

# OBSAH

Úvod . . . . .	13
----------------	----

## OBECNÁ ČÁST

1. Princip výpočetní tomografie (J. Bruna) . . . . .	17
2. Charakteristika jednotlivých systémů výpočetních tomografií (J. Bruna) . . . . .	21
3. Rekonstrukce obrazu (J. Bruna) . . . . .	24
4. Funkce výpočetní tomografie (J. Bruna) . . . . .	28
5. Hodnocení rekonstruovaného obrazu (J. Bruna)	30
Kvalita obrazu z výpočetní tomografie . . . . .	31
Rozlišovací schopnost . . . . .	32
Artefakty obrazu . . . . .	34
6. Radiační zátěž (J. Bruna) . . . . .	36
7. Příprava nemocných k vyšetření (J. Bruna) . . . . .	37
8. Dynamické vyšetření (J. Bruna) . . . . .	38
9. Indikace k vyšetření výpočetní tomografií (J. Bruna, A. Sehr) . . . . .	41
10. Prostorové a personální vybavení pracoviště (A. Sehr) . . . . .	48
11. Možnosti dokumentace a archivace (A. Sehr) . . . . .	50
12. Užití kontrastních látek (A. Sehr) . . . . .	51
13. Komplikace při nitrožilní aplikaci kontrastních látek, jejich klinické projevy a léčení (A. Sehr) . . . . .	54
14. Vyšetření dětí výpočetní tomografií (A. Sehr) . . . . .	55

## SPECIÁLNÍ ČÁST

1. Mozek a mozková část skeletu lebky (J. Bruna) . . . . .	59
Technika vyšetření . . . . .	59
Normální obraz . . . . .	59
Patologický obraz . . . . .	62
Anomálie . . . . .	62
Záněty a parazitární onemocnění . . . . .	63
Nádory . . . . .	66
Nádory neuroepitelové . . . . .	68

Glioblastom	68
Oligodendrogliom	69
Astrocytom	69
Anaplastický astrocytom	69
Pilocytický astrocytom (spongioblastom)	69
Neurinom	69
Meduloblastom	69
Ependymom	69
Nádory pineální krajiny	73
Papilom choroideálního plexu	73
Nádory mezodermové	73
Meningeom	73
Angioblastom	73
Chondrom a chondrosarkom	73
Chordom	84
Sarkom	84
Lipom	84
Nádory ektodermové	84
Adenom hypofýzy	84
Kraniofaryngeom	84
Teratom, dermoid a epidermoid	84
Lymfomy	88
Metastázy	88
Diferenciální diagnostika nádorů	88
Jiná onemocnění podobná nádorům	93
Tuberózní skleróza	93
Angiomatóza	93
Degenerativní onemocnění	93
Cévní patologie	97
Aneuryzma	97
Arteriovenózní hemangiom	97
Krvácení do mozku	98
Mozková nedokrevnost	98
Poranění	98
Epidurální hematom	104
Subdurální hematom	104
Intracerebrální hematom	106
Zhoubný otok mozku	109
Karotiko-kavernózní píštěl	109
Pozdní následky poranění	109
Hygrom	111
2. Očnice (J. Bruna)	112
Technika vyšetření	112
Normální obraz	112
Patologický obraz	112
Anomálie	112

Záněty	113
Nádory	113
Endokrinní oftalmopatie	118
Poranění	118
Pooperační stavy	118
Extraorbitální procesy	121
Diferenciální diagnostika očních procesů	121
<b>3. Obličej a parafaryngeální prostor (J. Bruna)</b>	<b>124</b>
Technika vyšetření	124
Normální obraz	124
Patologický obraz	125
Anomálie	125
Záněty	125
Nádory	126
<b>4. Krk (J. Bruna)</b>	<b>133</b>
Technika vyšetření	133
Normální obraz	133
Patologický obraz	135
Anomálie	135
Záněty	135
Nádory	137
<b>5. Srdce a cévy mezihrudí (J. Bruna)</b>	<b>143</b>
Technika vyšetření	143
Normální obraz	143
Patologický obraz	144
Anomálie	145
Srdční vady	145
Onemocnění perikardu	146
Výdutě srdce a hrudní aorty	146
<b>6. Plíce a mediastinum (A. Sehr)</b>	<b>148</b>
Technika vyšetření	148
Normální obraz	148
Patologické mediastinální procesy	151
Thymom	151
Cysty thymu	152
Onemocnění lymfatických uzlin	152
Nádory jícnu	155
Mediastinální pseudotumory	155
Změny plicního parenchymu	155
Záněty	155
Plicní absces	158
Plicní cysty a emfyzém plic	158
Atektáza	159



