
FISTELS VAN HET MAAGDARMKANAAL

Dr. JHC Kuijpers, chirurg
AZN

Een fistel is een chronische, abnormale verbinding tussen twee of meer holle organen of tussen een hol orgaan en de huid.

Een fistel wordt benoemd naar de organen waartussen hij verloopt, met als eerste het orgaan van waaruit hij ontstaan is (primaire opening) en als tweede waar hij naar toe loopt (secundaire opening). Bij een verbinding met de huid spreekt men van een externe fistel, in de andere gevallen van een interne.

Bij een zich steeds weer ontlastend abces zoals bij een haarnestcyste (sinus pilonidalis), een talgklier- (atheroomcyste) of zweetklierontsteking (hydradenitis) spreekt men niet van een fistel maar sinus. Er is immers geen primaire opening. Daarentegen wordt de beenmergholte wel als een holte gezien en noemt men bij osteomyelitis de huidverbindingen weer wel fistels. En indien een abnormale verbinding tussen twee delen van de maagdarm tractus, of tussen een deel en de huid, met mucosa is bekleed spreekt men van een stoma.

Men houdt zich echter niet altijd aan deze regels, waardoor er veel spraakverwarring heerst.

Ontstaan

Bij het ontstaan van een abnormale verbinding vindt een proces plaats waardoor de wand van een hol orgaan perforereert en verbinding optreedt met een ander hol orgaan of huid. Het blijven bestaan van de abnormale verbinding, dus het ontstaan van een fistel, wordt meestal veroorzaakt door een drukverval tussen beide organen waardoor inhoud van het ene orgaan continu of regelmatig in het andere overloopt en zo de verbinding openhoudt. Andere oorzaken voor het persisteren zijn: het bekleed raken van de verbinding met huid of slijmvlies (lipfistel), de aanwezigheid van tumorgroei of lichaamsvreemd materiaal of een vernauwing in de darm stroomafwaards van de fisteloorprong waardoor de darminhoud niet of niet voldoende kan worden afgevoerd langs de normale weg en dus door de fistel moet.

Oorzaken

Oorzaken voor het ontstaan van een fistel zijn velerlei. Bij ontstekingen (diverticulitis, ziekte van Crohn) ontstaan in het abces een hoge druk waardoor de pus en necrose zich een weg kan zoeken naar een lagere drukgebied om te kunnen worden uitgescheiden. De fistel ontstaat doordat het drukverval tussen beide organen gehandhaafd blijft en de inhoud van het ene orgaan door de verbinding loopt en hem openhoudt. Bij tumorgroei (maag, colon) ontstaat de abnormale verbinding door doorgroei van de tumor in de wand van het aanliggende orgaan. Necrosevorming in de

tumor veroorzaakt een wanddefect dat niet meer te overbruggen valt en te herstellen is.

Traumatische verbindingen (steekwonde, bevalling) ontstaan door wandbeschadigingen ten gevolge van geweld.

Weefseldefecten, drukverval en ingroei van huid of slijmvlies voorkomen sluiting en veroorzaken de fistelvorming. Een aparte groep van de traumatische fistel is de iatrogene fistel. Deze ontstaat door een chirurgische complicatie (naadfistel) of wordt opzettelijk gemaakt om bepaalde processen eenvoudiger uit te voeren (voedingsfistel).

Diagnostiek

De fistelgangen kunnen van buitenuit worden opgespoten om inzicht in hun uitgebreidheid te krijgen en te zien van welke organen ze uitgaan.

Contraststudies van deze organen geven extra informatie. CT-scans en MRI-onderzoek geven een goed beeld van de uitbreiding van ontsteking. Endoscopisch onderzoek met weefselonderzoek is noodzakelijk om de aard van de oorzaak (kanker?) te beoordelen.

Voorkomen

De meest voorkomende interne fistels zijn die tussen de darmlissen onderling (jejuno-ileaal, ileo-coecaal, ileosigmoideaal), tussen darmen en blaas (colo-, enterovesicaal) en tussen maag en dikke darm (gastrocolisch). Van de externe fistels worden de enterocutane (dunne darm) en colocutane (dikke darm) fistels

het meest gezien. Een speciale vorm is de naadfistel die loopt van een naad in een darmdeel naar de huid. Ook vanuit de alvleesklier en de galwegen kunnen fistels naar de huid verlopen. Bij een ontsteking van het botmerg (osteomyelitis) treden ook fistels op.

Bij een slijmfistel van de darm is het afvoerende deel van de darm in de huid ingehecht. Van hieruit gaat de peristaltiek van de huid af in tegenstelling tot een stoma waar de peristaltiek naar de huid toe gaat.

Symptomen

De symptomen van een fistel worden veroorzaakt door de plaats waar hij zit.

De symptomen van de oorzakelijke ziekte blijven vaak aanwezig.

Bij interne fistels tussen darmlissen, of tussen maag en dikke darm, kunnen darmdelen worden kortgesloten waardoor een 'short bowel'-syndroom kan optreden met mogelijk ernstige gevolgen voor de voedingstoestand van de patient. Bij fistels tussen darmen en blaas treden recidiverende urineweginfecten op.

Bij externe fistels speelt de localisatie een nog grotere rol. De inhoud van het orgaan komt in contact met de huid en kan symptomen veroorzaken door irritatie van de huid. Adequaaf opvangmateriaal en goede verzorging zijn zeer belangrijk. Verlies van vocht, mineralen, enzymen, voedingsstoffen en andere essentiële bestanddelen kan leiden tot een tekort.

