noso info

vol.XXI n°1, 2017

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

Inhoud

2 | Federaal pilootproject "Bestrijding van zorginfecties in de RVT's en ROB's": Ervaringen en uitdagingen

6 | Joint venture infectiepreventie tussen een regionaal ziekenhuis en woon- en zorgcentrum in het Houtland

9 | Prevalentie van asymptomatisch dragerschap van *Clostridium difficile* bij bewoners van Woon- en Zorgcentra aan de Oostkust van België. .

14 | Studiedag Verpleegkundigen infectiebeheersing 14 maart 2016 - 42ste Week van de verpleegkundigen en vroedvrouwen

17 | Het AZ Nikolaas en 9 WZC gaan hand in hand voor een betere infectiepreventie en beheersing in de regio.

19 | Voor u gelezen

23 | Informatie

Nieuwe adressen

26 | Website

27 | Wetenschappelijke agenda

28 | Redactie
Onze partners

Editoriaal

Béa Jans en Katrien Latour verwoorden het perfect op de homepage van de bewaking van zorginfecties in de instellingen voor langverblijf op de website van het WIV:

«*Door de vergrijzing van de bevolking neemt het aantal ouderen met belangrijke zorgbehoeften toe. Wanneer het aanbod aan thuiszorg ontoereikend wordt of verdere verlening van de ziekenhuisverblijfsduur niet meer mogelijk is, dringt opname in een chronische zorginstelling (zoals onder andere een woonzorgcentrum) zich op.*

De residenten in deze centra vertonen een verhoogd risico op het verwerven van zorginfecties en kolonisatie met resistente micro-organismen. Deze bewoners zijn immers kwetsbaarder door een leeftijdsgerelateerde achteruitgang van het afweersysteem, onderliggende aandoeningen en/of fysieke beperkingen. Infecties kennen vaak een meer gecompliceerd verloop en antibiotica worden frequent voorgeschreven. Bovendien zijn er ook risicofactoren aanwezig op het niveau van de instelling. Het betreft immers een collectieve leef- en zorggemeenschap waar contactmomenten tussen bewoners en zorgpersoneel frequent zijn.

Sinds enkele jaren worden heel wat inspanningen geleverd om de problematiek van zorginfecties, antibioticagebruik en -resistentie in Belgische chronische zorginstellingen in kaart te brengen.»

Het spreekt dan ook voor zich dat de structurele behoefte inzake preventie en beheersing van zorggerelateerde infecties er net zo belangrijk is als in acute ziekenhuizen, zoals Eddy De Baets terecht opmerkt.

Dit nummer gaat dieper in op twee zeer positieve ervaringen inzake samenwerking tussen de acute zorg en de instellingen voor langverblijf bij de preventie van infecties. Hoewel deze instellingen voor langverblijf reeds heel wat inspanningen hebben geleverd, is het een groot pluspunt om onze ervaring op vlak van handhygiënepromotie met hen te kunnen delen.

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

Federaal pilootproject "Bestrijding van zorginfecties in de RVT's en ROB's": Ervaringen en uitdagingen

Eddy De Baets, RN[1], Koen Verhofstadt, MD[2], Anne-Marie Van den Abeele, MD[1],
1 Team infectiepreventie, AZ Sint-Lucas, Gent
2 Coördinerend en Raadgevende Arts, Woonzorgcentrum Domino, Gent

Inleiding

Dat de Belgische bevolking vergrijst, is geen nieuws. Tegen 2030 zal het aandeel van de 65-plussers in de totale bevolking bijna 25 % bedragen. Deze vergrijzing doet het aantal personen met chronische aandoeningen en afhankelijkheidsproblemen toenemen waardoor ook de vraag naar zorg en ondersteuning stijgt. In ons land is deze zorg zeer gediversifieerd en kan deze onderverdeeld worden in extramurale, transmurale en intramurale zorg (Fig. 1). De medische en paramedische ondersteuning is het grootst in de intramurale zorg. In de omgeving van woonzorgcentra (WZC) is de nood aan structuur rond infectiepreventie en de beheersing van zorginfecties bijna even groot als in acute ziekenhuizen. Het opzetten en het onderhouden van deze structuren voor meer dan 1500 chronische instellingen (versus 100-tal acute ziekenhuizen) in België is een hele uitdaging (Fig. 2).

In april 2009 werden alle Belgische ziekenhuizen en RVT's/ROB's (verder WZC woonzorgcentra genoemd) uitgenodigd om deel te nemen aan een pilootproject van Federale Overheidsdienst (FOD) Volksgezondheid, veiligheid van de voedselketen en leefmilieu. Voor elke gemeenschap/gewest (Vlaanderen, Wallonië, Brussel en Duitstalige gemeenschap) werd 1 projectgroep uitgekozen bestaande uit minstens 3 en maximaal 8 WZC in combinatie met 1 acuut ziekenhuis als coördinator. Bij die keuze werd, naast de inhoud van het voorstel, ook gelet op een realistische mix van WZC wat betreft grootte en organisatie. De uitgekozen projectgroepen werden consortia genoemd. Federaal werd het project begeleid door de coördinator cel chronische, ouderen en palliatieve zorg FOD Volksgezondheid, veiligheid van de voedselketen en leefmilieu1.

De studie bestond uit twee delen. Eerst werd gedurende 18 maanden (2010 tot juni 2011) een haalbaarheidsstudie gedraaid om de implementatie van structuren, expertise en middelen om aan infectiebeheersing te doen, uit te voeren. In een tweede studiedeel (2014) werden 2 extra consortia toegevoegd, om een breder draagvlak te creëren voor het uittesten en valideren van de aanbevelingen uit het eerste studiedeel. Tot dit studiedeel behoorde ook een resultaatsverbintenis die een gemeenschappelijk eindrapport voor de federale overheid vereiste.
Tijdens de studie verhuisden de bevoegdheden voor ouderenzorg definitief naar de regionale overheden. De competentie met betrekking tot de woonzorgcentra werd op 1/07/2014 overgedragen naar de Gemeenschappen en Gewesten.
Voor Vlaanderen kregen we de mogelijkheid om voor het totale traject deel te nemen met een team dat bestond uit 8 WZC (uitbreidend aantal bedden van 861 tot 937) en één acuut ziekenhuis (805 bedden). In dit artikel beschrijven wij onze ervaring als consortium. We leggen in de beschrijving de focus op de weg die we samen afgelegd hebben. We schetsen de barrières en de opportuniteiten die we tijdens dit pilootproject ondervonden.

Materialen en methoden

Binnen elk consortium werd een kerngroep en een projectgroep geïnstalleerd. De **kerngroep** verzamelt voortrekkers uit alle gelederen van de groep. Naast 2 Coördinerende en Raadgevende Artsen (CRA's) en 2 verpleegkundigen uit de deelnemende woonzorgcentra zetelen hier ook 3 vertegenwoordigers van het coördinerend ziekenhuis, nl. het diensthoofd zorg geriatrie (G) en lid van de werkgroep functionele binding G, de arts – en verpleegkundige infectiepreventie. Zij fungeren als denktank, bereiden de vergaderingen voor van het consortium en werken de gedragen beslissingen uit. Zij zijn de eindverantwoordelijken binnen de groep voor de organisatie van het eindsymposium en het eindrapport. De **projectgroep** brengt alle mogelijke vertegenwoordigers van de deelnemende WZC samen. Naast verpleegkundigen en CRA kunnen ook arbeidsartsen en kwaliteitsmedewerkers deelnemen. Zij evalueren en reviseren het voorbereidend werk van de kerngroep, maar zijn ook eindverantwoordelijke voor de uitvoering van opdrachten in de eigen instelling.
Daarnaast vereist deel 1 van de studie een meting naar de **haalbaarheid** van implementatie van een aantal structuren rond infectiepreventie. De voorgestelde structuren, **team zorginfectie beleid** en **comité zorginfectie beleid** (ZIB) zijn een doorslag van de infectiepreventie organisatie met een infectiepreventie team en comité binnen het acute ziekenhuis. Deelname aan punt prevalentie studies Healthcare Associated Infections and Antimicrobial use in European Long-Term Care Facilities (HALT 1) en Multi-drug Resistant Organism (MDRO) (MRSA en ESBL) was eveneens verplicht. Het eerste deel van de studie werd afgesloten met een lokaal symposium van het consortium in juni 2011 en een federaal symposium in oktober 2011.
In het **2de deel** van de studie werd, naast de bestendiging van de structuren uit deel 1, ook gewerkt rond 8 specifieke thema's. Ons consortium nam **registratie en toezicht infecties** met ontwikkeling van een infectieregister en **transmurale samenwerking** gegevensuitwisseling en ondersteuning via de functionele binding geriatrie en externe liaison op zich.

Resultaten

STRUCTUREN

Aankoop van materialen m.b.t. handhygiëne en persoonlijke beschermingsmiddelen en kleine aanpassingen in infrastructuur werden gerealiseerd en geoptimaliseerd. Deze uitgaven kunnen immers hoog oplopen voor de individuele instelling. Daarnaast leerde men het **arbeidsreglement** gebruiken om adherentie aan afspraken en procedures te verhogen. De aanwezigheid en inbreng van de arbeidsgeneesheer, huisartsen en (hoofd) verpleegkundigen in het comité ZIB vormde een meerwaarde. Deze laatsten kunnen ook optreden als referenten infectiepreventie op hun afdeling. Het team en comité ZIB kan beroep doen op de expertise van het team ziekenhuishygiëne van het acute ziekenhuis.
De leden van het consortium behouden een positief gevoel aan de samenwerking met elkaar. De installatie van de kerngroep binnen het consortium betekent een duidelijke meerwaarde.

PROCESSEN

Alle leden van het consortium vermelden een **duidelijke groei in bewustwording** omtrent de preventie van zorginfecties. Deelname aan het project zorgde voor een **dynamiek** in alle gelederen van de organisatie van het WZC. Het acute ziekenhuis leerde de problematiek en communicatiekanalen binnen WZC beter kennen. De installatie van het team zorginfectiebeleid brengt klaarheid op de werkvloer. Het wordt duidelijk wie de **aanspreekpersoon** is voor preventie van zorginfecties. De teams kunnen zorgen voor interne opleiding op maat van het WZC en op maat van de doelgroep. De installatie van een performant comité zorginfectiebeleid lukte niet even goed in elk WZC. De **tijdsinvestering** is niet te onderschatten; naast de vergadermomenten werd een actieve medewerking gevraagd aan een aantal projecten. Dat viel zeer moeilijk in WZC zonder uitgebouwde **kwaliteitsstructuur**. Zonder bijkomende **financiële ondersteuning** is het bijna onmogelijk om de structuren uit de studie aan de gang te houden. De nood aan een uniform **draaiboek** voor de preventie van zorginfecties bleek duidelijk uit deze studie. Ondertussen is het "Draaiboek infectiebeleid in Vlaamse Woonzorgcentra - interactief", gerealiseerd.
Overleg tussen de WZC en de ziekenhuizen is noodzakelijk. Deze transmurale communicatie kan bevorderd worden door data uitwisseling over zorginfecties en kolonisatiestatus van de patiënt/bewoner. Andere, reeds bestaande instrumenten die kunnen bijdragen zijn de functionele binding geriatrie en de externe liaison. Daarnaast moet het mogelijk worden dat woonzorgcentra via elektronische weg in een gestandaardiseerd communicatieplatform toegang krijgen tot data met betrekking tot opname en ontslag, inclusief richtlijnen over de opvolging van zorginfecties.

UITKOMST

Deelname aan twee enquêtes (2011 en 2014) over preventie van zorginfecties bij medewerkers en artsen legde de interne pijnpunten over inzicht en gedrag rond standaardvoorzorgen bloot. Medewerking aan prevalentie studies zoals HALT en de puntprevalentiestudie MDRO geven het WZC inzicht in de eigen cijfers. Op die manier wordt een meetcultuur stapsgewijs geïntroduceerd. Het infectieregister dat per maand de bewoners met een infectie bijhoudt, is een haalbaar, praktisch instrument. Het wordt verder gebruikt, niet alleen door de WZC van ons eigen consortium, maar ook door andere consortia van het project.
Hier verwijzen we naar onderstaande aanvulling van de CRA (onder Ad 3).

Ervaringen van een CRA

In dit federale project hebben meerdere Oost-Vlaamse woonzorgcentra van 2010 tot 2014 samengewerkt in een consortium met het AZ Sint-Lucas om het beleid rond zorginfecties op te starten, te verbeteren en op mekaar af te stemmen. Via comités tussen de woonzorgcentra en interne teams, via bijscholingen en een taakgerichte aanpak op de werkvloer, werden kennis, vaardigheden en attitudes in verband met preventie, beleid en registratie van zorginfecties en multiresistente kiemen professioneel opgewaardeerd.
Als CRA heeft dit project mijn specifieke taak rond infectieziekten zoals omschreven in het KB van 9/03/2014, inhoud en kracht gegeven2. Er is tevens een boeiende samenwerking ontstaan met andere woonzorgcentra en met het ziekenhuis.
De literatuur over het beleid bij infecties met resistente kiemen werd uitgediept en de Evidence-Based Medicine (EBM) adviezen met de hoogste graad van bewijskracht werden verspreid: ten eerste het primordiale belang van de algemene voorzorgsmaatregelen (handhygiëne en persoonlijke beschermingsmiddelen) en secundo de absolute noodzaak van een restrictief antibioticabeleid (elke "lijn" in geneeskunde, de diergeneeskunde, de bio-industrie). Ten slotte werd de registratie i.v.m. zorginfecties aangepast.

Ad 1. de algemene voorzorgsmaatregelen
Op elk echelon van medewerkers is er in de woonzorgcentra een significante verandering opgetreden i.v.m. kennis en attitude rond infectiepreventie. Niet enkel via theorie in bijscholingen maar ook door de systematische controles - die heden verder gezet worden - bijvoorbeeld op contactjuwelen, het gebruik en verbruik op de afdelingen van handalcohol en wegwerphandschoenen. In alle woonzorgcentra kwam er in het arbeidsreglement een verbod op het dragen van contactjuwelen. Nieuwe medewerkers en studenten krijgen de kernboodschappen van de algemene voorzorgsmaatregelen die overigens op elke afdeling uithangen. De interne opleidingen die tijdens het project opgestart werden, krijgen een jaarlijks vervolg. De bezoekende huisartsen wordt gevraagd inzake handhygiëne een voorbeeldfunctie waar te nemen.

