



Zorginstituut Nederland

Gids Passende zorg verbetertraject onderste luchtweginfecties

Zorginstituut Nederland | Juli 2025



Passende zorg voor mensen
met **onderste luchtweginfecties**

Passende zorg voor mensen met onderste luchtweginfecties

In deze digitale gids blikt Zorginstituut Nederland terug op de implementatiefase van het [Passende zorg verbetertraject voor mensen met onderste luchtweginfecties](#). Naast een korte inhoudelijke samenvatting van het verbetertraject komen praktische uitkomsten en tips aan bod. Daarmee geeft deze gids niet alleen een terugblik op het doorlopen traject, maar is ook te gebruiken door iedereen die van plan is om zelf aan de slag te gaan met het verbeteren van de zorg voor mensen met onderste luchtweginfecties.

Samenvatting implementatiefase

De implementatiefase van het verbetertraject heeft bijna drie jaar geduurd en leidde tot waardevolle stappen richting passende zorg. Belangrijke mijlpalen zijn de herziening van meerdere richtlijnen, het stimuleren van gepast gebruik van antibiotica en het aanscherpen van voorlichting. Hierdoor wordt er passender omgegaan met diagnostiek en behandelingen. Voor patiënten zorgt dit ervoor dat zij minder risico hebben op bijwerkingen en complicaties. Ook is er ingezet op het verbeteren van voorlichting aan patiënten over medicijngebruik en behandelopties. Dit biedt mensen met onderste luchtweginfecties of een verhoogd risico daarop de mogelijkheid om zelf een actievere rol te spelen in het verloop van hun aandoening.

Er kwamen ook knelpunten naar voren. Door beperkte middelen, capaciteit en financiering hebben betrokken partijen nog niet alle afspraken kunnen implementeren. Meerdere verbeterafspraken vormden het begin van implementatie, bijvoorbeeld het aanpassen van een richtlijn. Zorgprofessionals en ziekenhuizen zijn nu aan zet om de veranderingen in de praktijk toe te passen. Ook bleken sommige verbeteractiviteiten ingehaald door de tijd en is in samenspraak met de betrokken partijen besloten deze te laten vervallen. Toch leveren de opgedane inzichten waardevolle aanknopingspunten op voor verdere verbetering van de zorg voor mensen met onderste luchtweginfecties.

Samen werken aan de houdbaarheid van zorg

De verbeteractiviteiten dragen bij aan het terugdringen van wachtlijsten en de gepaste inzet van schaarse middelen. De herziene richtlijnen zorgen ervoor dat minder patiënten een longfoto krijgen, en dat er gepaster met antibiotica wordt behandeld. Ook komt meer tijd en ruimte vrij voor mensen die deze zorg daadwerkelijk nodig hebben. Zorgverzekeraars kunnen hier rekening mee houden bij de zorginkoop. De terughoudendheid in diagnostiek en behandelen heeft dus ook een positief effect op de zorgkosten. Om het aantal onnodige longfoto's verder terug te dringen,

verwachten we dat NIV, NVALT, en NVSHA hun achterban blijven motiveren en onderwijzen op dit onderwerp. Daarnaast hebben de partijen ingezet op verminderen van het gebruik van antibiotica. Minder medicatie is gunstig voor patiënten, omdat zij dan minder vaak te maken krijgen met bijwerkingen. Voor de maatschappij is dit gunstig, omdat het antibioticaresistentie voorkomt. Bovendien voorkomt het onnodige kosten voor medicijnen en zorg. Dit helpt om de zorg betaalbaar te houden. Om het gepast voorschrijven van antibiotica te verbeteren, verwachten we dat het NHG

haar achterban blijft stimuleren mee te doen aan een FTO. Van de NVZ en NFU verwachten wij dat zij ziekenhuizen stimuleren deel te nemen aan de antimicrobial stewardship (AMSM). Ook op voorlichting is veel winst te behalen. Zorginstituut Nederland verwacht daarnaast dat de NIV, NVALT en NVSHA hun achterban stimuleren gebruik te maken van de 'CAP-module' in de AMSM. Van alle betrokken partijen verwachten wij dat zij zich inzetten om de voorlichting aan mensen met onderste luchtweginfecties te blijven stimuleren.

