

Sachverzeichnis

A

a-sound (augmented sound) 77, 83

Abdomen 294

– akutes 307

– Symptomatik

-- akute 294–295

-- nicht akute 294–295

ABI s. Knöchel-Arm-Index 207

Ablenkgeschwindigkeit 105

Abscheidungsthrombus 348

Abstrom, venöser 78, 82

– Atemmodulation 77, 79, 228

-- aufgehobene 228

-- Dopplersonografie 228

– Farbdopplersonografie 78–79

– kontinuierlicher 79

– Modulation, kardiale 228

Adduktorenkanal 194, 222

– Stenose, arterielle 200, 203

Adipositas 117

Adson-Test 396

Adventitia 148, 225–226

– Degeneration, zystische 144, 201

Aliasing 76

– Anastomosenstenose 67

– Aortenaneurysma 305

– Beseitigung 115, 127, 129

– Duplexsonografie 115

– Entstehung 58

– Entstehung 66

– Farbdopplersonografie 122, 127, 264, 304

– Fistel, arteriovenöse 377

– Nierenarterienstenose 58

– Pulsed-Wave-Dopplersonografie 115

– Pulsrepetitionsfrequenz 103, 129

Amplitudenmodulation 132

Analog-Digital-Wandler 51

Analogkurve 51–52, 72–73, 78

– Frequenzskalierung 101

Anastomosenaneurysma 359, 430, 456

Aneurysma 145, 345

– 3D-Rekonstruktion 350

– Abscheidungsthrombus 348

– aortales 137

-- inflammatorisches 440

-- thrombosiertes 139

– aortoiilikales 348

-- Endoprothese, Endoleak 363

– Arteria circumflexa humeri posterior 214

– B-Flow 139

– B-Mode 285

– Diagnostik 304, 347

– dissecans 345–348

-- Thrombus im falschen Lumen 355

-- Untersuchung 352

– falsum 345, 360, 430

– Farbdopplersonografie 285, 348

– femoropopliteales 348

– fusiformes 357

– Halsgefäß 285

– Hämodynamik 349

– infektiös verursachtes 346

– inflammatorisches 346

– Klassifikation 345

– kongenitales 346

– Kontrastmitteldarstellung 137

– Messung 348

– mykotisches 346

– operiertes 360

– popliteales 146, 304, 346, 348, 357, 454

-- thrombosiertes 357, 454

-- Verschluss 146

-- Weite 346

– posttraumatisches 466

– sakkuläres 351

– spurium 215, 345, 347, 365

-- Farbdopplersonografie

365–367

-- punktionsbedingtes 364, 366

-- Symptome 365

-- Stentgraft 360

-- Graftschenkeldarstellung 363

– Stiel 345, 348

– Strömungsschichten 349

– thrombosiertes 348

– Thrombusdarstellung 348

– To-and-fro-Signal 362, 366

– traumatisch bedingtes 346

– Umgebung 352

– venöses 407

– verum 345, 347–348

-- angeborenes 358

-- Maße 348

-- Untersuchung 348

– Wandthrombus 345

– „Power“-Doppler 285

Angina abdominalis 294, 307, 439

Angiodysplasie 373

Angiografie 162

– intraarterielle 289

Angiopathie, dilatative, hyperzirkulatorische 375

Angioplastie, transluminale, perkutane 327, 419

Anschlagpuls 34

– Aortenaneurysma 306

– Extremitätenarterie 165

– Farbdopplersonografie 166

Antikoagulation 364

Aorta 171

– abdominalis

-- Anatomie 295

-- Aneurysma 137

--- inflammatorisches 440

-- Arteriosklerose 309, 422

-- B-Bild 140, 158, 208, 297, 305–306

-- B-Flow 139–140

-- Dissektion 140, 305

-- Dopplerspektalanalyse

208, 297

-- Durchmesser 305

-- Eigenbewegung 305

-- Ektasie 305

-- Farbdopplersonografie 139–140, 207–208, 305–306, 467

-- Halo 158

-- Hämodynamik 303–305

-- Plaque, arteriosklerotische 208

-- Sample Volume 305

-- Spektraldopplersonografie 306

-- stenosierender Prozess 305

-- Strömungsgeschwindigkeit 303

-- suprarenale 297

-- Untersuchung 305–306

-- Verschluss

--- Befunde 306

--- infrarenaler 207

-- Wand

--- Einlagerung, sklerotische 158

--- Kalzifizierung 422

--- Verdickung 158

– infrarenale 297, 421, 439

– Endoprothese 362

– Lumen, falsches 117

– Schallschatten 422

– Stenose, proximale 416

– thorakale, Endoprothese 362

– Vaskulitis 289

– Volumenstromstärke 19

Aortenaneurysma 197, 204, 294, 305

– abdominelles 349

– Diagnostik 304

– Durchmesser, Endoprothesen-einfluss 361

– inflammatorisches 345–346

– infrarenales 160, 346, 440

– Angio-CT 350

-- Beziehung zu Nierengefäßen 352

-- Endoprothese 361

– rupturiertes 294

– Stentgraft-Implantation 360

-- Endoleak 361

– thrombotischer Wandsaum 349

– Weite 346

Aortenbifurkation 170

– im Querschnitt 172

– Verschluss 166

Aortenbogensyndrom 458

Aortendissektion 288, 294, 310, 440

– chronische 354

– Entry-Phänomen 305

– Farbdopplersonografie 117

– Flussmessung 356

– Reentry-Phänomen 305, 354

– Typ A 286

– Typ B 317

– Untersuchung 305

Aortenklappe

– Insuffizienz 22, 289, 293, 355

– Stenose 22, 289

Aortenstenose 293, 305, 438

– Befunde 306

Archivierung 472

Arcus palmaris

– profundus 213

– superficialis 213

Arm-Claudicatio 250, 280

– Diagnostik 263

Armarterie

– Anatomie 213

– proximale, Obstruktion 212

– Stenose 189

– Verschluss, embolischer 213

Armgefäße 217

– Anatomie 225

Armveneren

– Diagnostik 242

– oberflächliche 225

Armvenenthrombose 239, 241

– Duplexsonografie 220

Arteria

– axillaris 212, 457

-- Aneurysma, angeborenes 358

-- brachialis 212

-- Anatomie 213

-- Kompressionssyndrom 395

-- Verschluss, embolischer 213

-- carotis communis 272

-- Abgang 119

-- B-Bild 148, 264

-- Beschallungswinkel 95

-- CW-Dopplersonografie 260

-- Dissektion 286–288, 356

-- Durchmesserbestimmung 151

--- im Querschnitt 153

-- Hämatom, intramurales 452

-- Hämodynamik 251

-- Intima-Media-Dicke 149

-- Intimahypertrophie 438

-- Kollateralfunktion 33

-- Kontrastmittelsonografie 136

-- linke, Anatomie 258

-- Pendelfluss 287

-- rechte, Anatomie 253, 260

-- Stenose 136, 278

--- Dopplerspektalanalyse 278

--- Farbdopplersonografie 278

--- Peak-Velocity-Ratio 32

--- radiogene 278

--- Spitzenflussgeschwindigkeit 32

-- thrombosierte 136

-- Verschluss 280

-- Wandhypertrophie

283, 289–290

– carotis externa 254–255

-- Beschallungsrichtung 104

-- CW-Dopplersonografie 261

-- Differenzierung von Arteria

carotis interna 269

-- Hämodynamik 251

-- Internalisierung 270, 272, 279

-- Kollateralfunktion 279

-- Lagebeziehung zur Arteria

cerotis interna 253

-- Stenose 280

-- Verschluss 280

– carotis interna 254–255

-- Abgang 255, 272

- Abgangsstenose 123, 140, 265, 274
- Aneurysma 285, 358
- B-Bild 264
- Differenzierung von Arteria carotis externa 269
- Dopplerspektralanalyse 256, 265
- Duplexsonografie 64
- filiformes Restlumen 118
- Hämodynamik 251
- Kollateralfunktion 279
- Pendelfluss 287
- Plaque, arteriosklerotische 156, 266
- Pseudookklusion 118
- Pulsatilität, prästenotische 271
- Stenose 29, 273
- CW-Dopplersonografie 271
- Dopplerspektralanalyse 273
- Duplexsonografie 271
- Farbdopplersonografie 272–273
- Graduierung 272
- Hämodynamik 271
- Pathophysiologie 269
- Peak-Velocity-Ratio 32
- Stentimplantation 276–277
- Thrombendarteriekomie 275–276, 358
- Verschluss 267, 270, 275
- Farbdopplersonografie 275
- Rekanalisierung 273, 277
- circumflexa femoris lateralis 200
- circumflexa femoris medialis 200
- circumflexa humeri posterior
- Anatomie 213
- Aneurysma 214
- dorsalis pedis
- Dopplersignale 192
- Druckmessung 190
- facialis 267
- Kompression 263, 267, 270–271
- femoralis communis 164, 178, 180
- B-Bild 197, 199
- Bypass-Anastomose 208
- Dissektion 371
- Dopplersignale 192
- Dopplerspektrum, postokklusives 207
- Farbdopplersonografie 198–199
- Fistel, arteriovenöse 368
- Fluss, monophasischer 204
- Plaque, arteriosklerotische 199
- Spektraldopplersonografie 198, 209–210
- Stenose, kalzifizierte 199
- Untersuchungsziel 198
- Verschluss 167, 198
- verschlussystembedingter 372
- femoralis superficialis 86, 178–179, 181
- Abgangsbereich 200
- Aneurysma, fusiformes 357
- Anschlagpuls 166
- Dissektion 420
- Dopplerspektralanalyse 160, 202–203
- Duplexsonografie 194, 202
- Farbdopplersonografie 127
- Fistel, arteriovenöse 369
- In-Stent-Stenose 204
- Stenose 203
- filiforme 202
- Verschluss 168–169
- distaler 168
- embolischer 157
- verschlussystembedingter 372
- gastrica sinistra 296
- gastroduodenalis 296
- genus inferior medialis, Aneurysma falsum 360
- hepatica communis 296–297
- Abgang 302
- Spektraldopplersonografie 307
- Stenose 307
- hepatica propria 296
- Untersuchung 307
- hepatica, Flussmuster 334
- iliaca communis 170–171, 176–177
- Aneurysma 351
- Teilungswinkel 170
- Verschluss 207
- iliaca externa 170, 176–177
- Aplasie 202
- Duplexsonografie 209
- nach Nierentransplantation 322
- Stenose 168, 209
- Verschluss, beidseitiger 160
- iliaca interna 170, 173, 176
- Kollateralfunktion 207
- interossea communis 213
- lienalis 297
- Anatomie 299
- Spektraldopplerkurve 299
- Stenose 307
- Untersuchung 307
- mammaria interna 213, 217
- mesenterica inferior 296
- B-Bild 307
- Dissektion 310
- Farbdopplersonografie 307
- Hämodynamik 303–304
- kaliberstarke 207
- Kollateralfunktion 33, 207, 308
- Untersuchung 307
- mesenterica superior 333
- Abgang 298
- Beschallungswinkel 308
- Anatomie 296
- Astverschluss 308
- B-Bild 307, 310, 467
- Dissektion 310
- Farbdopplersonografie 307, 467
- Hämodynamik 303–304
- Kollateralfunktion 308
