



Qualitätsmanagement in der Diabetologie – machen Leitlinien Sinn?

Günter Ollenschläger¹, Rüdiger Landgraf², Werner A. Scherbaum³, Jan Schulze⁴, F. Arnold Gries⁵

Leitlinien machen, wie es Landgraf und Mitarbeiter in dieser Zeitschrift formulierten, „das praktische Handeln des Diabetes-Teams transparenter, nachvollziehbarer und sicherer (auch in juristischer Hinsicht!)“ (3). Leitlinien zielen darauf ab, unter Berücksichtigung der vorhandenen Ressourcen gute klinische Praxis zu fördern und zu unterstützen und die Öffentlichkeit darüber zu informieren, die Qualität der Versorgung zu verbessern, sowie die Stellung des Patienten zu stärken (4).

Leitlinien können nur dann wirksam werden, wenn die in ihnen enthaltenen Empfehlungen auch im ärztlichen Praxisalltag umgesetzt werden. Die alleinige Erstellung und Veröffentlichung einer Leitlinie ist nicht hinreichend für deren Anwendung im klinischen Alltag. Zusätzliche Maßnahmen sind erforderlich, um eine wirksame Implementierung der Leitlinie, d.h. den Transfer von Handlungsempfehlungen in individuelles Handeln bzw. Verhalten von Ärzten und anderen Leistungserbringern sowie von Patienten, zu gewährleisten. Dabei sind insbesondere auch die bekannten Barrieren gegenüber der Anwendung von Leitlinien im Alltag von Klinik und Praxis zu berücksichtigen.

Das Leid mit den Leitlinien – so überschrieb der Allgemeinmediziner Ferdinand Gerlach 1997 einen Beitrag im Deutschen Ärzteblatt. Und neun Jahre später gibt er erneut zu bedenken: „Ärzte empfinden Leitlinien, die eigentlich als Hilfe für deren Entscheidungsprozesse gedacht sind, als zusätzlichen Aufwand. Ähnlich den Disease-Management-Programmen, Integrationsverträgen oder Qualitätsmanagement und Fortbildungsverpflichtungen werden auch Leitlinien unter Bürokratie verbucht“ (1). Warum bemüht sich Gerlach trotzdem seit nun einem Jahrzehnt darum, hausärztliche Leitlinien zu fördern? Wieso erarbeiten die 150 Mitgliedsorganisationen der AG der wissenschaftlich-medizinischen Fachgesellschaften (AWMF) seit mehr als zehn Jahren hunderte fachspezifischer Leitlinien? Weshalb ist jetzt noch ein neues „Programm für Nationale VersorgungsLeitlinien® (www.verorgungsleitlinien.de) in gemeinsamer Trägerschaft von BÄK, AWMF und KBV eingeführt worden (2)?

Die Antwort: Leitlinien machen, wie es Landgraf und Mitarbeiter in dieser Zeitschrift formulierten, „das praktische Handeln des Diabetes-Teams transparenter, nachvollziehbarer und sicherer (auch in juristischer Hinsicht!)“ (3). Leitlinien zielen darauf ab, unter Berücksichtigung der vorhandenen Ressourcen

- gute klinische Praxis zu fördern und zu unterstützen und die Öffentlichkeit darüber zu informieren,
- die Qualität der Versorgung zu verbessern,
- sowie die Stellung des Patienten zu stärken (4).

Dabei wird seit Jahren von Experten aus Klinik, Praxis und Gesundheitspolitik auf den besonderen Stellenwert von Leitlinien als Instrument des Qualitätsmanagements hingewiesen (5–8). Dieser Einschätzung hat sich kürzlich auch der Gemeinsame Bundesausschuss (G-BA) angeschlossen: Mit der Verabschiedung der „Qualitätsmanagement-Richtlinie für die vertragsärztliche Versorgung“ (siehe (9)) hat der G-BA Leitlinien als ein vorrangiges Grundelement eines einrichtungsinernen Qualitätsmanagements festgelegt (siehe Tabelle 1).

Vor diesem Hintergrund wird nachfolgend eine Übersicht über die Nutzung von Leitlinien im Rahmen des Qualitätsmanagements in der Diabetologie gegeben.

¹ Ärztliches Zentrum für Qualität in der Medizin

² Nationales Aktionsforum Diabetes mellitus

³ Leitlinienkommission der Deutschen Diabetes-Gesellschaft

⁴ Fachkommission Diabetes Sachsen

⁵ Arzneimittelkommission der Deutschen Ärzteschaft

Definitionen und Ziele von Leitlinien

Medizinische Leitlinien sind definiert als „systematisch entwickelte Entscheidungshilfen (d.h. Orientierungshilfen und Handlungskorridore, von denen gegebenenfalls im Einzelfall abgewichen werden muss) für Leistungserbringer und Patienten über die angemessene Vorgehensweise bei speziellen Gesundheitsproblemen“.

Sie haben die Aufgabe, das umfangreiche Wissen (wissenschaftliche Evidenz und Praxiserfahrung) zu speziellen Versorgungsproblemen

- in expliziter Weise systematisch darzulegen,
- unter methodischen und klinischen Aspekten zu bewerten,
- gegensätzliche Standpunkte darzustellen und zu klären, sowie
- unter Abwägung von Nutzen und Schaden das derzeitige Vorgehen der Wahl zu beschreiben (4).

