

Resultaten van de tweede ECDC puntprevalentiestudie van antimicrobiële consumptie en zorginfecties in Belgische acute ziekenhuizen in 2017.

Eline Vandael, Boudewijn Catry, Katrien Latour.

Zorginfecties en Antimicrobiële Resistentie (NSIH), Sciensano, Brussel, België



Inleiding

In 2011 werd een eerste Europese puntprevalentiestudie (PPS) van antimicrobiële consumptie en zorginfecties georganiseerd door het Europees Centrum voor ziektepreventie en -bestrijding (ECDC). In België deden 70 campussen van acute ziekenhuizen mee aan deze studie (september-december 2011). Omwille van een overrepresentatie van België werd een random selectie van 52 campussen geselecteerd voor de Europese analyse en rapportering. In deze ziekenhuizen was de prevalentie van patiënten met minstens één antimicrobieel middel en minstens één zorginfectie respectievelijk 28.9% (95% betrouwbaarheidsinterval (CI): 26.8-31.1%) en 7.1% (95% CI: 6.1-8.3%). De Europese prevalentie van antimicrobiële consumptie en zorginfecties in 2011 bedroeg respectievelijk 35.0% (spreiding tussen de landen: 21.4-54.7%) en 6.0% (spreiding tussen de landen: 2.3-10.8%) (1).

In 2017 vond de tweede ECDC PPS in Belgische acute ziekenhuizen plaats. Deze studie werd in België gecoördineerd door Sciensano in samenwerking met de Belgische Commissie voor de Coördinatie van het Antibioticabeleid (BAPCOC). Simultaan werd er door BAPCOC ook een Global PPS georganiseerd in Belgische acute ziekenhuizen (2). In dit artikel worden de resultaten van de ECDC PPS 2017 gepresenteerd.

Methoden

Alle Belgische acute ziekenhuizen werden uitgenodigd om deel te nemen aan de ECDC PPS 2017 of de Global PPS 2017. Daarnaast werd er, om een representatieve subset van Belgische acute ziekenhuizen in de ECDC PPS te bekomen, een geïndividualiseerde uitnodiging voor de ECDC PPS gestuurd naar een random subset van ziekenhuizen. Er werd een training voorzien voor alle deelnemende ziekenhuizen. De datacollectie

vond plaats tussen september en november 2017. Alle patiënten die opgenomen waren op de afdeling om 8h00 op de dag van de PPS en die niet ontslagen waren op het tijdstip van de studie, moesten geïncubeerd worden. Er werden data verzameld op het niveau van het ziekenhuis, de afdeling en de patiënt. Alle actieve zorginfecties met symptomen op de dag van de studie of die behandeld werden op de dag van de studie werden geregistreerd. Verder werden ook data over het systemisch gebruik van antimicrobiële middelen verzameld. Op basis van de Anatomical Therapeutic Chemical (ATC) classificatie van de World Health Organisation (WHO) werden de volgende ATC-codes geïncubeerd: A07A (Antibiotica voor gastro-intestinaal gebruik), D01BA (Antifungale middelen voor systemisch gebruik), J01 (Antibiotica voor systemisch gebruik), J02 (Antimycotica voor systemisch gebruik) en P01AB (Antiprotozoaire middelen: Nitro-imidazoolderivaten) (3). Antivirale middelen (J05) en behandeling van tuberculose (J04A) werden geëxcludeerd, behalve antituberculose middelen (J04AB02) voor de behandeling van andere mycobacteriën dan tuberculose. Meer details over de gestandaardiseerde methodologie kunnen teruggevonden worden in het studieprotocol (4), beschikbaar op de NSIH website (http://www.nsih.be/ecdcpps/participation_nl.asp).

Resultaten

Er hebben 33 Belgische acute ziekenhuizen (47 sites; 22 primaire, 9 secundaire en 2 tertiare ziekenhuizen; Vlaanderen: N=12, Wallonië: N=15; Brussel: N=6) deelgenomen aan de ECDC PPS 2017. Er werden in totaal 11800 patiënten geïncubeerd (gemiddelde leeftijd 60.2±25.3 jaar, 55.2% vrouwen). Resultaten over de prevalentie van het gebruik van antimicrobiële middelen en over de prevalentie van zorginfecties, per type ziekenhuis en voor de meest voorkomende patiëntspecialiteiten, zijn terug te vinden in tabel 1.

