Inhaltsverzeichnis

Diagnostik: Bildgebende Verfah

1 Kraniozerebrale Erkrankungen.....

Methoden und Normalbefunde 4
Röntgennativdiagnostik 4
K. Sartor

Computertomographie 8
O. Jansen und K. Sartor

Magnetresonanztomographie 12
S. Heiland und M. Skalej

Angiographie 21
M. Forsting

Ultraschalldiagnostik 29
K. Atzor

Nuklearmedizinische Diagnostik..... 32
M. Henze

Normale Gehirnreifung in der Magnetresonanztomographie 37
J. Mader und W. Grodd

Fehlbildungen und Entwicklungsstörungen... 47
Allgemeine Pathologie und Neurologie 47
H. Traupe und S. Trittmacher

Allgemeines zum diagnostischen Vorgehen... 48
H. Traupe und S. Trittmacher

Störungen der ventralen Induktion..... 48
H. Traupe und S. Trittmacher

Störungen der dorsalen Induktion 50
H. Traupe und S. Trittmacher

Entwicklungsstörungen von Hirnmantel, Balken und Marklager..... 52
W. Grodd

Neurokutane Syndrome 58
M. Hermes

Hydrozephalus (angeborene Formen) 62
M. Voges und G. Huber

Andere Missbildungen und Entwicklungsstörungen..... 63
G. Huber und M. Voges

Diagnostik bei Epilepsie..... 66
B. Ostertun

Traumafolgen..... 70
Allgemeine Pathologie und Neurologie 70
B. Haubitz

Allgemeines zum diagnostischen Vorgehen... 70
B. Haubitz

Schädel-Hirn-Verletzungen 71
B. Haubitz

ren

. 3

Gesichtsschädelverletzungen. 80
G. Albrecht

Tumoren und tumorähnliche Erkrankungen . . 84
Allgemeine Pathologie und Neurologie 84
C. Zimmer und H. Traupe

Allgemeines zum diagnostischen Vorgehen. . . 85
C. Zimmer und H. Traupe

Supratentorielle Tumoren 87
C. Zimmer und H. Traupe

Infratentorielle Tumoren 99
U. Grzyska

Tumoren der Sellaregion und der Schädelbasis 108
W. Müller-Forell

Pseudotumor cerebri. 127
J. Reul

Tumoren der Orbita 128
F. Zanella

Tumoren und tumorsimulierende
Erkrankungen des Schädelskeletts 135
K. Sartor

Erkrankungen der Blutgefäße 138
Allgemeine Pathologie und Neurologie 138
O. Jansen und H. Brückmann

Allgemeines zum diagnostischen Vorgehen. . . 138
O. Jansen und H. Brückmann

Ischämische Hirnerkrankungen. 140
O. Jansen und H. Brückmann

Hirnblutungen. 156
St. Bockenheimer

Andere Gefäßerkrankungen. 164
M. Schumacher

Infektionen und Entzündungen 187
Allgemeine Pathologie und Neurologie 187
T. Herzog und B. Dietrich

Allgemeines zum diagnostischen Vorgehen. . . 188
T. Herzog und B. Dietrich

Pyogene bakterielle Infektionen 190
T. Herzog und B. Dietrich

Granulomatöse bakterielle Infektionen 194
R. Kraft und K. Sartor

Virusinfektionen 197
W. Weber und H. Henkes

Pilzinfektionen. 201
W. Weber und H. Henkes

Parasitosen 202
W. Weber und H. Henkes

AIDS 204
R. Kraft und K. Sartor

Infektionen und Entzündungen der Kopf-Hals-Region 206
G. Albrecht und K. Sartor

Demyelinisierende und degenerative Erkrankungen 213
Allgemeine Pathologie und Neurologie 213
A. Schwartz

Allgemeines zum diagnostischen Vorgehen .. 214
A. Schwartz

Demyelinisierende Erkrankungen 214
A. Schwartz und A. Gass

Angeborene Erkrankungen der weißen Substanz (Leukodystrophien) 222
W. Grodd

2 *Spinale Erkrankungen* .....

Methoden und Normalbefunde 256
Röntgennativdiagnostik 256
K. Sartor

Computertomographie 262
K. Atzor und K. Sartor

Magnetresonanztomographie 264
S. Heiland und K. Sartor

Myelographie 266
J. Reul

Angiographie 268
M. Mull

Diskographie 271
J. Reul

Ultraschalldiagnostik 271
K. Atzor

Nuklearmedizinische Diagnostik 272
M. Henze

Fehlbildungen und Entwicklungsstörungen 276
J. Reul

Allgemeine Pathologie und Neurologie 276
Allgemeines zum diagnostischen und therapeutischen Vorgehen 276
Dysraphische Störungen 277
Nichtdysraphische Störungen 279

Traumafolgen 282
Allgemeine Pathologie und Neurologie 282
K. Sartor

Degenerative Erkrankungen mit primärem Befall der tiefen grauen Substanz 228
S. M. Hummel und M. Schumacher

Andere Erkrankungen mit primär neuronalem Befall 235
F. Hentschel

Erworbener Hydrozephalus 241
F. Hentschel

Psychosen 243
F. Hentschel

Suchterkrankungen 245
F. Hentschel

Behandlungsfolgen und Folgen internistischer Erkrankungen 249
Folgen der Strahlen- und Chemotherapie 249
T. Hagen und M. Deinzer

Folgen anderer Behandlungen und internistischer Erkrankungen 252
T. Hagen und M. Deinzer