Ad 2. het restrictieve antibioticabeleid
Aan de huisartsen wordt via bijscholingen, individuele contacten en nota's in de dossiers gevraagd om inzake het antibioticabeleid hun verantwoordelijkheid te nemen.
Zij moeten hun therapeutische vrijheid afwegen tegen de gezondheidsnood in gesloten leefgemeenschappen.
Dankzij het consortium geven de CRA's dezelfde boodschap aan hun bezoekende collega's en werden de bijscholingen op een brede schaal verspreid: via Lokale Kwaliteitsgroep (LOK) vergaderingen, via Domus Medica, de Wintermeeting Geriatrie, het Farmacotherapeutisch bijblijven in het UZ Gent, een artikel in het Tijdschrift voor Geneeskunde, ... De huisartsen krijgen volgende kernboodschappen:
- Antibiotica cfr. Belgian Antibiotic Policy Coordination Committee (BAPCOC): smal spectrum, hoge dosis, korte kuur, geen herhaalkuren
- Richt je bij een lage luchtweginfectie op de pneumokok die nog steeds penicilline gevoelig is; bij een intermediaire resistentie is een dosisverhoging nog steeds effectief. Enkel een volledige resistentie (zeldzaam) of een bewezen IgE-gemedieerde allergie (zeer zeldzaam) zijn redenen om af te wijken van amoxicilline.
- Beperk het gebruik van quinolones. Bij luchtweginfecties cfr. supra en bij urineweginfecties start met nitrofurantoine
- Vermijd of beperk het profylactisch gebruik van antibiotica – de uroprofylaxe is zeer hoog in de rusthuizen!
- Volg een beslisboom bij de diagnose urineweginfecties en start niet met antibiotica op beperkte indicaties als troebele of slecht ruikend urine. Vertrek van de Mc-Geer criteria en doe een stick op leukocyten en nitriet en als die negatief zijn, sluit een urineweginfectie uit. Als leukocyten of nitriet positief zijn – in combinatie met positieve Mc-Geer criteria, volg de behandeling zoals aangeraden in BAPCOC en het Formularium Ouderenzorg.
- MRSA: verricht geen systematische opsporingen maar decontamineer bij een positieve cultuur. De overige MDRO's: geen zin om op te sporen maar wel om de algemene voorzorgsmaatregelen rigoureus toe te passen

Ad 3. de registratie (zorg)infecties
De CRA heeft de wettelijke taak om de infectieziekten te registreren. Dit gebeurde in elk woonzorgcentrum verschillend. Dank zij het project heeft het Consortium aan de FOD – en vervolgens aan het Vlaams Agentschap Zorg en Gezondheid - voorgesteld om dit te uniformiseren. Met een drieledige insteek:
1. De laboratoriumgegevens van de bacteriële culturen en met de MDRO's er uit gelicht
2. Een lijst met de klinische infecties per gebied: gastro-intestinaal, NKO-respiratoir, dermatologisch, urologisch en overige.
3. De apotheekgegevens met het verbruik van alle antibiotica per klasse.

Besluit

Ervaringen: QEnkele WZC van het consortium werken verder met de geïnstalleerde structuren van team en comité zorginfectie beleid. In de WZC waar een verpleegkundige deels is vrijgesteld voor zorginfectiebeleid, is men in staat een meer performant en coherent beleid te voeren. In andere WZC van het consortium zijn er te weinig medewerkers met de passende competentie (bachelor, master) aanwezig voor organisatie van zorginfectiebeleid of moeten medewerkers met het passend functieprofiel een stap terugzetten naar de zorg omwille van een onstabiele basis met te weinig verpleegkundigen.
Alle WZC herkennen de behoefte aan en het belang van regelmatige vorming en bijscholing. De drempel voor de organisatie van interne navormingsmomenten is weggewerkt. Procedures moeten regelmatig herzien/geactualiseerd worden. Registratie van zorginfecties werd gerealiseerd d.m.v. het ontwikkelen van een infectieregister, dat praktisch én haalbaar is.
Deelname aan registratie of prevalentiestudies kan enkel bij duidelijke spreiding van deze onderzoeken in de tijd. De functionele binding geriatrie is een duidelijke meerwaarde bij het realiseren van de transmurale communicatie.
De CRA en de WZC kregen ondersteuning van het acuut ziekenhuis om de theorie en de praktijk rond zorginfecties structureel en inhoudelijk te verbeteren. Kan het acuut ziekenhuis deze ondersteuning blijven geven?
Uitdagingen: Preventie is dé hoeksteen in de beheersing van infecties in álle zorginstellingen, niet in het minst in de WZC. Op de werkvloer, het managementniveau en in de pen van elke arts dient men bewust te blijven van de bedreiging van MDRO's voor de volksgezondheid, a fortiori in de gesloten gemeenschappen van de kwetsbare ouderen van onze WZC. De algemene voorzorgsmaatregelen moeten "tot in den treure"

herhaald worden en de artsen moeten op een verantwoorde wijze **antibiotica** voorschrijven.
Het "Draaiboek infectiebeleid in Vlaamse Woonzorgcentra" is een zeer waardevol instrument3. Een vertaling naar het Frans en het Duits mag niet lang meer op zich laten wachten.
Kwaliteitsmetingen moeten standaard worden in de WZC. Dat kan door gebruik van een auto-evaluatietool zoals beschreven in het eindrapport van het project op p. 68.
Integratie van de beheersing zorginfecties met zorgkwaliteit in de chronische instelling is een must. Daarom is het jammer dat het Vlaams Indicatoren Project voor woonzorgcentra bij de indicatoren over kwaliteit van zorg en veiligheid tot op vandaag enkel de griepvaccinatie graad van de zorgverstrekkers scoort4.

Lokale registratie van zorginfecties is noodzakelijk (meten is weten) en haalbaar door het ontwikkeld infectieregister. **Deelname aan prevalentie studies** is wenselijk, maar kan enkel bij duidelijke spreiding van deze onderzoeken, vb. 1x/jaar.
Transmurale samenwerking, gegevensuitwisseling en ondersteuning kan geoptimaliseerd worden door de stuurgroep functionele binding geriatrie en de externe liaison geriatrie.
Voor de preventie en aanpak van zorginfecties in de (±100) acute ziekenhuizen voeren we al 30 jaar actie met vallen en opstaan. Mogen we dan verlangen dat we op enkele jaren voor meer dan 1500 chronische zorginstellingen hetzelfde realiseren? Toch hebben we vastgesteld dat het, binnen het project, mogelijk was en dat geeft hoop.

Referentie

1. Coördinatie P. Matthys, FOD Volksgezondheid. Beheersing van zorginfecties in de RVT's en ROB's, 6 consortia. Verslag opgemaakt voor de FOD Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu, 15 december 2014. http://www.health.belgium.be/nl/beheersing-van-zorginfecties-de-rvts-en-robs

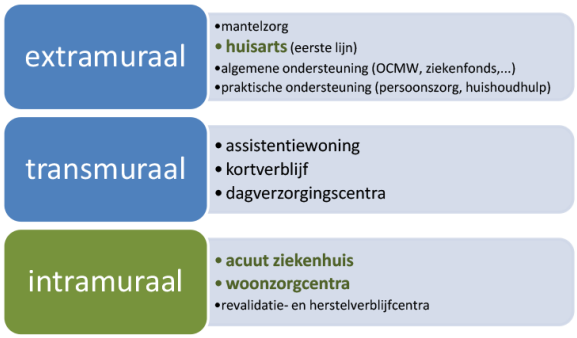
2. 9 MAART 2014. — Koninklijk besluit tot wijziging van het koninklijk besluit van 21 september 2004 houdende vaststelling van de normen voor de bijzondere erkenning als rust- en verzorgingstehuis, als centrum voor dagverzorging of als centrum voor niet aangeboren hersenletsels http://www.ejustice.just.fgov.be/cgi_loi/change_lg.pl?language=nl&la=N&cn=2004092149&table_name=wet

3. Draaiboek infectiebeleid in Vlaamse woonzorgcentra (WZC). Van Houtte, T., Claesen, B., Haenen, R., Schuermans, A., Beke, A., & De Lepeleire, J. (2012). Brussel/Leuven: ACHG – VAZG – ACCO

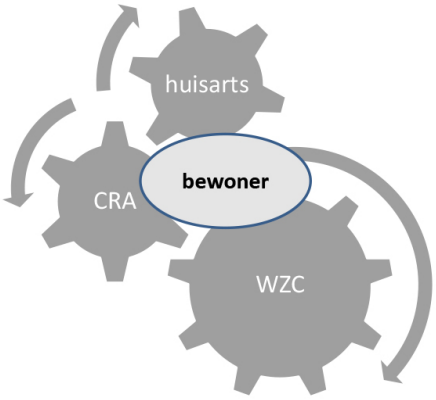
4. Vlaams Indicatoren Project Woonzorgcentra: handleiding https://www.zorg-en-gezondheid.be/sites/default/files/atoms/files/Handleiding%20over%20kwaliteitsindicatoren%20voor%20woonzorgcentra.pdf

Met dank aan het consortium: WZC Domino-WZC Tempelhof, 9000 Gent, dr. Koen Verhofstadt, WZC Hof ter Linden, 9940 Evergem, dr. Joseph De Pourcq, dr. Annick De Mol, WZC Avondvrede, 9000 Gent, dr. Luc Staelens, WZC Brembloem, 9940 Evergem, dr. Luc Uyttendaele, WZC Home Claire, 9000 Gent, dr. Jan Dobbelaere, dr. Renaat Crevits, WZC Sint Coleta, 9000 Gent, dr. André Timmerman, dr. Jan Van Elsen, WZC Sint-Jozef, 9000 Gent, dr. Thierry Goetghebuer, WZC Veilge Have, WZC Zorghave en WZC Woonhave, 9880 Aalter, dr. Raf De Crop, AZ Sint-Lucas & Volkskliniek, 9000 Gent

Figuur 1: gediversifieerde ouderenzorg in België



Figuur 1: gediversifieerde ouderenzorg in België



Figuur 2 : triangulaire zorgrelatie in de residentiële ouderenzorg
WZC: woonzorgcentrum, CRA: Coördinerende en raadgevende arts

ORIGINEEL ARTIKEL

Joint venture infectiepreventie tussen een regionaal ziekenhuis en woon- en zorgcentrum in het Houtland

Blomme Veronique (auteur), *verpleegkundig ziekenhuishygiënist AZ Sint-Rembert Torhout, lid Werkgroep Infectiebeheersing NVKVV*
Dr. Karel Pattyn (co-auteur), *CRA Ter Luchte Ruddervoorde*

Inleiding

Met de opmars van steeds meer multiresistente en virulente kiemen en ongekende dragerschappen, werd op vraag van de CRA (coördinerend raadgevend arts) en in samenwerking met de verpleegkundige - ziekenhuishygiënist van een naburig ziekenhuis een handhygiënecampagne opgezet in een Woon- en Zorgcentrum (WZC).
De doelstelling van deze campagne is door het bevorderen van de toepassing van handhygiëne en de algemene voorzorgsmaatregelen, de screening op bv. MRSA bij alle bewoners niet meer uit te voeren, maar in te zetten op handhygiëne om de overdracht van kiemen in te perken.
De campagne vond plaats in een WZC met 89 woonkamers met twee verdiepingen, één voor zorgbehoevende bewoners en één voor dementerende bewoners.

Opzet handhygiënecampagne

In het najaar ’15 werd door de verpleegkundige - ziekenhuishygiënist tweemaal opleiding gegeven aan alle interne medewerkers van het WZC. De opleiding omvatte enerzijds een toelichting van multidrugresistente kiemen met een strategie gericht op het antibioticabeleid, het melden van dragerschap bij transfer, blijvende waakzaamheid en handhygiënebeleid en anderzijds het belang van handhygiëne o.a. basisvereisten en indicaties toegepast op bewoners in het WZC. Aansluitend werden oefensessies gehouden omtrent de techniek van handhygiëne aan de hand van de uv-lamp.
De premetingen werden onaangekondigd uitgevoerd door de verpleegkundig- ziekenhuishygiënist tijdens de ochtendverzorging en bestonden uit directe observaties van enerzijds de basisvereisten handhygiëne (handen zijn vrij van juwelen, korte en nette nagels, geen nagellak of kunstnagels, geen polshorloge, korte mouwen) en anderzijds de compliantie (naleving) van handhygiëne en dit op elke verdieping. Hiervoor werd meegelopen tijdens de verzorging van een bewoner, tijdens de groepstherapie in dagzaal, het

bereiden en toedienen van maaltijden en medicatie.
Als meetinstrumenten werd gekozen om gebruik te maken van de observatieroosters 'Handhygiëne Observatie Basisvereisten' en 'Handhygiëne Observatie Rooster psychiatrische ziekenhuizen' (www.ubentingoedehanden.be).

Naast observaties van handhygiëne werden ook algemene infectiepreventiemaatregelen geobserveerd zoals het reinigen en ontsmetten van verpleegkundig materiaal, scheiding tussen proper en vuil materiaal/ linnen, onderhoud van kamer.