Continue verbetering zorgt voor goede kwaliteit van leven

Jaarlijks komen ruim een half miljoen nieuwe patiënten met onderste luchtweginfecties bij de huisarts. Hiervan worden 30.000 patiënten opgenomen in het ziekenhuis. Tot de onderste luchtweginfecties behoren infecties van de luchtpijp en vertakkingen daarvan. Bijvoorbeeld tracheïtis, acute bronchitis en bronchiolitis. Ook infecties van het

longweefsel zijn onderste luchtweginfecties, zoals longontsteking, ook wel pneumonie genoemd. De verbeteractiviteiten resulteren in meer doelmatige inzet van tijd en geneesmiddelen, en tot een eenduidiger behandelbeleid. Bovendien is het bevorderen van de gepaste inzet van antibiotica belangrijk om antibioticaresistentie tegen te gaan en onnodige bijwerkingen te voorkomen. Daarnaast krijgen patiënten meer regie over hun behandeltraject door verbeterde voorlichting.

Passende zorg voor mensen met onderste luchtweginfecties

Zorginstituut Nederland heeft in 2021 met betrokken partijen en aan de hand van het eerder uitgevoerde verdiepingsonderzoek gekeken of de zorg voor mensen met een onderste luchtweginfectie beter kan. De conclusie was dat er veel goed gaat, maar dat de zorg op sommige punten kan verbeteren. Die verbetermogelijkheden staan in het 'Verbetersignalement Onderste luchtweginfecties'. Zorgverleners zijn vanaf 2021 aan de slag gegaan met de verbeterpunten. In deze evaluatie staan de resultaten, leerpunten en vervolgstappen.

In het verbetersignalement zijn vijf verbeterpunten in het zorgtraject van mensen met onderste luchtweginfecties vastgelegd:

- ➔ 1. Bevorder de gepaste inzet van antibiotica bij onderste luchtweginfecties in de eerste lijn.
- ➔ 2. Bevorder de gepaste inzet van antibiotica bij longontsteking in de tweede lijn.
- ➔ 3. Bevorder de inzet van gepaste diagnostiek in de tweede lijn.
- ➔ 4. Verbeter de uniformiteit van het gebruik van risicoscores om de ernst van de longontsteking in te schatten.
- ➔ 5. Geef aanbevelingen over de zorg na een longontsteking en verbeter de voorlichting over het herstel.

Uitvoerende en betrokken partijen

Beroepsverenigingen

- Nederlands Huisartsen Genootschap (NHG)
- Nederlandse Internisten Vereniging (NIV)
- Stichting Werkgroep Antibiotica (SWAB)
- Nederlandse Vereniging van Artsen voor Longziekte en Tuberculose (NVALT)
- Nederlandse Vereniging van Spoedeisende Hulp Artsen (NVSHA)
- Nederlandse Vereniging van Ziekenhuisapothekers (NVZA)
- Maatschappij ter bevordering der Pharmacie (KNMP)

Kennisinstituten

- Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM)

Patiënten

- Patiëntenfederatie Nederland

Zorgaanbieders

- Federatie Medisch Specialisten (FMS)
- Nederlandse Federatie van Universitair Medische Centra (NFU)
- Nederlandse Vereniging van Ziekenhuizen (NVZ)

Zorgverzekeraars

- Zorgverzekeraars Nederland

1. Bevorder de gepaste inzet van antibiotica bij onderste luchtweginfecties in de eerste lijn

Verbeterafspraken

- Verminder het onnodig voorschrijven van antibiotica bij onderste luchtweginfecties.

Doel

Door het gebruik van antibiotica te verminderen, ontwikkelen zich minder resistente bacteriën en blijven antibiotica effectief voor de behandeling van toekomstige infecties. Dit is niet alleen goed voor de individuele patiënten, maar voor de hele bevolking.

