
Inhaltsverzeichnis

I	Grundlagen	1
1	Diagnose und Klassifikation des Diabetes mellitus	
	<i>B. O. Böhm</i>	3
1.1	Klinik des Diabetes mellitus	4
1.2	Diagnose und Klassifikation des Diabetes mellitus	5
1.3	Methodik und Indikationen der Glukosemessung	7
1.4	Empfohlenes Vorgehen zum Screening und zur Klassifikation des Diabetes mellitus	10
	Literatur	10
2	Pathogenese des Diabetes mellitus Typ 1	
	<i>G. A. Spinas</i>	13
2.1	Einleitung	14
2.2	Epidemiologie	15
2.3	Assoziation mit dem HLA-System	15
2.4	Umweltfaktoren	17
2.5	Das Immunsystem	18
2.6	Prädiktion/Prävention des Typ 1-Diabetes	21
	Literatur	22
3	Diabetes mellitus und Erkrankungen anderer endokriner Organe	
	<i>B. O. Böhm</i>	25
3.1	Einleitung	26
3.2	Einfluss der chronischen Hyperglykämie auf endokrine Systeme	26
3.3	Akromegalie	26
3.4	Schilddrüse	26
3.5	Nebennierenrinde	27
3.6	Phäochromozytom	28
3.7	Diabetes mellitus Typ 1 und andere Immunendokrinopathien	28
3.8	Polyglanduläre Autoimmunsyndrome	29
	Literatur	30
4	Pathophysiologie des Diabetes mellitus Typ 2	
	<i>K.-D. Palitzsch, C. Bollheimer</i>	31
4.1	Einleitung	32
4.2	Periphere Insulin-Insensitivität	33
4.3	Insulin und Glukoseproduktion – die Leberzelle	36
4.4	Insulin und Fettstoffwechsel – der Adipozyt als ätiopatho- genetisches Zentrum des Diabetes mellitus Typ 2	36
4.5	Die Langerhans- β -Zelle beim Diabetes mellitus Typ 2	39
4.6	Physiologie der Insulinsekretion, -produktion und der β -zellulären Signaltransduktionskaskaden	40

4.7	Veränderungen der Insulinsekretion und -produktion beim Diabetes mellitus Typ 2	44
4.8	Molekulare Pathophysiologie des Diabetes mellitus Typ 2	45
	Literatur	47
II	Therapie des Diabetes mellitus	49
5	Ernährung des Diabetikers	
	<i>B. O. Böhm, G. Jütting, G. Servay-Hiergeist</i>	<i>51</i>
5.1	Einleitung	52
5.2	Bedarfsgerechte Energie- und Nährstoffversorgung	52
5.3	Einteilung der Lebensmittel hinsichtlich der Blutzuckererhöhung	53
5.4	Süßungsmittel als Zuckeraustauschstoff	57
5.5	Fett	58
5.6	Eiweiß	59
5.7	Übergewicht	59
	Literatur	61
6	Schulung bei Diabetes mellitus	
	<i>J. Haisch, D. Stock</i>	<i>63</i>
6.1	Einleitung	64
6.2	Compliance versus Adherence	64
6.3	Schulung und Schulungsinhalte	64
6.4	Evaluation	67
6.5	Diskussion	69
	Literatur	71
7	Stundenbilder eines patientenzentrierten Schulungsprogramms	
	<i>S. Braun, J. Haisch</i>	<i>73</i>
7.1	Ziele eines patientenzentrierten Schulungsprogramms	74
7.2	Methoden und unterstützende Materialien im patientenzentrierten Schulungsprogramm	74
7.3	Aufbau des Schulungsprogramms	74
7.4	Organisation und Durchführung	76
7.5	Schulungspersonal	77
7.6	Ausstattung des Schulungsraumes	77
7.7	Angewandte Methoden	77
7.8	Stundenablauf	78
	Literatur	80
8	Behandlung des Diabetes mellitus Typ 1 beim Kind und Adoleszenten	
	<i>E. Heinze, B. O. Böhm</i>	<i>81</i>
8.1	Diagnose	82
8.2	Ziele der Behandlung	82
8.3	Schulung	82
8.4	Ernährung	82
8.5	Insulinbehandlung	85
8.6	Ketoazidose	86
8.7	Operationen	87
8.8	Insulintherapie nach Initialbehandlung	87
8.9	Sport	88
8.10	Phasen des Diabetes	88
8.11	Konsequenzen der Therapie	90

