

COPD & ASTMA BULLETIN HUISARTSGENEESKUNDE**Nr. 2. 2012****Mag mijn patiënt met astma/COPD vliegen?***Ad van Esch, reizigersgeneeskundige, afdeling Eerstelijns-geneeskunde UMC St Radboud, Nijmegen*

Drukverschillen, hypoxie, lage luchtvochtigheid en relatieve immobilisatie gedurende een vliegreis kunnen problemen veroorzaken bij patiënten met respiratoire aandoeningen.

Bij stabiele astma die met medicatie goed onder controle is kan veilig gevlogen worden. Zorg voor voldoende onderhoudsmedicatie voor reis en verblijf, een kortwerkend β_2 -sympathomimeticum en een stootkuur orale corticosteroïden in de handbagage. Bij ernstige of slecht gereguleerde astma kan men beter niet vliegen. Hier zijn geen exacte criteria voor, het blijft een inschatting van de arts.

Bij COPD kan door spirometrie en pulsoximetrie een goede inschatting gemaakt worden of vliegen verantwoord is. Bij $FEV_1 \geq 50\%$ van de voorspelde waarde en $SpO_2 \geq 95\%$ is er geen bezwaar tegen een vliegreis. Dit geldt ook bij $SpO_2 \geq 92\%$ als er geen andere risicofactoren zijn. Aanvullend onderzoek is nodig bij patiënten met een SpO_2 tussen 92 en 95% en een of meer risicofactoren (zie onder). Bij $SpO_2 < 92\%$ in rust wordt zuurstof tijdens de vlucht altijd aanbevolen. Bij gebruik van zuurstof thuis wordt de zuurstof flow opgevoerd tijdens de reis.

Aanvullend onderzoek kan bestaan uit een inspanningstest of een simulatietest. Bij de 50 meter wandeltest laat men de testpersoon 50 meter lopen of een trap opklimmen. Indien hierbij geen ernstige kortademigheid ontstaat en normale conversatie mogelijk blijft, zou veilig gevlogen kunnen worden zonder extra zuurstof. Helaas is deze test niet gestandaardiseerd en is de betrouwbaarheid beperkt. De 6-minuten looptest (6MWT) is wel gestandaardiseerd. Een simulatietest in de tweede lijn, zoals de Hypoxie Altitude Simulatie Test (HAST) biedt een aantal voordelen. Hierbij ademt de patiënt gedurende 20 minuten lucht met 15% zuurstof in, vergelijkbaar met het zuurstofgehalte in een vliegtuigcabine. De effecten van een verlaagde PaO_2 op de hartfunctie en de subjectieve respons worden beoordeeld. Tevens kan de benodigde hoeveelheid extra zuurstof worden bepaald ter correctie van de hypoxemie. Uit onderzoek onder patiënten met COPD of een interstitiële longaandoening bleek een goede correlatie tussen de 6MWT en de HAST.

Als zuurstof tijdens de vlucht nodig is moet men dit ruim vooraf (minimaal 48 tot 72 uur) aanvragen bij de luchtvaartmaatschappij.

Conclusies voor de praktijk

- Bij $FEV_1 \geq 50\%$ van de voorspelde waarde en $SpO_2 \geq 95\%$ is er geen bezwaar tegen een vliegreis.
- Bij $FEV_1 \geq 50\%$ van de voorspelde waarde en $SpO_2 \geq 92\%$ is er geen bezwaar tegen een vliegreis indien er geen risicofactoren zijn.
- Risicofactoren zijn:
 - Dyspnoe, pijn op de borst, verwarring of syncope bij vorige vliegreizen.
 - Longcarcinoom of bulleuze longziekte.
 - Ernstige restrictieve longaandoening (vitale capaciteit < 1 liter) vooral bij hypoxemie en/of hypercapnie.
 - Comorbiditeit die kan verergeren door hypoxemie (cerebrovasculaire- of cardiale aandoening, pulmonale hypertensie).
 - Ziekenhuisopname voor hart- of longaandoening in de laatste 6 weken.
 - Gebruik van zuurstof thuis.
- Doe bij twijfel een inspanningstest, bij voorkeur de 6MWT, of verwijs naar een longarts voor een simulatietest.
- Vraag zuurstof ruim voor de reis aan bij de luchtvaartmaatschappij.
- Zorg bij astma en COPD voor voldoende medicatie in de handbagage.

