

OBSAH

Rentgenové metody (Prof. MUDr. Jan Jirout, DrSc.)	11
Předmluva	13
1. Radiografie lebky	17
Technické poznámky	17
Orientační body, čáry, roviny	17
Tomografické vyšetřování lebky	19
Přehledné průměty lebky	23
Bočný průmět	20
Zadopřední průmět	29
Normální nitrolební kalcifikace	37
Kalcifikace epifysy	37
Kalcifikace plexus chorioideus	41
Kalcifikace v dura mater	42
Šikmý předozadní průmět	45
Axiální průmět	49
Průmět na vedlejší dutiny	54
Cílené průměty lebky	58
Bočný průmět sedla	58
Průmět na malá křídla klínové kosti	64
Průmět na pterionální krajinu	67
Sagitální průmět sfenoidálních dutin	68
Průmět na canalis fasciculi optici	68
Průmět na pyramidu skalní kosti	73
Transorbitální průmět pyramid	78
Průměty k zobrazení foramen jugulare a canalis hypoglossi	80
Tomografické vyšetření lebky	83
2. Rentgenová diagnostika páteře	91
Všeobecné poznámky	91
Variace páteře	92
Transorální průmět na atlas a axis	94
Sandbergův předozadní průmět	94
Bočný průmět krční páteře	100
Šikmý průmět krční páteře	102
Bočný průmět hrudní páteře	103
Předozadní průmět hrudní páteře	107
Šikmý průmět hrudní páteře	109
Bočný průmět bederní a křížové páteře	110
Předozadní průmět lumbosakrální páteře	114
Šikmý průmět bederní páteře	119
Vyšetření sakroiliakálního skloubení	122
Tomografické vyšetření páteře	123

Měření páteře	123
Vyšetřování páteřní dynamiky	125
Vyšetřování pohyblivosti krční páteře	126
Předozadní snímek krční páteře při zatížení horních končetin	136
Vyšetřování pohyblivosti bederní páteře	138
3. Pneumoencefalografie (PEG)	147
Indikace a kontraindikace	147
Příprava nemocného	149
Kontrastní látka	151
Technika insuflace a mechanismus náplně	152
Zadopřední průmět vsedě	161
Bočný průmět vsedě	170
Subjektivní obtíže při insuflaci vzduchu	179
Objektivní změny při vstřikování vzduchu	180
Přerušení výkonu	180
Ukončení insuflace	181
Snímkování vleže, všeobecné poznámky	181
Předozadní průmět	181
Šikmý předozadní průmět	186
Bočný průmět čelních rohů	187
Zadopřední průmět vleže	194
Šikmý zadopřední průmět	196
Bočný průmět v poloze na čele	196
Bočný průmět vleže	197
Vyšetření spánkového rohu	204
Šikmý předozadní (zadopřední) průmět spánkového rohu v bočné poloze lebky	209
Bočný průmět spodiny 3. komory	210
Průmět zobrazující 4. komoru	212
Pneumografické zobrazování subarachnoidálních prostorů	212
Tomopneumoencefalografie (TPEG), pneumostratigrafie	217
Autotomografie	224
Absorpce kontrastního plynu	224
Číselné určování struktur v nitrolebním prostoru	226
Klinický průběh po výkonu	232
Účinky vzduchu na mozkovou tkáň	233
Komplikace	238
Mortalita	239
4. Vyšetřování nitrolebního prostoru pozitivními kontrastními látkami	240
Vyšetřování vnitřního zvukovodu (meatografie) pozitivními kontrastními látkami	242
5. Mozková angiografie (AG)	257
Indikace a kontraindikace	258
Technika mozkové angiografie	259
Příprava nemocného	259
Kontrastní látky	261
Premedikace	262
Komplikace	263
Léčení komplikací	269
Perkutánní angiografie a. carotis communis	269
Selektivní perkutánní angiografie a. carotis interna a externa	272
Perkutánní přímá angiografie a. vertebralis	275
Angiografie cévkováním a. femoralis	277

