

Tweede Agenda Zorgevaluatie NVALT - shortlist kennishiaten

De kennishiaten op deze shortlist zijn besproken tijdens de prioriteringsbijeenkomst op 4 oktober 2022.

De in dit overzicht getoonde informatie is gezamenlijk eigendom van de makers (zie colofon Tweede Agenda Zorgevaluatie NVALT).

De informatie uit dit overzicht mag, ongeacht de verschijningsvorm, niet worden gewijzigd, gereproduceerd of gedistribueerd, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de makers.

Kennishiaten in het grijs weergegeven zijn samengevoegde kennishiaten.

BRON#	Indiener	Kennishiaat	Originele formulering	Toelichting
ZORGEVALUATIE: Oncologie				
34	NVALT-lid	Wat is het effect van langdurige radiologische opvolging (>10 jaar) na chirurgische verwijdering van het long carcinoïd op kwaliteit van zorg, doelmatigheid en patiënttevredenheid?	Wat is de impact en het effect op zorg doelmatigheid en patiënt perspectief van langdurige radiologische (10 jaar) opvolging na chirurgische verwijdering van het long carcinoïd? (zorgevaluatie)	Patiënten met een chirurgisch verwijderd long carcinoïd krijgen een recidief in 1/10 patiënten mediaan na 5 jaar (90% <10jaar). Alle ziekenhuizen met oncologische thoracale chirurgie zien deze patiënten. Vanuit de NVALT is er geen follow-up advies maar deze is belangrijk anders dan NSCLC. De ESMO adviseert jaarlijkse follow-up met een CT-thorax & lever tot 10-15jr afhankelijk van diagnose en stadium. Onderzoek naar een optimaal follow-up schema heeft enkele doelen: 1) selectie van high-risk patiënten met eerdere detectie 2) minder follow-up en minder straling belasting totale vaak jonge populatie 3) stroomlijning follow-up in Nederland.
35, 60, 223	NVALT-lid	Wat is de optimale behandelstrategie voor patiënten met stadium I niet-kleincellig longcarcinoom en zijn er patiëntencategorieën waarbij dit anders is (bijv. oudere patiënten/patiënten met veel comorbiditeit)?	<i>samengevoegd kennishiaat.</i> Wat is de optimale behandelstrategie voor patiënten met stadium I niet-kleincellig longcarcinoom en zijn er patiëntencategorieën waarbij dit anders is (bijv. oudere patiënten/patiënten met veel comorbiditeit)?	Gezamenlijk met NVVL, namens de SON
60	NVALT-lid		SBRT vs. resectie bij stadium I NSCLC.	Dit is echt een mooi dilemma. Dit is een landelijk onderzoeksvoorstel en geïnitieerd in het Radboud bij de chirurgen en radiotherapeuten. Dit onderzoeksvoorstel is niet

BRON#	Indiener	Kennishaat	Originale formulering	Toelichting
				meer dan een registratietool en gaat straks landen binnen de sNVALT, mocht het gehonoreerd zijn.
223	Richtlijn Niet Kleincellig longcarcinoom (2020)		Wat is het effect van SBRT met chirurgie voor de behandeling van Stadium I NSCLC, ten aanzien van algehele overleving, kanker specifieke overleving, morbiditeit en kwaliteit van leven?	Goed vergelijkend onderzoek van SBRT met chirurgie voor de behandeling van stadium I NSCLC ontbreekt, zowel ten aanzien van algehele overleving, kanker specifieke overleving, morbiditeit als kwaliteit van leven.
36	NVALT-lid	Wat is de optimale behandelstrategie voor patiënten voor de verschillende subcategorieën stadium III niet-kleincellig longcarcinoom?	Wat is de optimale behandelstrategie voor patiënten voor de verschillende subcategorieën stadium III niet-kleincellig longcarcinoom?	Gezamenlijk met NVVL, namens de SON
37	NVALT-lid	Wat is de optimale behandeling van oligoprogressie na immuuntherapie bij NSCLC?	De optimale behandeling van oligoprogressie na immuuntherapie bij NSCLC	Dit is een wekelijks terugkomend onderwerp op alle onco-MDO's in NL. We hebben hier in NL ook de kennis en kunde. Wederom een onderzoek naar de variatie in de praktijk gevolgd door een gecontroleerde studie. Ook dit is multidisciplinair onderwerp, maar hierbij is de verbinding met de RT en de longchirurgen nog niet gezocht, namens de SON.
105	NVALT-lid	Wat is het optimale beleid rondom tijdelijk onderbreken van TKI voor longkanker bij radiotherapie?	wat is het beleid rondom tijdelijk onderbreken TKI voor longaknker bij radiotherapie?	kan potentieel ernstige interactie zijn, maar niemand weet in welke mate. duur onderbreking? ernst en locatie radiotherapie? Een landelijke database en inventarisatie kan eerste stap zijn in uniformisering
332	Richtlijn Hersenmetastasen (NVN, 2020)	Wat zijn de mogelijke radiotherapeutische complicaties en mogelijke overlevingsvoordelen bij het continueren van targeted therapie en/of chemotherapie tijdens radiotherapie voor hersenmetastasen? Wegen de	Wat zijn de mogelijke radiotherapeutische complicaties en mogelijke overlevingsvoordelen bij het continueren van targeted therapie en/of chemotherapie tijdens radiotherapie voor hersenmetastasen? Wegen de mogelijke	

BRON#	Indiener	Kennishiaat	Originele formulering	Toelichting
		mogelijke radiotherapeutische complicaties op tegen de mogelijke overlevingsvoordelen bij het continueren van targeted therapie en/of chemotherapie tijdens radiotherapie voor hersenmetastasen?	radiotherapeutische complicaties op tegen de mogelijke overlevingsvoordelen bij het continueren van targeted therapie en/of chemotherapie tijdens radiotherapie voor hersenmetastasen?	
512	Longkanker Nederland	Wat is het effect van precision medicine/behandeling op maat ten opzichte van standaard behandeling op klinische uitkomsten en voor de patiënt relevante uitkomsten, zoals kwaliteit van leven, patiënttevredenheid	precision medicine houdt ook in, dat we de mens behandelen. Behandeling op maat.	* Thema: Verschil tussen mannen en vrouwen, gewicht en leeftijd in hoeveelheid medicatie. * Patiëntengroep: Mensen die therapie krijgen. * Welke behandeling moet worden geëvalueerd en waarom: Op dit moment wordt iedereen gelijk behandeld. Binnen Alectinib vindt nu studie plaats qua spiegelbepaling. * Hoe groot is het probleem: onnodige bijwerkingen, onnodige vroegtijdige progressie van ziekte. * Wat levert het onderzoek op: een behandeling op maat.
513	Longkanker Nederland	Welke behandeling of interventies zijn effectief in het voorkomen van depressiviteit en eenzaamheid bij patiënten met longkanker?	hoe kan depressiviteit en eenzaamheid worden voorkomen.	* Thema: depressie bij mensen met longkanker. * Patiëntengroep: Bepaalde groep van mensen met longkanker. * Welke behandeling moet worden geëvalueerd en waarom: internationaal is bekend dat depressiviteit onder mensen met longkanker erg hoog is.. * Hoe groot is het probleem: onderzoek is gedaan. * Wat levert het onderzoek op: iedereen de ondersteuning op maat.
509	Longkanker Nederland	Wat zijn late effecten na (combinatie)behandeling van longkanker en wat is de psychosociale impact daarvan op de patiënt?	Hoe kunnen we de kwaliteit van leven van mensen met longkanker verhogen, door het beter begrijpen van en inspelen op het voorkomen en behandelen van late effecten.	* Thema: Langetermijneffecten. * Patiëntengroep: patiënten die farmacotherapie hebben (gehad). Meerdere behandellijnen, combinatietherapieën etc. * Welke behandeling moet worden geëvalueerd en waarom: Bijwerkingen worden altijd aan de hand van de huidige behandeling gerelateerd. Maar hoe zit het met het opeenstapelen van de bijwerkingen bij meerdere behandellijnen?. * Hoe groot is het probleem: Immunotherapie en doelgerichte therapie zorgen voor het langer leven van veel mensen met longkanker. Daarbij wordt een optimale kwaliteit van leven voor langere tijd gewenst. * Wat levert het onderzoek op: optimale kwaliteit van leven dat structureel en systematisch onderdeel is van het behandelplan.

BRON#	Indiener	Kennishiaat	Originele formulering	Toelichting
196	Richtlijn Kleincellig longcarcinoom (2019)	Wat is het effect van conventionele radiotherapie concurrent met chemotherapie op de uitkomstmaat kwaliteit van leven bij patiënten met SCLC stadium I-III.	Uitkomst: kwaliteit van leven; Er zijn geen studies gevonden waarin het effect van conventionele radiotherapie concurrent met chemotherapie op de uitkomstmaat kwaliteit van leven is onderzocht bij patiënten met SCLC stadium I-III.	GRADE: geen - Module: eerste keuze chemoradiatietschema bij SCLC
196	Richtlijn Kleincellig longcarcinoom (2019)	Wat is het effect van het toevoegen van PCI aan MRI-stadierung en MRI follow-up op acute bijwerkingen en toxiciteit bij patiënten met kleincellig longcarcinoom?	Uitkomst: toxiciteit; Er lijkt geen significant verschil te zijn in de incidentie van acute bijwerkingen door het toevoegen van PCI aan MRI-stadierung en MRI-follow-up.	GRADE: laag - Module: MRI-stadierung en -follow-up bij PCI
227	Richtlijn Niet Kleincellig longcarcinoom (2020)	Wat is de optimale behandelduur van patiënten met NSCLC die met immunotherapie behandeld worden? En wat is de meerwaarde van pemetrexed in de onderhoudsfase van de behandeling?	Wat is de optimale behandelduur van patiënten met NSCLC die met immunotherapie behandeld worden? En wat is de precieze meerwaarden van pemetrexed in de onderhoudsfase van de behandeling?	Tevens ligt er een kennislacune op het gebied van de optimale behandelduur van patiënten met NSCLC die met immunotherapie behandeld worden en is het onbekend wat de precieze meerwaarde van pemetrexed in de onderhoudsfase van de behandeling is.
229	Richtlijn Niet Kleincellig longcarcinoom (2020)	Welke patiënten met oligometastatische ziekte hebben baat bij het toevoegen van lokale radicale therapie in het kader van oligometastasen behandeling?	Welke patiënten met oligometastatische ziekte hebben baat bij het toevoegen van lokale radicale therapie in het kader van oligometastasen behandeling? (maximale aantal metastasen totaal, maximale aantal metastasen per orgaan, tellen van mediastinale lymfekliermetastasen in het totaal, wel/niet aanwezig zijn van driver aberraties),	
230	Richtlijn Niet Kleincellig	Wat is het beste tijdstip voor de radicale behandeling (concurrent	Wat is het beste tijdstip voor de radicale behandeling (concurrent met	Biomarkers om patiënten te selecteren ontbreken ook.

BRON#	Indiener	Kennishiaat	Originele formulering	Toelichting
	longcarcinoom (2020)	met systemische behandeling, of alleen na respons op induceerde systemische behandeling) en het type van systemische behandeling bij patiënten met niet kleincellig longcarcinoom?	systemische behandeling, of alleen na respons op induceerde systemische behandeling), en het type van systemische behandeling?	
232	Richtlijn Niet Kleincellig longcarcinoom (2020)	Wat is het effect van resectie na concurrente chemo-radiotherapie op de overleving en op de levenskwaliteit van patiënten in de verschillende anatomische subgroepen met stadium III niet kleincellig longcarcinoom wanneer moderne stadiëring en behandeltechnieken worden toegepast?	Wat is het effect van resectie na concurrente chemo-radiotherapie op de overleving en op de levenskwaliteit van patiënten in de verschillende anatomische subgroepen met stadium III ziekte wanneer moderne stadiëring en behandeltechnieken worden toegepast?	
236	Richtlijn Niet Kleincellig longcarcinoom (2020)	Wat is de meest sensitieve en meest kosteneffectieve methode voor follow-up na curatieve behandeling (voor detectie van tumorrecidief) van niet kleincellig longcarcinoom?	Wat is de meest sensitieve en meest kosteneffectieve methode voor follow-up na curatieve behandeling (voor detectie van tumorrecidief)?	
332.1	Richtlijn Hersenmetastasen (NVN, 2020)	Wat is het effect van behandeling met whole brain radiotherapie en best supportive care t.o.v. uitsluitend supportive care bij hersenmetastasen van niet-kleincellig longcarcinoom op QALY's en Karnofsky Performance Status?	Is er een verschil in QALYs en Karnofsky Performance Status tussen behandeling met whole brain radiotherapy + best supportive care en uitsluitend supportive care bij hersenmetastasen van niet-kleincellig longcarcinoom?	Er zijn aanwijzingen dat er bij hersenmetastasen van niet-kleincellig longcarcinoom geen verschil is in QALYs en Karnofsky Performance Status tussen behandeling met whole brain radiotherapy + best supportive care en uitsluitend best supportive care.
332.2, 332.3, 332.4, 332.5	Richtlijn Hersenmetastasen (NVN, 2020)	Wat is het effect van stereotactische bestraling gevolgd door chemotherapie vergeleken met behandeling met enkel	<i>samengevoegd kennishiaat (zie hieronder)</i>	

BRON#	Indiener	Kennishiaat	Originale formulering	Toelichting
		chemotherapie bij patiënten met niet-kleincellig longcarcinoom en asymptomatische hersenmetastasen op overleving, neurocognitieve functiescores, intracraniële progressievrije overleving en intracraniële respons?		
332.2	Richtlijn Hersenmetastasen (NVN, 2020)		Gaat stereotactische bestraling gevolgd door chemotherapie gepaard met een langere overleving vergeleken met behandeling met enkel chemotherapie bij patiënten met niet-kleincellig longcarcinoom en asymptomatische hersenmetastasen?	Stereotactische bestraling gevolgd door chemotherapie lijkt niet gepaard te gaan met een langere overleving vergeleken met behandeling met enkel chemotherapie bij patiënten met niet-kleincellig longcarcinoom en asymptomatische hersenmetastasen.
332.3	Richtlijn Hersenmetastasen (NVN, 2020)		Gaat stereotactische bestraling gevolgd door chemotherapie gepaard met lagere neurocognitieve functiescores vergeleken met behandeling met enkel chemotherapie bij patiënten met niet-kleincellig longcarcinoom en asymptomatische hersenmetastasen?	Stereotactische bestraling gevolgd door chemotherapie lijkt niet gepaard te gaan met lagere neurocognitieve functiescores vergeleken met behandeling met enkel chemotherapie bij patiënten met niet-kleincellig longcarcinoom en asymptomatische hersenmetastasen.
332.4	Richtlijn Hersenmetastasen (NVN, 2020)		Leidt stereotactische bestraling gevolgd door chemotherapie tot een langere intracraniële progressievrije overleving vergeleken met behandeling met enkel chemotherapie patiënten met niet-kleincellig longcarcinoom en asymptomatische hersenmetastasen?	Stereotactische bestraling gevolgd door chemotherapie zou kunnen leiden tot een langere intracraniële progressievrije overleving vergeleken met behandeling met enkel chemotherapie patiënten met niet-kleincellig longcarcinoom en asymptomatische hersenmetastasen.
332.5	Richtlijn Hersenmetastasen (NVN, 2020)		Gaat stereotactische bestraling gevolgd door chemotherapie gepaard met een betere intracraniële respons vergeleken met behandeling met enkel	Stereotactische bestraling gevolgd door chemotherapie lijkt gepaard te gaan met een betere intracraniële respons vergeleken met behandeling met enkel chemotherapie patiënten met niet-

