



# Extramuraal zorgpad hartfalen

## AANDACHTSPUNTEN VOOR DE APOTHEKER

WEST-VLAANDEREN

Het instellen en opvolgen van de medicamenteuze en niet-medicamenteuze behandeling van hartfalen vereisen een multidisciplinaire aanpak. Ook de officina-apotheker moet hierin vertegenwoordigd worden en dit kan zorgen voor een betere behandeling van patiënt met hartfalen.

De officina-apotheker staat in voor o.a.:

### 1. Detectie van patiënten met hartfalen

Bij symptomen en/of tekenen suspect voor hartfalen, patiënt doorverwijzen naar arts!

2. Een beknopte **eerste uitgiftebegeleiding** waarin aandacht wordt gegeven aan o.a. volgende zaken, ter aanvulling/bevestiging van de uitleg die door de arts gegeven werd, nadat het voorschrift gecontroleerd werd:

- Wat is hartfalen?
- Wat doet uw medicatie? (→ therapietrouw verbeteren!)
- Hoelang en hoe moet u uw medicatie innemen? (bv. optitratie nodig)
- Voornaamste bijwerkingen? (zie tabel 'Medicatie bij hartfalen')
- Medicatieschema nodig?
- ...

Medicatie bij hartfalen		
Medicatiegroep	Stofnaam	Bijwerkingen
ACE-remmers	captopril, enalapril, lisinopril, ramipril, perindopril, quinapril	Hoest (soms na meerdere weken van behandeling), hypotensie (innemen zittend of liggend, vooral bij opstart van behandeling; vermijd snel rechtstaan vanuit zit- of lighouding), verslechtering van de nierfunctie, hyperkaliëmie, rash en smaakstoornissen (vooral captopril), gastro-intestinale stoornissen (o.a. diarree), angioneurotisch oedeem
Bèta-blokkers	bisoprolol, carvedilol, metoprololsuccinaat, nebivolol,	Moeheid en verminderde inspanningscapaciteit, erectiestoornissen. Bij opstart: kans op verergering van hartfalen, bradycardie en hypotensie (optritratie nodig) Astma-aanval bij patiënten met een anamnese van bronchospasme. Koude extremiteiten, verergering van vaatspasmen (Raynaud). Centrale verschijnselen (o.a. slaapstoornissen, nachtmerries, depressie) Verergeren van een anafylactische reactie, en verminderd effect van adrenaline bij de aanpak ervan. Exacerbatie van psoriasis.

Angiotensine-II-receptorblokkers (sartanen)	candesartan, valsartan, losartan, olmesartan, telmisartan, irbesartan	Zie ACE-inhibitoren, hoest is zeldzamer Olmesartan: ook ernstige enteropathie
Kaliumsparende diuretica (aldosteron-receptor-antagonisten)	spironolactone, eplerenone	Hyperkaliëmie, endocriene stoornissen (gynaecomastie, amenorroe, impotentie)
Kaliumverliezende diuretica	bumetanide, furosemide, torasemide, chloortalidon, indapamide	Hypokaliëmie met zwaktegevoel, paresthesieën, spierkrampen vooral in de onderste ledematen, hyponatriëmie, magnesiumdeficiëntie. Hyperuricemie (soms met jichtaanvallen). Erectiestoornissen
Koolzuuranhydrase-inhibitoren	acetazolamide	Gastro-intestinale stoornissen, centrale effecten (agitatie, depressie, sedatie, paresthesieën) Metabole acidose en alkalinisatie van de urine, met mogelijk nierstenen.
Angiotensine-II-receptorblokker + neprilysine-inhibitor	valsartan + sacubitril	Zie ACE-inhibitoren (uitz. hoest) Verhoogd risico op hypotensie en angio-oedeem
Ivabradine	ivabradine	Bradycardie, eerstegraads atrioventriculair blok, ventrikelextrasystolen, voorkamerfibrillatie. Fosfenen (lichtflitsen), wazig zicht.
Digitalis-preparaten	digoxine	Nausea, diarree en andere gastro-intestinale klachten. Ritme- en geleidingsstoornissen met verhoogd risico bij hypokaliëmie. Neurologische verschijnselen (o.a. verwardheid), visusstoornissen (o.a. gestoord kleurenzicht).
Cholesterol-verlagers	statines (atorvastatine, fluvastatine, pravastatine, rosuvastatine, simvastatine)	Spieraantasting: myalgieën, myopathie, zelden leidend tot rhabdomyolyse en nierfalen. Gastro-intestinale stoornissen, matige en vaak intermitterende stijging van de transaminasen, zelden hepatitis. Verhoogde incidentie van type 2-diabetes.
	fibraten (bezafibraat, ciprofibraat, fenofibraat)	Gastro-intestinale stoornissen, leverafwijkingen, galsteenvorming, pancreatitis. Myalgieën.
	acipimox	Warmte-opwellingen, hoofdpijn, duizeligheid, jeuk, rash in het begin van de behandeling, gastro-intestinale stoornissen.
	ezetimibe	Hoofdpijn, gastro-intestinale stoornissen, stijging van de leverenzymen. Spieraantasting met zelden rhabdomyolyse
	PCSK9-inhibitoren (alirocumab, evolocumab)	Reacties ter hoogte van de injectieplaats. Luchtweginfectie. Myalgie of artralgie (zeldzaam).
Nitraten	isorbide dinitraat, nitroglycerine	Hoofdpijn (vooral in het begin van de behandeling), hypotensie
Molsidomine	molsidomine	Hoofdpijn (vooral in het begin van de behandeling), hypotensie

