

Ileus

DOOR DR. J. C. P. EEF TINCK SCHATTENKERK, CHIRURG TE ZWOLLE

Een patiënt, die een stoornis in de darmassage heeft, vertoont verschijnselen, die vroeger door de volksmond zo typerend „besloten koliek” werden genoemd. Het is een aandoening met zeer duidelijke en opvallende symptomen, die zonder behandeling snel tot de dood van de patiënt voert en die dan ook reeds eeuwen bij zieken en artsen is gevreesd. De arts — en speciaal de huisarts, die over het algemeen kort na het begin van de ziekte bij een ileus-patiënt zal worden geroepen — kan door het stellen van een goede diagnose veel ellende voorkomen. Er zijn weinig ziekten, waarbij de arts zijn geneeskunde en geneeskunst zo doeltreffend moet gebruiken om de diagnose te stellen. Veel tijd voor een langdurige observatie is er niet en het laboratorium verleent hier weinig steun. Zijn onderzoek aan het ziekbed is beslissend voor de toekomst van de zieke.

Om tot een goede en snelle diagnose te komen zal de huisarts hetzelfde doen wat hij bij al zijn patiënten behoort te doen, namelijk in de eerste plaats het opnemen van de anamnese en daarna een lichamenlijk onderzoek. Terwijl echter voor de meeste patiënten, die zijn hulp zoeken, het eerste onderzoek niet bepalend is voor hun lot, is dat bij een lijder aan ileus in hoge mate het geval. Een op tijd uitgevoerde operatie zal veelal het leven van de patiënt kunnen redden, terwijl besluiteloosheid van de arts de meest dramatische gevolgen kan hebben.

Bij het opnemen van de anamnese wordt gevraagd naar vroegere buikkachten en operaties in de buik, naar klachten van de zijde van het maag-darmkanaal, naar het soort voedsel, dat het laatst werd genuttigd, naar het bestaan van breuken en naar het ontstaan van de thans aanwezige bezwaren. Bijna steeds zal men vernemen, dat de ziekte plotseling is ontstaan. Zonder voorafgaande klachten is heftige buikpijn opgetreden, die vaak rond de navel wordt gelokaliseerd, die in aanvallen komt en veelal met rommelingen in de buik gepaard gaat. Kort na het begin van de pijn is de patiënt gaan braken en het braken herhaalt zich telkens. De patiënt heeft meestal het gevoel, dat de maag leeg is, maar blijft toch slijmige maaginhoud opgeven, vaak vermengd met gal. Ook kan het braaksel, indien dunne darminhoud wordt gebraakt, meer bruin worden met een weeïge, zoete geur. Kort na het begin van de pijn kan er defaecatie optreden, doch daarna komt er geen ontlasting meer en ook flatus gaan niet meer af.

De algemene toestand van de patiënt is veelal goed, de pols is weinig versneld en goed gevuld, terwijl de lichaamstemperatuur niet is verhoogd. Is

de pijn echter zeer hevig, dan kunnen collapsverschijnselen aanwezig zijn: bleke gelaatskleur, koude met zweet bedekte huid en een minder goed gevulde, langzame of snelle pols.

Nadat de anamnese is opgenomen en het algemene lichamenlijke onderzoek is geschied, is het aan te bevelen op een stoel aan de rechterzijde van het bed van de patiënt plaats te nemen om de buik rustig te bezien. Als men abnorme zwellingen opmerkt, is het van belang om te vragen of deze reeds langer bestaan of dat zij niet eerder door de patiënt zijn opgemerkt.

Bij patiënten met een niet al te dikke laag onderhuids vet is het nu vaak mogelijk om de peristaltiek van de darmen te zien. De normale darmperistaltiek verloopt over het algemeen continu in langzame golven, die zich over een grote afstand van de darm uitstrekken. Abnormale peristaltiek, zoals bij darmafsluiting optreedt, is periodiek en verloopt in krachtige iets snellere golven over een kortere afstand; vaak ziet men „staande golven”. Bij het zichtbaar worden van deze staande golven bemerkt men, dat de patiënt heftige pijn krijgt. De staande golven treden bij darmafsluiting op in een gebied oraal van de afsluiting, soms in een vrij scherp omschreven deel van de buik.

