

Sachverzeichnis

A

AAD (Antibiotika-assoziierte Diarrhö) 355
Abdominalchirurgie
– FKJ 420
– Kinder 428
– Messung des GRV 163
Abdominalschmerzen 412
Acetoacetat 199
Achalasie, Mangelernährung 108
Achse
– adrenokortikale 95–96
– sympathoadrenale 93
– thyreoidale 97
Adaptation, Kurzdarmsituation 364
Addison-Krise 262
ADH-Sekretion, inadäquate 214
ADH-Wirkung
– erhöhte 430
– verminderte 202
Adipositas 369
– Beurteilung 23
– Eisenmangel 60
– Fehlernährung 369
– sarkopene 21, 409
– Wassergehalt des Körpers 186
Adrenalin 38
– Sepsis 294
AIDS 125
– Diarrhö 136
AKI 314–317
AKI-Bündel 317
Aktivität, körperliche 407
Akute-Phase-Proteine 109
– Sepsis 298
Akute-Phase-Reaktion
– Spurenelemente 61
– Vitamine 52
Alanin 37
– Sepsis 298–299
Albumin 269
– Anionenlücke 188
– Bestimmung, präoperative 346
– Druck, kolloidosmotischer 193
– Ent- oder Überwässerung 201
– Kalziumkonzentration 197
Aldosteron
– Ausfall 230, 235
– Wirkungsstörung 228
Aldosteron-Paradox 196
Aldosteronismus 351
Alkalose 238, 250
– metabolische 251, 256

– Therapie 257
– Ursachen 257
– posthyperkapnische 258
– respiratorische 251, 260
– Therapie 261
– Ursachen 261
Alkoholabusus 55
– Fehlernährung 230
– Thiaminmangel 111
All-in-One-Mischungen, parenterale Ernährung 153
Alter
– Gesamtkörperwasser 187
– Kalziummangel 238
– Mangelernährung 108
– Nierenfunktion 375
– Sarkopenie 105
– Vitamine 282
ALV (akutes Leberversagen), *siehe* Leberversagen, akutes
Aminosäuren 36
– Bedarf 37
– bedingt entbehrliche 37
– Ernährung, parenterale 153, 157
– essenzielle 37
– Homöostasestörung 98
– Kinder 431
– Klassifikation 153
– Leberversagen 154
– chronisches 389
– nichtessenzielle 37
– nichtproteinogene 37
– Nierenversagen 154
– Säuglinge 432
– Sepsis 298
– Tumorpatienten 409
– verzweigt-kettige 389
Aminosäuren-Paradox 319
Ammoniak 90
– Akkumulation 437
– Hypokaliämie 219
Anämie 60, 64
– Bariatrie 373
– De- und Hyperhydratation 201
– hypochrome mikrozytäre 44
– perniziöse 44
Anastomose
– jejunoileale 363
– jejunokolikale 362
Anionen 191
– Funktionen 193
Anionenlücke
– Berechnung 254
– vergrößerte 254
– Urin 219
Anorexie 44
– Eisenmangel 64
– Inflammation 407

– Mangelernährung 107
– Mikrobiom 92
Anthropometrie, Körperzusammensetzung 23
Antibiotic-lock-Therapie 152
Antioxidanzien
– Beeinflussung durch Viren 63
– COPD 394
– NF- κ B-Aktivierung 61
– Sepsis 307
– Verfügbarkeit, verringerte 61
Anurie
– Dehydratation
– hypertone 204
– isotone 206
– Hyperhydratation, hypotone 214
– Hyperkaliämie 224, 227
– Hyperkalzämie 244
– Kaliummangel 224
Apoplex 279
– Ernährungsstörungen 280
Appendizitis, parenterale Ernährung 452
Applikationstechniken, Ernährung
– enterale 119
– parenterale 146
Arachidonsäure 39
ARDS (Acute respiratory Distress Syndrome) 329
– Ernährungstherapie 333
– Mikronährstoffe 53
– Pathophysiologie 330
Arginin 38
– Brandverletzte 272
– klinischer Einsatz 79
– Leitlinienempfehlungen 79
– Sepsis 307
– Wirkmechanismen 79
Armmuskelfläche, Berechnung 23
Armmuskelumfang, Berechnung 23
Arzneimittel, *siehe* Medikamente
Arzt-Patienten-Verhältnis 458
Aspiration 461
Aspiration, stille 280
Asthma, chronisches 393
Aszites
– PEG-/PEJ-Sonde 126
– Vitamine 50
Ataxie 44
Atemwegserkrankungen, chronisch obstruktive 393
Atherosklerose, akzelerierte 378
Aubagnac-Technik 150

Aufklärung 478
– Kinder 437
Austauschvorgänge, Kapillaren und Zellen 188
Auswurfraction, Herzinsuffizienz 274
Autoimmunhepatitis 329
Autokannibalismus, septischer 92, 297
Autoregulation, zerebrale 285
Autoregulatory Breakthrough 285
Azidämie 198
– Plasmakaliumkonzentration 195
Azidose 250
– hyperchlorämische 253
– Hyperkaliämie 229
– metabolische 251–252
– Leberversagen 326
– Niereninsuffizienz 377, 379
– Therapie 254
– Ursachen 253
– respiratorische 251, 258
– Therapie 259
– Ursachen 259

B

Bakterien
– Darmflora 35
– Eisen 63
– probiotische 74
Ballaststoff-Hypothese 72
Ballaststoffe
– Bedeutung für die Ernährung 35
– Definition 72
– gering fermentierbare 72
– Intensivpatienten 73
– Leitlinienempfehlungen 73
– vollständig fermentierbare 72
– Wirkung in Trink- und Sondennahrung 73
Bariatrie 370
– Ernährung, postoperative 372
– Haftpflichtrecht 482
Barotrauma 331
Base Excess 251
Basen nach Brønsted 249
Basendefizit 251
Basenüberschuss 251
Baxter-Parkland-Formel 453
BCM (Body Cell Mass) 21
BE (Base Excess) 251
Beatmung, Vitamine 49

