

Diabetikerversorgung in Baden-Württemberg

Messung der Versorgungsqualität mittels Patientenbefragung im Rahmen des Projektes „Regionale Versorgungsqualität“ der Arbeitsgemeinschaft

Diabetologie Baden-Württemberg (ADBW)

B. Lippmann-Grob¹, H. Hillenbrand², B. Kolonko³, M. Vogelmann⁴

Einleitung

Die Prävalenz des Diabetes mellitus in Deutschland steigt. Im Zeitraum 1998 bis 2001 betrug die aufgrund einer repräsentativen Stichprobe von AOK-Versicherten in Hessen auf Deutschland hochgerechnete jährliche Zunahme von Patienten mit bekanntem Diabetes mellitus etwa 5 %. Nach diesen Daten war im Jahr 2001 bei knapp 7 % aller Deutschen ein Diabetes mellitus diagnostiziert (1).

Die aufgrund der gleichen Stichprobe kalkulierten direkten jährlichen Krankheitskosten eines gesetzlich versicherten Diabetikers betragen 5 262 Euro; dieser Betrag liegt 2 507 Euro über dem Betrag, der für einen Kontrollpatienten ohne Diabeteserkrankung aufgewendet werden muß (2). Die höchsten Kosten verursachen mit Insulin behandelte Diabetiker, deren Prävalenz in den vergangenen Jahren überproportional zugenommen hat (1). Die gesamten direkten Krankheitskosten der GKV-versicherten Diabetiker in Deutschland addieren sich auf 25,9 Mrd. Euro, davon 12,3 Mrd. Exzeßkosten (2).

Qualität rückt in den Vordergrund

Vor diesem Hintergrund steigender Prävalenz und Kosten bei gleichzeitig begrenzten Ressourcen im Gesundheitssystem rückt immer mehr die Qualität der medizinischen Versorgung von Patienten mit Diabetes mellitus ins Zen-

Zusammenfassung

Hintergrund: Das Projekt der Arbeitsgemeinschaft Diabetologie Baden-Württemberg (ADBW) sollte klären, ob sich regionale Versorgungsqualität mit dem Instrument einer Patientenbefragung messen läßt und, falls ja, mit welchen Indikatoren. Zuvor hat die ADBW versucht, regionale Versorgungsqualität über die Erhebung harter Endpunkte wie Amputationsraten zu messen. Dies hat sich als schwierig erwiesen.

Methodik: Im Herbst 2003 wurden 776 Interviews mit insulinbehandelten Diabetikern geführt. Die Befragung umfaßte ca. 85 Fragen aus 12 Themenbereichen und wurde in acht Landkreisen durchgeführt (je vier mit zuvor angenommener „schlechter“ bzw. „guter“ Versorgungsqualität; Kriterium: Strukturqualität). Die Intention war: Parameter identifizieren, die regionale Unterschiede widerspiegeln.

Ergebnisse: Es konnten keine Parameter

identifiziert werden, die die angenommenen regionalen Unterschiede in der Versorgungsqualität abgebildet hätten. Andererseits fanden wir Patientenprofile, die zum Teil einen sehr ausgeprägten Zusammenhang mit der Versorgungsqualität zeigten. Dazu gehörten: die ärztliche Versorgung durch einen Diabetologen, eine Schulung, die Kenntnis des HbA_{1c}-Wertes und der Einsatz des Gesundheitspasses Diabetes.

Schlußfolgerung: Mit dem Instrument der Patientenbefragung lassen sich Daten zur Versorgungsqualität bei insulinbehandelten Diabetikern erheben. Drei einfach zu erfragende Merkmale – erfolgte Schulung, bekannter HbA_{1c}-Wert und Besitz des Gesundheitspasses Diabetes – sind aussichtsreiche Indikatoren, die eventuell Rückschlüsse auf die regionale Versorgungsqualität bzw. deren Veränderung erlauben.

Schlüsselwörter: Versorgungsqualität, Patientenbefragung, Diabetesschulung, DMP, Gesundheitsökonomie

Measurement of quality of care using a patient survey, a sub-project of the project “regional quality of care” of the Arbeitsgemeinschaft Diabetologie Baden-Württemberg (ADBW)

Summary

Background: The aim of this project of the Diabetes Association Baden-Württemberg (ADBW) was to clarify whether the quality of regional care can be measured in a patient survey and, if so, using which indicators. In the past the ADBW tried several ways of measuring the quality by recording hard end-points (e. g. amputation rates). That was difficult to do.

Method: In the autumn of 2003 776 interviews were conducted among insulin-dependent people. The survey consisted of 85 questions drawn from 12 subject areas and was conducted in local-authority areas

(4 with assumed “poor” and 4 with “good” quality of care). The intention was to identify indicators that reflect regional differences.

Results: It was not possible to identify any indicator for the assumed regional differences, but we did discover patient profiles which exhibited a very distinct correlation with the quality of care provided. These included: the medical care by a diabetologist, education, patients’ knowledge of the HbA_{1c} value and supervision.

Conclusion: Our project shows that the patient survey is an instrument that is capable of delivering data on the quality of care provided to insulin-treated people. Three points that were easy to inquire about – completed education programme, knowledge of HbA_{1c} values and supervision – are promising indicators that may permit conclusions to be drawn for quality of regional care.

Key words: Quality of care, patient survey, diabetes education, DMP, health care economy

¹ 1998 – 2004: Vorsitzender der ADBW, Offenburg

² Dr. Hillenbrand und Partner GbR, Gesellschaft für Management und Marketing im Gesundheitswesen, Hirschberg

³ Roche Diagnostics GmbH, Mannheim

⁴ MAFO-Institut, Schwalbach/Ts.

trum des Interesses. Wie lassen sich die begrenzten Ressourcen möglichst effektiv einsetzen?

Erste Anstrengungen, die Qualität der medizinischen Versorgung von Menschen mit Diabetes zu verbessern, wurden im Jahr 1989 mit der Deklaration von St. Vincent unternommen (3). Die damals formulierten konkreten Ziele konnten in der Folge aber nicht realisiert werden. Vor allem wurde in der Folge von St. Vincent aber deutlich, daß über den Ist-Zustand der Versorgungsqualität derzeit kaum fundierte Aussagen möglich sind.

Nach St. Vincent wurde deutlich, daß über den Ist-Zustand der Versorgungsqualität derzeit kaum fundierte Aussagen möglich sind.

