noso info

vol.XXI n°4, 2017

TIJDSCHRIFT VOOR **PREVENTIE**
EN BEHEERSING VAN **ZORGINFECTIESEN**

Inhoud

2 | De impact van veiligheidsvleugelnaalden op de incidentie van prikongevallen in het UZA.

5 | Aanpak van een epidemie van gastro-enteritis ten gevolge van het rotavirus op een dienst ouderenpsychiatrie: Wie zoekt die vindt!

8 | Puntprevalentiestudie van zorginfecties en antimicrobieel gebruik in psychiatrische instellingen en psychiatrische afdelingen van algemene ziekenhuizen in België.

10 | Migratie van de surveillances zorginfecties & antibioticagebruik naar Healthdata.

12 | Voor u gelezen

16 | Informatie - Nieuwe adressen

18 | Website

19 | Wetenschappelijke agenda

20 | Redactie
Onze partners

Éditorial

Hoog tijd voor de nieuwjaarswensen!

Een schitterend 2017 hebben we achter de rug!

Een nationale campagne handhygiëne, volledig herziene kwaliteitsindicatoren, een prevalentiestudie zorggerelateerde infecties gekoppeld aan het gebruik van antibiotica, en ik kan zo nog wel even doorgaan ...

We zijn afgelopen jaar zwaar op de proef gesteld maar eens de resultaten binnen zijn en we de impact van onze geleverde inspanningen kunnen meten, zal de tevredenheid des te groter zijn. Uiteraard verschijnen die resultaten in de verschillende nummers van Noso-info in 2018.

Voor wie nog niet helemaal overtuigd is van het belang van beveiligd materiaal voor de preventie van accidentele bloedcontacten komt in dit nummer een Antwerpse ervaring aan bod, waarover Frank Van Laer en Elke Coenen verslag hebben uitgebracht.

In 2017 werd ook een specifiek platform opgericht rond psychiatrie! Een uitstekend initiatief. Noso-info zal als spreekbuis fungeren voor toe komstige realisaties. Twee artikels in dit nummer zijn aan deze bijzondere sector gewijd.

In 2017 werd ook het startschot gegeven voor de migratie naar Healthdata van de surveillances van de zorggerelateerde infecties. En dit is slechts een begin want de migratie van andere programma's voor de surveillance van multiresistente bacteriën, postoperatieve wondinfecties ... en van handhygiëne is momenteel in volle voorbereiding. In 2018 staan ons dus nog heel wat aangename verrassingen te wachten!

In naam van het redactiecomité wens ik u schitterende feesten en een heel mooi 2018 toe. Uit de grond van mijn hart wens ik dat 2018 een «genereus» jaar moge worden, inclusief blakende gezondheid, een ijzersterke wil, familie en vrienden waarop men kan rekenen, schitterende ideeën ...

Anne Simon

noso info

Met de steun van :
FOD Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu

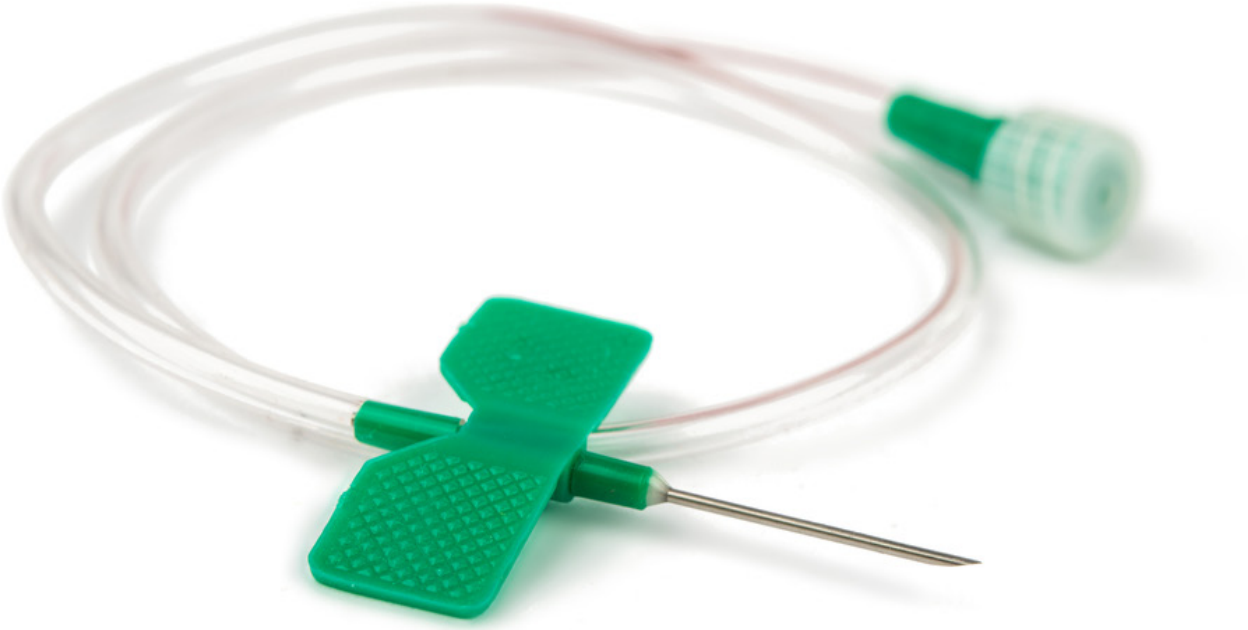
Eurostation Blok II – 1ste verdieping
Victor Hortaplein, 40/10
1060 Brussel

Verantwoordelijke uitgever :
A. Simon : UCL
Ziekenhuishygiëne
Mounierlaan,Tour Franklin, - 2 Sud
B - 1200 Brussel

HOOFDARTIKEL

De impact van veiligheidsvleugelnaalden op de incidentie van prikongevallen in het UZA

Frank Van Laer (1), Elke Coenen (2)
(1) Verpleegkundige-ziekenhuishygiënist (UZA)
(2) Diensthoofd Interne Dienst voor Preventie en Bescherming op het Werk (UZA)



Inleiding

Ter preventie van accidentele blootstelling van gezondheidswerkers aan bloed en andere lichaamsvochten worden in de gezondheidssector tal van maatregelen toegepast zoals het gebruik van aangepaste naaldencontainers, spatbrillen, maar ook medische hulpmiddelen die van een veiligheidsmechanisme zijn voorzien.
De invoering van dergelijke medische hulpmiddelen met een veiligheids- of beschermingsmechanisme heeft sinds de invoering van het Koninklijk Besluit (KB) van 17 april 2013 (1) in de gezondheidssector een grote vlucht genomen.
Het bewuste KB verplicht weliswaar de instellingen niet om systematisch veiligheidssystemen te voorzien voor de werknemers, maar indien de risicoanalyse uitwijst dat er een gevaar voor verwonding en/of infectie door een scherp medisch instrument bestaat, vermeldt het KB wel dat specifieke preventiemaatregelen moeten genomen worden. Deze preventiemaatregelen kunnen bestaan uit het beëindigen van het onnodig gebruik van scherpe medische instrumenten of door veranderingen in de werkwijzen aan te brengen en, op basis van de resultaten van de risicoanalyse, medische hulpmiddelen met ingebouwd veiligheids- en beschermingsmechanisme ter beschikking te stellen.
Uit de analyse van accidentele bloedcontacten in het UZA blijkt dat meer bepaald vleugelnaalden een belangrijk aandeel hebben in het veroorzaken van prikongevallen. Het effect van de invoering van veiligheidsvleugelnaalden op de incidentie van prikongevallen wordt verder besproken.

Materiaal en methoden

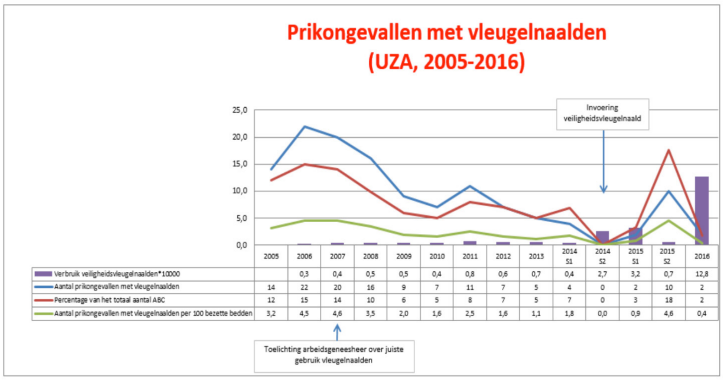
In het UZA worden accidentele bloedcontacten (ABC) door de werknemers via een gestandaardiseerd formulier aan de interne dienst voor preventie en bescherming op het werk (IDPBW) gemeld.

De IDPBW bezorgt vervolgens een kopie van de aangifte aan het team ziekenhuishygiëne voor verdere analyse. Bij deze analyse wordt o.a. nagegaan tot welke beroepscategorie het slachtoffer behoort (verpleegkundige, arts...), de aard van de verwonding (prik- of spatongeval), de aard van het medische hulpmiddel dat de verwonding heeft veroorzaakt, de omstandigheden van het ongeval (aangeprikt door collega, tijdens het deponeren van het scherpe voorwerp in een naaldencontainer...) enz.
Jaarlijks wordt een verslag van de analyse gemaakt en besproken in het comité voor ziekenhuishygiëne (CZH) en het comité voor preventie en bescherming op het werk (CPBW).

Resultaten

In 2015 waren er 96 meldingen van ABC (52 verpleegkundigen en 35 artsen), waarvan 59 prik- en 14 snijongevallen. De meeste ongevallen deden zich voor in het operatiekwartier als gevolg van verwondingen met operatiemessen en hechtingsnaalden (30%). In de rest van het ziekenhuis waren de subcutane naalden en de vleugelnaalden met een aandeel van elk 10% de belangrijkste veroorzakers van prikongevallen.
Naar aanleiding van een stockbreuk van vleugelnaalden bij de fabrikant, werd medio 2014 tijdelijk overgeschakeld op een veiligheidsvleugelnaald van hetzelfde type. Vanaf de tweede helft van 2014 waren er geen meldingen meer van ABC met vleugelnaalden. Wanneer in de tweede helft van 2015 terug naar de niet-veiligheidsversie werd overgeschakeld, werd opnieuw een stijging van het aantal ABC met deze naalden waargenomen: van 0,9/100 bezette bedden in het eerste semester van 2015 naar 4,6/100 bezette bedden in het tweede semester van 2015 (grafiek 1).

