

Inhaltsverzeichnis

1	Ernährungsmedizinische Untersuchungen	1
	<i>M.J. Müller, J. Westenhöfer, A. Bosy-Westphal, Chr. Löser und O. Selberg</i>	
1.1	Methoden und Anamnese	1
1.1.1	Methoden (Gültigkeit, Zuverlässigkeit, Sensitivität, Spezifität).....	1
1.1.2	Anamnese	2
1.2	Erfassung der Ernährung, Essverhalten und Essstörungen	3
1.2.1	Erfassung der Ernährung.....	3
1.2.2	Erfassung psychologischer und sozialer Faktoren des Essverhaltens	10
1.2.3	Diagnose von Essstörungen	11
1.2.4	Lebensqualität, körperliche Aktivität.....	15
1.3	Ernährungszustand	18
1.3.1	Körperliche Untersuchung	18
1.3.2	Gewicht, Größe, BMI	22
1.3.3	Körperzusammensetzung	29
1.3.4	Körperwasser	50
1.3.5	Knochen, Zähne	54
1.3.6	Konstitution (frame size)	56
1.3.7	Plasmaproteine	56
1.3.8	Blutbild.....	57
1.3.9	Ernährungs-scores	57
1.4	Einteilung des Ernährungszustandes und Referenzdatenbanken	60
1.5	Verdauung und Leberfunktion	62
1.5.1	Biochemische Methoden.....	62
1.5.2	Stuhluntersuchungen.....	63
1.5.3	Resorptionsteste.....	68
1.5.4	Atemteste	70
1.5.5	Permeabilität der Dünndarmschleimhaut.....	73
1.5.6	Magensaftanalyse und Motilität	73
1.5.7	Leberfunktion	74
1.5.8	Dünndarmbiopsie	77
1.5.9	Antikörpernachweis, Immunologische Diagnostik.....	77
1.5.10	Bildgebende und endoskopische Verfahren.....	77
1.6	Stoffwechsel.....	78
1.6.1	Energiestoffwechsel.....	79
1.6.2	Substratstoffwechsel	92
1.6.3	Laboruntersuchungen	98
1.6.4	Energiestoffwechsel, Wachstum, Entwicklung.....	100
1.6.5	Kohlenhydratstoffwechsel.....	104
1.6.6	Fettstoffwechsel	115
1.6.7	Eiweiß-, Aminosäure- und Stickstoffstoff- wechsel.....	126
1.6.8	Bilirubin, Porphyrin	135
1.6.9	Säure-Basen-Haushalt.....	136
1.6.10	Mineralien (Massenelemente), Knochenstoffwechsel, Elektrolyte.....	137

1.6.11	Spurenelemente	144
1.6.12	Vitamine	150
1.6.13	Suchteste für angeborene Stoffwechselstörungen	162
1.6.14	Tumormarker	163
1.6.15	Urinuntersuchungen	164
1.6.16	Stoffwechselbilanzen	168
1.6.17	Immunologische Tests	169
1.7	Systematische ernährungsmedizinische Auswertung von physischen Grundgrößen und Daten des Routinelabors	172
	Literatur	195

2 Ernährungsmmedizinische Behandlung..... 197

M.J. Müller, J. Westenhöfer, Chr. Löser,

A. Weimann und H. Przyrembel

2.1	Ernährung und Lebensstil	197
2.1.1	Gesunde Ernährung	197
2.1.2	»Alternative« Ernährung	199
2.2	Ernährungsteam	203
2.3	Ernährungsberatung	205
2.3.1	Indikation und Zielsetzung	205
2.3.2	Ernährungsberatung als Dialog	208
2.3.3	Ernährungsberatung als Informations- vermittlung	209
2.3.4	Ernährungsberatung als Bedürfnismodifikation und Motivationsprozess	211
2.3.5	Ernährungsberatung als Trainingsprozess zur Verhaltensänderung	215
2.3.6	Prozessmodell der Ernährungsberatung	221
2.3.7	Verhaltenstherapeutische Maßnahmen in der Ernährungsberatung	225
2.4	Patientenschulung	229
2.5	Diätetik-Diätkatalog	231
2.5.1	Vollkost	231
2.5.2	Energiedefinierte Diäten	234
2.5.3	Ernährung bei Hochdruck, Oedemen und Nierenerkrankungen	254
2.5.4	Sonderdiäten	263
2.6	Ernährung bei angeborenen Stoffwechselerkrankungen	285
2.6.1	Aminosäuretransportstörungen	287
2.6.2	Kohlenhydrattransportstörungen	288
2.6.3	Lipidtransportstörungen	289
2.6.4	Transportstörungen für Mineralstoffe bzw. Spurenelemente	289
2.6.5	Vitamintransportstörungen	291
2.6.6	Biosynthesestörungen	291
2.6.7	Aminosäurenabbaustörungen	292
2.6.8	Störungen des Phenylalaninstoffwechsels	293