Literatuur: www.cahag.nl

Astma en duiken: is dit mogelijk?

Françoise Belonje, huisarts / vliegerarts en duikarts / lid van Duikexpertgroep van de Vereniging van Sportgeneeskunde (VSG)



Om te kunnen duiken, dient men te beschikken over goed functionerende longen. Elke (aspirant)duiker wordt geadviseerd een duikkeuring te ondergaan. Alleen na een duikkeuring, uitgevoerd door een duik(sport)arts,

weet iemand of hij/zij verantwoord kan duiken bij respiratoire aandoeningen.

De longen zijn een van de meer kwetsbare organen tijdens het duiken omdat ze lucht houdende ruimtes bevatten met een wisselende verbinding met de omgevingslucht. De drukverschillen die tijdens het duiken optreden, kunnen bij een ziekte van de longen zoals astma, ernstige gevolgen hebben.

Onder water neemt de ademcapaciteit af doordat, onder invloed van de toegenomen omgevingsdruk, het diafragma naar craniaal wordt verplaatst. De lucht in de longen wordt samengedrukt. Op een diepte van 10 meter verdubbelt de omgevingsdruk waardoor het longvolume halveert. Tevens zal de ademweerstand toenemen door de hogere dichtheid van het ademgas onder water. Hierdoor neemt de ademarbeid toe. Het voor de longen gevaarlijkste moment in de duik is de opstijging. Tijdens het opstijgen zal de lucht in de alveoli uitzetten. Blijft uitademing dan achterwege of is de uitademing belemmerd, zoals bij vernauwing van de bronchiën en de toegenomen mucusproductie bij astma, dan zullen de alveoli knappen. Dit kan leiden tot een pneumothorax, pneumomediastinum en/of een arteriële gasembolie. Voor een duiker is het van belang dat hij bij het stijgen constant door de ademautomaat blijft in- en dus vooral uitademen. Perslucht is een droge en koude lucht die aanleiding kan geven tot hoestprikkels. Astma patiënten hebben een verhoogde gevoeligheid van het slijmvlies van de luchtwegen voor specifieke prikkels zoals koude en inspanning bij duiken. Dit kan tijdens een duik leiden tot dyspnoe. Hierdoor zouden paniek, een snelle ongecontroleerde opstijging en uiteindelijk verdrinking kunnen optreden.

Conclusies voor de praktijk

- Tijdens het duiken zijn de longen onderhevig aan veel drukveranderingen. Daarom vindt tijdens de duikkeuring bij een sportarts of duikerarts standaard o.a. een longfunctieonderzoek plaats. Hierbij wordt de longinhoud en de flow-volumecurve gemeten. Bij een afwijkende longfunctietest, FEV₁ < 80% en Tiffeneau < 70% van voorspeld, wordt de longarts geconsulteerd.
- In geval van vermoedelijke bronchiale hyperreactiviteit door koude / droge lucht of bij inspanningsgebonden astma wordt geadviseerd een duikgeneeskundig longarts te consulteren. Inspanningsastma leidt tot ongeschiktheid voor duiken.
- Bij een goed gecontroleerde astma (tenminste 1 jaar klachtenvrij) en gebruik van inhalatiecorticosteroiden, is duiken toegestaan als de longfunctie normaal is en er geen sprake is van inspanningsastma. Dit geldt voor elke (aspirant)duiker.
- COPD zal in vrijwel alle gevallen leiden tot duikongeschiktheid omdat er bijna altijd een persisterende bronchusobstructie bestaat. COPD GOLD 1 is een relatieve contra-indicatie voor duiken. Hiervoor is een bezoek aan de duik(sport)arts noodzakelijk.

Literatuur: Duikgeneeskunde theorie en praktijk van Brandt Corstius, Dermout, Feenstra; Diving and subaquatic medicine van Edmonds, Lowry, Pennefather, Walker; British Thoracic Society guidelines on respiratory aspects of fitness for diving Thorax 2003;58:3-1

Individueel zorgplan bij COPD

Roel Wennekes, kaderhuisarts astma/COPD

Waarom?



