

616.33:616.342]-073.73

PROBLEMATIKA PŘESNOSTI SOUČASNÉ RENTGENOLOGICKÉ DIAGNOSTIKY ONEMOCNĚNÍ ŽALUDKU A DVANÁCTNÍKU

Pplk. MUDr. Miloslav HACKER a pplk. MUDr. Josef ŠVÁB
rentgenologické oddělení vojenské nemocnice v Českých Budějovicích
(náčelník plk. MUDr. Fr. Šálek)
chirurgické oddělení vojenské nemocnice v Českých Budějovicích
(náčelník plk. MUDr. Bedřich PITRA)

K 55. narozeninám plukovníka MUDr. B. Pitry

Úvod

Rentgenologické vyšetření gastroduodena patří mezi přední a poměrně dokonalé diagnostické metody. Je běžným denním požadavkem internistů a chirurgů.

I když se toto vyšetřování zdokonaluje růstem zkušeností rentgenologů, obohacováním výbavy rentgenových pracovišť a vylepšováním metody práce, přece se při konfrontaci chirurgických operačních protokolů s rentgenologickými nálezy vyskytují diagnostické omyly. Patologičtí anatomové mají v literatuře četné rozborů rozporů diagnostických karcinomu z klinicko-anatomického hlediska. Je jen málo detailních rozborů protikladů mezi rentgenovým a anatomickým nálezem. Autoři se shodují v řadě příčin chybných rentgenologických diagnóz. Je to především nedostatečná technická výbava rentgenologického oddělení (zaostávání v modernizaci přístrojů, kolísavá kvalita filmů a kontrastních látek), nedokonalá metodika a technika vyšetření, nesprávný závěr (vyhodnocení) rtg symptomů, nepostačující kvalita přípravy nemocného (zbytky potravy, provádění perorální přípravy cholecystografie a rtg gastroduodena týž den) zahrnující i ledabylou anamnézu a jen kusou klinickou otázkou a případně i těžký stav nemocného, znemožňující mu spolupráci s rentgenologem. Posléze je velká skupina omylů, způsobených hranicemi možností rentgenologie, kterou nalezneme u všech instrumentálních vyšetřovacích metod.

Neznalost hranice možností rentgenologie gastroduodena může pak vést lékaře pracujícího u lůžka nemocného k chybnému diagnostickému závěru. Naopak neurčitý a sporný nález kontrastního rentgenologického vyšetření gastroduodena nutí klinika k odpovědi, zda je lépe nemocnému doporučit diagnostickou laparatomii, nebo opakování rentgenového vyšetření v určitém časovém odstupu. Rozhodování bude těžší, když si uvědomíme, že každý chirurgický výkon nese s sebou přece jenom určité riziko.

Vlastní pozorování

Abychom našli příčinu rentgenologicko-anatomických rozdíků, prozkoumali jsme sestavu nemocných, kteří byli operováni v letech 1965 až 1966 pro příznaky onemocnění gastroduodena.

Porovnání bylo provedeno u skupiny 168 plánovitě operovaných. Podle výsledků jsme nemocné rozdělili do tří skupin:

1. Skupina, kde operační i rentgenologický nález souhlasily, byla nejpočetnější. Tvořilo ji 84,6 procent z celkového počtu porovnávaných.
2. Do druhé skupiny jsme zařadili částečný nesoulad, a to podle tří kritérií:
 - a) operování, u nichž rentgenologická diagnóza byla správná, ale lokalizace choroby byla určena chybně. Je zajímavé, že se tato chyba téměř vždy vyskytla při vředové chorobě;
 - b) operování, u nichž popis změn byl zcela správný, pouze závěr nebyl přesný. Tuto skupinku tvořilo jen 1,7 % všech porovnávaných případů;
 - c) diagnostické hraniční případy; jejich podíl je největší.
3. Do třetí skupiny byli zařazeni operování, u nichž nesouhlas byl úplný. Tuto skupinu tvořilo 10 případů, tj. 6,25 % z celkového počtu porovnávaných.