Leitlinien stellen einen wesentlichen Bestandteil eines modernen Informationsmanagements in der täglichen klinischen Arbeit dar und sind als Grundlage einer gleichberechtigten gemeinsamen Entscheidungsfindung von Patienten und Ärzten zu verstehen.

Zusätzlich dienen Leitlinien im Rahmen des Qualitätsmanagements als Referenz für Qualitätsziele, Qualitätsmerkmale und Qualitätsindikatoren, Grundlage für Prozess- und

Ablaufbeschreibungen sowie Durchführungsanleitungen (z.B. klinische Behandlungspfade).

Auf diese Weise können gute Leitlinien nachweislich zur gewünschten Verbesserung der medizinischen Versorgungsqualität führen (10). Die Einführung in ein funktionierendes Qualitätsmanagementsystem (Instrumente siehe Tabelle 2) kann ihre Umsetzung in die Handlungsroutine sichern.

Damit Leitlinien verlässliche Entscheidungsgrundlagen darstellen, müssen sie bestimmte Qualitätsanforderungen erfüllen (12), die für Deutschland in Form einer kommentierten Checkliste, dem DELB-Instrument, vorliegen (13). Wesentliche Qualitätskriterien sind unter anderem Evidenzbasierung, Verwendung formaler Konsensverfahren bei der Empfehlungsformulierung, Offenlegung potentieller Interessenkonflikte, regelmäßige Überarbeitung und Pflege einer Leitlinie.

Implementierung von Leitlinien

Die alleinige Erstellung und Veröffentlichung einer Leitlinie ist nicht hinreichend für deren Anwendung im klinischen Alltag. Zusätzliche Maßnahmen sind erforderlich, um eine wirksame Implementierung der Leitlinie, d.h. den Transfer von Handlungsempfehlungen in individuelles Handeln bzw. Verhalten von Ärzten und anderen Leistungserbringern so-

wie von Patienten, zu gewährleisten (Tabelle 3). In Deutschland existierten bisher keine systematischen Programme zur flächendeckenden Implementierung von Leitlinien. Erste Implementierungsstudien im ambulanten Bereich nutzen die Integration von Leitlinien in die Qualitätszirkelarbeit mit Ableitung von Qualitätsindikatoren aus den Empfehlungen (8, 11). Unter stationären Bedingungen und bei Versorgungsbereich-übergreifenden Versorgungsmaßnahmen (integrierte Versorgung) werden zunehmend klinische Behandlungspfade als Implementierungsinstrument genutzt (15).

- Leitlinien definieren, wie **man** es macht.
- Behandlungspfade definieren, wie **wir** es machen (16)

Mit dem Programm für Nationale Versorgungs-Leitlinien (NVL-Programm) bemühen sich BÄK, AWMF und KBV derzeit, flächendeckend für vorrangige Versorgungsprobleme dieses Defizit zu beheben (2).

- Ausrichtung der Versorgung an aktuellen fachlichen Standards und Leitlinien
- Patienten-Orientierung, -Sicherheit, -Mitwirkung, -Information und -Beratung
- Strukturierung von Behandlungsabläufen
- Regelung von Verantwortlichkeiten
- Mitarbeiterorientierung (z. B. Arbeitsschutz, Fort- und Weiterbildung)
- Praxismanagement (z.B. Terminplanung, Datenschutz, Hygiene, Fluchtplan)
- Gestaltung von Kommunikationsprozessen (intern/extern) und Informationsmanagement
- Kooperation und Management der Nahtstellen der Versorgung
- Integration bestehender Qualitätssicherungsmaßnahmen in das interne Qualitätsmanagement.

Tab. 1 Grundelemente für einrichtungsinternes Qualitätsmanagement der G-BA-Richtlinie QM in der vertragsärztlichen Versorgung (9)

- Festlegung von konkreten Qualitätszielen für die einzelne Praxis, Ergreifen von Umsetzungsmaßnahmen, systematische Überprüfung der Zielerreichung und erforderlichenfalls Anpassung der Maßnahmen
- Regelmäßige, strukturierte Teambesprechungen
- Prozess- und Ablaufbeschreibungen, Durchführungsanleitungen
- Patientenbefragungen, nach Möglichkeit mit validierten Instrumenten
- Beschwerdemanagement
- Organigramm, Checklisten
- Erkennen und Nutzen von Fehlern und Beinahefehlern zur Einleitung von Verbesserungsprozessen
- Notfallmanagement
- Dokumentation der Behandlungsverläufe und der Beratung
- Qualitätsbezogene Dokumentation (z.B. Qualitätsziele, Umsetzungsmaßnahmen, Zielerreichung)

Tab. 2 Instrumente eines einrichtungsinternen Qualitätsmanagements (9)

