

Sachverzeichnis

A

- A-Mode (Amplituden-Mode) 15, 48, 513
– Echoamplitude 27
A-Sounds 353
– Armvenen 326
Abdomen, akutes 270
Abdominalvenen 293
– Embryonalentwicklung 293
– Geschwindigkeitsmessungen 300
– Thrombose 306
ABI, *siehe* Ankle Brachial Index
Ablösung 64–65
Abschattungsphänomene 53
Absorption 513
Abstoßungsreaktion, Transplantatiere 263, 265
Abszess
– hepatischer 407
– inguinaler 308
– Kontrastmittelsonoografie 88, 431
– pararenal 240
– Pyelonephritis 238
– renaler 239
Abtastwinkel 51
ACM-ACI-Index 127
Acoustic Power, Kontrastmittel 83
Acoustic Radiation Force Imaging, *siehe* ARFI
Adduktorenkanal, Oberschenkelvenen 349
Adson-Test 443
Adventitiadegeneration, zystische 456–457
– Diagnostik 463
Akkumulationstechnik, B-Flow-CEUS 507
Akquisitionstechniken, 3D-Ultraschall 508
Akrozyanose der Hand 160
Akzeleration (AZ), Nierenarterienstenose 253–254
Akzelerationsindex, maximaler 254
Akzelerationszeit (AT), Nierenarterienstenose 253–254
Aliasing 16, 33, 49, 506, 513
– A. cerebi media 127
– Doppler-Spektrum 49
– Femoralistenose 192
– Geräteeinstellung 50
– Karotis 35
– Shuntstenose 373
– Stenose 75
Allen-Test 152
ALT-Lappen, *siehe* Anterior Lateral Thigh Flap
AMI, *siehe* Amplitude Modulation Imaging
Amplatzter Plug 484–485
Amplitude Modulation Imaging (AMI) 56–57, 84–85
Amplituden-Doppler, *siehe* Power-Doppler
Amplituden-Mode, *siehe* A-Mode
Analog-Digital-Wandlung 42
Anastomose
– arteriovenöse, Dialyshunt 369
– mesenterikokavale 416
– splorenoreale 416
Aneurysma
– Angiomyolipom 243
– Aorta 207, 213
– Beckenarterien 189
– Beinarterien 193
– Beinvenen 337
– dissecans 215–216
– Aorta 215
– Diagnostik 230
– Kontrastmittelultraschall 216
– Endoleak 224–226
– Hämodialyshunt 375–376
– Hirnarterien 135
– infiziertes 217
– inflammatorisches 217, 220
– infrarenales 218
– Leberarterie 393
– mykotisches 217–218
– Perforation 218
– Nierenarterien 256–257
– Portalvene 394
– präinterventionelle Diagnostik 222
– Reperfusion 222
– Reperfusionsleckage 228
– Ruptur 218
– spurium 190, 377
– A. femoralis communis 76
– Ellenbeuge 157
– iatrogenes 196
– intrarenales 265
– nach Herzkatheter 197
– Strömungsverhältnisse 196
– Therapie 197
– Verschluss 197
– Stentdislokation 226
– teilstrombosiertes, Hämodialyshunt 376
– Verschluss 157
– verum 189–190, 214, 375
– Viszeralarterien 283
Angina abdominalis 285
Angiodysplasie, Viszeralarterien 285
Angiografie
– Aorta abdominalis 207
– Arterienstenosen 162
– Dialyshunt 380
– Extremitätenarterien 168
– Femoralistenose 191
– fibromuskuläre Dysplasie 462
– Instentstenose 493
– Mesenterialarterien 269
– pAVK (peripherie arterielle Verschlusskrankheit) 183
– portalvenöses System 298
– Techniken 481
– Transplantatniere 264
– Vertebralarterien 144
– Viszeralarterien 289
Angiomatose des Kolons 285
Angiomyolipom 242–243
Angiopathie
– intrazerebrale 451
– kalzifizierende 446
Angioplastie 198, 378, 448, 481
Ankle Brachial Index (ABI), Mediasklerose 77–78, 185
Annular-Array-Schallkopf 27, 513
Anschlagpuls 163, 180, 183
Anterior Lateral Thigh Flap 496, 501–503
Antireflexschicht, Schallkopf 29
Anzapsyndrom 372, 377
Aorta 207, 273
– abdominalis 207
– Aneurysma 214
– Angiografie 207
– Gefäßabgänge 208
– Normalbefund 209–210
– Power-Mode-Darstellung 211
– Takayasu-Arteriitis 446
– Verschluss 213
– Anatomie 169, 207
– CT-Angiografie 229
– Dokumentation 229
– doppelte, Artefakt 23
– entzündliche Veränderungen 220
– Farbduplexsonoografie 208, 229–230
– Fibrose, perianeurysmatische 217
– Kontrastmittelsonoografie 210, 230
– MR-Angiografie 230
– Plaques 211
– Retroperitonealfibrose 221
– Signalintensitäts-Zeit-Kurve (TIC) 86
– Spezialstents, Seitenarmstenose 492
– Strömungsanalyse 65
– Strömungsgeschwindigkeiten 180
– Untersuchungstechnik 208
– Varianten 208
– Wandverdickungen 211
Aortenaneurysma 207, 213, 214
– aortokavale Fistel 219
– Diagnostik 230
– dissezierendes 215–216
– Dokumentation 229
– endovaskuläre Therapie 222, 489, 492
– Fibrose 217
– infrarenales 223
– Komplikationen 224
– Ruptur 218
– Untersuchungstechnik 491
– Verlaufskontrolle 227
Aortenbogen/-wurzel
– Takayasu-Arteriitis 446
– umgekehrter 151
Aortenbogenäste 150–151
– Abgang, separater 151
– Varianten 151
Aortendissektion 189, 215–216
– Diagnostik 230
– Typ Stanford A 108
Aortenektasie 207
Aortenisthmusstenose 211, 470
Aortenkoartation 469
Aortenprothese
– Aneurysma, inflammatorisches 217
– Artefakt 56, 58
– Dokumentation 229
– Kontrastmittelsonoografie 223
– Sonografiebefunde 221
Aortenruptur 218
Aortenstenose 212
– Diagnostik 230
– direkte/indirekte Kriterien 212
Aortenstent(graft) 228
– Fibrose, perianeurysmale 217
– Kontrolle 223, 227
Aortenverschluss 187, 189, 213, 282
– Diagnostik 230
– Kollateralisation 186
Aortitis 220, 286, 453
– idiopathische 446, 449
Aortografie, Trunksstenose 280
Apertur 513
– dynamische 515
Appositionsthromben 307
Arbeitsfaktor (Duty Factor) 513
Archivierungssystem 43
Arcus palmaris superficialis 152
– Varianten 154
Arcus plantaris profundus (APP) 173
Area Under the Curve (AUC) 89–90
– Lappenperfusion 501
– Mikrovaskularisation 428
– Perfusionsskurve 430
ARFI (Acoustic Radiation Force Impulse) 318, 400, 420, 513
– Transplantatniere 266
Arm-Klaudikatio 157
Armarterien 150
– Anatomie 150
– Dissektion 164
– Fehlerquellen 167
– Normalbefunde 155
– Stenose 157, 160
– Kriterien 162
– Untersuchungstechnik 152
– Verlauf 152
– Verschluss 157, 160
Armenvenen 323
– Anatomie 323–324
– Thrombose 326
– Diagnostik 330–331
– Untersuchung 324–325
Array 513
Arrival Time 513

Sachverzeichnis

- Artefakte 53, 202
– B-Mode 53
– Farbkodierung 53
– Konfetti-artige 54
– Kontrastmittelsonoografie 55
– patientenbedingte 56
– Stenosen 75
– untersuchungstechnische 56
Artefaktunterdrückung 46
Arteria(e)
– arcuatae 233
– Blutung 260
– axillaris
– Aneurysma, Takayasu-Arteriitis 450
– Embolie 163
– Hämodialyshunt 369
– Pulswiederholfrequenz 442
– Riesenzellarteriitis 446
– Stenose 162
– Strömungskurven 156
– basilaris 125–126
– Flussgeschwindigkeit 126
– Konfluenz 142
– Pendelfluss 162
– Steal-Phänomen 146
– Stenose 144
– fibromuskuläre Dysplasie 456
– Kriterien 130
– Verschluss 145–146
– brachialis 152
– Dissektion 158
– Entrapmentsyndrom 158
– Hämodialyshunt 369
– Kompression 159
– Riesenzellarteriitis 447
– Schädigung, Humerusfraktur 158
– Shuntvolumenbestimmung 369
– Stenose 157–158, 447
– Strömungskurven 156
– Verschluss 157–158
– Takayasu-Arteriitis 450
– carotis 93
– Siehe auch Karotis(...)
– Abgangsanomalien 94
– Aliasing 35
– Anatomie 93
– AV-Fistel 110
– B-Mode 94, 97
– Dissektion 106
– Farb-Doppler 95, 97
– fibromuskuläre Dysplasie 109, 456
– Gefäßschleife 103–104
– Kalibervarianten 94
– Karotidynie 110
– Knickstenose 103
– Kompressionstest 97
– Lageanomalien 94
– Plaque 101, 428
– Spektral-Doppler 96–97
– Spiegelartefakt 102–103
– Stenose, siehe Karotistenose
– Takayasu-Arteriitis 446
– Thrombus 102
– Untersuchungstechnik 94
– Vaskulitis 109
- Vasospasmus 108
-- Verschluss 103
– carotis communis 48, 151
– Anatomie 93
– Dissektion 107–108
– Riesenzellarteriitis 110, 448
– Stenose 103
– Strömungsverlangsamung 99, 101
– Takayasu-Arteriitis 450
– Vaskulitis 452–453
– Verschluss 105–106
– carotis externa
– Anatomie 93
– Differenzierung 96
– Flussprofil 62
– Spektral-Doppler 96
– Stenose 77
– carotis interna 162
– Anatomie 93
– Aneurysma 134
– Differenzierung 96
– Dissektion 107
– Fibromuskuläre Dysplasie 109
– Fibroplasie, mediale 457
– Flussprofil 62
– Gefäßschleife 104
– intrakranielle 125–126
– Knickstenose 104
– Kollateralgefäß 99
– Plaques 99, 148
– Spektral-Doppler 96
– Stenose 80, 98
– fibromuskuläre Dysplasie 456
– Graduierung 98
– indirekte Anzeichen 133
– Kriterien 129
– Morphologie 101
– Verlauf 102
– Vaskulitis 451
– Vasospasmus 109
– Verschluss 105–106, 134
– centralis retinae 147
– Verschluss 148
– cerebelli inferior anterior/
posterior 142
– cerebelli inferior posterior 142
– cerebri anterior 125–126
– Flussgeschwindigkeit 126
– Stenosekriterien 130
– Verschluss 134
– cerebri communicans posterior 125
– cerebri media 125–126
– ACM-ACI-Index 127
– Aliasing 451
– Flussgeschwindigkeit 126
– Stenosekriterien 130
– Verschluss 134
– cerebri posterior 125–126
– Flussgeschwindigkeit 126
– Stenosekriterien 130
– circumflexa femoris lateralis 170
– colica media/dextra 271
– communicans posterior 125
– cystica, Vaskulitis 287
– digitalis palmaris propria 152
– Pulswiederholfrequenz 442
– dorsalis pedis 173, 178
– facialis, Pulswiederholfrequenz 442
– femoralis
– Aneurysma 193
– Doppler-Messungen 180
– Riesenzellarteriitis 446, 448
– Stenose 78, 190–191
– Stent 200
– Verschluss 190
– embolischer 192
– femoralis communis 76, 169, 178
– Dissektion 189
– Doppler-Geschwindigkeits-
spektrum 179
– Frequenzspektrum 187
– Geschwindigkeitsspektrum 187
– Pendelfluss 76
– Stenose 457
– Strömungsgeschwindigkeiten 180
– Verschluss 193
– zystische Adventitia-
degeneration 457
– femoralis superficialis 170
– Doppler-Geschwindigkeits-
spektrum 179
– Stenose 184
– Strömungsgeschwindigkeiten 180
– Verschluss 178
– femoralis superior
– Hypoplasie 209
– Stenose 182
– Verschluss 462
– fibularis 173, 178, 352
– Verschluss 194
– gastrica sinistra 207, 271,
273–274, 276
– gastroduodenalis 271–274, 276
– AV-Fistel 286
– Flussumkehr 278
– Trunksstenose 279–280
– glutealis inferior, Geschwindig-
keitspektrum 188
– hepatica 273
– Abgang, isolierter 277
– Aneurysma 283–284
– Chemoembolisation 487
– Leberzirrhose 403
– Normalbefund 389
– Trunksstenose 280
– Vaskulitis 287
– hepatica communis 207, 271, 273
– aberrante 383
– Doppler-Shift 386
– hepatica dextra, aberrante/
akzessorische 383
– hepatica propria 271, 273, 383
– hepatica sinistra, aberrante 383
– ilei 271
– ileocolica 271, 274
– iliaca, siehe Iliaka...
- Aneurysma 189
– Takayasu-Arteriitis 446
– Untersuchung 209
– iliaca communis 207, 209
– Stenose 76, 212
– Strömungsgeschwindigkeiten 180
– Verschluss 186, 188–189
– iliaca externa 169, 209
– Atresie 469
– Dissektion 189
– Hypoplasie 208–209
– Normalbefund 178
– Stenose 36
– fibrosebedingte 459
– Strömungsgeschwindigkeiten 180
– Untersuchungsablauf 177
– iliaca interna 169
– Endoleak 487
– fetale, persistierende 469
– Stenose 187–188
– Untersuchungsablauf 177
– Varianten 208
– interlobaris, Transplantatniere 262
– ischiadica, persistierende 209
– Aneurysma 190
– jejunales 271
– lienalis 207, 271, 273
– Aneurysma 283–284
– Doppler-Shift 386
– Trunksstenose 280
– lumbales 207–208, 210
– Endoleak 225
– mesenterica, Aneurysma, Takayasu-Arteriitis 450
– mesenterica inferior 272, 274–275
– Blutung 486
– Endoleak 225, 488
– Flussbeschleunigung 282
– Normalbefund 276
– Reperfusionsleckage 228
– mesenterica superior 271–274
– Aneurysma 283–285
– Bypass 281
– Entwicklung 270
– Instentstenose 281
– Normalbefund 276
– Stenose 177
– Dilatation 288
– fibromuskuläre Dysplasie 456
– Graduierung 281
– Takayasu-Arteriitis 446
– Verschluss 283
– obturatoria 209
– occipitalis, Pulswiederholfrequenz 442
– ovariae 208
– Normalbefund 211
– pancreaticoduodenalis superior anterior et posterior 274
– pharyngea ascendens, Abgangs-anomalie 94
– phrenicae inferiores 208
– Varianten 208
– poplitea 172
– Aneurysma 193–194

