

**SERVICE PUBLIC FEDERAL SANTE PUBLIQUE,  
SECURITE DE LA CHAINE ALIMENTAIRE  
ET ENVIRONNEMENT**

Direction générale Soins de santé

[C – 2017/40059]

**Circulaire AMU/2017/S-A/Ordres permanents & Procédures**

Note à l'attention :

- des services ambulanciers agréés de l'aide médicale urgente
- des services SMUR et PIT
- des écoles provinciales

CC :

- services d'inspection d'hygiène fédéraux
- directions médicales des CS 112/100

Suite à l'arrêté royal du 21 février 2014 déterminant les activités mentionnées à l'article 21quinquies, § 1<sup>er</sup>, a), b) et c) de l'arrêté royal n° 78 du 10 novembre 1967 relatif à l'exercice des professions des soins de santé que le secouriste-ambulancier peut réaliser et fixant les modalités d'exécution de ces activités afférentes à la fonction de secouriste-ambulancier, et suite à la circulaire ministérielle du 15 octobre 2015, il a été demandé au Conseil national des secours médicaux d'urgence d'élaborer un canevas national pour les ordres permanents et les procédures.

**RAISON D'ETRE DE LA CIRCULAIRE**

- Diffuser le canevas élaboré au niveau national pour les ordres permanents.
- Diffuser le canevas élaboré au niveau national pour les procédures.
- Attirer l'attention des services ambulanciers agréés de l'aide médicale urgente sur l'obligation de soumettre les ordres permanents et procédures à l'infirmier porteur du titre professionnel particulier d'infirmier spécialisé en soins intensifs et d'urgence, rattaché au service, et de les faire approuver par le médecin-chef d'une fonction de soins d'urgence spécialisée située dans le rayon d'action normal du service d'ambulance.
- Attirer l'attention des services ambulanciers agréés de l'aide médicale urgente sur le fait que les procédures ne peuvent être exécutées par le secouriste-ambulancier que si celui-ci a dûment été formé à cette fin.
- Encourager les centres provinciaux de formation et de perfectionnement des secouristes-ambulanciers à intégrer le contenu de la présente circulaire le plus rapidement possible dans leur programme de formation.

Remarque : Les ordres permanents et procédures repris en annexe font office de canevas et peuvent donc être modifiés pour mieux correspondre aux besoins et possibilités (propres à une région). Je demanderai toutefois à chacun de rester le plus proche possible du contenu des annexes afin de permettre aux centres de formation provinciaux d'offrir la meilleure formation possible, et surtout de permettre la mise en place d'une collaboration optimale sur le terrain, ce qui bien évidemment profitera au traitement du demandeur de soins.

**ACTIONS A MENER**

- Le responsable du service (\*) assume la responsabilité du respect de la présente circulaire, de façon à ce que les conditions posées soient remplies.

**FEDERALE OVERHEIDSDIENST VOLKSGEZONDHEID,  
VEILIGHEID VAN DE VOEDSELKETEN  
EN LEEFMILIEU**

Directoraat-generaal Gezondheidszorg

[C – 2017/40059]

**Omzendbrief DGH/2017/H-A/Staande orders & Procedures**

Nota ter attentie van :

- de ambulancediensten erkend binnen de dringende geneeskundige hulpverlening
  - de MUG- en PIT-diensten
  - de provinciale scholen
- CC :
- de federale diensten gezondheids-inspectie
  - de medische directies HC 112/100

Naar aanleiding van het koninklijk besluit van 21 februari 2014 tot bepaling van de activiteiten vermeld in artikel 21quinquies, § 1, a), b) en c), van het koninklijk besluit nr. 78 van 10 november 1967 betreffende de uitoefening van de gezondheidszorgberoepen die de hulpverlener-ambulancier kan uitvoeren, en tot vaststelling van de nadere regels waaronder de hulpverlener-ambulancier deze handelingen kan stellen die verband houden met zijn functie en de ministeriële omzendbrief van 15 oktober 2015, werd aan de Nationale raad voor dringende geneeskundige hulpverlening gevraagd om een nationaal stramien uit te werken voor de staande orders en de procedures.

**DOEL VAN DE OMZENDBRIEF**

- Het verspreiden van het nationaal uitgewerkte stramien van de staande orders.
- Het verspreiden van het nationaal uitgewerkte stramien van de procedures.
- De ambulancediensten erkend binnen de DGH wijzen op de verplichting de staande orders en procedures voor te leggen aan de verpleegkundige, houder van de bijzondere beroepstitel van verpleegkundige gespecialiseerd in de intensieve zorg en spoedgevallen, die verbonden is aan de dienst en te laten goedkeuren door de geneesheer-diensthoud van een gespecialiseerde functie spoedgevallen in de normale werkzone van de ambulancedienst.
- De ambulancedienst erkend binnen de DGH er attent op maken dat de procedures enkel mogen uitgevoerd worden door de hulpverlener-ambulancier nadat hij/zij hiertoe een gedegen opleiding heeft genoten.
- De provinciale centra voor opleiding en vervolmaking van de hulpverleners-ambulanciers aan te sporen de inhoud van deze omzendbrief zo snel mogelijk te integreren in hun opleidingspakket.

Opmerking : De in bijlage opgenomen staande orders en procedures zijn een stramien en kunnen dus onderworpen worden aan wijzigingen om beter aan te sluiten op de (streekgebonden) noden en mogelijkheden. Toch vraag ik aan allen om zo dicht mogelijk bij de inhoud van de bijlagen te blijven om een zo goed mogelijke opleiding vanuit de provinciale opleidingscentra mogelijk te maken en vooral om in de praktijk, op het terrein, een zo goed mogelijke samenwerking te kunnen realiseren welke uiteraard ten goede komt van de behandeling van de concrete zorgvrager.

**UIT TE VOEREN ACTIES**

- De verantwoordelijke van de dienst (\*) is verantwoordelijk voor het opvolgen van deze omzendbrief zodat voldaan wordt aan de gestelde voorwaarden.

• Les secouristes-ambulanciers doivent avoir l'opportunité de suivre la formation nécessaire.

• Les centres de formation provinciaux doivent intégrer le contenu des ordres permanents et procédures dans la formation de base et la formation permanente du secouriste-ambulancier.

#### ENTREE EN VIGUEUR

Les ordres permanents et procédures pour le secouriste-ambulancier, dont le canevas national est repris en annexe de la présente circulaire ministérielle, seront d'application à partir du 01/07/2017.

Les responsables des écoles provinciales de secouristes-ambulanciers intégreront l'information reprise dans la présente circulaire dans la formation des secouristes-ambulanciers :

• dans les formations de base qui commenceront après la publication de la présente circulaire,

• dès que possible dans les formations permanentes, et au plus tard à partir du 01/09/2017.

M. DE BLOCK,  
Ministre de la Santé publique.

\_\_\_\_\_  
Note

(\*) par « service », nous entendons l'entité organisatrice connue du SPF Santé publique, Sécurité de la Chaîne alimentaire et Environnement dans le cadre du financement conformément à l'arrêté royal du 4 septembre 2014 fixant les modalités et les conditions d'octroi du subside visé à l'article 3<sup>ter</sup> de la loi du 8 juillet 1964 relative à l'aide médicale urgente, et à l'arrêté ministériel actuellement en vigueur pour cette période en exécution de cet AR.

• De hulpverleners-ambulanciers moeten de kans krijgen de nodige opleiding te krijgen.

• De provinciale opleidingscentra dienen de inhoud van de staande orders en procedures te integreren in de basisopleiding en de permanente vorming van de hulpverlener-ambulancier.

#### INWERKINGTREDING

De staande orders en de procedures voor de hulpverlener-ambulancier, waarvoor het nationaal stramien opgenomen is in de bijlage van deze ministeriële omzendbrief, zullen van toepassing zijn vanaf 01/07/2017.

De verantwoordelijken van de provinciale scholen voor hulpverleners-ambulanciers zullen de informatie vervat in deze omzendbrief in de opleiding van de hulpverlener-ambulanciers verwerken :

• in de basisopleidingen die van start gaan na het verschijnen van deze omzendbrief,

• in de permanente vormingen zodra mogelijk en ten laatste vanaf 01/09/2017.

M. DE BLOCK,  
Minister van Volksgezondheid.

\_\_\_\_\_  
Nota

(\*) met 'dienst' bedoelen we de organiserende entiteit zoals deze gekend is bij de FOD Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu in het kader van de financiering volgens het koninklijk besluit van 4 september 2014 tot vaststelling van de modaliteiten en de voorwaarden voor de toekenning van de toelage bedoeld in artikel 3<sup>ter</sup> van de wet van 8 juli 1964 betreffende de dringende geneeskundige hulpverlening en het voor die periode, actueel geldend ministerieel besluit ter uitvoering van dit KB.



# Ordres permanents

à l'attention du  
secouriste-ambulancier 112

novembre 2016

Validation scientifique des ordres permanents par la BeSEDIM, sous la direction du prof dr Koen Monsieurs et du dr Marc Vranckx.

Membres du comité de lecture:

dr Erwin Dhondt, président

Jef Even, directeur PIVO

Door Lauwaert, UZ Brussel

Jean-Paul Chenot, Vivalia

Marc Poncelet, AFIU

Philip Vande Vyver, UBA

Peter Jensen, BBA

Claire Cardon, SPF SPSCAE

Michel Van Geert, SPF SPSCAE

## TABLES DES MATIÈRES

Tables des matières .....	3
Avant-propos .....	4
Introduction .....	6
Ordres Permanents .....	7
<b>O 01</b> Grossesse/ accouchement imminent/ soins postpartum .....	7
<b>O 02</b> Antalgie des fractures, plaies et délabrements des membres chez l'adulte et l'enfant.....	9
<b>O 03</b> Antalgie pour les urgences non-traumatiques de l'adulte .....	10
<b>O 04</b> brûlures .....	11
<b>O 05</b> Choc Hypovolémique chez l'adulte.....	13
<b>O 06</b> Convulsions chez l'adulte .....	15
<b>O 07</b> Convulsions chez l'enfant.....	16
<b>O 08</b> Choc électrique et électrocution.....	17
<b>O 09</b> Agitation chez l'adolescent et l'adulte.....	19
<b>O 10</b> Hyperthermie .....	20
<b>O 11</b> Hypoglycémie.....	22
<b>O 12</b> Hypothermie .....	23
<b>O 13</b> Diminution de l'état de conscience (somnolent/ stuporeux/ comateux).....	25
<b>O 14</b> Difficultés respiratoires aiguës chez l'adulte .....	27
<b>O 15</b> Difficultés respiratoires aiguës chez l'enfant.....	28
<b>O 16</b> Intoxication au monoxyde de carbone et aux fumées d'incendie.....	29
<b>O 17</b> Noyé .....	31
<b>O 18</b> Accident majeur – urgence collective → Plan d'Intervention Médical (PIM).....	33
<b>O 19</b> Oedème de Quincke et choc anaphylactique .....	35
<b>O 20 - 22</b> RCP chez l'adulte.....	37
<b>O 21 - 23</b> RCP chez l'enfant .....	39
<b>O 24</b> Douleurs thoraciques – syndrome coronarien aigu.....	41
<b>O 25</b> Trauma sévère & trauma crânien .....	42
<b>O 26</b> Amputation, écrasement, délabrement .....	44
<b>O 27</b> Fracture ouverte .....	46
<b>O 28</b> Trouble du rythme .....	47
<b>O 29</b> Accident vasculaire cérébral - AVC.....	48
Lexique.....	50

## AVANT-PROPOS

Dans la loi du 19 décembre 2008 portant diverses dispositions relatives aux soins de santé le chapitre 12 est dédié aux secouristes-ambulanciers.

Dans l'article 77 de la loi du 19 décembre 2008 le chapitre 1 *quinquies* de l'arrêté royal n°78 du 10 novembre 1967 concernant l'exercice des professionnels de la santé a été inséré. Ce chapitre s'intitule « L'exercice de la profession de secouriste-ambulancier » et comprend les articles 21 *vicies* et 21 *unvicies*. Dans ce dernier article, le paragraphe 2 spécifie « *Le Roi détermine, après avis du Conseil Fédéral de l'art infirmier et la Commission technique de l'art infirmier, ainsi que du Conseil national des Secours médicaux d'urgence visé à l'arrêté royal du 5 juillet 1994 créant un Conseil national des secours médicaux d'urgence, les activités mentionnées à l'article 21quinquies, § 1er, a), b) et c), que le secouriste-ambulancier peut réaliser, et fixe les modalités d'exécution de ces activités afférentes à la fonction de secouriste-ambulancier, conformément au paragraphe 1er.* »

Dans la loi coordonnée relative à l'exercice des professionnels de santé du 10 mai 2015 le chapitre 6, article 65, a été repris au paragraphe précédent.

Le 16 novembre 2011, la Commission Technique de l'Art Infirmier a rendu un avis concernant la liste des actes du secouriste-ambulancier ainsi que leurs conditions d'exécutions.

Dans cet avis, les actes que les secouristes-ambulanciers peuvent effectuer ainsi que les conditions liées à la mise en œuvre de ceux-ci sont repris. Les conditions fixées mentionnent notamment que :

- le secouriste-ambulancier qui aide ou qui est sous la supervision de l'infirmier ou du médecin reste responsable du transport de la personne tel qu'il est prévu dans la loi du 8 juillet 1964 relative à l'aide médicale urgente (AR n°78, art. 21unvicies)
- le secouriste-ambulancier effectue des actes sur base des instructions qui lui sont données
- les actes autorisés au secouriste-ambulancier doivent être effectués selon les procédures

Les actes que le secouriste-ambulancier est autorisé à accomplir ont été repris dans la réglementation via l'arrêté royal du 21 février 2014 établissant les activités mentionnées à l'article 21quinquies, § 1er, a), b) et c), de l'arrêté royal n° 78 du 10 novembre 1967 relatif à l'exercice des professions des soins de santé et fixant les modalités d'exécution des activités afférentes à la fonction de secouriste-ambulancier.

L'arrêté royal du 21 février 2014 est commenté dans la circulaire ministérielle du 15 octobre 2015. A la fin de cette circulaire ministérielle, les 2 éléments suivants sont mentionnés:

1. à la demande du SPF Santé publique, le Conseil national des Secours médicaux d'urgence, où tous les secteurs et acteurs de l'AMU sont représentés, établira un canevas national pour les ordres permanents, et élaborera également des exemples de procédures;
2. les projets de procédures seront développés en collaboration avec les centres provinciaux de formation d'ambulanciers. Il va de soi que c'est ainsi qu'à l'avenir, les secouristes-ambulanciers apprendront et accompliront leurs tâches et techniques.

Voici le document contenant les ordres permanents dans lequel vous trouverez les situations dans lesquelles vous pourrez accomplir, en tant que secouriste-ambulancier, les actes qui vous seront confiés.

Vous ne pouvez accomplir ces actes que lorsque :

- vous respectez les situations décrites dans les ordres permanents
- vous avez eu à cette fin la formation nécessaire.

Par souci de cohérence avec les ordres permanents des infirmiers PIT, la numérotation des ordres permanents pour les secouristes-ambulanciers est la même pour les pathologies décrites.

Pour plus de lisibilité, la forme masculine est systématiquement utilisée. Toutefois, il est logique que ces procédures sont applicables et puissent être effectuées à la fois par des secouristes-ambulanciers masculins et féminins.

## INTRODUCTION

Par ces ordres permanents, nous voulons vous transmettre, en tant que secouriste-ambulancier, les consignes à suivre dans certaines situations et préciser la mise en œuvre des actes qui vous seront confiés.

Ces textes vous serviront de référence afin qu'en tant que secouriste-ambulancier et ce, après avoir suivi la formation, vous puissiez également vous rafraîchir la mémoire à intervalles réguliers.

Chaque ordre permanent est construit, autant que possible, selon la même structure :

- utilisation (de l'ordre permanent) chez ...
- mesures générales,
- soins spécifiques,
- aide au SMUR/PIT (sur demande),
- points d'attention.

Dans « Utilisation chez » vous trouverez une description des patients concernés par l'ordre permanent. Dans certains ordres permanents, des symptômes spécifiques ou des critères de gravité peuvent venir compléter la définition.

Dans la partie « mesures générales » vous trouverez les étapes que vous, en tant que secouriste-ambulancier, devez mettre en œuvre lorsqu'un patient se trouve dans la situation décrite par « Utilisation chez ».

Dans la troisième partie « soins spécifiques », la méthode ABCE est détaillée. Elle décrit les actions qui doivent permettre au secouriste-ambulancier d'agir au niveau :

- de la libération des voies respiratoires
- de la ventilation ou l'apport en oxygène
- du maintien de la circulation
- des troubles de la conscience et/ou de l'état neurologique
- de l'exposition et/ou de l'environnement avec une attention particulière à la température corporelle.

Au-delà de ces actions, votre attention est attirée sur le fait que ces actions peuvent renvoyer vers d'autres ordres permanents voire à des procédures.

Dans la partie « aide au SMUR/PIT (sur demande) », vous trouverez les actes répertoriés par l'infirmier PIT ou par l'équipe SMUR lorsqu'ils sont confrontés à la situation. Le lien est également fait vers les procédures dans le but qu'une partie des soins effectués puissent être confiés aux secouristes-ambulanciers. De cette façon, la coopération pourra être assurée.

Enfin, comme indiqué dans « points d'attention », des dangers potentiels sont possibles pour l'équipe de secours. Il est recommandé lors de l'approche d'un patient, que cela soit pris en compte.

Certains termes, difficiles à comprendre sont parfois accompagnés d'une astérisque (\*). Cela signifie que le mot est défini dans le glossaire.



## ORDRES PERMANENTS

**O 01** GROSSESSE/ ACCOUCHEMENT IMMINENT/ SOINS POSTPARTUM

## UTILISATION CHEZ

*Femmes enceintes < 24 ou femmes enceintes ≥ 24 semaines.*

## MESURES GÉNÉRALES

*Femmes enceintes < 24 semaines (enfant non viable)*

1. première évaluation : ABC
2. recherche d'informations médicales : parité\*, la date prévue de l'accouchement, hypertension artérielle, convulsions, hémorragie, pertes de sang, ....
3. reconnaître les signes de choc : O 05
4. envisager assistance SMUR/PIT, sûrement en cas de convulsions

*Femmes enceintes ≥ 24 semaines (enfant viable)*

1. première évaluation : ABC
2. recherche d'informations médicales : parité\*, la date prévue de l'accouchement, hypertension artérielle, convulsions, hémorragie, pertes de sang, ....
3. score de Malinas\*:
  - a. inférieur à 5 :
    - i. transport à l'hôpital
    - ii. mettre la patiente allongée sur son côté gauche
    - iii. si nécessaire, demander de l'aide au SMUR/PIT
  - b. 5 ou plus
    - i. demander assistance au SMUR/PIT
    - ii. installer la patiente pour un accouchement imminent (la placer sur le brancard de manière inversée, tête à la place des pieds)
    - iii. suivre les paramètres vitaux
    - iv. préparer l'arrivée du SMUR/PIT (perfusion)
4. demander assistance au SMUR/PIT, sûrement en cas de convulsions
5. faire un bilan à la centrale 112

Score de Malinas					
score	nombre de grossesse	durée du travail	durée des contractions	intervalle entre contractions	perte des eaux
0	1	< 3 heures	< 1 min	> 5 min	non
1	2	3 à 5 heures	1 min	3 à 5 min	récente
2	≥ 3	> 5 heures	> 1 min	< 3 min	> 1 heure

---

**SOINS SPÉCIFIQUES (SEULS LES SECOURISTES-AMBULANCIERS SONT PRÉSENTS)**

- si position en siège : ne pas intervenir, « laisser faire »
- si procidence du cordon ombilical : placer la mère en position de *Trendelenburg*
- soutenir le périnée lors de l'effort
- demander à la patiente de pousser pendant les contractions
- accompagner la venue du bébé
- si le cordon ombilical est libre, le faire glisser si possible au-dessus de la tête du bébé
- dégager une épaule et puis l'autre
  
- veiller sur la maman
- première évaluation : ABC
- ne pas stimuler l'utérus, ne pas tirer sur le cordon
- si expulsion du placenta : recueillir le placenta et l'apporter à l'hôpital
- demander assistance de l'équipe SMUR
  
- veiller sur l'enfant
- sécher et emballer le bébé (bonnet et couverture), tenir le bébé au chaud
- première évaluation : ABC, si nécessaire démarrer RCP (O 20 – 22/O 21 – 23)
- couper le cordon ombilical
- laisser le bébé sur le ventre de sa maman

---

**AIDE AU SMUR/PIT (SUR DEMANDE)**

- aider à
  - installer un monitoring (ECG, tension artérielle, SpO<sub>2</sub>) P 12, P 13, P 21
  - placer un cathéter intraveineux P 29, P 30
  - placer un cathéter intra-osseux P 32
  - préparer la médication P 26, P 27, P 28
- surveiller le patient avec une perfusion P 31

## O 02 ANTALGIE DES FRACTURES, PLAIES ET DÉLABREMENTS DES MEMBRES CHEZ L'ADULTE ET L'ENFANT

### UTILISATION CHEZ

*Patient souffrant d'une douleur à la suite d'un traumatisme.*

### MESURES GÉNÉRALES

1. attention à votre sécurité
2. première évaluation : ABC
3. si perte de connaissance : gestion des voies aériennes (P 01, P 08)
4. rechercher les informations médicales de cause
5. détecter et arrêter le saignement, reconnaître les signes de choc
6. demander assistance au SMUR/PIT
7. immobilisation, si nécessaire après soulagement de la douleur par SMUR/PIT

### AIDE AU SMUR/PIT (SUR DEMANDE)

<b>douleur modérée</b> <b>EVA entre 4 et 7 sur 10</b>	<b>douleur forte</b> <b>EVA supérieure à 7 sur 10</b>
utiliser les procédures d'immobilisation sur base d'une deuxième évaluation	demander assistance au SMUR/PIT, veiller à avoir le matériel nécessaire pour une perfusion
utiliser les procédures de manutention sur base de la deuxième évaluation et d'un bilan de la situation	utiliser les procédures d'immobilisation et de manutention sur base de la deuxième évaluation et d'un bilan de la situation
transport prudent et style de conduite adapté afin de ne pas aggraver la douleur	transport prudent et style de conduite adapté afin de ne pas aggraver la douleur
demander assistance au SMUR/PIT	

- aider à
  - installer un monitoring (ECG, tension artérielle, SpO<sub>2</sub>) P 12, P 13, P 21
  - placer un cathéter intraveineux P 29, P 30
  - placer un cathéter intra-osseux P 32
  - préparer la médication P 26, P 27, P 28
- surveiller le patient avec une perfusion P 31

### POINT D'ATTENTION

L'alignement et l'immobilisation des fractures sont les principaux antalgiques !

Placer la partie amputée du corps de façon appropriée, cela signifie de manière stérile, dans un récipient étanche à l'eau (par ex. : un sac plastique) inséré dans un autre récipient rempli d'eau froide et de glace (si possible, rapport de 2/3 d'eau et d'1/3 de glace). Pensez à prendre le membre amputé à l'hôpital.

Apporter une attention particulière et un support psychologique adapté lors de l'accompagnement des enfants !

## O 03 ANTALGIE POUR LES URGENCES NON-TRAUMATIQUES DE L'ADULTE

### UTILISATION CHEZ

*Patient souffrant d'une douleur qui n'est pas causée par un traumatisme.*

### MESURES GÉNÉRALES

1. attention à votre sécurité
2. première évaluation : AB
3. si perte de connaissance : gestion des voies aériennes (P 01, P 08)
4. rechercher les informations médicales de cause
5. demander assistance au SMUR/PIT

### AIDE AU SMUR/PIT (SUR DEMANDE)

<b>douleur modérée EVA entre 4 et 7 sur 10</b>	<b>douleur forte EVA supérieure à 7 sur 10</b>
utiliser les procédures d'immobilisation sur base d'une deuxième évaluation	demander assistance au SMUR/PIT, veiller à avoir le matériel nécessaire pour une perfusion
transport prudent et style de conduite adapté afin de ne pas aggraver la douleur	transport prudent et style de conduite adapté afin de ne pas aggraver la douleur
demander éventuellement assistance au SMUR/PIT	

- aider à
  - installer un monitoring (ECG, tension artérielle, SpO<sub>2</sub>) P 12, P 13, P 21
  - placer un cathéter intraveineux P 29, P 30
  - placer un cathéter intra-osseux P 32
  - préparer la médication P 26, P 27, P 28
- surveiller le patient avec une perfusion P 31

### POINT D'ATTENTION

Apporter une attention particulière et un support psychologique adapté lors de l'accompagnement du patient !

**O 04 BRÛLURES**

## UTILISATION CHEZ

*Patient victime de brûlures thermiques, électriques ou chimiques.*

## MESURES GÉNÉRALES

1. veiller à la sécurité
2. première évaluation : ABC, si nécessaire démarrer RCP (O 20 – 22/O 21 – 23)
3. recherche des informations médicales de cause : voie d'exposition, durée de l'évènement ainsi que les actions déjà entreprises par le patient. Se renseigner également sur la nature, chimique ou non, du produit.
4. estimation de l'étendue des lésions suivant la règle de « Wallace » ou de « la paume de la main du patient », de la profondeur et des facteurs aggravants éventuels (inhalation, traumatisme, blast, zones sensibles, plaies circulaires, ...).
5. demander assistance au SMUR/PIT selon la gravité, mais sûrement si :
  - a. brûlures surface corporelle  $\geq 15$  % chez l'adulte ou  $\geq 10$  % chez l'enfant ou la personne âgée
  - b. brûlures surface corporelle  $> 5$  % couvert avec des brûlures du 3<sup>e</sup> degré
  - c. brûlures au visage, cou, poumons (inhalation) ou les organes génitaux
  - d. choc
  - e. brûlure électrique
  - f. forte douleur
6. déshabiller le patient, enlever les bijoux se trouvant sur une zone atteinte, autant que possible
7. refroidir la brûlure, de préférence avec eau courante tiède à 15 °C à une distance de 15 cm de la blessure (protégez-vous lors du soin de brûlures chimiques)
8. *attention* à l'hypothermie
9. transport : couvrir toutes les surfaces brûlées avec du matériel adapté ou des compresses stériles humides et envelopper le patient entièrement dans une couverture isothermique.

## SOINS SPÉCIFIQUES (SEULS LES SECOURISTES-AMBULANCIERS SONT PRÉSENTS)

	<b>action</b>	<b>aide</b>	<b>procédure</b>
<b>A</b>	maintenir les voies respiratoires libres, en particulier en cas d'inhalation et de brûlures au visage <i>si</i> sécrétions : gestion des voies respiratoires supérieures		P 01
<b>B</b>	mesurer SpO <sub>2</sub> et la fréquence respiratoire envisager O <sub>2</sub> selon SpO <sub>2</sub>	ventiler avec un ballon si apnée	P 03, P 04, P 07
<b>C</b>	mesurer la fréquence cardiaque et la tension artérielle prévoir le matériel pour perfusion	<i>si choc</i> O 05	P 12, P 13, P 15, P 16 P 29, P 30
<b>D</b>	évaluer l'état neurologique du patient	GCS voir O13	
<b>E</b>	déshabiller le patient, refroidir les brûlures	<i>si hypothermie</i> O 12	

---

**AIDE AU SMUR/PIT (SUR DEMANDE)**

- aider à
  - installer un monitoring (ECG, tension artérielle, SpO<sub>2</sub>) P 12, P 13, P 21
  - placer un cathéter intraveineux P 29, P 30
  - placer un cathéter intra-osseux P 32
  - préparer la médication P 26, P 27, P 28
- Surveiller le patient avec une perfusion P 31

---

**POINT D'ATTENTION**

Garantir la sécurité de l'équipe.

**O 05** CHOC HYPOVOLÉMIQUE CHEZ L'ADULTE

## UTILISATION CHEZ

*Patient présentant des signes d'une diminution du volume circulatoire et dont la cause peut être une perte de sang (interne ou externe) ou une déshydratation grave.*

Symptômes :

- hypotension : tension artérielle < à 90 mm/Hg systolique
- tachycardie, tachypnée
- pâleur, cyanose, tâches marbrées
- recoloration capillaire > 2 sec
- si fréquence cardiaque < 50/min ou > 150/min → O 28

## MESURES GÉNÉRALES

1. première évaluation : ABC, si nécessaire démarrer RCP (O 20 – 22/O 21 – 23)
2. comprimer en cas d'hémorragie externe sévère, si nécessaire utiliser un tourniquet
3. recherche des informations médicales pour déterminer la cause: type de saignement, surface et gravité des brûlures, vomissements et/ou diarrhée répétitifs et excessifs
4. positionner le patient en position couchée, sur le dos, si possible : position de Trendelenburg\*
5. contrôler les paramètres :
  - a. hypotension : pression artérielle < 90 mm/Hg systolique
  - b. tachycardie
  - c. tachypnée
  - d. pâleur, cyanose, tâches marbrées
  - e. recoloration capillaire > 2 sec
  - f. score de la douleur (EVA\*)
6. demander assistance SMUR/ PIT
7. si perte de connaissance : gestion des voies aériennes (P 01, P 08)
8. si respiration présente : mettre le patient en position latérale de sécurité

## SOINS SPÉCIFIQUES (SEULS LES SECOURISTES-AMBULANCIERS SONT PRÉSENTS)

	<b>action</b>	<b>aide</b>	<b>procédure</b>
	arrêter l'hémorragie		
<b>A</b>	maintenir les voies respiratoires libres, <u>si</u> sécrétions : gestion des voies respiratoires supérieures		P 01
<b>B</b>	mesurer SpO <sub>2</sub> et la respiration donner 100% O <sub>2</sub>	ventiler avec un ballon si apnée	P 03, P 04, P 07
<b>C</b>	mesurer la fréquence cardiaque, la tension artérielle et le temps de recoloration capillaire prévoir le matériel de perfusion	<i>si choc O 05</i>	P 12, P 13, P 15, P 16  P 29, P 30
<b>D</b>	évaluer l'état neurologique du patient	<i>GCS voir O13</i>	
<b>E</b>	protéger le patient contre l'hypothermie	<i>si hypothermie O 12</i>	

---

**AIDE AU SMUR/PIT (SUR DEMANDE)**

- aider à
  - installer un monitoring (ECG, tension artérielle, SpO<sub>2</sub>) P 12, P 13, P 21
  - placer un cathéter intraveineux P 29, P 30
  - placer un cathéter intra-osseux P 32
  - préparer la médication P 26, P 27, P 28
- surveiller le patient avec une perfusion P 31



**O 06 CONVULSIONS CHEZ L'ADULTE**

## UTILISATION CHEZ

*Adulte présentant un épisode convulsif ou un état post-critique (état de somnolence, confusion ou trouble du comportement après un épisode convulsif).*

Critères de gravité : statut épileptique, reste inconscient, associé à un traumatisme crânien

## MESURES GÉNÉRALES

1. première évaluation : ABC, si nécessaire commencer RCP (O 20 - 22)
2. rechercher les informations médicales de cause : S-AMPLE\* épileptique connu, traitement, alcoolisme, diabète, intoxication au CO, AVC, traumatisme
3. si perte de connaissance : gestion des voies aériennes (P 01, P 08)
4. si perte de connaissance mais respiration présente : mettre le patient en position latérale de sécurité
5. demander assistance au SMUR/PIT en cas de perte de connaissance ou convulsions

## SOINS SPÉCIFIQUES (SEULS LES SECOURISTES-AMBULANCIERS SONT PRÉSENTS)

	<b>action</b>	<b>aide</b>	<b>procédure</b>
<b>A</b>	maintenir les voies respiratoires libres, <u>si</u> sécrétions : gestion des voies respiratoires supérieures		P 01
<b>B</b>	mesurer SpO <sub>2</sub> et fréquence respiratoire envisager O <sub>2</sub> selon SpO <sub>2</sub>	ventiler avec un ballon si apnée	P 03, P 04, P 07
<b>C</b>	mesurer la fréquence cardiaque et la tension artérielle	<i>si choc O 05</i>	P 12, P 13, P 15, P 16
<b>D</b>	évaluer l'état neurologique mesurer la glycémie	GCS ( <i>voir O 13</i> ) <i>si nécessaire O 11</i>	P 14
<b>E</b>	mesurer la température		P 17, P 18, P 19, P 20

## AIDE AU SMUR/PIT (SUR DEMANDE)

- aider à
  - installer un monitoring (ECG, tension artérielle, SpO<sub>2</sub>) P 12, P 13, P 21
  - placer un cathéter intraveineux P 29, P 30
  - placer un cathéter intra-osseux P 32
  - préparer la médication P 26, P 27, P 28
- surveiller le patient avec une perfusion P 31

## O 07 CONVULSIONS CHEZ L'ENFANT

### UTILISATION CHEZ

*Enfants présentant un épisode convulsif ou un état post-critique (état de somnolence, confusion ou trouble du comportement après un épisode convulsif).*

Critères de gravité : statut épileptique, présence de pétéchies\* qui sont peut-être le signe d'une méningite à méningocoques, associé à un traumatisme crânien

### MESURES GÉNÉRALES

1. première évaluation : ABC, si nécessaire commencer RCP (O 21 – 23)
2. rechercher les informations médicales de cause : S-AMPLE\* épileptique connu, traitement, diabète, intoxication au CO, traumatisme
3. si perte de connaissance : gestion des voies aériennes (P 01, P 08)
4. si respiration : mettre le patient en position latérale de sécurité
5. demander assistance au SMUR/PIT certainement en cas de perte de connaissance et/ou convulsions

### SOINS SPÉCIFIQUES (SEULS LES SECOURISTES-AMBULANCIERS SONT PRÉSENTS)

	action	aide	procédure
<b>A</b>	maintenir les voies respiratoires libres, <u>si</u> sécrétions : gestion des voies respiratoires supérieures		P 01
<b>B</b>	mesurer SpO <sub>2</sub> et la fréquence respiratoire envisager O <sub>2</sub> selon SpO <sub>2</sub>	ventiler avec un ballon si apnée	P 03, P 04, P 07
<b>C</b>	mesurer la fréquence cardiaque et la tension artérielle	<i>si choc O 05</i>	P 12, P 13, P 15, P 16
<b>D</b>	évaluer l'état neurologique mesurer la glycémie	GCS ( <i>voir O 13</i> ) <i>si nécessaire O 11</i>	P 14
<b>E</b>	mesurer la température <u>si</u> T° > 38,5° déshabiller l'enfant et le couvrir peu durant le transport		P 17, P 18, P 19, P 20

### AIDE AU SMUR/PIT (SUR DEMANDE)

- aider à
  - installer un monitoring (ECG, tension artérielle, SpO<sub>2</sub>) P 12, P 13, P 21
  - placer un cathéter intraveineux P 29, P 30
  - placer un cathéter intra-osseux P 32
  - préparer la médication P 26, P 27, P 28
- surveiller le patient avec une perfusion P 31

**O 08** CHOC ÉLECTRIQUE ET ÉLECTROCUTION

## UTILISATION CHEZ

*Patient victime d'un choc électrique d'origine domestique, industrielle, médicale ou naturelle.*

## MESURES GÉNÉRALES

1. veiller à votre sécurité
2. première évaluation : ABC, collier cervical, si nécessaire démarrer RCP (O 20 – 22/21 – 23)
3. si perte de connaissance : gestion des voies aériennes (P 01, P 08)
4. si respiration : mettre le patient en position latérale de sécurité
5. rechercher les informations médicales de cause (courant continu/alternatif, voltage/ampérage)
6. arrêter le saignement, reconnaître les signes de choc, prendre en charge les fractures
7. demander assistance au SMUR/PIT
8. regarder/chercher le point où l'électricité est entrée dans le corps et où elle est ressortie
9. si troubles du rythme cardiaque : <50/min ou >150/min → O 28
10. si ABC instable : O 20 – 22 / 21 – 23
11. si convulsions : O 06, O 07
12. si les convulsions s'arrêtent, prise en charge comme un patient comateux : O 13
13. si brûlures : O 04

## SOINS SPÉCIFIQUES (SEULS LES SECOURISTES-AMBULANCIERS SONT PRÉSENTS)

	<b>action</b>	<b>aide</b>	<b>procédure</b>
<b>A</b>	maintenir les voies respiratoires libres <u>si</u> sécrétions : gestion des voies respiratoires supérieures		P 01
<b>B</b>	mesurer SpO <sub>2</sub> et la fréquence respiratoire envisager O <sub>2</sub> selon SpO <sub>2</sub>	ventiler avec un ballon si apnée	P 03, P 06, P 07
<b>C</b>	mesurer la fréquence cardiaque et la tension artérielle	<i>si choc</i> O 05	P 12, P 13, P 15, P 16
<b>D</b>	évaluer l'état neurologique	GCS, EPaDoNo (voir O 13)	
<b>E</b>	soins locaux dévêtir pour une observation complète du corps soulager la douleur	couvrir la plaie de façon stérile  immobiliser le membre O 25	P 43, P 44, P 45  P 37, P 38, P 39, P 40, P 41, P 42, P 46

---

#### AIDE AU SMUR/PIT (SUR DEMANDE)

- aider à
  - installer un monitoring (ECG, tension artérielle, SpO<sub>2</sub>) P 12, P 13, P 21
  - placer un cathéter intraveineux P 29, P 30
  - placer un cathéter intra-osseux P 32
  - préparer la médication P 26, P 27, P 28
- surveiller le patient avec une perfusion P 31

---

#### POINTS D'ATTENTION

Assurer la **sécurité** de l'équipe !

Ne pas toucher le patient aussi longtemps qu'il est "relié" à la source d'alimentation électrique.

Noter que les lésions visibles ne sont que la pointe de l'iceberg.

Un choc électrique peut donner lieu à un potentiel polytraumatisé (fractures, lésions internes, ...)

Lorsque le choc électrique est lié à un arrêt cardiaque, on appelle cela une électrocution.

Il faut supposer le pire jusqu'à preuve du contraire.

**O 09** AGITATION CHEZ L'ADOLESCENT ET L'ADULTE

## UTILISATION CHEZ

*Patient présentant un trouble du comportement moteur, psychique ou relationnel ainsi qu'une posture et/ou des mouvements nerveux et agités.*

## MESURES GÉNÉRALES

1. penser à la sécurité : des secouristes, du patient, des spectateurs, si nécessaire avec l'aide des services de police
2. première évaluation : ABC, glycémie capillaire (si possible)
3. recherche d'informations médicales de cause: trauma, prise de médicaments ou toxiques, état de sevrage, diabète, T°. (S- AMPLE\*)
4. essai de dialogue pour éviter l'escalade
5. si l'agitation perdure : demander assistance au SMUR/PIT
6. éviter l'immobilisation sauf si elle est nécessaire pour protéger le patient et les secouristes

## SOINS SPÉCIFIQUES (SEULS LES SECOURISTES-AMBULANCIERS SONT PRÉSENTS)

	<b>actions</b> ( <i>pensez à la sécurité !</i> )	<b>aide</b>	<b>procédure</b>
<b>A</b>	tentative de dialogue pour empêcher l'escalade		
<b>B</b>	mesurer SpO <sub>2</sub> et la fréquence respiratoire envisager administration O <sub>2</sub> selon SpO <sub>2</sub>		P 03
<b>C</b>	mesurer la fréquence cardiaque et la tension artérielle		P 12, P 13, P 15, P 16
<b>D</b>	évaluer l'état neurologique mesurer la glycémie	GCS ( <i>voir O 13</i> ) <i>si nécessaire O 11</i>	P 14
<b>E</b>	prendre la température du patient		P 17, P 18, P 19, P 20

## AIDE AU SMUR/PIT (SUR DEMANDE)

- aider à
  - installer un monitoring (ECG, tension artérielle, SpO<sub>2</sub>) P 12, P 13, P 21
  - placer un cathéter intraveineux P 29, P 30
  - placer un cathéter intra-osseux P 32
  - préparer la médication P 26, P 27, P 28
- surveiller le patient avec une perfusion P 31

**O 10** HYPERTHERMIE

## UTILISATION CHEZ

*Patient victime d'hyperthermie provoquée par l'effort, une intoxication ou suite au dépassement de la capacité de régulation thermique.*

## Symptômes :

- neurologique : irritabilité, agressivité, désorientation, crise d'épilepsie, coma
- circulatoire : choc avec tachycardie
- respiratoire : hyperventilation, désaturation
- peau : arrêt de la transpiration, peau sèche, langue sèche, température  $\geq 40^{\circ}\text{C}$

## MESURES GÉNÉRALES

1. première évaluation : ABC, si nécessaire démarrer RCP (O 20 - 22)
2. envisager assistance SMUR/PIT
3. recherche d'informations médicales de cause (médicaments, drogues)
4. si perte de connaissance : gestion des voies respiratoires (P 01, P 08)
5. si respiration présente : placer en position latérale de sécurité
6. si convulsions : O 06
7. si comateux : O 13
8. si agressif, désorienté : O 09
9. si en état de choc : O 05
10. refroidir physiquement le patient (glace,...) sur prescription (orale) du SMUR/PIT

## SOINS SPÉCIFIQUES (SEULS LES SECOURISTES-AMBULANCIERS SONT PRÉSENTS)

	<b>action</b>	<b>aide</b>	<b>procédure</b>
<b>A</b>	maintenir les voies respiratoires libres, <u>si</u> sécrétions : gestion des voies respiratoires supérieures		P 01
<b>B</b>	mesurer SpO <sub>2</sub> et la fréquence respiratoire envisager O <sub>2</sub> selon SpO <sub>2</sub>	ventiler avec un ballon si apnée	P 03, P 04, P 07
<b>C</b>	mesurer la fréquence cardiaque et la tension artérielle	<i>si choc O 05</i>	P 12, P 13, P 15, P 16
<b>D</b>	évaluer l'état neurologique mesurer la glycémie	GCS ( <i>voir O 13</i> ) <i>si nécessaire O 11</i>	P 14
<b>E</b>	prendre la température, déshabiller le patient et le refroidir rapidement (sur avis du SMUR/PIT)	mettre dans des linges humides; glaçons dans le cou, aisselles, plis de l'aîne	P 17, P 18, P 19, P 20

---

**AIDE AU SMUR/PIT (SUR DEMANDE)**

- aider à
  - installer un monitoring (ECG, tension artérielle, SpO<sub>2</sub>) P 12, P 13, P 21
  - placer un cathéter intraveineux P 29, P 30
  - placer un cathéter intra-osseux P 32
  - préparer la médication P 26, P 27, P 28
  - placer un tube endotrachéal ou un dispositif supra glottique P 09, P 10
- surveiller le patient avec une perfusion P 31

## O 11 HYPOGLYCÉMIE

### UTILISATION CHEZ

*Patient souffrant d'un diabète connu, d'un malaise d'origine indéterminé accompagné de transpiration et de sueur, de troubles de la conscience/coma d'origine indéterminée ou patient agité, confus, hémiparétique ou souffrant de convulsions.*

### MESURES GÉNÉRALES

1. première évaluation : ABC, glycémie\_capillaire
2. si glycémie capillaire < 60 mg/dl :
  - a. avec troubles de la conscience : demander assistance SMUR/PIT
  - b. sans troubles de la conscience : envisager l'administration par voie orale de sucres rapides (par exemple, du coca-cola, du sucre) et de sucres lents (pain), contacter le médecin traitant et le cas échéant, demander assistance au SMUR/PIT
3. si perte de connaissance :
  - a. gestion des voies respiratoires (P 01, P 08)
  - b. demander assistance SMUR/PIT
4. placer le patient en position latérale de sécurité si respiration présente

### SOINS SPÉCIFIQUES (SEULS LES SECOURISTES-AMBULANCIERS SONT PRÉSENTS)

	<b>action</b>	<b>aide</b>	<b>procédure</b>
<b>A</b>	maintenir les voies respiratoires libres, <u>si</u> sécrétion : gestion des voies respiratoires supérieures		P 01
<b>B</b>	mesurer SpO <sub>2</sub> et la fréquence respiratoire envisager O <sub>2</sub> selon SpO <sub>2</sub>	ventiler avec un ballon si apnée	P 03, P 04, P 07
<b>C</b>	mesurer la fréquence cardiaque et la tension artérielle	<i>si choc O 05</i>	P 12, P 13, P 15, P 16
<b>D</b>	évaluer l'état neurologique mesurer la glycémie	GCS ( <i>voir O 13</i> ) <i>si nécessaire O 11</i>	P 14
<b>E</b>	prendre la température	<i>si hypothermie O 12</i>	P 17, P 18, P 19, P 20

### AIDE AU SMUR/PIT (SUR DEMANDE)

- aider à
  - installer un monitoring (ECG, tension artérielle, SpO<sub>2</sub>) P 12, P 13, P 21
  - placer un cathéter intraveineux P 29, P 30
  - placer un cathéter intra-osseux P 32
  - préparer la médication P 26, P 27, P 28
- surveiller le patient avec une perfusion P 31



**O 12** HYPOTHERMIE

## UTILISATION CHEZ

*Patient dont la température corporelle < 35°C.*

## MESURES GÉNÉRALES

1. première évaluation : ABC, si nécessaire démarrer RCP (O 20 – 22)
2. mobilisation extrêmement prudente !
3. si la patient est humide/mouillé : déshabiller complètement le patient sécher-le.
4. mettre le patient dans un environnement chaud avec une couverture iso-thermique (réchauffement passif)
5. recherche des informations médicales de cause : découverte du patient, durée supposée de l'hypothermie, pathologies connexes (traumatisme, asphyxie, diabète, prise de médicaments, matières toxiques)
6. demander assistance SMUR/PIT
7. si noyade : O 17

## SOINS SPÉCIFIQUES (SEULS LES SECOURISTES-AMBULANCIERS SONT PRÉSENTS)

	<b>action</b>	<b>aide</b>	<b>procédure</b>
<b>A</b>	maintenir les voies respiratoires libres, <u>si</u> sécrétions : gestion des voies respiratoires supérieures		P 01
<b>B</b>	mesurer SpO <sub>2</sub> et fréquence respiratoire envisager O <sub>2</sub> selon SpO <sub>2</sub>	ventiler avec un ballon si apnée	P 03, P 04, P 07
<b>C</b>	mesurer la fréquence cardiaque et la tension artérielle mesurer le flux capillaire	<i>si choc O 05</i>	P 12, P 13, P 15, P 16
<b>D</b>	évaluer l'état neurologique mesurer la glycémie	GCS ( <i>voir O 13</i> ) <i>si nécessaire O 11</i>	P 14
<b>E</b>	prendre la température		P 17, P 18, P 19, P 20

## AIDE AU SMUR/PIT (SUR DEMANDE)

<b>hypothermie</b>	<b>pas d'arrêt cardiaque</b>	<b>arrêt cardiaque</b>
<b>Modérée</b> <b>T &gt; 32 °C</b>	réchauffement passif observation pas de traitement inutile	l'arrêt cardiaque n'est probablement pas lié à l'hypothermie, traitement comme un arrêt cardiaque classique (O 20 – 22/21 – 23)
<b>Grave</b> <b>28 &lt; T &lt; 32 °C</b>	réchauffement passif mobilisation minimale transport horizontal	évacuation sous RCP (O 20 – 22/21 – 23)
<b>Très grave</b> <b>T &lt; 28 °C</b>	réchauffement actif (suivre les instructions du SMUR/PIT)	RCP classique, évacuation sous RCP (O 20 – 22/21 – 23)

- aider à
  - installer un monitoring (ECG, tension artérielle, SpO<sub>2</sub>) P 12, P 13, P 21
  - placer un cathéter intraveineux P 29, P 30
  - placer un cathéter intra-osseux P 32
  - préparer la médication P 26, P 27, P 28
  - placer un tube endotrachéal ou un dispositif supra glottique P 09, P 10
- surveiller le patient avec une perfusion P 31

## O 13 DIMINUTION DE L'ÉTAT DE CONSCIENCE (SOMNOLENT/ STUPOREUX/ COMATEUX)

### UTILISATION CHEZ

Patient présentant une détérioration de l'état de conscience mais dont la cause n'est pas une intoxication au CO (O 16), une hypoglycémie (O 11) ou une hypoxie (O 14 ou O 15).

### MESURES GÉNÉRALES

1. première évaluation : ABC, si nécessaire démarrer RCP (O 20 – 22)
2. si inconscient : gestion des voies respiratoires (P 01, P 08)
3. si respiration présente : placer en position latérale de sécurité
4. demander assistance au SMUR/PIT
5. rechercher les informations médicales de cause (médicaments, matières toxiques)
6. déterminer la glycémie capillaire (P 14), si < 60 mg/dl (O 11)
7. donner O<sub>2</sub> au SpO<sub>2</sub> = 94 à 98 % (P 04, P 07)
8. *prêter attention au patient BPCO* → ajuster pour SpO<sub>2</sub> 88-92 %

Glasgow coma scale (GCS)					
Ouvre les yeux		Réponse verbale		Réponse motrice	
Spontanément	4	Orientée	5	Obéit	6
A la voix	3	Confuse	4	Orientée	5
A la douleur	2	Inappropriée	3	Evitement	4
Rien	1	Incompréhensible	2	Flexion anormale	3
		Rien	1	Extension anormale	2
				Rien	1

### SOINS SPÉCIFIQUES (SEULS LES SECOURISTES-AMBULANCIERS SONT PRÉSENTS)

	actions	aide	procédure
<b>A</b>	maintenir le dégagement des voies respiratoires supérieures <u>si</u> sécrétions : aspirations des voies respiratoires supérieures		P 01
<b>B</b>	mesurer SpO <sub>2</sub> et la fréquence respiratoire envisager administration O <sub>2</sub> (selon SpO <sub>2</sub> )	ventiler au ballon si apnée	P 03, P 04, P 07
<b>C</b>	mesurer la fréquence cardiaque et la tension artérielle		P 12, P 13, P 15, P 16
<b>D</b>	évaluer l'état neurologique mesurer la glycémie	GCS (voir O 13) <i>si nécessaire</i> O 11	P 14
<b>E</b>	prendre la température		P17, P 18, P 19, P 20

<i>EPaDoNo (éveil, parle, répond à la stimulation douloureuse, pas de réaction)</i>	
E	transport à l'hôpital
PA	envisager SMUR/PIT selon les signes et symptômes associés, placer le patient en position latérale de sécurité
Do	demander assistance au SMUR/PIT
No	appeler SMUR, gestion des voies respiratoires, envisager la préparation d'une intubation

#### AIDE AU SMUR/PIT (SUR DEMANDE)

- aider à
  - installer un monitoring (ECG, tension artérielle, SpO<sub>2</sub>) P 12, P 13, P 21
  - placer un cathéter intraveineux P 29, P 30
  - placer un cathéter intra-osseux P 32
  - préparer la médication P 26, P 27, P 28
  - placer un tube endotrachéal ou un dispositif supra glottique P 09, P 10
- surveiller le patient avec une perfusion P 31

#### ATTENTION

Assurer la sécurité de l'équipe tenant compte de la cause de la diminution de l'état de conscience du patient (points d'attention nécessaires au bien-être de l'équipe).

**O 14** DIFFICULTÉS RESPIRATOIRES AIGUES CHEZ L'ADULTE

## UTILISATION CHEZ

*Patient présentant des difficultés respiratoires telles que la fréquence respiratoire > 30/min, cyanose, stridor\*, obstruction des voies respiratoires supérieures, temps d'expiration allongé, transpiration excessive, respiration asymétrique, étouffement, rétraction du thorax, utilisation des muscles accessoires.*

Critères de gravité : tachypnée, difficulté à faire une phrase, cyanose, agitation.

## MESURES GÉNÉRALES

1. première évaluation : ABC
2. mettre le patient en position semi-assise ou assise et enlever les éventuelles prothèses dentaires
3. vérifier l'absence d'un corps étranger dans les voies respiratoires
4. demander assistance SMUR/PIT
5. rechercher les informations médicales de cause : S-AMPLE\*
6. administrer 100% O<sub>2</sub>
7. envisager l'aérosolthérapie, si disponible chez le patient, après contact avec et accord du médecin sur place ou de la fonction SMUR engagée (prescription orale)

## SOINS SPÉCIFIQUES (SEULS LES SECOURISTES-AMBULANCIERS SONT PRÉSENTS)

	actions	aide	procédure
<b>A</b>	maintenir le dégagement des voies respiratoires supérieures <u>si</u> sécrétions : aspirations		P 01
<b>B</b>	mesurer SpO <sub>2</sub> et la fréquence respiratoire donner 100% O <sub>2</sub> envisager aérosolthérapie	ventiler au ballon si apnée	P 03, P 04, P 07  P 24, P 25
<b>C</b>	mesurer la fréquence cardiaque et la tension artérielle		P 12, P 13, P 15, P 16
<b>D</b>	mesurer la glycémie	<i>si nécessaire O 11</i>	P 14
<b>E</b>	prendre la température		P 17, P 18, P 19, P 20

## AIDE AU SMUR/PIT (SUR DEMANDE)

- aider à
  - installer un monitoring (ECG, tension artérielle, SpO<sub>2</sub>) P 12, P 13, P 21
  - placer un cathéter intraveineux P 29, P 30
  - placer un cathéter intra-osseux P 32
  - préparer la médication P 26, P 27, P 28
  - placer un tube endotrachéal ou un dispositif supra glottique P 09, P 10
  - placer une CPAP P 49
- surveiller le patient avec une perfusion P 31

## O 15 DIFFICULTÉS RESPIRATOIRES AÏGUES CHEZ L'ENFANT

### UTILISATION CHEZ

*Enfant présentant des difficultés respiratoires dont l'origine peut être soit une infection, de type laryngite\* ou épiglottite\*, soit dues à la présence d'un corps étranger, soit œdème allergique, soit ingestion d'un produit corrosif, soit bronchiolite\*, soit asthme.*

### MESURES GÉNÉRALES

1. première évaluation : ABC
2. recherche des informations médicales de cause antécédents respiratoires, allergies, ...
3. position semi-assise
4. rassurer
5. administrer 100% O<sub>2</sub>
6. demander assistance au SMUR/PIT
7. envisager l'aérosolthérapie, si disponible chez le patient, après contact avec et accord du médecin sur place ou de la fonction SMUR engagée (prescription orale)
8. si épuisement manifeste et/ou arrêt respiratoire imminent : ventilation au ballon, préparation de la gestion des voies respiratoires !

### SOINS SPÉCIFIQUES (SEULS LES SECOURISTES-AMBULANCIERS SONT PRÉSENTS)

	actions	aide	procédure
<b>A</b>	maintenir les voies respiratoires libres, <u>si</u> sécrétions : gestion des voies respiratoires supérieures	chez l'enfant, éviter toute aspiration qui ne serait pas indispensable	P 01
<b>B</b>	mesurer SpO <sub>2</sub> et la fréquence respiratoire donner 100% O <sub>2</sub> envisager l'aérosolthérapie	ventiler au ballon si apnée	P 03, P 04, P 07  P 24, P 25
<b>C</b>	mesurer la fréquence cardiaque et la tension artérielle		P 12, P 13, P 15, P 16
<b>D</b>	mesurer la glycémie		P 14
<b>E</b>	prendre la température		P 17, 18, P 19, P 20

### AIDE AU SMUR/PIT (SUR DEMANDE)

- aider à
  - installer un monitoring (ECG, tension artérielle, SpO<sub>2</sub>) P 12, P 13, P 21
  - placer un cathéter intraveineux P 29, P 30
  - placer un cathéter intra-osseux P 32
  - préparer la médication P 26, P 27, P 28
  - placer un tube endotrachéal ou dispositif supra-glottique P 09, P 10
- surveiller le patient avec une perfusion P 31

**O 16** INTOXICATION AU MONOXYDE DE CARBONE ET AUX FUMÉES D'INCENDIE

## UTILISATION CHEZ

*Patient présentant des signes d'une potentielle intoxication au CO et/ou qui a été évacué d'un incendie.*

## MESURES GÉNÉRALES

1. veiller à la sécurité : évacuer tout le monde du bâtiment mais veiller surtout à conserver la possibilité d'évaluer tout le monde
2. première évaluation : ABC
3. si agitation (possible intoxication au cyanure), suie sur le visage/la bouche, poils du visage/ cheveux/ nez brûlés, perte de conscience et/ou altération des fonctions vitales : assistance SMUR/PIT
4. rechercher les informations médicales de cause : envisager toutes les sources de CO, médicaments, intoxication
5. administrer O<sub>2</sub> via masque avec réservoir en cas de signes de maux de tête, de douleurs thoraciques, de nausées, vomissements, syncope, de diminution de la conscience
6. si troubles de l'état neurologique du patient : O 13

## SOINS SPÉCIFIQUES (SEULS LES SECOURISTES-AMBULANCIERS SONT PRÉSENTS)

	action	aide	procédure
<b>A</b>	maintenir les voies respiratoires libres <u>si</u> sécrétions : gestion des voies respiratoires supérieures		P 01
<b>B</b>	administrer O <sub>2</sub> 15 l/min via masque	ventiler avec un ballon si apnée	P 04
<b>C</b>	mesurer la fréquence cardiaque et la tension artérielle		P 12, P 13, P 15, P 16
<b>D</b>	évaluer l'état neurologique mesurer la glycémie	GCS, EPaDoNo (voir O 13) <i>si nécessaire O 11</i>	P 14
<b>E</b>	prendre la température		P 17, P 18, P 19, P 20

## AIDE AU SMUR/PIT (SUR DEMANDE)

- aider à
  - installer un monitoring (ECG, tension artérielle, SpO<sub>2</sub>) P 12, P 13, P 21
  - placer un cathéter intraveineux P 29, P 30
  - placer un cathéter intra-osseux P 32
  - préparer la médication P 26, P 27, P 28
  - placer un tube endotrachéal ou dispositif supra-glottique P 09, P 10
- surveiller le patient avec une perfusion P 31

---

#### POINTS D'ATTENTION

Assurer la **sécurité** de l'équipe !

Toujours porter le détecteur de CO !

Le monoxyde de carbone est un gaz invisible, qui n'a pas d'odeur, mais qui est mortel !

Le gaz est là où on ne s'y attend pas ! Pensez aux malaises collectifs ou familiaux (y compris les animaux de compagnie).

La toxicité du CO est principalement déterminée par la durée de l'exposition du patient dans l'environnement contaminé, plutôt que par la concentration absolue de CO dans cet espace.

Évacuer la maison complètement.

La saturation en oxygène mesurée par l'oxymètre n'est pas utile en cas d'intoxication au CO. L'oxymètre n'est utilisé que pour mesurer la fréquence cardiaque. D'autres oxymètres peuvent mesurer le CO.



**O 17 NOYÉ**

## UTILISATION CHEZ

*Patient victime d'une immersion (la tête est restée au-dessus de l'eau) ou d'une submersion (la tête en-dessous de l'eau).*

## MESURES GÉNÉRALES

1. veiller à votre sécurité : veiller à une assistance adéquate pour sortir le patient de l'eau. Evacuer toujours le patient horizontalement. Dans le cas d'un accident de plongée/plongeon, traumatisme vertébral possible : maintenir l'axe tête-cou-corps
2. première évaluation : ABC, si nécessaire démarrer RCP (O 20 – 22)
3. si perte de connaissance : gestion des voies aériennes (P 01, P 08)
4. si respiration présente : mettre le patient en position latérale de sécurité
5. rechercher les informations médicales de cause (médicament, matières toxiques), le cas échéant en tenant compte du fait qu'il y a plusieurs victimes
6. demander assistance au SMUR/PIT
7. déshabiller le patient, le sécher et le couvrir avec une couverture iso-thermique
8. chaque patient (quasi)-noyé, même asymptomatique, doit être conduit à l'hôpital.

## SOINS SPÉCIFIQUES (SEULS LES SECOURISTES-AMBULANCIERS SONT PRÉSENTS)

	<b>action</b>	<b>aide</b>	<b>procédure</b>
<b>A</b>	maintenir les voies respiratoires libres <u>si</u> sécrétions : gestion des voies respiratoires supérieures		P 01
<b>B</b>	mesurer SpO <sub>2</sub> et la fréquence respiratoire donner 100% O <sub>2</sub>	ventiler avec un ballon si apnée	P 04
<b>C</b>	mesurer la fréquence cardiaque et la tension artérielle		P 12, P 13, P 15, P 16
<b>D</b>	évaluer l'état neurologique mesurer la glycémie	GCS, EPaDoNo (voir O 13) <i>si nécessaire O 11</i>	P 14
<b>E</b>	prendre la température déshabiller, sécher, couvrir	couverture iso-thermique	P 17, P 18, P 19, P 20

## AIDE AU SMUR/PIT (SUR DEMANDE)

- aider à
  - installer un monitoring (ECG, tension artérielle, SpO<sub>2</sub>) P 12, P 13, P 21
  - placer un cathéter intraveineux P 29, P 30
  - placer un cathéter intra-osseux P 32
  - préparer la médication P 26, P 27, P 28
  - placer un tube endotrachéal ou un dispositif supra glottique P 09, P 10
- surveiller le patient avec une perfusion P 31

---

**POINTS D'ATTENTION**

Assurer la **sécurité** de l'équipe !

Tout patient noyé (même dans une eau peu profonde) peut souffrir d'un traumatisme de la colonne vertébrale et est en hypothermie jusqu'à preuve du contraire.

## O 18 ACCIDENT MAJEUR – URGENGE COLLECTIVE → PLAN D'INTERVENTION MÉDICAL (PIM)

### UTILISATION DANS

Situation dans laquelle il y a 5 blessés graves, 10 blessés quel que soit le niveau de gravité ou 20 personnes qui sont susceptibles d'être en danger ou évacuées.

### MESURES GÉNÉRALES

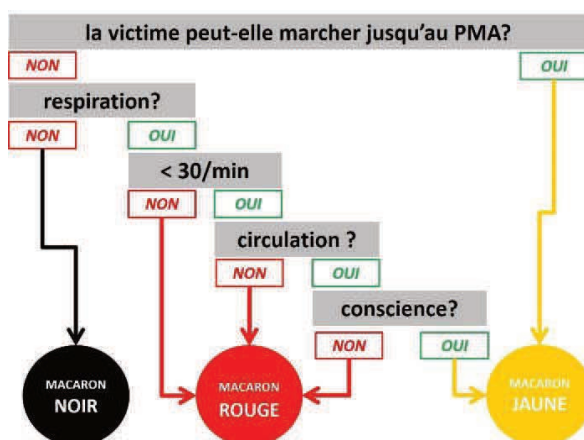
Le PIM est déclenché par le centre 112 à la demande :

- d'un inspecteur d'hygiène fédéral (ou son adjoint)
- d'un DIR-MED (ou son adjoint)
- du premier SMUR sur place
- d'un officier d'une autre discipline

Le PIM déclenche un envoi systématique de :

- 3 SMUR
- 5 ambulances
- MIR\*

Les victimes sur le terrain reçoivent un macaron de couleur jaune/rouge/noir indiquant la priorité d'évacuation vers le PMA. Ce triage se fait via le principe modifié START.



A l'arrivée dans le PMA, un deuxième triage est réalisé sur base de la gravité des blessures et les victimes sont classées selon l'urgence de stabilisation.

METTAG	
T1	urgence absolue, nécessité de prise en charge immédiate et urgente
T2	urgence relative, pas de pronostic vital engagé, prise en charge pour la stabilisation
T3	soins légers, évacuation possible en position assise

---

### SOINS SPÉCIFIQUES (SEULS LES SECOURISTES-AMBULANCIERS SONT PRÉSENTS)

Sur le chemin de la catastrophe :

- demander la voie d'accès et le premier point de destination (PPD) s'il n'est pas encore connu
- suivre les ordres du Dir-Med ou de la personne sous la responsabilité de laquelle vous exécutez vos actes.
- limiter les communications au groupe de communication « catastrophe » pour éviter la saturation du réseau

---

### POINTS D'ATTENTION

Assurer la **sécurité** de l'équipe !

Penser à l'information donnée dans le cours concernant « la sécurité sur les lieux d'une intervention » et « substances dangereuses ».

La collecte d'informations et l'organisation de l'aide sont plus importantes qu'une intervention immédiate et de manière désordonnée.

Plus d'informations sont disponibles dans la législation spécifique au plan d'intervention médical.

**O 19** OEDÈME DE QUINCKE ET CHOC ANAPHYLACTIQUE

## UTILISATION CHEZ

## Patient avec :

- œdème de Quincke : œdème sans démangeaisons de la face et du cou ou dans la région laryngée, langue gonflée, progression rapide de l'obstruction des voies respiratoires.
- choc anaphylactique : chaleur, démangeaisons, urticaire, érythème\*, tachycardie, hypotension, œdème laryngé, bronchospasme, dyspnée

## MESURES GÉNÉRALES

1. première évaluation : ABC, si nécessaires démarrer RCP (O 20 – 22)
2. rechercher les informations médicales de cause au cours de l'approche : S-AMPLE\* allergènes, contact avec des produits inhabituels (produits de contraste, latex, ...), piqûres d'insectes, ingestion d'aliments ou de substances (fruits de mer, champignons, noix, plats exotiques, arachides, kiwis, fraises, médicaments, ...)
3. si perte de connaissance : gestion des voies aériennes (P 01, P 08),
4. attention, ne placer jamais une canule de mayo
5. si inconscience mais respiration présente : mettre le patient en position latérale de sécurité
6. demander assistance au SMUR/PIT
7. si le patient a un auto-injecteur d'adrénaline : administrer après contact et accord avec le médecin sur place ou de la fonction SMUR engagée (prescription orale)
8. Envisager l'aérosolthérapie, si disponible chez le patient, après contact avec et accord du médecin sur place ou de la fonction SMUR engagée (prescription orale)

## SOINS SPÉCIFIQUES (SEULS LES SECOURISTES-AMBULANCIERS SONT PRÉSENTS)

	action	aide	procédure
<b>A</b>	maintenir les voies respiratoires libres, <u>si</u> sécrétion : gestion des voies respiratoires supérieures		P 01
<b>B</b>	mesurer SpO <sub>2</sub> et la fréquence respiratoire administrer 100% O <sub>2</sub>	ventiler avec un ballon si apnée	P 03, P 04, P 07
<b>C</b>	mesurer la fréquence cardiaque et la tension artérielle prévoir le matériel de perfusion	<i>si choc</i> O 05  <i>arrêt cardiaque</i> O 20 – 22	P 12, P 13, P 15, P 16  P 29, P 30
<b>D</b>	évaluer l'état neurologique	GCS & EPaDoNo (voir O 13)	
<b>E</b>	prendre la température		P 17, P 18, P 19, P 20

---

**AIDE AU SMUR/PIT (SUR DEMANDE)**

- aider à
  - installer un monitoring (ECG, tension artérielle, SpO<sub>2</sub>) P 12, P 13, P 21
  - placer un cathéter intraveineux P 29, P 30
  - placer un cathéter intra-osseux P 32
  - préparer la médication P 26, P 27, P 28
- surveiller le patient avec une perfusion P 31

**O 20 - 22** RCP CHEZ L'ADULTE

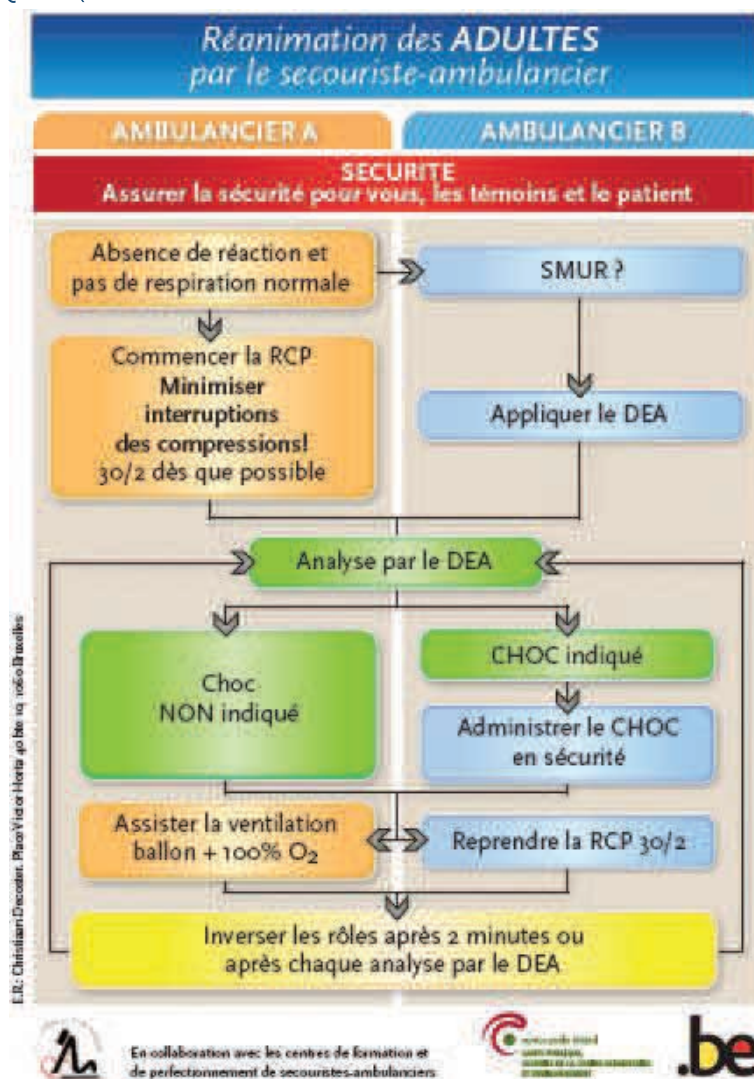
## UTILISATION CHEZ

*Adulte présentant les symptômes d'un arrêt cardio-respiratoire (ARCA)*

## MESURES GÉNÉRALES

1. penser à la sécurité de tous : secouristes, patient et spectateurs
2. première évaluation : ABC
3. placer le patient correctement : sur le dos, sur une surface plane et dure
4. demander assistance au SMUR/PIT
5. démarrer RCP, gestion des voies respiratoires (P 01, P 08) et administrer O<sub>2</sub>
6. placer le plus tôt possible l'AED et suivez les instructions

## SOINS SPÉCIFIQUES (SEULS LES SECOURISTES-AMBULANCIERS SONT PRÉSENTS)



---

**AIDE AU SMUR/PIT (SUR DEMANDE)**

- aider à
  - installer un monitoring (ECG, tension artérielle, SpO<sub>2</sub>) P 12, P 13, P 21
  - placer un cathéter intraveineux P 29, P 30
  - placer un cathéter intra-osseux P 32
  - préparer la médication P 26, P 27, P 28
  - placer un tube endotrachéal ou un dispositif supra glottique P 09, P 10
- surveiller le patient avec une perfusion P 31



**O 21 - 23** RCP CHEZ L'ENFANT

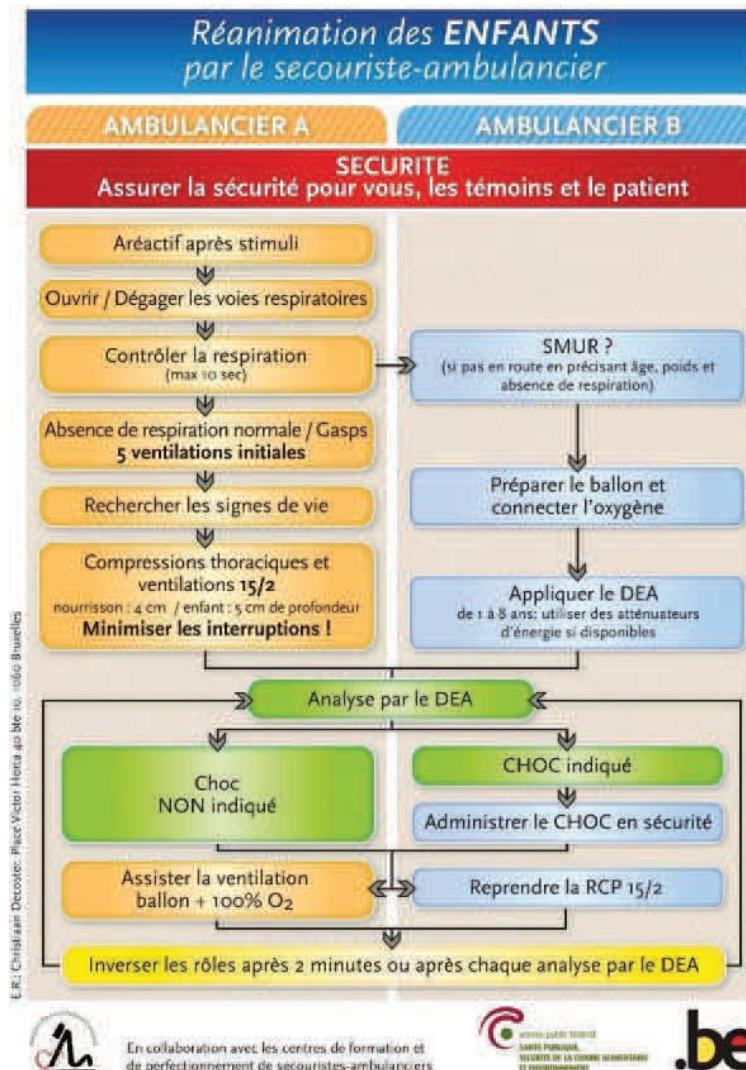
UTILISATION CHEZ

*Enfant présentant les symptômes d'un arrêt cardio-respiratoire (ARCA)*

MESURES GÉNÉRALES

1. penser à la sécurité de tous : secouristes, patient et spectateurs
2. première évaluation : ABC
3. placer le patient correctement : sur le dos, sur une surface plane et dure
4. demander assistance au SMUR/PIT
5. démarrer RCP, gestion des voies respiratoires (P 01, P 08) et administrer O<sub>2</sub>
6. placer le plus tôt possible l'AED, si possible/nécessaire en mode pédiatrique et suivez les instructions

SOINS SPÉCIFIQUES (SEULS LES SECOURISTES-AMBULANCIERS SONT PRÉSENTS)



---

**AIDE AU SMUR/PIT (SUR DEMANDE)**

- aider à
  - installer un monitoring (ECG, tension artérielle, SpO<sub>2</sub>) P 12, P 13, P 21
  - placer un cathéter intraveineux P 29, P 30
  - placer un cathéter intra-osseux P 32
  - préparer la médication P 26, P 27, P 28
  - placer un tube endotrachéal ou un dispositif supra glottique P 09, P 10
- surveiller le patient avec une perfusion P 31

**O 24 DOULEURS THORACIQUES – SYNDROME CORONARIEN AIGÜ**

## UTILISATION CHEZ

*Toute douleur thoracique liée ou non à la maladie coronarienne : douleur thoracique ou douleur dans l'abdomen supérieur, avec de possible radiations vers les épaules et le cou. La douleur peut aller du simple picotement à la constriction/pression et peut être survenue brusquement ou non, éventuellement associée d'une dyspnée, de transpiration excessive.*

*L'effort peut être la cause de cette douleur thoracique.*

## MESURES GÉNÉRALES

1. première évaluation : ABC
2. recherche des informations médicales de cause : S- AMPLE\*, PQRST\*
3. mettre en position semi-assise
4. rassurer
5. administrer O<sub>2</sub> jusqu'à ce que SpO<sub>2</sub> = 94 à 98 % : O 14
6. mesurer la tension artérielle à chaque bras
7. demander assistance au SMUR/PIT
8. si arythmie : O 28
9. si diminution de la fonction cardio-respiratoire : O 20 – 22/21 – 23

## SOINS SPÉCIFIQUES (SEULS LES SECOURISTES-AMBULANCIERS SONT PRÉSENTS)

	action	aide	procédure
<b>A</b>	maintenir les voies respiratoires libres, <u>si</u> sécrétions : gestion des voies respiratoires supérieures		P 01
<b>B</b>	mesurer SpO <sub>2</sub> et la fréquence respiratoire envisager O <sub>2</sub> selon SpO <sub>2</sub>	ventiler au ballon si apnée	P 03, P 04, P 07
<b>C</b>	mesurer la fréquence cardiaque et la tension artérielle		P 12, P 13, P 15, P 16
<b>D</b>	mesurer la glycémie	<i>si nécessaire O 11</i>	P 14
<b>E</b>	prendre la température		P 17, P 18, P 19, P 20

## AIDE AU SMUR/PIT (SUR DEMANDE)

- aider à
  - installer un monitoring (ECG, tension artérielle, SpO<sub>2</sub>) P 12, P 13, P 21
  - placer un cathéter intraveineux P 29, P 30
  - placer un cathéter intra-osseux P 32
  - préparer la médication P 26, P 27, P 28
- surveiller le patient avec une perfusion P 31

## O 25 TRAUMA SÉVÈRE & TRAUMA CRÂNIEN

### UTILISATION CHEZ

*Patient impliqué dans un accident (accident de la route, chute de hauteur, accident de travail, ...) et qui a subi un traumatisme et/ou dont on suspecte des lésions cervicales.*

Critères de gravité indirects : paramètres vitaux, blessures anatomiques, la façon dont l'accident s'est produit, autres critères

### MESURES GÉNÉRALES

1. attention à la sécurité
2. première évaluation : ABC, important de maintenir l'axe tête-cou-tronc, si nécessaire démarrer RCP (O 20 – 22/21 – 23)
3. si perte de connaissance : gestion des voies aériennes (P 01, P 08)
4. rechercher les informations médicales de cause et la façon dont l'accident s'est produit
5. détecter et arrêter le saignement (compression directe, indirecte et si nécessaire tourniquet), reconnaître les signes de choc
6. demander assistance au SMUR/PIT
7. immobilisation si nécessaire (utiliser les attelles, la planche d'olivier, le scoop, le matelas à dépression), après gestion de la douleur par SMUR/PIT
8. si fréquence cardiaque < 50/min ou > 150/min : O 28
9. si ABC instable : O 20 – 22/21 – 23

### SOINS SPÉCIFIQUES (SEULS LES SECOURISTES-AMBULANCIERS SONT PRÉSENTS)

	<b>action</b>	<b>aide</b>	<b>procédure</b>
	arrêter l'hémorragie	compression directe, indirecte, tourniquet	
<b>A</b>	maintenir les voies respiratoires libres <u>si</u> sécrétions : gestion des voies respiratoires supérieures		P 01
<b>B</b>	mesurer SpO <sub>2</sub> et la fréquence respiratoire administrer 100% O <sub>2</sub>	ventiler avec un ballon si apnée	P 03, P 04, P 07
<b>C</b>	mesurer la fréquence cardiaque et la tension artérielle	<i>si choc</i> O 05	P 12, P 13, P 15, P 16
<b>D</b>	évaluer l'état neurologique mesurer la glycémie	GCS, EPaDoNo (voir O 13) <i>Si nécessaire</i> O 11	P 14
<b>E</b>	Prendre la température dévêtir pour une observation (attention à l'hypothermie) soulager la douleur	couvrir la plaie de façon stérile immobiliser le membre et O 02	P 17, P 18, P 19, P 20 P 37, P 38, P 39, P 40, P 41, P 42, P 46

---

#### AIDE AU SMUR/PIT (SUR DEMANDE)

- aider à
  - installer un monitoring (ECG, tension artérielle, SpO<sub>2</sub>) P 12, P 13, P 21
  - placer un cathéter intraveineux P 29, P 30
  - placer un cathéter intra-osseux P 32
  - préparer la médication P 26, P 27, P 28
- surveiller le patient avec une perfusion P 31

---

#### POINT D'ATTENTION

Assurer la **sécurité** de l'équipe !

