

XIII. GASTROINTESTINALIS VÉRZÉSEK

HAEMATEMESIS ÉS/VAGY MELAENA

HÁMORI ARTÚR

GYAKORI OKOK

A súlyos gastrointestinalis vérzéseknek több mint 90 oka lehet, amint *Hadorn* [38] közleményéből kitűnik, de gyakorlatilag csak három lehetőséggel kell számolni. Ezek:

1. Vérzékenység;
2. varix-repedés;
3. peptikus fekély.

A XIII.1. ábra 100 vérző betegünk megoszlását mutatja, kórformák szerint, retrospectív diagnózis alapján. Látjuk, hogy az eseteknek több mint a felében gyomor- vagy duodenalis fekély vérzett. A fekélybetegség után gyakoriság szempontjából a vérzékenység, illetve multiplex vérző erosio (*gastritis haemorrhagica*) következik. A kettő tulajdonképpen összetartozik, és együttesen 16%-ot tesz ki. Végül volt 9 varixből vérző esetünk is. Érdekes, hogy a gyomorrák aránylag ritkán nyilvánul meg súlyos vérhányás alakjában, de *Hadorn* [38] anyagában elég nagy számmal szerepel: 81 eset közül 13.

RITKA OKOK

A különleges okok közül csak azokat ismertetem, amelyekkel ismételten találkozunk az utolsó 10 év irodalmában. A ritka, de jelentős vérzéstípusok megvilágítják a lehetőségek panorámáját.

Hiatus-hernia. *Debray* és *társainak* [21] állítása szerint a leggyakoribb gyomorbetegségek közé tartozik. Ebből a szempontból közvetlenül a gastritis után következnek, megelőzve a rákot és a fekélyt. Röntgenvizsgálattal gömbölyű, diverticulum-szerű elváltozást találunk a nyelőcső és a gyomor határán. Az árnyék a gyomrhoz tartozik. Kimutatása csak túldöntött (*Trendelenburg*) helyzetben: hason fekve vagy kompresszió révén lehetséges.

A hiatus-hernia többféleképpen okozhat vérzést: 1. gastritis talaján; 2. peptikus oesophagitis következtében; 3. kizáródik; 4. fekély társul a sérvhez.

Boros és *Friedlander* [14] vérző beteg röntgenvizsgálata alkalmával váratlanul hiatus-herniát talált. Az oesophagoscopia kiderítette, hogy kis epidiaphragmalis nyelőcsőfekély vérzik.

5. oesophagus-varixszal társul. *Palmer* [74] szerint nemritkán, mert 298 hiatus-hernia esete közül 20 varixszal szövődött.

A vérző esetek nemek szerinti megoszlása *Debray* és *társainak* [21] anyagában: 66 férfi és 34 nő. A betegség az 50. és 60. év között a leggyakoribb. Többször találkozunk haematemesissel, mint melaenával. A vérzés általában nem fenyegető.

Gyógyszerek: salicyl-készítmények, butazolidin, corticosteroidok és antibiotikumok könnyen kiváltják. Ugyancsak kiváltó tényező a szokatlanul bő étkezés és a tömény szeszes italok fogyasztása, valamint hányás, köhögés, hasi traumák, sőt maga az orvos is, ha durván tapint.

Marchand [68] leletei az aktív diagnosztikára serkentenek. Ezek szerint a hiatus-herniával egy időben gyakran lehet duodenalis fekélyt, gyomorfekélyt vagy varixot

A VÉRZÉS OKA

| | |
|-----|------------------------------------|
| 7% | kideríthetetlen |
| 11% | vérzékenység |
| 5% | multiplex vérző erosio a gyomorban |
| 9% | varix-ruptura |
| 2% | tumor ventriculi |
| 2% | erosiones oesophagi |
| 3% | ulcus jejuni |
| 23% | ulcus ventriculi |
| 38% | ulcus duodeni |

XIII.1. ábra. 100 betegünk megoszlása retrospectív diagnózis alapján

rülést laparotomia és gastrotomia útján elvarrják [6; 70, 90]. A belgyógyászok is felismerhetnék, ha gondolnának rá.

Újabban kiderült, hogy a syndroma nemcsak alkoholisták körében fordul elő, mint Etheredge [28] esetei is bizonyítják.

Egyik betege, 33 éves orvos, évek óta migraine-ben szenvedett. Egyszer rohamszerű hányás következtében súlyos gyomorvérzése támadt; a Sengstaken-szonda nem használt. Műtétkor közvetlenül a cardia alatt két párhuzamos, hosszanti berepedést találtak.

A másik beteg, 83 éves asszony, nagyon felizgatta magát, mire heves nausea és vomitus közben kávéaljszerű hányadékot ürített. Minthogy állapota konzervatív kezelésre nem javult, megoperálták. A sebész ebben az esetben is két subcardialis, hosszanti behasadást talált a gyomor nyálkahártyáján.

kimutatni. Ezek véreznek. A hiatus-hernia csak akkor felelős a vérzésért, ha nagy, vagy kizáródott. A diagnosztikai problémát a röntgenvizsgálat dönti el. A nagy paraoesophagealis hernia jól látszik. Az incarcerationatio jelei: folyadéknyívó a mediastinumban, illetve persistáló árnyék a mediastinum alsó részében, amely álló helyzetben is kimutatható. Átnézeti felvételen az árnyék vagy egynemű, vagy levegő is van benne.

Mallory—Weiss-syndroma. A cardia erőltetett hányások következtében bereped és vérzik. Mallory és Weiss [66] 1929-ben kórbonctani leletekre támaszkodva írta le a syndromát. Erre az adott alkalmat, hogy alkoholisták, akik előzetesen sokat hánytak, vérhányás következtében meghaltak. Boncoláskor kiderült, hogy a mucosa és a submucosa a cardia-tájon és a nyelőcső alsó szakaszának megfelelően beszakadt. A profus vérzés a submucosa arteriáinak sérüléséből származott. Sebészek ma már előben diagnosztizálják a Mallory—Weiss-syndromát, és a sé-

Ezekből a megfigyelésekből azt a következtetést kell levonnunk, hogy ha bármilyen okból rohamszerű hányás közben ürül a vér, gondoljunk Mallory—Weiss-szindrómára.

Varix-vérzés a splenoportalis értörzs elzáródása következtében. Újabban kiderült, hogy varix-vérzés nemcsak máj-cirrrosis következtében támad, hanem előfordul a portalis erek betegsége miatt is. A splenoportalis értörzs részleges vagy teljes elzáródása többféleképpen bekövetkezhet. Okai: fejlődési zavar, thrombosis, daganatos burjánzás. Ilyen esetben kialakulhat a venás corono-gastrikus elvezetés. A gyomor és a nyelőcső venái hatalmasan kitágulhatnak, és ha megrepednek, a beteg közvetlen életveszélybe kerül. Az elvérés veszélye miatt a tágult vénákat le kell kötni. Hasonló álláspontot képvisel *Bourgeon* [17].

Egyik esetünkben a pancreas nem bétasejt típusú sziget-carcinómája beburjánzott a vena lienálisba, és a vena portae-t is részben elzárta. Az 50 éves férfit súlyos vérhányással szállították be az egyik városi kórházba, ahol vak-resectiót hajtottak végre. A beteg állapota nem javult. Műtét után klinikánkra került. Bár minden lehetséges eszközt felhasználtunk a homályos eredetű vérzés okának tisztázására, csak per exclusionem állíthattuk fel a varix-repedés diagnózisát. Gastrotomia után láttuk, hogy valóban tollszár vastagságú varixok véreznek a cardia alatti gyomortájon. A sebész a varixokat lekötötte, a vérzés megszűnt. Három hónap múlva újra súlyos melaena jelentkezett, de varixok már nem voltak, a vérzés okát műtét közben sem lehetett kideríteni. A sebész lépkiirtásra határozta el magát, miközben a pancreas farkában daganatot vett észre. A daganat nem bétasejt típusú malignus sziget-adenomának felelt meg. A beteg a műtét után néhány hét múlva meghalt; a boncolás kiderítette, hogy a vena portae-ba burjánzott tumor akadályozta a keringést az egész portalis rendszerben és a beteg végül a vékonybél diffúz nyálkahártya-vérzése következtében halt meg. Az esetet munkatársaim részletesen ismertették [72, 73].

Ritka tumorok vagy tumor-szerű burjánzások. A Hodgkin-betegség ráterjedhet a gyomorra, és többféleképpen okozhat vérzést: ① a gyomorfallal beszűrődik, és kifelélyesedik ② thrombopeniás vérzés keletkezik; ③ ulcus duodeni társul az alapbetegséghez.

