

SPOEDGEVALLEN



**Vlaamse Vereniging Verpleegkundigen
Spoedgevallenzorg vzw.**

www.vvvs.be

SPOEDGEVALLEN

REDACTIE SPOEDGEVALLEN

Hoofdredacteur
Door Lauwaert

Redactieleden
Geert Berden
Marc Van Bouwelen

V.V.V.S. Bestuur

Voorzitter
Door Lauwaert
Erevoorzitter
Marc Weeghmans
Ondervoorzitter
Christian Gilot
Secretaris
Geert Berden
Penningmeester
Patrick Dagnelie
Bestuursleden
Rita De Cock
Marc Van Bouwelen
Nicole Reynders
Geert Van Iseghem
Patrick Dagnelie
Philippe Fortain
Anna Bueken
Koen De Ridder
Ingrid Laes
Johan De Knock

Secretariaat
Geert Berden
Bautershoven 98/002
B-3800 Sint Truiden
Tel/Fax : 011/59.70.75
@: secretaris@vvvs.be

Ledenadministratie
Campus O.L.V. Middelaars
Spoedgevallen / PatrickDagnelie
Florent Pauwelslei 1
2100 Deurne
Tel : 03/320 57 02
@: pdagnelie@monica.be

Lidmaatschap
Student: €16,11 Lid: €27,27
Instelling: €49,58
Student BaNaBa: gratis
Juiste bedrag over te maken op
VVVS-rekening :
Fortis Bank 001-1165249-64

Vlaamse Vereniging van Verpleegkundigen Spoedgevallenzorg vzw.

INHOUD

Hernieuwing lidgeld 2011	4
Boussignac CPAP: een duidelijke richtlijn <i>Riet Bohnen e.a.</i>	5
Optimalisatie van de thuismedicatieanamnese op de spoedgevallenafdeling en de transfer naar andere verpleegafdelingen <i>Monstrey Caroline</i>	11
Haken en ogen aan de pupilcontrole <i>Brenda Kluijver</i>	15
Agenda	18

Redactioneel

Geachte lezers,

Namens het bestuur een vreugdevol en gezond 2011 voor U en je dierbaren.

Door Lauwaert





Vlaamse
Vereniging
Verpleegkundigen
Spoedgevallenzorg vzw.

Onderwerp: hernieuwing lidgeld 2011

2010 zit er weeral op, tijd om je aan de hernieuwing van je VVVS-lidmaatschap te herinneren.

Wij maken ons klaar voor 2011!

Planning: 4 goed gevulde nummers 'spoedgevallen', hoofdenamiddag, jaarsymposium, verdere uitbouw van onze website,... realiseren van onze doelstellingen.

Het hernieuwen gebeurt door het juiste bedrag voor je lidmaatschap over te maken op onze rekening. Zodra we jouw betaling hebben geregistreerd ontvang je de tijdschriften van het nieuwe jaar.

Student: 20€

Lid: 30€

Instelling: 90€

VVVS-rekening:

FORTIS rekeningnummer: 001-1165249-64
BIC GEBABEBB/IBAN BE29 001 11652 4964

Als mededeling duidelijk je naam gevolgd door je voornaam + lidnummer. Voor de verwerking van de administratieve gegevens vragen wij om tijdig te betalen (voor 15 januari 2011).

Voor eventuele vragen in verband met betaling, neem contact op met Patrick Dagnelie. Email: pdagnelie@azmonica.be

Wij hopen op een positieve reactie en danken u bij voorbaat.

Tot op een van onze activiteiten.

Met vriendelijke groet,

Het bestuur van de VVVS vzw.

Boussignac CPAP: een duidelijke richtlijn

Short report series

Riet Bohnen^a RN, An Opdenakker^a RN,
René Vaneylen^b RN, Maria Deneire^c MSc,
Jochen Bergs^{b,d} MSc, RN
Series editor: Jochen Bergs MSc, RN

^aStudent, bachelor na bachelor intensieve zorgen en spoedgevallenzorg, Katholieke Hogeschool Leuven, Leuven, België

^bUrgentieverpleegkundige, zone kritieke diensten, Universitaire Ziekenhuizen Leuven, Leuven, België

^cLector, departement gezondheidszorg en technologie, Katholieke Hogeschool Leuven, Leuven, België

^dGastprofessor, departement gezondheidszorg en technologie, Katholieke Hogeschool Leuven, Leuven, België

Abstract

Klinisch onderzoek heeft de voorbije twee decennia aangetoond dat de niet-invasieve ventilatie een waardevol alternatief kan zijn voor mechanische ventilatie via invasieve toegangsweg. Een van deze systemen is boussignac CPAP, een systeem voor niet-invasieve CPAP. Via een gerichte literatuurstudie werd gezocht naar verpleegkundig relevante artikels. Uit deze literatuurstudie blijkt dat BCPAP voornamelijk gebruikt wordt bij de behandeling van acuut cardiogeen longoedeem. Ondanks de klinische effectiviteit blijkt implementatie in de praktijk gelimiteerd. De oorzaak is te vinden in verschillende factoren die zowel binnen als buiten de verpleegkundige bevoegdheid liggen. De klinische effectiviteit is rechtstreeks verbonden met de correcte toepassing van BCPAP. Een praktische richtlijn lijkt ons aangewezen om correct gebruik te promoten en misverstanden bij het gebruik van BCPAP te reduceren.

Sleutelwoorden: niet-invasieve beademing; cardiogeen longoedeem; urgentieverpleegkunde; boussignac

Inleiding

Klinisch onderzoek heeft de voorbije twee decennia aangetoond dat de niet-invasieve ventilatie (NIV) een waardevol alternatief kan zijn voor mechanische ventilatie via een invasieve toegangsweg (endotracheale tube of tracheostomie).⁽¹⁾ Een van deze NIV systemen is boussignac CPAP (BCPAP). In verschillende studies wordt de klinische effectiviteit van het BCPAP systeem gerapporteerd. Zo is er een snelle verbetering van klinische parameters aangetoond met een reductie van het aantal intubaties bij acuut respiratoir falen.⁽²⁻⁷⁾

Daarnaast is het toepasbaar in de prehospital setting.⁽⁸⁾ Uit onderzoek blijkt dat BCPAP voornamelijk gebruikt wordt bij de behandeling van acuut cardiogeen longoedeem en ondanks de klinische effectiviteit, de implementatie in de praktijk gelimiteerd is.⁽²⁻⁷⁾ Verpleegkundigen vermelden volgende factoren om hun terughoudendheid in het gebruik te verklaren: de meer arbeidsintensieve behandeling van BCPAP, de subjectieve waarneming dat BCPAP toepassing minder comfortabel is voor de patiënten en het gebrek aan richtlijnen.⁽³⁾ Met andere woorden, hoog tijd voor een overzicht van het boussignac systeem en een duidelijke richtlijn...

Methode

Er werd gezocht naar wetenschappelijke artikels via verschillende databanken (Invert, CINAHL, Medline en UpToDate). De volgende zoektermen werden gebruikt: CPAP boussignac; continuous positive airway pressure (MeSH); non-invasive ventilation; acute cardiogenic pulmonary edema. Vervolgens werden de meest relevante artikels geselecteerd. Om geïncludeerd te worden moesten de artikels: verpleegkundig relevant zijn, niet ouder zijn dan 7 jaar, geschreven zijn in het Nederlands, Frans of Engels en beschikbaar zijn in de biomedische bibliotheek van de Katholieke Universiteit Leuven. Vervolgens werden de belangrijkste karakteristieken (auteur, jaar, design, populatie, steekproef, interventie/meting en het resultaat) van deze artikels verzameld in een literatuurtableau (RB & AO). Deze literatuurtableau werd nagekeken en verbeterd door de promotor (JB). Aanvullende informatie werd bekomen via de inhoudsdeskundige (RvE).