BRON#	Indiener	Kennishiaat	Originele formulering	Toelichting
			chemotherapie patiënten met niet-kleincellig longcarcinoom en asymptomatische hersenmetastasen?	kleincellig longcarcinoom en asymptomatische hersenmetastasen.
332.6, 332.7	Richtlijn Hersenmetastasen (NVN, 2020)	Wat is het effect van chemotherapie gevolgd door WBRT vergeleken met chemotherapie en gelijktijdige WBRT bij patiënten met kleincellig longcarcinoom en hersenmetastasen op de respons?	Geeft chemotherapie gevolgd door WBRT een betere of een slechtere respons vergeleken met de behandeling met chemotherapie en gelijktijdige WBRT bij patiënten met kleincellig longcarcinoom en hersenmetastasen?	Het is onduidelijk of chemotherapie gevolgd door WBRT een betere of een slechtere respons geeft vergeleken met de behandeling met chemotherapie en gelijktijdige WBRT bij patiënten met kleincellig longcarcinoom en hersenmetastasen.
332.7	Richtlijn Hersenmetastasen (NVN, 2020)		Geeft Chemotherapie met gelijktijdige WBRT een betere of slechtere intracraniele respons vergeleken met enkel WBRT bij patiënten met een longcarcinoom (niet nader gespecificeerd) en hersenmetastasen?	Het is onduidelijk of Chemotherapie met gelijktijdige WBRT een betere of slechtere intracraniele respons geeft vergeleken met enkel WBRT bij patiënten met een longcarcinoom (niet nader gespecificeerd) en hersenmetastasen.
332.8	Richtlijn Hersenmetastasen (NVN, 2020)	Wat is de meerwaarde van geavanceerde beeldvormende technieken voor het onderscheiden van radiatienecrose en tumorprogressie?	Wat is de meerwaarde van geavanceerde beeldvormende technieken voor het onderscheiden van radiatienecrose en tumorprogressie?	
332.9	Richtlijn Hersenmetastasen (NVN, 2020)	Wat is het effect van gelijktijdig geven van radiotherapie en immuuntherapie op de overleving?	Het is onvoldoende onderzocht of het gelijktijdig geven van radiotherapie en immuuntherapie leidt tot een overlevingsvoordeel. Er zijn aanwijzingen hiervoor in retrospectieve studies, maar gerandomiseerde studies ontbreken waarin dit bevestigd wordt. Leidt het gelijktijdig geven van radiotherapie en immuuntherapie tot een overlevingsvoordeel?	

BRON#	Indiener	Kennishiaat	Originele formulering	Toelichting
19	NVALT-lid	Is er middels MRI imaging een verschil te maken in de differentiaaldiagnose thymoom--thymushyperplasie?	differentiaal diagnose thymoom--thymushyperplasie	middels MRI imaging technieken is het verschil te maken ?
131	Richtlijn Aandoeningen van de pleura (2019)	Wat is de plaats van de verblijfsdrain ten opzichte van pleurodese bij patiënten met maligne pleuravocht met of zonder een trapped lung?	Wat is de plaats van de verblijfsdrain ten opzichte van pleurodese bij patiënten met maligne pleuravocht met of zonder een trapped lung?	
395	Richtlijn Pijn bij patiënten met kanker (NVA, 2019)	Wat is de invloed van comorbiditeit en andere risicofactoren, de toedieningsweg, de wijze waarop de onderhoudsmedicatie wordt gegeven en aangepast en het gebruik van zonodig medicatie op het effect van de medicamenteuze behandeling van pijn bij patiënten met kanker?	Wat is de invloed van: comorbiditeit en andere risicofactoren / de toedieningsweg / de wijze waarop de onderhoudsmedicatie wordt gegeven en aangepast / het gebruik van zonodig medicatie / op het effect van de medicamenteuze behandeling van pijn bij patiënten met kanker?	
405	Richtlijn Pijn bij patiënten met kanker (NVA, 2019)	Geeft een chirurgische stabilisatie van een pathologische fractuur in femur of humerus tot een (directe) afname van pijn en herstel van mobiliteit?	Geeft een chirurgische stabilisatie van een pathologische fractuur in femur of humerus tot een (directe) afname van pijn en herstel van mobiliteit?	Er zijn aanwijzingen dat een chirurgische stabilisatie van een pathologische fractuur in femur of humerus een vrijwel directe afname van pijn en herstel van mobiliteit geeft .
407	Richtlijn Pijn bij patiënten met kanker (NVA, 2019)	Wat is het effect van cognitieve gedragstherapie op pijn bij patiënten met kanker?	Wat is het effect van cognitieve gedragstherapie op pijn bij patiënten met kanker?	Er is conflicterend bewijs gevonden betreft het effect van cognitieve gedragstherapie versus géén cognitieve gedragstherapie op het effect van pijn bij patiënten met kanker.
420	Richtlijn Pijn bij patiënten met kanker (NVA, 2019)	Wat is het effect van een lower end block of zadelblok op pijn bij patiënten met kanker in de palliatieve fase?	Wat is het effect van een lower end block of zadelblok op pijn bij patiënten met kanker in de palliatieve fase?	

BRON#	Indiener	Kennishiaat	Originele formulering	Toelichting
422	Richtlijn Pijn bij patiënten met kanker (NVA, 2019)	Geeft opioïdrotatie een vermindering van misselijkheid en braken?	Geeft opioïdrotatie een vermindering van misselijkheid en braken?	Er is bewijs van zeer lage kwaliteit dat opioïdrotatie vermindering van misselijkheid en braken geeft
423	Richtlijn Pijn bij patiënten met kanker (NVA, 2019)	Geeft toediening van morfine via de subcutane route een vermindering van misselijkheid en braken?	Geeft toediening van morfine via de subcutane route een vermindering van misselijkheid en braken?	Er is bewijs van zeer lage kwaliteit dat toediening van morfine via de subcutane route vermindering van misselijkheid en braken geeft.
432	Richtlijn Pijn bij patiënten met kanker (NVA, 2019)	Zijn lactulose, macrogol/elektrolyten, senna, magnesiumzouten, bisacodyl, natriumpicosulfaat en fosfaatklysmata effectief bij opioïd-geïnduceerd obstipatie?	Zijn lactulose, macrogol/elektrolyten, senna, magnesiumzouten, bisacodyl, natriumpicosulfaat en fosfaatklysmata effectief bij opioïd-geïnduceerd obstipatie?	Er is bewijs van lage kwaliteit dat lactulose, macrogol/elektrolyten en senna effectief zijn bij opioïd-geïnduceerde obstipatie. Over de effectiviteit van magnesiumzouten, bisacodyl, natriumpicosulfaat en fosfaatklysmata kan op basis van gerandomiseerd onderzoek geen uitspraak worden gedaan.
ZORGINNOVATIE: Oncologie				
5	NVALT-lid	Verhoogd echo-geleide timing van drainverwijdering de effectiviteit van talkpleurodese in maligne pleurale effusie?	Verhoogd echo-geleide timing van drainverwijdering de effectiviteit van talkpleurodese in maligne pleurale effusie?	De effectiviteit (geen herhaalde interventie na 3 maanden) van talkpleurodese in maligne pleurale effusie is net geen 70%. Andersom betekent dat een groot aantal patiënten meer interventies nodig heeft en ondanks een ziekenhuisopname met invasieve procedures, dit moet beter kunnen. Een oplossing zou een andere interventie kunnen zijn: indwelling drain. Een andere mogelijkheid is het verhogen van de effectiviteit. Recent heeft een studie laten zien dat echo-geleide follow up tot 72 van de pleurodese een non-inferieure effectiviteit had. Hier liggen ons inziens mogelijkheden om de effectiviteit zelfs te verhogen door langere follow-up, bijvoorbeeld een week. En door te kunnen voorspellen obv echo welke patiënten hoge kans op falen hebben zou je daar in een eerder stadium herhaalde talkpleurodese kunnen verrichten (na 3 dagen bijvoorbeeld) of een andere interventie kiezen.
25	NVALT-lid	Wat is het effect van robotchirurgie of sternotomie als	robotchirurgie of sternotomie als de operatieve ingreep bij thymoom	

BRON#	Indiener	Kennishiaat	Originale formulering	Toelichting
		de operatieve ingreep bij thymoom?		
39	NVALT-lid	Hebben liquid biopsies een meerwaarde tijdens de behandeling van longkanker?	Hebben liquid biopsies een meerwaarde tijdens de behandeling van longkanker	We hebben kennis van predictieve en early-response biomarkers in het bloed die gebruikt kunnen worden. In NL is hier nog weinig uniformiteit maar de potentiële voordelen kunnen zeer groot zijn. Mijn voorstel zou zijn om te komen tot een heldere keuze van het type liquid biomarker en dit dan in een toetsbaar onderzoek te evalueren.
ZORGEVALUATIE: COPD				
69, 73, 80, 82	NVALT-lid (3x)	Wat is een nuttige ernstclassificatie van COPD gericht op behandeling bij ernstige COPD?	<i>samengevoegd kennishiaat (zie hieronder)</i>	
69	NVALT-lid		Wat is de diagnose en bijbehorende classificatie van ernstig COPD?	<p>COPD is een aandoening die een hoge ziektelast met zich meebrengt en daar aangekoppelde hoge kosten, veroorzaakt door klachten, invaliditeit, longaanvallen en ziekenhuisopnamen.</p> <p>Er is sprake van ernstig refractair COPD als de patiënt onvoldoende ondersteund of gestabiliseerd kan worden met gangbare therapieën die in de meeste ziekenhuizen geboden kunnen worden.</p> <p>Met de ontwikkeling van superspecialistische doelgerichte behandelingen voor een subgroep van patiënten met ernstig COPD (zoals chronische niet-invasieve beademing, derdelijns revalidatie, longtransplantatie, biologicals en endobronchiale Long Volume Reductie) wordt het steeds meer noodzakelijk om te komen tot een heldere afbakening van deze patiëntengroep met classificatie middels een systematisch algoritme.</p> <p>Hier is een aantal subvragen ten aanzien van naamgeving, definitie, karakterisering en aanknopingspunten voor behandeling en registratie aan te koppelen.</p>

BRON#	Indiener	Kennishiaat	Originele formulering	Toelichting
80	NVALT-lid		Wat is de diagnose en bijbehorende classificatie van COPD longfalen?	Met de ontwikkeling van superspecialistische doelgerichte behandelingen voor een subgroep van patiënten met COPD longfalen (zoals chronische niet invasieve beademing, derdelijns revalidatie, longtransplantatie, biologicals en endobronchiale LongVolume Reductie) wordt het steeds meer noodzakelijk om te komen tot een heldere afbakening van deze patiëntengroep met classificatie middels een systematisch algoritme. Hier is een aantal subvragen ten aanzien van karakterisering en aanknopingspunten voor behandeling en registratie aan te koppelen.
82	NVALT-lid		Definiëren van de entiteit "ernstig COPD"	Ernstig Astma is inmiddels een ingeburgerde term in longartsen-NL met name omdat deze definitie direct gelinkt is met de behandeling hiervan. Voor patiënten met ernstig COPD zijn inmiddels een scala aan "treatable traits": 3e lijns revalidatie, longvolume reductie (bronchoscopisch/chirurgisch), non-invasieve beademing, transplantatie). Het definiëren en herkennen van deze kwetsbare groep patiënten is cruciaal voor een goede en werkzame aanvullende behandeling
73	NVALT-lid		Wat is de diagnose en bijbehorende classificatie van ernstig COPD? (Zorgevaluatie)	COPD is de 4e grootste oorzaak van overlijden wereldwijd. COPD is een aandoening die een hoge ziektelast met zich meebrengt en daar aangekoppelde hoge kosten, veroorzaakt door klachten, invaliditeit, longaanvallen en ziekenhuisopnamen. Er is sprake van ernstig refractair COPD als de patiënt onvoldoende ondersteund of gestabiliseerd kan worden met gangbare therapieën die in de meeste ziekenhuizen geboden kunnen worden. Met de ontwikkeling van superspecialistische doelgerichte behandelingen voor een subgroep van patiënten met ernstig COPD (zoals chronische niet invasieve beademing, derdelijns revalidatie, longtransplantatie, biologicals en endobronchiale

BRON#	Indiener	Kennishiaat	Originale formulering	Toelichting
				<p>Long Volume Reductie) wordt het steeds meer noodzakelijk om te komen tot een heldere afbakening van deze patiëntengroep met classificatie middels een systematisch algoritme. Hier is een aantal subvragen ten aanzien van naamgeving, definitie, karakterisering en aanknopingspunten voor behandeling en registratie aan te koppelen. Deze benadering zou analoog kunnen zijn aan die bij “moeilijk behandelbaar” versus “ernstig ongecontroleerd” astma (Bel et al, Thorax 2010).</p>
72, 76, 77, 78	NVALT-lid	Hoe kan de geïndividualiseerde behandeling van COPD exacerbaties (waarvoor een klinische opname plaats vindt) geoptimaliseerd worden?	Hoe kan de geïndividualiseerde behandeling van COPD exacerbaties (waarvoor een klinische opname plaats vindt) geoptimaliseerd worden?	
76	NVALT-lid		Geïndividualiseerde behandeling van COPD exacerbaties: wat zijn de parameters die goed voorspellen of iemand binnen 12 uur na opname naar huis kan met telemonitoring?	<ul style="list-style-type: none"> - Exacerbaties COPD (longaanvallen) met klinische opnames behelzen een groot deel van de door de longarts geleverde zorg; - De patiënten (en dierbaren) gaan gebukt onder een hoge ziektelast, er is veel verdriet en de mortaliteit is hoog; - Er is sprake van veel routinematige, niet gepersonaliseerd behandeling, zonder veel echte evidence; - Een relevant deel heeft naast de exacerbatie ook een psychosociaal probleem: hoewel de opname noodzakelijk is, lijkt er zorg op de verkeerde plek; - De zorg is een grote kostenpost met grote praktijkvariatie: de uitkomsten qua opnames en kosten verschillen een factor drie (!) over het land bezien; - Hypothese: een sleutel ligt in de herkenning en toepassing van treatable traits juist bij opname.