	Primární plicní nádory . . . . .	159
	Plicní metastázy . . . . .	163
	Intersticiální plicní onemocnění . . . . .	163
	Úrazy hrudníku . . . . .	163
7.	<b>Pleura (A. Sehr)</b> . . . . .	164
	Technika vyšetření . . . . .	164
	Patologické změny pleury . . . . .	164
	Pleurální výpotek . . . . .	164
	Empým hrudníku . . . . .	166
	Projevy azbestózy na pleuře . . . . .	167
	Nádory pleury . . . . .	167
	Pneumotorax . . . . .	168
8.	<b>Játra a žlučový systém (A. Sehr)</b> . . . . .	171
	Technika vyšetření . . . . .	171
	Normální obraz . . . . .	171
	Patologický obraz . . . . .	174
	Cystická onemocnění jater . . . . .	174
	Absces jater . . . . .	174
	Primární nádory jater . . . . .	185
	Benigní nádory . . . . .	185
	Maligní nádory . . . . .	187
	Nádorové metastázy jater . . . . .	187
	Difúzní onemocnění jater . . . . .	188
	Traumatické změny . . . . .	190
	Onemocnění žlučníku a žlučových cest . . . . .	190
	Žlučník . . . . .	190
	Žlučovody . . . . .	199
9.	<b>Slezina (A. Sehr)</b> . . . . .	200
	Technika vyšetření . . . . .	200
	Normální obraz . . . . .	200
	Patologický obraz . . . . .	202
	Anomálie . . . . .	202
	Cysta . . . . .	202
	Absces . . . . .	202
	Infarkt sleziny . . . . .	202
	Traumatické změny . . . . .	202
	Nádory . . . . .	204
	Splenomegalie . . . . .	205
10.	<b>Pankreas (A. Sehr)</b> . . . . .	213
	Technika vyšetření . . . . .	213
	Normální obraz . . . . .	213
	Patologický obraz . . . . .	216
	Zánětlivá onemocnění pankreatu . . . . .	216
	Akutní pankreatitida . . . . .	216

Absces pankreatu . . . . .	216
Chronická pankreatitida a pseudocysta pankreatu . . . . .	216
Cysta pankreatu . . . . .	224
Traumatické změny . . . . .	227
Nádory pankreatu . . . . .	227
Lipomatóza a atrofie pankreatu . . . . .	231
<b>11. Mimoorgánové břišní procesy (A. Sehr) . . . . .</b>	<b>233</b>
Technika vyšetření . . . . .	233
Normální obraz . . . . .	233
Patologický obraz . . . . .	233
Krvácení — hematom . . . . .	233
Ascites . . . . .	233
Mimoorgánové břišní abscesy . . . . .	234
Subfrenický a subhepatický absces . . . . .	234
Mezikličkové (inframezokolické) abscesy . . . . .	237
Ostatní patologické intraperitoneální procesy . . . . .	237
Patologické procesy břišní stěny . . . . .	239
<b>12. Ledviny (J. Bruna) . . . . .</b>	<b>245</b>
Technika vyšetření . . . . .	245
Normální obraz . . . . .	245
Patologický obraz . . . . .	249
Anomálie a vývojové odchylky . . . . .	249
Záněty . . . . .	254
Cysty . . . . .	255
Nádory . . . . .	258
Ledvinové kameny . . . . .	265
Poranění ledvin . . . . .	270
Transplantovaná ledvina . . . . .	270
Afunkční a hypofunkční ledvina . . . . .	271
<b>13. Nadledviny (J. Bruna) . . . . .</b>	<b>274</b>
Technika vyšetření . . . . .	274
Normální obraz . . . . .	274
Patologický obraz . . . . .	274
Hyperplazie nadledvin . . . . .	274
Nádory . . . . .	275
Záněty . . . . .	283
Krvácení . . . . .	283
Nekrózy a atrofie nadledvin . . . . .	283
<b>14. Cévy a mízní uzliny retroperitonea (J. Bruna) . . . . .</b>	<b>285</b>
Technika vyšetření . . . . .	285
Normální obraz . . . . .	285
Patologický obraz . . . . .	286
Anomálie . . . . .	286

Záněty . . . . .	290
Nádory . . . . .	290
Krvácení . . . . .	292
Degenerativní onemocnění . . . . .	305
<b>15. Pánevní orgány (A. Sehr)</b> . . . . .	<b>306</b>
Technika vyšetření . . . . .	306
Normální obraz . . . . .	308
Patologický obraz . . . . .	309
Anomálie . . . . .	309
Zánětlivé procesy pánevních orgánů . . . . .	309
Nádorová onemocnění pánevních orgánů . . . . .	311
Nádory močového měchýře a močovodů . . . . .	311
Karcinom prostaty . . . . .	314
Benigní nádory dělohy . . . . .	314
Ovariální cysty . . . . .	314
Maligní nádory ženských pánevních orgánů . . . . .	315
Nádory rekty . . . . .	315
Recidiva nádoru rekty . . . . .	317
Pánevní abscesy mimoorgánové . . . . .	317
<b>16. Páteř a mícha (A. Sehr, J. Bruna)</b> . . . . .	<b>329</b>
Technika vyšetření . . . . .	329
Normální obraz . . . . .	329
Patologický obraz . . . . .	334
Vývojové anomálie . . . . .	334
Zánětlivá onemocnění . . . . .	334
Degenerativní změny . . . . .	334
Změny meziobratlových plotének . . . . .	335
Traumatické změny . . . . .	340
Nádory páteře . . . . .	340
<b>17. Pánev (A. Sehr)</b> . . . . .	<b>358</b>
Technika vyšetření . . . . .	358
Patologický obraz . . . . .	358
Traumatické změny . . . . .	358
Nádory . . . . .	358
<b>18. Končetiny (A. Sehr, J. Bruna)</b> . . . . .	<b>362</b>
Technika vyšetření skeletu končetin . . . . .	362
Onemocnění skeletu končetin . . . . .	362
Záněty . . . . .	362
Nádory . . . . .	364
Jiná onemocnění . . . . .	364
Technika vyšetření měkkých částí končetin . . . . .	367
Normální obraz . . . . .	367
Patologický obraz některých onemocnění měkkých částí končetin . . . . .	368



