

Ascites

Vastgesteld op: 19-01-2010

Methode: consensus based

Regiehouder: IKNL

Gegenereerd op: 17-04-2024

Bron: <https://palliaweb.nl/richtlijnen-palliatieve-zorg/richtlijn/ascites>

Inhoudsopgave

ASCITES	4
Gevolgen	4
Oorzaken	4
Maligne	4
Niet-maligne	4
Diagnostiek	4
Beleid	4
Behandeling van de oorzaak	4
Niet-medicamenteus	5
Medicamenteus	5
Evaluatie	5
Links naar meer informatie	5
COLOFON	6
INLEIDING	7
VOORKOMEN	8
ONTSTAANSWIJZE	9
OORZAKEN	10
DIAGNOSTIEK	11
ANAMNESE	12
LICHAMELIJK ONDERZOEK	13
AANVULLEND ONDERZOEK	14
BELEID EN BEHANDELING	15
BEHANDELING OORZAAK	16
NIET-MEDICAMENTEUS	17
Ontlastende ascites punctie	17
Continue drainaige	17
Peritoneoveneuze shunt	17
Stentplaatsing in vena portae	18
MEDICAMENTEUS	19
Diuretica	19
STAPPENPLAN	20
Diagnostiek	20
Beleid	20
Bewijsvoering	20

Ascites

Vastgesteld: 19-01-2010 Regiehouder: IKNL

Samenvatting

Ascites is een pathologische vochtophoping in de peritoneaalholte. Bij ascites ten gevolge van een maligniteit wordt wel gesproken van maligne ascites.

Gevolgen

- toenemende buikomvang, buikpijn, gewichtstoename
 - anorexie, snelle verzadiging na het eten, zuurbranden, misselijkheid en/of braken
 - kortademigheid
 - enkeloedeem
 - vermoeidheid en verminderde mobiliteit
 - als uiting van peritonitis carcinomatosa: obstipatie, ileus
- Klachten kunnen ook geheel ontbreken.

Oorzaken

Maligne

- peritonitis carcinomatosa (meest voorkomende oorzaak)
- uitgebreide levermetastasen
- obstructie van de vena cava inferior, de venae hepaticae of de vena portae door tumorgroei of trombose
- obstructie van lymfebanen in de buik of de thorax

Niet-maligne

levercirrose, hartfalen, pericarditis constrictiva, trombose van de venae hepaticae (Budd-Chiari-syndroom), verlaagd serumalbumine, infecties

Diagnostiek

- anamnese
- lichamelijk onderzoek: sterk opgezet, glanzende buik met uitgezette flanken en verstreken navel; bij percussie: hoogstand van het diafragma beiderzijds, houdingsafhankelijke demping in de flanken, bij palpatie: vloeistofgolf op te wekken
- eventueel: proefpunctie met een 10 ml spuit met een lange naald of echografie ter vaststelling van het bestaan van ascites
- eventueel: analyse van de ascites: aspect (helder, troebel, bloederig en/of melkachtig), LDH, albumine, eiwit, evt. triglyceriden en cholesterol, cytologie, bacteriologisch onderzoek
 - transsudaat: heldere ascites, laag eiwit, albumine en LDH, negatieve cytologie
 - exsudaat: heldere of troebele ascites, hoog eiwit, albumine en LDH, cytologie positief of negatief
 - chyleus: melkachtig aspect, hoog cholesterol en triglyceriden
- eventueel: echografie (ter beoordeling van punctieplaats en van geloketteerd vocht)

Beleid

Symptomatische behandeling alleen bij hinderlijke klachten.

Behandeling van de oorzaak

- chemotherapie of hormonale therapie bij daarvoor gevoelige tumoren
- stentplaatsing bij afsluiting van de vena portae

Niet-medicamenteus

- goede verzorging van de buikhuid; adviezen t.a.v. houding en kleding
- ontlastende ascitespunctie (kan ook in thuissituatie worden uitgevoerd) Zie [Protocol ascitespunctie thuis](#).
 - meestal linksonder in de buik (contralaterale punt van McBurney), soms rechtsonder; evt. plaatsbepaling met behulp van echografie
 - palpeer om vast te stellen dat er geen lokale tumorgroei is
 - desinfecteer met alcohol/chloorhexidine
 - verdoof met lidocaine; controleer daarbij of ascites verkregen kan worden
 - breng dikke infuusnaald (14G) in via steekkanaal van de verdoving, totdat er ascites in de naald loopt
 - duw de naald nog iets door en voer dan de kunststof canule op over de naald tot in de buikholte
 - verwijder de naald en sluit de canule aan op een infuussysteem, waarvan de spike en de druppelkamer zijn afgeknipt en leg het uiteinde in een emmer
 - fixeër de naald met verbandrolletje en pleister
 - laat zoveel mogelijk ascites aflopen (meestal enkele uren, soms korter)
 - verwijder de naald en controleer op nalekken
 - verbind met steriel gaasje
- evt. (permanente) drainage

Medicamenteus

- bij ascites ten gevolge van uitgebreide levermetastasen, levercirrose of hartfalen: spironolacton 1 dd 100-400 mg p.o., evt. in combinatie met furosemide 2-3 dd 20-40 mg p.o.

