



GESUNDHEITS- PASS DIABETES

Idee,
Handhabung,
Behandlungs-
inhalte,
Zielwerte



Der *Gesundheits-Paß Diabetes* wird heute schon von vielen Schwerpunktpraxen, Kliniken, Krankenkassen und Apotheken an Menschen mit Diabetes ausgegeben - so auch vom Deutschen Diabetiker Bund an seine Mitglieder.

Mit dem *Gesundheits-Paß Diabetes* soll die Versorgung der Diabetiker grundlegend verbessert werden - wie, das erfahren Sie in dieser Broschüre.

Der Deutsche Diabetiker Bund möchte mit dieser Broschüre einen Beitrag dafür leisten, dass Sie die Behandlungsinhalte besser zu verstehen lernen und die Therapieziele und -erfolge mit Ihrem Arzt konkreter besprechen können.

Die Broschüre soll Ihnen dabei helfen, als „mündiger Patient“ Ihre Lebensziele und Ihre Lebensqualität entscheidend mit zu beeinflussen.

Wir wünschen Ihnen dazu viel Erfolg!

Dr. oec. Klaus Fehrmann
Bundesvorsitzender

INSTRUMENT ZUR VERBESSERUNG

Der *Gesundheits-Paß Diabetes* zielt darauf ab, die medizinische Versorgung der Diabetiker zu verbessern. Hierfür muss genau und übersichtlich dokumentiert werden, wann bei einem Diabetiker welche Untersuchungen gemacht werden müssen. Außerdem soll der Pass die Kommunikation und Kooperation zwischen Patient und Arzt sowie zwischen den Ärzten verbessern. Das alles ist geeignet, Diabetes-Folgeerkrankungen früher zu erkennen und zu behandeln.

Nach Angaben des Weltdiabetesverbandes („International Diabetes Federation“/IDF) haben weltweit 120 Mio. Menschen Diabetes mellitus. In Deutschland ergibt dies bei rund 82 Mio. Einwohnern eine geschätzte Anzahl von mindestens 4,1 Mio. Diabetikern. Schätzungsweise 10 % der Diabetiker mit einer Erkrankungsdauer von 15 Jahren entwickeln eine schwere Sehbehinderung; allein in Deutschland werden pro Jahr um die 28.000 Amputationen bei Diabetikern durchgeführt. Und doch: Die Diabetes-Folgeerkrankungen sind kein unabwendbares Schicksal.

Die 1998 auf dem Europäischen Diabetes-Kongress in Barcelona veröffentlichten Ergebnisse einer 20-jährigen Langzeitstudie an Typ-2-Diabetikern in Großbritannien („UKPDS“) zeigen, dass eine strenge Blutzucker- und Blutdruckeinstellung das Risiko für Folgekomplikationen erheblich senken kann.

Ein Rückblick

Im Oktober 1989 trafen sich Vertreter von Gesundheitsministerien, Patientenorganisationen und Diabetesexperten aus allen europäischen Ländern unter der Schirmherrschaft der Weltgesundheitsorganisation (WHO) Europe und der IDF Europe in St. Vincent, Italien: Maßnahmen zur Verbesserung der Diabetiker-versorgung in ganz Europa wurden beschlossen. Die Länder sollten das Problem dieser Volkskrankheit offiziell anerkennen und Ressourcen bereitstellen, mit denen man die Versorgung verbessern könnte.

St. Vincent-Deklaration 1989

WHO und IDF

5-Jahres-Ziele für diabetische Komplikationen

Reduktion neuer Erblindungen	30 %
Reduktion von Nierenversagen	30 %
Reduktion der Amputationsraten	50 %
Reduktion der Erkrankung und Sterblichkeit bei koronarer Herzkrankheit	signifikant
Ergebnis von Schwanger- schaften bei Diabetikerinnen	normal

Auf lokaler, staatlicher und europäisch-regionaler Ebene sollten Pläne zur Verhütung, Erkennung und Behandlung, insbesondere der schweren Komplikationen, erarbeitet werden. Man verabschiedete einen 5-Jahres-Zielplan mit konkreten Maßnahmen zur Verbesserung der derzeitigen Situation. Alle Teilnehmer verpflichteten sich energisch und entschieden, sich für die Umsetzung der Empfehlungen einzusetzen. Viele Arbeitsgruppen, Initiativen und Projektgruppen bemühen sich seither verstärkt um eine Verbesserung der Versorgungssituation.