BRON#	Indiener	Kennishiaat	Originele formulering	Toelichting
77	NVALT-lid		2. Geïndividualiseerde behandeling van COPD exacerbaties: kan door sturing op bloed eosinofielen bij opname veilig de cumulatieve dosering prednisolon verminderd worden?	<p>Idem als hierboven</p> <ul style="list-style-type: none"> - Exacerbaties COPD (longaanvallen) met klinische opnames behelzen een groot deel van de door de longarts geleverde zorg; - De patiënten (en dierbaren) gaan gebukt onder een hoge ziektelast, er is veel verdriet en de mortaliteit is hoog; - Er is sprake van veel routinematige, niet gepersonaliseerd behandeling, zonder veel echte evidence; - Een relevant deel heeft naast de exacerbatie ook een psychosociaal probleem: hoewel de opname noodzakelijk is, lijkt er zorg op de verkeerde plek; - De zorg is een grote kostenpost met grote praktijkvariatie: de uitkomsten qua opnames en kosten verschillen een factor drie (!) over het land bezien; - Hypothese: een sleutel ligt in de herkenning en toepassing van treatable traits juist bij opname.
78	NVALT-lid		3. Geïndividualiseerde behandeling van COPD exacerbaties: kan met LABA/LAMA met voorzetskamer gemiddeld betere QoL in het ziekenhuis verkregen worden met minder tachycardie en betere voorbereiding op patiënten zelfredzaamheid thuis?	<p>Idem als hierboven</p> <ul style="list-style-type: none"> - Exacerbaties COPD (longaanvallen) met klinische opnames behelzen een groot deel van de door de longarts geleverde zorg; - De patiënten (en dierbaren) gaan gebukt onder een hoge ziektelast, er is veel verdriet en de mortaliteit is hoog; - Er is sprake van veel routinematige, niet gepersonaliseerd behandeling, zonder veel echte evidence; - Een relevant deel heeft naast de exacerbatie ook een psychosociaal probleem: hoewel de opname noodzakelijk is, lijkt er zorg op de verkeerde plek; - De zorg is een grote kostenpost met grote praktijkvariatie: de uitkomsten qua opnames en kosten verschillen een factor drie (!) over het land bezien; - Hypothese: een sleutel ligt in de herkenning en toepassing van treatable traits juist bij opname.

BRON#	Indiener	Kennishiaat	Originale formulering	Toelichting
165	Richtlijn Diagnostiek en behandeling van COPD longaanval in het ziekenhuis (2017)		Wat is de effectiviteit van bronchusverwijders toegediend middels verneveling vergeleken met dosis aerosol of droog poeder bij patiënten die zijn opgenomen in het ziekenhuis met een COPD-longaanval?	Kennishiaat - Module: bronchusverwijders bij COPD
79, 508	NVALT-lid, Longfonds	Welke rol spelen psychosociale factoren in het ontstaan van exacerbaties en hoe kan dit worden ingezet binnen geïndividualiseerde behandelingen?	<i>samengevoegd kennishiaat (zie hieronder)</i>	
79	NVALT-lid		4. Geïndividualiseerde behandeling van COPD exacerbaties: kan een routinematig ingezette tool waarin psychologische en sociale redenen voor opname worden geïnventariseerd én aangepakt het aantal heropnames binnen 3 maand reduceren?	Idem als hierboven - Exacerbaties COPD (longaanvallen) met klinische opnames behelzen een groot deel van de door de longarts geleverde zorg; - De patiënten (en dierbaren) gaan gebukt onder een hoge ziektelast, er is veel verdriet en de mortaliteit is hoog; - Er is sprake van veel routinematige, niet gepersonaliseerd behandeling, zonder veel echte evidence; - Een relevant deel heeft naast de exacerbatie ook een psychosociaal probleem: hoewel de opname noodzakelijk is, lijkt er zorg op de verkeerde plek; - De zorg is een grote kostenpost met grote praktijkvariatie: de uitkomsten qua opnames en kosten verschillen een factor drie (!) over het land bezien; - Hypothese: een sleutel ligt in de herkenning en toepassing van treatable traits juist bij opname.

BRON#	Indiener	Kennishiaat	Originele formulering	Toelichting
508	Longfonds		Is er een rol voor psychosociale problemen in de ontstaansmechanismen van een longaanval? Wat is het specifieke mechanisme voor de longpatiënt? (hoewel er mogelijk overlap is met andere ziektebeelden lijkt er wel een specifieke rol voor psychosociale aspecten bij longpatiënten te zijn).	<p>* Thema: Inzicht in de invloed van stress/psychosociale klachten op longaanvallen en de onderliggende mechanismen. Werken aan een persoonsgerichte psychosociale behandeling.</p> <p>* Patiëntengroep: Mensen met COPD en Astma. * Welke behandeling moet worden geëvalueerd en waarom: Huidige behandeling is vaak routinematig en niet op de persoon toegesneden. Dit leidt enerzijds tot te veel medicijn gebruik met alle bijwerkingen daarvan en anderzijds tot te laat instellen van een passende behandelstrategie. Er is te weinig aandacht of signalen worden niet herkend bij (dreigende) opname voor doorslaggevende psychosociale factoren: angst, depressie, maar ook problemen in de thuissituatie. * Hoe groot is het probleem: Cijfers zijn niet bekend. * Wat levert het onderzoek op: Grote van het probleem duidelijk maken en werken aan een persoonsgerichte psychosociale behandeling.</p>
89	NVALT-lid	Wat is de waarde van telemonitring/e-health voor de follow-up van COPD patiënten?	Wat is de waarde van telemonitring/e-health voor de follow-up van COPD patiënten?	E-health wordt al veelvuldig gebruikt bij het vervolgen van chronische patiënten, ook bij longpatiënten. Daarbij worden verschillende e-health methoden gebruikt; verschillende gegevens en klachten worden gemonitord al dan niet verbonden aan een zelf-management plan. Echter de evidentie dat e-health bij COPD de uitkomsten (exacerbaties, mortaliteit, zorgconsumptie) daadwerkelijk verbetert en kosten-effectief is is er niet. In Nederland zouden we heel erg goed de krachten kunnen bundelen bij het uitdenken en uitwerken van een zo optimale e-health interventie voor patiënten met COPD, juist omdat er al ervaring is. Vervolgens zouden we deze interventie, zo mogelijk bij voortschrijdende technologie ook aan te passen tijdens de trailer, in een multicenter RCT vs reguliere zorg moeten onderzoeken op kosten effectiviteit. Dit kan goed passen in doelmatigheid van Zonmw.

BRON#	Indiener	Kennishiaat	Originele formulering	Toelichting
99, 162	NVALT-lid, Richtlijn Diagnostiek en behandeling van COPD longaanval in het ziekenhuis (2017)	Wat is de optimale dosering en duur van behandeling met systemische corticosteroïden bij patiënten die zijn opgenomen in het ziekenhuis met een COPD-longaanval?	<i>samengevoegd kennishiaat (zie hieronder)</i>	
99	NVALT-lid		is 5 dagen prednisolon 30 mg even effectief als 7 of 10 dagen bij behandeling van exacerbatie copd.	op 1 onderzoek na is voor de duur van behandeling met prednisolon geen evidence.
162	Richtlijn Diagnostiek en behandeling van COPD longaanval in het ziekenhuis (2017)		Wat is de optimale dosering en duur van behandeling met systemische corticosteroïden bij patiënten die zijn opgenomen in het ziekenhuis met een COPD-longaanval?	Kennishiaat - Module: Systemische corticosteroïden
163	Richtlijn Diagnostiek en behandeling van COPD longaanval in het ziekenhuis (2017)	Wat is de effectiviteit van antibiotica bij patiënten opgenomen in het ziekenhuis na een COPD-aanval?	Wat is de effectiviteit van antibiotica bij patiënten opgenomen in het ziekenhuis na een COPD-aanval?	Kennishiaat - Module: antibiotica bij COPD

BRON#	Indiener	Kennishiaat	Originele formulering	Toelichting
115	NHG	Welke COPD-patiënten hebben baat bij LAMA/LABA of een combinatie hiervan?	Welke COPD-patiënten hebben baat bij LAMA/LABA of een combinatie hiervan?	(van http://medicijnbalans.nl/medicijngroepen/lama-lama) De NHG-Standaard COPD (2015) geeft aan dat het combineren van long acting muscarinic antagonists (LAMA) en long acting bèta-2-agonists (LABA) mogelijk is, hoewel het bewijs voor de werkzaamheid daarvan en de toegevoegde waarde van de combinatie zeer beperkt zijn. Deze middelen worden in de praktijk wel voorgeschreven. Om ervoor te zorgen dat ze bij de juiste patiënt en op het juiste moment worden voorgeschreven, en mogen worden voorgeschreven (denk aan criteria zorgverzekeraars en initiatieven zoals regionaal formularium Maastricht Blauwe Zorg) en daarmee zowel onder- als overbehandeling te voorkomen, is het een goede zaak te bepalen wat de plaats van deze medicijnen in de behandeling van COPD zou moeten zijn.
156, 158	Richtlijn Diagnostiek en behandeling van COPD longaanval in het ziekenhuis (2017)	Wat zijn prognostische klinische variabelen voor mortaliteit en kwaliteit van leven bij patiënten met een klinische COPD-longaanval?	<i>samengevoegd kennishiaat (zie hieronder)</i>	
156	Richtlijn Diagnostiek en behandeling van COPD longaanval in het		Wat zijn prognostische klinische variabelen voor mortaliteit en kwaliteit van leven bij patiënten met een klinische COPD-longaanval?	Kennishiaat - Module: moment van ziekenhuisopname

BRON#	Indiener	Kennishiaat	Originele formulering	Toelichting
	ziekenhuis (2017)			
158	Richtlijn Diagnostiek en behandeling van COPD longaanval in het ziekenhuis (2017)		Wat zijn de prognostische klinische variabelen voor mortaliteit bij patiënten met een klinische COPD-longaanval?	Kennishiaat - Module: Monitoring ziekenhuisopname/-ontslag bij COPD
159	Richtlijn Diagnostiek en behandeling van COPD longaanval in het ziekenhuis (2017)	Wat is een hanteerbare set klinische parameters om medische beslissingen over wel of niet beademen en opnem op de IC mee te ondersteunen?	Wat is een hanteerbare set klinische parameters om medische beslissingen over wel of niet beademen en opnem op de IC mee te ondersteunen?	Kennishiaat - Module: Niet-beademen/-reanimeren beleid bij COPD
166	Richtlijn Diagnostiek en behandeling van COPD longaanval in het ziekenhuis (2017)	Wat is de effectiviteit van opioïden bij patiënten die zijn opgenomen in het ziekenhuis na een COPD-longaanval?	Wat is de effectiviteit van opioïden bij patiënten die zijn opgenomen in het ziekenhuis na een COPD-longaanval?	Kennishiaat - Module: Opioïden bij COPD

BRON#	Indiener	Kennishiaat	Originele formulering	Toelichting
167	Richtlijn Diagnostiek en behandeling van COPD longaanval in het ziekenhuis (2017)	Wat is de effectiviteit van slaapmiddelen bij patiënten die zijn opgenomen in het ziekenhuis na een COPD-longaanval?	Wat is de effectiviteit van slaapmiddelen bij patiënten die zijn opgenomen in het ziekenhuis na een COPD-longaanval?	Kennishiaat - Module: Slaapmiddelen bij COPD
168	Richtlijn Diagnostiek en behandeling van COPD longaanval in het ziekenhuis (2017)	Wat zijn (on)gunstige effecten van mucus evacuerende technieken bij patiënten met een COPD-longaanval opgenomen in het ziekenhuis met problemen met sputum ten opzichte van standaard therapie?	Wat zijn (on)gunstige effecten van mucus evacuerende technieken bij patiënten met een COPD-longaanval opgenomen in het ziekenhuis met problemen met sputum ten opzichte van standaard therapie?	Kennishiaat - Module: Mucus evacuerende technieken bij COPD
344, 349, 345, 350, 362, 370, 372, 373, 376, 377, 381, 385, 386, 388,	Richtlijn Pijn bij COPD of hartfalen (NVA, 2019)	Wat zijn de meest voorkomende oorzaken van chronische pijn bij ernstig COPD, en welke therapieën zijn daarvoor het meest geschikt?	<i>samengevoegd kennishiaat</i>	originele kennishiaten terug te vinden op: https://richtlijndatabase.nl/richtlijn/pijn_bij_patienten_met_gevorderde_stadia_van_copd_of_hartfalen/diagnostiek_-_pijn_bij_copd.html#attachment-5

BRON#	Indiener	Kennishiaat	Originele formulering	Toelichting
390, 391, 392, 394				
346	Richtlijn Pijn bij COPD of hartfalen (NVA, 2019)	Wat is het effect van cognitieve gedragstherapie op pijn bij patiënten met gevorderde stadia van COPD of hartfalen?	Wat is het effect van cognitieve gedragstherapie op pijn bij patiënten met gevorderde stadia van COPD of hartfalen?	
384, 393	Richtlijn Pijn bij COPD of hartfalen (NVA, 2019)	Heeft 'empowering' van patienten middels een dyspnoe/longaanval danwel pijn stappenplan effect op de exacerbatie frequentie, opname frequentie en mortaliteit?	<i>samengevoegd kennishiaat (zie hieronder)</i>	
348	Richtlijn Pijn bij COPD of hartfalen (NVA, 2019)		Hoe is de patiënt in staat eigen verantwoordelijkheid te nemen, te behouden, hoe kunnen patiënten het meest optimaal 'empowered' worden?	
393	Richtlijn Pijn bij COPD of hartfalen (NVA, 2019)		Hoe kan zelfmanagement worden ondersteund bij patiënten met pijn bij gevorderde stadia van COPD of hartfalen, danwel is dergelijke ondersteuning effectief?	
360	Richtlijn Pijn bij COPD of hartfalen (NVA, 2019)	Is multidimensionele benadering van de behandeling van pijn bij gevorderde stadia van COPD of hartfalen effectief voor het verminderen van pijn en verbeteren van kwaliteit van leven?	Is multidimensionele benadering van de behandeling van pijn bij gevorderde stadia van COPD of hartfalen effectief voor het verminderen van pijn en verbeteren van kwaliteit van leven?	

