

## A HASNYÁLMIRIGY EGY RITKA ALAKI ELTÉRÉSE.

(Gyűrű-alakban körülfoglalván a nyombelet, bélszűkülést és következményes gyomortágulatot okozott.)

*Dr. Genersich Antal egyetemi tanártól.*

Eltérések a hasnyálmirigy alakjában oly gyakoriak, hogy alig lehet e szerv alakját pontosan meghatározni. Az eltérések illethetik a hasnyálmirigy farkát, testét, de kivált a fejét, melynek alsó szára, az úgynevezett pancreas parvum Winslowii, majd nagyobb, majd kisebb; — továbbá a kivezető csövét, mely nem ritkán szájadéka felett villaszerűen, vagy akár tökéletesen ketté oszlik, úgy hogy a főcsatorna az epevezetékekkel együtt a Vater-féle redőben fakad, míg a felső csatorna mint ductus Santorini (ductus pancreaticus accessorius) kissé feljebb magára szájadzik a nyombélbe.

A hasnyálmirigytől különvált lebenyek, mellékes hasnyálmirigyek is igen gyakran fordulnak elő. A tápcsatorna falában a savós- és az izomhártya, vagy az utóbbi és a nyákhártya között fekszenek, néha részben az izomfalba rögzítve. Találták ezeket a gyomortól fogva egészen a csipőbél alsó részletéig, leggyakrabban mégis a nyombélben és az éhbél felső részében. Legelőször Engel I. írt le egy tallérnyi mellékes hasnyálmirigyét a nyombél leszálló részében (Oest. med. Jahrbücher XXIII. 1841.) Zenker mellékes hasnyálmirigyét látott a nyombél domboru felületén, 2.5 cm.-re a gyomorcsuk alatt (Virchow Archiv XXIII. 369. 1861.) Friedreich (Ziemssen, Handbuch der speciell. Pathol. u. Therapie. VIII. II. 279.) diónyi (15 p. vonal hosszú és 6 p. v. széles) mellékes pancreast említ, mely a submucosában és

az izomhártyában gyökeredzett, és kissé befelé domborodva, a mellső falban feküdt, kivezető csöve a nyákhártyának szemölcs-szerű dudorkáján fakadott. — A gyomorfalban Klob (Wiener med. Zeitschrift. n. F. Nr. 46. 1859. 732. l.) a nagy görbületben a savós- és izomhártya között mellékes hasnyálmirigyet talált; hasonlóan Wagner E. (Archiv der Heilkunde III. J. 283. 1862.) a kis görbületben a gyomornyit és gyomorcsuk között, Gegenbauer (Archiv für Anatomie, Physiologie und wissenschaftl. Medicin, 1863. 163. l. a kis görbületben a pylorus közelében, a nyákhártya és az izomhártya között. — Az éhbélben Klob (i. h.) látott mellékes hasnyálmirigyet, négy hüvelyknyire a hasürbe való belépése alatt, és Zenker (i. h.) három esetben, még pedig egyszer egészen közel a nyombélhez, máskor 16 cm. távolra, sőt egyik esetében két helyen talált accessorius pancreast. — De még a vékonybél gurdélyában is kaptak mellékes hasnyálmirigyet, így Zenker (i. h.), továbbá Neumann (Archiv der Heilkunde XI. 200. 1870.); utóbbi azonban azon véleményben van, hogy esetében a két lábnyira a billentyű fölött volt gurdély, függetlenül a ductus omphalo-mesaraicustól, épen csak a mellékes hasnyálmirigy vongálása folytán jött létre.

Magam is ismételten találtam ily mellékes hasnyálmirigyeket, melyeket ezennel bemutatok. Így egy 23 éves férfinál (bj. 2464) 3 cm.-rel a közös epevezeték nyílása felett, mint cseresznye-magnyi dagocskát, mely a nyákhártyát erősen elédomborította, és tetején kis nyílással bírt, melyből nyomáskor fehéres nyák ürült ki. Más alkalommal a nyombél leszálló részének mellső falán som-nagyságu polypust találtam (416. a. készítmény), mely megvékonyult nyákhártyával borított hasnyálmirigy-csomóból áll és 2·5 cm. hosszú lapos nyákhártya-kocsányon a bélürbe lóg. Egy 59 éves nőnél (1882. 15/III.) a nyombél felső részében a mellső falon lapos kerekded nyálmirigyet kaptam, mely a savós-hártyát félmogyorónyi dagalakjában (10×8×3 mm.) kidomborította, a nyákhártya a mirigy felett sima s redőbe emelhető, de mégis egy egészen finom, sertével kutaszolható nyílással bír, melyből nyomáskor kevés fehéres nyák nyomul ki.