- Beatmungsdruck, erhöhter 331
 Behandlungsfehler 481
 Behandlungskosten 465
 Beriberi 44
 – Bariatric 372
 Bestrahlung, Nahrungsaufnahme 412
 Betacarotin, Marker 45
 Betreuung 476
 Bewusstseinsbeeinträchtigung 463
 BIA (bioelektrische Impedanzanalyse)
 – im Stehen 25
 – Körperzusammensetzung 24
 Bifidobakterien 72
 Biotin
 – Energiestoffwechsel 50
 – Ernährung, parenterale 54
 – Kinder 434
 – Mangel, subklinischer 43
 – Marker 45
 Bisphosphonate 243
 Bitot-Flecken 44
 BIVA (bioelektrische Impedanz-Vektoranalyse) 25
 Blut-Hirn-Schranke 284
 Blutstrominfektion, Katheter-assoziierte 450
 Blutung, Hypovolämie 262
 Blutverlust, intraoperativer 349
 Blutvolumen 188
 Blutzuckerkonzentration, Hyperglykämie 164
 Blutzuckerüberwachung, parenterale Ernährung 165
 Body Cell Mass 21
 Bor, Funktion und Wirkungen 58
 Bradykardie 44
 Brandverletzte
 – Ernährungstherapie 271
 – Proteolyse 272
 – Therapie 271
 Bronchitis, chronisch obstruktive 393
 Broviac-Katheter 150
 – Kinder 428, 450
 Buried-Bumper-Syndrom 127
- C**
 CAD (Clostridium-difficile-assoziierte Diarrhö) 355
 Calcitonin 243
 Calcium, *siehe* Kalzium
 Calcium gluconicum 234
 Calciumphosphat 197–198
 Carbohydrate Loading 36, 347
 Casein 137
- CDD (chemisch definierte Diät) 382
 CED (chronische entzündliche Darmerkrankung) 356
 CF (zystische Fibrose) 396
 Chemotherapie, Nahrungsaufnahme 412
 Chirurgie
 – Gastrointestinaltrakt 451
 – Kinder u. Jugendliche 447
 – metabolische 370
 – Haftpflichtrecht 482
 – Phase
 – intraoperative 349
 – postoperative 350
 – präoperative 343
 Chlorid 199
 – Kinder 430
 – Merkmale und Funktionen 194
 Cholestase
 – parenterale Ernährung 164
 – Risikominimierung 428
 Chrom, Funktion und Wirkungen 58
 Chvostek-Zeichen 238
 Chylomikronen 39
 Chymus 122
 Citrullin 37, 79
 Colitis ulcerosa 356
 – Ernährungstherapie 358
 – therapierefraktäre 178
 Coma diabeticum 188
 – Insulinbehandlung 195
 Comfort Feeding Only 462
 Compounding 367
 – Langzeiternährung 173
 Cook-Kanüle 449
 COPD (chronisch obstruktive Atemwegserkrankung) 393
 Cori-Zyklus 89
 Cortisol 95
 – Hungerstoffwechsel 88
 – Krankheiten, chronische 96
 – Sepsis 294
 Critical Illness Polyneuropathy 96
 CRRT (Chronic Renal Replacement Therapy) 320
 CSWS (zerebrales Salzverlustsyndrom) 285
 Cystathionase, hepatische 431
 Cystein 38
 – Früh- und Neugeborene 431
 – Leberversagen 326
- D**
 DAMP (damage associated molecular patterns) 294
 Darmbakterien 35
 Darmerkrankung 428
 – akute 355
 – chronische entzündliche 356
 Darmmukosa 34
 Darmversagen 362
 – Definition 362
 – Ernährung
 – heimparenterale 369
 – parenterale 368
 – Infusionstherapie 364
 – Klassifikation 362
 Dehydratation 199
 – hypertone 202
 – Diagnostik 204
 – Leitsymptome 203
 – Therapie 204
 – hypotone 207
 – Leitsymptome 208
 – Therapie 210
 – isotone 205
 – Leitsymptome 206
 – Therapie 207
 – Laborwerte 201
 – Unterscheidung von Dehydratation 200
 Demenz 279
 – Ernährungsstörungen 281
 – Ernährungstherapie 127
 – ethische Aspekte 461
 – Therapiebegrenzung 457
 Demyelinisierungssyndrom, osmotisches 216
 Depotfett, Körper-Wassergehalt 186
 Dermatitis 44
 Diabetes
 – insipidus
 – centralis 285
 – Hypernatriämie 200
 – Hypovolämie 262
 – Infusionslösung 205
 – Leberversagen 389
 – mellitus
 – Adipositas 370
 – Blutzuckerüberwachung 165
 – Hyperglykämie 164
 – Hypovolämie 262
 – Mukuvisidose 396
 – Säureanionen, organische 199
 Diaphanoskopie, fehlende 126
 Diarrhö
 – AIDS-assoziierte 136
 – akute 355
 – Antibiotika-assoziierte 355
 – Ballaststoffe 73
 – Ernährung
 – enterale 162
 – parenterale 412
 – Hypovolämie 262
 – infektiöse 74
 – Rehydratationstherapie, orale 207
 – strahlenindizierte 412
 Diät
 – bilanzierte 135, 138
 – Mangelzustand 67
 Disaccharide 34
 Diurese
 – Hyperkaliämie 229
 – Hyperkalzämie 244
 – Hypermagnesiämie 236
 – Magnesiummangel 231
 – Niereninsuffizienz 314
 – osmotische 262
 – unzureichende 224
 Diuretika
 – Hypovolämie 262
 – Niereninsuffizienz 377
 Diversion, biliopankreatische 371
 Docosahexaensäure 80
 Dreikammerbeutel 156, 159
 DRG-System 468
 Druck
 – kolloidosmotischer 193
 – osmotischer 192–193
 Dumping-Syndrom 372
 Duodenalswicht 371
 Durst, rechtliche Aspekte 458
 Dysbiose 74
 Dysfunktion, akute renale 318
 Dysphagie 56
 – Demenz 281
 – oropharyngeale 280
 – Parkinsonerkrankung 283
 – Schlaganfall 280
 – progrediente 48
- E**
 ECOG-Performancestatus 407
 EE (enterale Ernährung), *siehe* enterale Ernährung
 Eicosapentaensäure 40, 80
 Einsekundenkapazität 393
 Einwilligungsfähigkeit 459, 475
 Eisen
 – Adipositas 60
 – Bariatric 373
 – Funktion und Wirkungen 58
 – Homöostasestörung 100
 – Immunfunktion 62
 – Infektion 63
 – Wundheilung 64
 Eisenmangel 64
 – Adipositas 60
 – Ernährungstherapie 114
 Eisenmangelanämie 64
 Eiweißkatabolismus 102, 431
 Ekzem, nach PEG-/PEJ-Anlage 129
 Elektrolyte
 – Begriff 191

- Funktionen 193
 - Gibbs-Donnan-Gleichgewicht 188
 - Imbalance 56
 - Kinder 430
 - Maßangaben 192
 - Niereninsuffizienz 321
 - Osmolalität u. Osmolarität 192
 - Zufuhr, postoperative 350
 - Elektrolythaushalt 191
 - Störungen 199
 - Kalium 216
 - Kalzium 236
 - Magnesium 230
 - Natrium 200
 - Phosphat 244
 - End Stage Renal Disease 380
 - Energiebedarf 410
 - Akutphase 29
 - COPD 394
 - Ermittlung 27
 - Kinder 432
 - Lebersversagen 327
 - chronisches 389
 - Leitlinienempfehlungen 28
 - Lungenversagen 333
 - Niereninsuffizienz 319–320
 - Postakutphase der Sepsis 304
 - Säugling 427
 - Sepsis 302
 - Tumorpatienten 409
 - Energiebilanz, Erfassung 406
 - Energiegewinnung
 - Kohlenhydrate 35
 - Lipide 39
 - Energiespeicher 85
 - Energiestoffwechsel
 - Auswirkung fehlender Nahrungszufuhr 88
 - Hungerphase, späte 91
 - Niereninsuffizienz 381
 - Vitamine 50
 - Energiesubstrat, Wahl 35
 - Energieumsatz
 - Homöostasestörung 97
 - Infektion 295
 - Sepsis 296
 - septischer Schock 296
 - enterale Ernährung 119
 - Mikronährstoffe 52
 - akute Pankreatitis 310
 - ambulante 173
 - Applikationstechniken 119
 - CED 360
 - COPD 395
 - FKJ 131
 - Frühgeborene 442
 - gastrale 121
 - gastrale vs. jejunale 122
 - Indikation 142
 - jejunale 122
 - Komplikationen 162
 - Kontraindikationen 412
 - Kosteneffizienz 467
 - minimale 353
 - Mukoviszidose 397
 - nasojejunale 121
 - Niereninsuffizienz 382
 - PEG 123
 - postoperative 352
 - postpylorische 120–121
 - Sondentypen 119
 - Stufentherapieschema 140, 420
 - Substrate 135
 - Tag-Nacht-Rhythmus 123
 - Tumorpatienten 409
 - Verbrennung 453
 - Vitamine 47
 - Enterokolitis, nekrotisierende 443
 - Entmündigung 477
 - Entscheidungsfindung, ärztliche 458
 - Entwässerungszustand 200
 - Enzephalopathie, hepatische 323, 326
 - Management 328
 - Enzymdefekte, genetisch bedingte 37
 - ERAS (Enhanced Recovery after Surgery) 343
 - Erbrechen, Hypovolämie 262
 - Ernährung
 - enterale, *siehe* enterale Ernährung
 - heimenterale 169
 - heimparenterale 150
 - Darmversagen 369
 - Infektionen 368
 - Kinder 438
 - Kosten 472
 - Organisation 169
 - künstliche, *siehe* Ernährungstherapie
 - parenterale, *siehe* parenterale Ernährung
 - perioperative 343
 - Ernährungsanamnese 46
 - Ernährungsassessment 406
 - Ernährungskommission 423
 - Ernährungskonsil 424
 - Ernährungssonde, *siehe* Sonde
 - Ernährungsteam
 - Aufgaben 167, 422
 - Effizienz 170
 - Ernährung, ambulante 172
 - Weiterbildung 424
 - Zusammensetzung 167
 - Ernährungstherapie
 - Adipositas 369
 - aus forensischer Sicht 473
 - Darmerkrankungen 355
 - Ethik 457
 - Haftpflichtrecht 481
 - Kurzdarmsyndrom 362
 - Lebersversagen
 - akutes 327
 - chronisches 390
 - Lungenversagen
 - akutes 333
 - chronisches 393
 - Mukoviszidose 397
 - Niereninsuffizienz 380
 - ökonomische Aspekte 465
 - postoperative 350, 352
 - poststationäre 470
 - präoperative 343, 345
 - Sepsis 302
 - supportive 415
 - Tumor 408
 - Verlaufskontrolle 21
 - Ernährungszustand
 - Ermittlung 407
 - Körperzusammensetzung 21
 - Operation 345
 - Polypharmazie 417
 - Erythrozytenvolumen 188
 - Erythrozytenzahl, Ent- oder Überwässerung 201
 - Essensaufnahme, standardisierte 425
 - Essprotokoll 424
 - Exit-Site-Infektion 368
 - Exsikkose, Hypovolämie 262
 - Extrazellulärraum 187
 - Berechnung 189
 - Gesamtkörperwasser 187
- ## F
- Fast Track 343
 - Fasten
 - postoperatives 351
 - präoperatives 347
 - Feinnadel-Katheter-Jejunostomie, *siehe* FKJ
 - Fette, *siehe* Lipide
 - Fettgewebe, Energiequelle 85
 - Fettsäuren 38
 - Energiegewinnung 39
 - enterale 335
 - Gewebshormonsynthese 39
 - Lungenfunktion 333
 - Oxidation 87
 - Refeeding-Syndrom 112
 - Verdauung 39
 - FGF-23 378
 - Fibroblast Growth Factor 23 198
 - erhöhter 375
 - Fibrose, zystische 396
 - Figge-Formel 188
 - Filtrationsfähigkeit, Neugeborene 440
 - Fischöl, Sepsis 306
 - FKJ (Feinnadel-Katheter-Jejunostomie) 131
 - Abdominalchirurgie 420
 - Indikationen 134
 - Komplikationen 135
 - postoperative Ernährung 353
 - Technik 132
 - Fluid Responsiveness, hypovolämischer Schock 267
 - Fluor, Funktion und Wirkungen 58
 - Flüssigkeitsbedarf 410
 - enterale Ernährung 137
 - Erwachsene 285
 - Frühgeborene 440
 - Stufentherapieschema 157
 - vermehrter 430
 - verminderter 430
 - Flüssigkeitshaushalt, *siehe* Wasserhaushalt
 - Flüssigkeitstherapie 213
 - Flüssigkeitssequestration 201
 - Flüssigkeitsverlust, Kurzdarmsituation 365
 - Flüssigkeitszufuhr
 - intraoperative 350
 - Neugeborene 445
 - postoperative 350
 - Folsäure
 - Energiestoffwechsel 50
 - Ernährung, parenterale 54
 - Kinder 434
 - Mangel
 - manifester 44
 - neurologische Störungen 282
 - subklinischer 43
 - Marker 46
 - Food Programming 442
 - Forensik 473
 - Frank-Starling-Kurve 266
 - Frühgeborene
 - Aminosäuresynthese 37
 - Cysteinbedarf 431
 - dystrophe 427
 - Elektrolytbedarf 430
 - Energie- und Nährstoffbedarf 441
 - Ernährung, klinische 439
 - Flüssigkeitshaushalt 440
 - Infusionslösung 436
 - Nabelvenenkatheter 449
 - Nahrungsaufbau 442
 - Venenkatheter, zentraler 448
 - Fruktooligosaccharide 72
 - Fruktose, Infusionstherapie 432
 - Furosemid 243