Andersen [4] 27 ilyen esetet gyűjtött össze a világirodalomból, és 9 saját esetéről számolt be. Ha a betegség sokáig tart, számíthatunk arra, hogy a gyomorfallal ráterjed. A vérzés halálos veszedelmet jelent.

Ritka tumorok nem annyira a gyomorban, hanem inkább a duodenumban fordulnak elő. *Kauzál* [58] esetében a duodenum nyálkahártyájából kiinduló sarcoma okozta a súlyos vérzést. *Albot és társai* [1] behatóan tanulmányozták a kérdést. Szerintük főleg a duodenum pars descendensében ülő, jóindulatú tumorok hajlamosak vérzésre. Gyakorisági sorrend szövegtanilag: adenoma, aberrált pancreas, leiomyoma, lipoma, schwannoma, fibroma és angioma.

Gerof és társainak [33] esetében polypszerű carcinoid tumor okozta a vérhányást, amint a resectió készítmény szövettani vizsgálata kiderítette. *Albot és társai* [1] hangsúlyozzák, hogy a jóindulatú duodenalis tumoroknak vérző és nem vérző formáit kell élesen megkülönböztetni. Nagy érdeklődik a diagnózishoz, mert a fel nem ismert esetek az ismétlődő haematemesis és melaena következtében halállal végződnek.

A duodenalis tumorok röntgenjelei: kisebb vagy nagyobb árnyékkiesés; ha a tumor kocsanysos, változtatja a helyzetét. Kökárdszerű fekélyképződés is lehetséges a központi ulcerationnak megfelelően. Fontos a relievizsgálat és a pharmacodiographiás vizsgálat. Klinikánkon antrenyilt használunk. Ennek hatására a duo-

denum petyhüdt lesz, és az esetleges spasmusok biztonsággal kizárhatók [80, 81].

Anyagunkban egy duodenalis polyposis fordult elő; a beteg műtetre került, gyógyult.

Egészen ritkán jejunalis tumorok is vérezhetnek. *Lechner és Connolly* [63] három vérző jóindulatú jejunalis tumorról számol be. Mindhárom esetben tévedésből duodenalis ulcust diagnosztizáltak, bár lehetett volna daganatra is gondolni. A tévedés abból származott, hogy műtét előtt elmulasztották a gyomor-bélrendszer részletes röntgenvizsgálatát. Ebből következik, hogy izolált melaena kétes esetben passage-vizsgálatot igényel. Sajnos, a legmondosabb röntgenvizsgálattal sem lehet minden vékonybédaganatot kideríteni.

Huntley és társai [53] több esetükkel kapcsolatban arra hívják fel a figyelmet, hogy a jejunum leiomyomái extraluminális típusúak. Ez azt jelenti, hogy semmiféle passage-zavart nem okoznak, mert vagy nyeles képletként a bél serosus felszínén emelkednek ki, vagy pedig a mesenterium lemezei közé nőnek. Azon a helyen, ahol a daganat a bél nyálkahártyájával találkozik, a nyálkahártya kifeléyesedik, és a submucosus erek nagyon kitágulnak. Ezekből óriási vérzés indulhat meg, bár maga a fekély viszonylag kicsi. Az arrodált submucosus erek szerencsés esetben elzáródnak, és a kis fekély is úgy látszik, gyorsan begyógyul, de nem véglegesen. Ez a körülmény magyarázza meg a tumornak azt a különös vonását, hogy nagyon hajlamos súlyos és ismétlődő vérzésre. Néha a beteg elvérzik, mielőtt helyes diagnózishoz jutnánk [15, 48, 83]. Ha tehát valaki a tápcsatorna felső szakaszából ismételtén vérzik, egyébként semmi tünete és semmi panasza nincs, és a röntgenvizsgálat is negatív, ne késlekedjünk az exploratív laparotomiával. A sebész különös gonddal vizsgálja meg a mesenterium tapadási vonalát, figyelemmel a leiomyomára. A tumort nem mindig könnyű megtalálni. *Decker* [22] esetében kétszeri exploratio sem derített fényt a vérzés okára.

Meckel-féle diverticulum. Colon-diverticulosis. A Meckel-féle diverticulumból eredő vérzés veszélyes. Ezért *Hillejan* [52] szerint prophylactikusan el kell távolítani, ha valami hasi műtét közben alkalomadtán észrevesszük. *Ross és Eddy* [77] tanácsa: a valvula ileocecalistól distalisan eredő súlyos vérzést diverticulum eredetűnek kell tartani mindaddig, míg a diagnózis feladására nem kényszerülünk. Colitis ulcerosa és vastagbélrák csak olyan kis vérzéseket okoz, amelyek miatt nem kell transfúziót végezni.

De Quervain [23] a diverticulitis ún. haemorrhagiás alakját ugyan már 1927-ben leírta, de csak újabban ismerjük fel a jelentőségét. Ma már tudjuk, hogy a vérzés a mucosa exulcerációjának következménye, és független bármi helyi gyulladástól vagy fertőzéstől. A gyakori betegségek közé tartozik, mert 40 év felett a népesség 10%-a, míg a 80 év feletti korosztály $\frac{2}{3}$ -a szenved diverticulosisban. Az esetek fele többé-kevésbé vérzik. A súlyos vérzések arányszámát 5—10%-ra becsülik [61].

Boitz [13] szerint a székllettel ürülő vér mindig friss. Emellett az obstipatio periodikusan fellépő bél-spasmusokkal és az időnként jelentkező láz határozottan diverticulitisre utal. A gyanút a röntgenvizsgálat igazolja, de sajnos, nem lehet megállapítani, hogy melyik diverticulum vérzik. Ezért a sebész gyakran kiterjedt colon-resectióra kényszerül.

Az arteriák megbetegedése. Újabb közlemények az arteriák megbetegedésére hívják fel a figyelmet. Talán legérdekesebb, hogy a periarteriitis nodosa, ez a legnagyobb diagnosztikai csapda, némelyik esetben kizárólag a gyomorra vagy a vékonybélre lokalizálódik [64]. Természetesen, a gastrointestinalis vérzésnek e különös oka csak a sebész, illetve kórboncnok eszközeivel ismerhető fel.

A Mayo Klinika álláspontja szerint minden esetben, amikor hasi aorta-aneurysmáról tudunk, és a beteg vért hány vagy székel, a ruptura lehetőségére kell gondolnunk.

Therapia: azonnali műtét, amire a közlemény szerint mindig van elég idő [25].

Kneiszl [60] esetében a bal arteria gastro-epiploica aneurysmája repedt meg, és a beteg meghalt. Boncoláskor megállapították, hogy a cardia alatt a gyomor nagycsücsületének közelében egy kanyargós, 8 cm hosszú és 3—4 mm vastag ér emelkedik ki a nyálkahártyaredőben. Az ér a bal arteria gastro-epiploica aneurysmaszerűen kiöblösödő ágának felelt meg, rajta borsnyi thrombus ült. A tág arteria szövettani feldolgozásakor megtalálták a thrombus helyén az aneurysma rupturáját. A lép-arteria aneurysmája is megrepedhet, és súlyos gyomorvérzést okoz [50].

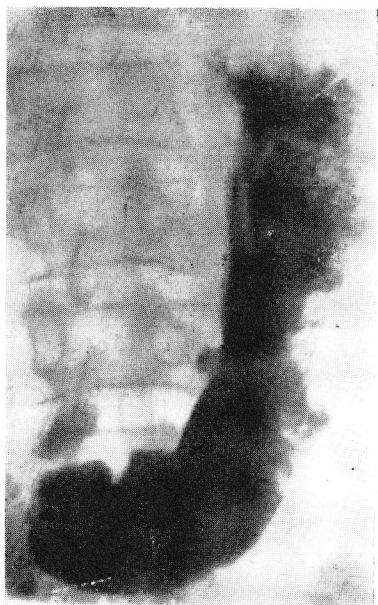
A gyomor falában mikroaneurysmák is támadhatnak, mint *Heuer* [51] esete is mutatja. A kórboncnok semmiféle elváltozást nem talált a gyomorban és a duodenumban. A vérzés okát csak úgy sikerült megállapítani, hogy a gyomor-arteriába kanült kötöttek, és ezen keresztül fiziologiás sósvizet áramoltattak. A nyálkahártya felszínén sugárban felszökő folyadék jelezte a sérülés helyét. Ezt a tájékozatos sorozatos szövettani metszetekben feldolgozták, és megtalálták a kis aneurysmát, amelyet nyálkahártyaredő rejtett el.