S'il y a un danger pour les secouristes, vous devez attendre la permission des pompiers afin d'effectuer votre travail en toute sécurité. Lorsqu'il n'y a plus de danger, vous pouvez poser les actes de stabilisation et de conditionnement du patient afin d'assurer sa prise en charge et sa « libération ».

Pour une personne incarcérée, on accorde une attention particulière à l'axe tête-cou-tronc et on prévoit une couverture pour éviter une hypothermie. Le cas échéant, pensez à éventuellement immobiliser le patient avec un matelas coquille (P 39).

Si la personne n'est pas incarcérée, on la place dans un environnement sécurisé (ambulance), on lui ôte ses vêtements et on la recouvre d'une couverture.

Si nécessaire et en concertation avec le SMUR, il peut être nécessaire dans certains cas particuliers de devoir effectuer un « scoop & run »

Un bilan des circonstances est primordial afin d'évaluer les risques possibles pour chacun des patients. Veiller à communiquer le bilan de la situation et l'état du patient vers d'autres secouristes de façon structurée.

**O 26** AMPUTATION, ÉCRASEMENT, DÉLABREMENT

## UTILISATION CHEZ

*Patient présentant une amputation, un écrasement ou un délabrement traumatique des membres.*

## MESURES GÉNÉRALES

1. attention à la sécurité
2. première évaluation : ABC, si nécessaire démarrer RCP (O 20 – 22)
3. si perte de connaissance : gestion des voies aériennes (P 01, P 08)
4. rechercher les informations médicales de cause
5. détecter et arrêter le saignement (compression directe, indirecte et si nécessaire tourniquet), reconnaître les signes de choc
6. conserver le membre amputé de façon adéquate et l'amener à l'hôpital
7. demander assistance au SMUR/PIT
8. immobilisation, si nécessaire après soulagement par SMUR/PIT
9. si fréquence cardiaque < 50/min ou >150/min : O 28
10. si ABC instable : O 20 – 22 / 21 - 23

## SOINS SPÉCIFIQUES (SEULS LES SECOURISTES-AMBULANCIERS SONT PRÉSENTS)

	<b>action</b>	<b>aide</b>	<b>procédure</b>
	arrêter l'hémorragie	compression directe, indirecte, tourniquet	
<b>A</b>	maintenir les voies respiratoires libres <u>si</u> sécrétions : gestion des voies respiratoires supérieures		P 01
<b>B</b>	mesurer SpO <sub>2</sub> et la fréquence respiratoire administrer 100% O <sub>2</sub>	ventiler avec un ballon si apnée	P 03, P 04, P 07
<b>C</b>	mesurer la fréquence cardiaque et la tension artérielle	<i>si choc</i> O 05	P 12, P 13, P 15, P 16
<b>D</b>	évaluer l'état neurologique	GCS, EPaDoNo (voir O 13)	
<b>E</b>	soins locaux dévêtir pour une observation (attention à l'hypothermie) soulager la douleur	couvrir la plaie de façon stérile immobiliser le membre et O 02	P 43, P 44, P 45 P 37, P 38, P 39, P 40, P 41, P 42, P 46

## AIDE AU SMUR/PIT (SUR DEMANDE)

- aider à
  - installer un monitoring (ECG, tension artérielle, SpO<sub>2</sub>) P 12, P 13, P 21
  - placer un cathéter intraveineux P 29, P 30
  - placer un cathéter intra-osseux P 32
  - préparer la médication P 26, P 27, P 28
- surveiller le patient avec une perfusion P 31

---

#### POINT D'ATTENTION

Assurer la **sécurité** de l'équipe !

S'il y a un danger pour les secouristes, vous devez attendre la permission des pompiers afin d'effectuer votre travail en toute sécurité. Lorsqu'il n'y a plus de danger, vous pouvez poser les actes de stabilisation et de conditionnement du patient afin d'assurer sa prise en charge et sa « libération ».

L'hémorragie est contrôlée en effectuant une compression directe et /ou indirecte. Lorsque cette technique est insuffisante un tourniquet peut-être mit en place. N'oubliez pas de noter le moment où vous avez placé le tourniquet !

Placer la partie amputée du corps de façon appropriée, cela signifie de manière stérile, dans un récipient étanche à l'eau (par ex. un sac en plastique) inséré dans un autre récipient rempli d'eau froide et de glace (si possible, rapport de 2/3 d'eau et d'1/3 de glace). Pensez à prendre le membre amputé à l'hôpital.

Un bilan des circonstances est primordial afin d'évaluer les risques possibles pour chacun des patients. Veiller à communiquer le bilan de la situation et l'état du patient vers d'autres secouristes de façon structurée.

## O 27 FRACTURE OUVERTE

### UTILISATION CHEZ

*Patient présentant une fracture ouverte.*

### MESURES GÉNÉRALES

1. veiller à la sécurité
2. première évaluation : ABC, si nécessaire démarrer RCP (O 20 – 22)
3. si perte de connaissance : gestion des voies aériennes (P 01, P 08)
4. rechercher les informations médicales de cause et le mécanisme de l'accident
5. détecter et arrêter le saignement (compression directe, indirecte et utiliser si nécessaire un tourniquet), reconnaître les signes de choc
6. demander assistance au SMUR/PIT
7. immobilisation, si nécessaire après gestion de la douleur par SMUR/PIT

### SOINS SPÉCIFIQUES (SEULS LES SECOURISTES-AMBULANCIERS SONT PRÉSENTS)

	<b>action</b>	<b>aide</b>	<b>procédure</b>
	arrêter hémorragie	compression directe, indirecte et si nécessaire tourniquet	
<b>A</b>	maintenir les voies respiratoires libres <u>si</u> sécrétions : gestion des voies respiratoires supérieures		P 01
<b>B</b>	mesurer SpO <sub>2</sub> et la fréquence respiratoire envisager O <sub>2</sub> selon SpO <sub>2</sub>		P 03, P 04, P 07
<b>C</b>	mesurer la fréquence cardiaque et la tension artérielle		P 12, P 13, P 15, P 16
<b>D</b>	évaluer l'état neurologique	GCS, EPaDoNo (voir O 13)	
<b>E</b>	soins locaux gestion de la douleur	couvrir la plaie de façon stérile immobiliser le membre et O 02	P 43, P 44, P 45 P 37, P 38, P 39, P 40, P 41, P 42, P 46

### AIDE AU SMUR/PIT (SUR DEMANDE)

- aider à
  - installer un monitoring (ECG, tension artérielle, SpO<sub>2</sub>) P 12, P 13, P 21
  - placer un cathéter intraveineux P 29, P 30
  - placer un cathéter intra-osseux P 32
  - préparer la médication P 26, P 27, P 28
- surveiller le patient avec une perfusion P 31



**O 28** TROUBLE DU RYTHME

## UTILISATION CHEZ

Patient avec un rythme cardiaque < 50/min ou > 150/min **mal supporté** (ABC instable), avec possibilité d'évolution vers un arrêt cardiaque.

## MESURES GÉNÉRALES

1. première évaluation : ABC, si nécessaire démarrer RCP (O 20 – 22)
2. si perte de connaissance : gestion des voies respiratoires (P 01, P 08)
3. demander assistance au SMUR/PIT
4. recherche d'informations médicales de cause : palpitations, douleurs thoraciques, heure de début, durée, circonstances, antécédents cardiaques, dyspnée, hypotension, confusion, ingestion de médicaments/ matières toxiques.
5. administrer O<sub>2</sub> jusqu'à ce que SpO<sub>2</sub> = 94 à 98 %

## SOINS SPÉCIFIQUES (SEULS LES SECOURISTES-AMBULANCIERS SONT PRÉSENTS)

	action	aide	procédure
<b>A</b>	maintenir les voies respiratoires libres, <u>si</u> sécrétions : gestion des voies respiratoires supérieures		P 01
<b>B</b>	mesurer SpO <sub>2</sub> et la fréquence respiratoire administrer 100% O <sub>2</sub>	lunettes, masque	P 03, P 04, P 07
<b>C</b>	mesurer la fréquence cardiaque et la tension artérielle		P 12, P 13, P 15, P 16
<b>D</b>	évaluation continue de l'état de conscience	EPaDoNo (voir O 13)	
<b>E</b>	continuer le bilan secondaire		

## AIDE AU SMUR/PIT (SUR DEMANDE)

- aider à
  - installer un monitoring (ECG, tension artérielle, SpO<sub>2</sub>) P 12, P 13, P 21
  - placer un cathéter intraveineux P 29, P 30
  - placer un cathéter intra-osseux P 32
  - préparer la médication P 26, P 27, P 28
- surveiller le patient avec une perfusion P 31

## O 29 ACCIDENT VASCULAIRE CÉRÉBRAL - AVC

### UTILISATION CHEZ

*Tout patient présentant un trouble de la parole et/ou un déficit de la sensibilité et/ou de la force, soudainement ou au réveil.*

### MESURES GÉNÉRALES

1. première évaluation : ABC, si nécessaires démarrer RCP (O 20 – 22)
2. si perte de connaissance : gestion des voies aériennes (P 01, P 08)
3. rechercher les informations médicales de cause : où voit-on le problème, heure de début, durée, circonstances, dyspnée, antécédents cardiaques, antécédents neurologiques, ingestion de médicaments/matières toxiques.
4. faire le test FAST\*
5. mesurer la glycémie
6. si ABC stable : avertir l'hôpital (patient positif au FAST) et conduire le patient
7. si ABC instable : demander assistance SMUR/PIT
8. mettre le patient en position (semi-)assise
9. administrer O<sub>2</sub> jusqu'à ce que la saturation en oxygène soit égale à 94-98%

### SOINS SPÉCIFIQUES (SEULS LES SECOURISTES-AMBULANCIERS SONT PRÉSENTS)

	<b>action</b>	<b>aide</b>	<b>procédure</b>
<b>A</b>	maintenir les voies respiratoires libres, <u>si</u> sécrétions : gestion des voies respiratoires supérieures		P 01
<b>B</b>	mesurer SpO <sub>2</sub> et la fréquence respiratoire envisager O <sub>2</sub> selon SpO <sub>2</sub>	ventiler au ballon si apnée	P 03, P 04, P 07
<b>C</b>	mesurer la fréquence cardiaque et la tension artérielle	<i>si choc O 05</i>	P 12, P 13, P 15, P16
<b>D</b>	évaluer l'état neurologique mesurer la glycémie	<i>GCS, EPaDoNo (voir O 13) si nécessaire O 11</i>	P 14
<b>E</b>	test FAST		

### AIDE AU SMUR/PIT (SUR DEMANDE)

- aider à
  - installer un monitoring (ECG, tension artérielle, SpO<sub>2</sub>) P 12, P 13, P 21
  - placer un cathéter intraveineux P 29, P 30
  - placer un cathéter intra-osseux P 32
  - préparer la médication P 26, P 27, P 28
- surveiller le patient avec une perfusion P 31

---

**POINT D'ATTENTION**

Chez un patient positif au test FAST ou pour lequel vous soupçonner un AVC , dont l'évaluation ABC est stable (= peut être transporté à l'hôpital sans SMUR/PIT) il est essentiel que vous informiez directement l'hôpital de son arrivée. De cette façon, l'hôpital peut effectuer, sans perte de temps, l'examen du patient dès son arrivée (p. ex. CT-scan prêt à accueillir le patient) de sorte qu'un traitement puisse être entamé rapidement.

## LEXIQUE

### *Bronchiolite*

Infection virale souvent causée par un virus respiratoire syncytial (VRS) chez les enfants de moins de 2 ans. Cette infection est fréquente et connaît généralement une issue favorable mais peut être dangereuse chez les bébés et conduire à une hospitalisation.

### *Epiglottite*

Inflammation de l'épiglotte. Elle est rare mais elle peut survenir chez les enfants de 1 à 6 ans. L'épiglottite provoque une augmentation de la salivation, change l'état général de la personne, provoque une fièvre élevée et une augmentation rapide des signes d'obstruction des voies respiratoires.

### *Erythème*

La peau change de couleur, devient rouge, résultant d'une vasodilatation. Il est souvent la conséquence d'un processus inflammatoire mais peut également être provoqué par d'autres causes.

### *EVA*

EVA est l'abréviation de échelle visuelle analogique. Il s'agit d'une ligne de 10 cm qui permet d'estimer le niveau de la douleur. Un côté de la ligne correspond à « aucune douleur » tandis que l'autre côté de la ligne correspond à « la pire douleur imaginable ». L'échelle permet d'avoir une approximation de la douleur en y associant un score quantitatif.

### *FAST-test*

Méthode servant à déterminer si une personne souffre d'un accident vasculaire cérébral (AVC)

C'est un acronyme dont chaque lettre correspond à un critère :

- **F**ace = visage : demander au patient de sourire → asymétrie au niveau de la bouche ?
- **A**rm = bras : demander au patient de lever les bras à 90° en fermant les yeux → les bras sont-ils à la même hauteur ?
- **S**peech = parole : faire parler le patient → présence d'un trouble de la parole ?
- **T**ime = temps : noter le moment où les symptômes se sont manifestés pour la première fois

### *Laryngite*

Inflammation du larynx par un virus ou une bactérie. Il se produit fréquemment chez les nourrissons de 1 à 2 ans et se caractérise par une respiration très bruyante ainsi qu'une détérioration progressive en quelques heures de l'état général.

### *Parité*

Le nombre de fois qu'une femme a donné naissance.

### *Pétéchies*

Petits saignements superficiels rouges ou pourpres en forme de point sur la peau. (qui ne disparaissent pas à la pression)

### *Post-critique*

L'état après la crise d'épilepsie.

**PQRST**

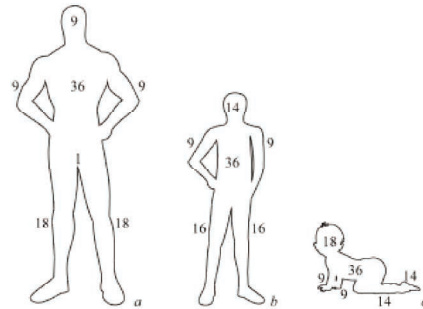
Il s'agit d'une méthode permettant de récolter des informations sur la douleur du patient. Chaque lettre indique une catégorie de facteur :

- **P**rovoking factors = facteurs provoquants : quels sont les éléments déclencheurs ? que faisait le patient au moment où la douleur a commencé ?
- **Q**uality = qualité : comment est la douleur, le picotement, la brûlure, forte ? le patient ressent une compression ou une oppression ?
- **R**adiation : où la douleur est-elle localisée ?
- **S**everity = symptômes de gravité : quelle est la gravité de la douleur ? Y a-t-il des symptômes associés (par exemple, dyspnée) ?
- **T**ime = temps : quand la douleur a-t-elle commencé ? Depuis quand dure-t-elle ?

**Règle de "Wallace"**

Méthode permettant d'estimer la surface d'une brûlure par rapport à la surface du corps (appelée aussi règle de 9). Le corps d'un adulte peut-être divisé en zones de 9% :

- Tête et cou
- bras gauche avec la main
- Bras droit avec la main
- poitrine
- partie supérieure du dos
- ventre
- partie inférieure du dos
- fémur gauche
- fémur droit
- la jambe inférieure gauche avec le pied
- la jambe inférieure droite avec le pied



Le 1% restant est attribué aux organes génitaux.

Pour les enfants et nourrissons, la distribution des surfaces est modifiée car la tête est relativement plus importante que les autres parties du corps.

Cette règle est applicable surtout lorsque de grandes surfaces sont brûlées.

**S-AMPLE**

Méthode permettant de récolter des informations sur le patient. Chaque lettre indique une catégorie :

- **S**ymptomen = symptômes : la façon dont la blessure ou la maladie s'est manifestée chez le patient ?
- **A**llergie : à quel(s) produit(s)/substance(s) le patient est-il allergique ?
- **M**edicatie = médicaments : quel(s) médicament(s) le patient prend-t-il en ce moment ?
- **P**ast = passé : quels sont les antécédents médicaux du patient ?
- **L**ast meal = dernier repas : qu'est-ce que le patient a mangé/bu ?
- **E**vent = évènement : que s'est-il passé lorsque la blessure/maladie est survenue ?

**Score de Malinas**

Evaluation permettant de déterminer si un accouchement est imminent. Ce score est principalement utilisé dans le milieu pré-hospitalier afin de déterminer si un transport vers l'hôpital est encore possible ou si il est préférable que la naissance se déroule sur place.

*MIR*

Moyens d'intervention rapide de la Croix-Rouge disponibles en cas de catastrophe (déploiement d'un plan d'intervention médical (PIM)). Habituellement, un MIR est formé de deux véhicules, à savoir un FIT-MED et un FIT-LOG. FIT signifie Fast Intervention Team. Dans le véhicule FIT-MED, se trouve du matériel médical spécifique tel que perfusions, médicaments, bandages tandis que le véhicule FIT-LOG est équipé de matériel logistique tel que oxygène, tentes, éclairage, etc...

*Stridor*

Quand les voies respiratoires sont obstruées partiellement ou étranglées, le bruit respiratoire émit lors de l'inspiration est anormal (provoqué par les « turbulences » du flux d'air)

*Trendelenburg*

C'est une position qui consiste à allonger le patient sur le dos en surélevant les jambes afin qu'elles soient plus hautes que le cœur. L'idée est de diminuer la sang présent dans le système veineux des jambes afin qu'il y ait un plus gros volume de sang disponible pour le cerveau.



# Procédures

à l'attention du  
**secouriste-ambulancier 112**

novembre 2016

Validation scientifique des procédures par l'UZ Brussel.

Membres du comité de lecture:

dr Erwin Dhondt, président

Jef Even, directeur PIVO

Door Lauwaert, UZ Brussel

Jean-Paul Chenot, Vivalia

Marc Poncelet, AFIU

Philip Vande Vyver, UBA

Peter Jensen, BBA

Claire Cardon, SPF SPSCAE

Michel Van Geert, SPF SPSCAE



## TABLE DES MATIÈRES

Table des matières .....	3
Avant-propos .....	5
Introduction .....	7
Procédures .....	8
<b>P 01</b> Aspirer les voies aériennes supérieures chez un patient sans voie respiratoire artificielle .....	8
<b>P 02</b> Aspirer les voies aériennes chez un patient avec une voie respiratoire artificielle - tube endotracheal (TET) ou un dispositif supra glottique .....	10
<b>P 03</b> Utiliser un saturomètre .....	12
<b>P 04</b> Administrer de l'oxygène .....	14
<b>P 05</b> Utiliser un masque de poche .....	16
<b>P 06</b> Placer une canule de Mayo .....	18
<b>P 07</b> Ventiler à l'aide d'un ballon de réanimation et d'un masque .....	20
<b>P 08</b> Dégager les voies aériennes lors d'une fausse déglutition .....	22
<b>P 09</b> Aide lors du placement d'un tube endotrachéal (TET) .....	25
<b>P 10</b> Aide au placement d'un dispositif supra glottique chez un adulte .....	28
<b>P 11</b> Surveiller un patient avec une voie respiratoire artificielle .....	31
<b>P 12</b> Mesurer la pression artérielle à l'aide d'un tensiomètre automatique .....	33
<b>P 13</b> Mesurer la pression artérielle à l'aide d'un tensiomètre manuel .....	35
<b>P 14</b> Mesurer la glycémie capillaire .....	37
<b>P 15</b> Mesurer le rythme cardiaque au niveau de l'artère radiale (poignet) .....	39
<b>P 16</b> Mesurer le rythme cardiaque au niveau de l'artère carotide .....	40
<b>P 17</b> Mesurer la température corporelle à l'aide d'un thermomètre auriculaire digital (tympa) .....	41
<b>P 18</b> Mesurer la température corporelle au niveau des aisselles avec un thermomètre digital .....	43
<b>P 19</b> Mesurer la température corporelle sous la langue à l'aide un thermomètre digital .....	45
<b>P 20</b> Mesurer la température corporelle au niveau rectal d'un enfant à l'aide d'un thermomètre digital .....	47
<b>P 21</b> Utiliser un moniteur cardiaque .....	49
<b>P 22</b> Aide à l'utilisation d'un défibrillateur manuel .....	51
<b>P 23</b> Administrer un médicament par voie orale .....	53
<b>P 24</b> Administrer un aérosol .....	55
<b>P 25</b> Administrer un aérosol-doseur/ Inhalateur .....	57
<b>P 26</b> Préparer une injection sous-cutanée .....	60

<b>P 27</b> Préparer une injection intramusculaire .....	63
<b>P 28</b> Préparer une injection intraveineuse .....	66
<b>P 29</b> Préparer une perfusion .....	69
<b>P 30</b> Préparer l'installation d'un cathéter périphérique intraveineux.....	71
<b>P 31</b> Surveiller un patient avec une perfusion périphérique intraveineuse .....	73
<b>P 32</b> Aider au placement d'un cathéter intra osseux.....	75
<b>P 33</b> Déplacer un patient avec une aide (1 secouriste).....	77
<b>P 34</b> Déplacer un patient avec une aide (2 secouristes) .....	78
<b>P 35</b> Déplacer un patient du lit au brancard (2 secouristes).....	79
<b>P 36</b> Tourner un patient - technique « tourner en bloc » (2 secouristes) .....	81
<b>P 37</b> Poser un collier cervical 'rigide' (2 secouristes) .....	83
<b>P 38</b> Déplacer un patient avec un scoop (2 secouristes) .....	85
<b>P 39</b> Immobilisation d'un patient a l'aide D'un matelas a depression .....	87
(2 secouristes) .....	87
<b>P 40</b> Immobilisation d'un patient avec une planche (2 secouristes) .....	89
<b>P 41</b> Poser un dispositif d'extraction (2 secouristes) .....	91
<b>P 42</b> Enlever un casque intégral (2 secouristes) .....	93
<b>P 43</b> Poser un bandage circulaire.....	95
<b>P 44</b> Poser un bandage en spica.....	96
<b>P 45</b> Poser un bandage au niveau d'une articulation .....	97
<b>P 46</b> Poser une attelle à dépression (2 secouristes) .....	98
<b>P 47</b> Aide à la ponction d'une chambre implantable.....	100
<b>P 48</b> Aide à l'exsufflation d'un pneumothorax sous tension (suffocant).....	102
<b>P 49</b> Aide au placement d'un dispositif respiratoire à pression positive continue (CPAP).....	104
<b>P 50</b> Contention visant à prévenir des blessures corporelles .....	105

## AVANT-PROPOS

Dans la loi du 19 décembre 2008 portant diverses dispositions relatives aux soins de santé se trouve un chapitre 12 relatif aux secouristes-ambulanciers.

Dans l'article 77 de la loi du 19 décembre 2008 se trouve un chapitre 1 quinquies inséré dans l'arrêté royal n°78 du 10 novembre 1967 concernant l'exercice des professionnels de la santé. Ce chapitre s'intitule « L'exercice de la profession de secouriste-ambulancier » et comprend les articles 21 vicies et 21 unvicies. Dans ce dernier article, statue le paragraphe 2 « Le Roi détermine, après avis du Conseil Fédéral de l'art infirmier et la Commission technique de l'art infirmier, ainsi que du Conseil national des Secours médicaux d'urgence visé à l'arrêté royal du 5 juillet 1994 créant un Conseil national des secours médicaux d'urgence, les activités mentionnées à l'article 21quinquies, § 1er, a), b) et c), que le secouriste-ambulancier peut réaliser, et fixe les modalités d'exécution de ces activités afférentes à la fonction de secouriste-ambulancier, conformément au paragraphe 1er. »

Dans la loi coordonnée relative à l'exercice des professionnels de santé du 10 mai 2015, chapitre 6, article 65, le paragraphe précédent a été repris.

Le 16 novembre 2011, la Commission Technique de l'Art Infirmier a rendu un avis concernant la liste des actes du secouriste-ambulancier et leurs conditions d'exécutions.

Dans cet avis, les activités sont repris que les secouriste-ambulanciers peuvent effectuer ainsi que les conditions liées à la mise en œuvre de ces activités. Les conditions fixées mentionnent notamment que :

- le secouriste-ambulancier qui aide ou qui est sous la supervision de l'infirmier ou du médecin reste responsable du transport de la personne tel qu'il est prévu dans la loi du 8 juillet 1964 relative à l'aide médicale urgente (AR n°78, art. 21unicies)
- le secouriste-ambulancier effectue des actes sur base des instructions qu'on lui donne,
- les actes autorisés au secouriste-ambulancier doivent être effectués selon les procédures

Les actes que le secouriste-ambulancier est autorisé à accomplir ont été repris dans la réglementation via l'arrêté royal du 21 février 2014 établissant les activités mentionnées à l'article 21quinquies, § 1er, a), b) et c), de l'arrêté royal n° 78 du 10 novembre 1967 relatif à l'exercice des professions des soins de santé que le secouriste-ambulancier peut réaliser et fixant les modalités d'exécution de ces activités afférentes à la fonction de secouriste-ambulancier.

L'arrêté royal du 21 février 2014 est commenté dans la circulaire ministérielle du 15 octobre 2015. A la fin de cette circulaire ministérielle, les 2 éléments suivants sont mentionnés:

1. à la demande du SPF Santé publique, le Conseil national des Secours médicaux d'urgence, dans lequel tous les secteurs et acteurs sont représentés, établira un canevas national pour les ordres permanents, et élaborera et proposera des exemples de procédures;
2. les projets de procédures seront développés en collaboration avec les centres provinciaux de formation d'ambulanciers. Il va de soi que c'est ainsi qu'à l'avenir, les secouristes-ambulanciers apprendront et accompliront leurs tâches et techniques.

Veillez trouver ici le document contenant les procédures conformément auxquelles vous devez accomplir, en tant que secouriste-ambulancier, les actes qui vous sont confiés. Tenez compte du fait

qu'en tant que secouriste-ambulancier, vous devez avoir suivi la formation nécessaire à cet effet avant de pouvoir / d'être autorisé à accomplir l'acte confié selon les dispositions reprises dans la réglementation susmentionnée.

Dans un souci de lisibilité, c'est la forme masculine qui est systématiquement utilisée. Toutefois, il est logique que ces procédures soient applicables et puissent être effectuées à la fois par des secouristes-ambulanciers masculins et féminins.

## INTRODUCTION

Dans ce manuel de procédures, nous souhaitons fournir des conseils concernant l'exécution des actes confiés aux secouristes-ambulanciers. Ce manuel de procédures est un ouvrage de référence qui vous permettra, en tant que secouriste-ambulancier et ce, après avoir suivi la formation, de relire régulièrement les exigences et les étapes pour chaque acte confié afin de l'effectuer de manière optimale et réussie.

Chaque procédure est expliquée avec la structure suivante :

- matériel,
- préparation,
- exécution,
- soins ultérieurs,
- remarques.

Par "matériel" on entend le matériel nécessaire que le secouriste-ambulancier doit apporter afin de pouvoir exécuter correctement la procédure. Il y a d'une part, le matériel minimal requis, celui-ci est indispensable à l'exécution de la procédure et d'autre part le matériel facultatif. Le matériel facultatif peut faciliter l'exécution de la procédure, augmenter l'hygiène, apporter plus de confort, etc. Il est important qu'en tant que secouriste-ambulancier vous ayez connaissance du fonctionnement du matériel et entreteniez au mieux le matériel qui est mis à votre disposition.

Le matériel lié à l'approche générale d'un patient (gants jetables, l'hygiène des mains, ...) ainsi que ceux pour l'enregistrement des actions, ne sont pas inclus dans la liste du matériel.

Dans la partie "préparation", vous retrouvez toutes les étapes que le secouriste-ambulancier doit effectuer avant d'exécuter la procédure. Cela permet de garantir le bon déroulement et la bonne exécution de la procédure et limite les "obstacles" possibles lors de l'exécution.

Les principes généraux de la préparation telle que l'hygiène des mains, une apparence soignée, discrétion, etc. ne sont pas inclus dans cette étape, mais doivent naturellement être appliqués pour chaque procédure.

Le troisième élément de la description de la procédure est la partie "exécution" où sont inclus les différentes étapes de la réalisation de la procédure.

Par "soins ultérieurs" on entend toutes les étapes que le secouriste-ambulancier doit effectuer après l'exécution de la procédure. Les étapes à effectuer à l'égard du patient pour son confort sont énumérées dans ce même point en *italique*.

Enfin, dans la partie « remarques » vous trouverez les spécificités de la procédure ou les points importants à ne pas oublier. Lorsque cela est possible, cette partie comprend également des conseils afin de permettre au secouriste-ambulancier d'effectuer son action de la meilleure manière possible.

## PROCÉDURES

### **P 01** ASPIRER LES VOIES AÉRIENNES SUPÉRIEURES CHEZ UN PATIENT SANS VOIE RESPIRATOIRE ARTIFICIELLE

#### MATÉRIEL

Matériel requis :

- appareil d'aspiration
- sondes d'aspiration de différents diamètres (French ou charrière 8 – 12 – 14)
- eau (liquide de rinçage)
- mouchoirs jetables
- conteneur à déchets ou sac poubelle

Matériel facultatif :

- protection pour les vêtements du patient
- clapet de contrôle d'aspiration (pour les sondes qui n'en sont pas munies)
- moyens de protection personnels : masque, blouse de protection, lunettes de protection

#### PRÉPARATION

- s'assurer que tout le matériel soit à portée de main
- prévoir de l'eau pour rincer entre deux aspirations la sonde et le tuyau d'aspiration
- penser à votre sécurité (gants, moyens de protection personnel)
- mettre une protection sur les vêtements du patient
- contrôler que la pompe d'aspiration fonctionne correctement
- ouvrir l'emballage de la sonde du côté où le tuyau d'aspiration doit être connecté
- si nécessaire, connecter la sonde d'aspiration avec le clapet de contrôle d'aspiration
- connecter la sonde d'aspiration (si nécessaire avec le clapet de contrôle d'aspiration) avec le tuyau d'aspiration de l'appareil

#### EXÉCUTION

1. placer confortablement le patient en position semi-assise
2. installer l'appareil d'aspiration avec le clapet de contrôle d'aspiration ouvert
3. retirer la sonde de l'emballage avec votre main dominante et lubrifier éventuellement le bout de la sonde dans le cas d'une aspiration nasale
4. si nécessaire, enlever le masque à oxygène
5. mettre la sonde, avec le clapet de contrôle d'aspiration ouvert, dans le nez ou la bouche (si suspicion d'une fracture crânienne, toujours par la bouche) éventuellement après avoir placé une canule de mayo.
6. demander au patient de tousser ou de tirer la langue et introduire la sonde jusque dans la trachée
7. fermer le clapet de contrôle d'aspiration ou occlure le contrôle digital d'aspiration de telle manière à ce que la force d'aspiration s'adapte au type de sonde

8. retirer doucement la sonde en effectuant une légère rotation pendant une période maximale de 10-15 secondes
9. observer les paramètres (arythmie, saturation, ...) du patient pendant l'aspiration
10. si nécessaire, remettre le masque à oxygène
11. rincer la sonde avec du liquide de rinçage
12. laisser le patient se détendre et recommencer éventuellement les étapes 5 à 12

---

#### SOINS ULTÉRIEURS/ENREGISTREMENT

- si nécessaire, nettoyer la bouche et le nez du patient avec des mouchoirs jetables
- ranger le matériel restant et jeter dans le conteneur à déchets ou dans le sac poubelle le matériel jetable
- *surveiller le comportement et les réactions du patient*
- *contrôler si le masque à oxygène est correctement placé*
- *contrôler les fonctions vitales du patient*
- *si nécessaire, aider le patient à se rhabiller*
- noter vos actions/résultats dans le formulaire d'enregistrement
- après utilisation :
  - désolidariser la sonde et le clapet de contrôle (si présent) et les jeter dans le conteneur à déchets
  - rincer le tuyau d'aspiration avec le liquide de rinçage
  - vider le réservoir de l'appareil d'aspiration, rincer à l'eau, nettoyer avec un désinfectant, puis rincer abondamment à l'eau ou retirer le réservoir jetable
  - sécher le réservoir de l'appareil d'aspiration avec des mouchoirs jetables
  - assembler à nouveau le matériel afin qu'il soit prêt pour la prochaine utilisation

---

#### REMARQUES

En tant que secouriste-ambulancier, vous devez posséder une bonne connaissance de l'anatomie et de la physiologie du système respiratoire. Veuillez-vous référer au chapitre correspondant dans le manuel pour le secouriste-ambulancier.

Notez que cette opération doit être effectuée assez rapidement et exige une certaine habileté. Il est certainement approprié d'exercer régulièrement cette procédure afin que vous puissiez garantir une aspiration rapide et douce.

Veillez à exécuter votre travail de la façon la plus hygiénique possible.

## **P 02** ASPIRER LES VOIES AÉRIENNES CHEZ UN PATIENT AVEC UNE VOIE RESPIRATOIRE ARTIFICIELLE - TUBE ENDOTRACHEAL (TET) OU UN DISPOSITIF SUPRA GLOTTIQUE

### MATÉRIEL

Matériel requis :

- appareil d'aspiration
- sondes d'aspiration (diamètre: French ou Charrière 8 – 12 – 14)
- eau (liquide de rinçage)
- mouchoirs jetables
- conteneur à déchets ou sac poubelle

Matériel facultatif :

- protection pour les vêtements du patient
- connecteur d'aspiration (pour les sondes qui n'en sont pas munies)
- moyens de protection personnels : masque, blouse de protection, lunettes de protection

### PRÉPARATION

- préparer le matériel à portée de main
- prévoir de l'eau pour rincer entre deux aspirations la sonde et le tuyau d'aspiration
- penser à votre sécurité (gants, moyens de protection personnel)
- contrôler que la voie respiratoire artificielle soit correctement fixé
- mettre une protection sur les vêtements du patient
- contrôler que la pompe d'aspiration fonctionne correctement
- ouvrir l'emballage de la sonde du côté où le tuyau d'aspiration doit être connecté
- si nécessaire, connecter la sonde d'aspiration avec le clapet de contrôle d'aspiration
- connecter la sonde d'aspiration (si nécessaire avec le clapet de contrôle d'aspiration) avec le tuyau de l'aspiration de l'appareil

### EXÉCUTION

1. installer l'appareil d'aspiration avec le clapet de contrôle d'aspiration ouvert
2. retirer la sonde de l'emballage avec votre main dominante, en évitant de contaminer celle-ci, entre l'index et le pouce à environ 10 à 15 cm du haut
3. ouvrir le clapet de l'adaptateur à angle droit du TET avec la main non-dominante ou demander à un collègue de déconnecter le ballon d'insufflation ou l'appareil de respiration artificielle de la voie respiratoire artificielle (si vous le faites vous-même avec votre main non-dominante, attention à ne pas déplacer la voie respiratoire artificielle)
4. glisser la sonde d'aspiration, en gardant toujours le connecteur d'aspiration ouvert, dans la voie respiratoire artificielle jusqu'à atteindre la profondeur souhaitée
5. fermer le clapet de contrôle d'aspiration ou occlure le contrôle digital d'aspiration de telle manière à ce que la force d'aspiration s'adapte au type de sonde



6. retirer doucement la sonde en effectuant une légère rotation pendant une période maximale de 10-15 secondes
7. observer les paramètres (arythmie, saturation, ...) du patient pendant l'aspiration
8. fermer le clapet de l'adaptateur à angle droit du TET, connecter le ballon d'insufflation ou l'appareil de respiration artificielle à la voie respiratoire artificielle
9. rincer la sonde avec de l'eau
10. laisser le patient se détendre et recommencer éventuellement les étapes 3 à 9

---

#### SOINS ULTÉRIEURS/ENREGISTREMENT

- si nécessaire, nettoyer la bouche et le nez du patient avec des mouchoirs jetables
- ranger le matériel restant et éliminer le matériel jetable dans le conteneur à déchets ou dans le sac poubelle
- *surveiller le comportement et les réactions du patient*
- *contrôler que la voie respiratoire artificielle du patient soit correctement placée*
- *contrôler les fonctions vitales du patient*
- *si nécessaire, aider le patient à se rhabiller*
- noter vos actions/résultats dans le formulaire d'enregistrement
- après utilisation :
  - désolidariser la sonde et le clapet de contrôle (si présent) et les jeter dans le conteneur à déchets
  - rincer le tuyau d'aspiration avec le liquide de rinçage
  - vider le réservoir de l'appareil d'aspiration, rincer à l'eau, nettoyer avec un désinfectant, puis rincer abondamment à l'eau ou retirer le réservoir jetable
  - sécher le réservoir de l'appareil d'aspiration avec des mouchoirs jetables
  - assembler à nouveau le matériel afin qu'il soit prêt pour la prochaine utilisation

---

#### REMARQUES

En tant que secouriste-ambulancier, vous devez posséder une bonne connaissance de l'anatomie et de la physiologie du système respiratoire. Veuillez-vous référer au chapitre correspondant dans le manuel pour le secouriste-ambulancier.

Notez que cette opération doit être effectuée assez rapidement et exige une certaine habileté. Il est certainement approprié d'exercer régulièrement cette procédure afin que vous puissiez garantir une aspiration rapide et douce.

Veillez à exécuter votre travail de la façon la plus hygiénique possible.

## P 03 UTILISER UN SATUROMÈTRE

### MATÉRIEL

Matériel requis :

- saturomètre (dénommé également oxymètre ou pulsoxymètre)
- capteur sensoriel à placer sur le doigt ou capteur sensoriel adhésif en fonction de l'âge du patient

Matériel facultatif :

- dissolvant pour enlever le vernis à ongles

### PRÉPARATION

- expliquer au patient le déroulement des opérations ainsi que la coopération attendue de celui-ci
- s'assurer que l'ensemble du matériel soit à portée de main
- vérification de l'appareil :
  - autonomie suffisante (batterie)
  - l'appareil effectue un autotest lors de son démarrage
  - le capteur sensoriel est correctement assemblé
  - la lumière rouge est visible au niveau du capteur (senseur)
- s'assurer que l'ongle soit propre et sans vernis

### EXÉCUTION

1. placer le capteur avec la lumière rouge sur l'ongle
2. attendre que la mesure apparaissant sur l'écran du saturomètre soit stabilisée et noter les données

### SOINS ULTÉRIEURS/ENREGISTREMENT

- après utilisation :
  - éteindre l'appareil
  - nettoyer l'appareil ainsi que le capteur
  - assembler à nouveau correctement l'appareil et le capteur
- *surveiller le comportement et les réactions du patient*
- *contrôler les fonctions vitales du patient*
- *si nécessaire, aider le patient à se rhabiller*
- noter vos actions/résultats dans le formulaire d'enregistrement

### REMARQUES

En tant que secouriste-ambulancier, vous devez posséder une bonne connaissance de l'anatomie et de la physiologie du système respiratoire. Veuillez-vous référer au chapitre correspondant dans le manuel pour le secouriste-ambulancier.

Si le patient porte du vernis à ongles, et qu'il ne peut pas être enlevé, le capteur peut alors être tourné de 90°, de sorte que la saturation d'oxygène puisse être mesurée.

Les autres endroits où le capteur peut être placé sont les orteils et le lobe de l'oreille. Dans ces cas-là, veuillez travailler de préférence avec les capteurs adhésifs.

Attention, beaucoup de paramètres peuvent fausser les données :

- déplacement du capteur
- vernis à ongles, faux ongles, couleur de peau foncée
- forte lumière dans la zone
- vasoconstriction par choc, drogue, environnement froid, médicaments
- anémie
- intoxication au CO

Le saturomètre est juste un outil. Il est important de maintenir le patient immobile et d'observer la valeur affichée sur l'appareil qui vous donnera un indice sur l'état du patient.

Veillez à exécuter votre travail de la façon la plus hygiénique possible.

## P 04 ADMINISTRER DE L'OXYGÈNE

### MATÉRIEL

Matériel requis :

- moyens pour administrer l'oxygène
  - lunettes à oxygène
  - masque à oxygène sans réservoir
  - masque à oxygène avec réservoir
- tubulure à oxygène
- bouteille d'oxygène avec manodétendeur intégré et régulateur de débit

Matériel facultatif :

- saturomètre

### PRÉPARATION

- expliquer au patient le déroulement des opérations ainsi que la coopération que vous attendez de lui
- s'assurer que tout le matériel soit à portée de main
- contrôler la quantité d'oxygène disponible dans votre bonbonne
- veiller à ce que l'oxygène soit dans un endroit sécurisé (protéger du soleil, etc)
- ouvrir la bouteille et contrôler le débit d'oxygène en ouvrant le débitmètre puis refermer celui-ci
- faire la connexion entre la bouteille d'oxygène et la tubulure et puis entre la tubulure et le moyen d'administration de l'oxygène
- mesurer si possible d'abord la saturation en oxygène à l'aide du saturomètre comme décrit dans la procédure « **P 03** Utiliser un saturomètre » dans le but d'avoir une valeur initiale et de noter les changements de façon objective.

### EXÉCUTION – LUNETTES À OXYGÈNE

1. si nécessaire, demander au patient de se moucher le nez
2. prendre les lunettes à oxygène et glisser la boucle jusqu'à l'endroit où celle-ci se raccorde au conduit
3. placer les deux embouts des lunettes dans les deux narines de telle sorte que les embouts suivent la courbe intérieure du nez
4. mettre la boucle de gauche et de droite derrière les oreilles du patient et ensuite ramener le reste de la tubulure en-dessous du menton
5. si le patient porte un collier cervical, utiliser les crochets du collier cervical au lieu de placer les boucles derrière les oreilles du patient
6. glisser l'anneau sur la boucle sous le menton afin de bien fixer les lunettes mais sans exercer une pression trop forte de manière à éviter des blessures à l'oreille
7. tourner la vanne du débitmètre jusqu'au volume prescrit (0,5 à 4 l/min)

---

### EXÉCUTION – MASQUE À OXYGÈNE

1. si nécessaire, demander au patient de se moucher le nez
2. tourner la vanne du débitmètre jusqu'à atteindre le volume prescrit :
  - min 5 à max 10 litres/min pour un masque à oxygène sans réservoir
  - min 10 à max 15 litres/min pour un masque à oxygène avec réservoir
3. avec un masque à oxygène avec réservoir, vérifier que le réservoir soit gonflé
4. placer le masque sur le nez et sur la bouche du patient
5. demander au patient d'incliner sa tête légèrement vers l'avant et placer l'élastique derrière sa tête (être prudent si vous suspectez une lésion au niveau du rachis cervical)
6. assurez-vous que l'élastique n'est pas placé sur les oreilles mais bien autour de la tête et ajustez la longueur de l'élastique de telle sorte que le masque soit correctement fixé
7. vérifier le bon fonctionnement des (éventuelles) soupapes
8. contrôler si possible régulièrement la saturation en oxygène

---

### SOINS ULTÉRIEURS/ENREGISTREMENT

- après utilisation :
  - fermer les bouteilles d'oxygène
  - fermer le débitmètre
  - si le contenu de la bouteille est insuffisant pour une utilisation ultérieure, la remplacer par une nouvelle bouteille
- ranger le matériel restant et jeter si nécessaire dans le conteneur à déchets
- *surveiller le comportement et les réactions du patient*
- *contrôler si le masque à oxygène est correctement placé*
- *contrôler les fonctions vitales du patient*
- *si nécessaire, aider le patient à se rhabiller*
- noter vos actions/résultats dans le formulaire d'enregistrement

---

### REMARQUES

En tant que secouriste-ambulancier, vous devez posséder une bonne connaissance de l'anatomie et de la physiologie du système respiratoire. Veuillez-vous référer au chapitre correspondant dans le manuel pour le secouriste-ambulancier.

En tant que secouriste-ambulancier, vous devez être capable de calculer l'autonomie de votre bouteille en fonction du débit administré. Ainsi vous pourrez prévoir le temps nécessaire pour changer de bouteille oxygène et éviter toute interruption dans l'apport au patient.

$$\text{autonomie théorique [min]} = \frac{\text{volume de la bouteille [L]} \times \text{nombre de bars dans la bouteille}}{\text{débit administré au patient } \left[ \frac{\text{L}}{\text{min}} \right]}$$

Une bonne compréhension de la lecture des données du saturimètre, liée à l'état clinique du patient est nécessaire afin de pouvoir administrer de manière responsable l'oxygène.

Veillez à exécuter votre travail de la façon la plus hygiénique possible.

## P 05 UTILISER UN MASQUE DE POCHE

### MATÉRIEL

Matériel requis :

- masque de poche (ou pocket mask)
- tubulure à oxygène
- bouteilles d'oxygène avec détendeur et régulateur de débit
- appareil d'aspiration

Matériel facultatif :

- saturomètre

### PRÉPARATION

- s'assurer que tout le matériel soit à portée de main
- assembler le matériel d'oxygénation comme décrit dans la procédure « **P 04** Administrer de l'oxygène »
- l'aspiration doit être exécutée comme décrite dans la procédure « **P 01** Aspirer les voies aériennes supérieures chez un patient sans voie respiratoire artificielle »
- prendre le masque de poche hors de sa boîte, le monter et le mettre en forme pour utilisation et placer l'éventuelle tubulure à oxygène

### EXÉCUTION

1. connecter la tubulure à oxygène au masque à oxygène et administrer un débit de 10 à 15 litres d'oxygène par minute
2. s'agenouiller derrière la tête du patient et dégager les voies aériennes
3. si le patient est inconscient et n'a pas de réflexe nauséux, vous pouvez appliquer une canule respiratoire comme décrit dans la procédure « **P 06** Placer une canule de Mayo »
4. placer le masque de poche sur le visage du patient de telle sorte que la pointe se trouve sur le nez et la base du triangle se retrouve sur la mâchoire inférieure entre la lèvre supérieure et la pointe du menton
5. appuyer sur le masque fermement à deux mains en tenant compte du dégagement des voies aériennes
6. ventiler de manière lente et progressive à travers l'orifice du masque
7. chaque ventilation prend environ 1 seconde chez les adultes et de 1 à 1,5 seconde chez les nourrissons et les enfants
8. s'assurer que le thorax se gonfle à chaque ventilation
9. laisser le patient expirer par la bouche en enlevant le masque lors de chaque expiration
10. répéter l'opération de l'étape 6 à 9

---

## SOINS ULTÉRIEURS/ENREGISTREMENT

- après utilisation :
  - prendre note des remarques pour les procédures **P 01**, **P 04** et **P 06**
  - nettoyer et désinfecter le masque ventilatoire, si possible remplacer le filtre
- *surveiller le comportement et les réactions du patient*
- *contrôler les fonctions vitales du patient*
- *si nécessaire, aider le patient à se rhabiller*
- noter vos actions/résultats dans le formulaire d'enregistrement

---

## REMARQUES

En tant que secouriste-ambulancier, vous devez posséder une bonne connaissance de l'anatomie et de la physiologie du système respiratoire. Veuillez-vous référer au chapitre correspondant dans le manuel pour le secouriste-ambulancier.

Notez que cette opération doit être effectuée assez rapidement et exige une certaine habileté. Il est certainement approprié d'exercer régulièrement cette procédure afin que vous puissiez garantir une ventilation douce et rapide.

En tant que secouriste-ambulancier, vous devez être capable de calculer l'autonomie de votre bouteille en fonction du débit administré. Ainsi vous pourrez prévoir le temps nécessaire pour changer de bouteille oxygène et éviter toute interruption dans l'apport au patient.

Une bonne compréhension de la lecture des données du saturomètre, liée à l'état clinique du patient est nécessaire afin de pouvoir administrer de manière responsable l'oxygène.

Surveillez la respiration tout en effectuant une ventilation via le masque de poche. Vous devez en tant que secouriste-ambulancier rester suffisamment éloigné du masque afin de pouvoir respirer de l'air frais. De plus, vous devrez veiller à adapter votre rythme afin que celui-ci ne dépasse pas celui de la respiration normale du patient dans un état normal. Cela permet d'éviter l'épuisement d'une part et/ou l'hyperventilation d'autre part.

Veillez à exécuter votre travail de la façon la plus hygiénique possible.

## **P 06** PLACER UNE CANULE DE MAYO

### MATÉRIEL

Matériel requis :

- canules de Mayo de différentes tailles (000, 00, 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6)
- mouchoirs jetables
- bassin réniforme
- conteneur à déchets
- matériel d'aspiration comme décrit dans la procédure « **P 01** Aspirer les voies aériennes supérieures chez un patient sans voie respiratoire artificielle »

### PRÉPARATION

- informer si possible le patient du déroulement des opérations ainsi que la coopération que vous attendez de lui
- s'assurer que tout le matériel soit à portée de main
- déterminer la taille adéquate de la canule de Mayo :
  - placer le patient en décubitus dorsal suivant les étapes décrites dans la procédure « **P 36** Tourner un patient avec la technique « tourner en bloc » (2 secouristes) »
  - dégager les voies aériennes
  - maintenir la canule de Mayo au long de la joue du patient avec le côté concave vers le haut
  - tenir l'extrémité (avec la partie dure colorée) qui doit venir au niveau des lèvres, à la hauteur des incisives supérieures
  - l'autre extrémité de la canule de Mayo doit se trouver à l'angle de la mâchoire inférieure
- l'aspiration doit être exécutée comme décrite dans la procédure « **P 01** Aspirer les voies aériennes supérieures chez un patient sans voies aériennes artificielles »

### EXÉCUTION

1. ouvrir la bouche du patient avec votre pouce et votre index et maintenir la bouche ouverte
2. enlever les éventuelles prothèses dentaires amovibles du patient
3. maintenir la canule de Mayo fixe au niveau du bord large qui repose sur la lèvre, avec le côté concave vers le palais du patient
4. placer la canule de Mayo en faisant glisser la pointe le long du palais, d'abord le long du palais dur, puis le long du palais mou
5. juste après la luette ou si vous sentez une résistance contre le palais mou tourner la canule de Mayo à 180° et déplacer la canule prudemment en vous assurant que la langue ne soit pas repoussée vers l'arrière
6. chez les nourrissons (<1 an) la canule de Mayo est insérée non inversée, ici vous utiliser l'abaisse-langue en appuyant sur la langue vers le bas et insérer ensuite la canule
7. vérifier que le bord de la canule repose sur la lèvre du patient
8. si la canule de Mayo se révèle être trop courte ou trop longue, retirer la et placer une canule de taille adaptée
9. changer la canule de Mayo en la tirant simplement en arrière sans la tourner



10. surveiller le patient, en cas d'apparition de réflexes nauséeux, retirer la canule de Mayo immédiatement
11. si la canule de Mayo améliore la respiration et que le patient respire plus facilement et moins bruyamment, celle-ci peut alors rester en place
12. si la respiration se détériore ou redevient bruyante, retirer la canule et essayer de mieux dégager les voies aériennes
13. observer toujours de manière attentive le patient
14. si la respiration reste insuffisante ou absente, vous devez alors ventiler le patient en exécutant la procédure « **P 05** Utiliser un masque de poche » ou la procédure « **P 07** Ventiler à l'aide d'un ballon de réanimation et d'un masque »

---

#### SOINS ULTÉRIEURS/ENREGISTREMENT

- après utilisation, jeter la canule et procéder à son remplacement dans l'assortiment
- *surveiller le comportement et les réactions du patient*
- *contrôler les fonctions vitales du patient*
- *si nécessaire, aider le patient à se rhabiller*
- noter vos actions/résultats dans le formulaire d'enregistrement

---

#### REMARQUES

En tant que secouriste-ambulancier, vous devez posséder une bonne connaissance de l'anatomie et de la physiologie du système respiratoire. Veuillez-vous référer au chapitre correspondant dans le manuel pour le secouriste-ambulancier.

Notez que cette opération doit être effectuée assez rapidement et exige une certaine habileté. Il est certainement approprié d'exercer régulièrement cette procédure afin que vous puissiez garantir une exécution douce et rapide.

S'il n'y a pas de suspicion de lésions du cou ou de la colonne vertébrale, tenez lors de l'insertion de la canule de Mayo la tête du patient inclinée vers l'arrière. En cas de suspicion de lésions, immobiliser l'axe « tête-cou-tronc » et placer un collier cervical en suivant les étapes décrites dans la procédure « **P 37** Poser un collier cervical 'rigide' ».

La présence de la canule peut augmenter la salivation ou faire remonter le contenu de l'estomac, ce qui peut aggraver l'état du patient. Dans ce cas-là, retirer immédiatement la canule de Mayo.

Une canule de Mayo est un outil d'aide pour le dégagement des voies aériennes du patient. Cependant, celle-ci ne garantit pas l'ouverture suffisante des voies aériennes chez le patient.

Veillez à exécuter votre travail de la façon la plus hygiénique possible.

**P 07** VENTILER À L'AIDE D'UN BALLON DE RÉANIMATION ET D'UN MASQUE

## MATÉRIEL

Matériel requis :

- matériel d'aspiration comme décrit dans la procédure « **P 01** Aspirer les voies aériennes supérieures chez un patient sans voie respiratoire artificielle »
- ventilation :
  - ballon de réanimation adapté à l'âge et à la taille du patient
  - différents masques en fonction de l'âge et de la taille du patient
- matériel pour l'oxygénation comme décrit dans la procédure « **P 04** Administrer de l'oxygène »
- canules de Mayo pour dégagement des voies aériennes comme décrites dans la procédure « **P 06** Placer une canule de Mayo »

Matériel facultatif:

- saturomètre

## PRÉPARATION

- s'assurer que tout le matériel soit à portée de main
- préparer le matériel d'aspiration
- préparer le matériel d'oxygénation (tubulure d'oxygène reliée d'une part au ballon de ventilation et d'autre part aux bouteilles d'oxygène)
- monter le masque adéquat sur le ballon de réanimation
- choisir la canule de Mayo adéquate

## EXÉCUTION

1. s'agenouiller à la tête du patient
2. dégager les voies aériennes et aspirer si nécessaire
3. insérer une canule de Mayo sauf si le patient montre des signes de nausées
4. placer le masque sur le nez et la bouche, la partie avec la pointe du masque sur le nez et l'autre partie sur le menton
5. maintenir le masque fermement en place en appuyant avec le pouce sur la partie supérieure et avec l'index sur la partie inférieure, les autres doigts saisissent la mâchoire inférieure entre le menton et le coin de la mandibule
6. presser le ballon avec votre autre main, éventuellement presser le ballon contre votre cuisse
7. faire cela pendant 5 secondes chez les adultes et 3 secondes chez les enfants
8. presser le ballon avec une force suffisante jusqu'au soulèvement de la cage thoracique
9. lâcher le ballon après l'insufflation de manière à laisser expirer le patient seul
10. à faire en présence de 2 secouristes :
  - le secouriste-ambulancier 1 tient la tête et le masque avec ses deux mains, la tête doit être inclinée et le menton surélevé pour dégager de manière optimale les voies aériennes
  - le secouriste-ambulancier 2 comprime le ballon et est responsable de la bonne ventilation du patient

---

## SOINS ULTÉRIEURS/ENREGISTREMENT

- après utilisation :
  - tenir compte des consignes pour chacune des procédures effectuées P 01, P04 en P06
  - nettoyer et désinfecter le masque et ballon respiratoire
  - préparer le matériel pour la prochaine utilisation
- ranger le matériel et jeter dans le conteneur à déchets si nécessaire
- *surveiller le comportement et les réactions du patient*
- *contrôler les fonctions vitales du patient*
- *si nécessaire, aider le patient à se rhabiller*
- noter vos actions/résultats dans le formulaire d'enregistrement

---

## REMARQUES

En tant que secouriste-ambulancier, vous devez posséder une bonne connaissance de l'anatomie et de la physiologie du système respiratoire. Veuillez-vous référer au chapitre correspondant dans le manuel pour le secouriste-ambulancier.

Notez que cette opération doit être effectuée assez rapidement et exige une certaine habileté. Il est certainement approprié d'exercer régulièrement cette procédure afin que vous puissiez garantir une ventilation douce et rapide.

En tant que secouriste-ambulancier, vous devez être capable de calculer l'autonomie de votre bouteille en fonction du débit administré. Ainsi vous pourrez prévoir le temps nécessaire pour changer de bouteille d'oxygène et éviter toute interruption dans l'apport au patient.

Une bonne compréhension de la lecture des données du saturomètre, liée à l'état clinique du patient est nécessaire afin de pouvoir administrer de manière responsable l'oxygène.

Veillez à exécuter votre travail de la façon la plus hygiénique possible.

**P 08 DÉGAGER LES VOIES AÉRIENNES LORS D'UNE FAUSSE DÉGLUTITION****MATÉRIEL**

Matériel requis :

- mouchoirs jetables
- bassin réniforme
- conteneur à déchets ou sac poubelle

Matériel facultatif :

- saturomètre
- matériel pour administrer de l'oxygène
- matériel pour exécuter une aspiration

**PRÉPARATION**

- expliquer au patient le déroulement des opérations ainsi que la coopération que vous attendez de lui
- s'assurer que tout le matériel soit à portée de main
- cette procédure sera probablement précédée ou complétée par les procédures suivantes :
  - l'aspiration doit être exécutée comme décrite dans la procédure « **P 01** Aspirer les voies aériennes supérieures chez un patient sans voie respiratoire artificielle »
  - matériel pour l'oxygénation comme décrit dans la procédure « **P 04** Administrer de l'oxygène »
  - une ventilation suivant la procédure « **P 05** Utiliser un masque de poche pour respirer » ou « **P 07** Ventiler à l'aide d'un ballon de réanimation et d'un masque », qui peut être ou non combinée avec la procédure « **P 06** Placer une canule de Mayo »

**EXÉCUTION**

1. patient conscient qui tousse avec une obstruction des voies aériennes :
  - tant que le patient respire de manière spontanée et normale, encourager-le seulement à tousser correctement
  - ne pas introduire de manière aveugle les doigts dans les voies aériennes car cela peut déplacer le corps étranger, aggraver l'obstruction et provoquer des blessures au niveau des tissus mous
  - une fois que la toux est absente ou inefficace et/ou dès que le corps étranger obstrue complètement les voies aériennes, le patient aura besoin d'oxygène et il est important d'intervenir rapidement.
2. lorsque le nourrisson (<1 an) montre des signes d'épuisement ou s'arrête de tousser ou de respirer :
  - tenir fermement le bébé en position couchée sur le ventre sur votre avant-bras et s'assurer que la tête soit positionnée légèrement plus bas que le tronc et soit soutenue par votre main
  - donner un maximum de 5 tapes fermes dans le milieu du dos, entre les omoplates

- si le corps étranger n'est pas éjecté, tourner le nourrisson en décubitus dorsal sur votre avant-bras en vous assurant que la tête soit toujours positionnée légèrement plus bas que le tronc
  - la position des doigts sur la poitrine est identique à celle utilisée lors du massage cardiaque mais la force des compressions est plus nette et plus vigoureuse, et sont effectuées à un rythme d'une compression par seconde
  - appliquer un maximum de 5 compressions
3. lorsque le patient (> 1 an) montre des signes d'épuisement ou s'arrête de tousser ou de respirer :
- se tenir à genoux ou debout à côté du patient, légèrement derrière
  - maintenir avec la main la poitrine du patient tout en le pliant en avant pour s'assurer que le corps étranger ne s'enfonce pas plus loin dans les voies aériennes
  - donner jusqu'à 5 tapes sèches entre les omoplates avec la paume de l'autre main, le but étant de provoquer, à chaque coup, l'éjection du corps étranger
  - si le corps étranger n'est pas éjecté, se placer debout ou à genoux derrière le patient et mettre vos bras sous les bras du patient
  - former un poing avec l'une de vos mains et le placer la entre le nombril et l'appendice xiphoïde du sternum
  - saisir cette main avec votre autre main
  - tirer fortement vers l'intérieur et vers le haut en veillant à ce qu'aucune pression ne soit exercée sur le sternum ou les côtes inférieures
  - répéter les compressions abdominales jusqu'à 5 fois maximum
4. surveiller le patient :
- après 5 tapes dans le dos et 5 compressions abdominales, vérifier la bouche
  - extraire soigneusement le corps étranger lorsqu'il est visible dans la bouche
5. si le corps étranger n'est pas encore éjecté mais que le patient est encore conscient :
- répéter les étapes ci-dessus, 5 fois sur le dos en alternance avec 5 compressions sur la poitrine (enfant) ou 5 compressions abdominales (patients > 1 an)
  - demander une aide supplémentaire et rester auprès du patient
6. une fois que le corps étranger est éjecté :
- vérifier l'état du patient
  - si nécessaire, pratiquer un massage cardiaque ou respiratoire
  - vérifier les voies aériennes et contrôler qu'il n'y ait pas de résidu du corps étranger ou de lésion
  - vérifier chez tous les patients ayant subi des compressions abdominales qu'il n'y ait pas de lésion (interne)
7. nourrisson inconscient ou enfant avec une obstruction des voies aériennes :
- mettre le patient sur une surface plane et dure si celui-ci est inconscient
  - demander de l'aide si cela n'a pas encore été fait
  - ouvrir la bouche et vérifier si vous pouvez visualiser le corps étranger
  - essayer de retirer le corps étranger en vous aidant d'un doigt
  - dégager les voies aériennes et tenter d'exécuter 5 insufflations, vérifier le résultat après chacune d'entre-elles.

- corriger la position de la tête, avant la tentative suivante si la respiration n'entraîne pas de soulèvement de la cage thoracique
  - si absence de réactions (mouvement, toux, respiration spontanée) passer à des compressions thoraciques conformément aux directives de réanimation
  - après les compressions thoraciques, vérifier si vous pouvez visualiser le corps étranger dans la bouche et essayer de l'enlever avec un seul mouvement de doigt
  - poursuivre la réanimation
  - si le patient se remet à respirer spontanément et de manière efficace, placer le en position latérale de sécurité. Surveiller l'état de conscience et la respiration jusqu'à l'arrivée du SMUR
8. *adolescent ou adulte* inconscient avec une obstruction des voies aériennes :
- amener doucement le patient jusqu'au sol et poser le sur le dos sur une surface plane et dure
  - incliner la tête de la victime et retirer les corps étrangers visibles dans la bouche
  - commencer immédiatement les compressions thoraciques afin d'éjecter le corps étranger
  - après 30 compressions thoraciques, vérifier si le corps étranger est dans la bouche et retirer le
  - essayer de ventiler 2 fois
  - poursuivre les compressions thoraciques et alterner avec des tentatives de ventilation
  - continuer la réanimation jusqu'à ce que la victime se remette à respirer spontanément et de manière efficace, placer la alors en position latérale de sécurité et surveiller l'état de conscience ainsi que la respiration jusqu'à l'arrivée du SMUR

---

#### SOINS ULTÉRIEURS/ENREGISTREMENT

- après utilisation :
  - tenir compte des remarques pour les procédures P 01, P 04, P 05, P 06 et P 07
- *surveiller le comportement et les réactions du patient*
- *contrôler les fonctions vitales du patient*
- *si nécessaire, aider le patient à se rhabiller*
- noter vos actions/résultats dans le formulaire d'enregistrement

---

#### REMARQUES

En tant que secouriste-ambulancier, vous devez posséder une bonne connaissance de l'anatomie et de la physiologie du système respiratoire. Veuillez-vous référer au chapitre correspondant dans le manuel pour le secouriste-ambulancier.

Une bonne compréhension de la lecture des données du saturomètre, liée à l'état (externe) du patient est nécessaire afin de pouvoir administrer l'oxygène de manière responsable.

Le matériel doit être adapté au patient, pour les enfants et les nourrissons il faut utiliser du matériel pédiatrique.

Lorsque la victime est une femme enceinte, n'effectuer pas de compressions sur le ventre mais sur la poitrine.

Veillez à exécuter votre travail de la façon la plus hygiénique possible.

**P 09** AIDE LORS DU PLACEMENT D'UN TUBE ENDOTRACHÉAL (TET)

## MATÉRIEL

## Matériel requis :

- matériel d'aspiration
- pour la ventilation :
  - ballon de réanimation avec masque
  - canules de mayo
  - matériel pour l'oxygénation
- pour le monitoring :
  - électrodes et câbles ECG
  - saturomètre
  - tensiomètre
  - défibrillateur
- pour l'intubation :
  - tubes endotrachéal (TET): demander au médecin ou à l'infirmier la taille du tube
  - laryngoscope : demander quel type et quelle taille de lame le médecin ou l'infirmier souhaitent
  - seringue de 10 ml
  - pince de Magill
  - mandrin
  - stéthoscope
  - matériel pour fixer le TET
- mouchoirs jetables
- bassin réniforme
- conteneur à déchets ou sac poubelle

## Matériel facultatif :

- appareil de ventilation artificielle
- adaptateur à angle droit du TET
- filtre à bactéries
- lubrifiant
- petit coussin
- protection pour les vêtements du patient
- ouvre-bouche
- appareil de mesure du ballonnet (cuff)

## PRÉPARATION

- si possible, laisser l'infirmier ou le médecin informer le patient du déroulement des opérations ainsi que de la coopération souhaitée
- cette procédure peut être précédée ou complétée par les procédures suivantes :
  - exécution de l'aspiration comme décrit dans la procédure « **P 01** Aspirer les voies aériennes supérieures chez un patient sans voie respiratoire artificielle », après la pose du TET, exécuter l'aspiration comme décrit dans la procédure « **P 02** Aspirer les voies aériennes supérieures chez un patient avec voie respiratoire artificielle – tube endotrachéal (TET) ou dispositif supra glottique »
  - l'oxygénation comme décrit dans la procédure « **P 04** Administrer de l'oxygène »
  - la ventilation comme dans la procédure « **P 07** Ventiler à l'aide d'un ballon de réanimation et d'un masque», à combiner ou non avec la procédure « **P 06** Placer une canule de Mayo »
  - le monitoring comme décrit dans les procédures « **P 03** Utiliser un satuomètre», « **P 12** Mesurer la pression artérielle à l'aide d'un tensiomètre automatique » ou « **P 13** Mesurer la pression artérielle à l'aide d'un tensiomètre manuel », « **P 21** Utiliser un moniteur cardiaque » et « **P 22** Aide à l'utilisation d'un défibrillateur manuel »
- monter la lame appropriée sur le laryngoscope et vérifier le bon fonctionnement de la lumière
- ouvrir de manière stérile une partie de l'emballage au niveau de la connexion du tube endotrachéal avec le système de ventilation artificielle
- pour un TET avec ballonnet : tester le bon fonctionnement du ballonnet
  - remplir la seringue de 10 cc d'air
  - connecter la seringue au ballonnet
  - injecter l'air dans le ballonnet jusqu'à sentir une légère résistance
  - laisser l'air dans le ballonnet et vérifier qu'il n'y ait pas de fuite
  - retirer l'air du ballonnet avec la seringue de 10 cc
- si nécessaire, ouvrir l'emballage complètement de manière stérile et lubrifier la pointe du tube endotrachéal (importance de garder stérile le TET)
- préparer le matériel de fixation du TET

## EXÉCUTION

1. mettre le patient en position couchée
2. si nécessaire, retirer le masque à oxygène
3. aider à retirer d'éventuelle prothèse dentaire ou autres matériaux présents dans la bouche
4. si nécessaire, aspirer la bouche et la gorge
5. à la demande de l'infirmier ou du médecin, ventiler le patient avec un masque et un ballon
6. au début de l'intubation, donner le laryngoscope avec la lame vers le bas pointant vers les pieds du patient dans la main gauche de l'infirmier ou du médecin
7. donner le TET dans la main droite du médecin ou de l'infirmier
8. dès que le patient est intubé, donner une seringue de 10 cc pour gonfler le ballonnet
9. fixer le TET à l'aide du moyen ad hoc
10. mettre le respirateur à disposition



11. l'infirmier ou le médecin vérifie le placement du TET en réalisant une auscultation des deux champs pulmonaires à différents endroits pendant que le patient est ventilé
12. offrir de l'aide à l'infirmier ou au médecin dans la préparation du matériel pour le monitoring
13. si nécessaire, aspirer
14. en cas de doute, de confusion ou de changement de l'état du patient, venir en aide à l'infirmier ou au médecin

---

#### SOINS ULTÉRIEURS/ENREGISTREMENT

- positionner l'appareil autour du patient, de sorte qu'il soit facile d'accès et fonctionnel, celui-ci ne doit pas gêner le déplacement
- après utilisation :
  - retirer le matériel et le jeter dans le conteneur à déchets ou dans le sac poubelle
  - prendre note des remarques pour les procédures P 01, P 02, P 03, P 04, P 06, P 07, P 12, P 13, P 21 et P 22
- *surveiller le comportement et les réactions du patient*
- *contrôler les fonctions vitales du patient*
- *contrôler le branchement correct du matériel de ventilation*
- *si nécessaire, aider le patient à se rhabiller*
- noter vos actions/résultats dans le formulaire d'enregistrement

---

#### REMARQUES

En tant que secouriste-ambulancier, vous devez posséder une bonne connaissance de l'anatomie et de la physiologie du système respiratoire. Veuillez-vous référer au chapitre correspondant dans le manuel pour le secouriste-ambulancier.