- Pulsatilität 303
- Spektraldopplersonografie 310, 467
- Stenose 33, 308, 468
- Befunde 310
- Stentimplantation 309
- Strömungsgeschwindigkeit 303, 308
- pathologische 308
- Testmahlzeit 308
- Untersuchung 307, 310
- Vaskulitis 311
- Verschluss 308
- Kollateralisierung 308
- proximaler 308
- ophthalmica 267
- poplitea 181, 183, 197
- Aneurysma s. Aneurysma, popliteales 357
- Dopplersignale 192–193
- Kollaterale 168
- Kompression 398, 400
- Plaque, arteriosklerotische 144
- Stenose 122, 416
- Trifurkation 181–182
- Verlaufsanomalie 201
- Verletzung 205
- Verschluss 201, 398
- Verzweigung 181–182
- profunda femoris 179–180
- Abgangsstenose 168
- Aufzweigungen 200
- B-Bild 200
- Dopplerspektralanalyse 199–200
- Farbdopplersonografie 200
- Fistel, arteriovenöse 370
- Kollateralfunktion 167
- retrograd perfundierte 199, 202
- retrograd verlaufende 202
- Stenose 169, 200
- radialis 213, 463
- Aneurysma spurium 215
- arteriovenöse Fistel 464
- retrograd perfundierte, bei Hämodialyseshunt 392
- Verschluss, embolischer 214
- renalis s. Nierenarterie 299
- subclavia 212, 224
- Abgang 257
- Aneurysma 346
- Arteriitis 159
- CW-Dopplersonografie 260–261, 269
- Dopplerspektralanalyse 159, 257
- Durchmesser 255
- Erkrankung 250
- Farbdopplersonografie 257, 269
- Hämodynamik 251
- Kompressionseffekt 396
- linke
- Abgang 119
- Anatomie 258
- CW-Dopplersonografie 266
- Niederwiderstandsfluss 282
- rechte
- Anatomie 255
- CW-Dopplersonografie 266
- Stenose 33, 189, 280, 444
- distale 281
- Graduierung 281
- proximale 281
- Ultraschallbefunde 281
- Strömungsgeschwindigkeit, erhöhte 159
- Strömungsgeschwindigkeitspuls, poststenotischer 281
- Verschluss 120, 280
- Kollateralisierung 281
- supraorbitalis 263
- supratrochlearis 263, 269
- temporalis 465
- Aneurysma, posttraumatisches 466
- Riesenzellerarteriitis 291
- temporalis superficialis 267
- Kompression 263, 267, 270–271
- tibialis anterior 181, 184, 186
- distale 186
- Dopplerspektralanalyse 186
- Spasmus 155
- tibialis posterior 184, 186
- B-Flow-Technik 187
- distale 187
- Dopplersignale 192
- Druckmessung 190
- ulnaris 213
- Aneurysma 213
- Verletzung 213
- Verschluss, embolischer 214
- vertebralis 255
- Abgang 255, 259
- Stenose 284
- Abschnitte 258
- Beschallungswinkel 92
- CW-Dopplersonografie 260–262, 266, 269
- Darstellung 284
- Dopplerspektralanalyse 284, 443
- Farbdopplersonografie 269, 284, 443
- Gefäßprozess 284
- Lokalisation 284
- Hämodynamik 251
- hypoplastische 285
- Pendelfluss 33, 120, 281–282
- Stenose 284
- Strömung 281
- poststenotische 284
- retrograde 281, 283, 287, 444
- Arterie s. auch Gefäß, arterielles
- B-Bild 148
- Beurteilungskriterien 155
- Dissektion 154
- Durchmesser
- Einengung 162
- Messung 151–152
- im Längsschnitt 152
- im Querschnitt 152–153
- Stenosegradberechnung 162
- Füllung 99, 152
- komprimierbare 155
- Lumen 151
- Pulsatilität 152

- Arterie, Punktion 435
 – Querschnitt 149, 151
 – Zöpfe 149, 151
 – Querschnittsfläche
 – Stenosegradberechnung 162
 – verminderte 162
 – Schallverstärkung, dorsale 149
 – Typ
 – elastischer 148
 – muskulärer 148
 – virtuelle Wanderung 141
 – Wand
 – Aufbau, dreischichtiger 148, 161
 – Nachweis 149
 – Verdickung 289, 468
 – Verkalkung 161
 Arterienerkrankung s. Gefäß-
 erkrankung, arterielle 155
 Arteriitis 154
 – B-Bild 157
 – Farbduplexsonografie 158
 Arteriosklerose 212, 265, 346
 – dilatative 154
 – Gefäße, zerebrale 250
 – generalisierte 208, 309–310,
 313, 438
 – Karotisgefäße 264
 – mesenteriale 421
 – obstruierte 146
 – radiotherapiebedingte 213,
 278–279
 – stenosierende 154
 Aszites, perihepatischer 343
 Atempumpe 38–39
 Atemtyp, thorakaler 79
 Atherom 154
 Atherosklerose, AHA-Klassifikation
 154
 Atlasschleife 261–262, 285
 Audiosignal 51, 72
 – Abdomenbereich 78
 – Extremitätenbereich 78
 – Intensität 98
 – Lautstärke 99
 Auflösung
 – axiale 86
 – laterale 86
 – räumliche 69, 81, 86, 107–108,
 122
 – hohe 70
 – Spektraldopplersonografie 116
 – zeitliche 62, 65, 67, 69–70, 122
 – hohe 61
 Auge, ägyptisches 223
 Augmentation Response 230, 244
 Autokorrelationsverfahren 65
 AV-Fistel s. Fistel, arteriovenöse
 373
- B**
- B-Bild
 – Gütekriterien 161
 – Optimierung 161
 – Schneegestöber 98
 – Stenosegrad 161
 B-Bild-Sonografie 63, 107, 110
 – Echoverstärkung 161
 – Fehlerquellen 163
 – Gerät
 – Einstellung 159
 – Fokuszonen 87
 – Längsschnitt 161
 – Querschnitt 161
 – Schallkopf 159, 161
 – Schichtenartenefekt 161
 – Sendempulsintensität 159
 – zerebrovaskuläre 251
 B-Flow 137–138
 – Beschallungswinkel 138
 – Eindringtiefe 137–138
 – Fistel, arteriovenöse 376
 – Grundlagen 137
 – Kontrastmittel 138
 Baker-Zyste 446
 Ballonpumpe, intraaortale 289,
 293
 Banding 392
 Bandpassfilterung 49
 Beam Steering 63
 Beckenarterie
 – Arteriosklerose 146
 – Dissektion 204
 – Dopplersonografie 320
 – Stenose 169
 Beckengefäße 170–171
 – Farbdopplersonografie 174
 – Kollateralwege 207
 – linksseitige, im Längsschnitt 173
 – Organbeziehungen 172
 – rechtsseitige, im Längsschnitt
 173
 – Strömungsgeräusch 204
 – Untersuchung
 – Indikation 204
 – Schallkopf 204
 Beckenvenen
 – Farbdopplersonografie 237
 – Kollateralkreisläufe 237
 – Untersuchungsreihenfolge 237
 Beckenvenenthrombose 172, 237
 Beckenvenenthrombose 237
 – linksseitige 172
 Befundbericht 472, 475
 Befunddarstellung, grafische 472
 Beinischämie 155
 Beinschwellung 433
 Beinvenen
 – Anatomie 220
 – distale, Kompression 229
 – Insuffizienz 219
 – Nomenklatur 222
 – oberflächliche 220–222
 – Klappeninsuffizienz 244
 – Refluxzeit 232
 – tiefe 220–222
 – Refluxzeit 232
 Beinvenenthrombose 233
 – Duplexsonografie 220
 – Inzidenz 219
 – linksseitige 172
 – oberflächliche 238–239
 – tiefe 233, 445, 462
 – foudroyant verlaufende 395
 – postthrombotische Veränderung 236
 – Thrombusausdehnung 235
 – Zeichen
 – direkte 235–236
 – indirekte 236
 – Untersuchungsschritte 239
 – Wells-Score 219
 Belastung, muskuläre,
 Hämodynamik 164
 Bernoulli-Gleichung 32
 Beschallungsrichtung 93, 104
 Beschallungswinkel 46, 63, 90
 – B-Flow 138
 – Continuous-Wave-Doppler-
 sonografie 107
 – Dopplerfrequenz 90
 – Duplexsonografie 111–112, 119
 – Farbdopplersonografie 121, 125
 – flacher 90
 – Kosinuskurve 91
 – Schallkopfgeometrie 93
 – Schallkopfkippung 95
 – unbekannter 108–109
 – Verbesserung 95
 Bifurkation, Plaque 163
 Bildliniendichte 121
 Bildverbesserung 106
 Bildwiederholfrequenz 67
 Blood Pool Agent 130
 Blooming 126–127
 Blow out 247
 Blue Rubber Bleb Nevus 407
 Blut, Rückstreuamplitude 128
 Blutdruck
 – arterieller 18
 – Abfall 21
 – präkapillarer, poststenotischer
 188
 – rechtsseitiger 282
 – Amplitudenüberhöhung, systo-
 lische 19
 – diastolischer 19
 – Gradient
 – Kollaterale, präformierte 33
 – stenosebedingter 32
 – wechselnder 33
 – Messort 19
 – mittlerer 19
 – poststenotischer 29, 32, 270
 – seitendifferenter 281
 – systolischer 19
 – Messung 109
 – venöser 35, 39
 – erhöhter 43
 – Körperlage 36
 Blutfluss, regionaler 135
 Blutströmung s. Strömung 118
 Blutvolumen
 – Kompartiment
 – extrathorakales 36
 – intrathorakales 36
 – regionales 135
 – Transport, venöser 40
 – Verschiebung 37
 Brescia-Cimino-Fistel 382–383
 Buerger, Morbus 144, 201
 Bulbus caroticus 254
 Bypass
 – aortokoronarer 213, 336
 – femoropoplitealer 429
 – Anastomosenaneurysma 430
 – B-Mode-Sonografie 211
 – Farbdopplersonografie 211
 – Stenose 211
 – Verschluss 210
 – karotidoaxillärer 289, 291
 – Dopplerspektralanalyse 291
 – Farbdopplersonografie 291
 – Operation, Venen-Mapping 248
 – peripherer 208
 – Hämodynamik 209
 – Inflow-Problem 209
 – Knöchel-Arm-Index 207
 – Kontrolluntersuchung 207
 – Outflow-Problem 209
 – Peak systolic Velocity 208
 – Stenosegraduierung 210
 – Strömungsgeschwindigkeit 208
 – Verschluss 209
 – Typ 208
- C**
- Capacitive Micromachined
 Ultrasound Transducer 141
 Caput medusae 338
 CEAP-System 219
 Cholesterinembolien, periphere
 208
 Cimino-Shunt 423
 – Stenose, venöse 424
 Circulus arteriosus Willisii,
 Kollateralfunktion 279
 Claudicatio intermittens 145–146
 CMUT (Capacitive Micromachined
 Ultrasound Transducer) 141
 Color-Doppler-Energy-Mode
 98, 117, 125
 – Kompression, logarithmische
 121, 125
 – Mikroblasenzerstörung 133
 Color-Doppler-Velocity 64, 99, 116
 Compliance 35
 Continuous-Wave-Dopplereinheit
 48
 Continuous-Wave-Dopplersonode
 106
 Continuous-Wave-Doppler-
 sonografie 47–49, 82
 – Anwendung 109
 – bei Aliasing 116
 – Beschallungswinkel 107, 109
 – Dokumentation 108
 – Dopplersignal 102
 – Fokus 87
 – Frequenzanalyse 109
 – Gefäßidentifikation 108
 – Gefäßverlauf 109
 – Geräteeinstellung 106
 – Kalibriersignal 101
 – kontinuierliche 107
 – Lautstärkeinstellung 106
 – Nulllinie 104, 106
 – Prinzip 49
 – punktuelle 107
 – Schaltbild 51
 – Sendesignal 49, 54
 – Signalausschlag 101–102, 106

