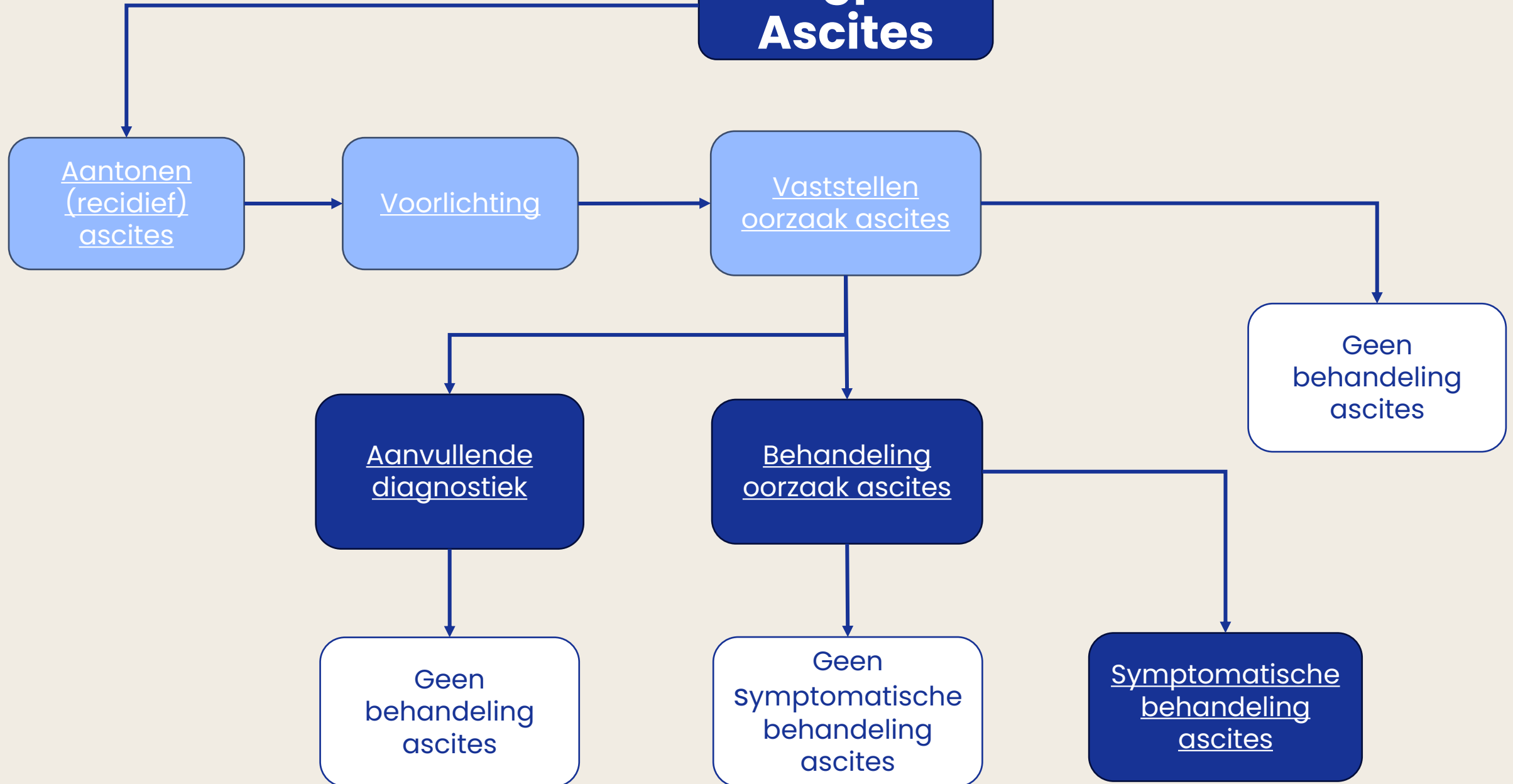


Zorgpad Ascites



Aantonen (recidief) ascites

Controle op eerdere ascites in medische voorgeschiedenis
en eerdere beeldvorming

EN

Anamnese

EN

Lichamelijk onderzoek

EN

Overweeg ten minste 1x beeldvorming te verrichten

EN

Overweeg bij twijfel proefpunctie

Voorlichting

Voorlichting

Geef voorlichting aan patiënt en naasten over:

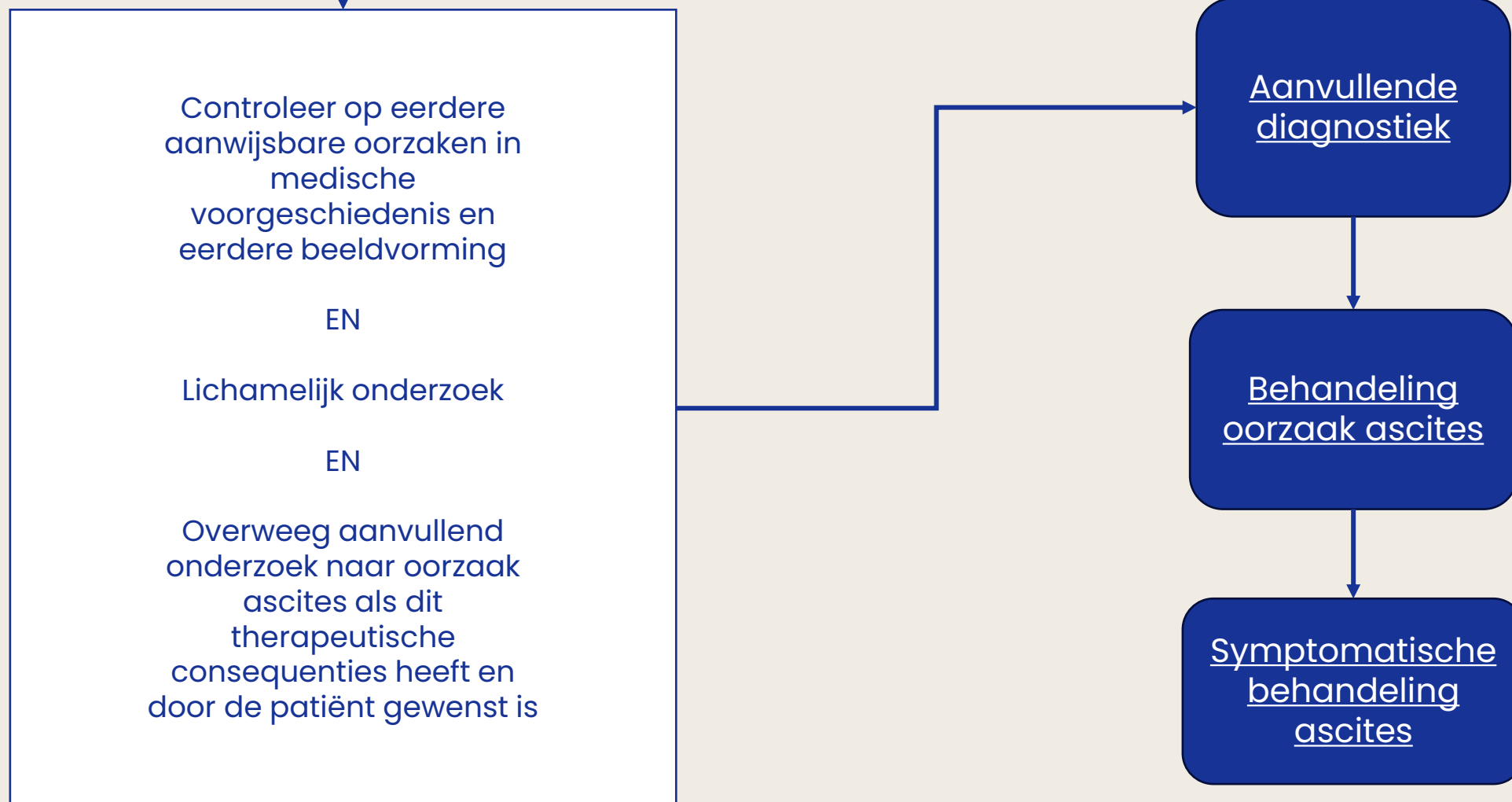
- wat ascites is en hoe het ontstaat;
 - mogelijke klachten;
- wanneer, hoe en met wie contact opnemen bij klachten;
 - wat patiënt zelf kan doen;
 - mogelijke diagnostiek;
 - mogelijke interventies

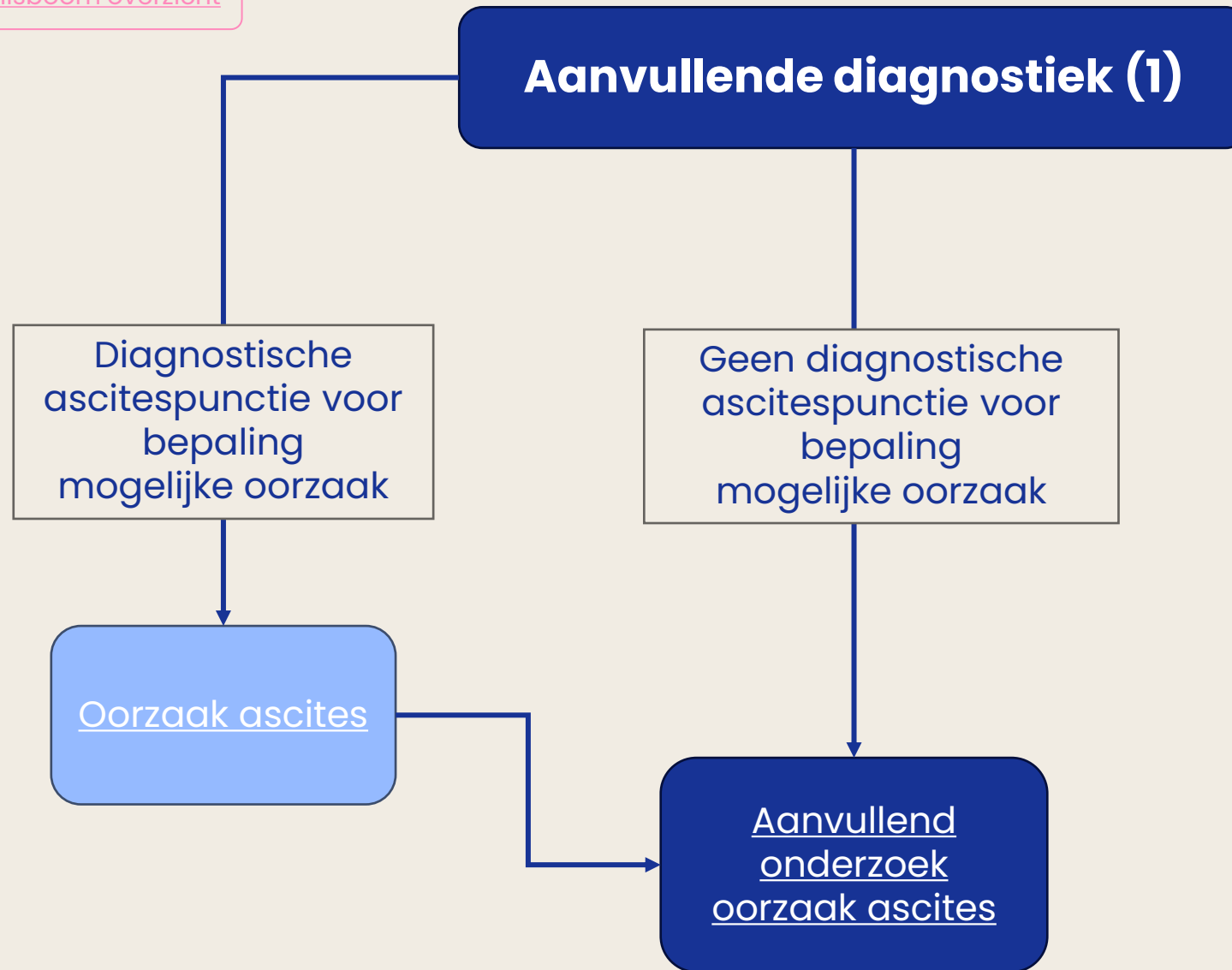
Wijs de patiënt op de informatie van [Overpalliatievezorg.nl](https://overpalliatievezorg.nl)

Heb tijd en aandacht voor de patiënt en naasten en houd rekening met de gezondheidsvaardigheden en achtergrond van de patiënt

