

(Uit het Anatomisch-embryologisch Laboratorium der
Rijksuniversiteit te Groningen).

HERNIA INGUINALIS,

DOOR

J. H. SMITH en H. W. C. BUITER, *candidaten in de geneeskunde.*

In tegenstelling tot de meeste andere zoogdieren is bij den mensch zoowel het colon ascendens als het colon descendens aan den achtersten buikwand gefixeerd. De bewegelijke dunne darm vindt gemakkelijk door een of andere breukpoort zijn weg en wordt dus het meest als breukzakinhoud aangetroffen, daarentegen vinden wij slechts zelden, dat gedeelten van het colon en dergelijke verplaatsing ondergaan. De gedeelten, die hiervoor in aanmerking komen zijn: aan de rechter zijde het coecum, dat als „hernie par glissement” in een rechter liesbreuk indaalt; aan de linker zijde het colon sigmoideum; tenslotte kan het mesocolon transversum dusdanig uitgerekt zijn, dat het dwarslopende stuk van den dikken darm mede breukinhoud wordt. De fixatie van den dikken darm aan den achtersten buikwand maakt, dat een afdalen van het geheele colon alleen onder zeer bijzondere omstandigheden kan voorkomen. Het geval, dat in den cursus 1933/34 in het Anatomisch Laboratorium te Groningen ter sectie kwam, verdient een korte beschrijving, daar hier de breukzakinhoud door practisch het geheele darmkanaal gevormd werd. Het betreft het lijk van een man van gevorderden leeftijd, omtrent wiens voorgeschiedens helaas niets bekend is.

Een buitengewoon groote liesbreuk links, reikende ongeveer tot aan de knie, treft onmiddellijk bij inspectie van het cadaver. Het uitwendige genitale is als het ware in den breukzakwand verstreken. De buikwand is niet opmerkelijk ingezonken. Bij opening van het abdomen treft ons allereerst de zeer langgerekte maag, die scheef over de wervelkolom gelegen is en waarvan de groote curvatuur tot nabij de breukpoort reikt. Het omentum majus zien wij door de breukpoort verdwijnen; het omentum minus is sterk uitgerekt, daar de lever op de normale plaats is blijven liggen. Hetzelfde geldt van milt en nieren, aan al deze organen zijn grof anatomisch geen afwijkingen te vinden. Van het darmkanaal vinden wij voorloopig niets; het rectum is, uit het kleine bekken komende, tot aan de breukpoort te volgen. Deze is langgerekt ovaal van vorm, met 8 cM. als grootsten diameter. Openen wij nu den breukzak aan de voorzijde, dan zien wij ook nu het darmkanaal nog niet, daar dit geheel bedekt is door het omentum majus. Alvorens het te kunnen opheffen moeten eenige verklevingen met den breukzakwand worden losgemaakt, daarna komt het geheele darmkanaal voor den dag. Hierbij treft het,

dat de ligging van zijn deelen met den normalen situs in hoofdzaak overeenstemt. Het is alsof het geheele pakket, met coecum, appendix, colon inclus, in zijn geheel naar links beneden is verplaatst.

Uit den aard der zaak zijn er ook afwijkingen van den normalen situs te vinden; het colon sigmoideum, dat lateraal onder in den breukzak ligt, vindt hier geen aansluitend rectum; het stijgt weer geheel omhoog en verbindt zich over den rand van het kleine bekken heen met het rectum. Het coecum met de appendix liggen in den breukzak mediaal onder, dus „normaal”; het colon ascendens vormt een groote lis alvorens in het colon transversum over te gaan. Deze overgang, de flexura coli dextra, is niet duidelijk; mede op grond van de arterieverzorging is de grens ongeveer aan te wijzen. Figuur 1 geeft een overzicht van

