

COPD PROTOCOL

CELLO Leiden

Auteur: Mw. M. v. Mierlo, praktijkondersteuner

September 2010

Inleiding

CELLO, Coöperatie Eerste Lijn Leiden en Omstreken, is een organisatie van solistisch werkende huisartsen, gestart op 1 april 2009. Momenteel zijn er 13 huisartsen bij CELLO aangesloten. Samen zijn zij verantwoordelijk voor de zorg van ruim 30.000 patiënten. Bij CELLO werken vijf (parttime) praktijkondersteuners en drie (parttime) administratieve medewerkers. Zij werken op een aparte locatie (Doezastraat 1 2311GZ Leiden). Vanaf 01-01-2010 is de coöperatie gestart met de doelgroep COPD.¹

Bij Cello is een COPD-team werkzaam, bestaande uit twee huisartsen en twee poh's. Zij hebben allen in 2010 de Caspicursus gevolgd. Het team geeft aansturing en ondersteuning van de te geven zorg.

Dit protocol omvat een op Cello toegespitst werkwijze, uitleg ziektebeeld, diagnose, medicatie en doelstellingen.

WERKTRAJECT bij Cello:

Aanmelding van een patiënt met (verdenking op) COPD gaat via het ketenzorg-computerprogramma Citokis. Het kan ook met een aanmeldingsformulier (fax).

Patiënt wordt vanuit Cello per brief (met aanwijzingen) uitgenodigd voor het longspreekuur. De poh neemt tijdens het eerste consult de spirometrie² en anamnese af. Zij bespreekt met de patiënt de aandachtspunten die zij aan de huisarts zou willen voorleggen. Deze gegevens gaan via Citokis naar de huisarts (en/of nog per fax). De uitdraai van de spirometrie zal hoogstwaarschijnlijk per fax blijven gaan omdat de curve nog niet via Citokis verwerkt kan worden.

Huisartsen die zich nog niet bekwaam achten de spirometriën zelf te beoordelen, kunnen deze taak uitbesteden. Drie collega-Cello-huisartsen nemen deze service voorlopig op zich. Uiteraard is het de bedoeling dat iedere huisarts zich hierin gaat bekwamen.

¹ Als leidraad voor diagnosevorming en behandeling alsook verwijsriteria, wordt gebruik gemaakt van de NHG standaarden 2007: Astma/COPD bij volwassenen, van de NHG-Praktijkhandleiding Astma/COPD, diagnostiek en behandeling.

² De eerste keer zal altijd een reversibiliteitstest afgenomen worden tenzij de arts anders aangeeft. Cello heeft een apart protocol voor het uitvoeren van spirometrie.

De patiënt kan (moet!) daarna een afspraak met zijn of haar eigen huisarts maken voor de uitslag spirometrie en de bespreking van het poh-consult. De patiënt verneemt van de huisarts de diagnose en het te volgen beleid/vervolgtraject. Dit beleid wordt ook door de huisarts naar de poh teruggekoppeld, zodat er een eenduidig beleid kan volgen (bericht via Citokis of fax). Hierna kunnen op Cello de controle-afspraken/spiro's bij de poh gepland worden alsook stoppen met roken begeleiding.

Uiteraard is er altijd de mogelijkheid voor telefonisch overleg tussen huisarts-poh.

Bij de vervolgconsulten bij de poh's wordt gebruikt gemaakt van de MRC score³ en de CCQ test⁴. Deze staan uiteraard ook in het Citokisprogramma.

De huisarts stelt de diagnose en is verantwoordelijk voor vervolgonderzoek als de diagnose onduidelijk is. Probleemgevallen of onduidelijkheden kunnen door de huisarts van de betreffende patiënt met de proeftuinspecialist (kaderarts of specialist die aan Cello verbonden is) besproken worden.

Onderstaand schema geeft de aanbevolen controlefrequentie aan. Nieuw in de COPD-zorg is de Zorgstandaard COPD opgesteld door de Long alliantie Nederland (LAN), die naast de GOLD-indeling aandacht besteedt aan de door de patiënt ervaren ziektelast⁵.

