

Inhaltsverzeichnis

Grauer Teil: Physiologische Grundlagen, Erfassung von Ernährungsstatus und -versorgung

- 1 Physiologische Grundlagen ▶ 1**
 - 1.1 Körperzusammensetzung ▶ 1
 - 1.2 Regulation der Nahrungszufuhr ▶ 5
 - 1.3 Verdauung und Absorption – Allgemeines ▶ 6
 - 1.4 Energiebedarf/Energiestoffwechsel ▶ 9
 - 1.5 Hunger-/Fastenstoffwechsel ▶ 15

- 2 Erfassung von Ernährungsstatus und -versorgung ▶ 18**
 - 2.1 Grundlagen ▶ 18
 - 2.2 Anamnese ▶ 19
 - 2.3 Klinische Untersuchung ▶ 25
 - 2.4 Anthropometrie ▶ 27
 - 2.5 Laborchemische Erfassung des Ernährungsstatus ▶ 35
 - 2.6 Indices zur Erfassung des Ernährungsstatus ▶ 40
 - 2.7 Funktionelle Tests ▶ 40
 - 2.8 Apparative Diagnostik ▶ 41
 - 2.9 Ernährungsscreening in der klinischen Praxis ▶ 43

Grüner Teil: Nährstoffe/Nahrungsbestandteile

- 3 Wasser-/Flüssigkeitshaushalt ▶ 47**

- 4 Fett ▶ 51**
 - 4.1 Fette: Grundlagen, Bedarf und Zufuhr ▶ 51
 - 4.2 Fettsäuren ▶ 58

- 5 Eiweiß/Aminosäuren ▶ 66**

- 6 Kohlenhydrate ▶ 74**
 - 6.1 Mono-, Di- und Oligosaccharide ▶ 74
 - 6.2 Polysaccharide ▶ 82

- 7 Vitamine ▶ 87**
 - 7.1 Vitamine – Allgemeines/Übersicht ▶ 87
 - 7.2 Vitamin A ▶ 88
 - 7.3 Carotinoide ▶ 92
 - 7.4 Vitamin D (Calciferole) ▶ 95
 - 7.5 Vitamin E ▶ 100
 - 7.6 Vitamin K ▶ 103
 - 7.7 Thiamin (Vitamin B₁) ▶ 106
 - 7.8 Riboflavin (Vitamin B₂) ▶ 109
 - 7.9 Niacin ▶ 111
 - 7.10 Pyridoxin (Vitamin B₆) ▶ 114

- 7.11 Vitamin B₁₂ (Cobalamin) ▶ 116
- 7.12 Vitamin C (Ascorbinsäure) ▶ 120
- 7.13 Biotin ▶ 122
- 7.14 Folsäure (Folat) ▶ 123
- 7.15 Pantothensäure ▶ 126

- 8 Mineralstoffe und Spurenelemente ▶ 128
 - 8.1 Natrium (Na⁺) (inkl. Kochsalz [NaCl]) ▶ 128
 - 8.2 Kalium (K⁺) ▶ 134
 - 8.3 Kalzium (Ca²⁺) ▶ 138
 - 8.4 Phosphor (P) ▶ 146
 - 8.5 Magnesium (Mg²⁺) ▶ 149
 - 8.6 Eisen (Fe²⁺) ▶ 153
 - 8.7 Jod (I) ▶ 157
 - 8.8 Selen (Se) ▶ 160
 - 8.9 Zink (Zn) ▶ 161
 - 8.10 Weitere Spuren- und Ultrapurenelemente ▶ 164

- 9 Andere Nahrungsbestandteile ▶ 169
 - 9.1 Alkohol ▶ 169
 - 9.2 Carnitin ▶ 172
 - 9.3 Funktionelle Lebensmittel (Functional Foods) ▶ 174
 - 9.4 Sekundäre Pflanzenstoffe ▶ 176
 - 9.5 Supplemente ▶ 179
 - 9.6 Zusatzstoffe (Additiva) ▶ 180

Blauer Teil: Ernährungsabhängige Krankheiten und Lebenssituationen

- 10 Stoffwechselerkrankungen ▶ 182
 - 10.1 Fettstoffwechselstörungen ▶ 182
 - 10.2 Diabetes mellitus ▶ 194
 - 10.3 Hyperurikämie ▶ 206

- 11 Erkrankungen des Verdauungstraktes ▶ 211
 - 11.1 Zähne ▶ 211
 - 11.2 Xerostomie (Mundtrockenheit) ▶ 213
 - 11.3 Refluxösophagitis (Refluxerkrankung) ▶ 214
 - 11.4 Leberzirrhose und hepatische Enzephalopathie ▶ 215
 - 11.5 Gallensteine (Cholelithiasis) ▶ 218
 - 11.6 Pankreatitis ▶ 221
 - 11.7 Malassimilationssyndrome ▶ 222
 - 11.8 Chronisch entzündliche Darmerkrankungen ▶ 227
 - 11.9 Laktoseintoleranz (Milchzuckerunverträglichkeit) ▶ 231
 - 11.10 Einheimische Sprue (Zöliakie) ▶ 234
 - 11.11 Kurzdarmsyndrom ▶ 239
 - 11.12 Perioperative Ernährung ▶ 241
 - 11.13 Ungewollter Gewichtsverlust ▶ 243
 - 11.14 Weitere gastrointestinale Beschwerden ▶ 244