Die Idee des Passes

Bereits 1988 haben Diabetologen aus einigen europäischen Ländern im Rahmen des „Eurodiabeta-Projektes“ Empfehlungen und Instrumente entwickelt, die die Diabetikerversorgung flächendeckend verbessern und zu einer strukturierten Diabetikerbetreuung führen sollten. Eines dieser Instrumente war die „Care Card“ sowie die Formulierung der Rechte und Pflichten der Diabetiker. Eine Weiterentwicklung der Care Card erfolgte in einer Arbeitsgruppe, bestehend aus Vertretern der Deutschen Diabetes-Gesellschaft (DDG), deren Ausschuß „Dokumentation, Qualitätssicherung und Informationstechnologie“ (Prof. Landgraf, Prof. Petzoldt, Dr. Dr. Piwernetz), des Deutschen Diabetiker Bundes (DDB/Eva Küstner) und des DIABCARE Office.

Dies führte zur Entwicklung und Einführung eines patientengestützten Dokumentationssystems, des *Gesundheits-Paß Diabetes*.

Das Ziel: Diabetiker besser behandeln

Der Pass zielt darauf ab, die medizinische Versorgung der Diabetiker zu verbessern. Hierfür muss genau und übersichtlich dokumentiert werden, wann bei einem Diabetiker welche Untersuchungen gemacht werden müssen. Grundlage der Dokumentation sollten die Vorsorgeprogramme sein, die durch WHO und Weltdiabetesverband als Standard anerkannt und international abgestimmt sind. Des weiteren verbessert der Pass die Kommunikation und Kooperation zwischen Patient und Arzt sowie zwischen den Ärzten.

Ziele des *Gesundheits-Paß Diabetes*

- Dokumentation
- Kommunikation
- Kooperation

- Sekundärprävention
- Qualitätsverbesserung der medizinischen Versorgung



Den Pass optimal zu nutzen, heißt...

- ...ihn jederzeit mit sich zu führen;
- ...aktuelle Eintragungen vorzunehmen und vornehmen zu lassen;
- ...den Pass bei jedem Arztbesuch dem behandelnden Arzt, auch unaufgefordert, zu zeigen;
- ...sich mit den Inhalten des Passes zu befassen;
- ...die Inhalte des Passes und die Eintragungen mit dem Diabetesteam zu diskutieren.

...UND SO FUNKTIONIERT DER PASS

Format eines Reisepasses, 28 Seiten stark, vorbereitete Spalten für quartalsweise Eintragungen und viele Informationen über Diabetes: Der Pass bietet dem Benutzer weit mehr, als man vielleicht auf den ersten Blick erwartet. Ein Mindestprogramm an Vorsorgeuntersuchungen für Diabetiker soll darin dokumentiert werden. Wir sagen Ihnen, wie.

Der *Gesundheits-Paß Diabetes* ist 9 x 12 cm groß - das ist das Format eines Reisepasses, man kann ihn bequem mit sich führen. Seine neueste Auflage umfasst 28 Seiten. Unter anderem können Sie dort folgendes nachlesen: Erläuterungen zu medizinischen Fachbegriffen, Informationen zu Stoffwechsellentgleisungen und diabetesbedingten Folgeerkrankungen, außerdem eine Zusammenfassung Ihrer Rechte und Aufgaben als Diabetiker (in Anlehnung an die Publikation „Ihr Wegweiser zur besseren Diabetesbehandlung - Ihre Rechte und Aufgaben“ der Arbeitsgruppe „St. Vincent Declaration“/WHO-Gruppe Europa und IDF Europa). In den Pass können persönliche Daten des Ausweisinhabers, wie Adresse des behandelnden Arztes, Diabetestyp und Diabetestherapie, eingetragen werden sowie besondere Probleme und Medikamente - und Sie können Untersuchungsbefunde und Ergebnisse aus dem Arzt-Patienten-Gespräch dokumentieren.