Evaluatie

- door arts of verpleegkundige
- op basis van klachten en buikomvang (eventueel met behulp van gestandaardiseerde meting) en/of gewicht
- afhankelijk van klachten en snelheid van toename wekelijks of dagelijks

Links naar meer informatie

- [Patiënteninformatie op Overpalliatievezorg](#)

Colofon

Vastgesteld: 19-01-2010 Regiehouder: IKNL

De eerste versie van de richtlijn Ascites werd in 1994 geschreven als onderdeel van de richtlijnen palliatieve zorg van het Integraal Kankercentrum Midden-Nederland. De richtlijn werd in 2005 herschreven door A. de Graeff en R.J.A. Krol en opgenomen in de eerste druk van het richtlijnenboek van de Vereniging van Integrale Kankercentra. De huidige versie 2.0 van de richtlijn werd in 2009 geschreven door:

- A. de Graeff, internist-oncoloog UMC Utrecht/Kenniscentrum Palliatieve Zorg Utrecht en arts Academisch Hospice Demeter, De Bilt
- R.J.A. Krol, oncologieverpleegkundige en adviseur palliatieve zorg, Integraal Kankercentrum Oost, Nijmegen

Commentatoren:

- A.M.S. van Aarnhem, huisarts
- C.E.A.M. Bergers, huisarts
- M.H.J. van den Beuken-van Everdingen, internist
- P. Blommendaal, huisarts
- M. Booms, verpleegkundig consulent
- M. den Braven, huisarts
- H. de Graaf, verpleegkundig consulent
- J. de Heer, huisarts
- M. den Hertog, seniorverpleegkundige neurologie
- M.G.G. Hobbelink, nucleaire geneeskundige
- Y.G. van Ingen, specialist ouderengeneeskunde
- J. Jacobs, verpleegkundig specialist palliatieve zorg
- C. Jonkman, verpleegkundige
- J.V.M. van Leer, huisarts
- P.W. van Leeuwen, hospice-arts
- A.M. Mathot, huisarts en hospice-arts
- E. Muller, internist-oncoloog
- H. Reiners, huisarts
- M.L. Rutgers, specialist ouderengeneeskunde
- P. Schimmel, specialist ouderengeneeskunde
- H. Schreiber, specialist ouderengeneeskunde
- P.H. Smit, specialist ouderengeneeskunde
- W. Veldhuis, huisarts
- M. van Venrooij, huisarts
- H.P.M. Verdonk, fysiotherapeut
- B.S. Wanrooij, huisarts
- P.O. Witteveen, internist-oncoloog
- L. van Zuylen, internist-oncoloog

Inleiding

Vastgesteld: 19-01-2010 Regiehouder: IKNL

Onder **ascites** wordt een pathologische vochtophoping in de peritoneaalholte verstaan. Als er sprake is van ascites als gevolg van een maligniteit wordt wel van maligne ascites gesproken.

Omdat kanker de meest voorkomende oorzaak is van ascites in de palliatieve fase, wordt in deze richtlijn met name ingegaan op epidemiologie, pathofysiologie, diagnostiek en therapie van 'maligne' ascites. Diagnostiek en behandeling van ascites door andere oorzaken komen kort aan bod.

Bij patiënten met kanker is **peritonitis carcinomatosa** (metastasering in het peritoneum (buikvlies)) de meest voorkomende oorzaak van ascites. Ascites treedt meestal op in het kader van uitgebreid uitgezaaid proces, vooral in aanwezigheid van metastasen in het peritoneum en/of de lever.

Ascitesvocht is meestal heldergeel. Zeker bij maligne oorzaken kan het vocht troebel (wijzend op een hoog eiwitgehalte) en/of bloederig zijn. Bij een **exsudaat** is er sprake van ascites met een hoog eiwitgehalte, bij een **transsudaat** van ascites met een laag eiwitgehalte. Dit onderscheid is van belang voor de oorzaak en behandeling van de ascites. Zelden heeft ascites een chyleus (wit tot groen) aspect. Dit laatste wijst op een verhoogd gehalte van triglyceriden en/of cholesterol en is het gevolg van beschadiging of obstructie van de ductus thoracicus en/of retroperitoneale lymfevaten.

