

Inhaltsverzeichnis

Teil A

Diabetes im klinischen Bild 21

1	Typ 1-Diabetes mellitus	22	1.16	Typ 1-Diabetes mellitus und polyglanduläre Insuffizienz	86
1.1	Möglichkeiten der Früherkennung des Typ 1-Diabetes mellitus	22		<i>T. Haak</i>	
	<i>T. Haak</i>		1.17	Typ 1-Diabetes mellitus und Schild- drüsenenerkrankungen	88
1.2	Erstmanifestation Typ 1-Diabetes mellitus	23		<i>T. Haak</i>	
	<i>N. Nellen-Hellmuth, T. Haak</i>		1.18	Typ 1-Diabetes mellitus und Fettstoffwechselstörungen	90
1.3	Diagnose Typ 1-Diabetes mellitus . . .	31		<i>B. Lippmann-Grob</i>	
	<i>T. Haak, N. Nellen-Hellmuth</i>		1.19	Insulinunverträglichkeit und Antikörperbildung bei Insulintherapie	92
1.4	Differenzialdiagnose des Typ 1-Diabetes mellitus im Erwachsenenalter	36		<i>K. Zink</i>	
	<i>T. Haak</i>		2	Typ 2-Diabetes mellitus	95
1.5	Schulungsmaßnahmen bei Typ 1-Diabetes mellitus	39	2.1	Früherkennungsmaßnahmen bei Typ 2-Diabetes mellitus	95
	<i>A. Tombek</i>			<i>M. Hempen</i>	
1.6	Sinnvolle Ernährungstherapie bei Typ 1-Diabetes mellitus	44	2.2	Erstmanifestation eines Typ 2-Diabetes mellitus	98
	<i>A. Tombek</i>			<i>T. Wiecken</i>	
1.7	Rational begründete HbA1c-Werte . .	46	2.3	Rationale Diagnostik bei Typ 2-Diabetes mellitus	101
	<i>B. Lippmann-Grob</i>			<i>M. Hempen</i>	
1.8	Betreuungskonzepte bei Typ 1-Diabetes mellitus	48	2.4	Schulungsmaßnahmen bei Typ 2-Diabetes mellitus	104
	<i>B. Lippmann-Grob</i>			<i>K. Hrynio</i>	
1.9	Prinzipien der Insulintherapie bei Typ 1-Diabetes mellitus	54	2.5	Ernährungsempfehlungen bei Typ 2-Diabetes mellitus	108
	<i>T. Haak</i>			<i>M. Arnold</i>	
1.10	Typ 1-Diabetes mellitus und Schwangerschaft	61	2.6	Gewichtsreduktion und körperliche Bewegung bei Typ 2-Diabetes mellitus	112
	<i>B. Lippmann-Grob</i>			<i>M. Bühlren</i>	
1.11	Typ 1-Diabetes mellitus und Sport . . .	65	2.7	HbA1c-Zielwerte bei Typ 2-Diabetes mellitus	115
	<i>B. Lippmann-Grob</i>			<i>N. Duhr</i>	
1.12	Typ 1-Diabetes mellitus – Blutzucker- Einstellung auf Reisen/in der Freizeit .	66	2.8	Rationale Therapie mit oralen Antidiabetika bei Typ 2-Diabetes mellitus	128
	<i>A. Tombek</i>			<i>K.-D. Palitzsch</i>	
1.13	Akutkomplikationen des Typ 1-Diabetes mellitus	69	2.9	Typ 2-Diabetes mellitus und Sport . .	139
	<i>B. Zweigle, N. Hermanns</i>			<i>M. Bühlren</i>	
1.14	Typ 1-Diabetes mellitus und Dialyse . .	80	2.10	Typ 2-Diabetes mellitus im Beruf . .	141
	<i>K. Zink</i>			<i>I. Sengenberger</i>	
1.15	Typ 1-Diabetes mellitus und arterielle Hypertonie	83			
	<i>K. Zink</i>				

