

616.366-003.7-073-036.89

SROVNÁNÍ ULTRAZVUKOVÉ DIAGNOSTIKY CHOLECYSTOLITIÁZY S OPERAČNÍMI NÁLEZY

MUDr. František SALAJKA

Chirurgické oddělení vojenské nemocnice v Brně

(náčelník: plk. MUDr. Dalibor Ostřížek)

Úvod

V současnosti největším přínosem v diagnostice nemocí žlučníku je využití ultrazvukové techniky. V průkazu cholecystolitiázy se toto vyšetření stalo téměř suverénní metodou. Dle literárních údajů [1, 5, 6, 9] je jeho spolehlivost uváděna od 90 do 99,3 %. Kladem vyšetření je jeho neinvazivnost, pacienta nezatěžuje a neohrožuje jeho zdravotní stav. Navíc je přístroj mobilní a umožňuje v individuálních případech i vyšetření na lůžku pacienta.

K ověření spolehlivosti ultrazvukové diagnostiky cholecystolitiázy jsme srovnávali výsledky tohoto vyšetření s operačními nálezy. Ultrazvukové vyšetření extrahepatických žlučodů není dle údajů v literatuře [3, 4] tak efektivní a v našem souboru se hepatiko a choledocholitiáza vyskytovala u menšího počtu pacientů, proto se tato práce bude zabývat pouze srovnáním ultrazvukové diagnostiky cholecystolitiázy s operačním nálezem.

Metodika

Za dva roky (1984 a 1985) bylo ve vojenské nemocnici (dále VN) v Brně vyšetřeno ultrasonograficky (dále US) 3839 osob pro potřeby VN a KÚNZ Brno. Cholecystolitiáza byla diagnostikována u 687 nemocných. Z tohoto počtu byla provedena operace na chirurgickém oddělení VN Brno u 182 nemocných. Srovnání US vyšetření s operačním nálezem se tedy týká uvedeného počtu operovaných pacientů.

US vyšetření se ve VN Brno provádí od března 1983 přístrojem IMAGER 2380 firmy SIEMENS se sondami o frekvenci 3,5 a 5 MHz. Jde o přístroj s dynamickým zobrazováním typu B s dvourozměrným sledováním zobrazovaných

struktur v jejich pohybu. Systém pracuje s 64 odstíny ve škále odstupňované šedi. Hloubka zobrazení je 15–20 cm s možností dvojnásobného zvětšení na displeji a s měřením rozměrů sledovaných struktur včetně objemu. Vyšetření ve VN Brno provádějí střídavě 2 lékaři, a to internista a radiolog.

Typickým US nálezem pro cholecystolitiázu je odraz ultrazvukových vln od konkrementu uvnitř žlučníku, dále akustický stín a případný posun konkrementu při změně polohy pacienta. Akustický stín je považován za nepřímý průkaz přítomnosti cholecystolitiázy. Hydrops žlučníku má různá kritéria v posouzení velikosti žlučníku, síly stěny a charakteru obsahu žlučníku. V naší sestavě za hydrops považujeme zvětšení žlučníku v podélném průměru nad 10 cm a zároveň v příčném průměru nad 5 cm.

V operačním protokolu byl vždy hodnocen nález velikosti a vzhledu jater, subhepatální krajiny, zvláště pak nález na žlučníku a jeho vztah k okolním orgánům. Pro potřebu této práce pak z operačního protokolu byla vybrána velikost a obsah žlučníku. Histologické vyšetření žlučníku nebylo běžně prováděno a hodnocení stěny žlučníku v operačních protokolech nebylo ve všech případech přesně zaznamenáno. Proto zánětlivé změny stěny žlučníku nejsou v této práci hodnoceny.

Výsledky a diskuse

Náš soubor se skládá ze 182 operovaných pacientů, kterým bylo předoperačně v různém časovém odstupu (od 1 dne až do 9 měsíců) provedeno US vyšetření žlučníku.