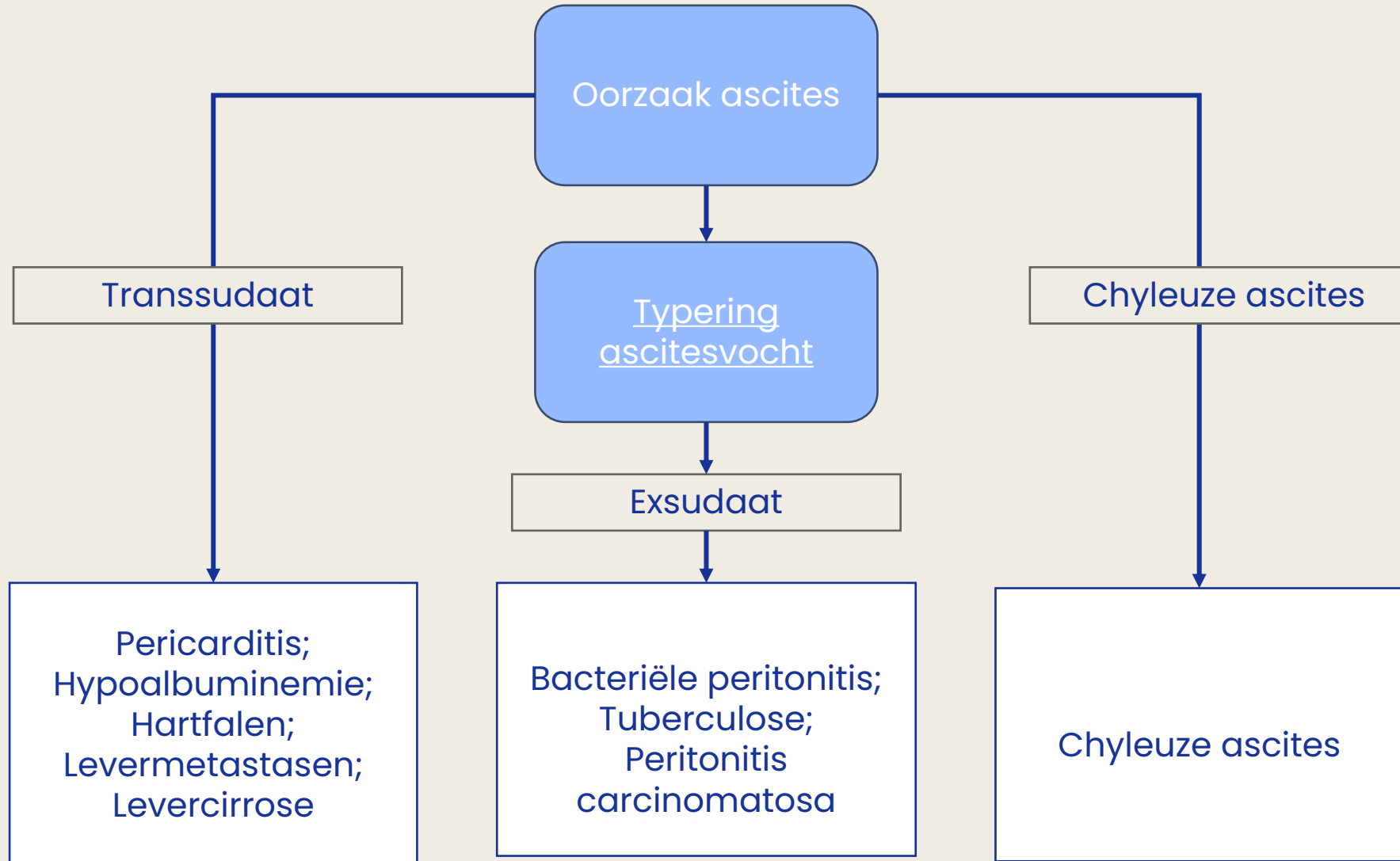
Vaststellen
oorzaak ascites

Vaststellen oorzaak ascites

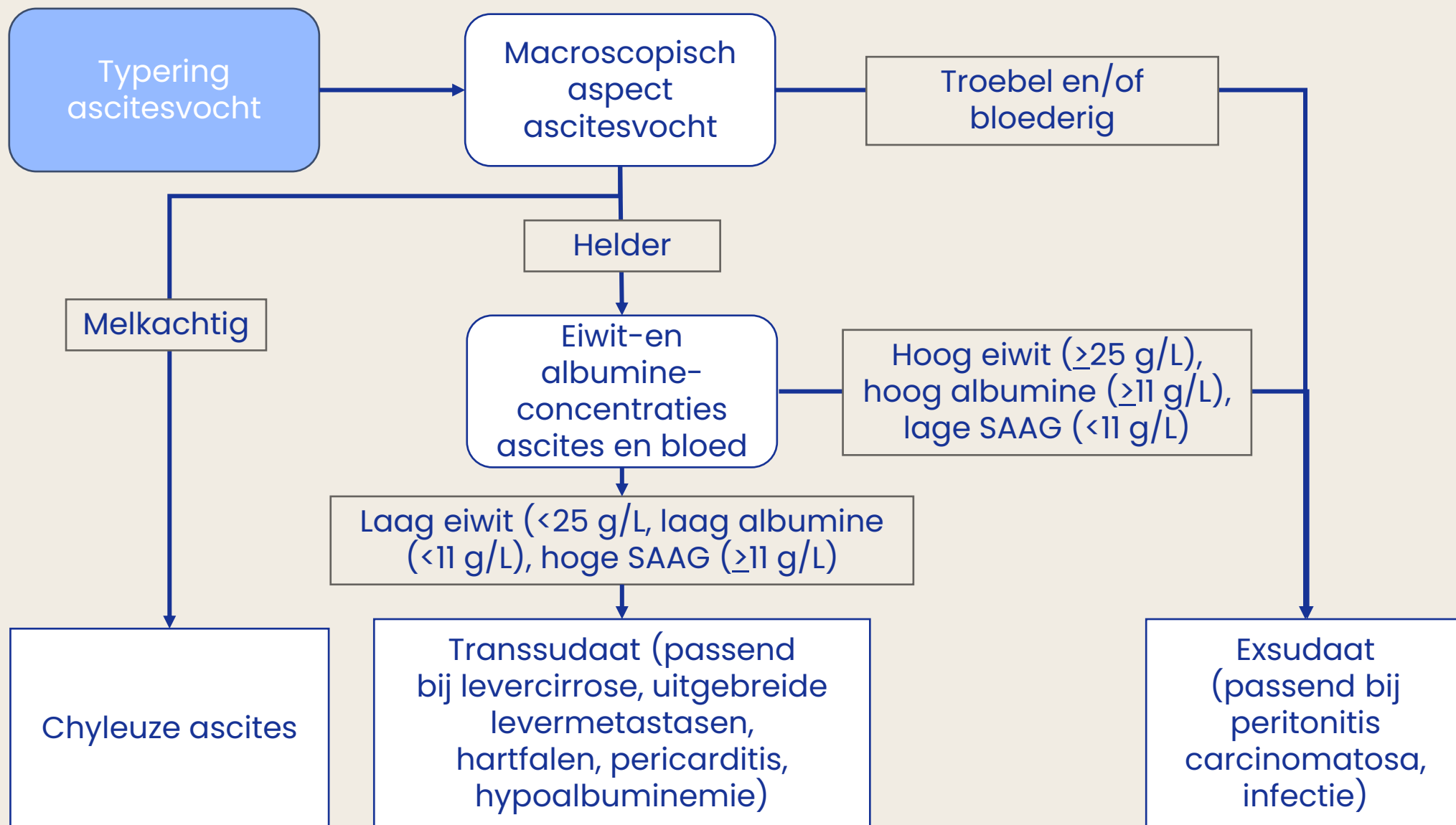




Aanvullende diagnostiek (2)



Aanvullende diagnostiek (3)



Aanvullende diagnostiek (4)

Aanvullend
onderzoek
oorzaak ascites

Oorzaak ascites

Levermetastasen

Overweeg
echografie
van de buik
OF
CT van de
buik

Hartfalen

Overweeg
echografie
van het hart

Levercirrose

Overweeg
diagnostiek
naar
levercirrose
en oorzaken
ervan

Hypo-
albuminemie

Overweeg
laboratorium-
onderzoek
(leverfuncties,
urineonder-
zoek op eiwit)

Pericarditis

Aanvullend
onderzoek bij
pericarditis
wordt niet
beschreven in
richtlijn

Bacteriële
peritonitis

Overweeg
leukocyten
met
differentiatie
en een kweek

Tuberculose

Overweeg
Ziehl-Neelsen
kleuring en
PCR

Peritonitis
carcinomatosa

Overweeg
cytologie
Eventueel
GEVOLGD DOOR
Echografie van
de buik
OF
CT-scan van de
buik
OF
Laparoscopie
met bipten

Chyleuze ascites

Overweeg
lymfangio-
grafie

Behandeling
oorzaak
ascites

Behandeling oorzaak ascites

Oorzaak ascites

Levercirrose

Oorzaak levercirrose

Hepatitis B of C

Alcoholgebruik

Auto-immuunhepatitis

Bacteriële
peritonitis

Peritonitis
carcinomatoso/
levermetastasen

Hartfalen

Overige oorzaken

Overweeg
antivirale
therapie met
nucleoside /
nucleotide
inhibitoren

Overweeg
behandeling
met corti-
costeroiden

Overweeg
staken van
alcohol

Behandel met
antibiotica en
albumine

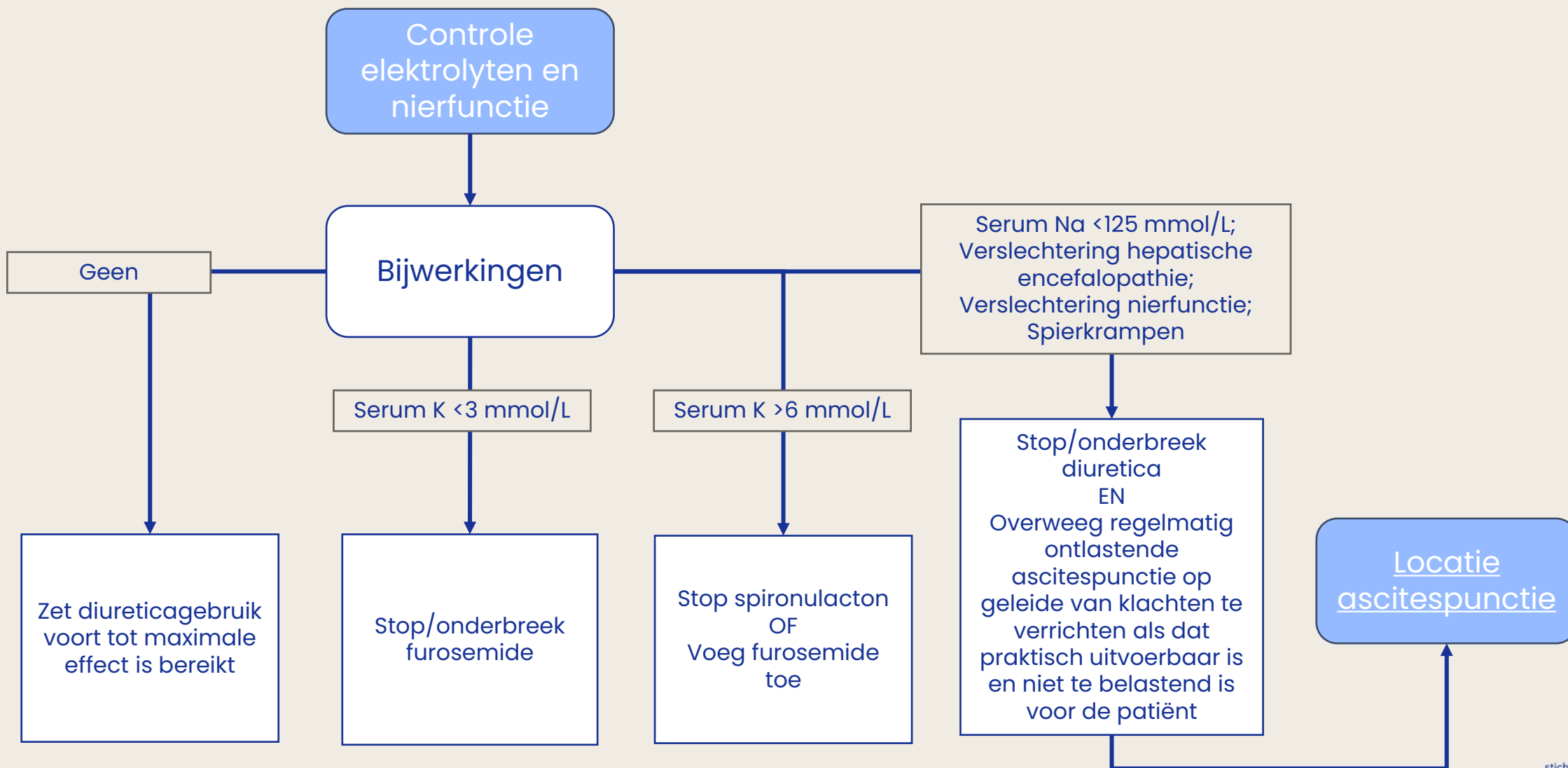
Overweeg
systemische
therapie
Verricht geen
HIPEC

Overweeg
(aanpassing
van) hartfalen-
mediatie (m.n.
diuretica)

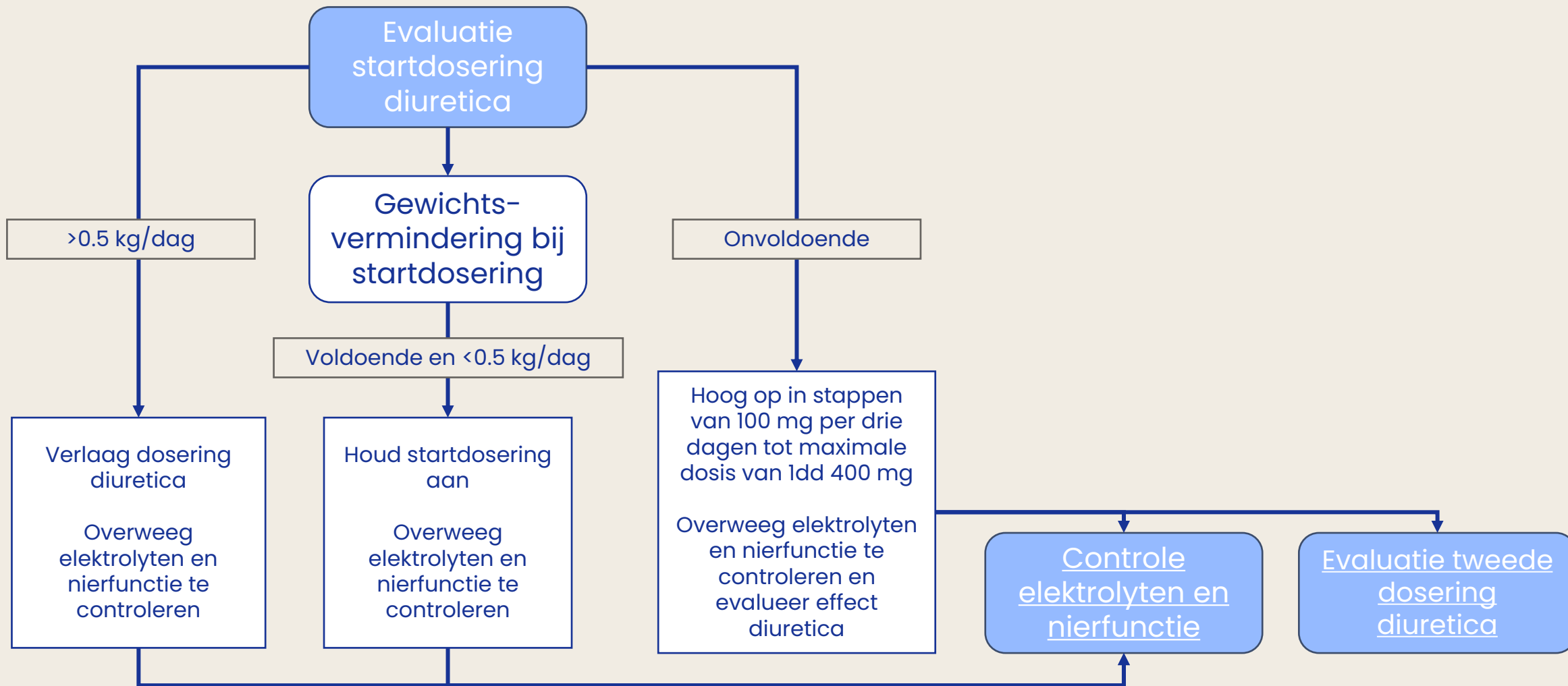
Behandeling
overige oorzaken
van ascites wordt
niet beschreven in
richtlijn