G

Gasaustausch, gestörter 330
 Gastrektomie
 – Kostaufbau 351
 – PEG-/PEJ-Sonde 127
 Gastritis, PEG-/PEJ-Sonde 127
 Gastrointestinaltrakt, *siehe*
 Magen-Darm-Trakt
 Gastroparese 162
 Gastrostomie, *siehe* PEG
 Gehirn, Physiologie 284
 Gesamtkörperwasser 186
 Gesamtwassergehalt, Kalkulation 187
 Gewichtsverlust
 – Mangelernährung 106
 – Refeeding-Syndrom 113
 Gibbs-Donnan-Gleichgewicht 188
 Gleichbehandlung 460
 GLIM-Kriterien der Mangelernährung
 – Diagnostik 106
 – Schweregrade 107
 Globalinsuffizienz, respiratorische 393
 Glukagon
 – Homöostasestörung 95
 – Sepsis 294
 Glukokortikoide, Homöostasestörung 95
 Glukoneogenese
 – gesteigerte hepatische 92
 – Homöostasestörung 99
 – Hungerphasen 90
 – Hungerstoffwechsel 87
 – Sepsis 298, 300
 Glukose
 – Bedarf 35
 – Kinder 432
 – Cori-Zyklus 88
 – Dehydratation 202
 – Energiegewinnung 35
 – Ersatzstoffe 36
 – Hyperglykämie 164
 – Lungenfunktionsstörungen 36
 – Stoffwechsel 86
 – Synthese 90
 – Verarbeitung bei Homöostasestörung 99
 – Verbrauch im Gehirn 284
 – Verminderung 87
 Glukose-Alanin-Zyklus 89
 Glukose-Fettsäuren-Ketonekörper-Zyklus 92
 Glukose-Insulin-Infusion 229
 Glukoseoxidation 87, 90
 Glutamin 38
 – Bedeutung bei Operationen 78
 – Brandverletzte 272

– Ernährung, parenterale postoperative 354
 – Hungerphase, späte 90
 – Wirklicher Einsatz 78
 – Leitlinienempfehlungen 79
 – Sepsis 307
 – Synthese bei Sepsis 298
 – Wirkmechanismen 77
 Glycin 38
 glykämischer Index 34
 Glykogen
 – Energiequelle 85
 – Hungerphase, frühe 87
 Glykolyse
 – aerobe 35
 – anaerobe 35
 Glykosylierung 35
 GOLDMARK 254
 Grundumsatz
 – Frauen 27
 – Männer 27
 GRV (gastrales Residualvolumen), Bestimmung 162

H

Haftpflichtrecht 481
 Hämatokrit
 – Ent- oder Überwässerung 201
 – okkulte Blutungen 264
 – unterer Grenzwert 350
 Hämodialyse
 – Änderungen des Stoffwechsels 383
 – Hyperkalzämie 243
 – Hypermagnesiämie 236
 – intermittierende 319
 – Kaliumelimination 229
 Hämoglobin
 – Ent- oder Überwässerung 201
 – okkulte Blutungen 264
 Handkraft
 – Mangelernährung 109–110
 – Überleben 386
 Harnstoff-Stickstoff
 – Ausscheidung in der Hungerphase 90
 – Kontrolle 305
 Harnstoffzyklus 37
 HDL (High-Density-Lipoproteine) 39
 HEE (heimerterale Ernährung) 169
 Henley-Operation 372
 Hepatitis B, schwere akute 329
 Hepatopathie 323
 Hepatotoxizität, Paracetamolvermittelte 324
 Herpes-simplex-Virus, Leberversagen 329

Herzinsuffizienz 273
 – akute 275
 – Auswurfraction 274
 – chronische 279
 – Diagnostik 278
 – diastolische 276
 – Ernährung 279
 – Phosphatmangel 245
 – Symptomatik 274
 – systolische 276
 Heterodimerisierung 51
 HI (Herzinsuffizienz), *siehe*
 Herzinsuffizienz
 Hickman-Katheter 150
 – Kinder 428
 High-Density-Lipoproteine 39
 High-Output-Fistel 362
 Hirnödeme 285
 – Hyponatriämie 205
 – Hyponatriämie 209
 – Leberversagen 328
 Hirnverletzte, Infusionslösung 285
 Histidin 38
 Homöostasestörung 93
 – Eiweißstoffwechsel 92
 – Kennzeichen 93
 – Phase
 – akute 97
 – chronische 96, 101
 Hormone, Sepsis 294, 297
 HPE (heimparenterale Ernährung), *siehe* Ernährung, heimparenterale
 Hunger, rechtliche Aspekte 458
 Hunger, verborgener 42
 Hungerstoffwechsel
 – Metabolitenkonzentration 87
 – Phasen 85
 – frühe 87
 – postabsorptive 86
 – prolongierte 92
 – späte 88
 Hydrogencarbonat 249, 255
 Hydroxybuttersäure 199
 Hypalbuminämie, Anionenslücke 188
 Hyperaldosteronismus
 – Dehydratation, hypertone 204
 – sekundärer 196, 365
 Hyperalimentation 296, 332
 Hyperammoniämie 389
 Hyperglykämie 162
 – AKI 317
 – Ernährung, parenterale 164
 – Homöostasestörung 103
 – Kinder 433
 – Niereninsuffizienz 382
 – Tumorpatienten 411
 – Wasserverluste 202
 Hyperhydratation 199
 – hypertone 210
 – Leitsymptome 211–212
 – Therapie 212
 – hypotone 214
 – Leitsymptome 215
 – Therapie 215
 – isotonie 212
 – Leitsymptome 213
 – Therapie 213
 – Laborwerte 201
 – Unterscheidung von Dehydratation 200
 Hyperkaliämie 196, 224
 – Leitsymptome 227
 – Niereninsuffizienz 377, 380
 – Pseudohyperkaliämie 228
 – Therapie 228
 – Ursachen 224
 Hyperkalzämie 239
 – Algorithmus zur Differenzialdiagnostik 242
 – chronische 244
 – Nicht-Parathormon-abhängige 239
 – Niereninsuffizienz 378
 – Parathormon-abhängige 239
 – primäre 240
 – schwere 241
 – Therapie 243
 – tumorinduzierte 241, 244
 – Ursache 239
 Hyperlaktatämie, refraktäre 326
 Hyperlipidämie 164
 Hypermagnesiämie 234
 – Leitsymptome 235
 – Niereninsuffizienz 379
 – Therapie 236
 – Ursachen 234
 Hypermetabolismus
 – Ernährung, parenterale 52
 – Mikronährstoffbedarf 54
 – Verbrennung 270
 Hyponatriämie 200
 – Berechnung des Wasserdefizits 204
 – Durstempfinden 203
 – Hirnödeme 205
 – Hyperglykämie 202
 – Hypertonizität 199
 – Wassermangel 200
 – Zellschädigung, zerebrale 326
 Hyperparathyreoidismus
 – primärer 231, 239
 – sekundärer 238
 – tertiärer 239
 – urämisches Syndrom 378
 Hyperphagie 364
 Hyperphosphatämie 247
 – Symptomatik 247
 – urämisches Syndrom 378
 – Ursachen 247

