

Sprungin maga- og skeifugarnarsár

í St. Jósefsspítala í Reykjavík til ársloka 1948

Læknablaðið 1950; 35: 101-18



Halldór Hansen
1889-1975

Fátt eitt hefir verið ritað um sprungin maga- og skeifugarnarsár hér á landi.

Hið fyrsta mun vera frásögn Jónasar Sveinssonar er þá var héraðslæknir í Blönduóshéraði af slíku tilfelli er hann opereraði 1931 á bóndabæ einum og bjargaði lífi sjúklingsins. Frásögnin er birt í Zentralblatt f. Chir. síðla árs 1933.

Árið 1936 ritar svo héraðslæknirinn í Vestmannaeyjum, Ólafur Ó. Lárússon, um fyrstu tilfelli af þessari komplikation í Vestmannaeyjum er hann opereraði á árunum 1926-1935. Er þar að finna lifandi lýsingu á sjúkdómi þessum og vakin á honum lofsverð eftirtekt. Fyrsta tilfellið er Ólafur læknir skar virðist vera annað í röðinni sem kemur til skurðaðgerðar hér á landi og væntanlega hið fyrsta sem diagnostiserað er fyrir aðgerðina. En sjúkdómur þessi virðist hlutfallslega mjög algengur í Vestmannaeyjum.

Við athugun á sjúkraskrá St. Jósefsspítalans í Reykjavík allt frá því er hann var fyrst tekinn í notkun 1. sept. 1902 og til ársloka 1948 kemur í ljós að allmargir sjúklingar hafa verið lagðir þar inn vegna sprunginna sára í maga eða skeifugörn, ýmist skömmu eftir perforation eða þá sem afleiðing perforationar, og 3 sjúklingar (nr. 7, 16 og 27) voru á sjúkrahúsinu er sár þeirra perforeruðu.

Verður nú reynt að gera nokkra grein fyrir þessum sjúkdómstílfellum og hver afdrif þeirra hafa orðið á þessu tímabili. Þau má flokka þannig:

- I. Perforatio acuta 27 tilfelli.
 - II. Perforatio larvata (subacuta 8 tilfelli)
 - III. Perforationis sequelæ 8 tilfelli
- Alls 43 tilfelli.

Eitt tilfellið heyrir þó bæði til I. og III. flokki og er því tvítalið (nr. 16, tafla I og nr. 2, tafla III), svo að

1915-24 1925-34 1935-44 1945-54 1955-64 1965-74 1975-84 1985-94 1995-04

Á árunum 1945-54 birtust í Læknablaðinu tvær greinar um *ulcus pepticum* sem í dag er nefnt ætisár. Fyrsta greinin birtist 1946 og var skrifuð af Óskari Þórðarsyni lyflækni en seinni greinin birtist 1949 og var skrifuð af Halldóri Hansen skurðlækni. Greinarnar lýsa tveim birtingarformum

sjúkdómsins og gefa þær saman ágæta mynd af sjúkdómi sem þá var nýr og olli verulegu heilsutjóni. Grein Halldórs lýsir endastigi og/eða fylgikvillum *ulcus pepticum*, þ.e. sprungnum sárum og meðferð þeirra, en grein Óskars lýsir einkennum sjúkdómsins og árangri lyflæknismeðferðar. Fjallað verður um báðar greinarnar í þessum pistli en grein Halldórs er valin til birtingar þar sem hún gefur góða sýn á lækningar á fyrri helmingi seinustu aldar og lýsir sérlega vel hvernig nýr sjúkdómur kemur fram og hvernig læknar bregðast við. Orðfar sem notað er í greinum Halldórs og Óskars verður einnig notað í þessari grein.



Bjarni Þjóðleifsson
1939

Grein Halldórs Hansen í Læknablaðinu 1949; 34: 101-18. Sprungin maga- og skeifugarnarsár á St. Jósefsspítala í Reykjavík til ársloka 1948 Halldór skráir upphaf nýs sjúkdóms á Íslandi af mikilli nákvæmni. Hann kannar fyrst allar íslenskar heimildir um sjúkdóminn. „Hið fyrsta mun vera frásögn Jónasar Sveinssonar er þá var héraðslæknir í Blönduóshéraði af slíku tilfelli er hann opereraði 1931 á bóndabæ einum og bjargaði lífi sjúklingsins. Frásögnin er birt í Zentralblatt f. Chir síðla árs 1933.“ Önnur grein skrifuð í Læknablaðið 1936 er rituð af héraðslækninum í Vestmannaeyjum, Ólafi Ó. Lárússyni, sem segir frá fyrstu tilfellum í Vestmannaeyjum sem hann opereraði 1926 til 1935.

Fyrsta tilfellið á St. Jósefsspítala með sprunginn maga kom til aðgerðar 22. október 1923 en spítalinn var tekinn í notkun 1. september 1902. Það er síðan rakið hvernig tilfellum fjölga á St. Jósefsspítala fram að 1948 og eru þau alls 43 þegar greinin er skrifuð 1949. Halldór leiðir rök að því að engir sjúklingar með sprunginn maga leynist undir öðrum greiningum á St. Jósefsspítala á tímabilinu 1902-1923. Hann kannar einnig mannfjöldaskýrslur (dánarskýrslur) Hagstofunnar fyrir 1911-1920 þar sem 42 tilfelli eru skráð en Halldór telur greininguna mjög vafasama nema í einu tilfelli, í Eskifjarðarhéraði 1911 sem er þá fyrsta tilfellið með þennan sjúkdóm.

Halldór safnar saman upplýsingum um sprungin maga- og skeifugarnarsár frá öllum sjúkrahúsum landsins fram að 1948 og telur

þau vera um 100. Karlar eru í yfirgnæfandi meirihluta og 70% sjúklinganna eru á aldrinum 20-40 ára.

Árangur meðferðar á sprungnum sárum: Meðferð var fólgin í aðgerð og lokun á sári. Alls tókst að rekja afdrif 87 sjúklinga (af 100) og var dánartíðni 13% sem verður að teljast afbragðsgott miðað við að sýklalýf voru ekki til á þessu tímabili.

Grein Óskars Þórðarsonar í Læknablaðinu 1946; 31: 145-53.

Um lyflæknismeðferð á *ulcus pepticum* Óskar gerir stutta grein fyrir stöðu þekkingar og þeim breytingum sem eru að verða á sjúkdómnum á þessum tíma. Hann segir að „það er áætlað að í þessum hluta heimsins sýkist 10. hver persóna af *ulcus pepticum* einhverntíma á lífsleiðinni“. Síðan gerir Óskar grein fyrir eigin uppgjöri „frá fyrsta janúar 1931 til 31. desember 1940 hafa alls 86 sjúklingar, sem venjuleg læknisskoðum og röntgenskoðun hafa sýnt með vissu að höfðu *ulcus*, verið vistaðir á 3. deild Landspítalans, 55 karlar og 31 kona.“

Meðferðin var fólgin í „With-Faber fæði ad mod. Kalk“ og „calc carbon gr 30, natr biccarb gr 60, 1 teskeið í glasi af vatni eftir máltíð og magn oxídi, 1 teskeið í glasi af vatni milli máltíða“. „Sjúklingarnir hafa legið meðan á þessari meðferð hefur staðið, að jafnaði 3-4 vikur, og farið heim eftir 4-8 daga fótavist og ráðlagt að gæta varkarni í mat og drykk næstu mánuði.“ Óskar sendir þessum 86 sjúklingum bréf að frátöldum 19 sem fóru strax í aðgerð. „6 eru

alls er hér um 42 sjúklinga að ræða. Tvö tilfelli tví-sprungu (nr. 16 og 24.)

I. Perforatio acuta á maga- og skeifugarnarsárum

Tafla nr. I ber með sér að fyrsti sjúklingurinn sem lagður er inn vegna þessarar komplikationar er opereraður 22. okt. árið 1923. Með öðrum orðum, enginn sjúklingur með þessari diagnosis eða með þennan sjúkdóm svo vitað væri hefir komið á spítalann á rúmlega 20 fyrstu rekstursárum hans.

Sjúklingatalan skiptir þó mörgum þúsundum á þessum árum. Að vísu hefir Reykjavíkurbær stækkað aðallega eftir þann tíma og sjúklingaflutningar til bæjarins aukist og auðveldast frá því sem áður var. En

St. Jósefsspítalinn var aðalsjúkrahúsið á Suðurlandi á þessu tímabili svo að ætla má að slík tilfelli hefðu verið lögð þar inn þegar unnt var, að minnsta kosti úr bænum og nágrenni hans og hefðu slík tilfelli komið á spítalann áður en þau voru *in extremis* má ætla að hinir snjöllu og ódeigu skurðlæknar er þar störfuðu hefðu ráðist í að gera á þeim prófskurð að minnsta kosti og þannig komist að orsökinni ekki síður en við peritonitis af öðrum ástæðum, acut appendicitis eða ileus sem farið var að operera þegar fyrstu árin og síðan í vaxandi mæli. Hins vegar mætti gera ráð fyrir að slík tilfelli hafi oftast komið of seint og því síður verið lagt í að gera skurðaðgerð á þeim. Nú getur perfor. ulc. pept. að vísu leynst undir ýmsum öðrum sjúkdómsheitum, svo sem botnlangabólga, peritonitis acuta, ileus o.fl.

dauðir og einn dó úr hematemesis . . .“ Niðurstöður rannsóknarinnar eru síðan sýndar í töflu 1-7. Í töflu 4 er sýndur bráðabirgðaafrangur af meðferðinni, 31 var einkennalaus, 19 voru skárrí og 1 fékk engan bata.