Resultaten

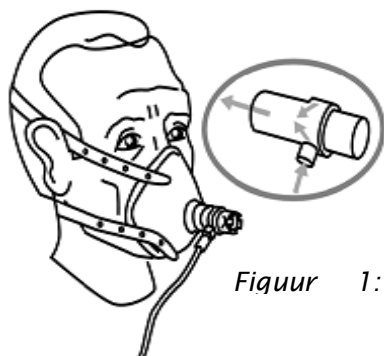
Boussignac CPAP

BCPAP is een systeem voor niet-invasieve CPAP. Het zorgt voor een positieve eind expiratoire

druk (PEEP) die gecreëerd wordt in een kleine cilindervormige adapter. Het systeem is eenvoudig, klein (lengte 5 cm, diameter 2,5 cm) en licht (10 gr). Het volledige systeem past op het uiteinde van een gezichtsmasker en is voorzien van twee zijpoorten (Figuur 1). Langs één poort wordt er zuurstof of een gasmengsel van zuurstof en perslucht aangeleverd, langs de andere poort wordt een manometer aangesloten om de PEEP af te lezen.^(3,8-9)

De werking berust op het principe dat er door 4 microkanalen een gasstroom in een holle buis wordt geblazen. In deze holle buis wordt de gasstroom omgezet in een positieve druk (Figuur 2).⁽²⁾ Het drukniveau is afhankelijk van de flowsnelheid van het geïnjecteerde gas.⁽⁵⁾ Hierdoor is het niet afhankelijk van bewegende onderdelen. Om een PEEP van 5 cm H₂O te krijgen wordt een gasflow van ongeveer 15 L/min. gebruikt.

Het systeem kan een FiO₂ van tenminste 80% bereiken bij toediening van zuivere zuurstof. Het apparaat is, zoals eerder vermeld, enkel in staat een positieve eind expiratoire druk te creëren.⁽⁸⁾ Het volledige systeem, met uitzondering van de manometer, is bedoeld voor individueel gebruik en mag niet

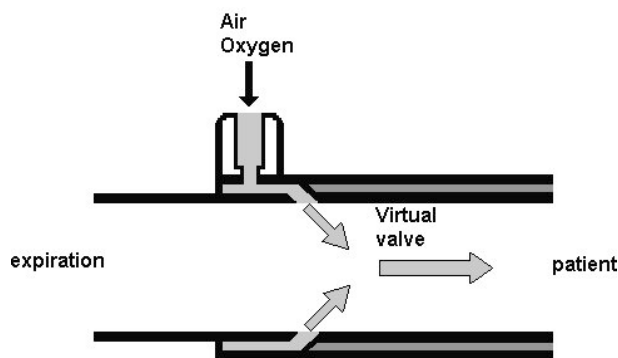


Figuur 1: BCPAP

gerecupereerd worden voor gebruik bij een andere patiënt.

Gebruik van BCPAP

Uit de gereviewde artikels blijkt dat BCPAP voornamelijk gebruikt wordt bij de behandeling van acuut cardiogeen longoedeem. Ondanks de klinische effectiviteit is de implementatie in de praktijk gelimiteerd.⁽²⁻⁷⁾ Dieperink et al. (2008) onderzochten het gebruik van BCPAP bij patiënten met acuut cardiogeen longoedeem. Hoewel BCPAP medisch effectief is, observeerden ze dat niet alle geschikte patiënten deze behandeling toegediend kregen. Barrières voor het gebruik van BCPAP bleken niet verwant met de vaardigheden van de verpleegkundigen, maar met het volgende: verpleegkundigen geloven dat BCPAP belangrijke ongemakken creëert bij de patiënten, het gebrek aan richtlijnen, de uiteindelijke verbetering van de oxygenatie zonder BCPAP, de beslissing van de arts en de



Figuur 2: boussianac klep

meer arbeidsintensieve behandeling met BCPAP.⁽³⁾

In de prehospital setting is de toepassing van CPAP moeilijk, technieken zijn duur, er is een ventilator nodig en vaak een speciaal circuit.⁽⁶⁾ Het BCPAP systeem daarentegen is eenvoudig en er is geen ventilator vereist waardoor het toepasbaar is in de prehospital setting.⁽⁸⁾ Templier et al. (2003) toonden aan dat het BCPAP systeem beter presteerde met betrekking tot een vermindering van de ademhalingsarbeid dan andere CPAP systemen gebruikt in de prehospital setting.⁽⁵⁾

CPAP en cardiogeen longoedeem

Wanneer de medicamenteuze behandeling van acuut cardiogeen longoedeem met zuurstof, opiaten, diuretica en vasodilatoren niet resulteert in voldoende verbetering, kan extra ventilatoire ondersteuning vereist zijn.^(2,3,5,6) Het toedienen van CPAP vergroot de functionele residuele capaciteit van de longen, doordat de luchtwegen zich als gevolg van de eind expiratoire druk verwijderen. Dit heeft als gevolg dat gecollabeerde en slecht geventileerde alveoli zich terug openen. Daarnaast voorkomt CPAP dat geopende alveoli tijdens de expiratiecyclus opnieuw collabereren of zich vullen met vocht. Met als gevolg een verbetering van de gasuitwisseling en een verminderde ademhalingsarbeid. Daarnaast vermindert CPAP de veneuze retour, de ventriculaire vullingsdrukken en geeft een verbetering van de cardiale prestatie. Gecombineerd met zuurstoftherapie is de behandeling met CPAP geassocieerd met een significante verbetering in de PaO₂/FiO₂ ratio, dyspnoe en ademhalingsfrequentie. Dit resulteert in een snelle fysiologische en symptomatische verbetering bij patiënten met acuut cardiogeen longoedeem, vooral in het eerste uur.⁽⁴⁾ Het belangrijkste effect voor de patiënt is een daling van de ademhalingsarbeid.⁽⁶⁾

BCPAP en cardiogeen longoedeem

Moritz et al. (2003) onderzochten de verschillen tussen de behandeling met BCPAP en een standaard zuurstofbehandeling. Bij de patiënten in de BCPAP groep waren de ademhalingsfrequentie en de ademhalingsarbeid significant verbeterd tussen de aanvang en het einde van de behandeling in vergelijking met de controlegroep. Daarnaast verbeterde ook de arteriële zuurstofspanning (PaO_2), het tidal volume en de hartfrequentie. Variatie in hartfrequentie, systolische bloeddruk, perifere zuurstofsaturatie (SpO_2) en PaO_2 waren niet significant verschillend tussen de twee groepen.⁽⁶⁾

Leman et al. (2005) concludeerden in hun studie dat er een gelijke daling plaatsvond van de systolische en diastolische bloeddruk alsook de ademhalingsfrequentie bij zowel BCPAP als invasieve ventilatie.⁽⁸⁾

Dieperink et al. (2007) onderzochten het verschil in vitale parameters bij patiënten die behandeld werden met BCPAP en een controlegroep die behandeld werd met de overige invasieve en niet-invasieve therapieën. Beide groepen toonden, na twee uur behandeling, een significante stijging van de SpO_2 , de stijging was groter in de BCPAP groep vergeleken met de controle groep (+8% vs. +3%). De hartfrequentie in de BCPAP groep was significant gedaald (gemiddeld 104/min tot gemiddeld 86/min). Dit in contrast met de onveranderde hartfrequentie in de controlegroep (gemiddeld 102/min).⁽²⁾

Aansluitend met eerder gepubliceerde resultaten toont Schönhofer et al. (2008) klinische verbeteringen aan en normalisatie van preload/afterload van het hart en de ademhalingsfrequentie. Daarbij verbeterde de coronaire perfusie en stelde ze een normalisatie van de ventilatie-perfusie verhouding vast.⁽¹⁾

De toepassing van BCPAP leidt tot een daling van het aantal intubaties bij acuut cardiogeen longoedeem.⁽²⁻⁷⁾ Er is ook een daling waarneembaar in de hospitalisatieduur bij patiënten die BCPAP krijgen toegediend in vergelijking met conventionele therapie.⁽³⁾ De reductie van intubaties en hospitalisatieduur resulteert in een reductie van de kosten in het voordeel van patiënten behandeld met BCPAP therapie.⁽²⁾ Resultaten betreffende de reductie van mortaliteit bij de behandeling met BCPAP t.o.v. invasieve ventilatie of een standaard medicamenteuze behandeling zijn niet gelijklopend.^(3,5,7)

Ervaring van de patiënt

Een strak gemonteerd gelaatsmasker kan ongemak veroorzaken, maar het is fundamenteel voor het bereiken van voldoende positieve druk in de luchtwegen tijdens CPAP.

