

Samen infecties vermijden: elke schakel telt!

apr. biol. Astrid Muyldermans dienst Laboratoriumgeneeskunde, Ziekenhuisinfectiebeheersing



▲ v.l.n.r.: Alix Lemmens, Aline Lenez, Sabine Vanneste, Emma Fransen, Astrid Muyldermans, Evelyn Verhelle en Annemieke Vanderkeilen

Een ziekenhuis moet voldoen aan de hoogste eisen op het gebied van hygiëne, kwaliteit en patiëntveiligheid. Ziekenhuisinfecties voorkomen en beheersen is daarbij een belangrijke prioriteit. De dienst Ziekenhuisinfectiebeheersing spoort ziekenhuisinfecties op, bestrijdt ze en voorkomt ze door een integrale multidisciplinaire aanpak van kwalitatieve zorg waarbij elke schakel telt. Sinds COVID-19 zijn ziekenhuismedewerkers zich meer bewust van het belang van infectiebeheersing. In 2023 verstrekten het ZIB-team meer dan 15.000 adviezen aan medewerkers, huisartsen en patiënten. Dat groeiende aantal vragen benadrukt de uitdagende en belangrijke rol die de dienst vervult in de dagelijkse werking van het ziekenhuis.

ZIB-team

De dienst Ziekenhuisinfectiebeheersing, beter bekend als het ZIB-team, is al meer dan 20 jaar actief als een zelfstandige eenheid binnen het AZ Sint-Jan Brugge AV. Het team bestaat uit een microbioloog-diensthoud, 2 verpleegkundig ziekenhuishygiënisten met masteropleiding, 2 ondersteunende verpleegkundigen, een projectleider en een administratieve medewerker.

Taken en beleid

Het ZIB-team draagt de verantwoordelijkheid voor de taken die zijn vastgelegd in het Koninklijk Besluit (KB) van 26 april 2007, dat zijn impact op de beheersing van ziekenhuisinfecties duidelijk bewezen heeft.

De dienst Ziekenhuisinfectiebeheersing ontwikkelt en implementeert het beleid voor het hele ziekenhuis om de overdracht van besmettelijke kiemen naar patiënten, personeel en bezoekers te voorkomen. Screening, isolatie en handhygiëne zijn daarbij belangrijke werkinstrumenten.

Screening: de toename van het aantal dragers van multidrugresistente micro-organismen is wereldwijd aangetoond. Om infecties zo snel mogelijk op te sporen, plant de dienst zowel voor als tijdens de opname verschillende screenings. De actieve screening naar MRSA-dragers houdt de microbiële lading in het ziekenhuis zo laag mogelijk, beperkt overdracht naar patiënten

en medewerkers en laat toe om de MRSA-dragers (ook voor een operatie of bevalling) te behandelen. De huisarts speelt een actieve rol in de verdere opvolging en behandeling van positieve patiënten.

Dat is ook van belang voor de beheersing van postoperatieve wondinfecties en de bescherming van patiënten gehospitaliseerd op risicodiensten, zoals onder andere intensieve zorgen, neonatologie, hematologie/oncologieafdelingen. Daarnaast zijn er screenings voor CPE, VRE en in geval van symptomen ook voor respiratoire en gastro-intestinale infecties. In de nabije toekomst komt er ook een screening voor *Candida auris* (cf. aanbevelingen Hoge Gezondheidsraad).

Isolatie: wanneer een patiënt bij een screening positief test op een besmettelijke aandoening, neemt de dienst naast de standaardvoorzorgsmaatregelen extra voorzorgen en isolatiemaatregelen om het risico op verspreiding naar andere patiënten en medewerkers drastisch te reduceren.