Sokkal ritkább, mint a mellékes hasnyálmirigy, a pancreas divisum (Hyrtl, Handbuch der topographischen Anatomie, 4. k. 667. l.) Ez abban áll, hogy a hasnyálmirigy két részre oszlott, melyek csak

a ductus Wirsungianus által függenek össze egymással. Egyik esetben a ketté-oszlás épen ott történt, hol az arteria gastroëpiploica sinistra a hasnyálmirigygyel kereszteződik, a másik esetben pedig ott, hol az art. mesaraica superior a pancreas mögött elhalad. — Ritkaság azon eltérés is, midőn a pancreas fejében (Rokitansky path. Anatomie III. k. 1866. 291. l.) vagy a farkában (Klob i. h.) babnyi mellékes lép volt.

Mindezen eltérések semmiféle gyakorlati jelentőségei nem bírnak. De előfordúl a hasnyálmirigyen oly képződési hiba is, mely klinikai értékkel bír; — értem azon esetet, melyben a megnagyobbodott hasnyálmirigy feje a nyomelet gyűrű-alakban körülfogja.

Kétoldali tüdőlobban elhalt 30 éves férfi tetemében különben ép hasi zsigerek mellett, a gyomor antrum pyloricuma és a máj jobb lebenyének legmellső széle alatt, az epehólyagtól balra és a harántremese fölött, 5 cm. széles és 3·5 cm. magas háromszögű területen, egészen ép és áttünő ligamentum gastrocolicumtól betakarva, — halvány sárgás apró lebenyű mirigyszerű képlet látszik keresztül, mely sima ellentálló csomó a gerincz-oszlopon minden irányban kissé eltolható. A csomó úgy fekszik a gerincz-oszlopon, hogy a hasfalon keresztül is jól ki volt tapintható és így behatóbb vizsgálat mellett az élön valamely dagnak, pl. pylorusráknak imponált volna. — Felső széle a középvonalban 5 cm.-rel a köldök felett, jobbra 5 cm.-rel túl terjed a középvonalon, úgy hogy a jobb vese hilusával határos, balra pedig az antrum pyloricum alatt tűnik el. Midőn a gyomorremese-szalagot átvágtam, a jobb remese-hajlatot lehúztam és a gyomrot felhajtottam, kitünt, hogy ama csomó nem egyéb, mint a rendellenes pancreas-fej, mely feltünő nagyra nőtt, a nyombél hajlatát kitölti, és felfelé erősen keskenyülve ( $2 \times 0.8$  cm.), oly módon halad felfelé és balra, hogy a gyomorcsuk beléje van ágyalva; a pylorus felett pedig, de már kissé balra a középvonaltól, a pancreas, mint diónyi csomó, keresztül tűnik a kis csepleszen, s itt hegyes szögletben meghajoltan balra tér, és ezen túl szokott módon harántirányban a gyomor mögött elhaladva, mint 15 cm. hosszú, 3 cm. széles és 2—3 cm. vastag mirigy tömeg a lép kapujáig ér.

A hasnyálmirigy alakja tehát először is oly módon tér el a rendestől, hogy harántúl fekvő fej a centralis végén egy visszahajtott

s igen vékony nyakba folytatódik, mely lefelé a tulságos nagy fejbe megy át. Utóbbi a készítményen 6 cm. magas és 7 cm. széles. A fej jobbra nyuló része gyűrű-alakban fogja körül a nyombelet oly módon, hogy a fej a mellső felületéből 3 cm. széles nyulvány a nyombél mellső felületén harántúl jobbra halad és felül-alúl gyorsan keskenyülve, 2·5 cm. távolságban 1·5 cm. szélesre és 0·8 cm. vastagra lefogyva, a nyombelet körülvéve, annak hátsó felületére tér, s körülbelől egyenlő vastagságban a nyombél hátsó felületén balra fut, majdan kissé szélesbülve, a fej hátsó részével összeolvad. A gyűrűdarab egész hossza 4—5 cm., keskeny része 3 cm. E darab annyiban is kiténik, hogy az arteria pancreatico-duodenalisból eredő 1 mm. vastag külön ágat nyer, mely a gyűrű hátsó centralis végébe tér és kizárólag a gyűrű állományában ágazik szét, — másfelől a gyűrű mellső szárának felületén 2 mm. vastag szétágazó visszér látszik, mely szintén mint külön ág, a vena mesaraica superiorba fakad.