- fehlender Praxisbezug vieler Leitlinien
- Widersprüchlichkeit unterschiedlicher Leitlinien
- Orientierungslosigkeit (Leitlinieninflation)
- ungeeignete Publikationsform (mangelnde Verfügbarkeit am Arbeitsplatz)
- Angst vor Reglementierung (Einschränkung der Therapiefreiheit)
- unklare juristische Implikationen von Leitlinien
- mangelnde Transparenz möglicher Interessenskonflikte von Leitlinien-Autoren und -Herausgebern
- widersprüchliche/ unklare Positionen ärztlicher Organisationen, Kostenträgern und Gesundheitspolitikern zu Leitlinien und Qualitätssicherung (z.B. DMP Diabetes mellitus Typ 2)

Tab. 3 Ausgewählte Ursachen der mangelnden Anwendung von Leitlinien in Klinik und Praxis (nach (14))

- AG der wiss. med. Fachgesellschaften (AWMF) – Programmleitung, Moderation
- Arzneimittelkommission der deutschen Ärzteschaft (AkdÄ)
- Ärztliches Zentrum für Qualität in der Medizin (ÄZQ) – Programmleitung, Koordination, Moderation
- Bundesärztekammer (BÄK) – Programmleitung
- Dtsch. Diabetes-Gesellschaft (DDG)
- Dtsch. Ges. für Allgemein- und Familien-Medizin (DEGAM)
- Dtsch. Ges. für Angiologie-Gesellschaft für Gefäßmedizin (DGA)
- Dtsch. Ges. für Chirurgie (DGCh)
- Dtsch. Ges. für Gefäßchirurgie (DGG)
- Dtsch. Ges. für Innere Medizin (DGIM)
- Dtsch. Ges. der Plastischen, Rekonstruktiven & Ästhetischen Chirurgie (DGPRAC)
- Dtsch. Ges. für Wundheilung und Wundbehandlung (DGfW)
- Dtsch. Ophthalmologische Gesellschaft (DOG)
- Dtsch. Röntgengesellschaft (DRG)
- Fachkommission Diabetes Sachsen (FKDS)
- Kassenärztliche Bundesvereinigung (KBV) – Programmleitung
- Patientenforum bei der Bundesärztekammer
- Verband der Diabetes-Beratungs- und Schulungsberufe in Deutschland e. V. (VDBD)

Tab. 4 An der Erstellung von Diabetes-Versorgungs-Leitlinien 2006 beteiligte Organisationen. Themenschwerpunkte: Diabetische Augen- und Fuß-Komplikationen (siehe: www.diabetes.versorgungsleitlinien.de)

Nationale Versorgungs Leitlinien für die Diabetologie

Seit vielen Jahren entwickeln die in der AWMF organisierten wissenschaftlichen Fachgesellschaften und die ärztliche Selbstverwaltung Leitlinien. Dabei handelt es sich vorrangig um Empfehlungen für spezielle medizinische Fachgebiete. Solche „Klinischen Leitlinien oder Praxisleitlinien“ sind in der Regel auf umschriebene Teilbereiche des Versorgungsgeschehens ausgerichtet und beschreiben nur selten organisatorische Rahmenbedingungen der Patientenversorgung, oder Nahtstellen zwischen den verschiedenen Disziplinen bzw. Versorgungsbereichen (primäre Prävention – sekundäre Prävention – Kuration – Rehabilitation). Um diese Lücke zu füllen, existiert seit 2002 das von der BÄK initiierte Programm für Nationale VersorgungsLeitlinien® (NVL-Programm) – seit 2003 in gemeinsamer Trägerschaft von BÄK, AWMF und KBV (2).

Das NVL-Programm zielt auf die Entwicklung und Implementierung Versorgungsbereich-übergreifender Leitlinien zu ausgesuchten Erkrankungen mit hoher Prävalenz unter Berücksichtigung der Methoden der evidenzbasierten Medizin.

Insbesondere sind Nationale VersorgungsLeitlinien inhaltliche Grundlage für die Ausgestaltung von Konzepten der strukturierten und integrierten Versorgung, also auch der Disease Management Programme nach SGB V.

NVL-Methodik

Die Entwicklung von NVL fokussiert auf die Adaptation und Zusammenfügung von Schlüsselempfehlungen bereits existierender evidenz- und konsensbasierter deutscher Leitlinien (17, 18), hauptsächlich der Leitlinien der Deutschen Diabetes-Gesellschaft (19), der diabetesbezogenen Therapieempfehlungen der Arzneimittelkommission der deutschen Ärzteschaft (AkdÄ) und der Fachkommission Diabetes Sachsen – unter Ergänzung durch weitere Evi-

denz aus internationalen Leitlinien, Metaanalysen und Originalliteratur. Alle betroffenen überregionalen medizinischen Fachgesellschaften (einschließlich der AkdÄ) mit Erfahrung in der Leitlinienerstellung werden an der Leitlinien-Erstellung und – Implementierung aktiv beteiligt. Die Patienteneinbindung wird durch die Dachorganisationen der Selbsthilfe im Patientenforum bei der BÄK gewährleistet. Je nach Thema werden ausgewählte Organisationen der Fachberufe einbezogen (2) – siehe auch Tabelle 4. Ausführlichere Darstellungen zur Methodik finden sich auf der Internetseite des NVL-Programms unter www.versorgungsleitlinien.de/methodik.