BRON#	Indiener	Kennishiaat	Originele formulering	Toelichting
380	Richtlijn Pijn bij COPD of hartfalen (NVA, 2019)	Wat is het effect van sterkwerkende opioïden (morphine, fentanyl, oxycodon, hydromorfon, methadon, buprenorfine of tapentadol) op pijn en kwaliteit van leven bij patiënten met gevorderde stadia van COPD of hartfalen?	Wat is het effect van sterkwerkende opioïden (morphine, fentanyl, oxycodon, hydromorfon, methadon, buprenorfine of tapentadol) op pijn en kwaliteit van leven bij patiënten met gevorderde stadia van COPD of hartfalen?	
384	Richtlijn Pijn bij COPD of hartfalen (NVA, 2019)	Zijn toedieningsweg, dosis en doseerinterval van sterkwerkende opioïden bij COPD anders dan bij andere indicaties?	Op welke wijze dient te worden omgegaan met de toedieningsweg, de dosis en het doseerinterval van sterkwerkende opioïden bij patiënten met gevorderde stadia van COPD of hartfalen?	
57.2	NVALT-lid	Heeft het frequent uitvoeren van longfunctieonderzoek (en aanpassing van behandeling) meerwaarde tov 1-2x per jaar bij de follow-up van COPD?	Reductie van longfunctie onderzoek bij chron astma en COPD pt.	Reductie van aantal controle longfuncties/mn spirometrie bij monitoring van astma en COPD. Doe interne controle naar werken conform afspraken lokaal zorgpad of NHG standaard astma en COPD. Controle spirometrie wordt nu nog te frequent onnodig uitgevoerd. Enorme intercollegiale variatie in aanvraag freq van onderzoek
534	NVALT-lid	Hoe kunnen we patiënten met refractaire dyspnoe bij ernstig COPD het beste begeleiden met een multidisciplinaire wijze op de longpolikliniek?	Hoe kunnen we patienten met refractaire dyspnoe bij ernstig COPD op een multidisciplinaire wijze op de longpolikliniek het beste begeleiden.	Inleiding: <ul style="list-style-type: none"> - Het bieden van palliatieve zorg aan patiënten met gevorderd COPD hoort tot het takenpakket van de longarts. Dat wil zeggen dat iedere longarts in staat is om een advance care planning-gesprek te voeren en op de hoogte is van de nieuwste inzichten mbt symptoombestrijding, zoals beschreven in de recente richtlijn Palliatieve zorg bij COPD. - Palliatieve zorg bij COPD is geen apart afgebakende zorg, maar is verweven met de normale COPD-zorg, en wordt dan ook gegeven door hetzelfde team. - Idealiter heeft elke vakgroep longziekten minimaal één longarts of VS/PA die aanvullende scholing heeft gevolgd voor

BRON#	Indiener	Kennishiaat	Originele formulering	Toelichting
				<p>palliatieve zorg (ofwel kaderopleiding, ofwel verkorte kaderopleiding, ofwel Liverpool Goes Dutch, ofwel zes-acht daagse leergang Palliatieve Zorg voor VS) en zitting heeft in het palliatief team van dat ziekenhuis. Deze persoon is actief betrokken bij de organisatie en uitvoer van de palliatieve COPD-zorg.</p> <p>- Voor patiënten met ernstig COPD en een hoge ziektelast is poliklinisch multidisciplinaire zorg aanwezig waarbij idealiter de VS/PA/longverpleegkundige een sleutelrol speelt. Hij of zij kan de rol nemen van centrale zorgverlener en overlegt laagdrempelig met longarts, huisarts, fysiotherapeut, thuiszorg, ergotherapeut, palliatief consulent, psycholoog.</p> <p>Kennishiaat: Momenteel is het zo dat het organiseren van symptoombestrijding vaak onvoldoende georganiseerd voor patiënten met ernstige refractaire dyspnoe bij COPD. De onderzoeksvraag luidt dan ook</p> <p>Hoe kunnen we patiënten met refractaire dyspnoe bij ernstig COPD op een multidisciplinaire wijze op de longpolikliniek het beste begeleiden.</p>
ZORGINNOVATIE: COPD				
3	NVALT-lid	Sluit de COPD zorg aan op patiënten met beperkte gezondheidsvaardigheden? Hoe kunnen wij met (of ondanks) de digitalisering de patiënten met beperkte gezondheidsvaardigheden mee krijgen?	Sluit de COPD zorg die wij leveren aan op patiënten met beperkte gezondheidsvaardigheden? Hoe kunnen wij met (of ondanks) de digitalisering de patiënten met beperkte gezondheidsvaardigheden mee krijgen?	Van de Nederlandse bevolking is ongeveer 30% beperkt gezondheidsvaardig, bij patiënten met COPD is dit 46%. Dit betekent dat van de patiënten met COPD bijna de helft niet goed om kan gaan met de instructies, de informatie en de medicatie die de artsen en longverpleegkundigen aanbieden. Het is bewezen dat deze mensen meer dan gemiddeld vaak worden opgenomen, vaker de SEH bezoeken, en een zwaarder beroep doen op de zorg. Daarnaast ervaren zij een grotere ziektelast dan mensen met goede gezondheidsvaardigheden. De verwachting is dat, door de digitalisering, er een grotere kloof zal ontstaan tussen de mensen met beperkte

BRON#	Indiener	Kennishiaat	Originele formulering	Toelichting
				gezondheidsvaardigheden en de mensen die dat niet hebben. Het is aan ons om ook deze groep mee te krijgen binnen de huidige ontwikkelingen
93	NVALT-lid	Hebben vaccinaties een rol in het voorkomen van exacerbaties bij patiënten met COPD?	In hoeverre hebben vaccinaties een rol in het voorkomen van exacerbaties bij patiënten met COPD	In de richtlijn wordt het pneumokokkenvaccin aangeraden om pneumonien te voorkomen, maar er wordt niks gezegd over de invloed van het vaccin op exacerbatiefrequentie
97	NVALT-lid	Draagt optiflow (OF) in de thuissituatie bij aan de afname van dyspnoe, betere sputum evacuatie en minder opnames bij patiënten met ernstig COPD?	Optiflow (OF) in de thuissituatie een goede behandeling bij ernstig COPD patiënten	Of OF in de thuissituatie (lage FiO2 hoge flow) bijdraagt tot afname aan dyspnoe en betere sputum evacuatie en minder opnames
6	NVALT-lid	Wat is een optimale streefsaturatie bij opname voor COPD exacerbatie?	-- Streefsaturatie bij opname voor longaanval 90? 92? 94? 95? (zorgevaluatie)	we hebben gemerkt dat verschillende streefsaturaties worden afgesproken op opgenomen acute longpatiënten ik zelf gebruik de BTS guidelines Maar wat is de streef bij non- hypercapnische pt: Is dit > 90 Is dit >92% Is dit > 94% conform BTS in copd longaanval richtlijn wordt daar niet duidelijk op ingegaan of BTS aanhouden dus > 94%
ZORGINNOVATIE: Palliatieve zorg				
122	Long Alliantie Nederland (LAN)	Wat is de impact van transmurale samenwerking op de kwaliteit van zorg voor en de kwaliteit van leven van patiënten met COPD (en hun naasten) in de laatste fase van hun leven?	Wat is de impact van transmurale samenwerking op de kwaliteit van zorg voor en de kwaliteit van leven van patiënten met COPD (en hun naasten) in de laatste fase van hun leven?	In Nederland hebben meer dan 600.000 mensen COPD. Het is tevens de 5e doodsoorzaak; elk jaar overlijden zo'n 7000 mensen primair aan COPD. Slechts weinig patiënten spreken met hun zorgverleners over hun wensen en behoeften over de zorg en het levenseinde. Als dit gebeurt, is dit vaak in een acute situatie en in een laat stadium. Hoe kan deze zorg worden verbeterd? Op welke wijze kan de (transmurale)

BRON#	Indiener	Kennishiaat	Originale formulering	Toelichting
				samenwerking tussen 1e en 2e lijn worden bevorderd (coördinatie & continuïteit)?
ZORGEVALUATIE: Astma en Allergie				
71	NVALT-lid (2x)	Draagt het systematisch onderzoeken van beroepsgebonden astma bij een poliklinische consult bij aan het (h)erkennen van beroepsgebonden astma en verbetering van klachten en kwaliteit van leven?	<p>Hoe groot is het aandeel van de werkgerelateerde trait bij ongecontroleerd astma in tweede/derde lijn.</p> <p>Welk deel hiervan wordt inzichtelijk door een gestructureerde benadering. Wat is het (positieve) effect van deze benadering op de kwaliteit van zorg, patiëntperspectief en doelmatigheid bij moeilijk behandelbaar- en ernstig ongecontroleerd astma?</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Astma is een veel voorkomende ziekte, waarbij ongeveer een vijfde van de patiënten instabiel is met een hoge ziektelast, frequente longaanvallen, en bijkomend hoge zorgkosten. - Bij minimaal 15% van de patiënten met astma speelt de factor 'werk' een rol. 'Werk' moet worden gezien als een beïnvloedbare factor ('treatable trait') bij de behandeling van longziekten: https://www.longalliantie.nl/content/Rapport-Pilots-signaleren-beroepslongziekten-LAN.pdf. - Jaarlijks sterven er ongeveer 2000-3000 doden per jaar door blootstelling aan gevaarlijke stoffen waarvan 700 mensen aan luchtwegaandoeningen.. - Het werk van de patiënt is nog nauwelijks een onderwerp van gesprek binnen de spreekkamer. Vaak wordt een mogelijk verband tussen ziekte en arbeidsomstandigheden niet gelegd. - De organisatie van zorg rond werkgerelateerd astma is complex, werkplekbezoek en interventies vragen om gespecialiseerde kennis. - Onderzoek naar het verband tussen ziekte en blootstelling aan gevaarlijke stoffen maakt geen onderdeel uit van de basiszorg. Hiervoor is de werkgever, samen met de bedrijfsarts, verantwoordelijk, of de werkenden zelf (zelfstandigen, ZZP'ers). Dat geldt ook voor preventieve maatregelen en re-integratie in eigen of ander werk. - Bij verdenking op ernstig werkgerelateerd astma dient een integrale benadering plaats te vinden met een team bestaande uit longarts, longconsulent, longfunctie-analist, gerelateerde specialismen waarbij blootstellingen op het werk

BRON#	Indiener	Kennishiaat	Originele formulering	Toelichting
				een rol spelen (KNO-arts, dermatoloog) bedrijfsarts en arbeidshygiënist. Zo wordt de samenwerking tussen de bedrijfskundige- en curatieve zorg geoptimaliseerd.
170	Richtlijn Diagnostiek en behandeling van ernstig astma (2020)	Leidt toevoegen van itraconazol tot een betere kwaliteit van leven en astma controle bij patiënten met schimmel sensibilisatie ?	Wat is de effectiviteit van antifungale therapie als aanvullende behandeling bij ernstig astma?	a. Behandeling met itraconazol (400 mg/dag) leidt bij patiënten met ernstig astma, gepaard gaande met ABPA, mogelijk tot een reductie in sputumeosinofilie en een afname van exacerbaties zonder verbetering van FEV1. b. Bij patiënten met SAFS zonder aanwijzingen voor ABPA geeft behandeling met itraconazol een toename in kwaliteit van leven zonder verbetering van FEV1. De verbetering in AQLQ verdwijnt na staken van de behandeling.
176	Richtlijn Diagnostiek en behandeling van ernstig astma (2020)	Wat is het effect van de door dupilumab toename van eosinofilie op klachten en longfunctie?	Welke bijwerkingen passen bij de door dupilumab geïndiceerde stijging van bloed eosinofiele leukocyten?	Het is onduidelijk welke bijwerkingen passen bij de door dupilumab geïndiceerde stijging van bloed eosinofiele leukocyten.
177	Richtlijn Diagnostiek en behandeling van ernstig astma (2020)	Wat is de kosteneffectiviteit van biologicals ten opzichte van standaard behandeling?	Wat is de kosten-effectiviteit van biologicals?	Er zijn onvoldoende kosten-effectiviteitsdata bekend over biologicals
184, 185	Richtlijn Diagnostiek en behandeling van ernstig astma (2020)	Heeft het gebruik van macroliden meerwaarde bij (een subgroep van) astmapatiënten en hoe lang dient deze behandeling te zijn?	<i>samengevoegd kennishiaat (zie hieronder)</i>	

BRON#	Indiener	Kennishiaat	Originele formulering	Toelichting
184	Richtlijn Diagnostiek en behandeling van ernstig astma (2020)		Bij welke groep astmapatiënten kunne macroliden worden ingezet?	Het is onduidelijk bij welke groep astmapatiënten macroliden ingezet kunnen worden.
185	Richtlijn Diagnostiek en behandeling van ernstig astma (2020)		Hoe lang dient de behandeling met macroliden te zijn?	Het is onduidelijk hoe lang de behandeling dient te zijn.
189	Richtlijn Diagnostiek en behandeling van ernstig astma (2020)	Wat is de waarde van eHealth monitoring op beloop en kwaliteit van leven van patiënten met ernstig astma?	Wat is de waarde van e-health in de monitoring van ernstig astma?	De waarde van e-haelth in monitoring van ernstig astma is niet onderzocht.
190	Richtlijn Diagnostiek en behandeling van ernstig astma (2020)	Wat is de meerwaarde van frequente astma controles ten opzichte van controles bij klachten bij patiënten met ernstig astma? En waaruit dienen deze controles te bestaan?	Wat is de optimale monitoring van ernstig astma (welke parameters of biomarkers, welke frequentie) om afname in astma controle of een astma-aanval te voorkomen?	
194	Richtlijn Diagnostiek en behandeling van ernstig astma (2020)	Wat is de plaatsbepaling van add-on behandeling, biologicals, (GINA stap 5) bij ernstig astma ten opzichte van elkaar?	Wat is de plaatsbepaling van add-on behandeling, biologicals, (GINA stap 5) bij ernstig astma ten opzichte van elkaar?	

BRON#	Indiener	Kennishiaat	Originele formulering	Toelichting
54	NVALT-lid	Heeft verneveling een positief effect op de duur van de exacerbatie, herstel en opnamedagen ten opzichte van een dosis aerosol ten tijde van een opname i.v.m. een exacerbatie astma?	Reduceren klinisch gebruik van vernevelaars bij astma en COPD. Primair inhalatie medicatie, mn luchtwegverwijders bij astma en COPD in de kliniek per dosis aerosol (DA) met voorzetskamer toedienen. Klinisch vernevelen met luchtwegverwijders, niet meer als standaard zorg, maar alleen op strikte indicatie. Dit geldt ook op de SEH.	Wij proberen dit er al jaren doorheen te krijgen, maar lukt maar niet. Nu tijdens COVID werd/wordt vernevelen als een aerosol vormende handeling gezien dus waren we genoodzaakt om over te gaan op DA met VZK, en werkt dat prima, zoals de literatuur ook suggereert.
57.1, 100	NVALT-lid	Heeft het frequent uitvoeren van longfunctieonderzoek (en aanpassing van behandeling) meerwaarde tov 1-2x per jaar bij de follow-up van astma?	Reductie van longfunctie onderzoek bij chron astma en COPD pt.	Reductie van aantal controle longfuncties/mn spirometrie bij monitoring van astma en COPD. Doe interne controle naar werken conform afspraken lokaal zorgpad of NHG standaard astma en COPD. Controle spirometrie wordt nu nog te frequent onnodig uitgevoerd. Enorme intercollegiale variatie in aanvraag freq van onderzoek
100	NVALT-lid		is (jaarlijks) poli controle bij astma/copd even effectief als controle op indicatie	de vraag is hoe zinnig jaarlijkse controles bij medisch specialist zijn.
120	Long Alliantie Nederland (LAN)	Hoe groot is het aandeel van werkgerelateerde longziekten bij ongecontroleerd astma in tweede/derde lijn en bij longfibrose, COPD en andere longziekten? Wat is de meerwaarde van een gestructureerde benadering op de kwaliteit van zorg en doelmatigheid?	Hoe groot is het aandeel van werkgerelateerde longziekten bij ongecontroleerd astma in tweede/derde lijn en bij longfibrose, COPD en andere longziekten? En welk deel kan inzichtelijk worden gemaakt met een gestructueerde benadering. Wat is het (positieve) effect van deze benadering op de kwaliteit van zorg en doelmatigheid?	Er is steeds meer aandacht voor beroepslongziekten, daarmee neemt ook de behoefte toe aan inzicht in omvang en effecten van behandeling.