Das Mindestprogramm

Welches Mindestprogramm an Vorsorgeuntersuchungen soll im Pass dokumentiert werden? Der Pass enthält ein jahresbezogenes Mindestprogramm zur Dokumentation über einen Zeitraum von fünf Jahren.

Empfehlungen zum Ausfüllen des Passes befinden sich in der 6. überarbeiteten Auflage des *Gesundheits-Paß Diabetes* auf der vorletzten Seite. Um die Eintragungen zu vereinheitlichen, sollen die in einem Quartal jeweils ersten Werte dokumentiert werden, denn je nach Befund wird eine Untersuchung unter Umständen häufiger durchgeführt.

In der Behandlung des Diabetes spielt die Lebensqualität eine wesentliche Rolle: Deswegen sollen auch

regelmäßig Parameter wie Wohlbefinden, Nicht-Rauchen, Krankheitstage und Krankenhaustage pro Quartal erfasst werden. Sehr wichtig ist auch, dass der Benutzer des Passes schwere Unterzuckerungen und die Häufigkeit der Selbstkontrolle von Blutzucker bzw. Harnzucker dokumentiert.

Der Pass als Behandlungsvertrag

„Der *Gesundheits-Paß Diabetes* - ein patientengestütztes Kommunikations- und Dokumentationssystem“: Was heißt das? Zentrales Element des *Gesundheits-Paß Diabetes* sind fünf Doppelseiten, die jeweils ein jahresbezogenes Mindestprogramm an Untersuchungen enthalten: Sie sollten regelmäßig durch den Patienten eingefordert, vom behandelnden Arzt durchgeführt und im Pass dokumentiert werden. Im Pass enthaltene Empfehlungen sollen dem Arzt das Ausfüllen erleichtern.

Bei dieser Gelegenheit haben beide Beteiligten die Möglichkeit, Notwendigkeiten der medizinischen Behandlung (Arzt) und bestehende Unklarheiten und Wissenslücken (Patient) anzusprechen. Durch die schriftliche Vereinbarung von Jahres- oder Quartalszielen entsteht zwischen Arzt und Patient eine Art Behandlungsvertrag: Sie selbst erhalten mehr Verantwortung für die Qualität Ihrer Versorgung, indem Sie mit Ihrem Arzt besprechen, inwieweit Sie sich für das Erreichen der Behandlungsziele einsetzen wollen. Zum anderen gewinnen Sie die Gewissheit, dass Ihr Arzt auch wirklich alle Untersuchungen macht, die für das Vermeiden von Diabetes-Folgeerkrankungen wichtig sind. Der Ausweisinhaber verfügt demnach jederzeit über ein Minimum an Information über die durchgeführten Untersuchungen und deren Ergebnisse. Zudem verbessert der Pass die Kommunikation nicht nur zwischen Arzt und Patient, sondern auch den Informationsaustausch zwischen den Ärzten (Hausarzt - Diabetologe, Hausarzt - Augenarzt usw.).

Wann welcher Arzt?

Für den Betroffenen stellt sich die Frage, welcher Arzt für welche Untersuchungen konsultiert werden sollte. Es gilt der Grundsatz:

**Wer fachkompetent ist,
sollte behandeln dürfen.**

In einigen Bundesländern gibt es Strukturverträge, deren Kriterien die Überweisung vom Hausarzt in die diabetologische Schwerpunktpraxis und die Rücküberweisung von der diabetologischen Schwerpunktpraxis zum Hausarzt regeln. Grundsätzlich kann man Diabetiker nur dann optimal versorgen, wenn die Ärzte interdisziplinär zusammenarbeiten (Hausarzt, Diabetologe, Neurologe, Augenarzt, Frauenarzt, Nephrologe usw.), und wenn auch die verschiedenen Versorgungseinrichtungen (Krankenhaus, Reha-Einrichtung, Praxis) kooperieren.