- 12 Nierenerkrankungen ▶ 246**
- 12.1 Chronische Niereninsuffizienz ▶ 246
- 12.2 Harnsteine ▶ 250
- 12.3 Nephrotisches Syndrom ▶ 255

- 13 Herz-Kreislauf-Erkrankungen ▶ 258**
- 13.1 Koronare Herzkrankheit, Arteriosklerose ▶ 258
- 13.2 Herzinsuffizienz ▶ 265
- 13.3 Hypertonie ▶ 267

- 14 Erkrankungen des Skeletts/Bewegungsapparats ▶ 271**
- 14.1 Osteoporose ▶ 271
- 14.2 Osteomalazie ▶ 276
- 14.3 Arthrose ▶ 277
- 14.4 Rheumatoide Arthritis (RA) ▶ 278
- 14.5 Sarkopenie ▶ 281

- 15 Chronisch obstruktive Lungenerkrankungen ▶ 284**

- 16 Übergewicht/Adipositas ▶ 286**
- 16.1 Adipositas – Allgemeines ▶ 286
- 16.2 Adipositas – Diagnostik ▶ 289
- 16.3 Adipositas – allgemeine Therapie ▶ 292
- 16.4 Adipositas – Ernährungsempfehlungen ▶ 302
- 16.5 Adipositas – besondere Situationen/Aspekte ▶ 304
- 16.6 Übergewicht und Adipositas bei Kindern und Jugendlichen ▶ 306

- 17 Protein-Energie-Malnutrition (PEM) ▶ 312**

- 18 Essstörungen ▶ 315**
- 18.1 Allgemein ▶ 315
- 18.2 Spezielle Essstörungen ▶ 317

- 19 Nahrungsmittelunverträglichkeiten (NMU) ▶ 320**
- 19.1 Nahrungsmittelunverträglichkeiten – Allgemeines ▶ 320
- 19.2 Nahrungsmittelallergien ▶ 321
- 19.3 Weitere Nahrungsmittelunverträglichkeiten ▶ 324

- 20 Nahrungsmittelvergiftungen ▶ 326**

- 21 Maligne Erkrankungen ▶ 331**
- 21.1 Maligne Erkrankungen – Prävention ▶ 331
- 21.2 Ernährung bei malignen Erkrankungen ▶ 334

- 22 Besondere Lebensabschnitte/-situationen ▶ 337**
- 22.1 Alter ▶ 337
- 22.2 Schwangerschaft ▶ 341
- 22.3 Stillzeit ▶ 346
- 22.4 Sport/körperliche Aktivität ▶ 347
- 22.5 Reisen ▶ 352

Roter Teil: Ernährungstherapie, Nutrition Support, Diäten, besondere Kostformen und Außenseiterdiäten

- 23 Ernährungstherapie – Allgemeines ▶ 355**
- 24 Vollkost inkl. leichte Kost ▶ 356**
- 25 Fettmodifizierte Ernährung ▶ 362**
 - 25.1 Fettmodifizierte Ernährung: Grunddiät ▶ 362**
 - 25.2 MUFA-reiche/mediterrane Ernährung ▶ 364**
 - 25.3 PUFA-reiche Ernährung ▶ 365**
- 26 Energiedefinierte Ernährung ▶ 367**
 - 26.1 Energiedefinierte Ernährung – Allgemeines ▶ 367**
 - 26.2 Hypokalorische Ernährung ▶ 369**
 - 26.3 Very Low Calorie Diets (VLCD) ▶ 376**
 - 26.4 Arachidonsäurestoffwechsels-Modulation ▶ 377**
 - 26.5 DASH-Diät ▶ 378**
 - 26.6 Proteinsparendes modifiziertes Fasten (PSMF) ▶ 380**
- 27 Ballaststoffdefinierte Ernährung ▶ 383**
 - 27.1 Ballaststoffreiche Ernährung ▶ 383**
 - 27.2 Ballaststoffarme Ernährung ▶ 385**
- 28 Nutrition Support ▶ 386**
 - 28.1 Nutrition Support – Allgemeines ▶ 386**
 - 28.2 Enterale Ernährungstherapie/Sondenernährung ▶ 387**
 - 28.3 Parenterale Ernährung ▶ 390**
- 29 Besondere Kostformen und Außenseiterdiäten ▶ 396**

Anhang

- 30 Anhang ▶ 401**
 - 30.1 Referenzwerte für die Nährstoffzufuhr ▶ 401**
 - 30.2 Laborparameter ▶ 403**
 - 30.3 BMI-Übersicht ▶ 408**
 - 30.4 Nützliche Adressen ▶ 409**
 - 30.5 ICD-10-Diagnoseschlüssel ▶ 413**

Sachverzeichnis ▶ 416

Bildnachweis ▶ 432