Hoewel patiënten aanvankelijk terughoudend zijn over het masker, wordt het toch gemakkelijk aanvaard. Onderzoek betreffende de ervaring van patiënten toont aan dat het discomfort van het masker teniet wordt gedaan door de vermindering van de ademhalingsmoeilijkheden.⁽²⁾ In tegenstelling tot de indruk van verpleegkundigen hebben patiënten in het algemeen geen discomfort van het masker of het lawaai. De vermindering van dyspnoe compenseert om het even welk ongemak.⁽⁶⁾

Verpleegkundige aandachtspunten

Het is een basisvereiste dat CPAP goed verdragen wordt, zeker bij een patiënt in ademnood. Hoe goed het systeem verdragen wordt is verwant met de prestaties van het gebruikte CPAP-systeem, de kwaliteit van het masker, de bekwaamheid van het team en dit in het bijzonder bij het opstarten van de behandeling. Eenmaal het masker wordt verdragen, kan de druk gradueel maar snel worden verhoogd tot het gewenste niveau.⁽⁵⁾

Moritz et al. (2003) geven aan dat verpleegkundige observaties gedurende de volledige duur van de BCPAP behandeling belangrijk zijn. De belangrijkste parameters zijn arteriële bloedgaswaarden, ademhalingsfrequentie en de subjectieve ervaring van de patiënt in verband met dyspnoe en alertheid.⁽¹⁾ Gedurende de hele therapie is continue monitoring aangewezen, bestaande uit ECG-monitoring, SpO_2 en niet-invasieve meting van de arteriële bloeddruk. Niet enkel de vitale parameters zijn van belang, men dient ook bedacht te zijn op mogelijke nevenwerkingen. Enkele nevenwerkingen zijn uitslag in het gezicht, huidnecrose aan de neus, braken, zwelling van de maag, longaspiratie, barotrauma, asfyxie, luchtlekken, onmogelijkheid tot praten en ineffectief ophoesten van secreties.^(1,7)

Discussie

Het lijkt geen twijfel dat invasieve mechanische ventilatie vaak een onmisbare reddingsmaatregel is. De voordelen dient men af te wegen aan de gevolgen zoals: sterk verhoogde kosten, opname op een intensieve zorgen eenheid en geassocieerde risico's zoals: ventilatie geassocieerde pneumonie en toegenomen mortaliteit. Invasieve ventilatie dient gereserveerd te worden als laatste reddingsmiddel om complicaties en daaraan geassocieerde kosten te reduceren.⁽¹⁾ De laatste decennia is aangetoond dat de niet-invasieve ventilatie een waardig alternatief kan zijn. Een van deze NIV systemen is CPAP, hoewel de toepassing bij acuut cardiogeen longoedeem

reeds beschreven werden in de jaren '30 werd de klinische effectiviteit pas de laatste decennia aangetoond. Onderzoek toont aan dat toepassing in de praktijk, zowel in-hospitaal als pre-hospitaal, gelimiteerd is. De reden is vooral terug te vinden in het gebrek aan gebruiksvriendelijke, kosten effectieve systemen. BCPAP biedt hiertoe een oplossing, het is een klein, eenvoudig systeem voor het toepassen van niet-invasieve CPAP. Het is makkelijk in gebruik, laat flexibiliteit en continue drukmonitoring (PEEP) toe met een snellere verbetering van de klinische parameters.⁽⁵⁾ Ondanks de aangetoonde klinische effectiviteit en gebruiksgemak blijft ook de toepassing van BCPAP in de praktijk beperkt. Vanuit verpleegkundig standpunt blijken barrières voor het gebruik van BCPAP niet verwant met de vaardigheden van de verpleegkundigen maar met het volgende: de beslissing van de arts, de meer arbeidsintensieve behandeling van BCPAP, de uiteindelijke verbetering van de oxygenatie zonder BCPAP, het gebrek aan richtlijnen en de overtuiging van verpleegkundigen dat BCPAP ongemakken creëert bij de patiënten.⁽³⁾

Daar het initiëren van BCPAP een medische beslissing is lijkt ons de belangrijkste oorzaak van de beperkte implementatie het gebrek aan kennis van BCPAP bij artsen. Dit wordt bevestigd door verschillende studies. Vanuit verpleegkundig standpunt valt niet te ontkennen dat BCPAP therapie meer inspanning vraagt in vergelijking met conventionele behandeling met zuurstof. Het effect voor de patiënt en de voordelen van BCPAP ten opzichte van conventionele therapie hebben volgens ons de bovenhand op de arbeidsintensiteit. Het is mogelijk dat verpleegkundigen het klinische voordeel van BCPAP onderschatten, vooral bij patiënten waarbij de oxygenatie verbetert met traditionele zuurstoftherapie. In zulke gevallen focussen verpleegkundigen zich waarschijnlijk op de verbetering van de SpO₂ zonder rekening te houden met de hemodynamische parameters. Patiënten met mild acuut cardiogeen longoedeem hebben ook voordeel van CPAP, omdat CPAP naast het verbeteren van de oxygenatie ook de hemodynamiek kan verbeteren. Het gebrek aan bruikbare richtlijnen voor de behandeling speelt volgens ons eerder een beperkte rol in de beperkte implementatie van BCPAP. Het gebrek aan dergelijke richtlijnen heeft ons inziens eerder een rol in de correcte toepassing van BCPAP. Incorrect toepassing leidt tot het falen van de therapie wat onrechtstreeks een voedingsbodem kan zijn om het gebruik van BCPAP af te wijzen. Vanuit deze optiek lijkt het ons opportuun een praktische richtlijn voor verpleegkundigen te ontwikkelen.

Besluit

Uit deze literatuur studie blijkt dat BCPAP voornamelijk gebruikt wordt bij de behandeling van acuut cardiogeen longoedeem. Ondanks de klinische effectiviteit, aangehaald in verschillende studies, blijkt implementatie in de praktijk gelimiteerd. De oorzaak is te vinden in verschillende factoren die zowel binnen als buiten de verpleegkundige bevoegdheid liggen. De klinische effectiviteit is rechtstreeks verbonden met de correcte toepassing van BCPAP. Een praktische richtlijn, gebaseerd op wetenschappelijke evidentie, lijkt ons aangewezen om correct gebruik te promoten en misverstanden die een voedingsbodem zijn voor de terughoudendheid in het gebruik van BCPAP te reduceren.

Meerwaarde voor het werkveld

Dit eindwerk resulteerde in een praktische richtlijn voor verpleegkundigen met betrekking tot het opstarten van BCPAP en de observatie tijdens de behandeling. Deze richtlijn bevindt zich momenteel in de institutionele validatieprocedure waarna ze gebruikt zal worden op de spoedgevallendienst van UZLeuven.

