Obstructieve luchtwegaandoeningen in de eerste lijn: diagnostische en medicamenteuze herevaluatie bij volwassenen

Kevin Raemdonck, Katholieke Universiteit Leuven

Promotor: Prof. dr. J. Degryse, Katholieke Universiteit Leuven

Co-promotor: Prof. dr. E. Oostveen, Universiteit Antwerpen

Master of Family Medicine

Masterproef Huisartsgeneeskunde
Academiejaar: 2018– 2020

Deze masterproef is een examendocument dat niet werd gecorrigeerd voor eventueel vastgestelde fouten. Zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van zowel de promotor(en) als de auteur(s) is overnemen, kopiëren, gebruiken of realiseren van deze uitgave of gedeelten ervan verboden. Voor aanvragen tot of informatie i.v.m. het overnemen en/of gebruik en/of realisatie van gedeelten uit deze publicatie, wendt u tot de universiteit waaraan de auteur is ingeschreven.

Voorafgaande schriftelijke toestemming van de promotor(en) is eveneens vereist voor het aanwenden van de in dit afstudeerwerk beschreven (originele) methoden, producten, schakelingen en programma's voor industrieel of commercieel nut en voor de inzending van deze publicatie ter deelname aan wetenschappelijke prijzen of wedstrijden.

Abstract

Inleiding: Astma en chronisch obstructief longlijden behoren tot twee van de meest voorkomende chronische ziekten in de huisartsenpraktijk. Studies tonen echter een onder- en overdiagnose aan van beide aandoeningen. Er zijn ook weinig cijfers gekend over het gebruik van de meest aangewezen farmacotherapie bij deze groep van patiënten. Het doel van deze studie is om de diagnose van patiënten met chronisch gebruik van inhalatiemedicatie te herevalueren alsook hun farmacotherapie te toetsen aan de richtlijnen.

Methode: Er werd in een netwerkpraktijk van twee artsen een selectie gemaakt van patiënten met een chronisch gebruik van inhalatiemedicatie. De 39 deelnemers doorliepen een protocol bestaande uit een anamnese, spirometrie, herevaluatie van de medicatie en een opvolgconsultatie na drie maanden. Tijdens deze opvolgconsultatie werden de symptomen van de patiënt alsook de tevredenheid over deze aanpak nogmaals bevraagd.

Resultaten: Tussen 2016 en 2018 maakten er in deze praktijk 96 patiënten chronisch gebruik van inhalatiemedicatie. Hiervan namen er 39 deel aan de studie, waarvan 23 astma-patiënten (59%) en zes COPD-patiënten (15.4%). 30 van de 39 patiënten (76.9%) stonden onder een LABA+ICS. Na diagnostische herevaluatie kregen 8 patiënten de diagnose van astma (20.5%), vijf van COPD (12.8%), 11 van vermoedelijk astma (28.2%) en 10 van vermoedelijk normaal (25.6%). Na aanpassing van de medicameuze behandeling steeg de ACT-score in de astma groep met 0.75, daalde de CAT-score in de COPD-groep met 1.0 en steeg de Likert score in de vermoedelijk astma-groep en vermoedelijk normaal-groep met 0.09 en 0.4 respectievelijk.

Besluit: Een groot deel van de patiënten met chronisch gebruik van inhalatiemedicatie krijgt te weinig follow-up qua longfunctie en controle van symptoomscores. Na een diagnostische herevaluatie bleek de diagnose van astma moeilijk te bevestigen na chronisch gebruik van inhalatiemedicatie, echter kan bij een deel van deze patiënten succesvol worden overgegaan tot step-down van de therapie. Het overlopen van symptomen aan de hand van vragenlijsten en het herhalen van een longfunctie bij een patiënt die lang gebruik maakt van inhalatiemedicatie kan helpen om een shift in diagnose te detecteren gezien één spirometrie onvoldoende kan zijn om een definitieve diagnose te stellen.

Inleiding

Astma en chronisch obstructief longlijden (COPD; Chronic Obstructive Pulmonary Disease) behoren naast diabetes en hypertensie tot de meest voorkomende chronische ziekten in de huisartsenpraktijk. Zo zou respectievelijk 5.8% en 4.2% van de Belgische bevolking van 15 jaar en ouder aan astma en chronische bronchitis lijden.[1] De wereldwijde prevalentie wordt geschat op 18% voor astma en 11% voor COPD.[2, 3]

Astma is een aandoening gekenmerkt door een chronische ontsteking van de luchtwegen en symptomen variërend in tijd en intensiteit zoals wheezing, een druk op de borst, hoest en kortademigheid. Deze variaties in symptomen en airflow staan onder invloed van externe factoren zoals sporten, weersverschijnselen, blootstelling aan allergenen,... De diagnose van astma kan gesteld worden door de aanwezigheid van de eerder genoemde symptomen en een variabele beperking in de expiratoire airflow. Dit laatste kan bevestigd worden door het uitvoeren van een spirometrie waarbij de Tiffeneau-index lager is dan de lower limit of normal, waarbij de FEV1 met >200mL en >12% (in vergelijking met de verwachte waarde) toeneemt na bronchodilatatie. Er zijn ook andere methoden mogelijk zoals het serieel gebruik van een peak expiratory flow meter, een spirometrie met provocatietest (PC20 test),...[2, 4]

COPD wordt gedefinieerd als een progressieve luchtwegaandoening waarbij er zich een chronische inflammatie afspeelt ter hoogte van de longen, sterk gecorreleerd met rookgedrag of langdurige blootstelling aan gassen. Deze aandoening geeft gelijkaardige symptomen als astma zoals een chronische hoest, dyspnoe en sputumproductie. Om de diagnose te stellen dient er een spirometrie met reversibiliteit te gebeuren. Deze test toont dan een luchtwegobstructie die niet volledig reversibel is na het toedienen van therapie, dit in tegenstelling tot astma.[3] Sommige patiënten hebben zowel kenmerken van astma als van COPD. In dat geval dient men te denken aan het astma-COPD overlap syndroom (ACOS) waar helaas nog niet zoveel over gekend is, cfr de criteria die door GINA en GOLD gezamenlijk werden opgesteld.[5]

Het is belangrijk om de diagnose van astma of COPD correct te stellen. Eenmaal gesteld, heeft de diagnose een levenslange impact op het leven van de patiënt. Studies tonen echter aan dat er zowel een onder- als overdiagnose is van beide aandoeningen.[6, 7] Mogelijke verklaringen zijn het overnemen van een diagnose uit het dossier van een collega of het slecht/niet uitvoeren van een spirometrie. Om dit te voorkomen kan het aangeraden zijn om meerdere longfuncties af te nemen in de tijd om zo meer diagnostische zekerheid te verkrijgen.[8] Een verkeerde diagnose leidt namelijk tot een verkeerde behandeling. De richtlijnen raden daarom ook aan om de longfunctie van de patiënt regelmatig te herevalueren.[2, 3]