Also: Man muss in Deutschland die Zusammenarbeit von allen an der Diabetikerversorgung beteiligten Ärzten stärken, ja fördern.

Idealwerte und Leitlinien

Was sind nun eigentlich Idealwerte, die Menschen mit Diabetes anstreben sollten? Die Frage spielt ja die entscheidende Rolle, wenn im Arzt-Patienten-Gespräch die eingetragenen Befunde für jeden Einzelnen beurteilt und wenn ideale Zielwerte besprochen werden. Bei der Festlegung der individuellen Therapieziele sollen die Empfehlungen und Leitlinien der Fachgesellschaften zugrunde gelegt werden.

Leitlinien sind systematisch entwickelte Darstellungen und Empfehlungen mit dem Zweck, Ärzte und Patienten bei der Entscheidung über Maßnahmen der Krankenversorgung (Prävention, Diagnostik, Therapie und Nachsorge) zu unterstützen. Sie liefern dem Arzt und dem Patienten fachliche und methodische Informationen zur gezielten Behandlung im Einzelfall. Leitlinien beruhen zunehmend auf den Ergebnissen wissenschaftlicher Studien. Die Erarbeitung von Leitlinien für Diagnostik und Therapie sollten, so empfiehlt die Arbeitsgemeinschaft der wissenschaftlichen medizinischen Fachgesellschaften, festgelegte Qualitätskriterien berücksichtigen.

Welche Bedeutung haben die Untersuchungen, und welche Zielbereiche sind empfohlen? Der *Gesundheits-Paß Diabetes* ermöglicht die strukturierte Dokumentation von klinischen Befunden. Ein optimaler Einsatz des Passes beinhaltet, dass Sie als Betroffener die aufgeführten Fachausdrücke im Pass verstehen und bei der Diskussion um Therapie und Therapieziele mitre-

Untersuchungen, die bei Diabetikern im Hinblick auf Vermeidung von Folgeerkrankungen regelmäßig durchgeführt und im Pass dokumentiert werden sollten:

Viertel- bis (halb-) jährlich

**Gewicht
Blutdruck
Blutzucker
HbA_{1c}
Mikroalbuminurie
Fussinspektion**



Jährlich

**Augenärztliche Untersuchung
Nierenfunktionsuntersuchung
(Blutdruck, Mikroalbuminurie,
Urinstatus, Kreatinin)
Untersuchung des peripheren
Nervensystems
Gefäßstatus
EKG (vorzugsweise Belastungs-
EKG)
Lipidstatus**

den können. Somit stellt sich unmittelbar die Frage, wie Untersuchungsergebnisse zu beurteilen sind. Welche Ergebnisse wären optimal?

Die nachfolgend angegebenen Zielbereiche stellen Richtwerte dar und können keine besonderen Umstände und Lebenssituationen berücksichtigen. Um Verwirrungen über kontroverse Inhalte von Leitlinien vorzubeugen, wurden für die folgenden Zielbereiche die Empfehlungen des Weltdiabetesverbandes zugrunde gelegt. Das Gespräch zwischen Diabetiker und Diabetesteam bleibt dabei nach wie vor die wichtigste Säule für die Festlegung persönlicher Ziele und Behandlungsinhalte.