Ascites leidt in wisselende mate tot klachten. Het aantal en de ernst van de klachten zijn met name afhankelijk van de hoeveelheid ascites. In veel gevallen hebben patiënten er weinig of geen last van. Anderzijds kan een grote hoeveelheid ascites ook een zeer negatieve invloed hebben op de kwaliteit van leven.

De gemiddelde overleving van patiënten met maligne ascites is 20 weken vanaf het moment waarop de ascites wordt vastgesteld. Na 1 jaar is nog 10% in leven. De levensverwachting van patiënten met ascites is echter sterk afhankelijk van de aard van de onderliggende maligniteit en de mogelijkheden tot behandeling daarvan. De mediane overleving bedraagt 58-78 weken bij patiënten met maligne lymfomen, 30-35 weken bij patiënten met een ovariumcarcinoom, 22 weken bij patiënten met een colorectaal carcinoom, 14 weken bij patiënten met een maagcarcinoom, 9 weken bij patiënten met een pancreascarcinoom en 2-12 weken bij patiënten met een onbekende primaire tumor. De aanwezigheid van levermetastasen bij patiënten met maligne ascites is gecorreleerd met een kortere overleving

Voorkomen

Vastgesteld: 19-01-2010 Regiehouder: IKNL

Tachtig procent van de patiënten met maligne ascites heeft een ovarium-, colorectal-, maag-, pancreas-, mamma- of longcarcinoom of een non-Hodgkin lymfoom.

De meest voorkomende oorzaak van maligne ascites (30-54% van alle patiënten) is een ovariumcarcinoom. Van de patiënten met een ovariumcarcinoom ontwikkelt 60% in een vroeg of laat stadium ascites; 36% heeft ascites bij het stellen van de diagnose.

Ascites komt twee keer zo vaak voor bij vrouwen als bij mannen.

Ontstaanswijze

Vastgesteld: 19-01-2010 Regiehouder: IKNL

Onder normale omstandigheden bevat de buikholte een kleine hoeveelheid (maximaal 100 ml) strokleurig transsudaat. Veertig tot tachtig procent hiervan wordt ieder uur vervangen. De vloeistof komt vrij via de peritoneale capillairen en draineert via lymfebanen in het diafragma en de ductus thoracicus in het veneuze stelsel.

Ascites ontstaat meestal door een combinatie van een verhoogde toevoer en een verminderde afvoer van vocht.

Een verhoogde toevoer van vocht kan ontstaan door:

- verhoogde permeabiliteit van peritoneale capillairen, vermoedelijk ten gevolge van productie van humorale factoren (glycoproteïnen, vascular endothelial growth factor (VEGF) en/of vascular permeability factor (VPF)) door de tumor. Hierdoor treden vocht en albumine uit met als gevolg een hoog albuminegehalte van de ascites (exsudaat).
- verlaging van het serumalbumine, waardoor de colloïd osmotische druk afneemt. Hierbij is het albuminegehalte van de ascites laag (transsudaat).
- verhoogde druk in de vena portae of de venae hepaticae (m.n. bij uitgebreide levermetastasen); hierbij is er meestal sprake van een transsudaat. Als gevolg hiervan treedt activering van het renine-angiotensine-aldosteron-systeem op, leidend tot een transsudaat.

Een verminderde afvoer van vocht kan ontstaan door:

- blokkade van lymfevaten in het diafragma
- beschadiging of obstructie van de ductus thoracicus of retroperitoneale lymfevaten

Een verhoogde permeabiliteit van peritoneale capillairen en obstructie van lymfevaten in het diafragma zijn de belangrijkste mechanismen die leiden tot ascites bij patiënten met kanker.

Oorzaken

Vastgesteld: 19-01-2010 Regiehouder: IKNL

- Niet-maligne
 - levercirrose
 - hartfalen (rechts decompensatio cordis)
 - pericarditis constrictiva
 - trombose van de venae hepaticae (Budd-Chiari-syndroom)
 - verlaagd serumalbumine (nefrotisch syndroom, eiwitverlies via de darm, leverinsufficiëntie, ondervoeding c.q. katabole toestand)
 - infecties (spontane bacteriële peritonitis, tuberculose en parasitair)
- Maligne
 - peritonitis carcinomatosa
 - uitgebreide levermetastasen
 - obstructie van de vena cava inferior of de venae hepaticae door tumorgroei, soms in combinatie met trombose
 - beschadiging of obstructie van lymfevaten onder het diafragma of van de ductus thoracicus door lokale tumorgroei of als gevolg van chirurgie of radiotherapie

Twee derde van de patiënten met kanker en ascites heeft een peritonitis carcinomatosa. Bij patiënten met kanker is de onderliggende maligniteit meestal de directe oorzaak van de ascites. Dit is echter niet altijd het geval; men moet bij patiënten met kanker ook bedacht zijn op niet-maligne oorzaken.