- Doppler-Geschwindigkeitspektrum 179
- Doppler-Messungen 180
- Entrapment 459
- poplitea 178
- Stenose 75, 190
- zystische Adventitia-degeneration 456
- Strömungsgeschwindigkeiten 180
- Varianten 173
- Verschluss 184, 190
- embolischer 192–193
- profunda femoris 170, 178
- Stenose 77, 192
- Verschluss 193
- embolischer 192
- pulmonalis, Takayasu-Arteritis 447
- radialis 152
- Embolie 163
- Vermessung 379
- rectales superior et inferior 272
- renalis 207
- Siehe auch Nierenarterien
- Aneurysma 256
- fibromuskuläre Dysplasie 456, 462
- Fibroplasie, mediale 457
- Stenose 456
- Takayasu-Arteritis 446
- saphena magna, Stammvenenvarikose 340
- saphena parva, Stammvenenvarikose 341
- subclavia 151
- Siehe auch Subklavia
- Anatomie 151
- Dissektion 164
- Hämodialysehshunt 369
- Kompression 443
- rechte, aberrierende 469
- Riesenzellarteriitis 110
- Spiegelartefakt 167
- Stenose 157, 160, 162, 452
- Stenosekriterien 163
- Strömungskurven 156
- Takayasu-Arteritis 446
- Varianten 151
- suprarenale 208
- supraventricularis 133
- CW-Doppler 97
- temporalis, Pulswiederholfrequenz 442
- temporalis superficialis 442
- kalzifizierte 446
- Riesenzellarteriitis 441
- testiculares 208
- tibialis anterior 173, 178
- Abgangsanomalien 173
- Hypoplasi 173
- Verschluss 194
- tibialis posterior 173, 178, 352
- Abgangsanomalien 173
- CRKS (chronisch rezidivierendes Kompartmentssyndrom) 460
- Frequenzspektrum 180
- Hypoplasi 173
- ulnaris 152
- Aneurysma 160
- Dissektion 161
- Embolie 163
- Thrombose 161
- Vermessung 379
- Verschluss 161
- uterina
- Embolisation 487
- Normalbefund 211
- vertebral 111
- Siehe auch Vertebralarterien
- Abgangsanomalien 114
- Anatomie 112
- Angiografie 144
- AV-Fistel 120–121
- Dissektion 116, 119–120
- fibromuskuläre Dysplasie 456
- Flussgeschwindigkeit 126
- Gefäßschleife 117
- Hyperplasie 115
- Hypoplasi 114–115
- Knickstenose 117
- Kollaterale 116
- Normalbefund 113–114
- Riesenzellarteriitis 120
- Schlingenbildung 117
- Steal-Phänomen 144, 146
- Stenose 115–116, 142–143
- Stenosekriterien 130
- Strompulskurve 115
- Subclavian-Steal-Effekt 118
- Takayasu-Arteritis 446
- transnuchaler Zugang 142
- Untersuchungstechnik 112
- Vaskulitis 120
- Verlaufsanomalien 114
- Verschluss 117, 145
- vertebrale sinistra, Abgang aus dem Aortenbogen 151
- Arterielle Malformation (AMF) 469
- Arterieller Widerstand, Belastung 460
- Arterienbifurkation 16
- Arteriitis
 - nekrotisierende, Aneurysma 256
 - temporalis 445
 - Diagnostik 461
- Arteriopathie
 - dilatative 144, 194
 - nichtarteriosklerotische, Diagnostik 461
- Arterioportal Fistel 395
 - extrahepatische 306
- Arteriosklerose 211
 - Differenzialdiagnose 454
 - Nierenarterienaneurysma 256
 - Nierenarterienstenose 250
 - Viszeralarterien 277
- Arteriovenöse Fistel, siehe AV-Fistel
- Arteriovenöse Malformation (AVM)
 - 470–472, 479
 - Diagnostik 478
 - digitale Subtraktionsangiografie (DSA) 135
 - Embolisation 488
 - Hirnarterien 132
 - Magnetresonanztomografie 135
- MR-Angiografie 135
- Niere 257
- temporoparietale 135
- Viszeralarterien 285
- zerebrale 135
- Aspirationsthrombektomie 484
- Asthenie, aortale 208
- Aszites
 - Leberzirrhose 403–404
 - Portalvenenthrombose 398
- Atemmanöver, A-Sounds 353
- Atemmodulation, Strömung, venöse 325
- ATN (akute tubuläre Nekrose) 258
- Atrophie blanche 358
- AUC, siehe Area Under the Curve
- Auflösung 26, 30, 513
 - laterale, siehe Lateralauflösung
 - örtliche, siehe Ortsauflösung
 - zeitliche, siehe Zeitauflösung
- Augmented Sounds 353
- Arterien 326
- Ausgangsleistung 47
- Autoimmunhepatitis 400
- AV-Fistel (arteriovenöse Fistel) 76, 199, 473
- Becken-/Beinarterien 198
- durale 110, 112
- erworbene 198
- Hämodialyse 365
- häodynamische Auswirkungen 198
- Hirnarterien 132
- Transplantatnire 265
- Vertebralarterien 120–121
- Viszeralarterien 286
- Axial Pattern Flap 497
- Axialmigration 61
- Azygos-Continuation-Syndrom 295, 303
- Azygosvenen 294

B

- B-Flow 17, 48, 505, 505
 - Arteria-carotis-Plaque 428
 - Charakteristika 506
 - Definition 514
 - Dialysehshunt 381
 - Geräteeinstellung 52
 - Lebergefäße 386–387
 - Lebervenen-Tumorkompression 506
 - Mikrovaskularisation 427
 - Nierenarterien 235, 506
 - Nierenparenchymvaskularisation 237
 - Stenosen 80
 - Vena-iliaca-Kompression 506
- B-Flow-Kontrastmittelsonografie (B-Flow-CEUS) 507
- B-Mode 15, 45, 514
 - Artefakte 53
 - Geräteeinstellung 46
 - Thrombosediagnostik 359
 - Tumordiagnostik 41
 - Ultraschalllinien 27
 - B-Zell-Lymphom 249
- Baker-Zyste 351, 359
- rupturierte 361
- Ballon, medikamentenbeschichteter 482
- Ballonangioplastie, periphere arterielle Verschlusskrankheit 481
- Bandbreite 30, 513
- Baseline 513
 - Siehe auch Nulllinie
- Baseline Shift 518
- Basket Sign 412
- Bassi-Perforansvene 334
- Bauchaortenaneurysma 177, 207, 213
 - inflammatorisches 220
 - infrarenale 510
 - Komplikationen 224
- Bauchorgane 270
- Baumgartner-Kriterien 128
- Beam Former 513, 521
- Beam Steering 25, 50, 514
- Beckenerterien 169
 - Anatomie 169–170
 - Aneurysma 189
 - B-Mode 179
 - Dissektion 189
 - Dokumentation 202
 - Doppler-Sonografie 179
 - Fehlerquellen 201
 - Kollateralisation 188
 - Lageanomalien 202
 - Normalbefund 178–179
 - Stenose 186, 212, 230
 - Geschwindigkeitsspektrum 187
 - Strömungsgeschwindigkeiten 179–180
 - Untersuchungsablauf 177
 - Untersuchungstechnik 173
 - Varianten 208
 - Verschluss 186, 188, 230
- Beckenniere 304–305
- Beckenstauungssyndrom 342
 - chronisches 358
- Beckenvenen 294, 350
 - Anatomie 293
 - Flussdarstellung 354
 - Harnblasenfüllung 351
 - Patientenlagerung 351
 - Untersuchungsablauf 352
- Beckenvenenthrombose 308, 354
 - aszendierende 307
 - Diagnostik 355
 - Dokumentation 358
- Beckenvenenverschluss 310
- Befundungssystem 43
- Behçet-Erkrankung, Vaskulitis, intrazerebrale 451
- Beinarterien 169
 - Anatomie 169, 172
 - Aneurysma 193
 - spurium 196
 - B-Mode 180
 - Dokumentation 202
 - Doppler-Messungen 180
 - Fehlerquellen 201
 - Kontrastmittelsonografie 195
 - Lageanomalien 202
 - Normalbefunde 180

Sachverzeichnis

- B**
- Beinarterien, Stenose 190
 - Strömungsgeschwindigkeiten 179–180
 - Untersuchungsablauf 178
 - Untersuchungstechnik 173
 - Verschluss 190
 - Beinvenen
 - epifaziale 333
 - Flussdarstellung 353
 - oberflächliche 332
 - B-Mode 337
 - Dokumentation 346
 - Farb-Doppler 337
 - Normalbefunde 337
 - Untersuchungstechnik 337
 - subfasiale 333
 - tiefe 348
 - Normalbefund 351
 - Untersuchungstechnik 351
 - transfaziale 333–334
 - Untersuchungsablauf 353
 - Venenklappen 350
 - Beinvenenthrombose 354
 - Diagnostik 355, 359
 - Differenzialdiagnose 359
 - Dokumentation 358
 - Inzidenz 348
 - Kavaschirm 362
 - Verlaufskontrolle 356
 - Belastungstest, Stenose-quantifizierung 188
 - Bernoulli-Satz 63
 - Beschallungswinkel, fehlerhafter 202
 - Besenreisvarizen 339
 - Beugung 23, 514
 - Bewegungssartefakte 53, 201, 514
 - Bewegungsstörungen 140
 - Hirnparenchymsonografie 123
 - Sonografie, transkraniale 141
 - Ultraschallbefunde 141
 - BFV (Blood Flow Velocity), *siehe* Blutflussgeschwindigkeit
 - Bikuspiddalklappe
 - Beinvenen 350
 - V. saphena magna 334
 - Bilddatentransfer 43
 - Bildfusion 509
 - Endoleaks 227
 - Bildlinien 15
 - Bildspeicher 514
 - Bildwiederholfrequenz 27, 514
 - Bindegewebserkrankungen, Vaskulitis, intrazerebrale 451
 - Biphasischer Fluss 514
 - Birt-Hogg-Dubé-Syndrom, Nierenzellkarzinom 245
 - Blasentumor 248
 - Blei-Zirkonat-Titanat-Oxid-Keramik (PbZrTiO₃, PZT) 28
 - Blickparese, progressive nukleäre (PSP) 141
 - Blockschatzbild, Ultraschallgerät 42
 - Blood Flow Velocity (BFV), *siehe* Blutflussgeschwindigkeit
 - Blood-Pool-Kontrastmittel 83
 - Blooming-Artefakt 45, 57, 85, 375, 506, 514
 - Blow-out-Zeichen 338
- C**
- C-Flow-Technik 427
 - CBD, *siehe* kortikobasale Degeneration
 - CCC (cholangiozelluläres Karzinom) 413–414
 - CE-MRA
 - CEAP-Kriterien 332
 - chronische venöse Insuffizienz 357
 - CED (chronisch entzündliche Darmerkrankung) 287
- D**
- Cella-media-Ebene 124
 - CEUS (Contrast Enhanced UltraSound), *siehe* Kontrastmittel-sonografie
 - Chapel-Hill-Nomenklatur, Vaskulitis 443
 - Chemoembolisation (TACE) 486–487
 - Child-Stadien, Leberzirrhose 402–403
 - Chimney-Technik 490
 - Cholangiozelluläres Karzinom (CCC) 413–414
 - chronische venöse Insuffizienz (CVI) 356
 - chronisches pelvines Stauungs-syndrom 358
 - Cine-Loop 418, 514
 - Claudicatio intermittens 157
 - zystische Adventitiadegeneration 456
 - Cockett-Perforansvenen 334
 - Coil-EMBOLISATION 484, 486
 - Coiling (Schlingengbildung) 104
 - A. carotis 103
 - A. vertebral 117
 - Colitis ulcerosa 287
 - Collateralia magna 170
 - Color Balance 47, 51
 - Color Box 51
 - Color Duplex Sonography (CDS), *siehe* Farbduplexsonografie
 - Color Flow Imaging (CFI), *siehe* Farbduplexsonografie
 - Color Gain 48–49
 - Color Velocity Imaging (CVI) 79
 - Color Window 51
 - Compound-Echzeit-B-Mode 39
 - Compound-Techniken 46
 - Computertomografie
 - Abdominalvenen 320
 - Mesenterialarterien 270
 - Computertomografie (CT)
 - Abdominalvenen 319
 - Aorta 229
 - Hirninfarkt 136
 - Hirntumor 140
 - hirnversorgende Arterien 121
 - Leberdiagnostik 419
 - Mesenterialvenenthrombose 319
 - Stammganglienblutung 139
 - Tumormikrozirkulation 434
 - viszerale Gefäße 289
 - Continuous-Wave-Doppler, *siehe* CW-Doppler
 - Contrast Enhanced UltraSound (CEUS), *siehe* Kontrastmittel-sonografie
 - Contrast Harmonic Imaging 514
 - Contrast Pulse Sequencing (CPS) 59
 - Contrast-Enhanced Magnetic Resonance Imaging (CE-MRI), pAVK 204
 - Couinaud-Segmentanatomie der Leber 385
 - CPS (Contrast Pulse Sequencing) 59