Staða þekkingar 1949 og 2004

Nær ekkert er spáð í orsakir þessa nýja sjúkdóms í greinum Halldórs og Óskars enda voru þær algjörlega óþekktar. Útbreidd skoðun á þessum tíma var að *ulcus pepticum* stafaði af „hurry, curry and worry“. Upphafið á skilningi á sjúkdómnum markast af grein áströlsku lækna Warren og Marshall árið 1984 þar sem þeir lýstu gormlaga sýkli í magaslímhúð (1) og gerðu ítrekaðar misheppnaðar tilraunir til að rækta hann. Ræktunin tókst loks fyrir þau mistök að ræktunarskálar gleymdust í hitaskáp yfir langt páskafrí. Sýkillinn var fyrst nefndur *Champhylobacter pylori* en þegar frekari rannsóknir leiddu í ljós að hann tilheyrði ekki þeim flokki sýkla þá var hann skírður eftir gormlagi sinu og kallaður *Helicobacter pylori*. Það tók svo læknavísindin um 10 ár að finna út hvernig *H. pylori* veldur *ulcus pepticum* en ennþá er samt margt óljóst í kringum sjúkdóminn. *H. pylori* sýking verður oftast á barnsaldrí og er yfirleitt ævilöng og veldur *ulcus pepticum* á miðjum aldri en magakrabbameini á seinni helmingi ævinnar. Flestir (85%) lifa þó í sátt við sýkillinn með einkennalausna magabólgu. Í dag er þessi sjúkdómur sem olli svo miklum usla fyrr á öldinni, læknaður með 7 daga sýklalyfjakúr. Fróðlegt er að ihuga hvers vegna það tók svo langan tíma að finna út hlutverk *H. pylori* í *ulcus pepticum* þó sýkillinn hafi verið þekktur allt frá árinu 1870 (2).

1. Það var mönnum algjörlega framandi hugtak á þessum tíma að sýkill gæti lifað til langframa í súru umhverfi magans sem var sérhannaður frá náttúrunnar hendi til að eyða sýklum. Þaðan af síður var því trúað að sýkill í slímhúð magans gæti valdið sjúkdómi.
2. Það var einnig framandi hugtak að sýkill þyrfti marga áratugi til að valda sjúkdómi. Björn Sigurðsson var fyrstur vísindamanna

til að lýsa hægfara taugasjúkdómum af völdum veiru (3) og það tók langan tíma að fá viðurkenningu á þeirri hugmynd og enn lengri tíma að yfirfæra hana á magasjúkdóma (4).

Saga *ulcus pepticum* á Íslandi er nátengd efnahag og þjóðfélagsþróun. Sjúkdómurinn virðist fyrst koma fram hjá kynslóðum sem fæðast um aldamótin 1900 og hann nær hámarki hjá kynslóðum sem fæðast milli 1920-30 en tíðnin fer fallandi eftir það (5) og *ulcus pepticum* af völdum *H. pylori* einum saman er fátíður sjúkdómur í dag og finnst nú nær eingöngu hjá eldra fólki. Sama þróun er hjá öllum þróuðum þjóðum en Ísland var 30-50 árum á eftir flestum Vestur-Evrópuþjóðum.

Það eru ennþá margar ráðgátur varðandi *H. pylori* og hvernig hann veldur mismunandi sjúkdómum á mismunandi tímum. *Ulcus pepticum* virðist fyrst koma fram á 18. öld sem faraldur og þá fyrst sem „*ulcus corporis ventriculi*“ og einkum hjá konum. Síðan breytist sjúkdómsmyndin yfir í *ulcus duodeni* sem er ríkjandi hjá körlum (6). Óskar lýsir vel í grein sinni því sem hafði gerst í Skandinavíu. „Síðastliðin 20-30 ár hefur sjúkdómurinn skipt um ham á óskýrlegan hátt: áður var sjúkdómurinn tíðastur hjá konum sem *ulcus corporis ventriculi* en nú er hann tíðastur hjá karlmönnum og er oftast í skeifugörn eða í *regio juxtapylorica*.“

Óskar kemur til sögunnar á þeim tímamarki þegar þróunin á Íslandi er þannig að samkvæmt rannsókn hans á tímabilinu 1931-41 eru 60% af þeim sem hafa *ulcus* með magasár en á sama tíma eru 27% og 37% með magasár í Danmörku og Noregi. Í bakgrunninum á þessari sögu er svo magakrabbamein sem oft fylgdi magasárum og nú er vitað að *H. pylori* er einnig megin orsakavaldur þess.

Þessi saga sem Halldór og Óskar skrá svo vel er lærdómsrík vegna þess að hún lýsir hluta af sögunni um samband sýkils og hýsils og sýkils.

Hér á eftir verður lýst mjög einfaldaðri mynd af allri sögunni um samband sýkils og hýsils og er henni skipt í fjóra kafla og sögulok.

1. Fyrsti kafli sögunnar nær sennilega yfir

þróunarskeið mannsins allt frá því hann greindist frá öpum (7). Sýkillinn er þá hluti af náttúrlægri magaflóru mannsins (8) en magi sem er sýktur af *Helicobacter* er ekki eins súr og ósýktur magi þannig að aðrir sýklar og gerlar geta þrífist þar einnig. *Helicobacter* stjórna sýrunni í maganum bæði með því að valda bólgu og einnig með boðefnum (9). Allur maginn er sýktur og jafnvægi ríkir milli *Helicobacter* og annarra sýkla og *ulcus pepticum* er mjög fátíður sjúkdómur.

2. Annar kafli byrjar hjá vestrænum þjóðum fyrir 100-200 árum eða eftir að iðnbýltingin fór að skila betri lífskjörum (10). Vannæring var ekki eins algeng og áður og mengun á mat mun minni. Jafnvægi raskast milli *Helicobacter* og annarra sýkla í maganum sem þola ver sýruna (11). *Helicobacter* tekur völdin í öllum maganum og fer að tjá meingen eins og Cag-A. *Ulcus pepticum* kemur fram sem magasár sem geta próast yfir í magakrabbamein.
3. Þriðji kafli byrjar um aldamótin 1900 hjá flestum þróuðum þjóðum en um 1950 á Íslandi. Þá hafa lífskjör, næring og hreinlæti batnað og *H. pylori* hörfar úr *corpus* magans og sest að í *antrum*. Þar truflar hann jafnvægi somatostatin og gastrin (12) þannig að gastrin hækkar í blóði og veldur offramleiðslu á sýru og skeifugarnarsárum. Súr magi verndar gegn magakrabbameini og algengi þess snarlækkar á þessu tímabili.
4. Fjórdi kafli gerist á seinni hluta 20. aldar þegar hreinlæti er komið á það stig að klippt er á smitleiðir *H. pylori* (saur-munn leið) og algengi sýkilsins snarminnkar og þar með *ulcus pepticum* í öllum myndum. Algengi *H. pylori* hjá börnum á Íslandi í dag er um 0,1%. Til viðbótar gerist það frá 1992 að þeim stofnum sem valda *ulcus pepticum* er útrýmt með sýklalyfjum, sérstaklega Cag-A stofnum (13).
5. Sögulok? Ef fer fram sem horfir þá verður *H. pylori* sýking orðin mjög fátíð hjá þróuðum þjóðum um og uppúr 2020 og þar með hverfur *ulcus pepticum* í sinni upprunalegu mynd.

Auk þess vantar diagnosis alloft í eldri sjúkraskrár spítalans en samt sem áður má í langflestum tilfellum leiða miklar líkur að því hvort um perfor. ulc. pept. hafi getað verið að ræða. Þannig vantar diagnosis langoftast hjá lyflæknum spítalans eða sérfræðingum en þeir myndu hafa leitað skurðlæknanna í slíkum tilfellum. Þá má ráða af legudagafjölda þeirra er dóu hvort um svo bráðan sjúkdóm gæti verið að ræða t.d. þegar sjúklingur deyr eftir eins eða fleiri mánaða legu. Eins má nokkuð álykta af aldri og kyni sjúklinganna. Allir sjúklingar með diagnosis ileus virðast hafa verið opereraðir og langflestir botnlanga- og peritonitis-sjúklingarnir. Þannig deyja aðeins tveir sjúklingar á þessu tímabili með diagnosis appendicitis án þess að gerð væri laparotomia. Annað var 8 ára telpa og hitt 28 ára kona er hafði auk þess pneumonia cruposa.

