

pijntoename tot gevolg heeft, is pijnstillende en ontstekingsremmende medicatie geïndiceerd.

De resultaten van operatieve ingrepen aan symfyse en SI-gewrichten zijn onvoorspelbaar. Een artrodese van de symfyse lijkt een voor de hand liggende oplossing bij bewegingsafhankelijke pijn en een vergrote mobiliteit. Onvoldoende wordt daarbij beseft dat de symfyse slechts een geringe bijdrage heeft aan de stabiliteit en dat een starre verbinding tussen de bekkenhelften kan interfereren met een effectieve krachtsluiting. Een symfysectomie bij ernstige degeneratie en pijn rond de symfyse of een artrodese van de SI-gewrichten bij instabiliteit lijken modelmatig logischer. De ervaringen daarmee zijn beperkt maar veelbelovend. Het is wenselijk om chirurgische ingrepen bij bekkeninstabiliteit te concentreren in enkele orthopedische centra, zodat van de ervaring maximaal kan worden geprofiteerd.

Het serieus nemen van bekkenproblemen heeft de laatste jaren nationaal en internationaal veel resultaten opgeleverd. Kennis hierover blijkt ook het inzicht te vergroten in de mechanische aspecten van andere aandoeningen, zoals sacro-iliitis bij de ziekte van Bechterew, liesblessures van voetballers en pijn bij coxartrose. Ook het onderzoek naar het ontstaan en behandelen van specifieke lage rugpijn is hiermee nieuw leven ingeblazen. Vooral de verwachtingen daarvan zijn uiteraard hooggespannen.

LITERATUUR

- ¹ Cederschjöld PG (1839). In: Genell S. Studies on insufficientia pelvis (gravidarum et puerpartum). Acta Obstet Gynecol Scand 1949;28: 1-33.

- ² Östgaard HC, Andersson GBJ, Karlsson K. Prevalence of back pain in pregnancy. Spine 1991;16:549-52.
- ³ Östgaard HC, Andersson GBJ, Schultz AB, Miller JAA. Influence of some biomechanical factors on low-back pain in pregnancy. Spine 1993;18:61-5.
- ⁴ Mens JMA, Vleeming A, Stoeckart R, Stam HJ, Snijders CJ. Understanding peripartum pelvic pain: implications of a patient survey. Spine [ter perse].
- ⁵ Johanson CE, Järvinen PA. Factors affecting relaxation of the pelvis during normal pregnancy, delivery, and the puerperium. Acta Obstet Gynecol Scand 1957;36:179-93.
- ⁶ Chamberlain WE. The symphysis pubis in the roentgenexamination of the sacro-iliac joint. Am J Roentgenol 1930;24:621-5.
- ⁷ Mens JMA, Stam HJ, Vleeming A, Snijders CJ. Active straight leg raising. A clinical approach to the load transfer function of the pelvic girdle. In: Vleeming A, Mooney V, Snijders CJ, Dorman T, editors. Integrated function of the lumbar spine and sacroiliac joints. Rotterdam: European Conference Organizers, 1995:207-20.
- ⁸ Snijders CJ, Vleeming A, Stoeckart R. Transfer of lumbosacral load to iliac bones and legs. Part I. Biomechanics of self-bracing of the sacro-iliac joints and its significance for treatment and exercise. Clin Biomech 1993;8:285-94.
- ⁹ Vleeming A, Pool-Goudzwaard AL, Stoeckart R, Wingerden JP van, Snijders CJ. The posterior layer of the thoracolumbar fascia. Its function in load transfer from spine to legs. Spine 1995;20: 753-8.
- ¹⁰ Snijders CJ, Snijder JGN, Hoedt HTE. Biomechanische modellen in het bestek van rugklachten tijdens de zwangerschap. T Soc Gezondheidsz 1984;62:141-7.
- ¹¹ Vleeming A, Buyruk HM, Stoeckart R, Karamursel S, Snijders CJ. An integrated therapy for peripartum pelvic instability: a study of the biomechanical effects of pelvic belts. Am J Obstet Gynecol 1992;166:1243-7.

Aanvaard op 26 juni 1995

Capita selecta

De diagnostiek van asthma bronchiale en chronisch obstructieve longziekte door de huisarts

AD HOC-CONSENSUSGROEP 'DIAGNOSTIEK VAN ASTMA/CHRONISCH OBSTRUCTIEVE LONGZIEKTE DOOR DE HUISARTS'