Grafiek 1: evolutie van de prikongevallen met vleugelnaalden en de impact van een veiligheidsvleugelnaald



	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014 S1	2014 S2	2015 S1	2015 S2	2016
Verbruik veiligheidsvleugelnaalden*10000		0,3	0,4	0,5	0,5	0,4	0,8	0,6	0,7	0,4	2,7	3,2	0,7	12,8
Aantal prikongevallen met vleugelnaalden	14	22	20	16	9	7	11	7	5	4	0	2	10	2
Percentage van het totaal aantal ABC	12	15	14	10	6	5	8	7	5	7	0	3	18	2
Aantal prikongevallen met vleugelnaalden per 100 bezette bedden	3,2	4,5	4,6	3,5	2,0	1,6	2,5	1,6	1,1	1,8	0,0	0,9	4,6	0,4

Bespreking

Vleugelnaalden worden vooral gebruikt voor bloedafnames in combinatie met een vacuümsysteem. Deze naalden zijn echter berucht voor het zogenaamde "cobra-effect" (2), waarbij de naald de neiging heeft om terug te krullen tijdens het verwijderen in de naaldencontainer. Dit effect is het gevolg van de relatief lange leiding die opgekruld is verpakt. Analyse van de omstandigheden waarin de prikongevallen met vleugelnaalden zich in 2015 voordeden in het UZA, toont aan dat in 58,3% (7/12) van de gevallen melding wordt gemaakt van het "cobra-effect".

De incidentie van prikongevallen door het gebruik van vleugelnaalden varieert sterk naargelang de geraadpleegde publicaties. Bovendien is er in de literatuur geen uniformiteit in de wijze waarop de incidentie van prikongevallen ten gevolge van vleugelnaalden wordt voorgesteld. Zo wordt de incidentie meestal weergegeven per 100.000 aangekochte vleugelnaalden, maar ook per 10.000 uitgevoerde procedures, per 100 FTE (full time equivalenten) of per 100 bezette bedden is mogelijk.

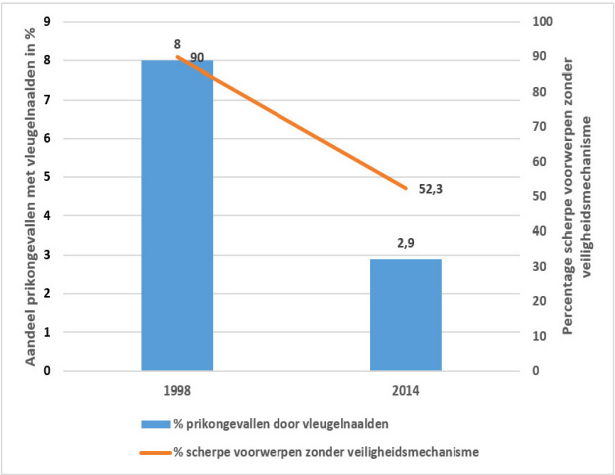
De incidentie wordt ook bepaald door de aard van het aanwezige veiligheidsmechanisme. Zo is de eerste generatie veiligheidsvleugelnaald voorzien van een huls die manueel over de naald moet geschoven worden na verwijdering van de naald uit de vene. Een tweede generatie vleugelnaald is zodanig ontworpen dat de naald kan beschermd worden terwijl de naald nog in de vene zit. Maar ook binnen een groep van vleugelnaalden met eenzelfde veiligheidsmechanisme kunnen nog verschillen bestaan zoals de samenstelling van de verlengleiding om het cobra-effect te vermijden of de tijd die nodig is om het veiligheidsmechanisme te activeren (3)

Een evaluatie van een 1ste generatie veiligheidsvleugelnaalden in twee Amerikaanse ziekenhuizen in 1993-1994 kon een reductie van de prikongevallen bekomen van 23% door de conventionele naald te vervangen door een veiligheidsversie, namelijk van 4,0 naar 3,1 per 100.000 procedures (4).

Lamontagne et al registreerden 13,2 prikongevallen per 100.000 aangekochte vleugelnaalden. Na introductie van een 1ste generatie veiligheidsvleugelnaald daalde het aantal prikongevallen naar 4,8 per 100.000 aangekochte vleugelnaalden of een reductie van 64% (5).
Een gelijkaardige studie uitgevoerd door Hotaling maar dan met een 2de generatie veiligheidsvleugelnaald toonde een reductie van 3,76/100.000 vleugelnaalden naar 0,47/100.00 vleugelnaalden in vergelijking met een 1ste generatie veiligheidsvleugelnaald (reductie van 88%) (6).

Uit de gegevens van het Amerikaanse Exposure Prevention Information Network (EPINet™) blijkt ook dat het aandeel prikongevallen door vleugelnaalden in de loop der jaren daalde naarmate het aandeel van veiligheidssystemen in de ziekenhuizen verhoogde: in 1998 was in 90% van de gerapporteerde prikongevallen het ongeval veroorzaakt door een scherp voorwerp zonder veiligheidssysteem; in 2014 was dat gedaald tot 52,3% van de gerapporteerde gevallen, terwijl het aandeel van prikongevallen door vleugelnaalden daalde" van 8% naar 2,9% (grafiek 2) (7,8).

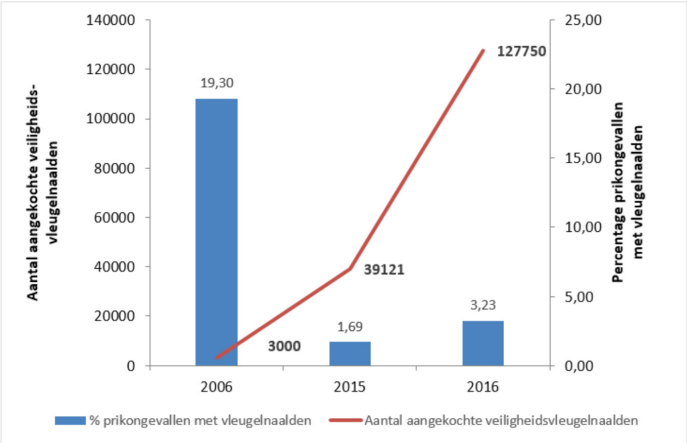
Grafiek 2: Aandeel van prikongevallen door vleugelnaalden vergeleken met het aandeel van scherpe voorwerpen zonder veiligheidsmechanisme (EPINet™)



Een gelijkaardige analyse werd gemaakt in het UZA met dit verschil dat er enkel gegevens beschikbaar waren over het verbruik van de veiligheidsvleugelnaalden. Bij de aangifte werd namelijk niet geregistreerd of het prikaccident zich had voorgedaan met een veiligheidsvleugelnaald of een

conventionele vleugelnaald. Aangezien het aandeel van prikongevallen door vleugelnaalden in 2006 19,3% bedroeg, werd in 2007 door de arbeidsgeneesheer aan het personeel een toelichting gegeven over het juiste gebruik en verwijdering van de vleugelnaald. Deze actie had een daling van het aantal prikongevallen als gevolg. Gemiddeld bleef het aandeel van vleugelnaalden in de volgende jaren (2009-2013) echter schommelen rond 8% van het totaal aantal gerapporteerde accidentele bloedcontacten. De tijdelijke invoering van een veiligheidsversie ten gevolge van een stockbreuk van de conventionele naald bij de leverancier had als gevolg dat geen ongevallen met dit type van naald meer werden gemeld in de daarop volgende maanden (2de semester 2014). Vanaf het moment dat de conventionele naald opnieuw in gebruik werd genomen steeg het aantal ongevallen met vleugelnaalden drastisch. In het 2de semester van 2015 bedroeg het aandeel van vleugelnaalden zelfs 18%.
Op basis van deze bevindingen werd besloten om vanaf 2016 de veiligheidsversie definitief in gebruik te nemen, waardoor het verbruik steeg van 3000 stuks in 2006 tot 127.750 stuks in 2016 (grafiek 3).

Grafiek 3: Aandeel van prikongevallen met vleugelnaalden in functie van aantal aangekochte veiligheidsvleugelnaalden (UZA)



Conclusie

De analyse van prikongevallen toont duidelijk aan dat de ziekenhuisbrede invoering van een veiligheidsvleugelnaald het aantal prikongevallen met dit type bloedafnamesysteem in het UZA drastisch heeft doen dalen.
In welke mate een bijkomende reductie van de prikongevallen kan bekomen worden door invoering van een ander type beveiliging (2de generatie) kan het voorwerp uitmaken van een vervolgstudie.

Referenties

1. Belgisch Staatsblad, 03/05/2013 (26168-26170). Koninklijk besluit van 17 april 2013 tot wijziging van het koninklijk besluit van 4 augustus 1996 betreffende de bescherming van de werknemers tegen de risico's bij blootstelling aan biologische agentia op het werk, met het oog op de preventie van scherpe letsels in de ziekenhuis- en gezondheidszorgsector.

2. Puro V, Ippolito G. Safety Butterfly Needles for Blood Drawing (Letter to the editor), Infect Control Hosp Epidemiol, 1998;19(5):299.

3. Haupt C, Spaeth J, Ahne T et al. A Model-Based Product Evaluation Protocol for Comparison of Safety-Engineered Protection Mechanisms of Winged Blood Collection Needles. infection control & hospital epidemiology, 2016; 37(5): 505-511.

4. CDC. Evaluation of Safety Devices for Preventing Percutaneous Injuries Among Health-Care Workers During Phlebotomy Procedures — Minneapolis-St. Paul, New York City, and San Francisco, 1993–1995. MMWR, 1997;46(2):21-25.

5. Lamontagne F, Abiteboul D, Lolom I, et al. Role of safety-engeneered devices in preventing needlestick injuries in 32 French hospitals. Infect Control Hosp Epidemiol 2007;28:18-23.

6. Hotaling M. A Retractable Winged Steel (Butterfly) Needle. Performance Improvement Project. The Joint Commission Journal on Quality and Patient Safety, 2009 Volume 35(2):100-105.