Ennfremur deyja 6 sjúklingar (er ekki var gerð á laparotomia) með diagnosis peritonitis (acuta) eftir einn til ellefu daga. Þar af 5 tilfelli á fyrstu 5 árunum og eitt árið 1918. Af þeim eru tvö börn 6 og 8 ára og hafa þau naumast dáið úr perf. ulc. pept. Þá eru tveir sjúklingar á þeim aldri er perforatio er orðin miklu sjaldgæfari, annar 56 ára (útlendur sjómaður) er deyr á fyrsta sólarhring og hitt 63 ára kona er deyr á þriðja sólarhring og loks eru tveir karlmenn, 28 ára og 37 ára, er báðir deyja á fyrsta sólarhring (árið 1907) og einn karlmaður 24 ára er deyr á 11. sólarhring (árið 1918) og gæti þar auðvitað verið um perf. ulc. pept. að ræða. Að endingu eru enn nokkur tilfelli er til greina gætu komið sem dóu fljótlega eftir að þau komu á spítalann en diagnosis vantar eða er óákveðin, svo sem „magasjúkdómur“ (31 árs karlmaður er deyr

En ... það virðast vera að koma upp eftir-mál.

H. pylori og aðrar fæðutengdar meltingar-færasykingar sem honum fylgdu (lifrarbólga A, toxoplasma gondi, *enterobius vermicularis* o.fl) hafa lífað með mannum svo lengi að þær hafa haft áhrif á erfðamengið sem stýrir ónæmissvari líkamans. Maðurinn fæðist með T2 mótað ónæmissvar sem stuðlar að ofnæmi og asma (14, 15). Fæðutengdar sýkingar á fyrstu árum ævinnar breyta ónæmissvarinu yfir í jafnvægi milli T2 og T1 svars sem tengist ekki ofnæmi og asma (16-19) þannig að *H. pylori* og fylgisýkingar eru nauðsynlegar til að stilla ónæmiskerfið. Brotthvarf *H. pylori* og fylgisýkla veldur því að T2 svar verður ríkjandi hjá mörgum út ævina. Veruleg aukning í algengi ofnæmissjúkdóma hefur verið staðfest í mörgum löndum (20-24). Það sem er samt áhugaverðast við hvarf *H. pylori* úr maganum er hugsanleg tenging við aðra sjúkdóma sem hafa aukist mjög á seinustu 50 árum eins og offita, sykursýki og bakflæði. Tengingin er þannig að *H. pylori* hefur áhrif beint og óbeint á boðefni sem stjórna fituefnaskiptum og matarlyst. Bein áhrif eru vegna bólgu í magaslímhúð og óbein vegna bólguboðefna sem seitra útúr slímhúð magans. Gott dæmi er ghrelin sem er boðefni framleitt í magaslímhúð og virkar á hypothalamus í gegnum blóðið. Það eykur matarlyst en *H. pylori* hamlar ghrelin framleiðslu (12, 25). Margar rannsóknir hafa sýnt sterkt samband *H. pylori* sýkingar og lágrar líkamshæðar (13, 26, 27) og styður það tilgátu um samband *H. pylori* og offitu. Við brotthvarf *H. pylori* úr magaslímhúð hækkar ghrelin í blóði og eykur matarlyst, líkamshæð og líkamspyngd. Fleiri boð- og erfðafæni sem stjórna matarlyst og fituefnaskiptum eru undir áhrifum frá *H. pylori* og má þar nefna Leptin (28) sem er framleitt í magaslímhúð og fitu-frumum og adiposin, resistin og adiponectin sem er erfðafæni í fitufrumum. Þessi kaflar sögunnar er rétt að byrja.

Ennfremur hefur það gerst með brotthvarf *H. pylori* úr magaslímhúð að seitrún á magasýru hefur aukist og e.t.v. á það þátt (ásamt með offitu) í þeim faraldri af véindabakflæði

sem nú gengur yfir þróaðar þjóðir. Greinar Halldórs og Óskars sýna vel hvernig íslenskir læknar bregðast við öðrum og þriðja kafla í þessari sögu. Læknisfræðileg þekking og færni var greinilega sambærileg við það sem gerðist í Evrópu á þessum tíma. Hugrekki og sjálfstraust virðist ekki hafa skort eins og sést á því að Jónas Sveinsson skar upp sjúkling með sprunginn maga á bóndabæ með góðum árangri og ritar um það grein í þýskt læknatímarit.

Heimildir

1. Marshall BJ, Warren JR. Unidentified curved bacilli in the stomach of patients with gastritis and peptic ulceration. *Lancet* 1984; 1: 1311-5.
2. Figura N, Oderda G. Reflections on the first description of the presence of *Helicobacter* species in the stomach of mammals. *Helicobacter* 1996; 1: 4-5.
3. Sigurdsson B, Pálsson PA. Visna of sheep; a slow, demyelinating infection. *Br J Exp Pathol* 1958; 39: 519-28.
4. Blaser MJ. *Helicobacter pylori*: microbiology of a 'slow' bacterial infection. *Trends Microbiol* 1993; 1: 255-60.
5. Thors H, Svanes C, Thjodleifsson B. Trends in peptic ulcer morbidity and mortality in Iceland. *J Clin Epidemiol* 2002; 55: 681-6.
6. Sonnenberg A. Temporal trends and geographical variations of peptic ulcer disease. *Aliment Pharmacol Ther* 1995; 9(Suppl 2):3-12.
7. Blaser MJ. Hypothesis: the changing relationships of *Helicobacter pylori* and humans: implications for health and disease. *J Infect Dis* 1999; 179: 1523-30.
8. Blaser MJ. The versatility of *Helicobacter pylori* in the adaptation to the human stomach. *J Physiol Pharmacol* 1997; 48: 307-14.
9. McGowan CC, Cover TL, Blaser MJ. *Helicobacter pylori* and gastric acid: biological and therapeutic implications. *Gastroenterology* 1996; 110: 926-38.
10. Susser M, Stein Z. Civilisation and peptic ulcer. *Lancet* 1962; 1: 115-9.
11. Blaser MJ. *Helicobacter* are indigenous to the human stomach: duodenal ulceration is due to changes in gastric microecology in the modern era. *Gut* 1998; 43: 721-7.
12. Blaser MJ, Atherton JC. *Helicobacter pylori* persistence: biology and disease. *J Clin Invest* 2004; 113: 321-33.
13. Ásbjörnsdóttir H, Sigurjónsdóttir RB, Gíslason D, Jansson C, Ólafsson I, Gíslason P. The prevalence of *Helicobacter pylori* in Iceland, Estonia and Sweden. Results from the ECHRS study. *Handrit* 2004.
14. Raghupathy R. Th1-type immunity is incompatible with successful pregnancy. *Immunol Today* 1997; 18: 478-82.

15. Prescott SL, Macaubas C, Holt BJ, Smallacombe TB, Loh R, Sly PD, et al. Transplacental priming of the human immune system to environmental allergens: universal skewing of initial T cell responses toward the Th2 cytokine profile. *J Immunol* 1998; 160: 4730-7.
16. Bamford KB, Fan X, Crowe SE, Leary JF, Gourley WK, Luthra GK, et al. Lymphocytes in the human gastric mucosa during *Helicobacter pylori* have a T helper cell 1 phenotype. *Gastroenterology* 1998; 114: 482-92.
17. Cremonini F, Gasbarrini A. Atopy, *Helicobacter pylori* and the hygiene hypothesis. *Eur J Gastroenterol Hepatol* 2003; 15: 635-6.
18. Stoll N. This wormy world. *J Parasitol* 1947;33:1-18.
19. Matricardi PM, Rosmini F, Riondino S, Fortini M, Ferrigno L, Rapicetta M, et al. Exposure to foodborne and orofecal microbes versus airborne viruses in relation to atopy and allergic asthma: epidemiological study. *BMJ* 2000; 320: 412-7.
20. Worldwide variation in prevalence of symptoms of asthma, allergic rhinoconjunctivitis, and atopic eczema: ISAAC. The International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC) Steering Committee. *Lancet* 1998; 351: 1225-32.
21. Hopkin JM. Mechanisms of enhanced prevalence of asthma and atopy in developed countries. *Curr Opin Immunol* 1997; 9: 788-92.
22. Ninan TK, Russell G. Respiratory symptoms and atopy in Aberdeen schoolchildren: evidence from two surveys 25 years apart; 1992.
23. Aberg N, Hesselmar B, Aberg B, Eriksson B. Increase of asthma, allergic rhinitis and eczema in Swedish schoolchildren between 1979 and 1991. *In: Clin Exp Allergy* 1995: 815-9.
24. Burr ML, Butland BK, King S, Vaughan-Williams E. Changes in asthma prevalence: two surveys 15 years apart. *Arch Dis Child* 1989: 1452-6.
25. Nwokolo CU, Freshwater DA, O'Hare P, Randeveva HS. Plasma ghrelin following cure of *Helicobacter pylori*. *Gut* 2003; 52: 637-40.
26. Bravo LE, Mera R, Reina JC, Pradilla A, Alzate A, Fonham E, et al. Impact of infection on growth of children: a prospective cohort study. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2003; 37: 614-9.
27. Patel P, Mendall MA, Khulusi S, Northfield TC, Strachan DP. *Helicobacter pylori* infection in childhood: risk factors and effect on growth. *BMJ* 1994; 309: 1119-23.
28. Azuma T, Suto H, Ito Y, Ohtani M, Dojo M, Kuriyama M. Gastric leptin and *Helicobacter pylori* infection. *Gut* 2001; 49: 324-9.
29. Mueller A, Mueller A, O'Rourke J, Chu P, Kim CC, Sutton P. Protective immunity against *Helicobacter* is characterized by a unique transcriptional signature. *Proc Natl Acad Sci USA* 2003; 100: 12289-94.