Literatuur

1. Schönhofer B, Kuhlen R, Neumann P, Westhoff M, Berndt C, Sitter H. Guidelines: Clinical Practice Guideline: Non-Invasive Mechanical Ventilation as Treatment of Acute Respiratory Failure. *Deutsches Arzteblatt International* 2008;105(24):424-433.
2. Dieperink W, Jaarsma T, van der Horst IC, Nieuwland W, Vermeulen KM, Rosman H, Aarts LP, Zijlstra F, Nijsten MW. Boussignac continuous positive airway pressure for the management of acute cardiogenic pulmonary edema prospective study with a retrospective controle group. *BMC Cardiovascular Disorders* 2007;20:7-40.
3. Dieperink W, Nijsten MW, van de Stadt M, van der Horst IC, Aarts LP, Zijlstra F, Jaarsma T. Implementation of Boussignac continuous positive airway pressure in the coronary care unit: Experiences and attitudes. *Heart and Lung* 2008;37 (6):449-454.
4. Dieperink W, Weelink EEM, van der Horst IC, de Vos R, Jaarsma T, Aarts LPHJ, Zijlstra F, Nijsten MWN. Treatment of acute cardiogenic pulmonary edema in the ambulance with Boussignac continuous positive airway pressure. *Emergency Medicine Journal* 2009;26:141-144.

5. Templier F, Dolveck F, Baer M, Chauvin M, Fletcher D. 'Boussignac' continuous positive airway pressure system: practical use in a prehospital medical care unit. *European Journal of Emergency Medicine* 2003;10(2):87-93.
6. Moritz F, Benichou J, Vanheste M, Richard JC, Line S, Hellot MF, Bonmarchand G, Muller JM. (2003). Boussignac continuous positive airway pressure device in the emergency care of acute cardiogenic pulmonary oedema: a randomized pilot study. *European Journal of Emergency Medicine* 2003;10(3):204-208.
7. Winck JC, Azevedo LF, Costa-Pereira A, Antonelli M, Wyatt JC. Efficacy and safety of non-invasive ventilation in the treatment of acute cardiogenic pulmonary edema - a systematic review and meta-analysis. *Critical Care* 2006;10(2):1-18.
8. Leman P, Greene S, Whelan K, Legassick T. Lightweight disposable continuous positive airway pressure mask to effectively treat acute pulmonary oedema: Randomized controlled trial. *Emergency Medicine Australasia* 2005;17(3): 224-30.
9. Cigada M, Elia G, Umbrello M, Giacomini M, Mistraretti G, Tommasino C, Lapichino G. Novel indications for the Boussignac CPAP valve. *Intensive Care Medicine* 2007;33:374-375.



3M™ Soft Cast

Semi-rigide gipsverband voor functionele immobilisatie

3M™ Primacast™ Splints

Een unieke, revolutionaire spalk

3M™ Scotchcast™ Plus gipsverband

Synthetisch gipsverband voor rigide immobilisatie

3M™ Scotchcast™ Conformable Splint & Conformable Roll Splint

Een klaar-voor-gebruik spalk, op rol of voorgeknipt



Resusci Anne Skills Station

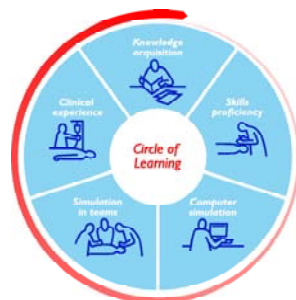
Ben jij klaar voor je volgende reanimatie?



Het Resusci Anne Skills Station is een totaal nieuw Laerdal-concept. Het zorgt voor BLS-heropfrissing, met gesproken voicefeedback tijdens het oefenen en automatische certificering na het slagen van de reanimatietesten.

Voor meer informatie over het Resusci Anne Skills Station kun je contact opnemen met onze Customer Service. Zij verwijzen je graag door naar de juiste account manager.

02 2533696 – info@laerdal.be



Laerdal[®]
helping save lives

Optimalisatie van de thuismedicatieanamnese op de spoedgevallenafdeling en de transfer naar andere verpleegafdelingen

Monstrey Caroline

Proefschrift ter verkrijging van de graag van Ziekenhuisapotheker

De spoedgevallen is een afdeling in het ziekenhuis dat zeer gevoelig is voor medicatiefouten vanwege de hoge werkdruk, de aanwezige stress en de snelheid waarop besluiten en ingrepen moeten gebeuren.

Een onvolledige medicatiehistoriek kan aanleiding geven tot het missen van medicatiegeïnduceerde aandoeningen, dubbelmedicatie bij het opstarten van een nieuwe therapie, interacties tussen de medicatie onderling of medicatie dat interfereert met de ziekte van de patiënt of met de mogelijk chirurgische of anesthesische methoden die worden toegepast.

DOELSTELLINGEN

Optimalisatie van de medicatiehistorieken, die afkomstig zijn van de spoedafdeling, op de verpleegkundige diensten.

Proces

Bij patiënten die hun thuismedicatie niet (zeker) kennen en voldoen aan bepaalde triggers, wordt een klinische apotheker opgeroepen. Dit geldt enkel voor patiënten die worden opgenomen en getransfereerd worden van de spoedafdeling naar andere diensten in het ziekenhuis. Op de spoedafdeling dient hiervoor het vakje van de klinische farmacie aangeduid worden op het thuismedicatieformulier. Hierna kan de dienst beroep doen op een klinische apotheker. Deze zal dan met zijn gespecialiseerde kennis in geneesmiddelen een extra bevraging afleggen en indien nodig verschillende secundaire bronnen (huisarts, officina-apotheek) raadplegen om de thuismedicatie te vervolledigen.

Triggers

Bij onvolledige medicatiehistorieken van patiënten die van de spoed worden getransfereerd naar andere afdelingen waarbij;

- er een vermoeden is van medicatiegeïnduceerde aandoeningen.
- polymedicatie aanwezig is waarvan de stofnamen niet gekend zijn en/of nagekeken moet worden op interacties.
- bloedverdunners aanwezig zijn waarvan de stofnaam niet gekend zijn en/of nagekeken moet worden op interacties.
- corticosteroïden en antidiabetica bevatten waarvan de stofnaam niet gekend zijn en/of nagekeken moet worden op interacties.
- antiparkinsonmedicatie en/of antipsychotica en/of anti-epileptica aanwezig zijn waarvan de stofnaam niet gekend is en/of nagekeken moet worden op interacties.
- anti-infectieuze medicatie aanwezig is waarvan de stofnaam niet gekend is en/of nagekeken moet worden op interacties.

Vervolgens kijkt de klinische apotheker steeds de medicatiehistoriek na op mogelijke interacties tussen de thuismedicatie en de opgestarte medicatie. Ook op dubbelmedicatie wordt er nagekeken. Indien nodig kan hiervoor een interventieformulier ingevuld worden.

Indien de patiënt een anti-infectieus middel gebruikt, maar de benaming niet gekend is, worden altijd eerst de resultaten van de kweken nagezien. Vervolgens wordt het geneesmiddel aanbevolen dat het meeste aansluit bij de richtlijnen van het antibioticabeleid in het ziekenhuis. Waar mogelijk wordt steeds de orale vorm aanbevolen.

In het totaal werden 524 geneesmiddelen genoteerd, zowel voorschrift- als niet voorschriftplichtige (OTC -geneesmiddelen), waarvan 105 (20%) geneesmiddelen pas na de gerichte bevraging werden vermeld: 77 (15%) voorschriftplichtige geneesmiddelen en 28 (5%) OTC geneesmiddelen zouden niet genoteerd zijn zonder de gerichte bevraging. Oogdruppels, vitaminen en andere middelen die niet als geneesmiddel zijn geregistreerd werden uit de berekening gelaten. Wat wel werd meeberekend zijn de geneesmiddelen die niet op de medicatielijstjes stonden.