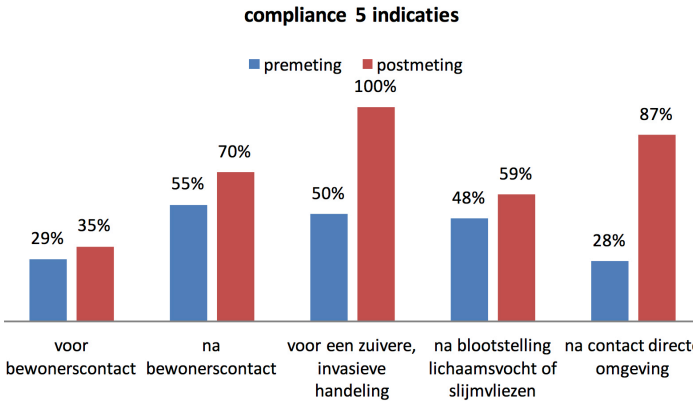
De observaties werden verwerkt in een rapport met weergave van de compliantie van de handhygiëne en aanbevelingen ter ondersteuning van de postmeting zoals handschoengebruik, bijkomende punten voor handontsmetting, dit alles rekening houdend met de huiselijke leefomgeving in het WZC.
De sensibilisering werd uitgewerkt door de CRA in samenwerking met de directie van het WZC en omvatte gerichte acties a.d.h.v. de verkregen resultaten uit de premetingen :

- opleiding door de CRA van alle medewerkers: hierbij kwamen nogmaals de basisvereisten en de indicaties voor handhygiëne aan bod, evenals de feedback en aandachtspunten van de premeting
- alle wastafels en flacons handalcohol werden voorzien van een instructie hoe de handen te wassen of te ontsmetten
- gadgets voor alle medewerkers: alle medewerkers kregen een handcrème ter ondersteuning van de handhygiënecampagne

De bewoners werden ook betrokken in het uitvoeren van de handhygiëne en kregen hiervoor een brochure ter beschikking "U bent in goede handen" (1) waarbij ze aangespoord worden om zelf handhygiëne uit te voeren.
Daarnaast werden in het WZC-affiches opgehangen die handhygiëne in de kijker plaatsen zoals in de inkomhal, in het bureel hoofdverpleegkundige, in de leefruimtes, op infoborden...
De postmeting werd vervolgens door de verpleegkundige - ziekenhuishygiënist uitgevoerd op dezelfde wijze als de premeting. Tijdens de observaties werd ook directe feedback gegeven, ter ondersteuning van het uitvoeren van handhygiëne. Een rapport met de bevindingen werd opnieuw opgemaakt en bezorgd aan de CRA, die op zijn beurt de resultaten toelichtte aan de hoofdverpleegkundigen en directie van het WZC.

Resultaten

De compliantie voor de naleving van de basisvereisten steeg van 51% bij de premeting naar 59% in de postmeting.
De compliantie voor de toepassing van handhygiëne volgens de 5 indicaties steeg van 44% in de premeting naar 66,85% in de postmeting. De doelstelling om 20% te stijgen, werd behaald voor de toepassing van handhygiëne, maar niet voor de naleving van de basisvereisten.

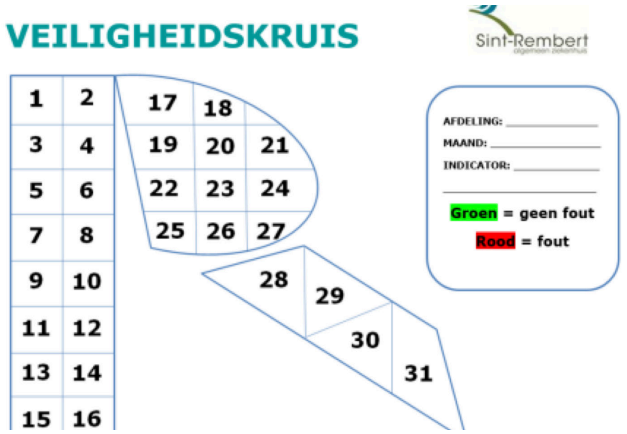


Discussie

Het opzetten, uitwerken en invoeren van een campagne vraagt een aanzienlijke tijdsinvestering van de verpleegkundige - ziekenhuishygiënist. Het is van belang om een plan van aanpak op te maken met de vooropgestelde doelstellingen en verwachtingen in een tijdskader dat aan de directie van het ziekenhuis voorgelegd wordt zodat zij duidelijk weten wat de impact hiervan is.
De CRA is de brug tussen de verpleegkundige – ziekenhuishygiënist en de verantwoordelijken van het WZC en creëert het kader van wederzijds vertrouwen.
Een duidelijke communicatie naar de zorgverleners en de bewoners toe in het WZC, zorgt ervoor dat het gevoel van binnendringen in de leefomgeving van de bewoner vermeden kan worden en de metingen in een open klimaat kunnen gebeuren.
Het observeren van handhygiëne vraagt van de verpleegkundig - ziekenhuishygiënist een sterk empathische houding met het stellen van vertrouwen zodat bijgedragen wordt aan een open en veilig klimaat.

Aanbevelingen

- Om de compliantie verder te doen stijgen, zullen de metingen tot 2 keer per jaar verder onaangekondigd uitgevoerd worden door de verpleegkundige - ziekenhuishygiënist. De compliantie bij externe hulp- en gezondheidswerkers lag lager waardoor in de toekomst ook deze betrokken zullen worden (door het uitnodigen voor een opleiding, het bezorgen van richtlijnen inzake handhygiëne en algemene infectiepreventiemaatregelen).
- De samenwerking, het opzetten van campagnes en het geven van bijscholingen kan in het beleidsplan van het WZC en het ziekenhuis opgenomen worden.
- Verantwoordelijken van het WZC alsook de CRA kunnen uitgenodigd worden in het Comité voor Ziekenhuishygiëne of de ziekenhuishygiënist kan uitgenodigd worden op stafvergadering, CRA-overleg van het WZC.
- Het invoeren van een veiligheidskruis voor de basisvereisten handhygiëne. Dit is een bij aanvang blanco kruis van hokjes waarbij één hokje staat voor een dag van de maand. Dagelijks wordt gescoord of er wel of niet een "fout" gemaakt wordt door het hokje rood ("fout") dan wel groen (vandaag geen "fout") te kleuren. Als bv. een ring gedragen wordt, wordt het vakje rood gekleurd. Door dagelijks te scoren, krijgt men naarmate de maand vordert steeds duidelijker een beeld van de kwaliteit van het werken in het kader van het gekozen onderwerp (basisvereisten handhygiëne) en dit is voor iedereen in één oogopslag waar te nemen.



Conclusion

De samenwerking tussen de CRA, de ziekenhuishygiënist en de directie van het WZC en het ziekenhuis is cruciaal om te slagen in al de fases van de campagne en toont een verbetering van de resultaten die verder moet opgevolgd en ingebed dienen te worden in de dagdagelijkse werking.

Bibliographie

(1) " U bent in goede handen", Campagne rond handhygiëne ter bestrijding van zorginfecties in de Vlaamse woonzorgcentra, www.zorginfecties.be

ORIGINEEL ARTIKEL

Prevalentie van asymptomatisch dragerschap van *Clostridium difficile* bij bewoners van Woon- en Zorgcentra aan de Oostkust van België.

Trouvé[1], S. Sleeckx[1], J. Van Broeck[2], M. Delmee[2],
AAZ Gezondheidszorg Oostkust[1], Université catholique de Louvain[2]

Achtergrond

Clostridium difficile is een Gram-positieve anaërobe sporulerende bacil die voor het eerst werd beschreven in 1935 als deel van de intestinale flora van pasgeborenen. Het klinisch spectrum van een symptomatische *Clostridium difficile* infectie (CDI) bestaat meestal uit een milde diarree die kan gepaard gaan met buikpijn, koorts en paralytische ileus. Slijm en occult bloed kunnen aanwezig zijn, doch bloederige diarree is zeldzaam. Bij ernstige gevallen kunnen complicaties optreden zoals dehydratatie, electrolytenstoornissen en, in geval van pancolitis, toxisch megacolon met soms een colon-perforatie (1).

Het klinisch spectrum van een symptomatische CDI wordt gemedieerd door de productie van twee toxines die cytotoxisch zijn voor de epitheelcellen van het colon. Het gaat over toxine A of enterotoxine en toxine B of cytotoxine. Een bijkomende vermoedelijke virulentiefactor is het binair toxine dat geproduceerd wordt door sommige stammen, in het bijzonder door de meer virulente stammen zoals BI/NAP1/027. Het binair toxine kan tevens aanwezig zijn in de afwezigheid van toxine A of toxine B (2).

Asymptomatische *C. difficile* kolonisatie is de situatie waarbij *C. difficile* wordt gedetecteerd in de afwezigheid van symptomen of infectie. Er wordt verondersteld dat deze gekoloniseerde patiënten zouden beschermd zijn tegen progressie van de infectie omdat ze een verhoogde humorale immuun respons kunnen teweegbrengen tegen de toxines (3). Daarentegen kunnen deze gekoloniseerde patiënten als een infectie reservoir bestempeld worden en zo een risico betekenen voor andere personen (4).

Asymptomatisch dragerschap

Definitie

Volgens onze bronnen is er geen duidelijke definitie voor asymptomatische CDI en de termen “dragerschap” en “kolonisatie” worden veelal door elkaar gebruikt. De definitie voor asymptomatische *C. difficile* kolonisatie die in onze studie werd gehanteerd, is dan ook de volgende: de afwezigheid van ‘diarree zonder colonoscopische of histopathologische aanwijzingen voor pseudomembraneuze colitis, met detectie van een toxinogene *C. difficile*, of aanwezigheid van *C. difficile* toxines in de stoelgang.’

Er bestaat geen sluitend bewijs dat niet-toxinogene stammen aanleiding kunnen geven tot een infectie. Studies betreffende CDI waarbij niet-toxinogene stammen waren betrokken, bleken altijd over gevallen te gaan waarbij de isolaten een mengcultuur vertoonden, waarbij ook toxinogene stammen betrokken waren (5).

Epidemiologie

De prevalentie schattingen van asymptomatische *C. difficile* kolonisaties verschillen beduidend tussen de verschillende patiëntengroepen (6). Tabel 1 geeft een overzicht gebaseerd op de meeste (recente) publicaties. Bij gezonde personen, zonder risicofactoren voor CDI, bedroeg de prevalentie tussen 0 en 15%. Binnen de acute ziekenhuizen bedroeg de prevalentie bij de geriatrische patiënten tussen de 0.6 en 15%, in het algemeen -zonder de geriatrie- tussen de 4 en 29%.
Veel studies hebben zich toegespitst op de oudere patiënten opgenomen in de zogenaamde 'Long-Term Care Facilities' (LTCF) waarbij de prevalenties waarden vertoonden variërende tussen 0 en 51%. Wat betreft de eigenlijke rustoorden zijn de resultaten eerder schaars. In het advies van de Hoge Gezondheidsraad 8365, mei 2008, staat te lezen dat de prevalentie van een *C. difficile* infectie in woon- en zorgcentra varieert tussen 2.1 en 8.1%, gebaseerd op cijfers van 1993 (1). Meer recentere studies, specifiek gericht op het dragerschap, geven een prevalentie variërende tussen 0 en 10% (7,8).

Aard van de populatie	Range van de graad van dragerschap (%)
Gezonde neonaten en kinderen	18-90
Gezonde wolwassenen – algemene populatie	0-15
Bejaarden in woon-zorgcentra of instellingen voor chronische zorg	0-51
Ziekenhuis	
• Bejaarden	06-15
• Gehospitalieerde patïenten (niet specifiek bejaarden)	4-29
• Mucoviscidose	18-47
• Chirurgische patïenten onder antibiotica-profylaxis	17
• Intensieve zorgen	7
• Revalidatie (spinaal)	11-50
• Maligne hematologische aandoeningen	8
• Gezondheidswerkers	0-13

Tabel 1 : Prevalentie van asymptomatische *C. difficile* kolonisatie in verschillende populatiies(6)

Transmissie vanuit gekoloniseerde patiënten

Persoon-tot-persoon transmissie in ziekenhuisomgevingen, contaminatie van de omgeving en dragerschap op de handen van ziekenhuismedewerkers zijn veelvuldig beschreven in de literatuur. De belangrijkste manieren van transmissie zijn de feco-orale route en direct contact met gecontamineerde oppervlakken (6). Inspanningen ter preventie van transmissie zijn vooral gericht op patiënten met CDI, omdat deze meer *C. difficile* via de stoelgang verspreiden, met als gevolg een verhoogde huid- en omgevingsbesmetting én contaminatie van de ziekenhuismedewerkers (9).

Daarentegen wordt transmissie tussen gezonde individuen die asymptomatisch zijn gekoloniseerd ook beschreven (10,11). Lanzas et al. toonden aan dat de kans dat een patiënt *C. difficile* verwerft van een CDI patiënt even groot is als van een asymptomatische patiënt (12). Curry et al. kwamen tot dezelfde bevindingen, waarbij ze 30% van de nieuwe CDI gevallen klasseerden gerelateerd aan andere CDI patiënten en 29% gerelateerd aan gekende asymptomatische *C. difficile* dragers (13). Andere auteurs spreken van een lagere transmissie graad bij asymptomatische patiënten. McFarland et al. toonden aan dat bij 49% van de symptomatische patiënten de omgeving gecontamineerd was, tegen 29% bij de asymptomatische dragers (14). Dit correspondeert met de bevindingen van een andere studie bij LTCF bewoners, waarbij het aantal positieve culturen het hoogst waren bij huid- en oppervlaktemonsters bij symptomatische patiënten, gevolgd door asymptomatische bewoners en tenslotte het laagst bij niet-gekoloniseerde bewoners (4).

De mogelijkheid tot sporen-vorming maakt een groot verschil tussen de bestrijding van C difficile en andere infectieuze agentia binnen de Infectiepreventie en –Bestrijding (IPB). Sporen kunnen immers lange perioden in de omgeving volharden, terwijl decontaminatie ervan enkel kan gebeuren door agentia op basis van chloor of peroxiden of door UV-licht. Fecale excretie van C difficile sporen kan tot zes weken duren na het verdwijnen van de CD-symptomen (15). Verder toonden Rigss et al. aan dat gekoloniseerde patiënten die geen CDI hadden ontwikkeld tot zes maand lang sporen konden uitscheiden in de omgeving (4).

Risicofactoren voor asymptomatische *C. difficile* kolonisatie

De tot op vandaag meest significante epidemiologische studie betreffende onderzoek naar de risicofactoren voor ziekenhuisgebonden asymptomatische *C. difficile* kolonisatie toont aan dat hospitalisatie gedurende de laatste 12 maanden, het gebruik van corticosteroïden, geschiedenis van CDI en de aanwezigheid van antilichamen tegen het toxine B de belangrijkste risicofactoren zijn (16). Gelijkaardige bevindingen zijn beschreven door Loo et al. die chemotherapie, recente hospitalisatie, het gebruik van proton-pomp inhibitoren of histamine H2 antagonisten en de aanwezigheid van antilichamen tegen het toxine B als de belangrijkste risicofactoren aanduidden (17). Deze studie toonde ook aan dat het gebruik van antibiotica (binnen de 8 weken hospitalisatie) wél een risicofactor is voor de ziekenhuisgebonden CDI, maar niet voor ziekenhuisgebonden asymptomatische *C. difficile* kolonisatie. Deze discrepantie kan er dus op wijzen dat de disruptie van de intrinsieke intestinale microbiota te wijten aan de toediening van antibiotica geen sleutelrol speelt voor *C. difficile* kolonisatie, terwijl dit voor progressie naar CDI wél het geval is. Het verstoren van de kolonisatieresistentie, waarbij de microbiota samen met verbindingen die de bacteriële proliferatie inhiberen het individu beschermen tegen ziekten veroorzaakt door pathogene organismen, is inderdaad de meest significante factor die leidt tot CDI (18). De belangrijkste factoren die de intestinale flora kunnen verstoren zijn antibiotica, proton-pomp inhibitoren en chemotherapeutica (17). Andere gastheer-gemedieerde factoren die de overgang naar CDI kunnen bevorderen, zijn de leeftijd, comorbiditeiten, een onderdrukt immuunsysteem en een dense intestinale co-kolonisatie met enterokokken (19).

