

Nationale Versorgungs-Leitlinie Diabetes mellitus Typ 2



Bernd Wegner

Die Bundesärztekammer hat im Mai 2002 eine „Nationale Versorgungs-Leitlinie Diabetes mellitus Typ 2“ herausgegeben. Wie in der Einführung betont wird, liegen mit der Leitlinie Empfehlungen für gutes ärztliches Handeln vor. Sie wurden zwischen den zuständigen deutschen Organisationen abgestimmt. Beteiligt waren daran die Arzneimittelkommission der deutschen Ärzteschaft, die Deutsche Diabetes Gesellschaft, die Fachkommission Diabetes Sachsen, die Deutsche Gesellschaft für Innere Medizin und die Arbeitsgemeinschaft der wissenschaftlichen medizinischen Fachgesellschaften.

Im Folgenden sollen nur einige Schwerpunkte der Leitlinie zitiert werden; der vollständige Text (Kurzfassung) ist im Internet abrufbar: www.azq.de.

Therapieziele, Basistherapie und Stufenplan der medikamentösen Therapie sind in den Tabellen 1 bis 3 dargestellt.

Weitere Schwerpunkte, die in der Leitlinie behandelt werden, sind:

- orale Antidiabetika (einschließlich ihrer Wirksamkeitsbewertung)
- Insulintherapie
- Untersuchungen auf Begleiterkrankungen/Komplikationen
- Herzkreislauf-Erkrankungen bei Diabetikern
- diabetische Nephropathie
- Augenkomplikationen bei Diabetes mellitus
- diabetisches Fußsyndrom
- diabetische Neuropathie

Die „Nationale Versorgungs-Leitlinie Diabetes mellitus Typ 2“ steht in Übereinstimmung mit europäischen und anderen internationalen Leitlinien.

Therapieziele

Es können folgende Therapieziele unterschieden werden, die von Alter und Begleiterkrankungen abhängen:

- Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Lebensqualität
- Kompetenzsteigerung (Empowerment) der Betroffenen im Umgang mit der Erkrankung
- Reduktion des Risikos für kardiale, zerebrovaskuläre und sonstige makroangiopathische Morbidität und Letalität
- Vermeidung mikrovaskulärer Folgekomplikationen (Erblindung, Dialyse, Neuropathie)
- Vermeidung des diabetischen Fußsyndroms
- Prävention und Therapie von Symptomen der Erkrankung (z. B. Polyurie, Polydipsie, Abgeschlagenheit)
- Minimierung der Nebenwirkungen der Therapie und der Belastungen des Patienten durch die Therapie

Für folgende Parameter müssen mit dem Patienten individuelle Zielvereinbarungen getroffen werden.

- Blutglukose nüchtern und postprandial, HbA1c
- Lipidstatus
- Körpergewicht
- Blutdruck
- Änderung der Lebensführung (gesunde Ernährung, körperliche Aktivität, Nikotin- und Alkoholkonsum)

Ergebnisstandards – Risikoabschätzung [angelehnt an Eur.Diab. Policy Group 1999]

Indikator	Einheit	makro-/ mikroangiopathisches Risiko		
		niedriges	erhöhtes	hohes
Blutglukose kapillär nüchtern sowie präprandial	mmol/l	4,4 – 5,5	5,5 – 6,0	> 6,0
postprandial	mmol/l	4,4 – 7,5	7,5 – 9,0	> 9,0
HbA1c *	%	< 6,5 **	6,5 – 7,5	> 7,5
Blutdruck****	mmHg	< 130/85	130/85 – 140/90	> 140/90
Serum Cholesterin	mmol/l	< 4,8	4,8 – 6,0	> 6,0
LDL-Cholesterin ***	mmol/l	< 3,0	3,0 – 4,0	> 4,0
HDL-Cholesterin	mmol/l	> 1,2	1,2 – 1,0	< 1,0
Triglyzeride	mmol/l	< 1,7	1,7 – 2,3	> 2,3
BMI (Body Mass Index) männlich weiblich	kg/m ²	20 – 25	25 – 27	> 27
Rauchen	Zigaretten/Tag	nein	nein	ja
	*	anstatt HbA1 immer HbA1c - oberer Normbereich HbA1c 6,1%		
	**	unterer Schwellenwert für ein Risiko bei Werten über dem Normbereich nicht bekannt		
	***	strengere Zielwerte notwendig bei arteriellen Gefäßkrankheiten (LDL-Chol. < 2,6 mmol/l)		
	****	strengere Zielwerte günstig, besonders bei beginnender Nephropathie		
	Bewertung:	gut	mäßig	schlecht
Ketoazidosen	Anz./Jahr	0	0	≥ 1
Schwere Hypoglykämien (mit Bewusstlosigkeit)	Anz./Jahr	0	0	≥ 1

Anzustreben ist ein möglichst niedriger Risikobereich.