8.12	Größe und Gewicht	91
8.13	Folgeerkrankungen	91
8.14	Sonderformen des Diabetes	93
8.15	Immunologische Begleiterkrankungen	95
8.16	Zusammenfassung	96
	Literatur	97
9	Insulintherapie	
	<i>B. O. Böhm, E. Heinze</i>	99
9.1	Einleitung	100
9.2	Insulin	100
9.3	Prinzipien der intensivierten, konventionellen Insulin- therapie (ICT)	110
9.4	Vergleich ICT mit CT	112
9.5	Insulinpumpentherapie (CSII)	113
9.6	Kontinuierliche intraperitoneale Insulininfusion (CIPII)	114
9.7	Alternative Insulinapplikationsformen	114
9.8	Therapieziele	115
9.9	Stoffwechselselbstkontrollen und Befunddokumentation	116
9.10	Nebenwirkungen der Insulintherapie	118
9.11	Verhalten in besonderen Situationen	119
	Literatur	121
10	Pharmakotherapie des Diabetes mellitus Typ 2	
	<i>C. Rosak</i>	123
10.1	Einleitung	124
10.2	Nicht insulinotrope Antidiabetika	124
10.3	Insulinotrope Antidiabetika	132
10.4	Insulintherapie des Typ 2-Diabetikers	144
10.5	Differentialtherapie des Typ 2-Diabetes	146
	Literatur	147
11	Besonderheiten der Therapie des älteren Diabetikers unter Berücksichtigung der allgemein-internistischen Situation	
	<i>J. Brückel</i>	153
11.1	Epidemiologie	155
11.2	Pathophysiologie der gestörten Glukosetoleranz im Alter	155
11.3	Prävention	156
11.4	Symptomatik	157
11.5	Diagnose	157
11.6	Folgeproblem des Diabetes mellitus	158
11.7	Spezielle Therapieprobleme bei Diabetes mellitus im Alter	160
11.8	Therapieziele	160
11.9	Therapie	161
11.10	Hilfsmittel	165
11.11	Monitoring	165
11.12	Andere Risikofaktoren	165
	Literatur	166
III	Folgeerkrankungen des Diabetes mellitus	169
12	Diabetische Nephropathie	
	<i>F. Thaiss, U. O. Wenzel, R. A. K. Stahl</i>	171
12.1	Epidemiologie	172
12.2	Klinischer Verlauf der diabetischen Nephropathie	172