A gyomor-fundus táján aneurysma nélkül is támadhatnak halálos arteriás vérzések egyetlen apró akut vagy subacut fekélyből. *Giersberg* [35] három esetében akut erosio hatolt át a muscularis mucosae-n, és végezetes arteriás vérzést okozott. Hasonló volt *Romhányi* [76] esete. *Romhányi* is csak úgy tudta a vérzés forrását teljes biztonsággal felderíteni, hogy fiziologiás sósvizet áramoltatta át a gyomor arteriás rendszerét. Élőben az arteriák megbetegedéséből származó vérzés helyének megállapítását retrograd aortographiától várhatjuk. Ha erre nincs lehetőség, csak széles feltárás segít. Hiába resecáljuk vaktában a gyomor kétharmadát Billroth II. szerint, a vérző arteria legtöbbször ellátatlan marad.

Zollinger—Ellison-syndroma. Atypikus kifekélyesedéssel járó feltűnő hyperaciditas és hypersecretio, amelyet a pancreas insulint nem termelő, tehát nem béta-sejt típusú sziget-adenomája okoz [91]. Gyermekeken is előfordul [65]. Az ulcerogén tumor gastrin-szerű anyagot termel, amely fokozza a gyomorsavelváltást [19, 37, 93]. A multiplex és gyakran vérző fekélyek, főleg az oesophagusban, a duodenum postbulbáris szakaszán és a jejunumban képződnek. Műtét után recidivál, de a magányos tumor eltávolítása minden gyomorműtét nélkül teljes gyógyulást eredményez [19]. A szerencsés esetek kivételnek számítanak. A tumor többnyire multiplex, és ha malignus, metastasisokat okoz a májban. Újabban kiderült, hogy a fulminans ulcus-diathesis hátterét az esetek 20%-ában többszörös endocrinopathia képezi [5, 34, 92]. A pancreas szigetsejtes tumora a hypophysis elülső lebenye, a mellékvesekéreg és a parathyreoidea adenomájával is társulhat (*polyadenomatosis*). Ha a működő daganatszövet nem távolítható el gyökeresen, totalis gastrectomiára kényszerülünk [92, 93].

Haemorrhagiás teleangiectasia. Hasonlóképpen recidiváló, és gyakran súlyos vérzést okoz az öröklött haemorrhagiás teleangiectasia. Ismeretlen eredetű vérzések esetén erre is kell gondolnunk; kutassuk a családi anamnesist. Bár a sebész az eredendő okot nem tudja megszüntetni, de segít segment-resectióval és multiplex execióval [2].

Az epeutak megbetegedése. *Fitzpatrick* [30] a haemocholecystára hívja fel a figyelmet, amire általában nem gondolnak. Esetében egyetlen kő arrodálta az epe-



XIII.2. ábra. Prednisolon-fekély a gyomorban. Haematemesis és melena. Korai röntgenvizsgálat. Figyelemre méltó, hogy a kiscöbületen ülő ulcus meredeken a mélybe tör



XIII.3. ábra. Prednisolon-fekély a duodenumban. A jelzőpálcat az arrodált arteriába vezetjük be

hólyagot, aminek következtében cholecysto-gastrikus fistula képződött. Az epehólyagból eredő vérzés utánozta a felső gastroenteralis vérzést. Az irodalomban 37 eset található. Két magyar közlemény is felhívja a figyelmet erre a különös lehetőségre [31, 69].

Az irodalom tanulmányozásakor kiderül, hogy a helyes diagnózist rendszerint túl későn: a műtőben, még inkább a boncteremben állapítják meg. Tapintható epehólyag és vérzés haemocholestyára utal. Ha a beteg vérhányáskor epekövet is ürít, mint Bosch De Marco [16] esete mutatja, természetesen nem sok kétség marad. A hányadékban az epeutak öntvényére emlékeztető véralvadékot is láttak [31]. Kivételesen a ductus choledochus bealvad. Ennek obstructiós icterus a jele [26, 85].

Az intrahepatikus epeutak is vérezhetnek. Oka legtöbbször trauma, de lehet subacut atrophia hepatis flava és arteria hepatica megrepedt aneurysmája is. Az ún. haemobilia traumatica jellegzetes tünetei Gereben és Örs [32] szerint:

- ① előzetes májsérülés;
- ② epekőkólikát utánzó fájdalmak;
- ③ és ezeket követő gyomor-bél vérzés.

Egyik különös esetünk ebbe a körbe tartozik. Egyik vidéki kórház sebészi osztályán köves epehólyagot távolítottak el. Műtét közben nagy vérzés támadt, amit tamponáltak. Ezután a beteg időnként friss piros vért hányt. A vérzés okának kiderítése érdekében klinikánkra küldték. Egyszerű röntgenfelvételen jól látszott, hogy egy tampon bent felejtettek. Relaparotomia. Eközben a sebész megállapította, hogy a tampon nyomta és usurálta a gyomorfalat, időnként elmozdult, és ekkor az átvágott arteria hepatica bevérzett a gyomorba. Műtét után gyógyulás.

Iatrogen ártalmak. Számos gyógyszer ulcerogen hatását felismerték. Legtöbbet talán a salicylatok és a corticosteroidok alkalmazását követő vérzésekkel foglalkoztak.

Sok angolszász közlemény utal arra, hogy az Aspirin (az angolszász irodalomban a salicyl-készítmények gyűjtőneve) gyakran okoz rejtett vérzést, de súlyos esetek sem tartoznak a legnagyobb ritkaságok közé.

Kossovér és Kaplan [59] 26 súlyos gyomorvérzést írt le salicyl-therapia következtében. A hatásmechanizmus nem egészen világos. 18

betegüknek ulcusa volt, míg a többiek súlyos vérzését a salicyl általános hatásával magyarázták. Valóban, a salicyl azokban a nagy adagokban, amelyeket az angolszász világban használnak, valóságos stressorként hat. Stressz-állapotban pedig multiplex erosiók támadnak a gyomorban. Helyi ártalom sem zárható ki.

Erre utalnak *Muir* és *Cossar* [71] érdekes kísérletei. Ezek a szerzők a hatásmechanizmus kiderítése érdekében peptikus fekélyben szenvedő betegeknek műtét előtt 2 órával 2 tablettát Aspirint adtak, és a resectiós praeparátumon megállapították, hogy némelyik esetben a nyálkahártyába beágyazott Aspirin-darabkák körül apró necrosisok keletkeznek. Az elhalt területeket lobos beszűrődés vette körül.

A belgyógyász felelősségét leginkább a steroidok alkalmazása érinti. Sokszor kifejtettem, és ez alkalommal is hangoztatom, hogy a steroid-készítmények alkalmazása olyan, mint a műtėti indicatio felállítása: mérlegelni kell a várható sikert és a kockázat nagyságát. Állatkísérleteink szerint a cortison és a prednisolon csak a meglevő gyomor-ulceratiót növeli [43, 44, 45, 46]. Ezért úgy gondoltuk, hogy a steroid-készítmények egyik legnagyobb veszedelmét elkerülhetjük, ha betegeinket előzetesen megröntgeneztetjük, és steroid-készítményt csak akkor adunk, ha ép gyomrot és duodenumot találunk. Később sajnálattal tapasztaltuk, hogy a negatív röntgenlelet nem jelent biztonságot.

34 éves férfi. *Diagnózis*: nephrotikus nephritis. Gyomorröntgen: negatív. Prednisolonkezelést kezdünk. Napi adag 40 mg per os. 34 napos hormonkezelés után ismétlődő vérhányás és melaena, ami miatt műtétre kényszerülünk. A röntgenvizsgálat a kisgörbületen ülő fekélyt mutatott (*XIII.2. ábra*). A resectiós készítmény kórbonctani vizsgálata szerint a fekély akut volt. A műtét sikerült.

A *XIII.3. ábrán* a duodenumban elhelyezkedő steroid-fekélyt látjuk. A jelző pálcza az arrodált arteria pancreatico-duodenalis superiorba van bevezetve, amelyből a beteg elvérzett. Körtörténete röviden: 55 éves nőt súlyos influenzás tünetekkel szállítottak be klinikánkra. Influenza komplementkötési reakció pozitív (*influenza A*: > 1 : 128. *Influenza C*: 1 : 128). Waterhouse—Friderichsen-syndroma miatt kénytelenek voltunk iv. prednisolont (Di-Adreson-F A quosum, Organon-Oss) adni. Adagolás: első nap 2 × 25 mg, majd 8 napig 1 × 25 mg. A beteg javult, mire a prednisolon-therapiát abbahagytuk. 3 nap múlva kávéaljszerű hányadékot ürített. Ismételt localis thrombin-kezelés ellenére exitus. A prednisolon ulcerogen hatását a duodenalis fekély óriási terjedelme és mélysége jelzi. Ebben az esetben előzetes röntgenvizsgálat nem történt, nem lehetetlen, hogy a prednisolon csak a súlyos fertőzéshez társuló stressz-fekély progressióját mozdította elő.

