

Luchtweginfecties en antibioticagebruik

Opvattingen van patiënten een determinant voor antibioticagebruik? Een vergelijking tussen België, Groot-Brittannië en Nederland

H.J. van Duijn¹, M.M. Kuyvenhoven¹, C.C. Butler², S. Coenen³, T.J.M. Verheij¹. ¹Julius Centrum voor Gezondheidswetenschappen en Eerstelijns Gezondheidszorg, UMC Utrecht, ²Department of General Practice, College of Medicine, University of Wales, UK, ³Centrum voor Huisartsgeneeskunde, Universiteit Antwerpen – UIA, België

Inleiding Bij luchtwegklachten worden vaak antibiotica voorgeschreven, hoewel bekend is dat deze de ernst en de duur van de klachten bij grote groepen patiënten nauwelijks beïnvloeden. De verwachting van de patiënt en nog meer de verwachting die de patiënt bij de huisarts veronderstelt, spelen daarbij een belangrijke rol. Dit onderzoek beoogt de opvattingen te beschrijven van patiënten in België, Groot-Brittannië en Nederland: landen met een hoog, gemiddeld en laag extramuraal antibioticagebruik, namelijk respectievelijk 27, 18 en 9 DDD per 1000 patiënten per dag.

Methode In elk land werden in 4 praktijken 100 patiënten tussen de 18 en 65 jaar at random geselecteerd. Zij ontvingen een schriftelijke vragenlijst met uitspraken over luchtwegklachten en antibiotica (antwoordcategorieën: 1=helemaal mee oneens, 5=helemaal mee eens).

Resultaten Belgische patiënten toonden een grotere neiging om de dokter te raadplegen bij luchtwegklachten dan die in Groot-Brittannië en Nederland (gemiddeld 4,5 versus 3,6 en 3,8). Ook ervoeren ze deze klachten als ernstiger (gemiddeld 4,2 versus 3,4 en 3,6) en minder als self-limiting (gemiddeld 2,9 versus 3,4 en 3,6). Er waren nauwelijks verschillen in opvattingen over werkzaamheid en bijwerkingen van antibiotica. Opvattingen over bijwerkingen van antibiotica correleerden nauwelijks met andere opvattingen.

Conclusie Verschillen in opvattingen van patiënten verklaren slechts deels de verschillen in antibioticagebruik tussen landen. Waarschijnlijk spelen andere factoren, zoals het aantal huisartsen per 1000 inwoners, het honoreringssysteem voor huisartsen (verrichtingen versus abonnement) en het kwaliteitsbeleid (met name standaarden en FTO) ook een rol.

De ontwikkeling van een eenvoudige scoringsformule als hulpmiddel bij de beslissing om antibiotica voor te schrijven bij onderste-luchtweginfectie in de huisartsenpraktijk

A.W. Graffelman¹, A. Knuistingh Neven¹, A.C.M.

Kroes², S. le Cessie³, P.J. van den Broek⁴.

¹Afdeling Huisartsgeneeskunde en Verpleeghuisgeneeskunde, ²Afdeling Medische Microbiologie, ³Afdeling Medische Statistiek en ⁴Afdeling Infectieziekten, LUMC, Leiden

Inleiding Patiënten die met klachten passend bij een onderste-luchtweginfectie hun huisarts raadplegen, worden meestal behandeld met een antibioticum. Dit is vaak onnodig omdat er sprake is van een virale infectie. Het hier beschreven onderzoek heeft tot doel om in de huisartsenpraktijk met eenvoudig, aan het bed uit te voeren onderzoek, de kans op een bacteriële infectie te kunnen voorspellen.

Methode Bij huisartsenpraktijken in de regio Leiden werden patiënten van 18 jaar en ouder met een onderste-luchtweginfectie gerekruteerd. Voor het aantonen van verwekkers die voor onderste-luchtweginfecties relevant zijn, werden sputumkweken, bloed voor serologie en keelwatten afgenomen. Om een eventuele pneumonie aan te tonen werden thoraxfoto's gemaakt. Met behulp van logistische regressieanalyse werden onafhankelijke voorspellers gevonden waarmee scoringsformules werden ontwikkeld.