Diagnostiek

Vastgesteld: 19-01-2010 Regiehouder: IKNL

De diagnose ascites wordt gesteld op basis van anamnese en lichamelijk onderzoek, soms aangevuld met een proefpunctie of echografie. Indien de oorzaak van de ascites onbekend is en analyse ervan gewenst is, kan biochemisch en cytologisch onderzoek van het ascitesvocht verricht worden.

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

Anamnese

Vastgesteld: 19-01-2010 Regiehouder: IKNL

Ascites kan gepaard gaan met de volgende klachten of bevindingen:

- geleidelijke toename van de buikomvang (de broek/rok sluit steeds moeilijker)
- buikpijn
- gewichtstoename
- anorexie, snelle verzadiging na het eten, zuurbranden, misselijkheid en/of braken
- kortademigheid
- enkeloedeem
- vermoeidheid en verminderde mobiliteit

Wanneer ascites het gevolg is van een peritonitis carcinomatosa, komt het nogal eens voor in combinatie met andere uitingen daarvan, zoals obstipatie of een ileus.

Lichamelijk onderzoek

Vastgesteld: 19-01-2010 Regiehouder: IKNL

Bij het lichamelijk onderzoek kan sprake zijn van:

- sterk opgezet, glanzende buik met uitgezette flanken en verstreken navel
- bij percussie: demping in de flanken die zich verplaatst bij draaien op de linker of rechterzijde (zgn. shifting dullness)
- bij palpatie: is een vloeistofgolf op te wekken
- hoogstand van het diafragma, zowel links als rechts

Soms kan het (m.n. bij adipeuze mensen) moeilijk zijn om ascites bij het lichamelijk onderzoek aan te tonen.

Aanvullend onderzoek

Vastgesteld: 19-01-2010 Regiehouder: IKNL

Bij twijfel over de aanwezigheid van ascites kan verdere diagnostiek worden verricht:

- Een proefpunctie met een 10 ml spuit met een lange naald (diameter 0,8 mm) is het eerst aangewezen diagnosticum in de eerste lijn. Een proefpunctie wordt op dezelfde plaats verricht als een ontlastende punctie. Behoudens desinfectans en een gaasje zijn geen verdere materialen vereist
- 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, zodat men zelf de punctie kan verrichten. Door middel van echografie kan tevens beoordeeld worden of 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).

Analyse van het ascitesvocht kan informatie geven over de oorzaak:

- macroscopisch aspect
Bij een transsudaat is altijd sprake van heldere ascites. Bij een exsudaat kan sprake zijn van heldere of van troebele en/of bloederige ascites. Bij chyleuze ascites heeft de ascites een melkachtig aspect.
- biochemisch onderzoek
Een laag eiwitgehalte (<30 g/l of 20-25% van het eiwitgehalte in het serum), een laag albuminegehalte (serumalbumineconcentratie minus albumineconcentratie in ascites >11 g/l) en een laag LDH-gehalte (<0,6x serum-LDH) wijzen op een transsudaat, een hoog eiwit-, albumine- en LDH-gehalte op een exsudaat. Een hoog triglyceridgehalte is bewijzend voor chyleuze ascites.
Ook in de thuissituatie kan ascitesvocht worden ingestuurd naar het huisartsenlaboratorium voor bepaling van het eiwit, albumine, LDH en evt. triglyceriden. Hierbij kan gebruikgemaakt worden van dezelfde buisjes die gebruikt worden voor de bepaling van de biochemie.
- leucocytengehalte bij verdenking op infectieuze oorzaak
- grampreparaat en bacteriële kweek bij verdenking op bacteriële infectie; Ziehl-Neelsen kleuring en tuberculosekweek bij verdenking op tuberculose
- cytologisch onderzoek
Een positieve tumorcytologie is het bewijs voor een peritonitis carcinomatosa; een negatieve cytologie sluit een peritonitis carcinomatosa echter niet uit. Bij andere oorzaken van ascites bij patiënten met kanker is de cytologie meestal negatief.

Als er behoefte is aan informatie over de oorzaak van de ascites of de uitbreiding van de ziekte, kan aanvullend laboratoriumonderzoek (serumalbumine, leverfuncties, urineonderzoek op eiwit), echografie van het hart of een echografie of CT-scan van de buik vervaardigd worden.