12.3	Morphologie der diabetischen Nephropathie	173
12.4	Diagnostik und Differentialdiagnose der diabetischen Nephropathie	175
12.5	Pathogenese der diabetischen Nephropathie	177
12.6	Therapie der diabetischen Nephropathie	183
12.7	Grundzüge der Betreuung von Patienten mit terminaler Niereninsuffizienz bei diabetischer Nephropathie	185
	Literatur	187
13	Antihypertensive Therapie bei Diabetes mellitus	
	<i>U. O. Wenzel, F. Thaiss, R. A. K. Stahl</i>	191
13.1	Arterielle Hypertonie bei Diabetes mellitus	192
13.2	Diabetische Nephropathie	192
13.3	Diagnostik	192
13.4	Antihypertensive Therapie	193
13.5	Ziel der antihypertensiven Therapie	193
13.6	Medikamente beim Diabetes mellitus	194
13.7	Schwangerschaft	201
13.8	Kinder	201
13.9	Retinopathie	202
13.10	Hypertensive Krise	202
13.11	Nebenwirkungen	202
	Literatur	202
14	Diabetische Retinopathie	
	<i>G. E. Lang</i>	207
14.1	Epidemiologie	208
14.2	Pathogenese und Pathophysiologie	208
14.3	Diagnostik	212
14.4	Betreuung und Therapie	213
14.5	Probleme der Therapie	216
14.6	Verlaufskontrollen	217
14.7	Bestehende Probleme	217
	Literatur	218
15	Diabetische Neuropathie	
	<i>B. Zietz, K.-D. Palitzsch</i>	219
15.1	Epidemiologie und Pathogenese	220
15.2	Diagnostik	221
15.3	Therapie	223
15.4	Probleme der Therapie	227
15.5	Verlaufskontrollen	227
15.6	Aktuelle Problematik	227
	Literatur	228
16	Der diabetische Fuß	
	<i>I. Brunner, B. O. Böhm, B. Born</i>	231
16.1	Epidemiologie und volkswirtschaftliche Bedeutung	232
16.2	Ätiologie und Pathogenese	232
16.3	Klinik der Komplikationen und Folgeerscheinungen	234
16.4	Diagnostik	234
16.5	Therapie des diabetischen Fußes	237
16.6	Prophylaxe	240
16.7	Neurogene Arthropathie – Charcot-Neuroarthropathie	240
	Literatur	241

17	Adipositas	
	<i>A. Schäffler, K.-D. Palitzsch</i>	243
17.1	Definition und Epidemiologie	244
17.2	Anatomie, Einteilung und Physiologie des Fettgewebes	246
17.3	Pathophysiologie der Adipositas	248
17.4	Einteilung der Adipositasformen	253
17.5	Komplikationen der Adipositas	258
17.6	Diagnose der Adipositas	261
17.7	Therapie der Adipositas	262
17.8	Ausblick	266
	Literatur	266
18	Lipidstoffwechsel und Diabetes	
	<i>K. J. Lackner</i>	271
18.1	Einleitung	272
18.2	Lipoproteinstoffwechsel	272
18.3	Pathophysiologie	275
18.4	Diagnostik der Fettstoffwechselstörung bei Diabetikern	278
18.5	Therapie der Fettstoffwechselstörung bei Diabetikern	279
	Literatur	284
IV	Der Diabetiker in besonderen Situationen	287
19	Diabetes und Schwangerschaft	
	<i>F. Stoz</i>	289
19.1	Typ 1-Diabetes und Schwangerschaft	290
19.2	Typ 2-Diabetes	295
19.3	Gestationsdiabetes	295
	Literatur	298
20	Kutane Symptome bei Diabetes mellitus und anderen Endokrinopathien	
	<i>W.-H. Boehncke</i>	301
20.1	Hormonelle Wirkungen auf die Haut	303
20.2	Diabetes mellitus	303
20.3	Glukagonom-Syndrom	308
20.4	Schilddrüse	308
20.5	Nebenschilddrüse	310
20.6	ACTH und Glukokortikoide	311
20.7	Sexualhormone	312
20.8	Hypophyse	314
20.9	Leitsymptom „Flushing“	314
20.10	Karzinoid-Syndrom	315
20.11	Dermatosen in der Schwangerschaft	316
20.12	Vitamin- und Eisenmangel	317
	Literatur	319
21	Diabetes mellitus und Zahnprobleme	
	<i>M. Christgau</i>	321
21.1	Diabetes mellitus und parodontale Erkrankungen (Gingivitis, Parodontitis marginalis)	322
21.2	Diabetes mellitus und Karies	328
21.3	Diabetes mellitus und andere dentale Probleme	330
21.4	Zusammenfassung	330
	Literatur	331

