

Inhaltsverzeichnis

Teil A

Diabetes im klinischen Bild 21

1	Typ 1-Diabetes mellitus 22	1.16	Typ 1-Diabetes mellitus und polyglanduläre Insuffizienz 86 <i>T. Haak</i>
1.1	Möglichkeiten der Früherkennung des Typ 1-Diabetes mellitus 22 <i>T. Haak</i>	1.17	Typ 1-Diabetes mellitus und Schilddrüsenerkrankungen 88 <i>T. Haak</i>
1.2	Erstmanifestation Typ 1-Diabetes mellitus 23 <i>N. Nellen-Hellmuth, T. Haak</i>	1.18	Typ 1-Diabetes mellitus und Fettstoffwechselstörungen 90 <i>B. Lippmann-Grob</i>
1.3	Diagnose Typ 1-Diabetes mellitus 31 <i>T. Haak, N. Nellen-Hellmuth</i>	1.19	Insulinunverträglichkeit und Antikörperbildung bei Insulintherapie 92 <i>K. Zink</i>
1.4	Differenzialdiagnose des Typ 1-Diabetes mellitus im Erwachsenenalter 36 <i>T. Haak</i>	2	Typ 2-Diabetes mellitus 95
1.5	Schulungsmaßnahmen bei Typ 1-Diabetes mellitus 39 <i>A. Tombek</i>	2.1	Früherkennungsmaßnahmen bei Typ 2-Diabetes mellitus 95 <i>M. Hempen</i>
1.6	Sinnvolle Ernährungstherapie bei Typ 1-Diabetes mellitus 44 <i>A. Tombek</i>	2.2	Erstmanifestation eines Typ 2-Diabetes mellitus 98 <i>T. Wiecken</i>
1.7	Rational begründete HbA1c-Werte 46 <i>B. Lippmann-Grob</i>	2.3	Rationale Diagnostik bei Typ 2-Diabetes mellitus 101 <i>M. Hempen</i>
1.8	Betreuungskonzepte bei Typ 1-Diabetes mellitus 48 <i>B. Lippmann-Grob</i>	2.4	Schulungsmaßnahmen bei Typ 2-Diabetes mellitus 104 <i>K. Hrynio</i>
1.9	Prinzipien der Insulintherapie bei Typ 1-Diabetes mellitus 54 <i>T. Haak</i>	2.5	Ernährungsempfehlungen bei Typ 2-Diabetes mellitus 108 <i>M. Arnold</i>
1.10	Typ 1-Diabetes mellitus und Schwangerschaft 61 <i>B. Lippmann-Grob</i>	2.6	Gewichtsreduktion und körperliche Bewegung bei Typ 2-Diabetes mellitus 112 <i>M. Bührlen</i>
1.11	Typ 1-Diabetes mellitus und Sport 65 <i>B. Lippmann-Grob</i>	2.7	HbA1c-Zielwerte bei Typ 2-Diabetes mellitus 115 <i>N. Duhr</i>
1.12	Typ 1-Diabetes mellitus – Blutzucker-Einstellung auf Reisen/in der Freizeit 66 <i>A. Tombek</i>	2.8	Rationale Therapie mit oralen Antidiabetika bei Typ 2-Diabetes mellitus 128 <i>K.-D. Palitzsch</i>
1.13	Akutkomplikationen des Typ 1-Diabetes mellitus 69 <i>B. Zweigle, N. Hermanns</i>	2.9	Typ 2-Diabetes mellitus und Sport 139 <i>M. Bührlen</i>
1.14	Typ 1-Diabetes mellitus und Dialyse 80 <i>K. Zink</i>	2.10	Typ 2-Diabetes mellitus im Beruf 141 <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	4	Psychosoziale Erschwernisse bei Diabetes mellitus	233
	<i>A. Cuk</i>			<i>B. Kulzer</i>	
3	Folgeschäden des Diabetes mellitus	190	4.1	Diabetes und Depression	233
3.1	Diabetische Retinopathie	190	4.2	Diabetes und Essstörungen	239
	<i>T. Wiecken</i>		4.3	Diabetes und Soziales	243
3.2	Diabetische Nephropathie	193	5	Hautveränderungen bei Diabetes mellitus	246
	<i>K.-D. Palitzsch</i>			<i>R. Thiede</i>	
3.3	Periphere Neuropathie	199	5.1	Pathophysiologie	246
	<i>M. Thalhammer</i>		5.2	Infektionen der Haut	246
3.4	Autonome Neuropathie	203	5.3	Bei Diabetes mellitus gehäuft auftretende Hauterkrankungen	250
	<i>T. Wiecken</i>		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. Bührlen</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. Bührlen</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. Tombek</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. Halle</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. Fächtenbusch</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	21	Einschätzung der Gesundheitskompetenz in der Betreuung von Migranten	386
19.4	Folgeerkrankungen	370		<i>B. Parmakerli</i>	
19.5	Empfohlene Maßnahmen und Untersuchungen	372	21.1	Problematik	386
20	Betreuung von Kindern und Jugendlichen mit Diabetes mellitus	376	21.2	Gesundheitskompetenz	386
	<i>R. Schiel</i>		22	Diabetes mellitus und OP-Vorbereitung (perioperative Betreuung)	389
20.1	Epidemiologische Daten und Screening	376		<i>E. Siegel</i>	
20.2	Therapiekonzepte bei Kindern und Jugendlichen mit Typ 1-Diabetes mellitus	377	22.1	Vorbemerkungen	389
20.3	Insulintherapie in der Behandlung von Kindern und Jugendlichen mit Typ 2-Diabetes mellitus	382	22.2	Präoperatives Management	389
20.4	Schulung bei Kindern und Jugendlichen mit Typ 1-Diabetes mellitus	383	22.3	Monitoring	390
20.5	Psychologische und pädagogische Intervention	383	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	25.2	Pathophysiologie	414
	<i>E. Salzsieder und P. Heinke</i>		26	Pathophysiologie des Typ 2-Diabetes mellitus	419
23.1	Wie häufig ist die Diabeteserkrankung in Deutschland?	396		<i>C. Zeidler und J.J. Meier</i>	
23.2	Epidemiologisches Prognosemodell	400	26.1	Genetische Disposition	419
24	Klassifikation des Diabetes mellitus	405	26.2	Lebensstil	419
	<i>A. Preisler</i>		26.3	Insulinresistenz und Insulinsekretionsstörung	420
24.1	Übersicht	405	26.4	Rolle des Glukagons und der Inkretinhormone	421
24.2	Typ 1-Diabetes mellitus	406	26.5	Verlust der β -Zell-Masse	421
24.3	Typ 2-Diabetes mellitus	406	27	Pathophysiologie genetisch bedingter sowie sonstiger Diabetesformen	424
24.4	Typ 3-Diabetes – sekundäre bzw. andere spezifische Diabetesformen	406		<i>M. Hummel</i>	
24.5	Gestationsdiabetes	408	27.1	Definition	424
24.6	Abnorme Nüchtern glukose und gestörte Glukosetoleranz	408	27.2	Diabetes Typ 3A: Genetische Defekte der Betazelle	424
24.7	Screening	409	27.3	Diabetes Typ 3B: Genetische Defekte der Insulinwirkung	426
25	Pathophysiologie des Typ 1-Diabetes	411	27.4	Diabetes Typ 3C: Pankreaserkrankung oder -zerstörung	426
	<i>K. Warncke und A.-G. Ziegler</i>				
25.1	Pathogenese	411			

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