

# Samenvatting van de update van de SWAB/NVALT-richtlijn Behandeling van ‘community-acquired’ pneumonie

Summary of the update on the SWAB/NVALT-guideline Management of community-acquired pneumonia

Drs. M.L. van Schaik<sup>1</sup>, drs. D. ten Kate<sup>2</sup>, dr. G.H.J. Wagenvoort<sup>3</sup>, drs. B. Tomlow<sup>4</sup>

(TIJDSCHR INFECT 2019;14(6):239-41)

## INLEIDING

In augustus 2017 werd de update van de in 2011 uitgegeven richtlijn ‘Management of community-acquired pneumonia in adults’ gepubliceerd.<sup>1,2</sup> Deze update werd ontwikkeld door de Stichting Werkgroep Antibiotica Beleid (SWAB) en de Nederlandse Vereniging van Artsen voor Longziekten en Tuberculose (NVALT). De richtlijn geeft aanbevelingen voor de diagnostiek en therapie bij een in de samenleving opgelopen pneumonie (‘community-acquired’ pneumonie: CAP). Tevens besteedt de richtlijn specifieke aandacht aan de voor Nederland relevante pathogenen.

In de afgelopen jaren verschenen meerdere, voornamelijk Nederlandse, studies over de invloed van scoringsystemen op de empirische behandeling van CAP. Ook verschenen studies over beeldvorming, atypische dekking en de rol van corticosteroïden bij de behandeling van CAP. Hierop werd besloten de richtlijn te reviseren. De meest in het oog springende wijziging is een uitbreiding van het aantal risicocategorieën van 3 naar 4, waarbij voor een ernstige pneumonie (die wordt behandeld op de verpleegafdeling) niet meer standaard atypische dekking wordt gegeven en penicilline/amoxicilline is omgezet naar een tweede- of derdegeneratie cefalosporine.

## EPIDEMIOLOGIE

*Streptococcus pneumoniae* blijft de meest voorkomende verwekker van CAP (8-24%). In Nederland zijn weinig

penicillineresistente *S. pneumoniae*-stammen (<1%). Wel is een toename geconstateerd in macrolideresistentie (naar 10-14%), maar de doxycyclineresistentie is stabiel gebleven rond 9%. Naar aanleiding van onderzoek uit 2005 wordt verondersteld dat de in Nederland voorkomende *S. pneumoniae* gevoelig is voor levofloxacin en moxifloxacin.<sup>3</sup>

Tijdens de totstandkoming van de richtlijn uit 2011 was de Q-koorts-epidemie, die in 2007 uitbrak, in volle gang. Inmiddels is dit niet meer actueel (de epidemie eindigde in 2010) en vervalt het advies om hier rekening mee te houden voorafgaand aan het starten van therapie. Onder patiënten die vanwege een CAP moesten worden opgenomen op de afdeling Intensive Care (IC) was een hogere prevalentie van *Legionella* spp. en *Staphylococcus aureus*.

## BEELDVORMING

Recent onderzoek heeft de sensitiviteit en specificiteit vergeleken van een röntgenfoto van de thorax versus een CT-scan van de thorax voor het vaststellen van een pneumonie ten tijde van ziekenhuisopname.<sup>4</sup> De CT-scan blijkt een stuk gevoeliger te zijn. Bij 40 van de 188 patiënten in de studie zonder infiltraat op de röntgenfoto van de thorax, werd wel een infiltraat gezien op de CT-scan. Bij 56 patiënten werd de diagnose pneumonie juist verworpen. Bij 46% van de patiënten bij wie aanvankelijk geen antibiotica werd gestart, werd dit beleid herzien na het verrichten van de CT-scan. Hoewel de auteurs van het onderzoek verwachten dat de CT-scan op termijn de conventionele röntgenfoto gaat ver-

<sup>1</sup>aios longgeneeskunde, afdeling Longziekten, <sup>2</sup>aios interne geneeskunde, afdeling Interne Geneeskunde, thans in het UMCG, <sup>3</sup>arts-microbioloog, Laboratorium voor Medische Microbiologie en Infectieziekten, <sup>4</sup>longarts, afdeling Longziekten, allen Isala, Zwolle.