Er bestaat substantieel bewijs dat asymptomatische *C. difficile* kolonisatie een beschermend effect heeft tegen de progressie

naar CDI door een immuun gemedieerde respons. Kyne et al. toonden aan dat bij kolonisatie de IgG levels hoger waren bij asymptomatische *C. difficile* gekoloniseerde patiënten dan bij deze patiënten die evolueerden naar CDI (20).
Data over de risicofactoren voor *C. difficile* kolonisatie bij gezonde personen zijn schaars. Groepen die een verhoogd risico vertonen zijn de landbouwers, terwijl ook werd aangetoond dat personen die regelmatig in een meer zwemmen een verhoogde kans maken op kolonisatie (21).

Methoden

Daar uit de literatuur blijkt dat een groot deel van de nieuwe CDI-gevallen, al dan niet binnen het ziekenhuis, resulteert uit transmissie vanuit asymptomatische dragers was het doel van deze studie om de prevalentie van asymptomatische *C. difficile* dragers bij de bewoners van Woon- en Zorgcentra te bepalen, dit specifiek in de regio van de Oostkust van België. Deze dragers kunnen niet enkel een bron zijn om medebewoners te koloniseren of te infecteren, maar kunnen tevens een potentieel gevaar betekenen voor andere patiënten wanneer ze in het ziekenhuis worden opgenomen. Door de hoge leeftijd van deze groep is de kans immers groot dat dit gebeurt. Bovendien zijn binnen deze groep ook vele risicofactoren aanwezig voor een *C. difficile* kolonisatie.

In onze studie werden verschillende woon- en zorgcentra (WZC) van de Oostkust van België aangeschreven om mee te werken aan een anoniem onderzoek. Enkel de vaste faeces-stalen werden weerhouden, behorende tot de Bristol Stool Chart categorieën één t.e.m. vier. Stalen van bewoners die de laatste drie maanden in een ziekenhuis werden opgenomen, werden geëxcludeerd. In totaal werden 302 faeces-stalen verzameld. De stalen waren afkomstig van WZC Tilia Maldegem, WZC Huis aan Zee Blankenberge, VZW bejaardenzorg Polderzicht Blankenberge, VZW Bejaardenzorg De Lindeboom Knokke-Heist , AV Het Dak en OLV Van Troost, Knokke-Heist, Westkapelle. De stalen waren afkomstig van 72 mannen en 230 vrouwen. De gemiddelde leeftijd bedroeg 76.6 jaar voor de mannen (64-89) en voor de vrouwen 86.2 jaar (64-99). De totale gemiddelde leeftijd bedroeg 83.9 jaar (64-99).

Er werd gebruik gemaakt van vijf verschillende methoden om de stalen te testen. Deze methoden waren: de kweek (ChromIDTM, bioMérieux), de CerTest van Biotec, Liaison® XL van DiaSorin, mini VIDAS® van bioMérieux en GeneXpert® van Cepheid. Een staal dat bij alle methoden een negatief resultaat gaf, werd bij het risicohoudend afval gegooid. Bij elk positief resultaat, voor zowel GDH (glutamaat dehydrogenase) als toxines, of bij een discordantie, werd een PCR-test uitgevoerd op de GeneXpert. Alle stalen die voor minstens één methode positief waren voor toxines, werden opgestuurd naar het nationaal referentiecentrum voor *Clostridium difficile* (UCL), waar ze opnieuw in kweek werden gezet en er onderzoek werd gedaan naar het cytopathogeen effect (CPE).
Naast het rechtstreeks enten op de ChromIDTM, bioMérieux, werd er ook aangerijkt via een selectieve thioglycolaat aanrijkingsbodem. Na 10 dagen incubatie werden deze culturen overgezet op de ChromIDTM, bioMérieux, en 48 uur anaëroob geïncubeerd bij 37°C.

Resultaten

Op een totaal van 302 onderzochte faeces-stalen waren uiteindelijk 11 culturen positief op *Clostridium difficile*.
In tabel 2 zien we dat uiteindelijk 5 faecesstalen op 302 als positief konden worden bestempeld. Eén staal typeerde negatief op de GeneXpert® in de stoelgang, maar positief op het CPE op de kolonies, één staal was positief op de GeneXpert® in de stoelgang, zonder CPE op de kolonies. Na overleg met het nationaal referentiecentrum *Clostridium difficile* (UCL), werd dit staal als positief beschouwd, omdat we vermoeden dat er in dit staal twee verschillende stammen *Clostridium difficile* aanwezig zijn: een niet toxinogene stam (ribotype UCL379) geïsoleerd uit de kweek en een toxinogene stam die een positief PCR resultaat gaf in de stoelgang. Het ging over de ribotypes UCL379 (niet toxinogeen), UCL16a (EU0 20), 2 x UCL32 (EU 002) en het ribotype UCL16c (EU 207). De prevalentie van het dragerschap van toxinogene *Clostridium difficile* binnen de Woon- en Zorgcentra van de oostkust van België bedraagt dus 1.7%.

Tabel 2 : Overzicht van de positieve culturen '*Clostridium difficile*'

Staal	Kweek WZC I	UCL		CerTest			Liaison®XL		miniVIDAS®		GeneXpert®
		Kweek	CPE	GDH	Tox A	Tox B	GDH	Tox A/B	GDH	Tox A/B	
187	POS	NEG	NEG	NEG	NEG	NEG	NEG	NEG	POS	NEG	NEG
218	POS	NEG	NEG	NEG	NEG	NEG	NEG	NEG	NEG	NEG	NEG
219	POS	POS	NEG	NEG	NEG	NEG	POS	NEG	POS	NEG	NEG
21	POS	POS	NEG	POS	NEG	NEG	POS	NEG	POS	NEG	NEG
39	POS	POS	NEG	NEG	NEG	NEG	NEG	NEG	NEG	NEG	NEG
104	POS	POS	NEG	NEG	NEG	NEG	POS	NEG	POS	NEG	NEG
261	POS	POS	POS	POS	NEG	NEG	POS	NEG	POS	NEG	NEG
15	POS	POS	POS	POS	NEG	NEG	*TWS*	*TWS*	*TWS*	NEG	POS
165	POS	POS	POS	NEG	NEG	NEG	POS	NEG	POS	NEG	POS
220	POS	POS	POS	POS	NEG	NEG	POS	NEG	POS	NEG	POS
72	POS	POS	NEG	NEG	NEG	NEG	POS	NEG	NEG	NEG	POS

CPE: cytophathologisch effect; UCL: referentie centrum Clostridium difficile; Tox: toxine; GDH: glutamaat dehydrogenase. POS: positief. NEG: negatief.

Discussie

De bewoners van de Woon- en Zorgcentra zijn algemeen gesproken een zeer kwetsbare groep. Eerst en vooral is er de leeftijd - de gemiddelde leeftijd bedroeg in deze studie 86.7 jaar - , wat de groep zeer gevoelig maakt voor verschillende factoren die de kolonisatie van *Clostridium difficile* en de overgang ervan naar CDI kunnen bevorderen. Hospitalisatie, het gebruik van corticosteroïden, het gebruik van antibiotica, de inname van proton-pomp inhibitoren en H2-blokkers, het toedienen van chemotherapeutica, (co)morbiditeiten, een onderdrukt immuunsysteem, zijn factoren die inderdaad meer kunnen optreden naarmate de leeftijd vordert.
Daar uit de literatuur blijkt dat asymptomatische dragers kunnen dienen als een potentieel infectie reservoir voor horizontale transmissie, was de ultieme bedoeling van de studie de prevalentie te bepalen van de grootste risicogroep buiten de opgenomen patiënten binnen het ziekenhuis. De risico's binnen deze groep zijn inderdaad het grootst, en de kans dat ze binnen afzienbare tijd worden opgenomen in het ziekenhuis is ook reëel. Daarbij komt nog het eigen risico. Alhoewel verschillende studies aantoonden dat asymptomatische TCD dragers een lager risico vertoonden voor het ontwikkelen van CDI dan de niet-dragers, blijken sommige studies het tegendeel te bewijzen. Gupta et al. toonden aan dat 82 van de 1256 onderworpen patiënten

asymptomatische dragers waren van *C. difficile* (6.5%). Twintig patiënten ontwikkelden uiteindelijk CDI, 9 hiervan (45%) waren gekoloniseerde patiënten bij opname (26).
Asymptomatisch dragerschap van *Clostridium difficile* bij opname binnen het ziekenhuis is goed beschreven in de literatuur met een prevalentie van 0.6 – 13%. Hierbij moet worden opgemerkt dat veel studies geen onderscheid maken tussen toxinogene (TCD) en niet toxinogene *Clostridium difficile* stammen (NTCD). Het geeft wel de mogelijkheid om de proportie te bepalen van de TCD isolaten. Deze vertegenwoordigden 52-90% van alle isolaten (23, 24, 25). In onze studie bedroeg de proportie 45% (5/11).
Verschillende studies wijzen ook het tekort aan gebruik van hooggevoelige technieken om de veelal lage concentraties aan te tonen. In deze studie werd gebruik gemaakt van de cultuur-gebaseerde methode die veelal boven de PCR-techniek (gevoeligheid 86%) wordt aanzien (22).
Er werd ook gebruik gemaakt van enkel faeces-stalen, daar over de opbrengst van de anale wissers sterk wordt gediscussieerd in de literatuur. Daarbij werden alle stalen aangerijkt op een selectieve thioglycolaatbodem en daarna terug overgeënt. Alle stalen werden eveneens onderworpen aan een GDH/toxines test, dit met drie verschillende technieken. Alle discordante stalen tenslotte, werden opgestuurd naar het Nationaal Referentiecentrum *Clostridium difficile* waar ze opnieuw werden gecultiveerd en het mogelijks cytopathogeen effect (CPE) werd onderzocht op de kolonies.

Besluit

Samengevat kan worden gesteld dat ondanks het gebruik van hoogtechnologische methodieken het asymptomatisch dragerschap in onze studie vrij laag lijkt. Deze resultaten van ons werk en van de literatuur tonen dan ook aan dat het asymptomatisch dragerschap een complex geheel is en een blijvende uitdaging vormt voor de gezondheidszorg. Er is geen echte, door iedereen gebruikte, term voor asymptomatische kolonisatie. De tijd tussen het verwerven en de symptomatische ziekte is ongekend, maar wordt geschat op 1-2 weken. Er wordt ook gesuggereerd dat de overgang ook helemaal niet kan gebeuren. Er moet ook rekening gehouden worden met de verschillen in de seizoenen : in de winter is het dragerschap groter. Tenslotte wordt gesteld dat asymptomatisch dragerschap wordt onderschat omdat het onderzoek normaal geen deel uitmaakt van het standaardonderzoek van faeces. Daar we veelal te maken hebben met lage concentraties aan toxines worden deze dan ook veelal niet teruggevonden (22). Dit laatste bleek ook uit onze studie: de toxines werd door geen enkele van de drie gebruikte methoden rechtstreeks gedetecteerd in het faeces-staal.
Ziekenhuizen worden traditioneel beschouwd als de belangrijkste focus van *Clostridium difficile* kolonisatie. Daarbij staat het ook vast dat *Clostridium difficile* kolonisatie en infectie meer voorkomt bij oudere patiënten, daar de factoren die deze bevorderen, zoals het verstoren van de darmflora en het verlagen van de immuniteit, juist afhankelijk zijn van de leeftijd. De constante beweging van bewoners/patiënten van woon- en zorgcentra naar ziekenhuizen en omgekeerd kan sowieso de transmissie vergemakkelijken van epidemische en niet-epidemische *C. difficile* stammen. Alhoewel verdere studies noodzakelijk zijn rond de verhoogde CDI-gevoeligheid binnen de woon- en zorgcentra, los van de factoren die binnen de ziekenhuizen een belangrijke rol spelen, is het niet in-opportuun om beide groepen, zijnde de bewoners van de woon- en zorgcentra en de gehospitaliseerden, voorlopig als één potentieel geheel te beschouwen van mogelijke kolonisatie, infectie en transmissie.

Referenties

1 HGR. Belgische aanbevelingen voor de beheersing en preventie van infecties met *Clostridium difficile* in acute ziekenhuizen en in woon- en zorgcentra. 2008; 8365.

2 McFarland LV. Implication of the changing face of *Clostridium difficile* disease for health care practioners. Am J Infect Control 2007; 35:237-53.

3 Shim JK. Primary symptomless colonization by *Clostridium difficile* and discreased risk of subsequent diarrhea. Lancet 1998; 351:633-6.

4 Riggs MM. Asymptomatic carriers are a potential source for transmission of epidemic and nonepidemic *Clostridium difficile* strains among long-term care facility residents. Clin Infect Dis 2007; 45: 992-8.

5 Geric B. Binairy Toxin-Producing Large Clostridial Toxin-Negative *Clostridium difficile* Strains Are Enterotoxic but Do Not Cause Disease in Hamsters. J Infect Dis 2006; 193: 1143-50.

6 Furuya-Kanamori L. Asymptomatic *Clostridium difficile* colonisation : epidemiology ans clinical implications. BMC Infect Dis 2015; 15:516.

7 Arvand M. High Prevalence of *Clostridium difficile* Colonisation among Nursing Home Residents in Hesse, Germany. Plos One 2012; 7: e30183

8 Rivera EV. Prevalence of asymptomatic *Clostridium difficile* colonization in a nursinghome population. A cross-sectional study. J Gend Specif Med 2003; 6: 2730.

9 Tattevin P. *Clostridium difficile* infections : do we know the real dimension of the problem ? Int Antimicrob Agents 2013; 42: 536-40.

10 Kato H. Colonisation and transmission of *Clostridium difficile* in healthy individuals examined by PCR ribotyping and pulsed-field gel electrophoresis. J Med Microb 2001; 50: 720-7.