Zowel astma als COPD worden behandeld met inhalatiemedicatie zoals beta$_2$-mimetica, anticholinergica en corticosteroïden. In ideale omstandigheden komt de patiënt voor zijn aandoening regelmatig op controle en wordt het effect van de behandeling nagegaan aan de hand van vragenlijsten zoals de astma controle test (ACT) en de COPD assessment test (CAT).[2, 3] Deze vragenlijsten kunnen helpen om de therapie zo correct mogelijk in te stellen: indien de patiënt te veel luchtwegklachten heeft kan de therapie in het geval van astma verzwaard worden (step-up). Indien de patiënt een goede symptoomcontrole heeft kan gepoogd worden naar de laagst effectieve dosis over te schakelen waarmee de patiënt nog geholpen is

(step down). Bij COPD wordt de medicatie aangepast in functie van het fenotype. In de praktijk wordt de medicatie bij astma en COPD echter nauwelijks aangepast.[9, 10, 11]

Doel van dit onderzoek is om een diagnostische en medicamenteuze herevaluatie uit te voeren bij patiënten met chronisch gebruik van inhalatiemedicatie. Er zijn namelijk weinig cijfers bekend over de correctheid van een astma- of COPD-diagnose in de eerste lijn in België en er zijn evenzeer weinig studies gekend over het gebruik van de meest aangewezen farmacotherapie conform de richtlijnen bij astma- en COPD-patiënten

Methode

De studie werd uitgevoerd in een netwerkpraktijk van twee artsen met een patiëntenbestand van ongeveer 9.000 patiënten. Er werd gebruik gemaakt van de statistische functie in het medisch softwarepakket 'HealthOne'. Er werd gefilterd op basis van volgende criteria:

- Patiënten met een globaal medisch dossier (GMD) in 2019 in de netwerkpraktijk.
- Leeftijd ≥18j
- ≥3 voorschriften voor bronchusdilaterende inhalatietherapie tussen 01/01/2016 en 31/12/2018.

Uit deze selectie werden volgende patiënten geëxcludeerd: overleden patiënten, patiënten met onvoldoende contactgegevens en patiënten die niet tot in de praktijk konden komen. De resterende patiënten werden opgebeld of gemaild met de vraag om deel te nemen aan de studie.

Tijdens de studie doorliepen de patiënten een protocol bestaande uit een anamnese, spirometrie, herevaluatie van de medicatie en een opvolgconsultatie na drie maanden. Alle patiënten werden gevraagd om hun inhalatiemedicatie 12u voor het onderzoek niet te gebruiken.

Tijdens een eerste consultatie werden demografische gegevens, rookgegevens, beroepsgegevens en medicatiegegevens verzameld. Er werd ook dieper ingegaan op de klachten die de patiënt ervaarde alsook de atopische en familiale voorgeschiedenis. Aan elke patiënt werd ook gevraagd om hun tevredenheid over de huidige medicatie te beoordelen aan de hand van een Likert-schaal. Vervolgens werd er een spirometrie met reversibiliteit uitgevoerd (uitgezonderd de patiënten met een restrictieve longfunctie). Hiervoor werd er gebruik gemaakt van het toestel 'Spirobank G' en bijhorende 'winspiro Pro'-software met GLI-referentiewaarden. Eénzelfde onderzoeker met een certificaat van spirometrie-onderzoek nam alle spirometries af. Voor de bronchodilatatie werd er gebruik gemaakt van een voorzetkamer langs waar salbutamol 100µg via dosisaërosol in 4 afzonderlijke inhalaties met een interval van 30 seconden werd toegediend. De spirometrie werd 15 minuten na deze bronchodilatatie herhaald. Vervolgens werden volgende diagnostische criteria toegepast:

- COPD:
    - patiënten met een voorgeschiedenis van een chronische hoest, dyspnoe en sputumproductie, alsook een langdurige blootstelling aan rook of gassen én
    - op spirometrie een Tiffeneau-index<0.70 met een reversibiliteit van <200ml of 12% van baseline FEV1.
- Astma:
    - patiënten met een voorgeschiedenis van respiratoire symptomen variërend in tijd en intensiteit zoals wheezing, een druk op de borst, hoest en kortademigheid én
    - op spirometrie een eerder of nieuw gedocumenteerde Tiffeneau-index die verlaagd is (<lower limit of normal), dewelke na bronchodilatatie reversibel is, met een verhoging van FEV1 met meer dan 12% en 200ml na bronchidilatatie.
- Vermoedelijk astma:

    - patiënten met een voorgeschiedenis van respiratoire symptomen variërend in tijd en intensiteit zoals wheezing, een druk op de borst, hoest en kortademigheid én
    - op spirometrie een Tiffeneau-index≥lower limit of normal met een reversibiliteit van <200ml of 12% van baseline FEV1 én
    - een vorige diagnose van astma in het medisch dossier
- Vermoedelijk normaal
    - patiënten met een voorgeschiedenis van respiratoire symptomen variërend in tijd en intensiteit zoals wheezing, een druk op de borst, hoest en kortademigheid én
    - op spirometrie een Tiffeneau-index≥lower limit of normal met een reversibiliteit van <200ml of 12% van baseline FEV1 én
    - geen vorige diagnose van astma in het medisch dossier
- Astma-COPD overlap syndroom (ACOS)
    - patiënten met kenmerken die gemeenschappelijk zijn aan astma en COPD én
    - op spirometrie een Tiffeneau-index<0.70 dewelke na bronchodilatatie reversibel is, met een verhoging van FEV1 met meer dan 12% en 400ml na bronchidilatatie.
- Vermoedelijk restrictrief longlijden:
    - Op spirometrie een Tiffeneau-index≥0.70 en een FEV1<80% van de voorspelde waarde.
- Andere/onduidelijk:
    - Op spirometrie waarden die niet voldoen aan de eerder genoemde diagnoses.