AKTÍV DIAGNOSZTIKA

A ritka okok széles spectrumba alapján előttünk áll a gyomorvérzés differenciáldiagnosztikájának problémája teljes nagyságában. Világos, hogy a vérzés helyének és forrásának pontos ismerete oki therapiát engedne meg. A műtėti indicatio felállításának nem lehet alapja a sikertelen belgyógyászati therapia, csak a kórfolyamat természete. A vaktában végzett konzervatív therapia következménye nemegyszer kényszerműtét, későn, nagyon későn. Ezért néhány évvel ezelőtt arra a következtetésre jutottunk, hogy minden lehetséges diagnosztikai eszközt igénybe kell vennünk a vérzés okának kiderítése érdekében. Céluł tűztük ki, hogy egyetlen beteg se kerüljön feleslegesen műtétre, de egyetlen beteg se haljon meg a túlzott konser-

vatív álláspont következtében. Eredményeinkről először 1959-ben a parádi Gastroenterológiai Kongresszuson számoltunk be [41].

Lényegében hasonló felfogást képviselt valamivel korábban *Palmer* [75] az Egyesült Államokban, de ajánlata a legutóbbi időkig nem talált kellő visszhangra. Az aktív diagnosztika képviselői általában csak egy-egy módszer, pl. a korai gastroscopia vagy a korai röntgenvizsgálat előnyeit ismerték fel, és rendszerint tudományos türelmetlenséggel tagadtak a választotton kívül minden más lehetőséget. Sőt, *Ungeheuer* [87] 1957-ben arra az álláspontra helyezkedett, hogy súlyos gastrointestinalis vérzés esetén minden diagnosztikus törekvés eleve kudarca van ítélve: feleslegesen terheli a beteget, időt rablól és ráadásul megtévesztő eredményeket szolgáltat. Az unitárius és nihilisztikus felfogással szemben e helyütt is annak a nézetünknek óhajunk hangot adni, hogy minél nagyobb az elvérzés veszélye, annál nagyobb diagnosztikai aktivitást kell kifejtieni.

Eszközeink az aetiologia kiderítésében: 1. anamnesis és fizikális vizsgálat; 2. a vérzékenységre vonatkozó vizsgálatok; 3. oesophagoscopia; 4. gastroscopia; 5. röntgenvizsgálat. A következőkben sorba veszem ezeket a lehetőségeket és röviden igyekszem kidomborítani az egyes módszerek értékeit és korlátait.

Mit nyújt a klinikai képelmzése? Az anamnesisből tudjuk meg, hogy a beteg vérzett és a vérzés fokáról is némi következtetést vonhatunk le. Csapdák: „pseudo-haematemesis” és „pseudomelaena”. Példa: a beteg sok vörös bort iszik és a kocma sötét W. C.-jében azt hiszi, hogy vért hány. Vagy: duodenalis fekélyből korábban ismételtén vérző beteg a disznótorban sok véres hurrkát fogyaszt, és utána rémülten hozza el az orvoshoz fekete széketének mintáját. De ennek fordítottja is előfordul. Indolens beteg nem nézi meg a széketét és nem veszi észre a melaenát. Konzíliumba hívtak „*myocarditis acuta*” miatt. A beteg kizárólag szívdobogásról panaszkodott. A szurokszék nyoma az alsónadrágon árulta el a kórfolyamat lényegét.

Az anamnesis felvételekor derülnek ki a praecipitáló tényezők: stressz-helyzet, alkohol-abusus, ulcerogen gyógyszerek (salicylatok, reserpin, butazolidin, corticoidok, egyes antibioticum-féleségek). Különösen értékes az anamnesis, ha előzetesen kimutatott fekélyről, vagy még inkább, ha gyomor-perforációról hallunk. Tapintható daganat a hasban, vagy együttesen tapintható máj és lép nem sok diagnosztikus kétséget hagy. Sajnos, az anamnesis gyakran üres és a fizikális vizsgálat negatív.

A vérzékenység kiderítése. Amikor a vérző beteget beszállítják klinikánkra, a laboratóriumot alarmírozzuk. Meghatározzuk a vérzési időt, az alvadási időt, a thrombocytaszámot, a vérlepeny retractióját, a Quick-időt és a teljes coagulogramot Gerendás szerint. Elvégezzük a capillaris-próbákat (*Borbély, Göthlin, Rumpel—Leede*) és a máj-functió próbákat (thymol, arany-sol, floccul., alk. phosph.). Végül meghatározzuk a MN-t, és gyanú esetén vért veszünk le influenza-komplementkötési reakcióra.

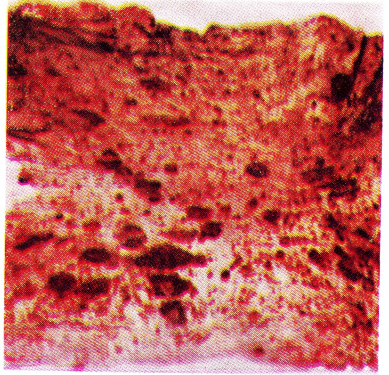
Megállapítottuk, hogy az egyszerű klinikai próbák elegendők a vérzékenység felismerésére, de a kórfolyamat minden részletét csak a teljes coagulogramm világítja meg. Így derült ki pl. egyik esetünkben, hogy B-típusú haemophilia szerepel okként. A haemophilia és a thrombopathiás vérzékenység minden műszeres beavatkozást contraindicál. Kezelése is csak konzervatív lehet.

XIII.4. ábra mutatja egy thrombopeniás vérzékenység következtében meghalt krónikus myeloid leukaemiás betegünk gyomrát. Világos, hogy minden további vizsgálat ártott volna a betegnek.

Különleges figyelmet érdemel a vér prothrombin-szintje. Az eredmények értékelése nehéz. A prothrombin-szint bizonyos mértékben ingadozik súlyos vérzésekor. Végül is felmerül a kérdés: mi az a prothrombin-szint, amely felelőssé tehető a vérzésért? 20%-os érték biztosan, de megfigyelésünk szerint már 50—60%-nál is keletkezhet gyomorvérzés, ha máj-cirrhosis van a háttérben. A portális pangás bizonyára vérzésre hajlamosító tényező a gyomorban. Viszont, a prothrombin-aktivitás 0 is lehet, mint egyik betegünk esetében, de a vérhányás oka nem vérzékenység, hanem varix-repedés volt.

A cirrhotikus beteg sok okból vérezhet: alacsony prothrombin-szint, varix-repedés, kifelélyesedett tumor, hepatogen ulcus egyaránt szerepelhet a vérzés forrásaként.

Következtetés: a vizsgálatokat, bármily alacsony legyen is a prothrombin-szint, folytatnunk kell.



XIII.4. ábra. Thrombopeniás vérzékenység megnyilvánulása a gyomorban. Krónikus myeloid leukaemia

Oesophagoscopia. A merev, egyenes cső levezetése nehéz elhatározás, ha a beteg vérzik. Amikor először megtettük, valósággal dogmát törünk át, legalábbis hazánkban. Ma is elég kevés helyen gyakorolják szerte a világon. Újabban hajlítható oesophagoscopot [57] és intubációs narcosist [24] ajánlanak a technikai nehézségek könnyítésére. Mi egyenes csövet használunk, és a műszert helyi érzéstelenítés után vezetjük le egy-két óra múlva a beteg beszállítása után. Paradoxonként hangzik, hogy haemorrhagiás shockban könnyebb a csövet levezetni, mint különben. A shockban levő beteg közömbös a sorsával szemben.

Contraindicatio: csak az ismert okok. A kor nem akadály. Ismét egy paradoxon: magasabb korban könnyebb a beavatkozás. Időskorban csökken a reflexérzékenység. A vizsgálatokat az endoscopos laboratóriumban végezzük műtétre készen és transfusio védelmében.

Az oesophagoscopia értéke a varix-diagnosztikában felbecsülhetetlen. Sok más módszert ajánlottak erre a célra. Mindenekelőtt a röntgenvizsgálatot, majd a splenoportographiát, léppulpa-manometriát, fluorescein-fonálpróbát, a vér ammónia-koncentrációjának meghatározását, de az indirekt adatok nem versenyezhetnek a közvetlen vizuális élménnyel. Kitűnően látszanak a varixok, a tágult vénák hossza, száma, lefutása. Ezenkívül a vérző, de felületen nyelősőfekélyek, mint két esetünk mutatja, csak ilyen módon ismerhetők fel. De a negatív lelet is nagyon értékes. Jelenti, hogy a vérzés forrását egész biztosan a cardia alatt kell keresnünk.

