

Band II

Allgemeine und spezielle klinische Ernährungslehre

Teil 2

Herausgegeben von

Hans-Jürgen Holtmeier

Bearbeitet von

Jürgen-Dietrich Althoff

Max Bressel

Josef Eschler

Gerhard Fuhrmann

Wolfgang Gerok

Hans Glatzel

Siegfried Heyden

Hans-Jürgen Holtmeier

Georg Hoppe-Seyler

Karl Arno Hüter

Hans Jesserer

Werner Mohr

Francois Reubi

Daniela Schlettwein-Gsell

Paul Schölmerich

Günter Stüttgen

74 Abbildungen, 104 Tabellen

1972

Georg Thieme Verlag Stuttgart

Inhaltsverzeichnis

I. Herz- und Kreislauf erkrankungen

Atherosklerotische Herzerkrankungen und Ernährung

von S. HEYDEN, Durham, N. C. 1

Einleitung 1

Manifestationen der Atherosklerose assoziiert mit spezifischen Hyperlipoproteinämie 2

Hyperlipoproteinämie II 2

Hyperlipoproteinämie III 3

Hyperlipoproteinämie IV. 4

Ist die Lipoproteinelektrophorese notwendig? 4

Therapie. 5

Cholesterinstoffwechsel und Atherosklerose

Hypercholesterinämie und ischämische Herzerkrankungen in klinischer und epidemiologischer Erfahrung 6

Die Ernährung in der Ätiologie der nicht-familiären Form der Hypercholesterinämie. 9

Ergebnisse von Versuchen zur Senkung der Cholesterinspiegel. 15

Diätische Maßnahmen im präklinischen Stadium. 19

Zusammenfassung. 27

Kohlenhydrate in der Atherogenese 29

Einfluß der Kohlenhydrate auf den Cholesterinspiegel. 30

Einfluß der Kohlenhydrate auf den Triglyzeridspiegel 32

Normolipämiker. 32

Hyperlipämiker. 32

Anwendung in der ärztlichen Praxis 33

Der Einfluß der Kohlenhydrate auf die Atherogenese und die Koronargefäßerkrankungen. 34

Literatur. 36

Ernährungstherapie bei „essentieller“ Hypertonie, Hypotonie und bei Herzkrankheiten

von H. J. HOLTMEIER 39

Allgemeines. 39

Zur Häufung von Krankheiten des Herz-Kreislauf-Systems 39

Ernährungstherapie bei «Essentieller» Hypertonie. 53

Zur Wirkung des Natrium-Entzuges beim Hochdruck. 56

Nebenwirkungen der Diuretika 58

Wirkung der Na-Cl-armen, Na-armen, Cl-armen Diät 58

Die natriumarme Kost. 62

i Richtlinien 62

Streng natriumarme Kost und Lebensmittel 62

Natriumarme Kost und Lebensmittel 62

Diätschema für eine „Streng natriumarme Diät“. 63

Diätschema für eine „natriumarme Diät“ 65

Diätische Kaliumssubstitution 68

Ernährungstherapie bei Hypotonie 71

Diätische Magnesiumssubstitution 72

Ernährungstherapie bei Herzkrankheiten 73

Ernährung und Herzinfarkt 73

Herzkrankheiten mit Ödembildung 76

Spezielle Ernährungsprobleme bei Herzkrankheiten. 77

Kempnersche Reis-Früchte-Diät 77

Flüssigkeitsmengen 78

Literatur 79

2. Niere und Harnwege

Diätetik der parenchymatösen Nierenerkrankungen

von F. REUBI, Bern. 82

Allgemeine Vorbemerkungen 82

Die wichtigsten Nahrungsbestandteile 83

Wasser und Mineralsalze. 83

Eiweiße. 85

Kohlenhydrate. 90

Fette 90

Vitamine. 91

Diätsalze und Aromaten. 91

Diätetik der wichtigsten Nierenerkrankungen. 92

Akute diffuse Glomerulonephritis 92

Das nephrotische Syndrom 93

Die akute Niereninsuffizienz 94

Die chronische Niereninsuffizienz 96

Die Frage der Eiweißzufuhr. 96

Die Frage der Kochsalzzufuhr. 99

Die Frage der Wasserzufuhr	101
Die Frage der Kaliumzufuhr	101
Übrige Nephropathien	101
Literatur	102