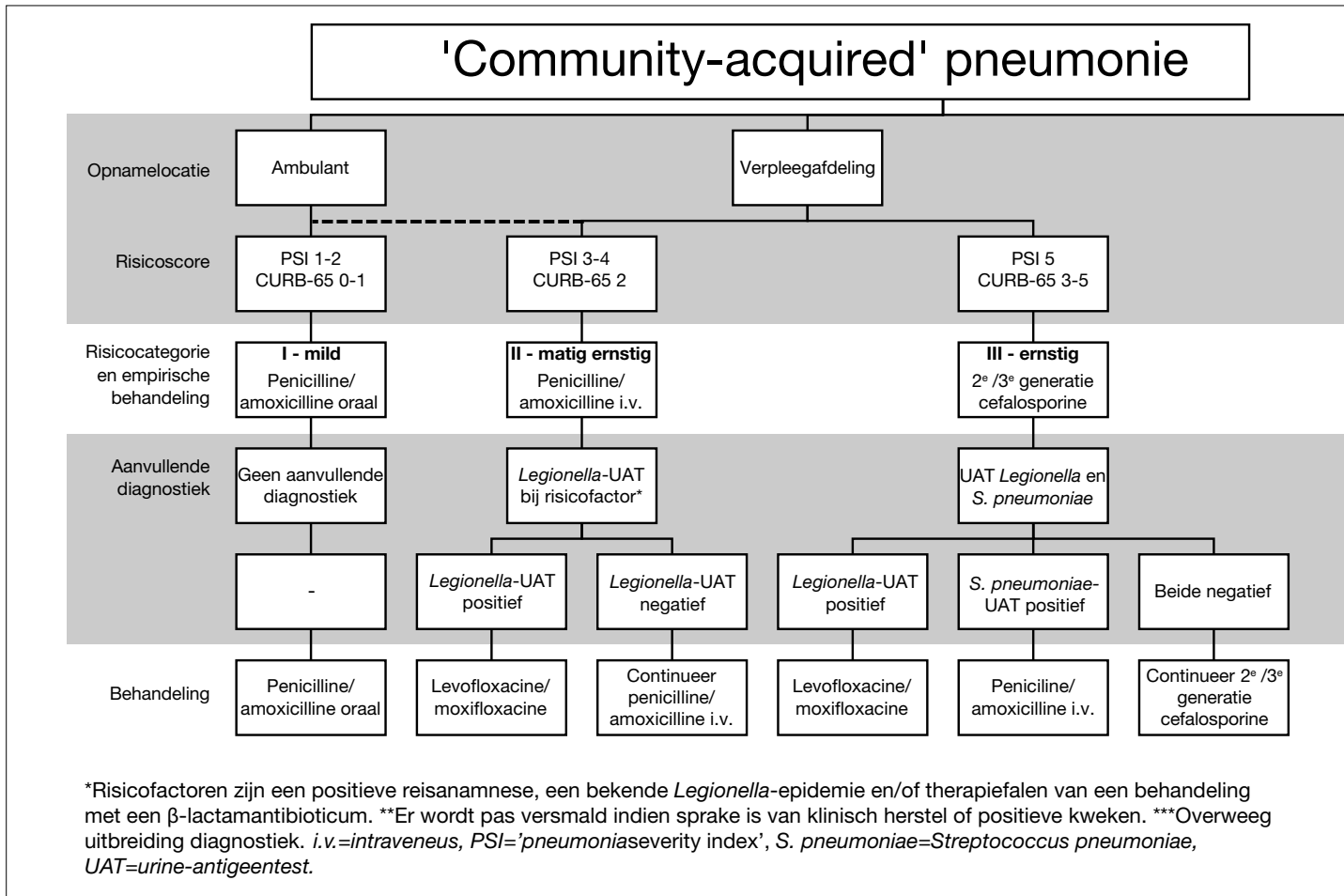
Correspondentie graag richten aan: dhr. drs. M.L. van Schaik, aios longgeneeskunde, afdeling Longziekten, Isala, Postbus 10400, 8000 GK Zwolle, tel.: 038 424 24 56, e-mailadres: m.l.van.schaik@isala.nl

Belangenconflict/financiële ondersteuning: geen gemeld.

**Trefwoorden:** CAP, ‘community-acquired’ pneumonie, pneumonie, richtlijn.

**Keywords:** CAP, community-acquired pneumonia, guideline, pneumonia.

ONTVANGEN 9 APRIL 2019, GEACCEPTEERD 3 JUNI 2019.