Gastroscopia. Nem veszélytelen eljárás. Jones [55] 49 000 esetet gyűjtött össze a világirodalomból, ebből 50 oesophagus-perforatio és 9 gyomor-perforatio fordult elő, és még más bajokat is leírtak. A Wolf—Schindler-féle hajlékony gastroscopiát, pl. hazánkban Benkő [9, 10, 11] a súlyos vérzést követő első, második héten. Mi lehetségesnek tartottuk a beavatkozást az első órákban a vérző beteg beszállítása után, a haemorrhagiás shock elleni küzdelem közben. Ma már elég nagy anyag igazolja aktív álláspontunkat.

Mit nyújt a vizsgálat? Szerencsés esetben látjuk a vérzés forrását. Látjuk, hogy

friss vagy régi a fekély. Véralvadékkal van-e borítva, vagy éppen szivárog belőle a vér. Sőt, szív működéssel synchron pulzáló vérzés is megfigyelhetünk egy esetben. A gastroscopia igazi tárgya a gyomor nyálkahártyájának diffus elváltozása: multiplex, vérző, pontszerű erosio, gastritis haemorrhagica.

A vizsgálat korlátai: 1. nyák vagy vér elfedi az optikát; 2. levegő-intolerantia; 3. az optika elhajlik, és 4. a gyomor vak területei a gastroscopia számára. Legnagyobb baj, hogy a cardia körüli tájék nem tanulmányozható, tehát éppen az a terület, ahol a halálos vérzéssel fenyegető gyomorvarixok és az említett akut ulcusok helyezkednek el. Végül a duodenum elváltozásaira csak következtethetünk. A pyloruson át regurgitáló vér ugyan nagy valószínűséggel duodenalis fekélyt jelent, de a gyanú igazolását csak a röntgenvizsgálattól várhatjuk.



XIII.5. ábra. Gyomorfekély. Korai röntgenvizsgálat

Röntgenvizsgálat. Megkíséreltük első időben a vérzés utáni tizedik napon, de a felállított betegek többször elájultak. Ezért elkedvetlenedtünk. Maga Schinz [78] is azt írja tankönyvében, hogy csak kivételesen van helye a korai röntgenvizsgálatnak a gastrointestinalis vérzések diagnosztikájában. Hampton [47] szerint horizontális helyzetben elvégezhető a vérzés megszűnte után, de a hasra kompressziót nem szabad gyakorolni. Hazánkban Erdélyi [27] csak a 14. napon ajánlja. Figus és Iványi [29] valamivel aktívabb álláspontot képvisel. Mi rutinszerűen végezzük a vérző betegek beszállítása után 24 órán belül. Több liter vérrrel feltöltjük a vérpályát folyamatos csepp-transzfúzióval, míg a vörösvérsejtszám eléri a 4 milliót. Ekkor ferde helyzetben

(45 fokos döntésben), és ha kell, végül állva is vizsgálunk, de kompressziót nem alkalmazunk.

Két babonát kell eloszlatnunk: 1. a véralvadék többnyire nem tömi el a fekélyt; 2. a vizsgálat nem provokálja a vérzést.

A XIII. 5. ábrán látható kiscsőbületi gyomorfekélyt korai röntgenvizsgálattal mutatuk ki. A beteg 66 éves asszony súlyos mitralis stenosisal nem volt alkalmas műtétre, és keringési elégtelenség miatt másnap meghalt. A XIII.6. ábra mutatja a boncoláskor talált eltéréseket. Összehasonlításkor kitűnik, hogy a röntgenvizsgálat híven ábrázolta a fekélyt, és nem bántalmazta a gyomornyálkahártyát.

Természetesen, ha a vizsgálat negatív, 10—14 nap múlva meg kell ismételnünk (félkorai röntgenvizsgálat).

Az ajánlott módszerek nem pótolják, hanem kiegészítik egymást. Egyik esetben a műszeres vizsgálatok, másik esetben a röntgenvizsgálat hozza meg a diagnosztikai sikert. Az oesophagoscopiával a varixokat, gastroscopiával a gyomornyálkahártya diffus elváltozásait, röntgennel a gócos sérüléseket, mindenekelőtt a duodenalis és gyomorfekélyeket tanulmányozhatjuk legjobban.

Az aktív diagnosztikával elérhető eredmények sem 100%-osak még akkor sem, ha az ajánlott teljes programot végrehajtjuk. 87 közül 3 esetben a vérzés oka kideríthetetlen maradt és 4 esetben tévedtünk. Ez azt jelenti, hogy az átvizsgált be-

tegek kerekén 90%-ában jutottunk helyes diagnózishoz. Megjegyezzük, hogy az indirect duodenalis ulcus-jeleket is értékeltük.

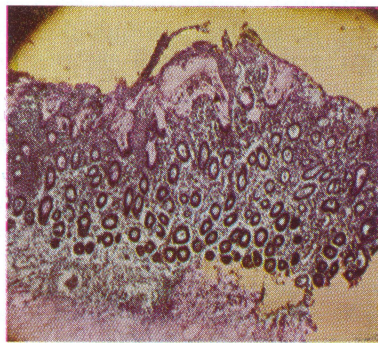
A három rejtélyes eredetű vérzést alkoholos gastritisszel magyarázzuk. *Benedict* [8] óta tudjuk, de általánosságban nem ismert, hogy az alkoholisták gyakran vért



XIII.6. ábra.



XIII.6. ábra. A XIII. 5. ábrán látható gyomorfelekély kórbonctani képe (*bal-oldalt*). Gomblyuk-stenosis (*jobbaldalt*)



XIII.7. ábra.

XIII.7. ábra. Gastritis haemorrhagica

Falkimetszés útján nyert anyag. Krónikus alkoholizmus. Figyelemre méltó, hogy a bevézés következtében a hám teljes egészében lelökődött; a mirigyek közti stroma lobosan beszűrődött (haematoxylin-cosin festés; 200-szoros nagyítás)

hányak, és a korai gastroscoppal csak gastritisre utaló elváltozások láthatók. Az anamnesis elemzésekor kitűnt, hogy kérdéses betegeink „influenza” miatt bőven fogyasztottak alkoholt, a néphit szerint, gyógyulásuk érdekében. Feltételezhető, hogy ezek a negatív esetek anyagunkban olyan enyhe alkoholos gastritis talaján vérezték, amely a vizsgálat időpontjában már gastroscoppal sem volt kimutatható.

Két megjegyzés: 1. A betegek valóban felső légúti fertőzésben szenvedtek. Influenzás eredetű vérékenységgel is magyarázhatunk volna a vérhányást, de serologailag egyetlen esetben sem sikerült influenza-fertőzést igazolni. – 2. A súlyos alkoholos gastritis komoly veszélyt rejt magában. Egyik betegünk gyomornyálkahártyáját bemutatjuk

A VIZSGÁLATOK SZÁMA 17. táblázat

| Vizsgálatok | Összesen | + | - | Téves* |
|------------------------------------|----------|----|----|--------|
| Coagulogram | 53 | 8 | 45 | |
| Influenza komplementkötési reakció | 57 | | 57 | |
| Azonnali oesophagoscopia | 68 | 7 | 59 | 2 |
| Azonnali gastroscopia | 58 | 16 | 42 | |
| Korai röntgenvizsgálat | 45 | 32 | 11 | 2 |
| Félkorai röntgenvizsgálat | 25 | 21 | 4 | |

* A végleges diagnózis a vérzéskor nyert értesüléseken, a körlefelvételre és az esetleges műtéti vagy boncolási leleteken alapult. A vizsgálatokat jól együttműködő team végzi: Coagulogram: *Bibor*; influenza komplementkötési reakció: *Dömök*; oesophagoscopia: *Rüll*; gastroscopia: *Nemes*; röntgenvizsgálat: *Sinkó*; sebész: *Karlínger*; kórboncnok: *Romhányi*.

(XIII. 7. ábra). Az anyag falkimetszésből származik. Nem tudtuk diagnosztizálni a gastritis haemorrhagicát, mert a gastroscop optikája elhajlott, ezért a második shock után műtétet indikáltunk. Gastrotomia után megállapítottuk, hogy a gyomorban 1 liter vér gyűlt össze szívgás útján.

Vizsgálataink számát és eredményességét a 17. táblázatban foglaltuk össze.