Verbeteractiviteiten

FTO 'Juist gebruik antibiotica'

- De regionale zorgnetwerken Antimicrobiële Resistentie (AMR) hebben het FTO 'Juist gebruik antibiotica/SABEL' de afgelopen jaren verder uitgerold in de regio's. Huisartsen krijgen hiermee kosteloos begeleiding bij hun voorschrijfgedrag, waarbij gespiegeld wordt aan landelijke data.
- SWAB en NHG hebben het regiehouderschap op zich genomen voor het beheer en de doorontwikkeling van het FTO 'Juist gebruik antibiotica'. Dit waarborgt de kwaliteit en continuïteit van het FTO, ook in de toekomst.
- In NethMap-Maran wordt sinds 2022 een dataset met eerstelijns FTO-indicatoren gepubliceerd. Zorgaanbieders krijgen deze data teruggekoppeld als landelijke spiegeldata en kunnen die opnemen in de FTO's om de kwaliteit daarvan te verbeteren.
- NethMap-Maran gaat een tweede dataset met FTO-indicatoren toevoegen en combineren tot één landelijke dataset. Dit betekent naar verwachting een aanvulling op de bestaande data met voorschrijfdata uit zo'n 1700 huisartsenpraktijken. NethMap-Maran publiceert de volledige landelijke benchmark vanaf 2026.

Herziening NHG-Standaard

- De NHG-Standaard 'Acuut hoesten' is herzien. In de kernboodschap staat nu de aanbeveling om geen antibiotica voor te schrijven bij patiënten zonder longontsteking en zonder risicofactoren voor een ernstig beloop.

1. Bevorder de gepaste inzet van antibiotica bij onderste luchtweginfecties in de eerste lijn

Uitkomsten

Positieve effecten

Terughoudendheid in voorschrijven antibiotica

De betrokken partijen zien het FTO over het voorschrijven van antibiotica als een goede en structurele manier om het voorschrijfgedrag van huisartsen te verbeteren. Een FTO geeft huisartsen inzicht in hun voorschrijfgedrag, zodat zij dit kunnen aanpassen. Dit leidt tot het gepaster voorschrijven van antibiotica.

Inzichten

Inzet op lokale interventie voorschrijfgedrag

De betrokken partijen zien regionale inzet op deelname aan FTO's als een belangrijke stap voor het verbeteren van voorschrijfgedrag van huisartsen. Zorgnetwerken stimuleren huisartsen om deel te nemen aan FTO's. Hiermee doen zij kennis op over verantwoord voorschrijven van antibiotica en krijgen inzicht in hun voorschrijfgedrag.

Bekendheid met gewijzigde richtlijnen bij alle specialismes

Er moet bekendheid komen van de hernieuwde richtlijnen om ervoor te zorgen dat deze effect hebben op het voorschrijfgedrag van zorgverleners. De betrokken partijen geven aan dat dit verder moet gaan dan alleen huisartsen, internisten en longartsen die direct te maken krijgen met patiënten met onderste luchtweginfecties.

Verdere verbeterkansen voor zorgpartijen

Inzichten deelname FTO

Het RIVM wil het effect meten van deelname aan FTO's 'Juist gebruik antibiotica' op basis van landelijke benchmarkdata. Ze willen de indicator-uitkomsten van praktijken die deelnamen aan een FTO vergelijken met de uitkomsten van praktijken die dat niet deden. De vergelijking kan zichtbaar maken welk effect deelname aan een FTO heeft op het voorschrijfgedrag van huisartsen.

Preventie

Betrokken partijen stellen dat er nog veel te bereiken is om longontstekingen te voorkomen. Bijvoorbeeld door in te zetten op vaccinatie, want daardoor daalt het aantal mensen dat antibiotica nodig heeft. Het is belangrijk om goed te kijken naar de financiële haalbaarheid van vaccineren voor huisartsen.

2. Bevorder de gepaste inzet van antibiotica bij longontsteking in de tweede lijn

Verbeterafspraken

- Behandel een longontsteking vaker met smalspectrum antibiotica.
- Geef patiënten met een klinische opname voor een longontsteking niet langer antibiotica dan beschreven in de richtlijn.
- Switch vaker van intraveneuze naar orale antibiotica.

Doel

Door het gebruik van (breedspectrum) antibiotica te verminderen, hebben patiënten minder bijwerkingen en ontwikkelen zich minder resistente bacteriën. Breedspectrum antibiotica schakelen meerdere bacteriën uit, terwijl smalspectrum antibiotica zich richten op een specifieke bacterie. Hierdoor blijven antibiotica effectief voor de behandeling van toekomstige infecties. Dit is niet alleen goed voor de individuele patiënt, maar voor de hele bevolking.