En tant que secouriste-ambulancier, vous devez être capable de calculer l'autonomie de votre bouteille d'oxygène en fonction du débit administré. Ainsi vous pourrez prévoir le temps nécessaire pour changer de bouteille à oxygène et éviter toute interruption dans l'apport au patient.

Une bonne compréhension de la lecture des données du saturomètre, liée à l'état clinique du patient est nécessaire afin de pouvoir administrer de manière responsable l'oxygène.

Veillez à exécuter votre travail de la façon la plus hygiénique possible.

**P 10** AIDE AU PLACEMENT D'UN DISPOSITIF SUPRA GLOTTIQUE CHEZ UN ADULTE

## MATÉRIEL

## Matériel requis :

- matériel d'aspiration
- pour la ventilation :
  - ballon auto-remplisseur à valve unidirectionnelle avec un masque
  - canule de Mayo
  - matériel pour l'oxygénation
- pour le monitoring :
  - électrodes et câble ECG
  - saturomètre
  - tensiomètre
  - défibrillateur
- placement du dispositif supra glottique :
  - pour le dispositif supra glottique : demander la taille souhaitée au médecin ou à l'infirmier
  - seringue en fonction du dispositif supra glottique
  - stéthoscope
  - matériel pour fixer le dispositif supra glottique
- mouchoirs jetables
- bassin réniforme
- conteneur à déchets ou sac poubelle

## Matériel facultatif :

- appareil respiratoire
- adaptateur à angle droit du TET
- filtre à bactéries
- lubrifiant
- petit coussin
- protection pour les vêtements du patient
- ouvre-bouche

## PRÉPARATION

- si possible, laisser le médecin ou l'infirmier expliquer au patient le déroulement des opérations ainsi que la coopération souhaitée
- cette procédure peut être précédée ou complétée par les procédures suivantes :
  - exécution de l'aspiration comme décrit dans la procédure « **P 01** Aspirer les voies aériennes supérieures chez un patient sans voie respiratoire artificielle », après la pose du dispositif supra glottique, exécuter l'aspiration comme décrit dans la procédure « **P 02** Aspirer les voies aériennes supérieures chez un patient avec une voie respiratoire artificielle – tube endotrachéal (TET) ou dispositif supra glottique »
  - l'oxygénation comme décrit dans la procédure « **P 04** Administrer de l'oxygène »

- la ventilation comme décrite dans la procédure « **P 07** ventiler à l'aide d'un ballon de réanimation et d'un masque », à combiner ou non avec la procédure « **P 06** Placer une canule de Mayo »
- le monitoring comme décrit dans les procédures « **P 03** Utilisation d'un saturomètre », « **P 12** Mesure de la pression artérielle à l'aide d'un tensiomètre automatique » ou « **P 13** Mesure de la pression artérielle à l'aide d'un tensiomètre manuel », « **P 21** Utilisation d'un moniteur cardiaque » et « **P 22** Aide à l'utilisation d'un défibrillateur manuel »
- préparer le matériel pour la mise en place du dispositif supra glottique
- ouvrir de manière stérile une partie de l'emballage au niveau de la connexion du dispositif supra glottique avec le système de ventilation artificielle
- tester si nécessaire le bon fonctionnement du dispositif supra glottique avec ballonnet
  - remplir la seringue d'air, la quantité est indiquée sur l'emballage
  - connecter-la avec le ballonnet
  - injecter l'air dans le ballonnet jusqu'à sentir une légère résistance
  - laisser l'air dans le ballonnet et vérifier qu'il n'y a pas de fuite
  - retirer l'air du ballonnet avec la seringue
- si souhaité : ouvrir l'emballage complètement de manière stérile et lubrifier la pointe du dispositif supra glottique
- préparer le matériel pour fixer le dispositif supra glottique

## EXÉCUTION

1. mettre le patient en position couchée
2. si nécessaire, retirer le masque à oxygène
3. aider à retirer d'éventuelle prothèse dentaire ou autre matériaux présents dans la bouche
4. si nécessaire, aspirer la bouche et la gorge
5. à la demande de l'infirmier ou du médecin, ventiler le patient avec un masque et un ballon
6. donner le dispositif supra glottique dans la main droite du médecin ou de l'infirmier, la coquille ouverte vers le haut et la pointe dirigée vers les pieds du patient
7. une fois que le dispositif supra glottique est placé, donner si nécessaire une seringue, avec la bonne quantité d'air pour gonfler le ballonnet
8. fixer le dispositif supra glottique avec les moyens de fixation
9. placer le ballon respiratoire sur de dispositif supra glottique ou sur l'appareil respiratoire déjà fourni
10. l'infirmière ou le médecin place éventuellement le tubulure flexible entre le ballon respiratoire et le dispositif supra glottique et éventuellement aussi un filtre à bactéries
11. l'infirmière ou le médecin assemble éventuellement l'adaptateur pour aspiration de sorte que vous ne deviez pas déconnecter le dispositif supra glottique
12. l'infirmier ou le médecin vérifie le placement du dispositif supra glottique par l'auscultation des deux champs pulmonaires à différents endroits pendant que le patient est ventilé
13. offrir de l'aide à l'infirmier ou au médecin dans la préparation du matériel pour le monitoring
14. si nécessaire, aspirer
15. en cas de doute, de confusion ou de changement dans l'état du patient, venir en aide à l'infirmier ou au médecin

---

### SOINS ULTÉRIEURS/ENREGISTREMENT

- positionner l'appareil autour du patient, de sorte qu'il soit facile d'accès et fonctionnel, celui-ci ne doit pas gêner le déplacement
- après utilisation :
  - retirer le matériel et le jeter dans le conteneur à déchets ou dans le sac poubelle
  - prendre note des remarques pour les procédures P 01, P 02, P 03, P 04, P 06, P 07, P 12, P 13, P 21 et P 22
- *surveiller le comportement et les réactions du patient*
- *contrôler les fonctions vitales du patient*
- *contrôler que le matériel de respiration soit correctement branché*
- *si nécessaire, aider le patient à se rhabiller*
- noter vos actions/résultats dans le formulaire d'enregistrement

---

### REMARQUES

En tant que secouriste-ambulancier, vous devez posséder une bonne connaissance de l'anatomie et de la physiologie du système respiratoire. Veuillez-vous référer au chapitre correspondant dans le manuel pour le secouriste-ambulancier.

En tant que secouriste-ambulancier, vous devez être capable de calculer l'autonomie de votre bouteille d'oxygène en fonction du débit administré. Ainsi vous pourrez prévoir le temps nécessaire pour changer de bouteille d'oxygène et éviter toute interruption dans l'apport au patient.

Une bonne compréhension de la lecture des données du saturomètre, liée à l'état clinique du patient est nécessaire afin de pouvoir administrer de manière responsable l'oxygène.

Veillez à exécuter votre travail de la façon la plus hygiénique possible.

**P 11** SURVEILLER UN PATIENT AVEC UNE VOIE RESPIRATOIRE ARTIFICIELLE

## MATÉRIEL

Matériel requis :

- ballon de réanimation avec masque
- appareil de ventilation artificielle
- matériel d'oxygénation

Matériel facultatif :

- matériel d'aspiration

## PRÉPARATION

- cette procédure sera probablement précédée ou complétée par les procédures suivantes :
  - l'aspiration doit être exécutée comme décrite dans la procédure « **P 02** Aspirer les voies aériennes supérieures chez un patient avec une voie respiratoire artificielle – tube endotrachéal (TET) ou un dispositif supra glottique »
  - matériel pour l'oxygénation comme décrit dans la procédure « **P 04** Administrer de l'oxygène »
  - la ventilation selon la procédure « **P 07** Ventiler à l'aide d'un ballon de réanimation et d'un masque »

## EXÉCUTION

1. observations et actions relatives à la ventilation manuelle d'un patient avec une voie respiratoire artificielle :
  - utiliser le ballon de réanimation en suivant la procédure adéquate
  - connecter l'oxygène au ballon avec un débit de 15L/min
  - surveiller l'apport d'oxygène et faire le changement de bouteille au bon moment
  - surveiller le mouvement thoracique à chaque ventilation
  - faire attention à l'amplitude et à la fréquence de la ventilation de manière à éviter la survenue :
    - de dilatation gastrique - vérifier les voies aériennes
    - d'hyperventilation - ventiler 12 fois par minute chez un adulte et demander à l'infirmier ou au médecin la fréquence de ventilations pour les cas pédiatriques
    - de lésion pulmonaire - ventiler calmement avec de petits volumes
  - faire attention aux fuites, prendre les mesures de manière à éviter celles-ci
  - assurez-vous que la voie respiratoire artificielle :
    - ne tombe pas, faire attention à la fixation
    - ne se plie pas,
    - ne subit aucune traction,
    - à un ballonnet bien gonflé,
    - soit bien connecté au ballon de ventilation

- surveiller les paramètres du patient tout en observant l'apparence extérieure du patient
  - détecter le patient qui respire spontanément, qui lutte contre le respirateur, qui présente des voies aériennes obstruées
2. observations et actions chez un patient avec une voie respiratoire artificielle qui est ventilé par un respirateur :
- maintenir une alimentation en oxygène suffisante et procéder au remplacement de la bouteille à temps (dès que la pression chute à moins de 50 bars)
  - le respirateur est mis en place et activé par l'infirmier ou le médecin
  - seul un médecin ou un infirmier peut utiliser l'appareil et apporter des modifications aux paramètres
  - s'assurer de l'amplitude thoracique à chaque ventilation
  - faire attention aux fuites, prendre les mesures de manière à éviter celles-ci
  - assurez-vous que la voie respiratoire artificielle :
    - ne tombe pas, faire attention à la fixation
    - ne se plie pas,
    - ne subit aucune traction,
    - à un ballonnet bien gonflé,
    - est bien connecté au ballon de ventilation
  - surveiller les paramètres du patient tout en observant l'apparence extérieure du patient
  - détecter le patient qui respire spontanément, qui lutte contre le respirateur, qui présente des voies aériennes obstruées
3. en cas d'anomalies, de doutes, de confusions ou de difficultés inattendues, demander l'assistance du médecin ou de l'infirmier

---

#### SOINS ULTÉRIEURS/ENREGISTREMENT

- positionner l'appareil autour du patient, de sorte à ce qu'il soit facile d'accès et fonctionnel, mais ne restez pas dans le chemin
- après utilisation :
  - retirer le matériel utilisé jetable et le déposer dans le conteneur à déchets
  - prendre notes des remarques pour les procédures P 02, P 04, et P 07
- *surveiller le comportement et les réactions du patient*
- *contrôler les fonctions vitales du patient*
- *si nécessaire, aider le patient à se rhabiller*
- noter vos actions/résultats dans le formulaire d'enregistrement

---

#### REMARQUES

En tant que secouriste-ambulancier, vous devez posséder une bonne connaissance de l'anatomie et de la physiologie du système respiratoire. Veuillez-vous référer au chapitre correspondant dans le manuel pour le secouriste-ambulancier.

Veillez à exécuter votre travail de la façon la plus hygiénique possible.

## **P 12** MESURER LA PRESSION ARTÉRIELLE À L'AIDE D'UN TENSIOMÈTRE AUTOMATIQUE

### MATÉRIEL

Matériel requis :

- tensiomètre automatique
- désinfectant pour matériel
- compresses

### PRÉPARATION

- expliquer au patient le déroulement des opérations ainsi que la coopération que vous attendez de lui
- demandez au patient s'il connaît la valeur normale de sa tension artérielle
- demander les antécédents du patient, ne jamais prendre la tension artérielle du côté où :
  - le patient a subi une mastectomie et/ou un prélèvement de tissus glandulaires
  - le patient a subi une déviation artério-veineuse dans le bras pour cause de dialyse
- veiller à utiliser correctement le tensiomètre automatique

### EXÉCUTION

1. si possible, prendre la tension artérielle du côté gauche
2. afin de déterminer de quel côté vous allez prendre la tension artérielle du patient, sentir au poignet du patient (artère radiale) si le pouls est palpable, si non, prendre l'autre bras.
3. libérer l'avant-bras
4. veiller à ce que le patient soit assis ou couché dans une position stable et confortable
5. demander au patient de ne pas parler ni bouger pendant la mesure
6. choisir la bonne largeur de brassard de sorte qu'il s'ajuste bien autour du bras comme indiqué par les marques blanches
7. mettre correctement le brassard :
  - retirer l'air restant dans le brassard ; pour ce faire éventuellement déconnecter le brassard du tuyau
  - demander au patient de tendre le bras
  - placer le brassard sur le bord inférieur et à 3 cm au-dessus du pli du coude
  - veiller à ce que le centre du brassard, souvent indiqué par une flèche ou un dessin, soit situé au niveau de l'artère brachiale
  - fermer la manchette sans la serrer
  - laisser le bras du patient reposer sur une table ou un accoudoir
8. appuyer sur le bouton de démarrage du tensiomètre automatique (voir instructions)
9. lire la valeur de la pression systolique et diastolique affichée ainsi que la fréquence cardiaque
10. libérer le reste de l'air du brassard
11. en cas de mauvaise mesure :
  - vérifier le brassard et le tensiomètre
  - refaire un essai après une minute

---

#### SOINS ULTÉRIEURS/ENREGISTREMENT

- après utilisation :
  - nettoyer et désinfecter le brassard
  - laisser calibrer l'appareil régulièrement
- informer le patient des résultats
- *surveiller le comportement et les réactions du patient*
- *contrôler les fonctions vitales du patient*
- *si nécessaire, aider le patient à se rhabiller*
- noter vos actions/résultats dans le formulaire d'enregistrement

---

#### REMARQUES

En tant que secouriste-ambulancier, vous devez posséder une bonne connaissance de l'anatomie et de la physiologie du système cardiovasculaire. Veuillez-vous référer au chapitre correspondant dans le manuel pour le secouriste-ambulancier.

Notez que en tant que secouriste-ambulancier vous ne pouvez pas poser un diagnostic. Cependant, une bonne connaissance des mesures données par le tensiomètre, associée aux signes extérieurs montrés par le patient ainsi que les informations données par celui-ci quant à la mesure "normale" peut aider à avoir une idée plus claire sur son état et peut aussi peser sur la décision de faire appel à du renfort (SMUR/PIT).

Veillez à exécuter votre travail de la façon la plus hygiénique possible.



**P 13** MESURER LA PRESSION ARTÉRIELLE À L'AIDE D'UN TENSIOMÈTRE MANUEL**MATÉRIEL**

Matériel requis :

- tensiomètre manuel
- stéthoscope
- désinfectant pour matériel
- compresses

**PRÉPARATION**

- expliquer au patient le déroulement des opérations ainsi que la coopération que vous attendez de lui
- demandez-lui la valeur normale de sa tension
- demander les antécédents du patient, ne jamais prendre la tension artérielle du côté où :
  - le patient a subi une mastectomie et/ou un prélèvement de tissus glandulaires
  - le patient a subi une déviation artério-veineuse dans le bras pour cause de dialyse
- s'assurer à utiliser correctement le tensiomètre manuel

**EXÉCUTION**

1. si possible, prendre la tension artérielle du côté gauche
2. chercher au niveau du poignet (artère radiale) le pouls du patient du côté où vous effectuer la mesure de la tension artérielle, de sorte qu'elle soit palpable. Si non prendre l'autre bras.
3. dégager l'avant-bras
4. veiller à ce que le patient soit assis ou couché dans une position stable et confortable
5. demander au patient de ne pas parler ni bouger pendant la mesure
6. choisir la bonne largeur de brassard de sorte qu'il s'ajuste bien autour du bras comme indiqué par les marques blanches
7. mettre correctement le brassard :
  - retirer l'air restant dans le brassard, pour ce faire éventuellement déconnecter le brassard du tuyau
  - demander au patient de tendre le bras
  - placez le brassard sur le bord inférieur et à 3 cm au-dessus du pli du coude
  - veiller à ce que le centre du brassard, souvent indiqué par une flèche ou un dessin, soit situé au niveau de l'artère brachiale
  - fermer la manchette sans la serrer
  - laisser le bras du patient reposer sur une table ou un accoudoir
8. tenir la jauge de pression (manomètre) de manière à ce qu'elle soit visible
9. insérer les bouchons d'oreille du stéthoscope dans vos oreilles, vers votre canal auditif
10. placer la membrane du stéthoscope à l'intérieur du coude au niveau de l'artère brachiale
11. fermer la vanne d'air
12. pomper le brassard à 30 mmHg au-dessus de la pression artérielle attendue
13. ouvrir doucement le robinet et laisser la pression redescendre ( $\pm 2$  mmHg/s)

14. lire la valeur qui s'affiche sur le manomètre au moment où vous entendez le premier battement = pression artérielle systolique
15. lire la valeur qui s'affiche sur le manomètre au moment où vous n'entendez plus aucun battement = pression artérielle diastolique
16. libérer le reste de l'air du brassard
17. en cas de mauvaise mesure :
  - vérifier le brassard et le tensiomètre
  - refaire un essai après une minute
18. si vous n'arrivez pas à entendre les battements, vous pouvez utiliser vos doigts afin de déterminer la pression systolique au niveau de l'artère radiale :
  - placez vos doigts sur l'artère radiale
  - pomper le brassard à 20 mm Hg au-dessus de la pression à laquelle le pouls disparaît
  - laisser le brassard se dégonfler lentement ( $\pm 2$  mmHg/s) et regarder le manomètre
  - au moment où vous sentez les pulsations de l'artère radiale, lire la pression systolique sur le manomètre
  - la pression artérielle diastolique ne peut être mesurée de cette façon

---

#### SOINS ULTÉRIEURS/ ENREGISTREMENT

- après utilisation :
  - nettoyer et désinfecter le brassard
  - laisser calibrer l'appareil régulièrement
- informer le patient des résultats
- *surveiller le comportement et les réactions du patient*
- *contrôler les fonctions vitales du patient*
- *si nécessaire, aider le patient à se rhabiller*
- noter vos actions/résultats dans le formulaire d'enregistrement

---

#### REMARQUES

En tant que secouriste-ambulancier, vous devez posséder une bonne connaissance de l'anatomie et de la physiologie du système cardiovasculaire. Veuillez-vous référer au chapitre correspondant dans le manuel pour le secouriste-ambulancier.

Notez que en tant que secouriste-ambulancier vous ne pouvez pas poser un diagnostic. Cependant, une bonne connaissance des mesures données par le tensiomètre, associées aux signes extérieurs montrés par le patient ainsi que les informations données par celui-ci quant à la mesure "normale" peut aider à avoir une idée plus claire sur son état et peut aussi peser sur la décision de faire appel à du renfort (SMUR/PIT).

Veillez à exécuter votre travail de la façon la plus hygiénique possible.

**P 14** MESURER LA GLYCÉMIE CAPILLAIRE**MATÉRIEL**

Matériel requis :

- pour mesurer la glycémie
  - glucomètre
  - aiguille à piquer (lancette)
  - tiges
- bassin réniforme
- conteneur à aiguilles usagées
- solution d'éther ou un savon doux
- compresses

Matériel facultatif :

- liquide d'essai

**PRÉPARATION**

- expliquer au patient le déroulement des opérations ainsi que la coopération que vous attendez de lui
- avoir les connaissances requises pour l'utilisation de l'appareil de mesure ainsi que des accessoires
- vérifier la date de péremption des tiges et du liquide d'essai
- contrôler si l'appareil mesure correctement durant l'exécution du test
- laisser le matériel pour la mesure de la glycémie à portée de main
- s'assurer de la bonne hygiène de vos mains et de celles du patient en utilisant un alcool pour les mains en veillant à ce qu'il les sèche bien avant la ponction (l'alcool affecte la mesure en l'augmentant)

**EXÉCUTION**

1. définir l'emplacement pour le prélèvement de sang : sur la pointe du doigt du majeur ou de l'annulaire, choisir de préférence la main non dominante
2. demander au patient de se mettre dans une position stable et confortable
3. favoriser la circulation sanguine au niveau de l'endroit à piquer :
  - frotter la paume de la main où vous aller effectuer le prélèvement
  - laisser la main et le bras pendre pendant une demi-minute
4. prendre une compresse et mettre une solution d'éther ou du savon doux afin de nettoyer à l'endroit de la ponction
5. attendre entre 15 et 30 secondes avant de piquer
6. pendant ce temps, prendre l'appareil de mesure et y insérer correctement une nouvelle tige à l'endroit où la goutte de sang devra être déposée
7. fermer le récipient avec les tiges immédiatement
8. prendre l'aiguille et la placer à l'endroit du prélèvement sans exercer une trop forte pression
9. appuyer sur le bouton pour activer la lancette ou utiliser une aiguille pour piquer

10. retirer l'aiguille et la mettre dans le conteneur à aiguilles usagées
11. presser doucement sur le doigt jusqu'à ce qu'une goutte de sang suffisante se forme, essuyer la première goutte et presser doucement à nouveau afin qu'une nouvelle goutte se forme
12. appliquer la deuxième goutte de sang sur la tige de test ou laisser le sang se répandre sur la tige de test afin que le champ « test » soit complètement imbibé
13. si la tige de test est suffisamment imbibée, les résultats de mesure s'affichent
14. comprimer la zone de prélèvement à l'aide d'une compresse sèche
15. retirer la tige de test de l'appareil et la mettre dans le conteneur à aiguilles
16. éteindre le dispositif de mesure

---

#### SOINS ULTÉRIEURS/ENREGISTREMENT

- après utilisation :
  - nettoyer l'appareil de mesure
  - ranger le glucomètre et ses accessoires dans un endroit sec entre 4 et 30°C
  - recalibrer l'appareil régulièrement
- informer le patient des résultats
- *surveiller le comportement et les réactions du patient*
- *contrôler les fonctions vitales du patient*
- *si nécessaire, aider le patient à se rhabiller*
- noter vos actions/résultats dans le formulaire d'enregistrement

---

#### REMARQUES

En tant que secouriste-ambulancier, vous devez posséder une bonne connaissance de la (patho)physiologie du système endocrinien. Veuillez-vous référer au chapitre correspondant dans le manuel pour le secouriste-ambulancier.

Notez que en tant que secouriste-ambulancier vous ne pouvez pas poser un diagnostic. Cependant, une bonne connaissance des mesures données par le glucomètre, associées aux signes extérieurs montrés par le patient ainsi que les informations données par celui-ci quant à la mesure "normale" peut aider à avoir une idée plus claire sur son état et peut aussi peser sur la décision de faire appel à du renfort (SMUR/PIT).

Veillez à exécuter votre travail de la façon la plus hygiénique possible.

**P 15** MESURER LE RYTHME CARDIAQUE AU NIVEAU DE L'ARTÈRE RADIALE (POIGNET)**MATÉRIEL**

Matériel requis :

- horloge/montre avec aiguille à secondes (ou chronomètre)

**PRÉPARATION**

- expliquer au patient le déroulement des opérations ainsi que la coopération que vous attendez de lui

**EXÉCUTION**

1. dégager le poignet
2. placer le bras dans une position stable et détendue
3. placer l'index et le majeur au milieu du poignet et laisser vos doigts glisser dans la cavité du poignet à la base du pouce (artère radiale)
4. exercer une légère pression sur l'artère jusqu'à palper le pouls du patient
5. compter le nombre de pulsations durant 15 secondes et évaluer la force et la régularité des pulsations ; multiplier le nombre de pulsations par 4 afin de connaître le nombre par minute
6. si le pouls est irrégulier, la mesure doit être faite sur 60 secondes

**SOINS ULTÉRIEURS/ENREGISTREMENT**

- informer le patient des résultats
- *surveiller le comportement et les réactions du patient*
- *contrôler les fonctions vitales du patient*
- *si nécessaire, aider le patient à se rhabiller*
- noter vos actions/résultats dans le formulaire d'enregistrement

**REMARQUES**

En tant que secouriste-ambulancier, vous devez posséder une bonne connaissance de l'anatomie et de la physiologie du système cardiovasculaire. Veuillez-vous référer au chapitre correspondant dans le manuel pour le secouriste-ambulancier.

Notez que en tant que secouriste-ambulancier vous ne pouvez pas poser un diagnostic. Cependant, une bonne connaissance de la fréquence/de la régularité/de la force des pulsations, associées aux signes extérieurs montrés par le patient ainsi que les informations données par celui-ci quant à la mesure "normale" peut aider à avoir une idée plus claire sur son état et peut aussi peser sur la décision de faire appel à du renfort (SMUR/PIT).

Veillez à exécuter votre travail de la façon la plus hygiénique possible.

**P 16** MESURER LE RYTHME CARDIAQUE AU NIVEAU DE L'ARTÈRE CAROTIDE**MATÉRIEL**

Matériel requis :

- horloge/montre avec aiguille à secondes (ou chronomètre)

**PRÉPARATION**

- expliquer au patient le déroulement des opérations ainsi que la coopération que vous attendez de lui

**EXÉCUTION**

1. dégager le cou du patient
2. placer la tête dans une position stable et détendue
3. placer le majeur et l'index au niveau latéral du cou et laisser glisser vos doigts jusqu'à la masse musculaire. Appuyer doucement sur la carotide jusqu'à sentir les pulsations
4. compter le nombre de pulsations et mesurer la fréquence et la force du pouls pendant 15 secondes ; multiplier le nombre de pulsations par 4 afin de connaître le nombre par minute
5. si le pouls est irrégulier, la mesure doit être faite sur 60 secondes
6. si nécessaire, attendre un peu avant de remesurer le rythme cardiaque ; ne jamais exercer une pression ou masser les artères carotides simultanément des deux côtés (risque de perte de conscience)

**SOINS ULTÉRIEURS/ENREGISTREMENT**

- informer le patient des résultats
- *surveiller le comportement et les réactions du patient*
- *contrôler les fonctions vitales du patient*
- *si nécessaire, aider le patient à se rhabiller*
- noter vos actions/résultats dans le formulaire d'enregistrement

**REMARQUES**

En tant que secouriste-ambulancier, vous devez posséder une bonne connaissance de l'anatomie et de la physiologie du système cardiovasculaire. Veuillez-vous référer au chapitre correspondant dans le manuel pour le secouriste-ambulancier.

Notez que en tant que secouriste-ambulancier vous ne pouvez pas poser un diagnostic. Cependant, une bonne connaissance de la fréquence/de la régularité/de la force des pulsations, associée aux signes extérieurs montrés par le patient ainsi que les informations données par celui-ci quant à la mesure "normale" peut aider à avoir une idée plus claire sur son état et peut aussi peser sur la décision de faire appel à du renfort (SMUR/PIT).

Veillez à exécuter votre travail de la façon la plus hygiénique possible.

## **P 17** MESURER LA TEMPÉRATURE CORPORELLE À L'AIDE D'UN THERMOMÈTRE AURICULAIRE DIGITAL (TYMPAN)

### MATÉRIEL

Matériel requis :

- thermomètre auriculaire
- embout pour thermomètre
- conteneur à déchets ou sac poubelle

### PRÉPARATION

- expliquer au patient le déroulement des opérations ainsi que la coopération que vous attendez de lui
- mettre un petit embout sur le thermomètre

### EXÉCUTION

1. dégager l'oreille
2. veillez à ce que l'oreille soit sèche et propre
3. laisser le patient s'installer dans une position stable et détendue
4. allumer le thermomètre auriculaire
5. tirer légèrement sur le pavillon de l'oreille vers l'arrière et vers le haut de façon à ce que le conduit auriculaire soit bien droit
6. insérer l'embout du thermomètre auriculaire dans l'oreille juste en face du tympan
7. demander au patient de rester silencieux et tranquille
8. appuyer sur le bouton
9. laisser le thermomètre auriculaire en place jusqu'au signal sonore
10. retirer le thermomètre auriculaire de l'oreille et lire la valeur affichée

### SOINS ULTÉRIEURS/ENREGISTREMENT

- après utilisation :
  - éteindre le thermomètre auriculaire
  - retirer l'embout du thermomètre et le jeter dans le conteneur à déchets
- informer le patient des résultats
- *surveiller le comportement et les réactions du patient*
- *contrôler les fonctions vitales du patient*
- *si nécessaire, aider le patient à se rhabiller*
- noter vos actions/résultats dans le formulaire d'enregistrement

### REMARQUES

En tant que secouriste-ambulancier, vous devez posséder une bonne connaissance de la (patho)physiologie des différents organes. Veuillez-vous référer au chapitre correspondant dans le manuel pour le secouriste-ambulancier.

Notez qu'en tant que secouriste-ambulancier vous ne pouvez pas poser un diagnostic. Cependant, une bonne connaissance de la prise de température corporelle , associée aux signes extérieurs montrés par le patient ainsi que les informations données par celui-ci quant à la mesure "normale" peut aider à avoir une idée plus claire sur son état et peut aussi peser sur la décision de faire appel à du renfort (SMUR/PIT).

Veillez à exécuter votre travail de la façon la plus hygiénique possible.



**P 18** MESURER LA TEMPÉRATURE CORPORELLE AU NIVEAU DES AISSELLES AVEC UN THERMOMÈTRE DIGITAL**MATÉRIEL**

Matériel requis :

- thermomètre digital
- désinfectant pour le thermomètre
- compresses
- embouts jetables de protection pour le thermomètre
- conteneur à déchets ou sac poubelle

**PRÉPARATION**

- expliquer au patient le déroulement des opérations ainsi que la coopération que vous attendez de lui
- mettre un embout sur le thermomètre

**EXÉCUTION**

1. dégager une aisselle
2. veiller à ce que l'aisselle soit bien sèche
3. laisser le patient se mettre dans une position stable et confortable
4. allumer le thermomètre
5. mettre la pointe du thermomètre en dessous du bras et placer le bras sur la poitrine
6. laisser le bras appuyer sur le corps et le tenir fermement de sorte que le thermomètre reste en contact avec la peau jusqu'à ce qu'il calcule la température
7. laisser le thermomètre en place jusqu'au signal sonore
8. enlever le thermomètre et lire la valeur affichée

**SOINS ULTÉRIEURS/ENREGISTREMENT**

- après utilisation :
  - éteindre le thermomètre
  - retirer l'embout du thermomètre et le jeter dans le conteneur à déchets ou dans le sac poubelle
  - désinfecter le thermomètre
- informer le patient des résultats
- *surveiller le comportement et les réactions du patient*
- *contrôler les fonctions vitales du patient*
- *si nécessaire, aider le patient à se rhabiller*
- noter vos actions/résultats dans le formulaire d'enregistrement

**REMARQUES**

En tant que secouriste-ambulancier, vous devez posséder une bonne connaissance de la (patho)physiologie des différents organes. Veuillez-vous référer au chapitre correspondant dans le manuel pour le secouriste-ambulancier.

Notez que en tant que secouriste-ambulancier vous ne pouvez pas poser un diagnostic. Cependant, une bonne connaissance de la prise de température corporelle, associées aux signes extérieurs montrés par le patient ainsi que les informations données par celui-ci quant à sa mesure "normale" peut aider à avoir une idée plus claire sur son état et peut aussi peser sur la décision de faire appel à du renfort (SMUR/PIT).

Veillez à exécuter votre travail de la façon la plus hygiénique possible.

## **P 19** MESURER LA TEMPÉRATURE CORPORELLE SOUS LA LANGUE À L'AIDE UN THERMOMÈTRE DIGITAL

### MATÉRIEL

Matériel requis :

- thermomètre
- désinfectant pour le thermomètre
- compresses
- conteneur à déchets ou sac poubelle
- embouts jetables de protection pour thermomètre

### PRÉPARATION

- expliquer au patient le déroulement des opérations ainsi que la coopération que vous attendez de lui
- assurez-vous que le patient n'a pas fumé récemment ou bu des boissons froides
- mettre un embout sur le thermomètre

### EXÉCUTION

1. laisser le patient s'installer dans une position stable et confortable
2. demander au patient d'ouvrir la bouche
3. allumer le thermomètre
4. placer la pointe du thermomètre sous la langue
5. veillez à ce que la bouche soit bien fermée et que le patient ne bouge pas le thermomètre avec sa langue afin que la mesure soit correcte
6. laisser le thermomètre en place jusqu'au signal sonore
7. retirer le thermomètre de la bouche et lire la valeur affichée

### SOINS ULTÉRIEURS/ENREGISTREMENT

- après utilisation :
  - éteindre le thermomètre
  - retirer l'embout du thermomètre et le jeter dans le conteneur à déchets dans la poubelle
  - désinfecter le thermomètre
- informer le patient des résultats
- *surveiller le comportement et les réactions du patient*
- *contrôler les fonctions vitales du patient*
- *si nécessaire, aider le patient à se rhabiller*
- noter vos actions dans le formulaire d'enregistrement

---

#### REMARQUES

En tant que secouriste-ambulancier, vous devez posséder une bonne connaissance de la (patho)physiologie des différents organes. Veuillez-vous référer au chapitre correspondant dans le manuel pour le secouriste-ambulancier.

Notez que en tant que secouriste-ambulancier vous ne pouvez pas poser un diagnostic. Cependant, une bonne connaissance de la prise de température corporelle, associées aux signes extérieurs montrés par le patient ainsi que les informations données par celui-ci quant à sa mesure "normale" peut aider à avoir une idée plus claire sur son état et peut aussi peser sur la décision de faire appel à du renfort (PIT/SMUR).

Veillez à exécuter votre travail de la façon la plus hygiénique possible.

**P 20** MESURER LA TEMPÉRATURE CORPORELLE AU NIVEAU RECTAL D'UN ENFANT À L'AIDE D'UN THERMOMÈTRE DIGITAL**MATÉRIEL**

Matériel requis :

- thermomètre
- désinfectant pour le thermomètre
- compresses
- embouts jetables de protection pour thermomètre
- conteneur à déchets ou sac poubelle

**PRÉPARATION**

- expliquer au patient le déroulement des opérations ainsi que la coopération que vous attendez de lui
- mettre un embout sur la pointe du thermomètre

**EXÉCUTION**

1. demander la collaboration de la personne qui a l'enfant sous sa responsabilité et/ou la collaboration de l'enfant
2. veiller à ce que le patient soit dans une position stable et confortable avec les genoux relevés
3. dégager l'orifice tout en respectant l'intimité du patient
4. allumer le thermomètre
5. insérez la pointe du thermomètre doucement de quelques centimètres dans l'anus, après quoi le thermomètre doit être maintenu immobile jusqu'à ce que la mesure soit terminée
6. demander au patient de contracter l'anus et de rester immobile
7. laisser le thermomètre en place jusqu'au signal sonore
8. retirer le thermomètre doucement de l'orifice et lire la valeur affichée sur l'écran

**SOINS ULTÉRIEURS/ENREGISTREMENT**

- après utilisation :
  - éteindre le thermomètre
  - retirer l'embout du thermomètre et le jeter dans le conteneur à déchets ou dans le sac poubelle
  - désinfecter le thermomètre
- informer le patient des résultats
- *surveiller le comportement et les réactions du patient*
- *contrôler les fonctions vitales du patient*
- *si nécessaire, aider le patient à se rhabiller*
- noter vos actions dans le formulaire d'enregistrement

---

#### REMARQUES

En tant que secouriste-ambulancier, vous devez posséder une bonne connaissance de la (patho)physiologie des différents organes. Veuillez-vous référer au chapitre correspondant dans le manuel pour le secouriste-ambulancier.

Notez que en tant que secouriste-ambulancier vous ne pouvez pas poser un diagnostic. Cependant, une bonne connaissance de la prise de température corporelle, associées aux signes extérieurs montrés par le patient ainsi que les informations données par celui-ci quant à sa mesure "normale" peut aider à avoir une idée plus claire sur son état et peut aussi peser sur la décision de faire appel à du renfort (PIT/SMUR).

Veillez à exécuter votre travail de la façon la plus hygiénique possible.

## P 21 UTILISER UN MONITEUR CARDIAQUE

### MATÉRIEL

Matériel requis :

- moniteur et câbles
- électrodes adhésives (chez les enfants, électrodes pour enfant)
- conteneur à déchets ou sac poubelle

Matériel facultatif :

- rasoir
- compresses

### PRÉPARATION

- expliquer au patient le déroulement des opérations ainsi que la coopération que vous attendez de lui
- s'assurer que le matériel soit à portée de main
- vérifier l'appareil :
  - batterie suffisamment chargée
  - l'appareil fait un auto-test lors du démarrage
  - les câbles sont correctement branchés sur l'appareil
- retirer les vêtements du patient
- si nécessaire, raser et bien sécher la peau à l'endroit où vous collez les électrodes
- afin d'empêcher les spasmes musculaires chez le patient :
  - le tenir allongé et si possible calme
  - ne pas placer le patient dans un endroit trop froid
- veillez à ce qu'il y ait assez de jeu dans les câbles du moniteur
- si les électrodes n'ont pas encore été fixées aux câbles du moniteur, fixez-les aux fils individuels de celui-ci

### EXÉCUTION

1. retirer la protection des électrodes et coller-les au bon endroit
2. placer les électrodes adhésives sur le corps du patient :
  - **LL (ou F)** : sur la hanche gauche, l'électrode est généralement de couleur verte
  - **LA (ou L)** : sur l'épaule gauche, l'électrode est généralement de couleur jaune
  - **RA (ou R)** : sur l'épaule droite, l'électrode est généralement de couleur rouge
  - **RL** : sur la hanche droite, l'électrode est généralement de couleur noire
  - **V(C)** : s'il y a encore une cinquième électrode (souvent de couleur blanche) la placer sur la pointe inférieure du sternum

---

### SOINS ULTÉRIEURS/ENREGISTREMENT

- après utilisation :
  - éteindre l'appareil
  - nettoyer l'appareil et les câbles
  - remettre de nouvelles électrodes aux extrémités des câbles du moniteur
  - remettre l'appareil et les câbles correctement
- *surveiller le comportement et les réactions du patient*
- *contrôler si le masque à oxygène est correctement placé*
- *contrôler les fonctions vitales du patient*
- *si nécessaire, aider le patient à se rhabiller*
- noter vos actions/résultats dans le formulaire d'enregistrement

---

### REMARQUES

En tant que secouriste-ambulancier, vous devez posséder une bonne connaissance de l'anatomie et de la physiologie du système cardiovasculaire et du système respiratoire. Veuillez-vous référer au chapitre correspondant dans le manuel pour le secouriste-ambulancier.

Faites attention aux interférences électromagnétiques qui peuvent provenir d'autres appareils (éclairage néon, appareils électriques, téléphones portables, etc.)

Soyez conscient du refroidissement du patient en enlevant ses vêtements, en particulier dans un environnement froid. Le patient pourrait commencer à trembler ce qui aurait un effet négatif sur l'enregistrement du rythme cardiaque.

Pour les enfants, utiliser des électrodes adaptées.

Veillez à exécuter votre travail de la façon la plus hygiénique possible.



## P 22 AIDE À L'UTILISATION D'UN DÉFIBRILLATEUR MANUEL

### MATÉRIEL

Matériel requis :

- défibrillateur avec des électrodes adhésives (Defib-pads)
- câbles de moniteur cardiaque
- électrodes
- conteneur à déchets ou sac poubelle

Matériel facultatif :

- rasoir
- compresses

### PRÉPARATION

- expliquer si possible au patient le déroulement des opérations ainsi que la coopération que vous attendez de lui
- s'assurer que le matériel soit à portée de main
- vérifier l'appareil :
  - la batterie est suffisamment chargée
  - l'appareil fait un auto-test lors du démarrage
  - les câbles sont correctement branchés sur l'appareil
- retirer les vêtements du patient
- si nécessaire, raser et bien sécher la peau à l'endroit où vous coller les électrodes
- veillez à donner suffisamment de mou dans les fils du défibrillateur
- si un enregistrement de l'activité cardiaque est nécessaire simultanément et que la défibrillation synchronisée n'est pas possible, il faut brancher le moniteur comme décrit dans la procédure « **P 21** Utiliser un moniteur cardiaque »

### EXÉCUTION

1. mettre les électrodes adhésives :
  - positionner la première électrode juste sous la clavicule et la deuxième à gauche à hauteur du cœur
  - s'assurer :
    - que les éventuels patchs de médicaments soient retirés
    - de ne pas coller les électrodes au niveau des mamelons
  - chez un patient avec un pacemaker ou un défibrillateur implanté, il faut placer les électrodes de façon suivante :
    - placer l'électrode droite en dessous du pacemaker/appareil implanté et l'électrode gauche au niveau de la pointe du cœur
    - coller une électrode sur la poitrine à gauche au niveau du cœur et l'autre à l'arrière, au niveau du cœur
    - coller l'électrode droite et gauche une main en dessous de l'aisselle
2. la puissance (nombre de joules) de la défibrillation est fixée par l'infirmier ou le médecin, ainsi que la méthode (synchrone ou asynchrone)

3. le défibrillateur est chargé à la puissance souhaitée par un infirmier ou un médecin
4. après vérification de la sécurité, l'électrochoc est administré par l'infirmier ou le médecin
5. les compressions thoraciques de la réanimation doivent être reprises immédiatement après la défibrillation

---

#### SOINS ULTÉRIEURS/ENREGISTREMENT

- après utilisation :
  - éteindre l'appareil
  - nettoyer l'appareil et ses câbles
  - assembler l'appareil correctement de façon à ce qu'il soit prêt pour la prochaine utilisation
- *surveiller le comportement et les réactions du patient*
- *contrôler si le masque à oxygène est correctement placé*
- *contrôler les fonctions vitales du patient*
- *si nécessaire, aider le patient à se rhabiller*
- noter vos actions/résultats dans le formulaire d'enregistrement

---

#### REMARQUES

En tant que secouriste-ambulancier, vous devez posséder une bonne connaissance de l'anatomie et de la physiologie du système cardiovasculaire et du système respiratoire. Veuillez-vous référer au chapitre correspondant dans le manuel pour le secouriste-ambulancier.

Faites attention aux interférences électromagnétiques qui peuvent provenir d'autres appareils (éclairage néon, appareils électriques, téléphones portables, etc.)

Pour les enfants, utiliser des électrodes adaptés aux enfants.

Veillez à exécuter votre travail de la façon la plus hygiénique possible.

**P 23** ADMINISTRER UN MÉDICAMENT PAR VOIE ORALE

## MATÉRIEL

Matériel requis :

- médicament prescrit
- bassin réniforme
- mouchoirs jetables
- verre d'eau

## PRÉPARATION

- expliquer au patient le déroulement des opérations ainsi que la coopération que vous attendez de lui
- vérifier l'exactitude des données que vous avez comprises concernant le médicament : instructions données oralement par l'infirmier <sup>1</sup> ou le médecin présent, ou instructions orales données par le système radio ou via la webcam du médecin dans le SMUR requis par le centre d'appel 112 afin de pouvoir traiter correctement le patient
- comparer le médicament avec les instructions données oralement :
  - nom, composition, concentration
  - date d'expiration
  - modes d'administration
- prendre un verre d'eau

## EXÉCUTION

1. placer le patient dans une position assise et confortable
2. médicament à avaler (par voie orale) :
  - donner le médicament
  - demander au patient de mettre le médicament à l'arrière de la langue
  - donner un verre d'eau
  - laisser le patient boire afin qu'il avale le médicament
  - vérifier dans la bouche que le médicament a été avalé correctement
3. médicament à placer sous la langue (sublingual) :
  - laisser le patient se rincer éventuellement la bouche
  - demander au patient de tirer la langue
  - placer le médicament en dessous de la langue, derrière les dents
  - indiquer au patient de laisser le médicament à cet endroit jusqu'à ce qu'il soit fondu
  - informer le patient qu'une autre sensation de goût peut apparaître
  - attendre jusqu'à l'absorption totale du médicament avant de donner au patient une gorgée d'eau

<sup>1</sup> Être titulaire du titre professionnel particulier d'infirmier spécialisée en soins intensifs et soins d'urgence (SISU)

4. médicament devant être placé entre le côté intérieur de la joue et les dents (buccal) :
  - laisser le patient éventuellement se rincer la bouche
  - placer le médicament entre la joue et les dents
  - indiquer au patient d'attendre que le médicament soit fondu
  - informer le patient qu'une autre sensation de goût peut apparaître
  - attendre jusqu'à l'absorption totale du médicament avant de donner une gorgée d'eau au patient

---

#### SOINS ULTÉRIEURS/ENREGISTREMENT

- après utilisation :
  - remettre les médicaments restant dans le bon emballage
- *surveiller le comportement et les réactions du patient*
- *contrôler les fonctions vitales du patient*
- *si nécessaire, aider le patient à se rhabiller*
- noter vos actions/résultats dans le formulaire d'enregistrement

---

#### REMARQUES

En tant que secouriste-ambulancier, vous ne pouvez pas poser un diagnostic. Dès lors, vous ne pouvez administrer aucun médicament de votre propre initiative, même si vous vous êtes déjà retrouvé dans une situation similaire dans le passé.

Seules les personnes compétentes peuvent vous autoriser en tant que secouriste-ambulancier à administrer certains médicaments et ce d'une certaine manière.

En tant que secouriste-ambulancier, il est important de recueillir suffisamment d'informations sur l'état du patient, y compris ses antécédents, et ce, de manière appropriée et professionnelle afin de les décrire aux professionnels de la santé (voir préparation de la procédure).

Veillez à exécuter votre travail de la façon la plus hygiénique possible.

## P 24 ADMINISTRER UN AÉROSOL

### MATÉRIEL

Matériel requis :

- médicament(s) prescrit(s)
- masque pour aérosol
- bouteille d'oxygène avec détendeur et régulateur de débit
- bassin réniforme
- mouchoirs jetables
- flacon de NaCl 0.9% 10 cc
- conteneur à déchets ou sac poubelle

Matériel facultatif :

- saturomètre
- verre d'eau

### PRÉPARATION

- expliquer au patient le déroulement des opérations ainsi que la coopération que vous attendez de lui
- vérifier l'exactitude des données que vous avez comprises concernant le médicament : instructions données oralement par l'infirmier<sup>2</sup> ou le médecin présent, ou instructions orales données par le système radio ou via la webcam du médecin dans le SMUR requis par le centre d'appel 112 afin de pouvoir traiter correctement le patient
- comparer le médicament avec les instructions données oralement :
  - nom, composition, concentration
  - date d'expiration
  - modes d'administration
- préparation de l'aérosol :
  - mesurer la quantité de médicament en comptant le nombre exacte de gouttes
  - si nécessaire, ajouter du NaCl 0.9% jusqu'à ce qu'il y ait au moins 4 ml de volume dans le récipient de d'aérosol
  - assembler le récipient de l'aérosol avec le masque

### EXÉCUTION

1. placer le patient dans une position assise et confortable
2. mesurer et noter la saturation en oxygène
3. mettre le masque (de sorte que la bouche et le nez soient bien enfermés dans le masque et ce à l'aide du pont de nez souple et de l'élastique) ; ouvrir le robinet avec un débit de 6 litres/min jusqu'à max. 8 litres/min
4. demander au patient de mettre la tête légèrement en arrière afin que les voies aériennes soient dégagées et que le médicament puisse plus facilement et plus profondément pénétrer dans les poumons

<sup>2</sup> Être titulaire du titre professionnel particulier d'infirmier spécialisée en soins intensifs et soins d'urgence (SISU)

5. la pulvérisation doit être visible au niveau des ouvertures dans le masque
6. demander au patient de respirer tranquillement par la bouche et si possible de retenir sa respiration avant d'expirer
7. laisser l'aérosol pendant 10 minutes ou jusqu'à ce que le médicament soit complètement nébulisé
8. donner un verre d'eau pour rincer la bouche, indiquer au patient de recracher l'eau dans le bassin réniforme
9. sécher le visage avec des mouchoirs jetables
10. si nécessaire, remettre le masque/les lunettes à oxygène

---

#### SOINS ULTÉRIEURS/ ENREGISTREMENT

- après utilisation :
  - ranger le matériel utilisé
  - placer les emballages dans le conteneur à déchets ou dans le sac poubelle
- informer le patient du résultat
- *surveiller le comportement et les réactions du patient*
- *contrôler les fonctions vitales du patient*
- *si nécessaire, aider le patient à se rhabiller*
- noter vos actions/résultats dans le formulaire d'enregistrement

---

#### REMARQUES

En tant que secouriste-ambulancier, vous ne pouvez poser un diagnostic. Dès lors, vous ne pouvez administrer aucun médicament de votre propre initiative, même si vous vous êtes déjà retrouvé dans une situation similaire par le passé.

En tant que secouriste-ambulancier, seules les personnes compétentes peuvent vous donner l'ordre d'administrer certains médicaments et ce d'une certaine façon.

En tant que secouriste-ambulancier, il est important de recueillir suffisamment d'informations sur l'état du patient, y compris ses antécédents, et ce de manière appropriée et professionnelle afin de les décrire aux professionnels de la santé (voir préparation de la présente procédure).

Veillez à exécuter votre travail de la façon la plus hygiénique possible.

**P 25** ADMINISTRER UN AÉROSOL-DOSEUR/ INHALATEUR**MATÉRIEL**

Matériel requis :

- médicament prescrit : aérosol-doseur
- bassin réniforme
- mouchoirs jetables

Matériel facultatif :

- chambre d'inhalation
- verre d'eau

**PRÉPARATION**

- expliquer au patient le déroulement des opérations ainsi que la coopération que vous attendez de lui
- vérifier l'exactitude des données que vous avez comprises concernant le médicament : instructions données oralement par l'infirmier<sup>3</sup> ou le médecin présent, ou instructions orales données par le système radio ou via la webcam du médecin dans le SMUR requis par le centre d'appel 112 afin de pouvoir traiter correctement le patient
- comparer le médicament avec les instructions données oralement :
  - nom, composition, concentration
  - date d'expiration
  - modes d'administration
- préparer l'aérosol-doseur :
  - prendre l'aérosol-doseur à l'envers (ouverture vers le bas)
  - agiter l'aérosol-doseur pendant quelques secondes
  - retirer le capuchon de l'aérosol-doseur
  - tenir fermement l'aérosol-doseur avec l'index et le pouce sur la partie inférieure et à la hauteur de l'embout
  - s'il s'agit d'un nouvel aérosol-doseur, effectuer une petite pression en le tenant vers le bas pour vérifier le bon fonctionnement
  - s'il y a une chambre d'inhalation disponible, placer l'embout buccale dans l'ouverture prévue à cet effet et fixer éventuellement le masque à l'autre extrémité

<sup>3</sup> Être titulaire du titre professionnel particulier d'infirmier spécialisée en soins intensifs et des soins d'urgence

---

## EXÉCUTION

1. placer le patient en position assise et confortable
2. administrer l'aérosol-doseur (sans chambre d'inhalation) :
  - laisser le patient respirer calmement
  - placer l'embout entre les dents et les lèvres bien fermées
  - incliner la tête légèrement vers l'arrière
  - demander au patient de respirer lentement et profondément tout en appuyant simultanément sur l'inhalateur
  - demander de retenir la respiration pendant 5-10 secondes et puis retirer l'aérosol-doseur
  - laisser le patient expirer lentement par la bouche
  - si nécessaire, répéter l'opération d'inhalation comme décrite plusieurs fois
3. administrer l'aérosol-doseur (avec une petite chambre d'inhalation) :
  - laisser le patient respirer calmement
  - placer l'embout entre les dents et les lèvres bien fermées ou placer correctement le masque sur la bouche et le nez
  - incliner la tête légèrement en arrière
  - appuyer sur l'inhalateur 1 fois de sorte que la pulvérisation soit libérée dans la chambre d'inhalation
  - demander au patient de respirer lentement et profondément et de retenir sa respiration pendant 5 à 10 secondes
  - retirer l'aérosol-doseur de la chambre d'inhalation
  - laisser le patient expirer lentement par la bouche
  - le faire inspirer et expirer 4 à 5 fois dans la chambre d'inhalation
  - si nécessaire, répéter l'opération d'inhalation comme décrite plusieurs fois
4. administrer l'aérosol-doseur (avec une grande chambre d'inhalation) :
  - laisser le patient respirer calmement
  - placer l'embout entre les dents et les lèvres bien fermées ou placer correctement le masque sur la bouche et le nez
  - incliner la tête légèrement en arrière
  - appuyer sur l'inhalateur 1 fois de sorte que la pulvérisation soit libérée dans la chambre d'inhalation
  - dire au patient qu'il doit inspirer et expirer profondément dans les 10 secondes via la chambre d'inhalation et ce en répétant 4x l'opération
  - si possible, retenir la respiration entre 5 à 10 secondes
  - retirer l'aérosol-doseur
  - laisser le patient expirer lentement par la bouche
  - le faire inspirer et expirer 4 à 5 fois dans la chambre d'inhalation
  - si nécessaire, répéter l'opération d'inhalation comme décrite plusieurs fois
5. donner un verre d'eau pour rincer la bouche, indiquer au patient de recracher l'eau dans le bassin réniforme
6. sécher le visage avec des mouchoirs jetables
7. si nécessaire, remettre le masque à oxygène



---

#### SOINS ULTÉRIEURS/ ENREGISTREMENT

- après utilisation :
  - ranger le matériel utilisé
  - placer les emballages dans le conteneur à déchets ou dans le sac poubelle
- informer le patient du résultat
- *surveiller le comportement et les réactions du patient*
- *contrôler les fonctions vitales du patient*
- *si nécessaire, aider le patient à se rhabiller*
- noter vos actions/résultats dans le formulaire d'enregistrement

---

#### REMARQUES

En tant que secouriste-ambulancier, vous ne pouvez pas poser un diagnostic. Dès lors, vous ne pouvez pas administrer aucun médicament de votre propre initiative, même si vous vous êtes déjà retrouvé dans une situation similaire par le passé.

Seules les personnes compétentes peuvent vous autoriser en tant que secouriste-ambulancier à administrer certains médicaments et ce, d'une certaine manière.

En tant que secouriste-ambulancier, il est important de recueillir suffisamment d'informations sur l'état du patient, y compris ses antécédents, et ce, de manière appropriée et professionnelle afin de les décrire aux professionnels de la santé (préparation de la présente procédure).

Veillez à exécuter votre travail de la façon la plus hygiénique possible.

## P 26 PRÉPARER UNE INJECTION SOUS-CUTANÉE

### MATÉRIEL

Matériel requis :

- médicament (ampoule ou flacon)
- seringue stérile proportionnelle à la quantité de médicament à administrer
- aiguille pousseuse stérile
- aiguille stérile pour injection sous-cutanée
- désinfectant à base d'alcool ou cotons alcoolisés
- compresses non-stériles
- bassin réniforme
- sparadrap
- conteneur à aiguilles usagées
- conteneur à déchets ou sac poubelle
- pansement

Matériel facultatif :

- étiquette adhésive et stylo

### PRÉPARATION

- vérifier l'exactitude des données que vous avez comprises concernant la médication avec les instructions orales de l'infirmier<sup>4</sup> ou du médecin présent
- comparer le médicament avec l'instruction orale :
  - nom du médicament
  - composition, concentration et clarté du liquide
  - date d'expiration
  - mode d'administration
- principes généraux :
  - veiller à la stérilité !
  - prévenir les blessures par piqûres d'aiguille
  - veiller à ce que le médicament ne soit pas trop froid, le cas échéant, le réchauffer entre les mains
  - en tant que secouriste-ambulancier, vous êtes uniquement autorisé à aspirer une dose complète du médicament (pas de demi-dose ou autre quantité), vous n'êtes pas autorisé à mélanger deux médicaments dans 1 seringue ni à diluer ce médicament avec un autre produit
  - en tant que secouriste-ambulancier vous ne pouvez pas prélever de médicament narcotique (double ligne rouge sur l'emballage).

<sup>4</sup> Le titulaire du titre professionnel d'infirmier spécialisé en soins intensifs et soins d'urgence (SISU)

## EXÉCUTION

1. préparer la seringue :
  - ouvrir l'emballage de la seringue et laisser la seringue dans le film transparent
  - ouvrir l'emballage de l'aiguille en tirant sur les deux volets sans toucher l'embout de l'aiguille
  - prendre l'emballage à moitié ouvert dans votre main non dominante
  - prendre la seringue avec votre main dominante sans toucher la pointe de la seringue
  - placer la seringue sur l'embout de l'aiguille, pousser tout en faisant un mouvement de rotation
  - pousser le piston de la seringue complètement vers l'avant
  - retirer le capuchon de l'aiguille et le mettre dans le film transparent de la seringue
  - aspirer le médicament dans la seringue
2. médicament dans une ampoule :
  - **montrer l'ampoule à l'infirmier ou au médecin**
  - taper avec votre doigt sur la partie supérieure de l'ampoule de sorte que toutes les gouttes de liquide descendent
  - faites une petite incision au niveau du col de l'ampoule si ce n'est pas déjà fait
  - mettre une compresse non-stérile autour de l'ampoule, tenir le col fermement
  - si une marque est présente sur le col de l'ampoule, la mettre vers vous
  - briser le col de l'ampoule vers l'arrière, loin de vous
  - retirer le capuchon de l'aiguille et le mettre dans le film transparent de la seringue
  - prendre l'ampoule dans votre main non dominante
  - appliquer de façon stérile l'aiguille dans l'ouverture de l'ampoule, l'aiguille ne touche pas l'intérieur de l'ampoule
  - prendre avec le pouce et le majeur le poussoir de la seringue et placer votre index sur l'ailette de la seringue
  - maintenir l'aiguille avec le côté court vers le bas et maintenir le flacon légèrement incliné
  - aspirer la totalité du contenu de l'ampoule
  - montrer le flacon vide et la seringue préparée à l'infirmier ou au médecin.
  - disposer toutes les parties de l'ampoule dans le conteneur à aiguilles
3. médicament dans un flacon :
  - **montrer le flacon à l'infirmier ou au médecin**
  - enlever le couvercle en métal ou en plastique avec le pouce ou avec des ciseaux
  - pour les flacons en plastique et unidose, tenir le bouchon du flacon ouvert
  - désinfecter le bouchon avec le désinfectant à base d'alcool ou avec les tampons imbibés d'alcool pendant 15 secondes
  - prendre avec le pouce et le majeur le poussoir de la seringue et placer votre index sur l'ailette de la seringue
  - aspirer une quantité d'air égale à la quantité de liquide à aspirer sans toucher l'intérieur du poussoir de la seringue (pour flacon de verre)
  - retirer le capuchon de l'aiguille et le mettre dans le film transparent de la seringue
  - prendre le flacon avec votre main non dominante
  - pousser l'aiguille à travers le centre du bouchon de caoutchouc du flacon
  - injecter l'air dans le flacon en verre (pas valable pour flacon en plastique)

- retourner le flacon et la seringue et insérer l'aiguille dans la partie inférieure du flacon
  - aspirer la totalité du liquide du flacon
  - afin d'aspirer la totalité du médicament continuer à aspirer doucement tout en retirant l'aiguille jusqu'au moment où votre flacon soit à la verticale (à l'envers)
  - montrer le flacon vide et la seringue préparée (médicament prélevé) à l'infirmier ou au médecin
  - jeter le flacon vide dans le conteneur à aiguilles
4. retirer les bulles d'air de la seringue :
    - tenir la seringue à la verticale avec l'aiguille vers le haut et tirer le piston de telle sorte que le médicament ait complètement pénétré dans la seringue
    - tapoter doucement avec votre doigt contre la seringue jusqu'à ce que les bulles aient disparues
    - repousser le piston avec précaution vers le haut jusqu'à ce que le médicament remplisse entièrement la seringue sans résidu d'air
  5. retirer l'aiguille et la placer directement dans le conteneur à aiguilles
  6. placer l'aiguille sous-cutanée sur la seringue
    - prendre la seringue entre l'index et le pouce (veiller à ne pas toucher la pointe de la seringue)
    - ouvrir l'emballage de l'aiguille en tirant sur les deux volets sans toucher l'embout de l'aiguille
    - connecter l'aiguille sous-cutanée à la seringue, sans pour autant appuyer sur le piston
  7. si le médicament n'est pas administré immédiatement, noter le nom du médicament sur une étiquette adhésive et le coller sur votre seringue
  8. donner la seringue avec le médicament et le flacon/l'ampoule vide ainsi qu'une compresse avec du désinfectant à l'infirmier ou au médecin
  9. dire haut et fort quel médicament vous avez utilisé

---

#### SOINS ULTÉRIEURS/ENREGISTREMENT

- après utilisation :
  - ranger le matériel utilisé
  - jeter les emballages vides dans le conteneur à déchets ou dans le sac poubelle
  - déposer les aiguilles, le verre et les objets pointus dans le conteneur à aiguilles
- informer le patient du résultat
- *surveiller le comportement et les réactions du patient*
- *contrôler les fonctions vitales du patient*
- *si nécessaire, aider le patient à se rhabiller*
- noter vos actions dans le formulaire d'enregistrement (nom, dose, l'heure d'administration, la voie d'administration, administration)
- apposer un pansement à l'endroit de l'injection et soyez attentif à un éventuel saignement.

---

#### REMARQUES

En tant que S-A, vous pouvez aider à la préparation d'un médicament sous l'autorité d'une personne compétente mais vous ne pouvez pas administrer vous-même le médicament par voie cutanée.

## P 27 PRÉPARER UNE INJECTION INTRAMUSCULAIRE

### MATÉRIEL

Matériel requis :

- médicament (ampoule ou flacon)
- seringue stérile proportionnelle à la quantité de médicaments à administrer
- aiguille pouseuse stérile
- aiguille stérile pour injection intramusculaire
- désinfectant à base d'alcool ou cotons alcoolisés
- compresses non-stériles
- bassin réniforme
- sparadrap
- conteneur à aiguilles
- conteneur à déchets ou sac poubelle
- pansement

Matériel facultatif :

- lime
- étiquette adhésive et stylo

### PRÉPARATION

- vérifier l'exactitude des données que vous avez comprises concernant la médication avec les instructions orales de l'infirmier<sup>5</sup> ou du médecin présent
- comparer le médicament avec l'instruction orale :
  - nom du médicament
  - composition, concentration et clarté du liquide
  - date d'expiration
  - mode d'administration
- principes généraux :
  - veiller à la stérilité !
  - prévenir les blessures par piqûres d'aiguille
  - veiller à ce que le médicament ne soit pas trop froid, le cas échéant, le réchauffer entre les mains
  - en tant que secouriste-ambulancier, vous êtes uniquement autorisé à aspirer une dose complète du médicament (pas de demi-dose ou autre quantité), vous n'êtes pas autorisé à mélanger deux médicaments dans 1 seringue ni à diluer ce médicament avec un autre produit
  - en tant que secouriste-ambulancier vous ne pouvez pas prélever de médicament narcotique (double ligne rouge sur l'emballage).

<sup>5</sup> Le titulaire du titre professionnel d'infirmier spécialisé en soins intensifs et soins d'urgence (SISU)

## EXÉCUTION

1. préparer la seringue :
  - ouvrir l'emballage de la seringue et laisser la seringue dans le film transparent.
  - ouvrir l'emballage de l'aiguille en tirant sur les deux volets sans toucher l'embout de l'aiguille
  - prendre l'emballage à moitié ouvert dans votre main non dominante
  - prendre la seringue avec votre main dominante sans toucher la pointe de la seringue
  - placer la seringue sur l'embout de l'aiguille, pousser tout en faisant un mouvement de rotation
  - pousser le piston de la seringue complètement vers l'avant
  - retirer le capuchon de l'aiguille et le mettre dans le film transparent de la seringue
  - aspirer le médicament dans la seringue
2. médicament dans une ampoule :
  - **montrer l'ampoule à l'infirmier ou au médecin**
  - taper avec votre doigt sur la partie supérieure de l'ampoule de sorte à ce que toutes les gouttes de liquide descendent
  - faites une petite incision au niveau du col de l'ampoule si ce n'est pas déjà fait
  - mettre une compresse non-stérile autour de l'ampoule, tenir le col fermement
  - si une marque est présente sur le col de l'ampoule, la mettre vers vous
  - briser le col de l'ampoule vers l'arrière, loin de vous
  - retirer le capuchon de l'aiguille et le mettre dans le film transparent de la seringue
  - prendre l'ampoule dans votre main non dominante
  - appliquer de façon stérile l'aiguille dans l'ouverture de l'ampoule, l'aiguille ne touche pas l'intérieur de l'ampoule
  - prendre avec le pouce et le majeur le poussoir de la seringue et placer votre index sur l'ailette de la seringue
  - maintenir l'aiguille avec le côté court vers le bas et maintenir le flacon légèrement incliné
  - aspirer la totalité du contenu de l'ampoule
  - montrer le flacon vide et la seringue préparée à l'infirmier ou au médecin.
  - Jeter toutes les parties de l'ampoule dans le conteneur à aiguilles
3. médicament dans un flacon :
  - **montrer le flacon à l'infirmier ou au médecin**
  - enlever le couvercle en métal ou en plastique avec le pouce ou avec des ciseaux
  - désinfecter le bouchon avec le désinfectant à base d'alcool ou avec les tampons imbibés d'alcool pendant 15 secondes
  - pour les flacons en plastique et unidose, tenir le bouchon du flacon ouvert
  - prendre avec le pouce et le majeur le poussoir de la seringue et placer votre index sur l'ailette de la seringue
  - aspirer une quantité d'air égale à la quantité de liquide à aspirer sans toucher l'intérieur du poussoir de la seringue (pour flacon en verre)
  - retirer le capuchon de l'aiguille et le mettre dans le film transparent de la seringue
  - prendre le flacon avec votre main non dominante
  - pousser l'aiguille à travers le centre du bouchon de caoutchouc du flacon

- injecter l'air dans le flacon en verre (pas valable pour flacon en plastique)
  - retourner le flacon et la seringue et insérer l'aiguille dans la partie inférieure du flacon
  - aspirer la totalité du liquide du flacon
  - afin d'aspirer la totalité du médicaments continuer à aspirer doucement tout en retirant l'aiguille jusqu'au moment où votre flacon soit à la verticale (à l'envers)
  - montrer le flacon vide et la seringue préparée à l'infirmier ou au médecin
  - jeter le flacon vide dans le conteneur à aiguilles
4. retirer les bulles d'air de la seringue :
    - tenir la seringue à la verticale avec l'aiguille vers le haut et tirer le piston de telle sorte que le médicament soit aspiré complètement dans la seringue
    - tapoter doucement avec votre doigt contre la seringue jusqu'à ce que les bulles aient disparues
    - repousser le piston avec précaution vers le haut jusqu'à ce que le médicament remplisse entièrement la seringue sans résidu d'air
  5. retirer l'aiguille et la placer directement dans le conteneur à aiguilles
  6. placer l'aiguille intramusculaire sur la seringue
    - prendre la seringue entre l'index et le pouce sans toucher le bout de la seringue
    - ouvrir l'emballage de l'aiguille en tirant sur les deux volets sans toucher l'embout de l'aiguille
    - connecter l'aiguille intramusculaire à la seringue, sans pour autant appuyer sur le piston
  7. si le médicament n'est pas administré immédiatement, noter le nom du médicament sur une étiquette adhésive et le coller sur votre seringue
  8. donner la seringue avec le médicament et le flacon/l'ampoule vide ainsi qu'une compresse avec du désinfectant à l'infirmier ou au médecin
  9. dire haut et fort quel médicament vous avez utilisé

---

#### SOINS ULTÉRIEURS/ENREGISTREMENT

- après utilisation :
  - ranger le matériel utilisé
  - jeter les emballages vides dans le conteneur à déchets ou à la poubelle
  - déposer les aiguilles, le verre et les objets pointus dans le conteneur à aiguilles
- informer le patient du résultat
- *surveiller le comportement et les réactions du patient*
- *contrôler les fonctions vitales du patient*
- *si nécessaire, aider le patient à se rhabiller*
- noter vos actions dans le formulaire d'enregistrement (nom, dose, heure d'administration, voie d'administration, administration)
- apposer un pansement à l'endroit de l'injection et soyez attentif à un éventuel saignement.

---

#### REMARQUES

En tant que secouriste-ambulancier, vous pouvez aider à la préparation d'un médicament sous l'autorité d'une personne compétente mais vous ne pouvez pas administrer vous-même le médicament par intramusculaire.

## P 28 PRÉPARER UNE INJECTION INTRAVEINEUSE

### MATÉRIEL

Matériel requis :

- médicament (ampoule ou flacon)
- seringue stérile proportionnelle à la quantité de médicaments
- aiguille pousseuse stérile
- aiguille stérile pour injection intraveineuse
- désinfectant à base d'alcool ou cotons alcoolisés
- compresses non-stériles
- bassin réniforme
- sparadrap
- conteneur à aiguilles
- conteneur à déchets ou sac poubelle
- pansement

Matériel facultatif :

- étiquette adhésive et stylo

### PRÉPARATION

- vérifier l'exactitude des données que vous avez comprises concernant la médication avec les instructions orales de l'infirmier<sup>6</sup> ou du médecin présent.
- comparer le médicament avec l'instruction orale :
  - nom du médicament
  - composition, concentration et clarté du liquide
  - date d'expiration
  - mode d'administration
- principes généraux :
  - veiller à la stérilité !
  - prévenir les blessures par piqûres d'aiguille
  - veiller à ce que le médicament ne soit pas trop froid, le cas échéant, le réchauffer entre les mains
  - en tant que secouriste-ambulancier, vous êtes uniquement autorisé à aspirer une dose complète du médicament (pas de demi-dose ou autre quantité). Vous n'êtes pas autorisé à mélanger deux médicaments dans 1 seringue ni à diluer ce médicament avec un autre produit
  - le secouriste-ambulancier ne peut pas prélever de médicament narcotique (double ligne rouge sur l'emballage).