³ de Medical Research Council (MRC) Dyspnoe score; een meetinstrument voor dyspnoe, de mate van kortademigheid

⁴ de CCQ, de Clinical COPD Questionaire

⁵ op www.longalliantie.nl gratis te downloaden

Ernst COPD	POH	HA
GOLD 1 (FEV1 \geq 80% van de voorspelde waarde)	in startjaar 2 - ? x per jaar spirometrie, voorlichting, inhalatie-instructie, klachten/medicatie analyseren en verbeterpunten aandragen, stoppen met roken beleid (hiervoor zijn meerdere consulten te plannen ⁶) daarna 1 x per jaar voor controle spirometrie (ten tijde van stabiele fase) en consult	1x per jaar, na ontvangen uitslag spirometrie, en daarna afhankelijk van ieders persoonlijke inschatting
GOLD 2 (FEV1 80 – 50 % van de voorspelde waarde)	bij stabiele patiënt 1 - 2 x per jr (1 x spirometrie) en dezelfde aandachtspunten als hierboven (aandacht voor gewicht) bij niet stabiele patiënt consulten uitbreiden	1 x per jaar bij niet stabiele situaties ad hoc en afhankelijk van ieders persoonlijke inschatting
GOLD 3 (FEV1 50 - 30 % van de voorspelde waarde)	patiënt hoort onder behandeling van longarts. (zo niet, overleggen met huisarts)	V/longarts, indien anders: in stabiele situaties zeker 1 x per jaar, bij niet stabiele situaties ad hoc/eigen inschatting

Taken die niet gedelegeerd mogen worden aan de praktijkondersteuner zijn

- het stellen van een diagnose
- het bepalen of wijzigen van het behandelingsbeleid
- het ondertekenen van recepten.

De poh's zullen in overleg met het COPD-team de voor haar noodzakelijke bijscholingen volgen om optimale zorg te kunnen geven. Zij kunnen, net zoals bij Diabeteszorg, voorstellen doen ter verbetering van de zorg, zoals aanpassing leefstijl en/of aanpassing medicatie. Iedere huisarts kan zelf zijn of haar voorkeuren voor deze zorg aangeven, dus wat er specifiek wel of niet van een poh-consult verlangd wordt.

⁶ Cello zit nog niet in Ketenzorg dus elke consult wordt apart gedeclareerd.

De huisarts blijft eindverantwoordelijke (WGBO) en moet derhalve controle houden op de wijze waarop de praktijkondersteuner de gedelegeerde taak uitvoert. Controle is ook te zien als begeleiding van de praktijkondersteuner

COPD (ziektebeeld in het kort)

COPD is veelal een combinatie van chronische bronchitis en longemfyseem. Er wordt wel onderscheid gemaakt tussen deze ziekten, maar combinaties zijn eerder regel dan uitzondering.

Bij *chronische bronchitis* zijn de luchtwegen vernauwd en vertonen ontstekingsverschijnselen. Er is een toename van glad spierweefsel en er ontstaan vergrote slijmklieren, die ook meer slijm produceren⁷. Dit alles heeft tot gevolg dat de luchtwegen nauwer worden door de geïrriteerde en dikkere wanden.

Bij *longemfyseem* is er door het ontstekingsproces sprake van verlies (van de wanden) van de longblaasjes en dus een afname van de elasticiteit van het longweefsel. Dit vernietigingsproces van longweefsel staat niet alleen, zo worden ook de bloedvaten erbij betrokken.

COPD is tot nu toe een niet reversibele, een niet te herstellen ziekte. De afname van de luchtwegdoorgankelijkheid en het verlies van elasticiteit geeft klachten als hoesten, slijmproductie en kortademigheid.

Het roken van sigaretten blijft de belangrijkste risicofactor. De rook kan een belangrijke ontstekingsreactie veroorzaken die kan leiden naar een directe beschadiging van longweefsel. Daarnaast kunnen ook genetische factoren een (grote) rol spelen of (beroeps)omgevingsomstandigheden.

Diagnose

Screening op COPD wordt aanbevolen bij elke patiënt met: langdurig hoesten, verhoogde slijmproductie en kortademigheid. Dit bij een leeftijd van > 40 jaar en roken (ook roken in voorgeschiedenis, 20 jaar roken en/of 15 packyears).