A ductus hepaticus és choledochus, ama külön ütőérággal együtt behaladnak a gyűrű hátsó szárába, s nemsokára közös epevezetékke egyesülnek, mely aztán a gyűrű magasságában a Vater-féle billentyűn a nyombélbe fakad. Ugyanitt szájadzik a ductus Wirsungianus is, miután a gyűrű hátsó végéből eredő ágat vett fel, mely a gyűrűben előbb jobbra, aztán előre a gyűrű mellső szárába követhető, — míg a mirigyvezeték főága a nyombél alatt a pancreas fejében, nyakában és testében ágazik el.

Ily módon a nyombél közeprésze a hasnyálmirigytől tökéletesen körül van foglalva, és pedig azon helyen, mely az összelohadt belen mérve a gyomorcsuktól a domborulaton 7, a homorulaton 2·5 cm.-nyire fekszik. Itt a bél erősen megszűkül, úgy hogy hüvelykem csak nagy nehezen haladt keresztül, — ellenben a nyombélnek a szűkület fölött fekvő része szembetűnőleg tágult, majdnem oly vastag, mint a vastagbelek. A gyomorcsuk tág, a gyomor észrevehetőleg kitágult és mind e részek feltűnően izmosak. A gyűrű alatt a nyombél alig középtág (7 cm. kerületű).

A bél a pancreas-gyűrűhez laza kötőszövettel van odarögzítve, mely némi elcsuszást megenged; a bél a szűküléstől eltekintve, egyéb eltérést nem mutat. Felemlitem még, hogy az epehólyag felső része a nyombéllel összenőtt, a foramen Winslowii szabadon átjárható, a

cseplesz-zacskóban azon helyen, hol a pancreas a pylorus felett elé-tűnt, némi csekély összenövés van és a hashártya a gyomor feneke mögött helyenkint odatűzött.

Ezek szerint a hasnyálmirigy gyűrűszerű alakja mellett a nyombelen szembeötlő szűkület van, — és ezen combinatióban találjuk a veleszületett anomalia gyakorlati fontosságát, annyiival inkább, mivel ugyane viszonyt más eddigelé közzétett esetekben is constatálhatjuk.

J. Symington (Note on a rare abnormality of the Pancreas: Journal of the anatomy and physiology XIX. p. 292. 1885.) felnött férfi nyombelét kikészítve találta, hogy a leszálló szár felső része pancreaszövettel volt körülveve, a mennyiben a fej felső részének egy-egy nyulványa elől s hátúl a nyombél oldalán jobbra haladott, s fél hüvelyknyire keskenyűlve, egymással összeolvadt. A hasnyálvezeték rendes volt, az epeút alantabb fakadott a nyombélbe. A nyombél ke-rülete a körülfogalt helyen csak  $2\frac{1}{2}$  hüvelyknyi, feljebb és alább a bél majdnem háromszor oly tág volt. A gyomorról adatok hiányoznak, mivel S. csak a kivágott nyombelet látta.

Ecker (Henle u. Pfenfers Zetschrift für rationelle Med. XIV. 354., nem XIII., mint Symington hibásan mondja, 1862.) fiatal ember hullájában a pancreasfej gyűrűszerű nyulványát találta, mely folyta-tólagos mirigy-állományból állott és a nyombelet körülfogta. A ductus Wirsungianusból egy mellékág eredett, mely a gyűrűalaku részben hátulról előre futott, és mindenütt számos mellékágat adván, vég-ágaival a fővezeték közelében végződött, anélkül, hogy beléfakadott volna. A nyombél alakjáról nem tesz említést, de a rajzból (VI. 1. ábra) világosan láthatjuk, hogy a nyombél a gyűrűben tetemesen meg volt szűkülve, a gyűrű fölött ellenben feltűnően kitágult, sokkal tá-gabb, mint a duodenum alsó része.