Perkutánní angiografie a. subclavia	281
Angiografie a. brachialis	283
Angiografie a. axillaris	286
Intravenosní angiografie	287
Snímování při mozkové angiografii	288
Přímé zvětšení angiografického obrazu	295
Subtrakční technika	296
Vrstvová technika u mozkové angiografie	297
Orbitální flebografie	298
Kavernosní sinografie	309
Sinografie	302
Mozková angiografie v dětském věku	302
Rentgenová anatomie mozkových cév	303
A. carotis communis	303
A. carotis externa	304
A. carotis interna	308
Extradurální a durální větve a. carotis interna	311
A. ophthalmica	314
A. communicans posterior	318
A. chorioidea anterior	323
A. cerebri anterior	327
A. cerebri media	337
Kapilární doba karotické angiografie	349
A. vertebralis	349
A. spinalis anterior	358
A. basialis	360
A. cerebri posterior	363
Kapilární doba vertebrální angiografie	375
Žilní doba karotické angiografie	375
Hluboký žilní systém	377
Subependymální žíly postranních komor	386
Žilní systém thalamu	397
Verteobasilární žilní systém	399
Sinus durae matris	418
Orbitální žilní systém	430
Rychlost krevního oběhu, oběhová doba	431
6. Spinální angiografie	433
Spinální tepny	435
7. Pneumomyelografie (PMG)	462
Technika	462
Rentgenová anatomie	467
Artefakty	476
Některé číselné hodnoty	477
8. Myelografie pozitivními kontrastními prostředky (MG)	479
9. Pneumoperidurografie (PDG)	494
10. Peridurografie pozitivními kontrastními látkami	495
11. Diskografie	498
12. Neurografie	500
13. Ligamentografie	501
14. Spinální flebografie	509
15. Axiální tomoencefalografie s použitím počítače (encefalotomometrie, ETM)	518

Předmluva	525
16. Diagnostika ložiskových mozkových lézí radioisotopy	526
Historický vývoj	526
Princip metody	530
Metodika mozkové scintigrafie	537
Isotopy použité při diagnostice mozkových tumorů	539
Detekce pozitronovými zářiči	551
Kolimace	554
Scintilační sonda	559
Scintilační spektrometrie	560
Registrace	560
Gama kamera	563
Naše metodika	565
Blokáda štítné žlázy	566
Zvýšená koncentrace radiotechnecia v plexus chorioideus	568
Doba vyšetření po aplikaci	570
Přístrojové vybavení	570
1600kanálový analyzátor	572
Dálnopis	573
Homogenita, rozlišovací schopnost, mrtvá doba	573
Modelové pokusy	573
Homogenita citlivosti gama kamery	574
Polohová rozlišovací schopnost	575
Mrtvá doba	577
Normální záznam	578
Normální mozkový scintigram po podání pertechnetátu ^{99m} Tc	580
Predozadní projekce	582
Boční projekce	582
Zadopřední snímek	587
Vertexový snímek	590
Normální mozkový scintigram po podání radioindia	593
17. Angioscintigrafie mozku po podání značených makroagregátů albuminu ¹⁹¹ JMAA	607
Teoretické předpoklady, metody, experimentální výsledky	608
Metoda	610
Vedlejší reakce a komplikace metody	611
Výsledky	613
18. Mозková radioangiografie	616
Historie	617
Metodika	620
Radiocirkulační křivka	621
Interpretace křivky	623
19. Sériová angioscintigrafie	629
Úvod	629
Metodika	631
Normální sériový angiogram	633
20. Isotopová myelografie	639
Vývoj isotopové myelografie	639
Metodika isotopové myelografie	640
Normální myeloscintigram	642

21. Isotopová cisternografie. Isotopová ventrikulografie	647
22. Regionální průtok krve mozkem určený isotopy	651
Úvod	651
Použité isotopy	651
Intraarteriální metoda	652
Inhalační metoda	655
Rejstřík	657