7. EPINet™. 1998 U.S. EPINet Needlestick and Sharp-Object Injury Report.

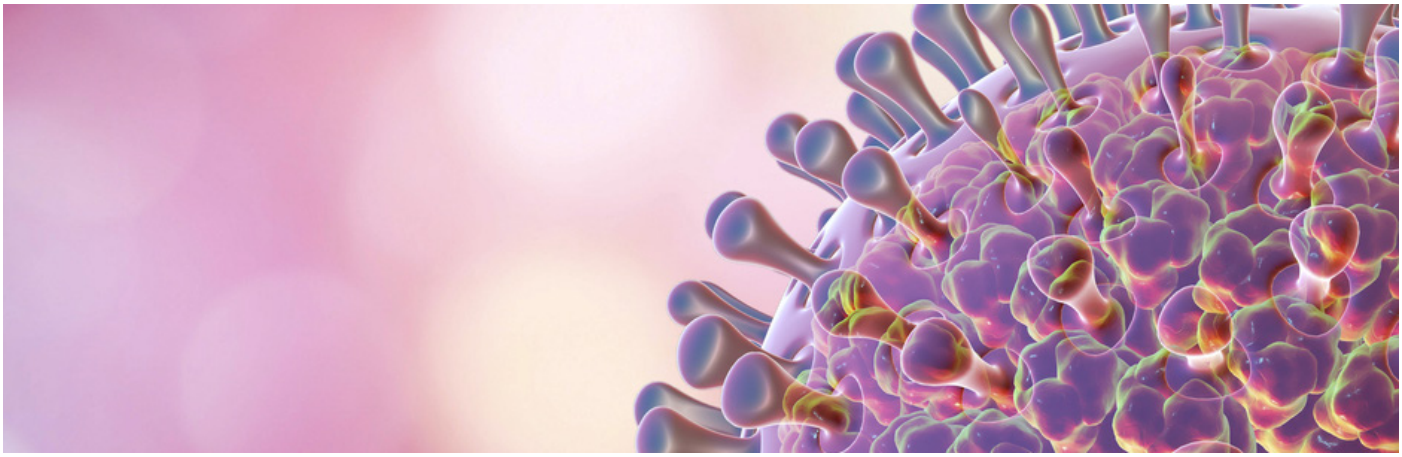
8. International Safety Center. EPINet Report for Needlestick and Sharp Object Injuries, 2014.

ORIGINEEL ARTIKEL

Aanpak van een epidemie van gastro-enteritis ten gevolge van het rotavirus op een dienst ouderenpsychiatrie: Wie zoekt die vindt!

M. Gyger Wanzenried, I. Nahimana Tessemo, C. Petignat,

Dit artikel beschrijft een epidemie van gastro-enteritis ten gevolge van het rotavirus binnen een psychiatrische dienst van het Centre hospitalier universitaire vaudois te Lausanne.



Samenvatting

Van 9 april tot 6 mei 2016 kregen 17/31 patiënten last van diarree en/of braken, hetgeen een attack-rate geeft van 55%. Bij het personeel vertoonden 10/78 personen dezelfde symptomen; de attack-rate bedraagt hier 13%. De patiënten hadden tussen de 24 uur en 14 dagen last van de symptomen en de epidemie duurde bijna 1 maand. Drie eenheden moesten van 18.04 tot 28.04.2016 worden gesloten. Buiten de epidemieperiode werden tussen 9 en 29 mei sporadische gevallen geregistreerd, waaronder 3 patiënten en 2 personeelsleden (microbiologische bevestiging voor 2 patiënten).

Inleiding

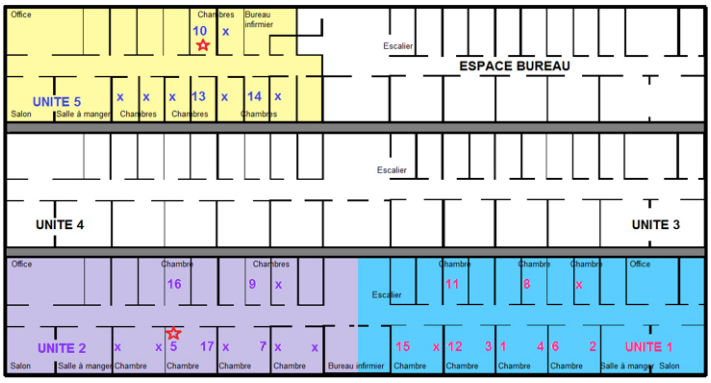
Het rotavirus behoort tot de familie van de Reoviridae en is een niet-omkapseld virus. Er bestaan 7 verschillende serogroepen (A tot G). De bij de mens meest bekende serogroepen zijn A, B en C (1). Het rotavirus is alomtegenwoordig en overleeft goed in de omgeving. De belangrijkste overdrachtswijze is via rechtstreekse of onrechtstreekse faeco-orale weg, vooral tussen mensen. Het virus kan gedurende weken overleven in de buitenomgeving (2). De infectieve dosis is laag en wordt op 10 à 100 virusdeeltjes geschat. Iemand met diarree ten gevolge van het rotavirus scheidt een groot aantal viruspartikels uit, dat tot meer dan 1010 virusdeeltjes/gram ontlasting kan bedragen (3,4). De symptomen kunnen een tiental dagen aanhouden. De verspreiding van het virus gebeurt vooral via besmette handen, voorwerpen, voedingsmiddelen en water. Mogelijk spelen asymptomatische dragers een rol in de hardnekkigheid van de ziekte.

Beschrijving van de dienst

De dienst behandelt personen die lijden aan acute psychische stoornissen. Op het ogenblik van de epidemie bestond die uit 5 zorgeenheden, verdeeld over 3 verdiepingen: 2 eenheden voor organisch-psychiatrische stoornissen, 2 eenheden voor affectieve en psychotische stoornissen en 1 hospitalisatie-eenheid voor verschillende pathologieën. De dienst telde zo'n 60 patiënten in 5 eenheden. Elke eenheid bestaat uit kamers van 1 of 2 bedden. Op elke verdieping van de dienst zijn er eetzalen en zitruimten.

De epidemie is uitgebroken op een eenheid voor organisch-psychiatrische stoornissen en heeft zich naar 2 andere eenheden verspreid (figuur 1). Op deze 3 eenheden verbleven in die periode 31 patiënten. In deze beschrijving hebben we het niet over de twee eenheden voor affectieve en psychotische stoornissen, omdat ze gespaard zijn gebleven van de epidemie.

Figuur 1: Verspreiding van de ziekte tijdens een Rotavirus uitbraak op een afdeling psychogeriatrie, Lausanne 2016

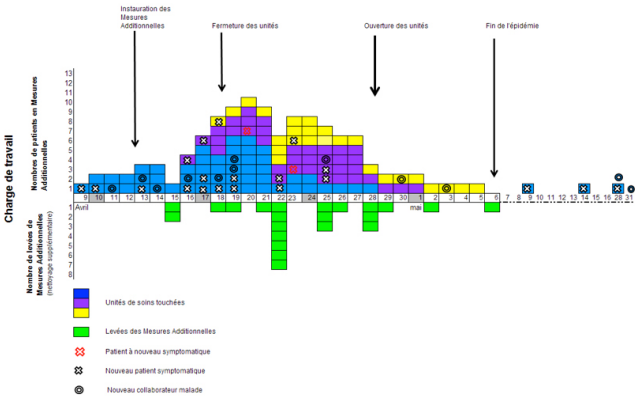


X: asymptomatische patiënten

Verloop van de epidemie

Zoals blijkt uit het epidemisch verloop (figuur 2) kreeg 1 patiënt, die sinds 1 april op een eenheid voor organisch-psychiatrische stoornissen gehospitaliseerd was (eenheid 1), op zaterdag 9 april 2016 last van diarree en braken. Op zondag 10 april kreeg een andere patiënt op dezelfde eenheid last van diarree en de dag daarop is een zorgverstrekker ziek geworden.
Op woensdag 13 april doen er zich op de eenheid 2 nieuwe gevallen voor (1 patiënt en 1 medewerker). De eenehid heeft contact opgenomen met de verpleegkundige gespecialiseerd in hygiëne en infectiepreventie en -controle (HPCI). Er werden bijkomende voorzorgsmaatregelen 'contact en druppel' ingesteld en er werden stoelgangstalen afgenomen. In een stoelgangstaal van een symptomatische patiënt werd de aanwezigheid van het rotavirus aangetoond. In deze eenheid betrof de epidemie 9/11 patiënten (82%) en 7 medewerkers, met microbiologische documentatie bij 3 patiënten.
Op zaterdag 16 april vertoonde een patiënt op een aanpalende eenheid (eenheid 2) gelijkaardige symptomen (diarree en braken). Hij werd overgebracht naar de dienst spoedgevallen, om andere redenen evenwel dan omwille van de symptomen van gastro-enteritis of complicaties hiervan. Twee dagen na zijn terugkeer deden zich dezelfde symptomen voor en op 20 april werd de diagnose gastro-enteritis ten gevolge van het rotavirus bevestigd. In deze tweede eenheid werden 5/11 patiënten (45%) en 1 medewerker getroffen door gastro-enteritis, met microbiologische documentatie bij 2 patiënten.
Op maandag 18 april heeft de directie beslist de eenheden te sluiten, nadat symptomen optraden bij 5 nieuwe patiënten en 1 medewerker in de 2 getroffen eenheden. De nieuw opgenomen patiënten werden verdeeld over de andere eenheden van de dienst. De geplande transfers naar andere instellingen werden in de mate van het mogelijke uitgesteld.
Diezelfde dag heeft een patiënte uit eenheid 5 een gastro-enteritis ten gevolge van het rotavirus opgelopen (microbiologische bevestiging), na meerdere bezoeken aan een symptomatische patiënt uit eenheid 2 (aangeduid met een rode ster, figuur 1). Behalve 2 medewerkers, werden ook 3/9 patiënten (33%) getroffen (met microbiologische bevestiging voor deze 3).

Figuur 2: epidemisch verloop en werklast, rotavirus epidemie Lausanne 2016.



Beschrijving van de gevallen

Op de 3 eenheden hadden 17 patiënten last van diarree en/of braken. De geslachtsverhouding man/vrouw bedroeg 9/8 en de leeftijd schommelde tussen de 64 en 95 jaar (mediaan van 82 jaar). In bijna alle gevallen, nl. 88% (15/17), begonnen de symptomen met diarree. Bij 7 patiënten werd ook braken vastgesteld, telkens geassocieerd met diarree. Acht van de zeventien patiënten zijn 1 à 2 dagen asymptomatisch geworden vooraleer ze zijn hervallen. De duur van de symptomen schommelde tussen de 24 uur en 12 dagen (mediaan van 4 dagen).
Na het einde van de epidemie zijn 3 nieuwe sporadische gevallen opgedoken, waarvan 2 met een microbiologische bevestiging. Ze deden zich voor in de hardst getroffen eenheid. Ook twee leden van het personeel vertoonden nadien symptomen.

