Analyse gebruik antimicrobiële middelen in Nederland

ANTIBIOTICAGEBRUIK GROTENDEELS TERUG OP PRE-COVID-NIVEAU

Jaarlijks analyseert de Stichting Werkgroep Antibiotica Beleid (SWAB) het gebruik van antimicrobiële middelen – intramuraal en extramuraal – en publiceert dit in NethMap. De analyse biedt inzicht in het gebruikte spectrum van antimicrobiële middelen en dient als basis voor projecten en beleidsvorming om effectief om te gaan met de uitdagingen van antimicrobiële resistentie.

Patiënten krijgen extramuraal opvallend veel macroliden voorgeschreven

Auteurs **J.H. Baltink, B.J.C. Hendriks, V.C. Harris, P.A.G. de Klaver, P.D. van der Linden, M. Lourens, S. Natsch, A.E. Nieman, M.M.B. Roukens, A.H.M. de Vries Schultink, M. Sijbom** en **A.W. van der Velden**

In de voortdurende strijd tegen bacteriële infecties en antimicrobiële resistentie, is het van cruciaal belang om de trends in het gebruik van antimicrobiële middelen te analyseren en te begrijpen. Om die reden brengt de Stichting Werkgroep Antibiotica Beleid (SWAB) al 25 jaar het gebruik van antimicrobiële middelen in Nederland in kaart. Dit artikel presenteert het gebruik van antimicrobiële middelen in Nederland in 2022, zowel extramuraal als intramuraal, en is een samenvatting van NethMap hoofdstuk 3.

Extramuraal

Voor het gebruik van antibiotica in Nederland buiten de ziekenhuizen zijn gegevens van de Stichting Farmaceutische Kengetallen (SFK) geanalyseerd. Dit betreffen voorschriften van huisartsen, poliklinieken van ziekenhuizen, GGD en tandartsen. We geven het antibioticagebruik weer in *defined daily doses* (DDD) voor elke antibioticaklasse. De data zijn weergeven in DID: het aantal DDD per duizend inwoners per dag.

Het totale gebruik van antibiotica extramuraal steeg van 7,61 DID in 2021 naar 8,32 DID in 2022 (zie tabel 1 + figuur 1), wat nog iets lager was dan het totale gebruik in 2019 (pre-COVID). Opvallend is de toename in het gebruik van penicillines gevoelig voor bètalactamase (bijvoorbeeld benzylpenicilline) en penicillines resistent tegen bètalactamase (bijvoorbeeld flucloxacilline). Het gebruik van tetracyclines daalde. Extramuraal is sinds 2011 een dalend antibioticagebruik zichtbaar.

Patiënten krijgen extramuraal opvallend veel macroliden voorgeschreven: 14% van het totale gebruik, terwijl daar in de NHG-richtlijnen weinig plaats voor is. Mogelijke verklaringen zijn het gebruiksgemak en de voortzetting door de huisarts van macrolidentherapie voor chronische ziekten geïnitieerd door medisch specialisten, zoals in de behandeling van COPD. Gebruiksgemak zit vooral bij azitromycine in de korte gebruiksduur en eenmaaldaagse dosering.

Intramuraal

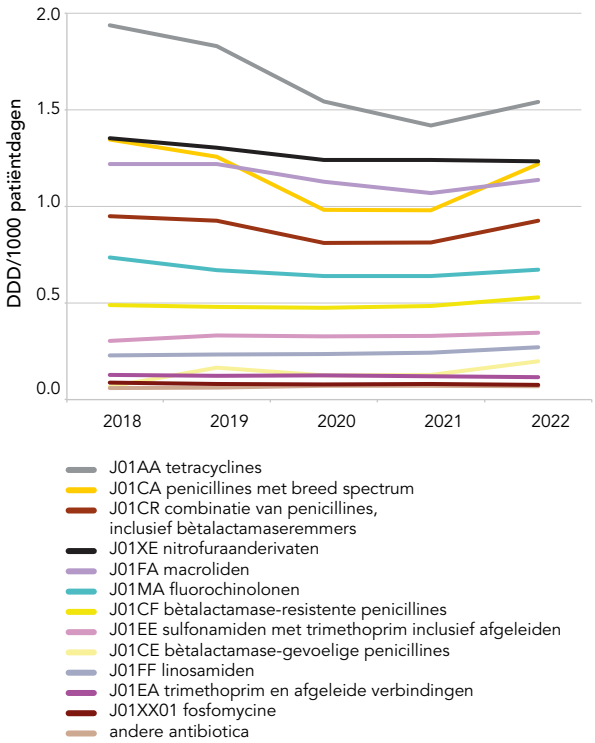
Gegevens over het gebruik van antibiotica binnen de Nederlandse ziekenhuizen in 2022 zijn verzameld bij ziekenhuisapotheken. Alle ziekenhuisapothekers zijn gevraagd hun inkoop- of afleverdata en kengetallen zoals patiënt-