- Hypertonizität
 – Hypernatriämie 199
 – Plasmanatriumkonzentration 203, 211
 Hypertriglyzeridämie 162, 164
 – Niereninsuffizienz 382
 – Nierenversagen 322
 – Tumorpatienten 411
 Hyperventilation 239, 253
 – Flüssigkeitsbedarf 430
 – kontrollierte 261
 Hypervolämie 376, 380
 – AKI (\ 316
 – Risikofaktor 376
 Hypoalbuminämie 279
 Hypoglykämie 122
 – Hyperinsulinämie, reaktive 367
 – Insulinmenge 229
 – Kohlenhydratzufuhr 165
 – Leberversagen 326
 – Rebound-Hypoglykämie 165
 Hypokaliämie
 – Algorithmus zur Abklärung 217
 – Leitsymptome 219
 – Niereninsuffizienz 378
 – Therapie 221
 – Ursachen 216
 Hypokalzämie 236
 – Leitsymptome 237
 – Niereninsuffizienz 378
 – Therapie 238
 – urämisches Syndrom 378
 – Ursachen 236
 Hypomagnesiämie 230
 – AKI 317
 – familiäre 231
 – Hypokalzämie 232
 – Leitsymptome 231
 – Niereninsuffizienz 379
 – primäre 231
 – Therapie 233
 – Ursachen 231
 Hyponatriämie
 – ADH-Sekretion, inadäquate 214
 – Hirndruck, erhöhter 326
 – Hirnödeme 209
 – Hypotonizität 199
 – Korrektur 210
 – Leberversagen 326
 – Natriumkonzentration 200
 – Osmolalität, erniedrigte 199
 – postoperative 215
 – Therapie 215
 – Überwässerung 200
 Hypophosphatämie 244
 – chronische 246
 – Leitsymptome 245
 – Nierenersatztherapie 322
 – Niereninsuffizienz 380
 – Refeeding-Syndrom 111
 – Therapie 246
 – Ursachen 244
 Hypothalamus 93
 – Signale nach Homöostasestörung 94
 Hypothalamus-Hypophysen-Achse
 – Homöostasestörung 95
 – Organversagen 96
 Hypothyreose 235
 Hypotonizität
 – Hyponatriämie 199
 – posttraumatische 216
 Hypovolämie
 – absolute 262
 – AKI (\ 316
 – Niereninsuffizienz 376
 – relative 263
 HZT (hämatopoetische Stammzelltransplantation) 412
- I**
- Immobilisierung 98
 Immune-metabolic Model 108
 Immunmodulation 77
 Immunonutrition 138, 348
 – Kosten 467
 – Sepsis 306
 Immunsuppression, Sepsis 293
 Immunsystem
 – Ernährung, enterale 352
 – Mangelernährung 109
 – Vitamine 50
 Index, glykämischer 34
 Indikation
 – medizinrechtliche Sicht 474
 – Wegfall 474
 Infektanfälligkeit
 – Hirnverletzungen 286
 – Mangelernährung 109
 Infektion
 – Energieumsatz 295
 – Katheter 368–369, 451
 – postoperative 352
 – Spurenelemente 100
 – unbefehrigte 301
 Inflammation
 – Akutphase
 – hormonelle Veränderungen 93
 – Substratstoffwechsel 97
 – dysregulierte 293
 – krankheitsassoziierte Mangelernährung 104
 – Muskeleiweiß 92
 – persistierende 293
 – subakute/chronische Phase
 – hormonelle Veränderungen 96
- Substratstoffwechsel 101
 – Tumorpatienten 409
 Infusionslösung
 – Diabetes insipidus 205
 – Ein-Beutel-Systeme 436
 – Risiken 435
 – Schutzfilter 435
 Infusionspumpe 367
 Infusionstherapie 186, 207
 – Adipositas 369
 – Darmerkrankungen 355
 – Elektrolythaushalt 191
 – Störungen 199
 – intraoperative 349
 – Kurzdarmsyndrom 362
 – Niereninsuffizienz, chronische 375, 380
 – Nierenversagen, akutes 314
 – postoperative 350
 – präoperative 343
 – Wasserhaushalt 186
 – Störungen 199
 Insulin
 – Homöostasestörung 94
 – Sepsis 304
 Insulinresistenz 299
 – funktionelle 299
 – periphere 95
 Insulintherapie, intensivierte 36
 Insult, *siehe* Schlaganfall
 Intrazellulärraum 190
 – Gesamtkörperwasser 187
 Inulin, enterale Ernährung 137
 Ionen 191
 Ionengradient 191
 Ionentransport 190
 Ionenverteilung 189
- J**
- Jod, Funktion und Wirkungen 58
 Jugendliche
 – chirurgisch kranke 447
 – Ernährung, heimparenterale 438
 – Venenkatheter, zentraler 448
 – Verbrennung 452
 – Vitaminbedarf 434
 Jugularvenen, Punktion 149
- K**
- Kachexie 104, 405
 – PEG-Sonde 131
 – pulmonale 394
 Kalium 195
 – gestörter Haushalt 216
 – Hyperkaliämie 224
 – Hypokaliämie 216
 – Kinder 430
 – Merkmale und Funktionen 194
 – Plasmakonzentration 195
 – postoperative Phase 351
 Kaliumdefizit, Berechnung 222, 257
 Kaliumexkretion, fraktionelle 216
 Kaliumgehalt, Lebensmittel 223
 Kaliumgradient, transtubulärer 218, 228
 Kaliummangel
 – Leitsymptome 219
 – Therapie 221
 – Ursachen 216
 Kaliumtoleranz, extrarenale 377
 Kaliumverluste, renale 218
 Kaloriensubstitution, inadäquate 481
 Kalorimetrie, indirekte 31
 Kalzium 197
 – gestörter Haushalt 236
 – ionisiertes 197
 – Kinder 430
 – Merkmale und Funktionen 194
 – Niereninsuffizienz 378
 Kalziummangel
 – Leitsymptome 237
 – Therapie 238
 – Ursachen 236
 Karzinom, *siehe* Tumor
 Kasserler Modell der Ernährung 421
 Katabolie
 – Lungenversagen 333
 – Sepsis 298
 Katecholamine
 – Ernährung, parenterale 148
 – Homöostasestörung 93
 Katecholaminspiegel, Hungerstoffwechsel 88
 Katheter, *siehe* Venenkatheter
 Kationen 191
 – Funktionen 193
 Keratomalazie 44
 Keshan-Krankheit 61
 Ketoazidose 253
 Ketonkörper
 – Hungerstoffwechsel 90
 – regulatorische Funktion 91
 Kinder
 – Aminosäurenbedarf 431
 – chirurgisch kranke 447
 – DEHP-Aufnahme 429
 – Elektrolyte 430
 – Energiebedarf 427, 432
 – Ernährung
 – heimparenterale 438
 – parenterale 427
 – Flüssigkeitsumsatz 429