INLEIDING

Onlangs werd in dit tijdschrift beschreven dat het verstandig is om bij de diagnostiek en de behandeling van chronisch specifieke respiratoire aandoeningen (CARA) een onderscheid te maken tussen asthma bronchiale en chronisch obstructieve longziekte (COL).¹ COL is een verzamelnaam voor chronische bronchitis, emfyseem en perifere luchtwegaandoeningen en stemt overeen met de Angelsaksische omschrijving 'chronic obstructive pulmonary disease' (COPD). De verzamelnaam CARA is nooit geïntroduceerd als diagnose, wel als overkoepelende term voor chronisch obstructieve aandoeningen aan de onderste luchtwegen. De zoge-

naamde 'Dutch hypothesis', voor het eerst geformuleerd in 1961 en herzien in 1991,^{2,3} lag ten grondslag aan het begrip CARA. Deze hypothese houdt in dat er zo veel overlap is tussen de afzonderlijke ziektebeelden, dat het niet zinvol zou zijn patiënten te karakteriseren als patiënten met astma of COL. De opstellers van deze hypothese gingen ervan uit dat de verschillende obstructieve longziekten verschijningsvormen waren van één (ten dele) genetisch bepaalde ziekte. Iedere patiënt zou wel apart gekarakteriseerd dienen te worden ten aanzien van bijvoorbeeld de bronchiale hyperreactiviteit, de allergie, de ernst van de bronchusobstructie en de mate van reversibiliteit. In de klinische praktijk van alledag is deze laatste karakterisering echter nooit gemeengoed geworden, maar worden termen als CARA, 'astma' en 'chronische bronchitis' door elkaar gebruikt. Dit geldt overigens niet voor de Universitaire Huisartsregistratie-

Namens de ad hoc-consensusgroep: dr.C.P.van Schayck, epidemioloog, Katholieke Universiteit, vakgroep Huisarts-, Sociale en Verpleeghuis-geneeskunde, Postbus 9101, 6500 HB Nijmegen.

systemen die altijd wel een onderscheid gemaakt hebben tussen astma en COL. In de internationale literatuur is de algemene omschrijving 'chronic non-specific lung disease' (CNSLD), equivalent voor de term CARA, ook nooit gemeengoed geworden.⁴

Meer en meer treft men tegenwoordig ook in de Nederlandse literatuur duidelijke onderscheidingen aan (al dan niet binnen het kader van het verzamelbegrip CARA). Hoewel men aanvankelijk dacht dat de term CARA gerechtvaardigd was vanwege een gelijke ontwikkeling in de pathogenese en de pathofysiologie van astma en COL, zijn er de laatste tijd steeds meer aanwijzingen dat er duidelijke verschillen bestaan tussen deze ziekten.⁴ Ondanks het feit dat er overlap kan bestaan in het klinische beeld van astma en COL, lijken er verschillen te bestaan in de onderliggende pathofysiologie van beide ziektebeelden.¹ Bovendien zijn er steeds meer aanwijzingen dat bij patiënten met astma en bij patiënten met COL ontstekingsremmende en bronchusverwijdende therapie niet dezelfde effectiviteit hebben. Met name voor ontstekingsremmende medicatie geldt dat deze een centrale plaats inneemt in de behandeling van astma, terwijl dit bij COL niet is aangetoond. Bovendien blijkt uit longitudinaal onderzoek dat er een verschillende prognose is: astma is in een groot aantal gevallen een voorbijgaande ziekte, terwijl COL een onherroepelijke voortgang lijkt te hebben.⁵

Het is daarom van belang dat er praktische richtlijnen komen om een goed onderscheid te kunnen maken tussen astma en COL. Het doel van dit artikel is hiertoe een bijdrage te leveren. Hierbij zal onder andere uitgegaan worden van de internationale consensusrapporten die verschenen zijn over dit onderwerp⁵⁻⁷ en van de nationale standaard 'Diagnostiek van asthma bronchiale en COPD' die recentelijk werd opgesteld door de Nederlandse Vereniging van Artsen voor Longziekten en Tuberculose.⁸ De standaard voor de herkenning en de diagnostiek van CARA, ontwikkeld door het Nederlands Huisartsen Genootschap,⁹ benoemt astma en COL weliswaar apart, maar verbindt hieraan vooralsnog geen klinische consequenties. De NHG-standaard voor de behandeling van CARA is in feite meer gericht op de behandeling van astma dan op de behandeling van COL.¹⁰ Bij een herziening van deze NHG-standaarden zal vermoedelijk ten aanzien van alle aspecten een onderscheid gemaakt worden tussen astma en COL.

DIAGNOSTIEK VAN ASTHMA BRONCHIALE

Astma wordt gekenmerkt door een immunologisch gemedieerde luchtwegontsteking tot uitdrukking komend in een verhoogde luchtwegreactiviteit voor een groot aantal prikkels. Het gevolg hiervan is een sterk variabele luchtwegobstructie. De belangrijkste symptomen van astma zijn het periodiek optreden van kortademigheid, hoesten en piepen op de borst. De klachten wisselen vaak sterk in intensiteit. Een aanwezige luchtwegobstructie kan men veelal goed behandelen met bronchusverwijdende middelen en inhalatiecorticosteroiden. Astma kan gepaard gaan met een allergie. Ten opzichte van COL zijn de patiënten meestal jonger; roken speelt een

minder duidelijke rol. Voor het vaststellen van astma is het belangrijk de reversibiliteit van de luchtwegobstructie en een mogelijke variabiliteit van deze luchtwegobstructie gedurende de dag (of van dag tot dag) aan te tonen. Reversibiliteit en variabiliteit van de obstructie beschouwt men naast bronchiale hyperreactiviteit algemeen als een basiskarakteristiek van astma.