Aubery esetében, melyet Ancelet említ fel, (Etudes sur les ma-ladies du pancreas Paris 1861), a bélcsatorna vége, mely a duodenum-ból áll, magában a hasnyálmirigyben fekszik, és a leírás szerint ez esetben a hasnyálmirigy hatalmasan kifejlődve az egész bélvéget kö-rülfoglalta. (Klebs, Handbuch der path. Anatomie. I. 21.).

Világos tehát, hogy a hasnyálmirigy leirt alaki eltérése rende-

sen, talán mindig, a nyombélnek többé-kevésbé kifejezett szűkütelével jár együtt, s így a gyomortágulat egyik okaként, vagy legalább mint annak létesítésében közreműködhető veleszületett praedispositio szintén számba veendő. Hogy a két állapot közül különben melyik tekinthető elsőlegesnek, kérdés; mégis valószínűbbnek látszik, hogy az első eltérés a pancreasfej túlságos kifejlődése, mely mint primae hatány a növesi nyomás által a nyombél szabad fejlődését és tágulását hátráltatja.

Más esetet, melyben a hasnyálmirigy a nyombelet körül foglalta volna, eddigelé sem magam nem észleltem, sem az irodalomban nem találtam, és e miatt fel kell tenni, hogy ezen anomalia minden esetre igen ritkán fordul elő.

Sokkal gyakrabban, mint a tökéletes gyűrűalakú pancreas, jönek elő oly esetek, melyekben a hasnyálmirigy feje a nyombelet nagyobb részt körül fogja, mégis úgy, hogy egy ujjnyi rész szabadon marad. Ily esetek több boncztanban említetnek, s mióta ráügyeltem, magam is több ilyen találtam.

Hagymázban elhalt 36 éves nőnél (bj. 2455.) a nyombél mellső felülete majdnem kétharmadban egy hasnyálmirigy-nyulvánnyal van betakarva, s ezen felül a hátsó felület pancreasba van beágyalva, a ductus choledochus a mirigyállományon keresztül halad. A nyombél felső része ez esetben is tetemesen kitágult, úgy, hogy második antrum pyloricumnak tetszik, a körülnövés helyén pedig a nyombél észrevehetőleg szűkebb, — ezen alól középtág. A gyomor erősen kitágult és sok levegő mellett fél liter zöldes folyadékot tartalmaz, fehér nyákczafatokkal keverten, nyákhártyája megvastagodott szemcsés, halvány, az antrum pyloricum tág, a gyomorcsuk vaskos, félig összehúzódott, de ujjal jól átjárható.

Idült tüdővészben elpusztult 44 éves férfi (bj. 2668) tetemében a gyomor gázoktól szerfölött felpuffadt, úgy, hogy a nagy görbület 58 cm. hosszú. A gyomorfal vastag és különösen izomhártyája túltengett. A gyomorcsuk erősen izmos, félig összehúzódott, mégis ujjal átjárható, a nyombél felső része feltűnően tág. A pancreas a nyombél kétharmadát körül fogja, úgy, hogy csak 2.5 cm.-nyi rész marad szabadon, s itt a bél csak hüvelykujjammal járható át; alantabb a nyombél középtág.

Kölesgümőben meghalt 50 éves férfinál (bj. 2685) a gyomor igen tág, úgy, hogy a köldökön alól ér. A nagy görbület 47 cm. hosszú, és a gyomor 4 liter folyadékot képes elfogadni. A hasnyálmirigy feje egy nagy széles nyúlványt bocsát a nyombél mellső felületére, és e mellett, csak laza kötőszövettel elválasztva még egy babnagyságu mellékes pancreas fekszik. A nyombél felső része feltűnően tág, a részben körülnőtt darabban szembetűnőbb szűkülés nincs, az oly tág maradt, mint a nyombél alsó része, — azonban mégis eltér a rendestől annyiban, hogy sajátságosan meghajlott, minthogy a körülnőtt rész a pancreastól felfelé rögzítve van, míg a nyombél felső része a gyomorral együtt lesülyedett.

Nyilvánvaló tehát, hogy még azon esetekben is, midőn a hasnyálmirigy nem képez tökéletes gyűrüt a nyombél körül, utóbbinak körülnőtt részlete gyakran némileg szűkült, a fölötte fekvő rész és a gyomor ki van tágulva, — továbbá, hogy még ha a nyombél nincsen is szűkülve, a felső rész és a gyomor mégis kitágulhat. E sajátságos viszony oka csak a hullán természetes fekvésben ismerhető fel s abban áll, hogy a függőérhez és a hátsó hasfalhoz a megnagyobbodott pancreas által erősebben rögzített nyombél, más egyéb okból létrejött gyomorkitágulás esetén, a pancreassal összefüggő helyén meghajlik, mi aztán a gyomortágulást tartóssá teszi, a mint ezt az utóbb említett egyénben találtam.