Resultaten In totaal werden 145 patiënten geïncludeerd. Bij 36 patiënten betrof het alleen een bacteriële, bij 48 patiënten alleen een virale oorzaak, bij 8 zowel een bacteriële als een virale oorzaak en bij 53 patiënten konden geen verwekkers worden aangetoond. De aanwezigheid van koorts, hoofdpijn en pijnlijke cervicale lymfklieren en de afwezigheid van diarree en rhinitis bleken onafhankelijk geassocieerd met een bacteriële infectie. In een aanvullend model bleek ook de thoraxfoto een onafhankelijke voorspeller.

Uit bovenstaande variabelen werden drie scoringsformules ontwikkeld: de 'klinische formule', de 'eenvoudige formule' en de 'uitgebreide formule'; de klinische aangevuld met de uitslag van de thoraxfoto. De formules hadden een ROC (receiver operating characteristic) van respectievelijk 0,79, 0,77 en 0,83 als oppervlakte onder de curve. De 'eenvoudige formule' met een score van ≥ 1 bleek een bacteriële infectie te voorspellen met een sensitiviteit van 91% (95%-BI 82-100) en een specificiteit van 47% (95%-BI 33-61).

Conclusie Het blijkt mogelijk om met een 'eenvoudige scoringsformule', bestaande uit de aanwezigheid van koorts, hoofdpijn en pijnlijke cervicale lymfklieren en de afwezigheid van diarree en rhinitis een bacteriële oorzaak bij een onderste-luchtweginfectie goed te voorspellen. Toepassing van deze formule maakt het mogelijk om het antibioticagebruik bij onderste-luchtweginfecties met een derde te reduceren.

De resultaten van het onderzoek laten zien dat er meer onderbouwing is om terughoudend te zijn met het voorschrijven van antibiotica bij een onderste-luchtweginfectie. De huisarts kan nu beter aan de hand van onderzoeksgegevens de voordelen en nadelen van het voorschrijven van antibiotica bespreken.

De waarde van anamnese, lichamelijk onderzoek, BSE en CRP voor de diagnose pneumonie bij lage-luchtweginfecties

R.M. Hopstaken, J.W.M. Muris, J.A. Knottnerus, A.D.M. Kester, P.E.L.M. Rinkens, G.J. Dinant. Onderzoeksinstituut voor Extramuraal en Transmurale Gezondheidszorg (EXTRA), Universiteit Maastricht

Inleiding Diagnostische tests die het mogelijk maken een pneumonie van andere lage-luchtweginfecties (LLWI) te onderscheiden zijn nodig om toename van bacteriële resistentie door overmatig antibioticagebruik te voorkomen. In dit cross-sectionele onderzoek in de huisartsenpraktijk is de voorspellende waarde van de verschillende tests bepaald, een klinische beslisregel voor pneumonie opgesteld en een laagrisicogroep, die geen antibioticum nodig heeft, geïdentificeerd.

Methode Anamnese, lichamelijk onderzoek (A/LO) en klinische diagnose werden geregistreerd, bloedmonsters voor bezinking (BSE) en C-reactief proteïne (CRP) afgenomen en thoraxfoto's (referentiestandaard) vervaardigd. Relaties tussen de diagnostische variabelen en de referentiestandaard (pneumonie/geen pneumonie) werden beschreven met odds-ratio's. Beslisregels voor pneumonie werden bepaald uit logistische regressieanalyses. De diagnostische waarde van de predictiemodellen voor pneumonie met en zonder BSE en CRP werd vastgesteld met ROC (receiver operating characteristic)-analyses.

Resultaten Vijftientig huisartsen inclueerden 246 patiënten met klachten passend bij een LLWI. Droge hoest, diarree en gemeten temperatuur >38 °C waren onafhankelijke en statistisch significante voorspellers van pneumonie.

Afwijkende auscultatie en klinische diagnose pneumonie waren niet voorspellend. BSE en CRP hadden de hoogste diagnostische odds-ratio's. Toevoeging van CRP aan het 'A/LO'-eindmodel gaf de hoogste kans op een correct voorspelde diagnose. Met een laagrisicogroep, inclusief CRP <20 , hadden 80 van de 193 antibioticavoorschriften (41%) voorkomen kunnen worden met een maximaal risico van 2,5% op het missen van een pneumonie.