Verbeteractiviteiten

Herziening SWAB/NVALT-richtlijn

- Terughoudendheid in voorschrijven tweede en derde generatie cefalosporinen wordt extra gestimuleerd in de herziene SWAB/NVALT-richtlijn 'Community Acquired Pneumonia'.

Implementatieagenda ZE&GG

- Sinds 2022 staat het onderwerp 'Community acquired pneumonia: voorschrijving antibiotica' op de implementatieagenda van ZE&GG. In 2024 gaf het merendeel van de ziekenhuizen aan 'het juist voorschrijven van antibiotica bij longontsteking' geïmplementeerd te hebben.

Inzet op Antimicrobial Stewardship

- De regionale zorgnetwerken AMR en de SWAB hebben deelname aan de Antimicrobial Stewardship Monitor (AMSM) gestimuleerd. Ook vanuit ZE&GG is deelname gestimuleerd. In 2021 waren er 13 ziekenhuizen aangesloten bij de AMSM. Begin 2025 is het aantal aangesloten ziekenhuizen gestegen tot 31 ziekenhuizen.
- De SWAB heeft een module over community acquired pneumonia (CAP) ingebouwd in de AMSM. Daarmee kunnen specialisten spiegelinformatie genereren over de antibiotische behandeling van longontsteking. Omdat deze informatie specifiek gaat over mensen met CAP, kunnen specialisten zo beter monitoren in hoeverre zij afwijken van landelijke data. Daarmee

is de kwaliteit van spiegeldata verhoogd en is de AMSM effectiever.

SWAB-symposium

- In juni 2025 is er een SWAB-symposium geweest met als thema 'Optimale behandeling van pneumonieën'. Het symposium besteedt aandacht aan voorschrijfgedrag en 'de CAP-module' om handvatten te bieden aan zorgverleners.

2. Bevorder de gepaste inzet van antibiotica bij longontsteking in de tweede lijn

Uitkomsten

Positieve effecten

Terughoudendheid in voorschrijven antibiotica

Onderzoek laat zien dat het Antibiotic stewardship-programma het aantal voorgeschreven breedspectrum antibiotica met 27% kan verminderen bij matig tot ernstige longontsteking. De AMSM is een belangrijk onderdeel hiervan, waardoor een positief effect op het voorschrijfgedrag van specialisten is te verwachten.

Inzichten

Implementatieonderzoek gebruik beslisregels

Het Zorginstituut heeft een implementatieonderzoek laten uitvoeren naar de ontwikkeling en het gebruik van medische beslisregels in het elektronisch patiëntendossier (EPD), gericht op gepaste inzet van antibiotica. Het onderzoek laat zien dat voorschrijvers graag ondersteuning krijgen vanuit het EPD over de juiste keuze van het antibioticum, de juiste therapieduur, het switchen van toedienen via infuus naar mondeling toedienen en het vermallen van de antibiotische therapie. Momenteel is er een gebrek aan beslisregels die ondersteuning bieden bij het voorschrijven.

Onderzoek randvoorwaarden

Antibioticateam (A-team)

Cochrane NL heeft een systematische review uitgevoerd naar randvoorwaarden voor A-teams. De resultaten komen in het najaar 2025 beschikbaar en worden verwerkt in de herziening van de SWAB-richtlijn 'Antimicrobial Stewardship', die later in 2025 verschijnt.

Verdere verbeterkansen voor zorgpartijen

Meer ziekenhuizen aansluiten bij de AMSM

Deelname aan de AMSM is een belangrijke manier om het voorschrijfgedrag van specialisten te verbeteren. Nog niet alle ziekenhuizen zijn aangesloten bij de AMSM. Om ervoor te zorgen dat specialisten bewuster omgaan met antibiotica, is het aan te raden om ziekenhuizen te stimuleren aan te sluiten bij de AMSM.