Bislang findet Versorgungsforschung in Deutschland kaum statt. Aus den wenigen vorhandenen Daten geht hervor, daß sich die Struktur- und Prozeßqualität zwar in den letzten 15 Jahren deutlich verbessert hat – besonders aber bei Menschen mit Typ-2-Diabetes nach wie vor unbefriedigend ist (4). Hinsichtlich der Ergebnisqualität sind die wenigen Studiendaten widersprüchlich (5). Bei den deutschen Teilnehmern mit Typ-2-Diabetes (n=809) der CODE-2-Studie fand sich im Jahr 1998 ein nicht allzu schlechter mittlerer HbA_{1c}-Wert von 7,5 % (6). Erfahrungen aus Sachsen, wo im sächsischen Betreuungsmodell z. B. im IV. Quartal 2001 ein HbA_{1c}-Wert

von im Median 6,8 % erreicht werden konnte (7), sind ein Hinweis darauf, daß strukturierte integrierte Betreuungsmodelle wie das in Sachsen implementierte zu einer Verbesserung der Versorgungsqualität führen können.

Wie kann man die Qualität messen?

Im Arbeitsbereich Qualitätssicherung der Arbeitsgemeinschaft Diabetologie Baden-Württemberg (ADBW) wurde in einem gemeinsamen Projekt mit der Landesärztekammer Baden-Württemberg der Versuch unternommen, über harte Kriterien wie die Amputationsraten der unteren Gliedmaßen bei Menschen mit Diabetes die Ergebnisqualität zu messen. Das Projekt lief über vier Jahre, mußte aber abgebrochen werden, weil Ende des Jahres 2003 nur noch knapp 40 % der chirurgischen Kliniken in Baden-Württemberg an der freiwilligen Erhebung teilnahmen. Die Erhebung von Daten zur Nephropathie sowie zu Erblindungen bei Patienten mit Diabetes scheiterten an datenschutzrechtlichen Einwänden (8).

Aufgrund dieser Probleme entstand die Idee, die Erhebung medizinischer Daten zur Versorgungsqualität durch eine Patientenbefragung zu ergänzen (9, 10). Ausgewählt wurden je ein besser und ein schlechter versorgter Landkreis in jedem der vier KV-Bezirke Baden-Württembergs mit unterschiedlichen Struktur- bzw. Modellvereinbarungen hinsichtlich der Diabetikerversorgung. So sollte sich zeigen, ob sich über eine solche ausführliche Befragung von mit Insulin behandelten Patienten mit Diabetes melittus die Struktur- und Prozeßqualität

regional entsprechend vergleichend ermitteln läßt. Steht also die vergleichbar „schlechte“ Ergebnisqualität (orientiert an Diabetologendichte, Amputationsraten) mit einer in der Befragung ermittelten „schlechten“ Struktur- und Prozeßqualität in Verbindung? Auf einen kurzen Nenner gebracht sollte das Projekt klären, ob sich regionale Versorgungsqualität mit dem Instrument einer solchen Patientenbefragung messen läßt und, falls ja, mit welchen Indikatoren.

Methodik

In einer Zufallsstichprobe gesetzlich versicherter, mit Insulin behandelter Patienten mit Diabetes aus der Roche Diagnostics-Kundendatenbank wurde eine Telefonbefragung nach der C.A.T.I.-Methode (Computer Assisted Telephone Interviewing) durchgeführt. Die Patienten in dieser Datenbank wurden rekrutiert u. a. über: Rückantworten wie Empfangsbestätigungen, Garantie- oder Anforderungskarten aus Blutzuckermessgeräten, über Gewinnspiele und Verlosungsaktionen (z. B. bei Diabetiker-Tagen), über die Homepage www.accu-chek.de, über Rückantwortkarten in Apothekenbroschüren oder Schulungsunterlagen sowie über telefonische Kontakte der Patienten mit dem Kundenservice-Center.

Im Befragungszeitraum vom 11. September 2003 bis zum 10. Oktober 2003 wurden insgesamt 776 Interviews zentral von einem Marktforschungs-Telefonstudio in acht ausgewählten Landkreisen in Baden-Württemberg geführt. Entsprechend der Ausgangshypothese war in jedem der vier baden-württembergischen Regierungsbezirke jeweils ein Landkreis mit „guter“ bzw. „schlechter“ Versorgungsqualität ausgewählt worden (Tabelle 1). Die Zuordnung erfolgte mittels der von ADBW und Landesärztekammer Baden-Württemberg zuvor durchgeführten Erhebung zur Ergebnisqualität anhand von Amputationsraten bei Diabetikern. Diese basierte auf den Wohnorten der Patienten, führte jedoch aufgrund der unvollständigen Meldungen der chirurgischen Kliniken nicht zu eindeutigen Ergebnissen (s. o.).

Der strukturierte Fragebogen umfaßte zwölf Themenbereiche mit insgesamt ca. 85 Fragen (Abbildung 1). Die Analyse der Ergebnisse war ursprünglich

Tab. 1: Verteilung der befragten Patienten auf die unterschiedlichen Landkreise (Angaben in %, gerundet).

Regierungsbezirk	Landkreise (n=776, 100%) mit „guter“ Versorgung (n=402, 52%)	Landkreise (n=776, 100%) mit „schlechter“ Versorgung (n=374, 48%)
Stuttgart	Landkreis Böblingen (n=101, 13%)	Landkreis Heilbronn (n=102, 13%)
Karlsruhe	Stadtkreis Karlsruhe (n=102, 13%)	Neckar-Odenwaldkreis (n=70, 9%)
Freiburg	Schwarzwald-Baar-Kreis (n=95, 12%)	Landkreis Lörrach (n=102, 13%)
Tübingen	Landkreis Reutlingen (n=104, 13%)	Landkreis Sigmaringen (n=100, 13%)

Kontaktfragen <ul style="list-style-type: none"> • Insulintherapie • gesetzliche Krankenversicherung 	HbA_{1c}-Wert <ul style="list-style-type: none"> • generelle Bekanntheit • Bekanntheit des eigenen HbA_{1c}-Wertes • Meßhäufigkeit • eigener HbA_{1c}-Wert
Krankheitsbild <ul style="list-style-type: none"> • Diabetestyp • Dauer Diabetesbehandlung • Dauer Insulinbehandlung 	Schulungsteilnahme <ul style="list-style-type: none"> • Diabetesschulung • Einweisung BZ-Selbstkontrolle • Einweisung Insulinpen
Therapie <ul style="list-style-type: none"> • Art der Insulingabe • Anzahl Insulininjektionen pro Tag • Anzahl Blutzuckermessungen pro Tag 	Verschreibungsprobleme <ul style="list-style-type: none"> • Insulin • Diabetesmedikamente • BZ-Teststreifen
Ärztliche Versorgung <ul style="list-style-type: none"> • hauptsächlich behandelnder Arzt • Diabetologe als Hausarzt oder zusätzlich behandelnder Arzt • Zufriedenheit mit behandelndem Arzt • Besuchsfrequenz • Gesprächsdauer • Anfahrtsweg und -art 	Allgemeines <ul style="list-style-type: none"> • Informationsstand Diabetes • genutzte Informationsmöglichkeiten
Stationäre Behandlung <ul style="list-style-type: none"> • Häufigkeit • Ort 	DMP (Disease Management Programm) <ul style="list-style-type: none"> • Bekanntheit • Informationsstand • Ansprache durch Krankenkasse und Arzt • (geplante) Teilnahme
Folgeerkrankungen des Diabetes <ul style="list-style-type: none"> • Krankheitsbilder • Vorsorgeuntersuchungen 	Demographie

Abb. 1: Fragebogenstruktur / Themenbereiche (gesamt ca. 85 Fragen).

geplant als Vergleich verschiedener Teilzielgruppen:

- nach Landkreisen, um regionale Unterschiede zu verdeutlichen, sowie nach Zusammenfassung in die zwei Hauptgruppen mit „guter“ bzw. „schlechter“ Versorgung,
- nach der Qualifikation der ärztlichen Betreuung, d. h. ob es sich beim hauptsächlich behandelnden Arzt (nach Einschätzung des Befragten) um einen ausgewiesenen Diabetologen handelt oder nicht,
- nach Diabetes-Typ (Typ 1 vs. Typ 2), um eventuelle typenspezifische Behandlungs- bzw. Versorgungsmuster kenntlich zu machen, sowie
- nach der Dauer der Diabetesbehandlung.