Aanbevolen aanvullend longonderzoek: - spirometrie met reversibiliteitstest⁸

De spirometrie-uitslag is noodzakelijk en bepalend voor de diagnose COPD.

Bij spirometrie wordt een beperking van de luchtstroom bij uitademing gevonden: een aantoonbare obstructie. De FER (Tiffeneau) komt bij COPD onder de 70 % uit. De FEV1 geeft daarbij de ernst van de obstructie aan, zie volgende indeling.

⁷ Hypertrofie van de slijmklieren, hyper = overmatig, trofie = groei.

⁸ Geen steroidtest meer in nwe NHG-standaard!

Indeling van de ernst van COPD volgens de GOLD⁹ -criteria:

GOLD		FEV1 % voorspelde waarde
GOLD 1	licht COPD	≥ 80
GOLD 2	matig COPD	50-80
GOLD 3	ernstig COPD	30-50
GOLD 4	zeer ernstig COPD	< 30%

DOELGROEP EN DOELSTELLINGEN

De doelgroep zijn alle patiënten met COPD behorende tot de medische eindverantwoordelijkheid van de huisarts.

Algemene doelstellingen;

- Het in kaart brengen van de patiënten met COPD per huisartsenpraktijk door een gevalideerde diagnosestelling.
- Het verbeteren van de zorg aan COPD patiënten. Dit door het aanbieden van een modulaire begeleiding door de praktijkondersteuner, afgestemd op de individuele patiënt.

Het doel van praktijkondersteuning is in het algemeen: gezondheidswinst te behouden of, indien mogelijk, te verbeteren. Een vorm van effectief zelfmanagement (aanleren) is onontbeerlijk. Terugkerende onmisbare onderdelen zijn het geven van voorlichting (ziektebeeld + stoppen met roken), medicatie/therapietrouw en inhalatie-instructies.

Een effectief behandelplan omvat:

- vroegtijdige diagnostiek en monitoring
- reductie van risicofactoren
- behandeling van COPD in de stabiele fase
- signalering van acute exacerbaties¹⁰ (verwijzing huisarts).

Behandeldoelen

- verhogen van kwaliteit van leven
- verminderen van dyspnoe gevoel
- verminderen en voorkomen van exacerbaties (en opnames)
- verhogen van inspanningscapaciteit
- verbetering van longfunctie door therapiebewaking en stimuleren van een actieve levensstijl (revalidatie)¹¹.

⁹ GOLD: Global Initiative for Chronic Obstructive Lungdisease

¹⁰ Een exacerbatie is een periode met toegenomen klachten van kortademigheid (dyspnoe) met hoesten, al dan niet met slijm opgeven.

¹¹ In ieder geval achteruitgang van de longfunctie proberen te voorkomen

Specifieke doelstellingen COPD;

Op korte termijn

- Het bespreken van en motiveren tot stoppen met roken (altijd een punt van aandacht)
- Het verminderen van klachten
- Het verbeteren van het inspanningsvermogen
- Het verbeteren van de longfunctie
- Het voorkomen van exacerbaties

Op lange termijn

- Het voorkomen of vertragen van een eventueel versnelde achteruitgang van de longfunctie (stimuleren van een actieve levensstijl).
- Het uitstellen of voorkomen van complicaties met invaliditeit
- Het verbeteren van, aan de ziekte gerelateerde, kwaliteit van leven (smr).

Basis van de niet-medicamenteuze therapie zijn:

- stoppen met roken (zie ook de aparte NHG-standaard hierover)
- streven naar of behouden van een gezonde voedingstoestand en lichamelijke conditie.

Doelen van medicamenteuze behandeling zijn:

- het verminderen van klachten
- het voorkomen van exacerbaties

Patiënten met COPD stimuleren de jaarlijkse griepvaccinatie te halen!

Daarnaast bij patiënt het stimuleren van:

- grenzen leren kennen, in fysieke en psychische zin
- groei in zelfvertrouwen
- leren omgaan met angst en paniekreacties
- zelfverantwoordelijk zijn voor eigen bestaan met inbegrip van de aandoening.

Andere disciplines zoals de diëtiste en de fysiotherapeut kunnen op medische indicatie ingezet worden.