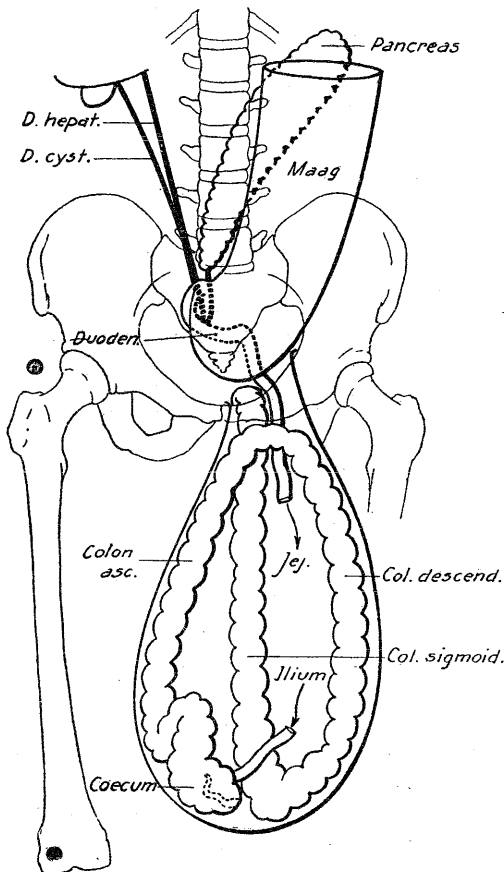


Fig. 1.

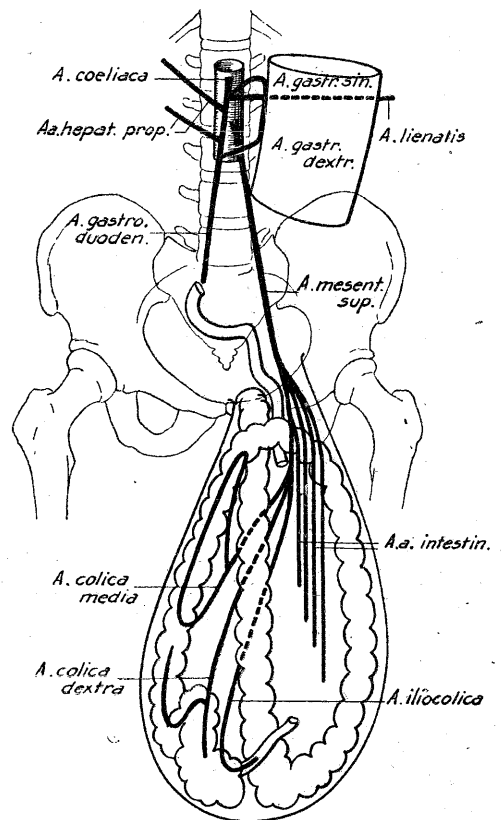


Fig. 2.

de ligging van het darmkanaal, zoowel in, als buiten de buikholtte. Behalve de reeds genoemde punten kunnen wij er nog het volgende aflezen: Het duodenum gaat schuil achter het pylorusgedeelte van de maag; de pylorus zelf ligt ter hoogte van het promontorium; de aansluitende twaalfvingerige darm gaat ongeveer op de plaats van de breukpoort over in het jejunum. Het duodenum is dus het eenige stuk van den dunnen darm, dat niet in den breukzak ligt; het was echter wel zeer ver naar beneden verplaatst. Het behield zijn retroperitoneale ligging en veroorzaakte door zijn daling

een sterke rekking der galwegen en een verschuiving van pancreas. De ongewone ligging van dit orgaan is ten opzichte van het skelet juist geteekend; het stijgt schuin omhoog van het promontorium af in de richting der milt zonder deze geheel te bereiken. De rekking der galwegen betreft zoowel den ductus choledochus, den ductus cysticus, als de ductus hepatici. Deze zijn resp. 7.6 en 8 cM. lang (figuur 1).