NVL-Inhalte

Die diabetologischen VersorgungsLeitlinien des NVL-Programms zielen insbesondere auf Optimierung der versorgungsbereichsübergreifenden Prävention, Diagnostik, Therapie und Rehabilitation bei Menschen mit Diabetes mellitus, z.B. auf

- Steigerung der Rate diabetes-relevanter Untersuchungen, z.B. der Füße und Augen, sowie die damit verbundene Früherkennung von Risikofaktoren, die zu diabetesbezogenen Komplikationen führen können;
- Ausschöpfung präventiver und therapeutischer Möglichkeiten, die den Diabetes-Verlauf und den Heilungsverlauf von Diabetes-Komplikationen optimieren können;
- Ausschöpfung diagnostischer Möglichkeiten auch in bereichsübergreifenden Teams, um alle Behandlungsmöglichkeiten, z.B. von Amputationen beim diabetischen Fuß, sorgfältig abgewogen zu haben (siehe z.B. Abb. 1);
- Erhöhung des Risikobewusstseins von Menschen mit Diabetes für diabetesspezifische und -assoziierte Komplikationen;
- Optimierung des Informationsflusses zwischen den Versorgungsbereichen und an den



LANTUS[®]
insulin glargin

SoloSTAR[®]

Der neue Fertipen.



Einfach genial. Genial einfach.

- ★ **Präzise Dosierung:**
1er-Schritte bis 80 Einheiten
- ★ **Einfache Dosiskorrektur:**
ohne Insulinverlust
- ★ **Leichte Injektion:**
geringer Kraftaufwand
- ★ **Sichere Dosiseinstellung:**
deutlich hörbares Klicken
- ★ **Gute Lesbarkeit:**
große Dosisanzeige
- ★ **Einfache Handhabung:**
schnell zu erlernen

Lantus[®], 100 I.E./ml Injektionslösung in einer Patrone · Lantus[®], 100 I.E./ml Injektionslösung in einer Patrone für OptiClik[®] · Lantus[®], 100 I.E./ml OptiSet[®] Injektionslösung im Fertipen · Lantus[®], 100 Einheiten/ml SoloStar[®] Injektionslösung im Fertipen. Wirkstoff: Insulin glargin. Verschreibungspflichtig. **Zusammensetzung:** 1 ml der Injektionslösung enthält 3,64 mg Insulin glargin, entsprechend 100 Einheiten Insulin glargin. Eine Patrone bzw. ein Fertipen enthält 3 ml, entsprechend 300 Einheiten. Insulin glargin ist ein Insulin-Analogon, das mittels gentechnischer Methoden unter Verwendung von *E. coli* (K12-Stämme) gewonnen wird. Sonstige Bestandteile: Zinkchlorid, m-Cresol, Glycerol, Natriumhydroxid, Salzsäure, Wasser für Injektionszwecke. **Anwendungsgebiete:** Diabetes mellitus bei Erwachsenen, Jugendlichen und Kindern ab 6 Jahren, sofern die Behandlung mit Insulin erforderlich ist. **Dosierung, Art und Dauer der Anwendung:** Lantus[®] enthält Insulin glargin, ein Insulin-Analogon mit einer verlängerten Wirkdauer. Es sollte einmal täglich zu einer beliebigen Zeit, jedoch jeden Tag zur gleichen Zeit, verabreicht werden. Dosierung und Zeitpunkt der Verabreichung von Lantus[®] sollten individuell festgelegt werden. Bei Patienten mit Typ-2-Diabetes kann Lantus[®] auch zusammen mit oralen Antidiabetika gegeben werden. **Gegenanzeigen:** Allergie gegen Insulin glargin oder einen der sonstigen Bestandteile. Nicht das Insulin der Wahl bei diabetischer Ketoazidose. **Nebenwirkungen:** Hypoglykämie. Selten Sehstörungen. Lipodystrophie an der Einstichstelle. Lokale Reaktionen wie z.B. Rötung, Schmerz, Juckreiz, Quaddeln, Schwellung oder Entzündung. Selten allergische generalisierte Reaktionen vom Soforttyp bis hin zum anaphylaktischen Schock. Bildung von Insulin-Antikörpern. Selten Natriumretention und Ödeme. **Wechselwirkungen mit anderen Mitteln:** Die zusätzliche Gabe anderer Arzneimittel oder Alkoholgenuß kann die Wirkung von Insulin glargin auf den Blutzucker verstärken oder vermindern sowie die Warnzeichen einer Unterzuckerung verschleiern. Stand: März 2006 (SoloStar[®]: Oktober 2006) (4092). Gekürzte Angaben, vollständige Information siehe Fach- bzw. Gebrauchsinformation, die wir Ihnen auf Wunsch gern zur Verfügung stellen. **Pharmazeutischer Unternehmer:** Sanofi-Aventis Deutschland GmbH, D-65926 Frankfurt am Main, **Postanschrift:** Sanofi-Aventis Deutschland GmbH, Potsdamer Straße 8, 10785 Berlin. AVS 210 07 022a-2a256