Indien de patiënt de diagnose van COPD kreeg, werd het stadium van COPD beoordeeld op basis van de GOLD-criteria. Tevens werd de hinder die de patiënt in zijn/haar dagelijks leven ondervond door COPD ingeschat aan de hand van de COPD assesment scale (CAT) en de modified Medical Research Council Dyspnea Scale (mMRC). Vervolgens werd er een step-up, step-down of behoud van de medicatie toegepast volgens de richtlijnen:

- GOLD A: start bronchodilatator (short of long acting)
- GOLD B: LABA of LAMA
- GOLD C: LAMA
- GOLD D: LAMA; LAMA + LABA (als CAT >20); ICS + LABA (indien eosinofilie≥300)

Na drie maanden werden de CAT-score en de tevredenheid van de nieuwe medicatie (Likert-schaal) opnieuw bevraagd. Indien nodig werd er een herhaling van de spirometrie uitgevoerd (bv bij een lagere CAT-score en lage tevredenheidsscore van de patiënt).

Indien de patiënt de diagnose van astma of vermoedelijk astma kreeg, werd de graad van luchtwegobstructie beoordeeld. Tevens werd de hinder die de patiënt ondervond door astma ingeschat aan de hand van de astma controle test (ACT). Vervolgens werd er een step-up, step-down of behoud van de medicatie toegepast volgens de richtlijnen:

- Stap 1: combo ICS-formoterol zo nodig
- Stap 2: dagelijkse inname low dose ICS (alternatief: LTRA) met indien nodig rescue combo ICS-formoterol

- Stap 3: dagelijkse inname low dose ICS-LABA (alternatief: medium dose ICS; low dose ICS-LTRA) met indien nodig rescue combo ICS-formoterol
- Stap 4: dagelijkse inname medium dose ICS-LABA(alternatief: high dose ICS; add-on tiotropium; add-on LTRA) met indien nodig rescue combo ICS-formoterol
- Stap 5: dagelijkse inname high dose ICS-LABA al dan niet met add-on zoals tiotropium (alternatief: associeren van orale CS) met indien nodig rescue combo ICS-formoterol

Na drie maanden werden de ACT-score en de tevredenheid van de nieuwe aanpak (Likert-schaal) opnieuw bevraagd. Indien nodig werd er een herhaling van de spirometrie uitgevoerd (bv bij een lagere ACT-score en lage tevredenheidsscore van de patiënt).

Indien de patiënt de diagnose van vermoedelijk normaal kreeg, werd hetzelfde traject gevolgd als de eerder genoemde groep van astma. Een goed gecontroleerde astma is op spirometrie namelijk moeilijk te differentiëren van een normale spirometrie.[2] Dit wil zeggen dat deze groep ook bevraagd werd met de ACT. Er werd in deze groep wel gepoogd om een step-down van de therapie uit te voeren met in het slechtste geval een behoud van de huidige medicatie. Na drie maanden werden de ACT-score en de tevredenheid van de nieuwe medicatie (Likert-schaal) opnieuw bevraagd.

Indien de patiënt de diagnose van restrictief longlijden of andere/onduidelijk kreeg, werd de patiënt doorverwezen naar een pneumoloog voor verder onderzoek. Na drie maanden werd de door de pneumoloog veranderde behandeling bevraagd aan de hand van de Likert schaal.

Analyse

Om de resultaten te analyseren werd er gebruik gemaakt van het Statistical Package for the Social Sciences program (SPSS). Alle data werd geanalyseerd volgens beschrijvende statistiek.

Resultaten

In 2019 stonden er 8.887 patiëntendossiers geregistreerd in de netwerkpraktijk. 468 patiënten hadden in het gekozen tijdsinterval minstens eenmaal gebruik gemaakt van bronchusdilaterende medicatie. Na handmatige controle voldeden 96 patiënten aan de inclusiecriteria. Hiervan werden er 37 uitgesloten omwille van de exclusiecriteria. Na contactname met de resterende 59 patiënten gingen er 39 patiënten akkoord om deel te nemen aan de studie (zie figuur 1).

Demografische gegevens van de onderzoekspopulatie worden weergegeven in tabel 1. Van de 39 deelnemers waren er 30 mannen (76.9%). Bijna de helft was ouder dan 55 jaar (43.6%). Er was in 17 patiënten sprake van overgewicht (43.6%) en in 8 patiënten van obesitas (20.5%). Het merendeel van de patiënten gaf aan nooit in hun leven gerookt te hebben (66.6%), terwijl er twee patiënten op het moment van de studie nog actieve rokers waren (5.1%). In 24 gevallen (61.5%) sprak de patiënt over de diagnose van astma, wat in 18 van hen ook in het dossier genoteerd stond (46%). Dit in vergelijking met 5 COPD-diagnoses volgens de patiënt (12.8%) en 4 COPD-diagnoses in het dossier (10.2%). Twee mensen namen bronchusdilaterende medicatie zonder ooit een diagnose gehad te hebben (5.1%) terwijl de helft een diagnose had gekregen in de afgelopen 20 jaar (55.8%). Drie mensen hadden nog nooit een spirometrie ondergaan (7.7%) terwijl een kwart de afgelopen drie jaar een spirometrie had ondergaan (28.2%) en het merendeel meer dan drie jaar geleden (64.1%).

Na een diagnostische herevaluatie bestaande uit een anamnese en het uitvoeren van een spirometrie (zie tabel 2) werden de patiënten in nieuwe diagnose-categorieën onderverdeeld (zie figuur 2). In acht gevallen kreeg de patiënt een nieuwe of bevestigde diagnose van astma (20.5%), in vijf van COPD (12.8%), in 11 van vermoedelijk astma (28.2%), in 10 van vermoedelijk normaal (25.6%), in twee van ACOS (5.1%), in één van vermoedelijk restrictief longlijden (2.5%) en in twee gevallen was er sprake van een onduidelijke diagnose (5.1%). Van de astma patiënten namen er vier een ICS+LABA als medicatie (50%) en 3 een SABA (37.5%). Alle COPD-patiënten gebruikten een LABA+ICS waarvan 1 in associatie met een LAMA (20%). Van de vermoedelijk astma patiënten gebruikte iedereen een ICS+LABA, van de vermoedelijk normale patiënten bijna iedereen (80%). Bij de ACOS patiënten gebruikte één patiënt een LABA+LAMA en één patiënt een LAMA, net zoals de vermoedelijk restrictieve patiënt. Bij alle onduidelijke diagnoses nam de patiênt een ICS+LABA. Onder deze medicatie hadden de astma patiënten een gemiddelde score van 4.5 (±0.54) op de Likert schaal, de COPD patiënten 3.6 (±0.55), de vermoedelijk astma patiënten 4.64 (±0.67) en de vermoedelijk normale patiënten 3.9 (±0.57). Deze tevredenheidsscore alsook de symptoomcontrole (ACT en CAT) worden weergegeven in tabel 3.