Dialyseshunt, *siehe* Hämodialyse-shunt
Diarrhoe 276
DICOM (Digital Imaging and Communications in Medicine) 43
Dienzephalonebene 124
DIEP-Lappen (Deep Inferior Epigastric Perforator Flap) 496
Differential Tissue Harmonic Imaging (DTHI) 37
Diffraction 23
Digital Imaging and Communications in Medicine (DICOM) 43
Digitalarterien, *siehe* Fingerarterien
Dissektsiegel 215
Dissektion 106, 190
– Arterien 164
– Beckenarterien 189
– Vertebralarterien 116, 119–120
Dodd-Perforansvenen 334
Dokumentation 43, 165
– Hämodialysehund 379
– Richtlinien 166, 203
Doppler-(Frequenz-)Spektrum 17–18, 515
– Einstellparameter 48
– Fenster 73
– Formen 74
– Geschwindigkeitsbereich 27
– Hirnerienstenose 127
– Hüllkurven 73
– intrastenotisches 75
– Lebergefäße 508
– Messzeitpunkt 74
– nach Kontrastmittelgabe 87
– Nierenarterien 236–237
– poststenotisches 77
– prästenotisches 75
– Winkelkorrektur 74
Doppler-Akquisitions-Platine 42
Doppler-Effekt 14, 31, 31, 39, 515
Doppler-Formel 74, 515
Doppler-Gain 49, 73
– Einstellung 48
Doppler-Gatter-/Tor 515
Doppler-Information 515
Doppler-Messungen nach Kontrastmittelgabe 87
Doppler-Messvolumen 515
Doppler-Perfusionsindex (DPI) 418
Doppler-Referenzfrequenz 515
Doppler-Sendefrequenz 515
Doppler-Shift, *siehe* Doppler-Verschiebung
Doppler-Sonografie
– Beckenarterien 179
– Beinarterien 180
– gepulste, Hirnarterien 125
– Geräteeinstellung 47–48
– Stenosediagnostik 71
– transkrianele, Stenosekriterien 129
Doppler-Verschiebung 32–33, 515
– Aliasing 33
– Amplitude 52
– Frequenz 48, 515
– Leberarterien 386
Doppler-Winkel 32, 33, 515
Dow-Zeichen 338

Doxorubicin, Mikrosphären 487
DPI (Doppler-Perfusionsindex) 418
Drainagevenen
– Dialyseshunt 370
– Hämangiom 466
Drapanas-Kunststoffprothese 416
Dreidimensionaler Ultraschall 508
DSA (digitale Subtraktionsangiografie) 78
– arteriovenöse Malformation 135
– Dialyseshunt 380
– Extremitätenarterien 168
– fibromuskuläre Dysplasie 462
– hirnversorgende Arterien 121
– intraarterielle
– pAVK 204
– Vor-/Nachteile 203
– Lappenplastik 496
– Poplitea-Aneurysma 194
– Unterschenkelarterien 195
DTIH (Differential Tissue Harmonic Imaging) 37
Ductus Cuvier 294
Ductus-Bellini-Karzinom 245
Dumping-Syndrom 291
Duodenalvarizen 316
Duplexcan 515
Duplexsonografie 515
– farbkodierte, *siehe* Farbduplexsonografie
– Unterschenkelarterien 195
Durafistel 110, 112
– kraniale 110
Durchblutungsstörungen
– Strombahn, akrale 164
– Tumor 435
Dynamic Range 46, 515
Dynamic-Flow-Technik, Mikrovaskularisation 427
Dynamik 515
Dysphagia lusoria 469

E

Early Systolic Peak (ESP), Nierenarterienstenose 266
EAST-Test (Elevated Arm Stress Test) 443
EBT (Electron Beam Tomography) 515
Echoentstehung 21
Echosignalintensität 24
Echosignalverstärkung 24
Echtzeit 515
Echtzeitultraschall, dreidimensionale 509
ECMO (Extracorporeal Membran Oxygenation) 316–317
ECST-Methode, Stenosegraduierung 98
Edge Enhancement 518
Eindeutigkeitsbereich 515
Eindeutigkeitsgrenze 27
Eindringtiefe 24
Einfallswinkel 22
Einstrahlwinkel 515
Ektasie 207
– kapilläre 475

Elastografie 40
– Leberfibrose 400
– Leberläsionen, fokale 407
– Transplantatniere 266
– Tumordiagnostik 41
Electron Beam Tomography (EBT) 515
Elevated Arm Stress Test 443
Elevation 26
Ellenbeuge
– Aneurysma spurium 157
– Feeder-Arterien 472
Embolie
– A. carotis interna 105–106
– Beinarterienverschluss 192
– Extremitäten 163
– septische 407
Embolisation 484
– Arteria-hepatica-Aneurysma 284
– Blutungen 485
– transarterielle 488
– translumbale 488
Embotherapie von Tumoren 486
Embryonalentwicklung, Abdominalvenen 293–294
Empfangsfokussierung 521
Empfangsverstärkung 515
– Siehe auch Gain
Endoanchors, Aneurysma-versorgung 489
Endoleak 224
– Aortenaneurysma 490
– Bildfusion 227
– Klassifikation 224
– Spezialstents 492
– Typ I 224, 492
– Typ II 225, 228, 488, 492
– Dynamik 227
– Prävention/Behandlung 487
– Typ III 225–226
– Typ IV 227
– Typ V 227
– Ultraschallkontrastmittel 491
Endoprothese
– Dokumentation 229
– gebrachte 490
Endotension 227
Enhancement 516
Entrapment 457, 459
– A. brachialis 158
– popliteales 442, 459
– Diagnostik 463
– Provokationsmanöver 444
– Prädilektionsstellen 458
ePTFE-Graft-Loop 367
ePTFE-Shunt 366
Erysipel 351, 359
Erythrozyten, Streuung 23
Erythrozytensludge 387
ESP (Early Systolic Peak), Nierenarterienstenose 266
Ethyleng-Vinylalkohol-Kopolymer, Embolisation 485
EULAR-/ACR-Kriterien 445
Extracorporeal Membran Oxygenation (ECMO) 316–317

Extremitätenarterien
– obere 150
– untere 169
Extremitätenembolie, kardiale 163
Extremitätenstrompulse 179

F

Fahræus-Lindqvist-Effekt 59, 61
Farb-Doppler 516
– A. carotis 95, 97
– A. vertebralis 113
– Aliasing 33
– Beckenarterien 177
– Beinarterien 177
– Beinvenen 337
– Iliakastenose 36
– Nierenarterienstenose 35
– Parameter, fehlerhafte 202
Farb-M-Mode 17–18
Farbartefakte 202, 312
Farbbalance 47, 49
Farbduplexsonografie (FKDS) 16
– Aorta 229–230
– Artefakte 53
– Bildinterpretation 43
– Charakteristika 506
– Definition 516
– Einstellparameter 48–49
– Extremitätenarterien 168
– falsch positive/negative Befunde 364
– Fehler 363
– Flussvolumenmessung 79
– Gefäßbefundkriterien 72
– Gefäßfehlbildungen 478
– Gefäßverschleißkriterien 72
– Gefäßverschluss 185–186
– Geräteaufbau 42
– Geräteeinstellung 47, 72
– Gewebetransplantate 431
– Grenzen 80
– Lappenplastik 499, 504
– Lebergefäße 387
– nichtarterioskrotische arterielle Erkrankungen 461
– Nierenarterien 235
– orbitale 147
– pAVK 185, 204–205
– postinterventionelle 222
– präinterventionelle 222
– Puls-Echo-Zyklen 25
– Stenosediagnostik 71
– Strömungsdarstellung 78
– Strömungsgeschwindigkeitsmessung 79
– Thrombosediagnostik 361
– transkrianele 123, 125
– Aneurysma 134
– arteriovenöse Malformation 135
– Stenosekriterien 129
– transnuchale, A.-vertebralis-Stenose 143
– transtemporale 123
– Tumordiagnostik 41
– Viszeralarterien 290
– Zeitauflösung 508

Sachverzeichnis

- Farbfenster 51
Farbpriorität 49
– Einstellung 49
Farbverstärkung, Einstellung 48
Fast Fourier Transformation (FFT) 18, 516
Faszienverkalkung 358
Feeder-Arterien 471–472
Fehlerquellen
– Becken-/Beinarterien 201
– patientenspezifische 201
– technische 202
Femoralarterien 169
Femoralistenose 191
– Stentversorgung 200
Femoralveneninsuffizienz,
sekundäre 339
Fenster, spektrales 73
Fernlappenplastik 494
Fernmetastasen 436
Fettleber 55, 400
Fettleberhepatitis 400
Fibromuskuläre Dysplasie (FMD) 442, 455–456
– A. carotis 109
– Diagnostik 461
– Dokumentation 461
– Nierenarterienaneurysma 256
– Typen 457
– Viszeralarterien 280
Fibroplasie
– adventitelle 457
– intime 457
– mediale 457
Fibrose
– perianeurysmatische 217
– retroperitoneale 219
Fibularisbein 173
Fibularisenenthrombose 353
Filter
– Auswahl 50
– Doppler-Spektrum 51
Filterinversionstechniken 428
Finger
– Durchblutungsstörung 156
– Nekrose 157, 189
– venöse Malformation 468
Fingerarterien 150
– Anatomie 150
– Ischämie 159, 165
– Kaliberschwankungen 156
– Normalbefunde 155
– Untersuchungstechnik 152
– Verschluss 159
– Befunde 165
– Raynaud-Syndrom 159
– vasospastischer 160
Fistel
– aortokavale 219
– Aortenaneurysma 219
– arterioportale 395
– arteriovenöse 470
– Siehe auch AV-Fistel
– Kontrastmittelsonoografie 88
Fistulografie 89
Fix-Fokus 27
FKDS, siehe Farbduplexsonoografie
Flash-Artefakt-Filter 47, 50
Flash-Kinetik 428
- Flash-Replenishment Imaging 126
Flussdarstellung 48
Flüssigembolisate 485
Flusskurve, triphasische 66
Flussprofil
– farbkodierte 62
– laminares 62
– stenosebedingtes 67
Flussséparation 516
Flusssignal, Winkelabhängigkeit 51
Flussvolumenmessung 79
FNH (fokale noduläre Hyperplasie) 437–438
– Leber 409–410
Fokus 516
Fokusabstand 516
Fokusebene 516
Fokuslänge/Fokusbereich 516
Fokussierung, dynamische 515
Fontaine-Einteilung, pAVK 181
Free Flaps 494
Free Style Perforator Flaps 498
Freeze-Modus 516
Freihandtechnik, 3D-Ultraschall 508
Frequency Compounding 46
Frequenz 20, 516
– harmonische 517
– Schallkopf 29
Frequenzanalyse 516
– Doppler 17
– Stenosediagnostik 71
Frequenzauflösung 516
Frequenzfilterverfahren 84
Frequenzkodierung 516
Frequenzspektrum, Beurteilungs-
kriterien 80
Frequenzverschiebung
– Doppler-Spektrum 73
– maximale 73
– minimale 73
– mittlere 73
– modale 73
Fuhrman-Klassifikation,
Nierenzellkarzinom 245
Fundamental Mode 46
Fundusvarizen 405
Fußarterien 172
– Anatomie 173–174
– Doppler-Geschwindigkeits-
spektrum 179
– Untersuchungstechnik 173
Fußinfektion, Flussvolumen-
steigerung 67
Fusion Imaging 516
Fußsohlenklaudikatio 178
Fußsohlenschmerz, Plantarvenen-
thrombose 355
Fußsohlenvenenthrombose 356
Fußvenen, tiefe 348
FWHM (Full Width at Half
Maximum Level) 430
- G**
- Gain 24, 515
– Einstellung 47–48
Gallenblasenwandvarizen 399
- Gallenblasenwandverdickung,
portale Hypertonie 406
Gas, Kontrastmittel 82–83
Gastrointestinaltrakt 270
Gastronemiusvenen 349
Gefäßbefunde, Kriterien 72
Gefäßchirurgie
– Aortenaneurysma 489
– interventionelle 481
– prä-/postinterventionelle
Diagnostik 222
Gefäßembolisation 484
Gefäßfehlbildungen 464
– Dokumentation 478
– Embolisation 488
– extratrunkuläre 467
– Hirnarterien 135
– Klassifikation 465
– trunkuläre 467
– Unterscheidungskriterien 465
– Untersuchungstechnik 467
Gefäßmapping, präoperatives 379
Gefäßprothese 221
– Hämodialysehund 365
Gefäßschleife 104
– A. carotis 103
– A. vertebralis 117
Gefäßschlinge, A. vertebralis 117
Gefäßstenose 68
– Mikrovaskularisation 430
Gefäßverschleiß, Kriterien 72
Gefäßverschluss 185
– A. basilaris 146
– A. carotis 103
– A. vertebralis 117, 145
– aortaler 186
– aortoiliakaler 186
– Arterien 157, 160
– Differenzierung von filiformer
Steose 202
– embolischer 163, 192
– femoraler 186
– Hämodialysehund 374
– intrakranieller 131–132
– nichtarteriosklerotischer 441
Gefäßwiderstand 61
Gehirn 123
– Siehe auch Hirn(...)
– Farbduplexsonoografie 125
– Ischämie 137
– Magnetresonanztomografie 124
– transnuchaler Zugang 142
– transtemporaler Zugang 123
– Vaskulitis 451
– Vasokonstriktionssyndrom, re-
versible 131
Geistergefäß 54
Gelenkschmerzen, venöse Malfor-
mation (VMF) 473
Gelfoam-Embolisation 484–485
Geräteeinstellung 44, 47
Geschwindigkeitsbereich
– eindeutiger 515
– Einstellung 47, 49
Gewebe-Doppler 17, 38–39, 516
Gewebetransplantate 431
– freie 494
Gewebevibrationen, perivaskuläre
100–101
- Giacomini-Anastomose 334
Giacomini-Vene 341–342
Glare-Artefakt 55–57
Glas-Mikrosphären 487
Glaskörper 147
Glioblastoma multiforme 140
Glomerulonephritis, membranöse
258
Glomustumor 156
Gonadalvenen 296
– Varianten 296
Graftstenosen 201
Granulomatose mit Polyangiitis
462
Grauwertbild 15–16
– Auflösung 26
– Schallfeld-Druckverlauf 26
– Tumordiagnostik 41
Grauwerte/-stufen 516
Grenzfläche 517
Grenzfrequenz, Schallkopf 30
Grenzschicht 62
Großgefäßvaskulitis 442–443, 446
– Diagnostik 461