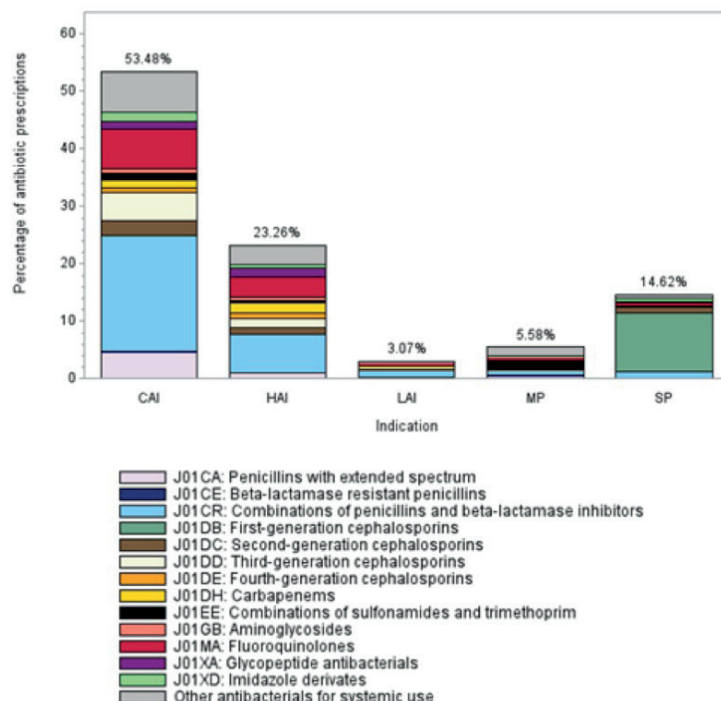
Tabel 1: Ruwe prevalenties van patiënten met minstens één antimicrobieel middel en patiënten met minstens één zorginfectie, per type ziekenhuis en voor de meeste voorkomende patiëntspecialiteiten, ECDC puntprevalentiestudie (PPS) in Belgische acute ziekenhuizen in 2017

	Patiënten met minstens één antimicrobieel middel			Patiënten met minstens één zorginfectie		
	Aantal patiënten	Prevalentie (%)	95% CI	Aantal patiënten	Prevalentie (%)	95% CI
Totaal	3320	28.1	27.3-29.0	856	7.3	6.8-7.7
Type ziekenhuis						
Primair	1998	27.7	26.7-28.7	489	6.8	6.2-7.4
Secundair	937	28.1	26.6-29.6	253	7.6	6.7-8.5
Tertiair	385	30.8	28.3-32.4	114	9.1	7.5-10.7
Specialiteit patiënt						
Intensieve zorgen	307	52.7	48.6-56.7	122	20.9	17.6-24.2
Interne geneeskunde	1200	33.3	31.8-34.9	265	7.4	6.5-8.2
Chirurgie	916	36.2	34.3-38.1	204	8.1	7.0-9.1
Geriatric	502	27.7	25.6-29.8	158	8.7	7.4-10.0

In totaal ontvingen 3320 patiënten een antimicrobiële behandeling op de dag van de PPS, wat overeenkomt met een prevalentie van patiënten met minstens één antimicrobieel middel van 28.1% (95% betrouwbaarheidsinterval (CI): 27.3-29.0%). Medische en chirurgische profylaxe werden gerapporteerd als indicaties voor respectievelijk 6.2% en 13.5% van de voorgeschreven antimicrobiële middelen (N=4103). De meest gerapporteerde diagnoses voor therapeutische antimicrobiële behandeling waren pneumonie (22.2%) en urineweginfecties (11.2%). Amoxicilline in combinatie met een beta-lactamase inhibitor (J01CR02, 19.7%), cefazoline (J01DB04,

9.7%) en piperacilline in combinatie met een beta-lactamase inhibitor (J01CR05, 7.7%) werden het meest voorgeschreven. In figuur 1 wordt de verdeling van voorschriften voor antibiotica (J01) per subklasse en per indicatie weergegeven. In 80.8% van de medische dossiers was de reden voor het antimicrobieel gebruik beschikbaar.