Beleid en behandeling

Vastgesteld: 19-01-2010 Regiehouder: IKNL

Dit hoofdstuk is onderverdeeld in subhoofdstukken en/of paragrafen. Om de inhoud te kunnen bekijken klikt u in de linkerkolom op de subhoofdstuk- en/of paragraaftitel.

Zie voor punten van aandacht bij palliatieve zorg voor mensen met een niet-westerse achtergrond de Handreiking ['Palliatieve zorg aan mensen met een niet-westerse achtergrond'](#).

Behandeling oorzaak

Vastgesteld: 19-01-2010 Regiehouder: IKNL

Chemotherapie kan worden overwogen, met name bij patiënten met een mammacarcinoom, ovariumcarcinoom, colorectaal carcinoom, maligne lymfomen en adenocarcinomen van onbekende origine. Ascites treedt echter vaak op bij een patiënt met een beperkte levensverwachting die reeds uitvoerig is behandeld met chemotherapie. In die gevallen is chemotherapie meestal geen optie meer.

Niet-medicamenteus

Vastgesteld: 19-01-2010 Regiehouder: IKNL

Goede verzorging van de buikhuid (m.n. als er sprake is van een sterk opgezette buik) en adviezen ten aanzien van houding en kleding zijn van belang.

De indicatie tot verdere symptomatische behandeling bestaat als zich ernstige klachten voordoen (of op korte termijn verwacht worden), zoals een onaangenaam gespannen buik, kortademigheid en/of belemmering van de ADL.

Ontlastende ascites punctie

De meest toegepaste methode is een ontlastende ascitespunctie (**paracentese**). Hiermee kan in 90% van de gevallen een tijdelijke verlichting (meestal gedurende 1-2 weken) van de symptomen (m.n. van de opgezette buik en de dyspnoe) verkregen worden. In principe kan de buik geheel leeggetapt worden. Bij een zuiver transsudaat (zeker als sprake is van levercirrose) wordt in het algemeen niet meer dan een paar liter ascites gepuncteerd. Medicamenteuze behandeling heeft dan de voorkeur. Herhaalde puncties zijn vaak noodzakelijk. De klachtenvrije periodes worden dan vaak steeds korter. Daarbij moet een afweging worden gemaakt tussen enerzijds het effect van de punctie en de duur van het effect, en anderzijds de belasting van de puncties. Als er goede palliatie van hinderlijke klachten wordt bereikt en de puncties niet al te belastend zijn, is er geen reden om terughoudend te zijn met regelmatige puncties.

Een ascitespunctie kan ook in de eerste lijn verricht worden (zie [Protocol ascitespunctie thuis](#)).

Sommige palliatieve teams geven bedside instructie aan de huisarts of specialist ouderengeneeskunde. Ze hebben soms ook de beschikking over een 'palliatieve kit', waarin ook materialen voor het verrichten van een ascitespunctie aanwezig zijn. Hierover kan contact worden opgenomen met het regionale palliatieve team. Soms treedt een tijdelijke lekkage op ter plaatse van de punctieplaats. Bij langdurige lekkage kan eventueel een stomazakje geplakt worden.

Belangrijke bijwerkingen zijn voorbijgaande bloeddrukdaling, vooral in staande houding (m.n. als er sprake is van ascites ten gevolge van portale hypertensie en/of levercirrose), voorbijgaande pijn en/of darmkrampen (m.n. na volledig leegdraineren van de ascites), eiwitverlies en een daling van het serumalbumine.

Complicaties zijn darmperforatie en bacteriële peritonitis. Deze treden echter zeer zelden op. Soms (m.n. na uitgebreide eerdere chirurgie) is er sprake van geloketteerde ascites. Paracentese resulteert dan alleen in afname van ascites in het loket waarin gepuncteerd wordt. In dat geval kunnen (met echografie) de loketten met de grootste hoeveelheid ascites worden gepuncteerd.

Continue drainaige

Goede verzorging van de buikhuid (m.n. als er sprake is van een sterk opgezette buik) en adviezen ten aanzien van houding en kleding zijn van belang.

De indicatie tot verdere symptomatische behandeling bestaat als zich ernstige klachten voordoen (of op korte termijn verwacht worden), zoals een onaangenaam gespannen buik, kortademigheid en/of belemmering van de ADL.

Peritoneoveneuze shunt

Een peritoneoveneuze shunt (LeVeen- of Denver-shunt) bestaat uit een drain die in de peritoneaalkholte wordt geplaatst met een afvoer via de vena jugularis in de vena cava superior. Door het drukverschil tussen de buikholte en de vena cava superior wordt het ascitesvocht uit de peritoneaalkholte afgevoerd in het veneuze stelsel. Het inbrengen van de shunt betekent een chirurgische ingreep, waarvoor de patiënt moet worden opgenomen.