Hydropický žlučník byl US stanoven u 21 nemocných, z toho u 2 nemocných bylo podezření na nádorový proces stěny žlučníku. Při

operaci byl nález hydropického žlučníku u všech 21 nemocných potvrzen a rovněž byl u uvedených 2 pacientů nalezen nádorový proces žlučníku, takže shoda je úplná. Normální velikost žlučníku byla US stanovena u 160 nemocných, chirurgický nález žlučníku s normální velikostí byl však jen u 117 nemocných, tj. 73,1 %. U ostatních byl nalezen žlučník hydropický, tj. 26,9 %. Tedy hydrops žlučníku byl chirurgicky nalezen u dalších 43 nemocných, což spolu s 21 nemocnými, kterým byl hydrops zjištěn US a chirurgicky ověřen, činí 64 nemocných ze souboru 182, a to představuje nález hydropsu žlučníku ve 35,1 %. Tento zvýšený počet pacientů s hydropsem žlučníku oproti US diagnostice je nejpravděpodobněji způsoben tím, že část pacientů byla US vyšetřována s větším časovým předstihem před operací. Přehledné srovnání je uvedeno v následující tabulce.

Tab. 1

Srovnání velikosti žlučníku

Nález	US	CHIRURGICKÝ			
		souhlas	%	nesouhlas	%
Norm. žlučník	160	117	73,1	43	26,9
Hydrops žlučníku	21	21	100	0	0

Cholecystolitíáza byla stanovena US vyšetřením u 174 pacientů, z toho chirurgicky potvrzena u 165 pacientů, což představuje vysokou spolehlivost vyšetření 94,8 %. Žlučník bez konkrementů byl US určen u 8 operovaných pacientů, chirurgické potvrzení bylo u 5 pacientů, tj. 62,5 %. Přehledné srovnání je uvedeno v následující tabulce.

V porovnání nálezů počtu konkrementů ve žlučníku byly pro následující přehlednou ta-

Srovnání litíazy žlučníku

Tab. 2

Nález	US	CHIRURGICKÝ			
		souhlas	%	nesouhlas	%
Bez konkrementů	8	5	62,5	3	37,5
S konkrementy	174	165	94,8	9	5,2

bulku stanoveny tyto skupiny: bez konkrementů — 0, solitární — 1, 2—3 konkrementy, vícečetné konkrementy.

1. Bez konkrementů (uvedeno již výše) stanovilo US u 8 pacientů a chirurgický souhlas byl u 5 pacientů (62,5 %), z toho u 2 byl nalezen polyp žlučníku bez konkrementů, u 1 pacienta byly nalezeny 3 konkrementy a u 2 pacientů vícečetné konkrementy.

2. Solitární konkrement byl US stanoven u 55 pacientů, chirurgický souhlas byl u 45 pacientů (81,8 %), u 1 pacienta byl nález bez konkrementů, u 4 pacientů nalezeny 2—3 konkrementy, u 5 pacientů nalezeny vícečetné konkrementy.

3. Do skupiny 2—3 konkrementů dle US bylo stanoveno 21 pacientů, chirurgický souhlas byl u 11 pacientů (52,4 %), u 2 pacientů byl žlučník bez konkrementů, u 2 pacientů byl solitární konkrement, u 5 pacientů byla vícečetná litíáza a u 1 pacienta byl zjištěn pokročilý nádorový proces žlučníku a počet konkrementů tedy neověřen.

4. Vícečetné konkrementy byly US stanoveny u 98 pacientů (z toho u 2 určen nádorový proces stěny žlučníku). Chirurgický souhlas byl u 80 pacientů (81,6 %), u 6 pacientů byl žlučník bez konkrementů, u 4 pacientů byl nález solitárního konkrementu, u 4 pacientů byly nalezeny 2—3 konkrementy, u 2 pacientů (vý-

Tab. 3

Srovnání v určení počtu konkrementů ve žlučníku

	US	CHIRURGICKÝ					
Počet konkrementů		0	1	2—3	vícečetné	tumor	souhlas v %
0	8	5	—	1	2		62,5
1	55	1	45	4	5		81,8
2—3	21	2	2	11	5	1	52,4
vícečetné	98	6	4	4	80	4	81,6

še uvedených) a u 2 dalších pacientů byl pro pokročilý nádorový proces žlučníku počet konkrémentů neověřen.

Nádorový proces žlučníku s litiázou byl US určen u 2 pacientů a tento plně potvrzen probatorní laparotomií, počet konkrémentů nebyl verifikován pro pokročilý nádorový proces. Navíc byl pokročilý nádorový proces žlučníku při operaci nalezen u dalších 3 pacientů, kde US bylo zjištěno, že se jedná ve 2 případech o vícečetnou litiázu a v 1 případě o nález 2 konkrémentů ve žlučníku. U těchto 3 pacientů nebyl rovněž chirurgem určen počet konkrémentů pro pokročilý inoperabilní nádorový proces.