In deze thesisstudie bleek dat de meeste patiënten met een medicatielijstje niet ondervraagd werden door de verpleegkundigen; het medicatielijstje werd gewoon overgenomen. Onder de ondervraagden hadden 36 patiënten een medicatielijstje of verwijfsbrief van de huisarts (met de thuismedicatie op vermeld) mee, waarvan 18 lijstjes (50%) niet meer accuraat waren. Hierdoor steeg het aantal extra vermelde geneesmiddelen van 66 naar 105. Indien de medicatielijstjes wel juist waren, had de gerichte bevraging slechts 13% meer geneesmiddelen opgeleverd. De medicatielijstjes die wel juist waren, kwamen voornamelijk van verzorgingstehuizen: lijstjes met medicatie afkomstig van thuis zouden niet zomaar mogen overgenomen worden.

In dit onderzoek vermelden kortom 43% van de ondervraagde patiënten (25% zonder medicatielijstje, 18% met medicatielijstje) één of meerdere voorschriftplichtige geneesmiddelen extra tijdens de gerichte bevraging. Voornamelijk benzodiazepines (13%), inhalatoren voor COPD en astma (11%), OTC-analgetica (8%), OTCgeneesmiddelen voor maag-en darmproblemen (7%), orale corticosteroiden (5%), oogdruppels op voorschrift (5%) en antidiabetica (5%) worden bij de standaardbevraging vergeten of op het medicatielijstje niet genoteerd. Deze geneesmiddelen worden vaak niet aanzien als medicatie en/of worden vergeten doordat de patiënt in een stresstoestand is.

OTC-medicatie werd ook vaak vergeten. In dit onderzoek bleek dat bij de 100 ondervraagde patiënten er slechts milde interacties met OTC-medicatie aanwezig waren.

Toch is het noodzakelijk om OTC-medicatie op te schrijven om eventuele dubbelmedicatie of interacties met de opgestarte medicatie te voorkomen. Ook medicatiegeïnduceerde aandoening kunnen door OTC-medicatie veroorzaakt worden. In dit onderzoek werd bv. de oorzaak van ernstige constipatie ontdekt doordat de patiënt bij de gerichte bevraging

vermelde dat ze drie keer per dag loperamide gebruikte tegen de misselijkheid.

Deze resultaten zijn gebaseerd op de anamnese van de studente ziekenhuisfarmacie, waarbij de medicatie soms makkelijker gevonden kon worden vanuit de farmaceutische kennis betreffende de verschillende geneesmiddelbenamingen, het uitzicht van verpakkingen, het uitzicht van inhalatoren, enz.

Zo moest bij 4 patiënten naar de huisarts gebeld worden en bij 1 patiënt naar het rusthuis omdat de medicatie niet kon achterhaald worden op zelfstandige basis.

Hieruit kan besloten worden dat het niet altijd evident is om de medicatie van een patiënt te achterhalen. Voor verpleegkundigen is dit nog minder evident omdat zij beschikken over de kennis van een beperkt aantal geneesmiddelen. Desondanks kan een gerichte bevraging wel een aantal klassen van medicatie naar boven halen zoals oftalmologische middelen, anti-asmatische of anti-COPD inhalatoren, sedativa, anxiolytica enz. Ook behoren insuline en inspuitsbare anticoagulantia (bv. Fraxiparine) tot de geneesmiddelen die niet als 'medicatie' worden bestempeld door de patiënten.

Zorgverleners vergeten vaak dat niet-medische opgeleide patiënten een andere interpretatie kunnen hebben van het begrip 'medicatie', waardoor een gerichte bevraging noodzakelijk is om op een eenvoudige manier deze miscommunicatie tegen te gaan.

Dosis en posologie

Om een beeld te hebben van hoe vaak verpleegkundigen de dosis en posologie vergeten op te schrijven, werden 60 reeds ingevulde medicatiehistorieken nagekeken op hun volledigheid. Hieruit bleek dat bij 23 patiënten (38%) de dosering van de medicatie niet werd genoteerd, terwijl deze patiënten de dosering wel kenden en/of dit vermeld stond op het meegebracht medicatielijstje en/of de mantelzorg dit wist. De posologie was ook door alle patiënten gekend, maar bij 17 patiënten (28%) niet opgeschreven. Het weglaten van doseringen en posologie is voornamelijk te wijten aan tijdsgebrek.

Andere discrepanties

Vier patiënten vergaten bij de standaardbevraging 'Heeft u allergieën?' te vermelden dat ze een allergie hadden voor een bepaalde farmaceutische stof. Een aparte vermelding van allergieën tegen medicatie kan kortom een belangrijke rol spelen aangezien

sommige patiënten onder de term allergie eerder denken aan hooikoorts.

Bevraging van de verpleegkundigen op de spoedafdeling

Om het onderzoek af te sluiten werd een bevraging uitgedeeld aan de verpleegkundigen van de spoedafdeling. Vier vragen werden gesteld aan de verpleegkundigen.

Uit de resultaten bleek dat 50% evenveel tijd zou besteden aan de gerichte bevraging als aan de huidige bevraging die ze momenteel hanteren. De overige 50% vond de gerichte bevraging eerder tijdsroevend. Desondanks zou 87,5% (meer dan de helft) de gerichte bevraging wel toepassen, zodra ze wisten dat 42% van de patiënten hierdoor meer voorschriftplichtige thuismedicatie opnoemden; echter 12,5% zou dit nog altijd niet doen.

Het accuraat noteren van thuismedicatie wordt wel door alle verpleegkundigen als belangrijk aanzien. Het nieuw formulier zou echter niet bij iedereen een stimulans geven om meer gegevens op te schrijven; 25% is er zeker van, 50% denkt eerder van wel, 12,5% denkt even veel als anders en 12,5% denkt eerder van niet.

INTRAMURALE OVERDRACHT VAN MEDICATIEHISTORIEKEN VAN DE SPOEDAFDELING NAAR DE VERPLEEGKUNDIGE DIENSTEN

De intramurale overdracht van medicatiehistorieken verbeteren met als doel een protocol voor de klinische farmacie uit te schrijven. Optimalisatie van de transfer van medicatiehistorieken van de spoedafdeling naar de verpleegkundige diensten en voorkomen van cruciale medicatiefouten door raadpleging van een klinische apotheker.

De transmurale overdracht van medicatiehistorieken op de spoedafdeling werd bestudeerd.

Hieruit bleek dat faalwijzen zoals het ontbreken van voorschriftplichtige medicatie, OTC medicatie of het verkeerd noteren van medicatie in de medicatiehistorieken op de spoedafdeling aanwezig kunnen zijn.