Behandeling

Bij het optreden van externe fistels in de maagdarmintractus ten gevolge van een naadlekkage of ontstekingen (Crohn, diverticulitis) kan enkele weken worden afgewacht. Bij voorkeur wordt de orale intake gestopt, en worden voeding en vocht intraveneus toediend om de fistel droog te leggen. Als alternatief kan residu-arme voeding per os worden toegediend. Adequaaf opvangmateriaal en goede huidverzorging zijn belangrijk. Bij verlies van veel gal of dundarmvocht moet worden overwogen dit terug te geven via een maagslang of slijmfistel. Vanzelfsprekend dienen alle conservatieve en operatieve maatregelen die noodzakelijk zijn om het onderliggend lijden te behandelen, met voorrang te worden uitgevoerd. Vaak kan met dit beleid sluiting van de fistel worden bereikt. Als echter de fistel persisteert is een operatie aangewezen. Deze bestaat uit sluiten van de opening in de darm, resectie van het fisteldragend darmdeel of droogleggen van dit darmdeel door aanleggen van een ontlastend stoma stroomopwaards. In het

laatste geval treedt vaak spontane sluiting op zodat na enkele maanden het stoma weer kan worden opgeheven. De huidopening wordt bij voorkeur geëxcideerd en gedraineerd.

Bij externe darmfistels met een andere oorzaak en bij interne darmfistels worden de fistels met de aangedane darmdelen geëxcideerd. Soms kan de secundaire fistelopening worden geëxcideerd en overhecht. Afhankelijk van de locale situatie kan besloten worden tot continuïteitsherstel of aanleggen van een tijdelijk ontlastend stoma al dan niet met resectie van het aangedane deel. Bij een fistel naar de blaas is transurethrale drainage van de secundaire opening in de blaas gedurende 7 dagen voldoende.

Enkele specifieke fistels

Bij de **oesofagocutane** fistel staat verlies van speeksel op de voorgrond. Hij droogt vaak spontaan op. De **gastrocutane** fistel geeft verlies van maagsappen en ernstige huidbeschadiging. Vaak is een corrigerende operatie noodzakelijk. Na een maagresectie met overhechten van een sterk ontstoken duodenumstomp kan deze laatste gaan lekken en een **duodenocutane** fistel vormen. Hij veroorzaakt verlies van veel gal en pancreassappen, en kan tot ernstige huidbeschadigingen leiden.

Enterocutane fistels geven verlies van gal en pancreassappen en ernstige huidbeschadigingen. Ze worden meestal gezien bij de ziekte van Crohn. De **colocutane** fistel geeft verlies van ontlasting door de huid. De **coecocutane** fistel werd voor de ontdekking van de narcose vaak gezien na spontane ontlasting van een appendiculair abces. Ook werd hij vroeger vaak peroperatief aangelegd ter decompressie van een uitgezet colon of een distale naad.

Pancreaticocutane fistels ontstaan ten gevolge van pancreatitis. Het fistelvocht bevat veel amylase dat ernstige huidirritatie geeft. Onbehandeld kan hij maanden tot jaren blijven bestaan.

Biliaire fistels geven verlies van veel tot alle gal. Ze ontstaan meestal na afschieten van de ligatuur om de ductus cysticus of naadlekkage van de ductus choledochus.

Voedingsfistels zijn fistels die peroperatief zijn aangelegd om postoperatief voeding te kunnen geven buiten de maag en oesofagus om. Een darmlis wordt aan de voorste buikwand bevestigd waarna een catheter door de huid in de darm wordt ingevoerd. Door een speciale tunnelconstructie valt de fistel droog na

verwijdering van de catheter. De **gastro-colische** fistel ontstaat meestal door doorgroei van een maag- of coloncarcinoom. Hij veroorzaakt ernstige diarree en daardoor een slechte voedingstoestand. **Bilio-enterische** fistels worden veroorzaakt door galstenen of carcinoemen. **Jejuno- en ileocolische** fistels zijn vaak het gevolg van de ziekte van Crohn evenals de **enterovesicale** en de **enterovaginale**. De **colovesicale** wordt veel gezien bij diverticulitis en Crohn. De **rectovaginale** fistel ontstaat door een moeizame partus, Crohn of een achterwandplastiek, de **periana-**le fistel door een ontsteking van de anale klieren of Crohn. De laatste wordt behandeld door een fistulotomie. Continentieklachten komen in 10-30% voor.

Conclusie

De symptomatologie van fistels is bont en afhankelijk van de plaats in het maagdarmsysteem. Ook de oorzaak en behandeling zijn divers. Altijd moet worden stilgestaan bij de oorzaak van de fistelvorming. Een goede voedingstoestand en huidverzorging zijn van belang. Fisteloperaties kunnen moeilijke en lastige operaties zijn door de ontsteking eromheen, de aard van de oorzakelijke ziekte en de betrokkenheid van meerdere structuren, met kans op letsels aan andere organen. Dunne fistelgangetjes op de foto blijken bij open buik omgeven te zijn door dikwandige infiltraten waarin zich dunne darmlissen, colon, omentum, maag en andere structuren kunnen bevinden. De operaties zijn vaak daardoor bloederig.

Fistelchirurgie is daardoor een uitdaging en vraagt vaak een gecombineerde aanpak door chirurg, gastro-enteroloog,

radiodiagnost en gespecialiseerde verpleegkundigen.

References:

- * Surgery of the Anus, Rectum and Colon, 1th edition. Keighley & Williams. Saunders Cy, London 1993.
- * Colon and rectal Surgery, 3th edition. Corman. Lippincott Cy Philadelphia 1993.
- * Surgery of the Alimentary Tract. Shackelford. Saunders Cy. Philadelphia 1979; part I: esophagus, part II: stomach & small bowel.
- * Surgery of the Biliary Tract. Blumgart. 2nd edition. Livingstone Cy. London 1990.