Een peritoneoveneuze shunt kan bij 70-80% van de patiënten controle van de ascites bewerkstelligen. De kans op afsluiting is echter groot, met name bij eiwitrijke en/of bloederige ascites. Andere mogelijke complicaties zijn decompensatio cordis, diffuse intravasale stolling en trombose of longembolie.

In de praktijk wordt nauwelijks gebruikgemaakt van peritoneoveneuze shunts. Dit heeft te maken met de korte levensverwachting van veel patiënten met maligne ascites en met het hoge risico op complicaties. De ervaring en deskundigheid ten aanzien van deze techniek is daardoor in de meeste centra gering tot afwezig.

Stentplaatsing in vena portae

Indien er sprake is van een afsluiting van de vena portae kan stentplaatsing door een gespecialiseerde interventieradioloog worden overwogen.

Medicamenteus

Vastgesteld: 19-01-2010 Regiehouder: IKNL

Diuretica

De waarde van diuretica bij de behandeling van maligne ascites is zeer beperkt. Een proefbehandeling met diuretica is te overwegen indien er sprake is van ascites met de kenmerken van een transsudaat ten gevolge van uitgebreide levermetastasen. In 43% van deze gevallen treedt een response op. Behandeling met diuretica is niet geïndiceerd bij maligne ascites ten gevolge van een peritonitis carcinomatosa.

Diuretica hebben wel een belangrijke plaats bij de behandeling van ascites als gevolg van comorbiditeit (bijv. levercirrose, decompensatio cordis, pericarditis, nefrotisch syndroom). In veel situaties (m.n. in de eerste lijn) is geen informatie over de kenmerken van de ascites beschikbaar. Het besluit tot diuretische behandeling kan dan worden genomen aan de hand van het macroscopische aspect van de ascites (m.n. bij heldere, dus niet troebele en/of bloederige ascites) en de medische gegevens (aanwijzingen voor levermetastasen of niet-maligne oorzaken; geen aanwijzingen voor peritonitis carcinomatosa). Zo nodig wordt ascitesvocht ingestuurd naar het huisartsenlaboratorium voor bepaling van het eiwit-, albumine- en LDH-gehalte.

Meestal wordt begonnen met spironolacton 1 dd 100 mg p.o., eventueel gecombineerd met furosemide 2-3 dd 20-40 mg p.o. Indien het gewicht minder dan 0,5 kg per dag daalt, wordt de dosis van de spironolacton om de paar dagen met 100 mg per dag verhoogd tot een maximale dosis van 1 dd 400 mg. Het effect is pas na 1-2 weken te beoordelen. Indien dit regime effectief blijkt, wordt tweederde van de dosis die het gewenste effect heeft gegeven als onderhoudsdosering voorgeschreven zolang de ascites aanwezig is.

Bij gebruik van diuretica worden NSAID's bij voorkeur gestaakt.

Stappenplan

Vastgesteld: 19-01-2010 Regiehouder: IKNL

Diagnostiek

1. anamnese en lichamelijk onderzoek
2. bij twijfel over de diagnose: proefpunctie of echografie
3. indien oorzaak onbekend en analyse gewenst is: analyse van ascitesvocht (eiwit, albumine, LDH, triglyceriden, leukocytengehalte, cytologie, kweek)
4. bij verdenking op geloketteerde ascites: echografie

Beleid

1. behandeling van de oorzaak:
 - chemotherapie, o.a. bij ovariumcarcinoom, mammacarcinoom, colorectale carcinomen, maligne lymfomen en adenocarcinomen van onbekende origine
2. bij ascites met ernstige klachten: ontlastende ascitespunctie, evt. (permanente) drainage
3. bij transsudaat en/of uitgebreide levermetastasen of ascites door niet-maligne oorzaken: spironolacton 1 dd 100-400 mg p.o., evt. in combinatie met furosemide 2-3 dd 20-40 mg p.o.
4. bij geselecteerde patiënten met een levensverwachting van enkele maanden of langer:
 - peritoneoveneuze shunt (niet bij hemorragische, eiwitrijke of geloketteerde ascites, icterus of stollingsstoornissen, hartfalen of nierinsufficiëntie)

Bewijsvoering

Tabel 1. Niveaus van bewijsvoering bij de richtlijn Ascites

Behandeling	Niveau van bewijsvoering	Referenties
Ontlastende punctie	3	Becker 2006, Easson 2007, Gotlieb 1998, McNamara 2000, Rosenberg 2004, Stephenson 2002
Continue drainage	3	Courtney 2008, Fleming 2009, Lee 2000, Mercadante 2008, Monsky 2009, Rosenberg 2004
Diuretica bij transsudaat bij uitgebreide levermetastasen of bij ascites door niet-maligne oorzaken	3	Becker 2006, Gough 1993, Greenway 1982, Mackey 1996, Pockros 1992, Razis 1976, Sharma 1995
Peritoneoveneuze shunt	3	Becker 2006, Bieligk 2001, Seike 2007, Zanon 2002

Niveau 1 = gebaseerd op systematische review of ten minste twee gerandomiseerde onderzoeken van goede kwaliteit.