Is er weinig peristaltiek zichtbaar dan is het mogelijk om de darm tot peristaltiek aan te zetten door bekloppen van de buikwand met korte stoten van de vingertoppen, alsof men op een cymbaal slaat: „tapotement”, zoals bij de massage wordt toegepast. Bij het bekloppen van de buikwand hoort men soms klotende geluiden in de darm, de zogenaamde plasgeruisen.

Men lette tevens op de vorm van de buik. De patiënt kan zelf mededelen of de buik dikker dan normaal is. De buik kan diffuus opgezet zijn, vooral in flanken en bovenbuik, of alleen in een bepaald gedeelte.

Nadat men geruime tijd de buik heeft geobserveerd, kan de percussie ons inlichten, of er een gelijkmatige tympanie bestaat of dat er gedeelten in de buik zijn, waar een gedempte of matte percussie wordt gehoord.

De palpatie verschaft ons inlichtingen over de aard van eventuele zwellingen. Deze kunnen aanwezig zijn op de plaats van breukpoorten, waarbij men oplet, of de zwelling is te comprimeren of weg te drukken en of zij pijnlijk is bij betasten.

Bij een zwelling aan de voorzijde van de buik verzuime men nooit te onderzoeken, of zij boven of onder de buikwandmusculatuur is gelegen. Men laat de patiënt zich oprichten zonder op de handen te

steunen en palpeert tegelijkertijd de zwelling. Indien een zwelling bij het aanspannen van de buikspieren verdwijnt, bevindt zij zich onder de buikwandmusculatuur. Op deze wijze is het mogelijk een bloeding in de rectusschede, welke vooral kan optreden bij oudere personen, die veel hoesten, te differentiëren van een gezwel in de buikholte.

De palpatie wordt besloten door een digitaal rectaal onderzoek, waarbij wordt gelet op de tonus van de sphincter ani, de toestand van de prostaat of de vrouwelijke geslachtsorganen en van het cavum Douglasi, terwijl er tevens op wordt gelet, of er faeces in het rectum zijn en of de rectumwand overal normaal aanvoelt.

Hierna wordt de buik auscultatoir onderzocht. De stethoscoop laat ons de peristaltische bewegingen van de darm horen. De normale peristaltiek geeft een bescheiden, enigszins wrijvend, knisterend geluid. Verhoogde peristaltiek in een afgesloten darm daarentegen geeft een luid borrelend en rommelend geluid met dikwijls een metallische bijklank, die vooral kan worden gehoord, indien men de stethoscoop met korte stoten in de buikwand drukt. Men moet vaak langdurig zoeken, voor een gebied is gevonden, waar men deze abnormale geluiden hoort of kan opwekken.

Soms is het mogelijk een uitgezette darm vrij nauwkeurig af te grenzen. Wanneer men een bepaald gebied heeft gevonden, waar abnormale peristaltische geluiden zijn te horen, laat men de stethoscoop op deze plaats staan en wrijft met de top van de wijsvinger over de buikwand in de omgeving. Indien zich onder de wrijvende vinger een uitgezette en tegen de voorste buikwand aanliggende darm is bevindt, hoort men door de stethoscoop het wrijfgeruis veel sterker dan wanneer de wrijvende vinger zich buiten dit gebied begeeft. Op deze wijze is het soms mogelijk de grenzen van de uitgezette lis te bepalen.

Het hierboven omschreven onderzoek heeft ons de gegevens verschaft om de diagnose ileus met zekerheid grenzende waarschijnlijkheid te stellen. Aandoeningen van hart en longen hebben wij uitgesloten, al kan in bepaalde gevallen een hartinfarct buikklachten geven, die aan ileus doen denken, doch dan zullen er bijna steeds ook andere symptomen aanwezig zijn, zoals bloeddrukval en polsverandering. Tevens, en dat is moeilijker, moeten wij ontstekingen in de buikholte uitsluiten. Wij vinden echter geen défense musculaire, geen temperatuursverhoging, geen gebieden met zeer heftige pijn bij druk, terwijl de peristaltiek abnormaal is met plasgeruisen. (De paralytische ileus, die meestal optreedt bij ontstekingsverschijnselen in de buikholte, zullen wij nog nader bespreken.)