Dabei dienen die vorstehenden Werte des niedrigen Risikobereichs als Leitfaden, von denen im Einzelfall jedoch entsprechend der Gesamtprognose, unter Berücksichtigung des Alters, eventueller Folgeschäden und Komorbiditäten abgewichen werden kann.

Tabelle 1

Basistherapie

(Schulung + Ernährungstherapie + Körperliche Bewegung + Nichtraucher)

Einflussnahme auf den Lebensstil von Diabetikern

Verschiedene Interventionen zur Verhaltensänderung tragen nachweislich zu Besserung von Selbst-Management, Stoffwechseleinstellung und Wohlbefinden bei.

Hierzu gehören:

- Schulungsprogramme zur Förderung des Selbst-Managements und der Stoffwechsel-Selbstkontrolle: jeder Patient mit Diabetes mellitus muss deshalb Zugang zu einem strukturierten, evaluierten, zielgruppenspezifischen Schulungs- und Behandlungsprogramm erhalten;
- individuelle Hilfen, Beratungstermine und Interventionen zur Verhaltensänderung in Ergänzung zu Schulungsangeboten.

Ernährungstherapie (fettarme, ballaststoffreiche, energiebilanzierte Kost)

- Personen mit **Übergewicht** sollen dazu angehalten werden, durch Versuch der Gewichtsreduktion und Änderung des Lebensstils ihr individuelles Risiko zu reduzieren.
- Patienten mit Typ 2 Diabetes sollen im Rahmen des strukturierten Schulungs- und Behandlungsprogramms eine individuelle krankheitsspezifische Ernährungsberatung erhalten.
- Der Erfolg einer Ernährungstherapie kann durch gleichzeitige psychosoziale Unterstützung gesteigert werden.
- Alkoholaufnahme kann bei gleichzeitiger körperlicher Bewegung zu deutlicher Senkung des Blutglukose-Spiegels führen. Sulfonylharnstoffe, Glinide, Insulin und Metformin können die Wirkung des Alkohols verstärken.
- Auch bei nicht adipösen Typ 2 Diabetikern ist eine gesunde Ernährung zur Stoffwechseleinstellung höchst effizient.

Körperliche Aktivität

- Diabetiker sollten lebenslang zu mindestens moderater körperlicher Aktivität angehalten werden (z. B. tägliches mittelschnelles Spazierengehen über 30 Min).
- Diabetiker sollen vor Aufnahme in ein Bewegungsprogramm ärztlich untersucht werden.