De criteria voor het inschakelen van een diëtist bij een COPD-patiënt zijn:

- laag lichaamsgewicht, met een BMI van ≤ 21
- gewichtsverlies, $\geq 5\%$ binnen 1 maand (± 3 kg) of $\geq 10\%$ binnen 6 maanden (± 6 kg)
- lage vetvrije massa index (VVMI), bij mannen ≤ 16 en bij vrouwen ≤ 15 .

Naast ondergewicht zijn er de risico's van overgewicht. Het leidt o.a. tot minder makkelijk bewegen, inactiviteit en cardiale belasting.

Criteria voor inschakelen fysiotherapeut:

- COPD-patiënten met classificatie GOLD 2 (met een FEV1/VC (FER) van minder dan 60%).
- Fysiotherapie kan ook ingeschakeld worden om een goede hoesttechniek aan te leren of voor ademhalings- en/of ontspanningsoefeningen. Hiervoor gelden als indicatie: GOLD 2 en een MRC vanaf 2.

In de volgende situaties dient de patiënt naar de longarts verwezen te worden:

- twijfel aan de diagnose of bij acute of blijvende problemen
- patiënten vanaf GOLD 3
- (verdenking) restrictieve longaandoening
- (verdenking) longcarcinoom
- bij twee of meer exacerbaties per jaar, met orale corticosteroiden of ziekenhuisopname.

MEDICATIE BIJ COPD

De medicijnen voor COPD¹² zijn voornamelijk inhalatiemiddelen, met een keuze tussen dosis aerosol (met voorzetkamer) en poederinhalatoren.

Bronchusverwijders (luchtwegverwijders)

Bij patiënten met COPD is het uitproberen welke bronchusverwijder of combinatie van bronchusverwijders het meest werkzaam is.

De volgende kortwerkende bronchusverwijders kunnen gebruikt worden:

- een kortwerkend β_2 -sympathomimeticum (salbutamol, terbutaline)
- een anticholinergicum (ipratropiumbromide)

Wanneer na 2 weken onvoldoende klinische verbetering met een kortwerkend B2 sympathicomimeticum bereikt wordt, kan er van bronchusverwijder gewisseld worden. Dan een anticholinergicum uitproberen. Als ook dit middel na 2 weken onvoldoende verbetering geeft, kunnen beide soorten bronchusverwijders tegelijk gegeven worden. Als onderhoudsdosering wordt uiteraard de laagst effectieve dosering gekozen.

Bij lichte exacerbaties wordt de dosis tijdelijk opgehoogd tot de maximumdosering.

¹² Zie hiervoor uitgebreid(er) de NHG standaarden en het farmacotherapeutisch kompas.

De NHG standaard bevat 3 schema's voor medicatierichtlijnen:

- kortwerkende luchtwegverwijders
- langwerkende luchtwegverwijders
- inhalaticorticosteroiden

Schema 1. Kortwerkende bronchusverwijders

Middel	Poederinhalatie	Dosisaerosol	Maximum/dag
Ipratropium*	4 dd 40 mcg	4 dd 20 mcg	320 mcg
Salbutamol [#]	4 dd 100-400 mcg	4 dd 100-200 mcg	1600 mcg
Terbutaline [#]	4 dd 250- 500 mcg		4000 mcg

*anticholinergicum # B2-sympathicomimeticum

Schema 2. Langwerkende bronchusverwijders

Bij het niet behalen van de behandeldoelen, bijvoorbeeld bij nachtelijke dyspnoe klachten, wordt overgestapt op een onderhoudsbehandeling van langwerkende luchtwegverwijders (ipv een kortwerkende lwv).

Middel	Inhalatiepoeder	Dosisaerosol	Maximum/dag
Formoterol #	2 dd 6-12 mcg	2 dd 12 mcg	48 mcg
Salmeterol #	2 dd 50 mcg	2 dd 25 mcg	100 mcg
Tiotropium*	1 dd 18 mcg		18 mcg

*anticholinergicum # B2-sympathicomimeticum

Schema 3. Inhalatiecorticosteroiden

Een behandeling met inhalatiecorticosteroiden voor *alle* COPD-patiënten is niet aanbevolen¹³. ICS wel overwegen, zo zegt de NHG-standaard, bij twee of meer exacerbaties per jaar (beginnen met proefbehandeling) en bij patiënten met een FEV1 < 50%, dus vanaf GOLD 3.