Észleleteim eredményét a következőkben foglalom össze:

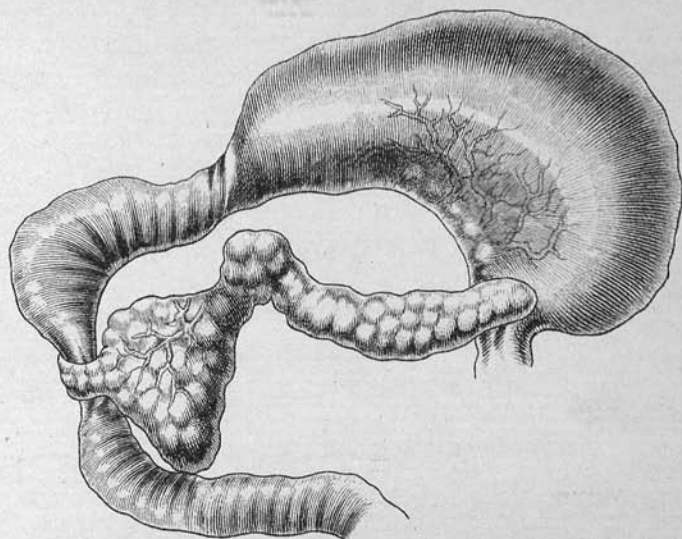
1. A nyombélnek a pancreas által való tökéletes gyűrűszerű körülnövése bizonyos gyakorlati jelentőséggel bír, egyfelől a miatt, mert a megnagyobbodott pancreas-fej a hasfalon keresztül kitapintható, s daggal, pl. pylorus-rákkal cserélhető fel, — másfelől azért, mert ezen állapot rendszeren, talán mindig, a nyombél szűkületével jár együtt, és így gyomortágulás okaként szerepel, vagy annak létrejöttére egyéni hajlamot létesít.

2. Még ha tökéletlenül növi is körül a hasnyálmirigy a nyombélet, nem ritkán mérsékelt bélszűkület támad, mely mint gyomortágulatnak vagy arra való egyéni hajlamnak oka szerepelhet, — sőt minden kimutatható szűkülés nélkül is, egyedül az által, hogy a hasnyálmirigy feje által erősebben oda rögzített nyombél a gyomor megtelülése alkalmával azon helyen meghajlik, s ott a bélbennék ke-

vésbbé könnyen haladhat keresztül: hasonló következmények fejlődhetnek ki.

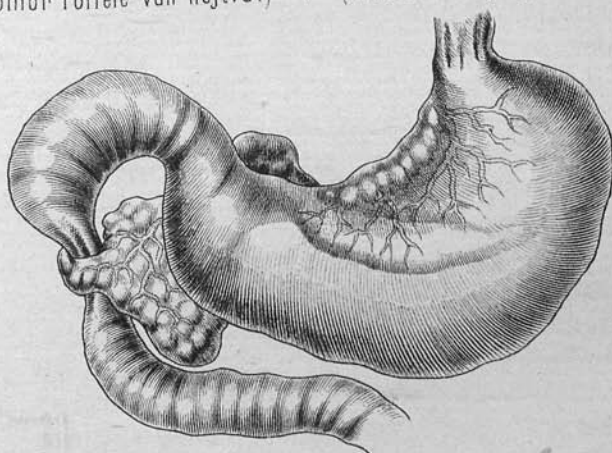
Végre még azt is felemlítem, hogy a nyombélnek leírt eltérései annyiban is figyelmet érdemelnek, a mennyiben ezeknél a pancreasfej megbetegedése (pl. rák) csakhamar az epeút összenyomását, sőt talán teljes bélelzáródást, ileust hozhatna létre.

---



A hasnyálmirigy gyűrűalakúáig körülölelője a nyombélet.  
 (A gyomor fölfelé van hajtv.)

Ringförmige Umwachsung des Duodenum durch das Pancreas mit Stricture  
 (Nach Zurücklegung des Magen.)



Ugyanaz in Situ. † Dasselbe in Situ.