Celkový počet případů úplného a částečného nesouhlasu je 26 operovaných, tj. 15,4 %.

Především nás zajímaly případy, kde operační nález byl zcela negativní. To proto, že vysvětlení jak negativního, tak pozitivního operačního nálezu při rozdílném nálezů rentgenologickém je pro ošetřujícího lékaře vždy složitým úkolem, ať již to vysvětluje samému nemocnému nebo jeho příbuzným.

Z uvedených 26 případů byl operační nález pětkrát negativní při pozitivním rentgenologickém nálezů. Z toho byl rentgenologem třikrát nalezen vřed nebo ulcerogenní deformace bulbu duodena a dvakrát maligní proces žaludku. U všech při probatorní laparatomii byla pečlivá revize gastroduodena několikrát opakována a vždy doplněna gastrotomií. U dvou z nich byla provedena cholecystektomie pro litiazu.

Z dalších šesti byl třikrát rentgenologicky diagnostikován vřed, dvakrát ulcerogenní deformace bulbu duodena a jedenkrát vřed v anastomóze, avšak ve všech těchto šesti případech operace prokázala pouze perigastrické a pericholecystické adheze, které mohly napodobit nepřímé známky vředové choroby.

U pěti ze zbývajících 15 případů rentgenologicko-anatomických nesouladů byl rentgenolo-

gický obraz gastroduodena negativní. U čtyř z nich byl chirurgicky nalezen hluboko penetrující vřed duodena a u pátého vřed na malé křivině žaludku.

Také u dalších osmi operovaných byl vždy výrazný nález kalózního vředu některého úseku žaludku. Zde rentgenolog ve čtyřech případech vyslovil podezření z neoplazmatického procesu žaludku, dvakrát popsal pouze objektivně neprokázané změny duodena a dvakrát místo subkardiálního objevil vřed na pyloru.

U posledních dvou byl operačně nalezen tumor, jednou na hranicích operability, jednou inoperabilní. Rentgenologická diagnóza zněla u prvního: hyperplazie slizničních řas v klenbě a kardií — a u druhého: expanzivní proces vycházející z okolních orgánů s podezřením na pankreatickou cystu.

Rozborem celé této skupiny podle příčin chyb, jak jsou uváděny v literatuře, jsme na našich pracovištích došli k závěru, uvedenému v tabulce:

Příčiny nesouladu mezi rentgenologickým a anatomickým nálezem u chorob gastroduodena:

Příčina nesouladu	Počet případů nesouladu		
	rok 1965	rok 1966	Celkem
Omyl rentgenologa	4	2	6
Chybná lokalizace	1	1	2
Vadná metodika	2	2	4
Nesprávný závěr	1	2	3
Hranice rtg diagnostiky	7	4	11
Celkem	15	11	26

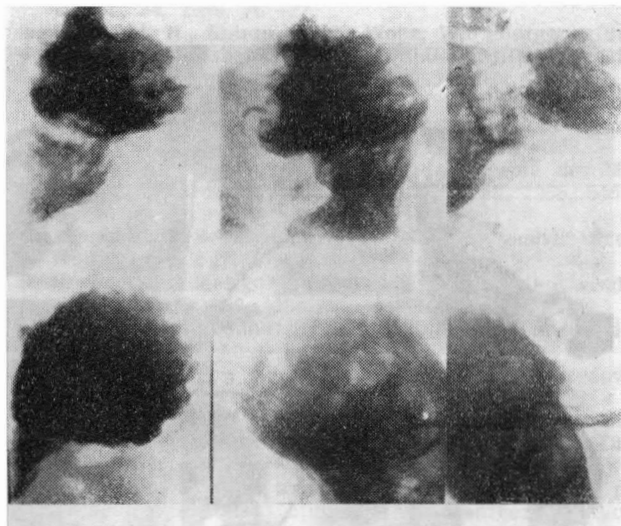
Rozprava

Je nutno si uvědomit, že v rentgenologii gastroduodena jsou v jednotlivých úsecích jistá úskalí a zvláštnosti.