In de zorg voor patiënten met chronische ziekten staat de patiënt centraal. Hij wordt als regisseur van zijn ziekte gezien. Zelfmanagement is het sleutelbegrip geworden en een individueel zorgplan (IZP) vormt een belangrijk onderdeel daarvan. In de Zorgstandaard COPD staat dat alle onderdelen die van belang zijn in de behandeling worden vastgelegd in het IZP. Het doel is verbetering van de integrale gezondheidstoestand van de patiënt. Het IZP beschrijft de zorgvraag, de oorzaken van de beperkingen, de (persoonlijke) behandeldoelen en de behandelinterventies. Het is primair een instrument voor instructie en educatie van de patiënt. Minstens zo belangrijk is de rol van het IZP bij de emotionele ondersteuning in het hebben en hanteren van de ziekte COPD. Uiteindelijk gaat het erom de cognities, emoties en het gedrag van de patiënt zodanig te beïnvloeden, dat hij adequaat met zijn ziekte om kan gaan. Hoewel het IZP in de leidraad van de zorg voor patiënten met COPD dus een voorname plaats heeft, is de dagelijkse praktijk anders. In het rapport Zelfmanagement vanuit het perspectief van mensen met astma of COPD staat dat slechts 14% van de patiënten met COPD een IZP heeft, dat meestal mondeling is besproken en zelden schriftelijk is.

Hoe?

In de patiëntenversie van de Zorgstandaard COPD staat concrete en praktische informatie over het IZP. Het zorgplan is volledig afgestemd op de persoonlijke gezondheidssituatie, wensen en behoeften. Het wordt samen met de behandelaar (huisarts, praktijkondersteuner of longarts) gemaakt en naasten worden erbij betrokken. In de eerste lijn is de praktijkondersteuner, na het scharnierconsult van de huisarts, de aangewezen zorgverlener om samen met de patiënt het IZP op te stellen. Er worden streefdoelen geformuleerd, die de patiënt zelf heeft benoemd (m.b.v. motivationale interviewing). Het is voor zowel patiënt, huisarts en praktijkondersteuner een nieuwe manier van werken. De patiënt bepaalt zijn of haar eigen streefdoelen. Deze doelen kunnen vanuit het perspectief van de zorgverlener klein zijn, maar in de sociale context van de patiënt soms groot. Door zelf de streefdoelen te formuleren is de patiënt intrinsiek gemotiveerd om hieraan te werken. De kans dat de patiënt zijn gedrag op een positieve manier wijzigt neemt hierdoor aanzienlijk toe. Bij de behandeling van COPD is gedragsverandering immers cruciaal: stoppen met roken, meer bewegen, adequate voeding etc. De praktijkondersteuner (of huisarts) gaat vervolgens samen met de patiënt na wat er voor nodig is om de streefdoelen te behalen (welke hulpmiddelen en/of ondersteuning, welke afspraken met behandelars), hoe hij het gaat doen en wanneer het doel bereikt is.

Het IZP wordt bij de vervolcontacten met de praktijkondersteuner (of huisarts) besproken en de streefdoelen worden zo

nodig aangepast. Indien zorgverleners van andere disciplines in de eerste lijn (zoals fysiotherapeut en diëtist) de patiënt mede behandelen, dan is het van belang dat zij betrokken worden in het gebruik van het IZP. De patiënt kan streefdoelen op het gebied van bewegen of voeding in samenspraak met deze zorgverleners uitwerken. Het is aan te bevelen om de introductie van het IZP bij COPD met lokale contactpersonen van deze disciplines (bijvoorbeeld in een multidisciplinair overleg) te bespreken. Transmurale afspraken met longarts en longverpleegkundige over het gebruik van het IZP bij contacten met de tweede lijn zijn eveneens gewenst. Het IZP bevat aanvullende praktische informatie, zoals een overzicht van de medicatie, een actieplan bij (dreigende) exacerbaties en ruimte voor het noteren van onderzoeksresultaten en bespreekpunten met behandelaars.

Conclusies voor de praktijk

- Het individuele zorgplan is een belangrijk onderdeel van het tegenwoordig centraal staande begrip zelfmanagement in de zorg voor patiënten met chronische ziekten.
- In de dagelijkse praktijk wordt het IZP nog weinig gebruikt en is vaak beperkt tot mondelinge afspraken.
- Meestal is de praktijkondersteuner de zorgverlener die in samenspraak met de patiënt het IZP opstelt na het scharnierconsult van de huisarts.
- Het IZP bij COPD bevat door de patiënt geformuleerde streefdoelen. Dit geeft een intrinsieke motivatie om aan deze doelen te gaan werken, waardoor er meer kans is op een positieve gedragsverandering.
- Het vergt een andere manier van werken van zowel patiënt, huisarts en praktijkondersteuner.
- Ook andere betrokken disciplines uit eerste en tweede lijn kunnen bijdragen aan het formuleren en behalen van de individuele streefdoelen binnen het IZP.