Gaan wij nu eerst na, welke vormen van ileus voorkomen. Allereerst worden de acute en de chronische vorm onderscheiden. De acute darmafsluiting is meestal direct volledig, terwijl de chronische een langzaam toenemende afsluiting geeft.

Wij willen verder alleen de acute ileus bespreken.

Deze acute ileus kunnen wij verdelen in de mechanische en de dynamische.

Mechanische ileus. Hierbij worden wederom twee vormen onderscheiden, de obturatie en de strangulatie.

Bij een obturatie of occlusie wordt het lumen van de darm afgesloten door een oorzaak in het inwendige van de darm. Deze oorzaak kan velerlei zijn. De darm kan verstopt zijn door een aandoening van de darmwand: ontsteking of tumor (tumoren in de dunne darm zijn vaak benigne en in de dikke darm veelal maligne). Ook kan de darm door ingesta zijn verstopt. Hiervan zijn zeer uiteenlopende voorbeelden bekend, zoals gedroogde appeltjes, die in de darm door vocht opneming sterk kunnen zwellen, of sinaasappelen, die onvoldoende gekauwd zijn. Darmparasieten kunnen het lumen verstoppen; speciaal ascariden kunnen kluwens vormen, die bij een uitwendig of rectaal onderzoek als een geribbelde worst zijn te voelen. Tenslotte kan een grote galsteen, die door een inwendige perforatie veelal symptomeloos vanuit de galblaas in het duodenum terecht is gekomen, meer anaalwaarts de dunne darm volledig verstoppen. Bij pasgeborenen kunnen septa in de darm bestaan, die het lumen afsluiten, en ook kan een bepaald gedeelte van de darm atretisch, dus niet aanwezig zijn.

Bij de obturatie-ileus bestaat dus een verstopping van het lumen van de darm zonder dat de circulatie in de darmwand is gestoord. Bij deze aandoening kan de inhoud van de darm niet normaal door het darmkanaal passeren en treedt oraal van de afsluiting stuwings van de darminhoud op. Spoedig ontstaat hierdoor braken, terwijl door stuwings in de darm en rotting van de inhoud de darm abnormaal veel gas bevat en er snel ernstige vergiftigingsverschijnselen optreden.

Bij de strangulatie-ileus echter treden behalve stuwingsverschijnselen in de darm ook zeer ernstige circulatiestoornissen in de darmwand op, zodat naast de verstopping snel versterf van de darmwand ontstaat, waardoor perforatie-peritonitis dreigt.

Strangulatie-ileus kan optreden bij: inklemming van de darm in een breukpoort; asdraaiing van het mesenterium, waardoor de vaten in het mesenterium kunnen worden afgesloten; invaginatie, waarbij een gedeelte van de darm in een ander gedeelte instulpt en waarbij door afklemming van de vaten de circulatie eveneens kan worden gestoord; knooppvorming van de darm, bijvoorbeeld om een streng heen; knikking van de darm over een streng, waarbij later door het gewicht van de inhoud vaten in het mesenterium kunnen worden dichtgedrukt.

Nadat wij de mogelijkheden van afsluiting van de darm en van belemmering van de circulatie in de vaten van de darm hebben besproken, willen wij nagaan of het mogelijk is op grond van de verschijnselen een nadere diagnose te stellen.

Bij de acute obturatie- of strangulatie-ileus zullen veelal geen klachten hebben bestaan voor het begin

van de ziekte. De patiënt krijgt plotseling vlagen van heftige pijn in de buik en spoedig daarna begint hij te braken. Gedurende de pijnaanvallen hoort de patiënt rommelingen in de buik. Soms heeft hij bij het begin van de klachten normale ontlasting, doch later komen geen ontlasting en flatus meer, al heeft hij wel aandrang.