- Infusionsregime 435
- Pumpensysteme 435
- Spurenelemente 435
- Venenkatheter, zentraler 448
- Venenzugang 428
- Verbrennung 452
- Vitaminbedarf 434
- Wasserzufuhr 429
- Knochenstoffwechselstörung, Bariatric 373
- Kobalt, Funktion und Wirkungen 58
- Kohlendioxidproduktion, Verminderung 331
- Kohlenhydrate 34
 - Bedarf 35
 - Brandverletzte 272
 - Ernährung
 - enterale 137
 - parenterale 154
 - Homöostasestörung
 - Akutphase 98
 - chronische Phase 103
 - Kinder 432
 - Leberversagen, chronisches 389
 - Lungenfunktionsstörungen 36
 - Lungenversagen 332
 - Refeeding-Syndrom 112
 - Sepsis 299, 303
 - Tumorpatienten 410
 - Verdauung 34
- Kolloidtherapie
 - intraoperative 349
 - Nierenfunktionseinschränkungen 376
- Koma
 - Energiebedarf 286
 - hypokaliämisches 220
- Kompartmentsyndrom, renales 376
- Komplementgabe, Begriff 65
- Komplexbehandlung, ernährungsmedizinische 469
- Komplikationen
 - Ernährung
 - enterale 162
 - Kinder 437
 - parenterale 164
 - metabolische 437
- Kontraktionsalkalose 256
- Körpergewicht
 - Hungerphase
 - frühe 88
 - späte 92
 - Wasserumsatz 191
- Körpermasse, fettfreie 21
- Körperwasser, Volumeberechnung 24
- Körperzellmasse 21
 - Tumor 405
- Körperzusammensetzung 21
 - Adipositas 370
 - Bestimmungsmethoden 22
 - Sepsis 297
 - Kostaufbau
 - Bariatric 372
 - oraler 351
 - postoperativer 343
 - Kosten, Ernährungstherapie 465
 - Kosten-Nutzen-Analyse 170
 - Kostendruck 460
 - Kostformenkatalog 423
 - Krankenhauskost 348
 - Krise, hyperkalzämische 241
 - Kristalloidtherapie
 - intraoperative 349
 - Nierenfunktionseinschränkungen 376
 - Kupfer
 - Funktion und Wirkungen 58
 - Homöostasestörung 100
 - Immunität 62
 - Wundheilung 64
 - Kurzdarmsyndrom 362
 - Haftpflichtrecht 482
- L**
 - Laktat 199
 - Laktatazidose 252
 - Diagnostik 188
 - Thiaminmangel 50
 - Laktoseintoleranz, Bariatric 372
 - Laktulose, akutes Leberversagen 328
 - Lateralsklerose, amyotrophe (ALS) 58
 - LDL (Low-Density-Lipoproteine) 39
 - Lebensende 458
 - Lebensmittel
 - Kaliumgehalt 223
 - Magnesiumgehalt 233
 - Lebensqualität 459
 - Ernährungssonde 462
 - Mangelernährung 110
 - Lebererkrankung
 - Mikronährstoffe 53
 - Nahrung 392
 - Leberfunktionsstörungen, Bariatric 373
 - Lebertransplantation 329
 - Leberunterstützungsverfahren 329
 - Leberverfettung 164
 - Homöostasestörung 103
 - Leberversagen
 - akutes 322
 - Aminosäuren 154
 - Diagnostik 324
 - Therapie 325
 - Ursachen 324
 - chronisches 327, 386
 - Ernährungstherapie 390
 - Transplantation 390
 - hyperakutes 323, 327
 - subakutes 323, 327
 - Leberzirrhose 323, 387
 - Mikronährstoffe 53
 - Muskelabbau 109
 - Ruheenergiebedarf 108
 - Linolensäure 40
 - Linolensäure 40
 - Lipide 38
 - Brandverletzte 272
 - Emulsion, parenterale 306, 334
 - Energiegewinnung 39
 - Ernährung
 - enterale 137
 - parenterale 155, 159
 - Homöostasestörung
 - Akutphase 99
 - chronische Phase 103
 - komplexe 38
 - Leberversagen 327
 - chronisches 389
 - Lungenversagen 332, 334
 - Sepsis 303
 - Tumorpatienten 410
 - Verdauung 39
 - Lipidemulsion, parenterale 306, 334, 367
 - Lipidinfusion, Säuglinge 433
 - Lipidstoffwechsel, Sepsis 300
 - Lipolyse 87
 - Liponeogenese 332
 - Lösung, balancierte 269, 316, 376
 - Low-Density-Lipoproteine 39
 - Luftembolie 149
 - Lungenemphysem, obstruktives 393
 - Lungenfunktion, Fettsäuren 333
 - Lungenödem, Hämodialyse 380
 - Lungenversagen
 - akutes 329
 - Ernährungstherapie 333
 - Pathophysiologie 330
 - chronisches 393
 - M**
 - Magen-Darm-Atonie, postoperative 351
 - Magen-Darm-Trakt
 - Hyperkalzämie 240
 - Kaliummangel 219
 - Kostaufbau, postoperativer 451
 - Magnesiummangel 232
 - Mangelernährung durch Tumor 108
 - Ursache für Kaliummangel 218
 - Magenatonie, Pankreasoperation 120
 - Magenbypass-Operation 371
 - Magensonde
 - IRIS-Technologie 120
 - Lagekontrolle 120
 - Platzierung 119
 - Typen 119
 - Magnesium 197
 - Darminsuffizienz 365
 - Haushalt, gesörter 230
 - Kinder 431
 - Lebensmittel 233
 - Lungenversagen 334
 - Merkmale und Funktionen 194
 - Niereninsuffizienz 379
 - Magnesiummangel
 - geringfügiger 233
 - Leitsymptome 231
 - schwerer 232
 - Therapie 233
 - Ursachen 231
 - Major adverse Kidney Events 376
 - Makromoleküle, Glykosylierung 35
 - Malassimilation 106
 - schwere 428
 - Malignom, *siehe* Tumor
 - Malnutrition, *siehe* Mangelernährung
 - Maltodextrine 137
 - Mangan, Funktion und Wirkungen 58
 - Mangelernährung
 - Adipositas 369
 - Allgemeinmaßnahmen 141
 - Anreicherung der Nahrung 418
 - Bariatric 373
 - bei Übergewicht 177
 - CED 356
 - Formen 358
 - COPD 394
 - Definition 104
 - Diagnostik 105
 - DRG-System 468
 - Folgen 109
 - Gesundheitskosten 466
 - Häufigkeit 106
 - Kategorien gemäß ESPEN-Leitlinie 105
 - Körperzusammensetzung 21
 - krankheitsassoziierte 104
 - medizinische Ursachen 107
 - Menülinien 423
 - Morbidität 110
 - Mortalität 110

- Mukoviszidose 397
 - ohne Erkrankung 104
 - Operation 345
 - Prävalenz 465
 - Risiko, metabolisches 345
 - Risikofaktor 415
 - Screening 345
 - Screening-Instrumente 167
 - Sepsis 304
 - sozioökonomische Ursachen 108
 - Stufentherapieschema 141, 416
 - Tumorpatienten 405
 - Medikamente
 - Hyperkaliämie 230
 - Hyperkalzämie 240
 - Hypermagnesiämie 235
 - Kaliummangel 218
 - Magnesiummangel 231
 - Risikofaktor f. Mangelernährung 108
 - Medikamententoxizität 324, 329
 - Medikation
 - Ernährungspausen 123
 - Ernährungssonde 121, 140
 - Infusionslösung 436
 - Kathetersysteme 148
 - Mangelernährung 417
 - Sicherstellung 284
 - Metabolomics, Sepsis 300
 - mGPS (mod. Glasgow Prognostic Score) 407
 - Mikrobiom 344
 - Erhalt 353
 - Neugeborene 443
 - Mikroinflammation 380
 - Mikronährstoffe, *siehe* Spurenelemente, Vitamine
 - Akute-Phase-Reaktion 61
 - Defizit 47
 - Ernährung, parenterale 54
 - Formulierung 56
 - Indikation zur Supplementierung 53
 - Lateralsklerose, amyotrophe 58
 - Niereninsuffizienz 321
 - Refeeding-Syndrom 114
 - Unterversorgung 111
 - Mikronutritiva 273
 - Mikrozirkulationsstörung, Sepsis 294
 - Mineral and Bone Disorder 378
 - Mineralstoffe, Sepsis 308
 - Mitochondrienschädigung, Sepsis 295
 - Mizelle 39
 - Molybdän, Funktion und Wirkungen 58
 - Monosaccharide 34
 - Morbus Crohn 356
 - Ernährungstherapie 358
 - Leitlinienempfehlung 361
 - Mangelernährung 108
 - Morbus Parkinson 279
 - Ernährungsstörungen 283
 - Motilität, gastrointestinale 162
 - Erkennen 162
 - Mukosaschädigung 73
 - Mukosastrophie, Risikominimierung 428
 - Mukositis, strahleninduzierte 412
 - Mukoviszidose 396
 - Multivitaminlösung 54
 - Muskelfkraft, Mangelernährung 109
 - Muskelmasse 21
 - Leberversagen, chronisches 386
 - Muskelmasse, reduzierte 358
 - Muskulatur
 - Katabolie 298
 - Sepsis 297
 - Myelinolyse
 - pontine 216
 - zentrale 286
 - Myelose, funikuläre 44
 - Mykose, nach PEG-/PEJ-Anlage 129
- ## N
- N-Acetylcystein, Leberversagen 326
 - Na⁺/K⁺-ATPase 220
 - Nabelvenenkatheter 449
 - Nachtblindheit 44
 - Nährlösung
 - Nierenersatztherapie 318
 - Niereninsuffizienz 322
 - Nährstoffbedarf, erhöhter 108
 - Nahrung, angereicherte 419
 - Nahrungsaufnahme, Verbesserung 141
 - Allgemeinmaßnahmen 418
 - Nahrungsergänzungsmittel 56
 - Nahrungsfasern 35
 - Nahrungskarenz, Auswirkungen 87
 - Nahrungstoleranz, gestörte 428
 - Natrium 195
 - Berechnung des Serumnatriums 202
 - gestörter Haushalt 199
 - Hyponatriämie 200, 202–204
 - Hyponatriämie 199, 209, 215
 - Kinder 430
 - Merkmale und Funktionen 194
 - Niereninsuffizienz 376
 - postoperative Phase 351
 - Natriumhydrogencarbonat
 - Dosierung 255
 - Nebenwirkungen 255
 - Nausea, gastrale Ernährung 121
 - NDD (nähstoffdefinierte Diät) 382
 - Nebennierenrindeninsuffizienz 235
 - Nephro-Aminosäurenlösung 383
 - Nephro-Diät 382
 - Nephro-Lösungen 319
 - Nervensystem
 - peripheres 93
 - chronische Intensivpatienten 96
 - zentrales 93
 - Neugeborene
 - Aminosäuresynthese 37
 - Cysteinbedarf 431
 - Elektrolytzufuhr 430
 - Ernährung, klinische 439
 - Krämpfe 44
 - Nabelvenenkatheter 449
 - Wassergehalt 187
 - Neurochirurgie 284
 - Ernährungstherapie 286
 - Infusionstherapie 285
 - Neuropathie, septische 96
 - Neutralfette 38
 - Niacin
 - Ernährung, parenterale 54
 - Mangel
 - manifest 44
 - subklinischer 43
 - Nickel, Funktion und Wirkungen 58
 - Nierendiät 322
 - Nierenersatztherapie 319
 - Änderungen des Stoffwechsels 319
 - Nierenfunktion, eingeschränkte 374
 - Niereninsuffizienz 374
 - akute, *siehe* Nierenversagen, akutes
 - Änderungen des Stoffwechsels 318
 - chronische 374
 - Ernährungstherapie 380
 - Infusionstherapie 375
 - mit Nierenersatztherapie 380
 - ohne Nierenersatztherapie 375, 381
 - Stadien 374
 - dialysepflichtige 248
 - Ernährungstherapie 181
 - Mikronährstoffe 53
 - Nierenschädigung 374
 - Nierenspülung 376
 - Nierenversagen 374
 - akut-auf-chronisches 376
 - akutes
 - Aminosäuren 154
 - Ernährungstherapie 317, 319
 - Infusionstherapie 314
 - metabolische Störungen 318
 - Nährstoffbedarf 321
 - polyurisches 262
 - Verbrennung 453
 - Nikotinamid, Kinder 434
 - Nikotinsäure, Energiestoffwechsel 50
 - NIS (Nutrition Impact Symptoms) 406
 - Notfall
 - Dehydratation, hypertone 204
 - Hyperhydratation, hypertone 212
 - nutritiver 372
 - pädiatrischer 449
 - Plasmaglutaminspiegel 78
 - NSP (, 72
 - nukleärer Transkriptionsfaktor κB 61
 - Nykturie 376
- ## O
- Obstipation, habituelle 220
 - Ödem
 - Beeinflussung der Organfunktionen 193
 - generalisiertes 376
 - Hyperhydratation
 - hypotone 214
 - isotone 212–213
 - Infusionstherapie 350
 - interstitielles 376
 - vasogenes 285
 - zytotoxisches 285
 - ODS (osmotisches Demyelinisierungssyndrom) 216
 - Oligoanurie 229
 - Niereninsuffizienz 383
 - Oligosaccharide 72
 - Oligurie
 - Dehydratation
 - hypertone 203
 - hypotone 209
 - isotone 206
 - Hyperhydratation, hypotone 214
 - Hyperkaliämie 224, 227
 - Hyperkalzämie 244
 - Kaliummangel 224
 - relative 440
 - Omega-3-Fettsäuren
 - Ernährung, enterale 137
 - klinischer Einsatz 80