H

- Hach-Profundaperforans 334, 336
Hach-Stadieneinteilung, Stamm-
venenvarikose 340–341
Hagen-Poiseuille-Gesetz 60
Halsvenen 323
– Anatomie 324
– Thrombose 327
– Untersuchungstechnik 324
Hämangioma 437
– hepatisches 407
– infantiles 465
– Unterscheidungskriterien 465
– Verlauf 466
Hämatom
– intramurales
– A. carotis interna 107
– A. vertebralis 119
– parakavales 309
– subdurales 138
Hamburger Klassifikation 465–466
Hämodialysehund 365
– Anastomosenbeurteilung 369
– Angiografie 380
– Anzapsyndrom 377
– B-Flow 381
– Brescia-Cimino-Shunt 366
– Dokumentation 379
– Doppler-Untersuchung 371
– ePTFE-Shunt 366
– Flussvolumenbestimmung 371
– Ischämie 377
– Kontrolle, postinterventionelle
379
– Nierenzellkarzinom 245
– Normalanatomie 365
– Normalbefunde 371
– Operationsprinzipien 365
– pathologische Befunde 372
– Shunt-Mapping 379
– Shuntvolumenerhöhung 378
– Stenose 372

- Stenosegrad 374
 - Untersuchung, präinterventionelle 378
 - Untersuchungstechnik 368
 - Verschluss 372
 - Hanafy-Linse 45
 - Hand
 - Akrozyanose 160
 - Kollateralarterien 153
 - Nekrose 164
 - Ruhe-Ischämie 163
 - Ruheschmerzen 157
 - Vasospasmus 161
 - venöse Malformation 468
 - Vibrationssyndrom 160
 - Handarterien 153
 - Anatomie 150
 - Fehlerquellen 167
 - Handvenen
 - Thrombophlebitis 326
 - Untersuchungstechnik 324
 - Harmonic Imaging 19, 36–37, 517
 - Harnblase
 - Konkremente 238
 - Urothelkarzinom 248
 - Harnblasenfüllung, Vv. iliacae 351
 - Harnjettdarstellung 259
 - Hautperforator, Lappenplastik, freie 497
 - HCA (hepatzelluläres Adenom) 411
 - HCC (hepatzelluläres Karzinom) 412, 438
 - Portalvenenverschluss 404
 - Radiofrequenzablation 418
 - Helligkeitsmodus, *siehe* B-Mode
 - Hemiazygos-Continuation-Syndrom 295, 303
 - Hemiazygosvenen 294
 - Hepatitis 400
 - Herz, Gewebe-Doppler 39
 - Herzinsuffizienz
 - Flussdarstellung in der V. femoralis communis 354
 - Leberhämodynamik 393
 - Herzkatheter, Aneurysma spurium 157
 - Herzoperationen, Leberveränderungen 318
 - Herzrhythmusstörungen 201
 - Herzschriftmacher, Armvenenthrombose 326
 - High Intensity Transient Signals (HITS) 517
 - High Pulse Repetition Frequency (HPRF) 18, 35, 517
 - High-Flow-Hämangioma 408–409
 - High-Flow-Malformationen 466
 - High-Mechanical-Index-Techniken
 - Muskeluntersuchungen 433
 - Wiederanflutungskinetik 429
 - Hirnarterien 125
 - AV-Fistel 132
 - basale 126
 - Aneurysma 135
 - Blutflussgeschwindigkeit 127
 - Doppler, gepulster 125
 - Flussgeschwindigkeiten 126
 - Stenose 127
 - fibromuskuläre Dysplasie 456
 - Hyperperfusion 132
 - Hypoperfusion 132
 - Malformation 135
 - arteriovenöse 132
 - MR-Angiografie 125
 - Vasospasmen 132
 - Hirnarterienstenose
 - Blutflussgeschwindigkeit 127
 - diagnostische Fehler 132
 - diagnostische Kriterien 127
 - Doppler-Frequenzspektrum 127
 - Kollateralen 127, 132
 - Progression/Regression 131
 - Stenosegrade 128
 - Stenosekriterien, segment-spezifische 128–129
 - Hirnarterienverschluss 131–132
 - diagnostische Fehler 133
 - Kollaterale 133
 - Hirnblutung 138
 - Optikusscheidendurchmesser 147
 - Hirndruckerhöhung 147
 - Hirngefäße 123
 - Hirninfarkt 136
 - A.-vertebralis-Stenose 143
 - Computertomografie 136
 - Gefäßverschluss 131
 - Hirnarterienstenose 127
 - Kontrastmittelkinetik 138
 - Magnetresonanztomografie 137
 - Mittellinienverlagerung 136–137
 - Parenchymperfusion 137
 - Sonografie, transkranielle 136
 - supratentorieller 138
 - Transformation, hämorrhagische 136
 - Hirnparenchym
 - Farbduplexsonografie, transkranielle 125
 - Ischämie 137
 - Perfusion 123, 126
 - Sonografie 123
 - Bewegungsstörungen 140
 - Hirntumore 139
 - Hirnvorsorgende Arterien 93
 - Computertomografie 121
 - CT-Angiografie 121
 - DSA (digitale Subtraktionsangiografie) 121
 - Magnetresonanzangiografie (MRA) 121
 - Sonografie 121
 - Stenosen 142
 - HITS (High Intensity Transient Signals) 517
 - Hochpassfilter 517
 - Hoden 312
 - Hohlhandbogen-Durchblutung 164
 - HPRF (High Pulse Repetition Frequency) 18, 35, 517
 - Hüllkurven, Doppler-Spektrum 73
 - Humerusfraktur, suprakondyläre, A.-brachialis-Schädigung 158
 - Hunter-Perforansvene 334
 - Hybrideingriffe, Aortenaneurysma 489
 - Hydrozephalus 139
 - Hyperabduktionsmanöver, A.-subclavia-Kompression 443
 - Hyperämietest, Hämodialyseshunt 379
 - Hyperkoagulabilität, Thrombose 323
 - Hypersensitivitätsvaskulitis 286
 - Hypertension/-tonie
 - portale 396, 404
 - pulmonale, Lebervenenfluss 394
 - renovaskuläre 249
 - Hypothenar-Hammer-Syndrom 159–161
- I**
- Iliac-Branch-Device 489, 491
 - Iliac-Device 491
 - Iliakostenose 188, 204
 - fibrosebedingte 459
 - Iliakathrombose 363
 - Image Compounding 517
 - Immunkomplex-Kleingefäßvaskulitis 443
 - Impedanz 21, 517
 - Impedanzsprung 21
 - In-situ-Bypass 201
 - Infarkttransformation, hämorrhagi sche 136
 - Instant-Restenose 200
 - Instentstenose 493
 - viszerale Gefäße 281
 - Insuffizienzpunkt
 - distaler 340, 477
 - proximaler 340, 477
 - Intensität 21–22, 517
 - Intensitäts-Doppler 39
 - Siehe auch Power-Doppler
 - Interferenz 23
 - Interhemisphärenspalt 124
 - Interlobulararterien (Niere) 236
 - Intermittent Delay Imaging 517
 - Interponatshunt 366
 - Interventionen 227, 480
 - Intima-Media-Dicke (Intima-Media-Thickness, IMT) 517
 - Intimaproliferation, Hämodialyseshunt 372–373
 - Irinotecan, Mikrosphären 487
 - Irisblenden-Phänomen 408
 - ISAPA (Spatial Average Pulse Average Intensity) 517
 - Ischämie
 - akrale 157–159, 163, 178
 - Diagnostik 165
 - Thrombangiitis obliterans 455
 - Finger 159
 - Gehirn 137
 - intestinal 275
- J**
- Jugularvenenklappe 17
 - Jugularvenenthrombose 326, 328
- K**
- Kantenanhebung 518
 - Kapillarfehlbildungen 475
 - Kardiomyopathie
 - dilatative 394
 - Lebervenen 393–394
 - Karotidynie 452–454
 - idiopathische 110
 - Verlauf 111
 - Karotis, *siehe* Arteria carotis
 - Karotisbifurkation
 - B-Mode 95
 - Farb-Doppler 96
 - Karotisbulbus 93
 - Karottissiphon 93
 - Karotisstenose 76, 97
 - extrakranielle 93
 - exzentrische 73
 - Kontrastmittel-MR-Angiografie 133
 - Morphologie 101
 - Stenosegraduierung 98
 - Strömungsverhalten 70
 - Verlaufsuntersuchung 101
 - Katheterangiografie, Non-Occlusive Mesenteric Ischemia (NOMI) 282
 - Kathetereingriffe, Aneurysma spurium 196
 - Kathererlyse 484
 - Kathererrekanalisation 198
 - Kavafilter 316
 - Thrombose 317
 - Kavaschirmthrombose 362
 - Kavernom 136
 - Kavitation 518
 - Kavografie 320
 - Kernschatteneffekt 53
 - Khokhlov-Zabolotskay-Gleichung 38
 - Kinking (Knickbildung) 104
 - A. carotis 103
 - A. vertebralis 117
 - Kirchhoff-Gesetze 181
 - Klappensinus
 - Thrombose 335
 - V. saphena magna/parva 334
 - Klarzellkarzinom 245, 248
 - Klaudiatio
 - Aortenverschluss 187
 - Armarkerienstenose-/verschluss 157
 - Beckenarterienstenose-/verschluss 186
 - Morbus Wegener 462
 - zystische Adventitia-degeneration 456
 - Kleingefäßvaskulitis 442–443
 - Kleinhirninfarkt 145
 - Klinische Vortestwahrscheinlichkeit (KVV), Becken-/Beinvenenthrombose 354
 - Klippel-Trénaunay-Syndrom 475
 - Knickstenose 104
 - A. carotis 103
 - A. vertebralis 117
 - Kniekehlenperforans 334

Sachverzeichnis

- Knochenmarktransplantation, Veno Occlusive Disease (VOD) 397
- Knopflochstenose,
V. iliaca communis 350
- Kolibri-Erkrankungen 464
- Kollateralgefäße
– Hand 153
- Hirnarterienstenose 127, 132
- Hirnarterienverschluss 133
- Karotisstenose 99
- portale Hypertension 405
- Vertebralarterienstenose 116
- Kolonkarzinom
– Lebermetastasen 415, 507
- Portalvenenthrombose 399
- Kompartmentsyndrom
– chronisch rezidivierendes 76, 459–460
- Dermatosfaszioliposklerose 358
- Kompressions-Dekompressions-Manöver, Perforansvenen 337
- Kompressionsphänomene 458
- Kompressionssonografie
– Becken-/Beinvenen 353–354
- Phlebitis 329
- Schulter-/Armvenen 327, 330
- Kompressionsstrumpf 357
- Kompressionssyndrome 442, 458
– Dokumentation 461
- V. cava 308
- Kompressionstest, A. carotis 97
- Konfetti-Zeichen 54, 75, 77, 100–101, 185, 202, 278–279, 518
- Aneurysma 219
- Femoralstenose 192
- Stenose 75
- Truncus coeliacus 279
- Konfluenz
– Normalbefund 302
- Untersuchung 299
- Kontinuitätsgesetz 68
- Kontrastauflösung 85
- Kontrastmittel 518
– Siehe auch Ultraschallkontrastmittel
- Kontrastmittel-Magnetresonanzangiografie (CE-MRA) 203
- Karotisstenose 133
– Komplikation 204
- pAVK 204
- Kontrastmittelsonografie (CEUS)
38, 84
- 3D-Ultraschall 509
- Aneurysma dissecans 216
- Aorta 210, 230
- Aortenprothese 223
- Artefakte 55
- Bauchaortenaneurysma 510
- Beinarterien 195
- Bildinterpretation 89
- Charakteristika 506
- Dokumentation 88
- Doppler-Messung 87
- Gewebe transplante 432
- Großgefäßvaskulitis 452
- Hämangiom 437
- intrakavitäre Anwendung 88
- Kontrastauflösung 85
- Lappenplastik, freie 499–500
- Lebergefäß 388
- Leberzellkarzinom 509
- Mikrovaskularisation 428–429
- Mikrozirkulation 426
- Muskeluntersuchungen 432
- niedrigenergetische 433
- Nierenarterien 234–235
- Nierenarterienaneurysma 257
- Nierenarterienstenose 254
- Nierengefäße 233
- Niereninfarkt 256–257
- Nierenkarzinom 242
- Nierenperfusion 237
- Nierenversagen, akutes 259
- Nierenzellkarzinom 245
- onkologische Diagnostik 437
- Organinfarkte 431
- Ortsauflösung 85
- Penetrationsvermögen 85
- Perfusionskurven/-messungen 428, 430
- postinterventionelle 222
- Prostatakarzinom 429
- Qualitätskriterien 85
- Quantifizierung 90–91
- Transplantatniere 265
- Sättigungsphänomen 57
- Schallabschwächung 55
- Schallkopf 86
- Schallverstärkung 55
- Sensitivität 85
- Signalintensitäts-Zeit-Kurve 431
- Signalintensitäts-Zeit-Kurve (TIC) 89
- Small Parts 88
- Stentgraft 491
- Transplantatniere 262–263
- Tumormikrozirkulation 434
- Ultraschallkontrastmittel 82
- Viszeralarterien 290
- Zeitauflösung 85
- zystische Veränderungen 431
- Konvexschallkopf 25, 45, 518
- Koordinatenkalkulator 42
- Kopftremor, dystoner 141
- Korkenzieherkollateralen, Thrombangiitis obliterans 455
- kortikobasale Degeneration (CBD) 141
- Kostoklavikulärer Raum 324
- Krafttraining, Muskelperfusionsuntersuchungen 433
- Kragenkopfphlebitis 345
- Krosse 333
- Kuster-(Perforans-)Venen 334, 348
- KVW (Klinische Vortestwahrscheinlichkeit), Becken-/Beinvenenthrombose 354
- L**
- Labialvarikose 313
- Labialvarizen, Kompressions-syndrom 312
- Lappendurchblutung 502
- quantitative Beurteilung 500–501, 503
- Lappengefäß, Kontrastmittel-sonografie 500
- Lappenperfusionsanalyse 504
- Lappenplastik
– freie 494
- Hämatom 499
- Mikrovaskularisation 431
- mit axialem Gefäßstiel 497
- Sonografie
– intraoperative 498
- postoperative 499
- präoperative 495–496
- Lateralauflösung 518
- Laufzeitverfahren 15
- Leber 383
- fokale noduläre Hyperplasie (FNH) 409–410
- Grauwertbild 16
- Hilusgefäße 390
- Kontrastmittelsonografie 87–88, 388
- Segmenteinteilung 385
- Untersuchstechnik 386
- Leberabszess 407
- Leberarterien
– Anatomie 383
- Aneurysma 393
- Doppler-Spektralanalyse 508
- Doppler-Verfahren 387
- Hämodynamik 390–391
- intrahepatische 385
- Leberzirrhose 403
- Normalbefund 389
- Ultrafast-Doppler 508
- Untersuchungsablauf 386
- Varianten 384
- Verlauf, geschlängelter 413
- Leberblutung 415
- Lebererkrankungen, diffuse 400, 419
- Spektralkurven 402
- Leberfibrose 400
- nach Herzoperation 318
- Leberhämangiom 407
- Leberläsionen, fokale 420
- benigne 406
- Kontrastmittelsonografie 437
- maligne 412
- Lebermetastasen 414–415, 437–438
- B-Flow-CEUS 507
- Vaskularisation 508
- Leberoperationen 415
- Lebertransplantation 288, 415
- Lebertumor
– nach Herzoperation 318
- Therapiekontrolle 418
- Lebervenen
– Anatomie 298
- Doppler-Flussprofil 392
- Doppler-Spektralanalyse 508
- Doppler-Verfahren 387
- Hämodynamik 390–392
- Herzerkrankungen 393
- Kardiomyopathie 393
- Normalbefunde 301
- Obstruktion 396
- Shunt 395
- Spontankontrast 387
- THI-Modus 387
- Tumorkompression 506
- Ultrafast-Doppler 508
- Untersuchungsablauf 386
- Lebervenenstenose 397–398, 401
- Spektralkurve 508
- Lebervertettung, disproportionierte 400
- Leberzelladenom 411
- Leberzellkarzinom 412, 437–438
- 3D-Ultraschall 509
- Bildfusion 435
- Chemoembolisation 486–487
- Leberzirrhose 509
- Screening 438
- Venobstruktion 308
- Leberzirrhose 401, 403
- 3D-Ultraschall 509
- biliäre 413
- ethyltoxische 404
- Klassifikation 401
- Lebervenenfluss 393
- Lebervenenstenose 508
- Phasenverlust 402
- Leberzysten 407
- Leiomyomatose, Nierenzellkarzinom 245
- Leistenabszess, Venenthrombose 308
- Leistenarterienstenose 212
- Leistengefäße, Hamblasenfüllung 351
- Leistengefäßthrombose 360
- Leitvenen
– Bein 348
- Untersuchung 337
- Leitveneninsuffizienz 346
- Lemierre-Syndrom 323, 328
- Jugularisvenenthrombose 326
- Leriche-Syndrom 213
- Lewy-Körper-Demenz 141
- Lichtgeschwindigkeit 21
- Lichtreflexionsrheografie 347
- Ligamentum teres hepatis 385
- Ligamentum-arcuatum-Syndrom 278
- Limitationen 53
- Linear-(Array-)Schallkopf 25, 27–28, 45, 518
- Schallfeld 26
- Linse, Schallkopf 29
- Linton-Anastomose 416
- Lipödem 359
- Beinvenenthrombose 351
- Lipodermatosklerose, Venenreflux 357
- Lipoidflecken 211
- Liver Vascular Index (LVI) 418
- Lobus caudatus, Lebervenen 301
- Longitudinalwellen 20
- Low-Flow-Malformationen 466
- Low-Mechanical-Index-Imaging 84, 433
- Perfusionskurven 430
- Luftartefakt 59
- Lumbalarterien
– Coil-EMBOLISATION 488
- Endoleak 225
- Normalbefund 211

