

Inhaltsverzeichnis

1	Leben lernen mit Diabetes	1	5	Insulinlagerung, Spritztechnik und Injektionshilfen	25
2	Was ist Diabetes?	3	5.1	Wie man Insulin lagert	25
2.1	Insulin senkt den Blutzucker	4	5.2	Auf verschiedene	
2.2	Typ-2-Diabetes – metabolisches Syndrom	5	5.3	Insulinkonzentrationen achten	26
2.3	Typ-1-Diabetes: eine Autoimmun-erkrankung	6	5.3.1	Wie man Insulin mit der Spritze aufzieht	27
2.3.1	Typ-1-Diabetes und Vererbung	6	5.3.1	So ziehen Sie ein Insulin aus einer Durchstechflasche auf	28
2.4	Wie man einen Diabetes erkennt	7	5.3.2	Insulin aus Patronen aufziehen	28
2.4.1	Hoher Blutzucker und seine Auswirkungen	7	5.4	Injektionshilfen (Pens)	28
2.5	Ketoazidose und diabetisches Koma	8	5.4.1	Was ist beim Pen zu beachten?	30
2.5.1	Ketoazidose – Übersäuerung des Körpers	9	5.5	Die Insulininjektion	30
2.6	Bei Typ-1-Diabetes hilft nur Insulin	9	5.5.1	Wählen Sie die Spritzregionen gezielt!	31
2.6.1	Die Remissionsphase	10	5.5.2	Korrekte Spritztechnik	32
2.7	Ein wichtiges Ziel: den Blutzucker normalisieren	10	5.5.3	Wie Sie Gewebeveränderungen an den Injektionsstellen verhindern können	33
2.7.1	Was normnahe Blutzuckereinstellung bedeutet	10	5.5.4	Mehrfachverwendung von Pen-Nadeln und Spritzen?	34
2.8	Hohe Lebensqualität trotz Diabetes?	11	5.5.5	Tipps und Tricks rund um die Insulininjektion	34
3	Der HbA1c-Wert	13	5.5.6	Insulininjektion durch Angehörige	35
4	Die Stoffwechselfbstkontrolle	17	6	Ernährung	37
4.1	Die Blutzuckerselbstkontrolle	17	6.1	Allgemeine Ernährungsempfehlungen	38
4.1.1	Gewinnung des Blutstropfens	18	6.1.1	Diabeteskost – eine gesunde Mischkost	38
4.1.2	Blutzuckermessgeräte	18	6.1.2	Wenn Sie gesund essen und trinken wollen	38
4.2	Kontinuierliche Glukosemessung (CGM)	21	6.1.3	„Low-Carb-Diskussion“	39
4.3	Der wichtigste Test in der Krise: Ketonbestimmung	21	6.2	Welche Nahrungsmittel erhöhen den Blutzucker?	40
4.4	Die Harnzuckerselbstkontrolle	22	6.2.1	Ballaststoffe	42
			6.2.2	Kohlenhydratberechnung	42
			6.2.3	Ist der glykämische Index hilfreich?	43