Anti-aritmica	amiodarone	Gastro-intestinale stoornissen (nausea, braken, dysgeusie), vooral in het begin van de behandeling. Levertoxiciteit: stijging van de transaminasen in het begin van de behandeling, zelden acute leveraantasting gaande tot leverinsufficiëntie. Schildklierproblemen. Fotosensibilisatie en huidpigmentatie. Corneaneerslag (reversibel en meestal asymptomatisch). Centrale effecten (extrapiramidale stoornissen, slaapstoornissen, nachtmerries). Longaantasting, polyneuropathie. QT-verlenging, maar zelden torsades de pointes, bradycardie.
Anticoagulantia	vitamine K-antagonisten (acenocoumarol, fenprocoumon, warfarine)	Bloedingen, verhoogde kans op blauwe plekken
	DOAC's (apixaban, dabigatran, edoxaban, rivaroxaban)	Bloedingen, verhoogde kans op blauwe plekken. Gastro-intestinale stoornissen.
Antiaggregantia	acetylsalicylzuur	Bloedingen. Lokaal etsend effect op de maagmucosa.
	thiënopyridines (clopidogrel, prasugrel, ticlopidine)	Bloedingen
	reversibele P2Y <sub>12</sub> -receptorantagonisten (cangrelor, ticagrelor)	Bloedingen, dyspneu. Hartgeleidingsstoornissen (met ventriculaire pauzes, vooral bij de start van de behandeling). Ticagrelor: ook hoofdpijn, hyperuricemie.

### 3. Therapietrouw:

Een goede therapietrouw, zelfs al zijn er geen symptomen van het hartfalen, is van essentieel belang. De apotheker kan de therapietrouw bevorderen door de patiënt regelmatig te informeren, te motiveren en te reageren wanneer de patiënt zijn medicatie te laat of helemaal niet komt halen.

**Therapietrouw kan verbeterd worden door de apotheker door:**

- Bij de eerste aflevering van de medicatie:
  - de patiënt te informeren over het ziektebeeld en over het belang van de behandeling
  - meegeven van zowel schriftelijke als mondelinge informatie.
- Het opvolgen van de terapietrouw door:
  - bevragen van de patiënt over de terapietrouw bij elk apotheekbezoek, eventueel aan de hand van de MARS test\*.
  - terapietrouw ook zelf op te volgen bij de patiënt via de medicatiehistoriek en te reageren bij niet of te laat afhalen van de medicatie.
- Oplossingen te zoeken met de patiënt, wanneer deze moeilijkheden heeft met de terapietrouw door het samen zoeken naar de reden van de therapieontrouw.