Diät und Nierensteine

von M. BRESSEL und G. F. HOPPE-SEYLER, Hom- burg/Saar.	103
Allgemeine Vorbemerkungen	103
Pathogenetische Gesichtspunkte zur Harn- steinbildung	105
Konzentrationszunahme der steinbildenden Substanzen.	105
Harnmilieuveränderungen.	105
Grundlagen der Diät bei Urolithiasis	106
Gesteigerte Flüssigkeitsaufnahme	106
Harn-pH-Beeinflussung.	107
Harnsäurestein	108
Zystinstein	108
Kalziumoxalatstein	109
Phosphatsteine	109
Purin- und Proteinreduktion.	109
Harnsäuresteindiathese.	109
Zystinurie	109
Einschränkung der Kalziumaufnahme	110
Einschränkung der Oxalsäurezufuhr	111
Einschränkung der Phosphataufnahme	112
Vitamine.	112
Zufuhr von Lösungsvermittlern	113
Diätrichtlinien bei Harnsteindiathesen	113
Harnsäurestein.	113
Zystinstein	113
Kalziumoxalatstein	113
Phosphatstein.	113
Literatur	114

Primäre Tubulopathien

von W. GEROK, Freiburg und P. SCHÖLMERICH, Mainz.	115
Definition und Einteilung primärer Tubulo- pathien	115
Renale familiäre Glukosurie	115
Zystinurie.	116
Hartnupsdie Erkrankung.	118
Glyzinurie	119
Syndrom von Rowley und Rosenberg	119
Zerebromakuläre Degeneration mit Aus- scheidung von Imidazolderivaten	122
Renale Glyzin-Prolin-Hydroxyprolinurie	122
Phosphatdiabetes.	122
Renal tubuläre Azidose.	124
Diabetes insipidus renalis.	126
Störung der tubulären Harnsäureresorption	129
Familiäre Glukoglyzinurie.	129
Okulo-zerebro-renales Syndrom (Lowe- Syndrom).	129
Komplettes Fanconi-Syndrom (Glukoami- nophosphatdiabetes, De Toni-Debre'- Fanconi-Syndrom) und inkomplettes	

Fanconi-Syndrom (Glukophosphatdiabe- tes, Aminophosphatdiabetes, Glukoamino- diabetes).	130
Literatur	132

3. Knochen und Gelenke

von H. JESSERER, Wien.	136
Allgemeine Physiologie und Pathologie des Bewegungsapparates und ihre Beziehung zur Ernährung	136
Knochengewebe und Eiweißzufuhr	138
Knochengewebe und Mineralhaushalt	139
Vitamine und Knöchensystem.	141
Metabolische und mit Ernährungsproble- men in Beziehung stehende Osteoarthro- pathien.	143
Osteoporose	143
Rachitis und Osteomalazie	144
Hypovitaminotische Rachitis (Vitamin D- Mangelrachitis)	144
Hypovitaminotische Osteomalazie (Vit- amin D-Mangelosteomalazie)	145
Generalisierte fibröse Osteodystrophie	147
Osteosklerose.	147
Komplexe metabolische Osteopathien	147
Hungerosteopathie (alimentäre, enterale Osteopathie)	147
Renale Osteopathie (renale Osteodystrophie)	148
Thyreotoxische Osteopathie	149
C-Hypovitaminose.	149
D-Hypervitaminose	150
A-Hypervitaminose	150
Arthrosen	151
Möglichkeiten und Grenzen diätetischer Maßnahmen bei Erkrankungen des Be- wegungsapparates.	152
Literatur.	154

4. Prophylaxe und Therapie der Infektionskrankheiten

von H. GLATZEL, Groß-Grönau-Lübeck	155
Infektion und Ernährung	155
Fehlernährung, Infektionsanfälligkeit, In- fektionsverlauf.	156
Nahrungsenergien.	156
Proteine, Aminosäuren	156
Fette und Kohlenhydrate.	158
Vitamine.	158
Elementarnährstoffe	160
Unbekannte Nahrungsinhaltsstoffe	160
Zusammenfassung.	161
Die Determinanten der Nahrungswirkun- gen	161
Die Darmflora	163
Diätetische Prophylaxe und Therapie der Infektionskrankheiten	164
Literatur.	165