X Inhaltsverzeichnis

6.3	Womit süßen?	44	8.2.3	Korrektur des erhöhten Blutzuckers: das Korrekturinsulin	70
6.3.1	Zucker	45	8.2.4	Korrektur zu niedriger Blutzuckerwerte: Traubenzucker!	72
6.3.2	Fruchtzucker und Zuckeraustauschstoffe	45	8.2.5	Wie man KE-Faktoren und Korrekturregel verändert	72
6.3.3	Süßstoffe	46	8.2.6	Veränderung des KE-Faktors	73
6.3.4	Kennzeichnung von gesüßten Lebensmitteln	46	8.2.7	Veränderung der Korrekturregel	74
6.3.5	Das „Zucker-ABC“	47	8.2.8	Der Spritz-Ess-Abstand	76
6.4	Getränke	48	8.2.9	Beliebig viele KE auf einmal?	76
6.4.1	Alkoholfreie Getränke	48	8.2.10	Insulindosis auf- oder abrunden? ...	77
6.4.2	Alkoholische Getränke	49	8.3	Normalinsulin oder kurzwirkendes Analoginsulin?	78
6.5	Spezielle Ernährungsempfehlungen	52	8.4	Wie man das Verzögerungsinsulin dosierte	80
6.5.1	Ernährungsempfehlungen bei diabetesbedingter Nierenerkrankung	52	8.4.1	Die Dosierung des Verzögerungsinsulins am Abend (NPH-Insulin)	81
6.5.2	Ernährungsempfehlungen bei erhöhten Blutfettwerten	54	8.4.2	Die Überprüfung der Morgendosis	85
6.5.3	Ernährungsempfehlungen bei Bluthochdruck	54	8.4.3	Die Überprüfung der zweiten Basis (bei Schema mit 3 × NPH-Insulin)	87
6.5.4	Empfehlungen zur Gewichtsreduktion	55	8.4.4	Zusatz-Test: Weglassen des Frühstücks	88
7	Grundlagen der Insulintherapie	57	8.4.5	Levemir als Basisinsulin	88
7.1	Die Basis-Bolus-Therapie ahmt die Natur nach	57	8.4.6	Lantus als Basisinsulin	89
7.2	Die „Zwei-Spritzen-Therapie“	60	8.4.7	Dosierung von Lantus	90
7.3	Wie die Insuline wirken	61	8.5	NPH- oder Analoginsulin?	94
7.4	Der Insulinbedarf kann sich verändern	63	8.6	Grundsätzliches zu Analoginsulinen	95
8	Insulinanpassung bei Basis-Bolus-Therapie	65	8.7	Verhalten in besonderen Situationen	96
8.1	Grundprinzipien der Basis-Bolus-Therapie	66	8.7.1	Fieberhafte Infekte: Ketoazidosegefahr!	96
8.1.1	Blutzucker-Zielwert	66	8.7.2	Erbrechen und Durchfall	97
8.2	Wie man das kurzwirkende Insulin dosiert	67	8.7.3	Medizinische Untersuchungen und kleinere Eingriffe	99
8.2.1	Das Insulin für das Essen: Insulinbedarf pro KE (KE-Faktoren)	67	8.7.4	Fasten und Abnehmen	99
8.2.2	Zwischenmahlzeiten – möglich, aber nicht notwendig!	69	9	Behandlung einer schweren Stoffwechsellage	101