- Power-Mode-Darstellung 211
 - Reperfusionsleckage 228
 - Lumbalvenen
 - Normalbefunde 301
 - Untersuchung 298, 300
 - Lungenembolie
 - Thrombophlebitis 344
 - Venenthrombose 323, 348
 - Lungenvenen, fehlangelegte 304
 - LVI (Liver Vascular Index) 418
 - Lymphatische Malformation
 - 475, 477
 - Diagnostik 478
 - makrozystische 475
 - Lymphknoten
 - Kontrastmittelverhalten 427
 - parailakale 506
 - Vergrößerung 426
 - Lymphödem 359, 475
 - Beinvenenthrombose 351
 - Lymphoedema praecox/tardum 475
 - Lymphom
 - Nierenbeteiligung 248–249
 - retroperitoneales 217
 - Summationstechnik 19
 - Viszeralarterien 280
 - Lymphozele 221
- M**
- M-Mode 16, 518
 - Madurafuß, Nokardieninfektion 199
 - Magna, *siehe* Vena saphena magna
 - Magnetresonanzangiografie (MRA)
 - A.-basilaris-Verschluss 146
 - A.-vertebralis-Stenose 144
 - Abdomen 289
 - Aorta 230
 - arteriovenöse Malformation 135, 199
 - bronchopulmonale Sequestration 278
 - Extremitätenarterien 168
 - Gadolinium-verstärkte, Dialyshunt 380
 - Hirnarterien 125
 - hirnversorgende Arterien 121
 - kontrastmittelverstärkte 203
 - Varizen, abdominelle 321
 - Vor-/Nachteile 203
 - Magnetresonanztomografie (MRT)
 - Abdominalvenen 320
 - arteriovenöse Malformation 135
 - Gehirn 124
 - Hirninfarkt 137
 - kontrastverstärkte 204
 - Lappenperfusionsanalyse 504
 - Makkaroni-Zeichen, Riesenzell-arteritis 446
 - Malformationen
 - arterielle 469
 - arteriovenöse 470–472
 - extratrunkuläre 467
 - kapilläre 475
 - kombinierte 475, 477
 - lymphatische 475, 477
 - trunkuläre 467
 - vaskuläre 464
 - Diagnostik 478
 - Dokumentation 478
 - Embolisation 488
 - Klassifikation 465
 - Unterscheidungskriterien 465
 - Untersuchungstechnik 467
 - venöse 473–474
 - Mamma, Panoramaaufnahme 40
 - Mammakarzinom, Thrombose 330
 - Manöver, *siehe* Provokationsmanöver
 - Manschetten-Test, Venenreflux 357
 - May-Perforansvene 334, 336
 - May-Thurner-Beckenvenensporn 350
 - May-Turner-Syndrom 362
 - Mechanical Index (MI) 83–84, 518
 - Muskelperfusion 433
 - Mediainfarkt
 - Mittellinienverlagerung 137
 - Parenchymperfusion 137
 - Mediasklerose 77–78
 - Unterschenkelarterien 195
 - Mesenterialarterien 269
 - Angiografie 269
 - Computertomografie 270
 - Sonografie 270
 - Mesenterialarterienverschluss 281
 - Mesenterialvenen 296–297
 - Mesenterialvenenthrombose 283, 314–315, 319
 - Diagnostik 320
 - Duodenalvarizen 316
 - Mesenterikografie 320
 - Mesenterikografie, selektive 280
 - Mesenzephalonebene 123–124
 - Metastasen 436, 438
 - Niere 249
 - Meteorismus, Untersuchungstechnik 298
 - MI, *siehe* Mechanical Index
 - Michels-Typen, Leberarterien 383
 - Mikrobläschen, Kontrastmittel 38, 82–83
 - Mikrosphären 485
 - Pharmakon-beladene, Embolisation 487
 - Mikrovarizen, intrakutane 339
 - Mikrovaskularisation 426
 - Kontrastmittelsonoografie 428
 - Plaque-Imaging 430
 - quantitative Erfassung 428
 - Tumore 434
 - Untersuchungstechnik 426
 - Milz
 - B-Flow 17
 - Kontrastmittelsonoografie 88
 - Milzangiom 86
 - Milzarterien
 - Embolisation 485
 - Pseudoaneurysma 485
 - Milzinfarkt 283, 431
 - Milzvene 297
 - Flussumkehr 406
 - Normalbefund 302
 - Milzvenenthrombose 314
 - Milzvenenverschluss 316
 - Minderperfusion 431
 - MIP (Maximum-Intensitäts-Projektionen) 419
 - Mittellinienverlagerung, Hirninfarkt 136–137
 - Mittelung, räumliche 47
 - Mittenfrequenz 24, 30, 518
 - natürliche 30
 - Schallwandler 29
 - Verschiebung 24
 - Morbus Bourneville-Pringle 242
 - Nierenzellkarzinom 245
 - Morbus Crohn 287
 - Morbus Ormond 219
 - Morbus Osler 395–396, 413
 - Viszeralarterien 285
 - Morbus Parkinson 140–141
 - Morbus Wegener 462
 - Morbus Winiwarter-Buerger 453
 - Ultraschallkriterien 455
 - Motion-Mode, *siehe* M-Mode
 - Möwenschei-Artefakt/-Phänomene 54, 75, 77, 183, 185, 518
 - A. profunda femoris 178
 - A.-basilaris-Stenose 456
 - Transplantatnierenarterienstenose 263
 - MRA, *siehe* Magnetresonanzangiografie
 - MRT, *siehe* Magnetresonanz-tomografie
 - MSA, *siehe* Multisystematrophie
 - Mulliken-Einteilung, vaskuläre Malformationen 466
 - Multiplexer 41
 - Multipulsanregung 30
 - Multislice-CT
 - Abdominalvenen 320
 - Kontrastmittel, viszerale Gefäße 289
 - Leberdiagnostik 419
 - Multisystematrophie 141
 - Musculus gastrocnemius, Hypertrophie 459
 - Musikalische Bänder 54, 75, 77
 - PW-Doppler 183
 - Muskelbündelriß 361
 - Muskelkater 361
 - Muskelödem, Perfusionsmessung 433
 - Muskeluntersuchungen
 - CEUS-Perfusionskurven 430
 - Mikrozirkulation 432
 - Myomembolisation 487
 - Myopathien/Myositis, Muskel-perfusionsmessungen 433–434
- N**
- Naevus flammeus 475, 477
 - Nahfeldartefakt 58
 - NASCET-Methode, Stenosegradierung 98
 - Nebenkeulen/-maxima 518
 - Harmonic Imaging 36–37
 - Nebennierenkarzinom 313
 - Nebennierenvenenthrombose 313
 - Nekrose, akrale 189
 - Nennfrequenz 518
 - Neovaskularisation/-angiogenese
 - Leberzirrhoseknoten 412
 - Rezidivvarikose 344
 - Nephrogene Systemische Fibrose (NSF), gadoliniuminduzierte 204
 - Nephrom, zystisches 242
 - Nephropathie
 - diabetische 258
 - hypertensive 258
 - Nervus opticus 147
 - Spot Sign 148
 - Nervus-sympathicus-Schädigung 180
 - Netzwerk, variköses 343
 - Newtonische Flüssigkeit 60, 62
 - Nicht newtonische Flüssigkeit 62
 - Nicht-Saphena-Venavarikose (NSVV) 342–343
 - Nichtnewtonische Flüssigkeit 60, 62
 - Nidus, arteriovenöse Malformation 471
 - Nidus-Theorie 467
 - Niere
 - arteriovenöse Malformation 257
 - Kontrastmittelsonografie 88, 233, 235, 237
 - Metastasen 249
 - Parenchymvaskularisation 236–237
 - Untersuchungstechnik 234
 - Nierenabszess 238–239
 - Nierenarterien 235
 - Anatomie 207, 233
 - B-Flow 235, 506
 - Chimney-Technik 490
 - Dokumentation 266
 - doppelter 235–236
 - Doppler-Spektrum 236–237
 - Farbduplexsonografie 235
 - fibromuskuläre Dysplasie 456
 - Kontrastmittelsonoografie 235
 - multiple 208
 - Normalbefunde 235
 - Periskoptechnik 490
 - Signalintensitäts-Zeit-Kurve (TIC) 86
 - Untersuchung 234
 - Varianten 233, 235–236
 - Widerstandsindex 237–238
 - Nierenarterienabriß 260
 - Nierenarterienaneurysma 257, 490
 - Endoprothese 492
 - Transplantatniere 265
 - Nierenarterienstenose 177, 249
 - arteriosklerotische 250
 - direkter Nachweis 252
 - Dokumentation 266
 - fibromuskuläre 250, 456
 - filiforme 255
 - indirekter Nachweis 253
 - Kontrastmittelsonografie 234, 254
 - sonografische Diagnostik 251

Sachverzeichnis

Nierenarterienstenose, Spezialstents 492
– Stenosekriterien 252
– indirekte 254
– Takayasu-Arteriitis 450
– Transplantatniere 263
– Untersuchungsprotokoll 251–252
– Untersuchungstechnik 251
Nierenarterienstent(graft) 35, 490
– Takayasu-Arteriitis 450
Nierenarterienverschluss 256
Nierenbecken, Urothelkarzinom 249
Nierenbeckenabszess 238
Nierenbeckenhohlraumsystem (NBKS), dilatiertes 258
Nierenbiopsie, AV-Fistel 265
Nierenerkrankungen 233, 238
– entzündliche 238
Niereninfarkt 256, 431
– Gefäßrarefizierung 426
– Kontrastmittelsonoografie 256
– postinterventioneller 257
Nierenkarzinom 241–242
– metastasierendes 317
– Venenobstruktion 308–309
Nierenpunktion, Komplikationen 260
Nierensteine 238
Nierentransplantation 260
– Komplikationen 263–264
– chirurgische 263
– vaskuläre 263–264
Nierentumore 241
– benigne 241
– maligne 244
– sekundäre 248
Nierenvenen 295
– Normalbefund 301
– Nussknackersyndrom 313
– retroaortale 235–236, 296, 304
– Tumoreinbruch 248
– Untersuchung 299
Nierenvenenkompression, Varikozele 312
Nierenvenenthrombose 257–258, 310
– Nierenzellkarzinom 247
– Transplantatniere 265
Nierenvenenverschluss 257, 312
Nierenverletzungen 260
Nierenversagen, akutes 257, 259
– Kontrastmittelsonoografie 259
– Widerstandsindex 258
Nierenzellkarzinom 244
– chromophobes 245
– Differenzialdiagnose 243
– klarzelliges 245–247
– Kontrastmittelsonoografie 245
– papilläres 245
– Tumorgefäßinfiltration 247
Nierenzysten 241–242
– Bosniak-Klassifikation 241
– Glare-Artefakt 56
Nitinol-Stent 482
Non-Hodgkin-Lymphom 238, 249
– Vena-iliaca-Kompression 506