á 41. degi árið 1907), magakrabbí (25 ára kona úr sveit er deyr á 22. sólarhring árið 1907). Í þrem tilfellum vantar diagnosis: Tvær konur, 32 og 52 ára, er báðar deyja á fyrsta sólarhring og 24 ára karlmaður er einnig deyr á fyrsta sólarhring en þar gæti verið um margt að ræða.

Enda þótt eitt eða fleiri þessara tilfella kunni að hafa dáið úr perfor. maga- eða skeifugarnarsári er auðséð að fá hafa þau verið ef nokkur. Er þá sennilegt að ulcus pepticum eða þessi komplikation við það hafi raunverulega verið sjaldgæfari fyrir árið 1923 en síðar? Um það verður lítið vitað annað en það að sprungin sár eru þá

alþekkt og koma oft til skurðaðgerðar í öðrum löndum og af héraðslæknaskýrslum okkar 1901-1905 má sjá að sumir héraðslæknar hafa þá þegar beinlínis orð á því hversu magasár fari í vöxt og meltingarsjúkdómar séu yfirleitt algengir. Í því sambandi má benda á að Bertel Bager safnaði 1767 tilfellum af perf. ulc. pept. í Svíþjóð, af 50 sjúkrahúsum þar í landi á árunum 1911-1925. Telur hann að perforationum hafi fjölgað mjög síðari ár þessa tímabils og hljóti sú fjölgun að vera að talsverðu leyti raunveruleg, einkum á yngri karlmönnum með sár í duodenum.

Ekki verður mikið ráðið af Mannfjöldaskýrslum (dánarskýrslum) Hagstofunnar á þessum árum hvað þetta atriði varðar. Samkvæmt Mannfjöldaskýrslum fyrir árin 1911-1915 eru t.d. 23 sjúklingar taldi hafa dáið úr magasári (og skeifugarnarsári) og 19 á árunum 1916-1920 eða samtals 42 sjúklingar á þessu 10 ára tímabili. Þessar tölur eru þó mjög hæpnar þar eð þær byggjast á dánarvottorðum og athugasemdum lækna við prestaskýrslurnar aðeins í rúmlega helming tilfella. Auk þess vantar dánarorsakir frá nokkrum læknishéruðum á fyrra tímabilinu en óþekktar eða ónefndar dánarorsakir á þessu 10 ára tímabili eru yfir eitt þúsund.

Nú er perforation á ulcus pepticum talin ein höfuðorsök að dauða úr maga- og skeifugarnarsárum þótt fleira komi þar til greina, svo sem blæðingar, malign degeneration, operationsmortalitet, stenosis pylori o.fl. svo að erfitt er að greina þar á milli eftir á. Hins vegar finnst ulcus pepticum perforatum hvergi

Tafla I. Acut perforationir á ulcus pepticum í St.

Röð	Kyn	Aldur	Nafn	Heimili	Aldur einkenna f. perf.	Tími frá perf.	Dato aðgerðar	Sjúkdómur
1	♂	28	G. P.	Reykjavík	5 ár	>3 sólarhr.	22/10 1923	U.V. perf. perit., univert.
2	♂	26	Sn. A.	"	5 1/2 "	17 klst.	30/9 1926	U.V. " " "
3	♂	27	A. G.	"	1 "	3 1/2 "	23/3 1927	U.V. " " "
4	♂	21	B. H.	"	engin	2 "	31/3 "	U.D. " " "
5	♂	32	P. P.	"	10 ár	4 "	1/6 "	U.D. " " "
6	♂	30	R. A. P.	Englandi	mörg "	9 1/2 "	7/3 "	U.V. " " "
7	♂	31	V. P.	Reykjavík	11 ár	6 "	22/3 "	U.V. " Resect. v. seqv.
8	♂	22	St. B.	"	12 dagar	5 "	13/8 1928	U.D. " " "
9	♂	32	P. M.	"	14 "	1 1/2 "	2/6 1934	U.D. " " "
10	♂	29	K. E.	"	engin	3 "	12/2 1935	U.D. " " "
11	♂	24	F. St.	"	4 ár	8 "	9/10 1937	U.D. " " "
12	♂	41	P. S.	"	12 "	11 "	1/12 "	U.D. " perit. univert.
13	♂	30	S. S.	"	1/2 "	5 "	10/11 1938	U.D. " " "
14	♂	50	M. L.	Siglufirði	mörg "	22 "	21/3 "	U.D. " " "
15	♂	30	G. V.	Stokkseyri	13 ár	16 "	13/8 1939	U.D. " " "
16	♂	41	A. O.*)	Seyðisfirði	20 "	6 "	15/1 1942	U.D. " U. jejuni
17	♂	48	P. M.	Reykjavík	engin	6 sólarhr.	16/7 1944	U.D. " abc-subfren.
18	♂	37	G. T.	"	3 ár	32 klst.	27/7 "	U.V. " " "
19	♂	35	F. H.	"	8 "	3 "	14/11 "	U.D. " " "
20	♂	31	E. Sv.	"	3 "	3 "	31/12 "	U.D. " " "
21	♂	21	J. Þ.	Akureyri	2 "	8 "	10/11 1945	U.D. " " "
22	♂	43	S. J.	Reykjavík	1/2 "	3 "	6/3 1946	U.D. " " "
23	♂	46	G. J.	"	20 "	5 "	6/4 "	U.D. " " "
24	♂	31	J. A.	Akranesi	7 "	3 "	21/3 1947	U.D. " " "
25	♂	36	S. G.	Reykjavík	2 "	3 1/2 "	19/4 "	U.D. " " "
26	♂	55	H. F. S.	Köflavík	10 "	9 "	21/12 "	U.V. " perit. univers.
27	♂	22	D. M. K.	Englandi	17 dagar	6 "	4.5 1948	U.D. " " "

*) Sbr. tafla III. nr. 2

getið sem dánarmeins í öllum heilbrigðisskýrslunum fram að árinu 1923, þó með einni undantekningu. Í heilbrigðisskýrslum yfir árið 1912 er eitt slíkt tilfelli tilgreint af Eskifjarðarspítala¹⁾ sem dánarorsök. Í heilbrigðisskýrslunni er það kallað ulcus ventriculi perforat., en í frumritinu er það nefnt ulcus ventriculi, peritonitis. Héraðslæknirinn á Eskifirði var þá Friðjón Jenson læknir og hefir hann ritað skýrsluna.²⁾ Virðist það vera fyrsta tilfelli á Íslandi þar sem perforation á ulcus er talin dánarorsök og er því harla merkilegt.

Hitt má sjá af mannfjöldaskýrslunum að af þessum 42 sjúklingum sem talið er að hafi dáið úr magasári á árunum 1911-1920 hafa 27 verið konur en aðeins 15 karlar en það er mjög öfugt hlutfall við það sem á sér stað við perforation á sárunum miðað við kyn.

Líklegast er að diagnosis sé mjög ábótavant á þessum árum og sár sem dánarorsök hafi ýmist verið oftalin eða vantalin. Hins vegar mætti ætla að leikmaður teldi dauðaorsökina frekar líkhimnubólgu en magasár er sár springur og veldur dauða. Af áður nefndum skýrslum kemur í ljós að 32 af hinum áður umgetnu tilfellum af sáradauða voru í sveitahéruðum.

Fullkomna aðgerðaskrá yfir sjúkdóma á sjúkrahúsum er ekki farið að birta í heilbrigðisskýrslum fyrr en frá árinu 1926 og síðan á 5 ára fresti. Af þeim má hins vegar ráða³⁾ að sprungin sár fara þá og úr því að koma fyrir við og við á flestum sjúkrahúsum landsins. Þannig má finna samtals 79 tilfelli tilgreind á öllu landinu á árunum 1926-1945. Við samanburð á skýrslum Landspítalans og St. Jósefsspítala í Reykjavík kemur raun-

1) Vantar í dánarskýrslurnar 1911-1915.

2) Í bréfi til mín dags. 28/8 '49 upplýsir Fr. J. að tilfelli þetta hafi þó ekki verið krufið.

3) Gengið út frá því að „suter ulceris“ þýði ulcus perforat.

Jósefsspítala í Reykjavík til ársloka 1948.