22	Hypoglykämie	
	<i>J. Brückel</i>	335
22.1	Definition	336
22.2	Epidemiologie	337
22.3	Physiologische Mechanismen der Glukose-Gegenregulation	340
22.4	Hypoglykämiesymptome	343
22.5	Hypoglykämiefolgen	343
22.6	Hypoglykämieursachen	344
22.7	Verschobene Plasmaglukoseschwellen der Hypoglykämie- Gegenregulation und gestörte Hypoglykämiewahrnehmung	344
22.8	Verbesserung von Hypoglykämiewahrnehmung und Gegenregulationsfähigkeit	347
	Literatur	348
23	Diabetische Ketoazidose – akute hyperglykämische Komplikationen	
	<i>P.-H. Althoff</i>	351
23.1	Diabetische Ketoazidose („Coma diabeticum“)	353
23.2	Therapie der diabetischen Ketoazidose und des nichtketoazidotischen, hyperglykämischen, hyperosmolaren Dehydratationssyndroms ...	359
23.3	Nichtketoazidotisches, hyperglykämisches, hyperosmolares Dehydratationssyndrom („hyperosmolares Koma“)	366
23.4	Laktatazidosen	370
23.5	Alkoholische Ketoazidose	376
	Literatur	378
24	Die perioperative Betreuung des Diabetikers	
	<i>E. Schifferdecker, P.-H. Althoff</i>	381
24.1	Stressreaktion durch operative Eingriffe	382
24.2	Präoperative Planung und Diagnostik	383
24.3	Perioperative Stoffwechselkontrolle	384
	Literatur	386
25	Psychosoziale Probleme	
	<i>G. Petersen-Ostroga</i>	387
25.1	Einleitung	389
25.2	Krankheitsbewältigung	389
25.3	Die diabetische Persönlichkeit	390
25.4	Entwicklungsspezifische Belastungen	390
25.5	Anforderungen an eine altersgerechte Schulung	393
25.6	Spezielle Probleme	393
25.7	Psychische Erkrankungen	394
25.8	Therapie	395
25.9	Problemfelder des Typ 2-Diabetes	396
25.10	Risikogruppen	397
	Literatur	398
V	Perspektiven	401
26	Prädiktion des Diabetes mellitus Typ 1	
	<i>B. O. Böhm</i>	403
26.1	Marker der Inselzellzerstörung	404
26.2	Diabetesvoraussage in Familien	404
26.3	Diabetesvoraussage – Populationen	404

26.4	Interventionsmöglichkeiten in der prä-diabetischen Phase	405
26.5	Anwendung der Prä-Typ 1-Diagnostik	406
	Literatur	407
27	Therapieoptionen der Transplantationsmedizin	
	<i>D. Abendroth, R. Landgraf</i>	409
27.1	Allgemeine Vorbedingungen, Indikation und Kontraindikation zur Pankreastransplantation	410
27.2	Inselzelltransplantation	410
27.3	Pankreasorgantransplantation	411
27.4	Indikation, Kontraindikation, Empfängerselektion	411
27.5	Operation	412
27.6	Postoperative Behandlung	413
27.7	Ergebnisse (Beeinflussung der diabetischen Folge- komplikationen)	414
27.8	Zusammenfassung	416
	Literatur	417
28	Neue Messverfahren der Blutglukose	
	<i>A. Seibold</i>	419
28.1	„Alte“ Messverfahren der Blutglukose	421
28.2	Neue Messverfahren	421
28.3	Fazit	424
	Literatur	424
29	Qualitätsmanagement in der Diabetologie	
	<i>J. Brückel</i>	427
	St.-Vincent-Deklaration („die Vision“)	428
	Literatur	429
	Anhang	
A	Endokrine, Ernährungs- und Stoffwechselkrankheiten in Auswahl	432
B	Auswahl wichtiger Adressen	
	B.1: Postanschrift-Adressen	435
	B.2: Internet-Adressen	436
	Sachverzeichnis	437

Klinische Diabetologie

Böhm, B.O.; Palitzsch, K.-D.; Rosak, C.; Spinas, G.A.

(Hrsg.)

2001, XVII, 446 S. 383 Abb., 368 Abb. in Farbe.,

Hardcover

ISBN: 978-3-540-67383-5