sanofi aventis
Das Wichtigste ist die Gesundheit

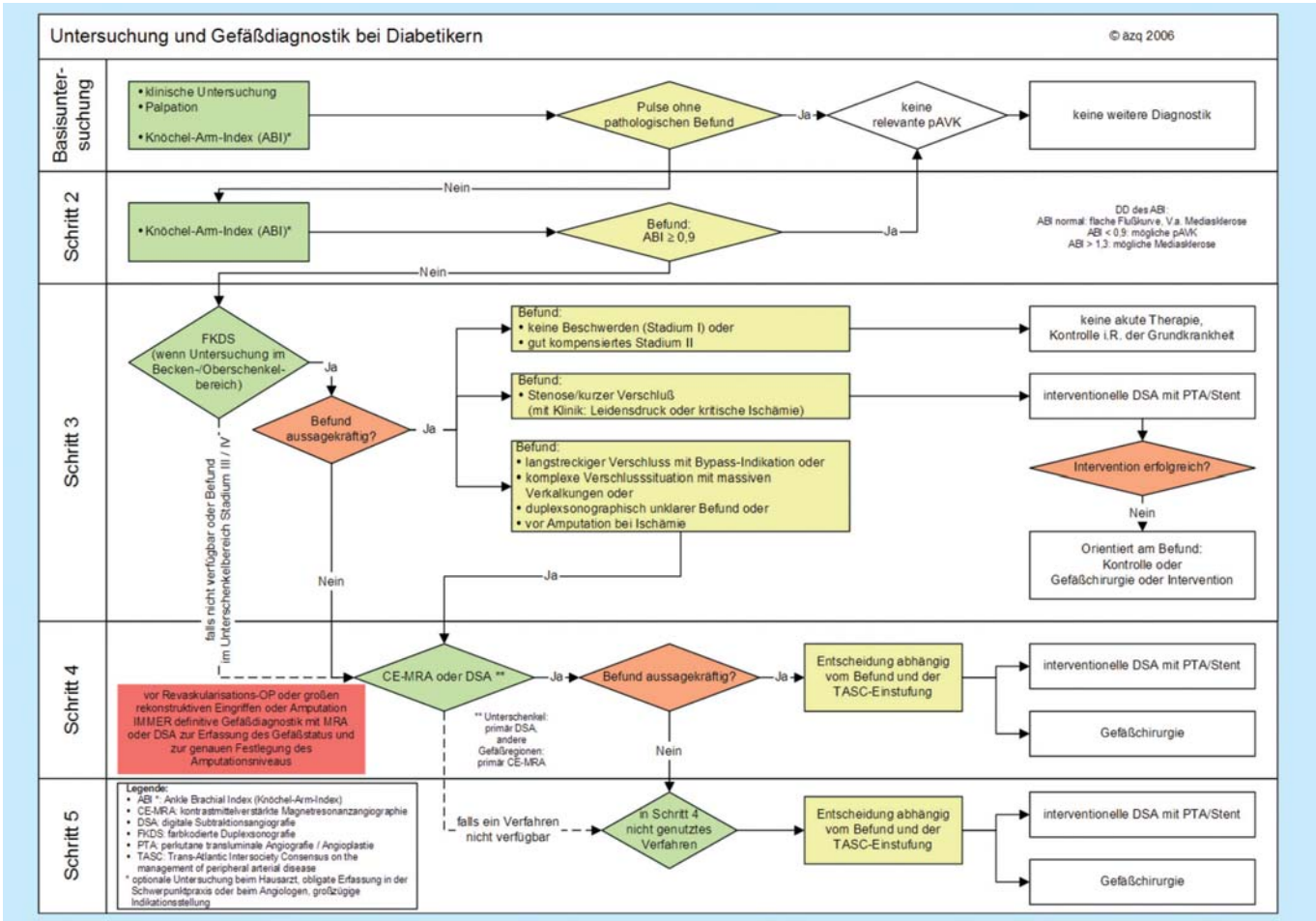


Abb. 1 Algorithmus zur Gefäßdiagnostik mit Schnittstellen zur Therapie (NVL Typ-2-Diabetes – Fußkomplikationen)

Schnittstellen der Versorgung durch optimierte Befundübermittlungen (Transfer-Qualität);

- Optimierung der Kooperation zwischen den beteiligten Hausärzten, Fachärzten und nichtärztlichen Fachberufen, z.B. durch Festschreibung der Indikationen zur Behandlung durch Hausärzte und Spezialisten in ambulanten und stationären Einrichtungen.

Aus diesem Grund wird besonderer Wert auf konkrete Angaben zum Versorgungsmanagement gelegt (z.B. Versorgungsmanagement bei Diabetischen Fußkomplikationen, Abbildung 2, bzw. Netzhautkomplikationen, Abbildung 3).

NVL-Komponenten

Zur Berücksichtigung des unterschiedlichen Informations- und

Management-Bedarfs der verschiedenen Leitliniennutzer bestehen Nationale Versorgungsleitlinien aus mehreren Komponenten, und zwar aus

- Langfassung (enthält die graduierten Empfehlungen, erläutern den Hintergrundtext, Quellenangaben und -darlegungen),
- Kurzfassung (enthält die graduierten Empfehlungen und kurze begleitende Statements),
- Leitlinienreport (Darlegung des methodischen Vorgehens),
- PatientenLeitlinie (durch Patienten erstellte Leitlinie zum Thema, inhaltlich auf der jeweiligen NVL basierend),
- Praxishilfen (Kurzdarstellungen der wesentlichen Aussagen der NVL zur schnellen Orientierung),
- Checklisten und Dokumentationshilfen für spezifische Quali-

tätsmanagement-Systeme (z.B. QEP®, DQM® (20, 21)),

- Materialien für die zertifizierte Fortbildung,
- zusätzlichen Hintergrundmaterialien (z.B. Evidenztabelle, Leitliniensynopsen).