Meðferð	Læknir	Dánir	Reoperation	ár	Síðan 1949	Athugasemdir
Sutur ulcer, dren.	H. H.				góð	
" " appendect	"		G-E anast.	1928	"	
" " " "	"		" Excisio ulc.	1932	"	
" " dren.	G Th.				"	
" " appendect	M. E.		G-E. anast	1930	?	† úr c. ventric. 21/3 1935
" " " "	H. H.		V. ileus III.	1927		† úr ileus chr. 14/7 1930
" " " "	"		G-E. anast.	1932	góð	
" " Witzelsfist.	M. E.				"	
" " " "	H. H.				"	
" " " "	"				lukleg	
" " " "	"		G-E. anast.	1939	góð	
" " " "	"				bæril	† úr apoplexia 1947
" " " "	"				"	
" " " "	K. S. J.		G-E. anast.	1945	góð	
" " " "	H. H.				bæril	reperfor. á spítal.
Resectio costæ, dren.	K. S. J.				góð	perfor. larvata
Sutur ulcer	"		Resectio ventric	1946	góð	† síðari aðg.
" " " "	H. H.	1			"	
" " " "	K. S. J.	1			"	
" " " "	H. H.				"	† af slysförum
" " " "	"				bæril	
" " " "	K. S. J.		Resectio ventric.	1947	góð	
" " " "	H. H.		Resectio ventric.	1949	"	reperforation 1948
" " " "	"				"	
" " " "	"		V. ileus II.	1947	"	
" " " "	"				"	perforatio á spítal.

ar í ljós að 5 tilfelli eru oftalin á Landspítalanum og 2 í St. Jósefsspítala á þessu tímabili og getur það að nokkru leyti legið í því að í heilbrigðisskýrslunum eru meðtalin perforation á garnarsárum öðrum en skeifugarnarsárum. Tilfellið verða þá 72 eða rúmlega 3 á ári að meðaltali. Fram til ársloka 1948 telst mér svo til samkvæmt fengnum upplýsingum frá flestum aðal-sjúkrahúsum landsins að perforationir á ulcus pepticum er til skurðaðgerðar hafa komið séu orðnar um eitt hundrað.

Yfirlitstafla I sýnir kyn, aldur, upphafsstafi nafns og heimilisfangs þessara 27 sjúklinga. Auk þess hvort þeir hafa haft meltingartruflun áður en þeir perforeruðu og þá hversu lengi. Hve langur tími leið frá því að perforation átti sér stað þar til þeir voru operaðir. Dagsetningu aðgerðar og ár. Hver sjúkdómurinn var og hver aðgerðin var. Upphafsstafi læknisins er framkvæmdir aðgerðina. Operations mortalitet, síðari árangur, reoperationir og loks athugasemdir.

Kyn

Hér sem annars staðar eru karlmenn í yfirgnæfandi meirihluta. Af þessum 27 acut tilfellum á St. Jósefsspítala eru aðeins tvær konur (nr. 1 og 7) og þó raunverulega aðeins ein og það fyrsta tilfellið því að hin konan hafði nýlega verið skorin upp við magasári (gerð resection) en acut sár myndast á miðjum framvegg magastúfsins talsvert ofan við anastomusuna að öllum líkindum undan töngum og var perforationsopið nákvæmlega eins og við venjulegt sprungið

sár. (mikroskopia af hinu upprunalega sári þessa sjúklings sýndi endarteritis obliteration á háu stigi í slagæðum magans). Frá klínísku sjónarmiði var því um sama ástand að ræða og sjúklingurinn því talinn hér með.

Aldur

Yngsti sjúklingurinn var 21 árs og sá elsti 55 ára. 9 sjúklingar eru innan við þrítugt, 11 eru á milli þrítugs og fertugs, 5 eru á milli fertugs og fimmtugs og loks eru tveir 50 ára eða eldri.

Með öðrum orðum, 20 sjúklinganna, eða rúmlega 75%, eru á aldrinum 20-40 ára og er það í samræmi við reynslu annarra.

Heimili

Tveir þessara sjúklingar voru enskir sjómenn (nr. 6 og nr. 27). 6 voru búsettir utan Reykjavíkur (nr. 14, 15, 16, 21, 24 og 26) en annar Engendingurinn (nr. 27) og Seyðfirðingurinn (nr. 16) lágu báðir á spítalanum til observationar er sár þeirra perforeruðu. Hinir utanbæjarmennirnir (nema nr. 18 er var staddur í bænum) voru fluttir í sjúkrahúsið eða á skipi til bæjarins og einn sjúklingur úr Reykjavík var staddur úti á landi er maginn sprakk.

Aldur einkenna fyrir perforation

Flestir þessara sjúklinga höfðu haft meltingartruflun eða sáraeinkenni árum saman áður en sárin sprungu. Aðeins 3 þeirra höfðu alls engin einkenni haft frá maga og aðrir 3 aðeins í 1 ½-2 ½ vikur. Einn þessara sjúklinga fullyrta að hann hefði aldrei á ævi sinni fengið svo mikið sem brjóstsviða.

Ýmsir telja að um 25% hafi engin einkenni haft er þeir allt í einu fá perforation.

Aldur perforationar er þeir eru operaðir

Þegar frá er talinn nr. 17 er engin laparotomia var gerð á hafa

13 sjúklingar	verid operaðir	innan 6 klst.	dánir 2
8	-	eftir 6-12 klst.	dánir 0
3	-	eftir 12-24 klst.	dánir 0
2	-	eftir 32-72 klst.	dánir 0

Dánartalan er því 7,8 af hundraði.

Öllum ber saman um það að fyrstu afdrif þessara

sjúklinga séu fyrst og fremst komin undir því hversu fljótt þeir eru opereraðir. Í statistik yfir 621 tilfelli frá Bandaríkjunum tilgreind af *Thomas, Williams og Walsh og Sallick* dóu:

2% af 246 tilfellum opereruðum innan	6 klst.
15% af 220	– – eftir 6-12
30% af 155	– – eftir 12-24
100% af 2	– – eftir meira en 24

Nú vildi svo undarlega til að þeir 2 sjúklingar er dóu á St. Jósefsspítala eftir aðgerðina höfðu báðir verið opereraðir aðeins 3 klukkustundum eftir að perforation átti sér stað. Báðir dóu á sama ári í sama rúmi og með rúmlega eins mánaðar millibili og verður vikið að því síðar.

Dagsetning og ár aðgerðar

Eins og tafla I sýnir er fyrsti sjúklingurinn opereraður 10. nóv. 1923. Enginn frá 1923-1925, einn árið 1926, fimm árið 1927, enginn frá 1928-1933, síðan einn á ári til 1943, fjórir árið 1944 og úr því 1-3 á ári.

Localisatio sársins og complicationir

Ekki er ævinlega auðvelt að dæma um það við operationina hvort um *ulcus ventriculi* eða *duodeni* er að ræða. Í fáum tilfellum var diagnosis *ulcus juxta pyloricum* en þau eru hér talin með *ulcus duodeni*. Eru þá aðeins 7 tilfelli *ulcus ventriculi* og 20 *ulcus duodeni*, og eru það lík hlutföll og gengur og gerist í hærri tölum síðari ára. Að minnsta kosti 4 þessara sjúklinga höfðu *peritonitis universalis* og það á háu stigi. Annars er ekki unnt að draga þar hreinar markalínur því að allir hafa þeir haft meiri og minni lífhimnubólgu en 2 fengu ileus eftir aðgerðina.

Aðgerðir

Aðgerð var jafnan hin sama. *Sutura ulceris* og drenage aðeins viðhöfð í 2 tilfellum (nr. 1 og nr. 5). Í 3 tilfellum var fyrst skorið inn á botnlangann og hann tekinn og í einu tilfelli var lögð Witzels fistula. Í einu tilfelli var gerð *resectio costæ* vegna abc. *Subphrenicus* en engin laparotomia. Aðgerðirnar önnuðust 4 lækna: Matthías Einarsson, Guðm. Thoroddsen, Karl Sig. Jónasson og höfundur þessara lína. Allar reoperationirnar voru framkvæmdar af þeim síðasttalda, nema á nr. 5, hana gerði Matthías Einarsson.

Dánir eftir aðgerðina

Eins og áður er getið dóu tveir sjúklingar á þriðja sólarhring eftir operationina, þrátt fyrir að ekki voru liðnar nema þrjár klukkustundir frá perforation þegar hún fór fram. Báðir höfðu sjúklingar þessir lifað á mjög ströngu mataræði í mörg ár. Þeir voru báðir í óvenju miklu shock-ástandi en *peritonitis* virtist ekki vera mjög mikil og lokun sáranna virtist vera örugg. Báðir fengu þeir háan hita og dóu úr hyperpyrexia.

Væntanlega hafa báðir þessir sjúklingar verið op-

ereraðir of fljótt, þ.e. þeir hafa ekki verið búnir að ná sér nógu vel eftir byrjunarshockið og fullnægjandi antishock-meðferð ekki verið viðhöfð í tíma, sumpart vegna of mikillar bjartsýni vegna fyrri reynslu.

Reoperationir

Ellefu af þeim 25 sjúklingum er lifðu af fyrstu aðgerð voru opereraðir á ný vegna sama sjúkdóms eða complicationar við hann eftir 1-6 ár frá fyrri aðgerð, nema nr. 26 er fékk ileus eftir viku og aftur eftir 2 vikur frá fyrstu operation.