Het gevaar van dergelijke inaccuraten medicatiehistorieken is dat medicatiefouten zoals dubbelmedicatie en interacties kunnen voorkomen. Ook medicatiegeïnduceerde aandoeningen kunnen over het hoofd gezien worden indien de medicatiehistorieken niet volledig worden ingevuld. Met het onderzoek werd nagegaan welke faalwijzen omtrent medicatieanamnese konden verbeterd worden. Hierbij kwamen de verbeteracties steeds neer op een verbetering van de medicatieanamnese

op de spoedafdeling. Deze actie werd vervolgens uitgevoerd door een studente ziekenhuisfarmacie die gedurende één week de tijd kreeg om een geoptimaliseerde thuismedicatiehistoriek op te stellen voor de spoedafdeling. Hierbij werd rekening gehouden dat het ziekenhuis geen klinische apotheker fulltime op de spoedafdeling kon plaatsen, waardoor het nieuw medicatieformulier zoveel mogelijk naar de verpleegkundigen toe moest aangepast worden. Vervolgens werd een onderzoek verricht naar de efficiëntie van de nieuwe medicatieanamnese waarbij de standaardbevraging ('Welke medicatie neemt u in?') steeds werd opgevolgd door een meer gerichte bevraging. De studente ziekenhuisfarmacie bevroeg met deze methode in een tijdspanne van 4 weken 100 patiënten op de spoedafdeling. Uit de resultaten bleek dat 524 geneesmiddelen werden genoteerd, waarvan 105 geneesmiddelen (20%) slechts na de gerichte bevraging werden vermeld: 77 voorschriftplichtige geneesmiddelen (15%) en 28 OTC-geneesmiddelen (5%) zouden niet genoteerd geweest zijn zonder de gerichte bevraging. Dit komt neer op 43% van de patiënten die één of meerdere geneesmiddelen niet uit zichzelf benoemden. De oorzaak voor 18% van de patiënten lag bij het feit dat artsen en verpleegkundigen de patiënt niet meer ondervraagden indien er een medicatielijstje aanwezig was. In het onderzoek hadden 36 patiënten een medicatielijstje of verwijsbrief van de huisarts (met de thuismedicatie op vermeld) mee, waarvan 18 lijstjes (50%) niet meer accuraat waren.

Hierdoor steeg het aantal extra vermelde geneesmiddelen na de gerichte bevraging van 67 naar 105. Voornamelijk benzodiazepines (13%), inhalatoren voor COPD en astma (11%), OTC-analgetica (8%), OTC-geneesmiddelen voor maag- en darmproblemen (7%), orale corticosteroiden (5%), oogdruppels op voorschrift (5%) en antidiabetica (5%) werden bij de standaardbevraging vergeten of op het medicatielijstje niet genoteerd. Dit komt omdat deze geneesmiddelen niet altijd aanzien worden als medicatie en/of de patiënt in stresstoestand vaak geneesmiddelen vergeet te vermelden.

Door de kennis van de apotheker kon met de gerichte bevraging vaak de benaming van een geneesmiddel gevonden worden. De verpleegkundigen beschikken echter niet over deze kennis en zouden in bepaalde, sterk afwijkende situaties toch beroep moeten kunnen doen op een klinische apotheker. Voor elke situatie waarin de gerichte bevraging kan mislopen werd een score aangemeten met

behulp van een formule ontwikkeld door het klinische farmacieteam van AZ Monica. Uit deze formule kwamen negen situaties naar voren waarbij de interventie van een klinische apotheker een meerwaarde kan betekenen: namelijk in situaties waarbij een vermoeden van een medicatiegeïnduceerde aandoening of interactie aanwezig is of waarbij de opgenomen patiënt de benaming niet kent van zijn polymedicatie, bloedverdunners, corticosteroiden, antidiabetica, antiparkinsonmedicatie, antipsychotica, anti-epileptica en/of zijn anti-infectieuze medicatie. Deze situaties werden ook in het medicatieformulier verwerkt.

Uit een bevraging van de verpleegkundigen op de spoedafdeling bleek dat 50% de gerichte bevraging eerder te lang vond en 50% even veel tijd aan zou besteden. Na het zien van de resultaten van het onderzoek zou het merendeel (87,5%) toch geneigd zijn om de

gerichte bevraging toe te passen. Het gebruik van het vernieuwde medicatieformulier zou voor de verplegers op de verpleegkundige dienst alvast een pluspunt zijn. Dit bleek uit een ondervraging van verpleegkundigen van één bepaalde dienst: zo zouden zij allemaal het nieuwe medicatieformulier toch handiger vinden dan het originele, en zouden de meeste (80%) het wel zien zitten om in één van de negen situaties een klinische apotheker op te bellen.

De mogelijke faalwijzen van de intramurale transfer van medicatiehistorieken van de spoedafdeling naar de verpleegkundige diensten werd ook nagegaan. Hieruit bleek dat de geoptimaliseerde thuismedicatiehistoriek en de triggers naar de klinische farmacie ook een oplossing zou moeten bieden voor de inaccuraat medicatiehistorieken afkomstig van de spoedafdeling.

Haken en ogen aan de pupilcontrole

Brenda Kluijver

Met toestemming overgenomen uit Nursing - april 2010

De pupilreactie is een goede graadmeter om te bepalen of er sprake is van hersenletsel; de pupil vertoont dan als eerste in het lichaam afwijkingen.

Het controleren van de pupilreflex: wat zegt welke reactie ook alweer? Wat is er aan de hand als je patiënt goed oogt, maar bijna geen pupilreflex vertoont? Voor wie de pupilcontrole geen dagelijkse kost is, blijkt de uitvoering en interpretatie ervan niet altijd eenvoudig. Het tijdschrift Nursing frist je kennis op.

- Zorg voor voldoende omgevingslicht: niet te donker en niet te fel verlicht.
- Open beide ogen van de patiënt of vraag de patiënt dit zelf te doen.
- Laat de patiënt recht voor zich uitkijken.
- Observeer de diameter van beide pupillen en

noteer het resultaat in millimeters (het handigst is daarvoor een kaartje met plaatjes van verschillende pupilgroottes en de diameter; om te vergelijken met de pupil van de patiënt).

- Observeer de vorm van de pupillen; een normale pupil is rond van vorm. Zie je een andere vorm, schakel dan direct een arts in. Een afwijkende vorm kan namelijk wijzen op sterk toenemende intracranieële druk.
- Observeer de overeenkomsten in diameter en vorm van beide pupillen; is er een (opmerkelijk) verschil tussen beide ogen? Consulteer dan direct een arts.
- Schijn met een penlight lateraal, in een hoek van 45 graden, in de pupil van het ene oog, en observeer de reflex van de pupillen van beide ogen. Recht in het oog schijnen leidt ertoe dat het oog gaat accommoderen (de pupil vernauwt omdat ze bezig is het voorwerp scherp te stellen) en dit geeft geen juiste uitslag.

- Interpreteer (zie *Interpretatie van de reflex*) en noteer de reflex. Bij twijfel: schakel een arts in.

Factoren die de pupilreflex beïnvloeden

Verschillende medicijnen en fysiologische problemen kunnen de pupilreflex beïnvloeden. Een overzicht van de belangrijkste factoren:

- Het gebruik van atropineoogdruppels leidt tot een afwezige pupilreflex of een afwijkende pupilgrootte.
 - Een hoge dosering dopamine intraveneus: ook dit kan leiden tot een afwezigheid van de pupilreflex.
 - Oogaandoeningen als glaucoom en maculadegeneratie (beschadiging van de gele vlek) kunnen ervoor zorgen dat er geen of bijna geen pupilreflex optreedt.
 - Sommige metabole stoornissen hebben invloed op de pupilreflex (bijvoorbeeld uremie).
 - Een hoge leeftijd kan de pupilreflex vertragen, bij kinderen is de reactie op licht juist sneller
- Interpretatie van de reflex

Interpretatie van de reflex

De pupilgrootte van een volwassene ligt, bij normaal daglicht, tussen de twee en zes millimeter (gemiddeld 3,5 millimeter). Bij zo'n tien procent van de mensen is er een klein verschil tussen de diameter van beide pupillen (anisocorie); dit verschil hoeft niet altijd op iets ernstigs te duiden.¹ Het is vooral belangrijk te letten op de symmetrie van de pupillen tijdens de meting. Is er verschil in symmetrie, dan kan dit wijzen op een verhoogde intracraniale druk. Ook een vreemde vorm van de pupil, niet rond dus, kan dit doen vermoeden.