5. Physiologie und Pathologie der Ernährung in der Gynäkologie und Geburtshilfe

von K. A. HÜTER, Düsseldorf. 168

Allgemeine Vorbemerkungen 168

Gynäkologie 169

Ovarialfunktion und Ernährung 169

 Oogenese 169

 Steuerung der Ovulation, Menstruationszyklus und Tubenpassage des Eies 170

 Steuerung der Ovulation 170

 Menstruationszyklus 171

 Tubenpassage des Eies 172

 Beeinflussung der Ovarialfunktion durch Ernährungsfaktoren 172

 Ernährungsfaktoren und Oogenese 172

 Ernährungsfaktoren sowie Ovulationssteuerung und Menstruationszyklus 173

 Ernährungsfaktoren und Klimakterium 176

 Ernährungsfaktoren und Sterilität sowie Fertilität 177

Parenterale Ernährung in der operativen Gynäkologie. 178

 Ursachen und Umfang postoperativer Stickstoffverluste. 178

 Deckung postoperativer Stickstoff Verluste 179

Geburtshilfe 180

Physiologische Grundlagen der Ernährung in der Schwangerschaft 180

Kalorienbedarf 181

 Eiweißstoffwechsel 184

 Stickstoffbilanz 184

 Serumproteine 186

 Aminosäurenstoffwechsel (Uroproteine) 187

 Fettstoffwechsel 188

 Kohlenhydratstoffwechsel 190

 Wasserhaushalt 193

 Mineralstoffwechsel 196

 Gewichtsanstieg 203

 Physiologischer Gewichtsanstieg 203

 Pathologischer Gewichtsanstieg 206

 Adipositas und Schwangerschaft 207

 Vitaminstoffwechsel 207

 Vitamin A 208

 Vitamin B-Komplex 210

 Vitamin C 213

 Vitamin D 213

 Vitamin E 214

 Vitamin K 214

Auswirkungen einer fehlerhaften Ernährung in der Schwangerschaft 214

 Auswirkungen auf den mütterlichen Organismus 215

 Gestose 215

 Schwangerschaftsanämie 220

 Die Auswirkung auf die Frucht 221

 Fehlernährung und Embryogenese 222

 Fehlernährung und fetale Schädigungen 224

Ernährung in der Stillperiode 22?

 Entwicklung der Brustdrüsen und Laktation 22!

 Nahrungsbedarf in der Stillperiode 23!

Literatur 23f

6. Allgemeine und spezielle klinische Ernährungslehre in der Dermatologie

von G. STÜTTGEN, Berlin. 24f

Allgemeine Vorbemerkungen 24f

Hauterkrankungen durch Enzymdefekte im Stoffwechsel und ihre Ernährungstherapie 24(

 Alkaptonurie und Ochronose der Haut 24(

 Phenylketonurie (Föllingsche Krankheit) 24(

 Hartnup-Erkrankung 24(

 Tryptophanstoffwechselstörung (KNAPP) 24(

 Malabsorption und Hauterkrankungen 24(

 Kwashiorkor 24?

Vitamine und Haut 24S

 Pellagraerkrankungen 24?

 A-Avitaminose 25C

 Avitaminosen und Fehlernährung 25!

Ernährungsbeeinflussbare Stoffwechselerkrankungen (Ablagerungserkrankungen) 25!

 Xanthomatosen 25!

 Hautgicht 25?

Der Einfluß einer Ernährungsbelastung auf bestimmte Dermatosen 25;

 Überreiches Fettangebot 252

 Allgemeine Überernährung 25;

 Unterernährung 25;

Dermatosen aufgrund einer Allergie gegen Nahrungsmittel. 25;

 Ernährung als besondere Therapie von Hauterkrankungen 25(

 Empfohlene Diätformen 25/

Literatur 25S

7. Ernährung in den Tropen

von G. FUHRMANN und W. MOHR, Hamburg 26C

Ernährungsprobleme allgemeiner Natur 26C

Ernährung und Weltbevölkerung — gegenwärtige Situation 26C

Besondere Merkmale der Ernährung in den Tropen 262

 Nahrungsmittel vegetabilen Herakunft 262

 Nahrungsmittel animalischer Herakunft 262

 Ernährungssitten und Tabus 264

 Folgerungen 265

 Landwirtschaft in den Tropen 266

 Landwirtschaft und Volkswirtschaft 26f

 Der Mensch 266

 Der Boden 267

 Marktwirtschaft und Verteilung 267

Ermittlung der Ernährungssituation und des Ernährungszustandes 267
 Ermittlung der Ernährungssituation 267
 Ermittlung des Ernährungszustandes 268