De obstructie kan men betrouwbaar vaststellen met behulp van het geforceerd expiratoir volume in 1 s (FEV_1).¹¹ Obstructie wordt hierbij gedefinieerd als een reductie van de FEV_1 ten opzichte van de waarden die zijn gemeten bij gezonde personen van gelijk geslacht, leeftijd en lichaamslengte. Als normaalwaarden worden hiervoor de waarden van de European Respiratory Society aanbevolen, opgesteld voor gezonde West-Europeanen.¹¹ Normaalwaarden worden meestal opgegeven in gemiddelden en standaarddeviaties van waarden die in populaties van gezonde personen worden gevonden. Een afwijking van 1,6 of 2 standaarddeviaties komt voor bij respectievelijk 10 en 5% van de gezonde populatie. Obstructie wordt daarom gedefinieerd als een FEV_1 die lager is dan de voorspelde waarde minus 1,6 maal de residuale spreiding. Dit is een vast getal bij mannen en bij vrouwen, gebaseerd op een steekproef uit de open populatie; het bedraagt bij mannen 840 en bij vrouwen 620 ml. Bij obstructie is de FEV_1 verminderd, maar de geforceerde vitale capaciteit (FVC), het volume dat maximaal uitgeblazen kan worden, niet of relatief minder. Dat wil zeggen dat het quotiënt FEV_1/FVC (zogenaamde Tiffenau-waarde) ook verminderd is, anders kan er sprake zijn van een restrictieve (in plaats van een obstructieve) beperking.

Voor het vaststellen van de FEV_1 (en de FVC) is het noodzakelijk te beschikken over een spirometer. Tegenwoordig zijn er zeer betrouwbare en gebruiksvriendelijke mobiele spirometers beschikbaar, variërend in prijs van circa f 1200,- tot f 8000,-.¹² De wat duurdere apparaten berekenen direct de normaalwaarde, zodat men deze niet hoeft op te zoeken in tabellen. In de meeste huisartspraktijken is echter het gebruik van een spirometer nog geen gemeengoed. Het is ook mogelijk obstructie vast te stellen met de piekstroommeter. Het probleem is echter bij de piekstroom dat deze veel meer inspanningsafhankelijk is en minder betrouwbare waarden geeft (hetgeen overigens minder een probleem is bij het vaststellen van de reversibiliteit of de variabiliteit van de obstructie, waarover hierna meer).

Als criterium voor de reversibiliteit hanteert men vaak de procentuele verandering van de FEV_1 ten opzichte van de uitgangswaarde. Onderzoek heeft aangetoond dat met dit criterium een slecht onderscheid wordt gemaakt tussen patiënten met astma en patiënten met COL.¹³ De gemeten respons is bovendien sterk afhankelijk van de uitgangswaarde.¹³ Een betere maat voor vaststelling van het onderscheid tussen patiënten met asthma bronchiale en COL is de verandering van FEV_1 opgevat als percentage van de voorspelde waarde.¹⁴ Als norm kan een verandering van $FEV_1 \geq 9\%$ worden aangehouden, alhoewel reversibiliteit moet worden beschouwd als een continue variabele en elk afbreekpunt

een arbitrair gegeven blijft.¹⁴ Bij de beoordeling van de reversibiliteit van de luchtwegobstructie moet de toediening van bronchusverwijders voorafgaande aan het onderzoek worden gestaakt: β_2 -agonisten per inhalator (kortwerkend gedurende 8 uur of langwerkend) of per os gedurende 24 uur, ipratropium gedurende 12 uur en theofylline gedurende 24 uur. Reversibiliteit bepaalt men 15 minuten na toediening van bijvoorbeeld 400 μ g salbutamol.

In tegenstelling tot bij het vaststellen van de ernst van de obstructie kan meting van de piekstroom wel goede diensten bewijzen bij het vaststellen van de reversibiliteit en de variabiliteit van de obstructie, waarvoor het niet noodzakelijk is over een spirometer te beschikken. Het voordeel bij deze meting is namelijk dat de patiënt zijn eigen referent is; er wordt namelijk altijd vergeleken met een eerdere eigen waarde. Er zijn referentiewaarden voor piekstroommetingen beschikbaar in de literatuur,¹¹ gecorrigeerd voor lengte, leeftijd en geslacht, maar deze zijn minder nauwkeurig dan die voor de FEV₁. Kinderen vanaf 5 jaar en de meeste volwassenen zijn in staat tot het uitvoeren van een piekstroommeting. Deze inspanningsafhankelijke test vereist wel een adequate instructie van de patiënt. Daarnaast dient de meting per patiënt met dezelfde meter verricht te worden.

Onderzoek in de huisartspraktijk heeft aangetoond dat bij een reversibiliteitstest een absolute verandering van 60 l/min of meer in de piekstroom overeenkomt met een verandering van 9% van de FEV₁ ten opzichte van de voorspelde waarde.¹⁵ Hieruit kan men dus afleiden dat een verbetering van 60 l/min of meer na toediening van 400 μ g salbutamol wijst op de aanwezigheid van astma.