Bij volvulus door een asdraaiing van het mesenterium is het begin veel heftiger dan bij de andere vormen van ileus. De oorzaak van deze vrij zeldzame ziekte is vaak een ontwikkelingsstoornis van het mesenterium; bij operatie blijkt er een zogenaamd mesenterium commune te bestaan, waardoor de asdraaiing van het mesenterium veel gemakkelijker kan optreden dan bij een gefixeerd colon. De pijn is uiterst heftig en is meer aanhoudend dan in aanvallen. De patiënt braakt, maar nadat de maag is geledigd komt meestal slechts wat gallige slijmige vloeistof. Zeer spoedig wordt de pols slecht gevuld en snel daalt de bloeddruk. Het gelaat is vaal-bleek en het zweet parelt op het voorhoofd. Bij het onderzoek van de buik wordt geen spierverzet — *défense musculaire* — gevonden; soms is er een vage pijnlijke weerstand te voelen. Plasgeruisen kunnen aanwezig zijn, doch juist bij volvulus ontbreken zij vaak. Bij het rectale onderzoek is het rectum vaak ledig en soms kan in het *cavum Douglasi* een pijnlijke vage zwelling worden gevoeld.

Deze symptomen kunnen vrijwel alle óók worden gevonden bij een darminfarct, veroorzaakt door een arteriële of veneuse mesenteriaaltrombose. Meestal zijn de patiënten, die aan mesenteriaaltrombose lijden, ouder en is het bekend, dat zij een hart- en vaatlijden hebben. Het aantal leukocyten kan een belangrijk differentieel-diagnosticum zijn; bij mesenteriaaltrombose zijn de leukocyten sterk toegenomen en vindt men 30-40.000 leukocyten per mm^3 . Volvulus komt op jeugdiger leeftijd voor.

Gedurende de oorlogsjaren werd in ons land de volvulus van het colon sigmoïdeum vrij frequent gezien, vermoedelijk door gisting in de overvulde dikke darm door eenzijdige calorie-arme voeding. Het met veel gas gevulde colon sigmoïdeum draait om de as van het mesosigmoïdeum en er treedt een asymmetrische, zeer sterke opzetting van de buik op. De darm kan tot de omvang van een bovenarm uitzetten. Het is mij meer dan eens gelukt door middel van een maagslang, die rectaal werd ingebracht, het colon sigmoïdeum leeg te laten lopen, waarna de klachten en verschijnselen verdwenen. Na de oorlog wordt deze aandoening in ons land zelden meer gezien.

Veel frequenter treedt strangulatie-ileus op, doordat de darm in een uitwendige of inwendige breukpoort beklemd raakt. Lang niet altijd is de patiënt zich bewust, dat hij een breuk heeft, en vooral de kleinere femoraalbreuken ontsnappen gemakkelijk aan een oppervlakkig onderzoek. Bij iedere patiënt, die ileussymptomen vertoont, onderzoekte men allereerst of er een breuk is aan te tonen. Zelfs bij patiënten met een dikke onderhuidse vetlaag kan men het tuberculum pubicum in de diepte palpen.

Even caudaal en lateraal van het tuberculum pubicum voelt men het septum femorale direct onder het ligamentum van Poupert, terwijl men juist cranial of mediaal van het tuberculum pubicum de *canalis inguinalis* kan betasten. Indien men een kleine, niet reponibele zwelling vindt, moet men zeer ernstig aan een beklemd breuk denken.

Bij een kleine femorale breukpoort kan soms slechts een gedeelte van de darm zijn ingeklemd: een zogenaamde Littré- of darmwandbreuk. Terwijl de afsluiting van het lumen niet volledig behoort te zijn, kan toch een gedeelte van de darmwand zo afgekneld zijn, dat versterf dreigt.

Het kan zeer moeilijk en in sommige gevallen onmogelijk zijn te differentiëren tussen een kleine ingeklemd femoraalbreuk en een ontstoken lymfeklier. Druk boven het ligamentum van Poupert in het abdomen is bij een inklemming steeds pijnlijk en vooral op deze plaats zullen plasgeruisen gemakkelijk zijn op te wekken.