<sup>6</sup> Le titulaire du titre professionnel d'infirmier spécialisé en soins intensifs et soins d'urgence (SISU)



## EXÉCUTION

1. préparer la seringue :
  - ouvrir l'emballage de la seringue et laisser la seringue dans le film transparent.
  - ouvrir l'emballage de l'aiguille en tirant sur les deux volets sans toucher l'embout de l'aiguille
  - prendre l'emballage à moitié ouvert dans votre main non dominante
  - prendre la seringue avec votre main dominante sans toucher la pointe de la seringue
  - placer la seringue sur l'embout de l'aiguille, pousser tout en faisant un mouvement de rotation
  - pousser le piston de la seringue complètement vers l'avant
  - retirer le capuchon de l'aiguille et le mettre dans le film transparent de la seringue
  - aspirer le médicament dans la seringue
2. médicament dans une ampoule :
  - **montrer l'ampoule à l'infirmier ou au médecin**
  - taper avec votre doigt sur la partie supérieure de l'ampoule de sorte que toutes les gouttes de liquide descendent
  - mettre une compresse non-stérile autour de l'ampoule, tenir le col fermement
  - briser le col de l'ampoule vers l'arrière, loin de vous
  - retirer le capuchon de l'aiguille et le mettre dans le film transparent de la seringue
  - prendre l'ampoule dans votre main non dominante
  - appliquer de façon stérile l'aiguille dans l'ouverture de l'ampoule, l'aiguille ne touche pas l'intérieur de l'ampoule
  - prendre avec le pouce et le majeur le poussoir de la seringue et placer votre index sur l'ailette de la seringue
  - maintenir l'aiguille avec le côté court vers le bas et maintenir le flacon légèrement incliné
  - aspirer la totalité du contenu de l'ampoule
  - montrer le flacon vide et la seringue préparée à l'infirmier ou au médecin.
  - Jeter toutes les parties de l'ampoule dans le conteneur à aiguilles
3. médicament dans un flacon :
  - **montrer le flacon à l'infirmier ou au médecin**
  - enlever le couvercle en métal ou en plastique avec le pouce ou avec des ciseaux
  - désinfecter le bouchon avec le désinfectant à base d'alcool ou avec les tampons imbibés d'alcool pendant 15 secondes
  - pour les flacons en plastique et unidose, tenir le bouchon du flacon ouvert
  - prendre avec le pouce et le majeur le poussoir de la seringue et placer votre index sur l'ailette de la seringue
  - aspirer une quantité d'air égale à la quantité de liquide à aspirer sans toucher l'intérieur du poussoir de la seringue (pour flacon en verre)
  - retirer le capuchon de l'aiguille et le mettre dans le film transparent de la seringue
  - prendre le flacon avec votre main non dominante
  - pousser l'aiguille à travers le centre du bouchon de caoutchouc du flacon

- injecter l'air dans le flacon en verre (pas valable pour flacon en plastique)
  - retourner le flacon et la seringue et insérer l'aiguille dans la partie inférieure du flacon
  - aspirer la totalité du liquide du flacon
  - afin d'aspirer la totalité du médicaments continuer à aspirer doucement tout en retirant l'aiguille jusqu'au moment où votre flacon est à la verticale (à l'envers)
  - montrer le flacon vide et la seringue préparée à l'infirmier ou au médecin
  - jeter le flacon vide dans le conteneur à aiguilles
4. retirer les bulles d'air de la seringue :
    - tenir la seringue à la verticale avec l'aiguille vers le haut et tirer le piston de sorte que le médicament pénètre dans la seringue
    - tapoter doucement avec votre doigt contre la seringue jusqu'à ce que les bulles disparaissent
    - repousser le piston avec précaution vers le haut jusqu'à ce que le médicament remplisse entièrement la seringue sans résidu d'air
  5. retirer l'aiguille et la placer directement dans le conteneur à aiguilles
  6. placer l'aiguille intraveineuse sur la seringue
    - prendre la seringue entre l'index et le pouce (veiller à ne pas toucher le bout de la seringue)
    - ouvrir l'emballage de l'aiguille intraveineuse en tirant sur les deux volets sans toucher l'embout de l'aiguille
    - connecter l'aiguille intraveineuse à la seringue, sans pour autant appuyer sur le piston
  7. si le médicament n'est pas administré immédiatement, noter le nom du médicament sur une étiquette adhésive et le coller sur votre seringue
  8. donner la seringue avec le médicament et le flacon/l'ampoule vide ainsi qu'une compresse avec du désinfectant à l'infirmier ou au médecin
  9. dire haut et fort quel médicament vous avez utilisé

---

#### SOINS ULTÉRIEURS/ENREGISTREMENT

- après utilisation :
  - ranger le matériel utilisé
  - jeter les emballages vides dans le conteneur à déchets ou à la poubelle
  - déposer les aiguilles, le verre et les objets pointus dans le conteneur à aiguilles
- informer le patient du résultat
- *surveiller le comportement et les réactions du patient*
- *contrôler les fonctions vitales du patient*
- *si nécessaire, aider le patient à se rhabiller*
- noter vos actions dans le formulaire d'enregistrement (nom, dose, heure d'administration, voie d'administration, administration)
- apposer un pansement à l'endroit de l'injection et soyez attentif à un éventuel saignement.

---

#### REMARQUES

En tant que secouriste-ambulancier, vous pouvez aider à la préparation d'un médicament sous l'autorité d'une personne compétente mais vous ne pouvez pas administrer vous-même le médicament par voie intraveineuse.

## P 29 PRÉPARER UNE PERFUSION

### MATÉRIEL

Matériel requis :

- poche de perfusion
- tubulure avec robinet à trois voies
- bassin réniforme
- compresses stériles
- ciseaux
- conteneur à déchets ou sac poubelle

Matériel facultatif :

- crochet de perfusion ou pied de perfusion

### PRÉPARATION

- vérifier l'exactitude des données que vous avez comprises concernant la médication avec les instructions orales de l'infirmier<sup>7</sup> ou du médecin présent.
- comparer le médicament avec l'instruction orale :
  - nom du médicament
  - composition, concentration et clarté du liquide
  - date d'expiration
  - mode d'administration
- principes généraux :
  - stérilité !
  - prévenir les blessures par piqûres d'aiguille
  - veiller à ce que le médicament ne soit pas trop froid. Le cas échéant, le réchauffer entre les mains.

### EXÉCUTION

1. retirer la poche de perfusion de l'emballage
2. accrocher le sac de perfusion au crochet de perfusion ou à un pied de perfusion (ou tout autre objet qui peut servir de crochet)
3. ouvrir l'emballage de la tubulure
4. faire glisser la roulette de clamp à environ 20 cm en-dessous de la chambre compte-gouttes et fermer le clamp
5. ouvrir l'accès de la poche de perfusion en cassant la protection en plastique, sans toucher l'endroit où la tubulure va être insérée
6. si le liquide de perfusion est dans un flacon, retirer le bouchon en plastique sans toucher le caoutchouc stérile.
7. enlever la protection du point d'insertion de la tubulure sans le toucher
8. placer le point d'insertion avec une légère rotation et un mouvement de poussée à travers la fente de la poche de perfusion ou le caoutchouc du flacon

<sup>7</sup> Le titulaire du titre professionnel d'infirmier spécialisé en soins intensifs et soins d'urgence

9. s'assurer que vous ne percez la poche de perfusion en plastique
10. s'assurer que (la fin de) la tubulure ne tombe pas au sol
11. pour une perfusion sous plastique, fermer l'arrivée d'air de la chambre compte-goutte, pour une perfusion sous verre, l'arrivée d'air se trouve au-dessus de la chambre compte-gouttes
12. remplir la chambre compte-gouttes à moitié en pinçant les parois
13. purger la tubulure via le clamp à roulette et le robinet à 3 voies afin que toute la tubulure soit remplie de liquide
14. tourner légèrement le bouchon du robinet à 3 voies de telle sorte que les voies annexes soient aussi purgées
15. retirer les éventuelles bulles d'air des tubulures, si nécessaire en tapotant sur celles-ci
16. ne purger pas trop, surtout si un médicament a été ajouté à la perfusion
17. garder les connexions stériles
18. le débit sera fixé par l'infirmier ou le médecin

---

#### SOINS ULTÉRIEURS/ENREGISTREMENT

- après utilisation :
  - ranger le matériel utilisé
  - jeter les emballages vides dans le conteneur à déchets ou à la poubelle
- informer le patient du résultat
- *surveiller le comportement et les réactions du patient*
- *contrôler les fonctions vitales du patient*
- *si nécessaire, aider le patient à se rhabiller*
- noter vos actions/résultats dans le formulaire d'enregistrement

---

#### REMARQUES

En tant que secouriste-ambulancier, vous pouvez préparer la perfusion. Toutefois, l'administration de médicament par perfusion ou l'administration d'une perfusion ne relève pas des compétences du secouriste-ambulancier.

Seules les personnes autorisées peuvent donner l'ordre au secouriste-ambulancier de préparer une perfusion spécifique.

Veillez à exécuter votre travail de la façon la plus hygiénique possible.

**P 30 PRÉPARER L'INSTALLATION D'UN CATHÉTER PÉRIPHÉRIQUE INTRAVEINEUX****MATÉRIEL**

Matériel requis :

- garrot
- bassin réniforme
- désinfectant à base d'alcool ou cotons alcoolisés
- compresses stériles
- cathéter intraveineux
- moyens de fixation pour un cathéter intraveineux (bandage, pansements, ...)
- conteneur à aiguilles usagées
- ciseaux
- perfusion préparée
- conteneur à déchets ou sac poubelle

Matériel facultatif :

- cathéter intraveineux de réserve
- rasoir

**PRÉPARATION**

- veiller à la préparation de la perfusion comme cela est décrit dans la procédure « **P 29** Préparer une perfusion »
- s'assurer que le matériel nécessaire soit prêt pour qu'une exécution rapide de placement de la perfusion (avec ou sans prise de sang) puisse être faite par l'infirmier ou le médecin
- si vous travaillez avec des compresses stériles et un désinfectant :
  - ouvrir l'emballage des compresses stériles par les deux volets de sorte que les compresses stériles soient sur la feuille transparente, en veillant à ne pas les toucher
  - appliquer le désinfectant sur les compresses stériles sans que le récipient du désinfectant ne touche les compresses stériles
- demander à l'infirmier ou au médecin la taille du cathéter
- ouvrir en partie l'emballage du cathéter intraveineux en tirant sur les deux volets, en veillant à ne pas toucher le cathéter intraveineux
- principes généraux :
  - stérilité !
  - prévenir les piqûres d'aiguilles
  - veiller à ce que le liquide de perfusion ne soit pas trop froid, le cas échéant, réchauffer-le dans vos mains.

---

## EXÉCUTION

1. mettre le patient dans une position couchée et l'installer confortablement
2. présenter le garrot à l'infirmier ou au médecin
3. si nécessaire, proposer un rasoir
4. tenir les compresses avec du désinfectant prêt de l'emballage stérile
5. donner le cathéter intraveineux dans l'emballage partiellement ouvert à l'infirmier ou au médecin
6. jeter directement l'aiguille du cathéter intraveineux dans le conteneur à aiguilles
7. présenter les pansements adhésifs qui se trouvent dans le set de pansement, afin de fixer le cathéter
8. indiquer le point de connexion stérile de la tubulure purgée de sorte que l'infirmier ou le médecin puisse le relier au cathéter intraveineux
9. fixer le cathéter avec les bandes adhésives prévues dans le set et fixer la tubulure de la perfusion en faisant une boucle

---

## SOINS ULTÉRIEURS/ ENREGISTREMENT

- après utilisation :
  - ranger le matériel utilisé
  - nettoyer et désinfecter le matériel utilisé
  - jeter les emballages vides dans le conteneur à déchets ou à la poubelle
- informer le patient du résultat
- *surveiller le comportement et les réactions du patient*
- *contrôler les fonctions vitales du patient*
- *si nécessaire, aider le patient à se rhabiller*
- noter vos actions/résultats dans le formulaire d'enregistrement

---

## REMARQUES

En tant que secouriste-ambulancier, vous pouvez aider à placer une perfusion. Par contre, vous ne pouvez pas régler manuellement la perfusion ou le prélèvement de sang via cathéter intraveineux. Seules les personnes autorisées peuvent vous donner l'ordre de les aider pour le placement d'une perfusion.

Veillez à exécuter votre travail de la façon la plus hygiénique possible.

**P 31** SURVEILLER UN PATIENT AVEC UNE PERFUSION PÉRIPHÉRIQUE INTRAVEINEUSE

## MATÉRIEL

Matériel requis :

- un crochet ou pied de perfusion

## PRÉPARATION

- si la perfusion est faible, informer l'infirmier ou le médecin et demander leur pour préparer une nouvelle perfusion : voir la procédure « **P 29** Préparer une perfusion »

## EXÉCUTION

1. en tant que secouriste-ambulancier s'assurer que :
  - la tubulure et la poche de perfusion ne touchent pas le sol
  - la poche de perfusion soit bien fixée et ne bouge pas d'avant en arrière, toujours au-dessus du point de perfusion (> 75 cm)
  - purger les bulles d'air des tubulures et si nécessaire tapoter avec les doigts pour les évacuer
  - les connexions stériles soient maintenues
  - la fixation du cathéter et de la tubulure soient corrects
  - il n'y a pas de traction sur le fil
2. demander à l'infirmier ou au médecin pour régler le régulateur de débit au débit souhaité et vérifier régulièrement que la position soit toujours correcte.
3. s'assurer qu'il n'y a pas de douleur et/ou de gonflement sous-cutané au niveau du point de ponction
4. demander au patient :
  - de laisser le bras allongé, de bouger le moins possible et de ne pas plier le bras
  - de ne rien modifier au dispositif mis en place
  - de vous avertir en cas de douleur, picotements, rougeur et gonflement au point de ponction
  - de vous informer en cas de malaises, réactions allergiques, difficultés respiratoires, augmentation du rythme cardiaque

## SOINS ULTÉRIEURS/ENREGISTREMENT

- informer le patient
- *surveiller le comportement et les réactions du patient*
- *contrôler les fonctions vitales du patient*
- *si nécessaire, aider le patient à se rhabiller*
- noter vos actions dans le formulaire d'enregistrement

---

#### REMARQUES

En tant que secouriste-ambulancier, vous pouvez surveiller une perfusion périphérique intraveineuse. Cependant, vous ne pouvez pas placer une perfusion et/ou apporter une modification au dispositif mis en place.

Seules les personnes autorisées peuvent vous donner l'ordre de les aider dans le placement d'une perfusion.

La procédure ci-dessus s'applique dans la mesure où il y a une perfusion périphérique sans médicament supplémentaire, sans utilisation d'aide technique spécifique et pendant le transport.

Veillez à exécuter votre travail de la façon la plus hygiénique possible.



**P 32** AIDER AU PLACEMENT D'UN CATHÉTER INTRA OSSEUX

## MATÉRIEL

Matériel requis :

- cathéter intra-osseux ou foreuse osseuse avec aiguille adaptée
- bassin réniforme
- gants stériles
- désinfectant à base d'alcool ou tampons alcoolisés
- compresses stériles
- seringue stérile de 10 cc ou 20 cc
- unidoses NaCl 0,9%
- perfusion préparée
- manchette sous pression pour l'infusion
- moyens de fixation pour le cathéter intra-osseux (bandage, pansements, ...)
- conteneur à aiguilles
- conteneur à déchets ou sac poubelle

Matériel facultatif :

- rasoir
- ciseaux

## PRÉPARATION

- veiller à préparer la perfusion en suivant la procédure « **P 29** Préparation d'une perfusion »
- s'assurer que le matériel nécessaire soit prêt pour qu'une exécution rapide de placement de la perfusion (avec ou sans prise de sang) puisse être faite par l'infirmier ou le médecin
- si vous travaillez avec des compresses stériles et un désinfectant :
  - ouvrir l'emballage des compresses stériles par les deux volets de telle sorte que les compresses stériles soient sur la feuille transparente, en veillant à ne pas les toucher
  - appliquer le désinfectant sur les compresses stériles sans que le récipient du désinfectant ne touche les compresses stériles
- principes généraux :
  - stérilité !
  - prévenir les piqûres d'aiguilles
  - veiller à ce que le liquide de perfusion ne soit pas trop froid, le cas échéant, réchauffez-le dans vos mains.

---

## EXÉCUTION

1. mettre le patient en position couchée et installer le confortablement
2. si nécessaire, donner un rasoir à l'infirmier ou au médecin
3. présenter les compresses avec le désinfectant ou des cotons alcoolisés
4. ouvrir l'emballage des gants stériles et les donner
5. ouvrir l'emballage du cathéter intra-osseux manuel de façon stérile à l'aide des deux volets se trouvant sur l'emballage de façon à ouvrir l'emballage à moitié.
6. présenter le cathéter intra-osseux à l'infirmier ou au médecin
7. en cas d'utilisation d'une foreuse intra-osseuse avec aiguille, c'est l'infirmier ou le médecin qui se charge de fixer l'aiguille sur celle-ci
8. veiller à fixer correctement le membre où la ponction va être effectuée
9. veiller que le conteneur à aiguilles usagées soit directement accessible de sorte que le matériel coupant puisse être éliminé rapidement
10. donner le matériel de fixation spécifique afin que le cathéter intra-osseux puisse être fixé de manière stérile
11. donner une petite tubulure avec bouchon de fermeture purgée, ou un dispositif de perfusion préparé et purgé avec une manchette sous pression.
12. fixer le cathéter intra-osseux et la tubulure avec une boucle de sécurité ou donner le matériel de fixation du cathéter et de la tubulure .

---

## SOINS ULTÉRIEURS/ENREGISTREMENT

- après utilisation :
  - ranger le matériel utilisé
  - nettoyer et désinfecter le matériel utilisé (ex.: set pour le prélèvement de sang)
  - jeter les emballages utilisés dans le conteneur à déchets ou à la poubelle
- demander au patient :
  - de laisser le membre allongé, de bouger le moins possible et de ne pas le plier
  - de ne rien changer au dispositif mis en place
  - de vous aviser en cas de douleur, picotements, rougeur et gonflement sur le site de ponction
  - de vous informer en cas de malaises, réactions allergiques, difficultés respiratoires, rythme cardiaque rapide
- informer le patient
- *surveiller le comportement et les réactions du patient*
- *contrôler les fonctions vitales du patient*
- *si nécessaire, aider le patient à se rhabiller*
- noter vos actions dans le formulaire d'enregistrement

---

## REMARQUES

En tant que secouriste-ambulancier, vous pouvez aider à la mise en place d'un cathéter intra-osseux. Cependant, vous ne pouvez pas placer une perfusion et/ou apporter une modification au dispositif mis en place. Seules les personnes autorisées peuvent vous donner l'ordre de les aider dans le placement d'une perfusion.

Veillez à exécuter votre travail de la façon la plus hygiénique possible.

**P 33** DÉPLACER UN PATIENT AVEC UNE AIDE (1 SECOURISTE)

## MATÉRIEL

Matériel requis:

- /

## PRÉPARATION

- expliquer au patient le déroulement des opérations ainsi que la coopération que vous attendez de lui
- déterminer le chemin à suivre et enlever les obstacles qui se trouvent sur ce chemin de façon à ce que le déplacement se fasse en douceur.

## EXÉCUTION

1. se tenir contre le patient, si possible du côté sans blessure
2. placer le bras du patient autour du cou et le prendre par le poignet
3. placer votre autre main autour du dos ou de la taille du patient, essayer si possible d'avoir une prise sur les vêtements
4. soutenir la victime pendant que vous la faites basculer, de sorte que ce soit elle qui donne le rythme

## SOINS ULTÉRIEURS/ENREGISTREMENT

- informer le patient
- *surveiller le comportement et les réactions du patient*
- *contrôler les fonctions vitales du patient*
- *si nécessaire, aider le patient à se rhabiller*
- noter vos actions dans le formulaire d'enregistrement

## REMARQUES

Soyez conscient de l'aspect psychosocial de l'évènement. Communiquez de façon adéquate avec votre patient. Expliquez ce qu'il va se passer et pourquoi cela est nécessaire. S'assurer que le patient a confiance en vous en tant que secouriste-ambulancier.

Laissez vos propres mouvements suivre ceux du patient en veillant à ce qu'il y ait toujours une surface suffisamment grande d'appui au sol pour vous deux.

Pensez au fait que le patient détermine le rythme auquel vous allez.

Essayez d'éviter autant que possible les obstacles ou enlevez-les. Si nécessaire, utilisez un chemin alternatif. Si ce n'est pas possible, avertissez le patient des obstacles éventuels tels que escaliers ou autre(s).

Pensez à votre dos :

- essayez de garder votre dos aussi droit que possible
- vous devez soutenir le patient, pas le soulever ni le transporter.

**P 34** DÉPLACER UN PATIENT AVEC UNE AIDE (2 SECOURISTES)

## MATÉRIEL

Matériel requis:

- /

## PRÉPARATION

- expliquer au patient le déroulement des opérations ainsi que la coopération que vous attendez de lui
- déterminer le chemin à suivre et enlever les obstacles qui se trouvent sur ce chemin de façon à ce que le déplacement se fasse en douceur.

## EXÉCUTION

1. chaque secouriste-ambulancier se place d'un côté du patient (un de chaque côté)
2. mettre le bras du patient autour des épaules du secouriste-ambulancier
3. le secouriste-ambulancier soutien le bras du patient sur son épaule à l'aide du poignet du patient
4. placer le bras libre du secouriste-ambulancier à la taille du patient
5. soutenir le patient pendant que les deux secouristes-ambulanciers le déplace lentement, de sorte à ce que ce soit le patient qui donne le rythme.

## SOINS ULTÉRIEURS/ENREGISTREMENT

- informer le patient
- *surveiller le comportement et les réactions du patient*
- *contrôler les fonctions vitales du patient*
- *si nécessaire, aider le patient à se rhabiller*
- noter vos actions dans le formulaire d'enregistrement

## REMARQUES

Soyez conscient de l'aspect psychosocial de l'évènement. Communiquer de façon adéquate avec votre patient. Expliquer ce qu'il va se passer et pourquoi cela est nécessaire. S'assurer que le patient a confiance en vous et en l'équipe.

Veillez à ce que les mouvements soient effectués en même temps de telle sorte à ce qu'il y est toujours une assez grande surface d'appui au sol. Essayer de trouver "le rythme" qui correspond à un rythme de marche naturel. Pensez au fait que le patient détermine le rythme auquel vous allez.

Essayez d'éviter autant que possible les obstacles ou enlevez-les. Si nécessaire, utilisez un chemin alternatif. Si ce n'est pas possible, avertissez le patient des obstacles éventuels tels que escaliers ou autre(s).

Pensez à votre dos :

- essayez de garder votre dos aussi droit que possible
- vous devez soutenir le patient, pas le soulever ni le transporter.

**P 35** DÉPLACER UN PATIENT DU LIT AU BRANCARD (2 SECOURISTES)

## MATÉRIEL

Matériel requis:

- /

## PRÉPARATION

- expliquer au patient le déroulement des opérations ainsi que la coopération que vous attendez de lui
- si nécessaire, enlever les lunettes du patient, les mettre dans un endroit sûr et faire en sorte qu'elles soient à proximité du patient
- mettre le patient sur le bord du lit, lui mettre les bras en croix sur l'abdomen et mettre une jambe sur l'autre ; aider le patient si nécessaire
- avertir le patient du moment de l'exécution de la manœuvre

## EXÉCUTION

1. disposer le brancard et le lit de sorte qu'il y ait une distance minimale :
  - le brancard est dans le prolongement du patient
  - le brancard est incliné à 90° par rapport au lit avec le pied du brancard à la tête de lit ou vice-versa.
  - le brancard est parallèle au lit avec le pied du brancard à la tête de lit ou vice-versa.
2. secouriste-ambulancier A place un bras derrière le cou du patient et saisit l'épaule du patient
3. avec l'autre bras, le secouriste-ambulancier A glisse dans le creux du dos
4. secouriste-ambulancier B glisse un bras dans le dos du patient et le saisit au niveau de la ceinture abdominale
5. avec l'autre bras, maintenir les jambes
6. mettre le patient le plus près possible contre vous et si nécessaire l'incliner
7. marcher prudemment vers le brancard ou le lit et déposer le patient doucement

## SOINS ULTÉRIEURS/ENREGISTREMENT

- informer le patient
- *surveiller le comportement et les réactions du patient*
- *contrôler les fonctions vitales du patient*
- *si nécessaire, aider le patient à se rhabiller*
- noter vos actions dans le formulaire d'enregistrement

---

## REMARQUES

Le secouriste-ambulancier A est à la tête du patient et prend la direction des manœuvres effectuées.

Soyez conscient de l'aspect psychosocial de l'évènement. Communiquez de façon adéquate avec votre patient. Expliquez ce qu'il va se passer et pourquoi cela est nécessaire. S'assurer que le patient a confiance en vous et en l'équipe.

Ne soulevez jamais une personne au-delà de vos forces. Demandez de l'aide aux autres secouristes (tels que les pompiers) pour l'évacuation. Ne surestimez pas vos capacités car cela pourrait provoquer un danger pour le patient et pour vous-même (chute du patient, douleurs, blessure au dos).

Pensez à votre dos :

- travailler autant que possible à la bonne hauteur (mettre le lit ou la civière à la bonne hauteur).
- Plier vos genoux et utiliser les muscles de vos jambes
- veiller à ce que la charge soit le plus possible contre vous
- se lever avec le dos droit

Lors de la pose du patient sur le brancard ou sur le lit, appuyez-vous d'abord sur les coudes avant de poser le patient.

**P 36** TOURNER UN PATIENT - TECHNIQUE « TOURNER EN BLOC » (2 SECOURISTES)

## MATÉRIEL

Matériel requis :

- /

## PRÉPARATION

- expliquer au patient le déroulement des opérations ainsi que la coopération que vous attendez de lui
- si nécessaire, enlever les lunettes du patient, les mettre dans un endroit sûr et faire en sorte qu'elles restent à proximité du patient

## EXÉCUTION

1. le secouriste-ambulancier A s'occupe de la fixation manuelle de la tête du patient :
  - prendre place derrière la tête du patient
  - prendre la tête du patient entre vos deux mains et exercer une légère traction dans le prolongement de la tête et des vertèbres
  - tenir compte quand vous placez vos mains du sens de rotation !
2. le secouriste-ambulancier B se trouve à côté du patient à hauteur du buste :
  - placer le bras sur le côté du patient vers le haut
  - placer l'autre bras le long du corps du patient
  - placer les jambes l'une contre l'autre
  - prendre le patient à hauteur de l'épaule et de la hanche du côté opposé à votre position
3. la rotation du patient :
  - le secouriste-ambulancier A demande à son collègue s'il est prêt et attend sa confirmation
  - le secouriste-ambulancier A donne un ordre clair pour commencer doucement et progressivement à tourner le patient
  - le secouriste-ambulancier A déplace la tête « en bloc » tout le long de la rotation du corps de sorte à ce que la colonne vertébrale reste alignée

## SOINS ULTÉRIEURS/ENREGISTREMENT

- informer le patient
- *surveiller le comportement et les réactions du patient*
- *contrôler les fonctions vitales du patient*
- *si nécessaire, aider le patient à se rhabiller*
- noter vos actions dans le formulaire d'enregistrement

## REMARQUES

Le secouriste-ambulancier est à la tête du patient et prend la direction des manœuvres à effectuer. Soyez conscient de l'aspect psychosocial de l'évènement. Communiquer de façon adéquate avec votre patient. Expliquer ce qu'il va se passer et pourquoi cela est nécessaire. S'assurer que le patient a confiance en vous et en l'équipe.

Ne soulevez jamais une personne au-delà de vos forces. Demandez de l'aide aux autres secouristes (tels que les pompiers) pour l'évacuation. Ne surestimez pas vos capacités car cela pourrait provoquer un danger pour le patient et pour vous-même (chute du patient, douleurs, blessures au dos).

Pensez à votre dos :

- gardez votre dos droit
- utiliser votre poids corporel pour faire tourner le patient
- s'assurer que la charge soit la plus proche de vous possible



**P 37** POSER UN COLLIER CERVICAL 'RIGIDE' (2 SECOURISTES)

## MATÉRIEL

Matériel requis :

- collier cervical rigide, adaptable

## PRÉPARATION

- expliquer au patient le déroulement des opérations ainsi que la coopération que vous attendez de lui
- choisir le collier cervical rigide dont vous avez besoin : le modèle pour adultes ou le modèle pour enfants
- retirer le collier cervical de l'emballage et former le collier en le faisant rouler doucement
- retirer les bijoux se trouvant à hauteur du cou et des oreilles ; le cou du patient doit être dégagé.

## EXÉCUTION

1. le secouriste-ambulancier A fixe manuellement la tête du patient :
  - prendre place derrière la tête du patient
  - prendre la tête du patient entre vos deux mains ( si possible, selon la position du patient, pouces sur le front) et exercer une légère traction dans le prolongement de la tête et des vertèbres en veillant à ce que la tête soit maintenue dans une position neutre
  - laisser suffisamment d'espace pour les mains du secouriste-ambulancier B afin qu'il puisse poser le collier cervical rigide
2. le secouriste-ambulancier B place le collier cervical :
  - mesurer la distance entre le menton et la base du cou en posant la main tendue sur l'épaule (contre la partie latérale du cou) et le petit doigt à la base du cou
  - déterminer le nombre de doigts de la base du cou jusqu'à la partie inférieure du menton
  - reporter cette distance sur le collier cervical, entre le bord inférieur de la partie dure et l'ouverture servant à fixer le collier
  - desserrer le collier en ôtant la fermeture et glisser le jusqu'à ce que vous puissiez à nouveau le fixer dans le trou déterminé pendant la mesure de la dimension
  - glisser l'arrière du collier sous la tête
  - d'un mouvement, mettre la partie avant du collier jusque sous le menton pendant ce temps maintenir de l'autre côté l'autre partie du collier
  - veiller à ce que le protège-menton du collier soit parfaitement mis contre le menton de sorte à ce que le menton ne dépasse pas du protège-menton et qu'il n'y pas d'espace entre les deux
  - fermer la fermeture Velcro
  - vérifier que le collier soit assez serré et que le menton soit bien centré
  - veiller à ce qu'aucun vêtement ne soit coincé entre la peau et le collier
  - si nécessaire, régler le collier cervical jusqu'à ce qu'il soit parfaitement posé, en veillant à ce que la tête soit maintenue immobile par le secouriste-ambulancier A
  - le secouriste-ambulancier A soutient la tête jusqu'à ce que l'ensemble du rachis soit immobilisé (planche, ...)
3. si le patient est correctement installé, il ne peut plus bouger.

---

#### SOINS ULTÉRIEURES/ENREGISTREMENT

- informer le patient
- *surveiller le comportement et les réactions du patient*
- *contrôler les fonctions vitales du patient*
- *si nécessaire, aider le patient à se rhabiller*
- noter vos actions/résultats dans le formulaire d'enregistrement

---

#### REMARQUES

Le secouriste-ambulancier A est à la tête du patient et prend la direction des manœuvres à effectuer.

Soyez conscient de l'aspect psychosocial de l'évènement. Communiquez de façon adéquate avec votre patient. Expliquez ce qu'il va se passer et pourquoi cela est nécessaire. S'assurer que le patient a confiance en vous et en l'équipe.

Un patient avec un collier cervical doit toujours être transporté en position couchée. Cela permet une immobilisation complète de la colonne. Un patient avec un collier cervical qui est debout ou qui marche ne sera pas correctement immobilisé.

Utilisez de préférence un collier cervical pour un usage unique.

Veillez à exécuter votre travail de la façon la plus hygiénique possible.

**P 38** DÉPLACER UN PATIENT AVEC UN SCOOP (2 SECOURISTES)

## MATÉRIEL

Matériel requis :

- scoop
- sangles pour sécuriser le patient

## PRÉPARATION

- expliquer au patient le déroulement des opérations ainsi que la coopération que vous attendez de lui
- si nécessaire, cette procédure sera précédée par d'autre(s) procédure(s) :
  - « **P 36** Tourner le patient - technique "tourner en bloc" (2 secouristes) »
  - « **P 37** Poser un collier cervical 'rigide' (2 secouristes) »

## EXÉCUTION

1. poser le brancard scoop en entier à côté du patient en veillant à ce que la tête du brancard soit effectivement à hauteur de la tête du patient (le pied est la partie la plus étroite)
2. adapter la longueur en ouvrant les deux goupilles de verrouillage, puis en faisant glisser la partie supérieure et la partie inférieure
3. éloigner l'une de l'autre la partie supérieure et la partie inférieure de façon à ce que le patient tienne entièrement sur le brancard scoop, en veillant à ce que le verrouillage des 2 parties soit toujours possible
4. fermer les goupilles de verrouillage
5. ouvrir les fermetures situées en haut et en bas et séparer la moitié gauche et la moitié droite du brancard scoop
6. poser chaque moitié le long du côté correspondant du patient en veillant à ne pas passer au-dessus mais autour du patient avec les 2 moitiés du scoop
7. le secouriste-ambulancier A tourne en bloc le patient vers lui, juste assez pour que le secouriste-ambulancier B puisse de son côté glisser la moitié du brancard scoop sous le patient
8. ensuite, le secouriste-ambulancier B tourne en bloc le patient vers lui, juste assez pour que le secouriste-ambulancier A puisse de son côté glisser la moitié du brancard scoop sous le patient
9. fermer d'abord la fermeture à la tête du patient, puis celle aux pieds en veillant à ne pas coincer les cheveux, des parties du corps ou les vêtements du patient entre les éléments du brancard scoop
10. fixer les sangles de façon à empêcher le patient de tomber du scoop
11. le patient peut maintenant être déplacé au moyen du scoop

## SOINS ULTÉRIEURS/ENREGISTREMENT

- si nécessaire, après-utilisation, nettoyer le scoop et les sangles
- informer le patient
- *surveiller le comportement et les réactions du patient*
- *contrôler les fonctions vitales du patient*
- *si nécessaire, aider le patient à se rhabiller*
- noter vos actions dans le formulaire d'enregistrement

---

#### REMARQUES

Le secouriste-ambulancier prend la direction des manœuvres à effectuer.

Soyez conscient de l'aspect psychosocial de l'évènement. Communiquez de façon adéquate avec votre patient. Expliquez ce qu'il va se passer et pourquoi cela est nécessaire. S'assurer que le patient a confiance en vous et en l'équipe.

Ne soulevez jamais une personne au-delà de vos forces. Demandez de l'aide aux autres secouristes (tels que les pompiers) pour l'évacuation. Ne surestimez pas vos capacités car cela pourrait provoquer un danger pour le patient et pour vous-même (chute du patient, douleurs, blessures du dos, etc).

Le scoop est un outil d'aide pour déplacer un patient sur une courte distance. Ce n'est pas un moyen de transport. Vous ne pouvez donc pas transporter un patient à l'aide d'un scoop.

## **P 39** IMMOBILISATION D'UN PATIENT A L'AIDE D'UN MATELAS A DEPRESSION (2 SECOURISTES)

### MATÉRIEL

Matériel requis :

- matelas à dépression **avec** sangles
- pompe à vide
- rembourrage pour les espaces vides

### PRÉPARATION

- expliquer au patient le déroulement des opérations ainsi que la coopération que vous attendez de lui
- si nécessaire, cette procédure sera précédée par d'autre(s) procédure(s) :
  - « **P 36** Tourner un patient - technique 'tourner en bloc' (2 secouristes) »
  - « **P 37** Poser un collier cervical 'rigide' (2 secouristes) »
  - « **P 38** Déplacer un patient avec un scoop (2 secouristes) »

### EXÉCUTION

1. déposer le matelas à dépression, si possible sur la civière à côté du patient de telle manière à ce que la tête du matelas soit à la tête du patient
2. répartir les billes du matelas de manière uniforme
3. placer le patient avec le scoop sur le matelas et retirer le scoop
4. veiller à ce qu'il n'y ait pas de point de pression au niveau du patient (par exemple : les genoux ne peuvent pas être l'un contre l'autre)
5. modeler le matelas autour du patient, avec une attention particulière au niveau de la tête de manière à ce que le bras droit ou gauche soit accessible afin que vous puissiez prendre les paramètres du patient
6. remplir toutes les cavités du matelas pour une immobilisation optimale
7. fixer les sangles, si possible croiser les sangles supérieures, sans les serrer
8. à l'aide de la pompe, gonfler le matelas de telle sorte qu'il prenne la forme du corps.
9. continuer à modeler le matelas autour de la tête pendant que la pompe gonfle le matelas
10. après avoir retiré la pompe, resserrer les sangles

### SOINS ULTÉRIEURS/ENREGISTREMENT

- après utilisation, nettoyer le matelas et les sangles
- informer le patient
- *surveiller le comportement et les réactions du patient*
- *contrôler les fonctions vitales du patient*
- *si nécessaire, aider le patient à se rhabiller*
- noter vos actions dans le formulaire d'enregistrement

---

#### REMARQUES

Le secouriste-ambulancier A est à la tête du patient et prend la direction des manœuvres à effectuer.

Soyez conscient de l'aspect psychosocial de l'évènement. Communiquez de façon adéquate avec votre patient. Expliquez ce qu'il va se passer et pourquoi cela est nécessaire. S'assurer que le patient a confiance en vous et en l'équipe.

Ne soulevez jamais une personne au-delà de vos forces. Demandez de l'aide aux autres secouristes (tels que les pompiers) pour l'évacuation. Ne surestimez pas vos capacités car cela pourrait provoquer un danger pour le patient et pour vous-même (chute du patient, douleurs, blessure au dos, etc).

Soyez prudent avec les objets pointus ou les surfaces rugueuses car cela pourrait endommager le matelas coquille.

**P 40** IMMOBILISATION D'UN PATIENT AVEC UNE PLANCHE (2 SECOURISTES)

## MATÉRIEL

Matériel requis :

- planche de relevage/planche d'olivier
- sangles ou sangles "araignée" afin de sécuriser le patient
- head blocks (blocs d'immobilisation)
- rembourrage pour les épaules, la tête, les genoux,

## PRÉPARATION

- expliquer au patient le déroulement des opérations ainsi que la coopération que vous attendez de lui
- si nécessaire, cette procédure sera précédée par d'autre(s) procédure(s) :
  - « **P 36** Tourner un patient - technique 'tourner en bloc' (2 secouristes) »
  - « **P 37** Poser un collier cervical 'rigide' (2 secouristes) »

## EXÉCUTION

1. s'assurer que la tête de la planche soit effectivement sous la tête du patient
2. l'application d'un collier cervical est réalisée avant la manipulation du patient
3. le patient est allongé sur le dos :
  - faire pivoter soigneusement le patient sur son côté
  - glisser la planche sous le patient
  - faire pivoter soigneusement le patient sur le dos
4. le patient se trouve dans un véhicule (dont le toit a été retiré) :
  - si cela est possible, utiliser d'abord la technique « désincarcération d'une victime »
  - le véhicule sera démonté afin que la victime puisse être évacuée
  - le siège du véhicule est reculé le plus possible vers l'arrière du véhicule mais le patient doit être maintenu dans la même position
  - une fois que le patient est stabilisé, glisser la planche derrière le patient et tirer légèrement le patient vers le haut afin que sa tête soit bien positionnée
  - la planche est alors sortie du véhicule par plusieurs personnes (minimum 4) après quoi le patient est immobilisé par les sangles ou par la sangle « araignée »
  - la levée du patient peut être effectuée en combinaison avec le dispositif de désincarcération ce qui facilite la mobilisation dans la mesure où vous disposez alors de poignées afin de prendre le patient
5. le patient se trouve dans un véhicule (évacuation latérale) :
  - un collier cervical rigide est mis au patient et si nécessaire, tout autre matériel d'immobilisation
  - la planche est placée à l'horizontal contre le siège sur lequel le patient est assis
  - le patient est tourné en bloc sur le côté de sorte qu'on puisse le placer sur la planche de relevage
  - le patient est fixé à la planche avec les sangles ou la sangle "araignée"
6. en cas de trauma, la planche est toujours utilisée en combinaison avec le collier cervical 'rigide' et deux head blocks qui peuvent être placés près de la tête du patient
7. si le patient est correctement attaché, il ne peut plus bouger
8. remplir tous les vides (genoux, etc.) de sorte que le patient ait une sensation de confort et d'immobilisation complète.

---

#### SOINS ULTÉRIEURS/ENREGISTREMENT

- après-utilisation, nettoyer la planche et les sangles
- informer le patient
- *surveiller le comportement et les réactions du patient*
- *contrôler les fonctions vitales du patient*
- *si nécessaire, rhabiller le patient*
- noter vos actions dans le formulaire d'enregistrement

---

#### REMARQUES

Le secouriste-ambulancier A est à la tête du patient et prend la direction des manœuvres à effectuer.

Soyez conscient de l'aspect psychosocial de l'évènement. Communiquez de façon adéquate avec votre patient. Expliquez ce qu'il va se passer et pourquoi cela est nécessaire. S'assurer que le patient a confiance en vous et en l'équipe.

Ne soulevez jamais une personne au-delà de vos forces. Demandez de l'aide aux autres secouristes (tels que les pompiers) pour l'évacuation. Ne surestimez pas vos capacités car cela pourrait provoquer un danger pour le patient et pour vous-même (chute du patient, douleurs, blessure au dos).



**P 41 POSER UN DISPOSITIF D'EXTRACTION (2 SECOURISTES)****MATÉRIEL**

Matériel requis:

- dispositif d'extraction = attelle cervico-thoracique (type KED®)

**PRÉPARATION**

- expliquer au patient le déroulement des opérations ainsi que la coopération que vous attendez de lui
- cette procédure peut être précédée par une autre procédure :
  - « **P 37** Poser une collier cervical 'rigide' (2 secouristes) »
- s'assurer que le patient soit stabilisé et qu'il y ait un espace suffisant de travail
- KED
  - retirer le dispositif d'extraction de son étui de transport
  - ouvrir le dispositif d'extraction en desserrant les sangles et le velcro et ouvrir les volets pliants
  - retirer le coussin de rembourrage/l'oreiller/le coussin

**EXÉCUTION**

1. les secouristes-ambulanciers prennent place de chaque côté du patient, place le patient dans une position horizontale à hauteur du buste/ de la poitrine de l'ambulancier.
2. le patient est amené vers l'avant et le dispositif d'extraction est glissé derrière lui de sorte à ce que la base du dispositif d'extraction se trouve à la hauteur du coccyx du patient
3. les 2 parties du dispositif d'extraction sont rabattues sur l'avant de sorte que les découpes du corset se trouvent sous les aisselles
4. les sangles/ceintures sont fermées dans un ordre spécifique :
  - sangle du milieu de la poitrine
  - sangle de la partie inférieure de la poitrine
  - sangle à hauteur des jambes
  - sangle à hauteur de la tête
  - sangle de la partie supérieure de la poitrine
5. l'espace entre la tête et le cou est rempli par le petit coussin utilisé simple ou double
6. le patient peut être soulevé à l'aide des poignées et retiré du véhicule

**SOINS ULTÉRIEURS/ENREGISTREMENT**

- après utilisation, nettoyer le dispositif d'extraction, le coussin et si nécessaire, les sangles
- informer le patient
- *surveiller le comportement et les réactions du patient*
- *contrôler les fonctions vitales du patient*
- *si nécessaire, rhabiller le patient*
- noter vos actions dans le formulaire d'enregistrement

---

## REMARQUES

Le secouriste-ambulancier A est à la tête du patient et prend la direction des manœuvres à effectuer.

Soyez conscient de l'aspect psychosocial de l'évènement. Communiquez de façon adéquate avec votre patient. Expliquez ce qu'il va se passer et pourquoi cela est nécessaire. S'assurer que le patient a confiance en vous et en l'équipe.

Ne soulevez jamais une personne au-delà de vos forces. Demandez de l'aide aux autres secouristes (tels que les pompiers) pour l'évacuation. Ne surestimez pas vos capacités car cela pourrait provoquer un danger pour le patient et pour vous-même (chute du patient, douleurs, blessure au dos, etc).

Il existe un moyen mnémotechnique pour se rappeler de l'ordre des sangles : "**M**y **B**aby **L**ooks **H**ot **T**onight" :

- **Mid** = sangle du milieu
- **Bottom** = sangle inférieure
- **Legs** = sangle de la jambe
- **Head** = sangle de la tête
- **Top** = sangle supérieure

Les sangles des jambes gauche et droite peuvent être attachées en utilisant la fermeture du côté de la ceinture ou elle peuvent être croisées. Vous prenez dans ce cas la fermeture de l'autre côté du dispositif d'extraction

Attention en cas de suspicion de lésions du bassin ou de lésions de la région génitale.

**P 42 ENLEVER UN CASQUE INTÉGRAL (2 SECOURISTES)****MATÉRIEL**

Matériel requis :

- collier cervical 'rigide'
- scoop

**PRÉPARATION**

- expliquer au patient le déroulement des opérations ainsi que la coopération que vous attendez de lui
- collier cervical rigide :
  - choisir le collier cervical réglable dont vous avez besoin
  - retirer le collier de l'emballage et former le collier en le roulant doucement
- retirer les bijoux du patient à hauteur du cou et des oreilles ; libérer le cou du patient
- si nécessaire, utiliser la procédure « **P 36** Tourner un patient - technique 'tourner en bloc' (2 secouristes) » afin de mettre le patient sur le dos.

**EXÉCUTION**

1. le secouriste-ambulancier A prend le casque du patient entre ses deux mains de sorte que le casque ainsi que la tête du patient soient stabilisés.
2. le secouriste-ambulancier B s'agenouille à côté de la poitrine du patient et ouvre la visière du casque
3. contrôler les fonctions vitales du patient
4. le secouriste-ambulancier B libère la mentonnière du casque ou la coupe
5. retirer les lunettes du patient s'il en a et les mettre dans un endroit sûr et à proximité du patient
6. le secouriste-ambulancier B va imiter le soutien du collier cervical rigide de la façon suivante :
  - avec une main, soutenir le menton du patient et mettre l'autre à la base du crâne, les doigts sont légèrement en dessous du bord du casque.
  - ou glisser les deux mains sous le casque et soutenir la nuque. Les pouces soutiennent le menton, les mains soutiennent le cou et les extrémités des doigts soutiennent l'arrière de la tête
7. le secouriste-ambulancier A glisse avec précaution le casque au-dessus de la tête du patient :
  - Tirer le casque latéralement et doucement de sorte à ce qu'il glisse facilement sur les oreilles
  - passer le nez dans le casque en l'inclinant légèrement vers l'arrière
  - incliner doucement le casque vers l'avant pendant que la partie ouverte est poussée vers le haut
  - faire attention/éviter les mouvements brusques
  - signaler au secouriste-ambulancier B lorsque le casque est presque retiré afin qu'il puisse soutenir le poids de la tête
  - veiller à ce que la tête ne retombe pas soudainement lorsque le casque est retiré !
8. une fois que le casque est complètement retiré, le secouriste-ambulancier A soutient la tête, le cou et la nuque tandis que le secouriste-ambulancier B se prépare pour poser le collier cervical rigide

---

#### SOINS ULTÉRIEURS/ENREGISTREMENT

- informer le patient
- *surveiller le comportement et les réactions du patient*
- *contrôler les fonctions vitales du patient*
- *si nécessaire, rhabiller le patient*
- noter vos actions dans le formulaire d'enregistrement

---

#### REMARQUES

Le secouriste-ambulancier A est à la tête du patient et prend la direction des manœuvres à effectuer.

Soyez conscient de l'aspect psychosocial de l'évènement. Communiquez de façon adéquate avec votre patient. Expliquez ce qu'il va se passer et pourquoi cela est nécessaire. S'assurer que le patient a confiance en vous et en l'équipe.

Cette technique n'est pas facile à réaliser, étant donné que la tête du patient doit être maintenue immobile. S'entraîner à la technique est un plus !

Enlever un casque est une technique qui doit être pratiquée avec prudence, de façon lente mais surtout, en douceur. Il est important que les secouristes-ambulanciers communiquent efficacement entre eux.

S'assurer d'avoir réuni tout votre matériel avant de commencer la procédure (ciseaux, collier cervical, etc.) La tête est une partie lourde du corps et une interruption de la technique pendant la procédure augmente le risque de mouvements de la tête du patient.

## P 43 POSER UN BANDAGE CIRCULAIRE

### MATÉRIEL

Matériel requis :

- bandage, dont la taille dépend de la partie du corps à couvrir
- sparadrap

### PRÉPARATION

- expliquer au patient le déroulement des opérations ainsi que la coopération que vous attendez de lui
- si possible, retirer les bijoux à l'endroit où va être mis le bandage
- déterminer la taille du bandage en fonction de la partie du corps à couvrir et de la taille du pansement

### EXÉCUTION

1. prendre place devant le patient
2. maintenir le bandage fermement dans votre main dominante, avec le rouleau du bandage orienté vers le haut
3. démarrer le bandage :
  - le premier tour de bandage est posé légèrement de biais en dessous de l'endroit de la lésion
  - le tour de bandage suivant est droit
  - l'extrémité restée libre du premier tour de bandage est repliée sur le 2<sup>ème</sup> tour
  - l'ensemble est maintenu par un 3<sup>ème</sup> tour de bandage qui lui aussi est posé droit
4. après avoir installé la base, envelopper la partie du corps à couvrir en direction du cœur en veillant à ce que chaque tour de bandage recouvre aux deux tiers le précédent, en assurant une légère pression
5. s'il y a une ligne sur le côté de la bande, les lignes doivent être parallèles les unes aux autres à une distance d'un tiers de la largeur de la bande
6. pour terminer, effectuer deux tours superposés afin de fixer le bandage
7. finir le bandage en collant un sparadrap

### SOINS ULTÉRIEURS/ENREGISTREMENT

- informer le patient
- *surveiller le comportement et les réactions du patient*
- *contrôler les fonctions vitales du patient*
- *si nécessaire, aider le patient à se rhabiller*
- noter vos actions dans le formulaire d'enregistrement

### REMARQUES

Contrôler le patient et contrôler le débit sanguin des extrémités de la partie du corps du patient couverte par un bandage. Si possible, laisser les doigts et les orteils libres (en dehors du bandage) pour la circulation, la mobilité et la sensibilité.

## P 44 POSER UN BANDAGE EN SPICA

### MATÉRIEL

Matériel requis :

- bandage, dont la taille dépend de la partie du corps à couvrir
- sparadrap

### PRÉPARATION

- expliquer au patient le déroulement des opérations ainsi que la coopération que vous attendez de lui
- si possible, retirer les bijoux à l'endroit où va être mis le bandage
- déterminer la taille du bandage en fonction de la partie du corps à couvrir et de la taille du pansement

### EXÉCUTION

1. prendre place devant le patient
2. maintenir fermement le bandage dans votre main dominante, avec le rouleau du bandage orienté vers le haut
3. démarrer le bandage en construisant une base :
  - le premier tour de bandage est posé légèrement de biais en dessous de l'endroit de la lésion (sauf dans le cas de la main, la base est alors posée à hauteur du poignet)
  - le tour de bandage suivant est droit
  - l'extrémité restée libre du premier tour de bandage est repliée sur le 2<sup>ème</sup> tour
  - l'ensemble est maintenu par un 3<sup>ème</sup> tour de bandage qui lui aussi est posé droit
4. après avoir installé la base, poser le premier tour de bandage avec un angle de 45° en direction de la partie du corps à envelopper, faire le tour de la partie du corps à envelopper, puis repartir avec un angle de 45° vers la base de façon à faire apparaître un motif en V
5. dans le cas d'une lésion à hauteur de la main, réaliser d'abord un tour de bandage complet à hauteur du bout du petit doigt avant de repartir vers la base
6. répéter la procédure de l'étape 4 en utilisant le bord inférieur du tour de bandage précédent comme repère pour le tour de bandage suivant (espacement d'environ un tiers de la largeur de la bande)
7. terminer le bandage par deux tours superposés afin de fixer le bandage

### SOINS ULTÉRIEURS/ENREGISTREMENT

- informer le patient
- *surveiller le comportement et les réactions du patient*
- *contrôler les fonctions vitales du patient*
- *si nécessaire, aider le patient à se rhabiller*
- noter vos actions dans le formulaire d'enregistrement

### REMARQUES

Contrôlez le patient et contrôler le débit sanguin des extrémités de la partie du corps du patient couverte par un bandage. Si possible, laissez les doigts et les orteils dégagés (en dehors du bandage) pour la circulation, la mobilité et la sensibilité.

## P 45 POSER UN BANDAGE AU NIVEAU D'UNE ARTICULATION

### MATÉRIEL

Matériel requis :

- bandage, dont la taille dépend de la partie du corps à couvrir
- sparadrap

### PRÉPARATION

- expliquer au patient le déroulement des opérations ainsi que la coopération que vous attendez de lui
- si possible, retirer les bijoux à l'endroit où va être mis le bandage
- déterminer la taille du bandage en fonction de la partie du corps à couvrir et de la taille du pansement

### EXÉCUTION

1. prendre place devant le patient
2. maintenir fermement le bandage dans votre main dominante, avec le rouleau du bandage orienté vers le haut
3. démarrer le bandage :
  - le premier tour de bandage est posé légèrement de biais dans le creux de l'articulation à couvrir qui elle, est légèrement pliée
  - le tour de bandage suivant est droit
  - l'extrémité restée libre du premier tour de bandage est repliée sur le 2<sup>ème</sup> tour
  - l'ensemble est maintenu par un 3<sup>ème</sup> tour de bandage qui lui aussi est posé droit
4. après avoir installé la base, poser le premier tour de bandage en dessous de la pointe du coude ou de la rotule puis revenir dans le pli de l'articulation en y recouvrant le bandage
5. poser un tour de bandage au-dessus de la pointe du coude ou de la rotule puis revenir dans le pli de l'articulation en y recouvrant le bandage
6. à hauteur de la pointe du coude ou de la rotule, le bandage recouvre la largeur de la bande précédente d'un tiers environ
7. répéter les tours de bandage de façon à ce que le bandage s'étale en rayonnant vers le haut et vers le bas
8. terminer le bandage par deux tours superposés afin de fixer le bandage
9. finir le bandage en collant un sparadrap

### SOINS ULTÉRIEURS/ENREGISTREMENT

- informer le patient
- *surveiller le comportement et les réactions du patient*
- *contrôler les fonctions vitales du patient*
- *si nécessaire, aider le patient à se rhabiller*
- noter vos actions dans le formulaire d'enregistrement

### REMARQUES

Contrôlez le patient et contrôler le débit sanguin des extrémités de la partie du corps du patient couverte par un bandage. Si possible, laissez les doigts et les orteils dégagés (en dehors du bandage) pour la circulation, la mobilité et la sensibilité.

**P 46** POSER UNE ATTELLE À DÉPRESSION (2 SECOURISTES)

## MATÉRIEL

Matériel requis :

- attelle à dépression avec sangles
- pompe

Matériel facultatif :

- pansement

## PRÉPARATION

- expliquer au patient le déroulement des opérations ainsi que la coopération attendue
- si nécessaire, couper les vêtements du patient de sorte que la partie du corps soit visible
- si nécessaire et si possible, enlever les bijoux du patient qui se trouvent à la hauteur de l'attelle du patient
- déterminer l'attelle appropriée à la partie du corps à immobiliser
- déterminer le flux sanguin aux extrémités

## EXÉCUTION

1. déposer l'attelle ouverte sur une surface plane, répartir les billes dans l'attelle
2. le secouriste-ambulancier A soutient le membre au-dessus et en dessous de la blessure, et exerce une légère traction en respectant l'alignement du membre
3. le secouriste-ambulancier B dispose l'attelle sous le membre en veillant à ce que les articulations inférieure et supérieure soient immobilisées également
4. le secouriste-ambulancier A pose doucement le membre sur l'attelle tout en continuant à exercer une légère traction
5. le secouriste-ambulancier B ferme l'attelle avec les velcros, tout en laissant une ouverture au niveau de la fracture ouverte en veillant à ce qu'aucune pression ne soit exercée sur le fragment d'os
6. l'attelle est gonflée au 2/3 après quoi les velcros sont réglés en veillant à ce qu'aucun mouvement de rotation ne soit fait pendant cette intervalle
7. le secouriste-ambulancier A relâche la traction qu'il exerçait pendant que l'attelle continue à être mise sous pression
8. à la fin, les velcros sont à nouveau réglés
9. contrôler les extrémités du membre une fois que l'attelle est placée. Laisser si possible les orteils ou doigts visibles afin de contrôler la circulation

## SOINS ULTÉRIEURS/ENREGISTREMENT

- après utilisation, nettoyer l'attelle et les sangles avant de les ranger dans le sac
- informer le patient
- *surveiller le comportement et les réactions du patient*
- *contrôler les fonctions vitales du patient*
- *si nécessaire, aider le patient à se rhabiller*
- noter vos actions dans le formulaire d'enregistrement



---

#### REMARQUES

Soyez conscient de l'aspect psychosocial de l'évènement. Communiquez de façon adéquate avec votre patient. Expliquez ce qu'il va se passer et pourquoi cela est nécessaire. S'assurer que le patient a confiance en vous et en l'équipe.

Soyez prudent avec les objets pointus ou les surfaces rugueuses car cela pourrait endommager votre attelle.

Être attentif à l'éventuelle mauvaise circulation du sang au niveau des extrémités des membres, qui peut être à la fois causée par la blessure et/ou par l'attelle.

Veiller à effectuer cette technique de la façon la plus hygiénique que possible.

**P 47** AIDE À LA PONCTION D'UNE CHAMBRE IMPLANTABLE

## MATÉRIEL

Matériel requis :

- bassin réniforme
- désinfectant à base d'alcool ou tampons alcoolisés
- compresses stériles
- aiguille stérile Huber (WIS: winged infusion set, aiguille Gripper ou système utilisé dans le PIT ou le SMUR)
- gants stériles
- 2 seringues stériles de 10 cc
- 2 seringues pousseuses stériles
- 2 unidoses NaCl 0,9%
- moyens de fixation pour le cathéter (bandage, pansement, ...)
- conteneur à aiguilles
- matériel pour une perfusion
- conteneur à déchets ou sac poubelle

Matériel facultatif :

- si demandé, un flacon d'héparine 100IE/ml ou 10 IE/ml
- robinet à 3 voies
- rasoir
- ciseaux

## PRÉPARATION

- s'assurer que le matériel nécessaire soit prêt afin de permettre une mise en œuvre adéquate de la mise en place du dispositif par l'infirmier ou le médecin
- si vous travaillez avec des compresses stériles et un désinfectant :
  - ouvrir l'emballage des compresses stériles par les deux volets de telle sorte que les compresses stériles soient sur la feuille transparente, en veillant à ne pas toucher les compresses stériles.
  - appliquer le désinfectant sur les compresses stériles sans que le récipient du désinfectant ne touche les compresses stériles
- veiller à préparer une perfusion, vous référer à la procédure « **P 29** Préparer une perfusion »
- remplir une seringue de 10 cc avec le contenu d'une unidose de NaCl 0,9% suivant la procédure « **P 28** Préparer une injection intraveineuse », de l'étape 1 à l'étape 4.
- demander à l'infirmier ou au médecin la taille de gant qu'il/elle souhaite
- ouvrir l'emballage de l'aiguille Huber en ouvrant les deux volets jusqu'à peu près la moitié
- principes généraux :
  - veiller à la stérilité !
  - prévenir les piqûres d'aiguilles
  - si le liquide de perfusion est trop froid, réchauffer-le dans vos mains

---

## EXÉCUTION

1. placer confortablement le patient en position couchée et dénuder l'emplacement au niveau du porta-cath
2. si nécessaire, laisser préparer la seringue d'héparine par l'infirmier ou le médecin
3. si nécessaire, donner le rasoir et ensuite, les compresses de désinfectant
4. donner l'aiguille Huber à l'infirmier ou au médecin
5. si nécessaire, donner aussi le robinet à 3 voies ainsi que la tubulure que vous remplissez jusqu'au moment où vous voyez les gouttelettes couler à la pointe de la seringue préparée avec le NaCl 0.9%
6. présenter après le placement du dispositif, la seringue avec le reste de NaCl 0.9%
7. donner une perfusion prête à l'emploi
8. fixer l'aiguille Huber et la tubulure avec une boucle de sécurité ou donner le matériel de fixation à cet effet

---

## SOINS ULTÉRIEURS/ENREGISTREMENT

- après utilisation :
  - déposer les aiguilles et objets tranchants dans le conteneur à aiguilles
  - ranger le matériel utilisé
  - nettoyer et désinfecter les pièces utilisées
  - jeter les emballages dans le conteneur à déchets ou à la poubelle
- informer le patient
- *surveiller le comportement et les réactions du patient*
- *contrôler les fonctions vitales du patient*
- *si nécessaire, aider le patient à se rhabiller*
- noter vos actions dans le formulaire d'enregistrement

---

## REMARQUES

En tant que secouriste-ambulancier, vous pouvez aider à la ponction d'une chambre implantable. Cependant, vous ne pouvez jamais le faire seul. Seules les personnes autorisées peuvent vous donner l'instruction/l'ordre d'aider pendant le placement.

Gardez à l'esprit que les tubes doivent être inclinés 5 fois après remplissage. Faites le d'une manière prudente, sans secouer le tube. Cela permet d'empêcher les cellules sanguines de se détruire.

Identifier les tubes immédiatement afin que les erreurs soient évitées.

Veuillez à exécuter cette procédure de la façon la plus stérile que possible.

**P 48** AIDE À L'EXSUFLATION D'UN PNEUMOTHORAX SOUS TENSION (SUFFOCANT)**MATÉRIEL**

Matériel requis :

- cathéter pour adulte (14/16 G)
- robinet à 3 voies
- seringue stérile 20cc
- aiguille pouseuse
- unidoses NaCl 0,9%
- gants stériles
- compresses stériles
- désinfectant à base d'alcool ou cotons alcoolisés
- conteneur à aiguilles
- conteneur à déchets ou sac poubelle

Matériel optionnel :

- valve de Heimlich

**PRÉPARATION**

- s'assurer que le matériel nécessaire soit prêt afin de permettre une mise en œuvre adéquate par l'infirmier ou le médecin
- si vous travaillez avec des compresses stériles et un désinfectant :
  - ouvrir l'emballage des compresses stériles par les deux volets de telle sorte que les compresses stériles soient sur la feuille transparente, en veillant à ne pas toucher les compresses stériles
  - appliquer le désinfectant sur les compresses stériles sans que le récipient du désinfectant ne touche les compresses stériles
- demander à l'infirmier ou au médecin la taille de gant qu'il/elle souhaite
- principes généraux :
  - stérilité !
  - prévenir les piqûres d'aiguilles

**EXÉCUTION**

1. l'infirmier ou le médecin détermine de quel côté le pneumothorax se trouve
2. mettre le patient dans une position confortable et dénuder sa poitrine
3. l'infirmier ou le médecin va désinfecter l'endroit où la ponction va avoir lieu
4. donner de façon stérile les gants
5. ensuite, ouvrir l'emballage de la seringue en tirant sur les deux volets jusqu'à ce que l'emballage soit ouvert à moitié et laisser l'infirmier ou le médecin la prendre de façon stérile, et cela de la même manière pour l'aiguille pouseuse
6. ouvrir le flacon de NaCl 0,9% et prélever le contenu de manière stérile
7. donner également de façon stérile le robinet à 3 voies et l'aiguille souhaitée ou le cathéter souhaité

8. l'infirmier ou le médecin va ponctionner et dès que des bulles apparaîtront dans la seringue, il ouvrira le robinet à 3 voies afin que l'air puisse s'échapper
9. le dispositif est laissé ouvert à l'air libre
10. le médecin ou l'infirmier va éventuellement placer une valve de Heimlich
11. aider à la mise en place d'un pansement
12. contrôler en permanence les paramètres du patient, surveiller le patient et veiller à ce que le cathéter reste bien en place.
13. En cas de doutes, de situations ambiguës, de difficultés inattendues, demander de l'aide à l'infirmier ou au médecin.

---

#### SOINS ULTÉRIEURS/ENREGISTREMENT

- après utilisation :
  - déposer les aiguilles et objets tranchants dans le conteneur à aiguilles
  - ranger le matériel utilisé
  - jeter les emballages dans le conteneur à déchets ou dans le sac poubelle
- informer le patient
- *surveiller le comportement et les réactions du patient*
- *contrôler les fonctions vitales du patient*
- *si nécessaire, aider le patient à se rhabiller*
- noter vos actions dans le formulaire d'enregistrement

---

#### REMARQUES

En tant que secouriste-ambulancier, vous pouvez aider à la mise en place d'une aiguille ou d'un cathéter dans un pneumothorax. Cependant, vous ne pouvez pas le faire vous-même. Seules les personnes autorisées peuvent vous donner l'ordre d'aider à la mise en place d'un tel système.

Veillez à exécuter cette procédure de la façon la plus stérile que possible.

## **P 49** AIDE AU PLACEMENT D'UN DISPOSITIF RESPIRATOIRE À PRESSION POSITIVE CONTINUE (CPAP)

### MATÉRIEL

Matériel requis :

- dispositif respiratoire à pression positive continue (CPAP)
- conteneur à déchets ou sac poubelle

### PRÉPARATION

- s'assurer que vous avez déjà préparé tout le matériel nécessaire afin de permettre une exécution en douceur de la prise de sang pour l'infirmier(ère) ou le médecin

### EXÉCUTION

1. l'infirmier ou le médecin met en marche le système de la façon suivante :
  - mise en place des connections
  - régler les paramètres
  - positionner correctement le masque sur le visage du patient
  - fixer correctement le harnais
  - détecter les éventuelles fuites au niveau du masque et les éliminer
  - ajuster progressivement le débit jusqu'à ce que la pression désirée soit obtenue
2. le secouriste-ambulancier aidera, le cas échéant, sous les instructions de l'infirmier ou du médecin
3. contrôler en permanence les paramètres du patient, surveiller le patient et veiller à ce que le masque facial reste bien en place.
4. en cas de doutes, de situations ambiguës, de difficultés inattendues, demander de l'aide à l'infirmier ou au médecin.

### SOINS ULTÉRIEURS/ENREGISTREMENT

- après utilisation :
  - ranger le matériel utilisé
  - jeter les emballages dans le conteneur à déchets ou la poubelle
- informer le patient
- *surveiller le comportement et les réactions du patient*
- *contrôler les fonctions vitales du patient*
- *si nécessaire, aider le patient à se rhabiller*
- noter vos actions dans le formulaire d'enregistrement

### REMARQUES

En tant que secouriste-ambulancier, vous pouvez aider à la mise en place d'un dispositif CPAP. Cependant, vous ne pouvez pas le faire vous-même. Seules les personnes autorisées peuvent vous donner l'ordre d'aider à la mise en place d'un tel système. Veuillez à exécuter cette procédure de la façon la plus stérile que possible.

**P 50** CONTENTION VISANT À PREVENIR DES BLESSURES CORPORELLES

## MATÉRIEL

Matériel requis :

- /

Matériel facultatif :

- attache-taille au lit
- attache-poignets avec des rubans
- attache-chevilles avec des rubans
- attache-poignets a serrure
- attache-chevilles a serrure
- gants de toilette, bandes

## PRÉPARATION

- expliquer au patient le déroulement des opérations ainsi que la coopération que vous attendez de lui
- s'assurer que le matériel nécessaire soit prêt afin de permettre une exécution en douceur de procédure
- principe général : le patient sera toujours immobilisé s'il représente un danger pour lui-même et/ou pour les autres

## EXÉCUTION

1. il est convenu de manière stricte de la façon dont l'immobilisation doit être faite dans l'intérêt de la sécurité du patient et des secouristes
2. toujours rechercher quelles sont les causes possibles d'un tel comportement qui conduit à l'immobilisation et essayer, si possible, d'y pallier
3. toujours aller à la recherche d'une alternative à l'immobilisation afin de ne l'utiliser qu'en dernier recours
4. consulter l'infirmier ou le médecin
5. discuter de l'immobilisation avec lui et demander sa permission ou celle de son représentant
6. utiliser le moyen d'immobilisation adéquat, en fonction de l'état du patient et de la cause de cette immobilisation
7. soyez davantage attentif à :
  - observer la façon dont le patient réagit physiquement et émotionnellement à l'immobilisation
  - prêter attention aux blessures causées par l'immobilisation
  - rappelez-vous de détacher le patient à intervalles réguliers, de lui donner à boire, de le laisser un peu bouger
  - évaluer continuellement si des mesures peuvent être prises

---

### SOINS ULTÉRIEURS/ENREGISTREMENT

- après utilisation, nettoyer le matériel utilisé et le remettre en état afin qu'il soit prêt à l'emploi
- informer le patient
- *surveiller le comportement et les réactions du patient*
- *contrôler les fonctions vitales du patient*
- *si nécessaire, aider le patient à se rhabiller*
- noter vos actions dans le formulaire d'enregistrement

---

### REMARQUES

Remarques pour les enfants :

- toujours les coucher sur un brancard où des dispositifs sont prévus en fonction de leur âge
- adapter la mobilité selon l'âge et son autonomie
- l'utilisation du matériel d'immobilisation ne doit pas causer de lésions physiques
- une surveillance accrue est toujours nécessaire
- donner les explications nécessaires à l'enfant et aux parents et demander l'autorisation des parents

Remarques pour les adultes :

- en tant que secouriste-ambulancier, vous allez souvent être confronté à des agressions, c'est pourquoi lors de votre formation, vous recevez les conseils et injonctions nécessaires afin de faire face à des comportements agressifs
- rechercher (ensemble) les causes de l'agitation ou de l'agression et essayer d'y pallier
- si nécessaire, procéder à l'isolement et à l'immobilisation du patient s'il représente un danger pour lui-même et/ou pour les autres
- en tant que secouriste-ambulancier, sachez que diverses maladies peuvent causer de l'agitation, de la confusion et de la désorientation
- une explication succincte aux témoins de la scène peut être nécessaire afin d'expliquer la raison de cette immobilisation
- afin d'assurer votre propre sécurité, il peut être nécessaire de demander de l'aide à la Police
- s'assurer que votre service d'ambulance dispose du matériel nécessaire afin de procéder à une immobilisation efficace et qu'en tant que secouriste-ambulancier, vous sachiez l'utiliser





# Staande Orders

ten behoeve van de  
**hulpverlener-ambulancier 112**

november 2016

De staande orders werden wetenschappelijk gevalideerd door BeSEDIM, onder leiding van prof dr Koen Monsieurs en dr Marc Vranckx.

Leden van het leescomité:

dr Erwin Dhondt, voorzitter

Jef Even, directeur PIVO

Door Lauwaert, UZ Brussel

Jean-Paul Chenot, Vivalia

Marc Poncelet, AFIU

Philip Vande Vyver, UBA

Peter Jensen, BBA

Claire Cardon, FOD VVVL

Michel Van Geert, FOD VVVL

## INHOUD

Inhoud.....	3
Woord vooraf.....	4
Inleiding .....	6
Staande orders .....	7
<b>O 01</b> Nakende bevalling/ onmiddellijke postpartum zorg.....	7
<b>O 02</b> Pijnstilling bij breuken, wonden en amputaties bij volwassene & kind.....	9
<b>O 03</b> Pijnstilling bij niet-traumatische urgenties bij volwassene.....	10
<b>O 04</b> Brandwonden.....	11
<b>O 05</b> Hypovolemische shock bij volwassene .....	13
<b>O 06</b> Convulsies bij volwassene .....	15
<b>O 07</b> Convulsies bij kind.....	16
<b>O 08</b> Elektrische schok en elektrocutie .....	17
<b>O 09</b> Agitatie bij volwassene.....	19
<b>O 10</b> Hyperthermie .....	20
<b>O 11</b> Hypoglycemie.....	22
<b>O 12</b> Hypothermie .....	23
<b>O 13</b> Verminderde bewustzijnstoestand (somnolent/stuporeus/comateus) .....	25
<b>O 14</b> Acute respiratoire insufficiëntie bij volwassene .....	27
<b>O 15</b> Acute respiratoire insufficiëntie bij kind.....	28
<b>O 16</b> Intoxicatie met koolstofmonoxide en brandrook .....	29
<b>O 17</b> Verdrinking.....	31
<b>O 18</b> Zwaar ongeval – collectieve noodsituatie → Medisch InterventiePlan (MIP).....	33
<b>O 19</b> Quincke oedeem en anafylactische shock .....	35
<b>O 20 - 22</b> CPR bij volwassene.....	37
<b>O 21 - 23</b> CPR bij kind .....	39
<b>O 24</b> Pijn op de borst – acuut coronair syndroom .....	41
<b>O 25</b> Zwaar trauma EN schedeltrauma .....	42
<b>O 26</b> Amputatie, verplettering, verminking.....	44
<b>O 27</b> Open breuk.....	46
<b>O 28</b> Ritmestoornissen .....	47
<b>O 29</b> CerebroVasculair Accident - CVA .....	48
Woordenlijst.....	50

## WOORD VOORAF

In de wet van 19 december 2008 houdende diverse bepalingen inzake de gezondheidszorg werd een hoofdstuk 12 opgenomen voor de hulpverlener-ambulancier.

In artikel 77 van de wet van 19/12/2008 staat dat er een hoofdstuk I quinquies wordt toegevoegd in het koninklijk besluit nr. 78 van 10 november 1967 betreffende de uitoefening van de gezondheidszorgberoepen. Het hoofdstuk draagt de titel 'De uitoefening van het beroep van hulpverlener-ambulancier' en bevat de artikelen 21 vicies en 21 unvicies. In dit laatste artikel staat in paragraaf 2 "De Koning bepaalt, na advies van de Federale Raad voor Verpleegkunde en de Technische Commissie voor Verpleegkunde, alsook van de Nationale Raad voor dringende geneeskundige hulpverlening bedoeld in het koninklijk besluit van 5 juli 1994 tot oprichting van een Nationale Raad voor dringende geneeskundige hulpverlening, de activiteiten vermeld in artikel 21quinquies, § 1, a), b) en c), die de hulpverlener-ambulancier kan uitvoeren, en stelt de nadere regels vast waaronder de hulpverlener-ambulancier deze handelingen kan stellen die verband houden met zijn functie, zoals vastgesteld in paragraaf 1."