Voor het vaststellen van de dagelijkse piekstroomvariabiliteit kan men piekstroommetingen het best 2 maal daags uitvoeren, bijvoorbeeld 15 minuten na het opstaan en 10-12 uur later (steeds de hoogste van 3 metingen) volgens de formule:

$$\text{dagvariabiliteit} = \frac{\text{hoogste piekstroom} - \text{laagste piekstroom}}{\text{gemiddelde piekstroom}} \times 100.$$

Wanneer deze variabiliteit meer dan 15% is, is er per definitie sprake van astma.⁷ Een verhoogde variabiliteit van de bronchusobstructie duidt bijna altijd op een verhoogde instabiliteit van de luchtwegdoorgankelijkheid en daarmee op een bronchiale hyperreactiviteit.

Bronchiale hyperreactiviteit is een van de basiskenmerken van astma. Er ontstaat dan een obstructie na blootstelling aan luchtwegvernauwende prikkels van fysische (koude, mist), fysiologische (inspanning), chemische (SO₂) of farmacologische (histamine, metacholine) aard. De ernst van de obstructie is afhankelijk van de sterkte van de prikkel en de gevoeligheid van de patiënt. De luchtweggevoeligheid meet men vaak met een provocatietest. De bronchiale hyperreactiviteit wordt hierbij gedefinieerd als de provocatieve concentratie (PC₂₀) of dosis (PD₂₀) van een bronchoconstrictieve stof die vereist is om een daling van de FEV₁ met 20% te veroorzaken. Als bronchoconstrictieve stof maakt men

meestal gebruik van histamine of metacholine, toegevend in opklimmende dosering. Patiënten met astma hebben per definitie een bronchiale hyperreactiviteit (hoge sensitiviteit); helaas is het omgekeerde niet altijd het geval (matige specificiteit). Uit epidemiologisch onderzoek is de laatste jaren vast komen te staan dat er vaak asymptomatische hyperreactiviteit bestaat in de open bevolking.¹⁶ De klinische betekenis hiervan is nog onduidelijk.

Behalve door farmacologische prikkels kan luchtwegobstructie ook worden uitgelokt door fysische stimuli. Een goed voorbeeld is luchtwegvernauwing door inspanning, waarbij waterverlies van het luchtwegoppervlak een belangrijke oorzaak is. Inspanningstests kunnen nuttig zijn bij de diagnostiek van kinderen met astma, waarbij met inspanning verband houdende luchtwegobstructie een frequent voorkomend symptoom is.

Standaardisatie van bronchiale provocatietests is een noodzakelijke voorwaarde. Dit betekent dat men de patiënt voor een dergelijke test in principe altijd dient te verwijzen naar een longfunctielaboratorium. In de praktijk van de huisarts is daarom de bepaling van de piekstroomvariabiliteit als indicatie voor een bronchiale hyperreactiviteit de eenvoudigste test. Zoals gezegd is het daarbij van belang dat men de patiënt goed instrueert: hij moet immers de piekstroom gedurende een aantal dagen 's ochtends en 's avonds meten (minimaal 7 dagen). Op basis van verschillende klinische onderzoeken gaat men ervan uit dat een piekstroomvariabiliteit van meer dan de reeds eerder genoemde 15% duidt op een bronchiale hyperreactiviteit.⁷ Het is van belang dat dit nog verder bevestigd wordt in patiëntpopulaties die voor de huisarts belangrijk zijn.

Zoals gezegd gaat astma vaak samen met een allergie. De ernst van de allergische reactie wordt bepaald door de mate van sensibilisatie, de dosis geïnhaled allergeen en de mate van bronchiale hyperreactiviteit. Het vermijden van allergenen kan niet alleen leiden tot een vermindering van de klachten, maar ook tot een verbetering van de longfunctie en een vermindering van de bronchiale hyperreactiviteit. Het al dan niet bestaan van een inhalatieallergie kan vaak al vastgesteld worden bij een goede anamnese. Dat wil zeggen dat de specificiteit van een goede anamnese redelijk goed is, maar de sensitiviteit voor de meeste allergenen te wensen overlaat.¹⁷ Belangrijk is bij de anamnese erop te letten met welke allergenen de patiënt in de eigen omgeving in aanraking zou kunnen komen (woning, hobby, werk). Tevens zal men moeten nagaan of er een relatie bestaat tussen de klachten van de patiënt en de variabele blootstelling aan verschillende allergenen bij deze patiënt. Hierbij dient men er rekening mee te houden dat een inhalatieallergie zich ook kan manifesteren door een zogenaamde late allergische bronchusobstructieve reactie, die pas na vele uren optreedt. De frequentste inhalatieallergenen in Nederland zijn de huisstofmijt, graspollen, boompollen, onkruidpollen, dierlijke allergenen (vooral van kat en hond) en schimmels.