Non-Occlusive Mesenteric Ischemia (NOMI) 275, 282
Non-Reversed-Venenbypass 201
NSF (nephrogene systemische Fibrose), gadoliniuminduzierte 204
Nulllinie 518
Nulllinienverschiebung 518
– Einstellung 47
Nussknackersyndrom, Nierenvenen 301, 313, 343, 358
Nyquist-Frequenz 34
Nyquist-Grenze 27, 34
Nyquist-Kriterium 72

O

Oberarmlappen, lateraler 498
Oberschenkel(de)kompression, V.-poplitea-Flussdarstellung 354
Oberschenkelvenen 349
– Patientenlagerung 352
ODS (Output Display Standard) 519
Ohm-Gesetz 61
Onkologische Diagnostik, Ultraschallkontrastmittel 437
Onkozytom 244–245
– Differenzialdiagnose 244
ONSD (Optic Nerve Sheath Diameter) 147
Onyx-Embolisation 485, 488
Optikusscheide 147
– Durchmesser 147
Optison 82
Orbitasonografie 147–148
Orbitomeatallinie 123
Organembolie, septische 407–408
Organperfusion
– Ultraschallkontrastmittel 38, 87
– verminderte 431
Ormond-Erkrankung 219
Ortsauflösung 24, 26, 30, 506, 519
– B-Flow 505
– Einstellung 47
– Kontrastmittelsonoografie 85
Ösophagusvarizen 405
– Milzvenenthrombose 316
Ovarialvenenthrombose 313–314
– Diagnostik 320
Ovation-Prothese 224

Paraspinallappen 497, 502–503
Paraumbilikalvene, offene 405
Parkes-Weber-Syndrom 475
Parkinson-Syndrom 140
– Geruchstest 142
Parva, *siehe* Vena saphena parva
Parvus-Tardus-Fluss 263
pAVK (periphere arterielle Verschlusskrankheit) 180, 454
– Angiografie 183
– Ballonangioplastie 481
– Behandlungsstrategien 483
– Diagnostik 176
– Duplexsonografie 182
– Farbkodierung 185
– Häufigkeit 181
– Lokalisation 181
– Risikofaktoren 181
– Schulter-/Armerarterien 157
– Stadieneinteilung 181
– Stenosekriterien 182
– Stentversorgung 481–482
– Vergleich der bildgebenden Verfahren 204–205
PCI (Portal Congestive Index) 418
Peak Systolic Velocity (PSV) 192
Peak Velocity Ratio (PVR) 183
– Beckenarterien 187
– Stenosgrad 69
Pendelfluss/-strömung 76, 519
– A. vertebralis 118
– Aneurysma spurium 197
– Ellenbeuge 163
– Herzkatheter 157
Penetrationsmodus 56
Penetrationsvermögen, Kontrastmittelsonografie 85
Perforansvenen 334–335
– erweiterte 338
– Insuffizienz 336, 338
– Diagnostik 347
– Reflux 338
– Thrombose 338
– Untersuchung 337
– Varikose, Dokumentation 346
– Verteilung 336
Perforatorgefäß 497–498
Perforatorlappen 495
– Diagnostik 504
Perfusionskurven/-messungen 430
– Kontrastmittelsonoografie 428
Perfusionsparameter, Mikrovaskularisation 428
Periaortitis 219–221
– Kortisontherapie 221
Periskoptechnik, Nierenarterien 490
Permanentembolisation 485
Persistence 519
– Einstellung 47
PET/CT
– Lungenrundherde 462
– Vaskulitis 461
Pfortader, *siehe* Portalvene
Phantomgefäß 54
Phase 519
Phase Inversion Harmonic Imaging (PIHI) 428

Phase Inversion Imaging, *siehe* Pulse Inversion Imaging (PII)
Phased-Array-Schallkopf 25, 45, 519
Phasenmodulation 84
Phasenverlust 403
Phlebitis
– abgelaufene 344
– Armvenen 329
– Dokumentation 330
– eitrige 344
– Takayasu-Arteriitis 450
– Thrombangiitis obliterans 455
Phlebografie
– Becken-/Beinvenenthrombose 359
– Perforansveneninsuffizienz 347
– Varikose 346
Phlegmasia coerulea dolens 355
Phospholipid-Monolayer, Kontrastmittel 82
Picture Element 519
piezoelektrischer Effekt, reziproker 28
Piezolelemente 519
– Eigenschaften 28
– Schallkopf 25, 27
PIHI (Phase Inversion Harmonic Imaging) 428
PII, *siehe* Pulse Inversion Imaging
Ping-Pong-Phänomen 66
Pixel 519
Plantarvenenthrombose 355
Plaque
– A. carotis 101
– Ablösung 65
– Artefakt 54
– Arteriosklerose 211
– fibröse 211
– Hirnarterienstenose 128
– morphologische Kriterien 95
Plastische Chirurgie 494
Plethysmografie 347
Plexus sacralis 350
Plexus uterinus et ovaricus 350
Plexus vertebrales 294
Plug-and-Push-Technik 488
Polyarteriitis nodosa 286
– Nierenarterienaneurysma 256
Polymyalgia rheumatica
– Diagnostik 461
– EULAR-/ACR-Kriterien 445
– Riesenzellarteriitis 444
– Vaskulitis, intrazerebrale 452
Polymyositis, Muskelperfusionsmessung 433–434
Polyspleniesyndrom 303
Polytetrafluorethylen-(ePTFE)-Shunt 366
Poplitea-Aneurysma 194, 476
Popliteal-Femoralveneninsuffizienz, sekundäre (SPFI) 339
Portal Congestive Index (PCI) 418
Portalvene
– Anatomie 296–297, 383
– Doppler-Flussprofil 392
– Doppler-Spektralanalyse 508
– Flussumkehr bei Leberzirrhose 401

- Hämodynamik 390–391
 - Kardiomyopathie 393
 - Leberzirrhose 403
 - Malformationen 394
 - Normalbefund 302, 389
 - Shunt 395
 - Transformation, kavernöse 399
 - Ultrafast-Doppler 508
 - Untersuchung 299, 386
 - Varianten 296
 - Verschluss 404
 - Wandfilter 300
 - Portalvenenaneurysma 306, 394
 - Portalvenenhypertension 404
 - Kollaterale 405
 - Paraumbilikalvene, offene 405
 - Shuntoperation 416
 - Portalvenenthrombose
 - 314, 398–399
 - tumorbedingte 399
 - Portokavaler Shunt 395, 416
 - extrahepatischer 304–305
 - kongenitaler 296
 - Portosystemischer Shunt 395
 - Portweinflecke 475
 - Positronenemissionstomografie/
Computertomografie, *siehe*
PET/CT
 - Posteriorinfarkt 143
 - Postpartum-Blutungen 486
 - Postprocessing 42, 519
 - Postthrombotisches Syndrom (PTS)
323, 356–357
 - Inzidenz 348
 - Pourcelot-Index 81, 519, 522
 - Pankreastransplantation 288
 - Power Gain 52
 - Power-Doppler/-Mode 17, 39,
505, 519
 - 3D-Sonografie, Transplantatniere
265
 - bidirektionaler 48
 - Einstellung 49
 - Geräteeinstellung 52
 - Lebergefäß 387
 - Nierenparenchymvaskularisation
237
 - Transplantatniere 261
 - Tumordiagnostik 41
 - Preprocessing 41, 519
 - Pressphlebografie, aszendierende
346
 - PRF, *siehe* Pulswiederholfrequenz
 - Profundaperforansinsuffizienz 336
 - progressive nukleäre Blickparese
141
 - Prostatakarzinom
 - Lebermetastasen 508
 - Perfusionsanalyse 429
 - Provokationsmanöver
 - Kompressionssyndrome 442
 - kostoklavikuläres 443
 - Pseudoaneurysma
 - Gefäßprothese 377
 - Milzarterie 485
 - nach Kathetereingriffen 196
 - Pseudomediasklerose 173
 - Pseudookklusion, Hirngefäße 133
 - PSP (progressive supranukleäre
Blickparese) 141
 - PSV (Peak Systolic Velocity) 192
 - Viszeralarterien 281
 - PTA (perkutane transluminale
Angioplastie)
 - Kontrolle 198
 - Riesenzellarteritis 448
 - Untersuchung, prä-/post-
interventionelle 378–379
 - PTFE-Stentgraft 493
 - PTS, *siehe* Postthrombotisches
Syndrom
 - Puls-Doppler-Spektralanalyse 27
 - Puls-Echo-Prinzip 21
 - Puls-Echo-Zyklus 25, 27
 - Pulsabstand, zeitlicher 519
 - Pulsatilitätsindex (PI) 81, 519
 - Leberarterien 390
 - pAVK 183
 - Transplantatniere 262
 - Pulsdauer 519
 - Pulse Inversion Doppler 519
 - Pulse Inversion Imaging (PII)
56–57, 85, 428, 519
 - Pulse Repetition Frequency, *siehe*
Pulswiederholfrequenz
 - Pulsed-Wave-Doppler, *siehe*
PW-Doppler
 - Pulspaketlänge, Schallkopf 29
 - Pulspaketzahl 51
 - Pulssummation 84
 - Pulswiederholfrequenz (Pulse
Repetition Frequency, PRF)
18, 27, 33, 49, 519
 - Einstellung 47, 49–50, 72
 - Empfindlichkeitsregelung 35
 - Pure-Wave-Schallkopftechnik 519
 - PVR (Peak Velocity Ratio) 183
 - Beckenarterien 187
 - PW-Doppler 18, 34, 519
 - A.-femoralis-superior-Stenose
182
 - Aliasing 33
 - Einstellparameter 48
 - Frequenz 32
 - Geräteeinstellung 47
 - kontrastverstärkter 87
 - Spektrum 18
 - Transplantatniere 261
 - Pyelonephritis 238–239
 - PZT (Blei-Zirkonat-Titanat-Oxid-
Keramik) 28
- Q**
- Quadratur-Demodulation 520
- R**
- Radialis-cephalica-Fistel 367
 - Hämodialyse 366
 - Radioembolisation 487
 - Radiofrequenzablation (RFA) 418,
486
 - Radiologie, interventionelle 481
 - Ranke-Schema, Stenosekriterien
182, 184
 - Raynaud-Syndrom 165
 - Arm 157
 - Fingerarterienverschluss
159–160
 - RCC (Renal Cell Carcinoma), *siehe*
Nierenzellkarzinom
 - Real-Time-Darstellung 515
 - multiplanare 509
 - Reentry-Systeme, Rekanalisation
484
 - Reflexion 22, 59, 520
 - Reflexionskoeffizient 22
 - Reflexionswinkel 22
 - Reflux
 - pathologischer 342
 - Perforanvenen 338
 - venöser, *siehe* Venenreflux
 - Regeneratknoten 412
 - Rekanalisierung, Rezidivvarikose
344
 - Renal Aortic Ratio (RAR) 252
 - Nierenarterienstenose 254
 - Renal Sweating 238–239
 - Reperfusionsleckage 222, 228
 - Bildfusion 228
 - Resin-Mikrosphären 487
 - Resistance Index (RI), *siehe* Wider-
standsindex
 - Resonanzfrequenz 520
 - Schallkopf 29
 - Restenose nach PTA 200
 - Restenose nach PTA 198
 - Restvarikose 343
 - Rethrombose 356
 - Retroperitonealfibrose 219, 446
 - Aorta 221
 - idiopathische 220
 - perianeurysmatische 220
 - Reversed-Saphena-Bypass 201
 - Reynolds-Zahl 59, 61
 - Überschreitung 70
 - Rezidivvarikose 343
 - Perforanstyp 344
 - Rezidivenenthrombose 356
 - Rezirkulation hinter Venenklappe
335
 - Rezirkulationskreise, Stamm-
veneninsuffizienz 340–341
 - Rezirkulationszone 64, 69
 - Rheuma/rheumatoide Arthritis
 - Vaskulitis, intrazerebrale 451
 - Viszeralarterien 286
 - RI (Resistance Index), *siehe* Wider-
standsindex
 - Richtungskanäle 520
 - Riesenzellarteritis 286
 - A. carotis 110
 - A. subclavia 110
 - A. vertebral 120
 - Befunde 444
 - Diagnostik 461, 463
 - Dokumentation 461
 - EULAR/ACR-Kriterien 445
 - großer Gefäße 446
 - Untersuchungstechnik 441
 - ZNS 451
 - Rikkers-Schema 416
 - Riolan-Anastomose 272
 - ROC-Kurven/-Werte 187–188
 - femoropopliteale arterielle
Stenosen 191–192
 - Rotationsangiografie, drei-
dimensionale, A.-carotis-
interna-Aneurysma 134
 - Rückenschmerzen, Becken-/
Kavathrombose 355
 - Rückstreuung, nichtlineare 428
 - Ruhe-Ichämie, Finger/Hand
159, 163
 - Rutherford-Einteilung, pAVK 181
- S**
- S-Sounds 353
 - Armvenen 326
 - SAE (Stimulated Acoustic Emission)
520
 - Sample 34
 - Sample Volume 515
 - Sampling-Frequenz 34
 - Saphenastumpflänge,
Varikoserezidiv 343
 - Sarkom, infiltrierend wachsendes
360
 - Sättigungsphänomen, Kontrast-
mittelsonografie 57
 - Scan 520
 - Scankonverter 520
 - Scankorrelation 520
 - Scanrichtung 520
 - Schall(sende)leistung, *siehe*
Sendeleistung
 - Schallabschattung 55
 - Schallabschwächung, Kontrast-
mittelsonografie 55
 - Schallartefakte, Kontrastmittel-
sonografie 55
 - Schallausbreitung 20
 - Schallauslöschung 53–54
 - Schalldruck 520
 - Schallfeld 520
 - Schallfeld-Druckverlauf 26
 - Schallfrequenzbereich 21
 - Schallgeschwindigkeit 20, 520
 - im Gewebe 21
 - mittlere 21
 - Schallintensität 517
 - Schallkopf 27, 520
 - Aufbau 28
 - Auswahl 45
 - Bildfeld 25
 - Frequenz 29, 46
 - Kontrastmittelsonografie 86
 - mechanischer 27
 - Piezoelemente 25
 - Schallstärke 520
 - Schallverstärkung
 - B-Mode 53
 - Kontrastmittelsonografie 55
 - Schallwandler
 - Druckverlauf 26
 - Mittenfrequenz 29
 - Schallwellen 19, 520
 - Schallwellenverzerrung, Harmonic
Imaging 36
 - Schergeschwindigkeit 60
 - Scherrate 60