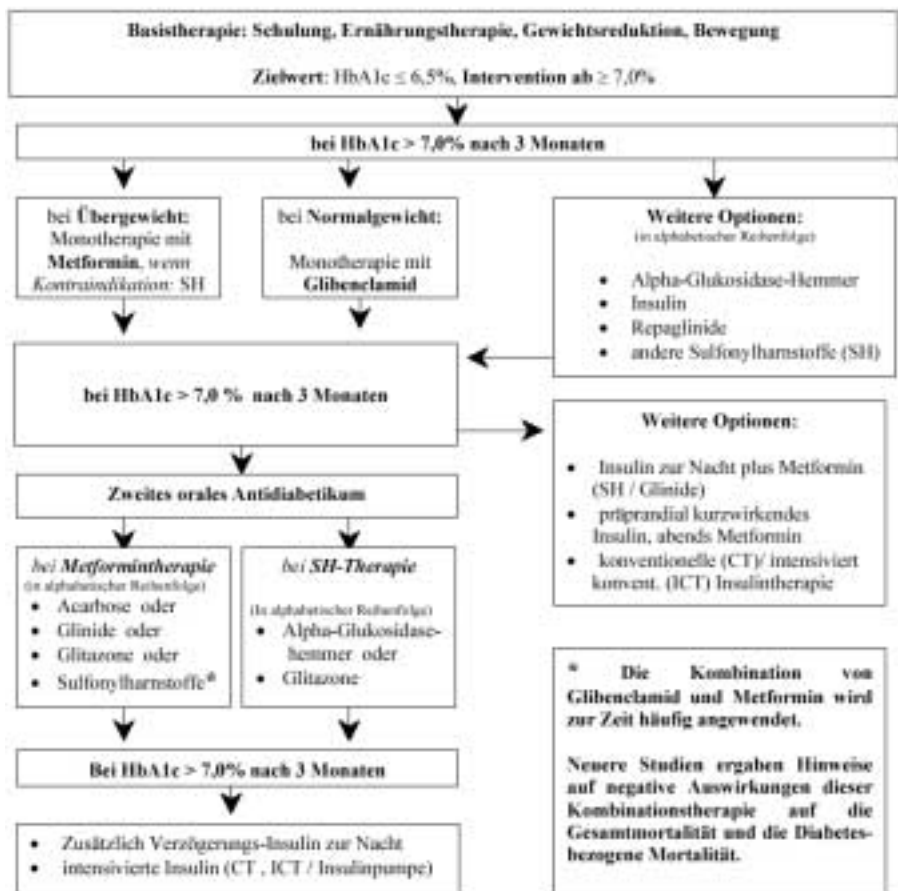
Raucher-Entwöhnung

Eine Raucherentwöhnung sollte eingeleitet werden.

Tabella 2

Die optimale Senkung der Hyperglykämie bei Typ-2-Diabetes wird festgemacht an einem HbA1c-Zielwert von < 6,5 %, wobei eine therapeutische Intervention ab HbA1c-Werten > 7,0 % erfolgen soll. Dies entspricht den Ergebnissen von Langzeitstudien, z. B. der UKPDS, die nachgewiesen haben, dass Folgeschäden des Typ-2-Diabetes umso weniger auftreten, je besser die Glykämie, gemessen an den HbA1c-Werten, ist.

Stufenplan der medikamentösen Therapie des Typ 2 Diabetes



- Vorrangig sollen zur Blutglukosesenkung Medikamente verwendet werden, deren Wirksamkeit und Sicherheit im Hinblick auf die Erreichung der genannten Therapieziele in prospektiven, kontrollierten Langzeit-Studien nachgewiesen wurde.
- Ein erhöhter postprandialer Blutglukosewert korreliert mit einem erhöhten HbA1c Wert. Eine günstige Beeinflussung klinischer Endpunkte ist jedoch für die alleinige Verbesserung der postprandialen Hyperglykämie bislang nicht durch Endpunktstudien belegt.

Tabella 3

Wie für andere Zielparmeter gilt auch für HbA1c, dass der anzustrebende Wert ggf. den besonderen individuellen Bedingungen des Patienten anzupassen ist (Tab. 1). In letzter Zeit werden von bestimmter Seite (z. B. P.T. Sawicki) neue Interpretationen der Ergebnisse der UKPDS vorgenommen, die die Bedeutung einer Senkung erhöhter HbA1c-Werte für die Vermeidung von vaskulären Schäden bei Typ-2-Diabetikern im Grunde negieren. Als Ziel der Senkung der Hyperglykämie wird lediglich Beschwerdefreiheit angegeben (eine nach klinischer Erfahrung vage Zielstellung). Es wird ein HbA1c-Wert angestrebt, der deutlich höher liegt als der in der „Nationalen Versorgungsleitlinie“ fixierte Wert. Problematisch wird diese Interpretation dadurch, dass sie Teil der wissenschaftlichen Begründung eines sog.

Disease-Management-Programms (DMP) für Diabetes mellitus Typ 2 wurde, das gegenwärtig in Baden-Württemberg getestet wird, um es dann offiziell breitflächig in Deutschland einzuführen.

Die Deutsche Diabetes Gesellschaft und ihre Landesverbände, darunter der Landesverband Brandenburg, haben in einer Stellungnahme davor gewarnt, im Rahmen eines Disease-Management-Programms die Anforderungen an eine qualifizierte Behandlung der Typ-2-Diabetiker, möglicherweise aus Kostengründen, zu senken.

**Anschrift des Verfassers:
Dr. med. Bernd Wegner
Carl-Thiem-Klinikum Cottbus
II.Medizinische Klinik
Thiemstraße 111, 03048 Cottbus**