Alle Komponenten der NVL Typ-2-Diabetes, inklusive der Möglichkeit zur Online-Kommentierung durch Jedermann stehen im Internet frei zur Verfügung unter <http://www.diabetes.versorgungsleitlinien.de>.

Schlussfolgerung und Ausblick

Leitlinien sind, wie die internationalen Erfahrungen zeigen (22), nicht mehr aus dem medizinischen Alltag wegzudenken. Sie werden in Zukunft mehr denn je das ärztliche Handeln maßgeblich beeinflussen

E 10.1.	Bei Diabetikern mit erhöhtem (IWGDF Risikoklassen 1-2) und hohem Risiko für Fußkomplikationen (IWGDF ¹ Risikoklassen 3) sollen mindestens halbjährlich <ul style="list-style-type: none"> ▪ Fußkontrollen; ▪ Kontrollen des Gefäßstatus; ▪ die Organisation der Fußschulung; ▪ der protektiven podologischen Behandlung; ▪ der stadiengerechten Schuhversorgung und (falls erforderlich) ▪ der Versorgung mit Orthesen oder Prothesen ggf. in einem spezialisierten ambulanten Zentrum erfolgen. Die regelmäßige Fußkontrolle mit Wiedereinbestellung (Recallsystem) soll durch den behandelnden Primärarzt sichergestellt werden.					
E 10.2.	Bei Vorliegen von akuten, unkomplizierten Fußläsionen (Wagner-Armstrong-Stadien 1 A/B und 2 A) kann bei Patienten ohne klassische Risikofaktoren (traumatische Verletzung) die Vorstellung in einem ambulanten spezialisierten Zentrum erwogen werden. Bei Patienten mit Neuropathie oder Fußdeformitäten sollte die Vorstellung in einem ambulanten spezialisierten Zentrum sichergestellt werden. Die Behandler sollten gemeinsam eine engmaschige Wundbehandlung und Befundkontrolle organisieren. Nach Abheilung der Läsion erfolgt die Weiterbetreuung wie in E 10.1. beschrieben.					
E 10.3.	Bei Vorliegen akuter, komplexer Fußläsionen (Wagner-Stadien 2 bis 5 und/oder Armstrong Grade B/C/D) sollte die Vorstellung in einem spezialisierten Zentrum mit angeschlossener stationärer Versorgungsmöglichkeit erfolgen. Bereits während der stationären Behandlung sollte in enger Kooperation mit dem Primärarzt die Weiterbetreuung durch eine spezialisierte ambulante Fußbehandlungseinrichtung und/oder eine spezialisierte Rehabilitationseinrichtung individuell festgelegt werden.					
E 10.4.	Bei Verdacht auf eine diabetische Neuroosteoarthropathie (DNOAP) soll umgehend eine Vorstellung in einer spezialisierten Einrichtung erfolgen, die im Umgang mit einer DNOAP vertraut ist. Patienten mit DNOAP sollten dauerhaft durch eine spezialisierte ambulante Fußbehandlungseinrichtung nachbetreut werden.					
Wagner-Grad →	0	1	2	3	4	5
↓ Armstrong –Stadium						
A keine Infektion, keine Ischämie	E 10.1.	E 10.1.	E 10.2.	E 10.3./E 10.4.		
B Infektion	E 10.1.	E 10.2.				
C Ischämie	E 10.1.					
D Infektion + Ischämie	E 10.2.					
Die Farbkodierung in der obigen Tabelle ordnet den verschiedenen Kombinationen aus Stadien und Schweregraden Versorgungsstufen zu. Die Nummern in den jeweiligen Farbbereichen verweisen auf die jeweiligen Abschnitte im Kapitel „Versorgungskoordination/Schnittstellen“.						
E 10.1.	Bereich der Grundversorgung					
E 10.2.	Bereich der problembezogenen Versorgung (z. B. ambulante Fußbehandlungseinrichtung)					
E 10.3./10.4.	Bereich der Kompetenzzentren oder vergleichbare Einrichtungen (z. B. stationäre Behandlung)					

Abb. 2 Versorgungsmanagement bei Diabetischen Fußkomplikationen (NVL Typ-2-Diabetes – Fußkomplikationen) (17)