Wanneer de anamnese geen uitsluitsel geeft over de aanwezigheid van een inhalatieallergie, is het aan te be-

velen de Phadiatop-test te gebruiken. Zowel de sensitiviteit als de specificiteit is bijzonder hoog.¹⁸ Gezien de kostenverhoudingen lijkt het aan te bevelen eerst de Phadiatop-test te doen als men aan een allergie denkt.¹⁹ Het nadeel van deze test is echter dat niet duidelijk wordt voor welk allergeen de patiënt allergisch is. Als men er zeker van is dat de patiënt allergisch is, kan het specifieke inhalatieallergeen vastgesteld worden door de huidtest (intra- en percutaan) of door de 'radio-allergosorbent-test' op IgE (RAST-IgE). Wanneer er voldoende vaardigheid aanwezig is, verdienen huidtests de voorkeur, omdat deze direct af te lezen zijn en goedkoper zijn.¹⁹ Het vaststellen van RAST-IgE kan dan beperkt blijven tot jonge patiënten en patiënten met eczeem (bij wie de huidtest minder geschikt is). De sensitiviteit en specificiteit van bepaling van het totaal aantal eosinofiele cellen en de totale IgE-concentratie voor een inhalatieallergie bij patiënten met astmatische klachten zijn zo laag, dat deze bepaling geen betekenis heeft in de huisartspraktijk.⁸

DIAGNOSTIEK VAN CHRONISCH OBSTRUCTIEVE LONGZIEKTE

In tegenstelling tot astma is er nog geen internationaal geaccepteerde definitie voor COL. Terwijl er voor astma de laatste jaren verschillende internationale consensus-rapporten verschenen zijn,^{6,7} baseert men zich bij COL meestal op de minder uitgesproken omschrijving, zoals die gepubliceerd is door de American Thoracic Society in 1987.⁵ Hierbij definieert men COL als een aandoening gekenmerkt door expiratoire luchtwegobstructie die niet duidelijk verandert over een periode van enkele maanden. COL is een verzamelnaam voor chronisch obstructieve bronchitis, emfyseem en perifere luchtwegaandoeningen. Kenmerkend voor COL is dat de ziekte meestal pas op latere leeftijd aanvangt en de progressie vaak zeer geleidelijk is. Langdurig roken speelt hierbij vaak een belangrijke rol. Dit in tegenstelling tot astma, waarbij de ziekte op jongere leeftijd haar hoogtepunt kent en soms plotseling begint zonder dat roken hierbij van belang is.

COL is pathogenetisch een complex ziektebeeld met een onvoorspelbaar, progressief beloop. De klachten, symptomen en longfunctiestoornissen kunnen berusten op:

- afwijkingen van de luchtwegen met een chronische ontstekingsreactie, slijmproductie en een spasme van het bronchiale gladde spierweefsel;
- afwijkingen van het longparenchym, gekenmerkt door verlies van longparenchym (emfyseem), waardoor de luchtwegen die door het parenchym lopen tijdens de uitademing de neiging hebben tot collaboreren. Vooral bij een geforceerde uitademing, bijvoorbeeld tijdens inspanning, leidt dit tot ernstige kortademigheidsklachten;
- afwijkingen van de spierfunctie als gevolg van een relatieve ondervoeding en mogelijk prednisolonegebruik.

Dit beeld wordt daarnaast sterk gekleurd door recidiverende, mogelijk bacteriële infecties, rookgewoonten en geneesmiddelengebruik. Of COL het gevolg is van astma, een combinatie is van astma en roken of dat het veroorzaakt wordt door (recidiverende) infecties is onbe-

kend. Ook is het mogelijk dat uitsluitend een subgroep van rokers, die in het verleden nooit klachten heeft gehad en sterk gevoelig is voor de sigaretterook, op termijn emfyseem krijgt. Op dit moment is het moeilijk om de relatieve betekenis van alle factoren in te schatten.

Chronisch obstructieve bronchitis wordt gekarakteriseerd door chronische of telkens terugkerende verhoogde slijmproductie en hoesten, wat in principe samengaat met een aanhoudende luchtwegobstructie. Chronisch is hierbij gedefinieerd als dagelijks voorkomend gedurende 3 maanden van het jaar in ten minste 2 opeenvolgende jaren. Emfyseem is een pathologisch-anatomische definitie, waarbij er sprake is van een abnormale permanente vergroting van de luchtruimten, samengaand met destructieve veranderingen van de alveolaire wanden.

Behalve door veelvuldig hoesten en slijm opgeven wordt COL gekenmerkt door dyspnoe. Klachten van dyspnoe kunnen voorkomen bij rust of bij inspanning, maar kunnen ook afwezig zijn. Bij het ouder worden van de patiënt ziet men de dyspnoe in het algemeen wat afnemen. Het is niet helemaal duidelijk of dit komt, doordat er werkelijk een afname van dyspnoe is of doordat patiënten 'leren leven' met hun dyspnoe. Vaak bestaat er wel 'dyspnée d'effort'.

Zoals reeds aangegeven bij de diagnostiek van astma, kan men luchtwegobstructie het betrouwbaarst vaststellen met behulp van de FEV₁. Obstructie definieert men hierbij als een reductie van de FEV₁ ten opzichte van de voorspelde waarden. Er is obstructie als de FEV₁ lager is dan de voorspelde waarde minus 1,6 maal de residuale spreiding.¹¹ Deze obstructie dient 3 of meer malen per jaar aanwezig te zijn ondanks adequate behandeling.⁸ De piekstroom is wat minder geschikt voor het vaststellen van obstructie bij COL. Met name bij de wat meer emfysemateuze patiënten kan het eerste deel van de expiratie, waarbinnen de piekstroom gemeten wordt, niet of nauwelijks gestoord zijn, terwijl het latere deel van de expiratie deze obstructie wel laat zien (patiënten doen er relatief lang over alle lucht uit de longen te persen). Hierdoor is wel de FEV₁ verminderd, maar hoeft de piekstroom niet verminderd te zijn.