- Leitlinienempfehlungen 79
 - Wirkmechanismen 80
 - ONS (Oral nutritional Supplement), *siehe* Trinknahrung
 - Operation
 - Bariatrie 370
 - Bedeutung von Glutamin 78
 - Digitalisglykosidgabe, postoperative 219
 - Flüssigkeitstherapie 278
 - Glukosedrink 36
 - Herzinsuffizienz 273
 - Hyponatriämie 216
 - Kaliumbedarf, postoperativer 221
 - Kinder u. Jugendliche 447
 - Viszeralchirurgie 451
 - Lebertransplantation 392
 - Magen-Darm-Atonie 220
 - Mangelernährung 109
 - Phase
 - intraoperative 349
 - postoperative 350
 - präoperative 343
 - Probiotika 75
 - Symptome, psychotische 220
 - Ornithin 37
 - Osmolalität 192
 - erniedrigte 199
 - Osmolalitätslücke, Berechnung 192
 - Osmolarität 192
 - Sondennahrung 136
 - Osmoregulation, gestörte 200
 - Ösophagusresektion 354
 - Kostaufbau 351
 - Ösophagusstenose, PEG-/PEJ-Sonde 127
 - Osteodystrophie, renale 378
 - Overshoot-Hyperkaliämie 378
 - Oxygenierung, beeinträchtigte 330
- P**
- PAL (Physical Activity Level) 406
 - Palliativpatienten, Ernährung 413, 416
 - ethische Aspekte 457
 - PAMP (Pathogen Associated Molecular Patterns) 294
 - Pankreasresektion, Bariatrie 372
 - Pankreatitis
 - akute 309, 312
 - Ernährungstherapie 175, 310
 - nekrotisierende 310
 - schwere 311
 - Pantothensäure
 - Energiestoffwechsel 50
 - Ernährung, parenterale 54
 - Kinder 434
 - Paracetamol-Intoxikation, Leberversagen 328
 - Parathormon-Inkretion, herabgesetzte 237
 - parenterale Ernährung
 - ambulante 178
 - Applikationstechniken 146
 - Blutzuckerüberwachung 165
 - CED 361
 - COPD 395
 - Dosierung der Nährstoffe 157
 - Flüssigkeitssubstitution 157
 - frühe postoperative Phase 158
 - Frühgeborene 442, 444
 - hypokalorische Ernährung 157
 - Kinder
 - chirurgisch kranke 447
 - Indikation 427
 - Komplikationen 164
 - Kinder 437
 - Kosteneffizienz 467
 - Kurzdarmsituation 366
 - langzeitige 48
 - Mikronährstoff-Zusatz 54
 - Mikronährstoffbedarf 54
 - Mikronährstoffe 52
 - Mukoviszidose 397
 - Niereninsuffizienz 383
 - normokalorische 159
 - Pankreatitis, akute 311
 - postoperative 349
 - Stufenplan 156
 - Stufentherapiechema 420
 - Substrate 153
 - Kinder 429
 - Tumorpatienten 409
 - Überwachungsmaßnahmen 437
 - Venenzugang
 - peripherer 146
 - zentraler 148
 - Verbrennung 453
 - Vitamine 48
 - Parkinson-Krankheit 279
 - Ernährungsstörungen 283
 - Partialinsuffizienz, respiratorische 393
 - Passive Leg Raising 265
 - Pathobionom 344
 - Patientenautonomie 458
 - Patientenverfügung 459, 479
 - Patientenverfügungsgesetz 473
 - PE (parenterale Ernährung), *siehe* parenterale Ernährung
 - PEG (perkutane endoskopische Gastrostomie) 123
 - Abdominalchirurgie 420
 - Gastroskopie 128
 - Indikationen 124, 143
 - Komplikationen 127
 - Nachsorge 129
 - Risikopatienten 129
 - Sondenaustausch 130
 - Vorbereitung 127
 - Pellagra 44
 - Perfusionsdruck, renaler 316
 - Perfusionsstörung, intestinale 353
 - Peritonealdialyse, PEG-/PEJ-Sonde 126
 - perkutane endoskopische Gastrostomie, *siehe* PEG
 - Pharmakonutrition 77
 - Phlebitis
 - Kinder 451
 - periphervenöser Zugang 148
 - Phosphat 198
 - gestörter Haushalt 244
 - Kinder 430
 - Lungenversagen 334
 - Merkmale und Funktionen 194
 - Niereninsuffizienz 378
 - Phototherapie, Flüssigkeitsbedarf 430
 - PICS (persist. Inflammation, Immunsuppression, Katabolie) 305
 - Pilzvergiftung 329
 - Plasmaosmolalität, Berechnung 192
 - Plasmavolumen, Berechnung 188
 - Plasmawasser 188
 - Pneumothorax, iatrogen 395
 - Polydextrose, enterale Ernährung 137
 - Polyole 34
 - Polypharmazie 417
 - Polysaccharide 34, 72
 - Polyurie
 - Flüssigkeitsbedarf 430
 - Krise, hyperkalzämische 241
 - Polyvinylchlorid, langfristige Anwendung 119, 428
 - Portsysteme 150
 - Infektionsrisiko 150
 - Kinder 429, 450
 - Komplikationen 151
 - Porttaschen-Infekt 368
 - Postaggressionsstoffwechsel 158
 - Postaggressionssyndrom 61
 - Potassium Switch 196
 - Prähabilitationskonzept 346
 - Prednison 243
 - Probiotika
 - chirurgische Patienten 74
 - Definition 74
 - Leitlinienempfehlungen 77
 - Sepsisrate, postoperative 344
 - ProEnergy-Konzept 425
 - Programmierungseffekt 439
 - Proteinbedarf 410
 - Neugeborene 446
 - Proteine
 - Abbau bei Homöostase-störung 102
 - Brandverletzte 272
 - Ernährung, enterale 137
 - Hungerphase, späte 89
 - Hungerstoffwechsel 85
 - Körperzusammensetzung 21
 - Leberversagen 327
 - chronisches 389
 - Lungenversagen 333
 - Mangelernährung 175
 - Niereninsuffizienz 319-320
 - Sepsis 297
 - Tumorpatienten 409
 - Proteinmangel, Bariatrie 373
 - Proteolyse 29
 - Aminosäurezufuhr 153
 - Bestimmung des Ausmaßes 299
 - gesteigerte 87, 112
 - Pseudohyperkaliämie 228
 - Pseudoobstruktion, Kolon 162
 - Puffer 249
 - Pufferkapazität 249
 - Puffersystem 249-250
 - Pulsdruckvariation 265
 - Pumpensysteme, Kinder 435
 - Pyridoxin
 - Energiestoffwechsel 50
 - Ernährung, parenterale 54
 - Immunmodulation 47
 - Mangel 43
 - Marker 45
 - Pyruvat 199