Zusammenfassung 254

..... 255

Allgemeines zum diagnostischen Vorgehen .. 283
K. Sartor

Verletzungen der Halswirbelsäule 284
K. Sartor

Verletzungen der Brust- und der Lendenwirbelsäule 291
M. Hermes und K. Sartor

Verletzungen von Kreuz- und Steißbein 294
M. Hermes und K. Sartor

Perforierende Verletzungen 295
M. Hermes und K. Sartor

Spinale Tumoren und tumorähnliche Erkrankungen 296
H. J. Freitag und Ch. Groden

Allgemeine Pathologie und Neurologie 296
Allgemeines zum diagnostischen Vorgehen .. 296
Intramedulläre Tumoren 297
Extramedullär-intradurale Tumoren 302
Extradurale Tumoren 304
Primäre Wirbeltumoren 306
Paravertebrale Tumoren 307

Erkrankungen der Blutgefäße 308
M. Mull

Allgemeine Pathologie und Neurologie 308
Allgemeines zum diagnostischen Vorgehen .. 308
Spinale Gefäßmissbildungen 309
Ischämischer Infarkt 312
Spontanes Epiduralhämatom 313

Infektionen und Entzündungen 314
Allgemeine Pathologie und Neurologie 314
A. Schwartz

Allgemeines zum diagnostischen Vorgehen... 314
A. Schwartz

Intradurale Infektionen und Entzündungen... 315
A. Schwartz

Extradurale Infektionen und Entzündungen .. 317
M. Voges und G. Huber

Rheumatische Erkrankungen der Wirbelsäule 320
G. Huber und M. Voges

Demyelinisierende und degenerative Erkrankungen des Rückenmarks 322
A. Schwartz

Allgemeine Pathologie und Neurologie/ Allgemeines zum diagnostischen Vorgehen... 322
Spinale multiple Sklerose und akute disseminierende Enzephalomyelitis (ADEM).. 322
Andere demyelinisierende und degenerative Erkrankungen des Rückenmarks..... 324

3 Neuromuskuläre Erkrankungen .....
E. Keller und L. Solymosi

Methoden und Normalbefund 338

Progressive Muskeldystrophie 339

Neurogene Erkrankungen..... 339

Therapie: Interventionelle Verfa

4 Endovaskuläre Therapie kraniozerebr

Methodik und Materialien 346
J.-P. Wakat und S. Bien

Allgemeines zum therapeutischen Vorgehen.. 346
Sondierungstechniken 346
Embolisationsmaterialien..... 347

Behandlung von AV-Malformationen (Angiomen) 349
J.-P. Wakat und S. Bien

Pathologie und Pathophysiologie 349
Endovaskuläre Therapie..... 349
Differenzialindikation..... 352

Behandlung von AV-Fisteln 352
J.-P. Wakat und S. Bien

Arteria-carotis-Sinus-cavernosus-Fisteln 352
Arteria-vertebralis-Fisteln 354
Durale AV-Fisteln (Durafisteln) 355

Degenerative Erkrankungen der Wirbelsäule . 325
Allgemeine Pathologie und Neurologie 325
K. Sartor

Allgemeines zum diagnostischen Vorgehen... 325
K. Sartor

Spondylogene Erkrankungen mit vorwiegend radikulärer Symptomatik 326
K. Sartor

Spondylose mit vorwiegend medullärer Symptomatik 327
M. Hermes

Bandscheibenvorfälle einschließlich postoperative Verhältnisse und Rezidiv 330
M. Hermes und K. Sartor

Andere Erkrankungen der Wirbelsäule und des Rückenmarks..... 335
K. Sartor

Erkrankungen des Plexus brachialis 335
Strahlenfolgen 335
Epidurale Lipomatose 335

Zusammenfassung..... 336

..... 337

Myositis 340

Andere Muskelerkrankungen..... 341

Zusammenfassung..... 342

ahren

aler Erkrankungen..... 345

Behandlung zerebraler Aneurysmen..... 356
J.-P. Wakat und S. Bien

Pathologie und Allgemeines zur Therapie 356
Endovaskuläre Therapie 356

Präoperative Devaskularisation gefäßreicher Tumoren..... 358
H. Urbach und L. Solymosi

Meningeome 359
Juvenile Nasenrachenfibrome 359
Paragangliome..... 359

Thrombolyse 362
R. von Kummer

Thrombose, Thrombolyse und Thrombolytika. 362
Indikationen und Kontraindikationen..... 363
Applikationsmethoden und Dosierung..... 364
Kontrollierte Studien..... 365

Angioplastie 367
R. Kachel
Voruntersuchungen 367
Indikationen 368

5 Endovaskuläre und andere minimalinv

Methodik und Materialien 376
M. Mull
Allgemeines zum therapeutischen Vorgehen . 376
Sondierungstechniken und Embolisationsmaterialien 376

Behandlung von Angiodysplasien und AV-Fisteln 377
M. Mull
Durale AV-Fisteln (Durafisteln) 377
AV-Malformationen (Angiome) 378

Anhang

6 Patientensicherheit und Strahlenschut

Allgemeine Grundlagen und Patientenaufklärung 392

Gerätesicherheit und Strahlenschutz 392

Biologische Risiken der Röntgenstrahlenanwendung 393

7 Das neuroradiologische Gutachten ....

Was ist ein neuroradiologisches Gutachten? .. 398

Begutachtung 398

Sachverzeichnis .....

Methodik und Instrumentarium 368
Bisherige Erfahrungen und Ergebnisse 369

Zusammenfassung 374

vasive Therapie spinaler Erkrankungen . 375

Präoperative Devaskularisation gefäßreicher Tumoren 380
M. Schumacher

Perkutane Nukleotomie 381
J. Reul

Schmerzbehandlung 384
M. Schumacher

Zusammenfassung 387

tz 391

Biologische Risiken elektromagnetischer Felder 393

Zusammenfassung 395

..... 397

Zusammenfassung 401

..... 403