Microbiologische analyses

Tijdens de epidemie werden bij 9 patiënten stoelgangstalen afgenomen voor het opsporen van de aanwezigheid van het norovirus en het rotavirus. Acht van de 9 stalen (89%) leverden een positieve rotavirustest op; geen enkele een positieve norovirustest.
Het opsporen van het rotavirus in de stoelgang gebeurde aan de hand van een kwalitatieve sneltest: VIKIA® Rota-Adeno Bio Mérieux. Deze test is gebaseerd op de associatie van specifieke monoklonale antistoffen van het rotavirus en gaat uit van een systeem van immunologische reacties uitgevoerd via migratie van het staal op een strip en het aantonen van antistoffen die gemarkeerd zijn met gekleurde microsferen. Bij de zieke personeelsleden werd geen enkel staal afgenomen.

Beschrijving van de maatregelen

De HPCI verpleegkundige werd 5 dagen na het begin van de epidemie verwittigd. Naast de bijkomende voorzorgsmaatregelen bovenop het toepassen van de algemene voorzorgsmaatregelen, werden nog extra maatregelen ingevoerd.
Enerzijds ging bijzondere aandacht uit naar het onderhoud van de omgeving in de getroffen diensten, met een stijging van de schoonmaakfrequentie van het sanitair en het gebruik van een detergent/ontsmettingsmiddel voor de volledige eenheid. Achtenveertig uur na het verdwijnen van de symptomen bij de laatste patiënten van een kamer, werd een grondige schoonmaak uitgevoerd.
Anderzijds werden de 3 getroffen eenheden gedurende 10 dagen gesloten.
De schoonmaakbeurt werd bijzonder grondig uitgevoerd na het opduiken van de 3 sporadische gevallen in de kamers waar tijdens de epidemie langdurig patiënten met gastro-enteritis ten gevolge van het rotavirus hadden verbleven.

Discussie

Gastro-enteritis ten gevolge van het rotavirus komt vaak voor bij kinderen, maar wordt bij volwassenen onderschat, vooral omdat er geen meldingsplicht bestaat.
Deze vorm van gastro-enteritis is net zo gevaarlijk als gastro-enteritis ten gevolge van het norovirus, vooral bij oudere personen) (5). Deze kan immers complicaties veroorzaken die tot opname op een acute somatische dienst voor kan leiden (6, 7).
Over de epidemiologie van gastro-enteritis ten gevolge van het rotavirus bij volwassenen is weinig gekend, omdat er weinig onderzoek wordt naar verricht. Dankzij de vooruitgang op vlak van laboratoriumdiagnostiek (moleculaire biologie / sneltest), wordt de oorsprong van epidemieën met gastro-enteritis meer en meer opgehelderd. In Zwitserland is gastro-enteritis

ten gevolge van het rotavirus niet meldingsplichtig, maar in de registers van de volksgezondheid van het kanton Vaud wordt melding gemaakt van 8 uitbraken (in socio-educatieve centra, een revalidatiecentrum, socio-medische instellingen en instellingen voor acute zorgen) tijdens de periode januari tot december 2016 (niet-gepubliceerde gegevens). In instellingen voor oudere personen worden steeds meer epidemieën gemeld (8, 9,10). In geval van een epidemie van gastro-enteritis moeten gezondheidswerkers rekening houden met de diagnose van rotavirus (11).
Bij deze epidemie werd de indexpatiënt geïdentificeerd. Hij werd op 1 april in het ziekenhuis opgenomen, één week dus vóór het opduiken van de symptomen. Tijdens die periode heeft hij de eenheid niet verlaten en is hij ook niet getransfereerd. De herkomst van de infectie kon echter niet worden opgespoord.
Figuur 1 geeft de werklast weer (instellen van bijkomende voorzorgsmaatregelen, grondiger onderhoud van de omgeving) op een dienst met personeelstekort (een deel van het verzorgingsteam was afwezig door gastro-enteritis).
De duur van de symptomen schommelde tussen 24 uur en 14 dagen, met soms tussenperioden zonder diarree (van 1 à 2 dagen). Op het hoogtepunt van de epidemie werden bij 10 patiënten/dag bijkomende voorzorgsmaatregelen toegepast. De tijd vooraleer de epidemie aan de HPCI-verpleegkundige was gemeld en de moeilijkheid om de patiënten op hun kamer te houden waren de belangrijkste oorzaken van verspreiding van het virus binnen deze dienst.
Achteraf bekeken kunnen we stellen dat de derde eenheid gespaard had kunnen blijven, indien een patiënte van deze eenheid niet regelmatig op bezoek was geweest bij haar echtgenoot op de «gesloten» dienst waar de epidemie woedde. Idealiter worden verplaatsingen tijdens een epidemie beperkt, maar in dit geval kon het verzoek van de patiënte moeilijk worden geweigerd.

De sluiting van de getroffen eenheden was een belangrijke en noodzakelijke maatregel om de epidemie te kunnen beteugelen. Op die manier kon de werkbelasting voor het verzorgingsteam worden beperkt en werd besmetting van nieuw opgenomen patiënten vermeden. Wel moest meer personeel worden ingeschakeld voor de schoonmaak en voor het wassen van het bedlinnen.
Voor de instelling betekenden die verschillende maatregelen een extra kost, die we niet hebben berekend; tegelijk heeft de instelling op die manier ook heel wat inkomsten mislopen.
In geval van gastro-enteritis ten gevolge van het rotavirus beveelt de dienst hygiëne en infectiepreventie en -controle aan om in geval van klinische genezing, de bijkomende voorzorgsmaatregelen op te heffen. Nadat werd vastgesteld dat in 40% van de gevallen de symptomen 24 uur na het opheffen van de bijkomende voorzorgsmaatregelen weer waren opgedoken, werd voor een andere aanpak gekozen en werden de bijkomende voorzorgsmaatregelen pas 48 uur na het verdwijnen van de symptomen opgeheven.
Op basis van deze ervaring hebben we de schoonmaakfrequentie en de protocollen voor het onderhoud van de omgeving in geval van een epidemie aangepast. Dankzij die ervaring is ook de coördinatie tussen de verschillende onderhoudsteams erop verbeterd, waarbij het team dat dagelijks met het onderhoud van de omgeving is belast niet hetzelfde is als het team dat bij het opheffen van de maatregelen wordt ingeschakeld.
De 3 sporadische gevallen deden zich voor in kamers waar sterk symptomatische patiënten verbleven, wat wijst op een mogelijke invloed van de omgeving als reservoir. De schoonmaakprotocollen zijn ook versterkt. Om potentiële reservoirs uit te sluiten werden de 3 kamers grondig ontsmet met een product op basis van bleekwater, waarvan de efficiëntie op het rotavirus is aangetoond (6).
Afsluitend kunnen we stellen dat de aanbevelingen voor de aanpak van gastro-enteritis ten gevolge van het rotavirus best aansluiten bij die van gastro-enteritis ten gevolge van het norovirus: de bijkomende voorzorgsmaatregelen handhaven tot minstens 48 uur na het verdwijnen van de symptomen, het gebruikelijke schoonmaak-/ontsmettingsmiddel in de instelling vervangen door een product dat efficiënt is tegen naakte virussen, de omgeving grondiger schoonmaken, vroegtijdige sluiting van de eenheid in geval van een epidemie en het zieke personeel weren van de werkvloer. Tijdens de epidemische periode moet de epidemie nauwer worden opgevolgd en moeten alle eenheden uitgebreider worden geïnformeerd. Bij het ontbreken van een etiologie tijdens een episode van gastro-enteritis in een zorginstelling (negatief onderzoek voor het norovirus), zou het rotavirus moeten opgespoord worden, zonder rekening te houden met de seizoensgebondenheid.

Referenties

1. Betty Dodey and al. Les rotavirus en médicine humaine et vétérinaire. Cahiers santé 1997; 7 : 195 - 197

2. Christoph Aebi. Vaccination contre les rotavirus-nécessité ou luxe ? Paediatrica. 2007; 19 (1) : 33 - 35

3. Daniel B. Hrdy. Epidemiology of rotaviral infection in adults. Reviews of Infectious diseases. 1987; 9 (3) : 461 - 469

4. Evan J Anderson and Stephen G Weber. Rotavirus infection in adults. Lancet Infect Dis 2004; 4 : 91 - 99

5. Jens Halvorsrud and Ivar Örstavik. An epidemic of rotavirus associated gastroenteritis in a nursing home for the elderly. Scandinavian journal of infectious diseases 2015; 12 (80)

6. Cristina V. Cardemil and al. Two Rotavirus Outbreaks Caused by Genotype G2P [4] at Large Retirement Communities. Ann Intern Med. 2012; 157 : 621 - 631

7. Evan J. Anderson and al. Rotavirus in adults requiring hospitalization. Journal of Infection 2012; 64 : 89 – 95

8. Delphine Barataud and al. Surveillance des épidémies d'infections respiratoires et de gastro-entérites aiguës dans les établissements hébergeant des personnes âgés. Pays de la Loire-hiver 2010 – 2011. Bulletin de Veille sanitaire. 2012 (10)

9. Trop Skaza, L Beskovnik. Outbreak of rotavirus gastroenteritis in a nursing home, Slovenia, December 2010. Eurosurveil. 2011; 16 (14)

10. Emerson Carraro and al. Rotavirus Infection in Children and Adult Patients Attending in a Tertiary Hospital of São Paulo, Brazil. The Brazilian Journal of Infectious Diseases 2008; 12 (1) : 44 - 46

11. Massimo Pacilli et al. Outbreak of gastroenteritis in adults due to rotavirus genotype G12P. CID 2015; 61 : e20 - 25

ORIGINEEL ARTIKEL

Puntprevalentiestudie van zorginfecties en antimicrobieel gebruik in psychiatrische instellingen en psychiatrische afdelingen van algemene ziekenhuizen in België.

Louisa Ben Abdelhafidh (1), Leen Popleu (2), Yves Velghe (3), Yvon Bories (4), Pedro Braekeveld (5), Laura Jacobs (6), Katrien Latour (1),

1 Wetenschappelijk Instituut Volksgezondheid (WIV-ISP), Brussel, België
2 Universitair Psychiatrisch Centrum KU Leuven, Leuven, België
3 Universitair Verplegingscentrum Brugmann, Brussel, België
4 AZ Nikolaas, Sint-Niklaas, België
5 Werkgroep Infectiecontrole NVKVV (WIN), Brussel, België
6 Externe Dienst voor Preventie en Bescherming op het Werk (IDEWE), Leuven, België

Context

Het Europees Centrum voor Ziektepreventie en -bestrijding (ECDC) ziet toe op zorginfecties (HAIs) en antimicrobieel gebruik in instellingen voor langdurige zorg via puntprevalentiestudies (PPS) in de lidstaten van de EU/EER. In 2010 werd een eerste PPS uitgevoerd (HALT-1); deze werd herhaald in 2013 (HALT-2) en in 2016-2018 (HALT-3). België nam in 2016 deel aan HALT-3 met 165 instellingen, waaronder drie psychiatrische instellingen. De geringe deelname van de instellingen leidde ons ertoe de methodologie te herzien en aan te passen om inzicht te krijgen in de complexe strijd tegen HAIs en het rationeel antimicrobieel gebruik in de psychiatrische context.