Niveau 2 = gebaseerd op ten minste twee vergelijkende klinische onderzoeken van matige kwaliteit of onvoldoende omvang of andere vergelijkende onderzoeken.

Niveau 3 = gebaseerd op één vergelijkend onderzoek of op niet-vergelijkend onderzoek.

Niveau 4 = gebaseerd op mening van deskundigen.

Referenties

Vastgesteld: 19-01-2010 Regiehouder: IKNL

Adam RA (2004)

Adam RA, Adam YG. Malignant ascites: past, present and future. *Journal of the American College of Surgeons* 2004; 198: 999-1011.

Appelqvist P (1982)

Appelqvist P, Silvo J, Salmela L et al. On the treatment and prognosis of malignant ascites: is the survival time determined when the abdominal paracentesis is needed? *Journal of Surgical Oncology* 1982; 20: 238-242.

Ariel IM (1966)

Ariel IM, Oropeza R, Pack GT. Intracavitary administration of radioactive isotopes in the control of effusions due to cancer. Results in 267 patients. *Cancer* 1966; 19: 1096-1102.

Aslam N (2001)

Aslam N, Marino CR. Malignant ascites: new concepts in pathophysiology, diagnosis and management. *Archives of Internal Medicine* 2001; 161: 2733-2737.

Ayantunde AA (2007)

Ayantunde AA, Parsons SL. Pattern and prognostic factors in patients with malignant ascites: a retrospective study. *Annals of Oncology* 2007; 18: 945-949.

Becker G (2006)

Becker G, Galandi D, Blum HE. Malignant ascites: systematic review and guideline for treatment. *European Journal of Cancer* 2006; 42: 589-597.

Bieligk SC (2001)

Bieligk SC, Calvo BF, Coit DG. Peritoneovenous shunting for nongynecologic malignant ascites. *Cancer* 2001; 91: 1247-1255.

Card RY (1960)

Card RY, Cole DR, Henschke UK. Summary of ten years of the use of radioactive colloids in intracavitary therapy. *Journal of Nuclear Medicine* 1960; 1: 195-198.

Chung M (2008)

Chung M, Kozuch P. Treatment of malignant ascites. *Current Treatment Options In Oncology* 2008; 9: 215-233.

Courtney A (2008)

Courtney A, Nemcek AA, Rosenberg S et al. Prospective evaluation of the PleurX catheter when used to treat recurrent ascites associated with malignancy. *Journal of Vascular and Interventional Radiology* 2008; 19: 1723-1731.

Easson AM (2007)

Easson AM, Bezjak A, Ross S et al. The ability of existing questionnaires to measure symptom change after paracentesis for symptomatic ascites. *Annals of Surgical Oncology* 2007; 14: 2348-2357.

Fleming ND (2009)

Fleming ND, Alvarez-Secord A, Gruenigen van V et al. Indwelling catheters for the management of refractory malignant ascites: a systematic literature overview and retrospective chart review. *Journal of Pain and Symptom Management* 2009; 38: 341-349.

Gotlieb WH (1998)

Gotlieb WH, Feldman B, Feldman-Moran O et al. Intraperitoneal pressures and clinical parameters of total paracentesis for palliation of symptomatic ascites in ovarian cancer. *Gynecologic Oncology* 1998; 71: 381-385.

Gough IR (1993)

Gough IR, Balderson GA. Malignant ascites. A comparison of peritoneovenous shunting and nonoperative management. *Cancer* 1993; 71: 2377-2382.

Greenway B (1982)

Greenway B, Johnson PJ, Williams R. Control of malignant ascites with spironolactone. *British Journal of Surgery* 1982; 69: 441-442.

Halpin TF (1971)

Halpin TF, McCann TO. Dynamics of body fluids following the rapid removal of large volumes of ascites. *American Journal of Obstetrics and Gynecology* 1971; 110: 103-106.

Jackson ML (1981)

Jackson GL, Blosser NM. Intracavitary chromic phosphate (32P) colloidal suspension therapy. *Cancer* 1981; 48: 2596-2598.