Stellen wij ons de vraag hoe het te verklaren is, dat het geheele colon den dunnen darm volgde op zijn weg naar den breukzak, dan is het noodig de ontwikkeling van het darmkanaal en zijn mesenteriale verhoudingen in de herinnering terug te roepen. Aanvankelijk is de geheele darm aan een dorsaal mesenterium in het midden van den rompwand bevestigd. Dit dorsale mesenterium is niet overal even lang, het langst is het in het gebied der zoogenaamde primaire darmlis. Hier ontwikkelt zich reeds vroegtijdig een draaiing om een as, die vrijwel beantwoordt aan de hoofdrichting der latere art. mesenterica superior. Als gevolg hiervan ontstaat een overkruising van het latere colon transversum met het begin van den dunnen darm. Pas als deze overkruising is tot stand gekomen, verkleeft secundair het mesenterium van het opstijgende en van het afdalende colon met den achtersten buikwand. Is deze verkleving eenmaal tot stand gekomen, dan is een verplaatsing van het colon in een breukzak beperkt tot die gedeelten, welke nabij de breukpoort gelegen, retroperitoneaal daarheen kunnen afzakken.

Daar in ons geval het geheele colon, aan een bewegelijk mesocolon bevestigd, in den breukzak is terecht gekomen, is dus aan te nemen, dat de verkleving met den achtersten buikwand hier van den beginne af ontbrak. Na de phase der draaiing — want deze kwam wel tot stand — bleef in de ontwikkeling de phase der verkleving achterwege. Deze anomalie trof nu een individu met een tweede aangeboren afwijking namelijk een opengebleven linker processus vaginalis. Door deze combinatie waren de voorwaarden vervuld voor het ontstaan der afwijking zooals deze beschreven werd.

Het antwoord op de vraag waarom het geheele colon mede in den breukzak terecht kwam, is hiermede gegeven; ook kan men het accent anders leggen en betoogen, dat de breuk tot een zoodanigen omvang kwam, doordat het colon niet op normale wijze met den achtersten buikwand vergroeid was.

Daar een zoo belangrijk deel der stofwisseling buiten de buikholtè plaats greep, moesten door de betrekkelijk nauwe breukpoort, behalve darminhoud op den heen- en terugweg, ook de groote bloedvaten van den darm deze engte passeeren. Deze zijn uit den aard der zaak gedeeltelijk zeer sterk in de lengte uitgerekt, de oorsprongsplaats der arteriae aan de aorta is echter niet verplaatst (figuur 2 en 3).

Daar het stroomgebied der art. coeliaca buiten het terrein van de afwijking ligt, zijn hier de minste afwijkingen te verwachten. De normale oorsprongsplaats ter hoogte van V.L. 1 bleef behouden. Door trekking aan de art. gastroduodenalis verkreeg de art.

hepatica een vrijwel verticale loop, tevens werd de art. gastroduodenalis verlengd evenals de art. cystica en de art. hepatica propria. De art. lienalis behield haar plaats. De art. mesenterica superior ontspringt uit de aorta onmiddellijk onder de art. coeliaca, kruist de vena renalis sinistra en begeeft zich naar het eindgebied. De art. colica media, de art. iliocolica met art. colica dextra, de aa. jejunales en iliacae zijn goed te determineeren. Al deze vaten zijn zeer sterk uitgerekt (figuur 2). Ook de art. mesenterica inferior ontspringt vrijwel op de normale plaats, ter hoogte van V.L. IV (figuur 3).

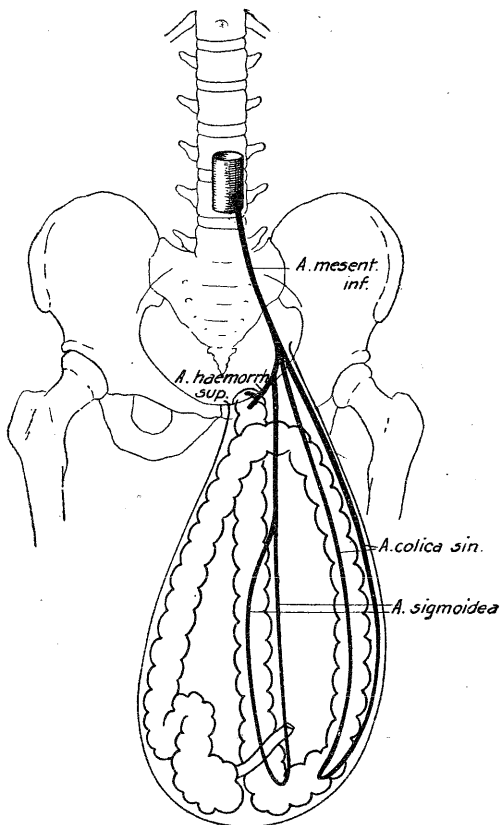


Fig. 3.