In de gecoördineerde wet betreffende de uitoefening van de gezondheidszorgberoepen van 10 mei 2015, hoofdstuk 6, artikel 65 werd voorgaande paragraaf hernomen.

Op 16 november 2011 werd het "advies van de Technische Commissie voor Verpleegkunde met betrekking tot de lijst van handelingen van de hulpverlener-ambulancier en de voorwaarden voor uitvoering van deze handelingen" overgemaakt.

In dit advies werden de activiteiten opgenomen die de hulpverlener-ambulancier kan opnemen alsook de voorwaarden die gekoppeld zijn aan de uitvoering van deze handelingen. De voorwaarden stellen onder andere dat:

- de hulpverlener-ambulancier de arts of verpleegkundige bijstaat of onder hun toezicht instaat voor het vervoer van de personen bedoeld in de wet van 8 juli 1964 betreffende de dringende geneeskundige hulpverlening (K.B. nr. 78, art. 21unvicies),
- de hulpverlener-ambulancier zijn handelingen uitvoert aan de hand van een staand order,
- de handelingen die de hulpverlener-ambulancier stelt, uitgevoerd worden aan de hand van procedures.

De handelingen die de hulpverlener-ambulancier mag stellen, werden opgenomen in de regelgeving via het koninklijk besluit van 21 februari 2014 tot bepaling van de activiteiten vermeld in artikel 21quinquies, § 1, a), b) en c), van het koninklijk besluit nr. 78 van 10 november 1967 betreffende de uitoefening van de gezondheidszorgberoepen die de hulpverlener-ambulancier kan uitvoeren, en tot vaststelling van de nadere regels waaronder de hulpverlener-ambulancier deze handelingen kan stellen die verband houden met zijn functie.

In de ministeriële omzendbrief van 15 oktober 2015 wordt het koninklijk besluit van 21 februari 2014 toegelicht. Op het einde staan in deze ministeriële omzendbrief volgende 2 items opgenomen:

1. op vraag van de FOD Volksgezondheid zal de Nationale Raad voor de dringende geneeskundige hulpverlening, waarin alle sectoren en actoren vertegenwoordigd zijn, een nationaal stramien voor staande orders opstellen, en voorbeelden van procedures uitwerken en aanbieden;

2. de ontwerpprocedures zullen ontwikkeld worden in samenwerking met de provinciale opleidingscentra voor ambulanciers. Het is vanzelfsprekend dat dit de manier is waarop de hulpverlener-ambulance in de toekomst zijn taken en technieken zal aanleren en uitvoeren.

Hier voor jou ligt het document dat de staande orders bevat die de situaties beschrijven waarin je als hulpverlener-ambulance bepaalde maatregelen mag nemen, gebaseerd op de jou toevertrouwde handelingen.

Je mag deze toevertrouwde handelingen enkel stellen als je als hulpverlener-ambulance:

- dit doet binnen de situaties beschreven in de staande orders
- hiertoe de nodige opleiding hebt gehad.

Ten behoeve van de overeenstemming met de reeds bestaande staande orders voor de PIT-verpleegkundige, werd er voor gezorgd dat de nummering voor de staande orders gelijk lopen op basis van de beschreven pathologie.

Ten behoeve van de leesbaarheid werd steeds de mannelijke persoonsvorm gebruikt. Het is echter logisch dat de staande orders zowel van toepassing zijn op en uitgevoerd kunnen worden door om het even welk geslacht.

## INLEIDING

In deze bundel met staande orders willen we jou als hulpverlener-ambulancier een houvast bieden met betrekking tot de situaties waarin je mag overgaan tot de uitvoering van de toevertrouwde handelingen.

Deze bundel vormt een naslagwerk zodat je als hulpverlener-ambulancier, na het volgen van de opleiding, op geregelde tijdstippen zelf de kennis opnieuw kan opfrissen.

Elke staand order is zoveel mogelijk opgebouwd volgens onderstaande structuur:

- voor gebruik bij,
- algemene maatregelen,
- specifieke zorg (enkel hulpverleners-ambulanciers zijn aanwezig),
- hulp aan MUG/PIT (op verzoek),
- aandachtspunten.

Bij "voor gebruik bij" vind je als hulpverlener-ambulancier die groep van patiënten waarop het staande order van toepassing is. In sommige staande orders zijn hier ook specifieke symptomen of ernstcriteria opgenomen om de definitie te ondersteunen.

In het deeltje "algemene maatregelen" staan de stappen uitgeschreven die je als hulpverlener-ambulancier dient uit te voeren bij de aanpak van de situatie waarin je een patiënt aantreft die voldoet aan de definitie die beschreven werd in "voor gebruik bij".

In het derde deeltje van de staande order, "specifieke zorg (enkel hulpverleners-ambulanciers zijn aanwezig)", staat in tabelvorm de ABCDE-methode uitgewerkt. Er wordt beschreven welke acties de hulpverleners-ambulanciers mogen stellen met betrekking tot:

- de zorg voor vrije luchtweg
- het beademen en/of de zuurstoftoediening
- de ondersteuning van de circulatie
- de bewustzijnsstoornissen en/of de neurologische toestand
- de blootstelling en/of de omgeving met bijzondere aandacht voor de lichaamstemperatuur.

Bij de verschillende acties wordt ook de aandacht gevestigd op gerelateerde staande orders maar specifiek in de laatste kolom van deze tabel wordt de link gelegd met de procedures die opgesteld werden ten behoeve van de toevertrouwde handeling aan de hulpverleners-ambulanciers.

In "hulp aan MUG/PIT (op verzoek)" staan de handelingen opgesomd die veelal door het MUG-team of de PIT-verpleegkundige uitgevoerd worden in de aanpak van de situatie. Ook hierbij wordt de link gelegd naar de procedures die opgesteld werden ten behoeve van de toevertrouwde handeling aan de hulpverleners-ambulanciers. Op deze manier kan een vlotte samenwerking bekomen worden.

Bij "aandachtspunten" wordt gewezen op mogelijke potentiële gevaren voor het team. Het is goed dat bij de benadering van een dergelijke patiënt hiermee rekening wordt gehouden.

Aan enkele moeilijke woorden, vermeld in de staande orders, is een \* toegevoegd. Dit betekent dat het woord achteraan in de verklarende woordenlijst is opgenomen.

## STAANDE ORDERS

## O 01 NAKENDE BEVALLING/ ONMIDDELIJKE POSTPARTUM ZORG

## VOOR GEBRUIK BIJ

*Zwangere vrouwen < 24 weken of zwangere vrouwen ≥ 24 weken.*

## ALGEMENE MAATREGELEN

*Zwangere vrouwen < 24 weken (niet levensvatbaar kind)*

1. eerste evaluatie : ABC
2. medische informatie inwinnen : pariteit\*, voorziene bevallingsdatum (vraag naar moederschapsboekje), arteriële hypertensie, convulsies, bloeding, bloedverlies, ....
3. tekenen die op shock wijzen herkennen : O 05
4. overweeg assistentie MUG/PIT, zeker bij convulsies

*Zwangere vrouwen ≥ 24 weken (levensvatbaar kind)*

1. eerste evaluatie : ABC
2. medische informatie inwinnen : pariteit\*, voorziene bevallingsdatum, arteriële hypertensie, convulsies, bloeding, bloedverlies, ....
3. Malinas-score\*:
  - a. kleiner dan 5:
    - i. vervoer naar ziekenhuis
    - ii. patiënte op linkerzijde in stabiele zijlig
    - iii. zo nodig MUG/PIT in bijstand vragen
  - b. 5 of meer
    - i. vraag assistentie MUG/PIT
    - ii. installeer de patiënte voor nakende bevalling, omgekeerd op brancard
    - iii. opvolgen vitale parameters
    - iv. voorzie komst van MUG/PIT (inфуus)
4. vraag assistentie MUG/PIT, zeker bij convulsies
5. bilan mededelen aan de 112-centrale

<i>Malinas-score</i>					
score	aantal zwangerschappen	duur van de arbeid	duur van de contracties	interval tussen contracties	vruchtwater-verlies
0	1	< 3 uur	< 1 min	> 5 min	neen
1	2	3 à 5 uur	1 min	3 à 5 min	recent
2	≥3	> 5 uur	> 1 min	< 3 min	> 1 uur

---

#### SPECIFIEKE ZORG (ENKEL HULPVERLENERS-AMBULANCIERS ZIJN AANWEZIG)

- indien stuitligging : niet aankomen, « laten doen »
- indien uitzakking van de navelstreng : de moeder in Trendelenburg brengen
- ondersteun perineum tijdens poging tot uitdrijving
- vraag om te persen op het ogenblik van de contracties
- begeleid de komst van de baby
- als de navelstreng los hangt, laat deze dan indien mogelijk over het hoofdje glijden
- maak één schouder vrij en dan de andere
  
- zorg voor de moeder
- eerste evaluatie : ABC
- baarmoeder niet stimuleren, niet aan de navelstreng trekken
- bij uitdrijving van de placenta : de placenta opvangen en meenemen naar het ziekenhuis
- vraag bijstand van MUG-team
  
- zorg voor het kind
- droog de baby af en wikkel hem in (muts en deken), hou de baby warm
- eerste evaluatie : ABC, zo nodig opstarten CPR (O 21 – 23)
- klem de navelstreng af
- leg de baby op de buik van de moeder

---

#### HULP AAN MUG/PIT (OP VERZOEK)

- helpen bij
  - het installeren van de monitoring (ECG, bloeddruk, SpO<sub>2</sub>) P 12, P 13, P 21
  - het plaatsen van een intraveneuze katheter P 29, P 30
  - het plaatsen van een intra osseuze katheter P 32
  - het voorbereiden van medicatie P 26, P 27, P 28
- toezicht op de patiënt met perifeer infuus P 31



**0 02** PIJNSTILLING BIJ BREUKEN, WONDEN EN AMPUTATIES BIJ VOLWASSENE & KIND

## VOOR GEBRUIK BIJ

*Patiënt met pijn ten gevolge van een trauma.*

## ALGEMENE MAATREGELEN

1. zorg voor veiligheid
2. eerste evaluatie : ABC
3. *indien* bewusteloos : luchtwegmanagement (P 01, P 08)
4. medische informatie inwinnen omtrent de oorzaak
5. bloedingen detecteren en stelpen, tekenen van shock herkennen
6. vraag assistentie MUG/PIT
7. immobilisatie, zo nodig na pijnstilling door MUG/PIT

## HULP AAN MUG/PIT (OP VERZOEK)

<b>milde pijn pijnscore tussen 4 &amp; 7 op 10</b>	<b>hevige pijn pijnscore hoger dan 7 op 10</b>
gebruik immobilisatieprocedures op basis van het tweede bilan	vraag assistentie MUG/PIT, voorzie het nodige materiaal voor infuus
gebruik de procedures voor verplaatsing op basis van het tweede bilan en de situatie	gebruik procedures voor immobilisatie en verplaatsing op basis van het tweede bilan en de situatie
voorzichtig vervoer, een aangepaste rijstijl die de pijn niet verergert	voorzichtig vervoer, een aangepaste rijstijl die de pijn niet verergert
vraag assistentie van MUG/PIT	

- helpen bij
  - het installeren van de monitoring (ECG, bloeddruk, SpO<sub>2</sub>) P 12, P 13, P 21
  - het plaatsen van een intraveneuze katheter P 29, P 30
  - het plaatsen van een intra osseuze katheter P 32
  - het voorbereiden van medicatie P 26, P 27, P 28
- toezicht op de patiënt met perifeer infuus P 31

## AANDACHTSPUNTEN

Het aligneren en immobiliseren van fracturen is de beste pijnstilling !

Bewaar het geamputeerde lichaamsdeel op gepaste wijze, dit betekent steriel verpakt in een waterdicht recipiënt (vb plastic zak) welke in een ander recipiënt gestoken wordt dat gevuld is met koud water en ijs (indien mogelijk in een verhouding van 1/3 ijs en 2/3 water).

Denk er aan het geamputeerde lichaamsdeel mee te nemen naar het ziekenhuis !

Er moet bijzondere aandacht en aangepaste psychologische steun gaan naar de begeleiding van kinderen !

## O 03 PIJNSTILLING BIJ NIET-TRAUMATISCHE URGENTIES BIJ VOLWASSENE

### VOOR GEBRUIK BIJ

*Patiënt met pijn die niet veroorzaakt wordt door een trauma.*

### ALGEMENE MAATREGELEN

1. zorg voor veiligheid
2. eerste evaluatie : ABC
3. *indien* bewusteloos : luchtwegmanagement (P 01, P 08)
4. medische informatie inwinnen omtrent de oorzaak
5. vraag assistentie MUG/PIT

### HULP AAN MUG/PIT (OP VERZOEK)

<b>milde pijn pijnscore tussen 4 &amp; 7 op 10</b>	<b>hevige pijn pijnscore hoger dan 7 op 10</b>
gebruik immobilisatieprocedures op basis van het tweede bilan	vraag assistentie MUG/PIT, voorzie het nodige materiaal voor infuus
voorzichtig vervoer, een aangepaste rijstijl die de pijn niet verergert	voorzichtig vervoer, een aangepaste rijstijl die de pijn niet verergert
vraag eventueel assistentie van MUG/PIT	

- helpen bij
  - het installeren van de monitoring (ECG, bloeddruk, SpO<sub>2</sub>) P 12, P 13, P 21
  - het plaatsen van een intraveneuze katheter P 29, P 30
  - het plaatsen van een intra osseuze katheter P 32
  - het voorbereiden van medicatie P 26, P 27, P 28
- toezicht op de patiënt met perifeer infuus P 31

### AANDACHTSPUNTEN

Er moet ook aandacht en aangepaste psychologische steun gaan naar de patiënt.

**O 04 BRANDWONDEN**

## VOOR GEBRUIK BIJ

*Patiënt die thermische, elektrische of chemische brandwonden opgelopen heeft.*

## ALGEMENE MAATREGELEN

1. zorg voor veiligheid
2. eerste evaluatie : ABC, zo nodig opstarten CPR (O 20 – 22/O 21 – 23)
3. medische informatie inwinnen omtrent de oorzaak : wijze van blootstelling, tijdstip van gebeuren, welke acties reeds gebeurd door patiënt, informatie inwinnen over de aard van het product indien chemisch.
4. inschatten van getroffen lichaamsoppervlakte (TLO) volgens *de regel van "Wallace"\* of van "de handpalm van de patiënt"*, de diepte en eventueel verzwarende factoren (inhalatie, trauma, blast, gevoelige zones, circulaire wonden, enz.).
5. vraag assistentie MUG/PIT afhankelijk van de ernst, maar zeker bij :
  - a. TLO  $\geq$  15 % bij de volwassene of  $\geq$  10 % bij kinderen of ouderen
  - b. TLO > 5 % bedekt met 3<sup>e</sup> graad brandwonden
  - c. verbranding van het aangezicht, hals, luchtwegen (inhalatie) of genitaliën
  - d. shock
  - e. elektrische verbranding
  - f. hevige pijn
6. ontkleed de patiënt, verwijder juwelen in de aangetaste zone, zo mogelijk
7. koel de brandwonden af, liefst met helder, stromend lauw water op een afstand van 15 cm tot de pijn weg is (bescherm uzelf bij de verzorging van chemische brandwonden)
8. *opgelet* voor hypothermie
9. voor vervoer : bedek alle oppervlakken met materiaal voor behandeling van brandwonden of (natte) steriele kompressen, wikkel de patiënt volledig in een isothermische deken

## SPECIFIEKE ZORG (ENKEL HULPVERLENERS-AMBULANCIERS ZIJN AANWEZIG)

	<b>actie</b>	<b>hulpmiddel</b>	<b>procedure</b>
<b>A</b>	bovenste luchtwegen vrijhouden , zeker bij inhalatie en brandwonden in het gelaat <u>indien</u> secreties : aspiratie van de bovenste luchtwegen		P 01
<b>B</b>	SpO <sub>2</sub> en ademhalingsfrequentie meten overweeg O <sub>2</sub> -toediening (afh SpO <sub>2</sub> )	beadem met ballon indien apneu	P 03, P 04, P 07
<b>C</b>	hartfrequentie & bloeddruk meten voorzie infuusmateriaal	<i>indien shock</i> O 05	P 12, P 13, P 15, P 16 P 29, P 30
<b>D</b>	neurologische status evalueren	GCS (zie O 13)	
<b>E</b>	patiënt ontkleden, brandwonden koelen	<i>indien hypothermie</i> O 12	

---

#### HULP AAN MUG/PIT (OP VERZOEK)

- helpen bij
  - het installeren van de monitoring (ECG, bloeddruk, SpO<sub>2</sub>) P 12, P 13, P 21
  - het plaatsen van een intraveneuze katheter P 29, P 30
  - het plaatsen van een intra osseuze katheter P 32
  - het voorbereiden van medicatie P 26, P 27, P 28
- toezicht op de patiënt met perifeer infuus P 31

---

#### AANDACHT VOOR

De veiligheid van het team waarborgen.

**O 05** HYPOVOLEMISCHE SHOCK BIJ VOLWASSENE

## VOOR GEBRUIK BIJ

*Volwassen patiënt met tekenen van een verminderd circulerend volume, mogelijks als gevolg van bloedverlies (inwendig of uitwendig) of ander ernstig vochtverlies.*

Symptomen :

- hypotensie : bloeddruk < 90 mmHg systolisch
- tachycardie, tachypneu
- bleekheid, cyanose, gemarmerde huid
- capillaire refill > 2 s
- indien hartfrequentie < 50/min of > 150/min → O 28

## ALGEMENE MAATREGELEN

1. eerste evaluatie : ABC, zo nodig opstarten CPR (O 20 – 22/O 21 – 23)
2. stelp onmiddellijk ernstige uitwendige bloedingen, gebruik zo nodig een knevel
3. medische informatie inwinnen omtrent de oorzaak : soort bloeding, oppervlakte en ernst brandwonden, langdurig en overmatig braken en/of diarree
4. positioneer de patiënt in ruglig, zo mogelijk in Trendelenburg\*
5. controleer de parameters
  - a. hypotensie: bloeddruk < 90 mmHg systolisch
  - b. tachycardie
  - c. tachypneu
  - d. bleekheid, cyanose, gemarmerde vlekken
  - e. capillaire refill tijd > 2 s
  - f. pijnscore (NRS\*)
6. vraag assistentie MUG/ PIT
7. indien bewusteloos : luchtwegmanagement (P 01, P 08)
8. indien ademhaling aanwezig is : in stabiele zijligging leggen

## SPECIFIEKE ZORG (ENKEL HULPVERLENERS-AMBULANCIERS ZIJN AANWEZIG)

	actie	hulpmiddel	procedure
	bloeding stelpen		
<b>A</b>	bovenste luchtwegen vrijhouden <u>indien</u> secreties : aspiratie van de bovenste luchtwegen		P 01
<b>B</b>	SpO <sub>2</sub> en ademhaling meten geef 100% O <sub>2</sub>	beadem met ballon indien apneu	P 03, P 04, P 07
<b>C</b>	hartfrequentie & bloeddruk meten capillaire refill tijd meten voorzie infuusmateriaal	<i>indien shock O 05</i>	P 12, P 13, P 15, P 16  P 29, P 30
<b>D</b>	neurologische status evalueren	<i>GCS (zie O 13)</i>	
<b>E</b>	beschermen tegen onderkoeling	<i>indien hypothermie O 12</i>	

---

#### HULP AAN MUG/PIT (OP VERZOEK)

- helpen bij
  - het installeren van de monitoring (ECG, bloeddruk, SpO<sub>2</sub>) P 12, P 13, P 21
  - het plaatsen van een intraveneuze katheter P 29, P 30
  - het plaatsen van een intra osseuze katheter P 32
  - het voorbereiden van medicatie P 26, P 27, P 28
- toezicht op de patiënt met perifeer infuus P 31

**O 06 CONVULSIES BIJ VOLWASSENE**

## VOOR GEBRUIK BIJ

*Volwassen patiënt met convulsie-episode of in post-ictale\* toestand (slaperigheid, verwardheid of gedragsstoornis na een convulsie-episode).*

Ernstcriteria: status epilepticus, niet terugkeren van het bewustzijn, geassocieerd schedeltrauma

## ALGEMENE MAATREGELEN

1. eerste evaluatie : ABC, zo nodig opstarten CPR (O 20 - 22)
2. medische informatie inwinnen omtrent de oorzaak : S-AMPLE\* betreffende bekende epilepsie, behandeling, alcoholisme, diabetes, (CO-)vergiftiging, CVA, trauma
3. *indien* bewusteloos : luchtwegmanagement (P 01, P 08)
4. *indien* bewusteloos maar ademhaling aanwezig: in stabiele zijligging leggen
5. vraag assistentie MUG/PIT ingeval van bewusteloosheid en /of convulsies

## SPECIFIEKE ZORG (ENKEL HULPVERLENERS-AMBULANCIERS ZIJN AANWEZIG)

	<b>actie</b>	<b>hulpmiddel</b>	<b>procedure</b>
<b>A</b>	bovenste luchtwegen vrijhouden <i>indien</i> secreties : aspiratie van de bovenste luchtwegen		P 01
<b>B</b>	SpO <sub>2</sub> en ademhalingsfrequentie meten overweeg O <sub>2</sub> -toediening (afh SpO <sub>2</sub> )	beadem met ballon <i>indien</i> apneu	P 03, P 04, P 07
<b>C</b>	hartfrequentie & bloeddruk meten	<i>indien shock</i> O 05	P 12, P 13, P 15, P 16
<b>D</b>	neurologische status evalueren glycemie evalueren	GCS (zie O 13) zo nodig O 11	P 14
<b>E</b>	temperatuur meten		P 17, P 18, P 19, P 20

## HULP AAN MUG/PIT (OP VERZOEK)

- helpen bij
  - het installeren van de monitoring (ECG, bloeddruk, SpO<sub>2</sub>) P 12, 13, P 21
  - het plaatsen van een intraveneuze katheter P 29, P 30
  - het plaatsen van een intra osseuze katheter P 32
  - het afnemen van bloed P 30, P 47
  - het voorbereiden van medicatie P 26, P 27, P 28
- toezicht op de patiënt met perifeer infuus P 31

## O 07 CONVULSIES BIJ KIND

### VOOR GEBRUIK BIJ

*Kinderen met convulsieve bewegingen of die slaperigheid, verwardheid of een gedragsstoornis vertonen na een convulsie-episode (post-ictale\* toestand).*

Ernstcriteria: status epilepticus, aanwezigheid van petechiën\* die doen denken aan meningokokken-meningitis, geassocieerd schedeltrauma

### ALGEMENE MAATREGELEN

1. eerste evaluatie : ABC, zo nodig opstarten CPR (O 21 – 23)
2. medische informatie inwinnen omtrent de oorzaak : S-AMPLE\* betreffende bekende epilepsie, behandeling, diabetes, (CO-)vergiftiging, trauma
3. *indien* bewusteloos : luchtwegmanagement (P 01, P 08)
4. *indien* ademhaling aanwezig is : in stabiele zijligging leggen
5. vraag assistentie MUG/PIT zeker in geval van bewusteloosheid en /of convulsies

### SPECIFIEKE ZORG (ENKEL HULPVERLENERS-AMBULANCIERS ZIJN AANWEZIG)

	actie	hulpmiddel	procedure
<b>A</b>	bovenste luchtwegen vrijhouden <i>indien</i> secreties : aspiratie van de bovenste luchtwegen		P 01
<b>B</b>	SpO <sub>2</sub> en ademhalingsfrequentie meten geef 100% O <sub>2</sub>	beadem met ballon <i>indien</i> apneu	P 03, P 04, P 07
<b>C</b>	hartfrequentie & bloeddruk meten	<i>indien shock</i> O 05	P 12, P 13, P 15, P 16
<b>D</b>	neurologische status evalueren glycemie evalueren	GCS (zie O 13) zo nodig O 11	P 14
<b>E</b>	temperatuur meten <u>als</u> T° > 38,5° het kind uitkleden en weinig toedekken tijdens transport.		P 17, P 18, P 19, P 20

### HULP AAN MUG/PIT (OP VERZOEK)

- helpen bij
  - het installeren van de monitoring (ECG, bloeddruk, SpO<sub>2</sub>) P 12, P 13, P 21
  - het plaatsen van een intraveneuze katheter P 29, P 30
  - het plaatsen van een intra osseuze katheter P 32
  - het voorbereiden van medicatie P 26, P 27, P 28
- toezicht op de patiënt met perifeer infuus P 31



**O 08** ELEKTRISCHE SCHOK EN ELEKTROCUTIE

## VOOR GEBRUIK BIJ

*Patiënt die het slachtoffer is van een elektrische schok van huishoudelijke, industriële, medische of natuurlijke oorsprong.*

## ALGEMENE MAATREGELEN

1. zorg voor veiligheid
2. eerste evaluatie : ABC, halskraag, zo nodig opstarten CPR (O 20 – 22/21 – 23)
3. *indien* bewusteloos : luchtwegmanagement (P 01, P 08)
4. *indien* ademhaling aanwezig is : in stabiele zijligging leggen
5. medische informatie inwinnen omtrent de oorzaak (wisselstroom/gelijkstroom, spanning/stroomsterkte)
6. bloedingen stelpen, tekenen van shock herkennen, breuken behandelen
7. vraag assistentie MUG/PIT
8. ga op zoek naar het punt waarop de elektriciteit het lichaam is binnen gekomen en buiten gegaan
9. *indien* hartfrequentie < 50/min of > 150/min → O 28
10. *indien* ABC instabiel : O 20 – 22/21 – 23
11. *indien* convulsies : O 06, O 07
12. *indien* de convulsies stoppen, behandel als een comateuze patiënt : O 13
13. *indien* brandwonden : O 04

## SPECIFIEKE ZORG (ENKEL HULPVERLENERS-AMBULANCIERS ZIJN AANWEZIG)

	<b>actie</b>	<b>hulpmiddel</b>	<b>procedure</b>
<b>A</b>	bovenste luchtwegen vrijhouden <i>indien</i> secreties : aspiratie van de bovenste luchtwegen		P 01
<b>B</b>	SpO <sub>2</sub> en ademhalingsfrequentie meten overweeg O <sub>2</sub> -toediening (afh SpO <sub>2</sub> )	beadem met ballon <i>indien</i> apneu	P 03, P 06, P 07
<b>C</b>	hartfrequentie & bloeddruk meten	<i>indien shock</i> O 05	P 12, P 13, P 15, P 16
<b>D</b>	neurologische status evalueren	GCS, WAPA ( <i>zie</i> O 13)	
<b>E</b>	lokale verzorging uitkleden voor degelijk onderzoek breuken behandelen, pijnstilling	wonde steriel afdekken  immobilisatie en O 25	P 43, P 44, P 45  P 37, P 38, P 39, P 40, P 41, P 42, P 46

---

#### HULP AAN MUG/PIT (OP VERZOEK)

- helpen bij
  - het installeren van de monitoring (ECG, bloeddruk, SpO<sub>2</sub>) P 12, P 13, P 21
  - het plaatsen van een intraveneuze katheter P 29, P 30
  - het plaatsen van een intra osseuze katheter P 32
  - het voorbereiden van medicatie P 26, P 27, P 28
- toezicht op de patiënt met perifeer infuus P 31

---

#### AANDACHTSPUNTEN

De **veiligheid** van het team waarborgen !

Raak de patiënt niet aan zolang deze "gekoppeld" is aan de stroombron.

Denk er aan dat de zichtbare letsels slechts het topje van de ijsberg zijn.

Een elektrische schok kan aanleiding geven tot een polytrauma (fracturen, interne letsels, wegslingeren patiënt). Gaat de elektrische schok gepaard met een hartstilstand, dan spreekt men van elektrocutie.

Ga uit van het ergste tot het tegendeel bewezen is.

**O 09** AGITATIE BIJ VOLWASSENE

## VOOR GEBRUIK BIJ

*Patiënt met een gedragsstoornis op motorisch, psychisch of relationeel vlak die een onrustige, zenuwachtige houding en bewegingen vertoont.*

## ALGEMENE MAATREGELEN

1. zorg voor veiligheid : hulpverleners, patiënt, omstanders, zo nodig met assistentie van of door de politiediensten
2. eerste evaluatie : ABC, capillaire glycemie (zo mogelijk)
3. medische informatie inwinnen omtrent de oorzaak : trauma, inname van medicatie of toxische stoffen, ontwenningverschijnselen, diabetes, T°.( S- AMPLE\*)
4. poging tot dialoog om verdere escalatie te voorkomen
5. *indien* de agitatie voortduurt : vraag assistentie MUG/PIT
6. immobilisatie door fixatie vermijden tenzij noodzakelijk om hulpverleners, patiënt en/of omgeving te beschermen

## SPECIFIEKE ZORG (ENKEL HULPVERLENERS-AMBULANCIERS ZIJN AANWEZIG)

	<b>actie</b> ( <i>denk aan veiligheid !</i> )	<b>hulpmiddel</b>	<b>procedure</b>
<b>A</b>	poging tot dialoog om escalatie te voorkomen		
<b>B</b>	SpO <sub>2</sub> en ademhalingsfrequentie meten overweeg O <sub>2</sub> -toediening afhankelijk van SpO <sub>2</sub>		P 03
<b>C</b>	hartfrequentie & bloeddruk meten		P 12, P 13, P 15, P 16
<b>D</b>	neurologische status evalueren glycemie evalueren	GCS ( <i>zie O 13</i> ) <i>zo nodig O 11</i>	P 14
<b>E</b>	temperatuur meten		P 17, P 18, P 19, P 20

## HULP AAN MUG/PIT (OP VERZOEK)

- helpen bij
  - het installeren van de monitoring (ECG, bloeddruk, SpO<sub>2</sub>) P 12, 13, P 21
  - het plaatsen van een intraveneuze katheter P 29, P 30
  - het plaatsen van een intra osseuze katheter P 32
  - het voorbereiden van medicatie P 26, P 27, P 28
- toezicht op de patiënt met perifeer infuus P 31

## O 10 HYPERTHERMIE

### VOOR GEBRUIK BIJ

*Patiënt die het slachtoffer is van hyperthermie door inspanning, intoxicatie of een overschrijding van de thermische regulatiecapaciteit.*

Symptomen :

- neurologisch : geïrriteerd, agressief, gedesoriënteerd, epilepsieaanval, coma
- circulatoir : shock met tachycardie
- respiratoir : hyperventilatie, desaturatie
- huid : stopt met zweten, droge huid, droge tong, temperatuur  $\geq 40^{\circ}\text{C}$

### ALGEMENE MAATREGELEN

1. eerste evaluatie : ABC, zo nodig opstarten CPR (O 20 - 22)
2. overweeg assistentie MUG/PIT
3. medische informatie inwinnen (medicatie, drugs, toxische stoffen)
4. indien bewusteloos : luchtwegmanagement (P 01, P 08)
5. indien ademhaling aanwezig is : in stabiele zijligging leggen
6. indien convulsies : O 06
7. indien comateus : O 13
8. indien agressief, gedesoriënteerd : O 09
9. indien shock : O 05
10. fysische koeling (ijs,...) : op (mondeling) voorschrift van de MUG/PIT

### SPECIFIEKE ZORG (ENKEL HULPVERLENERS-AMBULANCIERS ZIJN AANWEZIG)

	<b>actie</b>	<b>hulpmiddel</b>	<b>procedure</b>
<b>A</b>	bovenste luchtwegen vrijhouden <u>indien</u> secreties : aspiratie van de bovenste luchtwegen		P 01
<b>B</b>	SpO <sub>2</sub> en ademhalingsfrequentie meten overweeg O <sub>2</sub> -toediening (afh SpO <sub>2</sub> )	beadem met ballon indien apneu	P 03, P 04, P 07
<b>C</b>	hartfrequentie & bloeddruk meten	<u>indien shock</u> O 05	P 12, P 13, P 15, P 16
<b>D</b>	neurologische status evalueren glycemie evalueren	GCS (zie O 13) zo nodig O 11	P 14
<b>E</b>	temperatuur meten patiënt uitkleden, snel afkoelen (op advies MUG/PIT)	in vochtige doeken wikkelen; ijsblokjes in hals, oksels, liesplooien	P 17, P 18, P 19, P 20

---

#### HULP AAN MUG/PIT (OP VERZOEK)

- helpen bij
  - het installeren van de monitoring (ECG, bloeddruk, SpO<sub>2</sub>) P 12, P 13, P 21
  - het plaatsen van een intraveneuze katheter P 29, P 30
  - het plaatsen van een intra osseuze katheter P 32
  - het voorbereiden van medicatie P 26, P 27, P 28
  - het plaatsen van een endotracheale tube of supraglottische luchtweg P 09, P 10
- toezicht op de patiënt met perifeer infuus P 31

## O 11 HYPOGLYCEMIE

### VOOR GEBRUIK BIJ

*Patiënt met gekende diabetes, malaise van onbekende oorsprong met zweten en bleekheid, bewustzijnsstoornissen of coma van onbekende oorsprong of patiënt die geagiteerd of verward is, hemiplegisch is of convulsies heeft.*

### ALGEMENE MAATREGELEN

1. eerste evaluatie : ABC, capillaire glycemie
2. indien capillaire glycemie < 60 mg/dl :
  - a. met bewustzijnsstoornissen : vraag assistentie MUG/PIT
  - b. zonder bewustzijnsstoornissen : overweeg toediening van snelle (bvb. cola, suiker) en traag resorbeerbare suikers (bvb. brood) per os en contacteer de behandelende arts en zo nodig vraag assistentie MUG/PIT
3. indien bewusteloos :
  - a. luchtwegmanagement (P 01, P 08)
  - b. vraag assistentie MUG/PIT
4. stabiele zijligging indien ademhaling aanwezig is

### SPECIFIEKE ZORG (ENKEL HULPVERLENERS-AMBULANCIERS ZIJN AANWEZIG)

	actie	hulpmiddel	procedure
<b>A</b>	bovenste luchtwegen vrijhouden <u>indien</u> secreties : aspiratie van de bovenste luchtwegen		P 01
<b>B</b>	SpO <sub>2</sub> en ademhalingsfrequentie meten overweeg O <sub>2</sub> -toediening (afh SpO <sub>2</sub> )	beadem met ballon indien apneu	P 03, P 04, P 07
<b>C</b>	hartfrequentie & bloeddruk meten	<i>indien shock O 05</i>	P 12, P 13, P 15, P 16
<b>D</b>	neurologische status evalueren glycemie evalueren	GCS (zie O 13) zo nodig O 11	P 14
<b>E</b>	temperatuur meten	<i>indien hypothermie O 12</i>	P 17, P 18, P 19, P 20

### HULP AAN MUG/PIT (OP VERZOEK)

- helpen bij
  - het installeren van de monitoring (ECG, bloeddruk, SpO<sub>2</sub>) P 12, P 13, P 21
  - het plaatsen van een intraveneuze katheter P 29, P 30
  - het plaatsen van een intra osseuze katheter P 32
  - het voorbereiden van medicatie P 26, P 27, P 28
- toezicht op de patiënt met perifeer infuus P 31

**O 12** HYPOTHERMIE

## VOOR GEBRUIK BIJ

*Patiënt met een lichaamstemperatuur < 35°C.*

## ALGEMENE MAATREGELEN

1. eerste evaluatie : ABC, zo nodig opstarten CPR (O 20 – 22)
2. uiterst voorzichtige mobilisatie !
3. indien natte patiënt: volledig uitkleden en afdrogen.
4. Patiënt in een warme omgeving leggen met isothermische deken (passieve opwarming)
5. medische informatie inwinnen omtrent de oorzaak: de ontdekking, vermoedelijke duur van de hypothermie, samengaande pathologie (trauma, zuurstofgebrek, diabetes, inname van medicatie, toxische stoffen)
6. vraag assistentie MUG/PIT
7. indien verdrinking : O 17

## SPECIFIEKE ZORG (ENKEL HULPVERLENERS-AMBULANCIERS ZIJN AANWEZIG)

	<b>actie</b>	<b>hulpmiddel</b>	<b>procedure</b>
<b>A</b>	bovenste luchtwegen vrijhouden <u>indien</u> secreties : aspiratie van de bovenste luchtwegen		P 01
<b>B</b>	SpO <sub>2</sub> en ademhalingsfrequentie meten overweeg O <sub>2</sub> -toediening (afh SpO <sub>2</sub> )	beadem met ballon indien apneu	P 03, P 04, P 07
<b>C</b>	hartfrequentie & bloeddruk meten capillaire refill tijd meten	<i>indien shock</i> O 05	P 12, P 13, P 15, P 16
<b>D</b>	neurologische status evalueren glycemie evalueren	GCS (zie O 13) zo nodig O 11	P 14
<b>E</b>	temperatuur meten		P 17, P 18, P 19, P 20

## HULP AAN MUG/PIT (OP VERZOEK)

hypothermie	geen hartstilstand	hartstilstand
<b>Mild</b> <b>T &gt; 32 °C</b>	passieve opwarming observatie geen onnodige handelingen	hartstilstand waarschijnlijk niet gelinkt aan hypothermie, behandelen als klassieke hartstilstand (O 20 – 22/21 – 23)
<b>Ernstig</b> <b>28 &lt; T &lt; 32 °C</b>	passieve opwarming minimale mobilisatie glijdend horizontaal vervoer	evacuatie onder CPR (O 20 – 22/21 – 23)
<b>Zeer ernstig</b> <b>T &lt; 28 °C</b>	actieve opwarming (volg instructies MUG/PIT)	klassieke CPR, evacuatie onder CPR (O 20 – 22/21 – 23)

- helpen bij
  - het installeren van de monitoring (ECG, bloeddruk, SpO<sub>2</sub>) P 12, P 13, P 21
  - het plaatsen van een intraveneuze katheter P 29, P 30
  - het plaatsen van een intra osseuze katheter P 32
  - het voorbereiden van medicatie P 26, P 27, P 28
  - het plaatsen van een endotracheale tube of een supraglottische luchtweg P 09, P 10
- toezicht op de patiënt met perifeer infuus P 31



**O 13** VERMINDERDE BEWUSTZIJNSTOESTAND (SOMNOLENT/STUPOREUS/COMATEUS)

## VOOR GEBRUIK BIJ

*Patiënt met een bewustzijnsverandering die niet het gevolg is van een CO-intoxicatie (O 16), een hypoglycemie (O 11) of hypoxie (O 14 of O 15).*

## ALGEMENE MAATREGELEN

1. eerste evaluatie : ABC, zo nodig opstarten CPR (O 20 – 22)
2. *indien* bewusteloos : luchtwegmanagement (P 01, P 08)
3. *indien* ademhaling aanwezig is : in stabiele zijligging leggen
4. vraag assistentie MUG/PIT
5. medische informatie inwinnen omtrent de oorzaak (medicatie/toxische stoffen)
6. capillaire glycemie bepalen (P 14), indien < 60 mg/dl (O 11)
7. geef O<sub>2</sub> tot SpO<sub>2</sub> = 94 à 98% (P 04, P 07)
8. *opgelet bij patiënt met COPD* → aanpassen voor SpO<sub>2</sub> 88-92%

Glasgow coma scale (GCS)					
Openen van de ogen		Verbaal antwoord		Motorisch antwoord	
Spontaan	4	Georiënteerd	5	Gehoorzaam	6
Op aanspreken	3	Verward	4	Georiënteerd	5
Op pijn	2	Niet ter zake	3	Afwerend	4
Geen	1	Niet te verstaan	2	Abnormale flexie	3
		Geen	1	Abnormale extensie	2
				Geen	1

## SPECIFIEKE ZORG (ENKEL HULPVERLENERS-AMBULANCIERS ZIJN AANWEZIG)

	actie	hulpmiddel	procedure
<b>A</b>	bovenste luchtwegen vrijhouden <i>indien</i> secreties : aspiratie van de bovenste luchtwegen		P 01
<b>B</b>	SpO <sub>2</sub> en ademhalingsfrequentie meten overweeg O <sub>2</sub> -toediening (afh SpO <sub>2</sub> )	beademmen met ballon <i>indien</i> apneu	P 03, P 04, P 07
<b>C</b>	hartfrequentie & bloeddruk meten		P 12, P 13, P 15, P 16
<b>D</b>	neurologische status evalueren glycemie evalueren	GCS ( <i>zie O 13</i> ) <i>zo nodig O 11</i>	P 14
<b>E</b>	temperatuur meten	<i>zo nodig O 10, O 12</i>	P 17, P 18, P 19, P 20

<i>WAPA (wakker, aanspreekbaar, pijnreactief, areactief)</i>	
W	vervoer ziekenhuis
A	overweeg MUG/PIT afhankelijk van gepaard gaande symptomen, patiënt in stabiele zijligging leggen
P	vraag assistentie MUG/PIT
A	oproep MUG, luchtwegmanagement, overweeg voorbereiding intubatie

#### HULP AAN MUG/PIT (OP VERZOEK)

- helpen bij
  - het installeren van de monitoring (ECG, bloeddruk, SpO<sub>2</sub>) P 12, P 13, P 21
  - het plaatsen van een intraveneuze katheter P 29, P 30
  - het plaatsen van een intra osseuze katheter P 32
  - het voorbereiden van medicatie P 26, P 27, P 28
  - het plaatsen van een endotracheale tube  
of een supraglottische luchtweg P 09, P 10
- toezicht op de patiënt met perifeer infuus P 31

#### AANDACHT VOOR

De veiligheid van het team waarborgen door na te denken over de oorzaak van de bewustzijnsdaling en de relevantie hiervan voor het welzijn van het team.

**O 14** ACUTE RESPIRATOIRE INSUFFICIËNTIE BIJ VOLWASSENE

## VOOR GEBRUIK BIJ

*Patiënt met ademhalingsmoeilijkheden zoals ademhalingsfrequentie > 30/min, cyanose, stridor\*, obstructie van de bovenste luchtwegen, verlengde uitademingstijd, overmatig zweten, asymmetrische ademhaling, verstikking, intrekking thorax, gebruik van hulpademhalingspiëren.*

Ernstcriteria: tachypneu, moeilijkheden om zin af te maken, cyanose, agitatie.

## ALGEMENE MAATREGELEN

1. eerste evaluatie : ABC
2. plaats de patiënt in halfzittende of zittende houding en verwijder eventuele loszittende tandprothesen
3. ga na of de luchtwegen vrij zijn van vreemde voorwerpen
4. overweeg assistentie MUG/PIT
5. medische informatie inwinnen omtrent de oorzaak : S-AMPLE\*
6. geef 100% O<sub>2</sub>
7. overweeg aerosoltherapie indien beschikbaar bij de patiënt, na contact met en akkoord van de arts ter plaatse of van de MUG-functie die ter plaatse komt (mondeling voorschrift)

## SPECIFIEKE ZORG (ENKEL HULPVERLENERS-AMBULANCIERS ZIJN AANWEZIG)

	actie	hulpmiddel	procedure
<b>A</b>	bovenste luchtwegen vrijhouden <u>indien</u> secreties : aspiratie van de bovenste luchtwegen		P 01
<b>B</b>	SpO <sub>2</sub> en ademhalingsfrequentie meten geef 100% O <sub>2</sub> overweeg aerosoltherapie	beademen met ballon indien apneu	P 03, P 04, P 07  P 24, P 25
<b>C</b>	hartfrequentie & bloeddruk meten		P 12, P 13, P 15, P 16
<b>D</b>	glycemie evalueren	<i>zo nodig O 11</i>	P 14
<b>E</b>	temperatuur meten		P 17, P 18, P 19, P 20

## HULP AAN MUG/PIT (OP VERZOEK)

- helpen bij
  - het installeren van de monitoring (ECG, bloeddruk, SpO<sub>2</sub>) P 12, P 13, P 21
  - het plaatsen van een intraveneuze katheter P 29, P 30
  - het plaatsen van een intra osseuze katheter P 32
  - het voorbereiden van medicatie P 26, P 27, P 28
  - het plaatsen van een endotracheale tube  
of een supraglottische luchtweg P 09, P 10
  - het plaatsen van een CPAP P 49
- toezicht op de patiënt met perifeer infuus P 31

## O 15 ACUTE RESPIRATOIRE INSUFFICIËNTIE BIJ KIND

### VOOR GEBRUIK BIJ

*Kind met ademhalingsmoeilijkheden als gevolg van infectie, type laryngitis\* of epiglottitis\*, vreemde voorwerpen, allergisch oedeem, inname van bijtende producten, bronchiolitis\*, astma.*

### ALGEMENE MAATREGELEN

1. eerste evaluatie : ABC
2. medische informatie inwinnen omtrent de oorzaak : respiratoire voorgeschiedenis, allergie,...
3. halfzittende houding
4. geruststellen
5. geef 100% O<sub>2</sub>
6. assistentie MUG/PIT
7. overweeg aerosoltherapie indien beschikbaar bij de patiënt, na contact met en akkoord van de arts ter plaatse of van de MUG-functie die ter plaatse komt (mondeling voorschrift)
8. indien uitputting optreedt en/of plotse ademhalingsstilstand : ventilatie met ballon, voorbereiden luchtwegmanagement !

### SPECIFIEKE ZORG (ENKEL HULPVERLENERS-AMBULANCIERS ZIJN AANWEZIG)

	actie	hulpmiddel	procedure
<b>A</b>	bovenste luchtwegen vrijhouden <u>indien</u> secreties : aspiratie van de bovenste luchtwegen	bij kinderen aspiratie vermijden indien niet strikt noodzakelijk	P 01
<b>B</b>	SpO <sub>2</sub> en ademhalingsfrequentie meten geef 100% O <sub>2</sub> overweeg aerosoltherapie	beademen met ballon indien apneu	P 03, P 04, P 07  P 24, P 25
<b>C</b>	hartfrequentie & bloeddruk meten		P 12, P 13, P 15, P 16
<b>D</b>	glycemie evalueren		P 14
<b>E</b>	temperatuur meten		P 17, P 18, P 19, P 20

### HULP AAN MUG/PIT (OP VERZOEK)

- helpen bij
  - het installeren van de monitoring (ECG, bloeddruk, SpO<sub>2</sub>) P 12, P 13, P 21
  - het plaatsen van een intraveneuze katheter P 29, P 30
  - het plaatsen van een intra osseuze catheter P 32
  - het voorbereiden van medicatie P 26, P 27, P 28
  - het plaatsen van een endotracheale tube of een supraglottische luchtweg P 09, P 10
- toezicht op de patiënt met perifeer infuus P 31

**O 16** INTOXICATIE MET KOOLSTOFMONOXIDE EN BRANDROOK

## VOOR GEBRUIK BIJ

*Patiënt met tekenen van mogelijke CO-intoxicatie en/of die uit een brand geëvacueerd werd.*

## ALGEMENE MAATREGELEN

1. zorg voor veiligheid : verwijder iedereen uit het gebouw maar behoud de mogelijkheid om nadien iedereen te evalueren.
2. eerste evaluatie : ABC
3. indien agitatie (mogelijke cyanide intoxicatie), roet in het gelaat/mond of verbrande gelaatsbehaaring/neusharen, bewustzijnsverlies en/of aantasting vitale functies: assistentie MUG
4. medische informatie inwinnen omtrent de oorzaak : overweeg elke bron van CO, medicatie, intoxicatie
5. geef O<sub>2</sub> via non-rebreathing masker bij tekenen van hoofdpijn, pijn op de borst, misselijkheid, braken, syncope, veranderd bewustzijn
6. indien stoornissen in de neurologische status van de patiënt : O 13

## SPECIFIEKE ZORG (ENKEL HULPVERLENERS-AMBULANCIERS ZIJN AANWEZIG)

	actie	hulpmiddel	procedure
<b>A</b>	bovenste luchtwegen vrijhouden <u>indien</u> secreties : aspiratie van de bovenste luchtwegen		P 01
<b>B</b>	ademhalingsfrequentie meten geef O <sub>2</sub> 15 l/min via masker	beadem met ballon indien apneu	P 04
<b>C</b>	hartfrequentie & bloeddruk meten		P 12, P 13, P 15, P 16
<b>D</b>	neurologische status evalueren glycemie evalueren	GCS, WAPA (zie O 13) <u>indien nodig</u> O 11	P 14
<b>E</b>	temperatuur meten		P 17, P 18, P 19, P 20

## HULP AAN MUG/PIT (OP VERZOEK)

- helpen bij
  - het installeren van de monitoring (ECG, bloeddruk, SpO<sub>2</sub>) P 12, P 13, P 21
  - het plaatsen van een intraveneuze katheter P 29, P 30
  - het plaatsen van een intra osseuze katheter P 32
  - het voorbereiden van medicatie P 26, P 27, P 28
  - het plaatsen van een endotracheale tube  
of een supraglottische luchtweg P 09, P 10
- toezicht op de patiënt met perifeer infuus P 31

---

#### AANDACHTSPUNTEN

De **veiligheid** van het team waarborgen !

Draag steeds de CO-detector !

Koolstofmonoxide is een gas dat niet zichtbaar is, geen geur heeft maar wel dodelijk is.

Het gas is daar waar men het niet verwacht ! Denk hieraan bij familiale of collectieve malaise (ook huisdieren).

De toxiciteit van de CO wordt vooral bepaald door de verblijfsduur van de patiënt in de gecontamineerde omgeving veeleer dan door de absolute CO-concentratie in die ruimte.

Evacueer de woning volledig.

De zuurstofsaturatie gemeten met een saturatiemeter is bij CO intoxicatie niet verlaagd. De saturatiemeter is dan enkel van nut om de hartfrequentie te meten. Sommige saturatiemeters kunnen ook CO meten.

**O 17** VERDRINKING

## VOOR GEBRUIK BIJ

*Patiënt die slachtoffer is van immersie (hoofd bleef boven water) of submersie (hoofd is onder water geweest).*

## ALGEMENE MAATREGELEN

1. zorg voor veiligheid: schakel adequate assistentie in om de patiënt uit het water te halen. Evacueer de patiënt altijd horizontaal. Bij vermoeden van duikongeval met mogelijk wervelletsel: vrijwaar de as 'hoofd-hals-lichaam'.
2. eerste evaluatie : ABC, zo nodig opstarten CPR (O 20 – 22)
3. *indien* bewusteloos : luchtwegmanagement (P 01, P 08)
4. *indien* ademhaling aanwezig is : in stabiele zijligging leggen
5. medische informatie inwinnen omtrent de oorzaak (medicatie, toxische stoffen), hou rekening met meer dan 1 slachtoffer
6. vraag assistentie MUG/PIT
7. kleeft de patiënt uit, droog hem af en dek hem toe met een isothermisch deken
8. elke patiënt van (bijna) verdrinking, zelfs asymptomatisch, overbrengen naar het ziekenhuis

## SPECIFIEKE ZORG (ENKEL HULPVERLENERS-AMBULANCIERS ZIJN AANWEZIG)

	<b>actie</b>	<b>hulpmiddel</b>	<b>procedure</b>
<b>A</b>	bovenste luchtwegen vrijhouden <i>indien</i> secreties : aspiratie van de bovenste luchtwegen		P 01
<b>B</b>	SpO <sub>2</sub> en ademhalingsfrequentie meten geef 100% O <sub>2</sub>	beadem met ballon indien apneu	P 04
<b>C</b>	hartfrequentie & bloeddruk meten		P 12, P 13, P 15, P 16
<b>D</b>	neurologische status evalueren glycemie evalueren	GCS, WAPA (zie O 13) <i>indien nodig O 11</i>	P 14
<b>E</b>	temperatuur meten uitkleden, afdrogen, toedekken	isothermisch deken	P 17, P 18, P 19, P 20

## HULP AAN MUG/PIT (OP VERZOEK)

- helpen bij
  - het installeren van de monitoring (ECG, bloeddruk, SpO<sub>2</sub>) P 12, P 13, P 21
  - het plaatsen van een intraveneuze katheter P 29, P 30
  - het plaatsen van een intra osseuze katheter P 32
  - het voorbereiden van medicatie P 26, P 27, P 28
  - het plaatsen van een endotracheale tube of een supraglottische luchtweg P 09, P 10
- toezicht op de patiënt met perifeer infuus P 31

---

#### AANDACHTSPUNTEN

De **veiligheid** van het team waarborgen !

Elke drenkeling in ondiep water heeft mogelijk een trauma van de wervelkolom en is onderkoeld tot het tegendeel bewezen is.



**O 18** ZWAAR ONGEVAL – COLLECTIEVE NOODSITUATIE → MEDISCH INTERVENTIEPLAN (MIP)

VOOR GEBRUIK BIJ

*Situaties waarbij er sprake is van 5 zwaargewonden, of 10 gewonden waarvan de ernst niet bepaald is of 20 personen die in gevaar kunnen zijn of die mogelijk moeten worden geëvacueerd*

ALGEMENE MAATREGELEN

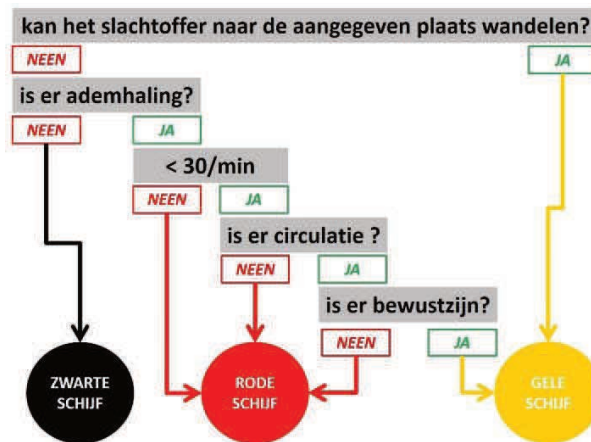
Het MIP wordt afgekondigd door het hulpcentrum 112 op vraag van:

- de (adjunct-)gezondheidsinspecteur
- de (adjunct)DIRMED
- de eerste MUG-equipe ter plaatse
- een officier van een andere discipline

Het MIP kent een standaard basisuitruk van:

- 3 MUG
- 5 ambulances
- SIM\*

De slachtoffers op het terrein krijgen een gekleurde sticker geel/rood/zwart die de prioriteit van evacuatie naar de VMP aangeeft. Deze triage gebeurt via het gemodificeerd START-principe.



Bij aankomst in de VMP gebeurt een triage op basis van de ernst van de letsels en worden de slachtoffers ingedeeld volgens urgentie van stabilisatie.

METTAG	
T1	absolute urgentie, noodzaak tot onmiddellijke en urgente vitale handelingen
T2	relatieve urgentie, geen levensbedreigend risico, handelingen ter stabilisatie
T3	lichte zorg, evacuatie mogelijk in zittende houding

---

#### SPECIFIEKE ZORG (ENKEL HULPVERLENERS-AMBULANCIERS ZIJN AANWEZIG)

Op weg naar de rampsituatie:

- vraag de aanrijroute en het punt eerste bestemming (PEB) indien niet gekend bij vertrek
- volg de orders op van de Dir-Med of de persoon onder wiens bevoegdheid je handelingen stelt
- beperk de communicaties op de rampgespreksgroep om overbelasting van het netwerk te vermijden

---

#### AANDACHTSPUNTEN

De **veiligheid** van het team waarborgen !

Denk aan de informatie uit de lessen 'De veiligheid op de plaats van de interventie' en 'Gevaarlijke stoffen'.

Het verzamelen van informatie en het organiseren van de hulpverlening is belangrijker dan het onmiddellijk in actie schieten.

Meer informatie staat opgenomen in de specifieke regelgeving betreffende het medisch interventieplan.

**O 19** QUINCKE OEDEEM EN ANAFYLACTISCHE SHOCK

## VOOR GEBRUIK BIJ

## Patiënt met :

- *Quincke oedeem* : oedeem zonder jeuk in aangezicht en hals, zone van de luchtwegen, gezwollen tong, snel toenemende luchtwegobstructie
- *anafylactische shock* : warmte, jeuk, urticaria, erytheem\*, tachycardie, hypotensie, opzwellen van de keel, bronchospasme, dyspneu.

## ALGEMENE MAATREGELEN

1. eerste evaluatie : ABC, zo nodig opstarten CPR (O 20 – 22)
2. medische informatie inwinnen omtrent de oorzaak *tijdens de aanpak van de situatie* : S-AMPLE\* betreffende allergenen, contact met ongewone producten (contraststoffen, latex, ...), insectenbeten, inname van voedsel of stoffen (schaaldieren, champignons, noten, exotische gerechten, pindanoten, kiwi's, aardbeien, geneesmiddelen, ...)
3. *indien* bewusteloos : luchtwegmanagement (P 01, P 08)
4. opgelet, plaats bij deze patiënt nooit een mayocanule
5. *indien* bewusteloos maar ademhaling aanwezig: in stabiele zijligging leggen
6. vraag assistentie MUG/PIT
7. *indien* de patiënt een adrenaline auto-injector heeft : dien de adrenaline auto-injector toe na contact en akkoord van de arts ter plaatse of van de MUG-functie die ter plaatse komt (mondeling voorschrift) (P 27)
8. overweeg aerosoltherapie indien beschikbaar bij de patiënt, na contact met en akkoord van de arts ter plaatse of van de MUG-functie die ter plaatse komt (mondeling voorschrift)

## SPECIFIEKE ZORG (ENKEL HULPVERLENERS-AMBULANCIERS ZIJN AANWEZIG)

	<b>actie</b>	<b>hulpmiddel</b>	<b>procedure</b>
<b>A</b>	bovenste luchtwegen vrijhouden <i>indien</i> secreties : aspiratie van de bovenste luchtwegen		P 01
<b>B</b>	SpO <sub>2</sub> en ademhalingsfrequentie meten geef 100% O <sub>2</sub>	beadem met ballon <i>indien</i> nodig	P 03, P 04, P 07
<b>C</b>	hartfrequentie & bloeddruk meten voorzie infuusmateriaal	<i>indien shock</i> O 05 <i>bij hartstilstand</i> O 20 – 22	P 12, P 13, P 15, P 16 P 29, P 30
<b>D</b>	neurologische status evalueren	GCS & WAPA ( <i>zie</i> O 13)	
<b>E</b>	temperatuur meten		P 17, P 18, P 19, P 20

---

#### HULP AAN MUG/PIT (OP VERZOEK)

- helpen bij
  - het installeren van de monitoring (ECG, bloeddruk, SpO<sub>2</sub>) P 12, P 13, P 21
  - het plaatsen van een intraveneuze katheter P 29, P 30
  - het plaatsen van een intra osseuze katheter P 32
  - het voorbereiden van medicatie P 26, P 27, P 28
- toezicht op de patiënt met perifeer infuus P 31



---

#### HULP AAN MUG/PIT (OP VERZOEK)

- helpen bij
  - het installeren van de monitoring (ECG, bloeddruk, SpO<sub>2</sub>) P 12, P 13, P 21
  - het plaatsen van een intraveneuze katheter P 29, P 30
  - het plaatsen van een intra osseuze katheter P 32
  - het voorbereiden van medicatie P 26, P 27, P 28
  - het plaatsen van een endotracheale tube  
of een supraglottische luchtweg P 09, P 10
- toezicht op de patiënt met perifeer infuus P 31

## O 21 - 23 CPR BIJ KIND

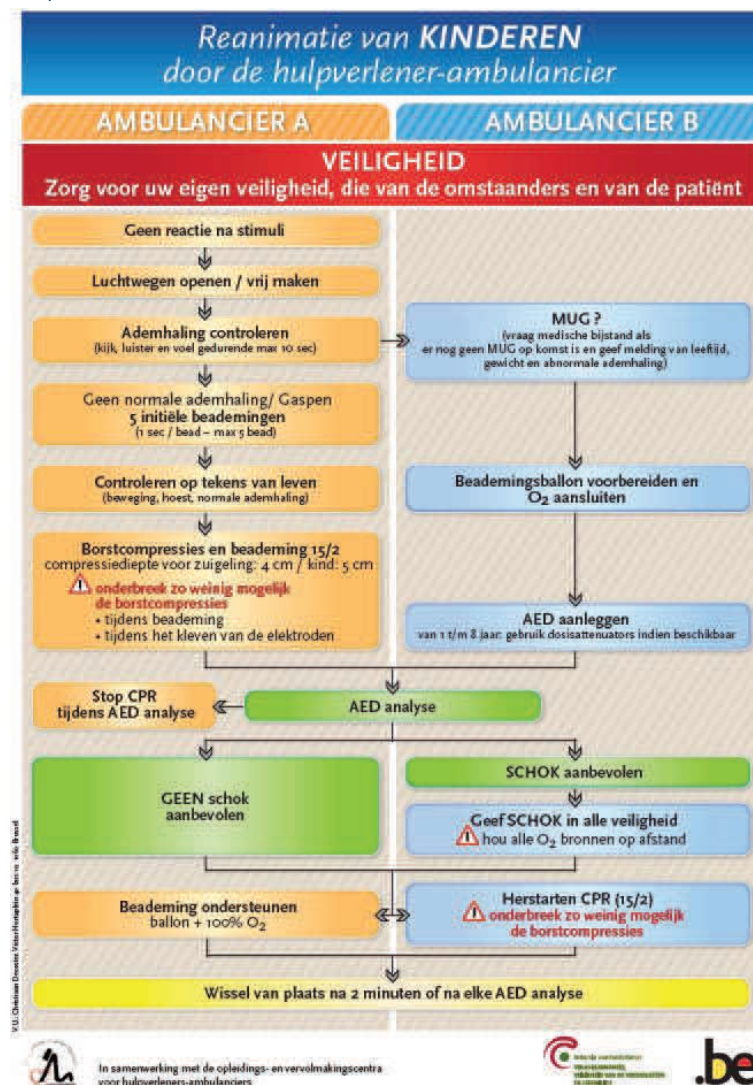
### VOOR GEBRUIK BIJ

*Kind met hart- en ademstilstand.*

### ALGEMENE MAATREGELEN

1. zorg voor veiligheid : voor hulpverleners, patiënt en omstanders
2. eerste evaluatie : ABC
3. patiënt juist positioneren : ruglig op een harde, vlakke ondergrond
4. vraag assistentie MUG/PIT
5. start CPR, zorg voor luchtwegmanagement (P 01, P 08) en geef O<sub>2</sub>
6. leg zo snel mogelijk de AED aan, zo mogelijk/nodig in pediatrie modus, en volg de instructies

### SPECIFIEKE ZORG (ENKEL HULPVERLENERS-AMBULANCIERS ZIJN AANWEZIG)



---

#### HULP AAN MUG/PIT (OP VERZOEK)

- helpen bij
  - het installeren van de monitoring (ECG, bloeddruk, SpO<sub>2</sub>) P 12, P 13, P 21
  - het plaatsen van een intraveneuze katheter P 29, P 30
  - het plaatsen van een intra osseuze katheter P 32
  - het voorbereiden van medicatie P 26, P 27, P 28
  - het plaatsen van een endotracheale tube  
of een supraglottische luchtweg P 09, P 10
- toezicht op de patiënt met perifeer infuus P 31



**O 24** PIJN OP DE BORST – ACUUT CORONAIR SYNDROOM

## VOOR GEBRUIK BIJ

*Elke pijn op de borst die mogelijks verband houdt met een aandoening van de kransslagaders : pijn op de borst of pijn in de bovenbuik, mogelijks uitstralend naar de schouders of hals. De pijn kan stekend of toesnoerend zijn, eventueel plots opgekomen en kan optreden met dyspneu en overmatig zweten. Inspanning kan de aanleiding zijn tot deze pijn op de borst.*

## ALGEMENE MAATREGELEN

1. eerste evaluatie : ABC
2. medische informatie inwinnen omtrent de oorzaak : S- AMPLE\*, PQRST\*
3. halfzittende houding
4. geruststellen
5. geef O<sub>2</sub> tot SpO<sub>2</sub> = 94 à 98 % : O 14
6. bloeddruk meten aan beide armen
7. vraag assistentie MUG/PIT
8. indien hartritmestoornissen : O 28
9. indien daling cardiorespiratoire functie : O 20 – 22/21 – 23

## SPECIFIEKE ZORG (ENKEL HULPVERLENERS-AMBULANCIERS ZIJN AANWEZIG)

	actie	hulpmiddel	procedure
<b>A</b>	bovenste luchtwegen vrijhouden <u>indien</u> secreties : aspiratie van de bovenste luchtwegen		P 01
<b>B</b>	SpO <sub>2</sub> en ademhalingsfrequentie meten overweeg O <sub>2</sub> -toediening (afh SpO <sub>2</sub> )	beademen met ballon indien apneu	P 03, P 04, P 07
<b>C</b>	hartfrequentie & bloeddruk meten		P 12, P 13, P 15, P 16
<b>D</b>	glycemie evalueren	zo nodig O 11	P 14
<b>E</b>	temperatuur meten		P 17, P 18, P 19, P 20

## HULP AAN MUG/PIT (OP VERZOEK)

- helpen bij
  - het installeren van de monitoring (ECG, bloeddruk, SpO<sub>2</sub>) P 12, P13, P 21
  - het plaatsen van een intraveneuze katheter P 29, P 30
  - het plaatsen van een intra osseuze katheter P 32
  - het voorbereiden van medicatie P 26, P 27, P 28
- toezicht op de patiënt met perifeer infuus P 31

## O 25 ZWAAR TRAUMA EN SCHEDELTRAUMA

### VOOR GEBRUIK BIJ

*Patiënt die betrokken is bij een ongeval (verkeersongeval, val van hoogte, arbeidsongeval, ...) en hierdoor een zwaar trauma en/of vermoeden van nekwervelletsel of hersenletsel opgelopen heeft.*

Indirecte ernstcriteria : vitale parameters, anatomie letsels, ongevalsmechanisme, overige criteria

### ALGEMENE MAATREGELEN

1. zorg voor veiligheid
2. eerste evaluatie : ABC, belangrijk is de as hoofd-hals-lichaam te vrijwaren, indien nodig opstarten CPR (O 20 – 22/21 – 23)
3. *indien* bewusteloos : luchtwegmanagement (P 01, P 08)
4. medische informatie inwinnen omtrent de oorzaak en ongevalsmechanisme
5. bloedingen detecteren en stelpen (directe druk, indirecte druk en zo nodig een knevel), tekenen van shock herkennen
6. vraag assistentie MUG/PIT
7. immobilisatie (gebruik spalken, spine board, schepbrancard, vacuüm matras), zo nodig na pijnstilling door MUG/PIT
8. *indien* hartfrequentie < 50/min of > 150/min → O 28
9. *indien* ABC instabiel : O 20 – 22/21 – 23

### SPECIFIEKE ZORG (ENKEL HULPVERLENERS-AMBULANCIERS ZIJN AANWEZIG)

	<b>actie</b>	<b>hulpmiddel</b>	<b>procedure</b>
	bloeding stelpen	directe druk, indirecte druk, knevel	
<b>A</b>	bovenste luchtwegen vrijhouden <i>indien</i> secreties : aspiratie van de bovenste luchtwegen		P 01
<b>B</b>	SpO <sub>2</sub> en ademhalingsfrequentie meten geef 100% O <sub>2</sub>	beadem met ballon indien apneu	P 03, P 06, P 07
<b>C</b>	hartfrequentie & bloeddruk meten	<i>indien shock</i> O 05	P 12, P 13, P 15, P 16
<b>D</b>	neurologische status evalueren glycemie evalueren	GCS, WAPA zie O 13 zo nodig O 11	P 14
<b>E</b>	temperatuur uitkleden voor onderzoek (Opgelet voor afkoeling !) pijnstilling	wonde steriel afdekken immobilisatie en O 02	P 17, P 18, P 19, P 20 P 37, P 38, P 39, P 40, P 41, P 42, P 46

---

#### HULP AAN MUG/PIT (OP VERZOEK)

- helpen bij
  - het installeren van de monitoring (ECG, bloeddruk, SpO<sub>2</sub>) P 12, P 13, P 21
  - het plaatsen van een intraveneuze katheter P 29, P 30
  - het plaatsen van een intra osseuze katheter P 32
  - het voorbereiden van medicatie P 26, P 27, P 28
- toezicht op de patiënt met perifeer infuus P 31

---

#### AANDACHTSPUNTEN

De **veiligheid** van het team waarborgen !

Indien er gevaar is voor de hulpverleners, wacht dan op de toelating van de brandweer zodat op een veilige manier kan gewerkt worden. Indien er geen gevaar is dan gaan de medische acties voor de stabilisatie en conditionering van de patiënt voor op de handelingen voor de bevrijding van de patiënt.

Bij een bekneld persoon wordt aandacht besteed aan de as hoofd-hals-lichaam en wordt een deken voorzien tegen afkoeling. Denk er aan de patiënt eventueel in een vacuüm matras te immobiliseren (P 39).

Is de persoon niet bekneld, dan wordt deze in een veilige omgeving (ambulance) gebracht, uitgekleed en toegedekt met een deken.

Zo nodig kan in uitzonderlijke gevallen in overleg met de MUG een "scoop & run" gebeuren.

Een bilan van de omstandigheden is primordiaal om de mogelijke risico's voor iedere patiënt te evalueren. Het doorgeven van het bilan van de omstandigheden alsook van de toestand van de patiënt aan andere hulpverleners dient op een gestructureerde wijze te gebeuren.

## O 26 AMPUTATIE, VERPLETTERING, VERMINKING

### VOOR GEBRUIK BIJ

*Patiënt met traumatische amputatie, verplettering of verminking van lidmaat of ledematen.*

#### ALGEMENE MAATREGELEN

1. zorg voor veiligheid
2. eerste evaluatie : ABC, zo nodig opstarten CPR (O 20 – 22)
3. *indien* bewusteloos : luchtwegmanagement (P 01, P 08)
4. medische informatie inwinnen omtrent de oorzaak
5. bloedingen detecteren en stelpen (directe druk, indirecte druk en zo nodig een knevel), tekenen van shock herkennen !
6. bewaar het geamputeerde lichaamsdeel op gepaste wijze en neem het mee naar het ziekenhuis !
7. vraag assistentie MUG/PIT
8. immobilisatie, zo nodig na pijnstilling door MUG/PIT
9. *indien* hartfrequentie < 50/min of > 150/min → O 28
10. *indien* ABC instabiel : O 20 – 22/21 – 23

#### SPECIFIEKE ZORG (ENKEL HULPVERLENERS-AMBULANCIERS ZIJN AANWEZIG)

	<b>actie</b>	<b>hulpmiddel</b>	<b>procedure</b>
	bloeding stelpen	directe druk, indirecte druk, knevel	
<b>A</b>	bovenste luchtwegen vrijhouden <i>indien</i> secreties : aspiratie van de bovenste luchtwegen		P 01
<b>B</b>	SpO <sub>2</sub> en ademhalingsfrequentie meten overweeg O <sub>2</sub> -toediening (afh SpO <sub>2</sub> )	beadem met ballon <i>indien</i> apneu	P 03, P 06, P 07
<b>C</b>	hartfrequentie & bloeddruk meten	<i>indien shock</i> O 05	P 12, P 13, P 15, P 16
<b>D</b>	neurologische status evalueren	GCS, WAPA ( <i>zie</i> O 13)	
<b>E</b>	lokale verzorging uitkleden voor onderzoek (opgelet voor afkoeling ! ) pijnstilling	wonde steriel afdekken immobilisatie en O 02	P 43, P 44, P 45  P 37, P 38, P 39, P 40, P 41, P 42, P 46

#### HULP AAN MUG/PIT (OP VERZOEK)

- helpen bij
  - het installeren van de monitoring (ECG, bloeddruk, SpO<sub>2</sub>) P 21
  - het plaatsen van een intraveneuze katheter P 29, P 30
  - het plaatsen van een intra osseuze katheter P 32
  - het voorbereiden van medicatie P 26, P 27, P 28
- toezicht op de patiënt met perifeer infuus P 31

---

#### AANDACHTSPUNTEN

De **veiligheid** van het team waarborgen !

Indien er gevaar is voor de hulpverleners, wacht dan op de toelating van de brandweer zodat op een veilige manier kan gewerkt worden. Indien er geen gevaar is dan gaan de medische acties voor de stabilisatie en conditionering van de patiënt voor op de handelingen voor de bevrijding van de patiënt.

Bloedingen worden gestelpt door toepassing van directe druk en/of indirecte druk. Enkel wanneer deze technieken onvoldoende zijn, wordt een knevel aangelegd. Denk er aan het uur van aanleggen van de knevel te noteren !

Bewaar het geamputeerde lichaamsdeel op gepaste wijze, dit betekent steriel verpakt in een waterdicht recipiënt (vb plastic zak) welke in een ander recipiënt gestoken wordt dat gevuld is met koud water en ijs (indien mogelijk in een verhouding van 1/3 ijs en 2/3 water).