Patiënten met COPD *en* astma en/of atopie in de voorgeschiedenis, of die COPD hebben zonder een voorgeschiedenis van roken, kan een proefbehandeling met inhalatiecorticosteroiden gestart worden. Bij subjectieve verbetering na 3 tot 6 maanden, en/of verbetering in de spirometrie, wordt de behandeling voortgezet; bij afwezigheid daarvan wordt de behandeling gestaakt (dus bij toevoegen/verandering ICS wordt een extra controle voor spirometrie aangeraden).

Inhalatiecorticosteroiden¹⁴

Middel	Inhalatiepoeder	Dosisaerosol	Maximum/dag
Beclometason	2 dd 400 mcg	2 dd 200 mcg	1600 mcg
Budesonide	2 dd 400 mcg	2 dd 200 mcg	1600 mcg
Fluticason	2 dd 500 mcg	2 dd 250 mcg	1000 mcg

De NHG beveelt in zijn algemeenheid de combinatiepreparaten ICS met LWV in één inhalator niet aan. Deze combinatiepreparaten worden bij COPD in de standaard niet genoemd.

(wel staan deze combinatiepreparaten in het medicatieschema van astmabehandeling: Budesonide/Formeterol (Symbicort) en Salmeterol/Fluticason (Seretide).

Het gebruik van de 'oude' theofyllines en acetylcysteïne in de huisartsenpraktijk wordt door de NHG ontraden.

¹³ Over het nut van ICS bij COPD zijn de meningen op hoog niveau en internationaal verdeeld. Bron; congres ERS, European Respiratory Society, Wenen 2009

¹⁴ Hier wordt de dagdosis vermeld, er zijn verschillen in soorten sterkten/doseringen per soort inhalator. Beclometason aerosol is er b.v. in 50 en 100 microgram/dosis.

De meest recente NHG-standaard voor COPD is van 2007. Pas om de vijf jaar is er een nieuwe standaard te verwachten. Medicijnen die bij het uitkomen van de NHG-standaard pas op de markt waren, of na 2007, staan er dus niet in.

Niet genoemde medicijnen in de standaard 2007:

Tiotropium als oplossing (Spiriva Respimat) was nog niet op de markt tijdens uitkomen van de NHG maar het medicijn is als poeder al in de standaard opgenomen.