Er werd een medicamenteuze herevaluatie uitgevoerd volgens de richtlijnen waarbij er vijf maal een step-up van de therapie werd toegepast (allemaal in de astma groep). Bij alle COPD patiënten werd er een step-down van de therapie toegepast, net zoals bij drie vermoedelijk astma patiënten (27.3%) en zes vermoedelijk normaal patiënten (60%). Bij de resterende drie astma patiënten (37.5%), de resterende acht vermoedelijk astma patiënten (72.7%) en de resterende vier vermoedelijk normaal patiënten (40%) werd de medicatie niet aangepast. Alle ACOS patiënten, vermoedelijk restrictieve patiënten en onduidelijke diagnoses werden naar de

longarts verwezen. Na deze aanpassing hadden de astma patiënten een gemiddelde score van 4.5 (±0.76) op de Likert schaal, de COPD patiënten 2.6 (±1.34), de vermoedelijk astma patiënten 4.73 (±0.47) en de vermoedelijk normaal patiënten 4.3 (±0.68). De ACOS en vermoedelijk restrictief patiënten weigerden naar de longarts te gaan, hun Likert schaal is door de interventie dus ongewijzigd. De patiënten met onduidelijke spirometries konden wel overtuigd worden om naar de pneumoloog te gaan waar het bleek te gaan om een tracheomalacie en air trapping.

Bespreking

Op het moment van schrijven zijn er weinig cijfers beschikbaar over de correctheid van een astma- of COPD-diagnose in de eerste lijn in België, alsook over medicatiegebruik conform de richtlijnen bij astma- en COPD-patiënten. Dit maakt het vergelijken van deze resultaten met andere studies binnen België moeilijk, hierdoor zal er vooral vergeleken worden met internationale studies.

Deze studie toont enkele gebreken aan in de follow-up van patiënten met chronisch gebruik van inhalatiemedicatie. Zo bleek een groot deel van patiënten met inhalatiemedicatie al heel lang geen controle van de longfunctie gehad hebben. Voor 28 van de 39 deelnemers was dit meer dan drie jaar geleden (71.79%), waarvan 7 meer dan 20 jaar geleden (17.95%). Drie deelnemers hadden nog nooit een spirometrie laten uitvoeren (7.69%). De huidige GINA en GOLD richtlijnen raden echter aan om de longfunctie van de patiënt jaarlijks tot driejaarlijks te herevalueren gezien dit bijdraagt tot een betere symptoomcontrole.[2, 3] Dit is in andere landen ook een moeilijk gegeven: zo gebruikt slechts 46% van de Franse en 57% van de Duitse huisarten de spirometrie als hulpmiddel om de controle van astmapatiënten jaarlijks te herevalueren.[12] Initiatieven zoals het ontwikkelen van een zorgpad zouden kunnen helpen om patiënten meer op te volgen, echter ligt het grootste probleem bij COPD-patiënten op vlak van prognose in hun multimorbiditeiten.[3, 13, 14]

Registratie in het dossier

Er was ook een discrepantie tussen de diagnose die de patiënt meende te hebben en de diagnose die in het dossier vermeld stond. Zo gaven 24 deelnemers aan astma-patiënten te zijn terwijl vijf van hen hier geen diagnose van hadden in het medisch dossier. Vijf deelnemers gaven aan te lijden aan een allergische aandoening zonder astma te hebben, twee hiervan stonden als astma-patiënten geregistreerd in het dossier en één als COPD-patiënt. Deze discrepantie kan aan verschillende externe factoren liggen zoals zelfdiagnose van de patiënt, een verkeerdelijk of niet gecodeerde diagnose in het dossier, maar kan ook te wijten zijn aan het karakter van de diagnose zelf. Studies tonen namelijk aan dat ziektes waarbij de diagnostische criteria zeer duidelijk zijn zoals suikerziekte veel minder discrepantie tonen tussen de patiënt en het medisch dossier in vergelijking met ziektes met minder duidelijke criteria zoals chronische longziekten.[15, 16]

Periodieke herevaluatie

Na een diagnostische herevaluatie bestaande uit een anamnese en het uitvoeren van een spirometrie werden de patiënten in nieuwe diagnose-categorieën onderverdeeld. Slechts zes van de oorspronkelijk 23 geregistreerde astma-patiënten konden bevestigd worden, één COPD-patiënt en één deelnemer zonder diagnose kregen de nieuwe diagnose van astma. Een groot deel van de geregistreerde astma-patiënten (14) werd onderverdeeld in de categoriëen ‘vermoedelijk astma’ (negen deelnemers) en ‘vermoedelijk normaal’ (vijf deelnemers). Dit komt

omdat het tijdelijk wegnemen van luchtwegverwijdende medicatie bij goed gecontroleerde astma-patiënten niet leidt tot veranderingen in de longfunctie en dus de diagnose van astma moeilijk te bevestigen is na chronisch gebruik van inhalatiemedicatie.[2] Het is dus moeilijk een uitspraak te doen over een eventuele over- of onderdiagnostiek van astma op basis van deze spirometriewaarden alleen. Om hier iets meer over te zeggen werd er ook gekeken naar medicatiegebruik en het klachten patroon van de patiënten. Gezien het merendeel van de bevestigde astma-patiënten een ACT-score hadden van rond de 20 werd bij 5 patiënten besloten tot een step-up van de therapie en een behoud van medicatie voor de rest. De tevredenheidsscore bleef dezelfde na de medicatieswitch (4.5±0.76) met een lichte stijging van de gemiddelde ACT-score naar 22.13 (±1.81). Bij de diagnose van 'vermoedelijk astma' en vermoedelijk normaal' speelde de verandering van medicatie een interessante rol gezien de objectivatie van de diagnose van astma bij hen moeilijk te maken was op basis van spirometriewaarden alleen. Er werd bij deze groepen geen step-up van de therapie verricht maar wel een behoud (acht 'vermoedelijk astma' en vier 'vermoedelijk normaal' patiënten) of een step-down van de therapie (drie 'vermoedelijk astma' en zes 'vermoedelijk normaal' patiënten). Ondanks de step-down van de medicatie leidde dit tot een betere symptoomscore en patiëntentevredenheid. Betreft het in deze twee groepen dan toch astma-patiënten die conform de richtlijnen toe waren aan een step-down van de medicatie? Of was de diagnose astma initieel toch verkeerdelijk gebruikt en heeft het merendeel van deze patiëntengroepen geen chronische longziekte? Gezien de kleine patiëntenpopulatie is het moeilijk om hier een uitspraak over te doen. Er zijn genoeg studies die spreken over een overdiagnostiek van astma in de eerste lijn.[17, 18] Bovendien is het vaak moeilijk om op basis van één spirometrie alleen een correcte diagnose te stellen, wat voor het merendeel van de patiënten in deze studie het geval was.[19] Een herhaling van longfuncties zou samen met een opvolging van de klachten kunnen leiden tot een grotere kans op diagnostische zekerheid.[20]