Reden niet terapietrouw	Actie apotheker:
<b>Foutief</b> gebruik van medicatie	- <b>Vervolledigen en/of bijsturen:</b> hoeveel, wanneer, inname i.f.v. maaltijd. - Verhelp <b>praktische problemen:</b> slikproblemen, delen/breken van retardvorm, problemen met ontblisteren, ... - Eventueel meegeven van schriftelijk informatie. - Opmaken van <b>medicatieschema/</b> noteren posologie op medicatie.
<b>Noodzaak medicatie niet inzien</b> ('Ik heb toch geen last...', 'Of ik de medicatie nu neem of niet, het verbetert toch niet', ...)	Leg <b>de rol van het geneesmiddel</b> uit in de behandeling van de ziekte (doel, duur, ...) en de eventuele mogelijke gevolgen van niet-therapietrouw zijn. Bespreek de impact van de ziekte en de behandeling op de levenskwaliteit. Geef eventueel schriftelijke informatie mee.
<b>Angst</b> voor bijwerkingen of voor het langetermijneffect van chronisch geneesmiddelengebruik	Laat patiënt zijn bezorgdheid uiten en tracht de vooroordelen of misvattingen te ontkrachten.
Te veel last van <b>bijwerkingen</b>	Vervolledigen en/of bijsturen van de kennis. <u>Als gevolg van een foute inname:</u> Bv. geneesmiddel innemen in zittende of liggende houding, ... <u>Als gevolg van geneesmiddelen of niet adequate posologie:</u> Arts raadplegen voor alternatief.
<b>Vergeten</b> innemen	- Uitleggen hoe om te gaan met vergeten/te laat genomen medicatie. - Inname linken aan routine (tanden poetsen, eten,...). - Aanduiden op een kalender/smartphoneagenda. - Partner/omgeving inlichten en laten herinneren. - Geneesmiddelen bewaren op goed zichtbare plaats. - Een dagelijks SMS alarm instellen of een app gebruiken bv. Medapp, Medalert, MedCoach, Medisafe, Pil Herinnering, MyTherapy (FR). - Bij polyfarmacie: stel een medicatieschema op of stel een pillendoos/IMV voor. - Vereenvoudigen van dosisschema's indien mogelijk.
<b>Geen medicatie meer in huis</b>	- Datum noteren op geneesmiddel. - Reserve in huis houden. - GSM instellen voor afspraak met arts. - Partner/omgeving inschakelen.

\*MARS test – Medication Adherence Report Scale

De **Medication Adherence Report Scale (MARS)** is een meetinstrument voor therapietrouw waarbij 5 stellingen met de patiënt overlopen worden. Door het optellen van de score krijgt u een zicht op de therapietrouw: hoe hoger de score, hoe beter de therapietrouw. Bij een MARS-somscore van 21 of een score van 4 op elk individueel item wordt de patiënt als therapietrouw beschouwd.

	Altijd (score = 1)	Vaak (score = 2)	Soms (score = 3)	Zelden (score = 4)	Nooit (score = 5)
Ik vergeet mijn medicijnen te nemen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ik wijzig de dosering van mijn medicijnen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ik stop een tijdje met het innemen van mijn medicijnen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ik beslis een inname over te slaan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ik neem minder dan voorgeschreven	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

MARS-vragenlijst<sup>1</sup>

Ga bij patiënten die therapieontrouw blijken na wat de reden hiervan is. De daaropvolgende interventie hangt af van deze reden.

**4. Informereren van de patiënt over de mogelijke ongewenste effecten, patiënt bevragen over eventuele ongewenste effecten van de behandeling.**

Bij bijwerkingen doorverwijzen naar de huisarts/specialist.

- Hypotensie:
  - ✓ Informeren van de patiënt over een correcte inname van de medicatie om symptomen te vermijden.
  - ✓ Informeren van de patiënt over de duur van het optreden van eventuele hypotensie.
  - ✓ Informeren van de patiënt over de invloed op rijvaardigheid.
  - ✓ Indien blijvend last wordt de patiënt doorverwezen naar zijn behandelende arts.
  