3. Bevorder de inzet van gepaste diagnostiek in de tweede lijn

Verbeterafspraken

- Geef in de richtlijn een praktische aanbeveling over de plaats van long-echografie bij patiënten met verdenking op longontsteking.
- Controleer of de aanbeveling over bloedkweken voldoet aan de huidige stand van wetenschap en praktijk.

Doel

Het verbeteren van het diagnostisch proces rondom longontsteking.

Verbeteractiviteiten

Herziening SWAB/NVALT-richtlijn 'Community Acquired Pneumonia'

- De rol van echografie in diagnostiek van longontsteking is vastgelegd in de hernieuwde SWAB/NVALT-richtlijn 'Community Acquired Pneumonia'. Een longfoto is nog steeds de eerste keus om een longontsteking aan te tonen. Maar volgens de richtlijn kan longechografie nu ook hiervoor worden gebruikt als een centrum de juiste expertise in huis heeft.
- De hernieuwde richtlijn raadt aan om alleen bij ernstige longontsteking een bloedkweek te doen. Voorheen was de aanbeveling om dit te doen bij alle mensen die vanwege longontsteking zijn opgenomen.

Uitkomsten

Positieve effecten

Bijdrage aan meer passende zorg

Een juiste diagnose van longontsteking is belangrijk voor het bepalen van een gepaste behandeling. Patiënten krijgen door de herziene richtlijn minder vaak een longfoto, waardoor zij minder straling krijgen. De nieuwe aanbevelingen zorgen ervoor dat patiënten minder onnodige zorg krijgen. Dit heeft een positief effect op de houdbaarheid en betaalbaarheid van de zorg.

Inzichten

Aandacht richtlijnencommissie

De richtlijnencommissie Community Acquired Pneumonia heeft bij de start van hun herziening aandacht gegeven aan de aanbevelingen uit het verbeter signalement. Mede hierdoor zijn uitgangsvragen meegenomen die niet voorkwamen in eerdere versies. Ook heeft de richtlijnencommissie de systematische review over longechografie meegenomen in hun besluitvormingsproces. Cochrane Netherlands deed die review in de verdiepfase.

Verdere verbeterkansen voor zorgpartijen

De partijen hebben geen verdere verbeterkansen geformuleerd voor deze verbeterafpraak.

4. Verbeter de uniformiteit van het gebruik van risicoscores om de ernst van de longontsteking in te schatten

Verbeterafspraken

- Gebruik binnen één ziekenhuis één risicoscore systeem om de ernst van de longontsteking in te schatten en schaf de pragmatische classificatie af.

Doel

Een verbeterd diagnostisch proces en gestandaardiseerde beoordeling van longontsteking in Nederlandse ziekenhuizen.

Verbeteractiviteiten

Eenduidigheid gebruik risicoscore systeem

- Bij de herziening van de SWAB/NVALT-richtlijn 'Community Acquired Pneumonia' is de pragmatische classificatie geschrapt als risico scoresysteem. Onderzoek laat namelijk zien dat de pragmatische classificatie geassocieerd wordt met slechtere klinische uitkomsten dan CURB-65 of PSI.
- De herziene SWAB/NVALT-richtlijn 'Community Acquired Pneumonia' geeft het belang aan van consequent gebruik van hetzelfde risicoscore systeem. Ziekenhuizen wordt aangeraden te kiezen tussen het gebruik CURB-65 of PSI als risico scoresysteem, omdat er verschil zit in de categorisering van de ernst van een longontsteking.

Uitkomsten

Positieve effecten

Verbeterde klinische uitkomsten voor patiënten

Een betrouwbaar en gebruiksvriendelijk risicoscore systeem draagt bij aan betere klinische uitkomsten voor patiënten. Doordat de pragmatische classificatie uit de richtlijn is gehaald, is naar verwachting de ernst van een longontsteking beter in te schatten.

Publicatie over gebruiksvriendelijkheid risicoscoresystemen

In *European Respiratory Journal Open Research* is een wetenschappelijk artikel gepubliceerd met een vergelijking van klinische uitkomsten van patiënten die met een longontsteking zijn opgenomen in ziekenhuizen die risicoscoresystemen PSI gebruiken versus ziekenhuizen die CURB-gebruiken. Het artikel laat zien dat gebruik van CURB-65 de aanbeveling verdient boven PSI, vooral omdat CURB-65 gebruiksvriendelijker is.