Anderzijds was de diagnose van COPD ook moeilijk te bevestigen via de gemeten spirometriewaarden. Twee van de zes COPD-patiënten kregen een bevestiging van hun diagnose terwijl twee patiënten de diagnose van ACOS kregen en één patiënt geclassificeerd werd als 'vermoedelijk normaal'. De twee ACOS patiënten en de 'vermoedelijk restrictief' patiënt weigerden helaas verdere pneumologische opvolging waardoor de diagnose niet bevestigd kon worden en de medicatie ongewijzigd bleef. In tegenstelling tot de groepen van astma-patiënten, 'vermoedelijk astma' en 'vermoedelijk normaal' patiënten liep de medicatieswitch moeizamer bij de COPD patiënten. Gezien alle vijf COPD patiënten onder een LABA+ICS stonden werd de medicatie gewijzigd naar therapie conform hun GOLD stadium zonder ICS. Dit zorgde echter voor een toename van symptomen (gemiddelde CAT score 13.8±8.47) en een lagere tevredenheid bij de patiënten (Likert 2.6±1.34). Het toevoegen van ICS aan de behandeling van COPD geeft nochtans geen verschil in het aantal ziekenhuisopnamen en mortaliteit van COPD-patiënten en geeft een beperkt lager risico op exacerbaties in vergelijking met LABA-monotherapie.[21, 22] Het is wel beschreven dat het stoppen van ICS bij (matig) ernstige COPD patiënten kan leiden tot een lichte toename van symptomen en exacerbaties.[23, 24] Men kan dus beargumenteren dat de nieuwe diagnose van COPD bij de patiënten in deze studie niet vaststaat, verdere opvolging met een herhaling van de longfunctie zou hier meer duidelijkheid in kunnen brengen.

Sterktes en zwaktes

Deze studie kan ondanks de kleine schaal een idee geven over de mate waarin de diagnose van astma of COPD in de eerste lijn in België uitgeklaard is en over het gebruik van de meest aangewezen farmacotherapie conform de richtlijnen bij astma- en COPD-patiënten. Er zijn namelijk weinig vergelijkbare studies bekend, deze studie kan dus een eerste zet zijn tot het opzetten van meer vergelijkbare studies op grotere schaal. Alle spirometries in deze studie werden afgenomen door éénzelfde onderzoeker met een certificaat van spirometrie-onderzoek. Het gebruikte toestel werd gevalideerd door de American Thoracic Society en maakte gebruik van GLI-referentiewaarden.

De veralgemeenbaarheid van de observaties in deze studie moeten voorzichtig gebeuren gezien het gering aantal deelnemers. Gezien het lage aantal vergelijkbare nationale studies was het ook moeilijk om de resultaten te vergelijken binnen België. Er werd dus vooral vergeleken met internationale studies, echter kan dit een vertekend beeld geven gezien ieder land durft te verschillen in hun aanpak. Er werd ook geen gebruik gemaakt van een controlegroep in deze studie. Hierdoor is het moeilijk om de tevredenheidsscores van de deelnemers enkel toe te kennen aan de verandering in aanpak, een placebo-effect kan namelijk niet uitgesloten worden. Vervolgstudies zouden dus baat kunnen hebben om een controlegroep op te nemen in het protocol.
Er bleken uiteindelijk 96 patiënten te voldoen aan de inclusiecriteria. Dit lijkt een laag cijfer in vergelijking met het aantal dossiers in deze huisartsenpraktijk. Het is niet uitgesloten dat een deel patiënten strikt opgevolgd werd door de longarts en dus nooit een voorschrift inhalatietherapie kwamen vragen bij de eigen huisarts waardoor ze niet konden geïncludeerd worden. Er is ook een groot overwicht van astma-patiënten ten opzichte van COPD-patiënten in deze studie. Dit kan verklaard worden doordat de gemiddelde COPD-patiënt een oudere leeftijd heeft en dus gemakkelijker uitgesloten werd door de onmogelijkheid om naar de huisartsenpraktijk te komen.

Besluit

Een groot deel van de patiënten met chronisch gebruik van inhalatiemedicatie krijgt in onze praktijk te weinig follow-up qua longfunctie en controle van symptoomscores. Dit resulteert in een sub-optimale behandeling van bepaalde patiënten. Na een diagnostische herevaluatie bleek de diagnose van astma moeilijk te bevestigen na chronisch gebruik van inhalatiemedicatie, wat reeds in andere studies geopperd werd. De onderverdeling in 'vermoedelijk astma' en 'vermoedelijk normaal' patiënten voor de groep patiënten zonder duidelijk obstructieve en reversibele longfunctie hielp in deze studie om succesvol tot een step-down van de therapie te komen met een betere symptoomscore en hogere tevredenheid van de patiënt. Het is onduidelijk of dit komt door een overbehandeling van astma-patiënten of een overdiagnostiek van astma-patiënten in de praktijk. De COPD patiënten hadden het in deze studie moeilijker met de afbouw van hun inhalatiecorticosteroïden: hun symptomen namen toe en hun tevredenheid nam af. De spirometrie bracht bij twee patiënten ACOS en bij één patiënt een vermoedelijk restrictieve longfunctie aan het licht. Het kan dus nuttig zijn om de symptomen systematisch te overlopen bij een patiënt die lang gebruik maakt van inhalatiemedicatie: het draagt bij tot een betere inschatting van de symptoomcontrole en het kan samen met een herhaling van de longfunctie helpen om een shift in diagnose te detecteren gezien één spirometrie onvoldoende kan zijn om een definitieve diagnose te stellen.