11 Clabots CR. Acquisition of *Clostridium difficile* by hospititalised patients : evidence for colonised new admissions as a source of infection. J Infect Dis 1992; 166: 561-7.

12 Lanzas C. Epidemiological model for *Clostridium difficile* transmission in healtcare settings. Infect Control Hosp Epidemiol 2011; 32: 553-61.

13 Curry SR. Use of multilocus variable number of tandem repeats analysis genotyping to determine the role of asymptomatic carriers in *Clostridium difficile* transmission. Clin Infect Dis 2013; 57: 1094-102.

14 McFarland LV. Nosocomial acquisition of *Clostridium difficile* infection. N Engl J Med 1989; 320: 204-10.

15 Jinno S. Potential for transmission of *Clostridium difficile* by asymptomatic acute care patients and long-term care facility residents with prior *Clostridium difficile* infection. Infect Control HospEpiodemiol 2012; 33: 638-9.

16 Kong LY. Predictors of asymptomatic *Clostridium difficile* colonisation on hospital admission. Am J Infect Control 2015; 43: 248-53.

17 Loo VG. Host and pathogen factors for *Clostridium difficile* infection and colonisation. N Engl J Med 2011; 365: 1693-703.

18 Britton RA. Interaction between the intestinal microbiota and host in *Clostridium difficile* colonisation resistance. Trend Microbiol 2012; 20: 319-9.

19 Ozaki E. *Clostridium difficile* colonisation in healthy adults: transient colonisation and correlation with enterococcal colonisation. J Med Microbiol 2004; 53: 167-72.

20 Cohen SH. Clinical practice guidelines for *Clostridium difficile* in adults. Infect Control Hosp Epidemiol 2010; 31:431-55.

21 McNamara SE. Carriage of *Clostridium difficile*and other enteric pathogens among a 4-H avocational cohort. Zoonoses Public Health 2011; 58: 192-9.

22 Alasmari F. Prevalence and Risk factors for Asymptomatic *Clostridium difficile* Carriage. Clin Infect Dis 2014; 59: 216-222.

23 Leekha S. Asymptomatic *Clostridium difficile* colonistion in a tertiary care hospital: admission, prevalence and risk factor. Am J Infect Control 2013; 41: 390-3.

24 Rudensky B. the prevalence and nosocomial acquisition of *Clostridium difficile* infection and colonisation. N Engl J Med 2011; 365: 1693-703.

25 Schoevaerdts D. Asymptomatic colonization by *Clostridium difficile* in older adult admitted to geriatric unit: a prospective cohort study. J Am Geriatr Soc 2011; 59: 2179-81.

26 Gupta S. A large prospective North American epidemiologic study of hosptital associated *Clostridium difficile* colonisation and infection. In: International *Clostridium difficile* Symposium, Bled, Slovenia; 22 September 2012. Abstract O20.

ORIGINEEL ARTIKEL

Studiedag Verpleegkundigen infectiebeheersing 14 maart 2016 - 42ste Week van de verpleegkundigen en vroedvrouwen

Preventie van zorginfecties – Verandermanagers gevraagd!

Dagvoorzitters :
Katrien Vanderwee, *verpleegkundig-ziekenhuishygiënist, OLV van Lourdesziekenhuis Waregem.*
Sara Depotter, *verpleegkundige infectiepreventie, AZ Sint-Lucas Gent.*

De studiedag verpleegkundigen infectiebeheersing focuste tijdens de 42ste week van verpleegkundigen en vroedvrouwen op veranderingsmanagement in de preventie van zorginfecties. Om infectiepreventie te verbeteren is het veranderen van gedrag, gewoonten en cultuur onvermijdelijk. Op deze studiedag kregen we meer inzicht in het veranderen van gedrag en cultuur, de toepassing van lean management in de infectiepreventie en verschillende praktijkvoorbeelden waarbij geprobeerd wordt om het gedrag te veranderen om zorginfecties te voorkomen.

Birgit Beckers, pspsycho-therapeute en docente aan kaderopleiding CVO Lethas, gaf de boeiende lezing ***Veranderen van gedrag en cultuur: Hoe omgaan met weerstand?***'
Ziekenhuishygiënisten worden frequent geconfronteerd met ongewenst gedrag bij zorgverleners zoals het dragen van een uurwerk of het niet ontsmetten van de handen voor patiëntencontact. Mevr. Beckers gaf aan wat mogelijke verklaringen zijn voor dit ongewenst gedrag. Wat is de mindset van de medewerkers? Bijvoorbeeld, men wil snel werken waardoor men de handen niet ontsmet. Ook de cultuur is van belang. Bijvoorbeeld, is er een grote machtafstand, is men conflictvermijdend of volgt men de hogere in rang? Je kunt inwerken op deze verschillende elementen om de cultuur te veranderen.
Veranderen is echter niet evident. Mevr. Beckers geeft aan dat medewerkers bij verandering denken wat ze kunnen verliezen (vb. tijd, comfort, verworvenheden) of winnen (vb. nieuwe vaardigheden, betere kwaliteit). Zorgverleners kunnen verschillende fasen doormaken bij implementatie van veranderingen :
(1) ontkenning,
(2) weerstand,
(3) exploratie en
(4) verbintenis.

Medewerkers uit een team verdelen zich over deze 4 fasen. Bij de verschillende fasen werd de aandachtspunten besproken. De tijd vloog echter zo snel voorbij dat een aantal praktische tips niet meer aan bod zijn gekomen. Maar er is beloofd dat dit een volgende keer aan bod zal komen. Dat belooft dus!

Alain Anthierens, directeur patiëntenzorg aan het BZIO en vrijwillig medewerker aan het Universitair Centrum voor Verpleegkunde en Vroedkunde (Universiteit Gent), stelt in zijn lezing de vraag of ***Lean Management een instrument dan wel een management systeem is?***
Ziekenhuizen moet meer en meer besparen en zien het toepassen van Lean management vaak als een oplossing voor hun financiële vragen. In veel zorginstellingen wordt Lean management herleid tot het gebruik van een aantal lean-'tools'. Lean management is echter een geïntegreerd management systeem gebaseerd op Toyota's filosofie en productiemethode. Dhr. Anthierens lichtte de familiegeschiedenis van de Toyoda's toe. Bij hen was winst of besparen nooit de drijfveer, maar wel het welbevinden, de zelfontplooiing van medewerkers, kwaliteit en tevredenheid van de klant. Belangrijk uitgangspunt bij Lean

management is de continue verbetercultuur. Dhr. Anthierens maakte enkele kritische reflecties bij het toepassen van Lean managment in de gezondheidssector: zorginstellingen zijn geen automobielsector, elke patiënt is uniek, hoe inventariseren we the voice of the costumer?
Belangrijk te onthouden is dat Lean managment een cultuur van continue verbetering wil ontwikkelen.

Aansluitend gaf **Stijn Slootmans**, projectleider UZALean & Productive Ward, zijn presentatie over de ***Toepassing van Lean management binnen infectiebeheersing in het UZ Antwerpen***. Hij had het meer bepaald over hoe visueel management de toepassing van infectiepreventie op de werkvloer kan ondersteunen. De uitgangspunten in het UZALean programma zijn het continu verbeteren, betrokkenheid van alle medewerkers, werkprocessen bekijken en verbeteren, systematische aanpak en een goed georganiseerde visuele werkomgeving. Dhr. Slootmans beschreef visueel management als een tool waarbij medewerkers bij het uitvoeren van hun werk ondersteund worden door visuele hulpmiddelen die geen interpretatie vereisen, maar wel reactie uitlokken. Belangrijk is de 3-seconden regel waarbij medewerkers de status van de ruimte of het proces in één oogopslag kunnen inschatten.

In het kader van infectiepreventie kan visueel management op het niveau van
(1) Resultaten,
(2) Processen
(3) Omgeving worden toegepast.

Dhr. Slootmans beschreef een aantal interessante toepassingen in het UZA :

(1) Afdelingsresultaten van handhygiëne, CAUTI en CLABSI worden op het prestatiebord geplaatst. Wekelijks zijn er 10 minuten teammeetings om de resultaten te bespreken. De bedoeling is dat de verpleegkundigen zelf in teamverband actie ondernemen als er verbeteringen noodzakelijk zijn.
(2) Via een spaghetti diagram wordt de non-compliance met scheiding proper en vuil gevisualiseerd. In het digitaal patiëntenoverzicht is duidelijk via de status welke isolatiemaatregelen nodig zijn.
(3) Voor de ontwikkeling van een dynamiek van continue verbetering van orde, netheid, veiligheid & optimale werkorganisatie werd de 5 S-methodiek gebruikt.

Volgens dhr. Slootmans zijn de belangrijkste doelen van visueel management : vergemakkelijkt de uitvoering van het werk, geeft medewerkers groter eigenaarschap over eigen werk(omgeving), biedt mogelijkheid tot open communicatie door duidelijke/eenvoudige signalen en beslissingen worden genomen op basis van realiteit (i.p.v. perceptie).

De laatste spreker in de voormiddag was **Veronique Blomme**, verpleegkundige-ziekenhuishygiënist in AZ Sint-Rembert Torhout. Zij gaf de presentatie ***Lean management binnen infectiebeheersing en -preventie in het AZ Sint-Rembert*** over de toepassing van de 5-S methodiek bij de revisie van het isolatiebeleid. De uiteindelijke doel is dat medewerkers zo snel mogelijk de correcte isolatiemaatregelen nemen zodat de veiligheid van medewerkers en andere patiënten wordt gewaarborgd.
Er wordt met 3 kleuren gewerkt voor de isolatiemaatregelen: contactisolatie = geel; druppel/aerogeen = blauw; strikt = rood (Selecteren). Per type isolatie is een box voorzien met het correcte persoonlijk beschermingsmateriaal en een kamerisolatiekaart. Het is de bedoeling dat medewerkers binnen de 30 seconden het juiste type isolatiemaatregelen opstarten. Hiervoor is een overzichtslijst waarin het type isolatie in het desbetreffende kleur wordt weergegeven (Sorteren). Er is een overzichtelijke indeling per type box en isolatiekaart voor in het patiëntendossier (Schoonmaken). Procedures en werkwijze met lijst per ziektekiem is ziekenhuisbreed via het Intranet beschikbaar, isolatiekaarten- en boxen zijn op elke dienst voorzien (Standaardiseren). Deze werkwijze wordt in stand gehouden door integratie in het zorgproces en het opvolgen en motiveren op de werkvloer.

In het namiddaggedeelte werd het accent gelegd op de begeleiding van medewerkers op de werkvloer en werden een aantal tips aangereikt om de campagne infectiebeheersing boeiend te houden.

De eerste spreker was **Yves Velghe** van het UVC Brugmann te Brussel. Zijn functie is support manager van de directie van het verpleegkundig en paramedisch departement (Learning and Development) en kaderverpleegkundige ziekenhuishygiëne (Diensthoofd).
Dhr. Velghe stond stil bij het belang van een strategisch management binnen de zorgsector. Om duurzame verandering binnen de organisatie te kunnen verwezenlijken is het belangrijk dat enerzijds de zorgmanager infectiebeheersing betrokken wordt tijdens het veranderproces. Anderzijds vormt ook de driehoeksverhouding tussen de zorgmanager, de referent, en de direct leidinggevende de basis van een succesvol managementbeleid. Dhr. Velghe verwees hiervoor naar het Taylor model (know how) waarbinnen een duidelijke definitie van ieders rol en verantwoordelijkheid beschreven staat en gekend is binnen de instelling. De sleutelfiguren binnen dit samenwerkingsverband zijn de referentieverpleegkundigen infectiebeheersing die sinds 2008 actief betrokken worden binnen het infectiebeheersingsbeleid. Zij dragen onder andere hun steentje bij binnen het vormingsprogramma als tijdens het opstellen van de indicatoren van toepassing op infectiebeheersing. Het vooropstellen van duidelijke afspraken op vlak van infectiebeheersing is een andere belangrijke eigenschap om de samenwerking goed te laten verlopen. Daarbij is de actieve ondersteuning van de directie van groot belang. Tot slot werd het accent gelegd op het implementeren van verbeteringsprocessen waarbij de praktijk in vraag wordt gesteld en indien nodig wordt bijgestuurd.

Lieven Hoebrekx, middenkader-verpleegkundige-ziekenhuishygiënist van AZ Diest, gaf prijs hoe hun team infectiebeheersing op een correcte en motiverende manier feedback geeft aan medewerkers met direct patiëntencontact.
De vraag om de activiteiten van ziekenhuizen te monitoren en publiek te maken met als doel de kwaliteit van zorg te verbeteren blijft groeien. Patiënten kunnen mede op basis van deze resultaten bewust kiezen voor een welbepaald ziekenhuis. Voor het ziekenhuis zelf moeten deze gegevens een hulpmiddel, een instrument zijn om kwaliteitsverbeterende acties uit te werken. Belangrijk hierbij is dat de medewerkers zich betrokken voelen tijdens de terugkoppeling van deze resultaten. Het geven van feedback vormt namelijk een oriëntatiepunt om de evolutie binnen een bepaald proces te kunnen beoordelen en betekent niet het eindpunt. Het is een start naar een nieuwe/aangepaste doelstelling. Om dit te kunnen realiseren is het van belang om gegevens aan te reiken op een manier die medewerkers aanwakkert en triggert tot gedragsverandering.
Volgens dhr. Hoebrekx is een eerste voorwaarde om waardevolle feedback te kunnen geven, het opstellen van duidelijke en

meetbare indicatoren. Deze SMART-geformuleerde indicatoren kunnen structuur-, proces- of resultaatsgerichte indicatoren zijn, met als doel het geregistreerde gedrag bespreekbaar te maken om zo kwaliteitsvolle zorg te bekomen.
Een procesmatige aanpak is hier van belang. Na het voeren van gerichte acties op de afdeling worden aan de hand van indicatoren metingen uitgevoerd. Deze resultaten worden vertaald naar motiverende feedback en teruggekoppeld naar de medewerkers. De feedback op zich wordt aantrekkelijk gemaakt door de resultaten te visualiseren. Samen met het team ziekenhuishygiëne kunnen indien nodig aangepaste acties uitgewerkt worden. Zo is het kwaliteit verbeterend proces rond, zijn de resultaten geen doel op zich en worden er geen cijfers gepubliceerd om enkel in een jaarverslag op te nemen.