Inzichten

Er zijn geen verdere inzichten opgedaan tijdens de implementatie van deze verbeterafspraken.

Verdere verbeterkansen voor zorgpartijen

Gebruik meerdere risicoscoresystemen in ziekenhuizen

Nog altijd zijn er ziekenhuizen die CURB-65 én PSI gebruiken. Hoewel betrokken partijen benadrukken dat de keuze voor CURB-65 óf PSI de gepaste inzet van antibiotica bevordert, beseffen zij dat de keuze bij de ziekenhuizen ligt. De wetenschappelijke verenigingen kunnen alleen adviseren. De ziekenhuizen zijn aan zet om dit door te voeren.

5. Geef aanbevelingen over de zorg na een longontsteking en verbeter de voorlichting over het herstel

Verbeterafspraken

- Verbeter de voorlichting aan de patiënt over het herstel na een longontsteking.
- Geef een aanbeveling over welke patiënten na een opname voor longontsteking een controlepolikliniekbezoek of controlelongfoto moeten krijgen.

Doel

Een verbeterd diagnostisch proces en gestandaardiseerde beoordeling van longontsteking in Nederlandse ziekenhuizen.

Verbeteractiviteiten

Voorlichting op Thuisarts.nl is verbeterd

- Voorlichting over gebruikmaken van pneumokokkenvaccinatie is opgenomen op de pagina 'Ik heb een longontsteking' op Thuisarts.nl. Hiermee wordt ingezet op preventie in de eerste lijn.

Verbeterde voorlichting in NHG-Standaard

- De herziene NHG-Standaard 'Acuut hoesten' besteedt ruim aandacht aan het verloop van longontsteking en onderste luchtweginfecties. Ook is er aandacht voor het herstel en restklachten die kunnen aanhouden.

Verbeterde voorlichting restklachten in tweede lijn

- In de herziene SWAB/NVALT-richtlijn 'Community Acquired Pneumonia' is informatie opgenomen over voorlichting. Patiënten en naasten krijgen duidelijke informatie over kortetermijngevolgen, zoals vermoeidheid, hoesten en kortademigheid.

Aanbeveling controlefoto na opname voor longontsteking

- De hernieuwde richtlijn geeft indicaties voor, en benoemt de termijn waarop, na ontslag uit ziekenhuis een longfoto gemaakt moet worden. De herziene richtlijn raadt af om een controlefoto te maken bij patiënten die verbeteren na de start van hun antibioticakuur.

Uitkomsten

Positieve effecten

Betere voorlichting voor patiënten

Door verschillende aanpassingen in de richtlijnen krijgen patiënten een vollediger beeld van de behandeling en restklachten van een longontsteking. Dit maakt de zorg voor mensen met longontsteking persoonsgerichter. Goede informatieoverdracht bevordert ook de relatie tussen patiënt en zorgverlener.

Minder onnodige straling

Patiënten krijgen door de herziene richtlijn minder vaak een longfoto, waardoor zij minder straling krijgen. De nieuwe aanbevelingen zorgen ervoor dat patiënten minder onnodige zorg krijgen. Dit heeft een positief effect op de houdbaarheid en betaalbaarheid van de zorg.

Inzichten

Teksten Thuisarts.nl

Een van de verbeterafspraken gaat over het verbeteren van de voorlichting over longontsteking in het ziekenhuis, ook via Thuisarts.nl. Het Zorginstituut heeft in afstemming met betrokken partijen een tekstvoorstel gestuurd. Maar dit tekstvoorstel ging over algemene procesinformatie over mogelijke zorg in het ziekenhuis. Het ging niet over wat de patiënt zelf kan doen. Daardoor was de tekst niet geschikt voor op Thuisarts.nl. Wel heeft Thuisarts.nl de informatie over preventie van een longontsteking toegevoegd.

Verdere verbeterkansen voor zorgpartijen

De partijen hebben geen verdere verbeterkansen geformuleerd voor deze verbeterafpraak.

Dit is een uitgave van
Zorginstituut Nederland
Postbus 320
1110 AH Diemen

Juli 2025

www.zorginstituutnederland.nl