Bronnen

1. Sciensano. Gezondheidsenquête 2018. [Internet]. Beschikbaar via: https://his.wiv-isp.be/nl/Gedeelde%20%20documenten/MA_NL_2018.pdf. [Geraadpleegd op 26/02/2020].
2. Global Initiative for Asthma. Global Strategy for Asthma Management and Prevention, 2019. [Internet]. Beschikbaar via: www.ginasthma.org. [Geraadpleegd op 29/02/2020].
3. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease. Global Strategy for the diagnosis, management and prevention of chronic obstructive pulmonary disease (2020 report). [Internet]. Beschikbaar via: https://goldcopd.org/wp-content/uploads/2019/12/GOLD-2020-FINAL-ver1.2-03Dec19_WMV.pdf. [Geraadpleegd op 29/02/2020].
4. Nederlands huisartsen genootschap. NHG Standaard Astma bij volwassenen (derde herziening). [Internet]. Beschikbaar via: https://www.nhg.org/standaarden/volledig/nhg-standaard-astma-bij-volwassenen. [Geraadpleegd op 29/02/2020].
5. Global Initiative for Asthma. Diagnosis of Diseases of Chronic Airflow Limitation: Asthma, COPD and Asthma-COPD Overlap Syndrome (ACOS). A joint project of GINA and GOLD. 2015. [Internet]. Beschikbaar via: https://goldcopd.org/wp-content/uploads/2016/04/GOLD_ACOS_2015.pdf. [Geraadpleegd op 15/01/2020].
6. Aaron SD, Boulet LP, Reddel HK, Gershon AS. Underdiagnosis and overdiagnosis of asthma. Am J Respir Crit Care Med 2018; 198:1012–1020.
7. Josephs L, Culliford D, Johnson M and Thomas M. COPD overdiagnosis in primary care: a UK observational study of consistency of airflow obstruction. NPJ Prim Care Respir Med. 2019; 29:33.
8. Andreeva E, Pokhaznikova M, Lebedev A, Moiseeva I, Kuznetsova O, and Degryse, JM. Spirometry is not enough to diagnose COPD in epidemiological studies: A follow-up study. NPJ Prim. Care Respir. Med. 2017; 27:62.
9. Okelo SO, Butz AM, Sharma R, et al. Interventions to Modify Health Care Provider Adherence to Asthma Guidelines: A Systematic Review. Pediatrics. 2013;132(3):517–534.
10. Tsiligianni I, Kampouraki M, Ierodiakonou D, et al. COPD patients' characteristics, usual care and adherence to guidelines: the Greek UNLOCK study. Int J Chron Obstruct Pulmon Dis. 2019; 14: 547–556.
11. Price D, West D, Brusselle G, et al. Management of COPD in the UK primary-care setting: an analysis of real-life prescribing patterns. Int J Chron Obstruct Pulmon Dis. 2014; 9: 889–905.
12. Chapman KR, Hinds D, Piazza P, et al. Physician perspectives on the burden and management of asthma in six countries: The Global Asthma Physician Survey (GAPS). BMC Pulm Med. 2017; 17:153.
13. Lokaal Multidisciplinair Netwerk Centraal West-Vlaanderen. Zorgpad COPD. [Internet]. Beschikbaar via http://lmn-cwv.be/lmn/zorgpad-copd. [Geraadpleegd op 09/05/2020].
14. Takala J, Ilmarinen P, Tuomisto LE, et al. Planned primary health care asthma contacts during 12-year follow-up after Finnish National Asthma Programme: focus on spirometry. NPJ Prim Care Respir Med. 2020 Mar 20;30(1):8.

15. Okura Y, Urban LH, Mahoney DW, et al. Agreement between self-report questionnaires and medical record data was substantial for diabetes, hypertension, myocardial infarction and stroke but not for heart failure. J Clin Epidemiol. 2004 Oct;57(10):1096-103.
16. Skinner KM, Miller DR, Lincoln E, et al. Concordance between respondent self-reports and medical records for chronic conditions: experience from the Veterans Health Study. J Ambul Care Manage. 2005 Apr-Jun;28(2):102-10.
17. Kavanagh J, Jackson DJ, Kent BD. Over- and under-diagnosis in asthma. Breathe. 2019 15: e20-e27.
18. Aaron SD, Vandemheen KL, FitzGerald JM, et al. Canadian Respiratory Research Network. Reevaluation of diagnosis in adults with physician-diagnosed asthma. JAMA 2017;317:269-79.
19. Aaron SD et al. Diagnostic instability and reversals of chronic obstructive pulmonary disease diagnosis in individuals with mild to moderate airflow obstruction. Am J Respir Crit Care Med 2017 Aug 1; 196:306.
20. Andreeva E, Pokhaznikova M, Lebedev A, et al. Spirometry is not enough to diagnose COPD in epidemiological studies: a follow-up study. Primary Care Respiratory Medicine (2017) 27:62.
21. Kew KM, Seniukovich A. Inhaled steroids and risk of pneumonia for chronic obstructive pulmonary disease. Cochrane Database Syst Rev 2014;3:CD010115.
22. Spencer S, Evans DJ, Karner C, Cates CJ. Inhaled corticosteroids versus long-acting beta(2)-agonists for chronic obstructive pulmonary disease. Cochrane Database Syst Rev 2011;CD007033.
23. Wouters EF, Postma DS, Fokkens B, Hop WC, Prins J, Kuipers AF, et al. Withdrawal of fluticasone propionate from combined salmeterol/fluticasone treatment in patients with COPD causes immediate and sustained disease deterioration: a randomised controlled trial. Thorax 2005;60:480-7.
24. Van der Valk P, Monninkhof E, Van der Palen J, Zielhuis G, Van Herwaarden C. Effect of discontinuation of inhaled corticosteroids in patients with chronic obstructive pulmonary disease: the COPE study. Am J Respir Crit Care Med 2002;166:1358-63.

Tabellen

Kenmerken	Totaal (n=39), n (%)
Geslacht	
Mannelijk	30 (76.9%)
Vrouwelijk	9 (23.1%)
Leeftijd	
18-24	2 (5.1%)
25-34	6 (15.4%)
35-44	5 (12.8%)
45-55	9 (23.1%)
>55	17 (43.6%)
BMI	
18.5-25	14 (35.9%)
25-30	17 (43.6%)
>30	8 (20.5%)
Roken	
Nooit gerookt	26 (66.6%)
Ooit gerookt	13 (33.3%)
- Actief roker	2 (5.1%)
Diagnose volgens patiënt	
Astma	24 (61.5%)
Allergische aandoening	5 (12.8%)
Chronische bronchitis/COPD	5 (12.8%)
Geen respiratoire ziekte	2 (5.1%)
Andere	3 (7.7%)
Diagnose volgens dossier	
Astma	23 (59%)
Allergische aandoening	2 (5.1%)
Chronische bronchitis/COPD	6 (15.4%)
Geen respiratoire ziekte	6 (15.4%)
Andere	2 (5.1%)
Datum diagnose	
Geen diagnose	2 (5.1%)
0-10j geleden	13 (33.3%)
11-20j geleden	8 (20.5%)
21-30j geleden	12 (30.8%)
Meer dan 30j geleden	4 (10.3%)
Laatste spirometrie	
Geen spirometrie	3 (7.7%)
0-3j geleden	11 (28.2%)
4-10j geleden	12 (30.8%)
11-20j geleden	6 (15.4%)
Meer dan 20j geleden	7 (17.9%)

Tabel 1: Demografische gegevens.