Die Ergebnisse der Befragung bestätigten jedoch nicht die Ausgangshypothese, daß die zuvor angenommenen regionalen Unterschiede in der Versorgungsqualität sich in bestimmten Parametern der

Befragung widerspiegeln. Es ergab sich aber, daß sich zum Teil ein sehr ausgeprägter Zusammenhang mit der Versorgungsqualität zeigte, wenn einzelne Befragtenmerkmale in sogenannten Patientenprofilen zusammengefaßt betrachtet wurden, z. B.:

- ärztliche Versorgung hauptsächlich, manchmal oder nie durch einen Diabetologen oder

- Kenntnis des eigenen HbA_{1c}-Wertes, Schulung oder die Betreuung mit Hilfe eines Gesundheitspasses Diabetes.

Ergebnisse

Patientenprofil

Es handelte sich bei den Befragten zu 65 % um mit Insulin behandelte Patienten mit Typ-2-Diabetes, 31 % waren Typ-1-Diabetiker, 4 % kannten ihren Diabetestyp nicht. Etwas mehr als die Hälfte der Befragten war weiblich. Das Durchschnittsalter lag bei 61,2 Jahren (Typ 1: 47,5; Typ 2: 67,3 Jahre). Die mittlere Diabetesdauer betrug 14,6

Faßte man

Befragtenmerkmale

zu Patientenprofilen zusammen, zeigten sich im Vergleich große Unterschiede.

Jahre (Typ 1: 15,1; Typ 2: 14,4 Jahre), die Dauer der Insulinbehandlung 10,5 Jahre (Typ 1: 14,1; Typ 2: 8,8 Jahre). Die Anzahl der täglichen Injektionen lag im Schnitt bei 3,5 (Typ 1: 4,3; Typ 2: 3,3), die der Blutzuckermessungen bei 3,7 pro Tag (Typ 1: 4,9; Typ 2: 3,1) (Abbildung 2). 84 % nutzten einen Insulinpen, 8 % wurden mit einer Insulinpumpe behandelt, weitere 8 % verwendeten Einmalspritzen. 99 % nahmen regelmäßige Blutzucker-Selbstmessungen vor (bedingt durch die Auswahl der Stichprobe!).

	Befragte Diabetiker		
	alle	Typ 1	Typ 2
Durchschnittsalter (in Jahren)	61,2	47,5	67,3
Geschlecht (in %, m/w)	46 / 54	48 / 52	45 / 55
Dauer der Diabeteserkrankung (Jahre)	14,6	15,1	14,4
Dauer der Insulintherapie (Jahre)	10,5	14,1	8,8
Anzahl der Insulininjektionen (pro Tag)	3,5	4,3	3,3
Anzahl der Blutzuckertests (pro Tag)	3,7	4,9	3,1

Abb. 2: Profil der befragten insulinpflichtigen Diabetiker.

Schulung

Auf die Frage: „Haben Sie schon einmal zusammen mit anderen Diabetespatienten an einer Schulung zum Thema Diabetes teilgenommen, die an mehreren Terminen stattfand?“ antworteten 31 % der Befragten mit „nein“ (Typ 1: 25 %; Typ 2: 34 %). Das bedeutet: Nahezu ein Drittel der mit Insulin behandelten Patienten sind nach eigenen Angaben nicht geschult; dies gilt auch für jeden vierten Typ-1-Diabetiker (Abbildung 3).

Die Schulung fand hauptsächlich in der Klinik statt (stationär bei 48 % der Befragten, ambulant bei 12 %); 22 % wurden in der Praxis des hauptsächlich behandelnden Arztes, die restlichen 18 % in der Praxis eines anderen Arztes oder an anderen Orten geschult.

Weitgehend unabhängig vom Schulungsort waren die Ergebnisse der Schulung. Gefragt nach der Zufriedenheit (11) mit der Schulung (Bewertung wie Schulnoten) zeigten sich die befragten Diabetespatienten im allgemeinen relativ zufrieden (Durchschnittsnote 1,8 bis 2,0), aber immerhin meinten ca. 25 %, die Schulung habe „eher weniger gebracht“ (Note 3 oder schlechter). Am besten schnitt die stationäre Schulung in der Klinik ab; sie erhielt von 52 % die Bestnote, die Praxis-Schulung wurde von 45 % mit der Note 1 bedacht.

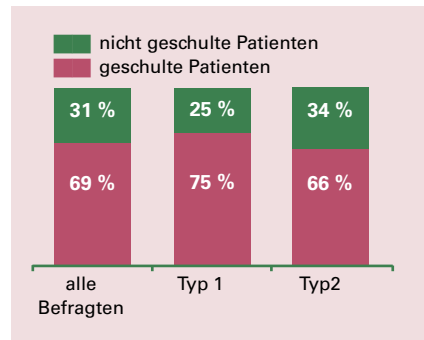


Abb. 3: Schulungsraten der insulinpflichtigen Diabetiker.

Zufriedenheit variierte regional

Die Zufriedenheit mit der Schulung variierte regional sehr stark: Im Stadtkreis Karlsruhe gaben 62 % an, die Schulung habe ihnen „insgesamt sehr viel gebracht“ (Note 1), im Landkreis Sigmaringen waren es gerade einmal 24 %. Weiterhin zeigt sich tendenziell, daß Typ-1-Diabetiker höhere Erwartungen an die Qualität der Schulung haben als Typ-2-Diabetiker und sie daher kritischer bewerten.

Im großen und ganzen erfüllt die Schulung die mit ihr verbundenen Intentionen: Sie verbessert das Wissen der Patienten deutlich und führt zu einem intensiveren Management des Diabetes. Von den geschulten Patienten hatten 89 %

schon vom HbA_{1c}-Wert gehört, 77 % kannten ihren eigenen HbA_{1c}-Wert, und 80 % besaßen einen Gesundheitspaß Diabetes. Unter den nicht geschulten Patienten lagen die entsprechenden Raten bei 65, 48 und 52 % (Abbildung 4).