G.e. anast. r. c. p. var gerð á 5 sjúklinganna (og þar að auki á nr. 16 eftir fyrri perforation sbr. tafla III nr. 2) en *resectio ventriculi* (et *duodeni*) var gerð á 4 þeirra. Nr. 7 fékk ileus chr. og var margopereraður vegna hans og dó loks eftir rúm þrjú ár af afleiðingum þess.

Árangur og síðari afdrif (á árinu 1949)

Af þessum 27 sjúklingum eru nú 7 dánir: 2 eftir fyrstu aðgerð, 1 eftir síðari aðgerð, 1 úr *apoplexia cerebri* (nr. 5), 1 af slysförum (nr. 21) og einn úr ileus chr. (nr. 7).

Árangur af reoperation hinna eftirlifandi hefir verið góður, hvort sem gerð hefir verið G.e. anast. eða *resectio ventriculi*. Þá eru 12 sjúklingar ótaldir, þar af einn útlendingur sem ekkert er vitað um (nr. 6). Góður eða sæmilegur árangur eftir fyrstu aðgerð er hjá fnr. 1, 4, 9, 10, 17, 22, 25, 26, 27, en misjafn eða slæmur í tveim tilfellanna (nr. 11 og 16).

Stuttar athugasemdir um einstök tilfelli

Sjúkl. nr. 1. Þetta er sennilega fyrsta tilfellið á Íslandi sem skorið er upp vegna perforationar að því er best verður vitað. Höfundur þessarar greinar sá sjúklinginn úti í bæ rúmum 3 sólarhringum eftir að hún veiktist. Bungaði þá neðra abdomen mjög út og þar var sterk deyfja, defens mikill um allt og hár hiti, en sjúklingurinn þó furðu hress svo að lagt var í að gera laparotomia.

Um orsök þessa *peritonitis* var ekkert vitað svo að skorið var fyrst inn neðan nafla. Abdomen var fullt af grænleitu þunnum greftri er var tæmdur út í lítratali og síðan skolað með spysilog. saltvatni. Kom þá í ljós að *adnexa* og *appendix* voru heilbrigð svo að sárinu var lokað og nýr skurður lagður í miðlínu ofan naflans. Er þar einnig allt fljóttandi í greftri og engin perforation finnanleg í fyrstu, þar til maginn er dreginn vel niður. Finnst þá fingurgómsstórt perforationsop efst í *cardial*-hluta magans og miklar skánir þar í kring. Við illan leik tekst þó að loka sárinu og dren lagt inn á magann. Sjúklingurinn var lengi háfebril en batnaði að lokum og hefir liðið vel síðan. (Gifst og átt þrjú börn).

Sjúkl. nr. 12: Í þessu tilfelli voru mjög miklar matarleifar um allt *peritoneum* því að sárið sprakk skömmu eftir máltíð. Sjúklingurinn gekk lengi vel um

Tafla II.

Perforatio larvata (subacuta, gedeckte)

Röð	Kyn	Aldur	Nafn	Heimili	Sjúkdómur	Aldur e nkenna	Meðferð	D. óperat.	Lækn	Reoperatio	Læknir	Árangur
1	♂	33	J. Ed.	Ísafirði	U.D. perf. larvat	3 ár	Laparot explor.	6.9 1927	H. H.	Laparot. explor.	Kr. Arinbj.	† 34 e.v.
2	♂	49	S. H.	Akranesi	U.V. „ „	23 „	„	23/11 1930	M. E.	G.E. anast.	M. E.	góður
3	♂	28	J. L.	Reykjavík	U.D. „ „	10 „	G.E. anast.	15.6 1935	H. H.	„	„	„
4	♂	50	St. G.	„	U.D. „ „	24 „	„	28/10 1935	„	„	„	„
5	♂	39	P. I.	„	U.D. „ „	4 „	„	7.6 1936	„	„	„	„
6	♂	37	R. St.	Eskifirði	U.V. „ „	5 „	„	31/12 1.40	„	„	„	slæmur
7	♂	54	B. G.	„	U.D. „ „	26 „	„	20.2 1943	„	„	„	góður
8	♂	30	Ú. G.	Vestm.eyj.	U.D. „ „	3 „	„	5.3 1945	„	„	„	„

Tafla III.

Perforationis sequelæ (reoperationes)

Röð	Kyn	Aldur	Nafn	Heimili	Dato fyrri óper.	Læknir	Eins. í ár.	Sjúkdómur	Reoperato	D. reop.	Lækn.	Árangur
1	♂	42	B. F.	Vestm.eyj.	17.8 '27	P. Kolka	12	U. D. Perf. segv.	G.e.anast	26/11 '27	H. H.	góður
2	♂	34	A. O.	Seyðisfirði	17.1 '35	Eg. Jóns.	16	„ „	„	10/10 '35	„	sæmil.
3	♂	29	S. S.	Reykjavík	24.12 '34	H. H. *)	8	„ „	„	5/9 '37	„	góður
4	♂	33	G. Fr.	Siglófirði	25.8 '38	St. Einar.	6	„ „	„	12.1 '40	„	sæmil.
5	♂	31	F. M.	Vestm.eyj.	12.1 '40	E. Guðl.	11	„ „	„ et Excisio ulc.	20/3 '40	„	góður
6	♂	40	H. St.	Akranesi	10.11 '27	P. Kolka	6	U. V. „	Resect. ventric	25/5 '40	„	„
7	♂	35	K. S. S.	Vestm.eyj.	13.2 '37	E. Guðl.	11	U. D. „	G.e.anast	12/7 '43	„	„
8	♂	43	P. B.	Höfnun	2.4 '40	R. Sæbj.	5	„ „	„	2.3 '46	„	„

*) á Hvítubandinu.

gólf eftir það vegna kvalanna og var svo opereraður eftir 11 kl.st. Hann lá lengi milli heims og heljar, en sigraðist þó á lífhimnubólgunni að lokum.

Sjúkl. nr. 14: Í þessum sjúkl. sprakk sárið suður í Sandgerði og fór langur tími í það að koma honum í sjúkrahúsið til Reykjavíkur. Hann var auk þess 50 ára gamall og mjög pychniskur og feitlaginn, háfebril og með mikinn bronchitis, enda fékk hann svæna lungnabólgu fyrst vinstra megin og síðar hægra megin, en allt lífið hann þetta af þótt hin nýju antibiotica væru þá ekki komin til skjalanna.

Sjúkl. nr. 16: Sjúkl. þessi hafði fengið perforation á u.d. á Seyðisfirði 17. jan. 1935 og verið opereraður þar af Agli Jónssyni héraðslækni. Í okt. sama ár leitar hann mín vegna meltingartruflana og hernia epigastrica mej. gradu. Var hann þá opereraður aftur og gerð G.e.anast.r.p. og herniotomia (10/10 '35). Árið 1937 fer honum að líða aftur illa í maganum. Síðast á árinu 1941 er hann lagður aftur á St. Jósefsspítala og er þá mjög þungt haldinn. Kastaði hann upp súru magainnihaldi í lítratali, og 15. jan. 1942 fær hann nýja perforation og er opereraður samdægurs. Perforationin var í callös duodenal sári en á anastomosis hefir hann annað callöst sár. Perforationinni er lokað á venjulegan hátt en annað ekki aðhafst þar eð sjúklingurinn er í mjög slæmu ástandi. Síðan hefir þessum sjúkling líðið hálfilla með köflum, en þó verið vinnufær og fer batnandi. Þó sást á Röntgenmynd er tekin var af honum 15. ágúst 1949 að hann hefir sýnilega nische í duodenum og aðra upp undir cardia en ekkert sár sést í anastomosis er tæmist vel út um.

Sjúkl. nr. 24: Sjúklingur nr. 24 var annar þeirra er perforeraði tvisvar sinnum og í bæði skiptin upp á

Akranesi. Í síðara skiptið var sjúklingurinn öllu verr haldinn með uppköst, harðspennant kvíð og háfebril, enda var hann auk þess með greinilega lungnabólgu vinstra megin. Bæði vegna þessa ástands og þar eð gera mátti ráð fyrir samvöxtum eftir fyrri aðgerð og enn vegna þess að nýlega hafði enskur læknir ritað um intravenös morphin meðferð án operationar við perforation á ulc. pept. var þessi sjúklingur ekki opereraður en gefið morfín í stórum skömmtum (subcutant) og antibiotica) og batnaði honum bráðlega. Síðar var gerð á honum resection því að magasárséinkenni hans voru ávallt svæsin og líður honum vel síðan.

II. Perforation larvata (subacuta, gedeckte perforation)

Hér er átt við perforation er skeður snögglega – mótsett perforation chr. við penetrerandi sár – og veldur svipuðum einkennum og acut perforation en er þó tæplega eins svæsin nema rétt í byrjun.