2.11	Typ 2-Diabetes-mellitus und Schwangerschaft	144	3.5	Kardiovaskuläre Folgeschäden	206
	<i>M. Arnold</i>			<i>M. Arnold, A. Cuk, M. Thalhammer</i>	
2.12	Akutkomplikationen des Typ 2-Diabetes mellitus	151	3.6	Diabetisches Fußsyndrom	222
	<i>K.-D. Palitzsch, A. Cuk</i>			<i>K. Zink</i>	
2.13	Begleit- und Folgeerkrankungen bei Typ 2-Diabetes mellitus	164	3.7	Erektile Dysfunktion	228
	<i>T. Lenz, M. Thalhammer</i>			<i>K. Zink</i>	
2.14	Der uneinsichtige Patient	183			
	<i>A. Cuk</i>		4	Psychosoziale Erschwernisse bei Diabetes mellitus	233
3	Folgeschäden des Diabetes mellitus	190		<i>B. Kulzer</i>	
3.1	Diabetische Retinopathie	190	4.1	Diabetes und Depression	233
	<i>T. Wiecken</i>		4.2	Diabetes und Essstörungen	239
3.2	Diabetische Nephropathie	193	4.3	Diabetes und Soziales	243
	<i>K.-D. Palitzsch</i>		5	Hautveränderungen bei Diabetes mellitus	246
3.3	Periphere Neuropathie	199		<i>R. Thiede</i>	
	<i>M. Thalhammer</i>		5.1	Pathophysiologie	246
3.4	Autonome Neuropathie	203	5.2	Infektionen der Haut	246
	<i>T. Wiecken</i>		5.3	Bei Diabetes mellitus gehäuft auftretende Hauterkrankungen	250
			5.4	Komplikationen der antidiabetischen Therapie	257

Teil B		
Toolbox		259

6	Diagnose des Typ 1- und Typ 2-Diabetes mellitus sowie anderer Diabetesformen	260	8	Schulung	279
	<i>M. Bühlren</i>			<i>B. Maier</i>	
6.1	Definition und Klassifikation des Diabetes mellitus	260	8.1	Schulung: Integraler Bestandteil der Diabetesbehandlung	279
6.2	Diagnostische Kriterien des Typ 1- und Typ 2-Diabetes mellitus	260	8.2	Standards für moderne Diabetes-Schulung	279
6.3	Gestationsdiabetes	264	8.3	Verschiedene Schulungsformen	280
6.4	Andere spezifische Diabetesformen	265	8.4	Anerkennung und Zertifizierung von Schulungsprogrammen	280
7	Diagnose diabetesbedingter Folge- und Begleiterkrankungen	269	8.5	Grundschulung	280
	<i>M. Bühlren</i>		8.6	Problemspezifische Schulungsprogramme	286
7.1	Diabetes mellitus und Herz	269	9	Psychologisches Assessment	291
7.2	Diabetische Nephropathie	271		<i>B. Kulzer</i>	
7.3	Diabetische Retinopathie	273	9.1	In der Praxis wichtig: Screening des Wohlbefindens und einer möglichen Depressivität	291
7.4	Diabetische Neuropathie	273	9.2	Erfassung von Problembereichen der Diabetesbehandlung	292
7.5	Diabetisches Fußsyndrom und periphere arterielle Verschlusskrankheit	276			