2.6.9	Störungen des Tyrosinstoffwechsels	296
2.6.10	Abbaustörungen der verzweigtkettigen Aminosäuren	298
2.6.11	Defekte im Stoffwechsel schwefelhaltiger Aminosäuren	300
2.6.12	Harnstoffzyklusdefekte.....	304
2.6.13	Hyperornithinämie-, Hyperammonämie-, Homozitrullinurie-Syndrom (HHH-Syndrom)	307
2.6.14	Störungen im Kohlenhydratstoffwechsel	307
2.6.15	Fruktosestoffwechseldefekte	309
2.6.16	Störungen des Galaktosestoffwechsels	310
2.6.17	Störungen des Lipidstoffwechsels/ Genetische Hyperlipidämien	311
2.7	Diätkatalog bei angeborenen Stoffwechselerkrankungen.....	316
2.8	Künstliche Ernährung	318
2.8.1	Enterale Ernährung	320
2.8.2	Techniken	323
2.8.3	Parenterale Ernährung	330
2.8.4	Heimenterale und heimparenterale Ernährung	359
2.8.5	Ethische Probleme	360
2.9	Ernährungstherapie.....	361
2.10	Wechselwirkungen zwischen Medikamenten und Ernährung	361
	Literatur	363

3 Epidemiologie, Prävention und Gesundheitsförderung 365

H. Boeing, M.J. Müller

3.1	Epidemiologie	365
3.1.1	Konzept und Standortbestimmung.....	365
3.1.2	Grundbegriffe der deskriptiven Epidemiologie ..	366
3.1.3	Krankheitsregister	367
3.1.4	Kumulative Inzidenz und Inzidenzdichte.....	367
3.1.5	Prävalenz	369
3.1.6	Schätzung der Ernährungs- und Krankheitsrisiken- Studiendesigns.....	369
3.1.7	Relatives Risiko	375
3.1.8	Expositionsmessung	378
3.1.9	Konzepte der Ernährungserhebung	378
3.1.10	Multifaktorielle Krankheitsgenese	386
3.1.11	Bewertung des präventiven Potentials.....	386
3.1.12	Repräsentativuntersuchungen	387
3.2	Prävention und Gesundheitsförderung	388
3.2.1	Konzept und Standortbestimmung.....	388
3.2.2	Strategien und Maßnahmen	390
3.2.3	Wirksamkeit präventiver Maßnahmen	390
3.2.4	Der richtige Weg: »Risiko-Ansatz« oder »Bevölkerungsansatz«?.....	390
3.2.5	Gesundheits-Ziele (sog. population goals)	391
3.2.6	Umsetzung von Empfehlungen und Verhaltensänderungen.....	392

3.2.7	Verhältnisprävention.....	392
3.2.8	Systemisches Vorgehen	394
3.2.9	Unterschiedliche Konzepte von Medizin und Public Health: Pathogenese und Salutogenese. . .	394
	Literatur	395
4	Fallbeschreibungen	397
	<i>M.J. Müller</i>	
4.1	Wie bearbeite ich einen ernährungs- medizinischen Fall?	397
4.2	Fall 1	397
4.3	Fall 2	398
4.4	Fall 3	399
4.5	Fall 4	400
4.6	Fall 5	401
4.7	Fall 6	401
4.8	Fall 7	402
4.9	Fall 8	403
4.10	Fall 9	403
4.11	Fall 10	403
5	101 Fragen und Antworten	405
	<i>M.J. Müller</i>	
5.1	Fragen.....	405
5.2	Antworten.....	415
	Stichwortverzeichnis	417