An Willemse, verpleegkundige-ziekenhuishygiënist, O.L.V. Ziekenhuis, Aalst-Asse-Ninove, lichtte een project toe inzake handhygiëne op de afdeling intensieve zorgen. Naar aanleiding van een cluster van vier patiënten met een multiresistente K. pneumoniae werd in 2012 een project inzake handhygiëne op de afdeling Intensieve Zorgen opgezet. De compliantiemetingen door het team infectiebeheersing werden gevolgd door onmiddellijke feedback naar de betrokken zorgverstrekkers en de globale resultaten werden teruggekoppeld naar de artsen en de leidinggevenden. Hieruit vloeiden een aantal concrete verbeteracties die door de hoofdverpleegkundige werden toegelicht op een dienstvergadering. De resultaten waren bemoedigend en het idee ontstond om een opvolgend project 'Geef me de hand...' te implementeren. Dit project kende een multimodale aanpak waarvan bedside begeleiding en bijsturing door referentieverpleegkundigen, werkzaam op de afdeling, zeer belangrijke onderdelen zijn. Verder kwam zelfstudie (infobundel) aan bod, gevolgd door een kennistest omtrent handhygiëne. Alle verpleegkundigen en zorgkundigen werkzaam op de afdeling intensieve zorgen werden tijdens het uitvoeren van hun dagelijkse zorgactiviteiten bijgestuurd door een collega-verpleegkundige. Ook artsen en paramedici kregen rechtstreekse feedback. Het project is tot stand gekomen door een intensieve samenwerking tussen de referentieverpleegkundigen ziekenhuishygiëne, de IZ-projectmedewerkers en het Team voor ziekenhuishygiëne. De resultaten op de werkvloer waren zeer bemoedigend!

Jany Coenen, verpleegkundige-ziekenhuishygiënist, RZ Heilig Hart Tienen, stond stil bij de aanpak en implementatie van een campagne handhygiëne t.a.v. artsen. Het driedelig onderzoek omvatte (1) de promotie van handhygiëne, (2) het meten van de interesse voor het onderzoek, gekoppeld aan de mate waarin de handhygiënetechniek correct wordt toegepast en (3) het geven van gerichte feedback aan artsen over de handhygiënetechniek. De aanzet van dit onderzoek waren de hoge interne MRSA-cijfers die de antibioticabeleidsgroep zorgen baarde.
Om de kwaliteit van de handhygiënetechniek te meten werden de artsen gevraagd om zelf vingertopculturen af te nemen. De staalname werd uitgevoerd door de arts zelf aan de hand van een stappenplan. De opvolging en terugkoppeling van resultaten gebeurde nauwgezet door het team infectiebeheersing. Enerzijds werd persoonlijke feedback voorzien, anderzijds werd er via verschillende kanalen algemene feedback verspreid over het deelnamepercentage.
Tachtig procent van de artsen nam deel aan het project waarmee het streefdoel van 75% behaald werd. Het informeren van de artsen was een cruciaal punt om dit deelnamepercentage te behalen. Zowel de verspreiding van de resultaten via de banner, als het informeren van de artsen via brief en e-mail bleken effectief.

Sara Depotter, verpleegkundige-infectiepreventie, AZ St-Lucas Gent, deelde ervaringen over de implementatie van een mobiel training- en auditsysteem 'de SureWash' binnen het ziekenhuis. Dit innovatief toestel bevat een Microsoft Platform voorzien van een SureWash® systeem gebaseerd op het WHO handhygiëneprotocol. De gebruiker meldt zich aan met zijn persoonlijke badge waarmee de registratie op naam gebeurt. Tijdens en na de oefen- en testsessie geeft het toestel directe feedback. Indien de gebruiker slaagt voor de test, wordt deze bevoegd verklaard voor de correcte uitvoering van de handhygiënetechniek. Nadien kunnen afdelingsrapporten gemaakt worden. In het AZ St-Lucas Gent voerden 657 verpleegkundigen in een periode van 14 maanden de test uit waarvan 84% slaagde. Verpleegkundigen zijn enthousiast om met de SureWash aan de slag te gaan, maar de logistieke ondersteuning hierbij is niet te onderschatten. Om de oefenactiviteit hoog te houden, moeten verschillende actoren binnen het ziekenhuis betrokken worden. Deze innovatie kan volgens mevr. Depotter enkel een positief effect beogen indien er een duurzaam en interactief verbeterproces gekoppeld wordt aan het gebruik van de SureWash.

Csaba Hankó, Director Sales & Marketing van de "Hand-in-Scan", stelde een ander innovatief systeem voor om de handhygiënetechniek in te oefenen en de kwaliteit ervan te beoordelen. De gebruiker logt in met de persoonlijke badge en krijgt individuele feedback. De Semmelweis-scanner neemt een foto van de ontsmette handen en gaat op een objectieve manier beoordelen in welke mate de techniek correct werd toegepast. De zones op de handen die niet voldoende ontsmet werden, worden in kaart gebracht en de gebruiker krijgt een rapport met de score te zien. Een bevoegdheidsverklaring kan gekoppeld worden aan dit systeem en een audit van de handhygiënetechniek op afdelingen kan op een vernieuwende manier toegepast worden. Dit systeem werd reeds in verschillende Hongaarse ziekenhuizen geïmplementeerd.

We mogen concluderen dat het een interessante studiedag was waar we enerzijds meer inzicht in het concept en de toepassing van lean management kregen en anderzijds met handvaten en inspiratie om veranderingsprojecten te implementeren. Bijgevolg hopen we jullie dan allen terug te mogen begroeten op onze volgende studiedag, die doorgaat op maandag 20 maart 2017, met als thema 'Infectieziektebeheersing - Van klassieke tot extreme situaties'. Meer informatie met betrekking tot de concrete inhoud en sprekers volgen nog.

ORIGINEEL ARTIKEL

Het AZ Nikolaas en 9 WZC gaan hand in hand voor een betere infectiepreventie en beheersing in de regio.

Yvon Bories, *verpleegkundige – ziekenhuishygiënist, AZ Nikolaas.*

Inleiding

De infecties met een collectieve impact vereisen bijzondere aandacht in woonzorgcentra (WZC), in ziekenhuizen, in alle zorgverlenende instanties. De overheid is van oordeel dat er een coherent en aangepast beleid moet opgezet worden om deze problematiek in de specifieke leefomgeving van de RVT's (Rust- en Verzorgingstehuizen) en ROB's (Rustoorden voor Bejaarden) aan te pakken. "Er moeten gevalideerde, duidelijke en precieze maatregelen worden genomen en dit op het vlak van te volgen procedures, in te zetten personeel en middelen, en te gebruiken materiaal." In 2009 plande de overheid een haalbaarheidstudie. Het proefproject werd in 4 deelprojecten opgesplitst: één per Gemeenschap en Gewest. In 2013 had de overheid opnieuw middelen ter beschikking om de 4 in het verleden bestaande projecten voor een periode van 1 jaar verder te laten werken en om 2 nieuwe projecten te financieren (1 in Vlaanderen: het AZ Nikolaas en 1 in Wallonië: Clinique St Joseph in Luik).

Samenstelling van het Consortium Sint-Niklaas :

Het consortium Sint-Niklaas bestond uit:

- Het AZ Nikolaas, het coördinerend ziekenhuis (ZH);
- De O.C.M.W. WZC van Sint-Niklaas, met dhr. Frans Vandermeiren als projectleider;
- De WZC van het SAMENwerkingsverband OUDERenzorg Waasland, met mevr. Ann Maes als projectleider.

Doelstelling van het Consortium Sint-Niklaas

Het coördinerend ZH diende samen met de WZC van het consortium binnen elk WZC een structuur uit te bouwen die infectiepreventie binnen de instelling mogelijk maakte (eerste, primaire doelstelling). Zo diende elk WZC een team infectiepreventie te hebben, een comité voor infectiepreventie enz. Het team bestaat minstens uit een verpleegkundige en een CRA (coördinerend raadgevend arts). Het comité vergadert minstens 4 maal per jaar.
Naast het ontwikkelen van een structuur binnen de WZC die een infectiebeleid mogelijk maakte, was het doel van het tweede project, het ontwikkelen van een voorstel (voor de verschillende deeldomeinen) voor een wetgevend initiatief met het oog op de beheersing van zorginfecties in WZC.

Realisaties van het Consortium Sint-Niklaas

De specifieke opdrachten van de teams en de comités werden door de overheid (FOD, federale overheidsdienst volksgezondheid) bepaald. Met de overhandiging van een paar-honderd-pagina's-dik rapport op 15 december 2014 aan de overheid eindigde ook dit tweede pilootproject. Ondertussen werd er in de WZC van het consortium heel wat gerealiseerd. De WZC ondertekenden een samenwerkingsverband in zake infectiepreventie met het AZ Nikolaas. De zorg voor infectiepreventie werd geborgd. De teams infectiepreventie, bestaande uit de CRA en een

speciaal hiervoor opgeleide verpleegkundige, komen in elk van deze WZC wekelijks samen om de problematiek te bespreken en om afspraken te maken. De zorginfecties worden in een elektronisch dossier genoteerd. Urinaire, respiratoire, gastro-intestinale infectiesen huidinfecties worden systematisch maandelijks geregistreerd. De CRA's kregen van de huisartsenkring het mandaat om een antibioticabeleid uit te werken. Een restrictief antibioticabeleid voor urinaire infecties, voor respiratoire infecties, voor COPD (Chronic Obstructive Pulmonary Disease) opstoot en voor NHAP (Nursing Home Acquired Pneumonia) werden uitgewerkt en geïmplementeerd. Ook de compliantie voor de opvolging van het antibioticabeleid wordt geregistreerd en gesurveilleerd. De comités voor infectiepreventie in de WZC (= comités voor zorghygiëne genaamd) worden (actief) bijgewoond door een delegatie van het ziekenhuis bestaande uit de genesheer-ziekenhuishygiënist, de stafmedewerker transmurale zorg, geneesheer diensthoofd geriatrie en de verpleegkundige ziekenhuishygiënist.

Nabeschouwing

In België zijn er gemiddeld 31 huisartsen per 100 WZC-bewoners werkzaam in een WZC. Hierdoor beïnvloedt de invoering van een antibioticabeleid in het bijzonder, en van een infectiepreventiebeleid in het algemeen, in WZC de kwaliteit van de zorgverlening in de volledige regio.
Infectiepreventie en infectiebeheersing vereisen bijzondere aandacht in WZC, in ziekenhuizen, in alle zorgverlenende instanties, ook in de thuiszorg. Wie weet, misschien kan het coördinerend ziekenhuis ook hierin een voortrekkersrol spelen. In het AZ Nikolaas werd in elk geval al een poging ondernomen door binnen de bestaande 'Begeleidingscommissie' een werkgroep infectiepreventie op te richten. Hierin zetelen vertegenwoordigers van de WZC en van de Thuiszorgsector van de ruime regio Sint-Niklaas. Ik ben overtuigd van het belang voor onze patiënt, voor onze bewoner, voor onze burger. Het recht op goede zorg mag niet afhangen van de plaats waar men verblijft. Zorgverlening is een maatschappelijke zorg. Een goede samenwerking is de sleutel voor 'goede zorgverlening'. Men dient uiteraard eerst de werking te organiseren alvorens men kan samenwerken. Belangrijke elementen zijn onder andere de transmurale communicatie, de functionele bindingen, de externe liaisons, de samenwerking met huisartsenkringen, ... Infectiebeheersing in de regio wordt bepaald door de mate van samenwerking.

LEZINGEN

Voor u gelezen

L.R.Peterson,S.Boehm,J.L.Beaumont,P.A.Patel,D.M.Schora,K.E.Peterson,D.Burdsall,C.Hines,M.Fausone,A.Robicsek,B.A.Smith

Reduction of methicillin-resistant Staphylococcus aureus infection in long-term care is possible while maintaining patient socialization : a prospective randomized clinical trial

American Journal of Infection Control, pp1600-1627, 2016

Antibioticaresistentie is op de diensten voor langdurige zorg (LTCF's, long term care facilities) een hele uitdaging. Deze studie diende aan te tonen dat een nieuw minimaal invasief interventieprogramma, dat de dagdagelijkse activiteiten niet belemmert, een besmetting met methicilline-resistente *Staphylococcus aureus* (MRSA) kan beperken. Het ging om een prospectief, cluster-gerandomiseerd en niet-geblindeerd onderzoek in 3 LTCF's. In jaar 1 werden de eenheden gestratificeerd per type zorg en gerandomiseerd in functie van de interventie of de controle. In jaar 2 werden alle onderzoekseenheden onderworpen aan de interventie. Die bestond uit een algemene dekolonisatie waarbij patiënten aan het begin van de interventieperiode, intranasaal mupirocine en 2 keer - met een tussenperiode van 1 maand - een chloorhexidine bad kregen. Na de initiële dekolonisatieperode werden alle opgenomen patiënten ter plaatse getest op basis van de polymerase-kettingreactie methode. Zij die MRSA-positief waren, werden gedekoloniseerd maar niet geïsoleerd. Elk jaar kregen de eenheden instructies over handhygiëne en om de 4 maanden werden alle vlakke oppervlakken grondig schoongemaakt met bleekwater.
In totaal werden 16.773 tests uitgevoerd. Tussen de aanvangswaarde (44 infecties per 365.809 patiëntendagen) en jaar 2 (12 infecties per 287.847 patiëntendagen; P<.001), daalde het aantal MRSA infecties met 65%; in elk van de LTCF's werd een significante daling vastgesteld (P<.03). We kunnen daaruit afleiden dat on-site MRSA-surveillance met een gerichte dekolonisatie bij LTCF-bewoners tot een significante daling van het aantal MRSA-infecties heeft geleid.

V. G. Loo ; P. Brassard ; M. A. Miller

Household transmission of Clostridium difficile to family members and domestic pets.