1. Horní část žaludku (kardie a fornix). Vředy zde mají velkou tendenci k malignizaci. Diagnostika je obtížná, neboť vředy jsou lokalizovány nejčastěji při zadní stěně. Omyly jsou dvojího druhu. Buď se malý vřed nepostřehne, nebo naopak zase jindy může být imitován výstupky nezvyklých řas sliznice na kontuře zadní stěny. Šnirelman provádí tzv. dýchací zkoušku, která způsobuje lepší viditelnost vředů na konturách při exspiriu. Žaludek se přitom rozvine, zejména kaskádovitý, jeho průměr se zmenší. Malý vřed mizí při vdechu a objeví se na vrcholu exspira. Velký vřed se při vdechu zmenšuje a stává se trojbokým. Plochý velký čep se zobrazí v exspiriu a nemění se. Divertikl naopak udržuje svoji formu bez ohledu na fázi dýchání, jen v exspiriu se poněkud prodlouží a vynikne jeho krček. Tato metoda musí být doplněna cílenými snímky.

V souvislosti s touto krajinou se zmiňujeme též o těžkostech při hodnocení atypického reliéfu sliznice, který může být podmíněn gastritidou (viz obr. 1), tumorózní infiltrací nebo polypózním bujením (viz obr. 2).

Obr. 1



Rtg popis: tumorózní infiltrace klenby žaludku bez postižení kardií. Při kontrole hyperplazie slizničních řas klenby

Pozn.: Defekty jsou ve většině projekcí.

Operační nález: bez makroskopických patrných chorobných změn

Obr. 2



Rtg popis: 1. podezření z novotvaru klenby žaludku v okolí kardií.

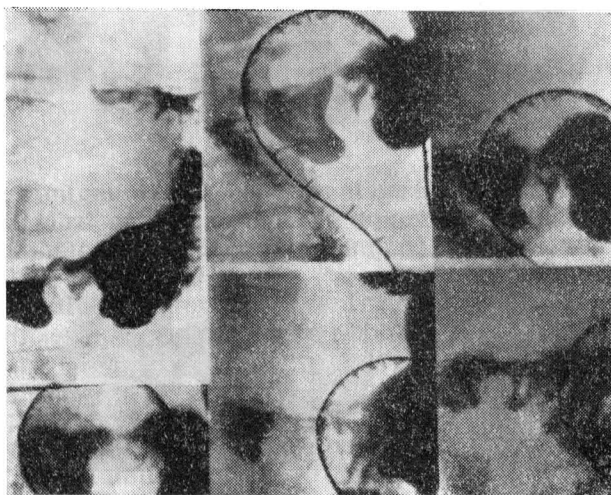
2. Kontrola: hyperplazie slizničních řas.

Operační nález: infiltrace kardií květákovitým karcinomem s rozpadem v centru tumoru

2. Duodenum: Deformace bulbu duodena znamená vždy vřed. Může být způsobena periduodenitidou, zadržením barya v záhybech apod. Dokud nedokážeme kráter, určitý spasmus nebo iritaci, musíme opatrně srovnávat závěry vyšetření s klinickými příznaky. V poloze vleže na břiše často obraz deformace mizí. Jak je již výše

uvedeno, ani negativní rentgenologický nález nelze považovat za definitivní důkaz nepřítomnosti vředu. Má-li nemocný typickou vředovou anamnézu, zvláště s noční složkou bolesti, nebo opakované krvácení z horní části traktu, je diagnóza vředu určena přes rozpor s negativním rentgenovým nálezem (viz obr. 3).

Obr. 3



Rtg popis: hrubá ulcerogenní deformace bulbu se zkrácením jeho malé křiviny. Čep neprokázán. Operační nález: solidní vřed s čepem velikosti čočky na zadní straně bulbu duodena těsně za pylorem

3. Velmi obtížná je diagnostika tumorů a lézí **přední stěny žaludku**, při nichž bez ohledu na vyšetřování ve všech polohách není možno zachytit iniciální příznaky rakoviny (viz obr. 4). Brajcevova z Botkinovy nemocnice se zmiňuje o jednom případě z 250 resekovaných pro karcinom.