Methode

De vragenlijsten van HALT-3 werden aangepast met de hulp van een werkgroep van hygiënedeskundigen in de psychiatrie (artsen en verplegers). De studie loopt in psychiatrische ziekenhuizen en psychiatrische afdelingen van algemene ziekenhuizen gedurende een of meerdere dagen tussen 1 oktober en 30 november 2017. Pedopsychiatrische instellingen en afdelingen werden uitgesloten. De gegevens worden verzameld op drie niveaus (instelling, afdeling, patiënt) aan de hand van drie vragenlijsten.
Op basis van de vragenlijst voor de instellingen worden de beleidslijnen van de instellingen inzake preventie van zorginfecties en antimicrobieel gebruik in kaart gebracht.
Via de lijst voor de afdelingen worden gegevens verzameld over

de werkbelasting in de zorgverstrekking en de risicofactoren van de patiënten die beantwoorden aan de criteria om in aanmerking te komen, i.e. in het ziekenhuis opgenomen zijn en aanwezig zijn om 8 uur 's morgens. Er werd ook een vraag toegevoegd met betrekking tot de primaire psychiatrische diagnose volgens de classificatie van de DSM IV. Daarnaast werden ook indicatoren van de risicofactoren, die eigen zijn aan de psychiatrische populatie, zoals het bestaan van zelfverminking of comorbiditeit, toegevoegd.
Voor patiënten onder systemische antimicrobiële behandeling en/of voor patiënten met een zorginfectie, actief op de dag van de studie moet een bijkomende vragenlijst worden ingevuld. Bij de in de studie opgenomen systemische antimicrobiële middelen gaat het om antibiotica, antimycotica, antiparasietmiddelen en antimycobacteriële middelen. Een zorginfectie wordt als actief beschouwd als de patiënt tekens en symptomen vertoont op de dag van de studie of indien hij er in het verleden heeft gehad en hier nog altijd voor in behandeling is. Een infectie wordt als zorginfectie beschouwd als ze optreedt 48 uur na de opname of als ze aanwezig is tijdens de overplaatsing van de patiënt vanuit een andere zorginstelling. De gegevens betreffende de aard, de herkomst en de motivaties voor het voorschrijven van antimicrobiële middelen worden verzameld. De tekens en symptomen van de infecties worden verzameld volgens de gereviseerde definities van McGeer (Stone, 2012). Voorafgaande opname in een afdeling voor fysieke zorgverlening in de laatste drie maanden wordt eveneens vermeld.

Resultaten

We konden prevalenties vaststellen voor de drie psychiatrische instellingen die aan HALT-3 2016 deelnamen: twee psychiatrische rusthuizen en een instelling voor algemene psychiatrie (207 bewoners kwamen in aanmerking). De prevalentie van bewoners met minstens één antimicrobieel was 4,9% en de prevalentie van bewoners met minstens een zorginfectie was 1,1%.
Voor HALT-3 PSY worden gegevens ingezameld in 40 deelnemende instellingen.

Conclusie

Het aantal deelnemende ziekenhuizen getuigt van de grote belangstelling van de professionals voor dit probleem. De studieresultaten zullen beschikbaar zijn in de loop van het eerste semester van 2018.

ORIGINEEL ARTIKEL

Migratie van de surveillances zorginfecties & antibioticagebruik naar Healthdata.

Boudewijn Catry, Dienst Zorginfecties en Antimicrobiële Resistentie
Johan Van Bussel, Healthdata

Dit jaar werd de start gegeven van de migratie naar Healthdata van de gegevensverzameling en rapportage van de surveillances en registraties gecoördineerd door de afdeling 'Zorginfecties en Antimicrobiële Resistentie' van het Wetenschappelijk Instituut Volksgezondheid (WIV).

Healthdata voor vereenvoudiging, standaardisatie en automatisatie

Healthdata is een gemeenschappelijk initiatief van het Rijksinstituut voor Ziekte- en Invaliditeitsverzekering (RIZIV) en het Wetenschappelijk Instituut Volksgezondheid (WIV) om een efficiënt en veilig IT-platform te creëren voor de registratie, bewaring en ter beschikking stelling van gezondheids- en gezondheidszorggegevens voor wetenschappelijk onderzoek en terreinondersteuning.
Healthdata beoogt vereenvoudiging, standaardisatie en automatisering, zonder het vertrouwelijk karakter van de zorggegevens te schaden.
Voorafgaand aan de migratie naar Healthdata werd elk individueel surveillance dossier voorgelegd aan **de commissie voor de bescherming van de private levenssfeer**. De manier waarop gegevens worden gecollecteerd laat in geen geval de identificatie van de patiënt toe. Verder wordt confidentialiteit van de gegevens op ziekenhuisniveau gerespecteerd, teneinde in vertrouwen, discreet en zo accuraat mogelijk de zorgverlening en het aantal zorginfecties op te kunnen volgen.

HD4DP voor een eenduidige dataverzameling

Om de **gegevensverzameling** via Healthdata mogelijk te maken, werd in 2016-2017 in alle ziekenhuizen de nodige software, HD4DP (Healthdata for data providers), geïnstalleerd. De verzameling en de controle van gegevens en registers gebeurt dus via HD4DP.

De toegang voor ziekenhuispersoneel tot HD4DP moet aangevraagd worden aan de centrale contactpersoon binnen de IT afdeling van elk ziekenhuis.

U kan bekijken hoe de registratie via dit nieuwe systeem verloopt via de **HD4DP Demoversie**. Log in op deze website met 'guest' voor zowel login als paswoord.

De **gegevensverzameling** voor de surveillances van bloedstroominfecties (NSIH-SEP) en *Clostridium difficile* (NSIH-CDIF) gebeurt **vanaf 1 juli 2017** via HD4DP.

Dit betekent dat u voor infecties die optraden **vóór 1 juli 2017** uw registraties via het **traditionele systeem** **www.nsih.be** dient in te voeren.

Concreet wil dit zeggen dat registraties via HD4DP ingegeven moeten worden vanaf:
- het 2de semester 2017 voor de *Clostridium difficile* surveillance
- het 3de kwartaal 2017 voor de bloedstroominfectie surveillance

Ter voorbereiding van deze migratie werden via de regionale platformen voor ziekenhuishygiëne **informatiesessies** gegeven. Meer informatie hierover vindt U op onze website:
- **informatiesessie deelname NSIH-SEP**
- **informatiesessie deelname NSIH-CDIF**

Healthstat als rapportageplatform

Rapportage van surveillance- en registergegevens wordt eveneens gemigreerd naar Healthdata. Dit rapportageplatform werd 'Healthstat' gedoopt en kan bereikt worden via www.healthstat.be.

Historische gegevens die eerder ingevoerd werden via een softwareplatform bv. NSIHweb2 zullen eveneens gerapporteerd worden via Healthstat.

Rapportage van de antibioticumgebruik surveillance gegevens (BeH-SAC) gebeurt reeds via Healthstat. Voor deze surveillance krijgt het WIV sinds 2014 de gegevens rechtstreeks van het RIZIV.
Rapportage van historische ***Clostridium difficile*** (NSIH-CDIF) surveillance gegevens tot eind 2016 is eveneens reeds beschikbaar in Healthstat.

De migratie naar Healthdata van onze **andere surveillances en registers** antibioticumresistentie (MRSA, VRE, CPE, ESBL en EARS-net), postoperatieve wondinfecties, intensieve zorgen infecties, kwaliteitsindicatoren en handhygiëne is in voorbereiding.

Heeft U vragen of opmerkingen ?

Bijkomende informatie vindt U op de Healthdata support website **https://support.Healthdata.be**.

Een gedetailleerde **beschrijving van gegevens** per register voor de door Healthdata ondersteunde registraties is beschikbaar op **http://www.Healthdata.be/dcd**.

Voor **vragen** kan U ook steeds terecht bij de dienst zorginfecties en bij Healthdata via:
- Healthdata: **support.Healthdata@wiv-isp.be** of 02 739 01 42
- Dienst zorginfecties & antibioticumresistentie: **www.nsih.be**

LEZINGEN

Voor u gelezen

A. H. Mitchell, G. B. Parker, H. KanamoriW., A. Rutala, D. J. Weber

Comparing non-safety with safety device sharps injury incidence data from two different occupational surveillance systems..

Journal of Hospital Infection, 96 (2) : 195-198, 2017.

De *Bloodborne Pathogens Standard*, of norm inzake bloedoverdraagbare ziekteverwekkers, van het Amerikaanse agentschap voor veiligheid en gezondheid op het werk (OSHA), zoals gewijzigd door de *Needlestick Safety and Prevention Act*, of wet inzake het voorkomen van prikongevallen, verplicht het gebruik van medische materiaal met ingebouwde veiligheid verplicht om prikongevallen en andere verwondingen door scherpe voorwerpen te vermijden en is sinds 2001 in werking. In de loop der jaren worden wijzigingen in letsels vastgesteld tussen diegene veroorzaakt door medische materiaal met en zonder ingebouwde veiligheid. Dit onderzoek vergelijkt twee professionele systemen voor de surveillance van incidenten om te bepalen of die gegevens kunnen veralgemeend worden naar andere instellingen of landen waar wetgeving aanwezig is, of waar overwogen wordt om een nationaal beleid te ontwikkelen voor de preventie van prikongevallen bij gezondheidspersoneel.

B. Hittle ; N. Agbonifo ; R. Suarez ; K.G. Davis ; T. Ballard.

Complexity of occupational exposures for home health-care workers : nurses vs home health aides.

Journal of Nursing Management, 24 : 1071-1079, 2016.