Indien de inguinaal- en femoraalbreukpoorten vrij zijn, onderzoekte men de zeldzame breukpoorten onder het os pubis (*foramen obturatorium*). Meer in het midden van de buik kunnen links en rechts in de lijn van de Spiegel breuken voorkomen en aan de achterzijde is de zeldzame *hernia Petiti* mogelijk.

Dat een navelbreuk inklemmingsverschijnselen kan geven behoeft geen nader betoog. Moeilijk is echter, dat grote en jaren bestaande navelbreuken meestal niet meer reponibel zijn, terwijl anderzijds door strengvorming in de breukzak en rond de breukpoort inklemming kan ontstaan zonder dat de breuk zelve veel veranderingen vertoont.

Onder operatielittekens kunnen zich breuken ontwikkelen, waarbij de breukzak interstitieel, dus tussen de spierlagen van de buikwand, is gelegen. Uitwendig ziet men dus geen duidelijke zwelling, doch bij palpatie is het mogelijk om een pijnlijke weerstand in de buikwand vast te stellen.

Indien na uitwendig onderzoek geen afwijkingen zijn vastgesteld om de ileussymptomen te verklaren, moet de oorzaak in de buikholte zijn gelegen. Inwendige *incarceraties*, bijvoorbeeld in het *foramen Winslowi* of in een *recessus* van het peritoneum, zijn zelden te diagnostiseren, doch komen niet frequent voor.

Veel meer aanleiding tot strangulatie- of obturatie-ileus geven strengen in de peritoneaalholte. Na elke buikoperatie of ontsteking in de buikholte kunnen adhesies of strengen ontstaan, die soms na verloop van jaren plotseling aanleiding kunnen geven tot het optreden van ileus. Een operatielitteken op de buikwand bij een patiënt met ileussymptomen geeft steeds verdenking op strengileus. Moge daarom iedere arts ervan doordrongen zijn, dat een niet noodzakelijke buikoperatie later een ernstig gevaar voor zijn patiënt kan opleveren.

Ook zonder dat een operatie in de buik is verricht, kunnen strengen in de peritoneaalholte aanleiding geven tot het ontstaan van ileus. Een van de meest voorkomende oorzaken voor het ontstaan

van deze strengen zijn de resten van de ductus omphalo-entericus, de verbinding tussen navel en laatste ileum bij het embryo. In het laatste ileum wordt als rest hiervan het Meckel's divertikel gevonden; in de literatuur wordt daarvoor een frequentie tot vijf procent opgegeven. Hier vanuit kunnen strengen de darm afknellen. Veelal geven deze strengen in de jeugd verschijnselen, doch ook op latere leeftijd kunnen deze strengen nog ileus veroorzaken.

De invaginatie, dus de instulping van de darm in zichzelf, wordt vooral bij zuigelingen en kleuters waargenomen. De kinderen krijgen plotseling pijn in de buik in aanvallen, zij gaan braken en lozen reeds spoedig dunne ontlasting, waaraan wat bloed kleeft. Soms wordt alleen bloed gevonden aan de handschoen van de palperende vinger. De moeilijke en veel geduld vragende palpatie van de buik bij het onrustige en huilende kind laat ons vaak een vage worstvormige weerstand vaststellen, meestal aan de rechter zijde of boven in de buik.

Bij patiënten op hoge leeftijd komt niet zelden een chronische invaginatie voor, veelal ileo-coecaal, die meer dan eens een onvolkomen afsluiting geeft. Deze patiënten hebben dus de symptomen van chronische ileus door darmtumor.

De galsteenileus zal zelden zonder röntgenonderzoek zijn te diagnostiseren, evenals afsluiting van de darm door benigne tumoren.