10	Ernährungsberatung/Diättherapie	295	14	Injektionshilfen, Pens und Katheter	326
	<i>A. Tambek</i>			<i>A. Tombek und B. Lippmann-Grob</i>	
10.1	Grundlagen der Ernährungs- beratung/Diättherapie	295	14.1	Konventionelle Insulinspritzen (Einwegspritze)	326
10.2	Allgemeine Ernährungsempfehlungen	296	14.2	Insulinpen	326
10.3	Ernährungsempfehlungen bei Typ 2-Diabetes mellitus	297	14.3	Pumpentherapie	328
10.4	Ernährungsempfehlungen bei Typ 1-Diabetes mellitus	299	15	Orale Antidiabetika	333
10.5	Ernährungsempfehlungen bei Gestationsdiabetes	300		<i>K.-D. Palitzsch</i>	
10.6	Ernährungsempfehlungen bei pankreoprivem Diabetes	300	15.1	Allgemeine Überlegungen	333
10.7	Ernährungsempfehlungen bei diabetischer Nephropathie	300	15.2	Anforderungen an ein modernes OAD	334
10.8	Häufige Begleiterkrankungen bei Diabetes	301	15.3	Kombinationstherapie mit mehreren OAD	334
10.9	Angewandte Ernährungsberatung . .	301	15.4	Nicht insulinotrope und insulinotrope OAD	335
11	„Lifestyle“-Beratung	304	16	Insulintherapie	345
	<i>M. Kemper und M. Holle</i>			<i>T. Haak</i>	
11.1	Bewegungstherapie und sportliche Aktivitäten	304	16.1	Vorbemerkungen	345
11.2	Diabetes auf Reisen	309	16.2	Insulinpräparationen	345
11.3	Diabetes bei der Arbeit	310	16.3	Insulintherapie bei Typ 1-Diabetes mellitus	347
11.4	Diabetes in besonderen Lebensumständen	310	16.4	Insulintherapie bei Typ 2-Diabetes mellitus	348
12	Blutzucker-Selbstkontrolle und Blutzucker-Messsysteme	311	17	Schwangerschaft bei Typ 1- und 2-Diabetes mellitus	353
	<i>M. Füchtenbusch</i>			<i>U. Schäfer-Graf</i>	
12.1	Blutzucker-Selbstkontrolle – Basis für den Therapieerfolg	311	17.1	Insulineinstellung	353
12.2	Messprinzipien und Geräteauswahl .	312	17.2	Kontrolle und Therapie von diabetischen Spätkomplikationen . .	358
12.3	Praktische Handhabung und Fehlerquellen der Blutzucker-Messsysteme	313	18	Therapie des Gestationsdiabetes .	361
12.4	Strukturierte Blutzucker-Selbstkontrolle	313		<i>U. Schäfer-Graf</i>	
12.5	Kontinuierliche Glukosemessung . .	315	18.1	Prävalenz	361
13	Elektronisches Datenmanagement in der Diabetologie	318	18.2	Erstinformation	361
	<i>P. Sagemüller</i>		18.3	Ernährungsberatung und Gewichtskontrolle	361
13.1	Vorbemerkungen	318	18.4	Blutzucker-Selbstkontrolle und -Zielwerte	362
13.2	Übliche Darstellungen des Blutzuckerverlaufs	319	18.5	Insulintherapie	363
13.3	Praxisbeispiele	321	18.6	Orale Antidiabetika	366
			18.7	Geburtshilfliche Aspekte	366
			18.8	Postpartale Nachsorge bei Mutter und Kind	366
			19	Verlaufskontrolle bei Typ 1- und Typ 2-Diabetes mellitus	369
				<i>M. Thalhammer</i>	
			19.1	Allgemeines	369
			19.2	Glukosestoffwechsel	369

19.3	Begleiterkrankungen	369
19.4	Folgeerkrankungen	370
19.5	Empfohlene Maßnahmen und Untersuchungen	372
20	Betreuung von Kindern und Jugendlichen mit Diabetes mellitus	376
	<i>R. Schiel</i>	
20.1	Epidemiologische Daten und Screening	376
20.2	Therapiekonzepte bei Kindern und Jugendlichen mit Typ 1-Diabetes mellitus	377
20.3	Insulintherapie in der Behandlung von Kindern und Jugendlichen mit Typ 2-Diabetes mellitus	382
20.4	Schulung bei Kindern und Jugendlichen mit Typ 1-Diabetes mellitus	383
20.5	Psychologische und pädagogische Intervention	383

21	Einschätzung der Gesundheitskompetenz in der Betreuung von Migranten	386
	<i>B. Parmakerli</i>	
21.1	Problematik	386
21.2	Gesundheitskompetenz	386