Q

 - Quotient, respiratorischer 331

R

 - Rachitis 44
 - Radikale, freie 232
 - Radiotherapie, Nahrungsaufnahme 412
 - Reaktanz, Definition 24
 - Refeeding-Syndrom 56, 111
 - Bariatrie 372
 - Diagnostik 113
 - drohendes 113
 - Engerierrestriktion 115
 - Ernährungstherapie 114

- Flüssigkeiten 114
 - Hypophosphatämie 378
 - Identifikation von Risikopatienten 113
 - Mikronährstoffe 114
 - Pathophysiologie 112
 - Sepsis 304
 - Tumorpatienten 411
 - Rehydrationslösung 355
 - Renin-Angiotensin-Aldosteron-System, Störungen 224
 - Repletion, Begriff 65
 - Residualvolumen, gastrales 162
 - Resistenz, Definition 24
 - Resistenz, anabole 298
 - Respiratorischer Quotient 35
 - Riboflavin
 - Energiestoffwechsel 50
 - Ernährung, parenterale 54
 - Mangel 43
 - manifester 44
 - Marker 45
 - Risiko, hohes metabolisches 345
 - RQ (respiratorischer Quotient) 331
 - Rückenmarksverletzte, Infusionslösung 285
 - Ruheenergiebedarf, erhöhter 108
 - Ruheenergieumsatz 406
- S**
- Salt-Loosing Nephropathy 377
 - Salzmangel 207
 - Salzverlustsyndrom, zerebrales 262, 285
 - Sarkopenie 104, 386
 - Diagnostik 21
 - Ernährungstherapie 177
 - Tumorpatienten 409
 - Sauerstoffaufnahme, Sepsis-stadien 296
 - Säugling
 - Aminosäurebedarf 432
 - DEHP-Aufnahme 429
 - dystropher 427
 - Energiebedarf 427
 - Ernährung
 - heimparenterale 438
 - klinische 439
 - Fettzufuhr 433
 - Flüssigkeitsumsatz 429
 - Stickstoffbedarf 431
 - Vitaminbedarf 434
 - Säure-Basen-Haushalt
 - Alkalose
 - metabolische 256
 - respiratorische 260
 - Azidose
 - metabolische 252
 - respiratorische 258
 - Physiologie 249
 - Störungen
 - Diagnostik 251
 - kombinierte 261
 - Übersicht 251
 - Säureanionen, organische 199
 - Säuren nach Brønsted 249
 - SBE (Standard Base Excess) 251
 - Schilddrüsenhormon
 - Homöostasestörung 95
 - Organversagen 97
 - Schlaganfall 279
 - Ernährungsstörungen 280
 - Schlagvolumenvarianz 265
 - Schlauchmagenoperation 371
 - Schmerz
 - Homöostasestörung 98
 - verletzungsbedingter 93
 - Schmerzlinderung, Bisphosphonate 244
 - Schock
 - hypovolämisch-hämorrhagischer 263
 - hypovolämischer 262
 - Algorithmus zur Flüssigkeitszufuhr 267
 - klinische Symptome 264
 - Therapie 267
 - Leberversagen, akutes 328
 - septischer 293
 - Energiebedarf 302
 - Energieumsatz 296
 - spinaler 263
 - Schofield-Formel 454
 - Schwangerschaft
 - Leberversagen 329
 - nach Bariatrie 373
 - Schwartz-Bartter-Syndrom 214
 - Screening-Raten, Malnutrition 167
 - Screening-Verfahren 405
 - Mangelernährung 105, 167, 415
 - Zeitpunkt 423
 - Sekretre, Zusammensetzung 190
 - Selen
 - Funktion und Wirkungen 58
 - Mangel 61
 - Sepsis 307, 309
 - Wirkung
 - antioxidative 63
 - auf Viren 63
 - Sensing 344
 - Sepsis
 - Akutphase 301
 - hormonelle Veränderungen 93
 - Substratstoffwechsel 97
 - Definition 293
 - Energieumsatz 97, 296
 - Ernährungstherapie 301
 - Fettstoffwechsel 300
 - Kohlenhydratstoffwechsel 299
 - Mediatoren 294
 - Metabolomics 300
 - Mikronährstoffe 53
 - Muskeleiweiß 92
 - Phasen 295
 - PICS 305
 - Postakutphase 304
 - Proteinstoffwechsel 297
 - Stoffwechselveränderungen 295
 - subakute/chronische Phase
 - hormonelle Veränderungen 96
 - Substratstoffwechsel 101
 - Verbrennung 453
 - Serin 38
 - Shift, intrazellulärer 218
 - SIADH (Syndrom der inadäquaten ADH-Sekretion) 285
 - Signalsysteme 93
 - Silizium, Funktion und Wirkungen 58
 - SIRS (Systemic inflammatory Response Syndrome), Leberversagen, akutes 328
 - Skelettmuskulatur
 - Abbau
 - bei kritisch Kranken 92
 - bei Mangelernährung 109
 - Kalium 377
 - Skelettmuskulatur, Sepsis 297
 - Skorbut 44
 - Sojaeiweiß 137
 - Sonde
 - 2-lumige 121
 - 3-lumige 121
 - Antibiotikaphylaxe 128
 - Arzneimittelgabe 140
 - Aufklärung 127
 - Entfernung 130
 - ethische Aspekte 461
 - FKJ 134-135
 - FKJ vs. nasojunal 131
 - Indikation 143
 - Indikationen 124
 - Kontraindikationen 126
 - nasogastrale 119, 142
 - nasojejunale 119, 131
 - Patienten mit infauster Prognose 127
 - Polyvinylchlorid 119
 - Sondennahrung
 - Dialysepatienten 135
 - gesetzliche Vorgaben 135
 - Glutenfreiheit 136
 - immunmodulierende 306
 - Kosten 471
 - Laktosefreiheit 136
 - Menge u. Konzentration 143
 - selbst zubereitete 137
 - Sepsis 305
 - Spezialnahrung 138
 - Standardnahrung 138
 - Verordnungsfähigkeit 135
 - Sorbit, Infusionstherapie 432
 - Splitkanülentechnik, FKJ 132
 - Spurenelemente, *siehe* Mikronährstoffe
 - Bedarf, absoluter 59
 - Brandverletzte 272
 - Ernährung
 - enterale 59
 - parenterale 59, 156
 - Funktion u. Wirkung 58
 - Homöostasestörung 100
 - intravenöse Route 66
 - Kinder 435
 - Lungenversagen 335
 - Resorption, enterale 67
 - Sepsis 308
 - Tumorpatienten 410
 - Verschreibung 65
 - Wirkung als Antioxidanzien 65
 - Stammzelltransplantation, Ernährung 412
 - Standard Base Excess 251
 - Steatosis hepatis 154
 - Tumorpatienten, parenterale 164
 - Sterbebegleitung 458
 - künstliche Ernährung 464
 - Steroide 38
 - Stickstoff
 - Ernährungsregime, postoperative 158
 - Harnstoff 299
 - Kinder 431
 - Stickstoffausscheidung
 - Berechnung 28
 - Hungerphase
 - prolongierte 92
 - späte 89
 - Stickstoffbilanz, negative 65, 294
 - Stickstoffverlust 102, 302
 - Energieumsatz 295
 - Stufentherapieschema, ernährungsmedizinisches 416
 - Substrate, Ernährung
 - enterale 135, 137
 - Kinder 429
 - parenterale 153, 160
 - Substratoxidation, Berechnung 28
 - Substratverhältnis 156
 - Supplementierung, Begriff 65
 - Surfactant, Lungenversagen 333
 - Surgical Site Infections 347
 - sympathoadrenale Achse, Homöostasestörung 93