Sachverzeichnis

- Scherwellenelastografie 40
– Leberzirrhose 420
– Transplantatniere 266
Scherwellengeschwindigkeit 40–41
Schichtdickenartefakte 53
Schichtdickenauflösung 26, 518, 520
– Schallkopf 29
Schienbein-Perforansvenen 334
Schnittbildverfahren 15
Schulterarterien
– Fehlerquellen 167
– Verlauf 152
Schultervenen 323
– Anatomie 323–324
– Thrombose 326
– Diagnostik 330
– Untersuchungstechnik 324
Schwangerschaft
– Lebervenen-Flussprofil 392
– Ovarialvenenthrombose 313
Schweifartefakt 522
Scimitar-Syndrom 304
Scoring Ballon 481
Second Harmonic Imaging 19, 36, 84, 517, 520
Sehnervenscheidendurchmesser 147
Seitenkeulen 518
Sektorschallkopf 25, 27, 520
Sekundärströmung 64
Sendefrequenz 520
Sendeleistung 47, 520
– Einstellung 48
Sendepulszahl 51
Sensitivität, Kontrastmittel-sonografie 85
Sequestration, bronchopulmonale 277–278
Shaldon-Katheter 327
Shunt
– arterioportaler 396
– Hämodialyse 365
– Siehe auch Hämodialyseshunt
– nichtselektiver 416
– portokaval 395, 416
– extrahepatischer 304–305
– kongenitaler 296
– portosystemischer 395, 416
– selektiver 416
– splenorenaler 406, 416
Shunt-Mapping 379
Shuntaneurysma 375
Shuntangioplastie, prä-/post-interventionelle Untersuchung 378–379
Shuntoperationen 415
Shuntnethose, Hämodialyse 366
Shuntstenose 372, 374–375
– Graduierung 374
– Kriterien 373
Shuntvene, Dialyseshunt 369
Shuntvenenthrombose 376
Shuntvolumenerhöhung, Hämodialyseshunt 378
Signaldynamik 24
Signalintensitäts-Zeit-Analyse (Time Intensity Curve, TIC) 86–87, 89–90, 428, 430–431, 521
– Gewebetransplantate 432
– Lappenplastik 498, 501–502
Signalverarbeitung 521
Single-Crystal-Breitband-Konvex-schallkopf, B-Flow-CEUS 507
Single-Crystal-Schallkopftechnik 521
Sinosoidal Obstruction Syndrome (SOS) 397
Sinus venosus, embryonale Entwicklung 293
SIR-Spheres 487
Sirolimus-beschichteter Stent 482
Situs inversus, Aorta 208
Sjögren-Syndrom, Vaskulitis, intrazerebrale 451
Skelettmuskelperfusion 432
Sludge 364
– Erythrozyten 387
– Venenklappe 335
Small Parts, Kontrastmittel-sonografie 88
Soft Tissue Thermal Index (TIS) 521
Soleusvenen 349, 352, 359
Somotostatin-Rezeptor-Szintigrafie 420
Sonazoid 82
Sonografie
– transforaminale 142
– transkraniale 124
– Bewegungsstörungen 141
– Hirninfarkt 136
– Hirntumor 140
– Stammganglienblutung 139
SonoVue 82–83
SOS (Sinosoidal Obstruction Syndrome) 397
Spatial Average Pulse Average Intensity (ISAPA) 517
Spatial Compounding 40, 46
Speckle Noise 46
Speckle Reduction Imaging (SRI) 499
Speckle-Artefakte 46
Speicherbedarf, Archivierungssystem 44
Spektral-Doppler
– A. carotis 96–97
– A. vertebraalis 113
– Mikrovaskularisation 427
Spektralanalyse 17
– Einstellparameter 48
– Lappengefäß 500
Spektrum 521
Spiegelartefakt 53–54
– A. carotis 102
– Kontrastmittelsonoografie 55
– Pleura 167
Spiral-CT 521
Splenoportografie 320
Spontaneous Sounds, siehe S-Sounds
Sportler
– CRKS (chronisch rezidivierendes Kompartmentsyndrom) 459–460
– Iliakastenose 459
– Muskelperfusion 433
Spot Sign
– Nervus opticus 148
– retrobulbäres 148
Stahlstent, ballonexpandierender 482
Stammganglienblutung
– Computertomografie 139
– Sonografie, transkranielle 139
Stammvenen, Normalbefund 346
Stammveneninsuffizienz
– Dokumentation 346
– Rezirkulationskreise 340–341
Stammvenenvarikose 340
– Arteria saphena magna 340
– Arteria saphena parva 341
– Dokumentation 346
– inkomplette 340–341
– komplett 340
– Stadieneinteilung 340–341
Stanford-A-Dissektion 164, 189
– Armarterien 164
Stärke, resorbierbare, Embolisation 484
Stauungssyndrom, pelvines 342, 358
Steal-Effekt/-Phänomen 146
– A. vertebraalis 144
– inkomplettes 118
– komplettes 118
– Truncus coeliacus 278–280, 282
Steal-Syndrom, Hämodialyseshunt 377
Steckerplatine 41
Steine, Artefakt 54
Stenose
– Diagnostik 71
– Doppler-Frequenzspektrum 75
– exzentrische 70
– filiforme 202
– häodynamische Relevanz 70
– konzentrische 70
– Quantifizierung 69
– Strömungsgeschwindigkeit 71
– Strömungsmechanik 67
Stenosegraduierung 99
– angiografische 204
– B-Flow 80
– Hirnarterien 128
– pAVK 183
– Peak Velocity Ratio 69, 183
– ROC-Kurven 188
– Strömungsgeschwindigkeit 68–69, 71
Stenoseindex ACI/ACC 101
Stent
– Aortenaneurysma, Seitenarmstenose 492
– bioresorbierbarer 483
– medikamentenbeschichteter 482
– Nierenarterien 35
– periphere arterielle Verschlusskrankheit 481–482
– selbstexpandierender 482
– ummantelter 483
– Verlaufskontrolle 198
Stentdislokation 226
Stentgraft 482, 490, 493
– Aortenaneurysma 489
– CT-Bildfusion 510
– Nierenarterie 490
– Ultraschallkontrastmittel 491
Stentstenose 493
Stimulated Acoustic Emission (SAE) 520
Strahlformer 521
Strahlung, elektromagnetische 21
Streu-Artefakte 46
Streuung 22–23, 521
– Geräteeinstellung 45
Strömung
– laminare 59, 63
– turbulente 59, 63
Strömungsgeschwindigkeit
– Extremitätenarterien, untere 179
– Messung 79
– Quantifizierung 79
– Stenose(grade) 68–69, 71
Strömungsparameter 60
– Indizes 80
Strömungsprofil bei pulsatilem Fluss 66
Strömungsseparation 64
Strömungswiderstand 60
Stumpfsignal, Karotisverschluss 106
Sturge-Weber-Syndrom 475
Subarachnoidalblutung 138
– Vasospasmen, intrakranielle 131
Subclavian-Steal-Effekt 118
– A. vertebraalis 118
– inkompletter 118, 144, 162
– kompletter 118, 144, 162
Subclavian-Steal-Syndrom 118, 160
Subklaviostenose 157, 452
– Kriterien 163
Subklaviathrombose 324
– Ursachen 323
Subklaviaverschluss, ePTFE-Interponat 368
Substantia nigra 140
Subtraktionsangiografie, digitale, siehe DSA
Summationstechnik 19
Superb-Micro-Vascular-Imaging-Verfahren 266
Supersonic 508
Sympathektomie, iatogene 180
Systemischer Lupus erythematoses (SLE), Vaskulitis, intrazerebrale 451
Systolic Window 73
Szintigrafie
– Abdominalvenen 320
– Lebertumordiagnostik 420

T

- TACE (Chemoembolisation) 486
Takayasu-Arteritis 286, 446, 449–450
– A. carotis 109
– Diagnostik 461

- Viszeralarterien 287
- Tandemstenose
- A. vertebral 144
- Hirnarterien 132
- TASC-Klassifikation von Gefäßstenosen/-verschlüssen 483
- TCCS, *siehe* Transcranial Color-Coded Sonografy
- TCD (transkraniale Doppler-Sonografie) 521
- TCS (transkraniale Sonografie) 124, 521
- Teleangiektasie, hereditäre hämorrhagische 395
- Teleskopverfahren 481
- Temporalarterien
 - Untersuchungstechnik 441
 - Vaskulitis 461
- TFKDS (transkraniale farbkodierte Duplexsonografie) 521
- TGC (Time Gain Compensation) 24, 521
- Thalamusebene 124
- TheraSpheres 487
- THI, *siehe* Tissue Harmonic Imaging
- Thoracic-Outlet-Syndrom 442
 - arterielles 459
 - Diagnostik 463
 - venöses 323
- Thrombangitis obliterans 329, 453–455
 - Ultraschallkriterien 455
- Thrombin, Aneurysmaverschluss 197
- Thrombolysebehandlung, Verlaufskontrolle 329
- Thrombophlebitis
 - Beinvenen 344–345
 - Dokumentation 346
 - Handvenen 326
 - migrans 344
 - saltans 344
- Thrombose
 - A. carotis interna 105
 - Armvenen 326
 - aszendierende 348
 - deszendierende 348
 - Diagnostik 359
 - Differenzierung 192
 - Hämodialyshunt 374
 - hyperkoagulatorische 323
 - infektiös bedingte 323
 - karzinomassoziierte 323
 - katheterassoziierte 323
 - Lebervenen 396
 - par effort 323
 - Perforansvenen 338
 - Portalvene 398
 - Schultervenen 326
 - septische, Lemierre-Syndrom 326
 - tiefe, Dokumentation 358
 - traumatisch bedingte 323
 - venöse, *siehe* Venenthrombose
 - venöse Malformation 474
 - Zeichen, direkte/indirekte 330
- Thrombus
 - flottierender 355
 - Kontrastmittelsonografie 248
- TI (thermischer Index) 521
- TIB (Thermal Index for Bone) 521
- Tibialis-anterior-Syndrom 194
- TIC (Thermal Index for Cranial Bone) 521
- TIC (Time Intensity Curve), *siehe* Signalintensitäts-Zeit-Kurve
- Tiefenauflösung 521
- Tiefenausgleich 24, 521
- Tiefpassfilter 50
- Time Gain Compensation (TGC) 24
- Time Intensity Curve (TIC), *siehe* Signalintensitäts-Zeit-Kurve
- Time to Peak (TTP) 91
 - Lappenperfusion 501
 - Mikrovaskularisation 428
- Time-Motion-(TM-)Mode 16, 518
- Time-of-Flight Magnetic Resonance Imaging (TOF-MRI) 121, 204, 419
- Time-to-Peak-Enhancement 521
- TIPS/TIPSS (transjugulärer intrahepatischer portosystemischer Shunt) 417
- TIS (Thermal Index for Soft Tissue) 521
- Tissue Doppler Imaging 516
- Tissue Harmonic Imaging (THI) 19, 37, 46, 428, 517, 521
 - Artefaktunterdrückung 46
 - Lappenplastik 499
 - Lebervenen 387
 - Nierentumore 243
- Tissue-based Acoustic Emission Imaging (T-AEI) 521
- Tissue-Doppler 17, 38
- TM-Mode, *siehe* Time-Motion-Mode
- Tortuosity (Gefäßschlägelung) 103–104
 - A. vertebralis 117
- Totwasserzone 64–65
- Transcranial Color-Coded Sonography (TCCS) 123, 125–126
- Transient Imaging 517
- Transition 59
- Transmissionskoeffizient 22
- Transmissionswinkel 22
- Transplantatdurchblutung 498, 502–503
- Transplantate
 - Kontrastmittelsonografie 432
 - Mikrovaskularisation 432
 - Monitoring 504
 - Signalintensitäts-Zeit-Analyse (TIC) 432
- Transplantatniere 260
 - AV-Fistel 265
 - B-Flow-Technik 265
 - Elastografie, ultraschallbasierte 266
 - Kontrastmittelsonografie 262–263
 - Nierenarterienaneurysma 265
 - Nierenarterienstenose 263
 - Nierenvenenthrombose 265
 - PI-Wert 262
- Power-Doppler-3D-Sonografie 265
- Quantifizierungsprogramme 262
- Stufendiagnostik 260
- Widerstandsindex (RI-Wert) 262
- Transversalwellen 20, 522
- Tremor, essenzieller 141
- Trikuspidalklappeninsuffizienz 354
- Triphasischer Fluss 522
- Triplex 522
- Truncus bicaroticus/subclavius sinister 151
- Truncus bicaroticus 151
- Truncus brachiocephalicus 151
 - beidseitiger 151
 - Stenose 144, 162–163
 - Takayasu-Arteriitis 450
 - Varianten 151
- Truncus coeliacogastro-mesentericus 270
- Truncus coeliacomesentericus 271, 383
- Truncus coeliacus 269, 271, 273–274
 - Anatomie 271
 - B-Flow 386
 - Doppler-Shift 386
 - Entwicklung 270
 - Instantstenose 281
 - Ligamentum-arcuatum-Syndrom 278
 - Normalbefund 275–276
 - Stenose, *siehe* Trunksstenose
 - Takayasu-Arteriitis 446
 - Untersuchungsablauf 273
 - Vaskulitis 287
- Truncus communicans persistens 151
- Truncus gastropancreaticocolicus 297
- Truncus gastropancreaticoduodenalis 302
- Truncus hepaticus sinister 385
- Trunkus-Bypass 281
- Trunksstenose 278–279, 290
 - CT-Angiografie 290
 - Graduierung 281
 - Kollateralen 282
 - ligamentäre 279–280
 - MR-Angiografie 290
- tuberöse Sklerose
 - Angiomyolipom 242
 - Nierenzellkarzinom 245
- Tumorangiogenese 435
- Tumorbettembolisation 485
- Tumordiagnostik 41
 - Niere 239
- Tumorembołisation 486
- Tumorgefäße 435
- Tumorgefäßinfiltration 247
- Tumorkachexie, Muskelperfusion 433
- Tumorkompression
 - Lebervene 506
 - Viszeralarterien 280
- Tumorlymphknoten
 - Kontrastmittelverhalten 427
 - Mikrovaskularisation 427
- Tumormikrozirkulation 434
- Tumorprognose 436
- Tumorthrombose, V. cava inferior 308
- Tumorvaskularisation 434
- Turbulenz-Mode 48
- Turbulenzzonen 64
- TVT (tiefe Becken-/Beinvenenthrombose) 354
- Twinkling-Artefakt 238, 522