Denk er aan het geamputeerde lichaamsdeel mee te nemen naar het ziekenhuis !

Een bilan van de omstandigheden is primordiaal om de mogelijke risico's voor iedere patiënt te evalueren. Het doorgeven van het bilan van de omstandigheden alsook van de toestand van de patiënt aan andere hulpverleners dient op een gestructureerde wijze te gebeuren.

## O 27 OPEN BREUK

### VOOR GEBRUIK BIJ

*Patiënt met open breuk.*

### ALGEMENE MAATREGELEN

1. zorg voor veiligheid
2. eerste evaluatie : ABC, zo nodig opstarten CPR (O 20 – 22)
3. *indien* bewusteloos : luchtwegmanagement (P 01, P 08)
4. medische informatie inwinnen omtrent de oorzaak en ongevalsmechanisme
5. bloedingen detecteren en stelpen (directe druk, indirecte druk en zo nodig een knevel), tekenen van shock herkennen !
6. vraag assistentie MUG/PIT
7. immobilisatie (spalken, vacuüm matras), zo nodig na pijnstilling door MUG/PIT

### SPECIFIEKE ZORG (ENKEL HULPVERLENERS-AMBULANCIERS ZIJN AANWEZIG)

	<b>actie</b>	<b>hulpmiddel</b>	<b>procedure</b>
	bloeding stelpen	directe druk, indirecte druk, zo nodig knevel	
<b>A</b>	bovenste luchtwegen vrijhouden <i>indien</i> secreties : aspiratie van de bovenste luchtwegen		P 01
<b>B</b>	SpO <sub>2</sub> en ademhalingsfrequentie meten overweeg O <sub>2</sub> -toediening (afh SpO <sub>2</sub> )		P 03, P 04, P 07
<b>C</b>	hartfrequentie & bloeddruk meten		P 12, P 13, P 15, P 16
<b>D</b>	neurologische status evalueren	GCS, WAPA (zie O 13)	
<b>E</b>	lokale verzorging pijnstilling	wonde steriel afdekken immobilisatie en O 02	P 43, P 44, P 45 P 37, P 38, P 39, P 40, P 41, P 42, P 46

### HULP AAN MUG/PIT (OP VERZOEK)

- helpen bij
  - het installeren van de monitoring (ECG, bloeddruk, SpO<sub>2</sub>) P 12, P 13, P 21
  - het plaatsen van een intraveneuze katheter P 29, P 30
  - het plaatsen van een intra osseuze katheter P 32
  - het voorbereiden van medicatie P 26, P 27, P 28
- toezicht op de patiënt met perifeer infuus P 31

## O 28 RITMESTOORNISSEN

### VOOR GEBRUIK BIJ

Patiënt met een hartfrequentie < 50/min of > 150/min, **die dit slecht verdraagt** (ABC instabiel) en waarbij de toestand zou kunnen evolueren naar een hartstilstand.

### ALGEMENE MAATREGELEN

1. eerste evaluatie : ABC, zo nodig opstarten CPR (O 20 – 22)
2. *indien* bewusteloos : luchtwegmanagement (P 01, P 08)
3. vraag assistentie MUG/PIT
4. medische informatie inwinnen omtrent oorzaak : hartkloppingen, thoracale pijn, aanvangsuur, duur, omstandigheden, cardiale voorgeschiedenis, aanwezigheid van dyspneu, hypotensie, verwardheid, inname medicatie/toxische stoffen.
5. geef O<sub>2</sub> tot SpO<sub>2</sub> = 94 à 98%

### SPECIFIEKE ZORG (ENKEL HULPVERLENERS-AMBULANCIERS ZIJN AANWEZIG)

	actie	hulpmiddel	procedure
<b>A</b>	bovenste luchtwegen vrijhouden <i>indien</i> secreties : aspiratie van de bovenste luchtwegen		P 01
<b>B</b>	SpO <sub>2</sub> en ademhalingsfrequentie meten geef 100% O <sub>2</sub>	neusbriil, non-rebreathing masker	P 03, P 04, P 07
<b>C</b>	hartfrequentie & bloeddruk meten		P 12, P 13, P 15, P 16
<b>D</b>	blijvende evaluatie bewustzijn	WAPA (zie O 13)	
<b>E</b>	vervolledig de fijne beoordeling		

### HULP AAN MUG/PIT (OP VERZOEK)

- helpen bij
  - het installeren van de monitoring (ECG, bloeddruk, SpO<sub>2</sub>) P 12, P 13, P 21
  - het plaatsen van een intraveneuze katheter P 29, P 30
  - het plaatsen van een intra osseuze katheter P 32
  - het voorbereiden van medicatie P 26, P 27, P 28
- toezicht op de patiënt met perifeer infuus P 31

## O 29 CEREBROVASCULAIR ACCIDENT - CVA

### VOOR GEBRUIK BIJ

Elke patiënt met een spraakstoornis en/of een vermindering van het gevoel en/of van de kracht, plots opgetreden of bij het wakker worden.

### ALGEMENE MAATREGELEN

1. eerste evaluatie : ABC, zo nodig opstarten CPR (O 20 – 22)
2. *indien* bewusteloos : luchtwegmanagement (P 01, P 08)
3. medische informatie inwinnen omtrent de oorzaak: waar is het probleem merkbaar, aanvangsuur, duur, omstandigheden, aanwezigheid van dyspneu, cardiale voorgeschiedenis, neurologische voorgeschiedenis, inname medicatie/toxische stoffen.
4. doe de FAST\*-test
5. bepaal de glycemie
6. *indien* ABC stabiel : verwittig ziekenhuis (FAST positieve patiënt) en vervoer de patiënt
7. *indien* ABC niet stabiel : vraag bijstand MUG/PIT.
8. geef de patiënt een (half)zittende houding
9. geef O<sub>2</sub> tot zuurstofsaturatie 94 à 98% is

### SPECIFIEKE ZORG (ENKEL HULPVERLENERS-AMBULANCIERS ZIJN AANWEZIG)

	actie	hulpmiddel	procedure
<b>A</b>	bovenste luchtwegen vrijhouden <i>indien</i> secreties : aspiratie van de bovenste luchtwegen		P 01
<b>B</b>	SpO <sub>2</sub> en ademhalingsfrequentie meten overweeg O <sub>2</sub> -toediening (afh SpO <sub>2</sub> )	beadem met ballon <i>indien</i> apneu	P 03, P 04, P 07
<b>C</b>	hartfrequentie & bloeddruk meten	<i>indien shock</i> O 05	P 12, P 13, P 15, P 16
<b>D</b>	neurologische status evalueren glycemie evalueren	GCS, WAPA (zie O 13) zo nodig O 11	P 14
<b>E</b>	FAST-test		

### HULP AAN MUG/PIT (OP VERZOEK)

- helpen bij
  - het installeren van de monitoring (ECG, bloeddruk, SpO<sub>2</sub>) P 12, P 13, P 21
  - het plaatsen van een intraveneuze katheter P 29, P 30
  - het plaatsen van een intra osseuze katheter P 32
  - het voorbereiden van medicatie P 26, P 27, P 28
- toezicht op de patiënt met perifeer infuus P 31



---

#### AANDACHTSPUNTEN

Bij een FAST positieve patiënt waar je een CVA vermoedt, die ABC stabiel is en die je dus zonder MUG/PIT naar het ziekenhuis kan vervoeren, is het essentieel dat je het ziekenhuis onmiddellijk verwittigt van de komst van de patiënt. Op die manier kan in het ziekenhuis alles in gereedheid gebracht worden om de patiënt zonder tijdsverlies te onderzoeken (bv klaar houden van de CT scan) zodat een eventuele behandeling zo snel mogelijk gestart kan worden.

## WOORDENLIJST

### *Bronchiolitis*

Dit is een virale infectie die veelal door een respiratoir syncytiaal virus (RSV) wordt veroorzaakt bij kinderen jonger dan 2 jaar. De infectie komt vaak voor en kent meestal een gunstig verloop maar kan voor baby's toch gevaarlijk zijn en leidt geregeld tot opname in het ziekenhuis.

### *Epiglottitis*

Is een ontsteking van het strotklepje. Is zeldzaam maar kan optreden bij kinderen van 1 tot 6 jaar. Het geeft speekselvloed, verandering van de algemene toestand, hoge koorts en snel toenemende tekenen van luchtwegobstructie.

### *Erytheem*

Rode kleurverandering van de huid, ontstaan als gevolg van vaatverwijding, vaak een gevolg van een ontstekingsproces maar kan ook ontstaan door andere oorzaken.

### FAST-test

Dit is een methode om na te kunnen gaan of iemand getroffen werd door een beroerte.

Het is een acroniem waarbij elke letter een criterium omhelst:

- **Face** = aangezicht : vraag aan de patiënt om te glimlachen → asymmetrie ter hoogte van de mond?
- **Arm** : vraag om met gesloten ogen de armen op te heffen en deze op 90° te houden → armen op gelijke hoogte?
- **Speech** = spraak : laat de patiënt praten → spraakstoornis aanwezig?
- **Time** = tijd : noteer het tijdstip waarop de symptomen voor het eerst opgetreden zijn

### *Laryngitis*

Dit is een ontsteking van het strottenhoofd door een virus of bacterie. Het treedt frequent op bij kleine kinderen van 1 à 2 jaar en uit zich door een progressieve verslechtering binnen enkele uren en een zeer luidruchtige ademhaling.

### *Malinas-score*

De Malinas-score is een evaluatie die toelaat om te bepalen of een zwangere vrouw in de nabije toekomst zal bevallen, voornamelijk gebruikt in de pré hospitaal setting om na te gaan of een vervoer naar het ziekenhuis nog aangewezen is of de geboorte beter ter plaatse gebeurt

### *NRS*

Numeric Rating Scale is een specifieke meetschaal, bestaande uit cijfers van 0-10, waarbij 0 geen pijn betekent en 10 de ergste pijn is die de patiënt zich voor kan stellen. De patiënt dient het getal aan te geven dat het best de ernst van zijn/haar pijn weergeeft. Het voordeel van deze pijnschaal is dat ze kan bevroegd worden in tegenstelling tot de VAS\* waarbij een meetlatje gebruikt dient te worden.

### *Pariteit*

Het aantal keer dat een vrouw reeds bevallen is.

### *Petechiën*

Dit zijn kleine rode of paarse puntvormige oppervlakkige huidbloedingen (niet wegdrukbaar)

*Post-ictaal*

De toestand of gebeurtenis na de aanval van epilepsie.

*PQRST*

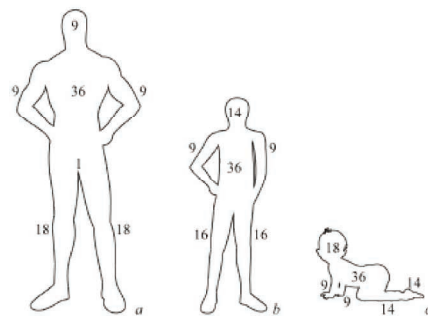
Dit is een methode om informatie over de pijn bij de patiënt te bevragen waarbij elke letter een categorie aangeeft:

- **P**rovoking factors = uitlokkende factoren : welke zijn de uitlokkende factoren? wat was de patiënt aan het doen toen de pijn begon?
- **Q**uality = kwaliteit : hoe is de pijn, is deze stekend, brandend, scherp? heeft de patiënt een snoerend of beklemmend gevoel?
- **R**adiation = uitstraling : straalt de pijn uit of is deze gelokaliseerd?
- **S**everity = ernst symptomen : hoe erg is de pijn? zijn er geassocieerde symptomen (bvb dyspnoe)?
- **T**ime = tijd : wanneer is de pijn begonnen? hoe lang duurt de pijn?

*Regel van "Wallace"*

Om de oppervlakte van een brandwonde ten opzichte van het lichaamsoppervlak in te schatten kan gebruik gemaakt worden van de regel van "Wallace" (ook wel de 'regel van 9' genoemd). Het lichaam van een volwassene is te verdelen in vlakken van 9% :

- hoofd en hals
- linker arm met hand
- rechter arm met hand
- borstkas
- bovenste deel van de rug
- buik
- onderste deel van de rug
- linker dijbeen
- rechter dijbeen
- linker onderbeen met voet
- rechter onderbeen met voet



de resterende 1% wordt toegewezen aan de geslachtsorganen.

Voor kinderen en baby's wordt een aangepaste oppervlakteverdeling in acht genomen waarbij de oppervlakte van het hoofd relatief groter is dan andere delen van het lichaam.

Met name bij grote brandwonden waarbij grote delen van het lichaam zijn aangedaan is deze regel bruikbaar.

*S-AMPLE*

Dit is een methode om informatie over de patiënt te bevragen waarbij elke letter een categorie aangeeft:

- **S**ymptomen : op welke manier manifesteert het letsel of de ziekte zich bij de patiënt?
- **A**llergie : tegen welke producten/stoffen kent de patiënt een allergie?
- **M**edicatie : welke medicatie dient de patiënt momenteel te nemen?
- **P**ast = verleden : wat is de medische voorgeschiedenis van de patiënt?
- **L**ast meal = laatste maaltijd : wanneer heeft de patiënt voor het laatste gegeten en/of gedronken?
- **E**vent = gebeurtenis : wat heeft het letsel of de ziekte veroorzaakt of uitgelokt?

*SIM*

Dit zijn de Snelle Interventie Middelen van het Rode Kruis die in rampomstandigheden, bij het ontplooiën van het Medisch Interventieplan (MIP), gealarmeerd worden en ter plaatse komen. Veelal bestaan de SIM uit 2 voertuigen, namelijk een SIT-MED en een SIT-LOG. SIT is de afkorting van Snel Interventie Team. In het voertuig SIT-MED zit specifiek medisch materiaal zoals infusen, medicatie, verbandmateriaal, ... terwijl in het voertuig SIT-LOG het medisch-logistiek materiaal gestapeld zit, zoals zuurstof, tenten, verlichting, ...

*Stridor*

Wanneer de luchtweg gedeeltelijk geobstrueerd of vernauwd is, dan zal door de turbulentie van de luchtstroom in de luchtweg een abnormaal ademgeluid veroorzaakt worden tijdens de inademing

*Trendelenburg*

Een houding waarbij een patiënt op z'n rug ligt en het gehele bed achterover is gekanteld zodat de benen hoger gelegen zijn dan het hart. Het idee is dat er minder bloed in het veneuze systeem van de benen achterblijft, zodat er meer bloedvolume beschikbaar is voor de hersenen.

*VAS*

VAS is de afkorting van visueel analoge schaal. Het is een lijnstuk van 10 cm waarop men het subjectief gevoel van pijn kan aangeven. De ene zijde van de lijn is hierbij gelijk aan 'geen pijn' terwijl de andere zijde begrensd wordt door 'ergst denkbare pijn'.

De schaal helpt om een gevoel om te zetten in een kwantitatieve score.



# Procedures

ten behoeve van de

## **hulpverlener-ambulancier 112**

november 2016

De procedures werden wetenschappelijk gevalideerd door UZ Brussel.

Leden van het leescomité:

dr Erwin Dhondt, voorzitter

Jef Even, directeur PIVO

Door Lauwaert, UZ Brussel

Jean-Paul Chenot, Vivalia

Marc Poncelet, AFIU

Philip Vande Vyver, UBA

Peter Jensen, BBA

Claire Cardon, FOD VVVL

Michel Van Geert, FOD VVVL

## INHOUD

Inhoud.....	3
Woord vooraf.....	5
Inleiding .....	7
Procedures .....	8
<b>P 01</b> Aspiratie van de bovenste luchtweg bij een patiënt zonder een kunstmatige luchtweg.....	8
<b>P 02</b> Aspiratie van de luchtweg bij een patiënt met een kunstmatige luchtweg – endotracheale tube (ETT) of supraglottische luchtweg .....	10
<b>P 03</b> Gebruik van de zuurstofsaturatiemeter.....	12
<b>P 04</b> Toedienen van zuurstof .....	14
<b>P 05</b> Gebruik van een zakmasker .....	16
<b>P 06</b> Plaatsen van een mayocanule.....	18
<b>P 07</b> Beademen met beademingsballon en masker .....	20
<b>P 08</b> Vrijmaken van de luchtweg bij verstikking .....	22
<b>P 09</b> Hulp bij het plaatsen van een endotracheale tube (ETT).....	25
<b>P 10</b> Hulp bij het plaatsen van een supraglottische luchtweg bij een volwassene.....	28
<b>P 11</b> Toezicht op de patiënt met een kunstmatige luchtweg .....	31
<b>P 12</b> Bloeddrukmeting met een automatische bloeddrukmeter.....	33
<b>P 13</b> Bloeddrukmeting met een manuele bloeddrukmeter .....	35
<b>P 14</b> Meten van de capillaire glycemie .....	37
<b>P 15</b> Meten van de hartslag ter hoogte van de polslagader .....	39
<b>P 16</b> Meten van de hartslag ter hoogte van de halsslagader.....	40
<b>P 17</b> Meten van de lichaamstemperatuur met een digitale oorthermometer (tympaan) .....	41
<b>P 18</b> Meten van de lichaamstemperatuur in de oksel met een digitale thermometer (axillair) ....	43
<b>P 19</b> Meten van de lichaamstemperatuur onder de tong met een digitale thermometer (sublinguaal, oraal).....	45
<b>P 20</b> Meten van de rectale lichaamstemperatuur bij een kind met een digitale thermometer ....	47
<b>P 21</b> Gebruik van de hartmonitor .....	49
<b>P 22</b> Hulp bij het gebruik van de manuele defibrillator .....	51
<b>P 23</b> Toedienen van orale medicatie.....	53
<b>P 24</b> Toedienen van een aerosol .....	55
<b>P 25</b> Toedienen van een dosis-aerosol.....	57
<b>P 26</b> Voorbereiden van een subcutane inspuiting .....	60
<b>P 27</b> Voorbereiden van een intramusculaire inspuiting .....	63

<b>P 28</b>	Vorbereiden van een intraveneuze inspuiting.....	66
<b>P 29</b>	Vorbereiden van een infuus.....	69
<b>P 30</b>	Vorbereiden van het plaatsen van een perifere intraveneuze katheter .....	71
<b>P 31</b>	Toezicht op de patiënt met perifere intraveneuze perfusie .....	73
<b>P 32</b>	Hulp bij het plaatsen van een intra osseuze katheter .....	75
<b>P 33</b>	Verplaatsen van de patiënt met steun (1 hulpverlener).....	77
<b>P 34</b>	Verplaatsen van de patiënt met steun (2 hulpverleners).....	78
<b>P 35</b>	Verplaatsen van de patiënt tussen bed en brancard (2 hulpverleners) .....	79
<b>P 36</b>	Draaien van de patiënt - blokroltechniek (2 hulpverleners) .....	81
<b>P 37</b>	Aanleggen van een 'harde' halskraag (2 hulpverleners).....	83
<b>P 38</b>	Verplaatsen van de patiënt met een schepbrancard (2 hulpverleners) .....	85
<b>P 39</b>	Immobilisatie van de patiënt met vacuüm matras (2 hulpverleners) .....	87
<b>P 40</b>	Immobilisatie van de patiënt met een wervelplank (2 hulpverleners).....	89
<b>P 41</b>	Aanleggen van een bevrijdingsvest (2 hulpverleners) .....	91
<b>P 42</b>	Verwijderen van een integraal valhelm (2 hulpverleners).....	93
<b>P 43</b>	Aanleggen van een afdekkend spiraalverband .....	95
<b>P 44</b>	Aanleggen van een kruisverband .....	96
<b>P 45</b>	Aanleggen van een scharnierverband.....	97
<b>P 46</b>	Aanleggen van een vacuümspalk (2 hulpverleners) .....	98
<b>P 47</b>	Hulp bij het aanprikken van een subcutaan poortsysteem .....	100
<b>P 48</b>	Hulp bij het plaatsen van katheter bij een spanningspneumothorax.....	102
<b>P 49</b>	Hulp bij het plaatsen van een systeem voor continue positieve drukbeademing (CPAP) .....	104
<b>P 50</b>	Fixatie ter voorkoming van lichamelijke letsels .....	105



## WOORD VOORAF

In de wet van 19 december 2008 houdende diverse bepalingen inzake de gezondheidszorg werd een hoofdstuk 12 opgenomen voor de hulpverlener-ambulancier.

In artikel 77 van de wet van 19/12/2008 staat dat er een hoofdstuk I quinquies wordt toegevoegd in het koninklijk besluit nr. 78 van 10 november 1967 betreffende de uitoefening van de gezondheidszorgberoepen. Het hoofdstuk draagt de titel 'De uitoefening van het beroep van hulpverlener-ambulancier' en bevat de artikelen 21 vicies en 21 unvicies. In dit laatste artikel staat in paragraaf 2 "De Koning bepaalt, na advies van de Federale Raad voor Verpleegkunde en de Technische Commissie voor Verpleegkunde, alsook van de Nationale Raad voor dringende geneeskundige hulpverlening bedoeld in het koninklijk besluit van 5 juli 1994 tot oprichting van een Nationale Raad voor dringende geneeskundige hulpverlening, de activiteiten vermeld in artikel 21quinquies, § 1, a), b) en c), die de hulpverlener-ambulancier kan uitvoeren, en stelt de nadere regels vast waaronder de hulpverlener-ambulancier deze handelingen kan stellen die verband houden met zijn functie, zoals vastgesteld in paragraaf 1."

In de gecoördineerde wet betreffende de uitoefening van de gezondheidszorgberoepen van 10 mei 2015, hoofdstuk 6, artikel 65 werd voorgaande paragraaf hernomen.

Op 16 november 2011 werd het "advies van de Technische Commissie voor Verpleegkunde met betrekking tot de lijst van handelingen van de hulpverlener-ambulancier en de voorwaarden voor uitvoering van deze handelingen" overgemaakt.

In dit advies werden de activiteiten opgenomen die de hulpverlener-ambulancier kan opnemen alsook de voorwaarden die gekoppeld zijn aan de uitvoering van deze handelingen. De voorwaarden stellen onder andere dat:

- de hulpverlener-ambulancier de arts of verpleegkundige bijstaat of onder hun toezicht instaat voor het vervoer van de personen bedoeld in de wet van 8 juli 1964 betreffende de dringende geneeskundige hulpverlening (K.B. nr. 78, art. 21unvicies),
- de hulpverlener-ambulancier zijn handelingen uitvoert aan de hand van een staand order,
- de handelingen die de hulpverlener-ambulancier stelt, uitgevoerd worden aan de hand van procedures.

De handelingen die de hulpverlener-ambulancier mag stellen, werden opgenomen in de regelgeving via het koninklijk besluit van 21 februari 2014 tot bepaling van de activiteiten vermeld in artikel 21quinquies, § 1, a), b) en c), van het koninklijk besluit nr. 78 van 10 november 1967 betreffende de uitoefening van de gezondheidszorgberoepen die de hulpverlener-ambulancier kan uitvoeren, en tot vaststelling van de nadere regels waaronder de hulpverlener-ambulancier deze handelingen kan stellen die verband houden met zijn functie.

In de ministeriële omzendbrief van 15 oktober 2015 wordt het koninklijk besluit van 21 februari 2014 toegelicht. Op het einde staan in deze ministeriële omzendbrief volgende 2 items opgenomen:

1. op vraag van de FOD Volksgezondheid zal de Nationale Raad voor de dringende geneeskundige hulpverlening, waarin alle sectoren en actoren vertegenwoordigd zijn, een nationaal stramien voor staande orders opstellen, en voorbeelden van procedures uitwerken en aanbieden;

2. de ontwerpprocedures zullen ontwikkeld worden in samenwerking met de provinciale opleidingscentra voor ambulanciers. Het is vanzelfsprekend dat dit de manier is waarop de hulpverlener-ambulance in de toekomst zijn taken en technieken zal aanleren en uitvoeren.

Hier voor jou ligt het document dat de procedures bevat volgens welke je als hulpverlener-ambulance de jou toevertrouwde handelingen moet stellen, rekening houdende met het feit dat je als hulpverlener-ambulance hiertoe de nodige opleiding moet gehad hebben voordat je de toevertrouwde handeling kan/mag uitvoeren volgens de bepalingen opgenomen in bovenstaande regelgeving.

Ten behoeve van de leesbaarheid werd steeds de mannelijke persoonsvorm gebruikt. Het is echter logisch dat de procedures zowel van toepassing zijn op en uitgevoerd kunnen worden door zowel mannelijke als vrouwelijke hulpverleners-ambulanciers.

## INLEIDING

In dit procedureboek willen we jou als hulpverlener-ambulancier een houvast bieden met betrekking tot de uitvoering van de toevertrouwde handelingen.

Dit procedureboek vormt een naslagwerk zodat je als hulpverlener-ambulancier, na het volgen van de opleiding, op geregelde tijdstippen zelf kan nagaan wat de verschillende benodigdheden en stappen zijn om een toevertrouwde handeling tot een goed einde te brengen.

Elke procedure is opgebouwd volgens een vaste structuur:

- materialen,
- voorbereiding,
- uitvoering,
- nazorg,
- aandachtspunten.

Bij “materialen” vind je als hulpverlener-ambulancier enerzijds een opsomming van het noodzakelijk materiaal voor het ten uitvoer brengen van de specifieke procedure. Je kan dit ook bekijken als de minimale benodigdheden. Anderzijds staan er ook het optioneel materiaal bij. Deze materialen kunnen de uitvoer van de handeling vereenvoudigen en of toedragen tot een betere hygiëne, een hoger comfort, ... Het spreekt voor zich dat je als hulpverlener-ambulancier de werking, het gebruik en het onderhoud kent van alle materialen en toestellen die je ter beschikking krijgt van de dienst. De materialen die behoren tot de algemene benadering van een patiënt (wegwerphandschoenen, handhygiëne, ...) alsook deze voor de registratie van de acties, werden niet opgenomen in de materiaallijst. Op deze wijze is deze laatste beperkt tot de materialen die specifiek behoren tot de beschreven procedure.

In het deeltje “voorbereiding” staan de stappen uitgeschreven die je als hulpverlener-ambulancier dient uit te voeren voordat je van start kan gaan met de eigenlijke uitvoering van de procedure. Dit zorgt er voor dat, wanneer je aanvangt met de uitvoer van de procedure, je niet geconfronteerd wordt met een ‘hindernis’ tijdens de uitvoering.

De algemene principes in de voorbereiding van een handeling, zoals handhygiëne, net voorkomen, zich voorstellen, discretie, ... zijn niet opgenomen maar dienen uiteraard wel uitgevoerd te worden.

In het derde deeltje van de procedure, “uitvoering”, staan de verschillende stappen opgenomen die onderdeel uitmaken van het ten uitvoer brengen van de procedure.

In “nazorg” staan enerzijds de stappen uitgeschreven die je als hulpverlener-ambulancier moet doen volgend op de uitvoering van de procedure. Anderzijds worden de acties die je als hulpverlener-ambulancier stelt met betrekking tot de (comfort)zorg aan de patiënt  *cursief*  opgesomd.

Tenslotte wordt in het deeltje “aandachtspunten” specifiek gekeken waar je voor die procedure op moet letten of wat je zeker niet mag vergeten. Waar mogelijk zullen eventueel ook enkele tips opgenomen worden die je als (meer ervaren) hulpverlener-ambulancier kunnen helpen om de uitvoer van de procedure nog vlotter te laten verlopen.

## PROCEDURES

### **P 01** ASPIRATIE VAN DE BOVENSTE LUCHTWEG BIJ EEN PATIËNT ZONDER EEN KUNSTMATIGE LUCHTWEG

#### MATERIALEN

Noodzakelijk materiaal:

- aspiratietoestel
- aspiratiesonden (diameter: French of Charrière 8 – 12 – 14)
- water (spoelvoeistof)
- wegwerpzakdoekjes
- afvalrecipiënt of vuilniszak

Optioneel materiaal:

- bescherming voor kledij patiënt
- fingertip controleklepje (bij sonden zonder afzuigventiel)
- persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM): mondkap, overschort, beschermbril

#### VOORBEREIDING

- zet je materiaal klaar binnen handbereik
- denk aan water om tussen 2 aspiraties de sonde en aspiratieleiding te spoelen
- zorg voor je veiligheid (handschoenen, zo nodig PBM)
- leg eventueel bescherming over de kledij van de patiënt
- controleer of de aspiratiepomp goed werkt
- open de verpakking van de aspiratiesonde langs de zijde waar de aspiratieleiding moet geconnecteerd worden
- connecteer de aspiratiesonde met de fingertip controleklep (indien nodig)
- connecteer de aspiratiesonde (zo nodig met fingertip controleklep) met de aspiratieleiding van het aspiratietoestel

#### UITVOERING

1. laat de patiënt een comfortabele, halfzittende houding aannemen
2. zet het aspiratietoestel aan met open fingertip controleklep
3. haal de aspiratiesonde met je dominante hand voorzichtig uit de verpakking, eventueel de tip instrijken met glijmiddel voor aspiratie via de neus
4. verwijder zo nodig het zuurstofmasker
5. ga met de aspiratiesonde, met open fingertip controleklep, in de neus of mond (bij een vermoeden van een schedelbasisfractuur steeds aspiratie via de mond) eventueel na het plaatsen van een mayo canule.
6. laat de patiënt hoesten of de tong uitsteken en schuif de katheter tot in de trachea
7. sluit de fingertip controleklep of het afzuigventiel zodat de zuigkracht aan de tip van de aspiratiesonde toegepast wordt

8. trek voorzichtig de aspiratiesonde terug, met licht roterende beweging, in een periode van maximaal 10 à 15 seconden
9. observeer de parameters (hartritme, saturatie, ...) van de patiënt tijdens de aspiratie
10. plaats eventueel het zuurstofmasker terug
11. spoel de aspiratiesonde met spoelvloeistof
12. laat de patiënt tot rust komen en herhaal eventueel de stappen 5 tot 12

---

#### NAZORG/REGISTRATIE

- reinig zo nodig de mond en neus van de patiënt met wegwerpzakdoekjes
- ruim het resterende materiaal op en verwijder wegwerp materiaal via het afvalrecipiënt of de vuilniszak
- *controleer de houding van de patiënt*
- *controleer dat het zuurstofmasker goed geplaatst is*
- *controleer de vitale functies van de patiënt*
- *breng de kledij van de patiënt terug in orde*
- noteer je actie/resultaat op het registratieformulier
- na gebruik:
  - ontkoppel de aspiratiesonde en de fingertip controle indien aanwezig en gooi deze in het afvalrecipiënt of de vuilniszak
  - spoel de aspiratieleiding met spoelvloeistof
  - ledig het opvangrecipiënt van het aspiratietoestel, spoel met water, reinig met ontsmettingsmiddel, spoel na met voldoende water of verwijder het wegwerprecipiënt.
  - droog het opvangrecipiënt van het aspiratietoestel met wegwerpzakdoekjes
  - monteer het aspiratietoestel terug zodat het klaar is voor een volgend gebruik

---

#### AANDACHTSPUNTEN

Je moet als hulpverlener-ambulancier beschikken over een goede kennis van de anatomie en fysiologie van het ademhalingsstelsel. Hiervoor wordt verwezen naar het desbetreffende hoofdstuk in het handboek voor de hulpverlener-ambulancier.

Denk er aan dat deze handeling voldoende snel moet uitgevoerd kunnen worden en enige vaardigheid vereist. Het is dus zeker aangewezen om deze procedure regelmatig in te oefenen zodat een snel en vlot verloop van de aspiratie kan gegarandeerd worden.

Zorg tijdens de uitvoering van de techniek voor een zo hygiënisch mogelijk werken.

## **P 02** ASPIRATIE VAN DE LUCHTWEG BIJ EEN PATIËNT MET EEN KUNSTMATIGE LUCHTWEG – ENDOTRACHEALE TUBE (ETT) OF SUPRAGLOTTISCHE LUCHTWEG

### MATERIALEN

Noodzakelijk materiaal:

- aspiratietoestel
- aspiratiesonden (diameter: French of Charrière 8 – 12 – 14)
- water (spoelvloeistof)
- wegwerpzakdoekjes
- afvalrecipiënt of vuilniszak

Optioneel materiaal:

- bescherming voor kledij patiënt
- fingertip controleklepje (bij sonden zonder afzuigventiel)
- persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM): mondmasker, overschort, beschermbril

### VOORBEREIDING

- zet je materiaal klaar binnen handbereik
- denk aan water om tussen 2 aspiraties de sonde en aspiratieleiding te spoelen
- zorg voor je veiligheid (handschoenen, zo nodig PBM)
- controleer of de kunstmatige luchtweg goed gefixeerd is
- leg eventueel bescherming over de kledij van de patiënt
- controleer of de aspiratiepomp goed werkt
- open de verpakking van de aspiratiesonde langs de zijde waar de aspiratieleiding moet geconnecteerd worden
- connecteer de aspiratiesonde met de fingertip controleklep (indien nodig)
- connecteer de aspiratiesonde (zo nodig met fingertip controleklep) met de aspiratieleiding van het aspiratietoestel

### UITVOERING

1. zet het aspiratietoestel aan met open fingertip controleklep
2. haal de aspiratiesonde met je dominante hand voorzichtig uit de verpakking, zonder ergens tegen te stoten, en neem de aspiratiesonde vast tussen wijsvinger en duim op ongeveer 10 à 15 cm afstand van de top
3. open het klepje van de swivel met je niet-dominante hand of vraag aan je collega om de beademingsballon of het beademingstoestel te ontkoppelen van de kunstmatige luchtweg (doe dit zelf met je niet-dominante hand er op lettend de kunstmatige luchtweg niet te verschuiven)
4. ga met de aspiratiesonde, nog steeds met open fingertip controleklep, in de kunstmatige luchtweg tot de gewenste diepte
5. sluit de fingertip controleklep of het afzuigventiel zodat de zuigkracht aan de tip van de aspiratiesonde toegepast wordt

6. trek voorzichtig de aspiratiesonde terug, met licht roterende beweging, in een periode van maximaal 10 à 15 seconden
7. observeer de parameters (hartritme, saturatie, ...) van de patiënt tijdens de aspiratie
8. sluit het klepje van de swivel of laat terug de beademingsballon of het beademingstoestel aansluiten op de kunstmatige luchtweg
9. spoel de aspiratiesonde met water
10. laat de patiënt tot rust komen en herhaal eventueel de stappen 3 tot 9

---

#### NAZORG/REGISTRATIE

- reinig zo nodig de mond en neus van de patiënt met wegwerpzakdoekjes
- ruim het resterende materiaal op en verwijder niet herbruikbaar materiaal via het afvalrecipiënt of de vuilniszak
- *controleer de houding van de patiënt*
- *controleer dat de kunstmatige luchtweg nog goed gefixeerd is*
- *controleer de vitale functies van de patiënt*
- *breng de kledij van de patiënt terug in orde*
- noteer je actie/resultaat op het registratieformulier
- na gebruik:
  - ontkoppel de aspiratiesonde en de fingertip controle indien aanwezig en gooi deze in het afvalrecipiënt of de vuilniszak
  - spoel de aspiratieleiding met spoelvoeistof
  - ledig het opvangrecipiënt van het aspiratietoestel, spoel met water, reinig met ontsmettingsmiddel, spoel na met voldoende water
  - droog het opvangrecipiënt van het aspiratietoestel met wegwerpzakdoekjes
  - monteer het aspiratietoestel terug zodat het klaar is voor een volgend gebruik

---

#### AANDACHTSPUNTEN

Je moet als hulpverlener-ambulancier beschikken over een goede kennis van de anatomie en fysiologie van het ademhalingsstelsel. Hiervoor wordt verwezen naar het desbetreffende hoofdstuk in het handboek voor de hulpverlener-ambulancier.

Denk er aan dat deze handeling voldoende snel moet uitgevoerd kunnen worden en enige vaardigheid vereist. Het is dus zeker aangewezen om deze procedure regelmatig in te oefenen zodat een snel en vlot verloop van de aspiratie kan gegarandeerd worden.

Zorg tijdens de uitvoering van de techniek voor een zo hygiënisch mogelijk werken.

## P 03 GEBRUIK VAN DE ZUURSTOFSATURATIEMETER

### MATERIALEN

Noodzakelijk materiaal:

- zuurstofsaturatiemeter
- vingersensor of kleefsensor afhankelijk van de leeftijd van de patiënt

Optioneel materiaal:

- product om nagellak te verwijderen

### VOORBEREIDING

- informeer de patiënt over de indicatie, werkwijze en eventuele medewerking die je van hem verwacht
- zorg dat je al het materiaal bij de hand hebt
- controleer het toestel:
  - voldoende opgeladen batterijen
  - toestel voert zelftest uit bij opstarten
  - sensor juist en goed gemonteerd aan het toestel
  - er brandt een rood lichtje in de sensor
- zorg voor een proper nagelbed, verwijder hiertoe eventuele nagellak

### UITVOERING

1. plaats de sensor met het rode licht op het nagelbed
2. wacht tot de getallen op het display van de zuurstofsaturatiemeter zich stabiliseren en lees de waarde af

### NAZORG/REGISTRATIE

- na gebruik:
  - schakel het toestel uit
  - reinig het toestel en de sensor
  - berg het toestel en de sensor op een correcte manier op
- *controleer de houding van de patiënt*
- *controleer de vitale functies van de patiënt*
- *breng de kledij van de patiënt terug in orde*
- noteer je actie/resultaat op het registratieformulier

### AANDACHTSPUNTEN

Je moet als hulpverlener-ambulancier beschikken over een goede kennis van de anatomie en fysiologie van het ademhalingsstelsel. Hiervoor wordt verwezen naar het desbetreffende hoofdstuk in het handboek voor de hulpverlener-ambulancier.



Als de patiënt nagellak aanheeft en deze niet verwijderd kan worden, dan kan als alternatief de sensor 90° gedraaid worden zodat de meting alsnog kan doorgaan.

Andere plaatsen voor het aanbrengen van de sensor zijn de tenen en het oorlelletje, waar je dan bij voorkeur werkt met de hiertoe aangepaste en voorziene sensoren (veelal klefsensoren).

Wees er op bedacht dat er heel wat zaken aanleiding kunnen geven tot een verstoorde meting:

- bewegen van de sensor
- nagellak, valse nagels, donkere huidskleur
- sterk licht in de omgeving
- vasoconstrictie door shock, geneesmiddelen, koude omgeving, drugs
- anemie
- CO-intoxicatie

De zuurstofsaturatiemeter is enkel een hulpmiddel. Het is belangrijk dat je de patiënt blijft observeren en de weergegeven waarde op het toestel relateert aan de toestand van de patiënt.

Zorg tijdens de uitvoering van de techniek voor een zo hygiënisch mogelijk werken.

## P 04 TOEDIENEN VAN ZUURSTOF

### MATERIALEN

Noodzakelijk materiaal:

- middel om zuurstof toe te dienen
  - zuurstofbril
  - zuurstofmasker zonder zuurstofreservoir
  - zuurstofmasker met zuurstofreservoir
- zuurstofleiding
- zuurstoffles met ingebouwde ontspanner en debietregelaar

Optioneel materiaal:

- zuurstofsaturatiemeter

### VOORBEREIDING

- informeer de patiënt over de indicatie, werkwijze en eventuele medewerking die je van hem verwacht
- zet je materiaal klaar binnen handbereik
- controleer de inhoud van de zuurstoffles
- zorg dat de zuurstoffles op een veilige plaats staat (bescherm tegen vallen, zon, ...)
- zet de fles open en controleer de zuurstofflow door de debietmeter even open te draaien, sluit deze laatste terug
- maak de koppeling tussen zuurstoffles en leiding en tussen leiding en middel om zuurstof toe te dienen
- meet zo mogelijk eerst de zuurstofsaturatie met behulp van de zuurstofsaturatiemeter zoals beschreven in de procedure "**P 03** Gebruik van zuurstofsaturatiemeter" met het oog op het hebben van een beginwaarde om veranderingen te kunnen objectiveren.

### UITVOERING - ZUURSTOFBRIL

1. laat zo nodig de neus snuiten
2. neem de zuurstofbril en schuif het ringetje tot de aan de plaats waar de lus overgaat in een leiding
3. breng het neusstukje van de bril in de neusgaten zodat de (eventueel gebogen) beentjes van het neusstuk de neus naar binnen volgen
4. breng de lus links en rechts achter de oren van de patiënt en de rest van de leiding terug naar voor onder de kin
5. indien de patiënt een halskraag draagt, gebruik dan de haakjes van de halskraag in plaats van rond de oren van de patiënt te gaan
6. schuif het ringetje over de lus tot onder de kin zodat de zuurstofbril gefixeerd is zonder te strak aan te spannen (drukletsel aan de oren)
7. draai de debietmeter open tot op de voorgeschreven hoeveelheid (0,5 à 4 liter/min)

### UITVOERING - ZUURSTOFMASKER

1. laat zo nodig de neus snuiten
2. draai de debietmeter open tot op de voorgeschreven hoeveelheid:
  - min 5 à max 10 liter/min voor een zuurstofmasker zonder zuurstofreservoir
  - min 10 à max 15 liter/min voor een zuurstofmasker met zuurstofreservoir
3. bij een zuurstofmasker met zuurstofreservoir laat je eerst het zuurstofreservoir vol lopen
4. plaats het masker op de neus en over de mond van de patiënt
5. laat de patiënt het hoofd licht naar voor buigen en breng de elastiek achter het hoofd (let op bij vermoeden van halswervelletsel)
6. zorg dat de elastiek niet op de oren zit en pas de lengte van de elastiek aan zodat het masker goed aansluit
7. controleer de goede werking van de (eventueel) aanwezige ventielkleppen
8. controleer zo mogelijk geregeld de zuurstofsaturatie

### NAZORG/REGISTRATIE

- na gebruik:
  - sluit de zuurstoffles
  - sluit de debietmeter
  - indien de inhoud van de fles onvoldoende is voor een volgend gebruik, vervang deze door een nieuwe fles
- verwijder de materialen en deponeer ze in een afvalrecipiënt of vuilniszak
- *controleer de houding van de patiënt*
- *controleer dat de zuurstofbril of het zuurstofmasker goed geplaatst is*
- *controleer de vitale functies van de patiënt*
- *breng de kledij van de patiënt terug in orde*
- noteer je actie/resultaat op het registratieformulier

### AANDACHTSPUNTEN

Je moet als hulpverlener-ambulancier beschikken over een goede kennis van de anatomie en fysiologie van het ademhalingsstelsel. Hiervoor wordt verwezen naar het desbetreffende hoofdstuk in het handboek voor de hulpverlener-ambulancier.

Als hulpverlener-ambulancier moet je de berekening kunnen maken om te weten welke tijd er nog rest met de hoeveelheid zuurstof aanwezig in de zuurstoffles. Je zal er over waken dat er tijdig voorzien wordt in een nieuwe zuurstoffles zodat de zuurstoftoediening continu kan verlopen.

$$\textit{theoretische autonomie [min]} = \frac{\textit{volume van de zuurstoffles [L]} \times \textit{actueel aantal bar in de fles}}{\textit{toegediend debiet aan de patiënt [\frac{L}{min}]}}$$

Een goed inzicht in de meetwaarde op de zuurstofsaturatiemeter, gelinkt aan de (uiterlijke) kenmerken bij de patiënt is een noodzaak om op een verantwoorde wijze zuurstof toe te kunnen dienen.

Zorg tijdens de uitvoering van de techniek voor een zo hygiënisch mogelijk werken.

## **P 05** GEBRUIK VAN EEN ZAKMASKER

### MATERIALEN

Noodzakelijk materiaal:

- zakmasker
- zuurstofleiding
- zuurstoffles met ontspanner en debietregelaar
- aspiratietoestel

Optioneel materiaal:

- zuurstofsaturatiemeter

### VOORBEREIDING

- zorg dat je al het materiaal bij de hand hebt
- monteer het materiaal voor zuurstoftoediening zoals beschreven in procedure "**P 04** Toedienen van zuurstof"
- de aspiratie wordt uitgevoerd zoals beschreven in de procedure "**P 01** Aspiratie van de bovenste luchtweg bij een patiënt zonder een kunstmatige luchtweg"
- haal het zakmasker uit het doosje, geef het zakmasker vorm door het open te drukken zodat gebruiksklaar is en plaats het eventueel aanzetstuk op het zakmasker

### UITVOERING

1. schakel de zuurstofleiding aan op het zakmasker en geef een debiet van 10 tot 15 liter zuurstof per minuut
2. kniel achter het hoofd van de patiënt en open de luchtweg
3. als de patiënt bewusteloos is en geen braakreflex vertoont, kan je een luchtwegcanule aanbrengen zoals beschreven in procedure "**P 06** Plaatsen van een mayocanule"
4. plaats het zakmasker op het gelaat van de patiënt zodat de punt van het zakmasker op de rug van de neus rust en de basis van het driehoekige zakmasker zich op de onderkaak tussen onderlip en de punt van de kin bevindt
5. druk het zakmasker goed aan met beide handen rekening houdend met de zorg voor een vrije luchtweg
6. adem zelf rustig in en beadem langs de opening in het zakmasker
7. elke beademing duurt ongeveer 1 seconde bij volwassenen en 1 tot 1,5 seconde bij zuigelingen en kinderen
8. controleer of de borstkas omhoog komt
9. je laat de patiënt uitademen door je mond van het zakmasker weg te nemen
10. herhaal de handelingen in stappen 6 tot en met 9

---

#### NAZORG/REGISTRATIE

- na gebruik:
  - hou rekening met de vermeldingen bij procedure P 01, P04 en P06
  - reinig en ontsmet het zakmasker, vervang zo mogelijk de filter
- *controleer de houding van de patiënt*
- *controleer de vitale functies van de patiënt*
- *breng de kledij van de patiënt terug in orde*
- noteer je actie/resultaat op het registratieformulier

---

#### AANDACHTSPUNTEN

Je moet als hulpverlener-ambulancier beschikken over een goede kennis van de anatomie en fysiologie van het ademhalingsstelsel. Hiervoor wordt verwezen naar het desbetreffende hoofdstuk in het handboek voor de hulpverlener-ambulancier.

Denk er aan dat deze handeling voldoende snel moet uitgevoerd kunnen worden en enige vaardigheid vereist. Het is dus zeker aangewezen om deze procedure regelmatig in te oefenen zodat een snel en vlot verloop van de beademing kan gegarandeerd worden.

Als hulpverlener-ambulancier moet je de berekening kunnen maken om te weten welke tijd er nog rest met de hoeveelheid zuurstof aanwezig in de zuurstoffles. Je zal er over waken dat er tijdig voorzien wordt in een nieuwe zuurstoffles zodat de zuurstoftoediening nagenoeg continu kan verlopen.

Een goed inzicht in de meetwaarde op de zuurstofsaturatiemeter, gelinkt aan de (uiterlijke) kenmerken bij de patiënt is een noodzaak om op een verantwoordde wijze zuurstof toe te kunnen dienen.

Let op je ademhaling tijdens het uitvoeren van de beademing via een zakmasker. Je moet als hulpverlener-ambulancier voldoende verwijderd zijn van het masker om zelf verse lucht in te kunnen ademen. Bovendien moet je er op letten dat je tempo niet hoger ligt dan deze van een normale ademhaling in ontspannen toestand. Dit voorkomt enerzijds uitputting en/of anderzijds hyperventilatie.

Zorg tijdens de uitvoering van de techniek voor een zo hygiënisch mogelijk werken.

## P 06 PLAATSEN VAN EEN MAYOCANULE

### MATERIALEN

Noodzakelijk materiaal:

- mayocanules in verschillende maten (000, 00, 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6)
- wegwerpzakdoekjes
- nierbekken
- afvalcontainer
- aspiratiemateriaal zoals beschreven in procedure "**P 01** Aspiratie van de bovenste luchtweg bij een patiënt zonder een kunstmatige luchtweg"

### VOORBEREIDING

- informeer zo mogelijk de patiënt over de indicatie, werkwijze en eventuele medewerking die je van hem verwacht
- zorg dat je al het materiaal bij de hand hebt
- bepaal de juiste maat van mayocanule:
  - leg de patiënt in ruglig volgens de stappen beschreven in procedure "**P 36** Draaien van de patiënt - blokroltechniek (2 hulpverleners)"
  - zorg voor een vrije luchtweg
  - hou de mayocanule langs de wang van de patiënt met de holle kant naar boven
  - het uiteinde (met het gekleurde harde deel) dat ter hoogte van de lippen moet komen hou je ter hoogte van de bovenste snijtanden
  - het andere uiteinde van de mayocanule moet reiken tot aan de onderste kaakhoek
- de aspiratie wordt uitgevoerd zoals beschreven in de procedure "**P 01** Aspiratie van de bovenste luchtweg bij een patiënt zonder een kunstmatige luchtweg"

### UITVOERING

1. open de mond van de patiënt met duim en wijsvinger en hou de mond open
2. verwijder de eventueel losgekomen tandprothese
3. hou de mayocanule vast ter hoogte van de brede rand die op de lippen moet rusten, met de holle kant naar het verhemelte van de patiënt
4. breng de mayocanule in door de punt langs het gehemelte te laten glijden, eerst langs het hard gehemelte, dan langs het zacht gehemelte
5. net voorbij de huig of waar je weerstand voelt tegen het zacht gehemelte draai je de mayocanule 180° en schuif je de mayocanule voorzichtig verder er op lettend dat je de tong zelf niet mee naar achter duwt
6. bij zuigelingen (< 1 jaar) wordt de mayocanule niet omgekeerd ingebracht, hier zal je met de tongspatel de tong naar beneden drukken en de canule inbrengen.
7. controleer of de boord van de mayocanule tegen de lippen van de patiënt rust
8. als de mayocanule te kort of te lang blijkt te zijn, verwijder je deze en plaats je de mayocanule met de juiste maat
9. je verwijdert de mayocanule door ze gewoon terug te trekken zonder ze te draaien

10. hou de patiënt zorgvuldig in het oog, als een braakreflex optreedt moet de mayocanule onmiddellijk verwijderd worden
11. als de mayocanule de ademhaling verbetert en de patiënt dus makkelijker en minder luidruchtig ademt, dan kan de mayocanule blijven zitten
12. als de ademhaling verslechtert of luidruchtiger wordt, moet je de mayocanule verwijderen en proberen de luchtweg beter te openen
13. blijf steeds de patiënt aandachtig observeren
14. als de ademhaling onvoldoende is of helemaal afwezig dan moet je de patiënt beademen door toepassing van procedure "**P 05** Gebruik van een zakmasker" of "**P 07** Beademen met beademingsballon en masker"

---

#### NAZORG/REGISTRATIE

- na gebruik werp je de mayocanule weg en vervang je deze in de set door een nieuwe
- *controleer de houding van de patiënt*
- *controleer de vitale functies van de patiënt*
- *breng de kledij van de patiënt terug in orde*
- noteer je actie/resultaat op het registratieformulier

---

#### AANDACHTSPUNTEN

Je moet als hulpverlener-ambulancier beschikken over een goede kennis van de anatomie en fysiologie van het ademhalingsstelsel. Hiervoor wordt verwezen naar het desbetreffende hoofdstuk in het handboek voor de hulpverlener-ambulancier.

Denk er aan dat deze handeling voldoende vlot moet uitgevoerd kunnen worden en enige vaardigheid vereist. Het is dus zeker aangewezen om deze procedure regelmatig in te oefenen zodat een vlot verloop van het plaatsen van een mayocanule kan gegarandeerd worden.

Als je geen nek- of wervelletsel vermoedt, hou je tijdens het inbrengen van de mayocanule het hoofd van de patiënt naar achteren gekanteld. Als je wel een letsel vermoedt dan hou je het hoofd zo onbeweeglijk mogelijk en leg je uiteraard een halskraag aan zoals beschreven in de stappen van procedure "**P 37** Aanleggen van een 'harde' halskraag (2 hulpverleners)"

De aanwezigheid van de canule kan speekselvloed doen ontstaan en eventueel zelfs de maaginhoud doen oprispen, waardoor de toestand van de patiënt kan verslechteren. De mayocanule dient dan onmiddellijk verwijderd te worden.

Wees je er van bewust dat een mayocanule een hulpmiddel is voor het ondersteunen van een vrije luchtweg bij de patiënt. Een mayocanule op zich zal geen voldoende garantie bieden op het bekomen van de vrije luchtweg bij de patiënt.

Zorg tijdens de uitvoering van de techniek voor een zo hygiënisch mogelijk werken.

## P 07 BEADEMEN MET BEADEMINGSBALLON EN MASKER

### MATERIALEN

Noodzakelijk materiaal:

- aspiratiemateriaal zoals beschreven in procedure "**P 01** Aspiratie van de bovenste luchtweg bij een patiënt zonder een kunstmatige luchtweg"
- beademing:
  - beademingsballon aangepast aan leeftijd/grootte patiënt
  - verschillende maskers volgens leeftijd/grootte patiënt
- materiaal voor zuurstoftoediening zoals beschreven in procedure "**P 04** Toedienen van zuurstof"
- mayocanule voor vrije luchtweg zoals beschreven in procedure "**P06** Plaatsen van een mayocanule"

Optioneel materiaal:

- zuurstofsaturatiemeter

### VOORBEREIDING

- zet je materiaal klaar binnen handbereik
- monteer het aspiratietoestel zodat het functioneel is
- monteer het materiaal voor zuurstoftoediening (zuurstofleiding enerzijds aansluiten op beademingsballon, anderzijds op de zuurstoffles)
- plaats het juiste masker op de beademingsballon
- neem de juiste mayocanule

### UITVOERING

1. kniel bij het hoofd van de patiënt
2. open de luchtweg en maak die indien nodig vrij door gebruik van het aspiratietoestel
3. breng een mayocanule aan tenzij de patiënt een braakreflex vertoont
4. plaats het masker over de neus en mond van de patiënt door de tip van het masker bovenaan op de neusbrug te plaatsen en de basis van het masker op de kin
5. houd het masker stevig op de juiste plaats door het aan te drukken met je duim op het bovenste deel en met de wijsvinger op het onderste deel, de andere vingers gebruik je om de onderkaak vast te nemen tussen de kin en de hoek van de onderkaak
6. knijp met je andere hand de ballon leeg, eventueel kan je de ballon tegen je dijbeen leegduwen
7. doe dit om de 5 seconden bij volwassenen, om de 3 seconden bij kinderen
8. knijp met voldoende kracht de ballon samen zodat je de borstkas omhoog ziet gaan
9. laat na het inblazen de ballon los zodat de patiënt passief kan uitademen
10. ben je met 2:
  - hulpverlener-ambulancier 1 houdt het hoofd en het masker met beide handen vast, het hoofd gekanteld en met kinlift zodat een optimaal vrije luchtweg bekomen wordt
  - hulpverlener-ambulancier 2 knijpt de ballon samen en staat dus in voor de eigenlijke beademing van de patiënt



---

#### NAZORG/REGISTRATIE

- na gebruik:
  - hou rekening met de vermeldingen bij procedure P 01, P04 en P06
  - reinig en ontsmet het beademingsmasker en de ballon
  - maak het materiaal terug gebruiksklaar
- verwijder de materialen en deponeer ze in een afvalrecipiënt of vuilniszak
- *controleer de houding van de patiënt*
- *controleer de vitale functies van de patiënt*
- *breng de kledij van de patiënt terug in orde*
- noteer je actie/resultaat op het registratieformulier

---

#### AANDACHTSPUNTEN

Je moet als hulpverlener-ambulancier beschikken over een goede kennis van de anatomie en fysiologie van het ademhalingsstelsel. Hiervoor wordt verwezen naar het desbetreffende hoofdstuk in het handboek voor de hulpverlener-ambulancier.

Denk er aan dat je als hulpverlener-ambulancier de berekening moet kunnen maken om te weten welke tijd er nog rest met de hoeveelheid zuurstof aanwezig in de zuurstoffles. Je zal er over waken dat er tijdig voorzien wordt in een nieuwe zuurstoffles zodat de zuurstoftoediening nagenoeg continu kan verlopen.

Een goed inzicht in de meetwaarde op de zuurstofsaturatiemeter, gelinkt aan de (uiterlijke) kenmerken bij de patiënt is een noodzaak om op een verantwoorde wijze zuurstof toe te kunnen dienen.

Zorg tijdens de uitvoering van de techniek voor een zo hygiënisch mogelijk werken.

## P 08 VRIJMAKEN VAN DE LUCHTWEG BIJ VERSTIKKING

### MATERIALEN

Noodzakelijk materiaal:

- wegwerpzakdoekjes
- nierbekken
- afvalrecipiënt of vuilniszak

Optioneel materiaal:

- zuurstofsaturatiemeter
- materiaal voor het toedienen van zuurstof
- materiaal voor het uitvoeren van aspiratie

### VOORBEREIDING

- informeer de patiënt over de indicatie, werkwijze en eventuele medewerking die je van hem verwacht
- zorg dat je al het materiaal bij de hand hebt
- deze procedure wordt mogelijks voorafgegaan of ondersteund door volgende procedures:
  - de aspiratie wordt uitgevoerd zoals beschreven in de procedure "**P 01** Aspiratie van de bovenste luchtweg bij een patiënt zonder een kunstmatige luchtweg"
  - de zuurstoftoediening zoals beschreven in procedure "**P 04** Toedienen van zuurstof"
  - het beademen volgens de procedure "**P 05** Gebruik van een zakmasker" of de procedure "**P 07** Beademen met beademingsballon en masker", al dan niet in combinatie met procedure "**P 06** Plaatsen van een mayocanule"

### UITVOERING

1. bewuste patiënt met luchtwegobstructie die aan het hoesten is:
  - zolang de patiënt nog spontaan en normaal ademt, hoef je enkel aan te moedigen om goed te hoesten
  - voer geen blinde vingerveeg uit in de mond en de bovenste luchtweg want dit kan het vreemde voorwerp nog meer blokkeren of kwetsuren veroorzaken aan de weke weefsels
  - zodra het hoesten afwezig of ineffectief is en/of het voorwerp de luchtweg volledig verstopt, zal de patiënt vlug in zuurstofnood geraken en dient er actief tussengekomen te worden
2. wanneer de zuigeling (< 1 jaar) tekenen van uitputting vertoont of stopt met hoesten of ademen:
  - hou de zuigeling in buiklig op je voorarm vast en zorg ervoor dat het hoofdje iets lager ligt dan de romp, ondersteund door de hand
  - geef tot maximaal 5 stevige slagen midden op de rug, tussen de schouderbladen

- als dit het vreemde voorwerp niet heeft losgemaakt, draai je de zuigeling in ruglig op uw voorarm er voor zorgend dat het hoofdje iets lager ligt dan de romp
  - de plaats waar de borststoten worden gegeven, is dezelfde als de plaats van de hartmassage maar de borststoten worden gegeven met een kracht die veel scherper en heviger is en worden uitgevoerd aan een tempo van 1 stoot per seconde
  - geef tot maximaal 5 borststoten
3. wanneer de patiënt (> 1 jaar) tekenen van uitputting vertoont of stopt met hoesten of ademen:
- ga zijdelings en iets achter de patiënt staan of knielen
  - steun met een hand de borst en buig het slachtoffer naar voren om te zorgen dat het vreemd voorwerp, als het losraakt, er uit valt en niet dieper in de luchtweg terecht komt
  - geef tot maximaal 5 stevige slagen tussen de schouderbladen met de hiel van uw andere hand, met als doel het vreemde voorwerp bij elke klap los te maken
  - als dit het vreemde voorwerp niet heeft losgemaakt sta of kniel achter de patiënt en plaats uw armen onder de armen van de patiënt
  - maak een vuist en plaats deze tussen de navel en het zwaardvormig aanhangsel van het borstbeen
  - grijp deze hand met de andere hand vast
  - trek dan fors naar binnen en naar boven er op lettend dat er geen druk wordt uitgeoefend op het zwaardvormig aanhangsel of de onderste ribben
  - geef tot maximaal 5 buikstoten
4. controleer de patiënt:
- pas na 5 slagen op de rug en 5 borststoten/buikstoten wordt de mondholte gecontroleerd
  - verwijder voorzichtig alle zichtbare vreemde voorwerpen
5. voorwerp niet verwijderd, patiënt nog bewust:
- herhaal de bovenstaande stappen van 5 maal slaan op de rug afgewisseld met 5 borststoten (zuigeling) of buikstoten (patiënt > 1 jaar)
  - vraag bijkomende hulp en blijf bij de patiënt
6. voorwerp is verwijderd:
- controleer de toestand van de patiënt
  - pas beademing en hartmassage toe zo nodig
  - laat de luchtweg controleren op aanwezigheid van deeltjes van het vreemde voorwerp of letsels
  - laat elke patiënt die buikstoten kreeg nakijken op (inwendige) buikletsels
7. bewusteloze zuigeling of bewusteloos kind met luchtwegobstructie:
- leg de patiënt op een vlakke, harde ondergrond als het bewusteloos is of wordt
  - vraag bijkomende hulp als dit nog niet gebeurd is
  - open de mond en kijk of je het vreemd voorwerp kunt zien
  - doe één poging om het zichtbaar vreemd voorwerp te verwijderen met een vingerveeg
  - open de luchtweg en probeer 5 beademingen waarbij je het resultaat van iedere beademing beoordeelt

- corrigeer de positie van het hoofd vooraleer de volgende poging te doen om te beademen als de beademing de borstkas niet deed omhooggaan
  - bij afwezigheid van reactie (bewegen, hoesten, spontane ademhaling) ga je over tot borstcompressies volgens de reanimatierichtlijnen
  - na de borstcompressies, kijk of je het vreemd voorwerp kan zien zitten in de mond en probeer het met 1 vingerveeg te verwijderen
  - ga verder met de reanimatie
  - indien de patiënt terug spontaan en effectief ademt, leg hem dan in stabiele zijlig of veiligheidshouding en observeer het bewustzijn en de ademhaling tot de aankomst van de MUG
8. bewusteloze *adolescent of volwassene* met luchtwegobstructie:
- begeleid de patiënt voorzichtig naar de grond en leg het op de rug op een vlakke, harde ondergrond
  - kantel het hoofd van het slachtoffer naar achteren en verwijder zichtbare losse voorwerpen uit de mond
  - start onmiddellijk met borstcompressies om het voorwerp los te krijgen
  - controleer na 30 borstcompressies of er losse voorwerpen in de mond zijn en verwijder deze
  - probeer 2 maal te beademen
  - ga door met borstcompressies gevolgd door pogingen om te beademen
  - reanimeer verder tot er een normale ademhaling is waarna je de patiënt in een stabiele zijlig of veiligheidshouding kan brengen ter observatie van de ademhaling en het bewustzijn tot de aankomst van de MUG

---

#### NAZORG/REGISTRATIE

- na gebruik:
  - hou rekening met de vermeldingen bij procedure P 01, P 04, P 05, P 06 en P 07
- *controleer de houding van de patiënt*
- *controleer de vitale functies van de patiënt*
- *breng de kledij van de patiënt terug in orde*
- noteer je actie/resultaat op het registratieformulier

---

#### AANDACHTSPUNTEN

Je moet als hulpverlener-ambulancier beschikken over een goede kennis van de anatomie en fysiologie van het ademhalingsstelsel. Hiervoor wordt verwezen naar het desbetreffende hoofdstuk in het handboek voor de hulpverlener-ambulancier.

Een goed inzicht in de meetwaarde op de zuurstofsaturatiemeter, gelinkt aan de (uiterlijke) kenmerken bij de patiënt is nodig om op een verantwoorde wijze zuurstof toe te kunnen dienen. Het materiaal moet aangepast zijn aan de patiënt, zo zal je bij zuigelingen en kinderen gebruik maken van pediatrisch materiaal.

Bij een zichtbaar zwangere vrouw of een vermoeden van zal je geen buikstoten geven maar wel borststoten.

Zorg tijdens de uitvoering van de techniek voor een zo hygiënisch mogelijk werken.

**P 09** HULP BIJ HET PLAATSEN VAN EEN ENDOTRACHEALE TUBE (ETT)

## MATERIALEN

## Noodzakelijk materiaal:

- aspiratiemateriaal
- beademing:
  - beademingsballon met masker
  - mayocanules
  - materiaal voor zuurstoftoediening
- monitoring:
  - ECG-elektroden en kabel
  - zuurstofsaturatiemeter
  - bloeddrukmeting
  - defibrillator
- intubatie:
  - endotracheale tubes (ETT): vraag de gewenste maat aan de verpleegkundige of arts
  - laryngoscoop: vraag welk blad (type en maat) de verpleegkundige of arts wil
  - spuit van 10cc
  - Magilltang
  - tubegeleider (mandrin)
  - stethoscoop
  - materiaal voor fixatie ETT
- wegwerpzakdoekjes
- nierbekken
- afvalrecipiënt of vuilniszak

## Optioneel materiaal:

- beademingstoestel
- swivel (flexibele tussenleiding)
- bacteriefilter
- glijmiddel
- dun kussentje
- bescherming voor kledij patiënt
- bijtblok
- cuffdrukmeter

## VOORBEREIDING

- laat de verpleegkundige of arts de patiënt zo mogelijk informeren over de indicatie en eventuele medewerking van de patiënt
- deze procedure wordt mogelijks voorafgegaan of ondersteund door volgende procedures:
  - de aspiratie wordt uitgevoerd zoals beschreven in de procedure "**P 01** Aspiratie van de bovenste luchtweg bij een patiënt zonder een kunstmatige luchtweg", na het plaatsen van de ETT zal aspiratie gebeuren zoals beschreven in de procedure "**P 02** Aspiratie van de luchtweg bij een patiënt met een kunstmatige luchtweg – endotracheale tube (ETT) of supraglottische luchtweg"
  - de zuurstoftoediening zoals beschreven in procedure "**P 04** Toedienen van zuurstof"
  - het beademen volgens de procedure "**P 07** Beademen met beademingsballon en masker", al dan niet in combinatie met procedure "**P 06** Plaatsen van een mayocanule"
  - de monitoring zal gebeuren zoals beschreven in de procedures "**P 03** Gebruik van de zuurstofsaturatiemeter", "**P 12** Bloeddrukmeting met een automatische bloeddrukmeter" of "**P 13** Bloeddrukmeting met een manuele bloeddrukmeter", "**P 21** Gebruik van de hartmonitor" en "**P 22** Hulp bij het gebruik van de manuele defibrillator"
- monteer het juiste blad op de laryngoscoop en controleer de goede werking van het lichtje
- open op steriele wijze een stukje van de verpakking van de endotracheale tube langs de zijde van het koppelstuk met het beademingsmateriaal (de tip moet steriel blijven)
- bij een ETT met cuff: test de goede werking van de cuff
  - vul de spuit van 10 cc met lucht
  - koppel de spuit aan op de cuff-leiding
  - spuit lucht in de cuff totdat je een zachte weerstand voelt
  - laat de lucht even in de cuff om na te gaan of deze niet lekt
  - verwijder de lucht uit de cuff met de spuit van 10 cc
- indien gewenst: open de verpakking verder op steriele wijze en spray glijmiddel over de tip van de endotracheale tube (let op steriliteit van de ETT)
- bereid het fixatiemateriaal voor de ETT voor

## UITVOERING

1. breng de patiënt in een liggende houding
2. verwijder zo nodig het zuurstofmasker
3. help bij het verwijderen van eventuele tandprothese of vreemd materiaal uit de mond
4. aspireer zo nodig mond en keel
5. op vraag van de verpleegkundige of arts beadem je de patiënt met masker en ballon
6. bij de start van de intubatie geef je de laryngoscoop aan met het blad naar onder en de tip van het blad richting de voeten van de patiënt, in de linkerhand van de verpleegkundige of arts
7. geef de ETT aan in de rechterhand van de verpleegkundige of arts
8. zodra de ETT geplaatst is, geef je de spuit van 10 cc om de cuff op te blazen
9. fixeer de ETT met het fixatiemiddel
10. bied het beademingstoestel aan

11. de verpleegkundige of arts controleert de plaatsing van de ETT door een auscultatie van de beide longvelden te doen op verschillende plaatsen terwijl de patiënt beademd wordt
12. bied hulp aan de verpleegkundige of arts bij het aanleggen van materiaal voor monitoring
13. aspireer zo nodig
14. vraag bij twijfel, onduidelijkheid, verandering in toestand van de patiënt steeds de bijstand van de verpleegkundige of arts

---

#### NAZORG/REGISTRATIE

- positioneer de toestellen rond de patiënt zodat deze makkelijk te bekijken en bedienen zijn, maar niet in de weg staan
- na gebruik:
  - verwijder de materialen en deponer ze in een afvalrecipiënt of vuilniszak
  - hou rekening met de vermeldingen bij de gebruikte procedure P 01, P 02, P 03, P 04, P 06, P 07, P 12, P 13, P 21 en P 22
- *controleer de houding van de patiënt*
- *controleer dat het beademingsmateriaal goed geplaatst is*
- *controleer de vitale functies van de patiënt*
- *breng de kledij van de patiënt terug in orde*
- noteer je actie/resultaat op het registratieformulier

---

#### AANDACHTSPUNTEN

Je moet als hulpverlener-ambulancier beschikken over een goede kennis van de anatomie en fysiologie van het ademhalingsstelsel. Hiervoor wordt verwezen naar het desbetreffende hoofdstuk in het handboek voor de hulpverlener-ambulancier.

Denk er aan dat je als hulpverlener-ambulancier de berekening moet kunnen maken om te weten welke tijd er nog rest met de hoeveelheid zuurstof aanwezig in de zuurstoffles. Je zal er over waken dat er tijdig voorzien wordt in een nieuwe zuurstoffles zodat de zuurstoftoediening nagenoeg continu kan verlopen.

Een goed inzicht in de meetwaarde op de zuurstofsaturatiemeter, gelinkt aan de (uiterlijke) kenmerken bij de patiënt is een noodzaak om op een verantwoordde wijze zuurstof toe te kunnen dienen.

Zorg tijdens de uitvoering van de techniek voor een zo steriel mogelijk werken.