Bij COL bestaat er in tegenstelling tot astma een sterk beperkte of afwezige reversibiliteit van de luchtwegobstructie. Dit betekent dus dat voor het objectief vaststellen van COL er gelijktijdig een obstructie en een irreversibiliteit van deze obstructie dienen te bestaan. Zoals reeds aangegeven bij de diagnostiek van astma, meet men de reversibiliteit na toediening van een bronchusverwijder. Als men COL vermoedt, zou men de reversibiliteit kunnen vaststellen na toediening van 40 µg ipratropium, omdat de meeste patiënten met COL een sterkere bronchusverwijdende reactie vertonen na ipratropium dan na salbutamol.²⁰ Voor de vergelijkbaarheid en de standaardisering van de test is het echter raadzaam dezelfde stof te gebruiken als bij astma: 400 µg salbutamol. Irreversibel duidt in dit geval op een verandering in FEV₁, minder dan 9% van de normaalwaarde.

Bij patiënten met COL kan er een bronchiale hyperreactiviteit bestaan, die men kan meten met behulp van een provocatietest. Er zijn echter aanwijzingen dat dit bij

COL meer te maken heeft met de reeds aanwezige bronchusobstructie dan met een werkelijke overgevoeligheid van de luchtwegen. Hierop is eerder in dit tijdschrift uitgebreid ingegaan.¹ Omdat de instabiliteit van de luchtwegen een minder overheersende rol speelt bij COL dan bij astma, is ook de piekstreamvariabiliteit duidelijk minder groot. Bij COL zal de dagelijkse piekstreamvariabiliteit altijd minder dan 15% zijn. Recent onderzoek toont verder aan dat het ziektebeleven van de patiënt met COL slechts in beperkte mate wordt bepaald door de aanwezige luchtwegobstructie.⁸ De sterkte en het uithoudingsvermogen van de ademhalingspijpen zijn tot op heden onderbelicht bij patiënten met COL.

Goede diagnostiek van emfyseem kan slechts verricht worden in het longfunctielaboratorium. Met name de diffusiecapaciteit lijkt goed te correleren met morfologisch vastgesteld emfyseem. Dit kenmerk kan men echter niet vaststellen met behulp van mobiele spirometers. Mogelijk kan voor het vaststellen van vroege stadia van emfyseem hoge-resolutiecomputertomografie in de toekomst gebruikt worden.

HET ONDERSCHIED TUSSEN ASTHMA BRONCHIALE EN CHRONISCH OBSTRUCTIEVE LONGZIEKTE

Zoals al eerder gesteld, bestaat er overlap in het klinische beeld tussen astma en COL. Dit maakt het niet eenvoudig om een goed onderscheid te maken tussen beide ziekten. Het probleem is dat met name de klachten die aangegeven worden door de patiënt niet eenduidig behoren tot ofwel astma ofwel COL. Ingevolge zijn beroep is de huisarts sterk gericht op de gepresenteerde klachten, hetgeen dus niet direct uitsluitel verschaft bij de differentiaaldiagnostiek van astma en COL. Om meer duidelijkheid te krijgen is hij dus aangewezen op objectieve kenmerken, zoals bronchiale obstructie, (ir)reversibiliteit van de obstructie, piekstreamvariabiliteit, bronchiale hyperreactiviteit en allergie. In de tabel, gemodificeerd naar Vermeire,²¹ is getracht een overzicht te geven in de verschillen tussen astma en COL.

Op grond van het bovenstaande stellen we de volgende definitie van astma en chronisch obstructieve long-

Schematisch overzicht van de verschillen tussen astma en chronisch obstructieve longziekte (COL) (gemodificeerd naar Vermeire).²¹

	<i>astma</i>	<i>COL</i>
jonge leeftijd bij aanvang van de ziekte	++	-
plotselinge aanvang van de ziekte	++	-
roken	+/-	+++
allergie	++	+/-
dyspnoe	++	+
piepen op de borst	++	+
hoesten	+	++
slijm opgeven	+/-	++
aanhoudende bronchusobstructie	+/-	+++
wisselende bronchusobstructie	+++	+/-
reversibele bronchusobstructie	+++	-
bronchiale hyperreactiviteit	+++	+
dagelijkse piekstreamvariabiliteit	+++	+

- = (bijna) nooit aanwezig; +/- = zelden aanwezig; + = soms aanwezig; ++ = vaak aanwezig; +++ (bijna) altijd aanwezig.

ziekte voor: astma wordt gekenmerkt door periodiek voorkomen van 1 of meer van de volgende anamnestic vastgestelde klachten (veelal ten gevolge van wisselende obstructie):

- piepen op de borst en (of)
- dyspnoe en (of)
- hoesten;

gecombineerd met één of meer van de volgende objectieve criteria:

- een reversibele obstructie (een absolute verandering van 60 l/min of meer in de piekstream of een verandering van 9% van de FEV₁ ten opzichte van de voorspelde waarde na toediening van 400 µg salbutamol) en (of)
- een dagelijkse piekstreamvariabiliteit (hoogste minus laagste piekstream gedeeld door de gemiddelde piekstream is meer dan 15%) en (of)
- een bronchiale hyperreactiviteit (PC₂₀-histamine ≤ 8 mg/ml).