22	Diabetes mellitus und OP-Vorbereitung (perioperative Betreuung)	389
	<i>E. Siegel</i>	
22.1	Vorbemerkungen	389
22.2	Präoperatives Management	389
22.3	Monitoring	390
22.4	Intraoperative Kontrolle	390
22.5	Vorgehen bei Typ 1-Diabetes mellitus	391
22.6	Vorgehen bei Typ 2-Diabetes mellitus	391
22.7	Postoperative Therapie	391
22.8	Weitere Besonderheiten	392

Teil C Hintergrundwissen 395

23	Epidemiologie des Diabetes mellitus	396
	<i>E. Salzrieder und P. Heinke</i>	
23.1	Wie häufig ist die Diabeteserkrankung in Deutschland?	396
23.2	Epidemiologisches Prognosemodell	400
24	Klassifikation des Diabetes mellitus	405
	<i>A. Preisler</i>	
24.1	Übersicht	405
24.2	Typ 1-Diabetes mellitus	406
24.3	Typ 2-Diabetes mellitus	406
24.4	Typ 3-Diabetes – sekundäre bzw. andere spezifische Diabetesformen	406
24.5	Gestationsdiabetes	408
24.6	Abnorme Nüchtern glukose und gestörte Glukosetoleranz	408
24.7	Screening	409
25	Pathophysiologie des Typ 1-Diabetes	411
	<i>K. Warncke und A.-G. Ziegler</i>	
25.1	Pathogenese	411

25.2	Pathophysiologie	414
26	Pathophysiologie des Typ 2-Diabetes mellitus	419
	<i>C. Zeidler und J. J. Meier</i>	
26.1	Genetische Disposition	419
26.2	Lebensstil	419
26.3	Insulinresistenz und Insulinsekretionsstörung	420
26.4	Rolle des Glukagons und der Inkretinhormone	421
26.5	Verlust der β -Zell-Masse	421
27	Pathophysiologie genetisch bedingter sowie sonstiger Diabetesformen	424
	<i>M. Hummel</i>	
27.1	Definition	424
27.2	Diabetes Typ 3A: Genetische Defekte der Betazelle	424
27.3	Diabetes Typ 3B: Genetische Defekte der Insulinwirkung	426
27.4	Diabetes Typ 3C: Pankreaserkrankung oder -zerstörung	426

27.5	Diabetes Typ 3D: Diabetes durch Endokrinopathien	427	29.1	Endokrinopathien	468
27.6	Diabetes Typ 3E: Diabetes durch Medikamente oder Chemikalien . . .	427	29.2	Stoffwechselstörungen	472
27.7	Diabetes Typ 3F: Diabetes durch Infektionen	429	30	Berufsbilder in der Diabetologie .	474
27.8	Diabetes Typ 3G: Ungewöhnliche Formen des immunvermittelten Diabetes	429		<i>B. Osterbrink</i>	
27.9	Diabetes Typ 3H: Andere genetische Syndrome, die mit Diabetes assoziiert sind	430	30.1	Einleitung	474
28	Pathophysiologie der diabetischen Folgeschäden	432	30.2	Entwicklung der Diabetes-Schulung .	474
28.1	Diabetische Retinopathie	432	30.3	Das Diabetesteam	474
	<i>K.-D. Lemmen</i>		30.4	Diabetesteam – quo vadis?	480
28.2	Periphere und autonome Neuropathie	440	31	Psychosoziale Aspekte in der Diabetologie	482
	<i>T. Forst</i>			<i>N. Hermanns</i>	
28.3	Nephropathie	448	31.1	Diabetesbezogene Belastungen	482
	<i>S. R. Orth</i>		31.2	Psychische Störungen	484
28.4	Pathophysiologie kardiovaskulärer Folgeschäden	461	32	Zertifizierungsverfahren in der Diabetologie	488
	<i>N. Marx</i>			<i>S. Eberl</i>	
29	Diabetes mellitus bei speziellen Erkrankungen	468	32.1	Einführung	488
	<i>R. Büttner</i>		32.2	Gesetzgebung	488
			32.3	Anerkennungsverfahren DDG	488
			32.4	Diabetesspezifisches Qualitätsmanagementsystem	492
			33	Wichtige Adressen	497
				<i>S. Eberl</i>	
			Sachverzeichnis	501	