BRON#	Indiener	Kennishiaat	Originele formulering	Toelichting
269	Richtlijn Allergie van bovenste luchtwegen (NVKNO, 2020)	Wat is het effect van een medicamenteuze behandeling van een allergie van de bovenste luchtwegen op symptomen van astma, klachten ten gevolge van allergie en controle (exacerbatie en medicijngebruik) bij patiënten met allergie van de bovenste luchtwegen én astma?	Wat is het effect van een medicamenteuze behandeling van een allergie van de bovenste luchtwegen op symptomen van astma, klachten ten gevolge van allergie en controle (exacerbatie en medicijngebruik) bij kinderen, volwassenen en zwangere vrouwen met allergie van de bovenste luchtwegen én astma?	
502	Longfonds en VND (Astmavereniging Nederland en Davos)	Welke invloed heeft het verbeteren van de fysieke activiteit (inspanningscapaciteit) op de kwaliteit van leven bij mensen met astma? Welke parameters zijn hierbij van grootste waarde?	Welke invloed heeft het verbeteren van de fysieke activiteit (inspanningscapaciteit) op de kwaliteit van leven bij mensen met astma? Welke parameters zijn hierbij van grootste waarde?	<p>*Thema: Fysieke activiteit (inspanningscapaciteit) en kwaliteit van leven bij mensen met astma.</p> <p>*Patiëntengroep: Mensen met instabiel (ongecontroleerd) astma.</p> <p>*Welke behandeling moet worden geëvalueerd en waarom: Effect van eerstelijns fysiotherapie en oefentherapie bij astma om bewijskracht te vergroten voor bewezen effectieve zorg.</p> <p>*Wat levert het onderzoek op: Aantonen dat verbeteren van de fysieke activiteit (inspanningscapaciteit) een effectieve aanvullende behandeling is voor mensen met ongecontroleerd astma. Uitkomsten: verminderde ziektelast, verbeterde astmacontrole, minder astma aanvallen.</p>
504	Longfonds en VND (Astmavereniging Nederland en Davos)	Wat is het effect van structurele poliklinische monitoring van zwangeren met astma op maternale en neonatale uitkomsten, exacerbaties en astmacontrole?	Is er een significante verbetering t.a.v. maternale en neonatale complicaties, exacerbaties en astmacontrole door structurele monitoring bij zwangeren met astma met een hoge ziektelast?	<p>* Thema: Monitoring bij zwangeren met astma met een hoogte ziektelast.</p> <p>* Patiëntengroep: Zwangeren met astma en een hoge ziektelast.</p> <p>* Welke behandeling moet worden geëvalueerd en waarom: Structurele monitoring van zwangeren met astma.</p> <p>* Hoe groot is het probleem: Zwangeren met astma en een hoge ziektelast zijn niet altijd goed in beeld. Een structurele monitoring kan mogelijk bijdragen aan een verbetering van de genoemde uitkomstmaten.</p>

BRON#	Indiener	Kennishiaat	Originele formulering	Toelichting
				* Wat levert het onderzoek op: Meerwaarde aantonen van een goede structurele monitoring bij zwangeren met astma met een hoge ziektelast.
ZORGINNOVATIE: Astma en Allergie				
74, 118, 191, 521	NVALT-lid (2x), LAN, VND, Richlijn Diagnostiek en behandeling van ernstig astma (2020)	Wat is de impact en het effect van netwerkzorg op de kwaliteit van zorg (in de gehele keten), patiëntperspectief en doelmatigheid bij moeilijk behandelbaar en ernstig ongecontroleerd astma? Heeft de zorg in een astma netwerk meerwaarde t.o.v. reguliere controles door huisarts en longarts op uitkomsten zoals kwaliteit van zorg, patiënttevredenheid en doelmatigheid, bij patiënten met (moeilijk behandelbaar/ongecontroleerd) astma?	<i>samengevoegd kennishiaat (zie hieronder)</i>	
74	NVALT-lid (2x)		Wat is de impact en het effect van netwerkzorg op de kwaliteit van zorg (in de gehele keten), patiëntperspectief en doelmatigheid bij moeilijk behandelbaar en ernstig ongecontroleerd astma?	<p>- Astma is een veel voorkomende ziekte, waarbij ongeveer een vijfde van de patiënten instabiel is met een hoge ziektelast, frequente longaanvallen, en bijkomend hoge zorgkosten.</p> <p>o Het overgrote deel van deze instabiele patiënten heeft een zogenaamd moeilijk behandelbaar astma waarbij er sprake is van niet geoptimaliseerde “treatable traits”;</p> <p>o Door de complexiteit van het diagnostische proces komt over- en onderbehandeling bij ongecontroleerd astma vaak voor.</p> <p>o Een relatief klein, maar relevant deel van de instabiele</p>

BRON#	Indiener	Kennishiaat	Originele formulering	Toelichting
				<p>patiënten houdt na optimalisatie problemen, en is er sprake van echt ernstig ongecontroleerd astma;</p> <p>o Alleen patiënten met een ernstig ongecontroleerd astma komen eventueel in aanmerking voor behandeling met dure geneesmiddelen: de biologicals. Daarnaast zijn dure behandelingen als derde lijns longrevalidatie of bariatrische chirurgie slechts bij een selecte populatie geïndiceerd.</p> <p>- Het onderscheid tussen moeilijk en ernstig ongecontroleerd astma kan lastig zijn. De daaruit voortvloeiende behandeling (zowel indicatie stelling als therapie zelf) vraagt specialistische expertise.</p> <p>- Op initiatief van de NVALT is het Nederlandse landschap voor de longartsen die astma behandelen in verandering:</p> <p>o De zorg is ingericht via kenniscentra voor ernstig astma, behandelcentra en algemene ziekenhuizen;</p> <p>o Expertisecentra hebben centrale rol door het faciliteren van behandelcentra en algemene ziekenhuizen middels regionale MDO's, en ook zorgpaden voor patiënten met ongecontroleerd astma.</p> <p>- Er is geen algemeen format voor de praktische inrichting en organisatie van deze zorg voor patiënten met ernstig ongecontroleerd astma;</p> <p>- Het verschil in opbrengst, de toegevoegde waarde (volgens quadruple aim) van een verdiepende derdelijns beoordeling (als fysieke verwijzing of middels een online beoordeling in een MDO) is onduidelijk.</p>
118	Long Alliantie Nederland (LAN)		Netwerkgorg ernstig astma en ernstig COPD: Wat is de impact en het effect van netwerkgorg op de kwaliteit van zorg, patiëntperspectief en doelmatigheid?	Er is veel aandacht voor netwerkgorg, een goede evaluatie kan nuttig zijn.

BRON#	Indiener	Kennishiaat	Originele formulering	Toelichting
521	VND (Astmavereniging Nederland en Davos)		Thema: Wat is de meerwaarde van astmazorgnetwerken in de kwaliteit van astmazorg en juiste zorg op juiste plek?	<p>*Thema: Wat is de meerwaarde van astmazorgnetwerken in de kwaliteit van astmazorg en juiste zorg op juiste plek?</p> <p>*Patiëntengroep: mensen met astma.</p> <p>*Welke behandeling moet worden geëvalueerd en waarom: Om de juiste zorg op het juiste moment op de juiste plek te kunnen bieden is het noodzakelijk dat er tussen 1ste-2e-3e lijn meer wordt samengewerkt. In een verkenning onder astmapatiënten in 2018 kwam dit (weinig communicatie en samenwerking tussen 1ste-2e en 3e lijn) als ervaren knelpunt naar voren. Is een astma zorgnetwerk een goede oplossing om de samenwerking te verbeteren en zo de astmapatiënt op de juiste manier te ondersteunen?</p> <p>*Hoe groot is het probleem: Bijna 600.000 mensen met astma in Nederland, die een goede zorg verdienen. Een goede samenwerking en communicatie tussen de diverse zorgverleners is hierbij essentieel. De patiënt moet weten waar hij/zij terecht kan en wat de mogelijkheden zijn.</p> <p>*Wat levert het onderzoek op: Aantonen dat astma zorgnetwerken een belangrijke bijdrage leveren aan de juiste zorg op juiste moment op de juiste plek. Bijvoorbeeld uitkomsten van regio's met zorgnetwerk vergelijken met regio's waarbij dit nog niet is opgezet.</p>
191	Richtlijn Diagnostiek en behandeling van ernstig astma (2020)		Wat is de waarde van astmazorgnetwerken in de kwaliteit van astmazorg?	
101	NVALT-lid	Wat is de (kosten)effectiviteit van een digitale controle zonodig ten opzichte van	kosten/baten analyse poli controle astma/copd op poli vs digitaal contact zonodig	nu komt digitaal contact bij de bestaande zorg. mijn inziens nodig om te weten of de huidige zorg vervangen kan worden door volledig digitale controle.

BRON#	Indiener	Kennishiaat	Originele formulering	Toelichting
		standaard poli bezoeken bij patiënten met astma en COPD?		
519	Longfonds en VND (Astmavereniging Nederland en Davos)	Welke toepassingsmogelijkheden van eHealth dragen bij aan toekomstbestendige zorg? En welke vorm van eHealth is op welk moment in de patiënt journey geschikt voor welke doelgroep?	Welke toepassingsmogelijkheden van e-health dragen bij aan toekomstbestendige zorg. En/of welke vorm van e-health is op welk moment in de patiënt journey geschikt voor welke doelgroep?	<p>*Thema: Toegevoegde waarde van eHealth bij het monitoren (telebegeleiding) van mensen met een chronische longziekte, instabiel (ongecontroleerd) en/of ernstig astma.</p> <p>*Patiëntengroep: Mensen met een chronische longziekte, ongecontroleerd en/of ernstig astma.</p> <p>*Welke behandeling moet worden geëvalueerd en waarom: E-health en een structurele monitoring m.b.v. e-health kan bijdragen aan het voorkomen van long/astma-aanvallen en ziekenhuisopnamen, doordat eerder ingegrepen kan worden dan wel afname van de astmacontrole in beeld is. Tevens kan e-health de zelfmanagement van mensen met chronische longziekte vergroten.</p> <p>*Hoe groot is het probleem: Bij de (half) jaarlijkse controle is niet altijd goed in kaart te brengen hoe het verloop van de longziekte of astma in de voorgaande periode is geweest. Slechte perioden worden veelal snel 'vergeten' en niet gemeld, waardoor het zicht op het beloop van de longziekte/astma niet voldoende is. M.b.v. e-health kan er een betere monitoring plaatsvinden en zo kan eerder ingegrepen worden.</p> <p>*Wat levert het onderzoek op: Aantonen dat monitoring via e-health bijdraagt aan het langdurig verminderen van de ziektelast, betere ziektecontrole (door het vergroten van zelfmanagement) en verminderen van long/astma-aanvallen.</p>
ZORGEVALUATIE: Interstitiële longaandoeningen				

BRON#	Indiener	Kennishiaat	Originele formulering	Toelichting
11	NVALT-lid	Wat is de waarde van upfront starten met een fibroseremmer naar immuunsuppressie bij patiënten met een CTD-ILD en longfibrose t.o.v. wachten tot ze progressie vertonen onder immuunsuppressie	Is het beter om bij mensen met een CTD-ILD en longfibrose upfront te starten met een fibrose remmer naar immuunsuppressie dan te wachten tot ze progressie vertonen onder immuunsuppressie ./	RCT setting
12	NVALT-lid	Werkt infliximab ook voor moeheid bij sarcoidose ?	Werkt infliximab ook voor moeheid bij sarcoidose ?	RCT met placebo en infliximab
52	NVALT-lid	Is MPS 3x1000mg effectief voor de behandeling van een exacerbatie IPF?	is MPS 3x1000mg effectief voor de behandeling van een exacerbatie IPF	de internationale richtlijnen stellen dat MPS hoge dosis gegeven moet worden bij een exacerbatie IPF (hoge mortaliteit) de NL paper van de NVALT zegt dat we dit bij de meerderheid van de IPF patiënten niet geven vanwege veronderstelde onwerkzaamheid. Recent liet een France RCT zien dat toevoegen van cyclofosfamide aan MPS voor een exacerbatie IPF zelfs slechter is. omdat er geen evidence is voor de behandeling van deze zeer ernstige uiting van longfibrose en Nederland het enige land ter wereld is waar we deze onderzoeksvraag gerandomiseerd kunnen beantwoorden (onze richtlijn stelt dat we het niet hoeven geven dus we kunnen 1:1 randomiseren) zou ik zeer graag willen onderzoeken in ons land of MPS van toegevoegde waarde is in een RCT in een NVALT studie ILD!
503	Longfonds	Welke invloed heeft het verbeteren van de fysieke activiteit (inspanningscapaciteit) op de kwaliteit van leven bij mensen met longfibrose? Welke parameters zijn hierbij van grootste waarde?	Welke invloed heeft het verbeteren van de fysieke activiteit (inspanningscapaciteit) op de kwaliteit van leven bij mensen met longfibrose? Welke parameters zijn hierbij van grootste waarde?	<ul style="list-style-type: none"> * Thema: Fysiotherapie en kwaliteit van leven bij mensen met longfibrose. * Patiëntengroep: Mensen met longfibrose. * Welke behandeling moet worden geëvalueerd en waarom: Effect van eerstelijns fysiotherapie en oefentherapie bij longfibrose om bewijskracht te vergroten voor bewezen effectieve zorg.