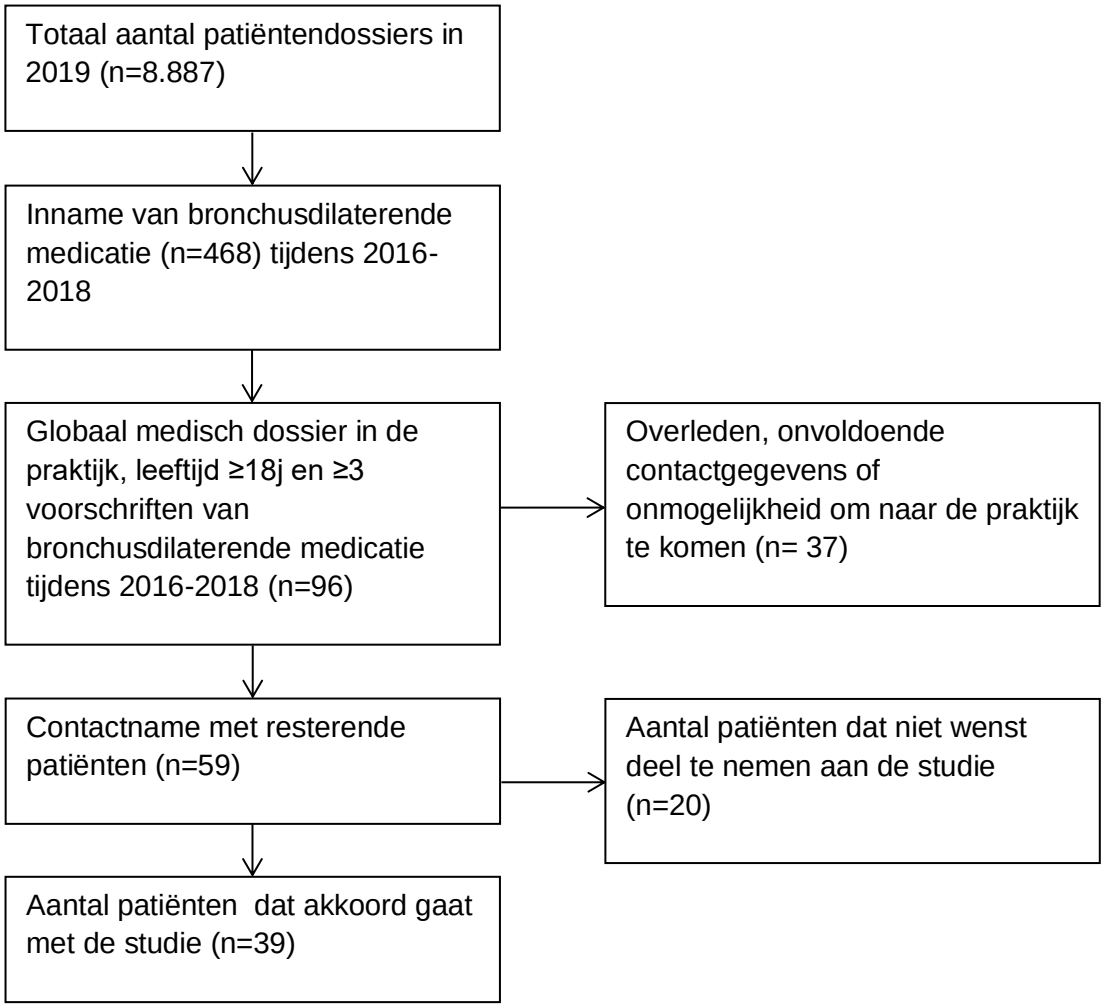
Spirometrie	Astma (n= 8), m (SD)	COPD (n=5), m (SD)	VA (n=11), m (SD)	VN (n=10), m (SD)	ACOS (n=2), m (SD)	VR (n=1), m (SD)	A/O (n=2), m (SD)
Pre BD							
FEV1 (L)	3.16 (±1.12)	2.27 (±0.77)	3.55 (±0.78)	3.70 (±0.56)	1.86 (±0.17)	1.1 (/)	2.54 (±0.86)
% predicted	75.5 (±14.16)	79 (±9.77)	99.55 (±13.91)	94.9 (±11.98)	62 (±2.83)	72 (/)	78 (±26.87)
FVC (L)	5.01 (±1.48)	3.54 (±1.23)	4.67 (±1.01)	4.75 (±0.78)	3.26 (±0.42)	1.42 (/)	3.78 (±1.10)
Tiffeneau	61.64 (±6.06)	64.44 (±4.69)	76.14 (±6.63)	78.21 (v5.14)	57.3 (±2.12)	77.5 (/)	66.65 (±3.32)
Z-score	-2.45 (±0.41)	-1.43 (±0.52)	-0.55 (±0.80)	-0.35 (±0.96)	-2.03 (±0.04)	0.12 (/)	-1.30 (±0.42)
Post BD							
FEV1 (L)	3.55 (±1.24)	2.41 (±0.89)	3.61 (±0.74)	3.78 (±0.60)	2.21 (±0.20)	/	3.48 (±2.09)
% predicted	84.50 (±15.69)	83.2 (±12.48)	101.36 (±12.14)	96.8 (10.22)	74 (±2.83)	/	80 (±26.87)
FVC (L)	5.36 (±1.73)	3.77 (±1.47)	4.66 (±0.96)	4.74 (±0.72)	3.57 (±0.23)	/	3.04 (±0.23)
Tiffeneau	65.46 (±9.48)	64.64 (±4.43)	77.82 (±6.45)	79.83 (±4.26)	61.85 (±1.63)	/	67.1 (±3.68)

Tabel 2: Spirometriewaarden opgedeeld volgens diagnose.
Afkortingen: m, gemiddeld; SD, standaard deviatie; COPD, chronisch obstructief longlijden; VA, vermoedelijk astma; VN, vermoedelijk normaal; ACOS, astma-COPD overlapsyndroom; VR, vermoedelijk restrictief; A/O, andere/onduidelijk; BD, bronchodilatatie; FEV1, forced expiratory volume after one second; L, liter; FVC, forced vital capacity.