Das intensivere Diabetesmanagement der Geschulten zeigte sich in häufigeren Blutzuckertests (Typ 1: 5,2 vs. 4,1 Tests; Typ 2: 3,4 vs. 2,6 Tests pro Tag) und häufigeren Injektionen (Typ 1: 4,5 vs. 3,8 Injektionen/Tag; Typ 2: 3,6 vs. 2,7 Injektionen/Tag). Dabei erhöhte die Kenntnis des eigenen HbA_{1c}-Wertes die Intensität des Selbstmanagements weiter: Die Zahl der täglichen Blutzuckertests stieg bei den geschulten Patienten dann sogar von 4,0 auf 4,3 pro Tag, die der Injektionen von 3,8 auf 4,0. Ohne Kenntnis des HbA_{1c} lagen beide Werte bei 3,2. Auch bei den nicht Geschulten war die Kenntnis des HbA_{1c}-Wertes mit einer höheren Frequenz von Blutzuckertests (2,7 vs. 3,2 pro Tag) und von Injektionen (2,7 vs. 3,3 pro Tag) assoziiert.

Diabetologe und Nicht-Diabetologe

28 % der insulinpflichtigen Patienten waren nach eigenen Angaben noch nie beim Diabetologen. Dies galt auch für 19 % der Typ-1-Patienten (Typ 2: 30 %). 30 % waren „schon mal“ beim Diabetologen. 42 % (55 % Typ 1; 37 % Typ 2) wurden hauptsächlich vom Diabetologen behandelt.

Mit 79 % waren die gemeinsam von Hausarzt und Diabetologe betreuten Patienten am häufigsten geschult; wer hauptsächlich vom Diabetologen betreut wurde, hatte zu 72 % eine Schulung erhalten. Dieser Unterschied zugunsten der von Hausarzt und Diabetologen Betreuten könnte durch Überweisungen an den Diabetologen eben zum Zweck der Schulung bedingt sein. Mit 51 % sind die allein vom Hausarzt betreuten Patienten am seltensten geschult.

Betrachtet man alle drei Kriterien – Schulung, Gesundheitspaß und HbA_{1c}-Wert bekannt – schneiden ebenfalls die gemeinsam von Hausarzt und Diabetologe betreuten Patienten mit 79 % Schulung, 76 % Gesundheitspaß und 74 % bekanntem HbA_{1c}-Wert sehr gut ab. Die überwiegende Behandlung durch den Diabetologen brachte keinen Mehrwert (72 % Schulung, je 75 % Gesund-

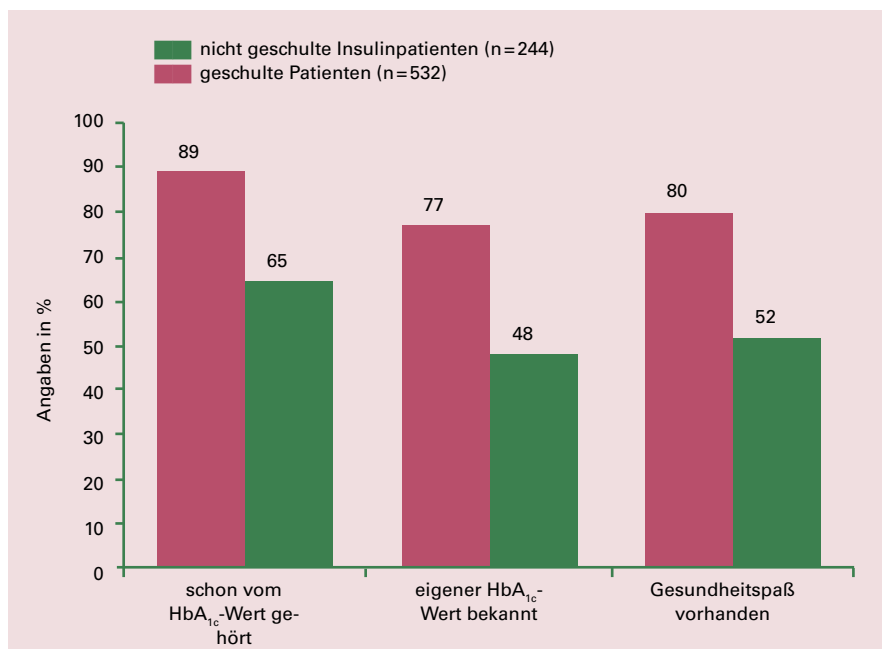


Abb. 4: Ergebnisse der Schulung bezüglich des Wissensstandes der Diabetiker.

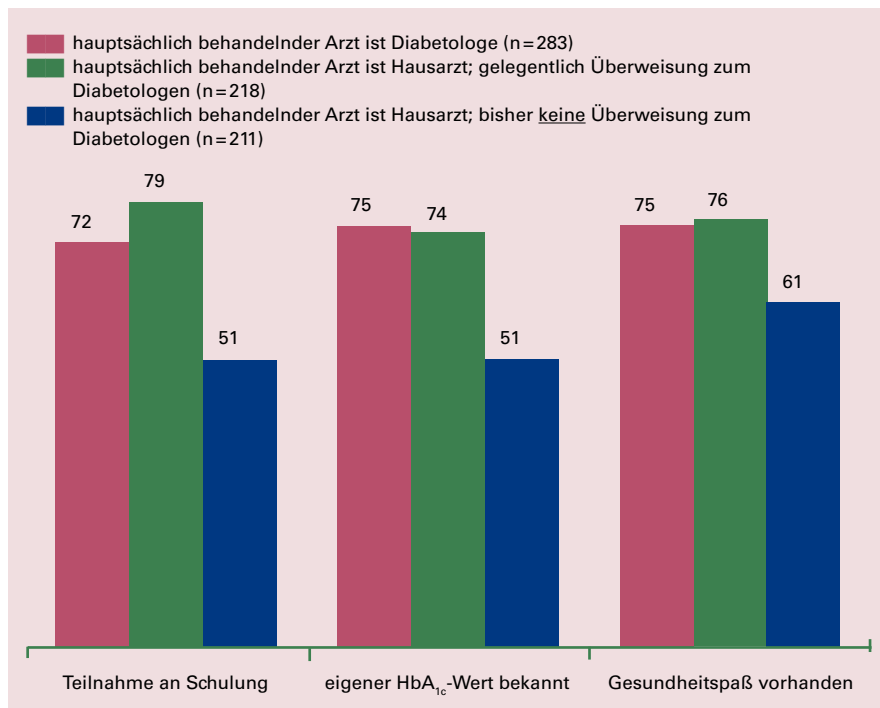


Abb. 5: Effekte bezüglich Schulung, HbA_{1c} und Gesundheitspaß in Abhängigkeit vom behandelnden Arzt.

heitspaß vorhanden und HbA_{1c}-Wert bekannt). Die Raten bei alleiniger Hausarztbetreuung betragen 51 % bei der Schulung und bei der Kenntnis des eige-

nen HbA_{1c}-wertes und 61 % beim Besitz von Pässen (Abbildung 5). Erwartungsgemäß fühlen sich Patienten, die noch nie beim Diabetologen waren,

„weniger gut informiert“ (36 %; Note 3 bis 6) als Patienten, die hauptsächlich vom Diabetologen betreut werden (nur 14 %; Note 3 bis 6). Bei Mitbehandlung durch den Diabetologen steigt die Intensität der Behandlung (Abbildung 6): Diese Patienten spritzen im Mittel häufiger Insulin. Allerdings: Patienten, die vom Diabetologen mitbehandelt werden, sind weniger häufig mit ihrem Hausarzt „sehr zufrieden“ als diejenigen, die allein vom Hausarzt betreut werden (Note 1 „sehr zufrieden“ 42 % bei alleiniger Hausarztbetreuung, 34 % bei Mitbehandlung durch Diabetologen) (Abbildung 7).