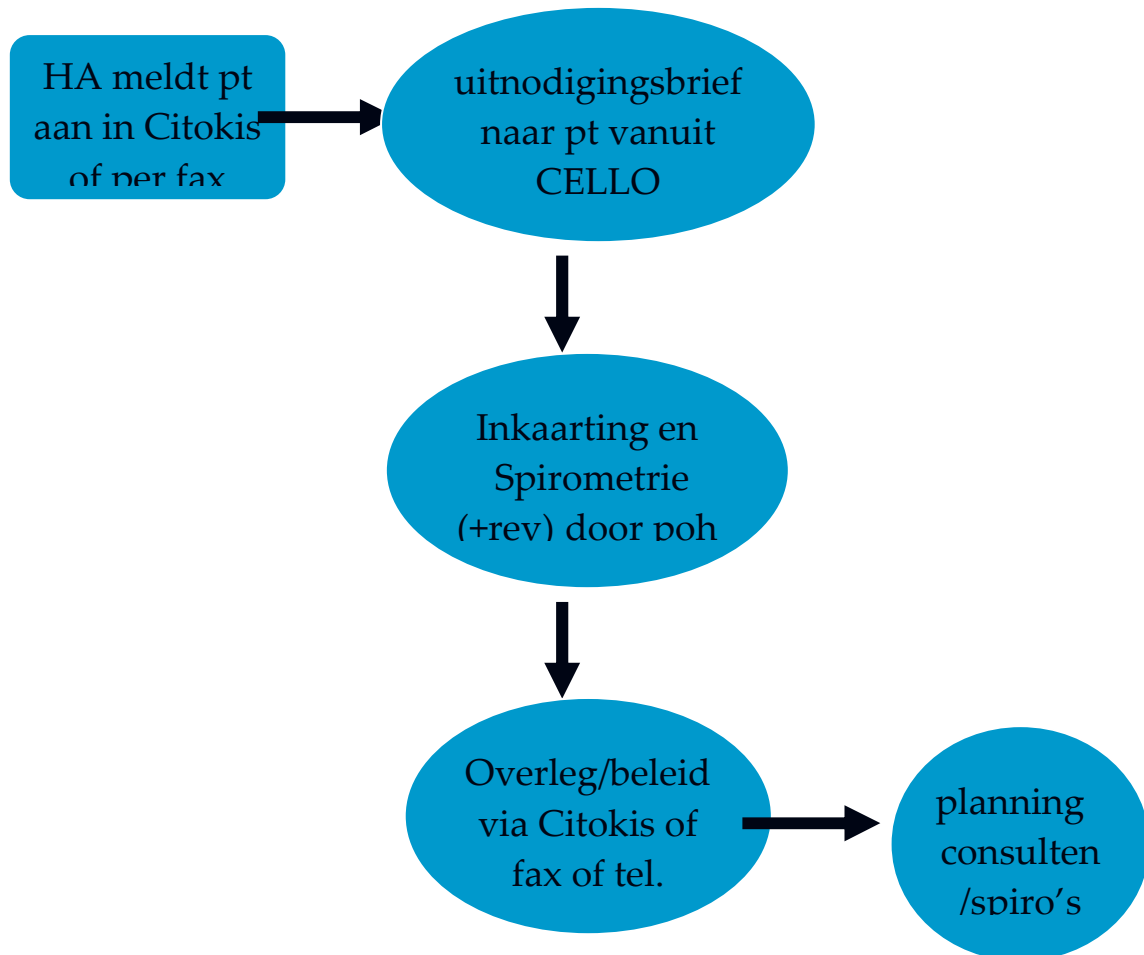
Het nieuwe inhalatiecorticosteroid Ciclesonide (Alvesco) is ook niet in de standaard opgenomen (staat wel in de GINA¹⁵ richtlijnen). Het wordt wel als proefbehandeling overwogen (Cahag-presentatie van de nieuwe standaard in 2007) bij diegenen die last hebben van bijwerkingen van andere, langer op de markt zijnde ICS, zoals heesheid en schimmelinfecties.