4. **Krajina antra a praepyloru** byla u nás na třetím místě četnosti omylů (viz obr. 5). Tento úsek již svým relativně užším rozměrem vede sám o sobě k většímu stupni deformity. V diag-

Obr. 4

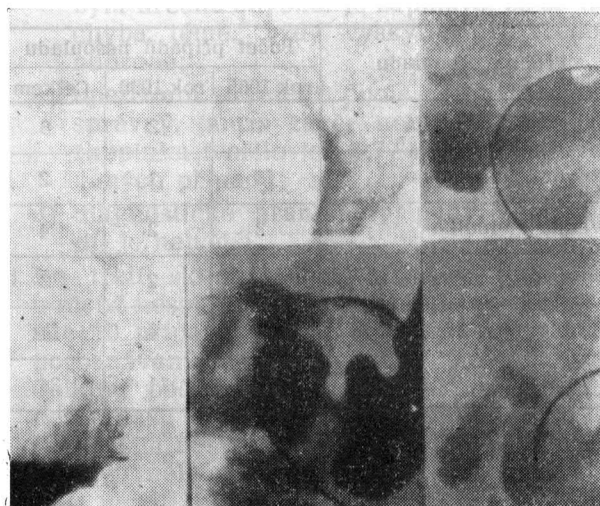


Rtg popis: expanzivní proces patrně z jater, obklopující žaludek ze tří stran (doplněno insuflicí). Operační nález: solidní miskovitý karcinom malé křiviny přecházející na přední i zadní stěnu žaludku

nostice má zde velký význam pečlivé vyšetření, zejména v poloze vleže na břiše a pozorné sledování peristaltiky a reliéfu vleže na zádech a v šikmých polohách. V této krajině je také vhodná farmakodiagnostika. Gundini podává u pylorických lézí po standardním vyšetření 1–2 gr prokainu v 50 ml řídké baryové kaše (2–3 hlty). Vyvolá tím hypotonii a povolení spasmů, čímž dochází ke stáze v pyloru nebo duodena. Je to vhodné u hypokinéz s deformací nebo menší rigiditou antra i pyloru nebo při duodenálních hypokinézách s vředem.

Nebudeme zde vypočítávat jednotlivé ošidné varianty přímých a hlavně nepřímých známek gastroduodenálních lézí a infiltrací, např. peristaltický, respirační, spastický pseudočep, ani zde nechceme řešit neméně složitý problém známek benignity a malignity. Podle St. louisských autorů je třeba se při pochybách mýlit na straně malignity. V tomto pojetí měli 6 % omylů, Esser a Kuss (6) uvádějí 9 % omylů ze 425 operovaných.

Obr. 5



Rtg popis: ulcerogenní deformace bulbu s retrakcí periduodenálními adhezemi na jeho velké křivině. Operační nález: adheze předstěry k pyloru. Praepylorický infiltrát o průměru 3 cm, v jeho středu vředovitý čep

Závěr

Zkoumání příčin chybných rtg nálezů dovoluje učinit tyto závěry:

1. Závěr rentgenového nálezu má být stručnou kondenzací registrovaných symptomů. Chybné závěry jsou retrospektivně zbytečným kazem a mohou být do budoucna zcela eliminovány větší soustředěností a pečlivostí v hodnocení příznaků, aby podpis byl známkou dobré kvality.
2. Skupinu defektu metodiky a chyb lékaře je možno zmenšit důsledným sklápěním nemocného, cílenými projekcemi šikmými na břiše i na zádech a dalšími manévry. V indikovaných případech je vhodné provádět zmíněné

dechové zkoušky a u vybraných nemocných nesmíme zapomínat na farmakodiagnostiku.