Gesundheitsökonomische Aspekte

Ein ökonomisch interessanter Aspekt: Das Arztgespräch beim Diabetologen dauert zwar deutlich länger als beim Hausarzt (20 vs. 14,4 Minuten). Andererseits nimmt die Anzahl der jährlichen Arztbesuche bei (Mit)betreuung durch den Diabetologen ab (Arztbesuche wegen Diabetes 13,0 vs. 11,4/Jahr) – obwohl die gleichzeitig vom Diabetologen betreuten Patienten „intensiver“ (mehr BZ-Messungen/Tag; mehr Injektionen/Tag) behandelt werden. Die niedrigste

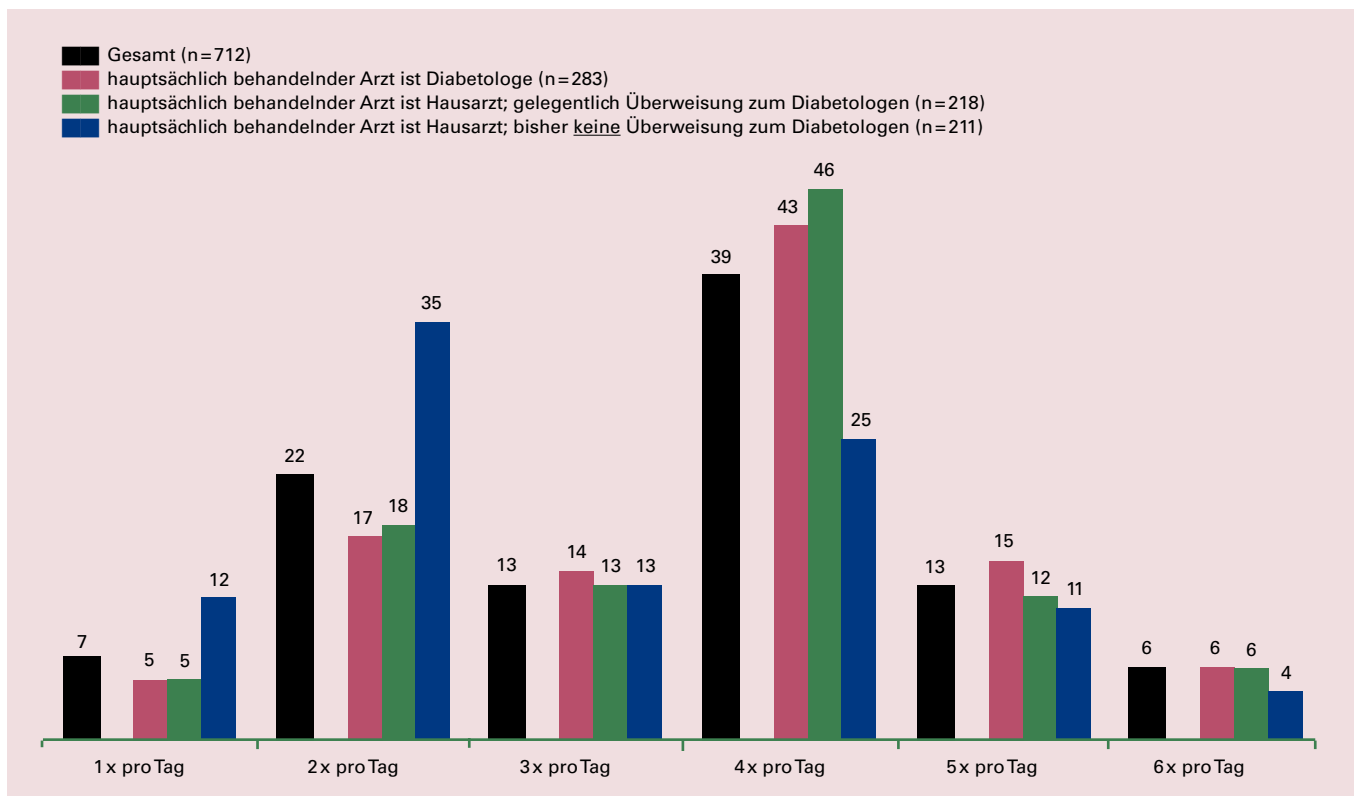


Abb. 6: Bereits die gelegentliche Einbindung des Diabetologen verändert die Insulintherapie gemessen an der Anzahl der täglichen Insulininjektionen (Frage: Wie oft spritzen Sie Insulin durchschnittlich pro Tag?). Angaben in %.

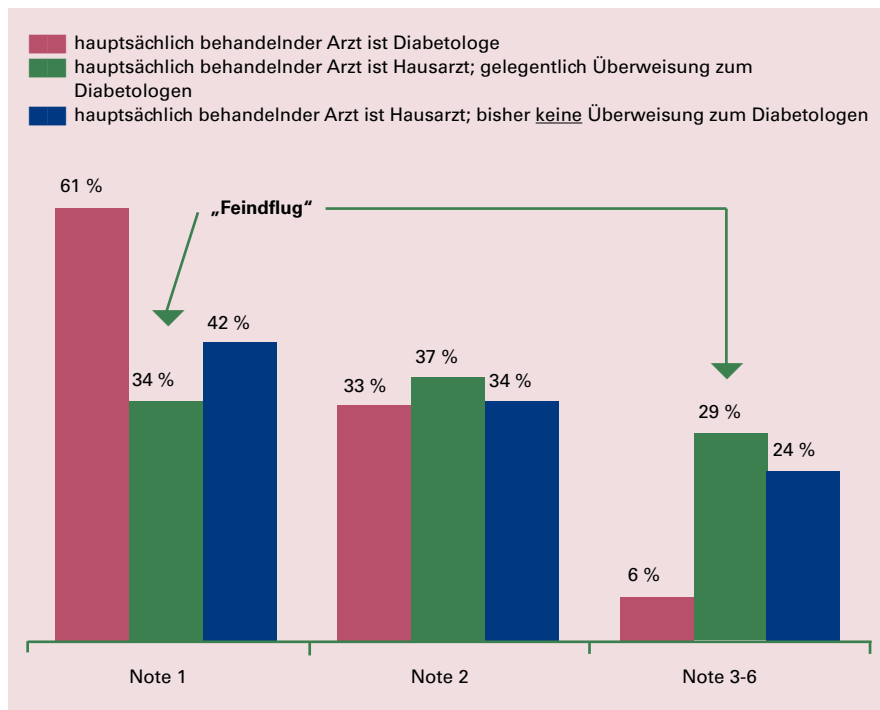


Abb. 7: Zufriedenheit der Patienten mit dem hauptsächlich behandelnden Arzt (Skala: 1 – 6, mit 1 = sehr zufrieden und 6 = sehr unzufrieden).