Handhygiëne: handen vormen de belangrijkste overdrachtsweg van ziektekiemen tijdens de zorgverlening. Strikte handhygiëne is de basis en meteen ook een speerpunt van het ZIB-team, omdat het de belangrijkste en meest eenvoudige maatregel is om tot 50 % van de ziekenhuisinfecties te voorkomen. Zorgverleners gebruiken volgens indicatie handalcohol, zeep of handschoenen voor en na elk patiëntencontact. Ringen, armbanden, horloges of lange mouwen zijn niet toegestaan en nagels moeten kort en verzorgd zijn zonder nagellak en gelnagels. Het ziekenhuis neemt ook altijd deel aan de Nationale Handhygiëne campagnes (georganiseerd door de FOD Volksgezondheid) om medewerkers, patiënten en bezoekers te blijven sensibiliseren voor een goede handhygiëne.

Het ZIB-team monitort de ziekenhuisinfecties en de incidentie in het ziekenhuis en past waar nodig het beleid aan. Het team verwerkt daarvoor onder andere de data van de antimicrobiële resistentie (MRSA, MRGN en VRE), *Clostridioides difficile* en bloedstroominfecties en geeft ze ook door aan de overheid. Het team monitort ook alle overdraagbare infecties, zoals influenza, COVID-19 en norovirusinfecties in het ziekenhuis, om snel in te grijpen bij uitbraken.

Daarnaast zet het ZIB-team een epidemiebeleid op en houdt het toezicht op risicoafdelingen, zoals de intensieve diensten, het

operatiekwartier en het verloskwartier. Het team adviseert bij bouwprojecten en materiaal aankopen en monitort technieken van sterilisatie, linnen- en afvalbeleid, HACCP voor de keuken en melkkeuken.

De dienst volgt hierbij altijd de richtlijnen en aanbevelingen van officiële instanties, zoals de Hoge Gezondheidsraad, en vertaalt ze naar werkbare procedures voor ziekenhuisbrede implementatie.

Medewerkers, patiënten en bezoekers overtuigen van het belang van alle maatregelen om infecties te vermijden en aansporen om hun gedrag aan te passen, blijft een grote uitdaging. Het ZIB-team maakt continu werk van bewustwording door middel van opleidingen, audits, campagnes en adviezen. Het organiseert workshops en dienstspecifieke projecten en verspreidt informatie via onder andere folders, affiches en screensavers. Sinds de COVID-19-pandemie werkt een ZIB-projectmedewerker projecten en campagnes uit, zoals COVID 19- en griepvaccinaties voor medewerkers of het optimaliseren van handhygiëne in het ziekenhuis.

Multidisciplinaire samenwerking

'Infecties vermijden doe je samen.' Vandaar plant het ZIB-team op regelmatige basis overleg met de verschillende betrokken diensten en beroepscategorieën in het ziekenhuis.

Het Comité voor Ziekenhuishygiëne ontwikkelt het beleid rond ziekenhuisinfectiebeheersing, stuurt het aan en bewaakt het. Dit comité is een forum voor overleg en discussie, waarbij het ZIB-team 4 keer per jaar samenkomt met de directie en andere betrokkenen uit de ziekenhuisorganisatie. Ook artsen, ziekenhuisapothekers, verpleegkundigen en medewerkers van andere afdelingen en disciplines nemen deel.

De ZIB-coördinator heeft tweewekelijks overleg met de directie, wat een voortdurende evaluatie en bijsturing van het beleid mogelijk maakt.

Het ZIB-team leidt ook de werkgroep waterkwaliteit en neemt deel aan het periodiek multidisciplinair overleg met de dienst schoonmaak en hygiëne, de technische dienst en de preventiedienst (in kader van bouwprojecten en verbouwingen), de milieugroep, het comité medisch materiaal, de stuurgroep centrale sterilisatie en de antibioticabeleidsgroep.

Samenwerking met ZIB-referenten op de afdeling

Een essentiële schakel in de organisatie van het ZIB-team is de samenwerking met een honderdtal vrijwillige

▼ Het comité voor ziekenhuishygiëne is een forum voor multidisciplinair overleg omtrent het ZIB-beleid



Wat zijn ziekenhuisinfecties?