**FIGUUR 1.** Diagnostiek en behandeling van 'community-acquired' pneumonie.

vangen, adviseren zij nu nog niet om een (hoge- dan wel lage resolutie) CT-scan van de thorax in de dagelijkse praktijk te gebruiken bij de diagnostiek naar CAP. Dit komt mede door een gebrek aan data over relevante klinische uitkomsten (op de lange termijn).

## RISICOCATEGORIEËN

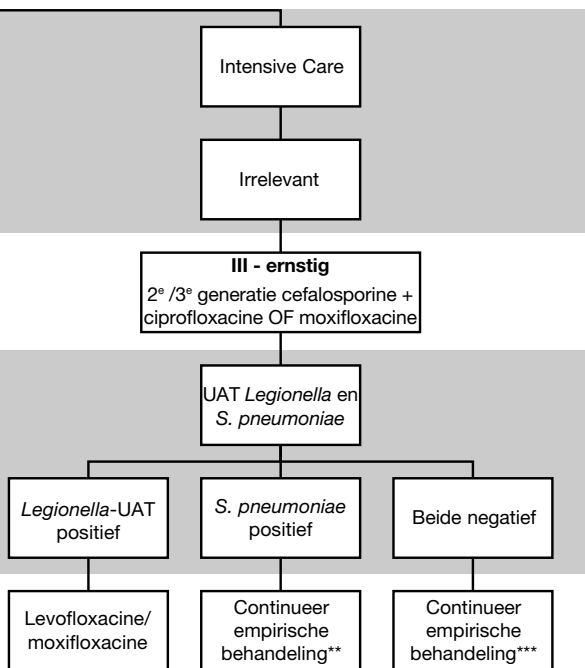
Voor het indelen van patiënten in verschillende categorieën om hierop de empirische therapie te baseren, zijn meerdere scoringsystemen ontwikkeld. De richtlijn vindt de 'pneumonia severity index' (PSI) en de CURB-65 gelijkwaardig en spreekt geen voorkeur uit. Wel meent de commissie dat in de dagelijkse praktijk van een instelling consistent 1 scoringsysteem gebruikt zou moeten worden.

De risicocategorieën zijn in de nieuwe richtlijn uitgebreid van 3 naar 4 groepen (zie Figuur 1). Deze zijn ingedeeld op basis van de behandellocatie en de risicoscore. IC-opname resulteert onafhankelijk van de risicoscore in categorie IV. De overige 3 categorieën worden ingedeeld op basis van risicoscore (mild: PSI 1-2/CURB-65 0-1; matig-ernstig: PSI 3-4/CURB-65 2 en ernstig: PSI 5/CURB-65 3-5).

## AANVULLENDE DIAGNOSTIEK

De richtlijn adviseert bij elke patiënt met CAP in risicocategorie III of IV een urine-antigeentest (UAT) te verrichten ter detectie van *S. pneumoniae* en *Legionella pneumophila* (zie Figuur 1). Voor risicocategorieën I en II is geen indicatie voor het standaard verrichten van UAT's. Het verrichten van een *Legionella*-antigeentest is in deze risicocategorieën alleen bij bepaalde risicofactoren geïndiceerd. Deze risicofactoren zijn een positieve reisanamnese, een bekende *Legionella*-epidemie of therapiefalen bij een behandeling met een  $\beta$ -lactam-antibioticum. Voor alle risicocategorieën geldt dat bij een positieve *Legionella*-UAT monotherapie met levofloxacine of moxifloxacine afdoende is. Bij een positieve *S. pneumoniae*-UAT in risicocategorie III is monotherapie met penicilline/amoxicilline afdoende. Vanwege de kans op een fout-positieve uitslag (de specificiteit van een *S. pneumoniae*-UAT is ongeveer 94%), wordt op de IC (risicocategorie IV) de behandeling pas versmald bij een positieve *S. pneumoniae*-UAT, indien sprake is van klinisch herstel of positieve kweken.<sup>5</sup>

Mochten aan de hand van de beeldvorming parapneumonische effusie of empyeem worden gevonden, dan dient een monster van dit pleuravocht te worden afgenomen en inge-



stuurd voor klinisch-chemisch en microbiologisch onderzoek. De kans op het vinden van de verwekker wordt vergroot met 21% als het materiaal direct in een bloedkweekflesje wordt geïnoculeerd.<sup>6</sup>

**BEHANDELING**

De aanpassing met de grootste impact op de klinische praktijk is een verandering in de empirische behandeling van een ernstige pneumonie op de verpleegafdeling (risicocategorie III). Voorheen werd geadviseerd penicilline/amoxicilline te combineren met ciprofloxacine, maar dit advies is omgezet naar een tweede- of derdegeneratie cefalosporine. Dit is met name ingegeven door het grotere aandeel aan gramnegatieve bacteriën en (in mindere mate) *S. aureus* als verwekkers in deze groep.