- Sondenbetrieb 106
- Strömungsrichtung 104, 106
- Wertung 80
- Contrast Pulse Sequencing 133
- CW-Dopplersonografie s. Continuous-Wave-Dopplersonografie 47

D

Darm

- Funktionszustand, Mesenterialarterienbeurteilung 303
- Strömungsgeschwindigkeitspuls 21
- 3D-Bildgebung 141
- 4D-Bildgebung 140–141
- D-Dimer-Test 219
- Demodulation 49
- Dialysehunt 379, 423
 - 6er-Regel 384
 - Abflusshindernisse 388
 - Abstrom, venöser 383
 - Anastomosenstenose 386
 - brachiozephaler, Stenose, venöse 389
 - Duplexsonografie 385
 - Dysfunktion 384
 - Einflusstörung 386
 - Einstrom, arterieller 383
 - Farbdopplersonografie 382, 384
 - Fistelmodelle 382
 - Flussvolumen 385
 - Funktionsprüfung 384
 - Mapping, vaskuläres 383
 - nativer 382
 - Reifung 384
 - fehlende 384
 - Planung 383
 - Steal-Phänomen 384, 392
 - Stenose
 - B-Flow 139
 - Farbdopplersonografie 139
 - Kriterien 388
 - venöse 388, 424
 - synthetischer 382
 - Thrombus 393
 - Verschluss, akuter 392
- Digitalisierung 105
- Dissektion 117, 154, 345–347
 - B-Bild 157, 287, 352
 - Definition 346
 - Diagnosekriterien 357
 - Dopplerspektralanalyse 288, 353–354
 - Entry-Phänomen 305, 347, 355
 - Farbdopplersonografie 287–288, 353, 367
 - iatrogene 347
 - Karotisgefäß 285
 - Klinik 365
 - Lokalisation 347
 - Pulsrepetitionsfrequenz 355
 - punktionsbedingte 364, 367
 - Reentry-Phänomen 305, 347, 355
 - stenosierende 368
 - Strömung im falschen Lumen 355, 420

- Thrombus im falschen Lumen 355
- Untersuchungsschritte 353
- Dissektionsmembran 157, 286, 288, 305, 345, 371, 420
 - Darstellung 352
 - in Schallausbreitungsrichtung 353
- Dokumentation 108, 248, 472
 - anatomisches Schema 113
- Dopplereffekt 45–46
 - Beschallungswinkel 91
 - strömendes Blut 47
- Dopplerfrequenz 45, 50–51, 62, 87, 113
 - akustische Wiedergabe 99
 - Beschallungswinkel 90
 - Darstellung 84, 101
 - Filtereinfluss 101
 - hohe 115
 - Darstellbarkeit 116
 - maximale 68, 101, 111
 - minimale 111
 - mittlere 51, 107, 111
 - niedrige 68, 111, 114
 - niedrigste darstellbare 68
 - Strömungsgeschwindigkeit 87
 - Veränderung, Ursache 108
 - Zunahme, umschriebene 73
- Dopplerfrequenzen, unterschiedliche 68
- Dopplerfrequenzspektrum
 - Frequenzauflösung 60
 - Gipfel 58
- Dopplergerät
 - Bedienung 84
 - Einstellung 61, 84
 - Empfang 84
 - Sendefrequenz 84
 - Sendevorgang 84
 - Signalgewinnung 84
- Dopplersignal
 - Ableitung, etagenweise 192
 - Fehlerquellen 195
 - Analyse 142
 - Fast-Fourier-Analyse 59
 - Gewinnung 110
 - Optimierung 111
- Dopplersonografie 45, 47–48, 106
 - Befundbericht 473
 - Charakteristika 82
 - einkanalige 110
 - Frequenzbewertung 48
 - Gefäßerfassung 89
 - gepulste s. Pulsed-Wave-Dopplersonografie 52
 - Grundbedingungen 106
 - Informationsumfang 48
 - Kurvendokumentation 78
 - mit visueller Kontrolle 81
 - ohne visuelle Kontrolle 81
 - Wertung 80
 - Ziel 47
 - Zusammenspiel 81
- Dopplerspektralanalyse
 - Abdominalgefäße 305
 - Niederwiderstandssignal 432
 - zerebrovaskuläre 252
- Dopplerstrahl, Focus 87

Dopplersystem

- einkanaliges 47, 110
- vielkanaliges 47
- Dreipulsverfahren 133
- DRIL (Distal Revascularisation with Interval Ligation) 392
- Druck
 - dynamischer 39
 - hydrostatischer 36, 39
 - perivaskulärer 37
 - statischer 35, 39
 - transmuraler 37
 - Änderung
 - Ursache 37
 - willkürliche 39
 - venöser 39
- Druck-Volumen-Beziehung 35
- 3D-Sonde 141
- Druckgradient
 - linksventrikulär-venöser 38
 - systemischer 19
- Druckmessung, dopplersonografische 189
 - Fehlerquellen 192
- Ductus arteriosus Botalli, offener 373
- Duplexeinheit 48
- Duplexsonografie 63, 82, 110
 - Ablauf 111–113
 - Befunde 473
 - Beschallungsrichtung 105
 - Beschallungswinkel 111–112, 119
 - Bildarchivierung 472
 - Dokumentation 113
 - Empfangsverstärkung 114
 - farbkodierte s. Farbdopplersonografie 48
 - Frequenzspektrum 111
 - Funktionen 110
 - Gerät 63
 - intraoperative 325
 - kontrastmittelverstärkte, Endoleakdarstellung 361
 - Längsschnittdarstellung 111
 - Nachverarbeitung 111
 - Ortsauflösung 65
 - perioperative 325
 - Querschnittdarstellung 111
 - Schallkopfwahl 110
 - Signaldynamikoptimierung 111
 - Signalgewinnung 114
 - tote Winkel 93
 - Wertung 80
 - Zoom-Modus 203
- Durchblutungsstörung
 - Aneurysma-dissecans-bedingte 355
 - aneurysmabedingte 352
 - arterielle, chronische 145
 - zerebrovaskuläre 250
 - dissektionsbedingte 355
 - mesenteriale 294, 307
 - chronische 295
- Dynamic Range 97
- Dysplasie, fibromuskuläre 315

E

- Echo, schallkopfnahes 159
- Echomuster, inhomogenes 155
- Eden-Test 396
- Elastografie 141
- Embolie 146
 - arterioarterielle 250
 - kardiale 250
 - paradoxe 144, 250
 - Quelle 145
- Endoleak nach Stentgraft-Implantation 361
- Entrapmentsyndrom, popliteales 144, 146, 201, 395, 398–399
 - Diagnostik 398
 - Provokationsstellung 398
 - Provokationstest 398
- Ergotaminvergiftung 144, 154
- Erythrozyten
 - Bewegungsdarstellung 137
 - Dopplereffekt 45
 - Rückstreuung 137
- Extremität
 - Ischämie, dissektionsbedingte 365
 - Kompressionssyndrom, vaskuläres 395
 - obere
 - Arterie 218
 - Farbdopplersonografie 218, 382
 - Verschlusskrankheit, arterielle, periphere 212
 - Überwuchs 401, 417
 - untere
 - Arterie 163
 - Anatomie 170
 - Anschlagpuls 165
 - Arteriosklerose 146
 - B-Bild-Sonografie 148
 - Farbdopplersonografie 68, 124
 - Hämodynamik 163
 - Belastungsabhängigkeit 164
 - pathologische 164
 - Kollateralgefäß 166
 - Mehretagenprozess 169
 - Peak-Velocity-Ratio 165
 - Rückflussphase, diastolische 164
 - Spektralanalyse 165
 - prästenotische Akzentuierung 165
 - Stenose 164
 - Graduierung 165, 169
 - Prädilektionsort 201
 - Stenosen, hintereinander geschaltete 165
 - Strömungsgeschwindigkeit
 - intrastenotische 164
 - poststenotische 165
 - Verschluss 166–168
 - Länge 166
 - Wandaufbau, dreischichtiger 148
- Befunddokumentation 474
- Vene 219, 225
- Anatomie 170

Extremität, Vene

- Duplexsonografie 220
- Verschlusskrankheit, arterielle, periphere 188
- Extremitätengefäß, Beschallungsrichtung 104
- Extremitätenpumpe 38, 44

F

- Farbdopplerbild, Optimierung 70
- Farbdopplereinheit 48
- Farbdopplersonografie 48, 64, 82, 110, 116
 - Abdominalgefäße 304, 467
 - Ablauf 123
 - Aliasing 127, 129
 - Amplitudenwiedergabe 72
 - Wertung 81
 - Anwendung 120
 - Armgefäße 218
 - Auflösung 121
 - räumliche 69–70, 122
 - zeitliche 67, 69–70, 122
 - Beschallungswinkel 95, 121, 125
 - Einfluss auf die Darstellungsgüte 96
 - Bildaufbau 67
 - Bildlinien 64, 67
 - Bildliniendichte 71
 - Dokumentation 124
 - Dopplerfrequenz 68
 - Darstellung 101
 - maximal darstellbare 102
 - Einstellungsempfehlung 68
 - Empfangsverstärkung 122, 125, 127
 - Farbabbruch 377
 - Farbfenster 64, 67, 117, 121
 - Farboptimierung 71, 126
 - Farbumschlag 377
 - Fokus 87
 - Frequenzanalyse 97
 - Gefäßprozesslokalisierung 195
 - Gefäßschnitte, benachbarte 70
 - Gefäßverletzungsnachweis 365
 - Gerät
 - Einstellung 121, 376
 - fehlerhafte 125
 - Filtersystem 101
 - Grundparameter 121
 - Hämodialysehuntplanung 383
 - Herzphase 69
 - Indikation 121
 - nach Nierentransplantation 319
 - Nulllinieneinstellung 103
 - Optimierungsschritte 125
 - Ortsauflösung 65
 - Ortseindeutigkeit 102
 - Preprocessing 71
 - Prinzip 64
 - Puls-Echo-Zyklen 65
 - Pulsdauer 64
 - Pulsrepetitionsfrequenz 122, 125
 - Sample Volume 125
 - Schallkopf 96, 121