Ketenzorgprogramma COPD, hoe verloopt de patiënteninclusie?

Drs. Denise Barendse, Dr. Anna Huizing, Prof. Dr. Bert Vrijhoef, gezondheidswetenschapper, Prof. Dr. Geertjan Wesseling, longarts Universiteit Maastricht/RHZ Heuvelland



Op 1 oktober 2008 is in de regio Maastricht-Heuvelland eerstelijns ketenzorg voor COPD-patiënten van start gegaan in 56 huisartsenpraktijken met in totaal 172.000 patiënten in zorg. Het aantal geïncludeerde COPD-patiënten ligt 3 jaar na de start van de

ketenzorg COPD lager dan verwacht. De oorzaak van deze achterblijvende inclusie is onduidelijk en daarom onderzocht. Een literatuurstudie is uitgevoerd en interviews zijn gehouden met elf zorgverleners (huisartsen, praktijkondersteuners, longarts) en vier patiënten.

Uit het onderzoek blijkt dat de lage inclusie van COPD-patiënten in de ketenzorg COPD samenhangt met twee verschillende zaken. Ten eerste blijkt het verwachte aantal van 6000 patiënten (3 ½ % van de populatie) te hoog geschat. De patiëntenaantallen beschreven in de literatuur liggen lager dan de regionale schatting die bij de start van de ketenzorg COPD is gemaakt. Echter, de patiëntenaantallen genoemd in de landelijke literatuur lopen uiteen tussen de 2600 en de 3440 patiënten (1½ - 2% prevalentie), mogelijk verklaard door verschillen in de operationalisatie van de diagnose COPD. Momenteel zit het aantal geïncludeerde patiënten binnen de ketenzorg COPD tegen de ondergrens van 2600 (1½ % prevalentie) van de landelijke schattingen aan. Een tweede oorzaak is de trage opstart van de ketenzorg COPD. Vertraagde implementatie wordt veroorzaakt door verschillende zaken, zoals gebrek aan vierkante meters praktijkruimte, lage motivatie van zorgverleners en snelle introductie van opeenvolgende nieuwe zorgprogramma's zoals ketenzorg Vasculair Risicomanagement en ketenzorg Geestelijke Gezondheidszorg in de huisartsenpraktijken. Ook het kennisniveau over COPD van zowel zorgverleners als patiënten over het opsporen en herkennen van COPD lijkt invloed te hebben op de instroom van patiënten. Een ander obstakel bij de inclusie van COPD-patiënten is de landelijke afspraak dat een eerstelijns DBC en een tweedelijns DBC niet gelijktijdig geopend kunnen worden. Daarnaast wordt het loskoppelen van de behandelprogramma's astma en COPD als belemmerend ervaren.

In de toekomst is aandacht voor ervaren knelpunten tijdens de implementatie van ketenzorgprogramma's van belang. Aanbevolen wordt om alvorens te starten een knelpunteninventarisatie uit te voeren onder de zorgverleners in deze regio. De resultaten van het onderzoek onderstrepen tevens het belang van nader onderzoek naar de totale COPD-populatie binnen een regio. Hoeveel patiënten zijn binnen de eerste of tweede lijn in zorg en hoeveel patiënten met COPD mijden zorg. Het streven blijft om zoveel mogelijk patiënten met COPD in de eerste lijn te behandelen met expertise van de tweede lijn.

Conclusies voor de praktijk

- Voor een goede implementatie van de ketenzorg COPD is het van belang dat een aantal randvoorwaarden worden gefaciliteerd in de huisartsenpraktijken, zoals de aanwezigheid van voldoende praktijkruimte, voldoende tijd bij zorgverleners voor de implementatie en een scholingsaanbod op het gebied van COPD.
- Aanbevolen wordt om de behandeling van astma te integreren in de ketenzorg COPD.
- Bij de start dient een conservatieve schatting van het aantal te includeren patiënten uitgangspunt te zijn.
- Aanbevolen wordt om zoveel mogelijk patiënten met COPD in de eerste lijn te behandelen, mits voldoende gebruik wordt gemaakt van de expertise en het behandelingsaanbod uit de tweede lijn, zoals zuurstofbehandeling en revalidatie. Hiervoor dienen wel een aantal financiële obstakels te worden opgelost.