Symptomatische
behandeling
ascites

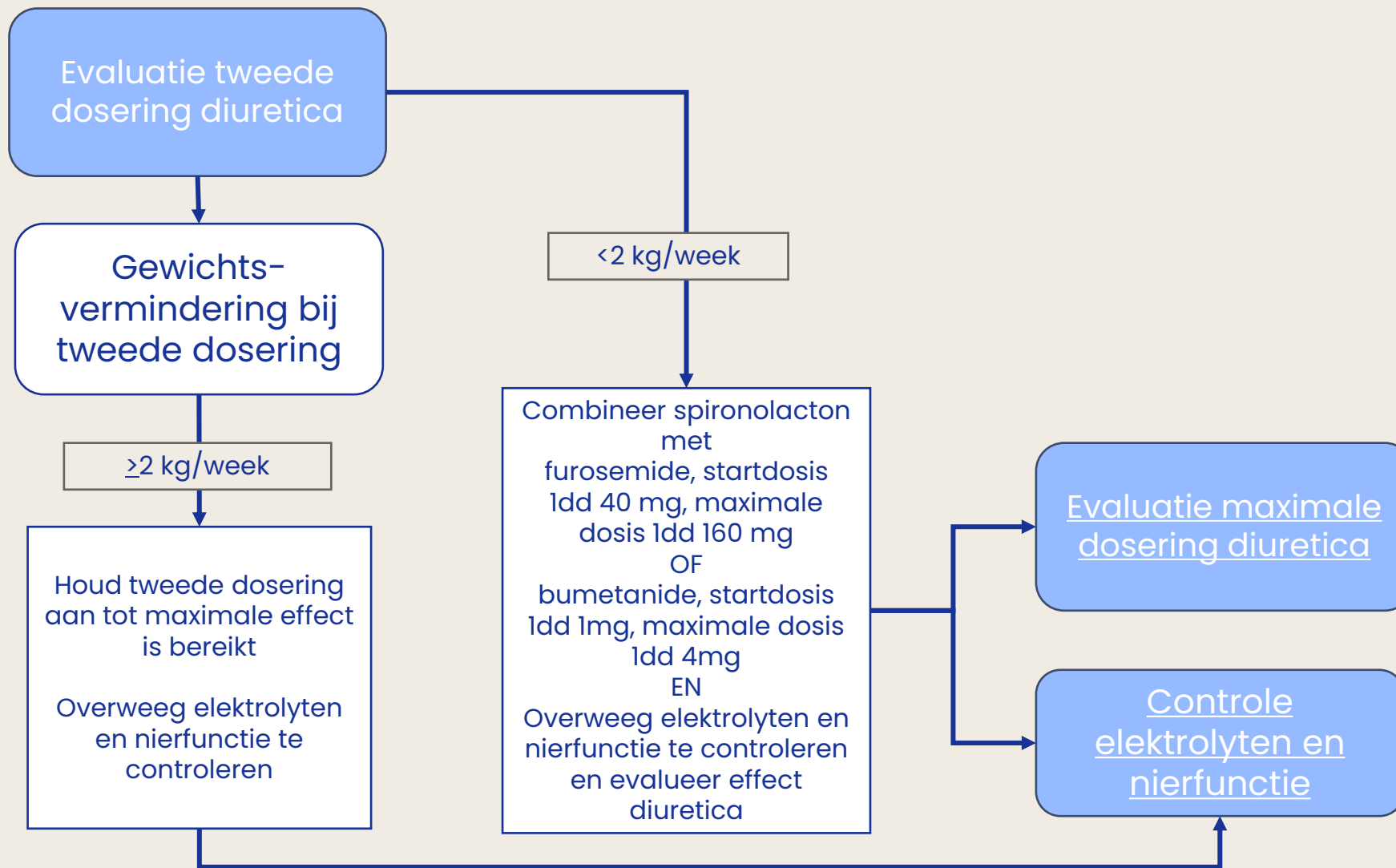
Symptomatische behandeling van ascites (2)



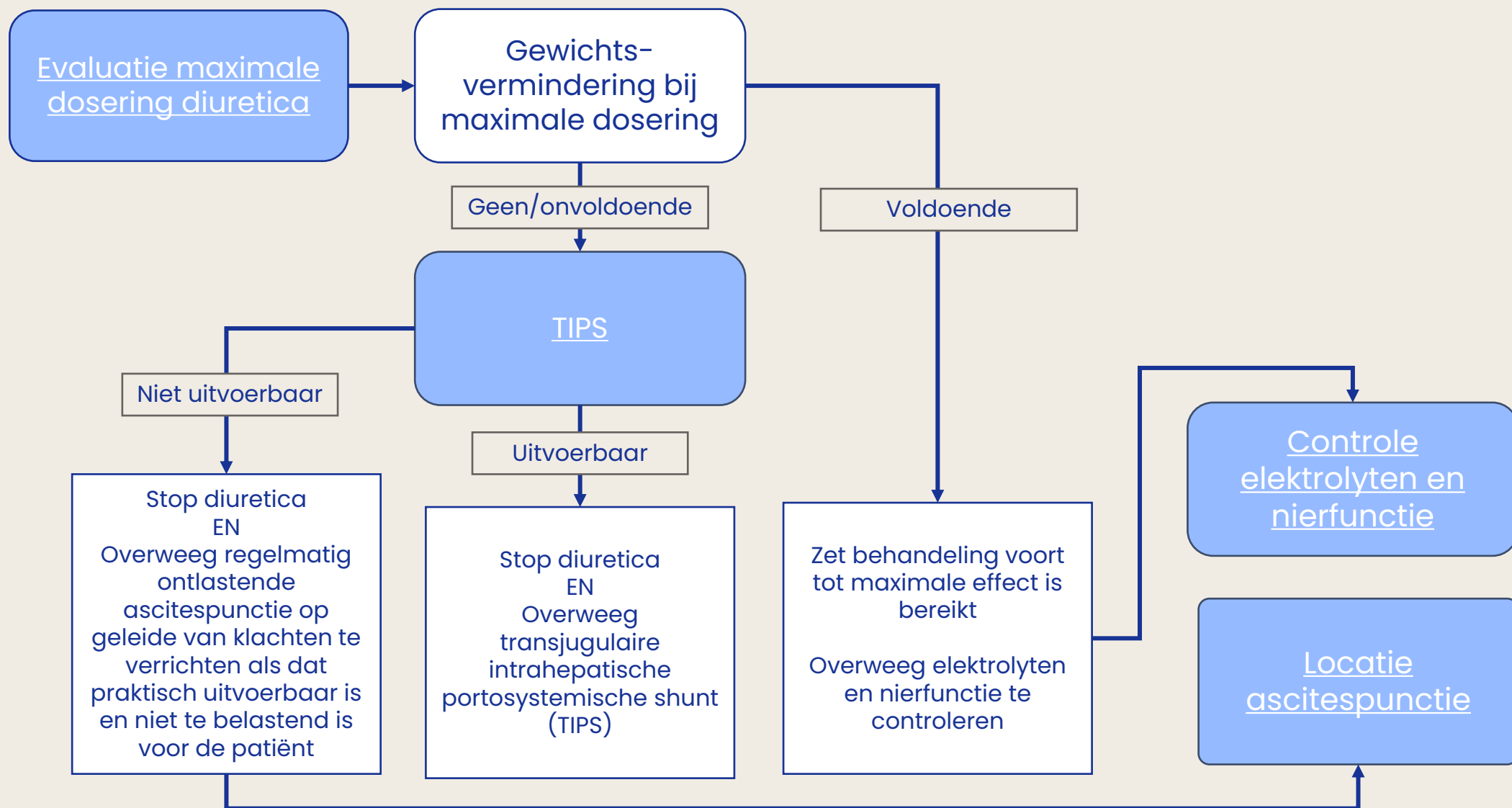
Symptomatische behandeling van ascites (3)



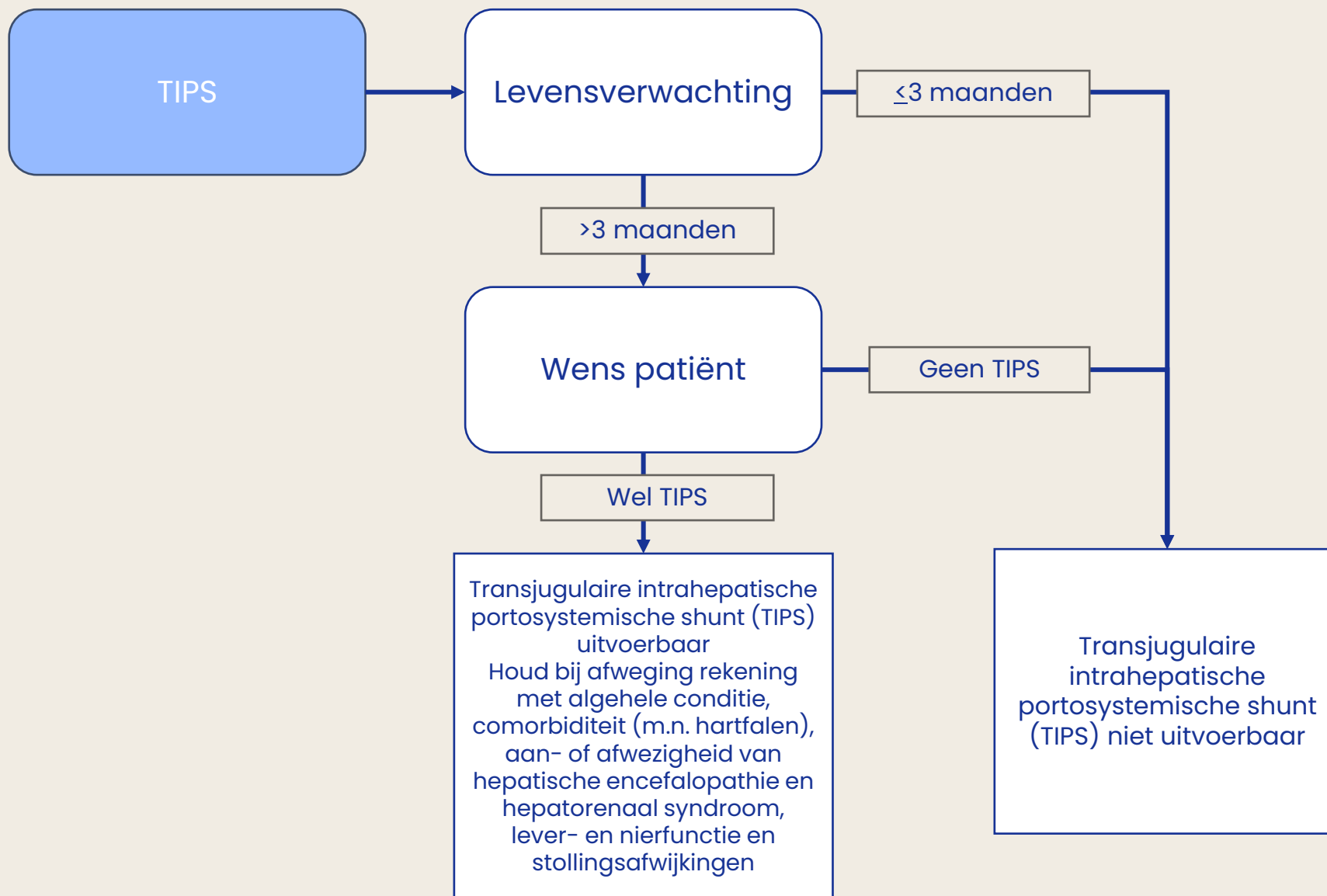
Symptomatische behandeling van ascites (4)



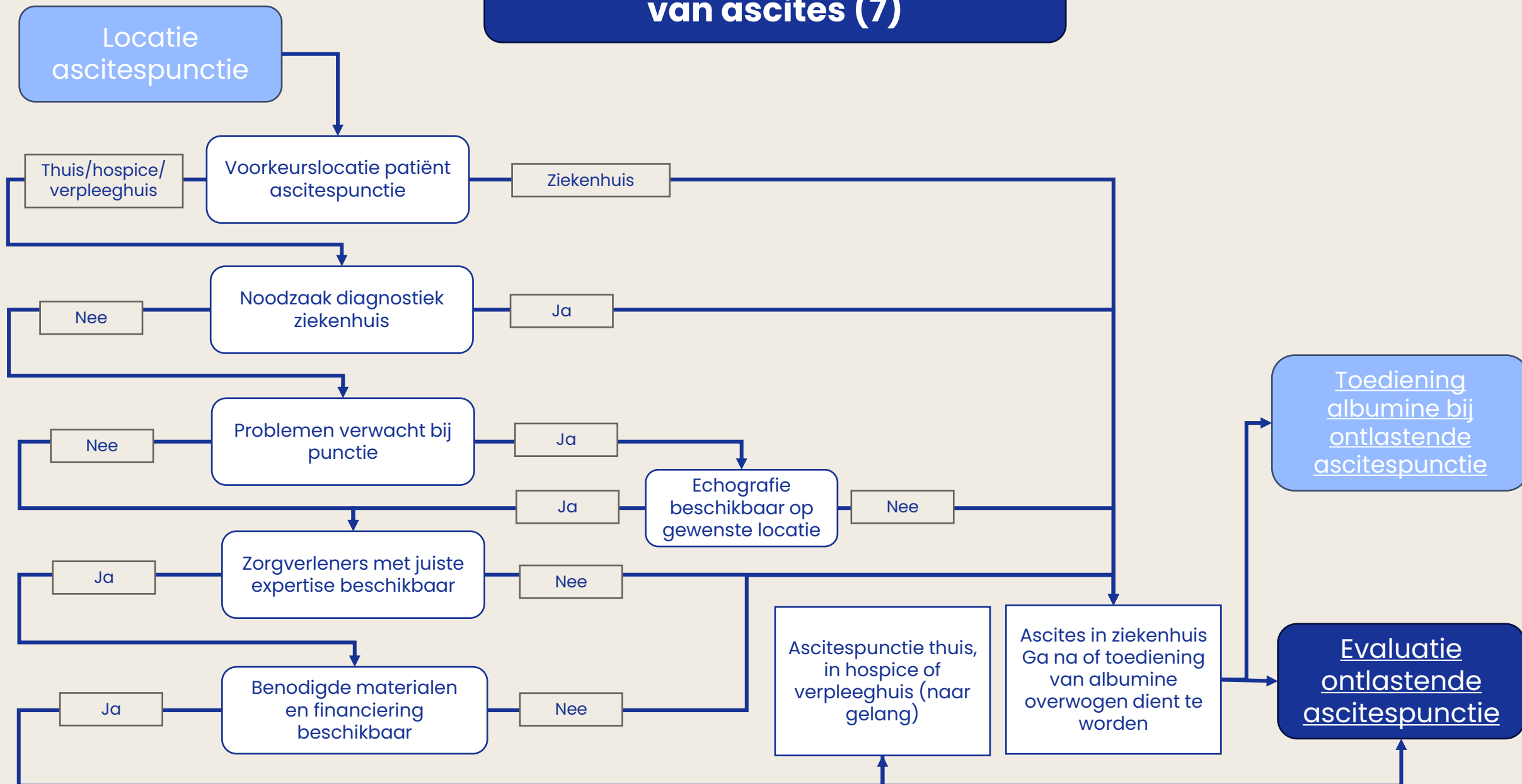
Symptomatische behandeling van ascites (5)