Conclusie De meeste traditionele ziekteverschijnselen van pneumonie waren niet

voorspellend voor pneumonie in de huisartsenpraktijk. Onnodig antibioticagebruik bij LLWI zou bij de geïdentificeerde laagrisicogroep met CRP<20 kunnen worden voorkomen, indien de CRP-sneltest direct ter beschikking van de huisarts zou staan.

Acute luchtwegklachten en antibiotica: garantie voor een tevreden patiënt?

Ineke Welschen (junior onderzoeker), Marijke Kuyvenhoven, Arno Hoes en Theo Verheij. Julius Centrum voor Gezondheidswetenschappen en Eerstelijns Geneeskunde, UMCU, Utrecht

Inleiding Huisartsen veronderstellen vaak dat een antibioticumprescriptie voor luchtwegklachten van invloed is op tevredenheid van patiënten. Het geven van informatie/geruststelling speelt hierbij echter ook een rol. Dit onderzoek bestudeert de relatie tussen het geven van antibiotica en informatie/geruststelling en patiënttevredenheid, waarbij ook wordt onderzocht of dit verband wordt beïnvloed door de verwachtingen van de patiënt van antibiotica.

Methode Elfhonderd zestig patiënten die de huisarts bezochten met luchtwegklachten in 51 huisartsenpraktijken in de regio Utrecht retourneerden de vragenlijst. Met behulp van multivariate logistische regressieanalyse werd het verband tussen beleid van de huisarts en tevredenheid van de patiënt onderzocht.

Resultaten Informatie/geruststelling werd verwacht door 90% van de respondenten (n=1014); 97% ontving het daadwerkelijk. Vijftig procent verwachtte antibiotica, terwijl 73% deze ook kreeg.

Informatie/geruststelling was sterker geassocieerd met tevredenheid dan antibioticumprescriptie (adj OR 10,6; 95%-BI 5,6-20,1; adj OR 2,2; 95%-BI 1,3-3,8 respectievelijk). De verwachtingen van de patiënt beïnvloedden deze associaties; bij patiënten die geen antibiotica verwachtten, was het krijgen van informatie/geruststelling de enige onafhankelijke determinant van tevredenheid (adj OR 21,6; 95%-BI 7,4-62,7); bij patiënten die wel antibiotica verwachtten, waren antibioticumprescriptie en het krijgen van informatie/geruststelling even belangrijk (adj OR 3,8; 95%-BI 1,9-7,5; adj OR 4,7; 95%-BI 1,9-11,9 respectievelijk).

Conclusie Alleen bij patiënten die antibiotica verwachten is een antibioticumprescriptie – naast het ontvangen van informatie/geruststelling – een determinant van patiënttevredenheid. Het expliciet uitvragen van verwachtingen en het geven van informatie over het verwachte beloop en behandelingsmogelijkheden lijken noodzakelijk voor een effectieve, gezamenlijke bepaling van het behandelingsbeleid.

Preventie

Lage-luchtweginfecties bij ouderen in de huisartsenpraktijk: een klinische predictieregel

J. Bont (haio), E.Hak, Th.J.M. Verheij. Julius Centrum voor Gezondheidswetenschappen en Eerstelijns Geneeskunde, UMCU, Utrecht

Inleiding De morbiditeit en mortaliteit ten gevolge van lage-luchtweginfecties (LLWI) bij ouderen zijn aanzienlijk, maar over de risicofactoren is nog weinig bekend. Doel van ons onderzoek was het ontwikkelen van een predictieregel voor een gecompliceerd beloop van een LLWI bij deze groep.

Methode Binnen het Huisartsen Netwerk Utrecht hebben we retrospectief gekeken naar gegevens van patiënten ouder dan 60 jaar die in de periode maart 1998 tot februari 2000 een LLWI hadden doorgemaakt. De diagnose acute bronchitis, exacerbatie COPD of pneumonie werd door de huisarts gesteld. Eindpunten waren diabetesontregeling, CVA, myocardinfarct of acute decompensatio cordis en ziekenhuisopname binnen 30 dagen, of sterfte binnen 90 dagen na het stellen van de diagnose.