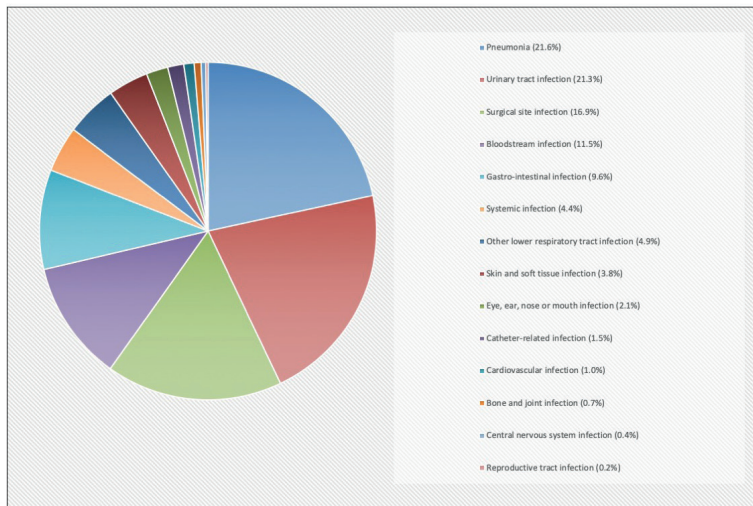
Figuur 1: Verdeling van de voorschriften van antibacteriële middelen voor systemisch gebruik (J01, N=3842) per subklasse (Anatomical Therapeutic Chemical (ATC) level 4) en per indicatie, ECDC puntprevalentiestudie (PPS) in Belgische acute ziekenhuizen in 2017



ECDC = European Centre for Disease Prevention and Control/Centre européen de prévention et de contrôle des maladies, CAI = community-acquired infection/infections acquises dans la communauté, HAI: acute-hospital-acquired infection/Infections liées aux soins, LAI = infection acquired in long-term care facility or chronic-care hospital/ infection acquise dans des établissements de soins de longue durée ou hôpital pour soins chroniques, MP = medical prophylaxis/prophylaxie médicale, SP = surgical prophylaxis/prophylaxie chirurgicale

De prevalentie van patiënten met minstens één zorginfectie bedroeg 7.3% (95% CI: 6.8-7.7%). Zoals weergegeven in figuur 2 waren pneumonie (21.6%), urineweginfecties (21.3%) en post-operatieve wondinfecties (16.9%) de meest frequent gerapporteerde zorginfecties (N=911). Voor 62.0% van de zorginfecties waren microbiologische testresultaten beschikbaar. In totaal werden er 721 micro-organismen gerapporteerd met *Escherichia coli* (17.8%) als frequentst geïsoleerd micro-organisme.

Figuur 2: Verdeling van de geregistreeerde zorginfecties, ECDC puntprevalentiestudie (PPS) in Belgische acute ziekenhuizen in 2017



Meer gedetailleerde resultaten van de ECDC PPS 2017 zijn beschikbaar in het nationaal rapport op de NSIH website (http://www.nsih.be/ecdcpps/download_nl.asp).

Conclusies

In vergelijking met de Belgische resultaten van de ECDC PPS in 2011 blijft de prevalentie van antimicrobiële consumptie en de prevalentie van zorginfecties dezelfde. Vooral de prevalentie van zorginfecties blijft hoog in vergelijking met andere Europese landen. We raden ziekenhuizen aan om regelmatig aan een PPS deel te nemen zodat deze cijfers kunnen opgevolgd worden doorheen de tijd, en zodat vooropgestelde verbeterdoelen geëvalueerd kunnen worden.

Referenties

1. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). Point prevalence survey of healthcare-associated infections and antimicrobial use in European acute care hospitals: surveillance report 2011-2012. Stockholm: ECDC; 2013.
2. Global Point Prevalence Survey of Antimicrobial Consumption and Resistance (2018 Global PPS). Protocol version January 2017. <http://www.global-pps.com/documents/> (Last accessed on 20/7/2018).
3. World Health Organization (WHO) Collaborating Centre for Drugs Statistics Methodology. DDD and ATC-classification. https://www.whocc.no/atc_ddd_index/ (Last accessed on 22/11/2018).
4. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). Point prevalence survey of healthcare associated infections and antimicrobial use in European acute care hospitals. Protocol version 5.3. Stockholm: ECDC; 2016.