Deze studie wil de beroepsmatige blootstellingen voor thuisverpleegkundigen en -zorgkundigen identificeren. In de VS is het aantal arbeidsgerelateerde letsels bij thuisverzorgers hoger dan het nationale gemiddelde, maar er is weinig onderzoek gevoerd naar de oorzaken van die blootstelling en de risico's. Deelnemers werden bevraagd naar de jaarlijkse frequentie van beroepsmatige blootstelling en risico's. Aan de hand van de Wilcoxon twee-steekproeven-toets werden de gemiddelde blootstelling en risico's tussen thuisverpleegkunidgen en –zorgkundigen vergeleken.
De meerderheid van de steekproef was ouder dan 40 jaar en zwaarlijvig, wat de risico's op letsels verhoogt. Thuisverpleegkundigen voerden meer klinische taken uit en werden daardoor meer blootgesteld aan bloedoverdraagbare ziekteverwekkers. Zorgkundigen in de thuissetting namen vaker de meer fysieke taken op zich, met een verhoogd risico op beroepsmatige spier- en botletsels. Zij dienden ook orale en kankerbestrijdende geneesmiddelen toe en waren daarmee in vergelijkbare mate als de thuisverpleegkundigen, blootgesteld aan geneesmiddelresten. Beide groepen waren beroepsmatig ook blootgesteld aan secundaire tabaksrook. We maken hieruit op dat het voeren van een veiligheidsbeleid voor werknemers, het promoten van een gezonde levensstijl binnen het team en het beschikbaar stellen van slimme instrumenten voor het personeel kunnen helpen om de blootstelling en de risico's te beperken.

I. F. Btaiche ; D. S. Kovacevich ; N. Khalidi ; L.F. Papke

The effects of needleless connectors on catheter-related bloodstream infections.

American Journal of Infection Control, 39 (4) : 277-283, 2011.

Naaldloze connectoren, zoals het standaard 'spilt septum'-systeem en de connectoren met een Luer-geactiveerde mechanische klep, worden in de klinische praktijk gebruikt om het risico op prikongevallen uit te sluiten. Zo hoeft men geen naalden te gebruiken om toegang te krijgen tot intravasculaire katheters. De mechanische kleppen met negatieve en positieve verplaatsing worden geassocieerd met een verhoogd aantal kathetergerelateerde septicemieën, vergeleken met de connectoren met het 'split septum'-systeem. Op basis van de beschikbare gegevens kan men dus beter connectoren met het 'split septum'-systeem gebruiken in plaats van connectoren met een mechanische klep. Grondige ontsmetting door het 'scrubben' van de toeganspoort, bij voorkeur met chloorhexidine, is aanbevolen om het risico op microbiële besmetting van de katheter te beperken, in combinatie met andere efficiënte infectiecontrolepraktijken. Om de mogelijke gevolgen en effecten van de verschillende types naaldloze connectoren met mechanische klep op septicemieën te evalueren zijn grootschalige prospectieve gerandomiseerde klinische studies nodig.

O'Connor ; R. P. D. Cooke ; N. A. Cunliffe ; B. Pizer

Clinical value of stool culture in paediatric oncology patients : hospital evaluation and UK survey of practice.

Journal of Hospital Infection, 95 (1) : 123-125, 2017.

Diarree is een regelmatig opduikend symptoom bij pediatrische oncologische patiënten. De rol van routinetests op darmbacteriën bij gehospitaliseerde patiënten met diarree wordt als beperkt beschouwd maar er is nog geen melding gemaakt van de diagnostische waarde van tests bij kinderen met oncologische aandoeningen. Daarom hebben we binnen onze tertiaire dienst oncologie voor kinderen een vijf jaar durende retrospectieve evaluatie uitgevoerd, samen met een landelijk onderzoek in 21 centra, om het nut na te gaan van een feceskweek bij oncologische patiënten met diarree. Bij ons lokaal onderzoek testte slechts één monstername op de 842 (0.1%) positief. Uit het landelijke onderzoek bleken heel wat verschillen in praktijken te bestaan. Er is weinig evidentie om het gebruik van conventionele feceskweken voor darmbacteriën bij kankerpatiëntjes in ons centrum te verdedigen. Deze resultaten zouden een impact moeten hebben op het nationale beleid m.b.t. routinetesten.

F. G. Sandmann ; M. Jit ; J. V. Robotham ; S. R. Deeny

Burden, duration and costs of hospital bed closure due to acute gastroentertitis in England per winter, 2010/11-I015/16.

Journal of Hospital infection, 97 (1) : 79-85, 2017.

Elke winter komen ziekenhuizen onder druk te staan door sluiting van bedden als gevolg van acute gastro-enteritis. In Engeland staat de Nationale Gezondheidsdienst (NHS) sinds 2010/11 in voor de opvolging van de wintersituatie in alle acute ziekenhuizen. Het doel van de studie bestond uit het evalueren van de overlast, duur en kost van beddensluitingen in ziekenhuizen als gevolg van acute gastro-enteritis tijdens de wintermaanden. Een retrospectieve analyse van routinematig ingezamelde tijdreeksen van beddensluitingen tijdens de wintermaanden 2010/11 tot 2015/16 als gevolg van diarree en braken werd uitgevoerd . Twee belangrijke aspecten zijn aan het licht gekomen door op een niet-willekeurige manier ontbrekende waarden op systeemniveau in te voeren en door de waarnemingen te filteren tot op het niveau van data die tijdens de zes wintermaanden waren geregistreerd. De laagst en hoogst ingevoerde waarden werden in aanmerking genomen om de best- en worst-case scenario's weer te geven. De kostprijs van de bed-dagen werd geëvalueerd aan de hand van de NHS referentiekosten en de mogelijke kosten voor de uitval van personeel waren op vorige studies gebaseerd. In het best-to-worst case werd elke winter een mediaan van 88.000-113.000 bedden gesloten als gevolg van gastro-enteritis. Daarvan was 19.6-20.4% niet bezet. Gemiddeld werd 80% van de ziekenhuizen getroffen en moesten deze elke winterbedden sluiten voor een mediaan van 15-21 dagen. De ziekenhuiskosten voor het sluiten van bedden bedroegen zo'n 5,7-7,5 miljoen £, wat kon oplopen tot 6.9-10.0 miljoen £ wanneer de kosten voor de uitval van personeel als gevolg van ziekte werden meegerekend. We kunnen besluiten dat het mediaan aantal gesloten ziekenhuisbedden als gevolg van acute gastro-enteritis per winter gelijk was aan alle onbeschikbare algemene en acute ziekenhuisbedden in England voor een mediaan van 0.88-1.12 dagen. De kosten voor ziekenhuizen zijn aanzienlijk, maar variëren elke winter in functie van het aantal bedden die gesloten worden.

A. Chauvin ; A. Hutin ; T. Leredu ; P. Plaisance ; D. Pateron ; Y. Yordanov

Accidental blood exposures among emergency medicine residents and young physicians in France : a national survey..

Intern. Emerg. Med., 12 (2) : 221-227, March 2017.

Het doel van deze studie was een onderzoek te voeren naar de epidemiologische kenmerken van blootstelling aan bloed en andere lichaamsvochten (BFE) en naar de beroepsmatige besmettingsrisico's bij artsen-residenten en bij jonge artsen (<35 jaar) op spoed (EM) in Frankrijk. We hebben een transversaal anoniem online onderzoek gevoerd en daarbij 1779 deelnemers gecontacteerd. Het responspercentage bedroeg 36 % (n = 633). Van de respondenten hebben 459 artsen (72 %) melding gemaakt van minstens één BFE. Van de artsen met minstens één BFE heeft 35 % (n = 163) de blootstelling nooit gemeld aan de bevoegde medische overheden of aan ondersteunende diensten. Van de artsen die de blootstelling hebben gemeld, deed 63 % (n = 232) dat onmiddellijk. Van de deelnemers die de BFE nooit of niet systematisch hebben gemeld, hebben de meeste (62 %, n = 181/289) dit niet gedaan omdat de procedure te omslachtig was en 28 % (n = 82/289) omdat zij het risico laag inschatten, ook al heeft een derde (n = 166/458) zich op HIV laten testen en ook al bestond er bij de BFE een overdrachtsrisico. De omstandigheden waarbij de meeste BFE opgelopen werden zijn hechten (57 %, n = 262/457) en het maken van overhaaste bewegingen (24 %,n = 111/457). De laatste blootstellingen waren te wijten aan volle naalden in 42 % (n = 191/455) of holle naalden in 27 % (n = 123/455) van de gevallen. De meldingen na blootstelling waren zeer gering. De meldingsprocedure en zelfhulp waren de belangrijkste redenen voor het onderrapporteren van BFE. Het vereenvoudigen van de procedures kan de BFE melding bevorderen en gepast advies en/of een behandeling na de blootstelling mogelijk maken.

D. Hungerford ; J. M. Read ; R. P. D. Cooke ; R. Vivancos ; M. Iturriza-Gomara ; D. J. Allen ; N. French ; N. Cunliffe

Early impact of rotavirusvaccination in a large paediatric hospital in the UK

Journal of Hospital Infection, 93 (2) : 117-120, 2016.

De impact van routinematige rotavirusvaccinatie op gemeenschapsverworven (CA) en gezondheidszorggerelateerde (HA) rotavirus gastroenteritis (RVGE) binnen een groot kinderziekenhuis in de UK werd over een periode van 13 jaar onderzocht. Een totaal van 1644 gehospitaliseerde kinderen tussen de 0-15 jaar testten tussen juli 2002 en juni 2015 positief op het rotavirus. Uit onderbroken tijdreeksanalyses bleek dat na het invoeren van het vaccin (juli 2013 tot juni 2015), de CA- en HA-RVGE-hospitalisaties respectievelijk 83% [95% betrouwbaarheidsinterval (CI): 72-90%) en 83% (95% CI: 66-92%] lager waren dan verwacht. De vaccinatie tegen het rotavirus heeft de ziektelast van CA en HA-RVGE in het ziekenhuis snel doen dalen.

G. Ianiro ; R. Delogu ; L. Fiore ; M. Monini ; F. M. Ruggeri

Group A rotavirus genotypes in hospital-acquired gastro enteritis in Italy, 2012-14.

Journal of Hospital Infection, 96 (3) : 262-267, 2017.