## **P 10** HULP BIJ HET PLAATSEN VAN EEN SUPRAGLOTTISCHE LUCHTWEG BIJ EEN VOLWASSENE

### MATERIALEN

Noodzakelijk materiaal:

- aspiratiemateriaal
- beademing:
  - beademingsballon met masker
  - mayocanules
  - materiaal voor zuurstoftoediening
- monitoring:
  - ECG-elektroden en kabel
  - zuurstofsaturatiemeter
  - bloeddrukmeting
  - defibrillator
- plaatsen supraglottische luchtweg:
  - supraglottische luchtweg: vraag de gewenste maat aan de verpleegkundige of arts
  - spuit in functie van type supraglottische luchtweg
  - stethoscoop
  - materiaal voor fixatie larynxmasker
- wegwerpzakdoekjes
- nierbekken
- afvalrecipiënt of vuilniszak

Optioneel materiaal:

- beademingstoestel
- swivel (flexibele tussenleiding)
- bacteriefilter
- glijmiddel
- dun kussentje
- bescherming voor kledij patiënt
- bijtblok

### VOORBEREIDING

- laat de verpleegkundige of arts zo mogelijk de patiënt informeren over de indicatie en eventuele medewerking van de patiënt
- deze procedure wordt mogelijks voorafgegaan of ondersteund door volgende procedures:
  - de aspiratie wordt uitgevoerd zoals beschreven in de procedure "**P 01** Aspiratie van de bovenste luchtweg bij een patiënt zonder een kunstmatige luchtweg", na het plaatsen van de supraglottische luchtweg zal aspiratie gebeuren zoals beschreven in de procedure "**P 02** Aspiratie van de luchtweg bij een patiënt met een kunstmatige luchtweg – endotracheale tube (ETT) of supraglottische luchtweg"
  - de zuurstoftoediening zoals beschreven in procedure "**P 04** Toedienen van zuurstof"



- het beademen volgens de procedure "**P 07** Beademen met beademingsballon en masker", al dan niet in combinatie met procedure "**P 06** Plaatsen van een mayocanule"
- de monitoring zal gebeuren zoals beschreven in de procedures "**P 03** Gebruik van de zuurstofsaturatiemeter", "**P 12** Bloeddrukmeting met een automatische bloeddrukmeter" of "**P 13** Bloeddrukmeting met een manuele bloeddrukmeter", "**P 21** Gebruik van de hartmonitor" en "**P 22** Hulp bij het gebruik van de manuele defibrillator"
- neem het materiaal klaar voor het inbrengen van de supraglottische luchtweg
- open op steriele wijze een stukje van de verpakking van de supraglottische luchtweg langs de zijde van het koppelstuk met het beademingsmateriaal (de tip moet steriel blijven)
- test zo nodig de goede werking van de het opblaasbaar deel van de supraglottische luchtweg
  - vul de spuit met lucht, de hoeveelheid staat vermeld op de verpakking
  - koppel deze aan de cuff-leiding
  - spuit lucht in de cuff
  - laat de lucht even in de cuff om na te gaan of deze niet lekt
  - verwijder de lucht uit de cuff met de spuit
- indien gewenst: open de verpakking verder op steriele wijze en spray glijmiddel over de tip van de supraglottische luchtweg
- bereid het fixatiemateriaal voor de supraglottische luchtweg voor

---

#### UITVOERING

1. breng de patiënt in een liggende houding
2. verwijder zo nodig het zuurstofmasker
3. help bij het verwijderen van eventuele tandprothese of vreemd materiaal uit de mond
4. aspireer zo nodig mond en keel
5. op vraag van de verpleegkundige of arts beadem je de patiënt met masker en ballon
6. geef de supraglottische luchtweg aan in de rechterhand van de verpleegkundige of arts, met de open schelp naar boven en de punt wijzend naar de voeten van de patiënt
7. zodra de supraglottische luchtweg geplaatst is, geef je zo nodig de spuit aan, met de juiste hoeveelheid lucht om de cuff op te blazen
8. fixeer de supraglottische luchtweg met het fixatiemiddel
9. plaats de beademingsballon op de supraglottische luchtweg of biedt het beademingstoestel aan
10. de verpleegkundige of arts sluit eventueel tussen de beademingsballon en de supraglottische luchtweg een swivel aan, en eventueel ook een bacteriefilter
11. de verpleegkundige of arts monteert eventueel een tussenstuk voor aspiratie zodat dit kan gebeuren zonder steeds de supraglottische luchtweg te moeten loskoppelen
12. de verpleegkundige of arts controleert de plaatsing van de supraglottische luchtweg door een auscultatie van de beide longvelden te doen op verschillende plaatsen terwijl de patiënt beademd wordt
13. bied hulp aan de verpleegkundige of arts bij het aanleggen van materiaal voor monitoring
14. aspireer zo nodig
15. vraag bij twijfel, onduidelijkheid, verandering in toestand van de patiënt steeds de bijstand van de verpleegkundige of arts

---

### NAZORG/REGISTRATIE

- positioneer de toestellen rond de patiënt zodat deze makkelijk te bekijken en bedienen zijn, maar niet in de weg staan
- na gebruik:
  - verwijder de materialen en deponeer ze in een afvalrecipiënt of vuilniszak
  - hou rekening met de vermeldingen bij de gebruikte procedure P 01, P 02, P 03, P 04, P 06, P 07, P 12, P 13, P 21 en P 22
- *controleer de houding van de patiënt*
- *controleer dat het beademingsmateriaal goed geplaatst is*
- *controleer de vitale functies van de patiënt*
- *brenghet de kledij van de patiënt terug in orde*
- noteer je actie/resultaat op het registratieformulier

---

### AANDACHTSPUNTEN

Je moet als hulpverlener-ambulancier beschikken over een goede kennis van de anatomie en fysiologie van het ademhalingsstelsel. Hiervoor wordt verwezen naar het desbetreffende hoofdstuk in het handboek voor de hulpverlener-ambulancier.

Denk er aan dat je als hulpverlener-ambulancier de berekening moet kunnen maken om te weten welke tijd er nog rest met de hoeveelheid zuurstof aanwezig in de zuurstoffles. Je zal er over waken dat er tijdig voorzien wordt in een nieuwe zuurstoffles zodat de zuurstoftoediening nagenoeg continu kan verlopen.

Een goed inzicht in de meetwaarde op de zuurstofsaturatiemeter, gelinkt aan de (uiterlijke) kenmerken bij de patiënt is een noodzaak om op een verantwoorde wijze zuurstof toe te kunnen dienen.

Zorg tijdens de uitvoering van de techniek voor een zo steriel mogelijk werken.

**P 11** TOEZICHT OP DE PATIËNT MET EEN KUNSTMATIGE LUCHTWEG

## MATERIALEN

Noodzakelijk materiaal:

- beademingsballon
- beademingstoestel
- materiaal voor zuurstoftoediening

Optioneel materiaal:

- materiaal voor aspiratie

## VOORBEREIDING

- deze procedure wordt mogelijks voorafgegaan en/of ondersteund door volgende procedures:
  - de aspiratie wordt uitgevoerd zoals beschreven in de procedure "**P 02** Aspiratie van de luchtweg bij een patiënt met een kunstmatige luchtweg – endotracheale tube (ETT) of supraglottische luchtweg"
  - de zuurstoftoediening zoals beschreven in procedure "**P 04** Toedienen van zuurstof"
  - het beademen volgens de procedure "**P 07** Beademen met beademingsballon en masker"

## UITVOERING

1. observaties en handelingen bij het manueel beademen van een patiënt met een kunstmatige luchtweg:
  - maak gebruik van de beademingsballon volgens de juiste procedure
  - sluit zuurstof aan op de ballon en met een debiet van 15l/min
  - hou de zuurstofvoorraad in het oog en zorg tijdig voor vervanging
  - controleer of de borstkas telkens omhoog komt bij de beademing
  - let op voor het ritme en de kracht waarmee beademd wordt met het oog op het voorkomen van:
    - maaguitzetting – controleer de vrije luchtweg
    - hyperventilatie – beadem 12 keer per minuut bij een volwassene en vraag verpleegkundige of arts hoeveel keer te beademen bij kind/baby
    - longbeschadiging – beadem rustig en met niet te grote volumes
  - spoor een eventueel luchttek op, pas de handelingen aan om dit te voorkomen
  - zorg er steeds voor dat de kunstmatige luchtweg:
    - niet loskomt, houdt de bevestiging steeds onder de aandacht
    - niet afknikt
    - geen tractie ondervindt
    - een goed opgeblazen cuff heeft
    - goed bevestigd is op de beademingsballon

- hou steeds de parameters van de patiënt in het oog terwijl je de uiterlijke kenmerken van de patiënt waarneemt
  - observeer de patiënt op tegenademen, op bewegingen van de patiënt die de beademing tegenwerken, op een belemmerde luchtweg
2. observaties en handelingen bij een patiënt met een kunstmatige luchtweg die beademd wordt met een beademingstoestel:
- hou de zuurstofvoorraad in het oog en zorg tijdig voor vervanging (bij minder dan 50 bar)
  - het beademingstoestel wordt ingesteld en opgestart door de verpleegkundige of arts
  - enkel de verpleegkundige of arts bedienen het toestel en voeren wijzigingen aan de instellingen door
  - controleer of de borstkas telkens omhoog komt bij de beademing
  - spoor een eventueel luchttek op en pas de handelingen overeenkomstig aan om dit te voorkomen
  - zorg er steeds voor dat de kunstmatige luchtweg:
    - niet loskomt, houdt de bevestiging steeds onder de aandacht
    - niet afknikt
    - geen tractie ondervindt
    - een goed opgeblazen cuff heeft
    - goed bevestigd is op de beademingsballon
  - hou steeds de parameters van de patiënt in het oog terwijl je de uiterlijke kenmerken van de patiënt waarneemt
  - observeer de patiënt op tegenademen, op bewegingen van de patiënt die de beademing tegenwerken, op een belemmerde luchtweg
3. Bij abnormaliteiten, afwijkingen, twijfel, onduidelijke situatie, onverwachte moeilijkheden vraag je de verpleegkundige of arts in bijstand

---

#### NAZORG/REGISTRATIE

- positioneer de toestellen rond de patiënt zodat deze makkelijk te bekijken en bedienen zijn, maar niet in de weg staan
- na gebruik:
  - verwijder de gebruikte wegwerpmaterialen en deponeer ze in een afvalrecipiënt of vuilniszak
  - hou rekening met de vermeldingen bij de gebruikte procedure P 02, P 04, en P 07
- *controleer de houding van de patiënt*
- *controleer de vitale functies van de patiënt*
- *breng de kledij van de patiënt terug in orde*
- noteer je actie/resultaat op het registratieformulier

---

#### AANDACHTSPUNTEN

Je moet als hulpverlener-ambulancier beschikken over een goede kennis van de anatomie en fysiologie van het ademhalingsstelsel. Hiervoor wordt verwezen naar het desbetreffende hoofdstuk in het handboek voor de hulpverlener-ambulancier.

Zorg tijdens de uitvoering van de techniek voor een zo hygiënisch mogelijk werken.

**P 12 BLOEDDRUKMETING MET EEN AUTOMATISCHE BLOEDDRUKMETER****MATERIALEN**

Noodzakelijk materiaal:

- automatische bloeddrukmeter
- ontsmettingsmiddel voor materialen
- kompressen

**VOORBEREIDING**

- informeer de patiënt over de indicatie, de werkwijze en de eventuele medewerking die je van de patiënt verlangt
- vraag de patiënt naar de normale waarde van de bloeddruk
- vraag naar de voorgeschiedenis van de patiënt, neem nooit de bloeddruk langs de zijde waar:
  - de patiënt een borstamputatie en/of klierweefselwegname heeft gehad
  - de patiënt een arterioveneuze shunt in de arm heeft voor dialyse
- zorg dat je op de hoogte bent van het goede gebruik van de automatische bloeddrukmeter

**UITVOERING**

1. indien mogelijk, neem de bloeddruk aan de linkerzijde
2. voel aan de zijde waar je de bloeddrukmeting zal uitvoeren naar de hartslag ter hoogte van de pols (arteria radialis) zodat je weet dat deze voelbaar is, zo niet neem je de andere arm
3. maak de bovenarm vrij
4. zorg dat de patiënt in een stabiele, ontspannen positie zit of ligt
5. vraag om niet te spreken of te bewegen tijdens de meting
6. neem de juiste manchetbreedte zodat deze voldoende rond de bovenarm past, aangeduid door witte markeerlijnen
7. breng de manchet correct aan:
  - verwijder nog aanwezige lucht uit de manchet, ontkoppel eventueel de manchet van de leiding
  - laat de patiënt de arm strekken
  - leg de manchet aan met de onderste rand een 3 tal cm boven de elleboogplooi
  - zorg dat het midden van de manchet, vaak aangeduid door pijl of tekening, ter hoogte van de armslagader ligt
  - sluit de manchet rondom de bovenarm zonder deze aan te spannen
  - laat de patiënt zijn arm rusten op een tafel of armluning
8. druk op de startknop voor de automatische bloeddrukmeting (zie gebruiksaanwijzing)
9. lees de waarde van de systolische en diastolische bloeddruk af op het scherm alsook de hartfrequentie
10. laat de rest van de lucht ontsnappen uit de manchet
11. bij een slechte meting:
  - controleer de manchet en de automatische bloeddrukmeter
  - herhaal de meting na 1 minuut

---

#### NAZORG/ REGISTRATIE

- na gebruik:
  - reinig en ontsmet de manchets
  - laat het toestel geregeld ijken
- informeer de patiënt over het resultaat
- *controleer de houding van de patiënt*
- *controleer de vitale functies van de patiënt*
- *brenge de kledij van de patiënt terug in orde*
- noteer je actie/resultaat op het registratieformulier

---

#### AANDACHTSPUNTEN

Je moet als hulpverlener-ambulancier beschikken over een goede kennis van de anatomie en fysiologie van het hart- en bloedvatenstelsel. Hiervoor wordt verwezen naar het desbetreffende hoofdstuk in het handboek voor de hulpverlener-ambulancier.

Denk er aan dat je als hulpverlener-ambulancier geen diagnose mag stellen. Echter, een goed inzicht in de meetwaarde op de bloeddrukmeter, gelinkt aan de (uiterlijke) kenmerken bij de patiënt en de door de patiënt opgegeven 'normaalwaarde' kunnen helpen in het vormen van een duidelijker beeld van de toestand van de patiënt en ook in de afweging tot het al dan niet vragen naar medische ondersteuning (MUG/PIT).

Zorg tijdens de uitvoering van de techniek voor een zo hygiënisch mogelijk werken.

**P 13** BLOEDDRUKMETING MET EEN MANUELE BLOEDDRUKMETER**MATERIALEN**

Noodzakelijk materiaal:

- manuele bloeddrukmeter
- stethoscoop
- reinigingsmiddel voor materialen
- kompressen

**VOORBEREIDING**

- informeer de patiënt over de indicatie, de werkwijze en de eventuele medewerking die je van de patiënt verlangt
- vraag naar de normale waarde van de bloeddruk de patiënt
- vraag naar de voorgeschiedenis van de patiënt, neem nooit de bloeddruk langs de zijde waar:
  - de patiënt een borstamputatie en/of klierweefselwegname heeft gehad
  - de patiënt een arterioveneuze shunt in de arm heeft voor dialyse
- zorg dat je op de hoogte bent van het goede gebruik van de automatische bloeddrukmeter

**UITVOERING**

1. indien mogelijk, neem de bloeddruk aan de linkerzijde
2. voel aan de zijde waar je de bloeddrukmeting zal uitvoeren naar de hartslag ter hoogte van de pols (arteria radialis) zodat je weet dat deze voelbaar is, zo niet neemt je de andere arm
3. maak de bovenarm vrij
4. zorg dat de patiënt in een stabiele, ontspannen positie zit of ligt
5. vraag om niet te spreken of te bewegen tijdens de meting
6. neem de juiste manchetbreedte zodat deze voldoende rond de bovenarm past, aangeduid door witte markeerlijnen
7. breng de manchet correct aan:
  - verwijder nog aanwezige lucht uit de manchet, ontkoppel eventueel de manchet van de leiding
  - laat de patiënt de arm strekken
  - leg de manchet aan met de onderste rand een 3 tal cm boven de elleboogplooï
  - zorg dat het midden van de manchet, vaak aangeduid door pijl of tekening, ter hoogte van de armslagader ligt
  - sluit de manchet rondom de bovenarm zonder deze aan te spannen
  - laat de patiënt de arm rusten op een tafel of armleuning
8. houd de manometer zichtbaar
9. plaats de oordoppen van de stethoscoop in je oren, in de richting van je gehoorgang
10. plaats het membraan van de stethoscoop op de binnenzijde van de elleboogplooï ter hoogte van de armslagader
11. sluit het luchtventiel
12. pomp de manchet op tot 30 mmHg boven de te verwachten bloeddruk
13. open het ventiel rustig en laat de druk voorzichtig weglopen ( $\pm 2$  mmHg/s)

14. lees de waarde af op de manometer op het moment dat je de eerste toon hoort, dit is de systolische bloeddruk
15. lees de waarde af op de manometer op het moment dat je geen tonen meer hoort, dit is de diastolische bloeddruk
16. laat de rest van de lucht ontsnappen uit de manchet
17. bij een slechte of twijfelachtige meting:
  - controleer de manchet en de stethoscoop
  - herhaal de meting na 1 minuut
18. indien het dan niet lukt om de tonen waar te nemen, kan je met je vingers de systolische druk bepalen ter hoogte van de polslagader:
  - plaats je vingers op de polslagader
  - pomp de manchet op tot 20 mmHg boven de druk waarop de hartslag ter hoogte van de pols verdwijnt
  - laat de manchet langzaam leeglopen ( $\pm 2$  mmHg/s) en kijk naar de manometer
  - op het moment dat je de pulsaties van de polslagader voelt lees je de systolische druk af van de manometer
  - de diastolische druk kan je zo niet bepalen

---

#### NAZORG/ REGISTRATIE

- na gebruik:
  - reinig en ontsmet de manchet en de stethoscoop
  - laat het toestel geregeld ijken
- informeer de patiënt over het resultaat
- *controleer de houding van de patiënt*
- *controleer de vitale functies van de patiënt*
- *breng de kledij van de patiënt terug in orde*
- noteer je actie/resultaat op het registratieformulier

---

#### AANDACHTSPUNTEN

Je moet als hulpverlener-ambulancier beschikken over een goede kennis van de anatomie en fysiologie van het hart- en bloedvatenstelsel. Hiervoor wordt verwezen naar het desbetreffende hoofdstuk in het handboek voor de hulpverlener-ambulancier.

Denk er aan dat je als hulpverlener-ambulancier geen diagnose mag stellen. Echter, een goed inzicht in de meetwaarde op de bloeddrukmeter, gelinkt aan de (uiterlijke) kenmerken bij de patiënt en de door de patiënt opgegeven 'normaalwaarde' kunnen helpen in het vormen van een duidelijker beeld van de toestand van de patiënt en ook in de afweging tot het al dan niet vragen naar medische ondersteuning (MUG/PIT).

Zorg tijdens de uitvoering van de techniek voor een zo hygiënisch mogelijk werken.



## P 14 METEN VAN DE CAPILLAIRE GLYCEMIE

### MATERIALEN

Noodzakelijk materiaal:

- glycemiemeting
  - glycemiemeter
  - priknaald
  - teststrip
- nierbekken
- naaldcontainer
- ether of milde zeepoplossing
- kompressen

Optioneel materiaal:

- testvloeistof

### VOORBEREIDING

- informeer de patiënt over de indicatie, de werkwijze en de eventueel verwachte medewerking
- ken het gebruik van het meettoestel en de toebehoren
- controleer de strips, testvloeistof, ... op vervaldatum
- controleer of het toestel op een juiste manier meet door het uitvoeren van een test
- leg het materiaal voor de meting van de glycemie in de buurt
- zorg zeker voor een goede handhygiëne bij jezelf én bij de patiënt, doe je dit met handalcohol, wacht dan voldoende lang totdat deze opgedroogd is om geen transfer van alcohol op de prikplaats te hebben (ontsmettingsalcohol beïnvloedt namelijk de gemeten waarde, verhoogde meting)

### UITVOERING

1. bepaal de plaats voor de prik van de bloedafname, aan de zijkant van de vingertop in ring- of middenvinger, bij voorkeur aan de niet dominante hand
2. laat de patiënt een stabiele, ontspannen positie aannemen
3. bevorder de doorbloeding van de prikplaats:
  - wrijf van de handpalm naar de te prikken vingertop
  - laat de hand en arm afhangen gedurende een halve minuut
4. neem een kompres en gebruik ether of een milde zeepoplossing om de prikplaats te reinigen
5. wacht 15 à 30 seconden om te prikken
6. zet ondertussen het meettoestel aan en breng zo nodig een ongebruikte teststrip op correcte wijze in het toestel zonder de plaats waar de druppel bloed moet aangebracht worden aan te raken
7. sluit het recipiënt van de teststrips onmiddellijk
8. neem de priknaald en plaats deze tegen de te prikken plaats zonder te veel druk uit te oefenen
9. druk op de ontspanknop of druk de priknaald in

10. verwijder de priknaald en deponeer deze in de naaldcontainer
11. knijp zachtjes in de vinger tot er een ronde druppel bloed gevormd is, veeg de eerste druppel weg, geef zachte druk zodat er een tweede druppel wordt gevormd
12. breng de tweede druppel bloed aan op de teststrip of laat bloed door de teststrip opzuigen zodat het testveld volledig gevuld is
13. als de teststrip vol is doet het toestel de analyse en het meetresultaat verschijnt
14. druk met een droog kompres de prikplaats af of laat dit doen door de patiënt
15. verwijder de teststrip en deponeer hem in de naaldcontainer
16. schakel het meettoestel uit

---

#### NAZORG/REGISTRATIE

- na gebruik:
  - reinig het meettoestel
  - berg de glycemiemeter en toebehoren op in het etui en plaats op een droge plaats tussen de 4°C en 30°C
  - laat het toestel regelmatig ijken
- informeer de patiënt over het resultaat
- *controleer de houding van de patiënt*
- *controleer de vitale functies van de patiënt*
- *breng de kledij van de patiënt terug in orde*
- noteer je actie/resultaat op het registratieformulier

---

#### AANDACHTSPUNTEN

Je moet als hulpverlener-ambulancier beschikken over een goede kennis van de (patho)fysiologie van het endocrien stelsel. Hiervoor wordt verwezen naar het desbetreffende hoofdstuk in het handboek voor de hulpverlener-ambulancier.

Denk er aan dat je als hulpverlener-ambulancier geen diagnose mag stellen. Echter, een goed inzicht in de meetwaarde bij de bepaling van de glycemie, gelinkt aan de (uiterlijke) kenmerken bij de patiënt en de 'normaalwaarde' kunnen helpen in het vormen van een duidelijker beeld van de toestand van de patiënt en ook in de afweging tot het al dan niet vragen naar medische ondersteuning (MUG/PIT).

Zorg tijdens de uitvoering van de techniek voor een zo hygiënisch mogelijk werken.

**P 15** METEN VAN DE HARTSLAG TER HOOGTE VAN DE POLSSLAGADER**MATERIALEN**

Noodzakelijk materialen:

- uurwerk met secundewijzer (of chronometer)

**VOORBEREIDING**

- informeer de patiënt over de indicatie, werkwijze en de eventuele medewerking door de patiënt

**UITVOERING**

1. maak de pols vrij
2. leg de arm in een stabiele, ontspannen positie
3. plaats de wijs- en middenvinger in het midden van de pols en laat je vingers naar de holte glijden in de richting van de basis van de duim (polsslagader)
4. geef zachte druk op de arterie totdat je de hartslag voelt
5. tel gedurende 15 seconden het aantal slagen en voel naar de regelmaat en sterkte van de hartslag ; vermenigvuldig het aantal getelde slagen met 4 om het aantal slagen per minuut te kennen
6. als de pols onregelmatig is, tel gedurende 60 seconden

**NAZORG/ REGISTRATIE**

- informeer de patiënt over het resultaat
- *controleer de houding van de patiënt*
- *controleer de vitale functies van de patiënt*
- *breng de kledij van de patiënt terug in orde*
- noteer je actie/resultaat op het registratieformulier

**AANDACHTSPUNTEN**

Je moet als hulpverlener-ambulancier beschikken over een goede kennis van de anatomie en fysiologie van het hart- en bloedvatenstelsel. Hiervoor wordt verwezen naar het desbetreffende hoofdstuk in het handboek voor de hulpverlener-ambulancier.

Denk er aan dat je als hulpverlener-ambulancier geen diagnose mag stellen. Echter, een goed inzicht in de gemeten waarden voor frequentie/regelmaat/sterkte van de hartslag, gelinkt aan de (uiterlijke) kenmerken bij de patiënt en de 'normaalwaarde' kunnen helpen in het vormen van een duidelijker beeld van de toestand van de patiënt en ook in de afweging tot het al dan niet vragen naar medische ondersteuning (MUG/PIT).

Zorg tijdens de uitvoering van de techniek voor een zo hygiënisch mogelijk werken.

## P 16 METEN VAN DE HARTSLAG TER HOOGTE VAN DE HALSSLAGADER

### MATERIALEN:

Noodzakelijk materiaal:

- uurwerk met secondewijzer (of chronometer)

### VOORBEREIDING

- informeer de patiënt over de indicatie, werkwijze en de eventuele medewerking door de patiënt

### UITVOERING

1. maak de hals van de patiënt vrij
2. zorg voor een stabiele, ontspannen positie van het hoofd
3. plaats de wijs- en middenvinger op het strottenhoofd en glijd met je vingers naar achter tot tegen de spiermassa en druk dan zachtjes in de carotisgroeve tot je de pulsaties voelt
4. tel gedurende 15 seconden het aantal slagen en voel naar de regelmaat en sterkte van de hartslag ; vermenigvuldig het aantal getelde slagen met 4 om het aantal slagen per minuut te kennen
5. indien de pols onregelmatig is, tel gedurende 60 seconden
6. indien nodig wacht enige tijd tot het hernemen van de hartslag ; druk of masseer nooit de halsslagaders aan beide zijden tegelijk (risico op bewustzijnsverlies)

### NAZORG/ REGISTRATIE

- informeer de patiënt over het resultaat
- *controleer de houding van de patiënt*
- *controleer de vitale functies van de patiënt*
- *breng de kledij van de patiënt terug in orde*
- noteer je actie/resultaat op het registratieformulier

### AANDACHTSPUNTEN

Je moet als hulpverlener-ambulancier beschikken over een goede kennis van de anatomie en fysiologie van het hart- en bloedvatenstelsel. Hiervoor wordt verwezen naar het desbetreffende hoofdstuk in het handboek voor de hulpverlener-ambulancier.

Denk er aan dat je als hulpverlener-ambulancier geen diagnose mag stellen. Echter, een goed inzicht in de gemeten waarden voor frequentie/regelmaat/sterkte van de hartslag, gelinkt aan de (uiterlijke) kenmerken bij de patiënt en de 'normaalwaarde' kunnen helpen in het vormen van een duidelijker beeld van de toestand van de patiënt en ook in de afweging tot het al dan niet vragen naar medische ondersteuning (MUG/PIT).

Zorg tijdens de uitvoering van de techniek voor een zo hygiënisch mogelijk werken.

## **P 17** METEN VAN DE LICHAAMSTEMPERATUUR MET EEN DIGITALE OORTHERMOMETER (TYMPAAN)

### MATERIALEN

Noodzakelijk materialen:

- digitale oorthermometer
- hoesje om aan te brengen over de tip van de oorthermometer
- afvalrecipiënt of vuilniszak

### VOORBEREIDING

- informeer de patiënt over de indicatie, werkwijze en de eventuele medewerking door de patiënt
- breng een hoesje aan over de tip van de oorthermometer

### UITVOERING

1. maak het oor vrij
2. zorg ervoor dat het oor droog is en vrij van oorsmeer
3. laat de patiënt een stabiele, ontspannen houding aannemen
4. activeer de thermometer
5. trek zachtjes de oorschelp naar achter en een beetje naar boven zodat de gehoorgang recht wordt
6. breng de punt van de oorthermometer in het oor, gericht naar het trommelvlies
7. vraag de patiënt om stil te blijven in de huidige positie
8. druk op de meetknop
9. laat de oorthermometer zitten tot er een signaal klinkt
10. neem de oorthermometer uit het oor en lees de waarde af op het scherm

### NAZORG/REGISTRATIE

- na gebruik:
  - schakel de oorthermometer uit
  - verwijder het hoesje en deponeer het in het afvalrecipiënt of de vuilniszak
- informeer de patiënt over het resultaat
- *controleer de houding van de patiënt*
- *controleer de vitale functies van de patiënt*
- *breng de kledij van de patiënt terug in orde*
- noteer je actie/resultaat op het registratieformulier

### AANDACHTSPUNTEN

Je moet als hulpverlener-ambulancier beschikken over een goede kennis van de (patho)fysiologie van de lichaamsstelsels. Hiervoor wordt verwezen naar de desbetreffende hoofdstukken in het handboek voor de hulpverlener-ambulancier.

Denk er aan dat je als hulpverlener-ambulancier geen diagnose mag stellen. Echter, een goed inzicht in de gemeten waarde voor lichaamstemperatuur, gelinkt aan de (uiterlijke) kenmerken bij de patiënt en de 'normaalwaarde' kunnen helpen in het vormen van een duidelijker beeld van de toestand van de patiënt en ook in de afweging tot het al dan niet vragen naar medische ondersteuning (MUG/PIT).

Zorg tijdens de uitvoering van de techniek voor een zo hygiënisch mogelijk werken.

## **P 18** METEN VAN DE LICHAAMSTEMPERATUUR IN DE OKSEL MET EEN DIGITALE THERMOMETER (AXILLAIR)

### MATERIALEN

Noodzakelijk materiaal:

- digitale thermometer
- ontsmettingsmiddel voor de thermometer
- kompressen
- wegwerp beschermingshoesjes voor de digitale thermometer
- afvalrecipiënt of vuilniszak

### VOORBEREIDING

- informeer de patiënt over de indicatie, werkwijze en de eventuele medewerking door de patiënt
- breng een wegwerp beschermingshoesje aan over de digitale thermometer

### UITVOERING

1. maak de okselholte vrij
2. zorg ervoor dat de okselholte droog is
3. laat de patiënt een stabiele, ontspannen positie aannemen
4. activeer de thermometer
5. breng de punt van de thermometer in de okselholte en leg de arm op de borst
6. laat de arm goed aandrukken tegen het lichaam en stil houden zodat de digitale thermometer blijft zitten en er een goed huidcontact behouden blijft gedurende de meting
7. laat de thermometer zitten tot er een signaal klinkt
8. neem de thermometer weg en lees de waarde af op het display

### NAZORG/REGISTRATIE

- na gebruik:
  - schakel de thermometer uit
  - verwijder het wegwerp beschermhoesje en deponeer het in het afvalrecipiënt of de vuilniszak
  - ontsmet de thermometer
- informeer de patiënt over het resultaat
- *controleer de houding van de patiënt*
- *controleer de vitale functies van de patiënt*
- *breng de kledij van de patiënt terug in orde*
- noteer je actie/resultaat op het registratieformulier

### AANDACHTSPUNTEN

Je moet als hulpverlener-ambulancier beschikken over een goede kennis van de (patho)fysiologie van de lichaamsstelsels. Hiervoor wordt verwezen naar de desbetreffende hoofdstukken in het handboek voor de hulpverlener-ambulancier.

Denk er aan dat je als hulpverlener-ambulancier geen diagnose mag stellen. Echter, een goed inzicht in de gemeten waarde voor lichaamstemperatuur, gelinkt aan de (uiterlijke) kenmerken bij de patiënt en de 'normaalwaarde' kunnen helpen in het vormen van een duidelijker beeld van de toestand van de patiënt en ook in de afweging tot het al dan niet vragen naar medische ondersteuning (MUG/PIT).

Zorg tijdens de uitvoering van de techniek voor een zo hygiënisch mogelijk werken.



## **P 19** METEN VAN DE LICHAAMSTEMPERATUUR ONDER DE TONG MET EEN DIGITALE THERMOMETER (SUBLINGUAAL, ORAAL)

### MATERIALEN

Noodzakelijk materialen:

- digitale thermometer
- ontsmettingsmiddel voor de thermometer
- kompressen
- afvalrecipiënt of vuilniszak
- wegwerp beschermingshoesje voor de digitale thermometer

### VOORBEREIDING

- informeer de patiënt over de indicatie, werkwijze en de eventuele medewerking door de patiënt
- let er op dat de patiënt niet net gerookt heeft of koude dranken genuttigd heeft
- breng zo gewenst een wegwerp beschermingshoesje aan over de digitale thermometer

### UITVOERING

1. laat de patiënt een stabiele, ontspannen positie aannemen
2. vraag hem de mond te openen
3. activeer de thermometer
4. plaats de tip van de digitale thermometer onder de tong
5. let er op dat de mond gesloten moet zijn en dat de patiënt niet met de thermometer speelt met zijn tong zodat de meting niet beïnvloed wordt
6. laat de thermometer zitten tot er een signaal klinkt
7. neem de thermometer uit de mond en lees de waarde af van het display

### NAZORG/REGISTRATIE

- na gebruik:
  - schakel de thermometer uit
  - verwijder het wegwerp beschermhoesje en deponeer het in het afvalrecipiënt of de vuilniszak
  - ontsmet de thermometer
- informeer de patiënt over het resultaat
- *controleer de houding van de patiënt*
- *controleer de vitale functies van de patiënt*
- *breng de kledij van de patiënt terug in orde*
- noteer je actie/resultaat op het registratieformulier

---

#### AANDACHTSPUNTEN

Je moet als hulpverlener-ambulancier beschikken over een goede kennis van de (patho)fysiologie van de lichaamstelsels. Hiervoor wordt verwezen naar de desbetreffende hoofdstukken in het handboek voor de hulpverlener-ambulancier.

Denk er aan dat je als hulpverlener-ambulancier geen diagnose mag stellen. Echter, een goed inzicht in de gemeten waarde voor lichaamstemperatuur, gelinkt aan de (uiterlijke) kenmerken bij de patiënt en de 'normaalwaarde' kunnen helpen in het vormen van een duidelijker beeld van de toestand van de patiënt en ook in de afweging tot het al dan niet vragen naar medische ondersteuning (PIT/MUG).

Zorg tijdens de uitvoering van de techniek voor een zo hygiënisch mogelijk werken.

## **P 20** METEN VAN DE RECTALE LICHAAMSTEMPERATUUR BIJ EEN KIND MET EEN DIGITALE THERMOMETER

### MATERIALEN

Noodzakelijke materialen:

- digitale thermometer
- ontsmettingsmiddel voor de thermometer
- kompressen
- wegwerp beschermingshoesjes voor de digitale thermometer
- afvalrecipiënt of vuilniszak

### VOORBEREIDING

- informeer de patiënt over de indicatie, werkwijze en de eventuele medewerking door de patiënt
- breng een wegwerp beschermingshoesje aan over de digitale thermometer

### UITVOERING

1. vraag de medewerking aan de persoon die het kind onder zijn verantwoordelijkheid heeft en/of van het kind
2. zorg dat de patiënt in een stabiele, ontspannen positie ligt met opgetrokken knieën
3. maak de aars vrij rekening houdend met de nodige discretie
4. activeer de thermometer
5. breng de tip van de digitale thermometer voorzichtig enkele centimeters in de anus in, waarna de thermometer stil wordt gehouden tot de meting voltooid is
6. laat de patiënt de aars goed dichtdrukken en vraag om niet te bewegen
7. laat de thermometer zitten tot er een signaal klinkt
8. neem de digitale thermometer voorzichtig uit de aars en lees de waarde af op het display

### NAZORG/REGISTRATIE

- na gebruik:
  - schakel de thermometer uit
  - verwijder het wegwerp beschermhoesje en deponeer het in het afvalrecipiënt of de vuilniszak
  - ontsmet de thermometer
- informeer de patiënt over het resultaat
- *controleer de houding van de patiënt*
- *controleer de vitale functies van de patiënt*
- *breng de kledij van de patiënt terug in orde*
- noteer je actie/resultaat op het registratieformulier

---

#### AANDACHTSPUNTEN

Je moet als hulpverlener-ambulancier beschikken over een goede kennis van de (patho)fysiologie van de lichaamstelsels. Hiervoor wordt verwezen naar de desbetreffende hoofdstukken in het handboek voor de hulpverlener-ambulancier.

Denk er aan dat je als hulpverlener-ambulancier geen diagnose mag stellen. Echter, een goed inzicht in de gemeten waarde voor lichaamstemperatuur, gelinkt aan de (uiterlijke) kenmerken bij de patiënt en de 'normaalwaarde' kunnen helpen in het vormen van een duidelijker beeld van de toestand van de patiënt en ook in de afweging tot het al dan niet vragen naar medische ondersteuning (PIT/MUG).

Zorg tijdens de uitvoering van de techniek voor een zo hygiënisch mogelijk werken.

## P 21 GEBRUIK VAN DE HARTMONITOR

### MATERIALEN

Noodzakelijk materiaal:

- hartmonitor met bijhorende hartmonitorkabel
- kleefelektroden (bij kinderen kinderelektroden)
- afvalrecipiënt of vuilniszak

Optionele materialen

- scheermesje
- kompressen

### VOORBEREIDING

- informeer de patiënt over de indicatie, werkwijze en de eventuele medewerking door de patiënt
- zorg dat je al het materiaal bij de hand hebt
- controleer het toestel:
  - voldoende opgeladen batterijen
  - toestel voert zelftest uit bij opstarten
  - hartmonitorkabel juist en goed gemonteerd aan het toestel
- verwijder de kledij
- zo nodig scheer en droog je de huid op de plaatsen waar je de elektroden gaat kleven
- voorkom spiertremoren door de patiënt:
  - zo stil mogelijk te laten liggen
  - in een niet te koude omgeving te plaatsen
- zorg voor voldoende speling op de draden van de hartmonitorkabel
- indien er nog geen kleefelektroden op de hartmonitorkabel bevestigd werden, breng je deze aan op de aansluitingen van de individuele draden van de hartmonitorkabel

### UITVOERING

1. verwijder de bescherming van de kleefstrook en kleef de elektroden op de juiste plaats
2. plaatsen van de kleefelektroden op het lichaam van de patiënt:
  - **LL (of F):** op de linker heupkam, de elektrode heeft veelal een groene kleur
  - **LA (of L):** op de linker schouder, de elektrode wordt veelal aangeduid met een gele kleur
  - **RA (of R):** op de rechter schouder, de elektrode wordt veelal voorzien van een rode kleur
  - **RL:** op de rechter heupkam, deze elektrode heeft veelal een zwarte kleur
  - **V(C):** is er nog een vijfde elektrode (veelal een witte kleur), op het onderste punt van het borstbeen

---

### NAZORG/REGISTRATIE

- na gebruik:
  - schakel het toestel uit
  - reinig het toestel en de hartmonitorkabel
  - breng reeds nieuwe elektroden aan op de aansluitingen van de individuele draden van de hartmonitorkabel
  - berg het toestel en de hartmonitorkabel op een correcte manier op
- *controleer de houding van de patiënt*
- *controleer dat het zuurstofmasker goed geplaatst is*
- *controleer de vitale functies van de patiënt*
- *breng de kledij van de patiënt terug in orde*
- noteer je actie/resultaat op het registratieformulier

---

### AANDACHTSPUNTEN

Je moet als hulpverlener-ambulancier beschikken over een goede kennis van de anatomie en fysiologie van het ademhalingsstelsel en het hart- en bloedvatstelsel. Hiervoor wordt verwezen naar de desbetreffende hoofdstukken in het handboek voor de hulpverlener-ambulancier.

Let op voor elektromagnetische interferentie van andere apparaten: TL-verlichting, elektrisch apparaten, mobiele telefoons, ...

Wees bedacht op afkoelen van de patiënt door het verwijderen van de kledij, zeker in een koude omgeving. Hierdoor kan de patiënt gaan beven wat een nadelige invloed heeft op de registratie van het hartritme op de hartmonitor.

Gebruik bij kinderen kinderelektroden.

Zorg tijdens de uitvoering van de techniek voor een zo hygiënisch mogelijk werken.

## P 22 HULP BIJ HET GEBRUIK VAN DE MANUELE DEFIBRILLATOR

### MATERIALEN

Noodzakelijk materiaal:

- defibrillator met klevende pads (Defib-pads)
- hartmonitorkabel
- elektroden
- afvalrecipiënt of vuilniszak

Optionele materialen

- scheermesje
- kompressen

### VOORBEREIDING

- informeer zo mogelijk de patiënt over de indicatie, werkwijze en de eventuele medewerking door de patiënt
- zorg dat je al het materiaal bij de hand hebt
- controleer het toestel:
  - voldoende opgeladen batterijen
  - toestel voert zelftest uit bij opstarten
  - hartmonitorkabel juist en goed gemonteerd aan het toestel
- verwijder de kledij
- zo nodig scheer en droog je de huid op de plaatsen waar je de elektroden voor de defibrillatie gaat klevan
- zorg voor voldoende speling op de draden van de defibrillator
- indien er gelijktijdig een hartmonitoring dient te gebeuren, al dan niet om een synchrone defibrillatie te kunnen uitvoeren, dient de hartmonitor aangesloten te worden zoals beschreven in de procedure "**P 21** Gebruik van de hartmonitor"

### UITVOERING

1. positioneer de klevende pads
  - positioneer de eerste klever rechts onder het sleutelbeen en de tweede links ter hoogte van de hartpunt
  - let er op dat:
    - medicatiepleisters op de plaats van de elektrode eerst verwijderd worden
    - de elektroden niet over de tepel gekleefd worden
  - bij een patiënt met een pacemaker of een geïmplanteerde defibrillator kleef je de elektrode op één van de volgende wijzen:
    - de rechter elektrode plaats je onder het geïmplanteerde toestel en de linker elektrode ter hoogte van de hartpunt
    - kleef een elektrode op de linkerborst ter hoogte van het hart en de andere op de rug ter hoogte van het hart
    - kleef de elektrode links en rechts een handbreedte onder de oksel
2. het energieniveau (aantal joule) van de defibrillatie wordt ingesteld door de verpleegkundige of arts alsook de methode (synchroon of asynchroon)

3. de defibrillator wordt opgeladen tot het gewenste energieniveau door verpleegkundige of arts
4. na controle van de veiligheid wordt de defibrillatieschok toegediend door de verpleegkundige of de arts
5. de borstcompressies van de reanimatie worden onmiddellijk hernomen na de defibrillatie

---

#### NAZORG/REGISTRATIE

- na gebruik:
  - schakel het toestel uit
  - reinig het toestel en de kabels
  - berg het toestel op een correcte manier op zodat het klaar is voor een volgend gebruik
- *controleer de houding van de patiënt*
- *controleer dat het zuurstofmasker goed geplaatst is*
- *controleer de vitale functies van de patiënt*
- *breng de kledij van de patiënt terug in orde*
- noteer je actie/resultaat op het registratieformulier

---

#### AANDACHTSPUNTEN

Je moet als hulpverlener-ambulancier beschikken over een goede kennis van de anatomie en fysiologie van het ademhalingsstelsel en het hart- en bloedvatstelsel. Hiervoor wordt verwezen naar de desbetreffende hoofdstukken in het handboek voor de hulpverlener-ambulancier.

Let op voor elektromagnetische interferentie van andere apparaten: TL-verlichting, elektrisch apparaten, mobiele telefoons, ...

Gebruik bij kinderen kinderelektroden en kinderdefipads.

Zorg tijdens de uitvoering van de techniek voor een zo hygiënisch mogelijk werken.



## P 23 TOEDIENEN VAN ORALE MEDICATIE

### MATERIALEN

Noodzakelijk materiaal:

- voorgeschreven medicatie
- nierbekken
- wegwerpzakdoekjes
- glas water

### VOORBEREIDING

- informeer de patiënt over de indicatie, werkwijze en de eventuele medewerking door de patiënt
- controleer de juistheid van de gegevens die je betreffende de medicatie begrepen hebt met het mondelinge voorschrift van de aanwezige verpleegkundige<sup>1</sup> of arts, of het mondelinge, radiofonische voorschrift of voorschrift via de webcam van de MUG-arts die door het hulpcentrum 112 is uitgezonden om de patiënt te behandelen
- vergelijk de medicatie met het mondelinge voorschrift:
  - naam, samenstelling en concentratie
  - vervaldatum
  - toedieningswijze
- neem een glas water

### UITVOERING

1. plaats de patiënt in een comfortabele, rechtop zittende houding
2. medicatie om in te slikken (per oraal):
  - bied de medicatie aan
  - laat de patiënt de medicatie goed achteraan op de tong leggen
  - geef het glas water
  - laat de patiënt drinken om de medicatie door te slikken
  - controleer de mond om je te vergewissen dat de medicatie effectief ingeslikt is
3. medicatie om onder de tong te leggen (sublinguaal):
  - laat de patiënt eventueel de mond spoelen
  - vraag de patiënt de tong omhoog te brengen
  - laat de medicatie onder de tong, achter de tanden leggen
  - instrueer de patiënt om de medicatie daar te houden en te laten smelten
  - geef mee dat er een ander smaakgevoel kan komen
  - wacht tot de medicatie volledig geabsorbeerd is vooraleer de patiënt een slokje water te geven

<sup>1</sup> houder van de bijzondere beroepstitel van verpleegkundige gespecialiseerd in de intensieve zorg en spoedgevallenzorg

4. medicatie om tussen de binnenzijde van de wang en de tanden te plaatsen (buccaal)
  - laat de patiënt eventueel de mond spoelen
  - laat de medicatie tussen de binnenzijde van de wang en de tanden plaatsen
  - instrueer de patiënt om de medicatie daar te houden en te laten smelten
  - geef mee dat er een ander smaakgevoel kan komen
  - wacht tot de medicatie volledig geabsorbeerd is vooraleer de patiënt een slokje water te geven

---

#### NAZORG/ REGISTRATIE

- na gebruik:
  - ruim op en plaats de overige medicatie terug in de juiste verpakking
- informeer de patiënt over het resultaat
- *controleer de houding van de patiënt*
- *controleer de vitale functies van de patiënt*
- *brenge de kledij van de patiënt terug in orde*
- noteer je actie/resultaat op het registratieformulier

---

#### AANDACHTSPUNTEN

Je mag als hulpverlener-ambulancier geen diagnose stellen. Je mag geen medicatie toedienen op eigen initiatief, ook al kwam je in het verleden gelijkaardige situaties tegen.

Enkel daartoe bevoegde personen kunnen je als hulpverlener-ambulancier de opdracht geven om een welbepaalde medicatie op een welbepaalde wijze toe te dienen.

Belangrijk is wel dat je als hulpverlener-ambulancier voldoende informatie verzamelt (onder andere voorgeschiedenis van de patiënt) en de toestand van de patiënt op een juiste en professionele wijze kan beschrijven aan de gezondheidszorgbeoefenaars opgenomen in punt 2 van 'voorbereiding' in deze procedure.

Zorg tijdens de uitvoering van de techniek voor een zo hygiënisch mogelijk werken.

## P 24 TOEDIENEN VAN EEN AEROSOL

### MATERIALEN

Noodzakelijk materiaal:

- voorgeschreven medicatie
- aerosolmasker
- zuurstoffles met ontspanner en debietregelaar
- nierbekken
- wegwerpzakdoekjes
- flacon NaCl 0.9% 10 cc
- afvalrecipiënt of vuilniszak

Optioneel materiaal:

- zuurstofsaturatiemeter
- glas water

### VOORBEREIDING

- informeer de patiënt over de indicatie, werkwijze en de eventuele medewerking door de patiënt
- controleer de juistheid van de gegevens die je betreffende de medicatie begrepen hebt met het mondelinge voorschrift van de aanwezige verpleegkundige<sup>2</sup> of arts, of het mondelinge, radiofonische voorschrift of voorschrift via de webcam van de MUG-arts die door het hulpcentrum 112 is uitgezonden om de patiënt te behandelen
- vergelijk de medicatie met het mondelinge voorschrift:
  - naam van de medicatie
  - samenstelling en concentratie
  - vervaldatum
  - toedieningswijze
- bereid de aerosol voor:
  - meet de juiste hoeveelheid medicatie, tel zeer correct het aantal druppels
  - voeg zo nodig NaCl 0.9% toe tot er minstens 4 ml volume in de aerosolkamer is
  - monteer de aerosolkamer op het aerosolmasker

### UITVOERING

1. plaats de patiënt in een comfortabele, rechtop zittende houding
2. meet en noteer de zuurstofsaturatie
3. breng het aerosolmasker aan (zodat mond en neus goed omsloten zijn met behulp van de plooibare neusbrug en elastiekjes) en open de zuurstofkraan met een debiet van 6 tot max 8 l/min

<sup>2</sup> houder van de bijzondere beroepstitel van verpleegkundige gespecialiseerd in de intensieve zorg en spoedgevallenzorg

4. vraag aan de patiënt om het hoofd lichtjes naar achter te buigen zodat de luchtweg rechter wordt en de medicatie makkelijker en dieper tot in de longen kan dringen
5. de verneveling moet zichtbaar zijn ter hoogte van de openingen in het masker.
6. instrueer de patiënt om rustig in te ademen langs de mond en zo mogelijk de adem even in te houden vooraleer uit te ademen
7. laat de aerosol gedurende 10 minuten inwerken of tot wanneer de medicatie volledig verneveld is
8. geef het glas water om de mond te kunnen spoelen, het water niet inslikken maar uitspuwen in een nierbekken
9. droog het gelaat met een wegwerpzakdoekje
10. plaats zo nodig het zuurstofmasker/de zuurstofbril terug

---

#### NAZORG/ REGISTRATIE

- na gebruik:
  - ruim het gebruikte materiaal op
  - gooi lege verpakkingen in het afvalrecipiënt of de vuilniszak
- informeer de patiënt over het resultaat
- *controleer de houding van de patiënt*
- *controleer de vitale functies van de patiënt*
- *breng de kledij van de patiënt terug in orde*
- noteer je actie/resultaat op het registratieformulier

---

#### AANDACHTSPUNTEN

Je mag als hulpverlener-ambulancier geen diagnose stellen. Je mag geen medicatie toedienen op eigen initiatief, ook al kwam je in het verleden gelijkaardige situaties tegen.

Enkel daartoe bevoegde personen kunnen je als hulpverlener-ambulancier de opdracht geven om een welbepaalde medicatie op een welbepaalde wijze toe te dienen.

Belangrijk is wel dat je als hulpverlener-ambulancier voldoende informatie verzamelt (onder andere voorgeschiedenis van de patiënt) en de toestand van de patiënt op een juiste en professionele wijze kan beschrijven aan de gezondheidszorgbeoefenaars opgenomen in punt 2 van 'voorbereiding' in deze procedure.

Zorg tijdens de uitvoering van de techniek voor een zo hygiënisch mogelijk werken.

## P 25 TOEDIENEN VAN EEN DOSISAEROSOL

### MATERIALEN

Noodzakelijk materiaal:

- voorgeschreven medicatie: dosisaerosol
- nierbekken
- wegwerpzakdoekjes

Optioneel materiaal:

- inhalatiekamer
- glas water

### VOORBEREIDING

- informeer de patiënt over de indicatie, werkwijze en de eventuele medewerking door de patiënt
- controleer de juistheid van de gegevens die je betreffende de medicatie begrepen hebt met het mondelinge voorschrift van de aanwezige verpleegkundige<sup>3</sup> of arts, of het mondelinge, radiofonische voorschrift of voorschrift via de webcam van de MUG-arts die door het hulpcentrum 112 is uitgezonden om de patiënt te behandelen
- vergelijk de medicatie met het mondelinge voorschrift:
  - naam van de medicatie
  - samenstelling en concentratie
  - vervaldatum
  - toedieningswijze
- bereid de dosisaerosol voor:
  - neem de dosisaerosol omgekeerd vast (opening naar beneden)
  - schud de dosisaerosol gedurende enkele seconden
  - verwijder het kapje van de dosisaerosol
  - neem de dosisaerosol vast met de wijsvinger op de bodem en de duim ter hoogte van het mondstuk
  - bij een nieuwe dosisaerosol, druk een keer kort op de bodem van de dosisaerosol om de werking te controleren
  - indien een inhalatiekamer beschikbaar is, plaats het mondstuk in de daartoe voorziene opening van de inhalatiekamer en monteer eventueel het masker op het andere uiteinde

<sup>3</sup> houder van de bijzondere beroepstitel van verpleegkundige gespecialiseerd in de intensieve zorg en spoedgevallenzorg

---

## UITVOERING

1. plaats de patiënt in een comfortabele, rechtop zittende houding
2. dien de dosisaerosol toe (zonder inhalatiekamer):
  - laat de patiënt rustig en volledig uitademen
  - het mondstuk wordt tussen de tanden geplaatst en goed met de lippen omsloten
  - het hoofd lichtjes achterover laten buigen
  - instrueer de patiënt om traag en diep in te ademen terwijl gelijktijdig de bodem van de dosisaerosol volledig ingedrukt wordt
  - vraag de adem 5 à 10 seconden in te houden en verwijder de dosisaerosol
  - laat de patiënt dan langzaam langs de mond uitademen
  - zo nodig herhalen als het voorschrift meerdere inhalaties voorschrijft
3. dien de dosisaerosol toe (met kleine inhalatiekamer):
  - laat de patiënt rustig en volledig uitademen
  - plaats het mondstuk van de inhalatiekamer tussen de tanden en laat dit goed met de lippen omsluiten of plaats het masker goed op de mond en neus
  - het hoofd lichtjes achterover laten buigen
  - druk de dosisaerosol 1 x in zodat de verstuiving vrijkomt in de inhalatiekamer
  - instrueer de patiënt om traag en diep in te ademen en de adem 5 à 10 seconden in te houden
  - verwijder de dosisaerosol van de inhalatiekamer
  - laat langzaam langs de mond uitademen
  - 4 tot 5 maal in- en uitademen in de inhalatiekamer
  - herhaal zo nodig als het voorschrift meerdere inhalaties voorschrijft
4. dien de dosisaerosol toe (met grote inhalatiekamer):
  - laat de patiënt rustig en volledig uitademen
  - plaats het mondstuk van de inhalatiekamer tussen de tanden en laat dit goed met de lippen omsluiten of plaats het masker goed op de mond en neus
  - het hoofd lichtjes achterover laten buigen
  - druk de dosisaerosol 1 x in zodat de verstuiving vrijkomt in de inhalatiekamer
  - instrueer de patiënt om binnen de 10 sec. diep in en uit te ademen door de inhalatiekamer en dit 4 x te herhalen
  - zo mogelijk op het einde de adem 5 à 10 seconden inhouden
  - verwijder de dosisaerosol
  - laat dan langzaam langs de mond uitademen
  - 4 tot 5 maal in- en uitademen in de inhalatiekamer
  - herhaal zo nodig als het voorschrift meerdere inhalaties voorschrijft
5. geef het glas water om de mond te kunnen spoelen, het water niet inslikken maar uitspuwen in een nierbekken
6. droog het gelaat met een wegwerpzakdoekje
7. plaats zo nodig het zuurstofmasker/zuurstofbril terug

---

#### NAZORG/ REGISTRATIE

- na gebruik:
  - ruim het gebruikte materiaal op
  - gooi lege verpakkingen in het afvalrecipiënt of de vuilniszak
- informeer de patiënt over het resultaat
- *controleer de houding van de patiënt*
- *controleer de vitale functies van de patiënt*
- *brengh de kledij van de patiënt terug in orde*
- noteer je actie/resultaat op het registratieformulier

---

#### AANDACHTSPUNTEN

Je mag als hulpverlener-ambulancier geen diagnose stellen. Je mag geen medicatie toedienen op eigen initiatief, ook al kwam je in het verleden gelijkaardige situaties tegen.

Enkel daartoe bevoegde personen kunnen je als hulpverlener-ambulancier de opdracht geven om een welbepaalde medicatie op een welbepaalde wijze toe te dienen.

Belangrijk is wel dat je als hulpverlener-ambulancier voldoende informatie verzamelt (onder andere voorgeschiedenis van de patiënt) en de toestand van de patiënt op een juiste en professionele wijze kan beschrijven aan de gezondheidszorgbeoefenaars opgenomen in punt 2 van 'voorbereiding' in deze procedure.

Zorg tijdens de uitvoering van de techniek voor een zo hygiënisch mogelijk werken.

**P 26** VOORBEREIDEN VAN EEN SUBCUTANE INSPUITING

## MATERIALEN

Noodzakelijk materiaal:

- medicatie (ampul of flacon)
- steriele spuit in verhouding met de op te trekken hoeveelheid medicatie
- steriele optreknaald
- steriele naald voor subcutane inspuiting
- ontsmettingsmiddel op alcoholbasis of alcohol swabs
- niet-steriele kompressen
- nierbekken
- kleefpleister of kleefvignet
- naaldcontainer
- afvalrecipiënt of vuilniszak
- wondpleister

Optioneel materiaal:

- kleefvignet en balpen

## VOORBEREIDING

- controleer de juistheid van de gegevens die je betreffende de medicatie begrepen hebt met het mondelinge voorschrift van de aanwezige verpleegkundige<sup>4</sup> of arts
- vergelijk de medicatie met het mondelinge voorschrift:
  - naam van de medicatie
  - samenstelling, concentratie en helderheid van de vloeistof
  - vervaldatum
  - toedieningswijze
- algemene principes:
  - let op voor steriliteit !
  - voorkom prikongevallen
  - zorg dat de medicatie niet te koud is, eventueel opwarmen in de handen
  - als hulpverlener-ambulancier mag je enkel de volledige dosis van de medicatie optrekken (geen halve of andere hoeveelheid), je mag geen twee medicaties in 1 spuit optrekken en je mag deze medicatie niet verdunnen met een ander middel
  - als hulpverlener-ambulancier mag je geen verdovende medicatie optrekken (dubbele rode lijn op de verpakking)

<sup>4</sup> houder van de bijzondere beroepstitel van verpleegkundige gespecialiseerd in de intensieve zorg en spoedgevallenzorg



## UITVOERING

1. maak de spuit klaar:
  - open de verpakking van de spuit en laat de spuit in de doorzichtige folie liggen
  - open de verpakking van de optreknaald door de beide flapjes open te trekken zonder het aanzetstuk van de naald aan te raken
  - neem de half geopende verpakking in je niet-dominante hand
  - neem de spuit in de dominante hand zonder de punt van de spuit aan te raken
  - plaats de spuit op het aanzetstuk van de naald, maak hierbij een duwende en draaiende beweging
  - duw de stamper van de spuit volledig naar voren
  - trek de beschermhuls van de naald en leg deze in de doorzichtige folie van de spuit
  - trek de medicatie op in de spuit
2. medicatie in ampul:
  - **toon de ampul aan de verpleegkundige of arts**
  - tik met je vinger tegen het bovenste deel van de ampul zodat eventueel aanwezige vloeistof zakt
  - leg een niet steriel kompres rond de hals van de ampul, houdt de hals goed vast
  - indien er een merkteken aanwezig is op de kop van de ampul, houdt dit teken dan naar je toe
  - breek de hals naar achter, weg van jezelf
  - trek de beschermhuls van de naald en leg deze in de doorzichtige folie van de spuit
  - neem de ampul in je niet-dominante hand
  - breng op steriele wijze de naald in de opening van de ampul, laat de naald de binnenzijde van de ampul niet raken
  - neem met duim en middenvinger de stamper van de spuit en plaats je wijsvinger op de vleugel
  - hou de naald met de geslepen kant naar onder en houdt de ampul een beetje schuin
  - zuig de volledige inhoud van de ampul op
  - toon de lege ampul en de klaargemaakte spuit (opgetrokken medicatie) aan de verpleegkundige of arts
  - deponeer alle delen van de ampul in de naaldcontainer
3. medicatie in flacon:
  - **toon de flacon aan de verpleegkundige of arts**
  - verwijder het metalen of plastic afdekplaatje met duim of schaar
  - ontsmet de rubber afsluiting met ontsmettingsmiddel op alcoholbasis of een alcohol swab en laat 15 seconden inwerken
  - bij een plastic flacon voor unidoses, draai je de sluiting van de flacon open
  - neem de spuit in je hand met duim en middenvinger op de stamper van de spuit en je wijsvinger op de vleugel
  - zuig een hoeveelheid lucht op die gelijk is aan de op te trekken hoeveelheid vloeistof zonder de binnenzijde van de stamper van de spuit aan te raken (bij glazen flacon)
  - trek de beschermhuls van de naald en leg deze in de doorzichtige folie van de spuit
  - neem de flacon vast met je niet-dominante hand
  - duw de naald door het midden van de rubber afsluiting van de flacon
  - spuit de lucht in de glazen flacon, niet in de plastic flacon

- draai de flacon met de spuit ondersteboven en breng de naald in het onderste deel van de flacon
  - zuig de volledige inhoud van de flacon op
  - om het laatste restje van de vloeistof mee te hebben, blijf je zuigen terwijl je de flacon voorzichtig en traag van de spuit verwijdert door deze naar boven te brengen
  - toon de lege flacon en de klaargemaakte spuit (opgetrokken medicatie) aan de verpleegkundige of arts
  - deponeer de flacon in de naaldcontainer
4. verwijder luchtballen uit de spuit:
- hou de spuit verticaal met de naald omhoog en trek aan de stamper zodat de medicatie zich volledig in de spuit bevindt
  - tik zachtjes met je vinger tegen de spuit tot de belletjes verdwenen zijn
  - duw de stamper voorzichtig terug omhoog tot de vloeistof de spuit volledig vult zonder luchtrest
5. verwijder de optreknaald en deponeer deze onmiddellijk in de naaldcontainer
6. plaats de subcutane naald op de spuit
- neem de spuit tussen wijs- en middenvinger met de tip van de spuit verwijderd van de hand
  - open de verpakking van de subcutane naald door de beide flappen open te trekken zonder het aanzetstuk van de naald aan te raken
  - plaats de subcutane naald op de spuit, zonder hierbij op de stamper te drukken
7. indien de medicatie niet onmiddellijk wordt toegediend, noteer je de naam van de medicatie op een kleefvignet of kleefpleister en kleef je dit op de spuit
8. geef de spuit met de opgetrokken medicatie en lege ampul/flacon alsook een kompres met ontsmettingsmiddel aan de verpleegkundige of arts
9. zeg luid en duidelijk welke medicatie je hebt opgetrokken

---

#### NAZORG/REGISTRATIE

- na gebruik:
  - ruim het gebruikte materiaal op
  - gooi lege verpakkingen in het afvalreceptiënt of de vuilniszak
  - deponeer naalden, glas en scherpe voorwerpen in de naaldcontainer
- informeer de patiënt over het resultaat
- *controleer de houding van de patiënt*
- *controleer de vitale functies van de patiënt*
- *breng de kledij van de patiënt terug in orde*
- noteer je actie op het registratieformulier (naam, dosis, uur van toediening, manier van toediening, toediener)
- breng een wondpleister aan op de prikplaats en observeer op een eventuele bloeding

---

#### AANDACHTSPUNTEN

Als hulpverlener-ambulancier mag je helpen bij de voorbereiding in het klaarmaken van de medicatie, na opdracht van een daartoe bevoegd persoon, maar mag je zelf geen medicatie toedienen via subcutane weg.

**P 27** VOORBEREIDEN VAN EEN INTRAMUSCULAIRE INSPUITING

## MATERIALEN

Noodzakelijk materiaal:

- medicatie (ampul of flacon)
- steriele spuit in verhouding met de op te trekken hoeveelheid medicatie
- steriele optreksnaald
- steriele naald voor intramusculaire inspuiting
- ontsmettingsmiddel op alcoholbasis of alcohol swabs
- niet-steriele kompressen
- nierbekken
- kleefpleister of kleefvignet
- naaldcontainer
- afvalrecipiënt of vuilniszak
- wondpleister

Optioneel materiaal:

- kleefvignet en balpen

## VOORBEREIDING

- controleer de juistheid van de gegevens die je betreffende de medicatie begrepen hebt met het mondelinge voorschrift van de aanwezige verpleegkundige<sup>5</sup> of arts
- vergelijk de medicatie met het mondelinge voorschrift:
  - naam van de medicatie
  - samenstelling, concentratie en helderheid van de vloeistof
  - vervaldatum
  - toedieningswijze
- algemene principes:
  - let op voor steriliteit !
  - voorkom prikongevallen
  - zorg dat de medicatie niet te koud is, eventueel opwarmen in de handen
  - als hulpverlener-ambulancier mag je enkel de volledige dosis van de medicatie optrekken (geen halve of andere hoeveelheid), je mag geen twee medicaties in 1 spuit optrekken en je mag deze medicatie niet verdunnen met een ander middel
  - als hulpverlener-ambulancier mag je geen verdovende medicatie optrekken (dubbele rode lijn op de verpakking)

<sup>5</sup> houder van de bijzondere beroepstitel van verpleegkundige gespecialiseerd in de intensieve zorg en spoedgevallenzorg

## UITVOERING

1. maak de spuit klaar:
  - open de verpakking van de spuit en laat de spuit in de doorzichtige folie liggen
  - open de verpakking van de optreknaald door de beide flapjes open te trekken zonder het aanzetstuk van de naald aan te raken
  - neem de half geopende verpakking in je niet-dominante hand
  - neem de spuit in de dominante hand zonder de punt van de spuit aan te raken
  - plaats de spuit op het aanzetstuk van de naald, maak hierbij een duwende en draaiende beweging
  - duw de stamper van de spuit volledig naar voren
  - trek de beschermhuls van de naald en leg deze in de doorzichtige folie van de spuit
  - trek de medicatie op in de spuit
2. medicatie in ampul:
  - **toon de ampul aan de verpleegkundige of arts**
  - tik met je vinger tegen het bovenste deel van de ampul zodat eventueel aanwezige vloeistof zakt
  - leg een niet-steriel kompres rond de hals van de ampul, houdt de hals goed vast
  - indien er een merkteken aanwezig is op de kop van de ampul, houdt dit teken dan naar je toe
  - breek de hals naar achter, weg van jezelf
  - trek de beschermhuls van de naald en leg deze in de doorzichtige folie van de spuit
  - neem de ampul in je niet-dominante hand
  - breng op steriele wijze de naald in de opening van de ampul, laat de naald de binnenzijde van de ampul niet raken
  - neem met duim en middenvinger de stamper van de spuit en plaats je wijsvinger op de vleugel
  - hou de naald met de geslepen kant naar onder en houdt de ampul een klein beetje schuin
  - zuig de volledige inhoud van de ampul op
  - toon de lege ampul en de klaargemaakte spuit (opgetrokken medicatie) aan de verpleegkundige of arts
  - deponeer alle delen van de ampul in de naaldcontainer
3. medicatie in flacon:
  - **toon de flacon aan de verpleegkundige of arts**
  - verwijder het metalen of plastic afdekplaatje met duim of schaar
  - ontsmet de rubber afsluiting met ontsmettingsmiddel op alcoholbasis of een alcohol swab en laat 15 seconden inwerken
  - bij een plastic flacon voor unidoses, draai je de sluiting van de flacon open
  - neem de spuit in je hand met duim en middenvinger op de stamper van de spuit en je wijsvinger op de vleugel
  - zuig een hoeveelheid lucht op die gelijk is aan de op te trekken hoeveelheid vloeistof zonder de binnenzijde van de stamper van de spuit aan te raken (bij glazen flacon)
  - trek de beschermhuls van de naald en leg deze in de doorzichtige folie van de spuit
  - neem de flacon vast met je niet-dominante hand
  - duw de naald door het midden van de rubber afsluiting van de flacon

- spuit de lucht in de glazen flacon, niet in de plastic flacon
  - draai de flacon met de spuit ondersteboven en breng de naald in het onderste deel van de flacon
  - zuig de volledige inhoud van de flacon op
  - om het laatste restje van de vloeistof mee te hebben, blijf je zuigen terwijl je de flacon voorzichtig en traag van de spuit verwijderd door deze naar boven te brengen
  - toon de lege flacon en de klaargemaakte spuit (opgetrokken medicatie) aan de verpleegkundige of arts
  - deponeer de flacon in de naaldcontainer
4. verwijder luchtballen uit de spuit:
- hou de spuit verticaal met de naald omhoog en trek aan de stamper zodat de medicatie zich volledig in de spuit bevindt
  - tik zachtjes met je vinger tegen de spuit tot de belletjes verdwenen zijn
  - duw de stamper voorzichtig terug omhoog tot de vloeistof de spuit volledig vult zonder luchtrest
5. verwijder de optreknaald en deponeer deze onmiddellijk in de naaldcontainer
6. plaats de intramusculaire naald op de spuit
- neem de spuit tussen wijs- en middenvinger met de tip van de spuit verwijderd van de hand
  - open de verpakking van de intramusculaire naald door de beide flappen open te trekken zonder het aanzetstuk van de naald aan te raken
  - plaats de intramusculaire naald op de spuit, zonder hierbij op de stamper te drukken
7. indien de medicatie niet onmiddellijk wordt toegediend, noteer je de naam van de medicatie op een kleefvignet en kleef je dit op de spuit
8. geef de spuit met de opgetrokken medicatie en lege ampul/flacon alsook een kompres met ontsmettingsmiddel aan de verpleegkundige of arts
9. zeg luid en duidelijk welke medicatie je hebt opgetrokken

---

#### NAZORG/REGISTRATIE

- na gebruik:
  - ruim het gebruikte materiaal op
  - gooi lege verpakkingen in het afvalrecipiënt of de vuilniszak
  - deponeer naalden, glas en scherpe voorwerpen in de naaldcontainer
- informeer de patiënt over het resultaat
- *controleer de houding van de patiënt*
- *controleer de vitale functies van de patiënt*
- *breng de kledij van de patiënt terug in orde*
- noteer je actie op het registratieformulier (naam, dosis, uur van toediening, manier van toediening, toediener)
- breng een wondpleister aan op de prikplaats en observeer op een eventuele bloeding

---

#### AANDACHTSPUNTEN

Als hulpverlener-ambulancier mag je helpen bij de voorbereiding in het klaarmaken van de medicatie, na opdracht van een daartoe bevoegd persoon, maar mag je zelf geen medicatie toedienen via intramusculaire weg.

**P 28** VOORBEREIDEN VAN EEN INTRAVENEUZE INSPUITING

## MATERIALEN

Noodzakelijk materiaal:

- medicatie (ampul of flacon)
- steriele spuit in verhouding met de op te trekken medicatie
- steriele optreknaald
- steriele naald voor intraveneuze inspuiting volgens vraag van de verpleegkundige of arts
- ontsmettingsmiddel op alcoholbasis of alcohol swabs
- niet-steriele kompressen
- nierbekken
- kleefpleister
- naaldcontainer
- afvalrecipiënt of vuilniszak
- wondpleister

Optioneel materiaal:

- kleefvignet en balpen

## VOORBEREIDING

- controleer de juistheid van de gegevens die je betreffende de medicatie begrepen hebt met het mondelinge voorschrift van de aanwezige verpleegkundige<sup>6</sup> of arts
- vergelijk de medicatie met het mondelinge voorschrift:
  - naam van de medicatie
  - samenstelling, concentratie en helderheid van de vloeistof
  - vervaldatum
  - toedieningswijze
- algemene principes:
  - let op voor steriliteit !
  - voorkom prikongevallen
  - zorg dat de medicatie niet te koud is, eventueel opwarmen in de handen
  - als hulpverlener-ambulancier mag je enkel de volledige dosis van de medicatie optrekken (geen halve of andere hoeveelheid), je mag geen twee medicaties in 1 spuit optrekken en je mag deze medicatie niet verdunnen met een ander middel
  - als hulpverlener-ambulancier mag je geen verdovende medicatie optrekken (dubbele rode lijn op de verpakking)

<sup>6</sup> houder van de bijzondere beroepstitel van verpleegkundige gespecialiseerd in de intensieve zorg en spoedgevallenzorg

## UITVOERING

1. maak de spuit klaar:
  - open de verpakking van de spuit en laat de spuit in de doorzichtige folie liggen
  - open de verpakking van de optreknaald door de beide flapjes open te trekken zonder het aanzetstuk van de naald aan te raken
  - neem de half geopende verpakking in je niet-dominante hand
  - neem de spuit in de dominante hand zonder de punt van de spuit aan te raken
  - plaats de spuit op het aanzetstuk van de naald, maak hierbij een duwende en draaiende beweging
  - duw de stamper van de spuit volledig naar voren
  - trek de beschermhuls van de naald en leg deze in de doorzichtige folie van de spuit
  - trek de medicatie op in de spuit
2. medicatie in ampul:
  - **toon de ampul aan de verpleegkundige of arts**
  - tik met je vinger tegen het bovenste deel van de ampul zodat eventueel aanwezige vloeistof zakt
  - leg een niet steriel kompres rond de hals van de ampul, houdt de hals goed vast
  - indien er een merkteken aanwezig is op de kop van de ampul, houdt dit teken dan naar je toe
  - breek de hals naar achter, weg van jezelf
  - trek de beschermhuls van de naald en leg deze in de doorzichtige folie van de spuit
  - neem de ampul in je niet-dominante hand
  - breng op steriele wijze de naald in de opening van de ampul, laat de naald de binnenzijde van de ampul niet raken
  - neem met duim en middenvinger de stamper van de spuit en plaats je wijsvinger op de vleugel
  - hou de naald met de geslepen kant naar onder en houdt de ampul een klein beetje schuin
  - zuig de volledige inhoud van de ampul op
  - toon de lege ampul en de klaargemaakte spuit (opgetrokken medicatie) aan de verpleegkundige of arts
  - deponeer alle delen van de ampul in de naaldcontainer
3. medicatie in flacon:
  - **toon de flacon aan de verpleegkundige of arts**
  - verwijder het metalen of plastic afdekplaatje met duim of schaar
  - ontsmet de rubber afsluiting met ontsmettingsmiddel op alcoholbasis of een alcohol swab en laat 15 seconden inwerken
  - bij een flacon voor unidoses draai je de plastic afsluiting van de flacon open
  - neem de spuit in je hand met duim en middenvinger op de stamper van de spuit en je wijsvinger op de vleugel
  - zuig een hoeveelheid lucht op die gelijk is aan de op te trekken hoeveelheid vloeistof zonder de binnenzijde van de stamper van de spuit aan te raken (bij glazen flacon)
  - trek de beschermhuls van de naald en leg deze in de doorzichtige folie van de spuit
  - neem de flacon vast met je niet-dominante hand
  - duw de naald door het midden van de rubber afsluiting van de flacon

- spuit de lucht in de glazen flacon, niet in de plastic flacon
  - draai de flacon met de spuit ondersteboven en breng de naald in het onderste deel van de flacon
  - zuig de volledige inhoud van de flacon op
  - om het laatste restje van de vloeistof mee te hebben, blijf je zuigen terwijl je de flacon voorzichtig en traag van de spuit verwijdert door deze naar boven te brengen
  - toon de lege flacon en de klaargemaakte spuit (opgetrokken medicatie) aan de verpleegkundige of arts
  - deponeer de flacon in de naaldcontainer
4. verwijder luchtballen uit de spuit:
- hou de spuit verticaal met de naald omhoog en trek aan de stamper zodat de medicatie zich volledig in de spuit bevindt
  - tik zachtjes met je vinger tegen de spuit tot de belletjes verdwenen zijn
  - duw de stamper voorzichtig terug omhoog tot de vloeistof de spuit volledig vult zonder luchtrest
5. verwijder de optreknaald en deponeer deze onmiddellijk in de naaldcontainer
6. plaats de intraveneuze naald op de spuit
- neem de spuit tussen wijs- en middenvinger met de tip van de spuit verwijderd van de hand
  - open de verpakking van de intraveneuze naald door de beide flappen open te trekken zonder het aanzetstuk van de naald aan te raken
  - plaats de intraveneuze naald op de spuit, zonder hierbij op de stamper te drukken
7. indien de medicatie niet onmiddellijk wordt toegediend, noteer je de naam van de medicatie op een kleefvignet en kleef je dit op de spuit
8. geef de spuit met de opgetrokken medicatie en lege ampul/flacon alsook een kompres met ontsmettingsmiddel aan de verpleegkundige of arts
9. zeg luid en duidelijk welke medicatie je hebt opgetrokken

---

#### NAZORG/REGISTRATIE

- na gebruik:
  - ruim het gebruikte materiaal op
  - gooi lege verpakkingen in het afvalrecipiënt of de vuilniszak
  - deponeer naalden, glas en scherpe voorwerpen in de naaldcontainer
- informeer de patiënt over het resultaat
- *controleer de houding van de patiënt*
- *controleer de vitale functies van de patiënt*
- *breng de kledij van de patiënt terug in orde*
- noteer je actie op het registratieformulier (naam, dosis, uur van toediening, manier van toediening, toediener)
- breng een wondpleister aan op de prikplaats en observeer op een eventuele bloeding

---

#### AANDACHTSPUNTEN

Als hulpverlener-ambulancier mag je helpen bij de voorbereiding in het klaarmaken van de medicatie, na opdracht van een daartoe bevoegd persoon, maar mag je zelf geen medicatie toedienen via intraveneuze weg.