Het volledige artikel is te lezen op de website <http://www.rhz-heuvelland.nl/product-aanbod/wat-betekent-dbc/copd/nieuwsberichten5/onderzoek-systematische-kwaliteitsverbetering-van-zorg-voor-copd-patienten.html>

Agenda

7^e CAHAG Conferentie 24 januari 2013 Utrecht

Op deze 7^e CAHAG Conferentie wordt u bijgepraat over actuele ontwikkelingen rondom astma en COPD in de eerste lijn. Onderwerpen zijn bijstellingen in de NHG- en zorgstandaarden astma bij volwassenen en kinderen, ontwikkelingen rond inhalatietechnologie, de rol die de ziektelastmeting kan hebben bij patiëntempowerment, de stand van zaken bij zorggroepen, (exacerbatie)zelfmanagement bij astma en COPD, optimale diagnostiek, individueel zorgplan, ICT en patiënt portals, etc. Buiten deze thema's is er ook ruimte voor het presenteren van actuele (wetenschappelijke) ontwikkelingen en resultaten van recent onderzoek. Meer informatie en zin om iets te presenteren? → zie www.cahag.nl → agenda

CASPIR, Praktische Spirometrie in de Eerstelij

Voor meer informatie zie www.cahag.nl/Scholing en CASPIR.

Onderwijs aan zorggroepen

De CAHAG biedt een scholingsaanbod speciaal gericht op zorggroepen. Deze scholing is voor huisartsen, praktijkverpleegkundigen/ondersteuners, eventueel praktijkassistentes en samenwerkingspartners (bv. fysiotherapeuten). Het aanbod is gericht op de zorg zoals die wordt verleend in de huisartsenpraktijken. De scholing speciaal voor zorggroepen bestaat uit inhoudelijke (verdiepings-)modules over onderwerpen van belang bij de introductie van astma en COPD ketenzorg/DBC's. Het betreft modules bruikbaar bij de opstart (bv. diagnostiek, controlebeleid, bewegen, medicatie, zelfmanagement, etc.) als verdiepingmodules (inhalatietechniek, effectief bevorderen thera-

pietrouw, verfijning medicamenteuze therapie, begeleiden bij COPD, werken met vragenlijsten, angst en depressie, comorbiditeit bij COPD, etc.). CASPIR Spirometrie scholing kan een onderdeel zijn van het aanbod. In overleg zijn modules op maat naar behoefte van de zorggroep mogelijk. De scholingen zijn onafhankelijk, actueel en toegesneden op de werkwijze en mogelijkheden van zorggroepen. De scholingen zullen worden geaccrediteerd voor huisartsen en POH-ers. Voor een overzicht van de scholingen:

www.cahag.nl/nieuws of via onderwijs@secretariaatcahag.nl

Colofon

De CAHAG (COPD & Astma Huisartsen Advies Groep) is een onafhankelijke stichting gevormd door huisartsgeneeskundige experts op het gebied van COPD en astma, zie www.cahag.nl/ over de CAHAG. Het CAHAG Bulletin, verschijnt 3x per jaar en heeft als doel de verspreiding van onafhankelijke praktisch toepasbare kennis van belang voor de praktijkvoering in de huisartsenpraktijk op het gebied van astma en COPD.

De beschreven standpunten zijn de verantwoordelijkheid van de auteur en (tenzij anders vermeld) niet het officiële standpunt van de CAHAG.

Redactie

dr. Jiska Snoeck – Stroband, dr. Bart Thoonen, dr. Ivo Smeele, Thei Steenkamer, Gerrit van Roekel, Frank Oldenhof, allen (kader)huisarts, drs. Marjan Verschuur - Veltman, gezondheids-wetenschapper.

Redactie-adres

mevr. Mirjam Sijp, p/a CAHAG secretariaat Domus Medica, Postbus 3231, 3502 GE Utrecht, e-mail: cahagsecretariaat@nhg.org
Tel. 030 - 282 35 00 / Fax: 030 - 282 35 01

De uitgave van dit bulletin is mede mogelijk gemaakt door een unrestricted grant van de subsponsors Chiesi, Nycomed, Novartis en de hoofdsponsors:

AstraZeneca 
life inspiring ideas

 **Boehringer
Ingelheim**

 **gsk**
GlaxoSmithKline