(23). Die kostenträchtige Entwicklung nationaler Leitlinien ist nur dann sinnvoll, wenn sie auf der Grundlage systematischer Evidenzanalyse im Konsens aller betroffenen und gleichberechtigt beteiligten Fachberufe gemeinsam mit Patienten entwickelt und konsequent in Qualitätsmanagement-Programme integriert werden (4, 5, 6, 11, 12). Die Vorgehensweise und Instrumente des Nationalen Programms für Versorgungsleitlinien bieten nach Meinung der Programmträger hierfür gute Voraussetzungen. Die Wirksamkeit dieses Ansatzes kann aber

nur durch Evaluierung der Auswirkungen der Nationalen Versorgungsleitlinien auf Strukturen, Prozesse und Ergebnisse der Patientenversorgung und den Ressourcenverbrauch bewertet werden. Entsprechende Untersuchungen sind derzeit in Arbeit (24). Bei der Fülle von Empfehlungen, Leit- und Richtlinien, der immer komplexer werdenden Diagnostik und Therapie und bei der zunehmenden Bürokratisierung der Medizin werden Leitlinien nur dann in den Praxisalltag integriert werden, wenn die praktischen Voraussetzungen dafür ge-

schaffen werden: weg von gedruckten Leitlinien hin zu EDV-basierten, in die jeweilige Praxis- und Kliniksoftware integrierte Versionen, die unmittelbar Hilfe bei Diagnostik und Therapie geben und Kontrollsysteme (Watchdog-, Remindersysteme) aktivieren, wenn nicht leitlinienkonform vorgegangen wird. Nur so kann garantiert werden, dass in den verschiedenen Versorgungsstufen und an den Schnittstellen mit den gleichen Leitlinien gearbeitet wird. Dann wird auch das Problem der Synchronisation der Aktualisierung der Leitlinien gelöst.

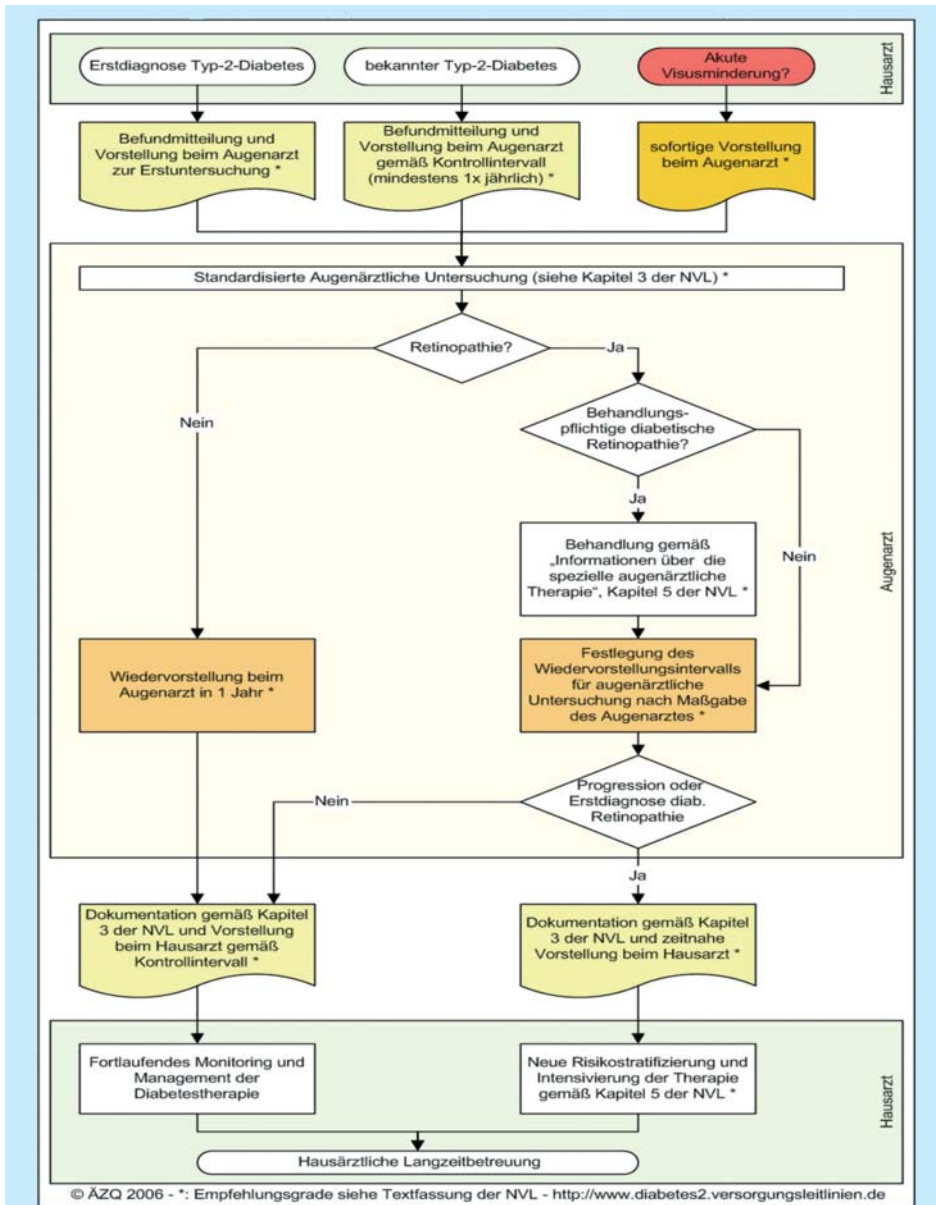


Abb. 3 Flussdiagramm Patientenmanagement (NVL Typ-2Diabetes – Netzhautkomplikationen) (16)