Groep A rotavirussen (RVA) zijn de voornaamste oorzaak van acute gastro-enteritis (AGE) bij jonge kinderen (<5 jaar) en veroorzaken wereldwijd zo'n 250.000 overlijdens, meestal in ontwikkelingslanden. Verschillen op nucleotidensequenties van genen die coderen voor VP7 (G-type) en VP4 (P-type) vormen de basis voor de binaire RVA-nomenclatuur. Hoewel er momenteel minstens 32 G-types en 47 P-types van het rotavirus bekend zijn, kunnen de meeste RVA-infecties bij mensen

wereldwijd worden gerelateerd aan de vijf belangrijkste G/P combinaties: G1P[8], G2P[4], G3P[8], G4P[8] en G9P[8]. De bedoeling was om de ziekenhuizen binnen het Italiaanse surveillancenetwerk te voorzien van up to date informatie over RVA AGE. Tijdens de RVA gastro-enteritis-surveillance in Italië in 2012-14 werden in totaal 2341 RVA-positieve feceskweken verzameld van gehospitaliseerde kinderen met AGE en de RVA-stammen werden gegenotypeerd volgens de EuroRotaNet standaard protocollen. De meeste geanalyseerde stammen behoorden tot de vijf belangrijkste menselijke genotypes en 118 van de 2341 (5.0%) werden als ziekenhuis-verworven beschreven. Uit een vergelijking van de verdeling van de RVA-genotypes die binnen de gemeenschap circuleerden en diegene die met zorginfecties werden geassocieerd bleek een verschillende verdeling van de genotypes te bestaan. G1P[8] en G9P[8] RVA-stammen werden regelmatig opgespoord, terwijl G12P[8] één grote ziekenhuisepidemie veroorzaakte. De informatie uit deze studie kan zinvol zijn bij de implementatie van richtlijnen voor de preventie van RVA AGE en bij de optimalisatie van het beheer van patiënten in ziekenhuisdiensten.

F. M. Egro ; C. A. Nwaiwu ; S. Smith ; J. D. Harper ; A. M. Spiess

Seroconversion rates among health care workers exposed to hepatitis C virus-co ntaminated body fluids : the university of Pittsburgh 13-year experience

American Journal of Infection Control, 45 (9) 1001-1005, 2017.

De overdracht van het hepatitis C-virus (HCV) op gezondheidswerkers (HCP) na blootstelling aan een HCV-positieve bron doet zich naar verluidt aan een gemiddeld percentage van 1.8% (range: 0%-10%) voor. De bedoeling was de seroconversiegraad te bepalen na blootstelling aan HCV-besmette lichaamsvochten in een groot academisch ziekenhuis in de VS. We hebben een longitudinale analyse uitgevoerd van een prospectief bijgehouden databank van gemelde arbeidsongevallen die zich tussen 2002 en 2015 aan het medisch centrum van de universiteit van Pittsburgh hebben voorgedaan. De verzamelde gegevens betroffen het type ongeval en vocht, het getroffen lichaamsdeel, besmetting van scherpe voorwerpen, betrokkenheid van artsen-residenten, en de hepatitis B-virus- (HBV), HCV- en HIV-status van de patiënt. In totaal werden 1.361 blootstellingen geïncludeerd in de studie. De meeste blootstellingen waren het gevolg van prikletsels (65.0%), gevolgd door mucocutane letsels (33.7%). De meeste letsels (63.3%) werden opgelopen aan de handen, gevolgd door het gezicht en de nek (27.6%). Blootstelling aan bloed was goed voor 72.7%, bloedbevattend speeksel voor 3.4%. Een totaal van 6.9% en 3.7% van de bronpatiënten waren respectievelijk geco-infecteerd met HIV en HBV. De HCV-seroconversiegraad bedroeg 0.1% (n=2) door blootstelling aan bloed na een prikletsel. Deze studie is het grootste en meest recente cohort van een groot universitair medisch centrum in de VS. De HCV-seroconversiegraad bij gezondheidswerkers die aan HCV-besmette lichaamsvochten waren blootgesteld bleek geringer dan de meeste gegevens die in de literatuur werden aangetroffen.

T. Yeargin ; D. Buckley ; A. Fraser ; X. Jiang

The survival and inactivation of enteric viruses on soft surfaces : a systematic review of the literature.

American Journal of Infection Control, 44 (11): 1365-1373, 2016.

Wereldwijd zijn darmvirussen de belangrijkste oorzaak van acute gastro-enteritis. Bij mensen verspreiden deze virussen zich via contact tussen personen, voedsel, water en/of de omgeving. Hun overleving en inactivering op harde oppervlakken zijn uitvoerig bestudeerd. Weinig aandacht ging echter uit naar het gedrag ervan op niet-afwasbare zachte oppervlakken zoals stoffering en tapijt. De bedoeling van deze systematische review was om factoren te bepalen die de overleving en inactivering van darmvirussen op niet-afwasbare zachte oppervlakken beïnvloeden. We hebben in EBSCO en Web of Science gezocht naar experimentele studies gepubliceerd tussen 1965 en 2015, die gebruik maakten van methodes van rapportering van systematische reviews en meta-analyses. Bij de screening van titels en abstracts werden drie criteria gehanteerd. Ook de kwaliteit van de studiemethoden werd geëvalueerd. Onze doorlichting heeft 12 artikels opgeleverd. Virussen overleefden tussen 0 uur en 140 dagen, afhankelijk van oppervlak- en omgevingsfactoren. Het al dan niet overleven van virussen werd bepaald door temperatuur, relatieve vochtigheid, organische inhoud en depositiemethode. Tal van chemische producten werden in de verschillende studies getest en deze bleken verschillende effecten te hebben op darmvirussen. Chloor, glutaaraldehyde, ozondamp en waterstofperoxide waren het meest efficiënt tegen darmvirussen (> 3-log reductie). We kunnen besluitend at omgevingsfactoren zoals temperatuur en relatieve vochtigheid, het al dan niet overleven van darmvirussen op niet-afwasbare zachte oppervlakken kunnen beïnvloeden. De efficiëntie van producten in vloeibare vorm of gasvorm zijn afhankelijk van het type oppervlak en virus.

A. C. Ganime ; J. P. G. Leite ; C.E. da S. Figueiredo ; F. A. Carvalho-Costa ; F. G. Melgaço ; F. C. Malta ; T. M. Fumian ; M. P. Miagostovich

Dissemination of human adenoviruses and rotavirus species A on fomites of hospital pediatric units.

American Journal of Infection Control, 44 (11): 1411-1413, 2016.

De verspreiding van het rotavirus A en van het menselijke adenovirus werden aangetoond op zowel de dienst pediatrie als op de neonatale intensieve zorgeenheden (NICU) van eenzelfde kinderziekenhuis. De virusdetectie op stalen van voorwerpen waren hoger op de dienst pediatrie (42.3% [137 op 324]) dan op de neonatale intensieve zorgeenheden (4.5% [7 op 156]), wat erop wijst dat de schoonmaakprocessen op onze neonatale intensieve zorgeenheden effectief zijn in het beperken van de virusbesmetting. Deze bevinding suggereert dat het menselijke adenovirus een potentiële biomarker kan zijn van besmetting van voorwerpen in ziekenhuizen.

M. G. Schmidt ; R. E. Tuuri ; A. Dharsee ; H. H. Attaway ; S. E. Fairey ; K. T. Borg ; C. D. Salgado ; B. E. Hirsch

Antimicrobial copper alloys decreased bacteria on stethoscope surfaces.

American Journal of Infection Control, 45(6) : 642-647, 2017.

Via stethoscopen kunnen bacteriën tussen patiënten worden overgedragen. Deze studie moest de efficiëntie beoordelen van antimicrobiele koperen oppervlakken om de bacteriële concentratie op het oppervlak van stethoscopen te beperken. Een gestructureerd prospectief onderzoek werd uitgevoerd bij 21 gezondheidswerkers op een pediatrische intensieve zorgafdeling (ED) (n = 14) en een intensieve zorgafdeling voor volwassenen in een tertiair ziekenhuis (n = 7). Over een periode van 90 dagen werden 4 gewone oppervlakken van een stethoscoop en van een gelijkaardig product vervaardigd uit een antimicrobiële koperlegering erkend door het Amerikaans milieubeschermingsagentschap (AMCus) beoordeeld op het totaal aantal aërobe kolonies (ACCs), methicilline-resistente Staphylococcus aureus, Gram-negatieve bacteriën en vancomycine-resistente enterokokken. De gemiddelde collectief ingezamelde ACC's op alle stethoscoop-oppervlakken vervaardigd uit AMCus bleken significant minder bacterieconcentraties te bevatten (pediatrische intensieve zorgafdeling, 11.7 vs 127.1 kolonievormende eenheden [CFU]/cm2, P<.00001) dan de controle-equivalenten. Deze waarneming stond los van de gezondheidswerker of de infeciebestrijdingspraktijken. De afwezigheid van bacterieel herstel op de AMCus-oppervlakken (66.3%) was significant hoger (P<.00001) dan bij de controle-oppervlakken (22.4%). De typische rand in urethaan van stethoscopen was het meest belast, waarbij de gemiddelde concentraties minstens 25 keer hoger lagen dan de concentratie voor het verwerven van zorginfecties (5 CFU/cm2). Dit bewijst erop dat de stethoscoop in aanmerking moet worden genomen bij de plannen ter bestrijding van de microbiële kruisbesmetting tijdens de zorgverstrekking aan de patiënt. We kunnen besluiten dat stethoscoop-oppervlakken met AMCus consistent minder bacteriën bevatten.

W. Ocampo ; R. Geransar ; N.Clayden ; J. Jones ; J. de Grood ; M. Joffe ; G. Taylor ; B. Missaghi ; C. Pearce ; W. Ghali ; J. Conly,

Environmental scan of infection prevention and control practices for containment of hospital-acquired infectious disease outbreaks in acute care hospital settings across Canada

American Journal of Infection Control, 45 (10) : 1116-1126, 2017.

Het sluiten van een afdeling is een manier om zorginfecties onder controle te houden en wordt vaak gekoppeld aan andere maatregelen. Toch kan men zich afvragen in hoeverre het sluiten van afdelingen opportuun en efficiënt is. We hebben inzicht willen krijgen in de huidige praktijken en percepties rond het sluiten van een afdeling als gevolg van zorginfecties in acute zorginstellingen in heel Canada. Een groep deskundigen op vlak van infectiepreventie en -bestrijding heeft een online omgevingsonderzoek ontwikkeld en verdeeld onder 235 professionals op vlak van infectiepreventie en -bestrijding in acute zorginstellingen in Canada. De gegevens werden geanalyseerd aan de hand van een gemengde aanpak van beschrijvende statistieken en thematische analyses. Uit een totaal van 110 ingevulde antwoorden bleek dat 70% van de sites melding maakte van minstens 1 epidemie in 2013 en 44% van deze sites liet weten een afdeling te hebben gesloten. Het sluiten van een afdeling werd door respectievelijk 50%, 45% en 5% van de deelnemers als een «gepaste», «soms gepaste» of «ongepaste» strategie beschouwd. De beddencapaciteit en een globale evaluatie van de risico's waren de belangrijkste factoren om te beslissen een ziekenhuisafdeling al dan niet te sluiten tijdens een epidemie. De resultaten doen vermoeden dat het sluiten van een afdeling om epidemieën van zorginfecties binnen acute zorginstellingen in Canada onder controle te houden wordt gekoppeld aan andere methoden die sterk variëren. Het succesvol sluiten van een afdeling was afhankelijk van de algemene steun die het team infectiepreventie en -bestrijding van de ziekenhuisdirectie kreeg.