Download van SWAB.nl | 2026-11-20 20:34

ATC-groep	therapeutische groep	2018	2019	2020	2021	2022
J01AA	tetracyclines	1,94	1,83	1,54	1,42	1,54
J01CA	penicillines met breed spectrum	1,35	1,26	0,98	0,98	1,22
J01CE	bètalactamase-gevoelige penicillines	0,07	0,16	0,12	0,13	0,20
J01CF	bètalactamase-resistente penicillines	0,49	0,48	0,47	0,48	0,53
J01CR	combinatie van penicillines inclusief bètalactamase-remmers	0,95	0,93	0,81	0,81	0,92
J01D	cefalosporines & carbapenems	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
J01EA	trimethoprim en afgeleide verbindingen	0,13	0,12	0,12	0,12	0,12
J01EE	sulfonamiden met trimethoprim inclusief afgeleiden	0,30	0,33	0,33	0,33	0,35
J01FA	macroliden	1,22	1,22	1,13	1,07	1,14
J01FF	lincosamiden	0,23	0,23	0,23	0,24	0,27
J01GB	aminoglycosiden	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
J01MA	fluorochinolonen	0,73	0,67	0,64	0,64	0,67
J01XE	nitrofuraanderivaten	1,35	1,30	1,24	1,24	1,23
J01XX01	fosfomycine	0,06	0,06	0,07	0,07	0,07
	overig	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03
J01	**antibiotica voor systemisch gebruik**	**8,90**	**8,68**	**7,77**	**7,61**	**8,32**

Tabel 1, bron: SFK

Het extramurale verbruik van systemische antibiotica van 2018-2022.



Figuur 1, bron SFK

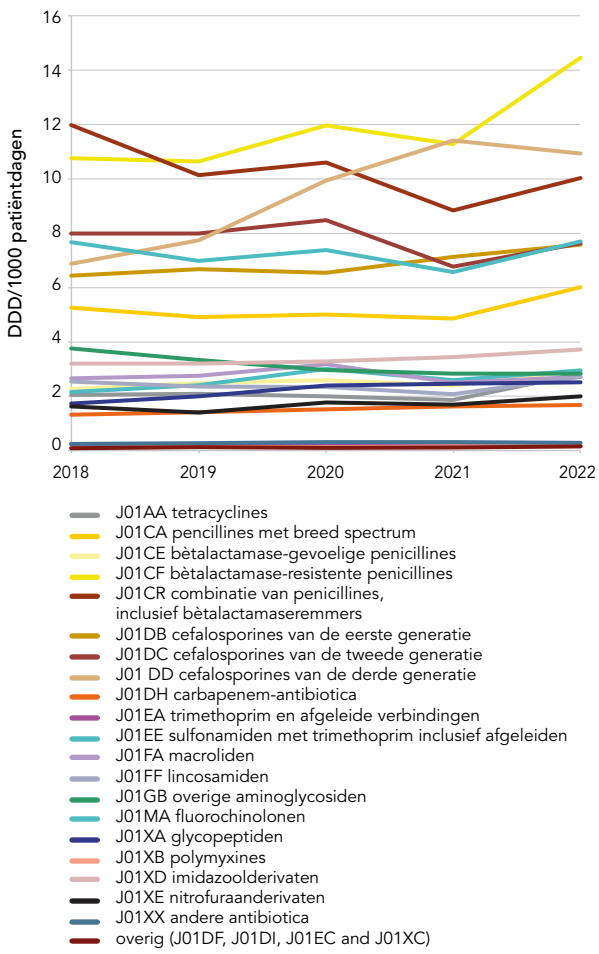
Het extramurale verbruik van systemische antibiotica van 2018-2022.

dagen beschikbaar te stellen. Hieraan is door 63 van de 74 ziekenhuisapotheken gehoor gegeven. We berekenden het verbruik op twee manieren: als DDD per 100 patiëntdagen en als DID. Het aantal patiëntdagen is berekend door het aantal opnames af te trekken van het aantal ligdagen, om te compenseren dat zowel de dag van opname als van ontslag als ligdag worden geteld. Om het totale verbruik te schatten, extrapoleren we de ontvangen gegevens naar alle ziekenhuizen in Nederland.