U 1 pacienta z uvedeného souboru byl zvláštní a rozporný US nález: v místě obvyklé lokalizace žlučníku tento nezobrazen. Je zde jen protáhlé, asi 79 mm dlouhé množství hyperchogenit se zřetelným dorzálním akustickým stínem, který překrývá distální úsek asi 10 mm širokého choledochu. Při operaci žlučník nenalezen, peroperační cholangiografií zjištěn normální nález na žlučových cestách bez jejich rozšíření, bez konkrémentů a s volným průtokem kontrastní látky do duodena. Jednalo se o ojedinělý nález ageneze žlučníku.

Z našeho souboru vyplývá, že určení litiázy žlučníku US je možné ve vysokém procentu (u nás 94,8 %), v určení počtu konkrémentů ve žlučníku je již spolehlivost US vyšetření podstatně menší, což je dáno jednak rozlišovací schopností přístroje, hlavně však samotnou vyšetřovací metodou, kdy akustický stín většího konkrémentu může znemožňovat identifikaci dalšího konkrémentu, nebo konkrémenty těsně vedle sebe či slepené lze obtížně interpretovat jako solitární či vícečetnou litiázu [10].

Rozlišovací schopnost našeho přístroje IMAGER 2380 umožňuje spolehlivě identifikovat konkrémenty od velikosti 4 mm, lze vidět i menší, tyto však nedávají podmínky pro vznik akustického stínu [7, 10]. Spolehlivost US vyšetření závisí v neposlední řadě na zkušenosti vyšetřujícího lékaře, proto můžeme doufat, že s narůstáním počtu provedených vyšetření

specializovaným pracovníkem budou výsledky vyšetření daleko spolehlivější.

Souhrn

Autor vyhodnocuje spolehlivost ultrasonografického vyšetření při stanovení diagnózy cholecystolitiázy u 182 operovaných nemocných. Souhlas ultrasonografického vyšetření s chirurgickým nálezem ve stanovení cholecystolitiázy byl u 174 nemocných, tj. v 94,8 procenta. Při stanovení počtu konkrémentů ve žlučníku se přesnost vyšetření pohybuje od 52,4 do 81,8 %.

Literatura

1. DÍTĚ, P. aj.: Přínos ultrazvuku s odstupňovanou šedí (gray scale) v diagnostice hepatobiliárních onemocnění. Čs. Gastroent. Výž., 35, 1981, č. 1, s. 20 až 34.
2. FUČÍKOVÁ, E. aj.: Přínos ultrasonografie v diagnostice chronického zánětlivého postižení žlučníku. Praktický lékař, 65, 1985, č. 11, s. 417–420.
3. HLEDÍK, E. - AXMANN, K. - KOLÁŘ, J.: Zefektivnění diagnostiky žlučových cest: sonografie a instrumentální cholangiografie. Čs. Radiologie, 38, 1984, č. 1, s. 51–54.
4. HORÁČEK, F. - HORÁK, J. - DEMUTOVÁ, L.: Kombinované rtg a sonografické vyšetření. Časopis lékařů českých, 123, 1984, č. 4, s. 97–99.
5. CHAROUSEK, J. - DUDA, M.: Spolehlivost ultrazvukové diagnostiky cholecystolitiázy ověřená praxí. Čs. Gastroent. Výž., 38, 1984, č. 3, s. 123–133.
6. MURÍN, J. aj.: Ultrazvuková diagnostika cholecystolitiázy. Brat. lék. Listy, 77, 1981, č. 3, s. 333–338.
7. ROCA MARTINEZ, F. J. - LINHART, P.: Sonographie des Abdomens. F. K. Schattauer Verl., Stuttgart 1982.
8. ŠIMEK, I. - KOJECKÝ, Z. - GREGAR, I.: Ultrazvuková diagnostika u chorob trávicího ústrojí. Čs. Gastroent. Výž., 34, 1980, č. 4, s. 234–240.
9. VACHIDOV, V. V. et al.: Echografiya i choleoscintigrafiya v diagnostike kalkuleznovo cholecistita. Vestnik chirurgii I. I. Grekova, 133, 1984, č. 11, s. 35 až 39.
10. VYCHODIL, E. - PÍCHA, B.: Naše zkušenosti se sonografií žlučníku a žlučových cest. Sjezd vojenských internistů, Plzeň 1984.

Klíčová slova: Ultrasonografie; Cholecystolitiáza.