Gemakkelijker is de diagnose te stellen van ileus door een kluwen van ascariden. Meestal wordt dit weer bij kinderen gezien. Vaak is bekend, dat het kind aan ingewandswormen lijdt, en in vele gevallen is het mogelijk door uitwendig onderzoek een worstvormige weerstand aan te tonen, terwijl het rectaal onderzoek, zo nodig ondersteund door druk van de uitwendige hand op de buik, een worstvormige zwelling in het abdomen laat vaststellen, waarin de ascariden soms zijn te voelen.

De *dynamische ileus* wordt onderscheiden in de spastische en de paralytische vorm.

Darmspasmen komen veelvuldig voor. Het is evenwel een strijdpunt of deze spasmen zo hevig kunnen zijn, dat ileus optreedt. Zeker is, dat door spasmen ileusachtige symptomen kunnen optreden. Bij het onderzoek van de patiënt zal blijken, dat alle symptomen slechts in lichte graad bestaan en niet snel in ernst toenemen. Na enige tijd nemen de verschijnselen af en slechts uiterst zelden zal men een patiënt opereren wegens een spastische ileus. Bij de operatie wordt een sterk gecontraheerd gedeelte van de dunne darm gevonden zonder volledige afsluiting. Met spasmolytica kunnen de spasmen worden overwonnen.

Veel moeilijker te ontwarren is het ziektebeeld van de paralytische ileus. Hierbij zijn de peristaltiek en de tonus van de darm verminderd, vrijwel altijd door reflexwerking. In plaats van levendige peristaltiek hoort men bij auscultatie in het geheel geen of zeer weinig darmgeruisen. Men duidt dit aan met de stilte van het graf („Grabesstille”). In plaats van

peristaltische geruisen hoort men soms alleen de pulsaties in de aorta: „het tikken van de doodsklok”. Plasgeruisen kunnen aanwezig zijn, doch zijn minder luid en metallischer dan bij de mechanische ileus. De patiënt is vrijwel steeds al enige dagen ziek en vertoont temperatuursverhoging. De verschijnselen zijn langzamerhand ontstaan. Als oorzaken voor paralytische ileus komen in aanmerking kolieken van galblaas of galwegen en van nier en urinewegen, retroperitoneale hematomen, steeldraai van cysten, diverse ontstekingen, meestal in de buikholte. Het is begrijpelijk, dat de oorzaak van paralytische ileus vaak moeilijk is vast te stellen en dat een klinisch onderzoek noodzakelijk is. De huisarts zal zijn patiënt in de meeste gevallen al voor onderzoek hebben gezonden, voordat de paralytische ileus volledig is ontwikkeld.

Tenslotte volgt hier nog een kort overzicht van de meest voorkomende oorzaken van mechanische ileus, gerangschikt naar leeftijdsgroepen.

Bij pasgeborenen en zuigelingen:
obturatie-ileus door darmsepta of atresieën;
strangulatie-ileus door beklemd liefsbreuk of streng van Meckel's divertikel;
obturatie- en strangulatie-ileus door darmvaginatie.

Bij kinderen:
obturatie-ileus door ascaridenkluwens;
strangulatie-ileus door Meckel's divertikel of streng.

Bij adolescenten:
obturatie-ileus door ingesta;
strangulatie-ileus door Meckel's divertikel of streng of door volvulus van het mesenterium.

Bij jongere volwassenen:
obturatie-ileus door ingesta;
strangulatie-ileus door volvulus of door strengen en adhaesies in de peritoneaalholte.

Bij ouderen:
obturatie-ileus door tumoren, galstenen of chronische invaginatie;
strangulatie-ileus door beklemd liefsbreuk, speciaal femoraalbreuk.

Op alle leeftijden:
inwendige incarceratie.

Een patiënt, die lijdende is aan ileus, verkeert in een levensgevaarlijke toestand. Snelle en doeltreffende hulp kan alleen in het ziekenhuis worden gegeven en voert in de meeste gevallen tot volledig herstel. Het is een dankbare taak voor de huisarts om met eenvoudige methoden van onderzoek, zonder röntgenfoto's en moeilijke laboratoriumonderzoekingen, een diagnose te stellen, waardoor zijn patiënt van de ernstige klachten kan worden bevrijd en het leven kan behouden.