Infect Control Hosp Epidemiol, 37 (11) : 1 – 7, 2016

De bedoeling was het risico op overdracht van *Clostridium difficile* te bepalen van indexgevallen met een *C. difficile*-infectie (CDI) op hun huisgenoten of huisdieren. Het ging om een prospectieve studie tussen april 2011 en juni 2013 bij patiënten met een CDI in Canadese tertiaire zorgcentra. De populatie bestond uit patiënten met een CDI, hun huisgenoten en hun huisdieren. Aan het begin en daarna elke4 maanden werden van de deelnemers epidemiologische informatie, stoelgangstalen en rectale uitstrijkjes verzameld. Isolaten van *C. difficile* werden getypeerd door pulsed-field gelelektroforese (PFGE). Een vermoedelijke overdracht werd omschreven als bij een contact een verandering werd vastgesteld van een negatieve kweek op *C. difficile* naar een positieve kweek, waarbij het PFGE-patroon niet te onderscheiden was van, of nauw verbonden met het indexgeval. Een mogelijke overdracht werd omschreven als een contact met een positieve kweek op *C. difficile* bij de aanvangswaarde, met een stam die niet te onderscheiden was van of nauw verbonden was met het indexgeval. In totaal hebben 51 patiënten met een CDI aan de studie deelgenomen en 67 contacten tussen mensen en 15 contacten met huisdieren werden opgenomen. Bij in totaal 9 menselijke contacten (13.4%) was de *C. difficile* kweek positief, bij 1 contact (1.5%) heeft zich een CDI ontwikkeld en 8 contacten waren asymptomatisch. Op de 67 menselijke contacten was er bij 1 menselijk contact (1.5%) sprake van vermoedelijke overdracht en bij 5 menselijke contacten (7.5%) van mogelijke overdracht. Bij 15 contacten met huisdieren was in 3 (20%) gevallen sprake van vermoedelijke overdracht en in 1 (6.7%) geval van mogelijke overdracht. Met 13.4% was er een hoog aantal positieve *C. difficile* kweken bij menselijke contacten en het asymptomatisch dragerschap bij huisdieren bedroeg 26.7%. Deze resultaten wijzen erop dat de overdracht van *C. difficile* binnen het gezin een bron kan zijn van gemeenschap-geassocieerde gevallen.

AF. Shorr, M.D. Zilberberg, L. Wang, O. Baser, H. Yu

Mortality and costs in Clostridium difficile infection among the elderly in the united states

Infect Control Hosp Epidemiol, 1 - 6, 2016

De bedoeling was het sterftecijfer en de kosten te onderzoeken die het gevolg waren van een *Clostridium difficile* infectie (CDI) onder de Medicare-populatie. Het ging om een cohortstudie bij Amerikaanse volwassenen van minstens 65 jaar oud in de periode 2008–2010 uit de Medicare-steekproef van 5%, met een opvolging van 12 maanden. Een CDI-episode was gedefinieerd door de 'International Classification of Diseases, Ninth Revision, Clinical Modification code of 008.45', zonder andere voorvallen in de afgelopen 12 maanden. Om de aangepaste mortaliteit en kosten te kwantificeren hebben we een 1:1 propensity-matched monster ontwikkeld van patiënten met en zonder een CDI. Van de 1.165 165 opgenomen patiënten waren er in 2009, 6.838 (0.6%) met een CDI-episode (82.5% zorggeassocieerd). Patiënten met CDI betroffen ouderen (gemiddelde [SD] leeftijd, 81.0±8.0 vs 77.0±7.7 jaar, P<.001), kwamen hoofdzakelijk uit noordoostelijke regio's (27.4% vs 18.6%, P<.001) en hadden een hogere comorbiditeit (Charlson score, 4.6±3.3 vs 1.7±2.1, P<.001). Hospitalisatie (63.2% vs 6.0%, P<.001) en antibiotica (33.9% vs 12.5%, P<.001) in de 90 dagen daarvoor kwamen vaker voor in de groep met CDI. In de propensity-adjusted analyse werd CDI geassocieerd met een bijna verdubbeling van zowel het sterftecijfer (42.6% vs 23.4%, P<.001) als van de totale kosten voor de geneeskundige verzorging ($64,807±$66,480 vs $38,128±$46,485, P<.001). Bij oudere patiënten wordt CDI geassocieerd met een stijging van de mortaliteit en extra kosten van de gezondheidszorg na een CDI-episode. Op nationaal vlak betekent dit jaarlijks 240.000 patiënten met CDI, 46.000 potentiële overlijdens en een kost van meer dan 6 miljard dollar.

L. Epstein, N.D. Stone, L. Laplace, J. Harper, R. Lynfield, L. Wamke, T. whitten, M. Maloney, R. Melchreit, R. Rodriguez, G. Quinlan, C. Concannon, G. Dumyati, D. L. Thompson, N. Thompson

Comparison of data collection for healthcare-associated infection surveillance in nursing homes.

Infect Control Hosp Epidemiol, pp 1440–1445, 2016

De bedoeling was de surveillance te vergemakkelijken en de overlast te beschrijven die zorggerelateerde infecties (HAI) voor verzorgingstehuizen (NH's) betekenen. We hebben daarvoor de kwaliteit van de door het NH-personeel en extern personeel ingezamelde gegevens vergeleken. Het ging hier om een puntprevalentiestudie van één dag. In totaal werden in de studie 9 verzorgingstehuizen, waaronder 4 sites die deel uitmaken van het project 'Emerging Infection Program' (EIP) van de Centers for Disease Control and Prevention (CDC), of centra voor de controle en preventie van ziektes (CDC), opgenomen. Het NH-personeel heeft gegevens ingezameld over de kenmerken van de bewoner, de klinische risicofactoren om HAI's op te lopen en de aanwezigheid van 3 HAI selectiecriteria op de dag van het onderzoek. Ter vergelijking zamelde speciaal opgeleid EIP-personeel dat met de surveillance was belast dezelfde gegevens in via een retrospectieve doorlichting van het medisch dossier. Datzelfde personeel heeft ook beschikbare gegevens ingezameld om HAI's te identificeren (waarbij ze gebruik hebben gemaakt van de herziene McGeer definities). Er werd een algemene overeenkomst berekend bij de bewoners die door beide teams waren geïdentificeerd op basis van uitgekozen risicofactoren en HAI-selectiecriteria. We hebben de impact geëvalueerd van de inzet van NH-personeel om selectiecriteria over HAI-prevalentie in te zamelen. De algemene prevalentie van klinische risicofactoren bij de 1.272 bewoners was identiek tussen NH-personeel en personeel dat met de surveillance was belast maar het niveau van de positieve overeenkomst (bewoners met factoren die door beide teams waren geïdentificeerd) schommelde tussen 39% en 87%. Personeel dat met de surveillance was belast identificeerde 253 bewoners (20%) met ≥1 HAI-selectiecriteria, wat resulteerde in 67 bewoners met een HAI (5.3 per 100 bewoners). Het NH-personeel identificeerde 152 (12%) bewoners met ≥1 HAI- selectiecriteria; 42 bewoners hadden een HAI (3.5 per 100 bewoners). We hebben verschillen vastgesteld tussen het inzamelen van de gegevens op residentieel niveau tussen het personeel dat met de surveillance was belast en het NH-personeel, wat resulteerde in verschillende schattingen inzake HAI-prevalentie. Deze resultaten hebben een belangrijke impact op de ontwikkeling en implementatie van toekomstige HAI-prevalentie-onderzoeken.

P. J. van den Broek, H. J.M. Cools, M. Wulf, P. H.A.C. Das

How much time should long term care and geriatric rehabilitation facilities (nursing homes) spendPeterhans J. van den Broek, Herman J.M. Cools, Mireille Wulf, Philo H.A.C. Das on infection control ?

American Journal of Infection Control, 38 (9) 723-725, November 2010.

Voor ziekenhuizen zijn de normen voor het vereiste aantal personeel voor infectiecontrole voorbijgestreefd en omstreden. Deze normen zijn zelfs niet beschikbaar voor centra voor langdurige zorg en voor geriatrische revalidatie (o.a. verzorgingstehuizen). Deze studie ging na hoe veel tijd verzorgingstehuizen aan infectiecontrole moeten besteden. Via groepsgesprekken en individuele sessies hebben praktijkdeskundigen op vlak van infectiecontrole, medische microbiologen en geneesheren in verzorgingstehuizen geëvalueerd hoeveel tijd ze nodig hadden om infectiecontrole uit te voeren in een model verzorgingstehuis. Het aantal uur dat nodig was werd geschat op 513 per 100 bedden, of 154 per 10.000 verzorgingsdagen per jaar. Aangezien er grote verschillen te verwachten zijn tussen de verschillende voorzieningen die kunnen worden geïdentificeerd als verzorgingstehuizen, centra voor langdurige zorg of voor geriatrische revalidatie, maar ook tussen landen, zal de norm die wij voor Nederland voorstellen, niet overal kunnen worden toegepast. De methode die we hebben gebruikt om deze standaard te bepalen kan echter wel in andere landen en voorzieningen worden toegepast.

W. Ng, A. Faheem, A. Mc Geer, A. E. Simor, A. Gelosia, B. M. Willey, C. Watt, D. C. Richardson, H. Wong, K. Ostrowska, L. Vernich, M.P. Muller, P. Gnanasuntharam, V. Porter, K.Katz

Community- and healthcare-associated methicillin-resistant Staphylococcus aureus strains : an investigation into households transmission, risk factors and environmental contamination.

Infection Control and Hospital Epidemiology, 38 (1), january 2017

De bedoeling is de overdrachtfrequentie en de risicofactoren te meten van de verspreiding van gemeenschaps- en gezondheidszorggeassocieerde (HA) methicilline-resistente *Staphylococcus aureus* (MRSA) binnen het gezin. Het ging hier om een prospectieve cohortstudie van 4 oktober 2008 tot 3 december 2012 in zeven acute ziekenhuizen te of in de omgeving van de Canadese stad Toronto. In totaal namen 99 MRSA-gekoloniseerde of MRSA-besmette patiënten en 183 contacten binnen het gezin eraan deel. Bij aanvang werden interviews afgenomen en drie maanden lang werden maandelijks surveillance kweken ingezameld van gezinsleden, huisdieren en van 8 voorafbepaalde intensief gebruikte locaties in de omgeving. Isolaten werden getypeerd door pulsed-field gelelektroforese en het staphylococcal cassette chromosome mec bepaling. In totaal waren van de 183 contacten binnen het gezin, 89 (49%) MRSA gekoloniseerd, waarvan er 56 (31%) bij aanvang waren opgespoord. In 27 (40%) van de 68 opgevolgde gezinnen was sprake van MRSA-overdracht van het indexgeval naar contacten die bij aanvang negatief waren. De stammen binnen de gezinnen waren dezelfde. Het overdrachtsrisico van HA-MRSA bedroeg 39%, vergeleken met de 40% (P=.95) voor gemeenschapsgeassocieerde MRSA. HA-MRSA-indexgevallen waren eerder ouder en hielden er meestal geen infectiecontrolepraktijken op na (P=.002-.03). Risicofactoren voor verspreiding binnen het gezin waren de nood aan bijstand en het delen van badhanddoeken (P=.001-.03). Besmetting van de omgeving was geïdentificeerd in 78 (79%) van de 99 gezinnen en deed zich vaker voor in HA-MRSA-gezinnen. Overdracht binnen het gezin van gemeenschapsgeassocieerde en HA-MRSA-stammen was algemeen en het verschil in overdrachtsrisico was statistisch niet significant.

I. Jullian-Desayes, C. Landelle, M.-R. Mallaret, C. Brun-Buisson, F. Barbut.

Clostridium difficile contamination of health care workers' hands and its potential contribution to the spread of infection : review of the literature.

American Journal of Infection Control, 45, 51-58, 2017.

Een *Clostridium difficile* infectie (CDI) kan van patiënt op patiënt worden overgedragen via de handen van het verzorgend personeel (HCW's). Over het relatieve belang van deze weg in de verspreiding van *C. difficile* in ziekenhuizen is op vandaag evenwel niets bekend. Wij hebben een doorlichting uitgevoerd van de studies die onderzoek verrichten naar dragerschap bij HCW's via de handen en de mogelijke rol ervan in de overdracht van CDI. Eerst hebben we Engelstalige gegevens uit de PubMed-database doorgelicht over de afname van stalen op de handen van HCW's. Daarna hebben we gegevens opgevraagd bij de Outbreak Database [www.outbreak-database.com] over *C. difficile* infecties waarbij HCW's zeker of vermoedelijk waren betrokken. Uiteindelijk werden gevallen van *C. difficile*, die zich hebben voorgedaan bij HCW's na contact met een besmette patiënt, opgevraagd bij PubMed. In totaal werden 11 studies over dragerschap bij HCW's via de handen uitgekozen en doorgelicht. Tussen 0% en 59% van de handen van HCW's bleek besmet te zijn met *C. difficile* na verzorging van een patiënt met CDI. Er waren een aantal verschillen tussen studies, zoals de plaats van de monstername op de hand, de tijd na het contact en de bacteriologische methodes. Er werd gewag gemaakt van slechts 2 *C. difficile*-epidemieën waarbij HCW's waren betrokken en van 6 reeksen van gevallen waarbij *C. difficile* van patiënten op HCW's waren overgedragen. Uit deze doorlichting blijkt dat de handen van HCW's een belangrijke rol kunnen spelen in de overdracht van *C. difficile*. Handhygiëne en het terugdringen van omgevingsbesmetting zijn essentieel om de overdracht van *C. difficile* aan banden te leggen.

L. Vermeerbergen, G. Van Hootegem, J. Benders

A comparison of working in small-scale and large-scale nursing homes : a systematic review of quantitative and qualitative evidence.

International Journal of Nursing Studies, 67 : 59-70, february 2017.