Besuchsfrequenz weisen die allein durch den Diabetologen betreuten Patienten auf (10,9/Jahr).

Informierte und geschulte Patienten sind für den Arzt gemessen an der Besuchsfrequenz ökonomischer. So lag die durchschnittliche Zahl der Arztbesuche bei geschulten Patienten bei 10,2 pro Jahr, bei nicht geschulten bei 14,6 pro Jahr. Wer seinen eigenen HbA_{1c}-Wert

kennt, sucht 9,4 mal pro Jahr den Arzt auf, wer den HbA_{1c}-Wert nicht kennt, 16,2 mal. Mit Gesundheitspaß fielen 10,7 Arztbesuche pro Jahr an, ohne Gesundheitspaß 13,9 (Abbildung 8).

Immerhin 8 % der Befragten hatten weder an einer Schulung teilgenommen noch einen Gesundheitspaß, und sie kannten auch ihren eigenen HbA_{1c}-Wert nicht. Aber: Für 44 % trafen alle drei

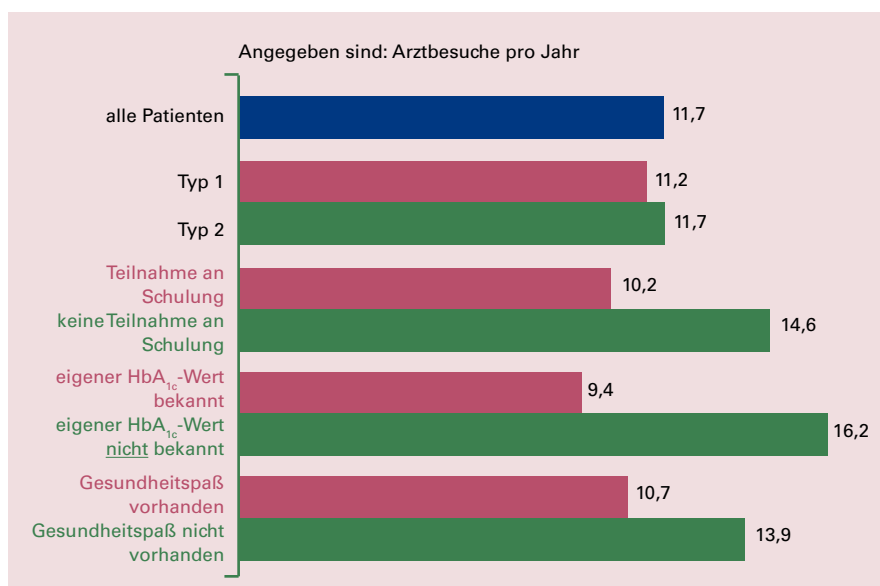


Abb. 8: Einflussfaktoren auf die „Besuchsfrequenz“ beim Arzt.

Kriterien zu (Schulung, Gesundheitspaß, bekannter HbA_{1c}-Wert). Zwischen diesen beiden Patientenprofilen, in der Folge als „unaufgeklärte“ und „aufgeklärte“ Patienten bezeichnet, fanden sich einige deutliche Unterschiede:

Aufgeklärte Patienten benötigen eine geringere Zahl von Arztbesuchen, nämlich nur 9,1 pro Jahr, die unaufgeklärten waren dagegen im Schnitt 19,4 mal pro Jahr beim Arzt (Abbildung 9). Dafür dauerte das Arztgespräch bei den Aufgeklärten im Durchschnitt 2,3 Minuten länger (17,8 vs. 15,5 Minuten).

Der Anteil der aufgeklärten bzw. unaufgeklärten Diabetiker an der Gesamtklientel der insulinbehandelten Diabetiker differiert in den Arztgruppen sehr stark. Während beim Diabetologen 73 % aller Diabetiker „aufgeklärt“ sind, sind es beim allein behandelnden Hausarzt gerade 25 %; der Anteil der unaufgeklärten Patienten ist hier mit 15 % am höchsten. Die Mitbehandlung durch den Diabetologen führt dazu, daß sich in der kooperierenden Hausarztgruppe der Anteil der aufgeklärten Patienten auf 54 % erhöht und sich der Anteil der unaufgeklärten auf 5 % reduziert.

Diskussion

Die Versuche der ADBW, Versorgungsqualität durch „harte“ Daten wie die Zahl der Amputationen oder die Rate der Erblindungen zu erfassen, führten nicht zum Ziel. Diese Daten konnten nicht vollständig erhoben werden, und es war keine kausale Verknüpfung mit der Erkrankung Diabetes mellitus möglich. Daher haben wir in dieser Untersuchung einen indirekten Ansatz gewählt.

Dieser Ansatz bestand darin, die Qualität einer Institution zu messen, indem man diejenigen befragt, die diese Institution durchlaufen – ähnlich wie dies in der PISA-Studie geschehen ist, um die Qualität der Schulbildung in verschiedenen Ländern zu vergleichen. Aus den gewonnenen Basisdaten sowie dem „Wissen“ der Befragten wird dann auf die Qualität des Systems zurückgeschlossen. Dazu mußten zunächst geeignete Indikatoren identifiziert werden, mit deren Hilfe sich die Qualität der Versorgung darstellen läßt.

Wir haben einige eventuell brauchbare Indikatoren identifiziert. Wir fanden Hinweise darauf, daß geschulte Patienten, die ihren HbA_{1c}-Wert kennen und den Gesundheitspaß Diabetes führen, besser betreut sind und auch gleichzeitig ein besseres Selbstmanagement praktizieren (häufiger BZ messen und häufiger Insulin injizieren), also insgesamt besser und ökonomischer versorgt sind. Dementsprechend könnte die regelmäßige Erhebung dieser einfach zu erfragenden drei Indikatoren:

- Schulung erhalten (ja/nein),
- Gesundheitspaß vorhanden (ja/nein) sowie
- HbA_{1c}-Wert bekannt (ja/nein)

im Rahmen von repräsentativen/regionalisierten Studien tatsächlich Auskunft über die Veränderung von (regionaler) Versorgung bzw. deren Qualität geben. Der Fokus läge dann auf der Messung von Veränderung definierter Parameter der Prozeßqualität und nicht mehr auf der Messung von Outcome-Daten.