COL wordt gekenmerkt door 1 of meer van de volgende anamnestic vastgestelde klachten (veelal ten gevolge van continue obstructie):

- chronisch hoesten en (of)
- een chronisch verhoogde slijmproductie (voor beide kenmerken geldt: dagelijks voorkomend gedurende 3 maanden van het jaar op zijn minst in 2 opeenvolgende jaren) en (of)
- dyspnée d'effort;

gecombineerd met het volgende objectieve criterium:

- een sterk beperkte of afwezige reversibiliteit van de obstructie (minimaal 3 maal in 1 jaar een obstructie, dat wil zeggen een FEV₁ lager dan de voorspelde waarde minus 1,6 maal de residuale spreiding (bij mannen 840 ml en bij vrouwen 620 ml) die op dat moment irreversibel is, dat wil zeggen een verandering van FEV₁ kleiner dan 9% van de normaalwaarde na toediening van 400 µg salbutamol).

Bij de differentiaaldiagnostiek kan men voorts de leeftijd en de (al dan niet plotselinge) aanvang van de ziekte, de rookanamnese en de allergie betrekken. Kenmerkend voor COL is dat de ziekte meestal pas op latere leeftijd aanvangt (na het 40e levensjaar) en de progressie vaak zeer geleidelijk is,²² nadat er meestal lang en veel gerookt is, terwijl de allergie geen overheersende rol speelt. Dit in tegenstelling tot astma waarbij de ziekte op jongere leeftijd haar hoogtepunt kent, vaak samengaat met allergie en soms plotseling begint zonder dat roken hierbij de bepalende factor lijkt te zijn.

Bovenstaande voorgestelde criteria zullen hun waarde in de praktijk moeten gaan bewijzen. Gestreefd is naar een eenduidige pragmatische indeling. De praktijk zal moeten uitwijzen of de huisarts alle patiënten met CARA op deze wijze goed en (vooral) eenduidig kan diagnostiseren.

In de ad hoc-consensusgroep 'Diagnostiek van astma/chronisch obstructieve longziekte door de huisarts' hadden zitting: dr.C.P.van Schayck, epidemioloog, vakgroep Huisarts-, Sociale en Verpleeghuisgeneeskunde, prof.dr.C.L.A.van Herwaarden, longarts, vakgroep Longziekten, prof.dr.C.van Weel, huisarts, vakgroep Huisarts-, Sociale en Verpleeghuisgeneeskunde,

dr.P.N.R.Dekhuijzen, longarts, vakgroep Longziekten, P.M. van Grunsven, huisarts, vakgroep Huisarts-, Sociale en Verpleeghuisgeneeskunde, allen van de Katholieke Universiteit Nijmegen; dr.B.J.A.M.Bottema, huisarts, vakgroep Huisarts-geneeskunde, Universiteit van Amsterdam; prof.dr.E.F.M. Wouters, longarts, vakgroep Longziekten, Rijksuniversiteit Limburg, Maastricht; prof.dr.J.-W.J.Lammers, longarts, vakgroep Longziekten, Rijksuniversiteit Utrecht; prof.dr.G. Koëter, longarts, vakgroep Longziekten, Rijksuniversiteit Groningen.