- Hyperkaliëmie:
  - ✓ Informeren van de patiënt over de symptomen van hyperkaliëmie en aangeven wanneer het nodig is om de arts te raadplegen.
  - ✓ Aanraden van de patiënt om arts te raadplegen zodat regelmatige controle van kaliëmie en nierfunctie kan gebeuren.
  - ✓ Informeren van de patiënt hoe het risico op hyperkaliëmie te verkleinen (bv. voedingsmiddelen), gebruik van hyperkaliëmerende geneesmiddelen afraden/opvolgen (zie tabel)

#### Hoger risico op hyperkaliëmie bij:

- *Bepaalde risicopersonen:* patiënten met nierinsufficiëntie, bejaarden, personen met diabetes
- *Gebruik van hyperkaliëmerende geneesmiddelen:* ACE-inhibitoren, sartanen en renine-inhibitoren, kaliumsparende diuretica, kaliumsupplementen, heparines, NSAID's, drospirenon, trimethoprim, ciclosporine, tacrolimus
- **Voedingsmiddelen met een hoog kaliumgehalte: vijgen, zeewier, chocolade, soep, koffie, zemelen en tarwekiemen, zalm, bepaalde groenten (o.a. spinazie, tomaten, wortelen, aardappelen (tenzij 2 keer gekookt), broccoli, champignons, spinazie, broccoli) en bepaald fruit (o.a. kiwi, banaan, mango, avocado, meloen). Opgelet met bepaalde zoutvervangers!**

#### 5. Informeren van de patiënt van factoren die een acute decompensatie van stabiel hartfalen kunnen uitlokken:

- Slecht nageleefd dieet: vooral belangrijk is teveel drinken of te hoge zoutinname!
- Opstoot van hypertensie
- Hoge koorts (systemische infectie of longinfectie bv. griep)
- Alcoholmisbruik
- Therapie-ontrouw
- Stopzetten van de medicamenteuze behandeling
- NSAID-gebruik (zie punt 6)

#### 6. Opvolgen en eventueel contacteren van de arts bij geneesmiddeleninteracties of bij gebruik van geneesmiddelen die hartfalen kunnen verergeren.

##### Geneesmiddelen die waterretentie veroorzaken

- Acetylsalicylzuur (hoge dosis), NSAID en COX-2-inhibitoren
- Glitazones (pioglitazon)

##### Geneesmiddelen die inwerken op het hartritme of hartfunctie

- Calciumantagonisten (vooral diltiazem en verapamil)
- Anti-aritmica (flecainide)

**7. Informeren van de patiënt over de alarmsignalen van verergering van hartfalen en, indien nodig, aanraden om de arts te contacteren bij deze alarmsignalen.**

**Onmiddellijk raadplegen van de arts:**

- Aanzienlijke verergering van de ademnood. Permanente ademnood in rust of tijdens de slaap.
- Aanhoudende pijn (of ongemakkelijk of benauwd gevoel of stekende pijn) op de borst of pijn tussen het hoge abdomen, de keel, armen en schouders inbegrepen.
- Bewustzijnsverlies.
- Plotse versnelling van het hartritme of verergering van de hartkloppingen, al dan niet gepaard gaande met vertigo.
- Toegenomen zwelling van de benen, enkels, voeten of abdomen. Snelle gewichtstoename (> 2 kg in 3 dagen) ondanks normaal eetpatroon.

**Er met de arts over praten bij eerstvolgende raadpleging:**

- Verergering van de ademnood. Toegenomen ademnood bij normale inspanningen.
- Verergering van de hoest, piepende of moeizame ademhaling.
- Persisterende droge hoest.
- Gebrek aan eetlust, nausea.
- Permanent gevoel van vermoeidheid en moeilijkheden om de gebruikelijke activiteiten te volbrengen.
- Duizeligheid.

**8. Patiënteducatie over het belang van hygiënische en dieetmaatregelen bv. gewichtscontrole, zoutrestrictie, fysieke activiteit, beperking van vochtinname, rookstop en indien nodig doorverwijzen naar bv. een diëtist(e). Bij patiënten met hartfalen is het uiterst belangrijk actief na te gaan of zij de maatregelen respecteren en deze regelmatig herhalen bij een apotheekbezoek.**

**9. Sensibiliseren van de patiënt voor griep- en pneumokokkenvaccinatie**

**10. Educatie over zelfmonitoring door de patiënt met voldoende ziekte-inzicht**

Zelfcontrole van bloeddruk, polsfrequentie en gewicht (!asymptomatische hypotensie vergt geen dosiswijziging!) en patiënt hierin bijstaan.

**11. Informeren van de patiënt bij implantatie van devices.**

- Alles goed begrepen? Nog vragen?
- Eventueel bijkomende informatie geven