Ziekenhuisinfecties of zorginfecties zijn infecties die 48 uur na opname in het ziekenhuis vastgesteld worden, wat wellicht betekent dat patiënten deze opliepen tijdens of in aansluiting op een verblijf in het ziekenhuis. Op plaatsen waar mensen dicht bij elkaar verblijven, zoals een ziekenhuis, is de kans op dergelijke infecties groter omdat ziektekiemen makkelijk overgedragen worden en er ook veel zieke mensen verblijven die extra kwetsbaar zijn. De ziektekiemen kunnen virussen zijn, maar ook bacteriën of schimmels.

ZIB-referentieverpleegkundigen, verspreid over de verschillende afdelingen van het ziekenhuis. Deze referenten vormen de antennes van het ZIB-team, implementeren het ZIB-beleid op de werkvloer, leiden hun collega's op en voeren audits uit ter controle op de afdeling. De referenten nemen deel aan 4 referentievergaderingen per jaar. Een goede opleiding en ondersteuning van de ZIB-referenten is essentieel voor het behartigen van ZIB-topics op de werkvloer. Hun feedback is essentieel om het beleid continu te verbeteren en aan te passen aan de dagelijkse realiteit in het ziekenhuis. In 2024 organiseerde het ZIB-team daarom een ZIB-referentendag, waarin het welzijn van de ZIB-referent en het *bottom-upprincipe* centraal stond. Op het programma stonden 6 workshops rond de thema's handhygiëne, isolatiebeleid, reinigen en ontsmetten, (postoperatieve) wondzorg, intraveneus beleid en poliklinieken/medisch-technische diensten. Experts, waaronder medewerkers van de preventiedienst, wondzorgkliniek, IV-verpleegkundigen en psychologen begeleidden de workshops.

Regionale en nationale samenwerking

Naast een goeie samenwerking met interne partners hecht het ZIB-team ook belang aan de samenwerking met andere ziekenhuizen. Als coördinator van het Regionaal Platform Ziekenhuishygiëne West-Vlaanderen organiseert het team elk kwartaal een bijeenkomst met de ziekenhuishygiënediensten van de andere ziekenhuizen uit de regio en medewerkers van het Departement Zorg. Dat biedt een unieke gelegenheid om kennis en ervaring uit te wisselen en gezamenlijke projecten uit te werken, met een duidelijke kwaliteitsverbetering tot gevolg.

Door de deelname van microbioloog Astrid Muyldermans aan het Federaal Platform Ziekenhuishygiëne, waar per provincie 2

▼ In mei 2024 organiseerde ZIB een referentendag. De ZIB-referenten zijn een onmisbare schakel voor implementatie van het beleid op de afdelingen



vertegenwoordigers aanwezig zijn, vormt het AZ Sint-Jan Brugge AV bovendien een goede schakel tussen de overheid en de ziekenhuizen in West-Vlaanderen.

Wetenschappelijke inspiratie

Naast de dagelijkse praktijk houdt het ZIB-team de vinger aan de pols door actief deel te nemen aan congressen, adviesorganen en wetenschappelijke studies. De dienst is onder andere lid van de Nexuzhealth-werkgroep voor de automatisering van ziekenhuishygiëne-gerelateerde acties in het patiëntendossier (KWS) en van BICS (*Belgian Infection Control Society*). Ook begeleidt het team studenten tijdens hun stages en masterproeven, zoals recent bij een onderzoek naar de prevalentie van *Candida auris*, een opkomende gist die een bedreiging vormt door zijn potentieel om ziekenhuisuitbraken te veroorzaken.

Microbioloog Astrid Muyldermans en ZIB-verpleegkundige Aline Lenez zijn (co-)auteurs van verschillende wetenschappelijke publicaties. Aline Lenez, met haar 20 jaar ervaring op vlak van ziekenhuisinfectiebeheersing, draagt als expert bij aan de ontwikkeling van nationale richtlijnen en aanbevelingen bij de Hoge Gezondheidsraad. Astrid Muyldermans geeft geregeld presentaties op nationale en internationale congressen.

Dat wetenschappelijke werk zorgt ervoor dat het team niet alleen meegaat met de nieuwste ontwikkelingen, maar ook een actieve rol speelt in het bevorderen van kennis en innovatie in het vakgebied.