- Synbiotika 74
 - Leitlinienempfehlungen 77
 - postoperative Sepsisrate 344
 - Syndrom der inadäquaten ADH-Sekretion 285
 - Syndrom reaktionsloser Wachheit 462
- T**
- Taurin 37
 - THAM, Dosierung 255
 - Therapiebegrenzung 457
 - Thiamin
 - Ernährung, parenterale 54
 - Mangel 43, 50
 - Herzinsuffizienz 279
 - manifest 44
 - neurologische Störungen 282
 - Marker 45
 - Refeeding-Syndrom 112, 114
 - Sepsis 308
 - Third Space 200
 - Thrombosierung, Katheter-assoziierte 451
 - Thyreostatika 235
 - Tidal Volume Challenge 267
 - Tonizität 193
 - Toronto-Formel 271
 - Transplantation
 - Energiebedarf 327
 - Ernährung, enterale 412
 - Probiotika 77
 - Vitamin C 51
 - Trauma
 - chirurgisches
 - Glukoseumsatz 99
 - Insulinfreisetzung 95
 - Proteinabbaurate 102
 - Ruheenergiebedarf 108
 - Hypovolämie 263
 - Kinder 430
 - Mangelernährung 109
 - Mikronährstoffe 53
 - Stickstoffbilanz, negative 65
 - Triglyceride 39–40
 - Homöostastörung 100
 - Trijodthyronin, Rolle beim Hungerstoffwechsel 91
 - Trinknahrung
 - Algorithmus zur Indikation 138
 - CED 359
 - Dialysepatienten 135
 - Fallkostenreduktion 420
 - gesetzliche Vorgaben 135
 - Glutenfreiheit 136
 - Indikation 142
 - Laktosefreiheit 136
 - Niereninsuffizienz 382
 - Stufentherapieschema 419
 - Tumorpatienten 408
 - Verordnungsfähigkeit 135
 - Zusammensetzung 138
 - Trizephshautfaldendicke 23
 - Trousseau-Zeichen 238
 - Tryptophan 38
 - Tumor
 - BIA 25
 - Dysphagie 48
 - Ernährungstherapie 408
 - palliativmedizinische 413
 - fortgeschrittener 413
 - Mangelernährung 107, 405
 - Nahrungsaufnahme 108
 - PEG-/PEJ-Sonde 125, 127
 - Screening auf Ernährungsstörungen 405
 - Tumorhyperkalzämie 241
 - Tumorkachexie 131, 405
 - Ernährungstherapie 461
 - Herzfunktion 273
 - Mangelernährung mit Inflammation 104
 - Tunnelinfekt 368
 - Tyrosin 38
- U**
- Überbehandlung 457
 - Überernährung
 - Akutphase 30
 - CED 356
 - durch Ernährungstherapie 29
 - Übergewicht
 - bei Mangelernährung 177
 - Energieumsatz 409
 - Ernährung, parenterale 160
 - Gesundheitskosten 466
 - Überwachung
 - Blutzuckerkonzentration 165
 - Ernährung
 - enterale 123
 - parenterale 438
 - Hypermagnesiämie 236
 - Motilität, gastrointestinale 162
 - Parameter, metabolische 322
 - Überwässerung 214
 - Hämodialyse 380
 - Therapie 215
 - Ulkus, PEG-/PEJ-Sonde 127
 - Umstellungsreaktion, nach-geburtliche 440
 - Ernährung 444
 - Unreife, metabolische 441
 - Unterernährung
 - Allgmeinmaßnahmen 141
 - CED 356
 - ohne Erkrankung 104
 - Stufentherapieschema 141
 - Untergewicht
 - Energieumsatz 409
 - Ernährung, parenterale 160
 - Kinder 427
 - Ursachen 108
 - Urämie 374
 - Kaliumintoxikation 229
 - urämisches Syndrom 374, 378
 - Urin
 - Dehydratation 204, 207, 209
 - Hyperhydratation 212–213, 215
 - Kaliumkonzentration 228
 - Natriumkonzentration 204, 207, 209, 212, 215
 - Urinomolalität, Neugeborene 441
- V**
- Vanadium, Funktion und Wirkungen 58
 - Vena jugularis 148
 - Punktion 149
 - Vena subclavia 149
 - Punktion 149
 - Venenkatheter
 - Infektion 152, 368
 - Komplikationen 150, 152
 - Kinder 450
 - Neugeborene 449
 - peripherer
 - Jugendliche 449
 - Kinder 428, 449
 - Pflege
 - heimparenterale Ernährung 439
 - Kinder 429
 - Positionierung, Kinder 429
 - Untertunnelung 151
 - Kinder 428
 - zentraler 148
 - getunnelter 450
 - Jugendliche 448
 - Kinder 428, 448
 - nichtgetunnelter 450
 - peripher eingelegter 449
 - Venenzugang
 - Kinder 428
 - Möglichkeiten 146
 - peripherer 146
 - zentraler 148
 - Komplikationen 151
 - Ventilations-/Perfusions-Mismatch 330
 - Verbrennung 270
 - Dehydratation 201
 - Energiestoffwechsel 97
 - Ernährung 271
 - Hypermetabolismus 270
 - Kinder und Jugendliche 452
 - Mikronährstoffe 53
 - Spurenelemente 61
 - Stickstoffbilanz, negative 65
 - Vitamin-C-Gabe 52
 - Vitamine 50
 - Verdauung
 - Fettsäuren 39
 - Kohlenhydrate 34
 - Lipide 39
 - Verkalkungen, metastatische 378
 - Verordnungsfähigkeit
 - Diäten 419
 - Trink- u. Sondennahrung 135
 - Verschulstest, endexpiratorischer 267
 - Verseifung 38
 - Very-low-Density-Lipoproteine 39
 - Vibrio cholerae 355
 - Vitamin A 50
 - Ernährung, parenterale 54
 - Immunmodulation 47
 - Mangel 42
 - Marker 44
 - Vitamin B1, *siehe* Thiamin
 - Vitamin B2, *siehe* Riboflavin
 - Vitamin B3, Energiestoffwechsel 50
 - Vitamin B6, *siehe* Pyridoxin
 - Vitamin B12
 - Bariatrie 373
 - Energiestoffwechsel 50
 - Ernährung, parenterale 54
 - Mangel
 - manifest 44
 - neurologische Störungen 282
 - subklinischer 43
 - Marker 46
 - Vitamin C 51
 - Energiestoffwechsel 50
 - Ernährung, parenterale 54
 - Immunmodulation 47
 - Mangel 42
 - Marker 45
 - Sepsis 308
 - Trauma 48
 - Vitamin D 50
 - Ernährung, parenterale 54
 - Immunmodulation 47
 - Mangel 42, 237
 - Marker 45
 - Niereninsuffizienz 321
 - Vitamin D3
 - Hyperparathyreoidismus 378
 - Sepsis 309
 - Vitamin E
 - Ernährung, parenterale 54
 - Immunmodulation 47
 - Mangel 42
 - Marker 44

- Vitamin K
 – Ernährung, parenterale 54
 – Mangel 42
 – Marker 45
- Vitamine 40
 – Akute-Phase-Reaktion 52
 – Brandverletzte 272
 – Erkrankungen mit erhöhtem Bedarf 41
 – Ernährung
 -- enterale 47, 52
 -- parenterale 48, 156
 – fettlösliche 38
 -- Bariatrie 373
 – Homöostasestörung 101
 – Immunmodulation 47
 – Kinder 434
 – Leberversagen, chronisches 390
 – Lungenversagen 335
 – Mangel
 -- Bariatrie 373
 -- manifester 43
 -- subklinischer 42
 – Plasmawerte 46
 – Risikogruppen f. Unterversorgung 48, 55
 – Sepsis 308
 – Substituierung 43
 -- Haftpflichtrecht 482
 – Tumorpatienten 410
- VKAS (verzweigt-kettige Aminosäuren) 389
- VLDL (Very-low-Density-Lipoproteine) 39
- Volumendepletion 196, 205
- Volumenpuffer bei Volumenverlusten 189
- Volumenstatus 264
- Volumentherapie, intraoperative 349
- Vomitus, gastrale Ernährung 121
- Vorsorgevollmacht 478
- W**
- Wachkoma 462
- Wachstum, stabiles 441
 – Ernährung 446
- Wachstumshormon
 – Homöostasestörungen 96
 – Organversagen 97
 – Sepsis 294
- Wasseraufnahme, unzureichende 202
- Wasserbilanz, Störungen 191
- Wasserdefizit
 – Berechnung 204
 – Einschätzung 204
- Wassergehalt 186
 – Neugeborene 440
- Wasserhaushalt 186
 – Extrazellulärraum 187
 – Gesamtkörperwasser 186
 – interstitieller Anteil 188
 – intravasaler Anteil 188
 – Intrazellulärraum 190
 – Kinder 429
 – Störungen 199
 -- Dehydratation 202, 205, 207
 -- Differenzialdiagnose 200
 -- Hyperhydratation 210, 212, 214
- Wassermangel 202
- Wasservergiftung 214–215
- Wasserzufuhr, exzessive 214
- Wernicke-Enzephalopathie 53
- West-Haven-Kriterien 323
- Witzelung 133
- X**
- Xerophthalmie 44
- Z**
- Zenker-Divertikel, Mangelernährung 108
- Zink
 – Anabolismus 64
 – Funktion und Wirkungen 58
 – Homöostasestörung 100
 – Lymphozytenproliferation 64
 – Mangel 64–65
 – Wundheilung 65
- Zirrhose 388
 – TIPS 390
- Zöliakie, Ernährungstherapie 175
- Zugang
 – intraossärer 449
 – Neugeborene 444
 – periphervenöser 146
 – zentralvenöser 148
 -- Infektion 368
 -- Kinder 449
- Zugspannung, PEG-/PEJ-Sonde 129
- Zusatznahrung 142
 – Stufentherapieschema 419
- ZVK (zentraler Venenkatheter) 148
- Zytokine 61, 93, 98
 – Immunsystem 109
 – Sepsis 294, 297
- Zytostatika, Mangelernährung 108