Soorten reflexen

Bij de pupilcontrole meet je zowel de lichtreflex als de accommodatiereflex. De lichtreflex is een vernauwing van de pupil als reactie op licht; de vernauwing vindt bij een gezond, volwassen persoon in beide ogen tegelijkertijd plaats. De reflex treedt gemiddeld binnen één seconde op en de vernauwing trekt weer bij als de lichtbron is verdwenen. Het beschenen oog geeft de directe reflex weer, het niet-beschenen oog de indirecte of consensuele. Ook meet je de accommodatiereflex: de reactie van de pupil op een voorwerp dat dichterbij komt. De accommodatie geeft aan in hoeverre de ooglenzen in staat is om scherp te kunnen zien.

Een normale accommodatiereflex is een vernauwing van de pupil zodra er een voorwerp dichterbij komt.

Interpretatie

Let bij het beoordelen van de resultaten altijd

op eventueel medicijngebruik of onderliggende aandoeningen (zie elders in dit artikel). Dit kan namelijk de pupilreflex en daarmee de interpretatie beïnvloeden. Soms is de reflex klein of afwezig terwijl de patiënt verder goed oogt; schakel altijd een neuroloog in bij twijfel of onduidelijke reflexen.

Indicaties voor controle van de pupilreflex

Het testen van de pupilreflex is een methode om de neurologische toestand van de patiënt te beoordelen. De controle maakt meestal deel uit van een breder neurologisch onderzoek, om bijvoorbeeld het bewustzijnsniveau van de patiënt te bepalen. De reactie van de pupil is een goede graadmeter om te bepalen of iemand hersenletsel heeft; de pupil vertoont in dat geval namelijk (meestal) als eerste in het lichaam afwijkingen. Is er een afwijking in de pupilreflex of is er juist helemaal geen reflex, dan kan dit wijzen op schade aan de nervus opticus (oogzenuw/tweede hersenzenuw) of de nervus oculomotorius (derde hersenzenuw).



Het controleren van de pupilreflex is vaak een onderdeel van de Glasgow Coma Scale.

Ook kunnen afwijkingen in de pupilreflex wijzen op een bepaalde vorm van intoxicatie. Op een intensive care is het gebruikelijk om bij een patiënt met sterk verlaagd bewustzijn ieder uur de pupilreflex te meten (vaak als onderdeel van de Glasgow Coma Scale). Dit beleid kan echter per patiënt en per afdeling verschillen. Gebruik altijd de richtlijn van jouw afdeling en/of het advies van de arts.

Anatomie/fysiologie van het oog



Wat gebeurt er precies als je met een lampje in het oog schijnt? Vanaf het netvlies gaat de zenuwprikkel, veroorzaakt door het licht, via de oogzenuw naar de nucleus pretectalis in de middenhersenen. Vanuit die plek geleiden interneuronen de zenuwprikkel naar de Kernen van Edinger-Westphal, de oorsprongskern van de parasympathische zenuwvezels van de derde hersenzenuw (nervus oculomotorius). Hier ontwikkelt zich de consensuele of indirecte pupilreflex: de reflex in het niet-beschenen oog. Vervolgens belandt de prikkel bij de musculus sphincter pupillae; de spier in het regenboogvlies die verbonden is met de pupil. Deze spier is verantwoordelijk voor de vernauwing van de pupil bij lichtinval of een voorwerp dat dichterbij komt. Een pupilreflex door het dichterbij komen van een voorwerp ontstaat doordat het oog accommodeert: het stelt scherp aan de hand van de afstand van het voorwerp tot de lens.

Bron: Fysiologie en Anatomie, red. Drs. IJ. Jungen, BSL (ISBN 978 90313 46844) en www.oogartsen.nl

Wat betekent wat?

rechts	links		
		normaal reactief	normale situatie
		ruime reactief	instabiele situatie
		'pin point'	laesie in de pons: trochlearis tract-opticus trochlearis tract-chiasmata-oculomotorius
		middelwijd lichtmatig	laesie van het mesencephalon
		maximaal wijd lichtmatig	bilaterale laesie trochlearis tractus: diffuse cerebrale aemie trochlearis tract-striatum of scopolamine
		overstijgt (links) wijd, lichtmatig	overstijgt laesie van oculomotorius (traumatisch/versie-indoening)
		overstijgt (links) ruime, proon (links) (3-keren)	laterale laesie van de laterale ventrikel oblongata postrema-sympathica laesie

Puchnerstein
Opgenomen in: Intra-protatie en verpleegkundige follow-up van de intracraniale druk bij volwassen patiënten na schedeltrauma. Hilde Vandenalle, scriptie opleiding Spoed en intensive zorg, Katholieke Hogeschool Kampen, Lier, 2007-2008. (Mail voor de oorspronkelijke bron van dit schema naar nring@medbuisness.nl)

Met dank aan: Rogier van Dijk, ic-verpleegkundige en teamhoofd intensive care in het Diaconessenhuis in Utrecht.

Overige bronnen:

- Oogheelkundige zorg (basisboek voor verpleegkundigen, assistierenden en paramedici), Elsevier Gezondheidszorg, ISBN 9035 2166 87.
- www.dokterdokter.nl
- fotografie: Frank Muller

AGENDA



Donderdag 27 januari 2011

Auditorium 't Forum

Bijscholing in functie van de bijzondere beroepstitel Intensieve zorgen en Spoedgevallenzorg

- 08.30 u: Ontvangst
- 09.00 u: Voorwoord
- 09.10 u: **Gecompliceerde wondzorg op IZ**
Spreker: dhr. Jos Verbelen – Brandwondenzorg- en
researchcoördinator- UZ Gent
- 10.25 u: Koffiepauze
- 10.45 u: **Karakteristieken van de hemodynamische curve en de gevolgen voor het
therapeutisch beleid**
Spreker: dhr. Tom Verbeke, Opleidingsverpleegkundige kritieke
diensten - AZ Maria Middelaars Gent
- 11.30 u: **Kinderen op bezoek op IZ**
Spreker: dhr. Tom Vanacker – Hoofdverpleegkundige IZ Inwendige – UZ Gent
- 12.15 u: Lunch
- 13.15 u: **Nierfalen op intensieve zorgen: eens dialyse, altijd dialyse?**
Spreker: Dr. Wouter De Corte – Anesthesist- Intensivist - AZ Groeninge
Kortrijk
- 14.15 u: Koffiepauze
- 14.35 u: **Een kritische blik op het antibioticumbeleid in de Intensieve Zorg.**
Spreker: Dr. Pieter Depuydt – Adjunct kliniekhoofd medische IZ – UZ Gent
- 15.30 u: **NAVA, nieuwe beademingsmodaliteit**
Spreker: dhr. Yvan Somers – Hoofdverpleegkundige IZ - UZ Antwerpen
- 16.15 u: *Slot*
-



DEPARTEMENT VERPLEEGKUNDE EN VROEDKUNDE - HIVV

Donderdag 10 februari 2011 Auditorium 't Forum

Bijbscholing in functie van de bijzondere beroepstitel Intensieve zorgen en Spoedgevallenzorg

08.30 u:	Ontvangst
09.00 u:	Voorwoord
09.10 u:	Reanimatierichtlijnen 2010 Spreker: Dr. Lode Blondeel – Kliniekmedewerker UZ Gent – Instructeur ALS bij ERC – UZ Gent
10.00 u:	Critical Stress Incident Management Spreker: dhr. Thomas Creten – BEAPP-Training & Consulting – BBT & PIT verpleegkundige – CISM en ALS (UK & ERC) Instructeur
10.45 u:	Koffiepauze
11.15 u:	Prehospitaal Brandwondenzorg Spreker: Dhr. Tom Dobbelaere - Verpleegkundige Brandwondencentrum – UZ Gent
12.00 u:	Lunch
13.00 u:	Monitoring pré-hospitaal: “A shocking experience” Spreker: dhr. Karel Decaluwé – Adjunct hoofdverpleegkundige spoedgevallendienst AZ Groeninge - Kortrijk
14.15 u:	Koffiepauze
14.40 u:	PIT of MUG: aanvulling of concurrentie? Spreker: dhr. Tom Schmitte - Adjunct hoofdverpleegkundige spoedgevallendienst AZ Heilige Familie Rumst – Opleidingsverantwoordelijke PIT Rumst - Voorzitter van de werkgroep IZ & Spoed NVKW.
15.30 u:	De plaats van de MUG binnen de ouderenzorg Spreker: Dr. Vincent Van Belleghem – Dienst Anesthesie - AZ Groeninge Kortrijk
16.15 u:	Slot