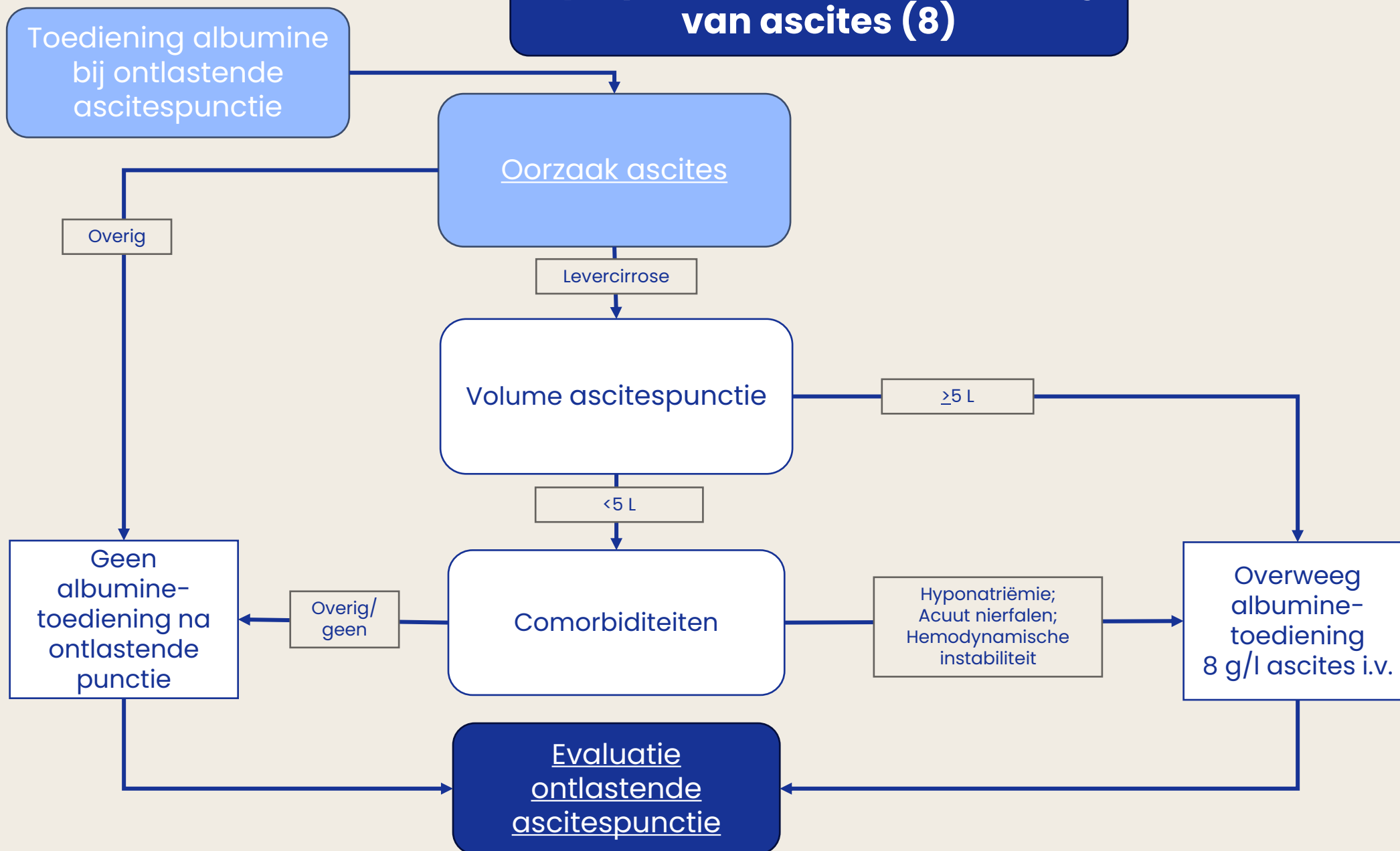
Symptomatische behandeling van ascites (6)



Symptomatische behandeling van ascites (7)

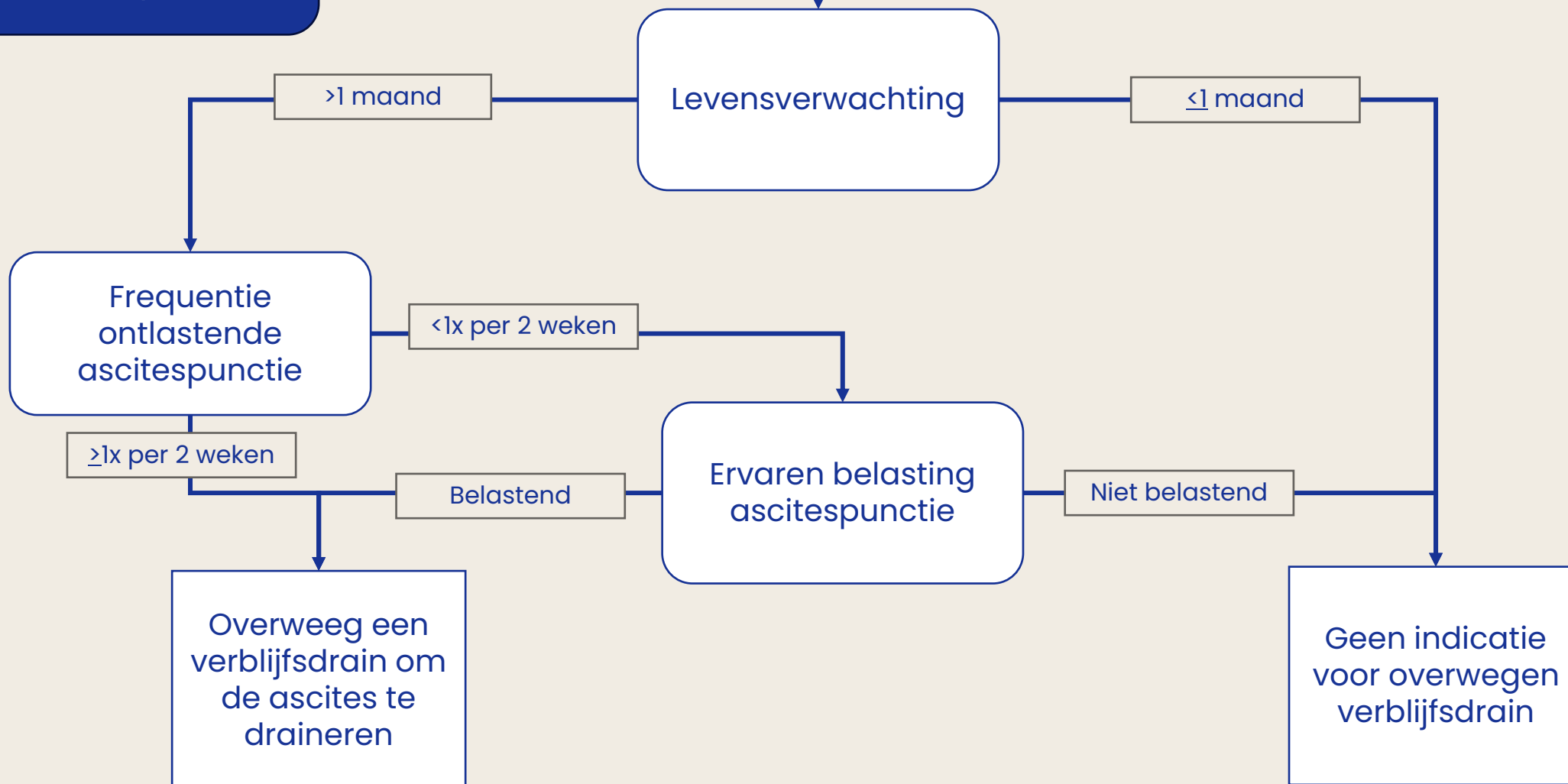


Symptomatische behandeling van ascites (8)

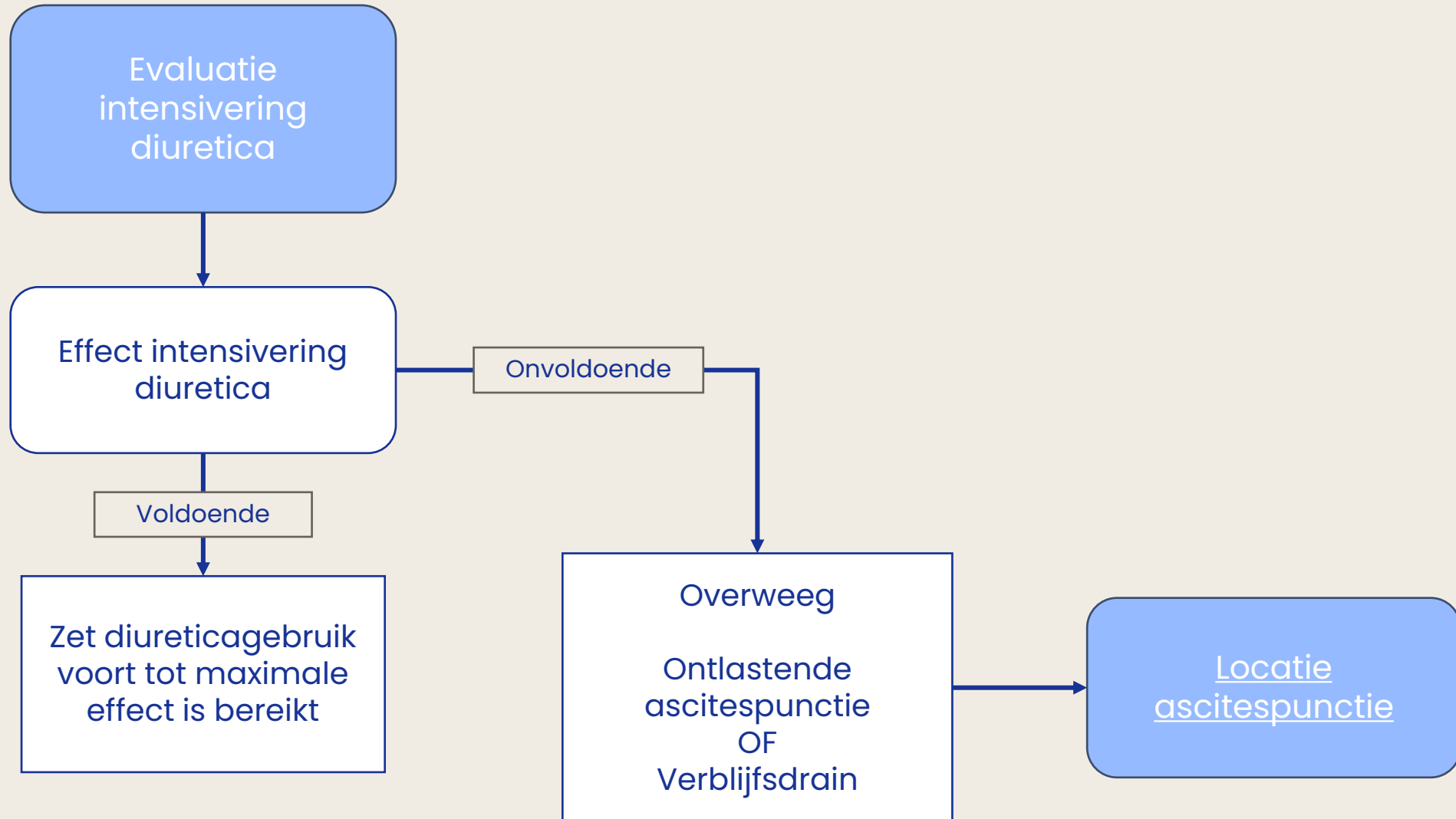


Symptomatische behandeling van ascites (9)

Evaluatie
ontlastende
ascitespunctie



Symptomatische behandeling van ascites (10)



Onderbouwing

Aanbevelingen

Voor het vaststellen van de oorzaak van de ascites

- Ga na in de medische voorgeschiedenis en bij eerdere beeldvorming of er aanwijsbare oorzaken zijn voor de ascites (bijv. levercirrose, levermetastasen, peritonitis carcinomatosa, hartfalen).
- Verricht een lichamelijk onderzoek met specifieke aandacht voor tekenen van mogelijke oorzaken van ascites, zoals vergrote lever, palpabele peritoneale implants, tekenen van chronische leverziektes, tekenen van hartfalen.
- Overweeg aanvullend onderzoek naar de oorzaak van de ascites als dat therapeutische consequenties heeft en door de patiënt gewenst is:
 - diagnostische ascitespunctie
 - Beoordeel het aspect van de ascites:
 - Heldere ascites geeft geen uitsluitel over de oorzaak;
 - Troebele en/of bloederige ascites wijst op een exsudaat;
 - Bij melkachtige ascites is er sprake van chyleuze ascites, meestal veroorzaakt door obstructie/fibrose van de retroperitoneale lymfevaten of ductus thoracicus door tumor, zelden door operatie, radiotherapie, levercirrose of hartfalen.