Jacobs ML (1958)

Jacobs ML. Radioactive colloidal chromic phosphate to control pleural effusion and ascites. *Journal of the American Medical Association* 1958; 166: 597-599.

Lee CW (1998)

Lee CW, Bociek G, Faught W. A survey of practice in management of malignant ascites. *Journal of Pain and Symptom Management* 1998; 16: 96-101.

Lee A (2000)

Lee A, Lau TN, Yeong KY. Indwelling catheters for the management of malignant ascites. *Supportive Care in Cancer* 2000; 8: 493-499.

MacDonald R (2006)

MacDonald R, Kirwan J, Roberts S et al. Ovarian cancer and ascites: a questionnaire on current management in the United Kingdom. *Journal of Palliative Medicine* 2006; 9: 1264-1270.

Mackey JR (1996)

Mackey JR, Venner PM. Malignant ascites: demographics, therapeutic efficacy and predictors of survival. *Canadian Journal of Oncology* 1996; 6: 474-480.

McNamara P (2000)

McNamara P. Paracentesis – an effective method of symptom control in the palliative care setting? *Palliative Medicine* 2000; 14: 62-64.

Mercadante S (2008)

Mercadante S, Intravaia G, Ferrera P et al. Peritoneal catheter for continuous drainage of ascites in advanced cancer patients. *Supportive Care In Cancer* 2008; 16: 975-978.

Monsky WL (2009)

Monsky WL, Yoneda KY, MacMillan J et al. Peritoneal and pleural ports for management of refractory ascites and pleural effusions: assessment of impact on patient quality of life and hospice/home nursing care. *Journal of Palliative Medicine* 2009; 12: 811-817.

Mboersom D (2001)

Mboersom D. Paracentesis in a home care setting. *Palliative Medicine* 2001; 15: 169-170.

Parsons SL (1996)

Parsons SL, Lang MW, Steele RJ. Malignant ascites: a 2-year review from a teaching hospital. *European Journal of Surgical Oncology* 1996; 22: 237-239.

Pockros PJ (1992)

Pockros PJ, Esrason KT, Nguyen C et al. Mobilization of malignant ascites with diuretics is dependent on ascitic fluid characteristics. *Gastroenterology* 1992; 103: 1302-1306.

Razis DV (1976)

Razis DV, Athanasiou A, Dadiotis L et al. Diuretics in malignant effusions and edemas of generalized cancer. *Journal of Medicine* 1976; 7: 449-461.

Rosenberg S (2004)

Rosenberg S, Courtney A, Nemeck AA Jr et al. Comparison of percutaneous management techniques for recurrent malignant ascites. *Journal of Vascular and Interventional Radiology* 2004; 15: 1129-1131.

Runyon BA (1986)

Runyon BA. Paracentesis of ascitic fluid. A safe procedure. *Archives of Internal Medicine* 1986; 146: 2259-2261.

Runyon BA (1988)

Runyon BA, Hoefs JC, Morgan TR. Ascitic fluid analysis in malignancy-related ascites. *Hepatology* 1988; 8: 1104-1109.

Runyon BA (1992)

Runyon BA, Montano AA, Akrivadis EA et al. The serum-ascites albumin gradient is superior to the exudate-transudate concept in the differential diagnosis of ascites. *Annals of Internal Medicine* 1992; 117: 215-220.

Sadeghi B (2000)

Sadeghi B, Arvieux C, Glehen O et al. Peritoneal carcinomatosis from non-gynecologic malignancies: results of the EVOCAPE 1 multicentric prospective study. *Cancer* 2000; 88: 358-363.

Seike M (2007)

Seike M, Maetani I, Sakai Y. Treatment of malignant ascites in patients with advanced cancer: peritoneovenous shunt versus paracentesis. *Journal of Gastroenterology and Hepatology* 2007; 22: 2161-2166

Sharma S (1995)

Sharma S, Walsh D. Management of symptomatic malignant ascites with diuretics: two case reports and a review of the literature. *Journal of Pain and Symptom Management* 1995; 10: 237-242.

Stephenson J (2002)

Stephenson J, Gilbert J. The development of clinical guidelines on paracentesis for ascites related to malignancy. *Palliative Medicine* 2002; 16: 213-218.

Williams JW (1992)

Williams JW Jr, Simel DL. The rational clinical examination. Does this patient have ascites? How to divine fluid in the abdomen. *JAMA* 1992; 267: 2645-2648.

Zanon C (2002)

Zanon C, Grosso M, Aprà F et al. Palliative treatment of malignant refractory ascites by positioning of Denver peritoneovenous shunt. *Tumori* 2002; 88: 123-127.