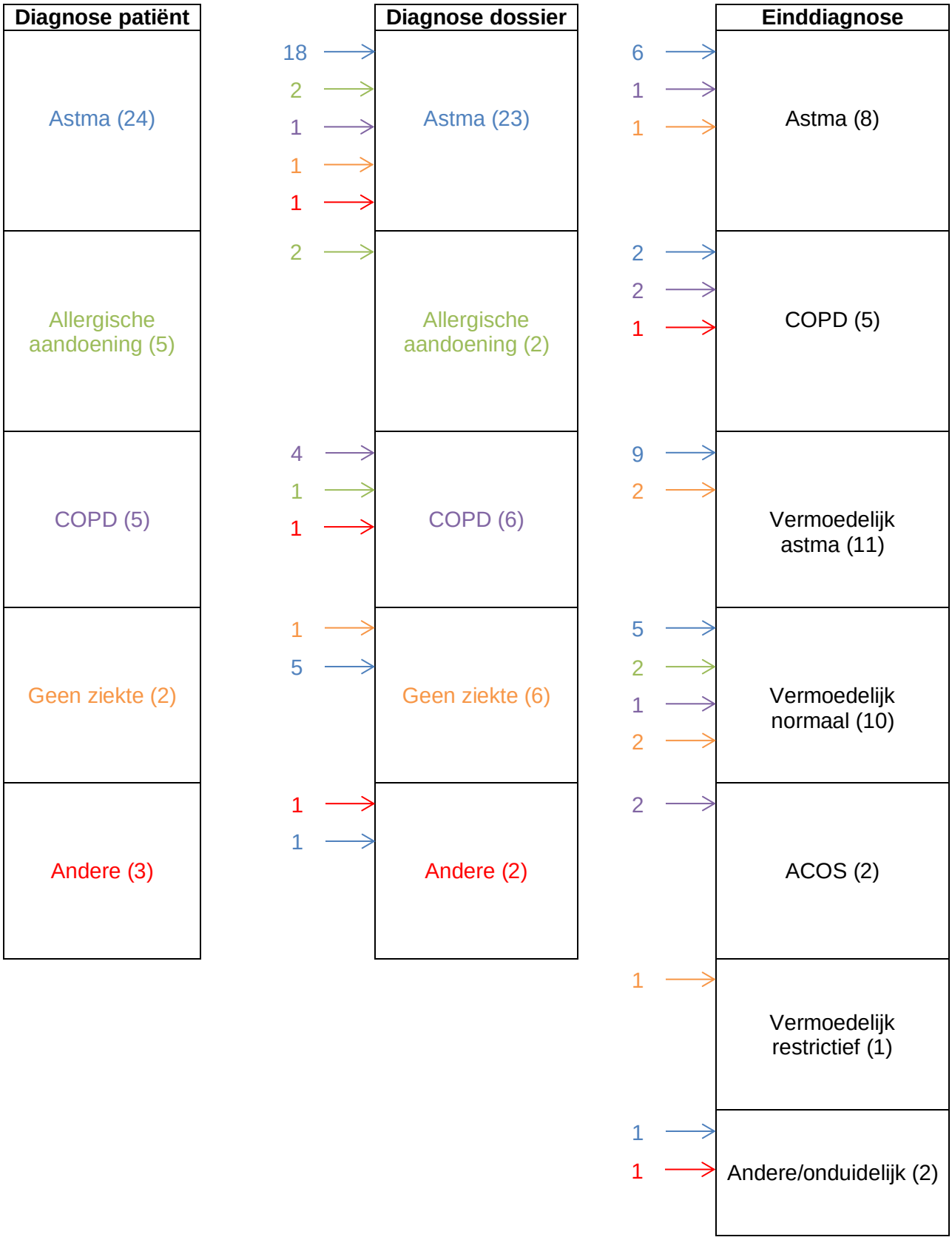
	Astma (n= 8), n (%)	COPD (n=5), n (%)	VA (n=11), n (%)	VN (n=10), n (%)	ACOS (n=2), n (%)	VR (n=1), n (%)	A/O (n=2), n (%)
Symptoomcontrole voor aanpassing							
CAT<10	nvt	2 (40%)	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt
CAT≥10	nvt	3 (60%)	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt
CAT, m (SD)	nvt	10.6 (±7.37)	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt
ACT: 16-19	1 (12.5%)	nvt	0 (0%)	0 (0%)	nvt	nvt	nvt
ACT: 20-25	7 (87.5%)	nvt	11 (100%)	10 (100%)	nvt	nvt	nvt
ACT, m (SD)	21.38 (±2.39)	nvt	24 (±1.34)	24.6 (±0.52)	nvt	nvt	nvt
Tevredenheid voor aanpassing							
Likert, m (SD)	4.5 (0.54)	3.6 (0.55)	4.64 (0.67)	3.9 (0.57)	4 (0)	4 (/)	3 (1.41)
Aanpassing therapie							
Step-up	5 (62.5%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
Step-down	0 (0%)	5 (100%)	3 (27.3%)	6 (60%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
Behoud	3 (37.5%)	0 (0%)	8 (72.7%)	4 (40%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
Longarts	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	2 (100%)	1 (1%)	2 (100%)
Symptoomcontrole na aanpassing							
CAT<10	nvt	1 (20%)	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt
CAT≥10	nvt	4 (80%)	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt
CAT, m (SD)	nvt	13.8 (±8.47)	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt
ACT: 16-19	1 (12.5%)	nvt	0 (0%)	0 (0%)	nvt	nvt	nvt
ACT: 20-25	7 (87.5%)	nvt	11 (100%)	10 (100%)	nvt	nvt	nvt
ACT, m (SD)	22.13 (±1.81)	nvt	24 (±1.34)	24.6 (±0.52)	nvt	nvt	nvt
Tevredenheid na aanpassing							
Likert, m (SD)	4.5 (±0.76)	2.6 (1.34)	4.73 (±0.47)	4.3 (±0.68)	4 (0)	4 (/)	4.5 (±0.71)

Tabel 3: Symptoomcontrole volgens CAT en ACT en tevredenheid van de patiënt met de medicatie volgens een Likert-schaal, voor en na aanpassing van de medicatie.
Afkortingen: COPD, chronisch obstructief longlijden; VA, vermoedelijk astma; VN, vermoedelijk normaal; ACOS, astma-COPD overlapsyndroom; VR, vermoedelijk restrictief; A/O, andere/onduidelijk; CAT, COPD-assessment test; m, gemiddelde; SD, standaarddeviatie; ACT, astma-controle test; nvt, niet van toepassing.

Figuren



Figuur 1: Flowchart onderzoekspopulatie



Figuur 2: Shift in diagnoses na de diagnostische herevaluatie