BRON#	Indiener	Kennishiaat	Originale formulering	Toelichting
				* Hoe groot is het probleem: In Nederland zijn ongeveer 3000 mensen met longfibrose. Ook voor hen vormen niet-medicamenteuze interventies een belangrijke aanvulling op de medicamenteuze behandeling om longfibrose te remmen. Zoveel mogelijk blijven bewegen en spierkracht behouden door training kan een bijdrage leveren aan de kwaliteit van leven. * Wat levert het onderzoek op: Aantonen dat verbeteren van fysieke activiteit een effectieve aanvullende behandeling is voor mensen met longfibrose. Uitkomsten: verminderde ziektelast, betere kwaliteit van leven.
ZORGEVALUATIE: Pulmonale hypertensie				
94	NVALT-lid	Wat is een optimaal diagnostisch algoritme voor klachten na longembolieën?	Wat is een optimaal diagnostisch algoritme voor klachten na longembolieën?	30-50% van de patiënten heeft persisterende klachten na longembolieën. Wat is het optimale moment om aanvullend onderzoek in te zetten. En welk onderzoek moet worden gedaan, in welke volgorde. Een en ander om diverse diagnoses niet te laat te stellen, en om onnodig onderzoek te voorkomen.
92	NVALT-lid	In hoeverre dien je profylactische antibiotica te starten bij een patiënt met hemoptoe zonder duidelijk onderliggende infectieus probleem?	In hoeverre dien je profylactische antibiotica te starten bij een patiënt met hemoptoe zonder duidelijk onderliggende infectieus probleem.	In onze kliniek wordt wel eens gediscussieerd over deze vraag. Bij patiënt zonder infiltraat en zonder bronchiecstasieën heeft het starten van augmentin dan zin, in hoeverre verminder je de kans op een super infectie? Ik heb getracht hier een CAT over te maken, echter de literatuur hierover is summier. In de richtlijnen wordt er gezegd dat men op basis van kweken antibiotische dient in te deken, maar dit geldt dus voor patiënten met recidiverende pneumonieën of bronchiecstasieën.
501	Stichting Pulmonale Hypertensie	Kun je m.b.v. MRI scans zoveel informatie verkrijgen bij follow-up dat het aantal RHC's kan worden verminderd?	Kun je m.b.v. MRI scans zoveel informatie verkrijgen bij follow up dat het aantal RHC's kan worden verminderd?	*Thema: Invasieve follow up vs. non-invasieve follow up. *Patiëntengroep: Alle patiënten met PAH of CTEPH. *Welke behandeling moet worden geëvalueerd en waarom: Om de progressie in kaart te brengen worden om de 1 tot 5

BRON#	Indiener	Kennishiaat	Originele formulering	Toelichting
				<p>jaar RHC's uitgevoerd, is dit nog nodig als in alle expertise centra regelmatig MRI scans van het hart worden gemaakt? Dit zou een beperking van invasieve ingrepen voor de patiënten betekenen.</p> <p>*Hoe groot is het probleem: De doelgroep betreft ca 800-1000 mensen. Een rechterhart katheterisatie is een invasieve ingreep met risico's. Na deze ingreep moeten patiënten enige tijd stil blijven liggen om nabloeding te voorkomen. Als dit minder vaak nodig is, betekent dat minder risico en minder tijd in het zkh.</p> <p>*Wat levert het onderzoek op: Minder tijd in het ziekenhuis, vermindering van invasieve ingrepen en daarmee minder risico's op nare complicaties.</p>
ZORGEVALUATIE: Pulmonale Interventies				
4	NVALT-lid	Wat is de effectiviteit van talkpleurodese en hoe kan deze behandeling het beste worden uitgevoerd?	Wat is de effectiviteit en wetenschappelijke onderbouwing voor de praktische uitvoering van talkpleurodese?	<p>Op het gebied van pleurale interventies valt nog veel te onderzoeken.</p> <p>Talkpleurodese is een van de meest voorkomende pleurale interventies, echter is het aantal goed opgezette studies op dit gebied summier en is er grote heterogeniteit ten aanzien van de praktische uitvoering. Subvragen zijn onder andere: timing van talk inspuiten, timing klem verwijderen, verhoging effectiviteit door echogeleide follow-up, herhaalde uitvoering, timing drain verwijderen, rotatie patien.</p>
88	NVALT-lid	Is een combinatie van PPI en een prokineticum effectiever dan een PPI alleen bij (verdenking) hoest o.b.v. reflux?	• Is een combinatie van PPI en een prokineticum effectiever dan een PPI alleen bij (verdenking) hoest obv reflux?	<p>Bij (hoge verdenking) chronische hoest obv reflux wordt vaak mono-therapie met PPI voorgeschreven. In onze ervaring is de behandeling met een PPI + een prokineticum (denk bijvoorbeeld aan metoclopramide) superieur aan PPI monotherapie. Dit is helaas nog nooit vastgelegd met een RCT.</p>
ZORGINNOVATIE: Interstitiële longaandoeningen				

BRON#	Indiener	Kennishiaat	Originele formulering	Toelichting
13	NVALT-lid (2x)	Wat is de effect van de helft van de polikliniek bezoeken vervangen door thuismonitoring/videoconsulten t.o.v. alleen fysieke polikliniek bezoeken?	Kan de helft van de poli bezoeken bij patienten met longfibrose veilig vervangen worden door thuismonitoring en video consulten	dit zou ook voor andere longziekten en minder mobiele patienten een vraag kunnen zijn waarom mensen veel laten reizen als thuispirometrie betrouwbaar is en we ook kunnen video bellen uitkomsten na 1 jaar, LF, kwaliteit van leven en patient tevredenheid
17	NVALT-lid	Hoe kan het oorzakelijk agens van Extrinsiche Allergische Alveolitis (EAA) worden geïdentificeerd en wat betekent dit voor het handelingsperspectief?	Diagnostisch onderzoek naar de oorzaak van longaandoeningen: Extrinsiche Allergische Alveolitis (EAA). Hoe kan het oorzakelijk agens worden geïdentificeerd en wat betekent dit voor het handelingsperspectief?	Onderzoek naar de oorzaak van EAA blijft beperkt tot oriënterend serologisch onderzoek naar een beperkte standaardset van biologische agentia. In samenwerking met het Antonius Ziekenhuis is in het kader van het ZonMW programma TopZorg een diagnostisch stappenplan ontwikkeld, bestaande uit blootstellingsonderzoek, luchtmonsters en gericht serologisch onderzoek. In 24% (13/54 patienten met chronische EAA) werd de oorzaak vastgesteld, veelal was interventie mogelijk. Een systematiek voor diagnostiek en interventie is gewenst.
65	NVALT-lid (2x)	Zorgt het direct starten van TNF-alpha blokkerende therapie bij patienten met cardiale en/of neurosarcoïdose voor betere uitkomsten in vergelijking met trapsgewijze behandeling zoals nu gedaan wordt bij sarcoïdose?	Zorgt het direct starten van TNF-alpha blokkerende therapie bij patienten met cardiale en/of neurosarcoïdose voor een betere outcome in vergelijking met trapsgewijze behandeling zoals nu gedaan wordt bij sarcoïdose?	De immuunsuppressieve behandeling bij sarcoidose bestaat ook volgens de huidige ERS richtlijn uit een step-wise approach. Eerste lijn: steroïden Tweede lijn; DMARDs Derde lijn: anti TNF De ervaring is dat met name patienten met een ernstig bedreigende sarcoidose zoals cardiaal of neurosarcoïdose uiteindelijk toch uitkomen bij derde lijns behandeling. Echter, vaak zit er dan al enkele maanden tot soms jaren tussen met eerste en tweedelijns behandeling. De reumatologen houden



BRON#	Indiener	Kennishaat	Originale formulering	Toelichting
				vaak vast aan het principe van Hit Hard, Hit early. DE vraag is of dit voor onze patiënten met bedreigende sarcoidose ook een betere behandelstrategie is.
53	NVALT-lid	Wat is de effectiviteit van upfront behandeling bij sarcoidose met anti TNF?	upfront behandeling sarcoidose met anti TNF	nu loopt de predmeth studie MTX versus prednison, waar we hoge verwachtingen van hebben. Echter zou het goed kunnen zijn dat hit hard hit early bij sarcoidose een goed strategie is: dus direct anti TNF versus 1e lijnsbehandeling in een RCT!
ZORGINNOVATIE: Pulmonale hypertensie				
518	Stichting Pulmonale Hypertensie	Welk effect heeft zorg op afstand (m.b.v. een eHealth app) voor het aantal polokliniekbezoeken, de kwaliteit van zorg, tevredenheid van patiënten en zorgverleners over geleverde zorg, aantal ziekenhuisopnames en kwaliteit van leven?	Welk effect heeft zorg op afstand(m.b.v. een e-health app) voor het aantal polokliniekbezoeken, de kwaliteit van zorg, tevredenheid van patiënten en zorgverleners over geleverde zorg, aantal ziekenhuisopnames en kwaliteit van leven.	<ul style="list-style-type: none"> *Thema: Digitale zorg. *Patiëntengroep: Patiënten met PH. *Welke behandeling moet worden geëvalueerd en waarom: Zorg op afstand (met behulp van een bestaande e health app). Er is nog niet onderzocht welke effecten dit heeft op verschillende parameters (zie vraagstelling). *Hoe groot is het probleem: Er heeft in de coronaperiode veel zorg op afstand plaatsgevonden. Positieve kanten daarvan waren: beperking van energieverlies door reizen en wachten. *Wat levert het onderzoek op: Inzicht in het effect van digitale zorg met hulp van een app op de parameters zoals aangeven in de vraagstelling.
ZORGINNOVATIE Pulmonale Interventies				
x				
ZORGEVALUATIE: Infectieziekten				
47	NVALT-lid	Welke patiënten met influenza behoeven geen ziekenhuisopname, maar kunnen thuis verpleegd worden?	Welke patiënten met influenza behoeven geen opname?	Influenza is een virale infectie die jaarlijks epidemische vormen aanneemt. Influenza infectie kan ernstig verlopen en leiden tot ziekenhuisopnames en overlijden. Om in de toekomst influenza patiënten thuis te kunnen verplegen in

BRON#	Indiener	Kennishiaat	Originele formulering	Toelichting
				plaats van in het ziekenhuis is het van belang om criteria te ontwikkelen voor een goede risico inschatting
133	Richtlijn Bronchiëctasieën (2017)	Wat is het effect van het inzetten van een hypertone zoutoplossing voor het bevochtigen van de lucht voorafgaand aan sputumevacuerende technieken op het evacueren van sputum?	Het inzetten van hypertone zoutoplossing voor het bevochtigen van de lucht voorafgaand aan sputumevacuerende technieken, ter bevordering van het evacueren van sputum	Kennislacunes / top 3 geprioriteerde lacunes
134, 149	Richtlijn Bronchiëctasieën (2017)	Wat is de optimale behandeling ter eradicatie van P. aeruginosa?	Optimale behandeling ter eradicatie van P. aeruginosa?	Kennislacunes / top 3 geprioriteerde lacunes
149	Richtlijn Bronchiëctasieën (2017)		Wat is de optimale duur van behandeling bij poging tot eradicatie?	Kennishiaat - Module: P. aeruginosa infectie (eradicatie van P. aeruginosa)
135, 152, 153	Richtlijn Bronchiëctasieën (2017)	Wat is de effectiviteit van de behandeling van IVIG bij patiënten met een antistofdeficiëntie en bronchiëctasieën?	Effectiviteit van behandeling van IVIG bij patiënten met een antistofdeficiëntie en bronchiëctasieën?	Kennislacunes / top 3 geprioriteerde lacunes
152	Richtlijn Bronchiëctasieën (2017)		Wat is de effectiviteit van een behandeling met IVIG bij patiënten met een antistofdeficiëntie en bronchiëctasieën?	Kennishiaat - Module: behandeling bij patiënten met een antistofdeficiëntie
153	Richtlijn Bronchiëctasieën (2017)		Wat is de optimale duur en dosering van IVIG-behandeling bij patiënten met een antistofdeficiëntie en bronchiëctasieën?	Kennishiaat - Module: behandeling bij patiënten met een antistofdeficiëntie
138	Richtlijn Bronchiëctasieën (2017)	Leidt het gebruik van hypertone zoutoplossing tot meer bronchospasme dan het gebruik van isotone zoutoplossing bij patiënten met bronchiëctasieën?	Leidt het gebruik van hypertone zoutoplossing tot meer bronchospasme dan het gebruik van isotone zoutoplossing bij patiënten met bronchiëctasieën?	Kennishiaat - Module: niet-medicamenteuze behandeling (vernevelen met hypertoon zout of mycolytica)

BRON#	Indiener	Kennishiaat	Originele formulering	Toelichting
139	Richtlijn Bronchiëctasieën (2017)	Wat is het effect van het langdurig gebruiken/inzetten van sputum evacuerende technieken op het aantal exacerbaties per jaar, longfuncties en kwaliteit van leven?	Wat is het effect van het langdurig gebruiken/inzetten van sputum evacuerende technieken op het aantal exacerbaties per jaar, longfuncties en kwaliteit van leven?	Kennishiaat - Module: niet-medicamenteuze behandeling (sputumevacuerende technieken bronchiëctasieën)
140	Richtlijn Bronchiëctasieën (2017)	Leidt een onderhoudsbehandeling met orale antimicrobiële middelen bij patiënten met bronchiëctasieën tot een verbetering in kwaliteit van leven of tot meer resistentie?	Leidt een onderhoudsbehandeling met orale antimicrobiële middelen bij patiënten met bronchiëctasieën tot een verbetering in kwaliteit van leven of tot meer resistentie?	Kennishiaat - Module: onderhoudsbehandeling
142	Richtlijn Bronchiëctasieën (2017)	Wat is de optimale dosering en duur van inhalatie antimicrobiële middelen bij patiënten met bronchiëctasieën?	Wat is de optimale dosering en duur van inhalatie antimicrobiële middelen bij patiënten met bronchiëctasieën?	Kennishiaat - Module: onderhoudsbehandeling
143	Richtlijn Bronchiëctasieën (2017)	Wat is het effect op resistentieontwikkeling bij een behandeling voor P. aeruginosa infectie door middel van monotherapie ten opzichte van combinatie therapie?	Welk bewijs is er beschikbaar over mono- of combinatietherapie bij bronchiëctasieën? Wat is het verschil in resistentieontwikkeling bij een behandeling voor P. aeruginosa infectie door middel van mono- dan wel combinatie therapie?	Er is geen vergelijkend onderzoek of bewijsvoering beschikbaar over mono- of combinatietherapie bij bronchiëctasieën. Tevens ontbreken gegevens over het verschil van resistentieontwikkeling bij een behandeling voor P.aeruginosa infectie door middel van mono-dan wel combinatietherapie. Kennishiaat - Module: behandeling exacerbaties bronchiëctasieën (aantal microbiële middelen exacerbaties)
144, 145	Richtlijn Bronchiëctasieën (2017)	Wat is het effect van een antibiotische behandeling korter dan 2 weken ten opzichte van 2-3 weken voor een exacerbatie van bronchiëctasieën op	Is een antibiotische behandeling korter dan twee weken voor een exacerbatie van bronchiëctasieën mogelijk?	Kennishiaat - Module: behandeling exacerbaties (behandelduur bronchiëctasieën)

BRON#	Indiener	Kennishiaat	Originele formulering	Toelichting
		uitkomsten zoals recidief exacerbaties, LF, sputum kweek?		
145	Richtlijn Bronchiëctasieën (2017)		bij welke patiënten met een exacerbatie van bronchiëctasieën is een antibiotische behandeling langer dan twee weken geïndiceerd?	Kennishiaat - Module: behandeling exacerbaties (behandelduur bronchiëctasieën)
148	Richtlijn Bronchiëctasieën (2017)	Draagt systemische behandeling bovenop inhalatietherapie bij aan de eradicatie van P. Aeruginosa?	Draagt systemische behandeling bovenop inhalatietherapie bij aan de eradicatie van P. Aeruginosa?	Kennishiaat - Module: P. aeruginosa infectie (eradicatie van P. aeruginosa)
151	Richtlijn Bronchiëctasieën (2017)	Is het zinvol op bij rekolonisatie na tijdelijke eradicatie een nieuwe poging tot eradicatie te verrichten?	Is het zinvol op bij rekolonisatie na tijdelijke eradicatie een nieuwe poging tot eradicatie te verrichten?	Kennishiaat - Module: P. aeruginosa infectie (eradicatie van P. aeruginosa)
197	Kwaliteitsstandaard Cystic Fibrosis (2020)	Wat is de optimale frequentie voor airway clearance technieken (ACT) bij patiënten met CF?	Wat is de meest optimale frequentie voor airway clearance technieken (ACT) bij patiënten met CF?	Het is niet onderzocht wat de meest optimale frequentie is voor airway clearance technieken (ACT) bij patiënten met CF
199	Kwaliteitsstandaard Cystic Fibrosis (2020)	Leidt Orkambi bij ABPA tot minder / meer bijwerkingen en gelijke effectiviteit (verbetering van klachten)?	Leidt Orkambi bij ABPA tot minder / meer bijwerkingen en gelijke effectiviteit (verbetering van klachten)?	Het is niet (of onvoldoende) onderzocht of Orkambi bij ABPA tot minder / meer bijwerkingen en gelijke effectiviteit (verbetering van klachten) leidt.
200	Kwaliteitsstandaard Cystic Fibrosis (2020)	Leidt de toevoeging van azolen ambisome en methylprednisolon bij ABPA tot minder / meer bijwerkingen en gelijke effectiviteit?	Leidt de toevoeging van azolen - en welke azole- ambisome en methylprednisolon bij ABPA tot minder / meer bijwerkingen en gelijke effectiviteit?	Het is niet (of onvoldoende) onderzocht of de toevoeging van azolen - en welke azole-, ambisome en methylprednisolon bij ABPA tot minder/ meer bijwerkingen en gelijke effectiviteit (verbetering van klachten) leidt.
203	Kwaliteitsstandaard Cystic	Wat is de beste eradicatietherapie voor P. aeruginosa?	Wat is de beste eradicatietherapie voor P. aeruginosa, volgens goed opgezette randomisatiestudies?	Onvoldoende goed opgezette gerandomiseerde studies naar de beste eradicatie therapie voor P. aeruginosa.