Informatie

Cluster studie, *C. difficile*

Clostridium difficile-infecties (CDI) zijn een belangrijke oorzaak van diarree en pseudomembraneuze colitis in acute en chronische zorginstellingen. Dit rapport biedt een overzicht van de epidemiologische gegevens met betrekking tot CDI in België op basis van verschillende bronnen

- de nationale surveillance in de ziekenhuizen, inclusief de gegevens van het nationaal referentielaboratorium (2008-2016),
- de (exhaustieve) gegevens van de ziekenhuisverblijven (Minimale Ziekenhuis Gegevens, 1999-2014),
- de gegevens van de diagnosetests gefactureerd aan het RIZIV,
- en het overlijdensregister (1998-2014).

In 2016 werden gegevens van 135 ziekenhuizen in het epidemiologische surveillancesysteem geregistreerd. De incidentie van CDI in de acute ziekenhuizen in België, berekend op basis van de surveillancegegevens, is op nationaal niveau stabiel gebleven (1,58 episodes van ziekenhuisgerelateerde CDI per 10.000 ligdagen). De incidentie is gestegen (en blijft het hoogst) in Wallonië en is gedaald (en blijft het laagst) in Vlaanderen. Een validatie vertrekkende van de gegevens van de ziekenhuisverblijven doet echter vermoeden dat de reële incidentie in de Belgische ziekenhuizen waarschijnlijk ongeveer 25% hoger ligt.

In 2016 analyseerde het nationaal referentielaboratorium in het kader van de surveillance 942 typeerbare stalen afkomstig van 84 ziekenhuizen. Er zijn 137 verschillende ribotypes geïdentificeerd waarvan 72 één enkele keer. De spreiding is vergelijkbaar met die van de voorgaande jaren. De hypervirulente stammen blijven terdege aanwezig: BR078 en BR027 zijn geïsoleerd in respectievelijk 38% en 26% van de ziekenhuizen.

In 2014 zijn er in de Belgische ziekenhuizen in totaal 3609 verblijven met een CDI geteld (gegevens van ziekenhuisverblijven). Het gefactureerde aantal diagnosetests voor de opsporing van *C. difficile* in de stoelgang van opgenomen patiënten is sterk gedaald. Toch is dit aantal, in verhouding tot het aantal gediagnosticeerde CDIs, sinds 2008 stabiel gebleven ondanks de ontwikkeling van gevoeligere tests. Bovendien meldden in totaal 63 overlijdenscertificaten een CDI als initiële doodsoorzaak. Het specifieke sterftecijfer ten gevolge van CDI (0,56/100.000 inwoners in 2014) daalt continu sinds de piek in 2006.

Net zoals voorgaande jaren wijst de grote diversiteit van de geïsoleerde ribotypes op de verscheidenheid van de overdrachtsbronnen. Ondanks het bestaan van sporadische epidemieën, vertegenwoordigt de overdracht tussen ziekenhuizen vertrekkende van de symptomatische gevallen slechts een minderheid van de ziekenhuisgerelateerde CDI in België. Er is onderzoek nodig naar de rol van gekoloniseerde personen die niet ziek zijn en naar de rol van het leefmilieu in de epidemiologie van CDI. Met de huidige kennis van zaken, kunnen we ervan uitgaan dat de beste strategie in België voor een betere controle over CDI erin bestaat omzichtig om te springen met antibiotica. CDIF-AR-2017-NL 16.05.2017 p 4/24

WE ONTHOUDEN :

- De gegevens van 2016 tonen aan dat de incidentie van *Clostridium difficile*-infecties (CDI) op nationaal niveau stabiel blijft. Zij ligt hoger in Wallonië en lager in Vlaanderen.
- In België kent de specifieke mortaliteit ten gevolge van CDI een permanente daling.
- Ondanks het bestaan van sporadische epidemieën treden de meeste CDI in Belgische ziekenhuizen op in een endemische context en
- zijn zij niet toe te schrijven aan een overdracht binnen het ziekenhuis veroorzaakt door een symptomatisch gehospitaliseerd patient. CDIF-AR-2017-NL 16.05.2017 p 5/24

Voor meer inlichtingen :
http://www.nsih.be/download/CDIF/CDIF-AR-2017-NL.pdf

UW ERVARINGEN INTERESSEREN ONS, WANT ZE KUNNEN NUTTIG ZIJN VOOR ANDEREN.
Hierbij kan Noso-info de link zijn.
Vertel ons over uw epidemieën: aantal gevallen, welk proces werd op punt gezet, debekomen resultaten, kosten

WEBSITE

Adressen om niet te vergeten

• BAPCOC : **www.health.fgov.be/antibiotics**

• Congres : **http://nosobase.chu-lyon.fr/congres/congres.htm**

• Congressen **: http://www.wip.nl/congress.htm**

• CDC/HICPAC : **http://www.cdc.gov/ncidod/dhqp/index.html**

• Belgian Infection Control Society - (BICS) : **http://www.belgianinfectioncontrolsociety.be**

• Journal of Hospital Infection (JHI) : **http://www.harcourt-international.com/journals/jhin**

• Nosobase : **http://nosobase.chu-lyon.fr**

• Noso-info : **http://www.nosoinfo.be.**

• World health organization (WHO) : **http://www.who.int/gpsc/en/**

• Swiss Noso : **http://www.chuv.ch/swiss-noso/f122cl.htm**

• Infect Control and hospital Epidemiology (ICHE) : **http://www.journals.uchicago.edu/ICHE/home.html**

• "Tuesday seminars", afdeling Volksgezondheid en Surveillance, WIV-ISP
http://www.wiv-isp.be/epidemio/epifr/agenda.htm

• Advies en Aanbevelingen van de Hoge Gezondheidsraad (HGR) : **http://www.HGR_CSS.be**

• Verschillende brochures van het HGR : **http://www.health.fgov.be/HGR_CSS/brochures**

• Federale Platform voor Ziekenhuishygiëne (HIC = Hospital Infection Control) website van de verschillende Regionale platvormen : **http://www.hicplatform.be**

• «Clean care is safer care» : **http://www.who.int/gpsc/en/index.html**

• The Infection Prevention Working Party (WIP) (Nederland)
http://www.wip.nl/UK/contentbrowser/onderwerpsort.asp

• ABIHH : Association Belge des Infirmiers en Hygiène Hospitalière : **http://www.abihh.be**

WETENSCHAPPELIJKE AGENDA

Gelieve ons op de hoogte houden van de activiteiten die u organiseert !

- **8 MAART 2018**
  Sympo BICS
  Lieu : Koninklijke Bibliotheek van België Brussels

- **18 – 20 APRIL 2018**
  SHEA - The Society for Healthcare Epidemiology of America
  Lieu : Portland, Oregon, USA
  Site web : http://www.sheaspring.org

- **21 – 24 APRIL 2018**
  The 28th European Congress of Clinical Microbiology and Infectious Diseases - ECCMID
  Lieu : Madrid, Spain
  Site web : http://www.eccmid.org

- **17 MEI 2018**
  Diagnose en surveillance van infectieziekten
  Lieu : Brussels44Center
  Site web : http://www.nsih.be/home/home_nl.asp

- **6 – 8 JUNI 2018**
  SF2H – Société Française d'Hygiène Hospitalière
  Lieu : Montpellier, France
  Site web : https://sf2h.net/congres

- **27 – 28 SEPTEMBER 2018**
  Rencontres Francophones des Infirmier(e)s en Hygiène et Prévention des Infections
  Lieu : Lausanne, Switzerland
  Site web :

Redactie

Redactie
B. Catry, G. Demaiter, T. De Beer,
S. Milas, C. Potvliege, A. Simon, A. Spettante,
E. Van Gastel, F. Van Laer, Y. Velghe, N. Verbraeken.
Ereleden: M. Zumofen, J J. Haxhe

Redactiecoördinator
A. Simon

Redactiesecretariaat
A. Simon
UCL – Ziekenhuishygiëne
Mounierlaan,Tour Franklin, - 2 Sud
1200 Brussel
Tél: 02/764.67.33
Email : anne.simon@uclouvain.be

Nosoinfo publiceert artikels, overzichten en correspondenties met betrekking tot infectiepreventie en -beheersing. Deze worden geselecteerd door de redactie en gepubliceerd in het Frans en het Nederlands (vertaling door het tijdschrift). De inhoud van de publicaties blijft uitsluitend onder de verantwoordelijkheid van hun auteurs.

Onze partners

Voor inlichtingen over het Wetenschappelijk Instituut Volksgezondheid (WIV-ISP)
Dienst Zorginfecties & Antibioticumresistentie
J. Wytsmanstraat 14
1050 Bruxelles
www.wiv-isp.be/
www.nsih.be

NVKVV - Nationaal Verbond van Katholieke Vlaamse Verpleegkundigen en Vroedvrouwen
Voor inlichtingen over de werkgroep ziekenhuishygiëne NVKVV
Dhr. P. Braekeveld, voorzitter
Mevr. G. De Mey, stafmedewerker
Tél: 02/737.97.85
Fax: 02/734.84.60
Email: navorming@nvkvv.be

ABIHH
Voor inlichtingen over ABIHH
Franstalige verpleegkundigen groep
Mr Yves Velghe
Tél: 02/477.25.43
Email: info@abhh.be
www.ABIHH.be

BICS – Belgian Infection Control Society
Voor inlichtingen over de inschrijving op BICS, gelieve zich te richten tot de secretaris van BICS :
Dr. O. Denis
Hôpital Erasmus,
Lenniklaan, 808,
1070 Bruxelles.
Tél: 02/555.6643-4541
Fax: 02/555.85.44
Email : o.denis@ulb.ac.be

LIDGELD BICS :
Inschrijving als lid van BICS (zonder tijdschrift):
Verpleegkundigen 25 €
Artsen 60 €
Artsen in opleiding 25 €
> via www.belgianinfectioncontrolsociety.be

noso *info* *is ook beschikbaar op internet :*
www.nosoinfo.be