A J Á N L O T T P R O G R A M

Ma már elegendő tapasztalat áll rendelkezésünkre, hogy a következő diagnosztikus programot ajánljuk. Vérékenységre vonatkozó vizsgálatok, azonnali oesophagoscopia, azonnali gastroscopia és transfúziós előkészítés után korai gyomorröntgen.

Lehetne először gyomorröntgen-vizsgálatot végezni, és a gastroscopiát csak akkor, ha a röntgen kellő felvilágosítást nem nyújt. E módszer *előnye*, hogy mentesíti a beteget a felesleges endoscopiától; *hátránya*, hogy késünk az aetiológiai diagnózis megállapításával. A diagnosztikai bizonytalanság és az ebből eredő idővesztés sok esetben megpecsételi a beteg sorsát. Ezért legalább akkor, ha a beteg piros vért hány, és így előtérben áll a varix-vérzés gyanúja, késedelem nélkül oesophagoscopiával induljunk.

Az endoscopos vizsgálat contraindicationai: 1. a beteg nem collaborál; 2. mellkasdeformitás; 3. csillapíthatatlan köhögés; 4. szívgyengeség; 5. nyelősőszűkület; 6. a hasi aorta aneurysmája.

A korai gyomor-röntgenvizsgálatnak nincs semmiféle contraindicationja, ha Hampton [47] vagy a mi technikánkkal történik. Ámde minden diagnosztikai erőfeszítés értelmetlen, ha a műtét gondolatát eleve feladjuk. Például, ha a beteg májcirrhosis következtében soporosus vagy comás. 90 év felett műtétet nem indicálunk.

Technikai részletek. A beteg beszállítása után vérvétel a vérékenység felderítése érdekében. Bekötjük a csepp-transfúziót. Egy ampulla Domatrin forte vagy 2 cg morphin plusz 1 mg atropin sc., körülbelül 1 óra múlva oesophagoscopia, miután a garatot 0,5%-os pantocain-spray-vel elrésztelenítettük. Ha varixot látunk, a vizsgálatot befejezzük és műtétet indicálunk, ha a beteg állapota a legkisebb aggodalomra ad okot. A műtét a vérző vena egyszerű lekötése! Ha nincs varix, levezetjük az Ewald—Boas-szondát, és a gyomrot óvatosan addig öblögetjük jéghideg phys. sósvízzel, míg a mosófolyadék elég tisztán nem jön vissza. Egy-egy alkalommal kb. 200 ml oldatot juttatunk a gyomorba a szondán át annak a ballonnak a segítségével, amelyet a gyomortartalom kiemelésére szokás használni. Gastroscopia. A transfúziót az éj folyamán folytatjuk, míg a vörösvérsejtszám kerekén eléri a 4 milliót. A vörösvérsejtek számát közben állandóan ellenőrizzük, hogy a beteg túltransfundálását megakadályozzuk. Reggel gyomor-röntgenvizsgálat 45 fokos döntésben, de diagnosztikus kétség esetén fokozatosan felállítjuk a beteget.

A diagnosztikus erőfeszítés következtében lehetővé válik a súlyos felső gastrointestinalis vérzések aetiológiai terapiája.

Az aktív diagnosztika elveit különböző tudományos fórumokon többször előadtam, de mindig sok támadás érte [39, 40, 41, 42]. Az irodalom tanulmányozásakor azonban arról győződhetünk meg, hogy erre halad a világ. Ma már több gastroenterológiai állomáson gyakorolják a korai endoscopiát és a korai röntgent: Amerikában [75, 79], Angliában [56] és Németországban [62].

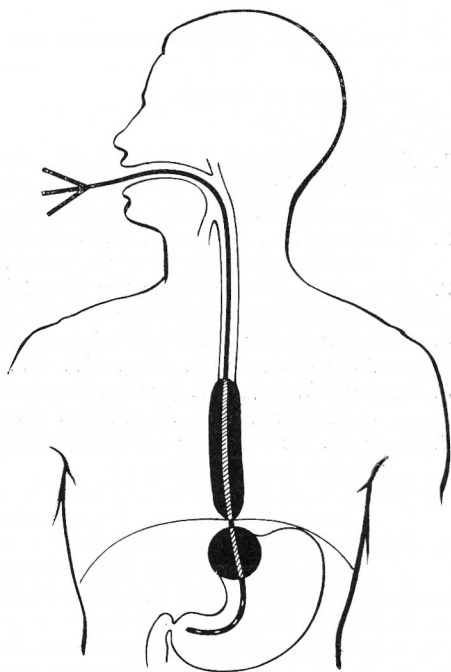
A gyomorvérzés aktív diagnosztikájának tana mégis csak lassan terjed. Sokan eszmei okokból ellenzik, másutt nincsenek meg a kellő feltételek. Valóban, a sikerhez biztos kezű, határozott, endoscopyban járatos és mindenkor készenlében álló szakemberek kellenek. A megfelelően felszerelt laboratórium természetesen elengedhetetlen, különben csak szerény programot lehet megvalósítani. Nem meglepő, hogy Mangold [67] 1963-ban még csak három kérdésre keresett választ: hol vérzik?, mennyire vérzik?, mi a legszükségesebb teendő?

A vérzés helyének a felderítésére szolgál a régi Einhorn-féle fonálmódszer. Újabban tökéletesítették. A beteg keskeny nedvszívó szalagot nyel le, amely fémkupakban végződik, és 5 cm-enként sugárfogó száalacskákkal van megjelölve. A szalag előrehaladását röntgennel ellenőrzik. Miután a vége elérte a flexura duodenojejunalist, iv. fluoresceint fecskendeznek be, majd néhány perc múlva kihúzzák és ultrabolya sugárzásban megvizsgálják. A sárgásan fluoreszkáló folt elárulja a vérzés helyét [36, 49, 86].

A világirodalom újabban mind határozottabban tükrözi azt a minimális igényt, hogy legalább a varix-repedést és a peptikus fekélyből származó vérzést el kell különíteni. Erre a célra Sengstaken—Blakemore-szondát és más hasonló szondákat ajánlottak. A szonda tamponálja a vérző helyet (XIII.8. ábra). Már a therapiás sikerből is bizonyos diagnosztikus következtetést lehet levonni, mert a cardia körüli vérzések elsősorban varix-rupturából származnak. De időt is nyerünk, és így nyugodtan el lehet végezni a portalis hypertensiót felderítő léppulpa-manometriát, splenoportographiát és más laboratóriumi vizsgálatokat.

Többen a bromsulphalein-próba értékét emelik ki [3, 7, 89]. Valóban, a festékretentio mindenekelőtt máj-cirrrosisra és következményes varix-rupturára utal, de az eredmények értelmezése éppen súlyos vérzés fennállásakor nehéz. Különösen idősebb egyének mája érzékeny a vérvesztésre, és emiatt átmenetileg 20%-os festék-retentio is előfordulhat. Viszont nem jelzi a varixokat, ha a portalis hypertensiót extrahepatikus akadály tartja fenn, és a máj működése normális marad [56].

Némelyek a vér ammóniaszintjének tulajdonítanak diagnosztikus értékét [7, 12, 18, 84], mások a pepsinogen kiválasztását a vizeletben kísérik figyelemmel [20, 54, 82, 88]. A vér ammóniakoncentrációjának növekedése általában varix-vérzést jelent. Ennek az a magyarázata, hogy gastro-oesophagealis varixok következté-



XIII.8. ábra. Sengstaken—Blakemore-szonda helyzete a nyelőcsőben és a gyomorban

Használat: 1. petyhüdt állapotban levezetjük a gyomorba; 2. a gyomorballont felfújjuk levegővel; 3. kihúzzuk, amíg a cardiánál megakad; 4. levegőt fúvunk az oesophagus-ballonba; 5. időnként fecskendővel mintát szívunk ki a gyomortartalomból annak megállapítására, hogy megszűnt-e a vérzés

ben a bélben termelődő ammónia a máj megkerülésével jut az általános keringésbe. Minthogyan az ammónia a bélbe kerülő vérből baktériumok tevékenységének az eredményeként képződik, nem emelkednek az értékek, ha a beteg előzetesen antibiotikumokat szedett. Néha varixok nélkül is nő a vér ammónia-koncentrációja. Az uropepsin fokozott kiválasztása duodenalis fekélyre jellemző. A módszer használhatóságát azonban korlátozza az a körülmény, hogy nemcsak varix-repedés, hanem gyomorfekély esetén kapott értékek is a normális határokon belül maradnak.