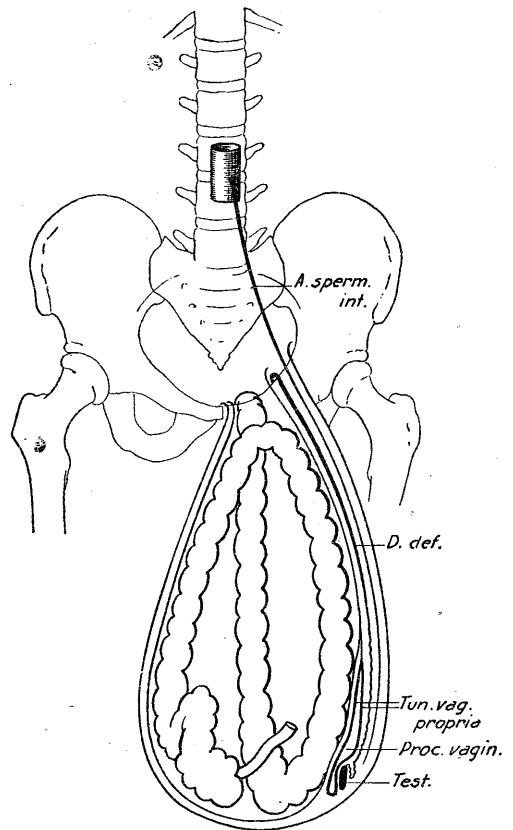


Fig. 4.

De art. colica sinistra is naar het verplaatste colon descendens te volgen, de art. haemorrhoidalis superior naar het kleine bekken. De art. sigmoidea is een zijtak van het laatstgenoemde vat en daalt eveneens in den breukzak af.

Nadat het darmkanaal uit het lichaam verwijderd was, werd het bij de aanhechtingsplaats van het mesenterium losgepraepareerd, opengeknipt en uitgespreid. Het inwendige relief toonde geen afwijkingen. De lengte van den dikken darm bedroeg 170 cM. waarvan ongeveer 60 cM. te rekenen zijn tot het colon ascendens, ongeveer 30 cM. tot het colon transversum en de overige 80 cM. tot het colon descendens en de sigmoidea.

De lengte van den dunnen darm bedroeg vrij nauwkeurig 5 meter. De absolute maten van den uit het lichaam verwijderden darm

mogen van betrekkelijk geringe waarde zijn, toch meenen wij uit deze cijfers te mogen afleiden, dat de dikke darm relatief verlengd is ten opzichte van den dunnen darm. Ook bij beschouwing van het praeparaat in situ kreeg men dezen indruk.

Ten slotte eenige woorden over de ligging der testikels. De rechter testikel lag op de normale plaats, het orgaan, evenzoo de loop van den rechter ductus deferens, toonde geen afwijkingen. De linker testikel was in den beginne niet te vinden, pas nadat de darm verwijderd was bleek deze geheel onder in den breukzak te liggen (fig. 4). De ductus deferens had dan ook een lengte van 35 cM.; de maten van de art. spermatica, die wederom op de gewone plaats uit de aorta haar oorsprong nam, en van de vena spermatica, welke in de linker vena renalis uitmondde, waren ongeveer 43 cM. Het onderzoek van de tunica vaginalis propria leerde ons nog een bijzonderheid omtrent den aard der hernia kennen. Het bleek namelijk, dat de breukzak niet uit den geheel opengebleven processus vaginalis bestond, doch dat het onderste gedeelte hiervan was afgesloten en niet met den breukzak in verbinding stond. Eenige schemata mogen als toelichting van deze bevinding strekken. In figuur 5 zijn drie stadia weergegeven van den normalen descensus