Repräsentativität berücksichtigen

Voraussetzung dafür ist eine repräsentative Stichprobe bei der Befragung. Es muß zudem definiert werden, in welchen Zeitabständen Erhebungen Sinn machen und wie die Regionalisierung gestaltet werden muß.

Einschränkend ist festzustellen, daß die Ergebnisse unserer Befragung nur bedingt repräsentativ sind, da es sich um eine Stichprobe aus der Roche-Kundendatenbank handelt. Doch sind die Ergebnisse geeignet, um Ausgangshypothesen zu prüfen. Sie erlauben Vergleiche zwischen Teilzielgruppen. Es ist weiterhin anzunehmen, daß es sich bei der Diabetiker-Stichprobe eher um eine „Positiv-Auswahl“ handelt, d.h. repräsentativ ermittelte Ergebnisse wären vermutlich „schlechter“ (z.B. hinsichtlich Schulungsrate, Therapieintensität).

Zu bedenken ist, daß es sich um Patientenantworten handelt. Jedoch sind Angaben zur Zufriedenheit oder zum Wissensstand der Patienten vollständig verwertbar, wie in der Literatur vielfach belegt ist (9, 10, 11).

Die Ergebnisse können als Basis für weitergehende Hypothesen dienen.

Auffällige Ergebnisse

Einige besonders markante Ergebnisse der Befragung sollen noch einmal eingehender erörtert werden:

Die oft diskutierten „Versorgungsdefizite“ scheint es tatsächlich zu geben.

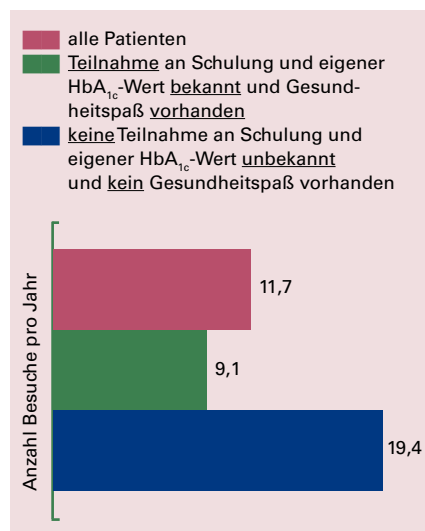


Abb. 9: Einfluß des Patientenwissens auf die Besuchsfrequenz.

Nach den Befragungsergebnissen sind 25 % der Typ-1-Diabetiker noch niemals geschult worden, und fast 30 % der insulinpflichtigen Diabetiker waren noch niemals bei einem Diabetologen.

Bei der Beurteilung der Qualität der Schulung wiegen gute Durchschnittsnoten (im Mittel zwischen 1,8 und 2,1) in falscher Sicherheit: Differenziert man genauer, zeigt sich, daß immerhin 20 bis 25 % der Patienten meinten, die Schulung habe ihnen wenig gebracht (Schulnote 3 oder schlechter). Bei künftigen Befragungen zur Schulungsqualität sollte die Rate dieser unzufriedenen Patienten jeweils exakt ermittelt werden.

Sehr gut: Kooperation der Arztgruppen

Gerade vor dem Hintergrund der aktuellen Diskussionen um die DMPs sind die Ergebnisse zur Zusammenarbeit von Hausarzt und Diabetologe interessant. Diese zeigen zum einen eindeutig, daß bei Kooperation der beiden Arztgruppen sehr gute Ergebnisse erzielt werden, etwa hinsichtlich Schulung oder Therapieintensität. Dies trifft gleichermaßen für Typ-1- und Typ-2-Diabetiker zu. Dafür ist aber die gelegentliche Mitarbeit des Diabetologen ausreichend, eine Dauerbehandlung durch den Diabetologen verbessert die Ergebnisse nicht weiter. Die „Lotsenfunktion“ des Hausarztes wird allerdings derzeit vom Patienten noch nicht uneingeschränkt positiv gesehen. Bei Überweisung an den Diabetologen sinkt nämlich die Zufriedenheit mit dem Hausarzt – möglicherweise, weil

FÜR DIE PRAXIS

Die Befragung unter 776 mit Insulin behandelten Diabetikern hat gezeigt:

- Schulungen erfüllen ihren Zweck: Sie mehrten das Wissen der Patienten und verbessern das Diabetes-Selbstmanagement. Fast 80 % der geschulten Patienten kannten ihren HbA_{1c}-Wert, 80 % besaßen einen Gesundheitspaß Diabetes; geschulte Patienten kontrollierten auch häufiger ihren Blutzucker und spritzten häufiger Insulin als nicht geschulte Patienten.
- 31 % der Befragten gaben an, noch nie an einer Schulung teilgenommen zu haben.
- Am günstigsten für die Patienten war eine gemeinsame Betreuung durch den Hausarzt und den Diabetologen. Dabei genügt es, wenn der Diabetologe gelegentlich mitarbeitet. Patienten aus dieser Gruppe hatten jeweils zu ca. 3/4 einen Gesundheitspaß, kannten ihren HbA_{1c}-Wert und waren geschult.
- Mit der gemeinsamen Betreuung durch Arzt und Diabetologe sinkt die Zahl der jährlichen Arztbesuche wegen Diabetes um durchschnittlich ca. 2 Besuche.
- „Aufgeklärte“ Patienten (HbA_{1c} bekannt, Schulung, Gesundheitspaß) gingen im Durchschnitt 9mal im Jahr zum Arzt, „unaufgeklärte“ ohne diese Kenntnisse über 19mal.
- Das Instrument der Patientenbefragung ist geeignet, Daten zur Versorgungsqualität zu sammeln. Weitere Untersuchungen sollten allerdings mit einer repräsentativen Stichprobe durchgeführt werden.

dadurch Zweifel an seiner Kompetenz geweckt werden. Diese Ergebnisse spiegeln die negativen Erfahrungen mancher Hausärzte wider, daß ihnen durch Überweisung Patienten „verlorengehen“ („vom Feindflug nicht zurück“). In diesem Punkt besteht auch hinsichtlich der DMPs noch Handlungsbedarf.

Ein sehr positives Resultat vor dem Hintergrund der aktuellen Kostendiskussionen ist, daß geschulte und informierte Patienten seltener zum Arzt gehen und so deutlich ökonomischer sind. Im Hinblick auf den EBM 2000plus (Hausärztlicher Betreuungskomplex, Ziffer 03210) kann dies auch den Hausärzten ökonomisch sehr nutzen.