## P 29 VOORBEREIDEN VAN EEN INFUUS

### MATERIALEN

Noodzakelijk materiaal:

- infuuszak met vloeistof
- infuusleiding met driewegkraantje
- nierbekken
- steriele kompressen
- schaar
- afvalrecipiënt of vuilniszak

Optioneel materiaal:

- infuushaak of statief

### VOORBEREIDING

- controleer de juistheid van de gegevens die je betreffende de infuusvloeistof begrepen hebt met het mondelinge voorschrift van de aanwezige verpleegkundige<sup>7</sup> of arts
- vergelijk de infuusvloeistof met het mondelinge voorschrift:
  - naam van de infuusvloeistof
  - samenstelling, concentratie en helderheid van de vloeistof
  - verpakking niet beschadigd
  - vervaldatum
- algemene principes:
  - let op voor steriliteit !
  - voorkom prikongevallen
  - zorg dat de infuusvloeistof niet te koud is, eventueel opwarmen in de handen

### UITVOERING

1. verwijder de verpakking van de infuuszak
2. hang de infuuszak aan de infuushaak of het statief (of ander voorwerp dat kan dienst doen als "haak")
3. open de verpakking van de infuusleiding
4. schuif de rolklem tot ongeveer 20 cm onder de druppelkamer en zet de rolklem dicht
5. open de toegangsweg van de infuuszak door de plastic bescherming af te breken zonder de vrijgekomen insteekplaats aan te raken
6. zit de infuusvloeistof in een flacon, verwijder dan de plastic dop zonder de onderliggende rubber aan te raken (steriel)
7. verwijder de beschermhuls van het insteekpunt van de infuusleiding zonder het insteekpunt aan te raken

<sup>7</sup> houder van de bijzondere beroepstitel van verpleegkundige gespecialiseerd in de intensieve zorg en spoedgevallenzorg

8. steek de insteekpunt met een licht draaiende en duwende beweging door de insteekplaats van de infuuszak of door de rubber van de flacon
9. let op dat je de plastic infuuszak niet doorpikt
10. zorg dat (het uiteinde van) de infuusleiding niet op de grond valt
11. bij een plastic infuuszak sluit je de luchtweg boven aan de druppelkamer, bij een glazen infuusfles open je de luchtweg boven aan de druppelkamer
12. vul de druppelkamer ongeveer voor de helft door deze samen te knijpen
13. purgeer de leiding door de rolklem en de driewegkraan voorzichtig open te zetten tot dat de volledige leiding vol vloeistof zit
14. draai het dopje van de driewegkraan een beetje los (niet eraf) tot dat het zijkanaal gepurgeerd is
15. verwijder eventuele luchtbellens door de leiding strak te trekken, zo nodig tik met je vinger tegen de strakke leiding
16. laat niet teveel vloeistof wegllopen, zeker niet als er andere medicatie aan de infuusvloeistof toegevoegd werd
17. hou de aansluitingen steriel
18. het debiet zal ingesteld worden door de verpleegkundige of arts

---

#### NAZORG/REGISTRATIE

- na gebruik:
  - ruim het gebruikte materiaal op
  - gooi lege verpakkingen in het afvalrecipiënt of de vuilniszak
- informeer de patiënt over het resultaat
- *controleer de houding van de patiënt*
- *controleer de vitale functies van de patiënt*
- *breng de kledij van de patiënt terug in orde*
- noteer je actie/resultaat op het registratieformulier

---

#### AANDACHTSPUNTEN

Als hulpverlener-ambulancier mag je het infuus voorbereiden. Medicatie toevoegen aan de infuusvloeistof of infuusvloeistof toedienen aan de patiënt zijn handelingen die niet behoren tot de bevoegdheid van de hulpverlener-ambulancier.

Enkel daartoe bevoegde personen kunnen je als hulpverlener-ambulancier de opdracht geven om een welbepaald infuus klaar te maken.

Zorg tijdens de uitvoering van de techniek voor een zo hygiënisch/steriel mogelijk werken.

## **P 30** VOORBEREIDEN VAN HET PLAATSEN VAN EEN PERIFERE INTRAVENEUZE KATHETER

### MATERIALEN

Noodzakelijk materiaal:

- knelband
- nierbekken
- ontsmettingsmiddel op alcoholbasis of alcohol swabs
- steriele kompressen
- intraveneuze katheter
- fixatiemiddelen voor de katheter (verbandje, pleisters, windel, ...)
- naaldcontainer
- schaar
- klaargemaakt infuus
- afvalrecipiënt of vuilniszak

Optioneel materiaal:

- reserve intraveneuze katheter
- scheermesje

### VOORBEREIDING

- zorg voor het klaargemaakt infuus zoals beschreven in procedure "**P 29** Voorbereiden van een infuus"
- zorg dat je al het benodigde materiaal klaarliggen hebt zodat een vlotte uitvoering van het plaatsen van het infuus (al dan niet met bloedafname) kan gebeuren door de verpleegkundige of arts
- indien gewerkt wordt met steriele kompressen en ontsmettingsmiddel
  - open de verpakking van de steriel kompressen aan de beide flapjes zodat de steriele kompressen op de doorzichtige folie liggen, er voor zorgend dat je de steriele kompressen niet aanraakt
  - breng ontsmettingsmiddel aan op de steriele kompressen zonder dat de verpakking van het ontsmettingsmiddel de steriele kompressen raakt
- vraag aan de verpleegkundige of arts welke maat (G = gauge) van katheter gebruikt zal worden
- open de verpakking van de intraveneuze katheter gedeeltelijk door aan beide flapjes te trekken, er voor zorgend de intraveneuze katheter niet aan te raken
- algemene principes:
  - let op voor steriliteit !
  - voorkom prikongevallen
  - zorg dat de infuusvloeistof niet te koud is, eventueel opwarmen in de handen

---

## UITVOERING

1. laat de patiënt een comfortabele liggende houding aannemen
2. bied de knelband aan de verpleegkundige of de arts aan
3. geef zo nodig een scheermesje aan
4. hou de kompressen met het ontsmettingsmiddel klaar op de steriele verpakking
5. geef de intraveneuze katheter in de gedeeltelijk open verpakking aan de verpleegkundige of arts
6. laat de naald van de intraveneuze katheter onmiddellijk deponeren in de naaldcontainer
7. de kleine kleefpleistertjes, die bij een set intraveneuze kleefpleisters zitten, kan je aangeven om de vleugels van de intraveneuze katheter te fixeren
8. geef het steriele aansluitpunt van de gepurgeerde infuusleiding aan zodat de verpleegkundige of arts deze kan aansluiten op de intraveneuze katheter
9. reik het materiaal aan om te fixeren of fixeer de katheter met de andere delen van de set intraveneuze kleefpleisters en kleef de leiding van het infuus met een lus vast

---

## NAZORG/ REGISTRATIE

- na gebruik:
  - ruim het gebruikte materiaal op
  - reinig en ontsmet gebruikte onderdelen
  - gooi lege verpakkingen in het afvalrecipiënt of de vuilniszak
- informeer de patiënt over het resultaat
- *controleer de houding van de patiënt*
- *controleer de vitale functies van de patiënt*
- *brenge de kledij van de patiënt terug in orde*
- noteer je actie/resultaat op het registratieformulier

---

## AANDACHTSPUNTEN

Als hulpverlener-ambulancier mag je helpen bij het plaatsen van een infuus. Je mag echter niet zelf het infuus plaatsen en/of een bloedafname doen via de intraveneuze katheter.

Enkel daartoe bevoegde personen kunnen je als hulpverlener-ambulancier de opdracht geven om hulp te verlenen tijdens het plaatsen van een infuus.

Zorg tijdens de uitvoering van de techniek voor een zo hygiënisch mogelijk werken.

**P 31** TOEZICHT OP DE PATIËNT MET PERIFERE INTRAVENEUZE PERFUSIE**MATERIALEN**

Noodzakelijk materiaal:

- haak of statief voor het bevestiging van infuuszak.

**VOORBEREIDING**

- als het infuus bijna leeg is, meld je dit aan de verpleegkundige of arts en zorg je op hun vraag voor het klaarmaken van een nieuw infuus, zie procedure "**P 29** Voorbereiden van een infuus"

**UITVOERING**

1. zorg er voor als hulpverlener-ambulancier dat:
  - de leiding en de infuuszak niet op de grond terecht komen
  - de infuuszak goed vast hangt en niet te veel heen en weer beweegt, steeds boven de insteekplaats van de katheter (> 75 cm)
  - de luchtbellen uit de leiding zijn door deze strak te trekken en er zo nodig met de vinger tegen te tikken
  - de aansluitingen steriel gehouden/behandeld worden
  - de bevestiging van de katheter en de infuusleiding op de arm goed is
  - er geen tractie komt op de leiding
2. vraag aan verpleegkundige of arts om de eventuele debietregelaar in te stellen op het gewenste debiet en controleer regelmatig of de stand nog correct is
3. controleer of er geen pijn en/of subcutane zwelling ontstaat ter hoogte van de insteekplaats
4. vraag aan de patiënt om:
  - de arm te laten neerliggen, zo weinig mogelijk te bewegen en niet te plooiën
  - niets aan het toedieningsstelsel te veranderen
  - te verwittigen bij pijn, prikkelend gevoel, roodheid, zwelling ter hoogte van de insteekplaats
  - te verwittigen bij een algemeen gevoel van onwel zijn, een allergische reactie, moeilijke ademhaling, snelle hartslag

**NAZORG/REGISTRATIE**

- informeer de patiënt
- *controleer de houding van de patiënt*
- *controleer de vitale functies van de patiënt*
- *breng de kledij van de patiënt terug in orde*
- noteer je actie op het registratieformulier

---

#### AANDACHTSPUNTEN

Als hulpverlener-ambulancier mag je toezicht houden op een perifeer infuus. Je mag echter niet zelf het infuus plaatsen en/of wijzigingen aanbrengen aan het toedieningssysteem.

Enkel daartoe bevoegde personen kunnen je als hulpverlener-ambulancier de opdracht geven om hulp te verlenen tijdens het plaatsen van een infuus.

Bovenstaande procedure is van toepassing voor zover het gaat om een perifeer infuus zonder toegevoegde medicatie, zonder het gebruik van technische hulpmiddelen en tijdens het vervoer.

Zorg tijdens de uitvoering van de techniek voor een zo hygiënisch/ mogelijk werken.

**P 32** HULP BIJ HET PLAATSEN VAN EEN INTRA OSSEUZE KATHETER

## MATERIALEN

## Noodzakelijk materiaal:

- manuele botnaald of botboor met aangepaste naald
- nierbekken
- steriele handschoenen
- ontsmettingsmiddel op alcoholbasis of alcohol swabs
- steriele kompressen
- steriele spuit 10 cc of 20 cc
- unidoses NaCl 0,9%
- klaargemaakt infuus
- drukzak voor infuus
- fixatiemiddelen voor de botnaald (verbandje, pleisters, windel, ...)
- naaldcontainer
- afvalrecipiënt of vuilniszak

## Optioneel materiaal:

- scheermesje
- schaar

## VOORBEREIDING

- zorg voor het klaargemaakt infuus zoals beschreven in procedure "**P 29** Voorbereiden van een infuus"
- zorg dat je al het benodigde materiaal klaarliggen hebt zodat een vlotte uitvoering van het plaatsen van het infuus (al dan niet met bloedafname) kan gebeuren door de verpleegkundige of arts
- indien gewerkt wordt met steriele kompressen en ontsmettingsmiddel
  - open de verpakking van de steriel kompressen aan de beide flapjes zodat de steriele kompressen op de doorzichtige folie liggen, er voor zorgend dat je de steriele kompressen niet aanraakt
  - breng ontsmettingsmiddel aan op de steriele kompressen zonder dat de verpakking van het ontsmettingsmiddel de steriele kompressen raakt
- algemene principes:
  - let op voor steriliteit !
  - voorkom prikongevallen
  - zorg dat de infuusvloeistof niet te koud is, eventueel opwarmen in de handen

---

## UITVOERING

1. plaats de patiënt in een comfortabele liggende houding
2. geef zo nodig een scheermesje aan de verpleegkundige of de arts
3. bied de kompressen met het ontsmettingsmiddel of de alcohol swabs aan
4. open de verpakking van de steriele handschoenen en biedt deze aan
5. open de verpakking van de manuele botnaald op steriele wijze door de flapjes bovenaan de verpakking half open te trekken
6. bied de botnaald zo aan de verpleegkundige of arts aan
7. bij gebruik van een botboor met naald laten we de verpleegkundige of arts deze op de botboor monteren
8. help zo nodig het lidmaat waar de punctie wordt uitgevoerd, stevig te fixeren
9. zorg dat de naaldcontainer in de buurt is zodat scherpe voorwerpen direct verwijderd kunnen worden
10. geef het specifiek bevestigingsmateriaal aan om de geplaatste botnaald steriel te fixeren
11. geef een gepurgeerde, kleine leiding met afsluitdopje aan of geef een klaargemaakt en gepurgeerd infuus aan met een drukzak rond
12. fixeer de geplaatste botnaald en de leiding met een veiligheidslus of geef fixeermateriaal aan ter bevestiging van de botnaald en leiding

---

## NAZORG/REGISTRATIE

- na gebruik:
  - ruim het gebruikte materiaal op
  - reinig en ontsmet gebruikte onderdelen (vb bloedtubegeleider)
  - gooi lege verpakkingen in het afvalrecipiënt of de vuilniszak
- informeer de patiënt om:
  - het aangeprikte lidmaat te laten neerliggen, zo weinig mogelijk te bewegen en niet te plooiën
  - niets aan het toedieningssysteem te veranderen
  - te verwittigen bij pijn, prikkelend gevoel, roodheid, zwelling ter hoogte van de insteekplaats
  - te verwittigen bij een algemeen gevoel van onwel zijn, een allergische reactie, moeilijke ademhaling, snelle hartslag
- *controleer de houding van de patiënt*
- *controleer de vitale functies van de patiënt*
- *breng de kledij van de patiënt terug in orde*
- noteer je actie op het registratieformulier

---

## AANDACHTSPUNTEN

Als hulpverlener-ambulancier mag je helpen bij het plaatsen van een intra osseuze katheter. Je mag echter niet zelf het infuus plaatsen en/of wijzigingen aanbrengen aan het toedieningssysteem. Enkel daartoe bevoegde personen kunnen je als hulpverlener-ambulancier de opdracht geven om hulp te verlenen tijdens het plaatsen van een infuus.

Zorg tijdens de uitvoering van de techniek voor een zo hygiënisch mogelijk werken.



**P 33** VERPLAATSEN VAN DE PATIËNT MET STEUN (1 HULPVERLENER)**MATERIALEN**

Noodzakelijk materiaal:

- /

**VOORBEREIDING**

- informeer de patiënt over de indicatie, werkwijze en de eventuele medewerking door de patiënt
- bepaal de te volgen weg en verwijder zo mogelijk hindernissen zodat een vlotte verplaatsing mogelijk is

**UITVOERING**

1. ga tegen de patiënt staan, zo mogelijk langs de zijde zonder letsel
2. leg de arm van de patiënt rond je hals en neem deze vast bij de pols
3. plaats je andere hand rond de rug of lenden van de patiënt, probeer zo mogelijk grip te krijgen op de kledij
4. ondersteun het slachtoffer terwijl je hem langzaam vooruit laat, waarbij de patiënt het tempo bepaalt

**NAZORG/REGISTRATIE**

- informeer de patiënt over het resultaat
- *controleer de houding van de patiënt*
- *controleer de vitale functies van de patiënt*
- *breng de kledij van de patiënt terug in orde*
- noteer je actie op het registratieformulier

**AANDACHTSPUNTEN**

Heb oog voor het psychosociale aspect van het gebeuren. Communiceer voldoende met je patiënt. Uitleggen wat er gaat gebeuren en waarom dit noodzakelijk is, zorgt er voor dat de patiënt vertrouwen krijgt in jou als hulpverlener-ambulancier.

Laat je eigen bewegingen gelijktijdig verlopen met die van je patiënt er op lettend dat er steeds een voldoende groot steunvlak is op de grond voor jullie beiden.

Denk er aan dat de patiënt bepaalt hoe snel jullie gaan.

Probeer zoveel mogelijk hindernissen te vermijden door een alternatieve weg te volgen of de hindernis zo mogelijk te verwijderen. Lukt dit niet, wijs de patiënt dan op oneffenheden en gevaren zoals trappen of andere hindernissen.

Denk aan hygiëne van de rug:

- probeer zelf de rug zo recht mogelijk te houden
- je ondersteunt de patiënt, je gaat hem niet optillen of dragen

**P 34** VERPLAATSEN VAN DE PATIËNT MET STEUN (2 HULPVERLENERS)**MATERIALEN**

Noodzakelijk materiaal:

- /

**VOORBEREIDING**

- informeer de patiënt over de indicatie, werkwijze en de eventuele medewerking door de patiënt
- bepaal de te volgen weg en verwijder zo mogelijk hindernissen zodat een vlotte verplaatsing mogelijk is

**UITVOERING**

1. de hulpverleners-ambulanciers gaan elk aan een zijde van de patiënt staan
2. de armen van de patiënt worden om de schouders van de hulpverleners-ambulanciers gelegd
3. de hulpverleners-ambulanciers houden de hand van de patiënt vast ter hoogte van de pols
4. de vrije arm van de hulpverleners-ambulanciers worden om de lenden van de patiënt gelegd
5. ondersteun de patiënt terwijl beide hulpverleners-ambulanciers hem langzaam vooruit laten gaan er op lettend dat de patiënt het tempo bepaald

**NAZORG/REGISTRATIE**

- informeer de patiënt over het resultaat
- *controleer de houding van de patiënt*
- *controleer de vitale functies van de patiënt*
- *brenghet de kledij van de patiënt terug in orde*
- noteer je actie op het registratieformulier

**AANDACHTSPUNTEN**

Heb oog voor het psychosociale aspect van het gebeuren. Communiceer voldoende onderling maar zeker ook met de patiënt. Uitleggen wat er gaat gebeuren en waarom dit noodzakelijk is, zorgt er voor dat de patiënt vertrouwen krijgt in jullie als hulpverleners-ambulanciers en als team.

Laat de bewegingen gelijktijdig verlopen er op lettend dat er steeds een voldoende groot steunvlak is op de grond. Probeer hierin een "ritme" te vinden dat overeenkomt met een natuurlijke wandeltempo, er aan denkend dat de patiënt bepaalt hoe snel jullie gaan.

Probeer zoveel mogelijk hindernissen te vermijden door een alternatieve weg te volgen of de hindernis zo mogelijk te verwijderen. Lukt dit niet, wijs de patiënt dan op oneffenheden en gevaren zoals trappen of andere hindernissen.

Denk aan hygiëne van de rug:

- probeer zelf de rug zo recht mogelijk te houden
- je ondersteunt de patiënt, je gaat hem niet optillen of dragen

**P 35** VERPLAATSEN VAN DE PATIËNT TUSSEN BED EN BRANCARD (2 HULPVERLENERS)**MATERIALEN**

Noodzakelijk materiaal:

- /

**VOORBEREIDING**

- informeer de patiënt over de indicatie, werkwijze en de eventuele medewerking door de patiënt
- verwijder zo nodig de bril en leg deze op een veilige plaats, er voor zorgend dat deze bij de patiënt blijft
- laat de patiënt naar de zijkant van het bed komen, de armen kruiselings op de buik leggen en het ene been op het andere leggen ; help de patiënt zo nodig
- spreek af op welk commando er getild wordt

**UITVOERING**

1. plaats de brancard en het bed zodanig dat er een minimum aan afstand dient afgelegd te worden:
  - brancard in verlengde van de patiënt
  - brancard 90° ten opzicht van bed met voeteinde brancard aan hoofdeinde bed of omgekeerd
  - brancard evenwijdig aan bed met voeteinde brancard aan hoofdeinde bed of omgekeerd
2. hulpverlener-ambulancier A schuift 1 arm onder de nek van de patiënt en neemt de schouder van de patiënt
3. de andere arm van hulpverlener-ambulancier A glijdt onder de rug, ter hoogte van de holte
4. hulpverlener-ambulancier B schuift 1 arm onder de rug van de patiënt en neemt de heupgordel vast
5. met de andere arm worden de benen vast genomen
6. neem de patiënt op door hem zo dicht mogelijk tegen je aan te drukken en eventueel te kantelen
7. stap voorzichtig naar de brancard of het bed en leg de patiënt rustig neer

**NAZORG/REGISTRATIE**

- informeer de patiënt over het resultaat
- *controleer de houding van de patiënt*
- *controleer de vitale functies van de patiënt*
- *breng de kledij van de patiënt terug in orde*
- noteer je actie op het registratieformulier

---

#### AANDACHTSPUNTEN

Hulpverlener-ambulancier A zit aan het hoofd van de patiënt en neemt de leiding over de handelingen die uitgevoerd worden.

Heb oog voor het psychosociale aspect van het gebeuren. Communiceer voldoende onderling maar denk er aan ook te praten met de patiënt. Uitleggen wat er gaat gebeuren en waarom dit noodzakelijk is, zorgt er voor dat de patiënt vertrouwen krijgt in jullie als hulpverleners-ambulanciers en als team.

Til absoluut niet over je krachten. Vraag hulp aan andere hulpverleners (zoals brandweer) voor evacuatie. Overschat je eigen kunnen niet want dit kan gevaar betekenen voor de patiënt en jezelf (laten vallen van de patiënt, pijn veroorzaken, rugletsel, ...)

Denk aan hygiëne van de rug:

- werk zoveel mogelijk op goeie hoogte (stel bed en brancard dus in op juiste hoogte)
- zak door de knieën en til op de beenspieren
- zorg dat de last zo dicht mogelijk tegen je aan ligt
- til met een rechte rug

Bij het neerleggen van de patiënt op de brancard of het bed, steun je eerst op de ellebogen alvorens de patiënt neer te leggen.

**P 36** DRAAIEN VAN DE PATIËNT - BLOKROLTECHNIEK (2 HULPVERLEENERS)**MATERIALEN**

Noodzakelijk materialen:

- /

**VOORBEREIDING**

- informeer de patiënt over de indicatie, werkwijze en de eventuele medewerking door de patiënt
- verwijder zo nodig de bril en leg deze op een veilige plaats, er voor zorgend dat deze bij de patiënt blijft

**UITVOERING**

1. hulpverlener-ambulancier A zorgt voor een manuele fixatie van het hoofd:
  - neem plaats achter het hoofd van de patiënt
  - neem het hoofd van de patiënt vast tussen uw beide handen en geef zachte tractie in het verlengde van het hoofd en ruggenwervels
  - hou bij het plaatsen van de handen rekening met de draairichting !
2. hulpverlener-ambulancier B gaat naast de patiënt zitten ter hoogte van de romp
  - leg de arm aan jouw zijde van de patiënt omhoog
  - leg de andere de arm naast het lichaam van de patiënt
  - leg de benen naast elkaar
  - neem de patiënt vast ter hoogte van de schouder en de heupkam langs de zijde die verst van jou verwijderd is
3. het draaien van de patiënt:
  - hulpverlener-ambulancier A vraagt of de collega klaar is om te draaien en wacht op een bevestiging
  - hulpverlener-ambulancier A geeft een duidelijk commando om te starten met het voorzichtig en geleidelijk draaien van de patiënt
  - hulpverlener-ambulancier A beweegt het hoofd gelijkmatig mee met het draaien van het lichaam zodat de wervelkolom steeds in 1 lijn blijft

**NAZORG/REGISTRATIE**

- informeer de patiënt over het resultaat
- *controleer de houding van de patiënt*
- *controleer de vitale functies van de patiënt*
- *breng de kledij van de patiënt terug in orde*
- noteer je actie op het registratieformulier

**AANDACHTSPUNTEN**

Hulpverlener-ambulancier A zit aan het hoofd van de patiënt en neemt de leiding over de handelingen die uitgevoerd worden.

Heb oog voor het psychosociale aspect van het gebeuren. Communiceer voldoende onderling maar denk er aan ook te praten met de patiënt. Uitleggen wat er gaat gebeuren en waarom dit noodzakelijk is, zorgt er voor dat de patiënt vertrouwen krijgt in jullie als hulpverleners-ambulanciers en als team.

Til absoluut niet over je krachten. Vraag hulp aan andere hulpverleners (zoals brandweer) voor evacuatie. Overschat je eigen kunnen niet want dit kan gevaar betekenen voor de patiënt en jezelf (laten vallen van de patiënt, pijn veroorzaken, rugletsel, ...).

Denk aan hygiëne van de rug:

- draai de patiënt er voor zorgend dat je een rechte rug behoudt
- maak gebruik van je lichaamsgewicht om de patiënt te draaien
- zorg dat de last zo dicht mogelijk tegen je aan ligt

**P 37 AANLEGGEN VAN EEN 'HARDE' HALSKRAAG (2 HULPVERLENERS)****MATERIALEN**

Noodzakelijk materiaal:

- harde, instelbare halskraag

**VOORBEREIDING**

- informeer de patiënt over de indicatie, werkwijze en de eventuele medewerking door de patiënt
- kies de harde, instelbare halskraag die je nodig hebt: model voor volwassene of model voor kinderen
- neem de halskraag uit de verpakking en vorm de halskraag voor door hem zachtjes op te rollen
- verwijder sieraden ter hoogte van de hals en de oren ; de nek van de patiënt moet vrij zijn

**UITVOERING**

1. hulpverlener-ambulancier A zorgt voor een manuele fixatie van het hoofd:
  - neem plaats achter het hoofd van de patiënt
  - neem het hoofd van de patiënt vast tussen uw beide handen (zo mogelijk, in functie van de houding van de patiënt, met de duimen op het voorhoofd) en geef zachte tractie in het verlengde van het hoofd en ruggenwervels er voor zorgend dat het hoofd in een neutrale positie gehouden blijft
  - laat voldoende ruimte met de handen voor hulpverlener-ambulancier B zodat hij de halskraag kan aanbrengen
2. hulpverlener-ambulancier B legt de halskraag aan:
  - meet de afstand tussen kin en basis van de hals door je gestrekte hand op de schouder, tegen de zijkant van de hals te laten rusten, met de pink op de basis van de hals
  - bepaal het aantal vingers van aan de halsbasis tot aan de onderzijde van de kin
  - breng deze afstand over op de halskraag, tussen de onderrand van het harde gedeelte en de opening voor de vergrendelingspinnen
  - ontgrendel de halskraag door de vergrendelingspinnen los te maken en verschuif deze totdat je ze kan vergrendelen in de opening die daarnet bepaald werd tijdens de maataanduiding
  - schuif de achterzijde van de spalk onder het hoofd
  - met een scheppende beweging breng je het voorste deel van de halskraag tot onder de kin terwijl je de spalk aan de andere zijde tegen houdt
  - zorg dat het kinstuk van de halskraag perfect aansluit tegen de kin zodat de kin niet over het kinstuk uitsteekt en er geen ruimte op het kinstuk over is
  - sluit de velcro
  - controleer of de spalk voldoende strak zit en het kinstuk in het midden gecentreerd is
  - let er op dat er geen kledij tussen de halskraag en de huid gekneld zit
  - indien nodig stel je de halskraag bij totdat deze perfect zit, er op lettend dat het hoofd immobiel gehouden wordt door hulpverlener-ambulancier A
  - hulpverlener-ambulancier A laat het hoofd pas los nadat de volledige wervelzuil is geïmmobiliseerd (plank, ...)
3. als de patiënt goed vastgezet is, kan deze niet meer bewegen

---

#### NAZORG/ REGISTRATIE

- informeer de patiënt over het resultaat
- *controleer de houding van de patiënt*
- *controleer de vitale functies van de patiënt*
- *breng de kledij van de patiënt terug in orde*
- noteer je actie/resultaat op het registratieformulier

---

#### AANDACHTSPUNTEN

Hulpverlener-ambulancier A zit aan het hoofd van de patiënt en neemt de leiding over de handelingen die uitgevoerd worden.

Heb oog voor het psychosociale aspect van het gebeuren. Communiceer voldoende onderling maar denk er aan ook te praten met de patiënt. Uitleggen wat er gaat gebeuren en waarom dit noodzakelijk is, zorgt er voor dat de patiënt vertrouwen krijgt in jullie als hulpverleners-ambulanciers en als team.

Een patiënt met een halskraag moet steeds in platte ruglig vervoerd worden. Een volledige immobilisatie van de wervelzuil is immers nodig. Een patiënt die een halskraag aan heeft maar die nog rechtop zit of rondloopt, zal geen degelijke immobilisatie van de (hals)wervels ondervinden.

Gebruik bij voorkeur een halskraag voor éénmalig gebruik.

Zorg tijdens de uitvoering van de techniek voor een zo hygiënisch mogelijk werken.



**P 38** VERPLAATSEN VAN DE PATIËNT MET EEN SCHEPBRANCARD (2 HULPVERLENERS)

## MATERIALEN

Noodzakelijk materiaal:

- schepbrancard
- riemen om patiënt te beveiligen

## VOORBEREIDING

- informeer de patiënt over de indicatie, werkwijze en de eventuele medewerking door de patiënt
- zo nodig wordt deze procedure voorafgegaan door de procedures:
  - **"P 36** Draaien van de patiënt - blokroltechniek (2 hulpverleners)"
  - **"P 37** Aanleggen van een 'harde' halskraag (2 hulpverleners)"

## UITVOERING

1. leg de schepbrancard in zijn geheel naast de patiënt er op lettend dat het hoofdeinde ook effectief aan het hoofd van de patiënt ligt (het voeteinde is het smalste gedeelte)
2. pas de lengte aan door de beide vergrendelingspinnen te openen en aan de boven- en onderzijde te trekken
3. schuif bovenzijde en onderzijde zo ver uit elkaar zodat de patiënt volledig op de schepbrancard past er op lettend dat de vergrendeling van de 2 delen nog steeds kan gebeuren
4. sluit de vergrendelingspinnen
5. open de sluiting bovenaan en onderaan en neem de linker en rechter helft van de schepbrancard uit elkaar
6. leg elke helft aan de respectievelijke zijde van de patiënt er op lettend dat je niet over maar rondom de patiënt gaat met de 2 helften van de schepbrancard
7. hulpverlener-ambulancier A trekt in blokrol de patiënt naar zich toe, net voldoende dat hulpverlener-ambulancier B de helft van de schepbrancard aan zijn zijde onder de patiënt kan schuiven
8. vervolgens trekt hulpverlener-ambulancier B de patiënt in blokrol naar zich toe, net voldoende dat hulpverlener-ambulancier A de helft van de schepbrancard aan zijn zijde onder de patiënt kan schuiven
9. eerst wordt de sluiting aan het hoofd dicht gedaan en daarna deze aan de voeten er op lettend dat haren, lichaamsdelen of kledij van de patiënt niet gekneld raken tussen de delen van schepbrancard
10. bevestig de riemen zodat de patiënt niet van de schepbrancard kan vallen
11. de patiënt kan nu met de schepbrancard verplaatst worden

## NAZORG/REGISTRATIE

- na gebruik reinig je de schepbrancard en zo nodig ook de riemen
- informeer de patiënt over het resultaat
- *controleer de houding van de patiënt*
- *controleer de vitale functies van de patiënt*
- *breng de kledij van de patiënt terug in orde*
- noteer je actie op het registratieformulier

---

#### AANDACHTSPUNTEN

Hulpverlener-ambulancier A neemt de leiding over de handelingen die uitgevoerd worden.

Heb oog voor het psychosociale aspect van het gebeuren. Communiceer voldoende onderling maar denk er aan ook te praten met de patiënt. Uitleggen wat er gaat gebeuren en waarom dit noodzakelijk is, zorgt er voor dat de patiënt vertrouwen krijgt in jullie als hulpverleners-ambulanciers en als team.

Til absoluut niet over je krachten. Vraag hulp aan andere hulpverleners (zoals brandweer) voor evacuatie. Overschat je eigen kunnen niet want dit kan gevaar betekenen voor de patiënt en jezelf (laten vallen van de patiënt, pijn veroorzaken, rugletsel, ...).

De schepbrancard is een hulpmiddel om een patiënt (over korte afstand) te verplaatsen. Het is geen vervoersmiddel. Je mag de patiënt dus niet vervoeren op de schepbrancard.

**P 39** IMMOBILISATIE VAN DE PATIËNT MET VACUÛMMATRAS (2 HULPVERLENERS)**MATERIALEN**

Noodzakelijk materiaal:

- vacuümmatras **met** riemen
- vacuümpomp
- opvulmateriaal voor holle ruimten

**VOORBEREIDING**

- informeer de patiënt over de indicatie, werkwijze en de eventuele medewerking door de patiënt
- zo nodig wordt deze procedure voorafgegaan door de procedures:
  - "**P 36** Draaien van de patiënt - blokroltechniek (2 hulpverleners)"
  - "**P 37** Aanleggen van een 'harde' halskraag (2 hulpverleners)"
  - "**P 38** Verplaatsen van de patiënt met een schepbrancard (2 hulpverleners)"

**UITVOERING**

1. leg de vacuümmatras naast de patiënt, zo mogelijk reeds op de brancard, zodat het hoofdeinde ook effectief aan het hoofd van de patiënt ligt
2. verdeel de korrels gelijkmatig over de hele vacuümmatras
3. leg de patiënt met de schepbrancard op de vacuümmatras en verwijder de schepbrancard
4. let op dat je geen drukpunten veroorzaakt bij de patiënt (dus bijvoorbeeld niet de knieën tegen elkaar)
5. modelleer de vacuümmatras rond de patiënt, met specifieke aandacht ter hoogte van het hoofd en rekening houdend met het vrijhouden van de rechter- of linkerarm zodat je hier nog parameters kan nemen
6. vul alle holle ruimtes op om een optimale immobilisatie te hebben
7. maak de riemen vast, zo mogelijk kruis je de bovenste riemen, zonder ze aan te spannen
8. met behulp van de vacuümpomp trek je de lucht uit de vacuümmatras zodat deze de vorm van het lichaam aanneemt
9. blijf de vacuümmatras rond het hoofd modeleren tijdens het vacuüm trekken van de vacuümmatras
10. na het vacuüm trekken is de matras hard en kan je de riemen verder aanspannen

**NAZORG/REGISTRATIE**

- na gebruik reinig je de vacuümmatras en de riemen
- informeer de patiënt over het resultaat
- *controleer de houding van de patiënt*
- *controleer de vitale functies van de patiënt*
- *breng de kledij van de patiënt terug in orde*
- noteer je actie op het registratieformulier

---

#### AANDACHTSPUNTEN

Hulpverlener-ambulancier A zit aan het hoofd van de patiënt en neemt de leiding over de handelingen die uitgevoerd worden.

Heb oog voor het psychosociale aspect van het gebeuren. Communiceer voldoende onderling maar denk er aan ook te praten met de patiënt. Uitleggen wat er gaat gebeuren en waarom dit noodzakelijk is, zorgt er voor dat de patiënt vertrouwen krijgt in jullie als hulpverleners-ambulanciers en als team.

Til absoluut niet over je krachten. Vraag hulp aan andere hulpverleners (zoals brandweer) voor evacuatie. Overschat je eigen kunnen niet want dit kan gevaar betekenen voor de patiënt en jezelf (laten vallen van de patiënt, pijn veroorzaken, rugletsel, ...).

Wees voorzichtig met scherpe voorwerpen of ruwe ondergrond omdat deze de vacuümmatras kunnen beschadigen.

**P 40** IMMOBILISATIE VAN DE PATIËNT MET EEN WERVELPLANK (2 HULPVERLEENERS)

## MATERIALEN

Noodzakelijk materiaal:

- wervelplank.
- riemen of zo beschikbaar "spider strap" om de patiënt te beveiligen
- hoofdsteunen (head blocks)
- opvulmateriaal voor schouders, hoofd, knieholte, ...

## VOORBEREIDING

- informeer de patiënt over de indicatie, werkwijze en de eventuele medewerking
- zo nodig wordt deze procedure voorafgegaan door de procedures:
  - "P 36 Draaien van de patiënt - blokroltechniek (2 hulpverleners)"
  - "P 37 Aanleggen van een 'harde' halskraag (2 hulpverleners)"

## UITVOERING

1. let er op dat het hoofdeinde van de wervelplank effectief aan het hoofd van de patiënt ligt
2. het aanbrengen van een halskraag gebeurt vóór het manipuleren van de patiënt
3. de patiënt ligt op zijn rug:
  - rol de patiënt uiterst voorzichtig op de zij in blokrol
  - schuif de plank onder de patiënt
  - rol de patiënt voorzichtig terug op de rug op de wervelplank
4. de patiënt zit in een auto (evacuatie via verwijderd dak):
  - zo mogelijk wordt eerst de techniek "bevrijding van een slachtoffer" toegepast
  - de wagen wordt ontmanteld zodat het slachtoffer bereikbaar is voor evacuatie
  - de autostoel wordt zo ver als mogelijk naar achter gekanteld terwijl de patiënt in dezelfde positie wordt gehouden
  - zodra de patiënt gestabiliseerd is, wordt de wervelplank achter de patiënt geschoven en wordt de patiënt voorzichtig omhoog getrokken op de wervelplank tot het hoofd op de juiste plaats ligt
  - de wervelplank wordt dan door een aantal mensen (minimaal 4) uit de auto getild waarna de patiënt vast geriemd wordt met losse riemen of met een "spider strap"
  - het tillen van de patiënt kan gebeuren in combinatie met een extrication device wat het verplaatsen vergemakkelijkt daar je bij het extrication device handvaten hebt om je patiënt vast te nemen.
5. de patiënt zit in een auto (zijdelingse evacuatie):
  - de patiënt krijgt een halskraag en zo nodig al het nodige immobilisatiemateriaal aan
  - de wervelplank wordt horizontaal in de lengterichting geplaatst tegen de autostoel waar de patiënt op zit
  - de patiënt wordt in blok opzij gedraaid zodat deze op de wervelplank terecht komt
  - de patiënt wordt op de plank gefixeerd met riemen of een "spider strap"
6. bij een trauma wordt een wervelplank steeds gebruikt in combinatie met een halskraag en twee extra hoofdsteunen (head blocks) welke naast het hoofd geplaatst worden, om het draaien van het hoofd te voorkomen
7. als de patiënt goed vastgespt is, kan deze niet meer bewegen
8. het opvullen van eventuele holten (knie, ...) geeft de patiënt een comfortabel gevoel én volledige immobilisatie

---

#### NAZORG/REGISTRATIE

- na gebruik reinig je de wervelplank, de hoofddeunen en zo nodig ook de riemen
- informeer de patiënt over het resultaat
- *controleer de houding van de patiënt*
- *controleer de vitale functies van de patiënt*
- *brenge de kledij van de patiënt terug in orde*
- noteer je actie op het registratieformulier

---

#### AANDACHTSPUNTEN

Hulpverlener-ambulancier A zit aan het hoofd van de patiënt en neemt de leiding over de handelingen die uitgevoerd worden.

Heb oog voor het psychosociale aspect van het gebeuren. Communiceer voldoende onderling maar denk er aan ook te praten met de patiënt. Uitleggen wat er gaat gebeuren en waarom dit noodzakelijk is, zorgt er voor dat de patiënt vertrouwen krijgt in jullie als hulpverleners-ambulanciers en als team.

Til absoluut niet over je krachten. Vraag hulp aan andere hulpverleners (zoals brandweer) voor evacuatie. Overschat je eigen kunnen niet want dit kan gevaar betekenen voor de patiënt en jezelf (laten vallen van de patiënt, pijn veroorzaken, rugletsel, ...).

**P 41 AANLEGGEN VAN EEN BEVRIJDINGSVEST (2 HULPVERLEENERS)****MATERIALEN**

Noodzakelijk materiaal:

- bevrijdingsvest = cervico-thoracale spalk (vb type KED®)

**VOORBEREIDING**

- informeer de patiënt over de indicatie, werkwijze en de eventuele medewerking door de patiënt
- deze procedure wordt voorafgegaan door de procedure:
  - “**P 37** Aanleggen van een ‘harde’ halskraag (2 hulpverleners)”
- zorg dat de patiënt gestabiliseerd is en er voldoende werkruimte gecreëerd wordt
- het bevrijdingsvest
  - haal het bevrijdingsvest uit zijn draagtas
  - open het bevrijdingsvest door de gordels en velcro los te maken en de zijflappen open te plooiën
  - verwijder het opvulkussen

**UITVOERING**

1. de hulpverleners-ambulanciers nemen plaats aan beide zijden van de patiënt, bij een liggende patiënt positioneren de hulpverleners-ambulanciers zich ter hoogte van de borst
2. de patiënt wordt voorzichtig naar voren gebracht en het bevrijdingsvest wordt achter hem geschoven zodat de basis van het bevrijdingsvest zich ter hoogte van het staartbeen van de patiënt bevindt
3. de beide zijflappen van het bevrijdingsvest worden naar voor gebracht, zodat de uitsparingen zich net onder de oksels bevinden
4. de gordels worden gesloten in een specifieke volgorde:
  - middelste borstgordel
  - onderste borstgordel
  - de beengordels
  - hoofdgordels
  - bovenste borstgordels
5. de ruimte tussen het hoofd en de hals wordt opgevuld door het kussentje enkel of dubbel te plooiën
6. de patiënt kan met behulp van de handgrepen opgetild worden en uit het voertuig gehaald worden

**NAZORG/REGISTRATIE**

- na gebruik reinig je het bevrijdingsvest, het kussentje en zo nodig ook de riemen
- informeer de patiënt over het resultaat
- *controleer de houding van de patiënt*
- *controleer de vitale functies van de patiënt*
- *breng de kledij van de patiënt terug in orde*
- noteer je actie op het registratieformulier

---

### AANDACHTSPUNTEN

Hulpverlener-ambulancier A zit aan het hoofd van de patiënt en neemt de leiding over de handelingen die uitgevoerd worden.

Heb oog voor het psychosociale aspect van het gebeuren. Communiceer voldoende onderling maar denk er aan ook te praten met de patiënt. Uitleggen wat er gaat gebeuren en waarom dit noodzakelijk is, zorgt er voor dat de patiënt vertrouwen krijgt in jullie als hulpverleners-ambulanciers en als team.

Til absoluut niet over je krachten. Vraag hulp aan andere hulpverleners (zoals brandweer) voor evacuatie. Overschat je eigen kunnen niet want dit kan gevaar betekenen voor de patiënt en jezelf (laten vallen van de patiënt, pijn veroorzaken, rugletsel, ...).

De juiste volgorde van de gordels kan je onthouden met de mnemotechnisch hulp " **M**y **B**aby **L**ooks **H**ot **T**onight" waarbij:

- **Mid** = middenste gordel
- **Bottom** = onderste gordel
- **Legs** = beengordels
- **Head** = hoofdgordel
- **Top** = bovenste gordel

De beengordels links en rechts kunnen gesloten worden door de sluiting te gebruiken aan de kant van de riem of ze kunnen kruiselings gesloten worden. Je neemt dan de sluiting aan de andere zijde van het bevrijdingsvest.

Opgelet bij het vermoeden van een bekkenletsel en letsels aan de genitale streek.



**P 42** VERWIJDEREN VAN EEN INTEGRAAL VALHELM (2 HULPVERLENERS)

## MATERIALEN

Noodzakelijk materiaal:

- 'harde' halskraag
- brancardierschaar

## VOORBEREIDING

- informeer de patiënt over de indicatie, werkwijze en de eventuele medewerking door de patiënt
- harde halskraag:
  - kies de harde, instelbare halskraag die je nodig hebt
  - neem de halskraag uit de verpakking en vorm de halskraag voor door hem zachtjes op te rollen
- verwijder sieraden ter hoogte van hals en de oren ; maak de nek van de patiënt vrij
- pas zo nodig voorafgaande de procedure "**P 36** Draaien van de patiënt - blokroltechniek (2 hulpverleners)" toe om de patiënt op de rug te leggen

## UITVOERING

1. hulpverlener-ambulancier A neemt de helm aan beide zijden vast met de handen zodat zowel helm als hoofd van de patiënt wordt gestabiliseerd
2. hulpverlener-ambulancier B knielt naast de borst van de patiënt en opent het vizier van de helm
3. de vitale functies worden gecontroleerd
4. hulpverlener-ambulancier B maakt de kinband los of knipt die door
5. verwijder de bril zo deze aanwezig is en leg deze op een veilige plaats er voor zorgend dat deze bij de patiënt blijft
6. hulpverlener-ambulancier B zal de steun van een halskraag nabootsen door:
  - de kin van de patiënt met een hand te ondersteunen en met de andere hand de nek en de schedelbasis te ondersteunen, waarbij de vingers lichtjes onder de rand van de helm komen
  - of door beide handen onder de helm te schuiven en de hals en nek te ondersteunen waarbij de duimen van beide handen de kin ondersteunen, de handen de hals en nek ondersteunen en de uiteinden van de vingers het achterhoofd ondersteunen
7. hulpverlener-ambulancier A schuift de helm voorzichtig van over het hoofd van de patiënt:
  - trek de helm daarbij zijdelings een beetje open, zodat deze gemakkelijker over de oren schuift
  - passeer de neus door de helm iets naar achteren te kantelen
  - kantel nu voorzichtig de helm naar voor terwijl de opengesperde helm naar boven geschoven wordt
  - let op voor bruuske bewegingen
  - geef aan wanneer de helm bijna helemaal verwijderd is, zodat hulpverlener-ambulancier B het gewicht van het hoofd kan opvangen
  - let op dat het hoofd niet plots op de grond valt wanneer de helm verwijderd is!
8. zodra de helm volledig verwijderd is, neemt hulpverlener-ambulancier A de fixatie van hals en nek over, zodat hulpverlener ambulancier B de halskraag kan aanleggen

---

#### NAZORG/REGISTRATIE

- informeer de patiënt over het resultaat
- *controleer de houding van de patiënt*
- *controleer de vitale functies van de patiënt*
- *brengh de kledij van de patiënt terug in orde*
- noteer je actie op het registratieformulier

---

#### AANDACHTSPUNTEN

Hulpverlener-ambulancier A zit aan het hoofd van de patiënt en neemt de leiding over de handelingen die uitgevoerd worden.

Heb oog voor het psychosociale aspect van het gebeuren. Communiceer voldoende onderling maar denk er aan ook te praten met de patiënt. Uitleggen wat er gaat gebeuren en waarom dit noodzakelijk is, zorgt er voor dat de patiënt vertrouwen krijgt in jullie als hulpverleners-ambulanciers en als team.

Deze techniek is niet eenvoudig om uit te voeren, rekening houdend met het feit dat het hoofd van de patiënt immobiel gehouden moet worden. Veel oefenen is dus een must !

Het verwijderen van een helm is een techniek die voorzichtig, traag maar toch vlot moet uitgevoerd worden. Belangrijk is dat de hulpverleners-ambulanciers voldoende met elkaar communiceren.

Let er op dat je al het materiaal verzamelt voor je met de techniek aanvangt (schaar, halskraag, ...). Het hoofd is immers een zwaar lichaamsdeel en een onderbreking tijdens de uitvoering van de techniek verhoogt het risico op bewegingen van het hoofd van de patiënt.

**P 43 AANLEGGEN VAN EEN AFDEKKEND SPIRAALVERBAND****MATERIALEN**

Noodzakelijk materiaal:

- windel, maat afhankelijk van het af te dekken lichaamsdeel
- kleefpleister

**VOORBEREIDING**

- informeer de patiënt over de indicatie, werkwijze en de eventuele medewerking door de patiënt
- verwijder zo mogelijk sieraden ter hoogte van het af te dekken lichaamsdeel
- bepaal de breedte van de windel aan de hand van de omvang van het in te pakken lichaamsdeel en de lengte waarover het verband moet aangelegd worden

**UITVOERING**

1. neem plaats voor de patiënt
2. hou de windel vast in de palm van je dominante hand, waarbij de rol zelf naar boven toe wijst en ligt op de strook die afgerold wordt
3. start het verband met het aanleggen van een basis:
  - de eerste omzwachting gebeurt een beetje schuin onder de plaats van het letsel
  - de volgende omzwachting gebeurt recht
  - het vrije tipje van de eerste omzwachting wordt omgeplooid op de 2<sup>e</sup> omzwachting
  - het geheel wordt vastgehouden door een 3<sup>e</sup> omzwachting die ook recht gebeurt
4. na het aanleggen van de basis omzwachtel je het te af te dekken lichaamsdeel in de richting van het hart zodat elke omzwachting de voorgaande voor twee derde overlapt en er een lichte druk optreedt
5. indien er op de zijkant van de windel een lijn staat, dan zullen de lijnen evenwijdig aan elkaar verlopen op een afstand van een derde van de breedte van de windel
6. op het einde voer je twee circulaire omzwachtelingen bovenop elkaar uit om het verband te fixeren
7. werk af door het verband vast te kleven met kleefpleister

**NAZORG/REGISTRATIE**

- informeer de patiënt over het resultaat
- *controleer de houding van de patiënt*
- *controleer de vitale functies van de patiënt*
- *breng de kledij van de patiënt terug in orde*
- noteer je actie op het registratieformulier

**AANDACHTSPUNTEN**

Controleer de patiënt en controleer de doorbloeding in de extremiteiten van het afgedekte lichaamsdeel van de patiënt. Laat zo mogelijk tenen of vingers vrij om de circulatie, de beweeglijkheid en het gevoel te controleren

## P 44 AANLEGGEN VAN EEN KRUISVERBAND

### MATERIALEN

Noodzakelijk materiaal:

- windel, maat afhankelijk van het af te dekken lichaamsdeel
- kleefpleister

### VOORBEREIDING

- informeer de patiënt over de indicatie, werkwijze en de eventuele medewerking door de patiënt
- verwijder zo mogelijk sieraden ter hoogte van het af te dekken lichaamsdeel
- bepaal de breedte van de windel aan de hand van de omvang van het in te pakken lichaamsdeel en de lengte waarover het verband moet aangelegd worden

### UITVOERING

1. neem plaats voor de patiënt
2. hou de windel vast in de palm van je dominante hand, waarbij de rol zelf naar boven toe wijst en ligt op de strook die afgerold wordt
3. start het verband met het aanleggen van een basis:
  - de eerste omzwachteling gebeurt een beetje schuin onder de plaats van het letsel (tenzij bij de hand, dan leg je de basis aan ter hoogte van de pols)
  - de volgende omzwachteling gebeurt recht
  - het vrije tipje van de eerste omzwachteling wordt omgeplooid op de 2<sup>e</sup> omzwachteling
  - het geheel wordt vastgehouden door een 3<sup>e</sup> omzwachteling die ook recht gebeurt
4. na het aanleggen van de basis leg je de eerste omzwachteling in een schuine hoek van 45° in de richting van het in te pakken lichaamsdeel, ga rondom het in te pakken lichaamsdeel, terug vooraan ga in een hoek van 45° naar de basis waardoor een V-vorm ontstaan is
5. bij een letsel ter hoogte van de hand doe je ter hoogte van de top van de pink eerst een volledige omzwachteling voordat je terugkeert naar de basis
6. herhaal de werkwijze in stap 4 waarbij je de onderrand van de voorgaande omzwachteling gebruikt als referentie voor de volgende omzwachteling (onderlinge afstand ongeveer een derde van de breedte van de windel)
7. het verband beëindig je met twee circulaire omzwachtelingen om het verband te fixeren
8. werk af door het verband vast te kleven of te fixeren met kleefpleister

### NAZORG/REGISTRATIE

- informeer de patiënt over het resultaat
- *controleer de houding van de patiënt*
- *controleer de vitale functies van de patiënt*
- *breng de kledij van de patiënt terug in orde*
- noteer je actie op het registratieformulier

### AANDACHTSPUNTEN

Controleer de patiënt alsook de doorbloeding in de extremiteiten van het afgedekte lichaamsdeel. Laat zo mogelijk tenen of vingers vrij om de circulatie, de beweeglijkheid en het gevoel te controleren.

## P 45 AANLEGGEN VAN EEN SCHARNIERVERBAND

### MATERIALEN

Noodzakelijk materiaal:

- windel, maat afhankelijk van het af te dekken lichaamsdeel
- kleefpleister

### VOORBEREIDING

- informeer de patiënt over de indicatie, werkwijze en de eventuele medewerking door de patiënt
- verwijder zo mogelijk sieraden ter hoogte van het af te dekken lichaamsdeel
- bepaal de breedte van de windel aan de hand van de omvang van het in te pakken lichaamsdeel en de lengte waarover het verband moet aangelegd worden

### UITVOERING

1. neem plaats voor de patiënt
2. hou de windel vast in de palm van je dominante hand, waarbij de rol zelf naar boven toe wijst en ligt op de strook die afgerold wordt
3. start het verband met het aanleggen van een basis:
  - de eerste omzwachting gebeurt een beetje schuin ter hoogte van het midden van het te bedekken gewricht dat lichtjes geplooid is
  - de volgende omzwachting gebeurt recht
  - het vrije tipje van de eerste omzwachting wordt omgeplooid op de 2<sup>e</sup> omzwachting
  - het geheel wordt vastgehouden door een 3<sup>e</sup> omzwachting die ook recht gebeurt
4. na het aanleggen van de basis leg je de eerste omzwachting aan onder de elleboogknobbel of knieschijf en overlap je terug in de gewrichtsplooi
5. leg een volgende omzwachting aan boven de elleboogknobbel of knieschijf en overlap terug in de gewrichtsplooi
6. ter hoogte van de elleboogknobbel of knieschijf wordt de verbandbreedte voor een derde overlapt
7. herhaal de omzwachtingen zodat het verband als het ware uitwaaiert naar boven en naar onder toe
8. het verband beëindig je met twee circulaire omzwachtingen om het verband te fixeren
9. werk af door het verband vast te kleven met kleefpleister

### NAZORG/REGISTRATIE

- informeer de patiënt over het resultaat
- *controleer de houding van de patiënt*
- *controleer de vitale functies van de patiënt*
- *breng de kledij van de patiënt terug in orde*
- noteer je actie op het registratieformulier

### AANDACHTSPUNTEN

Controleer de patiënt alsook de doorbloeding in de extremiteiten van het afgedekte lichaamsdeel. Laat zo mogelijk tenen of vingers vrij om de circulatie, de beweeglijkheid en het gevoel te controleren.

**P 46 AANLEGGEN VAN EEN VACUÛMSPALK (2 HULPVERLENERS)****MATERIALEN**

Noodzakelijk materiaal:

- vacuÛmspalk met riemen
- vacuÛmpomp

Optioneel materiaal:

- verbandmateriaal

**VOORBEREIDING**

- informeer de patiënt over de indicatie, werkwijze en de eventuele medewerking door de patiënt
- knip zo nodig de kledij weg zodat je het lidmaat kan observeren
- verwijder zo nodig en mogelijk sieraden ter hoogte van het te spalken lichaamsdeel
- bepaal de juiste spalk voor het te immobiliseren lichaamsdeel
- bepaal de doorbloeding van de extremiteiten (capillaire refill)

**UITVOERING**

1. leg de spalk open op een vlakke ondergrond, verdeel de korrels over de volledige spalk
2. hulpverlener-ambulancier A ondersteunt het lidmaat boven en onder het letsel, voert zachte tractie uit in de lengterichting van het lidmaat en aligneert voorzichtig het getroffen lichaamsdeel
3. hulpverlener-ambulancier B brengt de spalk voorzichtig onder het lidmaat er op lettend dat het boven- en onderliggend gewricht meegenomen zijn
4. hulpverlener-ambulancier A legt het lidmaat voorzichtig neer op de spalk maar blijft zachte tractie uitoefenen
5. hulpverlener-ambulancier B sluit de spalk voorzichtig met de velcro sluitingen, laat een opening bij de aanwezigheid van een open fractuur en zorgt dat er geen druk op de botfragmenten wordt uitgeoefend
6. de spalk wordt voor twee derde vacuÛm getrokken waarna de velcro sluitingen bijgesteld worden, er op lettend dat er ondertussen geen draaibeweging van het lidmaat gebeurt
7. hulpverlener-ambulancier A mag nu de zachte tractie lossen terwijl de spalk verder vacuÛm gezogen wordt
8. op het einde worden de velcro sluitingen nogmaals bijgesteld
9. Controleer de patiënt en controleer de extremiteiten van de patiënt in de spalk. Laat zo mogelijk tenen of vingers vrij om de circulatie te controleren

**NAZORG/REGISTRATIE**

- na gebruik reinig je de vacuÛmspalk en de riemen waarna je deze terug opbergt in de tas
- informeer de patiënt over het resultaat
- *controleer de houding van de patiënt*
- *controleer de vitale functies van de patiënt*
- *breng de kledij van de patiënt terug in orde*
- noteer je actie op het registratieformulier

---

#### AANDACHTSPUNTEN

Heb oog voor het psychosociale aspect van het gebeuren. Communiceer voldoende onderling maar denk er aan ook te praten met de patiënt. Uitleggen wat er gaat gebeuren en waarom dit noodzakelijk is, zorgt er voor dat de patiënt vertrouwen krijgt in jullie als hulpverleners-ambulanciers en als team.

Wees voorzichtig met scherpe voorwerpen of ruwe ondergrond omdat deze de vacuümpalk kunnen beschadigen.

Heb oog voor de extremiteiten op vlak van doorbloeding, beweeglijkheid en gevoel, zowel ten gevolge van het letsel als ten gevolge van het aanleggen van de vacuümpalk.

Zorg tijdens de uitvoering van de techniek voor een zo hygiënisch mogelijk werken.

**P 47** HULP BIJ HET AANPRIKKEN VAN EEN SUBCUTAAN POORTSYSTEEM

## MATERIALEN

## Noodzakelijk materiaal:

- nierbekken
- ontsmettingsmiddel op alcoholbasis of alcohol swabs
- steriele kompressen
- steriele Huber naald (WIS: winged infusion set, Gripper naald of systeem van PIT of MUG)
- steriele handschoenen
- 2 steriele spuitjes van 10 cc
- 2 steriele optreksnaalden
- 2 unidosis NaCl 0,9%
- fixatiemiddelen voor de katheter (verbandje, pleisters, windel, ...)
- naaldcontainer
- materiaal voor een infuus
- afvalrecipiënt of vuilniszak

## Optioneel materiaal:

- zo gevraagd, een flacon heparine 100IE/ml of 10 IE/ml
- 3-wegkraan
- scheermesje
- schaar

## VOORBEREIDING

- zorg dat je al het benodigde materiaal klaarliggen hebt zodat een vlotte uitvoering van het aanprikken kan gebeuren door de verpleegkundige of arts
- indien gewerkt wordt met steriele kompressen en ontsmettingsmiddel
  - open de verpakking van de steriele kompressen aan de beide flapjes zodat de steriele kompressen op de doorzichtige folie liggen, er voor zorgend dat je de steriele kompressen niet aanraakt
  - breng ontsmettingsmiddel aan op de steriele kompressen zonder dat de verpakking van het ontsmettingsmiddel de steriele kompressen raakt
- zorg voor het klaargemaakt infuus zoals beschreven in "**P 29** Voorbereiden van een infuus
- vul een spuit van 10 cc met de inhoud van een unidoses NaCl 0,9% volgens de stappen beschreven in "**P 28** Voorbereiden van een intraveneuze inspuiting" stappen 1 tot en met 4
- vraag naar de maat van steriele handschoenen die de verpleegkundige of arts wenst
- open de verpakking van de Huber naald door aan beide flapjes te trekken tot ongeveer halverwege
- algemene principes:
  - let op voor steriliteit !
  - voorkom prikongevallen
  - zorg dat de infuusvloeistof niet te koud is, eventueel opwarmen in de handen



---

## UITVOERING

1. plaats de patiënt in een comfortabele liggende houding en ontbloot de plaats ter hoogte van het poortsysteem
2. zo nodig, laat de verpleegkundige of arts de spuit met heparine klaarmaken
3. geef zo nodig een scheermesje aan, vervolgens de kompressen met het ontsmettingsmiddel
4. biedt de Huber naald aan de verpleegkundige of arts aan
5. zo nodig bied je ook de driewegkraan met leiding aan welke je zachtjes vult tot je druppels ziet aan het uiteinde vanuit de klaargemaakte spuit met de NaCl 0,9%
6. biedt na het aanprikken de spuit met de rest van de NaCl 0,9% aan
7. geef een klaargemaakt infuus aan
8. fixeer de Huber naald en de leiding met een veiligheidslus of geef fixeermateriaal aan ter bevestiging van de Huber naald en leiding

---

## NAZORG/REGISTRATIE

- na gebruik:
  - naalden en scherpe voorwerpen worden in de naaldcontainer gedeponneerd
  - ruim het gebruikte materiaal op
  - reinig en/of ontsmet gebruikte onderdelen
  - gooi lege verpakkingen in het afvalrecipiënt of de vuilniszak
- informeer de patiënt over het resultaat
- *controleer de houding van de patiënt*
- *controleer de vitale functies van de patiënt*
- *brenghet de kledij van de patiënt terug in orde*
- noteer je actie op het registratieformulier

---

## AANDACHTSPUNTEN

Als hulpverlener-ambulancier mag je helpen bij de voorbereidingen voor het plaatsen van een infuus via een poortsysteem. Je mag dit echter niet zelf doen.

Enkel daartoe bevoegde personen kunnen je als hulpverlener-ambulancier de opdracht geven om hulp te verlenen tijdens het plaatsen van een infuus via het poortsysteem.

Bij bloedafname moet je er als hulpverlener-ambulancier rekening mee houden dat de tubes na het vullen een vijftal keer moeten gekanteld worden. Doe dit op een voorzichtige manier, dus *niet* schudden. Dit om te voorkomen dat de bloedcellen kapot gaan.

Identificeer de tubes onmiddellijk zodat vergissingen vermeden worden.

Zorg tijdens de uitvoering van de techniek voor een zo hygiënisch mogelijk werken.

**P 48** HULP BIJ HET PLAATSEN VAN KATHETER BIJ EEN SPANNINGSPNEUMOTHORAX**MATERIALEN**

Noodzakelijk materiaal:

- katheter volwassene (14/16 G)
- driewegkraan
- steriele spuit 20 cc
- steriele optreknaald
- unidoses NaCl 0,9%
- steriele handschoenen
- steriele kompressen
- ontsmettingsmiddel op alcoholbasis of alcohol swabs
- naaldcontainer
- afvalrecipiënt of vuilniszak

Optioneel materiaal:

- Heimlichklep

**VOORBEREIDING**

- zorg dat je al het benodigde materiaal klaarliggen hebt zodat een vlotte uitvoering kan gebeuren door de verpleegkundige of arts
- indien gewerkt wordt met steriele kompressen en ontsmettingsmiddel
  - open de verpakking van de steriel kompressen aan de beide flapjes zodat de steriele kompressen op de doorzichtige folie liggen, er voor zorgend dat je de steriele kompressen niet aanraakt
  - breng ontsmettingsmiddel aan op de steriele kompressen zonder dat de verpakking van het ontsmettingsmiddel de steriele kompressen raakt
- vraag naar de maat van steriele handschoenen die de verpleegkundige of arts wenst
- algemene principes:
  - let op voor steriliteit !
  - voorkom prikongevallen

**UITVOERING**

1. de verpleegkundige of arts bepalen de zijde waar de spanningspneumothorax zich bevindt
2. laat de patiënt een comfortabele houding aannemen en ontbloot de borstkas
3. de verpleegkundige of arts zal de punctieplaats ontsmetten
4. geef op een steriele manier de handschoenen aan
5. vervolgens open je de verpakking van de spuit door beide flapjes open te trekken tot halverwege en laat je de verpleegkundige of arts de spuit er op steriele wijze uithalen, doe dit op dezelfde manier voor de optreknaald
6. open de flacon NaCl 0,9% en laat op een steriele manier de inhoud optrekken
7. geef eveneens op een steriele manier de driewegkraan en de gewenste naald of katheter aan

8. de verpleegkundige of arts zal punteren en van zodra er luchtbellen in de spuit verschijnen, zal hij de driewegkraan openzetten zodat de lucht kan ontsnappen
9. de constructie wordt open aan de lucht ter plaatse gelaten
10. eventueel zal de verpleegkundige of arts een Heimlichklep aanbrengen
11. assisteer bij het plaatsen van een aangepast verband
12. controleer continu de parameters van de patiënt, observeer de patiënt en zorg dat de katheter op z'n plaats blijft
13. bij elke twijfel, onduidelijke situatie, onverwachte moeilijkheden vraag je de verpleegkundige of arts in bijstand

---

#### NAZORG/REGISTRATIE

- na gebruik:
  - naalden en scherpe voorwerpen worden in de naaldcontainer gedeponeerd
  - ruim het gebruikte materiaal op
  - gooi lege verpakkingen in het afvalrecipiënt of de vuilniszak
- informeer de patiënt over het resultaat
- *controleer de houding van de patiënt*
- *controleer de vitale functies van de patiënt*
- *breng de kledij van de patiënt terug in orde*
- noteer je actie op het registratieformulier

---

#### AANDACHSTPUNTEN

Als hulpverlener-ambulancier mag je helpen bij de voorbereidingen voor het plaatsen van een naald of katheter bij een spanningspneumothorax. Je mag dit echter niet zelf doen.

Enkel daartoe bevoegde personen kunnen je als hulpverlener-ambulancier de opdracht geven om hulp te verlenen tijdens het plaatsen van een infuus via het poortstelsel.

Zorg tijdens de uitvoering van de techniek voor een zo steriel mogelijk werken.

## **P 49** HULP BIJ HET PLAATSEN VAN EEN SYSTEEM VOOR CONTINUE POSITIEVE DRUKBEADEMING (CPAP)

### MATERIALEN

Noodzakelijk materiaal:

- systeem voor continue positieve drukbeademing (CPAP)
- afvalrecipiënt of vuilniszak

### VOORBEREIDING

- zorg dat je al het benodigde materiaal klaarliggen hebt zodat een vlotte uitvoering van de procedure mogelijk is

### UITVOERING

1. de verpleegkundige of arts zal het systeem opstarten door:
  - de juiste connecties te maken en aansluitingen te doen
  - de juiste instellingen te regelen
  - het masker op de juiste manier op het aangezicht van de patiënt te positioneren
  - het harnas juist te fixeren
  - de eventuele lekken aan het masker op te sporen en weg te werken
  - progressief het debiet aan te passen tot de gewenste druk bekomen is
2. de hulpverlener-ambulancier zal helpen waar nodig op instructie van de verpleegkundige of arts
3. controleer continu de parameters van de patiënt, observeer de patiënt en zorg dat het aangezichtsmasker op z'n plaats blijft
4. bij elke twijfel, onduidelijke situatie, onverwachte moeilijkheden vraag je de verpleegkundige of arts in bijstand

### NAZORG/REGISTRATIE

- na gebruik:
  - ruim het gebruikte materiaal op
  - gooi lege verpakkingen in het afvalrecipiënt of de vuilniszak
- informeer de patiënt over het resultaat
- *controleer de houding van de patiënt*
- *controleer de vitale functies van de patiënt*
- *breng de kledij van de patiënt terug in orde*
- noteer je actie op het registratieformulier

### AANDACHSTPUNTEN

Als hulpverlener-ambulancier mag je helpen bij de voorbereidingen voor het plaatsen van een CPAP-systeem. Je mag dit echter niet zelf doen. Enkel daartoe bevoegde personen kunnen je als hulpverlener-ambulancier de opdracht geven om hulp te verlenen tijdens het plaatsen. Zorg tijdens de uitvoering van de techniek voor een zo hygiënisch mogelijk werken.

**P 50** FIXATIE TER VOORKOMING VAN LICHAAMELIJKE LETSELS**MATERIALEN**

Noodzakelijk materiaal:

- /

Optioneel materiaal:

- lendenband of Zweedse band
- polsbanden met linten
- enkelbanden met linten
- polsbanden met sleutel
- enkelbanden met sleutel
- washandje, zwachtels

**VOORBEREIDING**

- informeer de patiënt over de indicatie, werkwijze en de eventuele medewerking door de patiënt
- zorg dat je al het benodigde materiaal klaarliggen hebt zodat een vlotte uitvoering van de procedure mogelijk is
- algemeen principe: er wordt alleen gefixeerd als de patiënt een gevaar vormt voor zichzelf en/of de omgeving

**UITVOERING**

1. er worden strikte afspraken gemaakt over hoe de fixatie moet gebeuren, waarvan men niet mag afwijken in het belang van de veiligheid van de patiënt en de hulpverleners
2. onderzoek altijd eerst wat de mogelijke oorzaken zijn van het gedrag dat leidt tot fixatie en probeer deze zo mogelijk aan te pakken
3. ga altijd op zoek naar alternatieven en hou fixatie als laatste mogelijkheid, welke progressief opbouwt tot het gewenste resultaat
4. consulteer de (behandelende) verpleegkundige of arts
5. bespreek de fixatie met en vraag de toestemming van de patiënt of van zijn vertegenwoordiger
6. gebruik het juiste fixatiemiddel, afhankelijk van de toestand van de patiënt en de reden van fixatie, en doe dit op een veilige en correcte manier
7. verhoog het toezicht:
  - observeer hoe de patiënt fysiek en emotioneel reageert op de fixatie
  - let op voor bijkomende letsels ten gevolge van de fixatie
  - denk er aan de patiënt op regelmatige tijdstippen los te maken, drinken te geven, wat beweging te laten nemen
  - evalueer continu of de genomen maatregelen kunnen afgebouwd worden

---

#### NAZORG/REGISTRATIE

- na gebruik reinigen van de gebruikte materialen en terug opbergen, klaar voor gebruik
- informeer de patiënt over het resultaat
- *controleer de houding van de patiënt*
- *controleer de vitale functies van de patiënt*
- *breng de kledij van de patiënt terug in orde*
- noteer je actie en de genomen stappen gedetailleerd op het registratieformulier

---

#### AANDACHTSPUNTEN

Aandachtspunten bij kinderen:

- steeds op een brancard leggen waar aanpassingen gebeurd zijn aan de leeftijd
- de bewegingsruimte aanpassen aan de leeftijd en zijn zelfredzaamheid
- het aanwenden van fixatiemateriaal mag geen lichamelijke schade toebrengen
- verhoogd toezicht is steeds noodzakelijk
- geef de nodige uitleg aan het kind en de ouders, vraag toestemming aan de ouders

Aandachtspunten bij volwassenen:

- frequent word je als hulpverlener-ambulancier geconfronteerd met agressie waarvoor je tijdens de opleiding de nodige vaardigheden aangeboden kreeg om verbaal en door je houding het agressief gedrag van een patiënt af te bouwen
- ga na wat de agitatie of agressie veroorzaakt en probeer deze aan te pakken
- indien noodzakelijk wordt overgegaan tot fixatie en eventueel isolatie van de patiënt met als doel letsel bij hemzelf en/of bij anderen te voorkomen
- wees je er als hulpverlener-ambulancier van bewust dat diverse ziektebeelden kunnen leiden tot agitatie, verwardheid en desoriëntatie kunnen veroorzaken
- een beperkte uitleg aan de omstanders kan nuttig zijn om de getroffen maatregelen in het kader van de fixatie te kaderen
- rekening houdende met je eigen veiligheid kan het noodzakelijk zijn hulp in te roepen van de politie
- zorg dat je ambulancedienst in het bezit is van doeltreffend fixatiemateriaal en dat je als hulpverlener-ambulancier weet hoe dit te gebruiken