Venjulega er um mjög lítið perforationsop að ræða er lítið magainnihald berst út um svo að gatið stíflast auðveldlega, t.d. af fibrini, svo að líkamanum gefst tómt til að loka því örugglega með omenti eða adhæsinones við önnur nærliggjandi líffæri. Oft er sjúkdómsmyndin í þessum tilfellum óljós, einkum er frá líður, svo að erfitt er að þekkja ástandið með vissu fyrr en unnt er að ganga úr skugga um rétta diagnosis við operation eða pneumoperitoneum sést á röntgen. Við aðgerðina sjást venjulega ótvíræð einkenni þess að perforation hafi átt sér stað. Yfir miðju sárinu sést þá ör sem oftast er naflalaga eða inndregið, venjulega vel lukt af omenti eða nærliggjandi líffærum.

Gedeckte perforation virðist vera tíðari en menn skyldu ætla. Þegar 1892 skrifar W. Hall í Brit. med. Journ. um tilfelli af perfor. magasárum er bötunðu sjálfkrafa. *Sahnizler* skrifar 1912 um sama efni og áleit að um 5% perforationes bötunðu sjálfkrafa og fleiri eru svipaðrar skoðunar. Á St. Jósefsspítala hafa 8 slík tilfelli komið til operationar á tímabilinu 1927-1945 og þó raunar fleiri því að bæði tilfelli nr. 17 og 18 á töflu I tilheyra engu síður þessum fl. Sjúklingar þessir hafa flestir haft meltingartruflanir eða sáraeinkenni í mörg ár. Þeir eru yfirleitt eldri en sjúklingar í fyrri floknum og hafa allir haft skeifugarnarsár nema tveir (aðeins ein kona er í þeim flokki).

Á tveimur sjúklingum var gerð laparotomia explorativa en annar þeirra var opereraður bráðlega aftur og þá gerð G.e.anast. Í fyrri tilfelli (nr. 1 tafla II) virtist sárið svo vel gróíð að ekki var ráðist í að gera G.e.anast. vegna þess hve sjúklingurinn var ungur. Honum batnaði þó ekki og var síðar opereraður á Ísafjarðarspítala, en ekki unnt að komast að maganum vegna samvaxta. Hann dó svo þar á spítalanum 4-5 árum síðar, var krufinn og kom þá í ljós að maginn var eitt krabbameinsberði.

Á öllum hinum var gerð duodenoraphia og G.e.anast.r.p. (eða curvatur) í eitt skipti með Brauns anastomosis.

Árangur af operationum þessara sjúklinga hefir reynt góður að undanskildum nr. 6.

Dæmi til skýringar

Sjúklingur nr. 3: J. L. 28 ára leitaði mín fyrst 16/11. 1933 og hafði þá haft grunsöm ulcus einkenni í 8 ár. Botnlanginn hafði verið tekinn þremur árum áður. Sjúklingnum leið svo allvel á diet á næstu tveim árum, en í febrúar 1925 fær hann í tvö skipti mjög svæsin kvalaköst svo að hann gat ekki af sér borið og varð að liggja í 2-3 daga og nota deyfandi lyf. Helst var haldið að um blýeitrun væri að ræða. Röntgenmynd (13/3. '35) sýndi greinilega niche í duodenum. Oper. 15/8. '35. Harður ulcus-tumor í duodenum sem auðsætt er að hefir perforerað því að hálforganiserað fibrin er undir hægri lifrarlobus og í öllu umhverfi duodenum. Gerð er duodenoraphia og g. e. anast. r.c curvat.

Sjúklingur nr. 5: Útdráttur úr sjúkralýsingu dags. 24/10. '35: S. G. 50 ára hefir í sc. 20 ár fengið verkjaköst fyrir bringspalir oft mánuðina út, en dettur niður á milli. Í fyrrakvöld um kl. 12 varð henni illt er hún kom inn og fékk þá allt í einu kvalakast í hægri abdomen allt frá hægri nára og upp í öxl. Hún kallaði á næturlækni og fékk morfínsprautu en verkjum línnti ekki fyrr en eftir margar klst. Kl. 12 næsta dag sá ég sjúklinginn. Leið henni þá mjög illa í hægri abdomen og öxlinni og mikill defens og eymsli voru um allt abdomen. Hiti var 37,5, púls 90, lifrardeyfa eðlileg, engin gula á scleræ. Sjúklingurinn var þegar lögð á St. Jósefsspítala grunuð um u. p. perforatum. En þar eð

fljótlega dró úr einkennum var hætt við að gera laparotomia þegar í stað. Hiti upp í 38 stóð í viku. Rúmlega mánuði síðar, eða 26/11., var gerð laparotomia. Rétt neðan við pylorus er hvítleitt, flatt hersli á stærð við fimmeyring og ligament hepato-duodenalis. Í miðju herslinu er örlítið inndregið auga á serosa eins og þar hafi orðið perforation. Fibrinskán eða samvextir voru þó engir. Gerð duodenoraphia og G. e. anast. r. p.

Sjúklingur nr. 6: Útdráttur úr sjúkralýsingu dags 5/6. '36: P. I. 39 ára. Period. bringspalaverkur í ca. 4 ár. Í febr. og mars sama ár fékk hann tvö kvalaköst er stóðu í 5 daga hvort svo að sjúklingurinn gat ekki af sér borið. Læknar er sáu um hann héldu helst að um gallsteina væri að ræða. Talsverð eymsli eru á bletti milli gallblöðru og nafla.

6/6. Laparotomia með hægri pararectalskurði. Vesica fellea er þykk og vaxin við duodenum en þar er stór ulcus tumor með auga eftir perforation. Hálf organiseraðar fibrinleifar eru á servosa og allmikið serosangvinolent fluidum vellur upp undan hepar er farið er að þreifa í kring. Finnst og að omentum maj. er alls staðar vaxið við magálinn allt í kring svo að ekki er unnt að ná colon transversum fram í sárið. Fara verður í gegnum glufu á omentum majus til að ná í jejunumlykkju sem er skeytt við curvat. major.

Vesica fellea er losuð frá duodenum. Serosa hennar saumuð saman og svo gerð duodenoraphia.

Þessi dæmi nægja sem sýnishorn perforat. larvat.

III. Perforationes acutae sequelæ (reoperationes)

Í þriðja flokki eru loks þeir sjúklingar er sprungið hafa sár á úti á landi (nema einn í Reykjavík; nr. 3) og skornir hafa verið upp í kastinu á öðrum sjúkrahúsum en síðar verið reopereraðir á St. Jósefsspítala. Tafla III gefur yfirlit yfir þessi 8 tilfelli er þurfa lítillar skýringar við. Allir sjúklingarnir eru karlar. Sjúkl. nr. 2 er annar þeirra er perforeraði í annað sinn (og er þá sjúklingur á St. Jósefsspítala) eftir að gerð hafði verið G. e. anast. 7 árum áður og hefir hans verið getið hér að framan.

Allt hafa þetta verið sár skeifugörn í þessum flokki nema í einu tilfelli (nr. 6) og höfðu allsvæsin einkenni eftir fyrstu aðgerð. Gerð var G. e. anast. og duodenoraphia á 6 þeirra en excisio ulcuris og anastomosis á einum (nr. 5) og loks resectio ventric. á einum (nr. 6).

Allir eru sjúklingar þessir á lífi 1949 og líður vel eftir síðari aðgerð, nema helst sjúkl. nr. 4.

Almennar hugleiðingar

Svo mikið hefir verið ritað um sjúkdómsástand þetta að ég sé ekki ástæðu til að fara að lýsa því hér nánar.

Greining sjúkdómsins er yfirleitt auðveld við acut perforations (en á henni er nauðsynlegt að átta sig í tíma) þó margt fleira komi þar til greina, svo sem

acut abdomen af hvaða ástæðu sem er. Hættast er þó við að villast á perforations peritonitis af öðrum ástæðum, t.d. við appendicitis acuta, perforation á vesica fellea, cancer ventriculi, og cancer coli, Michels diverticulum, diverticulum duodeni eða flexura sigmoidea, echinococcus hepatis o.s.frv.

Af öðrum sjúkdómum má benda á pancreatitis acuta (og p. apoplexia), mesenterial thrombosis, byrjandi (strangulation) ileus, blýeitrun, gall- og nýrnakolik, crises gastiques við lues í centraltaugakerfinu, gastritis phlegmonosa, angina pectoris (s. abdominalis), byrjandi pneumonia og byrjandi pleuritis (basalis), svo að drepjið sé á það helsta.

Í eitt sinn var höfundur þessarar greinar viðstaddur er sjúklingur dó af völdum ruptura aortæ thoracalis og virtust einkennin við það um tíma líkjast nákvæmlega einkennum við acut perforation á magasári. Í tvö skipti er ég hefi gert laparotomia að öþörfu vegna gruns um sprungið magasár var 2. sjúklingurinn (kona um þrítugt) með byrjandi pleuritis basalis sin., eins og greinilega kom í ljós næstu daga. Í hinu tilfallinu fannst ekkert en sá sjúklingur fékk síðar manifest ulcus ventriculi.

Meðferð

Fátt eitt er um meðferð perforationar að segja. Langflestir hallast að því að láta einfalda lokun á perforations-opinu nægja. Þó virðist hættulítið að gera resection á maganum í sumum tilfellum ef ástand sjúklingsins er gott og þá frekar nú á dögum vegna hinna nýju antibiotica.