Mi a fejlődés útja? Minél több gastroenterologiai állomást kell kiépítenünk, ahol kiváló szakemberek kitűnő műszerek birtokában fogadják a vérző beteget. Az aktív álláspontnak kedvezne minden bizonnyal a hajlítható oesophagoscop elterjedése. Javíthatja az eredményeket a fiberscop (hajlítható, finom üvegszálakból álló eszköz, amellyel a duodenumot is meg lehet tükrözni). Természetesen elengedhetetlen a belgyógyász és a sebész harmonikus együttműködése. Így bizton remélhetjük, hogy elérjük a kitűzött célt: egyetlen beteg sem kerül majd feleslegesen a műtőasztalra, és egyetlen beteg sem vérzik el a túlzott konzervatív therapia következtében.

IRODALOM

1. *Albot, G., Poilleux, F., Chérigüé, Ed., Berthet, G., Saint-Quen, C.*: Hémorragies par tumeurs bénignes de la deuxième portion du duodénum. Tumeurs de la papille exceptées. Arch. Mal. Appar. dig. 1959. 48, Suppl. 129.
2. *Amerson, J. R., McGarity, W. C.*: Massive gastrointestinal hemorrhage due to hereditary hemorrhagic telangiectasia. Amer. Surg. 1960. 26. 707.
3. *Amman, R., Mangold, R.*: Zur Beurteilung und Behandlung von akuten Magendarmblutungen. Bericht über 83 Fälle. Intern. Prax. 1961. 1. 329.
4. *Andersen, S. B.*: Fatal gastro-intestinal haemorrhage in Hodgkin's disease. Nine cases. Acta med. scand. 1960. 167. 193.
5. *Basian, H., Zeifer, H. D.*: Chronic recurrent peptic ulceration associated with multiple endocrinopathies. Ann. Surg. 1960. 152. 885.
6. *Baue, A. E.*: Bleeding from lacerations of the cardia: the Mallory—Weiss syndrome. JAMA 1963. 181. 325.
7. *Belkin, G. A., Conn, H. O.*: Blood ammonia concentration and bromsulfalein retention in upper gastrointestinal hemorrhage. New Engl. J. Med. 1959. 260. 530.
8. *Benedict, E. B.*: Hemorrhage from gastritis; a report based on pathological, clinical, roentgenological and gastroscopic findings. Amer. J. Roentgenol. 1942. 47. 254.
9. *Benkő Gy., Szakács D.*: Korai diagnosis gyomorvérzés után. Orv. Hetil. 1955. 96. 1024.
10. *Benkő Gy., Szakács D.*: A korai gastroscopia jelentősége felső-gyomor-bélrendszeri vérzésnél. Orv. Hetil. 1958. 99. 850.
11. *Benkő Gy., Tényi J.*: Frühzeitige Gastroscopie bei Hämorrhagie aus dem oberen Magen-Darmtrakt. Z. klin. Med. 1960. 156. 396.
12. *Bockel, R., Imler, M., Stahl, J.*: Diagnostic d'urgence des hémorragies digestives à l'aide de l'ammoniémie artérielle et veineuse. Presse méd. 1962. 70. 1801.
13. *Boütz, A.*: Les hémorragies diverticulaires. Praxis (Bern) 1960. 49. 1149.
14. *Boros, E., Friedlander, R.*: Esophageal ulcer and hemorrhage induced by corticosteroids associated with hiatus hernia. Amer. J. Gastroent. 1958. 30. 595.
15. *Borrie, J.*: Leiomyoma of terminal ileum. Brit. J. Surg. 1949. 37. 235.
16. *Bosch Del Marco, L. M.*: Spontaneous internal biliary fistula. Arch. Urug. Med. 1954. 44. 38.

17. *Bourgeon, R.*: Les hémorragies digestives d'origine splénique et vasculo-splénique. Arch. Mal. Appar. dig. 1959. 48, Suppl. 171.
18. *Cachin, M., Girard, M., Foucault, J.-P., Assous, E.*: Valeur de l'ammoniémie dans le diagnostic des hémorragies digestives. Presse méd. 1963. 71. 105.
19. *Clarke, A. M., Glen, A. I. M., Illingworth, C.*: Zollinger—Ellison syndrome treated without gastric surgery. Lancet 1964. 1. 1360.
20. *Cummins, A. J.*: Uropepsin excretion in the differential diagnosis of gastrointestinal bleeding. Ann. intern. Med. 1960. 52. 1213.
21. *Debray, Ch., Hardouin, J. P., Joubaud, F.*: Les hémorragies des hernies hiatales chez l'adulte (100 cas). Arch. Mal. Appar. dig. 1959. 48, Suppl. 101.
22. *Decker, I.*: Ismétlődő masszív vérzést okozó vékonybél leiomyoma. Orv. Hetil. 1961. 102. 650.
23. *De Quervain*: idézve *Krasner* [61] után.
24. *Desneux J. J.*: Hémorragies digestives aiguës: endoscopie d'urgence. Arch. Mal. Appar. dig. 1959. 48. 53.
25. *Dinapoli, R. P., Schirger, A., Kirklin, J. W.*: Abdominal aortic aneurysm with bleeding into the gastrointestinal tract: report of case. Proc. Mayo Clin. 1962. 37. 354.
26. *Eisold, G.*: Über Blutungen aus den Gallenwegen. Chirurg 1961. 32. 32.
27. *Erdélyi J.*: A röntgenvizsgálat szerepe a gyomorfekély műtéti javallatai szempontjából. Orv. Hetil. 1952. 93. 635.
28. *Etheredge, S. N.*: The Mallory—Weiss syndrome. Amer. J. Surg. 1960. 100. 200.
29. *Figus A., Iványi J.*: A gyomor-béltractus felső részéből származó vérzések röntgen-diagnosztikája. Orv. Hetil. 1959. 100. 356.
30. *Fitzpatrick, T. J.*: Hemocholeyst. A neglected cause of gastrointestinal hemorrhage. Ann. intern. Med. 1961. 55. 1008.
31. *Földvári Gy., Széchy M., Köves I.*: Halálos kimenetelű haemobilia. Orv. Hetil. 1962. 103. 1365.
32. *Gereben Z., Örs F.*: Májserülést követő súlyos gastroenterostinalis vérzés kérdéséhez. Orv. Hetil. 1957. 98. 932.
33. *Gerof, D. G., Farber, M., Lurie, A.*: Carcinoid tumor of duodenum with massive hemorrhage. Amer. J. Gastroent. 1960. 34. 532.
34. *Gesztesi T., Wallacher L.*: A pancreas ulcerogén tumora. Orv. Hetil. 1962. 103. 1132.
35. *Giersberg, O.*: Über tödliche arterielle Blutungen aus dem Fundusbereich des Magens. Langenbecks Arch. klin. Chir. 1962. 299. 654.
36. *Glaser, G. L., Charles, R.*: The fluorescein string test in upper gastrointestinal tract bleeding. Amer. J. dig. Dis. 1963. N. S. 8. 292.
37. *Gregory, R. A., Tracy, H. J., French, J. M., Sircus, W.*: Extraction of a gastrin-like substance from a pancreatic tumour in a case of Zollinger—Ellison syndrome. Lancet 1960. 1. 1045.
38. *Hadorn, W.*: Magendarmblutungen. Schweiz. med. Wschr. 1959. 89. 1273.
39. *Hámori A.*: Gyomorvérzések belgyógyászati szempontból. Továbbképző előadás. Kalocsa 1960.
40. *Hámori A.*: A gyomor-béltractus felső részének vérzései. Gastroenterologiai Orvosgyűlés, Parádfürdő 1962.
41. *Hámori A., Nemes T., Bibor Z., Rüll J.*: A haematemesis, illetve melaena differenciál diagnosisa. Gastroenterologiai Orvosgyűlés, Parádfürdő 1959.
42. *Hámori A., Nemes T., Bibor Z., Rüll J., Sinkó O.*: Haematemesis, ill. melaena aktív diagnosztikája. Dunántúli Belgyógyász Vándorgyűlés, Tata 1961.
43. *Hámori A., Nemes T., Hal T.*: Prednisolon hatása kutyák atophanfekélyére. Előkészületben.
44. *Hámori A., Nemes T., Hal T.*: Desoxycorticosteron acetat és cortison hatása nyulak vagusfekélyére. Előkészületben.
45. *Hámori A., Nemes T., Illyés T.*: Effect of desoxycorticosterone acetate and cortisone administration upon the development of cinchophen ulcer in dogs. Excerpta Med. Int. Congr. Ser. 1962. 51. 259.