- Voor het onderscheid tussen transsudaat en exsudaat: eiwit, albumine, evt. ook serumalbumine.
 - Een hoog eiwit (≥ 25 g/l), een hoog albumine (≥ 11 g/l) in de ascitesvloeistof en een lage SAAG (serum albumineconcentratie (g/l) - ascites albumineconcentratie < 11 g/l) wijzen op een exsudaat (passend bij peritonitis carcinomatosa, infectie, chyleuze ascites).
 - Een laag eiwit (< 25 g/l), een laag albumine (< 11 g/l) en een hoge SAAG (≥ 11 g/l) wijzen op een transsudaat (passend bij levercirrose, uitgebreide levermetastasen, hartfalen, pericarditis, hypoalbuminemie).
- Bij verdenking op chyleuze ascites: triglyceriden. De diagnose chyleuze ascites kan echter meestal al op het aspect van de ascites gesteld worden.
- Bij verdenking op peritonitis carcinomatosa: cytologie.
- Bij nieuw ontstane ascites of bij verdenking op spontane of secundaire bacteriële peritonitis: leukocyten met differentiatie en een kweek.
- Bij verdenking op tuberculose: Ziehl-Neelsen kleuring, PCR.
- aanvullend laboratoriumonderzoek (serumalbumine, leverfuncties, urineonderzoek op eiwit);
- echografie van het hart (bij verdenking op hartfalen);
- echografie of een CT-scan van de buik (voor de diagnostiek van levermetastasen en peritonitis carcinomatosa);
- laparoscopie met bipten (voor de diagnostiek van peritonitis carcinomatosa);
- lymfangiografie (bij chyleuze ascites);
- diagnostiek naar levercirrose en de oorzaken ervan.

Overwegingen

Vaststellen van de oorzaak van de ascites

Indien er sprake is van ascites, wordt nagegaan bij de medische voorgeschiedenis en bij eerdere beeldvorming of er een aanwijsbare oorzaak is voor de ascites, zoals levercirrose, levermetastasen, peritonitis carcinomatosa of hartfalen.

Afhankelijk van de oorzaak van de ascites kan er bij het lichamelijk onderzoek sprake zijn van:

- hepatomegalie;
- palpabele peritoneale implants;
- tekenen van chronisch leverziekte: icterus, splenomegalie, spider naevi, erythema palmare;
- tekenen van decompensatio cordis: cardiomegalie, galopritme, verhoogde centraal veneuze druk, enkeloedeem.

Analyse van het ascitesvocht kan informatie geven over de oorzaak [Aithan 2021, Biggens 2021, Faisal 2021, Lazeola 2017, McGibbon 2007, Oey 2016, Runyon 1992 en 2022-1]:

- macroscopisch aspect (zie ook tabel 3) [Runyon 2022-1];

Bij een transsudaat is er altijd sprake van heldere ascites. Bij een exsudaat kan er sprake zijn van heldere of van troebele en/of bloederige ascites. Bij chyleuze ascites heeft de ascites een melkachtig aspect; deze diagnose kan à vue worden gesteld.

- biochemisch onderzoek van het ascitesvocht (zie ook tabel 3);
Een hoog eiwit (≥ 25 g/l), een hoog albumine (≥ 11 g/l) en een lage SAAG (serum albumineconcentratie (g/L) - ascites albumineconcentratie < 11 g/l) [Biggens 2021, Runyon 2022-1 en 1992] wijzen op een exsudaat (passend bij peritonitis carcinomatosa, infectie, chyleuze ascites bij maligniteit).
Een laag eiwit (< 25 g/l), een laag albumine (< 11 g/l) en een hoge SAAG= (serum albumineconcentratie (g/l) - ascites albumineconcentratie (g/l) ≥ 11) wijzen op een transsudaat (passend bij levercirrose, uitgebreide levermetastasen, trombose vv. hepaticae, hartfalen, pericarditis, hypoalbuminemie).
- Bij nieuw ontstane ascites of bij verdenking op een subacute bacteriële peritonitis kunnen leukocyten met differentiatie worden ingezet. Een neutrofielenaantal van $> 250/\text{mm}^3$ in het ascitesvocht wijst op een spontane bacteriële peritonitis [Aithan 2021, Rimola 2000, Wong 2008].
Een hoog triglyceridgehalte ($> 2,25$ mmol/l) past bij chyleuze ascites; een waarde van $< 0,56$ mmol/l sluit het uit [Lizaola 2017].
Deze diagnose kan echter meestal al worden gesteld op basis van het aspect van het ascitesvocht;

Tabel 3. Transsudaat en exsudaat

	Exsudaat	Transsudaat
Oorzaken	Peritonitis carcinomatosa, bacteriële peritonitis, chyleuze ascites bij maligniteit	Chronische leverziekte, levermetastasen, trombose vv. hepaticae, hartfalen, pericarditis, laag serumalbumine
Aspect	Troebel en/of bloederig of helder	Altijd helder
Eiwit, albumine, LDH ascitesvocht	Hoog	Laag
SAAG	Laag	Hoog
Cytologie	Positief of negatief	Altijd negatief

- bacteriële kweek bij verdenking op bacteriële peritonitis (spontaan of secundair); Ziehl-Neelsen kleuring en PCR bij verdenking op tuberculose;
- cytologisch onderzoek. De sensitiviteit van cytologie van maligne ascites varieert van 22-81%, maar ligt meestal tussen 57% en 72% [Ayatunde 2007, Ceelen 1964, DiBonito 1993, Garrison 1986, Karoo 2003, Lopez Cardozo 1966, Motherby 1999, Salerno 1969, Springs 1968]. Deze is echter wel afhankelijk van de aard van de maligniteit. De sensitiviteit bij peritonitis carcinomatosa bedraagt 96,7% en is veel lager (6,7- 13,3%) bij hepatocellulair carcinoom, levermetastasen of chyleuze ascites bij maligne lymfoom (Runyon 1988). De specificiteit varieert van 97-100%, de positief voorspellende waarde van 98-100% en de negatief voorspellende waarde van 56-91% [Ceelen 1964, Lopez Cardozo 1966, Motherby 1999, Salerno 1969, Spriggs 1968]. Een positieve uitslag is dus bewijzend voor een maligniteit, een negatieve uitslag sluit een maligniteit niet uit.

Ook in de thuissituatie kan ascitesvocht worden ingestuurd naar het huisartsenlaboratorium voor diagnostiek. Bij het bloedonderzoek kan gebruikgemaakt worden van dezelfde buisjes die gebruikt worden voor de bepaling van de biochemie.

Wanneer het bovenstaande onderzoek onvoldoende informatie oplevert over de oorzaak van de ascites kunnen aanvullend laboratoriumonderzoek (serumalbumine, leverproeven, urineonderzoek op eiwit), echografie van het hart (bij verdenking op hartfalen), een echografie of CT-scan van de buik (voor het aantonen van levermetastasen of peritonitis carcinomatosa), een laparoscopie met bipten van het peritoneum (voor het aantonen van peritonitis carcinomatosa) of lymfangiografie (bij chyleuze ascites) worden verricht. Bij verdenking op levercirrose wordt verder onderzoek hiernaar en naar de oorzaak ervan ingezet.

De beslisboom is gebaseerd op de richtlijn Ascites.

De richtlijn is te vinden op [Palliaweb](#).

De omzetting van richtlijntekst naar beslisbomen is goedgekeurd door de richtlijnwerkgroep.

Onderbouwing

Aanbevelingen

T.a.v. diuretica:

- Start bij de eerste presentatie van ascites met 1dd 100 mg spironolacton.
 - Streef naar een maximale gewichtsvermindering van 0,5 kg/dag (zonder oedemen) of 1 kg/dag (in aanwezigheid van perifeer oedeem). Verlaag de dosering van de diuretica bij sterkere gewichtsdalingen.
 - Hoog zo nodig op in stappen van 100 mg per drie dagen tot een maximale dosis van 1dd 400 mg op. Geef de dagdosering dan in twee giften per dag.
- Combineer spironolacton bij onvoldoende effect (minder dan 2 kg/week) met furosemide (startdosis 1dd 40 mg, maximale dosis 1dd 160 mg) of bumetanide (startdosis 1dd 1 mg, maximale dosis 1dd 4 mg).
- Overweeg bij diureticagebruik om elektrolyten en nierfunctie te controleren.
 - Stop/onderbreek diuretica bij een serum Na <125 mmol/L, verslechtering nierfunctie, verslechtering hepatische encefalopathie of spierkrampen.
 - Stop/onderbreek furosemide bij een serum K <3 mmol/L.
 - Stop spironolacton of voeg furosemide toe bij een serum K >6 mmol/L.

[Terug naar Symptomatische behandeling
ascites - Evaluatie startdosering diuretica](#)

[Terug naar beslisboom
overzicht](#)

De beslisboom is gebaseerd op de richtlijn Ascites.

De richtlijn is te vinden op [Palliaweb](#).

De omzetting van richtlijntekst naar beslisbomen is goedgekeurd door de richtlijnwerkgroep.

Versie 1.0.0 goedgekeurd door PZNL op 27-8-2024. [Gebruiksvoorwaarden](#)

Sluiten

Onderbouwing

Aanbevelingen

T.a.v. diuretica:

- Start bij de eerste presentatie van ascites met 1dd 100 mg spironolacton.
 - Streef naar een maximale gewichtsvermindering van 0,5 kg/dag (zonder oedemen) of 1 kg/dag (in aanwezigheid van perifeer oedeem). Verlaag de dosering van de diuretica bij sterkere gewichtsdalingen.
 - Hoog zo nodig op in stappen van 100 mg per drie dagen tot een maximale dosis van 1dd 400 mg op. Geef de dagdosering dan in twee giften per dag.
- Combineer spironolacton bij onvoldoende effect (minder dan 2 kg/week) met furosemide (startdosis 1dd 40 mg, maximale dosis 1dd 160 mg) of bumetanide (startdosis 1dd 1 mg, maximale dosis 1dd 4 mg).
- Overweeg bij diureticagebruik om elektrolyten en nierfunctie te controleren.
 - Stop/onderbreek diuretica bij een serum Na <125 mmol/L, verslechtering nierfunctie, verslechtering hepatische encefalopathie of spierkrampen.
 - Stop/onderbreek furosemide bij een serum K <3 mmol/L.
 - Stop spironolacton of voeg furosemide toe bij een serum K >6 mmol/L.

De beslisboom is gebaseerd op de richtlijn Ascites.

De richtlijn is te vinden op [Palliaweb](#).

De omzetting van richtlijntekst naar beslisbomen is goedgekeurd door de richtlijnwerkgroep.

Versie 1.0.0 goedgekeurd door PZNL op 27-8-2024. [Gebruiksvoorwaarden](#)

Sluiten

Onderbouwing

Aanbevelingen

T.a.v. diuretica:

- Start bij de eerste presentatie van ascites met 1dd 100 mg spironolacton.
 - Streef naar een maximale gewichtsvermindering van 0,5 kg/dag (zonder oedemen) of 1 kg/dag (in aanwezigheid van perifeer oedeem). Verlaag de dosering van de diuretica bij sterkere gewichtsdalingen.
 - Hoog zo nodig op in stappen van 100 mg per drie dagen tot een maximale dosis van 1dd 400 mg op. Geef de dagdosering dan in twee giften per dag.
- Combineer spironolacton bij onvoldoende effect (minder dan 2 kg/week) met furosemide (startdosis 1dd 40 mg, maximale dosis 1dd 160 mg) of bumetanide (startdosis 1dd 1 mg, maximale dosis 1dd 4 mg).
- Overweeg bij diureticagebruik om elektrolyten en nierfunctie te controleren.
 - Stop/onderbreek diuretica bij een serum Na <125 mmol/L, verslechtering nierfunctie, verslechtering hepatische encefalopathie of spierkrampen.
 - Stop/onderbreek furosemide bij een serum K <3 mmol/L.
 - Stop spironolacton of voeg furosemide toe bij een serum K >6 mmol/l.

Wanneer diuretica geen effect hebben:

- Stop diuretica.
- Overweeg een transjugulaire intrahepatische portosystemische shunt (TIPS) als de patiënt dat wil en de levensverwachting >3 maanden is. Houd bij de afweging rekening met algehele conditie, comorbiditeit (met name hartfalen), aan- of afwezigheid van hepatische encefalopathie en hepatorenaal syndroom, lever- en nierfunctie en stollingsafwijkingen.
- Indien TIPS geen optie is: overweeg om in het ziekenhuis of thuis regelmatig een ontlastende ascitespunctie (paracentese) op geleide van de klachten te verrichten als dat praktisch uitvoerbaar is en niet te belastend is voor de patiënt.
 - Overweeg bij ≥ 5 l gedraineerde ascites toediening van albumine 8 g/l ascites i.v. als de ascitespunctie plaatsvindt in het ziekenhuis.
 - Overweeg bij < 5 l gedraineerde ascites toediening van albumine 8 g/l ascites als de ascitespunctie plaatsvindt in het ziekenhuis bij patiënten met hyponatriëmie, acuut nierfalen of hemodynamische instabiliteit.
- Overweeg een verblijfsdrain, als TIPS geen optie is en ontlastende ascitespuncties vaak (1x per 2 weken of vaker) nodig zijn en/of de ascitespuncties als belastend worden ervaren en als de levensverwachting langer is dan één maand.
- Een peritoneoveneuze shunt wordt niet aanbevolen.

[Terug naar Symptomatische behandeling ascites –
Evaluatie startdosering diuretica – Evaluatie tweede
dosering diuretica – Evaluatie maximale dosering
diuretica](#)

[Terug naar beslisboom
overzicht](#)

De beslisboom is gebaseerd op de richtlijn Ascites.

De richtlijn is te vinden op [Palliaweb](#).

De omzetting van richtlijntekst naar beslisbomen is goedgekeurd door de richtlijnwerkgroep.