- Sendefrequenz, Verminderung 127
- Signal
 - Auswertung 65
 - Dynamik 98
 - Empfang 65
 - empfangenes
 - Intensität 97, 117, 122
 - niederamplitudiges hochfrequentes 121
 - Verarbeitung 65
- Stenosesignale 71
- Strömungsrichtungswiedergabe 104–105
- Strömungsnachweis 121
- toter Winkel 94–95
- Untersuchungsbedingungen 117
- Untersuchungstiefe 67, 95
- Untersuchungsziel 117
- Wandfilter 100
- Wertung 81
- Farbfenster 64, 67, 95–96, 117, 121
 - Aufbau 67
 - Fokus 87
 - Kippung 96
- Farbgebung, Postprocessing 106
- Farbskala, Invertierung 104
- Fast-Fourier-Analyse 68
- Fast-Fourier-Transformation 52, 59
- Fauchen 74
- Femoralisbifurkation 178, 180
 - B-Bild 160, 197
 - Duplexsonografie 194
 - Lumenreduktion 160
 - Spektraldopplersonografie 198
 - Untersuchungsziel 198
 - venöse 179
- Femoralvenenkonfluenz 178, 180, 433
- Fibroatherom 154, 156
- Fibularis-Gruppe 184, 186
- Filtersystem, gerätetypisches 101
- Fingerarterie 213
 - Sonografie 218
- First-Pass-Technik 134
- Fistel, arteriovenöse 373, 415
 - angeborene 373
 - Anpassung 373–374
 - chronische 374
 - B-Flow-Technik 376
 - Definition 373
 - Druckgradient, distaler 375
 - erworbene 373
 - Farbabbruch 377
 - Farbdopplersonografie 367, 376
 - Farbumschlag 377
 - Flussminutenvolumen 385
 - Gefäß
 - Darstellung 377
 - drainierendes 375
 - Veränderung 375
 - versorgendes 375
 - Wandflattern 377
 - Hämodynamik 375
 - hyperdynamie 373
 - hypodynamie 373
 - iatrogene 364, 366
 - intrahepatische 337
 - Klinik 365

- Malformation, kapilläre 417
- native 382
- Reifung 384
- Pendelblutbewegung 375
- postoperative 471
- postpunktionelle 436, 464
- Shuntvolumen 367, 379
- Spektraldopplersonografie 377
- synthetische 382
- Therapie 368
- Time Average Velocity Mean 379
- Transplantatniere 326, 329, 432
- traumatisch entstandene 415
- Fistelarterie 415
 - distale 375, 377–378
 - Pendelblutbewegung 378
 - proximale 375, 377–378
 - Aneurysma verum 378
 - Durchmesser 379
 - Flussvolumen 379
 - Messungen 378
 - Verschluss 415
- Fisteln, arteriovenöse, multiple 380–381
- Fistelvene 415
 - distale 375, 377–378
 - Ektasie 375
 - proximale 375, 377–378
- FKDS (farbkodierte Duplexsonografie) s. Farbdopplersonografie 64
- Flashing 126, 133–134
- Fluss
 - poststenotischer 164
 - spiralförmiger 123
 - triphasischer 164
- Flüssigkeitsschicht 64
- Fly Thru 141–142
- Focus 87
- Frequency Compounding 140
- Frequenz-Dichte-Spektrum 49, 52, 72, 88
- Frequenz-Zeit-Spektrum 49, 52, 61, 63, 72, 88, 101
- Frequenzanalysator 52
- Frequenzanalyse 59, 63, 82, 101
 - Continuous-Wave-Dopplersonografie 109
 - Darstellung 113
- Frequenzauflösung 60, 62
 - hohe 61
- Frequenzfilter 99
- Frequenzskalierung 101
- Frequenzspektrum
 - Duplexsonografie 111
 - symmetrische Aufteilung 102
- Frequenzwert, maximaler darstellbarer 60
- Fuß-Claudicatio 147
- Fußarterie, Untersuchung 204

G

- Gain 96–97, 159
 - zu hohes 127
 - zu niedriges 127
- Gasblasen
 - elastische Eigenschaften 129

- Suspension 129
- Gastroknemiusmuskelvene 221
- Gefäß
 - abdominelles 105
 - Abschnitt, verengter 73
 - arterielles s. auch Arterie 72
 - abdominelles 99, 296
 - Beschallungsrichtung 104
 - Beurteilung 61
 - Continuous-Wave-Dopplersonografie 109
 - Dopplerphänomene 72
 - Dopplerverfahren 82
 - Eigenbewegung 99
 - Farbdopplersonografie 121, 124
 - fehlendes Signal 76, 82
 - Füllung 99, 155
 - Halo 210, 291, 458
 - Hämodynamik 121
 - herznahes 99
 - Hypoplasie 285
 - Pathologie, Lokalisation 192
 - peripheres 144
 - Pulsation 155
 - aufgehobene 157
 - retroperitoneales 99
 - Sample Volume 90
 - Spasmus 144, 154, 157
 - Stenose 29, 34
 - B-Bild 156, 197
 - Dopplerverfahren 83
 - exzentrische 162
 - Farbdopplersonografie 196–197
 - Graduierung 169
 - Hämodynamik 124
 - hochgradige 169
 - Jetstrom 32
 - kongenitale 415
 - konzentrische 162
 - Längenausdehnung 162
 - membranartige 163
 - mittelgradige 169
 - Oberflächenbeschaffenheit 162
 - Spektraldopplersonografie 197
 - Strömungsgeschwindigkeit 124
 - Widerstand 28
 - überlagernde venöse Signale 107
 - Vakulitis 289
 - Veränderung
 - Beschreibung 161
 - postokklusive 159
 - prästenotische 157
 - Verletzung 213
 - Verschluss 34
 - akuter 145
 - B-Bild 156
 - Darstellung 197
 - Dopplerverfahren 83
 - embolischer 145, 157, 210
 - Farbdopplersonografie 196
 - thrombotischer 28, 154
 - Verzweigung 163
 - Wand

- Elastizitätsverlust 22
 - Verdickung 154, 264
 - Bewegung, ausgeprägte, Sample Volumen 90
 - Engpass, physiologischer 113
 - Farbdarstellung 104
 - Farbdopplerschnitte, benachbarte 70
 - Farbe
 - fehlende 125–126
 - zu viel 126
 - Identifikation, erschwerte 108
 - Kalibereinengung 26
 - Kalibersprung 26
 - Kompression 395
 - Krümmung 26
 - langstreckiger Abschnitt 105
 - mesenteriales, Verschluss 294, 307
 - Pseudookklusion 117–118
 - Querschnitt
 - Erfassung 88–89
 - Strömungsgeschwindigkeit 20
 - Randschnitt 88
 - Reststrom 118
 - retroperitoneales 105
 - Schnitt
 - parazentraler 88
 - zentraler 88
 - Segmentverlauf zur Hautoberfläche 91
 - Signalgewinnung 87
 - Stenose
 - Farbdopplersonografie 122
 - Graduierung 119
 - höchstgradige 117
 - Querschnitt, kleinster 123
 - Strömungsrichtung 119
 - supraaortales, extrakranielles 250
 - tief liegendes 92
 - venöses s. auch Vene
 - abdominelles 296
 - Beschallungsrichtung 104
 - Beurteilung 61
 - Continuous-Wave-Dopplersonografie 109
 - Dehnbarkeit 35
 - Dopplerphänomene 77
 - Dopplerverfahren 82
 - Farbdopplersonografie 121
 - Füllung 99
 - Hämodynamik 121
 - Klappenapparat 38
 - Klappenfunktion, gestörte 41–42, 44
 - Kollateralisierung 42
 - Kompression 43
 - tumorbedingte 233
 - Komprimierbarkeit 226
 - Querschnitt 35
 - Sample Volume 90
 - Signal
 - fehlendes 79, 82
 - poststenotisches 79
 - prästenotisches 79
 - Stenose 79
 - Volumendehnbarkeit 35
 - Verlauf
 - hautparalleler 92–93, 95, 137
 - nicht hautparalleler 92
 - schräger, zur Haut 92
 - steiler 93
 - Verletzung
 - iatrogene
 - Farbdopplersonografie 365
 - Therapie 368
 - punktionsbedingte 364
 - Verschluss 125
 - Verzweigung 26, 113
 - Wand
 - Artefakt 99
 - Aufbau, dreischichtiger 148, 161
 - Wandprozess 118
 - Wandschmerz 145
 - Gefäße
 - abdominelle
 - chronische Erkrankung 294
 - Doppleruntersuchung 305
 - Farbdopplersonografie 304
 - Hämodynamik 303–304
 - Untersuchung 304, 467
 - Varianten 302
 - benachbarte 118, 161
 - retroperitoneale
 - chronische Erkrankung 294
 - Hämodynamik 303–304
 - Untersuchung 304
 - Varianten 302
 - supraaortale, extrakranielle 253
 - B-Bild 264
 - CW-Dopplersonografie 260, 268
 - Dopplersonografie 268
 - Duplexsonografie 263
 - Farbdopplersonografie 263–264, 268
 - Flussphänomene 289
 - Kollateralisierung 253
 - Spektraldopplersonografie 264, 268
 - Vaskulitis 289
 - zerebrale
 - B-Bild 251
 - CW-Dopplersonografie 268
 - Dopplerspektralanalyse 252
 - Duplexsonografie 268
 - Farbdopplersonografie 268
 - Hämodynamik 251, 253
 - Untersuchungsablauf 260, 268
 - Gefäßkrankung 113, 118
 - arterielle
 - B-Bild 155
 - dilatative 118, 145, 197
 - B-Bild 157
 - Pathogenese 154
 - Sample Volume 90
 - entzündliche 144, 154, 157, 210, 458
 - Extremität, untere 160
 - Gefäßfüllung 155
 - Gefäßpulsation 155
 - Lokalisation 192
 - Oberschenkel-Knie-Segment 200
 - obliterierende 145
 - Pathogenese 152
 - Zeichen, indirektes 157
 - entzündliche 250
 - venöse 219
 - Diagnostik 219
 - Hautveränderungen 219
 - Komplikation 219
 - Gefäßgeometrie 25
 - Gefäßprothese 159
 - Gefäßprozess
 - aortoiliakaler, chronischer 294
 - arteriosklerotischer 210
 - Ausdehnung 196
 - Lokalisation 195
 - Morphologie 124, 196
 - Spektraldopplersonografie 197
 - Gefäßregion, Strömungsrichtungserkennung 105
 - Gefäßsystem
 - arterielles
 - Hämodynamik 18
 - Pathophysiologie 28
 - venöses
 - Aufgabe 35
 - Aufstau 43
 - Druckerhöhung 43
 - Hämodynamik 35
 - Pathophysiologie 40
 - Strömungsrichtung 40
 - Volumenüberlastung 41
 - Gegenregulation, orthostatische 22
 - Gehirn, Strömungsgeschwindigkeitspuls 21
 - Gehstrecke, eingeschränkte 190
 - Gehtest 189–190
 - Geräusch, musikalisches 75
 - Gesamtwiderstand 28
 - Anstieg 28
 - lokaler 28
 - prästenotischer 34, 76
 - Gesäß-Claudicatio 147, 204
 - Geschwindigkeitsspektrum 26–27
 - Gewebe
 - Rückstreuamplitude 128
 - Schwirren 76
 - Giacomini-Vene 220
 - Glomustumor 289, 292
 - Gore-Tex-Loop 382
 - Gosling-Index s. Pulsatilitäts-Index 23
 - Graft, femorofemoraler 394
 - Ektasie 394
 - Grauwertdarstellung, Postprocessing 106
 - Grenzpulsrepetitionsfrequenz 102–103
 - Grenzzoneninfarkt, zerebraler 250
- ## H
- Hals
 - Schwellung 447
 - Tumorbestrahlung 278
 - Halstead-Manöver 396
 - Halsvenen 241
 - Anatomie 224
 - B-Bild-Sonografie 241
 - Farbdopplersonografie 242
 - Spektraldopplersonografie 242
 - Halsvenenthrombose 220, 239
 - Hämatom
 - intramurales 452
 - postoperatives 462
 - Hämodialyse 379
 - ineffektive 384
 - Hämodialyseshunt s. Dialyseshunt 379
 - Hämodynamik
 - Dopplerphänomene 72
 - Extremität, untere 163
 - Farbdopplersonografie 121
 - flächenhafte Betrachtung 118, 120
 - Verschlusskrankheit, arterielle, periphere 188
 - zerebrovaskuläre 251
 - Handarterie 213
 - Handdopplergerät 109
 - Haut-Gefäß-Winkel 92–94
 - Haut-Sonden-Winkel 90, 92, 107
 - Herzfrequenz, Strömungsgeschwindigkeitspuls 22
 - Herzinsuffizienz, Leberperfusion 336
 - Herzphase 69
 - Herzrhythmusstörung, tachykarde 22
 - Herzzeitvolumen 374
 - bei arteriovenöser Fistel 374
 - Herzzyklus 26
 - High Pulse Repetition Frequency-Mode 103, 115
 - Hirnleistungsstörung, diffuse 251
 - Hochpassfilter 99
 - Horton-Erkrankung 144
 - HPRF-Mode (High Pulse Repetition Frequency-Mode) 103, 115
 - Hüft-Claudicatio 204
 - Hydronephrose
 - Resistance-Index 326
 - Transplantatniere 331
 - Hyperabduktions-Test 396
 - Hypertonie
 - arterielle 294, 415
 - portale 294, 335, 337
 - intrahepatische 335
 - Kollateralwege 337, 339
 - prähepatische 338
 - venöse 41, 44, 219
 - ambulatoische 44
 - Hyperzirkulation 195
 - Hypothenar-Hammer-Syndrom 213, 216
 - Hypotonie 374