Zusammenfassend hat unsere Arbeit ergeben, daß sich auch mit dem Instrument der Patientenbefragung Daten zur Versorgungsqualität bei insulinbehandelten Diabetikern erheben lassen. Drei einfach zu erfragende Patientenmerkmale (erfolgte Schulung, bekannter HbA_{1c}-Wert, Besitz eines Gesundheitspasses Diabetes) haben sich als vielversprechende Indikatoren erwiesen, die möglicherweise Rückschlüsse auf die regionale Versorgungsqualität bzw. deren Veränderung über eine bestimmte Zeitspanne erlauben. Nutzen und Aussagekraft dieser Indikatoren sowie die Bedingungen (Art der Stichprobe, Zeitabstände von Befragungen usw.), unter denen sie am besten eingesetzt werden können, sollten nun weiter untersucht werden.

Literatur

1. Hauner H, Köster I, von Ferber L: Prävalenz des Diabetes mellitus in Deutschland 1998 – 2001, Sekundärdatenanalyse einer Versichertenstichprobe der AOK Hessen/KV Hessen. Dtsch med Wochenschr 2003; 128: 2632-2638
2. Köster I, von Ferber L: Kosten des Diabetes mellitus in Deutschland (KoDiM-Studie). Vorgelegt bei der DDG-Jahrestagung 2004 in Hannover, Med Report 2004; 17: 28
3. St. Vincent Deklaration World Health Organisation (Europe) and International Diabetes Federation (Europe): Diabetes care and research in Europe: the St Vincent Declaration. Diabetic Medicine 1990; 7: 360. International Diabetes Federation (Europe) and World Health Organization (Europe). The European Patients' Charter. Diabetic Med 1991; 8: 782-783
4. Hauner H, Köster I, von Ferber L: Ambulante Versorgung von Patienten mit Diabetes mellitus im Jahr 2001 Analyse einer Versichertenstichprobe der AOK Hessen/KV Hessen Dtsch med Wochenschr 2003; 128: 2638-2643
5. Scherbaum W A, Hauner H: Versorgung von Menschen mit Diabetes in Deutschland – wo stehen wir heute? Dtsch med Wochenschr 2003; 128: 1159-1160
6. Liebl A, Neiß A, Spannheimer A, Reitberger U,

Wagner T, Götz A: Kosten des Typ-2-Diabetes in Deutschland – Ergebnisse der CODE-2®-Studie. Dtsch med Wochenschr 2001; 126: 585-589

7. Schulze J, Rothe U, Müller G, Kunath H, Fachkommission Diabetes Sachsen: Verbesserung der Versorgung von Diabetikern durch das sächsische Betreuungsmodell. Dtsch med Wochenschr 2003; 128: 1161-1166

8. Informationsheft der Arbeitsgemeinschaft Diabetologie Baden-Württemberg, Rechenschaftsbericht des Vorstands 2004; 2: 7

9. Ruprecht T M: Experten fragen – Patienten antworten. Patientenzentrierte Qualitätsbewertung von Gesundheitsdienstleistungen – Konzepte, Methoden, praktische Beispiele. Asgard-Verlag Dr. Werner Hippe KG, Sankt Augustin, 1998

10. Künzi B: Der Patient und die Qualität der ärztlichen Leistung. Primary Care 2002; 2: 2125-2131

11. Homburg C (Hrsg.): Kundenzufriedenheit, Konzepte – Methoden – Erfahrungen. Gabler Verlag, Wiesbaden, 2003

Korrespondenzadresse

Dr. Bernhard Lippmann-Grob
Walther-Blumenstock-Str. 23
77654 Offenburg
Tel.: 0781/9 23 93 60
Fax: 0781/9 23 93 89
E-Mail: Lippmann-Grob@t-online.de

SCHLAGLICHT

Koronarstents/Kampf um einen lukrativen Markt Wer ist der Beste im ganzen Land?



Medikamentenbeschichtete Koronarstents sind eine der großen Wachstumsbranchen der Medizin. Zwei Unternehmen beherrschen derzeit den Markt: Boston Scientific mit dem Paclitaxel-freisetzenden Taxus®-Stent und Cordis (Johnson und Johnson), das den mit Sirolimus beschichteten Cypher®-Stent vertreibt. In direkten Vergleichsstudien, darunter die ISAR-Diabetes-Studie am Deutschen Herzzentrum in München, hat sich eine Überlegenheit des Sirolimus-Stents gezeigt (1). Eine aktuelle Metaanalyse von sechs Studien, die ebenfalls am Deutschen Herzzentrum erstellt wurde, hat diese Überlegenheit, gemessen an der Restenoserate (9,3 vs 13,1%, p=0,001) und der Notwendigkeit einer Revaskularisierung (5,1 vs 7,8%; p=0,001), bestätigt (2). Gerade für Diabetiker, bei denen bekanntlich das Restenoserisiko besonders hoch ist, würde dies für die Verwendung des Cypher®- anstelle des Taxus®-Stents sprechen. Einige Kardiologen sowie Gesundheitsbehörden haben sich auch bereits für die bevorzugte Verwendung des Cypher®-Stents ausgesprochen.

Aber nun schlägt Boston Scientific zurück: Das Unternehmen hat ein kommerzielles wissenschaftliches Institut beauftragt, die FDA-Sicherheitsdaten zu analysieren. Ausgewertet wurden alle Meldungen von Kliniken und Ärzten über Komplikationen und schwere Ereignisse, die im Zusammenhang mit einer Stentimplantation aufgetreten sind. Wie das „Wall Street Journal“ berichtet (3), ergaben sich bei diesen knapp 8000 Meldungen, die mehr als 1,5 Millionen Anwendungen jedes der beiden Stents widerspiegeln, deutliche Unterschiede – diesmal zugunsten des Taxus®-Stents. Beim Cypher®-Stent seien zwischen 50 und bis zu 400% mehr Restenosen, Thrombosen, schwere Ereignisse und Todesfälle gemeldet worden, heißt es. Johnson und Johnson verweist darauf, daß eine solche Auswertung der Sicherheitsmeldungen nicht zulässig sei. Zudem sei der Cypher®-Stent in den USA nahezu ein Jahr vor dem Taxus®-Stent eingeführt worden und 200 von 742 Thrombosenmeldungen kämen aus Japan, wo der Taxus®-Stent gar nicht vertrieben werde. In den direkten Vergleichsstudien sei die Rate an MACE (Major Adverse Cardiac Events) beim Cypher®- im Vergleich zum Taxus®-Stent nicht erhöht, sondern im Gegenteil im Trend sogar oft niedriger gewesen, heißt es weiter. Sicher ist, daß das letzte Wort darüber, welcher Stent besser ist, noch nicht gesprochen ist. Weitere Vergleichsstudien laufen, und um die Situation noch weiter zu komplizieren, drängen nun auch weitere Anbieter auf den lukrativen Markt. Das Unternehmen Medtronic hat bereits eine EU-Zulassung für seinen mit dem Wirkstoff Zotarolimus, einem Sirolimus-Analogon, beschichteten Endeavor®-Stent erhalten. S. Böhm

1) NEJM 2005, Vol. 253:663-670

2) JAMA 2005, Vol. 294:819-825

3) Wall Street Journal 26.11.2005 Seite A3