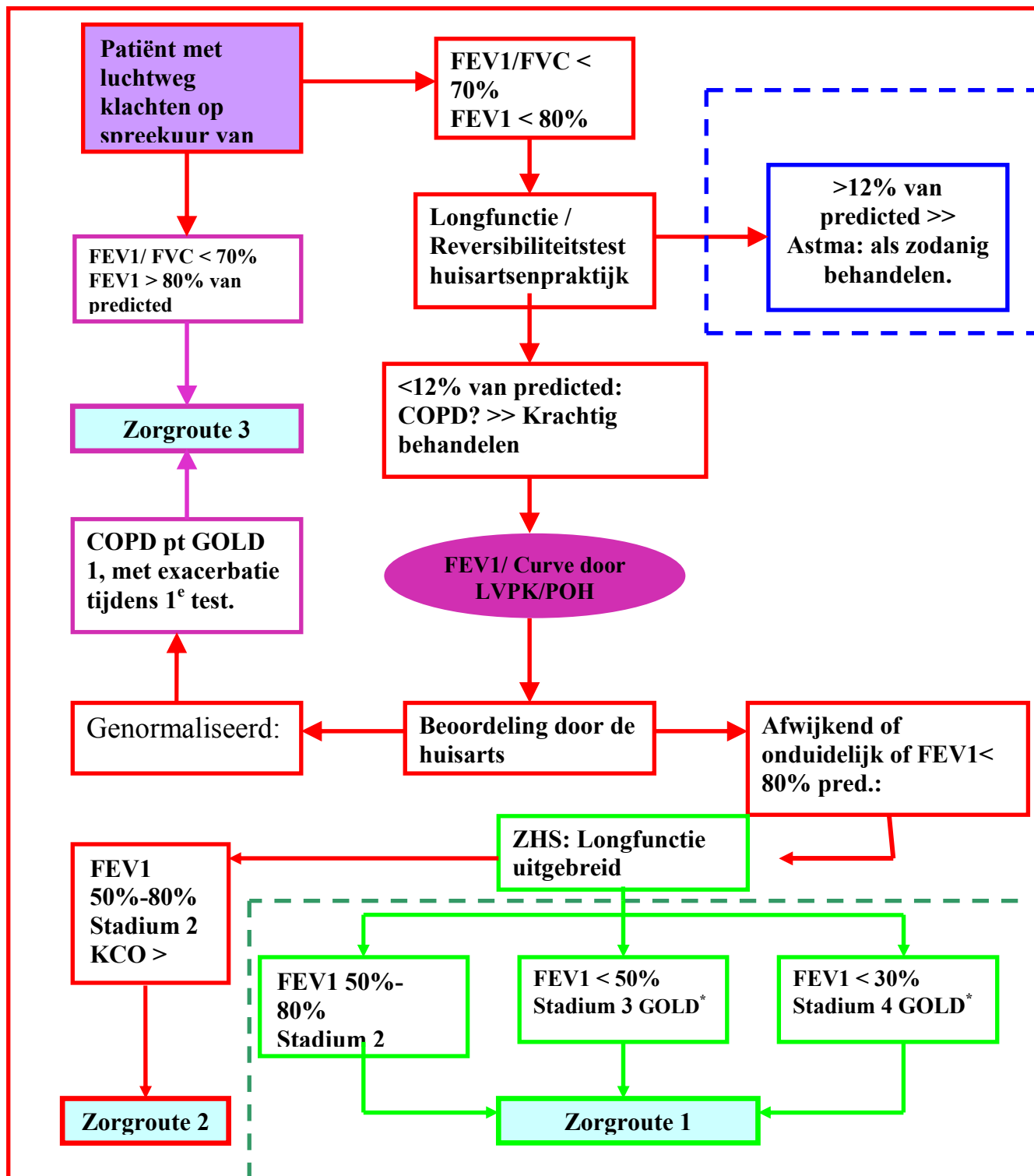
Het combinatiepreparaat Beclomethason/Formoterol dosis aerosol (Foster) is ook na het uitkomen van de standaard op de markt gekomen maar is een combinatie van medicijnen die al in de standaard staan.

Inacaterol (Onbrez) is een recent op de markt gekomen nieuwe langwerkende luchtwegverwijder voor COPD, behorende tot de B2-familie. Deze staat dus ook niet in de standaard.

Tot slot schema's van de 'CELLO-route' en een stroomdiagram uit het protocol transmurale samenwerking van het Diaconessenziekenhuis te Leiden (verschil is dat daar wordt uitgegaan van een reversibiliteit van 12% van de voorspelde waarde en niet zoals NHG-standaard van 12% van de uitgangswaarde).

¹⁵ De Global Initiative for Asthma, internationale richtlijnen.





Zorgroute 1: COPD patiënten GOLD 3 en 4 (+ GOLD 2 indien KCO < 50%). Hoofdbehandelaar is de longarts. De patiënten worden 2-6 keer per jaar door de longarts / nurse practitioner gezien. De longarts en de huisarts hebben zo nodig overleg over deze patiënten. 1x / 2 jaar ontvangt huisarts brief van de longarts.

Zorgroute 2: COPD patiënten GOLD 2. Huisarts is hoofdbehandelaar. Patiënten worden 1 keer per jaar door de huisarts en 1 x per jaar door de LVPK/POH gezien. Patiënten die een matige/milde vorm van COPD hebben worden door de LVPK/POH bij de huisarts geëvalueerd en vervolgd, hierbij blijft de huisarts de hoofdbehandelaar. Afspraak bij de longarts 1 x per 2 jaar. Indien GOLD 2 + KCO < 50% dan ernstig emfyseem zeer waarschijnlijk behandeling mede door de longarts (volgens zorgroute 1).

Zorgroute 3: COPD patiënten GOLD 1, 1x per 2 jaar FVM meting bij de LVPK/POH, en bij klachten FEV1 op de hand held spirometer bij de huisarts. Lifestyle adviezen LVPK/POH; Stoppen met roken advies / begeleiding + bewegingsadvies.