Hins vegar er varasamt og ástæðulaust að gera G.e. anast. þar eð sjaldan er um mikla retension að ræða eftir einfalda lokun, en hætta á að ulcus jejun. myndist.

Um helming þessara sjúklinga þarf að operera á ný eftir einfalda lokun. Eru þá skilyrði til resectionar oft erfið vegna samvaxta svo að gripið er af mörgum til G. e. anast. er oftast gefst vel. Þó mun resection a.m. Ogilvie (pylorus skilinn eftir, en slímhúðin í antrum pylorissvæðinu flegin burtu) reynast enn betur þegar of áhættusamt þykir að nema sárið í burtu.

Árið 1946 ritar *Vinck A. Hedley* um *conservativ* meðferð á sprungnum ulcus pepticum er *Bedford-Tuxner* hafði reynt 1945 á 6 tilfellum. Hafa þeir sjúklingana í byrjun í Fowlerslegu – soga upp úr maganum með Levin nefslöngu og gefa æthyl-morphin intravenöst í það stórum skömmtum að það gefi fullkomna vellíðan.

Í febrúar 1949 birtist svo grein eftir *Sam F. Seeley* (o.fl.) um sama efni þar sem þeir hafa notað *conservativ* lækningu á perf. u. p. í 34 tilfellum er öll lifðu. Nota þeir auk morfínsins penicillin og sulfalyf í stórum skömmtum auk intravenöst saltgjafar o.s.frv.

Vel væri athugandi að viðhafa slíka meðferð á afskekktum stöðum hér á landi þegar ógerlegt er að

koma sjúklingnum á sjúkrahús eða operera hann á staðnum.

Operationes mortalitet

Það er auðsjáanlega fleira en tímallengdin frá perforation sem kemur til greina og ræður úrslitum um afdrif þessara sjúklinga þótt öllum beri saman um að hún sé mikilvægust. Þannig deyja jafnan nokkrir sjúklingar úr concomitterandi alvarlegum sjúkdóm, svo sem cancer í öðrum líffærum, hjartabilun, nýrna- og lifrarsjúkdóm o.s.frv., er þá oftast uppgötvast ekki fyrr en við section.

Þá er nákvæm og stór statistík (362 tilfelli – þar af 318 opereruð) er Luer birti nýlega mjög athyglisverð með tilliti til shockástands þessara sjúklinga. Telur hann að enda þótt flestir þeirra komi með klínísk einkenni um shock á herra eða lægra stigi þá sé blóðþrýstingurinn venjulega eðlilegur. En í nokkrum tilfellum (ca. 3% í hans tölum) hafi sjúkl. mjög lágan blóðþrýsting og af þeim dóu 72,7% en meðaldánartalan eftir aðgerð var 18,2%.

Stærð perforationar og það hversu mikið magainnihald matarkyns hefir borist út í lífhimnuna er einnig mikilvægt. Eins það hvort magasýrur eru miklar eða litlar vegna infektionarinnar.

Lífhimnubólgan sjálf við perforation á ulcus pepticum er hlutfallslega góðkynja og getur oft verið aséptísk í nokkurn tíma.

En talið er þó að sóttkveikjur finnst alloft við ræktun úr lífhimnunni þegar snemma í sjúkdómnum og í sumum tilfellum hættulegir sýklar eins og staphylococcus og streptococcus.

Operationsmortalitet eftir perforation á ulcus pepticum hlýtur því að vera undir ýmsu komið en ætti þó að fara minnkandi eftir að hin nýju antibiotica komu til sögunnar. Víðtækar eftirathuganir frá Ameríku og Evrópu er ná yfir mörg ár og greina frá 5061 tilfelli í allt sýna meðaldánartölu 23,9%. Statistík frá Svíþjóð frá árunum 1911-1925 er greinir frá 1767 tilfellum frá 50 sjúkrahúsum og áður var minnst á telur meðaldánartölu 32,8% en statistík frá Gävlesjúkrahúsinu í Svíþjóð frá árunum 1928-1942 skýrir frá 162 tilfellum af perf. ulc. pept. og er dánartalan þar 15,8% enn af 51 tilfelli opereruðum í St. Göransjúkrahúsinu í Stokkhólmi dóu aðeins 2, eða tæplega 4%. Nýlega hefir H. Finsterer birt 2989 tilfelli frá Vínarborg af perf. u. p. Á 90 völdum tilfellum var gerð resection með dánartölu 4,4% en á hinum 208 aðeins sutura ulceris með dánartölu 25%.

Eins og áður um getur mun ekki fjarri sanni að um 100 tilfelli af ulcus peptic. perforat. hafi verið opereruð á öllum sjúkrahúsum landsins á tímabilinu 1923-1948. Hefir mér talist svo til að meðaldánartala eftir aðgerð á um 87 þessara tilfella er ég hefi getað fengið upplýsingar um fari ekki fram úr 13 af hundraði og má það teljast mjög góður árangur miðað við öll árin.

Helstu heimildir

Heilbrigðisskýrslur 1902-1945.
 Mannfjöldaskýrslur 1911-1940.
 Skýrslur Landspítalans 1930-1945.
 Jónas Sveinsson: Perforatio ventriculi ete Zbl.; f. Chir, nr. 23, 1933.
 Ólafur Ó. Lárusson: Sprungin maga- og skeifugarnarsár. Lbl. 22. árg. 1936.
 Bartel Bager: Beitrag zur Kenntnis über Vorkommen, Klinik und Behandlung von perforierten Magen und zwölffinger-darmgeschühen etc. Stockholm 1929.
 Henry L Bockhus: Gastro-Enterology Vol. I. S. 516.
 Brun G og Landelius E.: La resection radiente dans la maladie ulcereuse. chr. J. internat. de chirurg. Jan.-Feb. 1947.

Leuer C. A.: Acut Perforation of Stomach and Small bowell ulceration etc. Surgery. March 1949, s. 404.
 Finsterer H.: Gastric and Duodenal Ulcers and their Complications J. internat. College of Surgeons. Sept.-Okt. 1949, s. 599.
 Vinck A. Hedley: Conservativ Treatment of acut perforated peptic Ulcer. Britt. med. Journ. Dec. 1946
 Sam F. Seeley o.fl.: Nonoperativ Treatment of perforated Duodenal Ulcer. Ref. i Aurer. J. of Digestive Diseases Sept. 1949, S. 341.
 Hall W. W.: A Case of Perforating Gastric Ulcer, Perionitis, Recovery Ref. of Shipley og Walker i Amer. J. of Surgery March 1949, s. 329.

English summary

The St. Josephs Hospital in Reykjavík opened on the 1st of Sept. 1902. Until 1930 it was the main hospital of South Iceland.

During the first 21 year period or until October 22nd 1923, not a single case of perforated peptic ulcer seems to have been diagnosed nor treated in this hospital nor in any other hospital in the country.

Neither is there any death from perforated pept. ulcer reported in the public health register of this period with only one exception in the year 1912.

During the following 25 year period (1923-1948) 27 cases of an acute perforation and 8 cases of a subacute perforations (perf. larvata) of peptic ulcerations were admitted to and operated on in the St. Josephs Hospital and further 8 cases were given surgical treatment (reoperation) for the sequelæ of an acute perforations that primarily had been operated on in other hospitals.

There is thus a total of 42 cases as one of them is counted twice (in group 1 and 3). – In the first group there were two women, in the second group one woman and in the third group none. – The relation between the sexes thus being 39:3 for all three groups.

Ulcers of the duodenum and pylorus were prevalent in all 3 groups (being 35 cases against 7 gastric ulcers). Two cases had perforated twice and 3 had perforated in the hospital.

The treatment was surgical in all cases. – A simple closure of the ulcerperforation was made in 26 cases of the first group, but in one case a costal resection was done and no laparotomy.

The immediate operative fatalities amongst those who underwent a laparotomy were 2 i. e. 7, 8 percent (or 7, 4 percent amongst all 27 cases).

Eleven of the remaining 25 cases had to be reoperated on later because of the same disease or its complications (with one immediate fatality). Two more of them are dead, one from cancer of the stomach 5 years later (39 years old) and the other from a recurrent intestinal obstruction, the others (9) are still alive (1949) and are enjoying good health.

Of the 14 not operated, 9 had a good or a fairly good result from the primary operation, 2 had a bad result and 2 have succumbed late on, one from apoplexia, the other from an accident. – On couldn't be traced (foreigner).

In the 2nd and 3rd group a G. E. anast. was done in 12 cases, an excision of the ulcer and G. E. anast., a gastrectomy and an exploratory laparotomy in one case each.

In 14 cases the result has been good, bad in one case, they are all alive, with one exception, who died from cancer of the stomach five years later, at the age of 28.

Approximately some 100 cases of an acute perforation of peptic ulceration are known to have had surgical treatment in all the hospitals of Iceland¹⁾ during this 25 year period (1923-1948).

The immediate operative mortality as far as the author could trace amongst 87 of the cases does not seem to exceed 13 percent.

1) The population of the country had increased from about 100.000 to 138 thousand during this period.