Literatur

- Ollenschläger G. Leidvolle Leitlinien? Editorial, Berliner Ärzte 2006; 4: 3
- Ollenschläger G, et al. Nationale Versorgungs-Leitlinien von BÄK, AWMF und KBV: Hintergrund, Methodik und Instrumente. Med Klinik 2006; 101: 840–845
- Landgraf R, et al. Qualitätsmanagement in der Diabetestherapie. Kompendium Diabetes 2006; 1: 78–85
- AWMF, ÄZQ. Das Leitlinien-Manual von AWMF und ÄZQ. ZAEFQ 2001; 95 Suppl 1: 1–84. Internet: www.leitlinienmanual.de
- Europarat. Entwicklung einer Methodik für die Ausarbeitung von Leitlinien für optimale medizinische Praxis. Empfehlung Rec (2001)13 des Europarates. Deutschsprachige Ausgabe. ZAEFQ 2002; Suppl. III: 1–60. Internet; www.leitlinienmanual.de

- ÄZQ (Hrsg) Kompendium Q-M-A. Qualitätsmanagement in der ambulanten Versorgung, 2. überarbeitete Auflage. Köln, Deutscher Ärzteverlag 2004. Internet: www.q-m-a.de
- Ollenschläger G, et al. Über die Umsetzung evidenzbasierter Medizin in den Alltag einer Allgemeinpraxis. Tägk. Praxis 2003; 44: 817–828
- Fessler, et al. Qualitative und ökonomische Auswirkungen der Implementierung hausärztlicher Leitlinien in ein Ärztenetz. ZAEFQ 2006; 100: 107–112
- Gemeinsamer Bundesausschuss. Qualitätsmanagement-Richtlinie Vertragsärztliche Versorgung. Siegburg, G-BA 2005. Internet: http://www.g-ba.de/cms/front_content.php?idcat=215
- Grimshaw JM, et al. Effectiveness and efficiency of guideline dissemination and

implementation strategies. Health Technol Assess 2004; 8 (6): iii–72

- Schulze J, Rothe U, Müller G, Kunath H. Fachkommission Diabetes Sachsen. Entwicklung und Implementierung der Sächsischen Diabetesleitlinien. Diabetes und Stoffwechsel 2002; 11: 26–29
- ÄZQ und PMV. Handbuch zur Entwicklung regionaler Leitlinien. ÄZQ-Schriftenreihe. Berlin 2006. Internet: www.leitlinienmanual.de
- ÄZQ und AWMF. Das deutsche Instrument zur Leitlinien-Bewertung DELBI. Dtsch Ärztebl 2005; 102: A-1912–1913. Internet: www.delbi.de
- Kunz AU. Leitlinien der Medizin: Anwendung, Einstellungen und Barrieren – Eine Befragung Berliner Hausärzte. Berlin, ÄZQ 2005. Internet: <http://www.aezq.de/publikationen/0index/schriftenreihe/view>
- Lelgemann M, Ollenschläger G. Evidenzbasierte Leitlinien und Behandlungspfade – Ergänzung oder Widerspruch. Internist 2006, 47: 690–698
- Bauer H. Medizinische Leitlinien 1995–2006. 10-Jahresbilanz und Perspektiven der AWMF, Statement. Berlin, Hauptstadtkongress 2006. Internet: <http://www.hauptstadtkongress.de/2006/programm.php?kongress=a&tag=18&detail=1>
- Ollenschläger G, et al. Die NVL Typ-2-Diabetes – Netzhautkomplikationen. Ein zusammenfassender Bericht. Med Klinik 2007; 102: 153–156
- Ollenschläger G, et al. Die NVL Typ-2-Diabetes – Fußkomplikationen. Ein zusammenfassender Bericht. Med Klinik 2007; 102: 250–254
- Deutsche Diabetes Gesellschaft. Evidenzbasierte Leitlinien und Praxisleitlinien. Stand: März 2007. Internet: www.deutsche-diabetes-gesellschaft.de
- KBV. Qualitätsmanagement in der ambulanten Versorgung. Das QEP-Programm. Berlin, KBV 2007. Internet: <http://www.kbv.de/themen/qualitaetsmanagement.html>
- Diabetes Qualitätsmanagement GmbH. Diabetes-Qualitätsmodell. Reichersbeuern 2007. Internet: <http://www.dqm-online.de/web/aktuell/>
- Ollenschläger G, et al. Improving the quality of health care: using international collaboration to inform guideline programmes by founding the Guidelines International Network (G-I-N). Quality and Safety in Health Care 2004; 13: 455–60. Internet: <http://www.g-i-n.net>
- Trappe H. Leitlinien der Dtsch. Gesellschaft für Kardiologie – Herz- und Kreislauforschung. Editorial. Z Kardiol 2003; 92: 689–693
- Konecny N, et al. Die „Leitlinien-Implementierungs-Studie Asthma“. ZAEFQ 2006; 100: 474
- International Working Group on the Diabetic Foot

Korrespondenz

Prof. Dr. Dr. med. Günter Ollenschläger
FRCP Edin
Ärztliches Zentrum
für Qualität in der Medizin
Wegelystr. 2, 10623 Berlin
ollenschlaeger@azq.de