3. Hraniční diagnostickou skupinu ovlivnit podstatně nemůžeme, byť byla nejčetnější.

To ovšem vyžaduje i ze strany kliniků zpřístupnění indikací ke kontrastnímu rentgenologickému vyšetření gastroduodena, vyloučení paušálního balastu z pohodlnosti, který zatěžuje rentgenologa nakonec jen v neprospěch nemocných.

Souhrn

Zpětně jsme posoudili rentgenologické nálezy u 168 nemocných operovaných pro onemocnění gastroduodena. Rozborem nesouhlasných nálezů jsme se pokusili najít příčinu chyb a omylů rentgenologické diagnostiky. Převážná většina chybných rentgenologických nálezů byla způsobena hraničními možnostmi rentgenologické diagnostiky. Tím dokazujeme, že i negativní rentgenologický nálezy nevylučují závažný patologický proces na gastroduodenu a naopak.

Literatura

1. Bencúr, J. M.: K otázce hodnotenia rentgenového obrazu žalúdočného vredu. *Lekársky obzor*, 6, 1957, 6:363—68.
2. Bencúr, J. M., Svoboda, M.: Rentgenologické vyšetrenie pri vredovej chorobe žalúdka a dvanástníku. Bratislava, 1962, *Chirurgia gastroduod. vredu z XVI. chir. dne Kostlivého*, str. 9—14.
3. Braicevova, M. N.: Analýza príčin omylů při rtg diagnostice rakoviny a vředové choroby žaludku. *Sovětsk. med.*, 25, 1961, 9:28—33.
4. Doubravský, J., Kro, C.: Klamný rtg obraz subkardiálního vředu žaludku. *Čs. rentgenol.*, 13, 1959, 2:96—100.
5. Elliot, G. V., Wald S. M., et al.: A rentgenologic study of ulcerating lesions of the stomach. *Amer. J. Roentgenol.*, 77, 1957, 4:612—622.
6. Esser, G., Kuss, B.: Die Probelaaparotomie mit negativem Operationsbefund bei Verdacht auf Magenkarzinom. *München. Med. Wschr.*, 106, 1964, 20:2144—47.
7. Freidlin, S. M.: K diferenciální diagnóze četné benigní ulcerace na malé křivině žaludku. *Vestn. rentgenol. radiol.*, 34, 1959, 76—77.
8. Grimsehl, H., Ehlers, P. N., Wenz, W.: Röntgenbefund und Operationsbefund beim fehldiagnostizierten Magenkarzinom. *Chirurg*, 30, 1959, 393—397.
9. Grimsehl, H., Wenz, W., Ehlers, P. N.: Röntgenbefund und Operationsbefund beim präoperativ nicht erkannten Magenkarzinom. *Chirurg*, 31, 1960, 227—278.
10. Gütemann, A.: Zur Diagnose und Therapie des Magen- und Cardiakarzinom. *Med. Klin.*, 50, 1955, 545—553.
11. Kirsh, J. E.: Roentgen diagnostibility of gastric ulcer. *Gastroenterology*, 37, 1959, 1:53—59.
12. Korach, J.: Maligní degenerace žaludečního vředu. Praha, SZdN 1959, *Albertova sbírka sv. 22*.
13. Lutz, P.: Fehlerquellen bei der Röntgendiagnostik des Magenkrebses. *Med. klin.*, 20, 1957, 848—850.
14. Ondřejška, G.: Röntgenosymptomatologia vredovej choroby. *Lekársky obzor*, 3, 1954, 10:568—79.
15. Ruffin, J. M.: Diagnostic aspects of peptic ulcer. *Roentgenographic interpretation. Amer. J. Digest. Dis.*, 1959, 4:898—900.
16. Šnirelman, A. J.: O zvláštnostech rtg vyšetřování při vředech horní části žaludku. *Vestn. rentgenol. radiol.*, 35, 1960, 1:59—60.
17. Teschendorf, W.: *Lehrbuch der röntgenologischen Differentialdiagnostik*. Stuttgart, G. Thieme, 1954, Bd. II.