U

- Übersprechdämpfung 522
- Überstrahlung 53
- Ulkus, venöses, *siehe* Venenulkus
- Ultrafast-Doppler 507–508, 522
- Ultraschallbildentstehung 15, 25
- Ultraschallfrequenzbereich 20
- Ultraschallgerät, Aufbau 41
- Ultraschallkontrastmittel 82, 82
 - akustische Eigenschaften 83
 - Aorta 210
 - Dosierung 86
 - Mikrobläschen 82–83
 - onkologische Diagnostik 437
 - pharmakologische Eigenschaften 83
 - Schwingung 84
 - Stentgraft 491
 - Tissue Harmonic Imaging 38
- Ultraschalllinien 15, 25, 27
- Ultraschallpuls 21–22
- Ultraschallverfahren 14
 - dreidimensionale 18
 - Elastografie 40
- Unterschenkelarterien 172
 - Doppler-Messungen 180
 - DSA 195
 - Duplexsonografie 195
 - Stenos 194
 - Varianten 173
 - Verschluss 194
- Unterschenkelphlebitis 345
- Unterschenkelvenen 348–349
 - Patientenlagerung 352
 - Thrombose, Diagnostik 361
 - tiefe
 - Normalbefund 359
 - Thrombose 352
 - Untersuchung 352
- Untersuchungsablauf 52
- Ureter
 - retrokavaler 295, 303
 - Urothelkarzinom 249
- Ureterabgangstenose 258
- Ureterkonkremente 238
- Ureterografie, retrograde 249
- Urothelkarzinom 248–249
 - Nierenbecken 249

v

- V**

Valsalva-Pressversuch
 - V. femoralis communis 354
 - V. jugularis 325

Varikografie 346

Varikophlebitis 344
 - Dokumentation 346

Varikose 332, 337, 339
 - Diagnostik 346
 - gluteale 342
 - Nierenvenenkompression 312
 - Prävalenz 332
 - Reflux 342, 357

Varikozele 312

Varizen 405–406
 - abdominelle 321
 - chronisches pelvines Stauungssyndrom 358
 - Kompressionssyndrome 308
 - retikuläre 339
 - Shuntoperation 415

Vaskularisation 434

Vaskulitis 441
 - A. carotis 109
 - A. vertebralis 120
 - ANCA-assoziierte 443, 451
 - Befunde 442
 - Dokumentation 461
 - Untersuchungstechnik 442

Viszeralarterien 285–286

zerebrale 128, 451

Vasokonstriktionssyndrom,
 reversibles zerebrales 131

Vasospasmus
 - A. carotis 108
 - Hand 161
 - intrakranieller 132
 -- nach Subarachnoidalblutung 131

Velocity Ratio (VR) 192

Vena(e)
 - arcuatae 296
 - axillaris 323
 -- Thrombose 329
 -- Untersuchung 325–326
 - azygos 294–295
 - basilica 323
 -- Dialyseshunt 370
 - brachialis 323
 -- Untersuchung 326
 - brachiocephalica 325
 -- Dialyseshunt 370
 - Thrombose 328, 330
 -- Untersuchung 325
 - cardinalis anterior 293
 - cardinalis posterior 293
 -- persistierende 295
 - cava, Thrombose, Nierenzellkarzinom 247
 - cava inferior 294, 362
 -- Agenesie 303
 -- Anatomie 293
 -- Aplasie 303
 -- Atresie 473, 475
 -- Emryonalentwicklung 294
 -- Entwicklungsstörungen 295
 -- gedoppelte 295–296, 303–304
 -- Klappen, obstruierende 303

- Kollateralen 308
 -- Kompression 308–309
 -- linksseitige 303
 -- Normalbefunde 301
 -- Obstruktion
 -- kongenitale 303
 -- tumorbedingte 307, 309
 -- rechtsseitige 295
 -- Spontankontrast 387
 -- Stenose 306
 -- Thrombose 306–308, 396
 -- Untersuchung 298–300
 -- Varianten 303
 -- Verschluss 310
 - cava superior, Verschluss 311
 - cephalica 323
 -- Thrombose 328
 -- circumflexae ileum profunda 350
 - colica media 297
 - coronaria ventriculi 405
 - cysticae 385
 - epigastrica 310, 350
 - epigastrica inferior 350
 - femoralis 348
 - femoralis communis 350
 -- erweiterte, Weichteiltumor 360
 -- Flussdarstellung 354
 -- Herzinsuffizienz 354
 -- Normalbefund 359
 -- Taschenklappe 350
 -- Thrombose 345
 -- Valsalva-Pressversuch 354
 - femoralis superficialis 349
 -- Venenklappen 350
 - fibularis 348–349, 352
 -- Normalbefund 359
 -- Venenklappen 350
 - gastrica dextra 400
 - gastrica sinistra (coronaria ventriculi) 406
 - gastroepiploica dextra 297
 - gastropancreatica 297
 - gluteales inferior et superior 350
 - gonadale 294
 - hemiazygos 294–295
 - hepatica 386
 -- Normalbefunde 301
 - hepatica dextra 299, 301
 -- Doppler-Spektrum 392
 - hepatica media, fehlende 298
 - iliaca
 -- Harnblasenfüllung 351
 -- Thrombose 475
 - iliaca communis 293, 298, 350
 -- Besonderheiten 350
 -- Normalbefunde 301
 -- Stenose 362
 - iliaca externa 298, 350
 -- Harnblasenfüllung 351
 -- Kompression 506
 -- Normalbefunde 301
 - iliaca interna 350
 -- Thrombose 352
 - ilieocolica 302
 - jejunaes 302–303

- jugularis, Anastomose, ePTFE-Interponat 368
 - jugularis interna 324–325
 -- Lumenschwankungen 325
 -- Thrombose 326–327, 330
 -- Untersuchung 324
 - lentalis 297
 -- Flussumkehr 406
 -- Normalbefund 302
 -- Thrombose 398
 - lobus caudati 298
 - lumbales
 -- Anatomie 293
 -- ascendentes 350
 -- Untersuchung 298
 - mediana cubiti basilica, Verschluss 376
 - mesenterica inferior 297
 -- Flussmuster 303
 -- Normalbefund 302
 -- Verschluss 314
 - mesenterica superior 297
 -- Flussmuster 303
 -- Normalbefund 302
 -- Thrombose 315, 398
 -- Untersuchung 299
 -- Verschluss 314
 - obturatoria 350
 - ovarica 294, 296, 350
 -- Fluss, retrograder 358
 -- Insuffizienz 313
 -- Kompressionssyndrom 312
 -- Thrombose 313
 - pancreaticoduodenalis inferior anterior/posterior 297
 - pancreaticoduodenalis superior anterior 297
 - pancreaticoduodenalis superior posterior 297, 302
 - perforante 334
 - poplitea 348–349
 -- Aneurysma 473, 476
 -- Flussdarstellung 354
 -- Kompression 459
 -- Normalbefund 359
 -- Venenklappen 350
 - portae, siehe Portalvene
 - profunda femoris 350
 - pubicae et pudendales 350
 - renalis 294
 -- Anatomie 295
 -- Entwicklungsstörungen 295
 -- Kompression 342
 -- Untersuchung 299–300
 -- Verschluss 313
 - renalis sinistra 300–301
 -- Stenose 358
 - saphena magna 350
 -- Anatomie 333
 -- Insuffizienz 358
 -- Phlebitis 345
 -- Rezidivvarikose 344
 -- Rezirkulationskreise 340
 -- Untersuchung 337
 -- Varikose 340
 -- Venenklappen 334, 350
 - saphena parva
 -- Anatomie 333
 -- Insuffizienz 341

- Mündung, gemeinsame 349
 -- Rezidivvarikose 344
 -- Rezirkulationskreise 340
 -- saphenopolitealer Übergang 342
 -- Untersuchung 339
 -- Varikose 340
 -- Venenklappen 334, 350
 - subcardinales 293
 - subclavia 323
 -- Thrombose 324, 328, 330
 -- Verlauf 329
 -- Untersuchung 325
 -- Valsalva-Manöver 325
 -- Verschluss 324
 - supracardinales 293
 - supracardinalis dextra, persistierende 295
 - testicularis 296, 350
 -- Kompressionssyndrom 312
 - tibialis anterior 348
 -- Venenklappen 350
 - tibialis posterior 348–349, 352
 -- Normalbefund 359
 -- Venenklappen 350
 - umbilicales 293
 - vitellinae 293
Vena(e) mesenterica superior,
 Verschluss 319

Venenbypass 201

Veneninsuffizienz
 - chronische 356
 - Perforansvenen 338

Venenklappen
 - Beinvenen 350
 - Flussséparation 335
 - Jugularvene 17
 - Sludgebildung 335
 - Vena saphena magna/parva 334

Venenreflux
 - chronische venöse Insuffizienz (CVI) 357
 - Diagnostik 357
 - postthrombotisches Syndrom 357

Venenring
 - periaortal, persistierender 296
 - zirkumaortal 295

Venenstern 333, 350, 385

Venenthrombose 330
 - abdominale 306, 314
 - ältere 330
 - Becken-/Beinvenen 354

Dokumentation 329

frische 330

Klappensinus 335

primäre 306

Schulter-Arm-Bereich 323

sekundäre 306

tiefe 348

Diagnostik 355

diagnostische Kriterien 328

Dokumentation 358

Venentransplantatuntersuchung 339

Venenulkus, Reflux 357

Veno-Occlusive Disease (VOD) 397

Venöse Malformation (VMF)
 473–474

- Diagnostik 478
 - Hand/Finger 468
 - Verdopplungssartefakt 55
 - Verstärkungseinstellung 23–24
 - Vertebralarterienverschluss 145
 - Verweilkatheter
 - Armvenenthrombose 326
 - Halsvenenthrombose 327
 - Verwirbelung 64
 - Vibrationsartefakt 54
 - AV-Fistel 286
 - Viszeralarterien 281
 - Vibrationssyndrom der Hände 160
 - Videodensitometrie 522
 - Videoplattine 42
 - Vier-Etagen-Thrombose 358
 - Vierdimensionale Bildgebung 509
 - Viskosität 59–60
 - scheinbare 61
 - Viszeralarterien 269
 - Aneurysma 283
 - Angiografie 289
 - arteriovenöse Malformation 285
 - entzündliche Veränderungen 285
 - Farbduplexsonografie 290
 - Gefäßchirurgie 288
 - interventionelle Radiologie 288
 - Kollateralen 272
 - Kontrastmittelultraschall 290
 - MR-Angiografie 289
 - Stenosen 277
 - Untersuchungsablauf 273
 - VMF (venöse Malformation)
 - abdominale 303
 - trunkuläre 303
 - Volumenstrom 60
 - pulsatiler 65
 - Von-Hippel-Lindau-Erkrankung, Nierenzellkarzinom 245
 - Vorhofflimmern
 - Embolie 193
 - Niereninfarkt 256
 - VR (Velocity Ratio) 192
 - Vulvavarirose 342
- W**
- Wadenmuskelpumpvenen 349
 - Wadenschmerz
 - Differenzialdiagnose 361
 - Muskelenenthrombose 355
 - venöse Malformation 474
 - Wadenvenenthrombose 349
 - Wandfilter 32–33, 50–51, 517
 - Einstellung 47
 - Portalvene 300
 - Wandhämatom
 - A. carotis communis 108
 - A. vertrebralis 116, 119
 - exzentrisches 116, 119
 - Wandverdickungen, Aorta 211
 - Warren-Shunt 416
 - Waschmaschinen-Phänomen 376
 - Wash-out-Time 522
 - Wegener-Erkrankung 462
 - Weichteiltumör, Gefäßeinbruch 360
 - Weilformen pulsatilen Flusses 66
 - Wellenlänge 20–21, 24, 522
 - Wellenwiderstand (Schall) 517
 - Widerstand, arterieller, Belastung 460
 - Widerstandsindex (Resistance Index, RI) 81, 522
 - FNH (fokale noduläre Hyperplasie) 410
 - Leberarterien 390
 - Mesenterialarterien 276
 - Nierenarterien 237–238
 - Stenose 254
 - Nierentransplantation 262
 - Nierenvenenthrombose 257
 - Nierenversagen, akutes 258
 - Organminderperfusion 431
 - Pankreatransplantation 288
 - Truncus coeliacus 276
 - Wiederanflutungskinetik 428, 430
 - Wiedergabe, zweikanalige akustische 522
 - Wilms-Tumor 308
 - Winkelarlefakt/-effekt 235
 - Truncus coeliacus 273
 - Winkelkorrektur 74
 - fehlerhaft 202
 - Wobbler-Technik, 3D-Ultraschall 508
 - Write Priority 47, 51
 - Write-Zoom 15
- X**
- xMATRIX-Technologie 509
- Z**
- ZAD (zystische Adventitiadegeneration) 457
 - ZAD (zystische Adventitiadegeneration) 456
 - Diagnostik 463
 - Zehennekrose 189
 - Zeilendichte, Einstellung 47
 - Zeitauflösung 47, 506, 522
 - Farbduplexsonografie 508
 - Kontrastmittelsonografie 85
 - Zentralarterienverschluss 148
 - Zentralnervensystem, Vaskulitis 451
 - Zero Point Shift 518
 - Zhao-Kriterien 128
 - Zöliakie 288
 - Zone Sonography 522
 - Zugangstechniken, endovaskuläre 480
 - ZVK (zentraler Venenkatheter), Thrombose 323
 - Zwerchfell, Spiegelarlefakt 53
 - Zwerchfellarterien 208
 - Zwerchfellbruch 311
 - Zwerchfellschenkel 209
 - Zystische Adventitiadegeneration (ZAD) 456–457
 - Diagnostik 463
 - zystische Veränderungen, Kontrastmittelsonografie 431