Infektion, oropharyngeale 448
 Insuffizienz, venöse 219
 – Diagnostik 219
 – transfasziale 242
 – Venendurchmesser 232
 International Society for the Study of Vascular Anomalies (ISSVA) 401
 Intervention, endovaskuläre 364
 Intima-Media-Dicke 148, 151, 264
 – Messung 149
 – Zunahme 154, 266
 Intimaflap, flottierender 157
 Ischämie
 – mesenteriale, chronische 295
 – Schmerz 145
 Ischämiesyndrom, intermittierendes 395

J

Jetstrom, poststenotischer 32, 71, 115, 270
 – Anteile, intensitätsschwache hochfrequente 116
 – Dopplerverfahren 83
 – Farbdopplersonografie 122
 – Frequenz-Dichte-Spektrum 75
 – Strömungsgeschwindigkeit 165
 – Verlauf 119

K

Kalibriersignal 101
 Karotidodynie 452
 Karotisbifurkation 66, 86, 255–256, 449
 – Arteriosklerose 250
 – B-Flow 140
 – Erweiterung 358
 – Glomustumor 289, 292
 – Lage 253
 – Plaque, arteriosklerotische 156
 – Stenose 450
 – Stentdarstellung 450
 – „Power“-Mode 72
 Karotisgefäße s. auch Arteria carotis
 – Arteriosklerose 264
 – CW-Dopplersonografie 260
 – Dissektion 285, 356, 452
 – Duplexsonografie 264, 437
 – Farbdopplersonografie 263, 437
 – Sweep 261
 – Untersuchung, Schallkopfhaltung 254
 Katheterintervention, Komplikation 366, 369
 Kau-Claudicatio 280
 Kavakonfluenz 170, 172
 Kirchhoff-Gesetz 374
 KISIM ((Klinisches Informationssystem des UniversitätsSpitals Zürich) 472
 Klippel-Trénaunay-Syndrom 405, 409
 Kniekehle 445
 – Dopplersignableitung 193

– Gefäße 181
 – Ultraschalluntersuchung 182
 – Schwellung 453
 Knieregion
 – Arterien 181
 – im Längsschnitt 182
 – im Querschnitt 182
 – Ultraschalluntersuchung 183
 – Patientenlagerung 183
 – Venen 181
 Knöchel-Arm-Index 188
 – Bypasse, peripherer 207
 – Fontaine-Stadien 191
 – Messung
 – in Ruhe 188
 – Interpretation 191
 – pathologischer 365
 Knöchelarteriendruck 188
 – Messung 188–189
 – Belastungstest 189
 – Fehlerquellen 191–192
 – niedriger 190
 Knöchelperforansvenen 247
 Kokainkonsum 155
 Kollateralen
 – arterielle, Extremität, untere 166
 – Strömungsverhalten 33
 – venöse, Druckgradient 43
 Kollateralisierungsphänomen 77
 Kollateralsystem, präformiertes 33, 43
 Koloskopie, virtuelle 141
 Kompression, logarithmische 97–98, 121
 – B-Bild-Sonografie 159
 – Color-Doppler-Energy-Modus 121, 125
 Kompressionsdruck, Venenuntersuchung 230
 Kompressionsphlebasonografie 234
 Kompressionsprovokationsmanöver, Refluxzeit, venöse 232
 Kompressionssonografie 242, 461–462
 Kompressionssyndrom, vaskuläres 395
 – Komplikation 395
 Konfetti-Phänomen 76, 196, 304, 312, 432, 436
 – Fistel, arteriovenöse 329–330, 365–366, 369, 432, 436, 464, 470
 – Nierenarterienabgang 328
 – Unterdrückung 470
 Konfluens, venöser 241, 332–333
 Kontaktgel 107
 Kontinuitätsgleichung 18, 20, 31
 Kontrast-MR-Angiografie 327
 Kontrastmittel 17
 – Anwendungsrichtlinien 130
 – Applikation, intravenöse 128, 130, 361
 – Ablauf 134
 – Ausbreitungsverlauf 131
 – B-Flow 138
 – Bildgebungsverfahren 131
 – Kinetik 133–134
 – Wiederanflutung 133–135

Kontrastmittelsonografie 17, 128
 – Ablauf 135
 – Anwendung 128
 – Auswertung 134
 – Transplantatniere 325
 Konturoszillation 75
 Konvexschallkopf 85, 94–96, 159
 Koronarangiografie
 – Komplikation 371
 – transradiale 463
 Körperlage, Druck, venöser 36
 Kostoklavikular-Test 396–397
 Krampfader s. Varikose 41
 Kreislauf
 – Komponenten 39
 – Parameter, Messbarkeit 19
 Krosse 220, 245
 – Reflux, venöser 246
 – Thrombosierung 240
 Kunststoffprothese
 – iliakofemorale, Anastomosenaneurysma 456
 – Stenose 388
 Kurvenerkennung, automatische 113
 Kurveninversion 104

L

Lamina elastica externa 225
 Laufbandergometrie, standardisierte 189
 Leading-Edge-Prinzip 151
 Leberperfusion 334
 Lebersinusoid 332
 Lebervenen 332
 – Flussmuster 334
 – Mündung 335
 Leberversagen 336
 Leberzirrhose 335, 338, 343
 Leistenpuls, abgeschwächter 204
 Leistenregion
 – Arterien 178, 180
 – im Längsschnitt 180
 – im Querschnitt 179
 – Venen 178
 Leitvenen, Volumenüberlastung 41
 Leitveneninsuffizienz 242
 Lemièrre-Syndrom 239, 448
 Leriche-Syndrom 166, 207
 Ligamentum teres hepatis 338
 Ligamentum-arcuatum-Syndrom 303, 307
 Linearschallkopf 85, 159, 264
 – Dopplerstrahlwinkel 93
 – Kippen 264
 – Schallstrahl 93
 Lipodermatosklerose 219
 Lumbalarterien als Kollateralen 166
 Lungenembolie 219
 Lymphangiom 403
 Lymphknoten
 – B-Bild 143
 – Farbdoppler-Darstellung 143
 – Superb Micro-Vascular Imaging 143

M

Makkaroni-Zeichen 290, 468
 Makrozyste, lymphatische 409
 Malformation, vaskuläre 380–381, 401
 – arteriovenöse 413
 – Shuntvolumen 413
 – Venenembolisation 413
 – Diagnose, nicht korrekte 401
 – druckschmerzhafte 406
 – Duplexsonografie 402
 – Farbdopplersonografie 417
 – glomuvöse 406
 – High Flow 401, 413
 – kapillär-lymphatisch-venöse 409
 – kapillär-venöse 411
 – kapilläre
 – diffuse, mit Überwuchs 413
 – mit arteriovenösen Fisteln, mit Überwuchs 417
 – Klassifikation 401–402
 – kombinierte 405
 – Low Flow 403, 409
 – lymphatische 403, 409
 – makrozystische 409
 – mikrozystische 409–410
 – Phlebografie 412
 – venöse 403, 407
 – aneurysmatische 406
 – Farbdopplersonografie 404
 – phlebektatische 405–406
 – retikuläre 406
 – spongiforme 403, 405–406
 – Thrombose 404
 Marfan-Syndrom 285, 356
 Marginalvene 409, 413
 Marihuanakonsum 155
 Maschinengeräusch, systolodiastolisches 365
 Matrixschallwandler 140
 Mean Velocity 27
 Mediasklerose 191
 – Knöchelarteriendruck 191
 Mehretagenprozess 169
 Mid aortic Syndrome 415–416
 Mikroangiopathie, zerebrovaskuläre 250
 Mikroblassen 129, 138, 361
 – harmonisches Signal 132
 – Nachweis 130
 – Schwingungsverhalten 130
 – stabilisierte 361
 – Verhalten
 – lineares 131
 – nicht lineares 130–131
 – Schalldruckamplitudeneinfluss 132
 – Volumen 133
 – Zerstörung 130, 133
 Mikrozirkulation 130
 Mikrozyste, lymphatische 409
 Milzgefäße 299
 Milzhilus 299
 Möwenschrei-Geräusch 75, 283, 309, 390, 424, 464
 Moya-Moya-Erkrankung 250
 MR-Phlebografie 237