Versie 1.0.0 goedgekeurd door PZNL op 27-8-2024. [Gebruiksvoorwaarden](#)

Sluiten

Onderbouwing

Aanbevelingen

Wanneer diuretica geen effect hebben:

- Stop diuretica.
- Overweeg een transjugulaire intrahepatische portosystemische shunt (TIPS) als de patiënt dat wil en de levensverwachting >3 maanden is. Houd bij de afweging rekening met algehele conditie, comorbiditeit (met name hartfalen), aan- of afwezigheid van hepatische encefalopathie en hepatorenaal syndroom, lever- en nierfunctie en stollingsafwijkingen.
- Indien TIPS geen optie is: overweeg om in het ziekenhuis of thuis regelmatig een ontlastende ascitespunctie (paracentese) op geleide van de klachten te verrichten als dat praktisch uitvoerbaar is en niet te belastend is voor de patiënt.
 - Overweeg bij ≥ 5 l gedraineerde ascites toediening van albumine 8 g/l ascites i.v. als de ascitespunctie plaatsvindt in het ziekenhuis.
 - Overweeg bij < 5 l gedraineerde ascites toediening van albumine 8 g/l ascites als de ascitespunctie plaatsvindt in het ziekenhuis bij patiënten met hyponatriëmie, acuut nierfalen of hemodynamische instabiliteit.
- Overweeg een verblijfsdrain, als TIPS geen optie is en ontlastende ascitespuncties vaak (1x per 2 weken of vaker) nodig zijn en/of de ascitespuncties als belastend worden ervaren en als de levensverwachting langer is dan één maand.
- Een peritoneoveneuze shunt wordt niet aanbevolen.

[Terug naar Symptomatische behandeling ascites – Evaluatie startdosering diuretica – Evaluatie tweede dosering diuretica – Evaluatie maximale dosering diuretica – TIPS](#)

[Terug naar beslisboom overzicht](#)

De beslisboom is gebaseerd op de richtlijn Ascites.

De richtlijn is te vinden op [Palliaweb](#).

De omzetting van richtlijntekst naar beslisbomen is goedgekeurd door de richtlijnwerkgroep.

Versie 1.0.0 goedgekeurd door PZNL op 27-8-2024. [Gebruiksvoorwaarden](#)

Sluiten

Onderbouwing

Aanbevelingen

- Overweeg een ascitespunctie thuis of in een hospice of verpleeghuis als:
 - de patiënt een voorkeur heeft voor een ascitespunctie thuis of in hospice of verpleeghuis, **en**
 - er geen diagnostiek noodzakelijk is, die uitsluitend in het ziekenhuis verricht kan worden, **en**
 - er geen problemen (met name geloketteerd ascitesvocht) worden verwacht bij de punctie (deze voorwaarde geldt niet wanneer echografie thuis of in hospice of verpleeghuis beschikbaar is), **en**
 - er een zorgverlener (arts, verpleegkundig specialist of physician assistant) beschikbaar is die de benodigde expertise heeft en er een (al dan niet dezelfde) zorgverlener (of een goed geïnstrueerde naaste) beschikbaar is om de patiënt te monitoren tijdens de punctie, vooral met betrekking tot bijwerkingen. Hiervoor kan eventueel overlegd worden met een intramuraal of regionaal palliatief team, **en**
 - de benodigde materialen beschikbaar zijn en de financiering ervan geen probleem is.

- Overleg hierover zo nodig met het intramurale of regionale palliatieve team; kijk voor regionale afspraken op PalliArts (app), bel met de [netwerkcoördinator palliatieve zorg van de regio](#) of met het transmurale of regionale consultatieteam palliatieve zorg.
- Neem tijdig contact op voor de benodigde materialen (zie [bijlage 'Protocol ascitespunctie thuis of in hospice of verpleeghuis'](#)) met de eigen apotheek, de poli-apotheek en/of de afdeling van het ziekenhuis waar de patiënt onder behandeling is.
- Ga na in hoeverre materialen en inzet van personen vergoed worden door de zorgverzekering en wie er zorgt voor vergoeding als dat niet het geval is.
- Zie [bijlage 'Protocol ascitespunctie thuis of in hospice of verpleeghuis'](#) voor de praktische uitvoering.

Overwegingen

Indicatie en voorwaarden voor ascitespunctie thuis of in hospice of verpleeghuis

Een ascitespunctie wordt meestal in het ziekenhuis verricht. De transfer naar het ziekenhuis kan echter belastend zijn voor een patiënt in de palliatieve fase, zeker als hij of zij in een slechte conditie is. Een ascitespunctie thuis of in een hospice of verpleeghuis kost de patiënt veel minder tijd en inspanning.

Een ascitespunctie kan thuis of in een hospice of verpleeghuis worden verricht als aan alle volgende voorwaarden is voldaan:

- De patiënt heeft een voorkeur voor een ascitespunctie thuis of in het hospice of verpleeghuis.
- Er is geen diagnostiek (bijv. cytologie) noodzakelijk, die uitsluitend in het ziekenhuis verricht kan worden.
- Er worden geen problemen (met name geloketteerd ascitesvocht) verwacht bij de punctie. Een echografie wordt niet noodzakelijk geacht (deze voorwaarde is buiten het ziekenhuis niet van toepassing als de arts beschikt over een eigen echoapparaat).
- Er is een zorgverlener beschikbaar die de benodigde expertise heeft om ascites vast te stellen en een ascitespunctie te verrichten. In de praktijk is dit bijna altijd een arts of een verpleegkundig specialist of physician assistant. Een ascitespunctie kan verricht worden door een zorgverlener van het ziekenhuis of van een regionaal palliatief team die daarvoor naar huis, hospice of verpleeghuis komt. Of dit kan, verschilt per ziekenhuis en regio. Hierover kan overleg gepleegd worden met het intramurale of regionale palliatieve team. Voor regionale afspraken over infuusbehandeling thuis kan gekeken worden op PalliArts (app) of contact opgenomen worden met de [netwerkcoördinator palliatieve zorg van de regio](#) of met het transmurale of regionale consultatieteam palliatieve zorg. Bovendien moet er een zorgverlener (degene die de punctie uitvoert of een andere) of een goed geïnstrueerde naaste beschikbaar zijn om de patiënt tijdens de punctie te monitoren, vooral ten aanzien van bijwerkingen, zoals bloeding of pijn.
- De benodigde materialen zijn beschikbaar en de financiering ervan is geen probleem.

Materialen

Het is belangrijk om tijdig contact op te nemen over de benodigde materialen (zie [bijlage 'Protocol ascitespunctie thuis of in hospice of verpleeghuis'](#)) met de eigen apotheek of eventueel met de poli-apotheek of de afdeling van het ziekenhuis, waar de patiënt onder behandeling is. De eigen apotheek heeft vaak geen voorraad. Sommige materialen (bijv. punctienaalden) moeten vaak in grote aantallen besteld worden. Soms is de afdeling van het ziekenhuis bereid om een deel van de benodigde materialen te verschaffen. Indien mogelijk kan er gebruik gemaakt worden van een kant-en-klare ascitespunctieset waarin een groot deel van de benodigde materialen geleverd wordt. Deze wordt echter niet vergoed en wordt daarom niet toegelicht in de bijlage.

Financiële aspecten

Het is belangrijk om tijdig na te gaan in hoeverre de materialen en de inzet van personen wordt vergoed door de zorgverzekering. Materialen die in het ziekenhuis wel worden vergoed, worden in de thuissituatie niet altijd vergoed; dit is ook afhankelijk van de zorgverzekering. Kant-en-klare ascitespunctiesets, opvangzakken, fistelzakjes, celstofmatjes en alcohol worden niet vergoed in de thuissituatie.

Uitvoering

Zie [bijlage 'Protocol ascitespunctie thuis of in hospice of verpleeghuis'](#).

De beslisboom is gebaseerd op de richtlijn Ascites.

De richtlijn is te vinden op [Palliaweb](#).

De omzetting van richtlijntekst naar beslisbomen is goedgekeurd door de richtlijnwerkgroep.

Onderbouwing



Aanbevelingen

- Overweeg bij ≥ 5 l gedraineerde ascites toediening van albumine 8 g/l ascites i.v. als de ascitespunctie plaatsvindt in het ziekenhuis.
- Overweeg bij < 5 l gedraineerde ascites toediening van albumine 8 g/l ascites als de ascitespunctie plaatsvindt in het ziekenhuis bij patiënten met hyponatriëmie, acuut nierfalen of hemodynamische instabiliteit.

De beslisboom is gebaseerd op de richtlijn Ascites.

De richtlijn is te vinden op [Palliaweb](#).

De omzetting van richtlijntekst naar beslisbomen is goedgekeurd door de richtlijnwerkgroep.

Versie 1.0.0 goedgekeurd door PZNL op 27-8-2024. [Gebruiksvoorwaarden](#)

Sluiten

Onderbouwing



Aanbevelingen

- Overweeg een verblijfsdrain om de ascites te draineren, als ontlastende ascitespuncties vaak (1x per 2 weken of vaker) nodig zijn en/of als de ascitespuncties als belastend worden ervaren en als de levensverwachting langer dan één maand is.

De beslisboom is gebaseerd op de richtlijn Ascites.

De richtlijn is te vinden op [Palliaweb](#).

De omzetting van richtlijntekst naar beslisbomen is goedgekeurd door de richtlijnwerkgroep.

Versie 1.0.0 goedgekeurd door PZNL op 27-8-2024. [Gebruiksvoorwaarden](#)

Sluiten

Onderbouwing



Aanbevelingen

Symptomatische behandeling van ascites bij hartfalen

- Intensiveer diuretische therapie bij patiënten met een gevorderd stadium van hartfalen en symptomatische ascites.
- Overweeg ontlastende puncties of een verblijfsdrain bij onvoldoende effect van diuretica.

De beslisboom is gebaseerd op de richtlijn Ascites

De richtlijn is te vinden op [Palliaweb](#).

De omzetting van richtlijntekst naar beslisbomen is goedgekeurd door de richtlijnwerkgroep.

Versie 1.0.0 goedgekeurd door PZNL op 27-8-2024. [Gebruiksvoorwaarden](#)

Sluiten

Onderbouwing

Aanbevelingen

- Overweeg aanvullend onderzoek naar de oorzaak van de ascites als dat therapeutische consequenties heeft en door de patiënt gewenst is:
 - diagnostische ascitespunctie
 - Beoordeel het aspect van de ascites:
 - Heldere ascites geeft geen uitsluitsel over de oorzaak;
 - Troebele en/of bloederige ascites wijst op een exsudaat;
 - Bij melkachtige ascites is er sprake van chyleuze ascites, meestal veroorzaakt door obstructie/fibrose van de retroperitoneale lymfevaten of ductus thoracicus door tumor, zelden door operatie, radiotherapie, levercirrose of hartfalen.
 - Voor het onderscheid tussen transsudaat en exsudaat: eiwit, albumine, evt. ook serumalbumine.
 - Een hoog eiwit (≥ 25 g/l), een hoog albumine (≥ 11 g/l) in de ascitesvloeistof en een lage SAAG (serum albumineconcentratie (g/l) - ascites albumineconcentratie < 11 g/l) wijzen op een exsudaat (passend bij peritonitis carcinomatosa, infectie, chyleuze ascites).
 - Een laag eiwit (< 25 g/l), een laag albumine (< 11 g/l) en een hoge SAAG (≥ 11 g/l) wijzen op een transsudaat (passend bij levercirrose, uitgebreide levermetastasen, hartfalen, pericarditis, hypoalbuminemie).

- Bij verdenking op chyleuze ascites: triglyceriden. De diagnose chyleuze ascites kan echter meestal al op het aspect van de ascites gesteld worden.
- Bij verdenking op peritonitis carcinomatosa: cytologie.
- Bij nieuw ontstane ascites of bij verdenking op spontane of secundaire bacteriële peritonitis: leukocyten met differentiatie en een kweek.
- Bij verdenking op tuberculose: Ziehl-Neelsen kleuring, PCR.
- aanvullend laboratoriumonderzoek (serumalbumine, leverfuncties, urineonderzoek op eiwit);
- echografie van het hart (bij verdenking op hartfalen);
- echografie of een CT-scan van de buik (voor de diagnostiek van levermetastasen en peritonitis carcinomatosa);
- laparoscopie met bipten (voor de diagnostiek van peritonitis carcinomatosa);
- lymfangiografie (bij chyleuze ascites);
- diagnostiek naar levercirrose en de oorzaken ervan.

Overwegingen

Analyse van het ascitesvocht kan informatie geven over de oorzaak [Aithan 2021, Biggens 2021, Faisal 2021, Lazeola 2017, McGibbon 2007, Oey 2016, Runyon 1992 en 2022-1]:

- macroscopisch aspect (zie ook tabel 3) [Runyon 2022-1];
Bij een transsudaat is er altijd sprake van heldere ascites. Bij een exsudaat kan er sprake zijn van heldere of van troebele en/of bloederige ascites. Bij chyleuze ascites heeft de ascites een melkachtig aspect; deze diagnose kan à vue worden gesteld.
- biochemisch onderzoek van het ascitesvocht (zie ook tabel 3);
Een hoog eiwit (≥ 25 g/l), een hoog albumine (≥ 11 g/l) en een lage SAAG (serum albumineconcentratie (g/L) - ascites albumineconcentratie < 11 g/l) [Biggens 2021, Runyon 2022-1 en 1992] wijzen op een exsudaat (passend bij peritonitis carcinomatosa, infectie, chyleuze ascites bij maligniteit).
Een laag eiwit (< 25 g/l), een laag albumine (< 11 g/l) en een hoge SAAG= (serum albumineconcentratie (g/l) - ascites albumineconcentratie (g/l) ≥ 11) wijzen op een transsudaat (passend bij levercirrose, uitgebreide levermetastasen, trombose vv. hepaticae, hartfalen, pericarditis, hypoalbuminemie).
- Bij nieuw ontstane ascites of bij verdenking op een subacute bacteriële peritonitis kunnen leukocyten met differentiatie worden ingezet. Een neutrofielenaantal van > 250/mm³ in het ascitesvocht wijst op een spontane bacteriële peritonitis [Aithan 2021, Rimola 2000, Wong 2008].
Een hoog triglyceridgehalte (> 2,25 mmol/l) past bij chyleuze ascites; een waarde van < 0,56 mmol/l sluit het uit [Lazeola 2017].
Deze diagnose kan echter meestal al worden gesteld op basis van het aspect van het ascitesvocht;

Tabel 3. Transsudaat en exsudaat

	Exsudaat	Transsudaat
Oorzaken	Peritonitis carcinomatosa, bacteriële peritonitis, chyleuze ascites bij maligniteit	Chronische leverziekte, levermetastasen, trombose vv. hepaticae, hartfalen, pericarditis, laag serumalbumine
Aspect	Troebel en/of bloederig of helder	Altijd helder
Eiwit, albumine, LDH ascitesvocht	Hoog	Laag
SAAG	Laag	Hoog
Cytologie	Positief of negatief	Altijd negatief

- bacteriële kweek bij verdenking op bacteriële peritonitis (spontaan of secundair); Ziehl-Neelsen kleuring en PCR bij verdenking op tuberculose;
- cytologisch onderzoek. De sensitiviteit van cytologie van maligne ascites varieert van 22-81%, maar ligt meestal tussen 57% en 72% [Ayatunde 2007, Ceelen 1964, DiBonito 1993, Garrison 1986, Karoo 2003, Lopez Cardozo 1966, Motherby 1999, Salerno 1969, Springs 1968]. Deze is echter wel afhankelijk van de aard van de maligniteit. De sensitiviteit bij peritonitis carcinomatosa bedraagt 96,7% en is veel lager (6,7- 13,3%) bij hepatocellulair carcinoom, levermetastasen of chyleuze ascites bij maligne lymfoom (Runyon 1988). De specificiteit varieert van 97-100%, de positief voorspellende waarde van 98-100% en de negatief voorspellende waarde van 56-91% [Ceelen 1964, Lopez Cardozo 1966, Motherby 1999, Salerno 1969, Spriggs 1968]. Een positieve uitslag is dus bewijzend voor een maligniteit, een negatieve uitslag sluit een maligniteit niet uit.

