

Obsah

Úvod	9	4.4.1 Rozšíření d. hepatocholedochus po cholecystektomii 64
Předmluva	10	4.4.2 Rozšíření d. hepatocholedochus po odchodu konkrementu 66
Seznam zkratek	11	4.4.3 Rozšíření d. hepatocholedochus při karcinomu hlavy pankreatu 67
Zdroje obrázků	11	4.4.4 Cholangiogenní karcinom 68
1 Základy sonografie	13	4.4.5 Rozšíření intrahepatálních žlučovodů ... 70
1.1 Úvod	13	4.4.6 Choledocholithiaza 72
1.2 Ultrazvuková sonda	14	4.4.7 Aerobilie 74
1.3 Orientace	17	4.4.8 Stent ve žlučových cestách 76
1.3.1 Zobrazení epigastria	17	
1.3.2 Zobrazení epigastria v dlouhé ose	18	
1.4 Fokus	19	
1.5 Gain	21	
1.6 Hloubka penetrace / zoom	22	
1.7 Artefakty	24	
1.7.1 Akustické stínění	24	
1.7.2 Artefakty z opakování (reverberace)	32	
1.7.3 Zrcadlení	35	
1.7.4 Akustické zesílení	37	
1.8 Duplex	39	
1.9 Ultrazvuk s použitím kontrastní látky	41	
2 Vodicí struktury	43	
2.1 Truncus coeliacus	45	
2.2 A. mesenterica superior	46	
2.3 Aorta s tr. coeliacus a a. mesenterica superior v podélném řezu	48	
3 Sedm kroků k ideálnímu sonografickému obrazu	51	
4 Žlučové cesty	55	
4.1 Zobrazení d. hepatocholedochus z ventrálního přístupu	56	6.1 Podélné zobrazení epigastria 102
4.2 Zobrazení d. hepatocholedochus z interkostálního přístupu	60	6.2 Subkostální zobrazení 104
4.3 Ductus cysticus	62	6.3 Měření jater 106
4.4 Rozšíření d. hepatocholedochus	64	6.4 Větvení jaterních žil a v. cava 108
		6.5 Vena portae 111
		6.5.1 Normální anatomie 111
		6.5.2 Trombóza porty 111
		6.6 Jaterní segmenty 114
		6.6.1 Princip 114
		6.6.2 Segment IVa 115
		6.6.3 Segment VII 118
		6.6.4 Segment I neboli lobus caudatus 121
		6.7 Okrsky nonsteatózy jater 122
		6.8 Známky pravostranného srdečního selhávání 125
		6.9 Jaterní steatóza 129

6		
6.10	Jaterní cirhóza	132
6.10.1	Morfologie jaterní cirhózy	132
6.10.2	Žlučník u jaterní cirhózy	134
6.10.3	Příznak „přistříženého“ portálního stromu	136
6.10.4	Pupeční kýla u ascitu	137
6.10.5	Cruveilhierův-Baumgartenův příznak	139
6.10.6	Transjugulární portosystémový shunt (TIPS)	140
6.11	Jaterní expanze	141
6.11.1	Jaterní cysta	141
6.11.2	Cévní malformace	144
6.11.3	Hemangiom	148
6.11.4	Fokální nodulární hyperplazie	149
6.11.5	Metastázy	150
6.11.6	Jaterní absces	157
6.11.7	Lymfom	166
6.11.8	Hepatocelulární karcinom	168
6.11.9	Echinococcus granulosus	172
6.11.10	Cholangiofibromatóza jater	174
7	Žlučník	177
7.1	Anatomie	178
7.2	Cholecystolithiáza a sludge	182
7.3	Adenomyomatóza žlučníku	188
7.4	Polyp žlučníku	190
7.5	Akutní a chronická cholecystitida ...	194
7.6	Žlučník u hepatitidy	201
7.7	Karcinom žlučníku	202
8	Ledviny a nadledviny	203
8.1	Anatomie	204
8.2	Měření	208
8.3	Normální varianty	209
8.4	Chronické parenchymové ledvinné léze	213
8.5	Akutní renální selhání	214
8.6	Ložiska	214
8.6.1	Cysty ledvin	214
8.6.2	Angiomyolipom	220
8.6.3	Renální karcinom	221
8.7	Močová retence	223
8.8	Ledvinné cysty	228
8.9	Transplantovaná ledvina	230
8.10	Nefrolitiáza	232
8.11	Incidentalom nadledviny	234
9	Slezina	237
9.1	Anatomie	238
9.2	Měření	240
9.3	Akcesorní slezina	242
9.4	Ložiska sleziny	244
9.5	Infarkt sleziny	248
9.6	Splenomegalie	252
10	Zobrazení hypogastria u muže a ženy	255
10.1	Podbříšek muže	256
10.2	Močový měchýř	258
10.2.1	Volumetrie	258
10.2.2	Divertikly močového měchýře	260
10.2.3	Nádory močového měchýře	262
10.2.4	Permanentní močový katétr	266
10.3	Podbříšek ženy	267
11	Žaludek	273
11.1	Anatomie	273
11.2	Ulcus ventriculi	278
11.3	Ulcus duodeni	281
11.4	Hypertenzní gastropatie	283
11.5	Retence v žaludku	286
11.6	Karcinom žaludku	288
11.7	Lymfom žaludku	292
12	Tlusté a tenké střevo	295
12.1	Anatomie	295
12.2	Apendicitida a další patologie	301
12.3	Infekční kolitida	310
12.4	Chronické střevní záněty	312
12.4.1	Ulcerózní kolitida	312
12.4.2	Crohnova nemoc	314
12.5	Divertikulitida	316
12.6	Ileus	320
12.7	Karcinom	323
13	Peritoneum	325
13.1	Karcinomatóza peritonea	326
13.2	Prostopy s přítomností volné tekutiny	330

14	Kvíz: příčné zobrazení epigastria	335	20	Končetiny	393
15	Cévy	337	20.1	Anatomie	393
15.1	Anatomie a normální varianty	337	20.2	Patologické nálezy	393
15.2	Aneuryzma aorty	345	21	Sonografie a intervence	401
15.3	Disekce aorty	348	21.1	Kontrola PEG	401
15.4	Žilní trombóza	351	21.2	Punkce ascitu nebo pleurálního výpotku	401
16	Lymfatické uzliny	355	21.3	Zobrazení subkutánních tekutinových kolekcí	402
16.1	Reaktivní lymfadenopatie	357	21.4	Další využití	402
16.2	Maligní lymfadenopatie	361	21.5	Nálezy	403
17	M. psoas	367	22	Limity sonografie	417
18	Plíce a pleura	373	22.1	Přístrojově-technické a klinické výzvy	417
18.1	Anatomie	373	22.2	Konsekvence	418
18.2	Pleurální výpotek	376	22.3	Příklady nálezů	418
19	Krk a štítná žláza	381	Rejstřík	425	
19.1	Anatomie a volumetrie	381			
19.2	Patologické nálezy	388			

korelace sonografických obrazů s klinickým kontextem.

Textové rozsáže jsou zahrnuty zcela jen pro účely prospěch odborných maturantů a studentů, kteří mají znalost anatomie a sonografie a ještě nejsou vystudováni základ k tomu.