Multiorganversagen 336
Musculus
– popliteus 181
– psoas major 172
– soleus 459
Muskelpumpe 38
Muskelvenenthrombose 460

N

Nachblutung, inguinale 441
Nahrungskarenz 295
Nephrektomie 331
Niederdrucksystem 35–36
– Kompartimente 36
– Volumenverteilung 36
Niere
– arterielle Doppelversorgung 302
– B-Bild-Sonografie 312
– Farbdopplersonografie 300
– nicht perfundierte 317
– Parenchymschaden 312
– Polgefäße 302
– Teilresektion 469
Nierenarterie
– Anatomie 299
– Aneurysma 318
– Arteriosklerose 315
– Dysplasie, fibromuskuläre 315
– Hämodynamik 303
– linke 299
– Abgang 299, 301
– Dokumentation 301
– Dopplerspektralanalyse 301
– gedoppelte 302
– rechte 299
– Abgang 301
– Dokumentation 300
– Dopplerspektralanalyse 300, 313
– gedoppelte 302
– Stentimplantation 317
– Stenose 30, 294, 310, 315
– Diagnostik 310
– Dopplerfrequenz 116
– duplexsonografische Kriterien 316
– Farbdopplersonografie 310
– hämodynamisch relevante 316
– Revaskularisation 310
– Strömungsgeschwindigkeit 116
– Untersuchung 314
– Verschluss 294, 316
Nierengefäße 310
– Darstellbarkeit 301
– Untersuchung 311
Niereninfarkt 294
Nierentransplantat
 s. Transplantatnieren 319
Nierentransplantation 461
– Anastomosenstenose 319
– Duplexsonografie
– intraoperative 325
– perioperative 325
– Farbdopplersonografie 319
– Komplikation, vaskuläre 325
Nierenvene
– linke 296, 301

– Thrombose nach Nieren-
transplantation 319
Nulldurchgangszähler 51–52, 74,
97, 101, 106
Nullfluss 104
Nulllinie
– Anpassung 103, 115
– Asymmetrie 123
– Einstellung 102
– Continuous-Wave-Doppler-
sonografie 106
– Farbdoppleruntersuchung 103
– Mittellage 102
Nyquist-Theorem 58, 101

O

Oberarmdruck, systolischer 189
– falscher Messwert 192
Oberarmshunt 383
Oberschenkel-Claudicatio 147, 204
Oberschenkelarterien 180
– Untersuchung 201
Oberschenkelvenen 178, 180
Obstruktion, zentralvenöse 388
Ödem 219
– Knöchelarteriendruck 191
Ödembildung 41
Ohmsches Gesetz 18
Omniflow-Bypass, femoro-
poplitealer 211
Ophthalmikakollateralen 253, 263,
270
– CW-Dopplersonografie 267–268
– Strömung 267
– Richtungswechsel 271
Optimierung, automatisierte 106
Organ
– Durchblutung 20–21, 29
– Strömungsgeschwindigkeits-
pulse 21
Organvene 226
Ormond, Morbus 440
Ösophagusvarizen 337
Overshoot-Phänomen 78–79

P

Paget-von-Schroetter-Syndrom 241
Pankreatitis, chronisch
 rezidivierende 341
Parkes-Weber-Syndrom 417
PAVK s. Verschlusskrankheit,
 arterielle, periphere 144
Peak systolic Velocity 208
Peak-Velocity-Ratio 31–32
– Extremitätenarterie 165, 196
Pendelblutbewegung 33–34, 119,
123, 270, 304
– aortale 117
– Dopplerverfahren 83
– Fistel, arteriovenöse 375, 378
– Spektralanalyse 120
Perforansvenen 220, 239, 247
– Funktionsprüfung 248
– indirekte 247
– Insuffizienz 41, 247
– Nomenklatur 222
Perfusion, intrarenale 312
Perfusionsdruck, reduzierter 155
Periaortitis 158
– chronische 440
Phasendetektion 49–50
Phasenverschiebung 50
Phlebolith 403–405
Phlebothrombose 42
Phlegmasia coerulea dolens 395
Piezokristall 49
Pitcher Syndrom 395
Planimetrie 113, 162
Plaque, arteriosklerotische
– B-Bild-Sonografie 144, 155, 161
– Beschreibungskriterien 156
– Definition 152
– Echodichte 155
– geringe 163, 196
– Echomuster 155
– Einblutung 154
– Einriss 154
– Entstehung 152
– Farbdopplersonografie 118, 124,
129, 197
– fibröse 154, 266
– Gefäßlumendarstellung 161
– instabile 155
– Echomuster 156
– kalzifizierte 156, 162
– Kontrastmittelsonografie 136
– Lipid-Core 152, 156
– nicht stenosierende 64, 124
– Oberfläche 156
– Plaques 154
– Ruptur 154
– punktionsbedingte 364
– Schallschatten 163
– stabile 155
– Echomuster 156
– stenosierende 129, 154, 266
– Thrombus
– älterer 156
– frischer 156
– Ulzeration 156
– Echomuster 156
Polymyalgia rheumatica 458
popliteal artery Entrapmentsyn-
drom s. Entrapmentsyndrom,
 popliteales 398
Poplitealaneurysma s. Aneurysma,
 popliteales 304
Poplitealgefäße 183
– B-Mode 183
– Dopplerspektralanalyse 183
– Farbdopplersonografie 183
Portalvenenaneurysma 340
Portalvenenthrombose 294, 338,
340
Portalvenöses System 332
– Anatomie 332
– B-Bild 333
– Farbduplexsonografie 333
Postprocessing 106
Postthrombotische Situation 244
Postthrombotisches Syndrom
44–45
Pourcelot-Index s. Resistance-Index
23

„Power“-Doppler, Wertung 81
„Power“-Mode
 s. Farbdopplersonografie 98
Preprocessing 71, 105
Pressure Ratio 188
Prognose 146
Prostatakarzinom 433
Pseudoaneurysma 345
– Shuntvene 393
– Therapie 368
Pseudooklusion 166, 197, 233
– Farbdopplersonografie 233
Puls, triphasischer 34
Pulsatilität 21, 23
– Abnahme 82
– poststenotische 76, 82–83
– prästenotische 34, 76, 82–83,
169
– Zunahme 29, 76, 82
Pulsatilitäts-Index 23, 30, 113
– Bestimmung 24
– bei Geschwindigkeitsband 27
Pulsdauer 86
Pulsed-Wave-Dopplersonografie
47–48, 52, 82, 110
– Abtasttheorem 57–58
– Aliasing 115
– Auflösung
– räumliche 59
– zeitliche 61
– Darstellung, zeitgetreue 61
– Dopplerfrequenzdarstellung
101
– Eindringtiefe 55
– Empfangssignalverarbeitung 57
– Empfangszeitraum 56
– Fokus 87
– Frequenzanalyse 59
– Frequenzauflösung 60
– Messzeit 60
– Ortsseindeutigkeit 54
– Ortszuordnung, falsche 55
– Prinzip 54
– Schallkopf 94
– Sendefrequenz 55
– Sendesignal 53–54
– Signallaufzeit 54
– Signalrekonstruktion 57
– Stiftsonde 110
– Strömungsrichtungswiedergabe
104
– Untersuchungstiefe 102
– Wertung 80
Pulsrepetitionsfrequenz 54–56, 62,
101, 128
– Aliasing 129
– Anpassung 55, 61, 65, 84, 103,
111, 122, 127
– Einstellung 101
– Farbdopplersonografie
121, 125
– Umfang 102
– vervielfachte 115
– zu hohe 103, 128–129
– zu niedrige 103, 128
Pulsrepetitionsperiode 55, 62
Pulssequenzverfahren 133
Pulsus parvus et tardus 202, 315,
438

Punktion, vaskuläre
 – inguinale 364
 – Komplikation 364, 436
 – Verschlussystem 365, 367
 PW-Dopplersonografie s. Pulsed-Wave-Dopplersonografie 47

Q

Quadrilateral Space-Syndrom 395
 Qualitätskontrolle 248
 Quotient, renal-aortaler 315

R

RASA1-Mutation 413
 Raucher 146
 Raum
 – flüssigkeitsgefüllter 141
 – kostoklavikulärer 396
 – subkorakoidaler 396
 Rauschen 98
 Re-Entry 117
 Rechentechnik 140
 Rechtsherzinsuffizienz 334
 Reflux, venöser 229
 Refluxzeit, venöse 232
 – Kompressionsprovokationsmanöver 232
 – Valsalva-Manöver 232
 Region of Interest 87
 Replenishment 133–134
 Resistance-Index 23, 30, 113
 – bei Geschwindigkeitsband 27
 – Bestimmung 24, 27
 – intrarenaler 312, 314
 – Herzfrequenzkorrektur 325
 – Transplantatnieren 320–321, 325
 – Nierenarterienstenose 30
 – Verschlusskrankheit, arterielle, Mehretagtyp 193
 Restthrombus 236
 – Berechnung 236
 Retroperitonealfibrose, idiopathische 440
 Retroperitoneum 294
 – Symptomatik, akute 295
 Riesenzellarteriitis 144, 213, 250, 289, 458
 Riolan-Anastomosen 308
 Rückfluss, venöser 38
 – atemynchrones Signal 79
 – Farbdopplersonografie 123
 – fehlender 77
 Rückstreuamplitude 128
 Rückstredifferenzen 137–138
 Rückstreuintensität 130
 Rückstreusignale 130, 138
 Rückstromkomponente, diastolische 22
 Rücktransport, venöser (s. auch Abstrom, venöser) 38, 40
 – segmental vermindertes 41
 Rückwärtsfluss 104
 – Farbinversion 105
 Ruheschmerz, ischämisch bedingter 145–146, 191