BRON#	Indiener	Kennishiaat	Originele formulering	Toelichting
	Fybrosis (2020)			
204	Kwaliteitsstandaard Cystic Fybrosis (2020)	Is droog poeder Tobramycine (Tobi podhaler) even effectief als inhalatie met Tobramycine vloeistof?	Is droog poeder Tobramycine (Tobi podhaler) even effectief als inhalatie met Tobramycine vloeistof?	Onvoldoende onderzocht is of droog poeder Tobramycine (Tobi podhaler) even effectief is als inhalatie met Tobramycine vloeistof.
206	Kwaliteitsstandaard Cystic Fybrosis (2020)	Wat is de optimale behandelduur van orale, dan wel intraveneuze antibiotica met betrekking op klinische uitkomst?	Wat is het resultaat van goed opgezette gerandomiseerde studies ten aanzien van de optimale behandelduur van orale, dan wel intraveneuze antibiotica met betrekking op klinische uitkomst?	Er zijn geen goed opgezette gerandomiseerde studies die de optimale behandelduur van orale danwel intraveneuze antibiotica hebben onderzocht met betrekking op klinische uitkomst.
207	Kwaliteitsstandaard Cystic Fybrosis (2020)	Wat is het effect van langdurige behandeling (>14 dagen) met intraveneuze antibiotica op uitkomsten als duur tot de volgende pulmonale exacerbatie, antibioticaresistentie, medicatie overgevoeligheid, kwaliteit van leven en zorgkosten?	Wat zijn de resultaten van goed opgezette gerandomiseerde studies ten aanzien van het effect van langdurige behandeling (>14 dagen) met intraveneuze antibiotica op uitkomsten als duur tot de volgende pulmonale exacerbatie, antibioticaresistentie, medicatie overgevoeligheid, kwaliteit van leven en zorgkosten?	Er zijn geen goed opgezette gerandomiseerde studies die het effect van langdurige behandeling (> 14 dagen) met intraveneuze antibiotica hebben onderzocht op uitkomsten als duur tot de volgende pulmonale exacerbatie, antibioticaresistentie, medicatie overgevoeligheid, kwaliteit van leven en zorgkosten.
208	Kwaliteitsstandaard Cystic Fybrosis (2020)	Leidt een aanvullende behandeling met corticosteroïden bij patiënten met CF en een acute exacerbatie tot een betere longfunctie?	Leidt een aanvullende behandeling met corticosteroïden bij patiënten met CF en een acute exacerbatie tot een betere longfunctie?	Het is onvoldoende onderzocht of een aanvullende behandeling met corticosteroïden bij patiënten met CF en een acute exacerbatie tot een betere longfunctie leidt.
210	Kwaliteitsstandaard Cystic	Leiden antibioticagevoeligheidstesten (voor P. aeruginosa) bij	Leiden antibioticagevoeligheidstesten (voor P. aeruginosa) bij patiënten met CF tot betere klinische uitkomsten?	Het is onvoldoende onderzocht of antibioticagevoeligheidstesten (voor P. aeruginosa) bij CF patiënten met tot betere klinische uitkomsten voor de patiënt.

BRON#	Indiener	Kennishiaat	Originele formulering	Toelichting
	Fybrosis (2020)	patiënten met CF tot betere klinische uitkomsten?		
214	Kwaliteitsstandaard Cystic Fybrosis (2020)	Is een actieve behandeling van MRSA effectief ten opzichte van afwachtend beleid in de eradicatie van zowel eerste als chronische MRSA infecties bij patiënten met CF?	Is een actieve behandeling van MRSA effectief ten opzichte van afwachtend beleid in de eradicatie van zowel eerste als chronische MRSA infecties bij patiënten met CF?	Het is onvoldoende onderzocht of een actieve behandeling van MRSA effectief is ten opzichte van afwachtend beleid in de eradicatie van zowel eerste als chronische MRSA infecties bij patiënten met CF.
215	Kwaliteitsstandaard Cystic Fybrosis (2020)	Leidt een behandeling van M. abscessus bij patiënten met CF tot een betere uitkomst?	Leidt een behandeling van M. abscessus bij patiënten met CF tot een betere uitkomst?	Het is niet of onvoldoende onderzocht of behandeling van M. abscessus bij patiënten met CF tot betere uitkomsten voor de patiënt leidt. Echter de werkgroep is ook van mening dat dit zeer moeilijk te onderzoeken is in deze populatie.
320	Richtlijn Behandeling influenza (NVMM, 2021)	Wat is de effectiviteit van behandeling van influenza op het ontstaan van secundaire complicaties van virale luchtweginfecties?	Wat is de effectiviteit van behandeling van influenza op het ontstaan van secundaire complicaties van virale luchtweginfecties?	
1, 49, 123, 125, 126, 127, 130, 132	NVALT-lid, Richtlijn Aandoeningen van de pleura (2019)	Wat is de optimale behandelstrategie voor patiënten met een empyeem?	<i>samengevoegd kennishiaat</i>	
1	NVALT-lid		Moet een empyeem gespoeld worden?	Er is veel verschil in de manier waarop empyemen gespoeld worden, passief, actief, met fibrinolytica of alleen met NaCl Er is in deze geen gouden standaard. Wellicht is het goed om hier een studie naar op te zetten.
49	NVALT-lid		Heeft spoelen met NaCl van een empyeem zin tov niet spoelen met NaCl (zorgevaluatie)?	In de meeste ziekenhuizen wordt een empyeem dagelijks gespoeld met NaCl via de drain. Goede onderbouwing voor deze handelwijze ontbreekt. In het kader van passende zorg

BRON#	Indiener	Kennishiaat	Originele formulering	Toelichting
				zou het mooi zijn als we kunnen aantonen dat spoelen met zout eigenlijk niets toevoegt.
95	NVALT-lid		Of early surgery vs standaard behandeling bij empyeem de opnameduur en complicatie duur verkort	Met de huidige minimaal invasieve chirurgische technieken zoals uniportal VATS is operatieve behandeling van de pleura vele malen eenvoudiger en minder pijnlijk dan vroeger. Conservatieve behandeling van empyemen/gecompliceerde parapneumonische effusie middels drain(s) is vaak langdurig/moeizaam/pijnlijk en faalt niet zelden. Ik vraag me af als je chirurgie in een vroeg stadium inzet (<24-48 uur na opname) dit niet een winst gaat opleveren op het vlak van ligduur/patientencomfort en misschien zelf behoud van longfunctie. Liefst zouden we dit moeten onderzoeken multicenter samen met de chirurgie
123	Richtlijn Aandoeningen van de pleura (2019)		Wat is de minimale antibiotische therapieduur bij pleuraempyem en van welke factoren hangt deze af?	Het is onvoldoende onderzocht wat de minimale antibiotische therapieduur moet zijn bij pleuraempyem en van welke factoren dit afhangt
125	Richtlijn Aandoeningen van de pleura (2019)		Is er een verschil in klinische uitkomst tussen het gebruik van verschillende cefalosporines voor het behandelen van een pleuraempyem?	Het is onvoldoende onderzocht of er een verschil is in klinische uitkomst tussen het gebruik van verschillende cefalosporines voor het behandelen van een pleuraempyem
126	Richtlijn Aandoeningen van de pleura (2019)		Is de pneumokokken antigeen test (op pleurvocht/bloed/urine) een goede test voor het aantonen van een pneumokok als veroorzaker van een empyeem?	
127	Richtlijn Aandoeningen van de		Wat is de diagnostische waarde van histologie middels VATS/medische thorascopie ten opzichte van	P: patiënten met pleurvocht en pleurale verdikking; I: histologie middels VATS/medische thorascopie; C: histologie

BRON#	Indiener	Kennishiaat	Originele formulering	Toelichting
	pleura (2019)		histologie middels CT-geleid biopt in patiënten met pleuravocht en pleurale verdikking?	middels CT-geleid biopt; O: diagnostische accuratesse, complicaties, kosten, ligduur, patiëntenvoorkeur
130	Richtlijn Aandoeningen van de pleura (2019)		Wat zijn de gunstige en ongunstige effecten van een drain met of zonder fibrinolytica ten opzichte van een VATS bij patiënten met empyeem/gecompliceerde parapneumonische effusie?	P: patiënten met empyeem/gecompliceerde parapneumonische effusie; I: VATS; C: drain met of zonder fibrinolytica; O: opnameduur, mortaliteit, complicaties (sepsis, bloeding), kosten
132	Richtlijn Aandoeningen van de pleura (2019)		Wat zijn de gunstige en ongunstige effecten van behandeling middels thoraxdrainage met intrapleurale alteplase en/of dornase ten opzichte van een behandelin middels thoraxdrainage met of zonder urokinase bij patiënten met empyeem/gecompliceerde parapneumonische effusie?	P: Patienten met empyeem/gecompliceerde parapneumonische effusie; I: thoraxdrain met alteplase en/of dornase (Dnase); C: thoraxdrain met of zonder urokinase; O: opnameduur, mortaliteit, complicaties, kosten
96	NVALT-lid	Wat is het effect van een kortere antibiotische behandelduur (3 dagen) van CAP ten opzichte van een behandelduur van 5 dagen?	Kortere antibiotische behandelduur van CAP net zo effectief is (3 vs 5 dagen)	
102	NVALT-lid	Is een afwachtend (conservatief) beleid bij een eerste spontane pneumothorax zonder spanningscomponent net zo effectief als drainplaatsing?	Is een afwachtend (conservatief) beleid bij een eerste spontane pneumothorax zonder spanningscomponent net zo effectief als drainplaatsing?	Plaatsen we niet teveel drains, met ook weer kans op complicaties
124	Richtlijn Aandoeningen van de pleura (2019)	Is het doen van vervolgweken na start therapie voor het monitoren van therapie nuttig?	Is het doen van vervolgweken na start therapie voor het monitoren van therapie nuttig?	Het is onvoldoende onderzocht of het doen van vervolgweken na start therapie voor het monitoren van de therapie nuttig is

BRON#	Indiener	Kennishiaat	Originale formulering	Toelichting
580	NVMM	Is het geven van 3 actieve antibiotica effectiever dan 2 actieve antibiotica bij niet-tuberculeuze mycobacteriele longinfecties?	Is het geven van 3 actieve antibiotica effectiever dan 2 actieve antibiotica bij niet-tuberculeuze mycobacteriele longinfecties?	Longinfecties door niet-tuberculeuze mycobacterien komen steeds vaker voor, maar de behandeling wordt bemoeilijkt door zeer weinig bewijs. De huidige behandeling bestaat uit een combinatie van 3 antibiotica, maar de meerwaarde van het derde antibioticum (vaak rifampicine) is nooit overtuigend vastgesteld. Een klinische trial van 2 (ethambutol-azitromycine) versus 3 (plus rifampicine) antibiotica is belangrijk om patiënten een maximaal effectieve maar minimaal toxische behandeling te geven.
582	NVMM	Moet bij een dubbelinfectie met niet-tuberculeuze mycobacteriele longinfecties en chronische pulmonale aspergillose de aspergillose eerst worden behandeld of moet de dubbelinfectie gelijktijdig worden behandeld?	Moet bij een dubbelinfectie met niet-tuberculeuze mycobacteriele longinfecties en chronische pulmonale aspergillose de aspergillose eerst worden behandeld of moet de dubbelinfectie gelijktijdig worden behandeld.	Dubbelinfecties met niet-tuberculeuze mycobacterien en chronische pulmonale aspergillose komen vaak voor en hebben een erg slechte uitkomst. Er is geen goed bewijs hoe dergelijke dubbelinfecties het beste kunnen worden behandeld.
583	NVMM	Kan resistentie voor azolen bij <i>Aspergillus fumigatus</i> worden gedetecteerd met behulp van moleculaire technieken, voor en tijdens de behandeling van chronische pulmonale aspergillose?	Kan resistentie voor azolen bij <i>Aspergillus fumigatus</i> worden gedetecteerd met behulp van moleculaire technieken, voor en tijdens de behandeling van chronische pulmonale aspergillose.	De behandeling van chronische pulmonale aspergillose wordt gecompliceerd door resistentie voor azolen. Resistentie wordt primair gedetecteerd met behulp van kweek, echter de gevoeligheid van kweek is laag; zowel voor start van de behandeling maar nog meer tijdens behandeling. Met behulp van moleculaire technieken zou de gevoeligheid voor detectie van resistentie kunnen worden verhoogd en hierdoor de behandeling vroegtijdig kunnen worden aangepast.
584	NVMM	Wat is de waarde van galactomannan in een uitzuigel/bronchusspoeling?	Wat is de waarde van galactomannan in een uitzuigel/bronchusspoeling	Er wordt vaak niet voldoende diep materiaal ingestuurd voor galactomannan bepaling. Wat is hiervan de diagnostische waarde, of heeft dit zelfs geen waarde.
ZORGINNOVATIE: Infectieziekten				
586	NVMM	Kan een formele netwerkstructuur van	Kan een formele netwerkstructuur van expertisecentra, behandelcentra	Longinfecties door niet-tuberculeuze mycobacterien komen steeds meer voor maar expertise rondom diagnostiek en

BRON#	Indiener	Kennishiaat	Originele formulering	Toelichting
		expertisecentra, behandelcentra en screeningscentra de uitkomsten van behandeling van niet-tuberculeuze mycobacteriele longinfecties verbeteren?	en screeningscentra de uitkomsten van behandeling van niet-tuberculeuze mycobacteriele longinfecties verbeteren?	behandeling zijn niet evenredig over het land verdeeld. Een formelere netwerkstructuur waarin regionaal centra worden benoemd die behandelingen gaan concentreren, begeleid door een nationaal expertisecentrum voor complexe casuïstiek, kan deze zorg verbeteren. Een eerste stap zou bestaan uit het benoemen van een NTM-coördinator in elke longartsengroep (vergelijkbaar met of zelfs overlappend met de Tuberculose-coördinator).
587	NVMM	Kan centralisatie van de diagnostiek en behandeling van chronische pulmonale aspergillose (CPA) de uitkomsten van patiënten met CPA verbeteren?	Kan centralisatie van de diagnostiek en behandeling van chronische pulmonale aspergillose (CPA) de uitkomsten van patiënten met CPA verbeteren?	Chronische pulmonale aspergillose komt landelijk veel voor. Desondanks is de kennis van het ziektebeeld suboptimaal, zowel op diagnostisch, immunologisch maar ook op het therapeutisch vlak. Concentratie van patiënten met een chronische pulmonale aspergillose in een expertise centrum zou kunnen leiden tot verbeterde diagnostiek, begeleiding en behandeling.
588	NVMM	Zijn er criteria op te stellen voor diagnose PJP indien een BAL niet mogelijk is?	Zijn er criteria op te stellen voor diagnose PJP indien een BAL niet mogelijk is?	Wat is bijvoorbeeld de waarde van de Beta-D-glucan in een niet-HIV populatie.
589	NVMM	Zijn er criteria op te stellen voor diagnose pulmonale actinomycose?	Zijn er criteria op te stellen voor diagnose pulmonale actinomycose?	Is het mogelijk om op basis van de soort en andere kenmerken een onderscheid te maken tussen orale flora bij een BAL of een invasieve actinomycose. Is het zinvol een BAL te herhalen of is de sensitiviteit onvoldoende?
ZORGEVALUATIE: Ademhalingsstoornissen tijdens de slaap				
246	Richtlijn Obstructief slaapapneu (OSA) bij volwassenen (2018)	Leidt CPAP bij OSA-patiënten tot een verbeterde zuurstofsaturatie, kwaliteit van leven en cognitieve functies?	Leidt CPAP bij OSA-patiënten tot een verbeterde zuurstofsaturatie, kwaliteit van leven en cognitieve functies?	Het is onvoldoende onderzocht of CPAP bij OSA-patiënten tot een verbeterde zuurstofsaturatie, kwaliteit van leven en cognitieve functies leidt.