LITERATUUR

- ¹ Schayck CP van. Het einde van de term CARA in zicht? Ned Tijdschr Geneesk 1994;138:1405-8.
- ² Orië NGM, Sluiter HJ, Vries K de, Tammeling GJ, Witkop J. The host factor in bronchitis. In: Orië NGM, Sluiter HJ, editors. Bronchitis. Assen: Van Gorcum, 1961:43-59.
- ³ Sluiter HJ, Koëter GH, Monchy JGFR de, Postma DS, Vries K de, Orië NGM. The Dutch hypothesis (chronic non-specific lung disease) revisited. Eur J Respir Dis 1991;4:479-89.
- ⁴ Vermeire PA, Pride NB. A 'splitting' look at chronic non-specific lung disease (CNSLD): common features but diverse pathogenesis. Eur Respir J 1991;4:490-6.
- ⁵ Standards for the diagnosis and care of patients with chronic obstructive pulmonary disease (COPD) and asthma. Official Statement of The American Thoracic Society. Am Rev Respir Dis 1987;136:225-44.
- ⁶ National Heart, Lung and Blood Institute. Expert Panel Report. Guidelines for the diagnosis and management of asthma. J Allergy Clin Immunol 1991;88:425-534.
- ⁷ National Heart, Lung and Blood Institute. International consensus report on diagnosis and treatment of asthma. Eur Respir J 1992;5:601-41.
- ⁸ Commissie diagnostiek asthmal bronchiale en COPD, NVALT. Standaard diagnostiek van asthmal bronchiale en COPD. Pulmo-script 1994;3:31-46.
- ⁹ Bottema BJAM, Fabels EJ, Grunsven PM van, Hensbergen W van, Muris JWM, Schayck CP van, et al. NHG-standaard CARA bij volwassenen: diagnostiek. Huisarts Wet 1992;35:430-6.
- ¹⁰ Waart MAC van der, Dekker FW, Nijhoff S, Thiadens HA, Weel C van, Helder M, et al. NHG-standaard CARA bij volwassenen: behandeling. Huisarts Wet 1992;35:437-43.
- ¹¹ Quanjer PhH, Tammeling GJ, Cotes JE, Pedersen OF, Peslin R, Yernault JC. Lung volumes and forced ventilatory flows. Official Statement of the European Respiratory Society. Eur Respir J 1993;16 Suppl:5-40.
- ¹² Dompeling E, Schayck CP van, Folgering H, Hoogen HJM van den, Weel C van. Accuracy, precision and linearity of the portable flow-volume meter Microspiro HI-298. Eur Respir J 1991;4:612-5.
- ¹³ Dompeling E, Schayck CP van, Molema J, Akkermans R, Folgering H, Grunsven PM van, et al. A comparison of six different ways of expressing the bronchodilating response in asthma and COPD; reproducibility and dependence of prebronchodilator FEV₁. Eur Respir J 1992;5:975-81.
- ¹⁴ Brand PLP, Quanjer PhH, Postma DS, Kerstjens HA, Koëter GH, Dekhuijzen PN, et al. Interpretation of bronchodilator response in patients with obstructive airways disease. Thorax 1992;47:429-36.
- ¹⁵ Dekker FW, Schrier AC, Sterk PJ, Dijkman JH. Validity of peak expiratory flow measurement in assessing reversibility of airflow obstruction. Thorax 1992;47:162-6.
- ¹⁶ Rijcken B, Schouten JP, Weiss ST, Speizer FE, Lende R van der. The relationship of nonspecific bronchial responsiveness to respiratory symptoms in a random population sample. Am Rev Respir Dis 1987;136:62-8.
- ¹⁷ Vooren PH, Kramps JA, Franken C, Velde EA van der, Dijkman JH. De betekenis van de radioallergosorbent-test (RAST) voor de diagnostiek van allergische luchtwegaandoeningen. Ned Tijdschr Geneesk 1984;128:652-6.
- ¹⁸ Wever AMJ, Wever-Hess J, Kramps JA, Mulder JD Dzn, Dijkman JH. De 'Phadiatop-test', een nieuwe in vitro-test voor inhalatie-allergie. Ned Tijdschr Geneesk 1989;133:70-3.
- ¹⁹ Schayck CP van, Wever AMJ, Wever-Hess J, Herwaarden CLA van, Weel C van. Screening op inhalatie-allergenen: Phadiatop. Tijdschr Huisartsgeneesk 1993;12:839-43.
- ²⁰ Schayck CP van, Folgering H, Harbers H, Maas KL, Weel C van. Effects of allergy and age on responses to salbutamol and ipratropium bromide in moderate asthma and chronic bronchitis. Thorax 1991;46:355-9.
- ²¹ Vermeire PA. Differential diagnosis in asthma and chronic obstructive pulmonary disease. In: Gross NJ, editor. Anticholinergic therapy in obstructive airways disease. Londen: Franklin, 1993:48-60.
- ²² Bottema BJAM. Diagnostiek van CARA in de huisartspraktijk [proefschrift]. Amsterdam: Universiteit van Amsterdam, 1993.

Aanvaard op 14 februari 1995

Voor de praktijk

Kleine kwalen in de huisartsgeneeskunde; chloasma of 'zwangerschapsmasker'

A.VAN STRALEN-BOHLMANN EN J.G.STREEFKERK

Chloasma is de meest voorkomende afwijking in de groep aandoeningen met de naam 'melanosis faciei'. Synoniemen zijn 'melasma' en 'melanoderma'; wegens het optreden van deze hyperpigmentaties tijdens de zwangerschap wordt ook de term 'zwangerschapsmasker' gebruikt. Het Griekse 'melas' betekent 'zwart'. De naam 'chloasma' echter is afgeleid van het Griekse 'chloazein', hetgeen 'groen zijn' betekent. 'Melasma' is dus een correctere benaming.

Over het verschijnsel chloasma, zwangerschapsmasker ofwel melasma is in het laatste decennium weinig gepubliceerd, zoals bleek uit de literatuurstudie voor dit artikel. Dit in tegenstelling tot jaren daarvoor. Vooral na de introductie van de orale anticonceptie tot aan het eind van de jaren zeventig werd veel over dit verschijnsel en over de (geringe) therapeutische mogelijkheden geschreven.

De klacht '(bruine) vlekken in het gezicht' komt echter in de huisartspraktijk nog steeds frequent voor. Ook al behoort melasma tot de kleine kwalen, het is voor de betrokken persoon vaak een psychisch zeer belastende aandoening.

Om na te gaan of op dit moment adequatere behande-

Rijksuniversiteit, vakgroep Huisartsgeneeskunde, Postbus 2088, 2301 CB Leiden.

Mw.A.van Stralen-Bohlmann; dr.J.G.Streefkerk, huisarts.

Correspondentie-adres: dr.J.G.Streefkerk.