Resultaten Er werden 455 patiënten geïncludeerd: 226 met acute bronchitis of exacerbatie COPD en 229 met een pneumonie. Ziekenhuisopname kwam voor bij 4,6%, sterfte bij 5,3% en overige complicaties bij 4,7%. Uit logistische regressieanalyse bleek dat toenemende leeftijd, het mannelijk geslacht, COPD, hartfalen, CVA of dementie, gebruik van antidepressiva en de diagnose pneumonie voorspellende factoren zijn voor een gecompliceerd beloop. De predictieregel die hieruit werd ontwikkeld maakte goed onderscheid tussen hoog- en laagrisicopatiënten.

Conclusie LLWI leidt bij oudere huisartspatiënten vaak tot complicaties. De klinische predictieregel, voornamelijk gebaseerd op informatie uit het medisch dossier, kan de huisarts helpen beter onderscheid te maken tussen laag- en hoogrisicopatiënten. Meer gerichte medische zorg voor hoogrisicopatiënten zou de kans op complicaties kunnen verminderen.

Influenzavaccinatie bij kinderen met astma: een dubbelblind placebogecontroleerd onderzoek

Herman J. Bueving¹, R.M.D. Bernsen¹, J.C. de Jongste², W.A. van Suijlekom-Smit³, G.F. Rimmelzwaan⁴, A.D.M.E. Osterhaus⁴, M.P.M.H. Rutten-van Mölken⁵, S. Thomas¹, J.C. van der Wouden¹. ¹Afdeling Huisartsgeneeskunde; ²Afdeling Kinderlongziekten; ³Afdeling Kindergeneeskunde; ⁴Afdeling Virologie; ⁵Institute for Medical Technology Assessment, Erasmus MC, Rotterdam

Vraagstelling In de meeste westerse landen wordt geadviseerd kinderen met matig tot ernstig astma te vaccineren tegen influenza. Voor de onderbouwing daarvan bestaat weinig bewijs. Wij onderzochten of influenzavaccinatie effectiever is dan placebo bij het voorkomen van influenzagerelateerde astma-exacerbaties bij astmatische kinderen in de leeftijd van 6-18 jaar.

Methode Wij voerden een dubbelblind placebogecontroleerd onderzoek uit bij kinderen met astma in de huisartsenpraktijk gedurende twee seizoenen: 1999-2000 en 2000-2001. Na inclusie werden de deelnemers parenteraal gevaccineerd met geïnactiveerd influenzavaccin of placebo. Dagelijks scoorden zij luchtwegsymptomen in een dagboek. Als deze een bepaalde drempel overschreden, bezocht de onderzoeksverpleegkundige het kind en nam een keelwat af voor virologische diagnostiek. Primaire uitkomstmaten waren het aantal, de duur en de ernst van astma-exacerbaties gerelateerd aan virologisch bewezen influenza-infecties.

Resultaten We includeerden 696 kinderen, 347 ontvingen influenzavaccin en 349 placebo. Van de 486 afgenomen keelwatten waren er 44 positief voor influenza; 38 hiervan waren te koppelen aan 42 astma-exacerbaties, 24 in de placebogroep en 18 in de vaccingroep. Een verschil van 33% ten voordele van de placebogroep (31% na correctie voor confounders, 95%-BI -34-161). De ernst en de duur van de exacerbaties verschilden niet significant tussen de twee groepen. De duur van alle astma-exacerbaties werd bekort ten voordele van de vaccingroep met 0,7 dag per exacerbatie.

Conclusie Influenzavaccinatie leidt bij astmatische kinderen niet tot een verschil in het aantal, de duur en de ernst van door influenza veroorzaakte astma-exacerbaties. Er is wel een effect op de duur van alle astma-exacerbaties.

Klinische karakteristieken van bij screening ontdekte type-2-diabetes vergeleken met mensen met gestoorde glucosetolerantie (ADDITION onderzoek)

P.G.H. Janssen, K.J. Gorter, G.E.H.M. Rutten. Julius Centrum voor Gezondheidswetenschappen en Eerstelijns Geneeskunde, UMCU, Utrecht

Inleiding Op het moment dat de diagnose diabetes mellitus type 2 (DM2) wordt gesteld, bestaan er dikwijls al complicaties. Dit maakt de vraag naar gezondheidswinst van eerdere opsporing van deze aandoening en van de voorloper ervan (gestoorde glucosetolerantie) opportuun. In het ADDITION Screening onderzoek wordt onderzocht hoe vaak DM2 en gestoorde glucose-