Door een continu tekort aan verzorgend personeel en de vergrijzing van de bevolking, is het essentieel om werk te maken van een betere werkomgeving in de verzorgingstehuizen. Sinds de jaren 1970 zijn er steeds meer genormaliseerde en kleine verzorgingstehuizen bijgekomen waar bewoners in een familiale en huiselijke omgeving worden verzorgd. Dit betekent een betere werkomgeving voor het verzorgend personeel en een betere leefomgeving voor de bewoners. 'Genormaliseerd' verwijst naar de mate waarin bewoners er een dagdagelijks leven kunnen op nahouden, dat zo weinig mogelijk verschilt van dat van niet-zorgbehoevende personen. Deze studie geeft een beknopt overzicht van empirisch onderzoek, waarbij de kwaliteit van het beroepsleven - en de gevolgen ervan op vlak van werk en gezondheid - van gezondheidswerkers in genormaliseerde kleinere verzorgingstehuizen wordt vergeleken met dat in grotere verzorgingstehuizen. Daarvoor hebben we een systematische doorlichting uitgevoerd van kwalitatieve en kwantitatieve studies. De systematische literatuurstudie (april 2015) is uitgevoerd aan de hand van de elektronische databanken Pubmed, Embase, PsycInfo, CINAHL en Web of Science. We hebben literatuurreferenties en citaten bekeken om bijkomende relevante studies te identificeren. In de uitgekozen databases hebben we 825 studies geïdentificeerd. Na controle van de inclusie- en exclusiecriteria, werden negen studies ter doorlichting uitgekozen. Na het bekijken van literatuurreferenties en citaten werden nog twee extra studies toegevoegd. Drie studies werden uitgesloten na extra informatie te hebben opgevraagd over de onderzoeksomgeving. De resultaten van de individuele studies wijzen erop dat het niveau van jobcontrole en jobvereisten ("time pressure") hoger ligt in genormaliseerde kleinschalige tehuizen dan in de grotere verzorgingstehuizen. Volgens een aantal studies zou de sociale ondersteuning en de werkmotivatie bovendien hoger liggen, terwijl er minder risico is op burnout en stressverschijnselen in kleinere verzorgingstehuizen. Uit andere studies blijken dan weer geen verschillen, of soms zelf tegengestelde resultaten. De doorgelichte studies tonen aan dat deze onduidelijke resultaten kunnen worden toegeschreven aan zorgpersoneel in een aantal genormaliseerde kleinere verzorgingstehuizen, dat zich geïsoleerd voelt en voor wie de jobvereisten te hoog zijn. Deze systematische doorlichting wijst erop dat genormaliseerde kleinere verzorgingstehuizen een goed uitgangspunt zijn om de arbeidsomstandigheden in de sector van de verzorgingstehuizen te verbeteren. Door de sterkere jobcontrole kan het zorgpersoneel in genormaliseerde kleinere verzorgingstehuizen beter omgaan met de jobvereisten. Toch zou een aantal functies baat hebben bij maatregelen waarbij rekening wordt gehouden met de percepties van het zorgpersoneel dat er te weinig sociale ondersteuning is en dat de jobvereisten te hoog zijn. Meer onderzoek is nodig rond strategieën om de dagdagelijkse omstandigheden op de werkplek in genormaliseerde kleinere structuren te verbetere.

M. E. Evans, S. M. Kralovic, L.A. Simbartl, R. Jain, G. A. Roselle

Eight years of decreased methicillin-resistant Staphylococcus aureus health care-associated infections associated with a Veterans Affairs prevention initiative.

American Journal of Infection Control, 45 : 13-16, 2017.

Voordien werd reeds melding gemaakt van een daling van de zorggerelateerde infecties (HAI's) bij de verzorging van methicilline-resistente *Staphylococcus aureus* (MRSA) op de dienst acute zorg van het department Veteran's Affairs (2012), de dienst ruggenmergletsel (SCIU) (2011) en de diensten voor langdurige zorg (LTCF's) (2012). Hier brengen we verslag uit van een continue daling van het aantal infecties binnen die instellingen in september 2015. Aan de hand van negatief binomiale regressie-modellen werd de tendens gemeten van gegevens die maandelijks werden ingevoerd in de nationale database van 127 instellingen voor acute zorg, 22 SCIU's en 133 LTCF's. Het ging om 23.153.240 patiënt-dagen op intensieve zorgeenheden (IZE) en niet-IZE, en 1.794.234 residentie-dagenin LTCF's van juli 2009 tot december 2015. Het aantal nasale uitstrijkjes bij

opname bedroeg op de drie diensten meer dan 92%. De prevalentie bij opname tijdens de studie schommelde tussen 13,2 %-13,5 % in de acute diensten, tussen 35,1 % -32,0 % in de SCIU's en tussen 23,1 %-26 % in de LTCF's. Het maandelijkse HAI-cijfer daalde met 87 % in de IZE, met 80,1% in de niet-IZE, met 80,9% in de SCIU's en met 49.4% in de LTCF's (alle P-waarden <.0001 voor de tendens). In de loop van september 2015 werd over het hele land melding gemaakt van 2 HAI's met MRSA in IZE's, 20 (waarvan 3 in SCIU's) in niet-IZE's en 31 in LTCF's. We leidden daaruit af dat tijdens de 8 jaar durende MRSA preventiecampagne van het department Veteran's Affairs, het aantal HAI's met MRSA significant daalde in de instellingen voor acute zorg, de SCIU's en LTCF's.

A. L. Gucwa,V. Dolar, C. Ye, S. Epstein

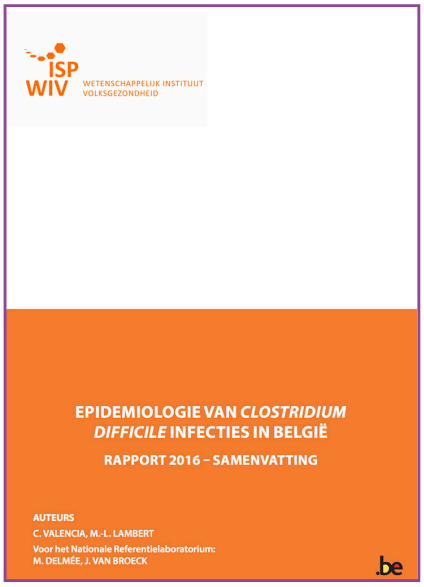
Correlations between quality ratings of skilled facilities and multi-drug resistant urinary tract infections.

American Journal of Infection Control, 44 (11) : 1256-1260, 2017

De bedoeling van deze studie was om bij bewoners van gespecialiseerde verzorgingstehuizen (SNF's) de risicofactoren te bepalen om infecties van de urinewegen (UTI's) en multidrug-resistente organismen (MDRO's) op te lopen. Op basis van de database van de Centers for Medicare and Medicaid Services (CMS) werd een logistische regressie uitgevoerd op 1.523 urinekweken afkomstig van 12 SNF's in Long Island, New York. Op de 1.142 positieve urinekweken was Escherichia coli het meest prevalent. Van alle UTI's werden 164 (14.4%) bovendien toegeschreven aan een MDRO. In een multivariate logistische regressie bepalen het geslacht en de algemene kwaliteitsbeoordeling het al dan niet optreden van UTI's, terwijl de identificatie van MDRO's afhankelijk was van de zorgkwaliteit. De gemiddelde probabiliteit dat UTI's optraden en dat besmette monsternames werden geïsoleerd was omgekeerd afhankelijk van de beoordeling van de voorziening, terwijl de probabiliteit toenam naarmate de algemene kwaliteitsbeoordeling daalde. We leidden daaruit af dat het kwaliteitsbeoordelingssysteem van de CMS's informatie kan geven over de praktijken inzake infectiecontrole in SNF's. De resultaten van deze studie wijzen erop dat potentiële gebruikers vooral aandacht moeten hebben voor de algemene kwaliteitsmerken en de vakbekwaamheid van het zorgpersoneel in deze voorzieningen, en in mindere mate voor individuele kwaliteitsmaatregelen.

Informatie

Epidemiologie van *Clostridium difficile* infecties in België



Samenvatting : *Clostridium difficile* infecties (cdi) zijn een belangrijke oorzaak van diarree en pseudomembraneuze colitis in acute en chronische zorginstellingen. Het laatste decennium werd een verhoogde incidentie gemeld in lan- den over de hele wereld. deze toename werd toegeschreven aan verschillende factoren: een toename van het gebruik van sommige antibiotica, een toename van de bevolking met risicofactoren (ouderen), alsook de opkomst van virulente stammen.
dit rapport geeft een overzicht van de verschillende gegevensbronnen die beschikbaar zijn rond de epide- miologie van cdi in België: de gegevens van de nationale surveillance in ziekenhuizen (2008-2015), inclusief referentielaboratoriumdata (nRc), de gegevens minimale Ziekenhuis gegevens (RHm/mZg) (1999 -2013), en de overlijdensregisters (1998-2013).
http://www.nsih.be/download/CDIF/CDIF_ES_NL_v4.pdf
http://www.nsih.be/download/CDIF/CDIF_Report_EN_v8.PDF

Kwaliteitsindicatoren voor ziekenhuishygiëne in acute zienkenhuizen Jaarrapport Data 2015

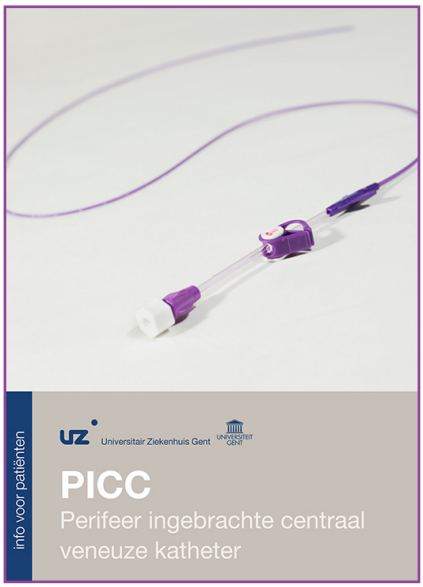
Samenvatting :
Het Koninklijk Besluit van 27/01/2015 (1) met betrekking tot de surveillance van ziekenhuishygiëne beschrijft de verplichting van acute ziekenhuizen om kwaliteitsindicatoren te verzamelen die het lokaal ziekenhuishygiëne beleid in de instelling beschrijven. De indicatoren worden gedefinieerd door de 'Commissie voor de Coördinatie van het Antibioticumbeleid (BAPCOC), op het advies van het federaal platform voor ziekenhuishygiëne'. Het project wordt gecoördineerd door het WIV die de verzameling de analyse, en de publicatie van de gegevens verzekerd.
De doelstellingen zijn als volgt : 1) de algemene impact van het ziekenhuishygiënebeleid evalueren, 2) de kwaliteit van ziekenhuishygiëne in elk ziekenhuis (accountability) beoordelen – wat inhoudt dat de indicatoren
per ziekenhuis publiek worden gemaakt, met uitzondering van de resultaatsindicatoren, en 3) de kwaliteit op lokaal niveau helpen verbeteren door ziekenhuizen aan te sporen hun acties en resultaten te meten en te verbeteren.
De keuze van de kwaliteitsindicatoren door het federaal platform ziekenhuishygiëne voor de 2 eerste gegevensverzamelingen kaderen in de volgende strategische visie:
• Het project concentreert zich rond de opdrachten van de teams ziekenhuishygiëne in de ziekenhuizen.
Andere aspecten die zorginfecties helpen controleren en voorkomen worden hierdoor uitgesloten (bijvoorbeeld het voorzichtig gebruik van antibiotica).
• Dit project is bovenal een hulpmiddel om specifieke doelen te verbeteren, en kan geen uitgebreide stand van zaken opleveren met betrekking tot ziekenhuishygiëne op het niveau van elk ziekenhuis.
Dit rapport omvat de resultaten van de tweede verzameling van gegevens (gegevens in 2016 verzameld met betrekking op het jaar 2015).

http://www.nsih.be/download/IQ/QI_Report_2015_NL.pdf

Infos

Bijkomende informatie over PICC van UZ Gent voor patienten

http://www.uzgent.be/nl/home/Lists/PDFs%20patienteninformatiefolders/PICC.pdf



OPROEP TOT ABSTRACTEN:

Gezien het succes van het eerste joint symposium van de ABIHH, BICS en NVKVV-WIN op 10 mei 2016 komt er een vervolg in 2017 met als titel "From M to O : MDRO".

Noteer alvast 12 oktober 2017 in je agenda!

We krijgen gedurende onze loopbaan als ziekenhuishygiënist allemaal te maken met epidemieën. De ene al wat groter dan de andere. Vaak treden bij de detectie en aanpak van een epidemie onvoorspelbare problemen op, of verloopt de opvolging van de getroffen maatregelen niet zoals gepland. In deze context hadden we graag een oproep gedaan naar jullie ervaringen.

"Heb je in het verleden een epidemie in jouw instelling meegemaakt, problemen gekend bij de de detectie, aanpak of opvolging ervan, dan ben jij de geknipte persoon om je verhaal te komen brengen op ons volgend symposium."

Stuur jouw abstract naar Elise.Brisart@erasme.ulb.ac.be vóór **30 april 2017** en een panel van experten zal uit de inzendingen 3 abstracten selecteren die de grootste meerwaarde voor de praktijk hebben. Deze 3 inzenders krijgen de gelegenheid om hun verhaal oraal toe te lichten op het symposium en een samenvatting te publiceren in Noso-Info. Daarnaast worden ze eveneens beloond met een inschrijving voor het ICPIC congres te Geneve in 2019. De andere aanvaarde inzendingen krijgen de gelegenheid om een poster te presenteren op het symposium en een samenvatting te publiceren in Noso-Info.

Het abstract dient volgende elementen te omvatten:

- Titel
- Naam auteur(s), functie(s) en naam instelling
- Inleiding en doelstelling (max. 15 lijnen)
- Methodologie (max. 20 lijnen)
- Resultaten (max. 20 lijnen)
- Conclusie (max. 5 lijnen)

Uitkijkend naar jullie inzendingen, wensen we elk van jullie veel succes en inspiratie!

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 !

- **20 MAART 2017**
  Symposium du Worldwide Innovative Networking in Personalized Cancer Medicine (WIN)
  Locatie : Parijs, Frankrijk
  Inlichtingen : http://www.winsymposium.org/

- **29 MAART - 2 APRIL 2017**
  Society for Health Care Epidemiology of America (SHEA)
  Spring 2017 Conference
  Locatie : Hyatt Regency St. Louis, MO, USA
  Inlichtingen : : http://www.shea-online.org

- **22 - 25 APRIL 2017**
  ECCMID Congress
  Locatie : Vienna, Oosterijk
  Inlichtingen : secretariaat +41615080150 ; Fax : +41615080151
  Website : http:// www.eccmid.org

- **1 - 5 JUNI 2017**
  American Society for Microbiology (ASM/ICAAC)
  Locatie : New orleans, LA, USA
  Website : http://www.icaac.org

- **7 - 9 JUNI 2017**
  National Congress van SF2H
  Locatie : Acropolis, Nice, Frankrijk
  Inlichtingen : http://www.meet-in-nice.coHm/agenda/evenement/5280-congres-national-de-la-sf2h

- **20 - 23 JUNI 2017**
  4ème International Conference on Prevention and Infection Control (ICPIC)
  Locatie : Geneva, Switzerland
  Website : http://www.ICPIC.com

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, I. Wybo.
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

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