S

s-sound (spontaneous sound) 77, 83
 Sample Time 60, 62, 65
 – Farbdopplersonografie 121–122
 Sample Volume 47–48, 56, 62, 87
 – Anpassung 112
 – Auswahl 56
 – Einstellung 89
 – Farbdopplersonografie 125
 – Größe 90, 121
 – Platzierung 112
 – Tiefe 102
 Saphena-Faszie 223
 Scale 101
 Schallausbreitungsgeschwindigkeit 46, 54
 Schalldruckamplitude, Mikroblasenverhalten 132
 Schallkopf 63, 84
 – B-Bild-Sonografie 159, 161
 – Duplexsonografie 110
 – Farbdopplersonografie 121
 – Geometrie, Beschallungswinkel 93
 – höherfrequenter 159
 – Kippen 94–95
 – Öffnungswinkel 94
 Schallschatten 161
 Schallstrahl 63
 – Durchmesser, zu geringer 89
 – Fokus 87
 – Form 87–89
 – tote Winkel 93
 Schallwandler, Entwicklung 140
 Schallwellen 45
 Schema, anatomisches 113
 – Dokumentation 125
 Schlaganfall 250
 Schneegestöber 98
 Schnittbild 85–86
 Schultergürtelkompressions-syndrom 239, 395
 – Duplexsonografie 396
 – Kriterien 398
 – neurovaskuläres 398
 – Provokationsmanöver 396
 – vaskuläres 213, 396–397
 Schwarz-Weiß-Kontrast, harter 98
 Schwellung, inguinale 429, 455
 Schwingung, periodische, Teilschwingungen 60
 Schwirren 365
 – perivaskuläres 196
 Sektorschallkopf 85, 94, 96, 264
 Sendefrequenz 55, 85, 87
 – Auflösung, räumliche 86
 – Schallkopfwahl 84
 – Schnittbildform 84
 – Senkung 116
 Sendeleistung 87
 – Mikroblaseneigenschaften 131
 Shunt
 – arteriovenöser s. Fistel, arteriovenöse 373
 – brachiozephaler 391, 393
 – Stenose venöse 389
 – Nachweis 129
 – radiozeptaler 376, 383
 – Anastomose 387
 – Stenose 388
 – Flussminutenvolumen 385
 – Stenose 390
 – transjugulärer intrahepatischer portosystemischer s. TIPS 342
 Shuntvene
 – Erweiterung 393
 – Pseudoaneurysma 393
 – pulsierende 423
 Shuntvolumen 385
 Signal
 – analoges 105
 – arterielles, fehlendes 76
 – digitales 105
 – Dynamik 97
 – zu geringe 98
 – zu große 98
 – empfangenes
 – Frequenz 96
 – Intensität 96–97
 – Empfangsoptimierung 96
 – Empfangsverstärkung 97
 – Gewinnung am Gefäß 87
 – Rekonstruktion 57
 – venöses, fehlendes 79
 Signal-Rausch-Abstand 98
 Signalausschlag 101–102, 193
 – Continuous-Wave-Doppler-sonografie 106
 Signalauswahl 105
 Signaldynamik, Optimierung 111
 Signalverarbeitungsalgorithmus 106
 Skalenlücke 255, 258, 396
 Skelettmuskulatur, Strömungsgeschwindigkeitspuls 21
 Sludge, Venenklappe 227
 SMI (Superb Micro-Vascular Imaging) 141, 143
 Soleusarkade 181
 Soleusmuskelvene 221
 – Thrombose 238
 Sonografie, kontrastmittelverstärkte s. Kontrastmittel-sonografie 17
 Spatial Compounding 140
 Spektralanalyse 52, 78
 Spektralaufösung 60
 Spektraldopplerkurve 26, 49, 52, 63
 – Ableitung 112
 Spektraldopplersonografie 113
 – Auflösung, räumliche 116
 – Signale, niederamplitudige niederfrequente 114
 Spindel, systolische 75
 Spitzenflussgeschwindigkeit, systolische 163
 – prästenotische 165
 Splenektomie 340
 Stammvarikose 244
 Stammveneninsuffizienz 247
 Stasesyndrom, venöses, intermittierendes 395
 Steal-Phänomen s. auch Subclavian-Steal-Phänomen, Hämodialyseshunt 384, 392

Steering 93, 96
 Stenose
 – arterielle s. Gefäß, arterielles, Stenose 79
 – venöse s. Gefäß, venöses, Stenose 79
 Stenosegrad 119, 169
 – B-Bild 161–162
 – Berechnung 31, 162
 – distaler 162
 – lokaler 162
 – Strömungsgeschwindigkeit 29, 31
 Stenosekriterien, duplexsonografische 315
 Stenosen, hintereinander geschaltete 165
 Stenosewiderstand 28
 Stent, intraluminaler 450
 Stentgraft-Implantation
 – Aortenaneurysma 360
 – Endoleak-Typen 361
 Stiftsonde 110
 Straight-Shunt 382
 Strömung
 – Anteile, unterschiedlich intensitätsstarke 115
 – arterielle 61
 – Dopplerverfahren 83
 – Farbdopplersonografie 71
 – Darstellung
 – Dopplerverfahren 89
 – Farbdopplersonografie 117
 – zeitgetreue 61
 – Erfassung
 – flächenhafte 118
 – unvollständige 88
 – Farbdopplersonografie 71, 117, 120–121
 – Frequenz-Dichte-Spektrum 53
 – Geschwindigkeitsband 26–27
 – gestörte 25–26
 – Continuous-Wave-Doppler-sonografie 109
 – Diagnose 109
 – Dopplerfrequenz 115
 – Dopplerphänomen 72, 75
 – Dopplerverfahren 82
 – Extremitätenarterie 164
 – Farbdopplersonografie 66
 – Frequenz-Zeit-Spektrum 53
 – Geschwindigkeitspektrum 27
 – plaquebedingte 269
 – poststenotische 32, 34, 123, 164, 196
 – Analogkurve 74
 – Audiosignal 74
 – Farbdopplersonografie 75
 – Frequenz-Dichte-Spektrum 75
 – Frequenz-Zeit-Spektrum 74
 – stenosebedingte 29
 – laminare 25–26, 72
 – Analogkurve 52, 73
 – Audiosignal 72
 – Farbdopplersonografie 73
 – Frequenz-Dichte-Spektrum 53, 73
 – Frequenz-Zeit-Spektrum 53, 73

- Geschwindigkeitsspektrum 27
 - langsame 120
 - retrograde 66
 - Richtung
 - Erkennung 104–106
 - Farbdopplersonografie 66
 - Kollaterale 119
 - poststenotischer 119
 - wechselnde 77, 304
 - Dopplerverfahren 82–83
 - Farbdopplersonografie 123
 - turbulente 25
 - venöse 61
 - Dopplerverfahren 83
 - Richtungswechsel 80, 82
 - Strömungs-Geschwindigkeits-Spektrum 102
 - Strömungsgeschwindigkeit 20, 39
 - arterielle 62
 - Berechnung 112
 - Beschallungswinkel 91
 - Darstellung
 - etagenweise 192
 - Wandfiltereinfluss 100
 - diastolische 21–22
 - minimale 23
 - Dopplerfrequenz 87
 - enddiastolische 23
 - Erhöhung, Beschallungswinkel 108
 - Farbdopplersonografie 66, 68
 - Farbspektrums 116
 - Gefäßerkkrankung 30
 - Gefäßquerschnitt 20
 - Gefäßverlauf 20
 - Hochpassfilter 99
 - hohe 81, 115
 - intrastenotische 31–32, 34, 164
 - Analogkurve 73
 - Audiosignal 73
 - Dopplerverfahren 82
 - Farbdopplersonografie 74, 122, 196
 - Frequenz-Zeit-Spektrum 73
 - maximale 165
 - Zunahme 165, 270–271
 - kleinster Gefäße 142
 - Komponenten 26
 - Messort 25–26
 - Messung 46
 - mittlere 23, 27, 88
 - niedrige 114
 - Parameter 113
 - Pulsrepetitionsfrequenz 63
 - Samples-Anzahl 63
 - segmentale 20
 - Stenosegrad 29
 - systolische 21
 - maximale 23, 95, 163
 - poststenotische 31
 - prästenotische 31, 165
 - venöse 62
 - Strömungsgeschwindigkeitspuls 20
 - Anstieg, systolischer 30
 - funktioneller Einfluss 21
 - Gefäßerkkrankung 30
 - monophasischer 20–21, 23, 25
 - Audiosignal 73
 - Farbdopplersonografie 69
 - Nierenarterienstenose 30
 - Parameter 23
 - poststenotischer 33
 - triphasischer 20–23, 25, 34, 123, 128
 - Audiosignal 72
 - Nulllinienverschiebung 104
 - Strömungsstopp, venöser 78–79, 83
 - Strömungsumkehr 119
 - Farbdopplersonografie 122
 - Subclavian-Steal-Phänomen 33, 281–282
 - Subclavian-Steal-Syndrom 120, 250, 280–281, 444
 - Diagnostik 263, 444
 - Substraktionsangiografie, digitale, intraarterielle 155
 - Transplantatnierenarterienstenose 325
 - Substraktionsangiografie, digitale, intraarterielle, Aortenendoprothese 362
 - Super Micro-Vascular Imaging 141, 143
 - Sweep 105
- ## T
- Tachykardie 22
 - Tailoring 392
 - Takayasu-Arteriitis 144, 159, 213, 250, 289, 458, 468
 - B-Bild 289
 - mesenteriale Beteiligung 312
 - stenosierende 312
 - Teleangiektasien 219
 - Territorialinfarkt, zerebraler 250
 - Thoracic-Inlet-Syndrom s. Schultergürtelkompressionssyndrom 395
 - Thoracic-Outlet-Syndrom s. Schultergürtelkompressionssyndrom 396
 - Thrombangiitis obliterans 144, 146
 - Thrombendarteriektomie 155, 358
 - Thrombininjektion 368
 - Thrombophlebitis 42
 - Thrombose
 - arterielle 28
 - akute, Transplantatnierenarterie 327
 - Pathogenese 154
 - Dokumentation 249
 - venöse
 - akute 43, 45
 - Ausdehnung 233
 - Diagnostik 242
 - iliakale 237
 - Komplikation 219
 - okkludierende 43, 45, 228
 - Rekanalisierung 44
 - tiefe 45
 - Verlauf 43–44
 - Zeichen
 - direkte 233, 235
 - indirekte 236
 - zerebrovaskuläre 251
 - Thrombose par effort 241
 - Thrombus
 - älterer 156
 - Echomuster 156
 - frischer 156
 - im Aneurysma 348
 - proximales Ende 157
 - umspülter 214
 - venöser
 - Ausdehnung 235
 - Echogenität 233
 - okkludierender 233
 - unflossener 233
 - Wandbeziehung 233
 - Thrombusload 236
 - Thrombusmanschette 154
 - Thrombussaum 154
 - Thrombusspitze 214
 - TIA (transitorisch-ischämische Attacke) 250
 - Tibialis-anterior-Gruppe 184
 - Tibialis-anterior-Loge 184
 - Tibialis-anterior-Syndrom 395
 - Tibialis-posterior-Gruppe 184, 186–187
 - Tiefenausgleich 96–97, 159
 - Tiefpassfilterung 50
 - Time Average Velocity 113
 - maximale 113
 - Time Average Velocity Max 27
 - Time Average Velocity Mean 27, 113, 379
 - Time Gain Compensation 159
 - Time Intensity Curve 134
 - TIPS (transjugulärer intrahepatischer portosystemischer Shunt) 342
 - Dysfunktion 344
 - Funktionskontrolle 343
 - Stenose 343
 - thrombosierter 337, 343
 - Verschluss 344
 - Tissue Harmonic Imaging 140
 - To-and-fro-Signal 362, 366, 393
 - Totwasserzone 34
 - Transitorisch-ischämische Attacke 250
 - Transplantatniere 431
 - Abstoßungsreaktion 325
 - Arterie 321
 - Anastomose 323
 - Stenose 327
 - Angioplastie, transluminale, perkutane 327
 - Dopplerflussmessung 324
 - Farbdopplersonografie 323
 - Spitzenflussgeschwindigkeit 324, 326
 - Stenose 319, 325–327
 - chirurgisch-technisch bedingte 327
 - Thrombose, akute 327
 - B-Bild-Sonografie 319, 431
 - Beurteilung 319
 - Dopplersonografie 319
 - Dopplerspektralanalyse 431
 - Farbdopplersonografie 319, 431
 - Fistel, arteriovenöse 326, 329, 432
 - Fluss, venöser 461
 - Infarkt 327
 - Infarktverdacht 321
 - Kontrastmittelsonografie 325
 - Normalbefund 320
 - Perfusion 320
 - Perfusionsstörung 319
 - Resistance-Index 320
 - Untersuchungsablauf 319
 - Vene 321
 - Flussgeschwindigkeit 324
 - Flussmuster 425
 - Stenose 329, 426
 - Thrombose 319, 329
 - Trifurkation 182
 - Trikuspidalklappeninsuffizienz, Leberperfusion 334
 - Truncus
 - brachiocephalicus 212, 241, 253, 257
 - Dissektion 287
 - Ektasie 119
 - B-Bild 119
 - Farbdopplersonografie 119
 - Farbdopplersonografie 253
 - Hämodynamik 253
 - Stenose 281, 283
 - Wandhypertrophie 290
 - coeliacus 295
 - Abgang 297–298
 - Variante 302
 - Anatomie 296
 - B-Bild 307, 310
 - Beschallungswinkel 307
 - Farbdopplersonografie 297, 307
 - Hämodynamik 303–304
 - Spektraldopplersonografie 307, 310
 - Stenose 307
 - Befunde 310
 - funktionelle 303
 - Strömungsgeschwindigkeit 303
 - Untersuchung 307, 310
 - expiratorische Zügelung 303
 - tibiofibularis 181–182, 184
 - tibiofibularis anterior 182
 - Tumor
 - Beziehung zu Gefäßen 295
 - maligner 219
 - periaortaler 228
 - Tunica
 - adventitia 148, 226
 - intima 148, 225
 - media 148, 225
 - Twinkling Sign 124, 133, 256, 275, 422, 470