■ **Körpergewicht**

Erläuterungen: Das Körpergewicht ist von Größe, Alter, Geschlecht, Ernährung und endokrinen Faktoren abhängig. Jeder Mensch hat sein „persönliches Idealgewicht“. Legen Sie zusammen mit Ihrem Arzt das Ziel-

Jahr:

Wohlbefinden
Nicht-Rauchen

Jahresziele

_____ kg
/ mmHg
von bis

_____ pro Woche

< _____
> < _____
< _____

Krankheitstage/Quart.			
I.	II.	III.	IV.
Krankenhaustage/Quart.			
I.	II.	III.	IV.

Datum (Tag/Monat)

Vereinbarte Ziele
für dieses Quartal

In jedem Quartal

Körpergewicht
Blutdruck (5 min. Ruhe)
Blutzucker nücht./postpr.
(s. auch Selbstkontrollwerte)
HbA_{1c}
Schwere Hypoglykämien
Häufigkeit Selbstkontrolle
Beine (Inspektion, Pulse)

Einmal im Jahr

Cholesterin
HDL-LDL-Cholesterin
Triglyceride nüchtern
Mikro/Makroalbuminurie
Kreatinin im Serum
Augenbefund
Körperl. Unters. (einschl. Gefäße)
Periph./Auton. Neuropath.
Techn. Unters.
(z.B. Sono o. B., EKG patholog.)

I. Quartal: /

_____ /

_____ /

_____ /

II. Quartal: /

III. Quartal: /

IV. Quartal: /

(Labor: jeweils 1. Wert im Quartal; je nach Befund häufiger)

(je nach Befund auch häufiger)

gewicht so fest, dass Sie es nicht nur erreichen, sondern auch langfristig halten können. Sie vermindern damit das Risiko für viele Erkrankungen. Als Maßeinheit zur Beschreibung des Körpergewichtes hat sich der Body Mass Index (BMI) durchgesetzt. Er wird nach folgender Formel berechnet:

$$\text{BMI} = \frac{\text{Körpergewicht in Kilogramm}}{(\text{Körperlänge in m})^2}$$

Zielbereich für Typ-1-Diabetiker und Typ-2-Diabetiker:

BMI [kg/m ²]	Normalbereich	Grenzwertbereich	Risikobereich
Frauen	19 - 24	≤ 26	> 26
Männer	20 - 25	≤ 27	> 27

■ Blutdruck

Erläuterungen: Die Blutdruckmessung soll sitzend oder liegend nach 5 Minuten Ruhe erfolgen. Ein erhöhter Blutdruck kommt bei Diabetikern häufiger vor und sollte so früh wie möglich entsprechend dem Nierenstatus behandelt werden. Lassen Sie bei jedem Arztbesuch unter den genannten Standardbedingungen den Blutdruck messen.

Zielbereich für Typ-1-Diabetiker:

Nierenstatus	Zielbereich
Normale Eiweißausscheidung im Urin < 20mg/l	< 135/85 mmHg
Abnormale Eiweißausscheidung im Urin > 20 mg/l	< 130/80 mmHg

Zielbereich für Typ-2-Diabetiker:

	Zielbereich	Grenzwertbereich	Risikobereich
Blutdruck [mm/Hg]	≤ 140/90	≤ 160/95	≥ 160/95

Erläuterungen: Strenger gefasste Zielbereiche des Blutdruckes müssen vor allem für jüngere Patienten mit Zeichen einer beginnenden Nierenschädigung (Mikroalbuminurie) vereinbart werden.

■ Blutzucker nüchtern/postprandial

Erläuterungen: Eine dauerhaft optimale Blutzuckereinstellung kann das Risiko von Folgeerkrankungen erheblich senken. Ziel einer optimalen Blutzuckereinstellung ist es, möglichst nahe an normale Werte (Normoglykämie) heranzukommen.

Es wird empfohlen, im Pass die Blutzuckerwerte aus Laborbestimmungen einzutragen. Bei der Dokumentation des Blutzuckerwertes sollte erfasst werden, ob es sich bei dem eingetragenen Wert um einen Nüchternblutzuckerwert handelt oder ob dieser Wert nach Einnahme einer Mahlzeit gemessen worden ist (= postprandial).