Uitdagingen en toekomstperspectieven

Deze expertise is noodzakelijk om voorbereid te zijn op de grote uitdagingen op vlak van ziekenhuisinfectiebeheersing, zoals de toenemende antimicrobiële resistentie (AMR). De WHO beschouwt AMR als 1 van de 10 grootste bedreigingen voor de volksgezondheid in de 21e eeuw en noemt het ook wel de 'stille pandemie'. Het ZIB-team van het AZ Sint-Jan Brugge AV neemt actief deel aan zowel nationale als internationale initiatieven die deze dreiging bestrijden (One Health, NAP AMR).

Nieuwe inzichten in de manieren waarop besmettelijke micro-organismen zich verspreiden, zullen de komende jaren invloed blijven uitoefenen op de voorzorgsmaatregelen en het isolatiebeleid in ziekenhuizen.

In de nabije toekomst wil het ZIB-team ook nog meer inzetten op de automatisering van de verwerking van ZIB-gerelateerde data en rapportering van ZIB-indicatoren naar alle betrokken partijen. Dat zal de ZIB-indicatoren nog beter en sneller visualiseren, waardoor het team korter op de bal kan spelen om het beleid uit te stippelen en bij te sturen waar nodig.

Blik op de toekomst

Dankzij een strikt beleid, jarenlange expertise en goede multidisciplinaire samenwerking wil het AZ Sint-Jan Brugge AV een voorbeeld zijn op het gebied van ziekenhuisinfectiebeheersing om de patiëntveiligheid te bevorderen. Het ziekenhuis blijft zich aanpassen aan de veranderende uitdagingen en zorgt ervoor dat zowel patiënten als personeel in een veilige omgeving kunnen verblijven en werken.

Technologie ter ondersteuning

Het ZIB-team beschikt over verschillende handige technologische tools om haar taak uit te voeren.

Toestellen voor omgevingscontroles: deze toestellen meten onder andere na verbouwingen de luchtkwaliteit om na te gaan of een afdeling veilig is om vrij te geven en om in te werken vanuit het perspectief van ziekenhuisinfectiebeheersing:

- **MAS-toestel:** dit toestel zuigt gedurende 10 minuten 1.000 liter lucht aan en verzamelt de aanwezige micro-organismen op een voedingsbodem. Na incubatie in het microbiologisch laboratorium wordt de concentratie van micro-organismen bepaald en een onderscheid gemaakt tussen bacteriën en schimmels. De gemeten hoeveelheid micro-organismen moet, afhankelijk van de meetlocatie, voldoen aan specifieke referentienormen om infecties te voorkomen.
- **Partikelmeter:** dit toestel meet gedurende minimaal 5 minuten het aantal deeltjes in de lucht. Het voordeel is dat het direct een indicatie geeft van de luchtzuiverheid, hoewel het geen exacte informatie geeft over het aantal en de soort micro-organismen. Ook voor deze metingen gelden verschillende normen, afhankelijk van de locatie van de meting.

Hand-in-scan toestel: met dit toestel kunnen de medewerkers hun techniek voor handontsmetting uittesten. De medewerker ontsmet de handen met een speciale fluorescerende handalcohol volgens de aangeleerde instructies en steekt de handen in het toestel. Het toestel scant vervolgens de handen en geeft weer of ze al dan niet goed ontsmet zijn. Als dat niet het geval is, kan de medewerker de handen opnieuw ontsmetten tot het lukt. Het toestel wordt heel het jaar door wekelijks op een andere afdeling geplaatst, zodat alle medewerkers de test kunnen doen en hun techniek voor handontsmetting zo nodig kunnen bijschaven.

Workflower infecties: dit ICT-programma zorgt voor een koppeling tussen het labopakket en de verpleegeenheden. Wanneer het labo een overdraagbare kiem bij een patiënt detecteert, gaat automatisch een signaal met alle bijhorende info naar de betrokken verpleegeenheid, zodat de patiënt meteen in isolatie kan met de juiste isolatiemaatregelen in functie van het type infectie. Dit programma automatiseert ook de melding voor de uitvoering van opvolgingsscreenings.

▼ 'Hand-in-scan toestel': testen techniek handontsmetting