Ook in de thuissituatie kan ascitesvocht worden ingestuurd naar het huisartsenlaboratorium voor diagnostiek. Bij het bloedonderzoek kan gebruikgemaakt worden van dezelfde buisjes die gebruikt worden voor de bepaling van de biochemie.

Wanneer het bovenstaande onderzoek onvoldoende informatie oplevert over de oorzaak van de ascites kunnen aanvullend laboratoriumonderzoek (serumalbumine, leverproeven, urineonderzoek op eiwit), echografie van het hart (bij verdenking op hartfalen), een echografie of CT-scan van de buik (voor het aantonen van levermetastasen of peritonitis carcinomatosa), een laparoscopie met bipten van het peritoneum (voor het aantonen van peritonitis carcinomatosa) of lymfangiografie (bij chyleuze ascites) worden verricht. Bij verdenking op levercirrose wordt verder onderzoek hiernaar en naar de oorzaak ervan ingezet.

De beslisboom is gebaseerd op de richtlijn Ascites.

De richtlijn is te vinden op [Palliaweb](#).

De omzetting van richtlijntekst naar beslisbomen is goedgekeurd door de richtlijnwerkgroep.

Onderbouwing

Aanbevelingen

- Behandel de oorzaak van de ascites alleen als de patiënt dit wil, de toestand van de patiënt het toelaat, er een redelijke kans op effect is en de behandeling met niet te veel bijwerkingen gepaard gaat.
- Behandel een spontane bacteriële peritonitis met antibiotica en albumine.
- Overweeg bij ascites t.g.v. levercirrose de volgende interventies, afhankelijk van de oorzaak:
 - bij levercirrose t.g.v. hepatitis B of C: antivirale therapie met nucleoside/nucleotide inhibitoren;
 - bij levercirrose t.g.v. auto-immunhepatitis: corticosteroïden;
 - bij levercirrose t.g.v. alcohol: staken van alcohol.
- Neem hierbij de volgende factoren mee: de wens en toestand van de patiënt en de kans op effect in het licht voor de voorgaande behandeling.
- Overweeg systemische therapie bij maligne ascites.
- Verricht geen HIPEC als behandeling van maligne ascites in de palliatieve fase.
- Overweeg (aanpassing van) hartfalenmedicatie (m.n. diuretica) bij patiënten met ascites t.g.v. hartfalen.

Overwegingen

Er is nauwelijks systematisch onderzoek verricht naar het effect van behandeling van de onderliggende ziekte op ascites in de palliatieve fase. De werkgroep is echter wel van mening dat behandeling van de onderliggende ziekte de behandeling van eerste keuze is bij ascites in de palliatieve fase, als dit tot de mogelijkheden behoort en als het door de patiënt gewenst is. Indien de patiënt veel klachten heeft als gevolg van de ascites wordt de behandeling van de oorzaak gecombineerd met symptomatische behandeling (diuretica of ontlastende puncties) om snel verlichting van de klachten te bewerkstelligen.

Een spontane bacteriële peritonitis (vrijwel altijd bij levercirrose) als oorzaak van ascites wordt behandeld met antibiotica [Biggins 2021, European Association for the Study of the Liver 2010].

Bij levercirrose in de palliatieve fase kunnen de volgende interventies worden overwogen op basis van de oorzaak van de levercirrose:

- bij levercirrose t.g.v. hepatitis B of C: antivirale therapie met nucleoside/nucleotide inhibitoren [<https://hbvrichtsnoer.nl/> update juli 2022 of <https://www.hcvrichtsnoer.nl/> update november 2020];
- bij levercirrose t.g.v. auto-immuunhepatitis: corticosteroïden [European Association for the Study of the Liver 2015];
- bij levercirrose t.g.v. alcohol: staken van alcohol [European Association for the Study of the Liver 2018].

Er zijn geen data over het effect van bovengenoemde interventies op ascites bij patiënten met levercirrose in de palliatieve fase. De bovengenoemde richtsnoeren en richtlijnen gaan niet specifiek in op deze doelgroep. De werkgroep is van mening dat deze behandelingen wel overwogen moeten worden. Het grootste deel van de patiënten met levercirrose in de palliatieve fase zal er echter niet (meer) voor in aanmerking komen omdat ze deze behandelingen al hebben gehad, er niet voor in aanmerking komen op basis van hun algemene toestand en/of omdat ze de interventies niet (meer) willen ondergaan.

Bij maligne ascites kan systemische therapie worden overwogen als de patiënt dat wil, de toestand van de patiënt het toelaat, er een redelijke kans op respons is en de behandeling met niet te veel bijwerkingen gepaard gaat [Chung 2008, Matsusaki 2022]. Ascites treedt echter vaak op bij patiënten met een beperkte levensverwachting, die al uitvoerig behandeld zijn met systemische therapie. In die gevallen is systemische therapie veelal geen optie meer.

Er zijn publicaties waarin HIPEC (Hypertherme IntraPERitoneale Chemotherapie) zonder cytoreductie wordt gepropageerd als behandeling voor maligne ascites bij patiënten waarbij in opzet curatieve cytoreductie met HIPEC niet mogelijk is [Valle 2009, Valle 2015, Ba 2016]. In de studies van Valle en Ba is er een beperkt effect op de performance score [Valle 2009 en Ba 2016], terwijl de behandeling zeer invasief is, IC opnames noodzakelijk zijn en gepaard gaat met hoge kosten.

De werkgroep beveelt geen HIPEC te verrichten als behandeling van maligne ascites bij patiënten in de palliatieve fase.

Er is onderzoek gedaan naar verschillende intraperitoneale tumorgerichte behandelingen bij patiënten met maligne ascites. De meeste middelen zijn alleen in fase 1 en 2 trials onderzocht. Van intraperitoneaal TNF-alpha is in een RCT aangetoond dat het geen voordeel heeft ten opzichte van herhaalde ascitespuncties [Hirte 1997].

Bij ascites t.g.v. hartfalen is (aanpassing van) medicamenteuze behandeling aangewezen (m.n. met diuretica (spironolacton met of zonder lisdiuretica)), maar ook met andere medicamenten, zoals ACE-remmers, bètablokkers en angiotensinereceptorblokkers (ARB's) [Goh 2022], zie [richtlijn Palliatieve zorg bij hartfalen](#). Wanneer zich ascites ontwikkelt bij vergevorderd en uitgebreid voorbehandeld hartfalen zijn de mogelijkheden tot medicamenteuze behandeling beperkt.

De beslisboom is gebaseerd op de richtlijn Ascites.

De richtlijn is te vinden op [Palliaweb](#).

De omzetting van richtlijntekst naar beslisbomen is goedgekeurd door de richtlijnwerkgroep.

Onderbouwing



Aanbevelingen

- Overweeg bij diureticagebruik om elektrolyten en nierfunctie te controleren.
 - Stop/onderbreek diuretica bij een serum Na <125 mmol/L, verslechtering nierfunctie, verslechtering hepatische encefalopathie of spierkrampen.
 - Stop/onderbreek furosemide bij een serum K <3 mmol/L.
 - Stop spironolacton of voeg furosemide toe bij een serum K >6 mmol/l.

De beslisboom is gebaseerd op de richtlijn Ascites.

De richtlijn is te vinden op [Palliaweb](#).

De omzetting van richtlijntekst naar beslisbomen is goedgekeurd door de richtlijnwerkgroep.

Onderbouwing

Aanbevelingen

- Behandel ascites als de patiënt er last van heeft of als er op korte termijn klachten worden verwacht.

Symptomatische behandeling van ascites bij niet-oncologische leveraandoeningen

T.a.v. het dieet:

- Geef geen zoutbeperkt dieet.
- Overweeg om extra toevoegen van zout en kant-en-klare maaltijden te vermijden.
- Overweeg een calorie- en eiwitrijkdieet bij een levensverwachting >3 maanden. Consulteer hiervoor een diëtiste.

T.a.v. diuretica:

- Start bij de eerste presentatie van ascites met 1dd 100 mg spironolacton.
 - Streef naar een maximale gewichtsvermindering van 0,5 kg/dag (zonder oedemen) of 1 kg/dag (in aanwezigheid van perifeer oedeem). Verlaag de dosering van de diuretica bij sterkere gewichtsdalingen.
 - Hoog zo nodig op in stappen van 100 mg per drie dagen tot een maximale dosis van 1dd 400 mg op. Geef de dagdosering dan in twee giften per dag.

- Combineer spironolacton bij onvoldoende effect (minder dan 2 kg/week) met furosemide (startdosis 1dd 40 mg, maximale dosis 1dd 160 mg) of bumetanide (startdosis 1dd 1 mg, maximale dosis 1dd 4 mg).
- Overweeg bij diureticagebruik om elektrolyten en nierfunctie te controleren.
 - Stop/onderbreek diuretica bij een serum Na <125 mmol/L, verslechtering nierfunctie, verslechtering hepatische encefalopathie of spierkrampen.
 - Stop/onderbreek furosemide bij een serum K <3 mmol/L.
 - Stop spironolacton of voeg furosemide toe bij een serum K >6 mmol/l.

T.a.v. albumine:

- Onderhoudsbehandeling met albumine i.v. wordt niet aanbevolen.

T.a.v. plasma-expanders en vasoconstrictoren:

- Het gebruik van plasma-expanders en vasoconstrictoren wordt niet aanbevolen.

T.a.v. ontlastende ascitespunctie (paracentese):

- Overweeg een ontlastende ascitespunctie in het ziekenhuis of thuis als er sprake is van veel klachten en het effect van diuretica niet afgewacht kan worden.
 - Overweeg bij ≥ 5 l gedraineerde ascites toediening van albumine 8 g/l ascites i.v. om complicaties van de punctie te voorkomen, als de ascitespunctie plaatsvindt in het ziekenhuis.
 - Overweeg bij < 5 l gedraineerde ascites toediening van albumine 8 g/l ascites als de ascitespunctie plaatsvindt in het ziekenhuis om complicaties te voorkomen bij patiënten met hyponatriëmie, acuut nierfalen of hemodynamische instabiliteit, als de ascitespunctie plaatsvindt in het ziekenhuis.

Wanneer diuretica geen effect hebben:

- Stop diuretica.
- Overweeg een transjugulaire intrahepatische portosystemische shunt (TIPS) als de patiënt dat wil en de levensverwachting >3 maanden is. Houd bij de afweging rekening met algehele conditie, comorbiditeit (met name hartfalen), aan- of afwezigheid van hepatische encefalopathie en hepatorenaal syndroom, lever- en nierfunctie en stollingsafwijkingen.
- Indien TIPS geen optie is: overweeg om in het ziekenhuis of thuis regelmatig een ontlastende ascitespunctie (paracentese) op geleide van de klachten te verrichten als dat praktisch uitvoerbaar is en niet te belastend is voor de patiënt.
 - Overweeg bij ≥ 5 l gedraineerde ascites toediening van albumine 8 g/l ascites i.v. als de ascitespunctie plaatsvindt in het ziekenhuis.
 - Overweeg bij < 5 l gedraineerde ascites toediening van albumine 8 g/l ascites als de ascitespunctie plaatsvindt in het ziekenhuis bij patiënten met hyponatriëmie, acuut nierfalen of hemodynamische instabiliteit.
- Overweeg een verblijfsdrain, als TIPS geen optie is en ontlastende ascitespuncties vaak (1x per 2 weken of vaker) nodig zijn en/of de ascitespuncties als belastend worden ervaren en als de levensverwachting langer is dan één maand.
- Een peritoneoveneuze shunt wordt niet aanbevolen.

Symptomatische behandeling van maligne ascites

- Behandel patiënten met maligne ascites in de palliatieve fase **niet** met dieetmaatregelen (zoals zoutbeperking, extra calorieën en eiwit).
- Overweeg een proefbehandeling met diuretica (spironolacton, evt. in combinatie met furosemide) in geval van een transsudaat om ontlastende ascitespuncties te voorkomen of uit te stellen. Zie voor de doseringen en laboratoriumcontrole bij de symptomatisch behandeling van ascites als gevolg van leveraandoeningen.
- Verricht (herhaalde) ontlastende ascitespunctie(s) in het ziekenhuis of thuis als:
 - de patiënt klachten heeft ten gevolge van de ascites;
 - een snel effect gewenst is op de klachten ten gevolge van ascites;
 - tumorgerichte behandeling niet mogelijk of niet effectief is;
 - (bij een transsudaat bij levermetastasen) diuretica niet effectief zijn.
- Overweeg een verblijfsdrain om de ascites te draineren, als ontlastende ascitespuncties vaak (1x per 2 weken of vaker) nodig zijn en/of als de ascitespuncties als belastend worden ervaren en als de levensverwachting langer dan één maand is.
- Een peritoneoveneuze shunt wordt niet aanbevolen.