Ernährungsmaßnahmen internationaler und nationaler Art 269
 Maßnahmen internationaler Art 269
 Maßnahmen nationaler Art 270
 Zusätzliche Ernährungsprogramme 271

Ernährungserziehung 271

Auf Ernährungsschäden zurückzuführende Krankheiten. 271

Allgemeine Vorbemerkungen und Definition 271

Protein-Kalorien-Mangelernährung 272
 Kwashiorkor 273
 Ernährungsbedingter Marasmus 274

Vitaminmangelschäden 274
 A-Avitaminose 275
 Mangel an Vitaminen des B-Komplexes 276
 Vitamin Bi-Avitaminose (Beriberi) 277
 Vitamin B₂-Avitaminose (Ariboflavinose) 278
 Niazin-Avitaminose (Pellagra) 279
 Tropische Sprue 280

Ernährungsschäden anderer Genese 281

Literatur 282

8. Diätetik in Neurologie und Psychiatrie
 von J. D. ALTHOFF, Gießen. 283

Allgemeine Vorbemerkungen 283

Physiologische Vorbemerkungen. 283

Neurologische Erkrankungen. 284
 Neurologische Erkrankungen durch Fehlund Mangelernährung 284
 B-Hypo- und Avitaminosen. 285
 Neurologische Erkrankungen mit sekundären oder begleitenden Ernährungsstörungen 287
 Degenerative Erkrankungen. 287
 Diätische Behandlung zerebraler Anfallsleiden. 290
 Intern-neurologische Krankheitsbilder 290
 Migräne. 291

Psychische Erkrankungen 291
 Psychosomatisch bedingte Störungen 291
 Endogene Psychosen 292
 Ernährung und geistige Entwicklung 292

Literatur 293

9. Die Ernährung bei Mißbildungen, Erkrankungen und Verletzungen des Kausystems
 von J. ESCHLER 295

Zur Physiologie und Pathophysiologie des Kausystems. 295

Ernährungsmöglichkeiten, ihre Indikation und Durchführung 296

Vollkost 296

Breikost 297

Die flüssige Kost und Sondenkost 297
 Flüssige Kost 299

Menge, Kalorienzahl und Zusammensetzung der Sondenkostformen. 299

Literatur. 304

10. Ernährung im Alter

von D. SCHLETTWEIN-GSELL, Basel 305

Allgemeine Vorbemerkungen. 305

Involutionsvorgänge an den Verdauungsorganen. 305
 Kaufähigkeit und Speicheldrüsenfunktion 305
 Geschmacksempfindung. 306
 Darmtrakt und Anhangsorgane. 306

Der Nahrungsbedarf im Alter. 307
 Kalorienbedarf. 308
 Eiweißbedarf. 309
 Fettbedarf. 310
 Kohlenhydratbedarf. 310
 Mineralstoff bedarf. 310
 Vitaminbedarf. 311

Untersuchungen über die Nahrung alter Menschen. 312

Übersicht über Ernährungserhebungen an alten Menschen zu Hause. 312

Methodik der Ernährungserhebungen bei alten Menschen 313
 Longitudinale Untersuchungen 320
 Chemische Analysen der Nahrung 320
 Ernährungsgewohnheiten. 321
 Ernährungserhebungen in Altersheimen 321

Klinische Zeichen von Mangelernährung im Alter. 323
 Beobachtungen von Mangelsymptomen 324
 Vitamingehalt im Blut. 326

Einfluß der Ernährung auf Alterskrankheiten. 327
 Anämien. 328
 Adipositas. 328
 Atherosklerotische Veränderungen 328
 Osteoporose. 329
 Psychopathien. 330

Einfluß der Ernährung auf den Alterungsprozeß. 330
 Quantitative Einflüsse. 330
 Qualitative Einflüsse. 331

Allgemeine Schlußbemerkungen 333

Literatur. 334