BRON#	Indiener	Kennishiaat	Originele formulering	Toelichting
253	Richtlijn Obstructief slaapapneu (OSA) bij volwassenen (2018)	Leidt de combinatie van CPAP met een positietrainer bij patiënten met resterend verhoogde AHI in rugligging en resterende klachten tot een verbetering van de AHI, ODI, slaperigheid gedurende de dag en kwaliteit van leven?	Leidt de combinatie van CPAP met een positietrainer bij patiënten met resterend verhoogde AHI in rugligging en resterende klachten tot een verbetering van de AHI, ODI, slaperigheid gedurende de dag en kwaliteit van leven?	Het is niet onderzocht of de combinatie van CPAP met een positietrainer bij patiënten met resterend verhoogde AHI in rugligging en resterende klachten tot een verbetering leidt van de AHI, ODI, slaperigheid gedurende de dag en kwaliteit van leven.
247	Richtlijn Obstructief slaapapneu (OSA) bij volwassenen (2018)	Leidt een MRA bij patiënten met OSA tot een verbetering van kwaliteit van leven, zuurstofsaturatie en cognitief functioneren?	Leidt een MRA bij patiënten met OSA tot een verbetering van kwaliteit van leven, zuurstofsaturatie en cognitief functioneren?	Het is onvoldoende onderzocht of een MRA bij patiënten met OSA tot een verbetering van kwaliteit van leven, zuurstofsaturatie en cognitief functioneren leidt.
252	Richtlijn Obstructief slaapapneu (OSA) bij volwassenen (2018)	Leidt de combinatie van MRI met positietherapie bij OSA-patiënten met een residueel positioneel OSA met blijvende slaapklachten en/of disfunctioneren overdag tot een verbetering van de AHI, ODI, slaperigheid gedurende de dag en kwaliteit van leven?	Leidt de combinatie van MRI met positietherapie bij OSA-patiënten met een residueel positioneel OSA met blijvende slaapklachten en/of disfunctioneren overdag tot een verbetering van de AHI, ODI, slaperigheid gedurende de dag en kwaliteit van leven?	Het is onvoldoende onderzocht of de combinatie van MRI met positietherapie bij OSA-patiënten met een residueel positioneel OSA met blijvende slaapklachten en/of disfunctioneren overdag tot een verbetering leidt van de AHI, ODI, slaperigheid gedurende patiënten de dag en kwaliteit van leven.
254	Richtlijn Obstructief slaapapneu (OSA) bij volwassenen (2018)	Wat is het effect van de oxygen desaturation index op cardiovasculaire gezondheidsrisico's?	Wat is het effect van de oxygen desaturation index op cardiovasculaire gezondheidsrisico's?	Het is onvoldoende onderzocht wat het effect is van de oxygen desaturation index op cardiovasculaire gezondheidsrisico's.

BRON#	Indiener	Kennishiaat	Originele formulering	Toelichting
257	Richtlijn Obstructief slaapapneu (OSA) bij volwassenen (2018)	Leidt behandeling van OSA bij kwetsbare ouderen tot een verbetering van klachten en symptomen?	Leidt behandeling van OSA bij kwetsbare ouderen tot een verbetering van klachten en symptomen?	Het is niet onderzocht of behandeling van OSA bij kwetsbare ouderen tot een verbetering van klachten en symptomen leidt
256	Richtlijn Obstructief slaapapneu (OSA) bij volwassenen (2018)	Leidt CPAP-behandeling bij oudere OSA-patiënten tot een verbetering van AHI, zuurstofdesaturatie, slaperigheid, kwaliteit van leven, cognitief functioneren en bloeddruk?	Leidt CPAP-behandeling bij oudere OSA-patiënten tot een verbetering van AHI, zuurstofdesaturatie, slaperigheid, kwaliteit van leven, cognitief functioneren en bloeddruk?	Het is onvoldoende onderzocht of CPAP-behandeling bij oudere OSA-patiënten tot een verbetering van AHI, zuurstofdesaturatie, slaperigheid, kwaliteit van leven, cognitief functioneren en bloeddruk leidt.
258	Richtlijn Obstructief slaapapneu (OSA) bij volwassenen (2018)	Leidt een behandeling van OSA bij ouderen met dementie, anders dan de ziekte an Alzheimer, tot een verbetering van klachten en symptomen?	Leidt een behandeling van OSA bij ouderen met dementie, anders dan de ziekte an Alzheimer, tot een verbetering van klachten en symptomen?	Het is niet onderzocht of behandeling van OSA bij ouderen met dementie, anders dan de ziekte van Alzheimer, tot een verbetering van klachten en symptomen leidt.
ZORGEVALUATIE: Algemeen (deelgebied overstijgend)				
507	Longfonds	Hoe kan therapietrouw van zelfmanagementzorg verbeterd worden?	Hoe kan therapietrouw van zelfmanagementzorg verbeterd worden?	<ul style="list-style-type: none"> * Thema: Therapietrouw en zelfmanagementzorg. * Patiëntengroep: Mensen met een chronische longziekte. * Welke behandeling moet worden geëvalueerd en waarom: Bij het inzetten van zelfmanagement interventies worden nu geen adviezen gegeven hoe de therapietrouw t.a.v. de interventie vergroot kan worden. * Hoe groot is het probleem: Het is onduidelijk of de effecten van zelfmanagement interventies blijvend zijn op de langere termijn. Er is weinig bekend over de therapietrouw t.a.v. de ingezette interventies. Mogelijk heeft therapietrouw te maken met de wijze waarop interventies worden aangeboden. Er

BRON#	Indiener	Kennishaat	Originele formulering	Toelichting
				worden tot nu toe weinig/geen suggesties gedaan hoe therapietrouw verbeterd kan worden. * Wat levert het onderzoek op: Adviezen hoe de therapietrouw t.a.v. zelfmanagement interventies vergroot kan worden, zodat mensen met chronische longziekten een betere zelfmanagementzorg ervaren.
44	NVALT-lid	Zouden chronische hoesters primair intieel gezien dienen te worden door een logopedist alvorens te verwijzen naar een longarts, als bij de huisarts een x-thorax, longfunctie en eventueel sputumkweek normaal zijn?	Een vraag over chronische hoesters. Indien bij de huisarts een x-thorax, longfunctie en evt sputumkweek normaal zijn, zouden hoesters dan wellicht primair intieel gezien dienen te worden door een logopedist alvorens te verwijzen naar een longarts?	Als er geen afwijkingen in oriënterende diagnostiek is, hebben veel hoesters in mijn optiek in de tweede lijn baat bij logopedie. Kunnen we hiermee niet veel verwijzingen voorkomen? Ihkv juiste zorg op de juiste plek
110	NHG	Wat is de waarde van de saturatiemeter in de besluitvorming insturen/verwijzen versus thuis behandelen?	Wat is de waarde van de saturatiemeter in de besluitvorming insturen/verwijzen versus thuis behandelen?	Over het gebruik van de saturatiemeter in de eerste lijn bij de evaluatie van patiënten met een (mogelijke) pneumonie bestaat vooralsnog onvoldoende wetenschappelijk bewijs.
119	Long Alliantie Nederland (LAN)	Wat is het effect van onbegeleid wisselen van inhalatiemedicatie?	Wat is het effect van onbegeleid wisselen van inhalatiemedicatie	Er wordt veel gewisseld van inhalatiemedicatie, bijvoorbeeld vanuit preferentiebeleid. Het effect hiervan meer in zicht hebben is nuttig in de afweging.
85	NVALT-lid	Kan door inzet van een elektronische neus meting bij een deel van de patiënten na longtransplantatie met verdenking op acute cellulaire resectie bronchoscopie met transbroncheale bipten veilig achterwege blijven?	Kan door inzet van een elektronische neus meting bij een deel van de patiënten na longtransplantatie met verdenking op acute cellulaire resectie bronchoscopie met transbroncheale bipten veilig achterwege blijven?	In de afgelopen jaren is er veel voortgang geweest op gebied van Enose en blijkt de Enose een accuraat diagnostisch hulpmiddel. o.a. is dit behulpzaam bij diagnostiek van ILD, infectie, afstoting longtransplantaat etc. Het is goed denkbaar dat bepaalde diagnostiek veilig achterwege kan blijven of behandeling zelfs achterwege kan blijven op basis voorspelling van ENose. Hiervoor moet de stap naar implementatiestudies gemaakt worden, waaruit

BRON#	Indiener	Kennishiaat	Originele formulering	Toelichting
				moet blijken of deze technologie veilig ingezet kan worden. Specifiek geformuleerde vraag.
86, 87	NVALT-lid (2x)	Wat is het effect van een home-monitoring programma na longtransplantatie op SEH bezoeken, chronische reëctie, overleving, kwaliteit van leven na longtransplantatie, kwaliteit van zorg, patiëntenperspectief en doelmatigheid?	Wat is het effect van een home-monitoring programma na longtransplantatie op SEH bezoeken, chronische reëctie, overleving en kwaliteit van leven na longtransplantatie?	Home-spirometrie is reeds gebruikelijk na longtransplantatie, en is het is bekend dat hierdoor de chronische reëctie, overleving verbeteren na longtransplantatie. Hierbij is het momenteel nog zo dat de patiënt zelf contact op moet nemen bij veranderingen. Geïntegreerde home-monitoring met direct contact met het ziekenhuis en geautomatiseerde alerts naar arts en patiënt zijn nog niet onderzocht, en zouden mogelijk de uitkomsten nog verder kunnen verbeteren. Met dit soort programma's wordt binnenkort gestart in Nederland.
98	NVALT-lid	Is diafragma plicatie of nachtelijke non-invasieve beademing de meest kosten effectieve behandeling voor patiënten met een uni- of bilaterale diafragma paralyse?	Is diafragma plicatie of nachtelijke non-invasieve beademing de meest kosten effectieve behandeling voor patiënten met een uni- of bilaterale diafragma paralyse?	Zowel plicatie als ook non-invasieve beademing worden toegepast bij patiënten met een diafragma paralyse, echter wetenschappelijke onderbouwing voor de effectiviteit van beide ontbreekt. Dit betekent dat in Nederland de voorkeur van de verwijzer bepaalt voor welke behandeling patiënt wordt verwezen. Daarnaast is ook niet gestructureerd onderzocht wat de bijwerkingen dan wel complicaties van de behandelingen zijn. Gezien de impact die dit probleem heeft op de kwaliteit leven van patiënt is belangrijk naast de effectiviteitsanalyse ook de kosten vanuit het sociale perspectief te beoordelen.
ZORGINNOVATIE: Ademhalingsstoornissen tijdens de slaap				
x				
ZORGINNOVATIE: Algemeen (deelgebied overstijgend)				
8	NVALT-lid	Wat is het effect van een arteriëlijn vs (heated) oorlel bloedafname bij fietsergometrie?	Arteriëlijn vs (heated) oorlel bloedafname bij fietsergometrie (zorg innovatie/evaluatie)	in kader van doelmatigheid: ongeschreven wet is dat bij arteriëlijn de arts aanwezig moet zijn bij ergo

BRON#	Indiener	Kennishiaat	Originele formulering	Toelichting
				in tijd van krapte is dat niet altijd/vaak gewoon niet haalbaar is oorlel cap niet - inferieur aan abg?
7	NVALT-lid	Wat is de meerwaarde van optiflow op een reguliere longafdeling?	Meerwaarde van optiflow op REGULIERE longafdeling (zorginnovatie)	inmiddels zijn verschillende klinieken met optiflow op de afdeling.. maar wat is de meerwaarde daarvan ?
40, 41	NVALT-lid (2x)	Is het veilig en effectief om bij chronische longziekten polikliniekbezoeken deels te vervangen door zorg op afstand (d.m.v. thuismonitoring en videoconsulten)?	Is het veilig en effectief om bij chronische longziekten polikliniekbezoeken deels te vervangen door zorg op afstand (dmv thuismonitoring en videoconsulten)?	Ik denk dat deze vraag longziekten breed erg relevant is geworden door de COVID-19 pandemie. Er zijn allerlei initiatieven gestart en ook zijn in Nederland al een aantal eHealth studies gedaan maar dan met name als add-on op de reguliere zorg. Voor implementatie in de toekomst is het denk ik essentieel te onderzoeken of het veilig is als je een deel van de zorg vervangt en wat voor effect dit heeft op de langetermijn uitkomsten
104	NVALT-lid	Wat is het effect van de toepassing van telemedicine op zorgkosten?	Verminderen de zorgkosten door toepassing van tele-medicine?	
48	NVALT-lid	Wat is het effect van het aanstellen van een SMR coördinator in elk ziekenhuis?	Wat is het effect van het aanstellen van een SMR coördinator in elk ziekenhuis (zorginnovatie)?	In de huidige periode is er veel aandacht voor preventie en gezond gedrag, hetgeen we als longartsen ten zeerste ondersteunen. Eerder is al geopperd wat de invloed is van het concreet maken van SMR zorg in elk ziekenhuis (aanstellen van een SMR coördinator, aanbieden van SMR zorg aan elke roker in het ziekenhuis enz). het zou prachtig zijn om uitkomstparameters te formuleren die ondersteuning geven aan het instellen van de SMR coördinator.