Symptomatische behandeling van ascites bij hartfalen

- Intensiveer diuretische therapie bij patiënten met een gevorderd stadium van hartfalen en symptomatische ascites.
- Overweeg ontlastende puncties of een verblijfsdrain bij onvoldoende effect van diuretica.

De beslisboom is gebaseerd op de richtlijn Ascites.

De richtlijn is te vinden op [Palliaweb](#).

De omzetting van richtlijntekst naar beslisbomen is goedgekeurd door de richtlijnwerkgroep.

Onderbouwing

Aanbevelingen

Voor het aantonen van (recidief) ascites

- Ga na in de medische voorgeschiedenis en bij eerdere beeldvorming of er eerder sprake is geweest van ascites.
- Neem een anamnese af. Vraag daarbij naar toegenomen buikomvang, gewichtstoename, anorexie, snelle verzadiging, zuurbranden, misselijkheid, braken, obstipatie, buikpijn, dyspneu en enkeloedeem.
- Verricht een lichamelijk onderzoek. Let daarbij op aspect van de buik (opgezet, verstreken navel, uitgezette flanken, evt. caput Medusae), verschuivende demping van de buik ('shifting dullness'), hoogstand van het diafragma, vloeistofgolf (undulatie) en enkeloedeem.
- Overweeg om tenminste 1x beeldvorming (meestal een echo abdomen; evt. een CT-scan abdomen als daar een andere indicatie voor is) te verrichten om de aanwezigheid van ascites en de mogelijke oorzaak daarvan vast te leggen, mits dit gewenst en mogelijk is in het licht van de toestand van de patiënt.
- Overweeg een proefpunctie om aanwezigheid van ascites aan te tonen als er twijfel is over het bestaan van ascites en er geen echo voorhanden is.

Overwegingen

Bij (verdenking op) ascites wordt een anamnese en lichamelijk onderzoek verricht, eventueel aangevuld met verdere diagnostiek (analyse ascitesvocht, bloed- en urineonderzoek, beeldvormend onderzoek) [Aithal 2021, Biggens 2021, Faisal 2021, Lazaolaa 2017, McGibbon 2007, Oey2016, Runyon 2022-1, Schipper 2001, Williams 1992]. De diagnostiek kan gericht zijn op het aantonen van (recidief) ascites, het vaststellen van de oorzaak ervan of het vaststellen van subacute bacteriële peritonitis of secundaire peritonitis. Diagnostiek wordt alleen verricht als de patiënt dat wil, diens toestand het toelaat en het therapeutische consequenties heeft. Een anamnese en een lichamelijk onderzoek zijn niet of nauwelijks belastend en zullen meestal worden verricht. Een proefpunctie en een diagnostische punctie voor biochemisch onderzoek kunnen ook in de thuissituatie of in een verpleeghuis of hospice worden verricht; cytologisch onderzoek vindt plaats in het ziekenhuis. Een echografie zal meestal in het ziekenhuis worden verricht. De belasting van een punctie en een echografie (zeker als die in de thuissituatie kan worden verricht) is gering.

Aantonen van (recidief) ascites

De diagnose (recidief) ascites wordt gesteld op basis van anamnese en lichamelijk onderzoek, soms aangevuld met een proefpunctie of echografie.

Indien ascites geen aanleiding geeft tot klachten en verschijnselen, wordt het vaak ontdekt door echografie of CT-scan, die vanwege een andere indicatie worden verricht.

Als er verdenking is op ascites, is het belangrijk om na te gaan in de medische voorgeschiedenis en bij eerdere beeldvorming of er eerder sprake is geweest van ascites. Ascites kan gepaard gaan met de volgende klachten [Ayantunde 2007]:

- geleidelijke toename van de buikomvang (de broek/rok sluit steeds moeilijker);
- buikpijn;
- gewichtstoename;
- anorexie, snelle verzadiging na het eten, zuurbranden;
- misselijkheid en braken;
- dyspneu;
- enkeloedeem;
- indien van toepassing: uitingen van peritonitis carcinomatosa: misselijkheid, obstipatie of een ileus.

De betekenis van een toegenomen buikomvang, gewichtstoename en enkeloedeem voor de diagnostiek van ascites staat vermeld in tabel 1 [Simel 1988].

Tabel 1. De bijdrage van de anamnese aan de diagnostiek van ascites [Simel 1992]

	Sensitiviteit	Specificiteit	Positieve likelihood ratio	Negatieve likelihood ratio
Toegenomen buikomvang	87%	77%	4,2	0,2
Recente gewichtstoename	67%	79%	3,2	0,4
Enkeloedeem	93%	66%	2,8	0,1

Bij het lichamelijk onderzoek kan er sprake zijn van:

- bij inspectie: sterk opgezet, glanzende buik met uitgezette flanken en verstreken navel. Bij portale hypertensie zijn er soms zichtbaar uitgezette venen rond de navel (caput Medusae);
- bij percussie: demping in de flanken die zich verplaatst bij draaien op de linker- of rechterzijde (zogenaamde shifting dullness), hoogstand van het diafragma, zowel links als rechts;
- bij palpatie: vloeistofgolf op te wekken (undulatie).

De betekenis van de bevindingen bij het lichamelijk onderzoek voor het vaststellen of uitsluiten van ascites, staat vermeld in tabel 2 [Cattau 1982, Cummings 1985, Changtham 1998, Schipper 2001 en Simel 1988]. Uitgezette flanken met een gedempte percussietoon en verschuivende demping ('shifting dullness') hebben de hoogst sensitiviteit en een vloeistofgolf ('undulatie') heeft de hoogste specificiteit.

Tabel 2. De bijdrage van het lichamelijk onderzoek aan de diagnostiek van ascites [Schipper 2001]

	Sensitiviteit ¹ (range)	Specificiteit ¹ (range)	Positieve likelihood ratio ¹ (range)	Negatieve likelihood ratio ¹ (range)
Uitgezette flanken met gedempte percussietoon	75% (54-86)	57% (36-70)	1,8 (1,4-2,4)	0,4 (0,2-0,7)
Verschuivende demping	69% (46-88)	69% (56-90)	2,9 (1,7-5,8)	0,5 (0,2-0,7)
Vloeistofgolf	51% (20-80)	91% (82-100)	5,9 (2,8-9,6)	0,5 (0,2-0,8)

¹Gemiddelde van de studies van Cattau [1982], Cummings [1985], Changtham [1998] en Simel [1988]

Het is een overweging om tenminste één keer door beeldvorming vast te leggen dat er sprake is van ascites. Echografie is een gevoelig onderzoek voor het aantonen van vocht; 100 ml ascites is meestal al zichtbaar. Bij de echografie kan tevens aan de echografist gevraagd worden om aansluitend te punteren of de beste punctieplaats op de huid te markeren, als men zelf de punctie verricht. Dat is vooral relevant als er sprake is van geloketteerd vocht (d.w.z. dat er door littekenvorming in de buik (meestal als gevolg van eerdere laparotomieën) schotten zijn ontstaan waardoor zich ascites in loketten of 'pockets' kan ophopen). Een echografie kan ook aanwijzingen geven over de oorzaak van de ascites (zie verder).

Ascites kan ook worden aangetoond door middel van een CT-scan van de buik.

Bij twijfel over de aanwezigheid van ascites kan een proefpunctie met een 10 ml spuit met een lange naald (diameter 0,8 mm) worden verricht. Indien tegelijkertijd een ontlastende punctie wordt overwogen, wordt bij de proefpunctie tevens verdoving gegeven (zie [bijlage bij de module over ascitespunctie thuis](#)). Een proefpunctie wordt op dezelfde plaats verricht als een ontlastende punctie (zie verder). Behoudens desinfectans en een gaasje zijn geen verdere materialen vereist.

De beslisboom is gebaseerd op de richtlijn Ascites.

De richtlijn is te vinden op [Palliaweb](#).

De omzetting van richtlijntekst naar beslisbomen is goedgekeurd door de richtlijnwerkgroep.

Onderbouwing

Aanbevelingen

- Heb tijd en aandacht voor de patiënt en diens naasten.
 - Stem de voorlichting af op de behoefte van de patiënt en diens naasten.
 - Geef voorlichting aan de patiënt en naasten over:
 - wat ascites is en hoe het ontstaat;
 - wat de klachten ten gevolge van ascites (kunnen) zijn;
 - wanneer, hoe en met wie contact op te nemen bij klachten;
 - wat de patiënt zelf kan doen: geen knellende kleding, geen overmatig zoutgebruik, het belang van voldoende inname van calorieën en eiwit (indien van toepassing);
 - welke diagnostiek zinvol kan zijn en wat de voor- en nadelen ervan zijn;
 - welke interventies mogelijk zijn (diuretica, ontlastende ascitespunctie, verblijfsdrain) en wat de voor- en nadelen ervan zijn.
- Daarbij worden van iedere interventie besproken: het doel ervan, wanneer deze verricht wordt, voorbereiding en procedure, eventuele complicaties, wanneer en hoe contact op te nemen bij klachten of complicaties.

- Maak zo nodig gebruik van de [terugvraagmethode](#).
- Wijs de patiënt op de informatie van [Overpalliatievezorg.nl](#).
- Houd bij de voorlichting rekening met de gezondheidsvaardigheden van de patiënt (onder andere het gemak waarmee geschreven tekst begrepen wordt) en de sociaaleconomische en culturele achtergrond. Zie voor handvatten hiervoor de links, die genoemd worden bij de [Overwegingen](#).

Overwegingen

Er is geen literatuur over voorlichting aan mensen met ascites in de palliatieve fase. Het onderstaande representeert de mening van de werkgroep.

Voorwaarden voor goede voorlichting zijn tijd en aandacht voor de patiënt en diens naasten. Het is belangrijk om mensen goed voor te lichten over ascites en de behandeling ervan. De voorlichting wordt afgestemd op de behoefte van de patiënt en diens naasten.

Bij de voorlichting komen aan de orde:

- wat ascites is en de ontstaanswijze en oorzaken ervan;
- welke klachten kunnen optreden als gevolg ervan;
- wat de patiënt zelf kan doen om klachten te voorkomen of te verminderen. Daarbij kan gedacht worden aan het vermijden van knellende kleding, voorkomen van overmatig zoutgebruik en (indien van toepassing) voldoende inname van calorieën en eiwit;
- wanneer, hoe en met wie er contact wordt opgenomen bij klachten;
- welke diagnostiek (proefpunctie, diagnostische punctie voor analyse van ascitesvocht, beeldvorming) zinvol kan zijn. Daarbij worden de voor- en nadelen daarvan besproken.
- Informatie over mogelijke interventies (gebruik van diuretica, ontlastende ascitespunctie, verblijfsdrain) en de voor- en nadelen ervan. Daarbij worden van iedere interventie besproken:
 - het doel ervan;
 - wanneer deze verricht wordt;
 - voorbereiding en procedure;
 - eventuele complicaties;
 - wanneer en hoe contact op te nemen bij klachten of complicaties.

De patiënt kan informatie vinden over ascites op de informatie van Overpalliatievezorg.nl (<https://overpalliatievezorg.nl/lichamelijke-en-psychische-klachten/vocht-in-de-buikholte-ascites>). Er is geen andere landelijk informatiemateriaal over ascites. Sommige ziekenhuizen hebben schriftelijk informatiemateriaal over ascitespunctie en/of drainage.

Bij de voorlichting dient rekening gehouden te worden met de gezondheidsvaardigheden van de patiënt (onder andere de mate waarin geschreven tekst begrepen wordt) en de sociaaleconomische en culturele achtergrond. Het is belangrijk om te checken of de informatie goed is overgekomen. Hierbij kan gebruikgemaakt worden van de [terugvraagmethode](#) (zie onderstaande link van Pharos).

Zie voor handvatten onderstaande linken:

- <https://www.pharos.nl/factsheets/laaggeletterdheid-en-beperkte-gezondheidsvaardigheden/>
Informatie over beperkte gezondheidsvaardigheden, laag- en ongeletterdheid en over signaleren, begrijpelijke communicatie bij beperkte gezondheidsvaardigheden en de terugvraagmethode (methode om na te gaan of de boodschap goed is overgekomen).
- <https://www.pharos.nl/kennisbank/checklist-herkennen-laaggeletterdheid/>
Checklist om laaggeletterdheid te herkennen.
- <https://www.communicatierijk.nl/vakkennis/rijkswebsites/aanbevolen-richtlijnen/taalniveau-b1>
Website van de overheid met adviezen over taalniveau bij geschreven teksten.
- <https://www.pharos.nl/begrijpelichaam/>
- <https://www.cbg-meb.nl/documenten/beleidsdocumenten/2023/01/01/patientvriendelijke-termen>
Uitleg van medische termen in begrijpelijke taal.
- [Gesprekskaart van de NFK](#), bedoeld als hulpmiddel om patiënten te stimuleren na te denken over hun wensen en behoeftes in hun laatste levensfase.

- <https://www.pharos.nl/thema/palliatieve-zorg/>
Informatie interculturele palliatieve zorg ('In gesprek over leven en dood') en over begrijpelijke palliatieve zorg ('Goed Begrepen'), praktische tips en diverse hulpmiddelen.
- <https://www.pharos.nl/kennisbank/lessen-uit-gesprekken-over-leven-en-dood/>
Bevindingen uit voorlichtingsbijeenkomsten en uit onderzoek over palliatieve zorg aan mensen met een migratieachtergrond.
- <https://www.huisarts-migrant.nl/palliatieve-zorg/>
Informatie over migranten voor huisartsen.
- [Handreiking 'Palliatieve zorg aan mensen met een niet-westerse achtergrond'](#)
Handreiking voor artsen en verpleegkundigen die te maken hebben met palliatieve zorg aan mensen met een niet-westerse achtergrond.
- [Cultuursensitieve palliatieve zorg - Palliaweb.](#)
Aandachtspunten voor palliatieve zorg voor mensen met een migratieachtergrond.
- <https://www.pharos.nl/kennisbank/infographic-wat-is-cultuursensitief-werken/>
Infographic over cultuursensitiefwerken.

[Terug naar Voorlichting](#)

[Terug naar beslisboom
overzicht](#)

De beslisboom is gebaseerd op de richtlijn Ascites.

De richtlijn is te vinden op [Palliaweb](#).

De omzetting van richtlijntekst naar beslisbomen is goedgekeurd door de richtlijnwerkgroep.

Versie 1.0.0 goedgekeurd door PZNL op 27-8-2024. [Gebruiksvoorwaarden](#)

Sluiten