In tegenstelling tot wat veelal wordt aangenomen, wordt het niet aanbevolen om bij een milde tot matig-ernstige pneumonie in het griepseizoen aanvullende dekking voor *S. aureus* te geven. Bij een ernstige pneumonie wordt deze empirisch reeds gedekt.

Bij patiënten met CAP wordt adjuvante behandeling met corticosteroiden niet aanbevolen. Hoewel CAP-patiënten die adjuvant werden behandeld met corticosteroiden sneller kli-

nisch stabiliseerden en een kortere opnameduur hadden, werd geen effect aangetoond op het aantal IC-opnamen, complicaties en mortaliteit.

Verder benoemt de richtlijn een recente studie waarin wordt beschreven dat een invasieve pulmonale aspergillose een frequente complicatie is van ernstig zieke influenza A-patiënten met H1N1. De richtlijn gaat niet in op de implicaties voor de dagelijkse praktijk.

**BEHANDELDUUR**

De aanbeveling dat patiënten die na 3 dagen stabiel zijn in totaal 5 dagen kunnen worden behandeld, blijft bestaan. Dit geldt ook voor de kanttkening om, vanwege een gebrek aan onderzoek naar een kortere behandelduur, bij een behandeling met doxycycline wel 7 dagen te blijven behandelen. Voor *Legionella* spp. geldt bij een goed herstellende patiënt een behandeling van 7-10 dagen levofloxacine of moxifloxacine en bij een *S. aureus*-pneumonie een behandeling met minstens 14 dagen flucloxacilline. *Mycoplasma pneumoniae* en *Chlamydomphila* spp. dient men voor een duur van 14 dagen te behandelen met een macrolide.

**CONCLUSIE**

De update van de richtlijn ‘Management of community-acquired pneumonia in adults’ biedt een actueel en duidelijk overzicht van de huidige stand van zaken, met als belangrijkste wijziging een aanpassing in de empirische behandeling van een ernstige pneumonie.

**REFERENTIES**

1. SWAB/NVALT-richtlijn Management of Community-Acquired Pneumonia in Adults: 2016 Guideline Update. Te raadplegen op: [https://www.swab.nl/swab/cms3.nsf/uploads/6A6E127F9A2C1168C125816F004A013A/\\$FILE/CAP\\_SWAB\\_2017-DEF\\_R5.pdf](https://www.swab.nl/swab/cms3.nsf/uploads/6A6E127F9A2C1168C125816F004A013A/$FILE/CAP_SWAB_2017-DEF_R5.pdf).
2. SWAB/NVALT-richtlijn Management of Community-Acquired Pneumonia in Adults. Te raadplegen op: [https://www.swab.nl/swab/cms3.nsf/uploads/6929745C8C9BE541C125794900720B77/\\$FILE/CAP\\_SWAB\\_Nov14-def.pdf](https://www.swab.nl/swab/cms3.nsf/uploads/6929745C8C9BE541C125794900720B77/$FILE/CAP_SWAB_Nov14-def.pdf).
3. Neeleman C, De Valk JA, Klaassen CH, et al. In-vitro susceptibility and molecular characterisation of macrolide resistance mechanisms among *Streptococcus pneumoniae* isolates in The Netherlands: the DUEL 2 study. *Clin Microbiol Infect* 2005;11:312-8.
4. Claessens YE, Debray MP, Tubach F, et al. Early chest computed tomography scan to assist diagnosis and guide treatment decision for suspected community-acquired pneumonia. *Am J Respir Crit Care Med* 2015;192:974-82.
5. Laijen W, Sniijders D, Boersma WG. Pneumococcal urinary antigen test: diagnostic yield and impact on antibiotic treatment. *Clin Respir J* 2017;11:999-1005.
6. Menzies SM, Rahman NM, Wrightson JM, et al. Blood culture bottle culture of pleural fluid in pleural infection. *Thorax* 2011;66:658-62.