46. *Hámori A., Nemes T., Illyés T.*: A desoxycorticosteron-acetát és a cortison hatása kutyák atophanfekélyére. *Magy. Belorv. Arch.* 1964. *17.* 370.
47. *Hampton, A. O.*: A safe method for the roentgen demonstration of bleeding duodenal ulcers. *Amer. J. Roentgenol.* 1937. *38.* 565.
48. *Hanno, H. A., Mensh, M.*: Leiomyoma of the jejunum. *Ann. Surg.* 1944. *120.* 199.
49. *Haynes, W. F., Pittman, E. R.*: Application of the fluorescein string test in 32 cases of upper gastrointestinal hemorrhage. Preliminary report. *Gastroenterology.* 1960. *38.* 690.
50. *Heggtreit, H. A.*: Rupture of an aneurysm of the splenic artery: an unusual cause of massive gastric hemorrhage. *Canad. med. Ass. J.* 1963. *88.* 1290.
51. *Heuer, G. J.*: The surgical aspects of hemorrhage from peptic ulcer. *New Engl. J. Med.* 1946. *235.* 777.
52. *Hillejan, W.*: Massenblutung aus einem Meckelschen Divertikel. *Münch. med. Wschr.* 1959. *101.* 542.
53. *Huntley, B. F., Laurain, A. R., Stephenson, W. H.*: Hemorrhage from leiomyomas of the gastrointestinal tract. A clinical picture simulating bleeding peptic ulcer with a report of six cases. *Arch. intern. Med.* 1960. *106.* 245.
54. *Janowitz, H. D., Levy, M. H., Hollander, F.*: The diagnostic of urinary pepsinogen excretion in diseases of the upper gastrointestinal tract. *Amer. J. Med. Sci.* 1950. *220.* 679.
55. *Jones, F. A., Doll, R., Fletcher, C., Rodgers, H. W.*: The risks of gastroscopy. A survey of 49 000 examinations. *Lancet* 1951. *1.* 647.
56. *Jones, F. A., Gummer, J. W. P.*: Clinical gastroenterology. Blackwell. Oxford 1960.
57. *Katz, D., Friedman, E., Selesnick, S.*: Endoscopy in acute upper gastrointestinal bleeding. *Amer. J. dig. Dis.* 1958. *N. S. 3.* 734.
58. *Kauzál G.*: Ein Schleimhaut-Sarkom des Duodenum als Ursache einer Massiven Blutung. *Zbl. Chirurgie.* 1958. *83.* 1621.
59. *Kossover, M. F., Kaplan, M. H.*: The role of salicylates in massive gastrointestinal hemorrhage. *Amer. J. Gastroent.* 1961. *35.* 445.
60. *Kneiszl, F.*: Durch das Aneurysma eines Magengefäßes bewirkte tödliche Blutung. *Gastroenterologia.* Basel 1961. *96.* 383.
61. *Krasner, B.*: Rectal bleeding and hemorrhage in diverticulosis and diverticulitis. *Amer. J. Proctol.* 1962. *13.* 17.
62. *Krentz, K.*: Über die Anwendung frühdiagnostischer Massnahmen bei schweren Blutungen aus dem Magen-Darm-Trakt. *Münch. med. Wschr.* 1960. *102.* 572.
63. *Lechner, G. W., Connolly, P. J.*: Benign neoplasms of the small intestine. With a report of three bleeding benign tumors of the jejunum. *JAMA* 1959. *169.* 2003.
64. *Lee, H. C., Kay, S.*: Primary polyarteritis nodosa of the stomach and small intestine as a cause of gastro-intestinal hemorrhage. *Ann. Surg.* 1958. *147.* 714.
65. *Lehoczky D., Balázs M., Kardos É., Prekopp L.*: Pankreas szigetadenoma és peptikus fekély együttes előfordulása: Zollinger—Ellison-syndroma. *Orv. Hetil.* 1961. *102.* 2520.
66. *Mallory, G. K., Weiss, S.*: Hemorrhages from lacerations of cardiac orifice of stomach due to vomiting. *Amer. J. med. Sci.* 1929. *178.* 506.
67. *Mangold, R.*: Magen-Darm-Blutung. *Schweiz. med. Wschr.* 1963. *93.* 406.
68. *Marchand, P.*: Hiatus hernia: a cause of gastro-intestinal haemorrhage. *Brit. J. Surg.* 1960. *47.* 515.
69. *Molnár B., Mosonyi L.*: Hasi aorta aneurysmával társult halálos epekő-arrhisós vérzés myxoedemás betegen. *Magy. Seb.* 1963. *16.* 185.
70. *McPhedran, N. T.*: Massive upper gastrointestinal bleeding from spontaneous laceration of the lower oesophagus (Mallory—Weiss-syndrome). *Canad. J. Surg.* 1958. *2.* 103.
71. *Muir, A., Cossar, I. A.*: Aspirin and gastric bleeding: further studies of calcium aspirin. *Amer. J. dig. Dis.* 1961. *N. S. 6.* 1115.
72. *Nemes T., Salamon A., Rajkoviés K.*: Pankreas tumorhoz társuló különös gyomorvérzés. *Magy. Belorv. Arch.* 1963. *16.* 156.

73. *Nemes T., Salamon A., Rajkovits K.*: Magenblutung bei Pankreastumor. Z. inn. Med. 1964. 19. 371.
74. *Palmer, E. D.*: Esophageal varices associated with hiatus hernia in the absence of portal hypertension. Amer. J. med. Sci. 1958. 235. 677.
75. *Palmer, E. D., Scott, N. M., Jr.*: Severe upper gastrointestinal hemorrhage: early use of diagnostic technics. Connecticut Med. J. 1955. 19. 368.
76. *Romhányi Gy.*: Személyes közlés.
77. *Ross, S. T., Eddy, H. J.*: Massive hemorrhage from diverticulitis. Dis. Colon Rectum. 1960. 3. 441.
78. *Schinz, H. R., Baensch, W. E., Friedl, E., Uehlinger, E.*: Lehrbuch der Röntgendiagnostik. 7. Lief. Thieme. Stuttgart 1952.
79. *Scott, N. M. jr.*: Experiences with the „vigorous diagnostic approach” to upper gastrointestinal hemorrhage. Ann. intern. Med. 1959. 51. 89.
80. *Sinkó O.*: Röntgenzeichen der primären malignen Duodenaltumoren. Rad. diagn. 1961. 2. 303.
81. *Sinkó O., Kopcsányi I., László M.*: A primer malignus vékonybél-daganatok röntgen-diagnózisa. Magy. Radiológia. 1962. 14. 334.
82. *Sircus, W.*: Studies of uropepsinogen excretion in gastrointestinal disorders. Quart. J. Med. 1954. 23. 291.
83. *Smith, O. N.*: Leiomyoma of the small intestine. With report of a case with fatal hemorrhage. Amer. J. med. Sci. 1937. 194. 700.
84. *Stahl, J., Bockel, R., Frick, A.*: L'ammoniémie post-hémorragique. Sa valeur dans le diagnostic des hémorragies digestives. Rev. franc. Ét. clin. biol. 1958. 3. 593.
85. *Stahl, W. M.*: Gastrointestinal-tract hemorrhage due to gall-bladder disease. New Engl. J. Med. 1959. 260. 471.
86. *Traphagen, D. W., Karlan, M.*: Fluorescein string test for localization of upper gastrointestinal hemorrhage. A preliminary report. Surgery. 1958. 44. 644.
87. *Ungeheuer, E.*: Beitrag zur Behandlung der massiven Magenblutung bei nicht nachgewiesenem Ulcus. Chirurg. 1957. 28. 111.
88. *Varró V.*: A plasma- és vizelet- (uropepsin) pepsinogen meghatározásokról. Magy. Belorv. Arch. 1964. 17. 390.
89. *Zamcheck, N., Chalmers, T. C., White, F. W., Davidson, C. S.*: Bromsulphalein test in early diagnosis of liver diseases in gross upper gastrointestinal hemorrhage. Gastroenterology. 1950. 14. 343.
90. *Zeijer, H. D.*: Mallory—Weiss syndrome. Ann. Surg. 1961. 154. 956.
91. *Zollinger, R. M., Ellison, E. H.*: Primary peptic ulcerations of the jejunum associated with islet cell tumors of the pancreas. Ann. Surg. 1955. 142. 709.
92. *Zollinger, R. M., Elliott, D. W.*: Pancreatic endocrine function and peptic ulceration. Gastroenterology 1959. 37. 401.
93. *Zollinger, R. M., Elliott, D. W., Endahl, G. L., Grant, G. N., Goswitz, J. T., Taft, D. A.*: Origin of the ulcerogenic hormone in endocrine induced ulcer. Ann. Surg. 1962. 156. 570.