SPOEDGEVALLENDIENST

Seminaries Urgentie- en Rampengeneeskunde Academiejaar 2010 - 2011

DECEMBER 2010

21/12 DERMATOLOGIE OP DE SPOEDGEVALLENDIENST

spreker: dr. T. Roelandt
Dermatologie UZ Brussel

moderator: prof. dr. I. Hubloue

JANUARI 2011

25/01 KEELPIJN OP DE SPOED -
DOEN WE HET GOED ?

sprekers: dr. I. Roggen
Pediatric UZ Brussel
dr. G. van Berlaer
Spoedgevallendienst UZ Brussel

moderator: prof. dr. I. Hubloue

FEBRUARI 2011

15/02 NIEUWE TECHNOLOGIEEN MEDISCHE
BEELDFORMING OP DE SPOEDGEVALLENDIENST

spreker: dr. K. Nieboer
Radiologie en Medische Beeldvorming
UZ Brussel

moderator: prof. dr. I. Hubloue

MAART 2011

29/03 ANTI-DOTA IN DE IN-HOSPITAAL EN
DE PRE-HOSPITAAL SETTING

spreker: dr. E. Dhondt
Spoedgevallendienst UZ Brussel

moderator: prof. dr. I. Hubloue

MEI 2011

31/05 IMPACT VAN DNR CODES BIJ HET (BE)HANDELEN
OP DE SPOEDGEVALLENDIENST

sprekers: dr. A. Higuët
dr. G. van Berlaer
Spoedgevallendienst UZ Brussel
prof. dr. W. Distelmans
Supportieve en palliatieve zorg UZ Brussel
prof. Dr. L. Deliens
VUB-UGent onderzoeksgroep Zorg rond
het levenseinde

moderator: prof. dr. I. Hubloue

JUNI 2011

28/06 AANPASSINGEN CPR-RICHTLIJNEN ERC 2010

spreker: dr. R. Beckers
Spoedgevallendienst UZ Brussel

moderator: prof. dr. I. Hubloue

Waar : Auditorium Kiekens, UZ Brussel - Zone F - niveau -1, Laarbeeklaan 101 - 1090 Brussel

Wanneer : Dinsdag van 17.30u - 19.00u

Inlichtingen: Secretariaat Spoedgevallendienst, Tel : 02 477 51 53 - Fax : 02 477 51 20
E-mail: Myriam.Plas@uzbrussel.be

Inschrijvingen : Deelname gratis maar graag vooraf inschrijven: Fabiola.Cnapelinckx@uzbrussel.be

ACCREDITERING AANGEVRAAGD

BROODJES EN FRISDRANK WORDEN VOORZIEN

REA 2011

Nieuwe reanimatierichtlijnen

NU INSCHRIJVEN 

Programma

Nieuwe ERC - BRC reanimatierichtlijnen 2010

08:30 - 09:00	Onthaal en ontbijt
09:00 - 09:15	Voorwoord <i>Dr Barbara Vantroyen</i>
09:15 - 10:30	Newborn Life Support - NLS Richtlijnen voor de opvang van de pasgeborene, reanimatie en luchtwegbeleid. <i>Dr Katleen Plaskie</i>
10:30 - 11:15	Pauze
11:15 - 12:30	European Paediatric (Immediate) Life Support - EPLS / EPILS Richtlijnen bij het herkennen en optreden bij kritische toestanden bij zuigelingen en kinderen, alsook het behandelen van een hart- en ademhalingsstilstand. <i>Dr Annick De Jaeger</i>
12:30 - 13:45	Lunch
13:45 - 15:00	Basic Life Support & Automated External Defibrillation - BLS-AED Richtlijnen voor de basale reanimatie en het gebruik van de Automatische Externe Defibrillator <i>Prof Dr Koen Monsieurs & Dr Walter Renier</i>
15:00 - 16:45	Advanced Life Support - ALS

	<p>Immediate Life Support - ILS</p> <p>Richtlijnen betreffende het herkennen van de kritisch zieke patiënt, alsook de behandeling van de hartstilstand en de opvang van de patiënt de eerste uren na een hartstilstand.</p> <p><i>Dr Barbara Vantroyen & Mr Tom Schmitte</i></p>
17:00 - 17:30	Plenaire slotsessie

Info: <http://www.resuscitation.be/nl/brc-home/>

Haelvoet

Facing the Future in Furniture



www.haelvoet.be
HAELVOET NV L. BEKAERTSTRAAT 8 8-8770 INGELMUNSTER
T. +32 (0)51 48 66 95 F. +32 (0)51 48 73 16 info@haelvoet.be

TM
Tegaderm

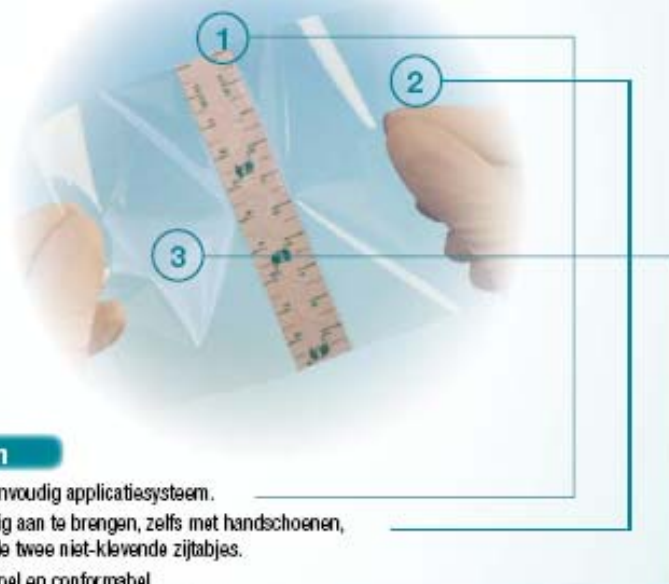
3M™ Tegaderm™ Roll

Flexibiliteit op maat



Nieuw !
Bestaat nu ook op 2 m (10 cm breedte)

3M™ Tegaderm™ Roll is de niet-steriele versie van 3M™ Tegaderm™ transparante film en combineert alle eigenschappen van een filmverband met de flexibiliteit van een rol.



Voordelen

- ① Uniek eenvoudig applicatiesysteem.
- ② Eenvoudig aan te brengen, zelfs met handschoenen, dankzij de twee niet-klevende zijtabjes.
- ③ Heel soepel en conformabel.

Toepassingen

- Bescherming van de risicovolle huid tegen wrijving en lichaamsvloeistoffen.
- Waterbestendige fixatie van primaire dressings zoals kompressen, alginaten en schuimverbanden.
- Fixatie van slangen en tubes.

3M Tegaderm Roll bestaat in vier afmetingen: 5 cm, 10 cm en 15 cm telkens op 10 m en 10 cm op 2 m.

Voor inlichtingen : 3M Belgium N.V. - Afdeling Health Care
Hermeslaan 7 - 1831 Diegem - Tel: 02 722 53 51 - Fax: 02 722 50 13 - www.3M.be/healthcare

3M