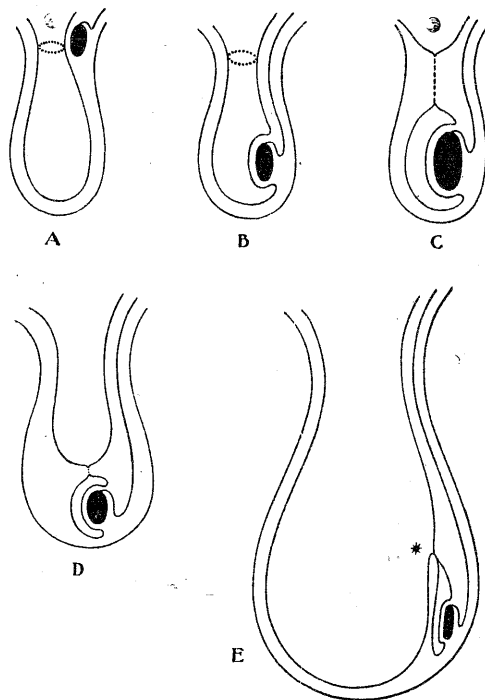


Fig. 5.

van den testikel (A B C). Deze daalt retroperitoneaal in den processus vaginalis af, het onderste gedeelte hiervan levert het visceraal en het parietale blad van de tunica vaginalis propria. De verbinding tusschen deze tunica en het peritoneum oblitereert en is in figuur 5C als stippellijn weergegeven. In het hier beschreven geval bleef het bovenste gedeelte van den proc. vaginalis open (fig. 5D) en bood de gelegenheid tot vorming der hernia, het onderste gedeelte

werd hiervan afgesloten en vormde het verwijde lumen tusschen de beide bladen der tunica vaginalis propria.

Later, met het toenemen van den breukzakinhoud, werd het bovenste gedeelte steeds meer verwijd en breidde zich aan de voorzijde van het onderste afgesnoerde gedeelte uit, dit aan het oog onttrekkende. De afsnoeringsplaats, in de figuur 5 E met een * aangegeven, was aan den achterwand van den breukzak duidelijk te herkennen. Uit deze beschouwing moge blijken, dat dezegroote hernia inguinalis wel aangeboren was, dat zij echter niet de geheele oorspronkelijke peritoneale uitstulping, niet den geheelen processus vaginalis tot haar beschikking had.

Samenvatting.

Beschrijving van een laterale liesbreuk van ongewonen omvang en inhoud. De geheele dunne darm en de geheele dikke darm waren in den breukzak afgedaald. Verklaringsmogelijkheid op grond der ontwikkelingsgeschiedenis.

Zusammenfassung.

Fall von grossem lateralen Leistenbruch mit Jejunum, Ilium und Colon als Inhalt.

Summary.

Case of lateral hernia inguinalis. The whole colon, ilium and jejunum were descended.

Résumé.

Description d'une immense hernie inguinale, contenant tout l'intestin grêle et tout le colon.

October 1934.

LITERATUUR.

- ERB, *Der Proc. vermiformis als Inhalt linksseitiger Hernie.* (Lit.). S. blz. 379.
- OTTO, *Appendicitis im Bruchsack.* *Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg.* Bd. 170. blz. 53. 1922.
- HILGENREINER, *Statistik über 2238 operativ behandelte Hernien.* BRUNS, *Beitr. z. klin. Chirurg.* Bd. 69, blz. 333.
- JAKOBSON, *Zu den Gleitbrüchen des Dickdarms.* *Arch. f. klin. Chirurg.* Bd. 141, blz. 286.
- KOCH, *Die Entwicklungsgeschichte der Darmbrüche, insbesondere der Brüche des Blinddarmes und des aufsteigenden Dickdarms.* Leipzig, F. C. W. VOGEL, 1899.
- SAVERIAND, *Hernie par glissement du gros intestin.* *Rev. de chirurg.* 1911, blz. 565.
- SPRENGEL, *Erfahrungen über den Gleitbruch des Dickdarms.* *Arch. f. klin. Chirurg.* Bd. 95, 1911.
-