U

- Ulcus cruris 219, 247
- Ultraschall s. auch Schall, Eindringtiefe 85
- Ultraschallbild
 - Fusionierung
 - mit CT-Bild 141
 - mit MRT-Bild 141
 - Optimierung, automatische 141
- Ultraschallgerät
 - Entwicklung 140
 - Speicher 472
- Ultraschallkontrastmittel s. Kontrastmittel 128
- Ultraschallpuls, Phaseninversion 131-132
- Ultraschalluntersuchung
 - angiologische 18
 - Indikationsstellung 17
 - Voraussetzungen 17
 - Vorteil 17
- Umbilikalvene 338
- Unterarmloop, Stenose 391
- Unterarmshunt 383
- Unterschenkelarterie 184-185
 - Untersuchung 204
 - Verschluss 146
 - Wandsklerose 238
- Unterschenkelgefäße
 - Darstellung
 - in Bauchlage 186
 - in Rückenlage 184
 - tiefe 185
- Unterschenkelvene 184-185, 221
 - Kollateralisierung 238
 - Thrombose 237-238
- Ureter 172

V

- Valsalva-Manöver 22, 39
 - Gefäßdurchmesser 226
 - Refluxzeit, venöse 232
 - standardisierte Durchführung 229
 - Strömungsstopp, venöser 78, 107, 229
 - Venendurchmessermessung 230
- Varikophlebitis 42
- Varikose 219, 242
 - B-Bild 243
 - Diagnostik 219, 243, 247
 - Dokumentation 249
 - Duplexsonografie 220
 - Insuffizienzpunkt 242
 - oberflächliche 244
 - primäre 40, 42, 45, 244
 - Pulsed-Wave-Dopplersonografie 243
 - sekundäre 44, 244
 - Untersuchungsschritte 243
- Varizen, retikuläre 219
- Vaskulitis 210, 468
 - mesenteriale Beteiligung 310, 312
- Vasospasmus 213
- Vektorschallkopf 94, 264

- Vena
 - basilica 225
 - brachiocephalica 224
 - cava inferior 170-171, 299-300
 - Kompression, tumorbedingte 228
 - Strömungssignal, Atemabhängigkeit 78
 - cephalica 225
 - Shuntanastomose 423
 - Verschluss 376
 - circumflexa femoris lateralis 179
 - circumflexa femoris medialis 179
 - epigastrica inferior 220
 - femoralis 178-179, 181, 222
 - gedoppelte 179, 222, 234
 - Thrombose 235
 - femoralis communis 178, 220
 - Klappeninsuffizienz 78, 244
 - Komprimierbarkeit 234
 - Stenose 442
 - Stent, verschlossener 166
 - Thrombose 234, 442
 - fibularis lateralis 184
 - fibularis medialis 184
 - hepatica, Pendelfluss 336
 - iliaca communis 170-172, 176-177
 - iliaca externa 172, 177, 220
 - Stenose, tumorbedingte 434
 - iliaca interna 172-173, 176
 - B-Bild-Sonografie 241
 - jugularis interna 224
 - B-Mode-Sonografie 427
 - Thrombose 239, 448
 - katheterassoziierte 428
 - lienalis 332
 - B-Bild 333
 - Spektraldopplerkurve 299
 - mesenterica inferior 332
 - mesenterica superior 332-333
 - B-Bild 333
 - Kompressionssonografie 338
 - Mündung 333
 - Normalbefund 333
 - rekanalisierte 339
 - Thrombose 339, 341
 - perforans profunda 179
 - poplitea 182-183, 221
 - Aneurysma 407
 - gedoppelte 179, 222
 - Kompression 446
 - Reflux, venöser 244
 - portae 296, 332-333
 - Aneurysma 340
 - B-Bild 141
 - B-Flow 141
 - Durchmesser 334
 - Fluss, retrograder 337
 - Flussmodulation, kardiale 334
 - kavernöse Transformation 341
 - Ligatur 340
 - Normalbefund 333
 - Pendelfluss 337
 - Strömungsgeschwindigkeit 334, 338
 - Thrombose 338, 340

- profunda femoris 178-179
- renalis s. Nierenvene 296
- saphena magna 220
- ägyptisches Auge 223
- Durchmesser 230, 232
- Einmündung 179, 220
- Klappeninsuffizienz 246
- Kollateralfunktion 234
- Reflux, venöser 246
- Verlauf 220
- saphena parva 220-221
- Durchmesser 232
- Mündungsvarianten 245
- Okklusion 238
- Thrombose 240
- subclavia 224
- dilatierte 406
- Komprimierbarkeit 242
- Thrombose, katheterinduzierte 239, 241
- Untersuchung 242
- tibialis anterior 184, 221
- tibialis posterior 184, 221
- tibiofibularis 182
- tibiofibularis lateralis 184
- tibiofibularis medialis 184
- Vene s. auch Gefäß, venöses
 - B-Bild 225-226
 - Beurteilungskriterien 226
 - Durchmesser 229, 232
 - Zunahme 233
 - Embolisation 413
 - Fly Thru 142
 - Füllung 226
 - Funktion, Provokationstest 226, 229
 - Interventionen, katheter-technische 247
 - Klappen 225-227
 - Klappeninsuffizienz 104, 119
 - Kompression 227, 229
 - Komprimierbarkeit 155, 226, 233
 - Längsmuskulatur 226
 - Segment, postthrombotisch rekanalisiertes 236
 - Thrombose s. Thrombose, venöse 45
 - Veränderung, postthrombotische 236
 - Verschluss, postthrombotischer 236
 - Wand 226
 - Dreischichtigkeit 225
- Venen-Mapping 220, 248
- Venenbypass 357
 - femoropoplitealer 429
 - aneurysmatische Erweiterung 430
- Venenverweilkatheter, periphere 135
- Ventilebenenmechanismus 38-39
- Ventrikel, linker, Druckgradient zum venösen Gefäßsystem 38
- Verschluss, arterieller, Emboliequelle 145
 - Symptome, lokalisationsabhängige 147

- Verschlusskrankheit, arterielle, periphere 127, 144, 419
 - Abklärung 147
 - Beckenachse 146
 - Beckenarterienuntersuchung 204
 - Beckentyp 193
 - Belastungstest 189
 - CW-Doppler 169
 - Diagnostik 147
 - Dopplersonografie 188
 - Druckabfallfassung 188
 - Extremität
 - obere 212
 - untere 188
 - Farbdopplersonografie 169, 196
 - Fontaine-Stadien 145
 - Knöchel-Arm-Index 191
 - Fußarterienuntersuchung 204
 - Hämodynamik 164, 169, 188, 195-196
 - Kniesegment 146
 - Lokalisationsdiagnostik 188
 - Mehretagtyp 168-169, 193
 - Nachweis 188
 - Oberschenkel-Knie-Achse 200
 - Oberschenkeltyp 193
 - Prädilektionsorte 146
 - Prävalenz 146
 - Riesenzellarteriitis 289
 - Ruheschmerz 145
 - Rutherford-Kriterien 145
 - Schmerz, nicht ischämisch bedingter 145
 - Schweregrad 170
 - Spektraldoppler 169
 - Stenosen, mehrfache 200
 - Stufendiagnostik 212
 - Symptome 145-146
 - Unterschenkelarterienuntersuchung 204
 - Unterschenkeltyp 146, 193
 - Untersuchungsbefund 212
 - Untersuchungszeit 212
- Verschlussystem, intravasales 367, 371
 - stenosierendes 368
- Videodokumentation 124
- Virchow-Trias 42
- Vis a tergo 38-39
- Volumenstromstärke 18-20, 26, 29
 - lokale 18
 - Fistel, arteriovenöse 374
 - verminderte 29
 - Messung 29
 - segmentale 40
 - Stenose 29
- Volumentransport, venöser 40
- Vorderarmarterie 213
- Vorhofflimmern, tachykardes 22
- Vorwärtsfluss 104
 - diastolischer 164
 - Farbinversion 105

W

Waden-Claudicatio 147
 Wadenschwellung 454
 Wagenrad-Drehrichtung 58
 Wandartefakt 99
 – Ursache 99
 Wandfilter 100
 – Dopplerfrequenz 101
 Wärmeregulation 21
 Wash in – Wash out 135
 Wasservorlauf 258
 Wellenlänge 86
 Wells-Score 220

Widerstand

– Fistel, arteriovenöse 373
 – lokaler 21
 – peripherer 19, 21, 28
 -- Abnahme 23, 28, 34
 -- Erniedrigung 29
 --- kompensatorische 76
 -- funktioneller Einfluss 21
 -- Kompensationsfunktion 28
 -- Quantifizierung 23
 -- Zunahme 21, 23
 – poststenotischer 28, 30, 34
 – prästenotischer 28, 30

Widerstands-Index

– s. Resistance-Index 23
 Wiederholungsecho 157
 Windkesselfunktion 18
 Winkel, toter
 – Duplexsonografie 93–94
 – Farbdopplersonografie 94–95

Y

Y-Prothese, aortobifemorale 160
 – Anastomosenaneurysma 359
 Yin-Yang-Zeichen 318, 349

Z

Zehenstandübungen 189
 Zerebrovaskuläre Erkrankung 250
 – Pathophysiologie 253
 – Stadien 250
 – Ultraschalluntersuchung,
 Zielsetzung 251
 Zischen 74
 Zunge, Überwuchs 410