ER IS VEEL VARIATIE IN HOEVEELHEID EN TYPE ANTIBIOTICAGEBRUIK TUSSEN ZIEKENHUIZEN

Na een daling in 2021 naar 81,1 DDD/1000 patiëntdagen, steeg het antibioticagebruik binnen ziekenhuizen in 2022 tot 92,1 DDD/1000 patiëntdagen (tabel 2 op pw.nl + figuur 2). De trend is echter wel een dalende. Het verbruik uitgedrukt in DID steeg in 2022 echter weer naar 0,75, ongeveer hetzelfde niveau als in 2020 (tabel 3 op pw.nl). Dat het verbruik geëxtrapoleerd naar de totale bevolking daalt, maar de hoeveelheid antibiotica toegepast per patiëntdag stijgt, laat zich het best verklaren doordat sprake is van een intensivering van de antimicrobiële behandeling van individuele patiënten, met tegelijkertijd een kortere opnameduur.
Het verbruik van flucloxacilline, meropenem en vancomy-

Download van SWAB.nl | 2026-11-20 20:34



Figuur 2, bron: SWAB

Het intramurale verbruik van systemische antibiotica in DDD/100 patiëntdagen.

cine stijgt de laatste jaren. De derde-generatie-cefalosporines is in 2022 wederom de meest gebruikte generatie binnen de cefalosporines. Er is veel variatie in hoeveelheid en type antibioticagebruik tussen de ziekenhuizen. Academische ziekenhuizen verbruiken relatief meer antibiotica dan topklinische en perifere ziekenhuizen, met name meer meropenem en vancomycine.

Het verschil in antibioticagebruik tussen ziekenhuizen is lastig te verklaren. Mogelijk ontstaat dit door verschillen in type patiënten, clustering van specifieke expertise in ziekenhuizen en door lokale richtlijnen op basis van kweekresultaten en de keuze van empirische antibioticaregimes. De toename in het verbruik van flucloxacilline en vancomycine kan te maken hebben met de hogere doseringen die worden toegepast. Het verbruik van meropenem is waarschijnlijk gestegen door toenemende antimicrobiële resistentie. Het verbruik van aminoglycosiden daalt al jaren, wellicht door de verandering in de empirische behandelrichtlijnen voor sepsis, en het toenemende bewustzijn van aminoglycosidetoxiciteit.

Nut en noodzaak

Deze jaarlijks uitgevoerde analyse benadrukt de dynamiek van het gebruik van antimicrobiële middelen in Nederland, beïnvloed door pandemieën, voorschrijfpatronen, richtlijnen, surveillance en resistentie. De intra- en extramuraal verzamelde data dienen als basis voor verdiepende studies en beleidsvorming, om effectief om te gaan met de uitdagingen van antimicrobiële resistentie.

Het updaten en naleven van richtlijnen, en de ontwikkeling van nieuwe strategieën en gerichte interventies, zijn essentieel om de doeltreffendheid van antimicrobiële behandelingen te waarborgen om hiermee de gezondheid van de bevolking te beschermen. ■

J.H. Baltink MSc, apotheker Radboudumc, Nijmegen. B.J.C. Hendriks, ziekenhuisapotheker, LUMC, Leiden. Dr. V.C. Harris, internist-infectioloog, Infectious Diseases and Global Health, Amsterdam UMC. P.A.G. de Klaver, ziekenhuisapotheker, Máxima Medisch Centrum, Eindhoven. Dr. P.D. van der Linden, ziekenhuisapotheker/klinisch epidemioloog, Tergooi ziekenhuis, Hilversum. M. Lourens, openbaar apotheker, Malden. Dr. S. Natsch, ziekenhuisapotheker-klinisch farmacoloog, Radboudumc, Nijmegen. A.E. Nieman, arts-microbioloog, Jeroen Bosch Ziekenhuis, 's-Hertogenbosch. M.M.B. Roukens, wetenschappelijk medewerker, Radboudumc. Dr. A.H.M. de Vries Schultink, ziekenhuisapotheker, UMC Utrecht. M. Sijbom, huisarts in Den Haag en onderzoeker LUMC/Campus Den Haag. Dr. A.W. van der Velden, ass prof, Julius Center for Health Sciences and Primary Care, UMC Utrecht.

Zie voor tabel 2 en tabel 3: pw.nl.

SWAB: OPTIMAAL ANTIBIOTICAGEBRUIK

De Stichting Werkgroep Antibiotica Beleid (SWAB) is in 1996 opgericht op initiatief van de Vereniging voor Infectieziekten, de Nederlandse Vereniging voor Medische Microbiologie en de organisatie van ziekenhuisapothekers NVZA. De SWAB beoogt de kwaliteit van het antibioticagebruik in Nederland te optimaliseren teneinde een bijdrage te leveren aan de beheersing van resistentieontwikkeling en aan de beperking van kosten en andere negatieve effecten van antibioticagebruik.

NethMap is het jaarlijkse rapport waarin de data van de surveillance van humaan antibioticagebruik en resistentieontwikkeling in Nederland worden gepresenteerd en is te vinden op: https://swab.nl/nl/nethmap.

Download van SWAB.nl | 2026-11-20 20:34