10	Die Unterzuckerung	105	12.6	Sport – immer gesund?	129
10.1	Gründe für Unterzuckerungen, Abhilfen und Vorbeugungsmaßnahmen	108	12.7	Eine Sportvereinigung für Diabetiker: die IDAA Deutschland	130
10.2	Anzeichen von Unterzuckerungen	110	13	Schwangerschaft und Empfängnisverhütung	133
10.3	Maßnahmen gegen Unterzuckerungen	112	13.1	Schwangerschaft	133
10.3.1	Kurzfristige Maßnahmen	112	13.1.1	Planung der Schwangerschaft	134
10.3.2	Langfristige Maßnahmen	113	13.1.2	Ärztliche Betreuung während der Schwangerschaft	136
11	Insulinpumpentherapie	115	13.1.3	Unterzuckerungen – keine Gefahr für das Kind	136
11.1	Prinzip der Insulinpumpe	115	13.1.4	Der Insulinbedarf ändert sich	137
11.2	Warum Insulinpumpentherapie?	116	13.1.5	Ernährung	137
11.3	Wie funktioniert eine Insulinpumpe?	117	13.1.6	Entbindung	138
11.4	Probleme der Insulinpumpentherapie	118	13.1.7	Stillen	138
11.5	Insulinpumpenschulung	118	13.1.8	Was tun, wenn	139
11.6	Kontinuierliches Glukosemonitoring (CGM) und Insulinpumpentherapie	119	13.2	Empfängnisverhütung	140
12	Sport und körperliche Aktivität	121	13.2.1	Zur Sicherheit der Methoden	140
12.1	Körperliche Aktivität und Stoffwechsel	122	13.2.2	Hormonelle Verhütung	142
12.2	Unter- und Überzuckerungen verhindern	122	13.2.3	Die Spirale	143
12.3	Was Sie vor körperlicher Aktivität bedenken sollten	123	13.2.4	Diaphragma und Verhütungskappen	145
12.3.1	Blutzuckerkontrollen auch während der körperlichen Belastung?	124	13.2.5	Natürliche Methoden der Familienplanung	146
12.3.2	Blutzucker auch nach körperlicher Aktivität überwachen!	124	13.2.6	Für wen ist die Sterilisation zu empfehlen?	147
12.4	Beispiele für Zusatz-KE	124	14	Folgeerkrankungen des Diabetes	149
12.5	Insulinverminderung bei körperlicher Bewegung	125	14.1	Erkrankung des Augenhintergrunds (Retinopathie)	150
12.5.1	Beispiele für Insulinverminderung bei Kurzzeitaktivität (1–2 Stunden)	126	14.2	Nierenerkrankung (Nephropathie)	152
12.5.2	Beispiele für Insulinverminderung bei Langzeitaktivität	127	14.3	Nervenerkrankung (Neuropathie)	154
			14.4	Schäden an den großen Gefäßen (Makroangiopathie)	155
			14.5	Folgeerkrankungen vorbeugen	155
			14.6	Sexualität und Impotenz	156
			14.7	Nichtrauchen halbiert die Risiken	158
			14.8	Achten Sie auf Ihren Blutdruck	159
			14.9	Weitere Begleiterkrankungen	160

XII Inhaltsverzeichnis

15	Die seelische Belastung durch den Diabetes	163	17.3.5	Führerschein	192
			17.4	Interessenvertretungen	194
16	Pflege der FüÙe	167	18	Gesund leben	197
16.1	Sind meine FüÙe überhaupt gefähndet?	168	18.1	Anregungen von auÙen	197
16.1.1	Wenn meine FüÙe gesund sind	169	18.2	Gesundheit im Konflikt mit anderen Lebenszielen	198
16.1.2	Wenn eines der Anzeichen zutrifft	170	18.3	Gesundheit mit AugenmaÙ	199
16.2	RegelmäÙig die FüÙe kontrollieren	171	18.4	Selbst für die Gesundheit aktiv werden	200
16.3	Richtige Fußpflege	172	19	Wissenschaft und Gesundheitspolitik	201
16.3.1	Waschen der FüÙe	172	19.1	Diabetestherapie	201
16.3.2	Pflege der Zehennägel	173	19.2	Evidence-Based Medicine (EBM)	204
16.3.3	Beseitigung von Hornhaut	173	19.3	Leitlinien	205
16.3.4	Entfernung von Hühneraugen	174	19.4	Gesundheit und Geld	206
16.3.5	Behandlung von Fußpilz	174	19.5	Diabetes heilen?	207
16.3.6	Was Sie selber bei Verletzungen tun können	175	19.5.1	Transplantation	207
16.3.7	Gutes Schuhwerk und Strümpfe	175	19.5.2	Die künstliche Bauchspeicheldrüse	210
16.3.8	Was Sie noch beachten sollten	176			
17	Diabetes in Alltagssituationen	179	20	Anhang	213
17.1	Diabetiker auf Reisen	179	20.1	Antworten zu den Lernkontrollfragen	213
17.2	Mit Diabetes im Krankenhaus	182	20.2	Nachwort	218
17.3	Sozialrechtliche Aspekte des Diabetes	183	20.3	Literaturhinweise	219
17.3.1	Sonderrechte für Menschen mit Diabetes?	183	20.4	Wichtige Adressen	221
17.3.2	Diabetes und Beruf	184	20.5	Diabetes-Links	223
17.3.3	Feststellung einer Behinderung	188			
17.3.4	Versicherungen	191		Sachregister	225