Zielbereich für Typ-1-Diabetiker:

	Nicht-diabetiker	adäquat	inadäquat
BZ nüchtern			
[mg/dl]	70 - 90	91 - 120	> 120
[mmol/l]	3,9 - 5	5,1 - 6,7	> 6,7
BZ postprandial			
[mg/dl]	70 - 135	136 - 160	> 160
[mmol/l]	3,9 - 7,5	7,6 - 8,9	> 8,9

Zielbereich für Typ-2-Diabetiker:

	Zielbereich	Grenzwertbereich	Risikobereich
BZ nüchtern [mg/dl]	80 - 110	≤ 140	≥ 140
[mmol/l]	4,4 - 6,1	≤ 7,8	≥ 7,8
BZ postprandial [mg/dl]	80 - 144	≤ 180	≥ 180
[mmol/l]	4,4 - 8	≤ 10	≥ 10

■ HbA₁/HbA_{1c}

Erläuterungen: Der Anteil des roten Blutfarbstoffs, der mit Zucker verbunden, also „verzuckert“, ist („glykosiliertes Hämoglobin“), spiegelt die mittlere Blutzuckereinstellung der letzten ein bis maximal drei Monate wider. Ein günstiger Wert kennzeichnet dann eine gute Diabeteseinstellung, wenn nicht zu häufige oder schwere Hypoglykämien auftreten. Der Normalbereich des HbA₁-/HbA_{1c}-Wertes variiert je nach Methode der Laborbestimmung. Diskutieren Sie daher die Inter-

pretation Ihres individuellen HbA_{1c}-/HbA_{1c}-Wertes mit Ihrem Diabetesteam.

Zielbereich für Typ-1-Diabetiker:

	Nichtdiabetiker	adäquat	inadäquat
HbA _{1c} [%]	< 6,1	6,2 - 7,0	> 7,0

Zielbereich für Typ-2-Diabetiker:

	Zielbereich	Grenzwertbereich	Risikobereich
HbA _{1c} [%]	< 6,5	≤ 7,5	> 7,5

■ Schwere Hypoglykämien

Es ist oberstes Ziel der Schulung und Behandlung, schwere Stoffwechsellentgleisungen zu vermeiden. Ihr Auftreten ist Zeichen einer schlechten Stoffwechseleinstellung. Unter schweren Hypoglykämien werden im *Gesundheits-Paß Diabetes* Unterzuckerungen, verbunden mit Hilflosigkeit oder Bewusstlosigkeit, eingetragen, bei denen die Hilfe Dritter oder ärztliche Hilfe (Injektion von Glukose und/oder Glukagon) nötig wurde. Das Therapieziel ist, dass keine schweren Hypoglykämien auftreten.

■ Häufigkeit der Selbstkontrolle

Ihr Diabetesteam bietet Ihnen Richtlinien zur Dosisanpassung aufgrund der Ergebnisse Ihrer Selbstkontrollen an. Nehmen Sie bei jedem Arztbesuch Ihre dokumentierten Werte (Diabetikertagebuch) mit und zeigen Sie diese Ihrem Diabetesteam. Die regelmäßige Selbstkontrolle des Blutzuckers sollte für alle insulinpflichtigen Diabetiker obligatorisch sein. Die Dokumentation über die Häufigkeit Ihrer Blutzucker- bzw. Harnzuckerbestimmungen/Woche im Durchschnitt der letzten drei Monaten im *Gesundheits-Paß Diabetes* erleichtert es Ihrem Arzt, sich einen Überblick zu verschaffen.

■ Kreatinin und Mikro-/Makroalbuminurie

Erläuterungen: Durch die Messung der Eiweißausscheidung im Urin (Mikroalbuminurie-Messung) können Nierenschädigungen früh erkannt und das Fortschreiten sowie die Folgen durch Beginn einer entsprechenden Behandlung deutlich vermindert

werden. Jahreszielvereinbarungen beinhalten im Gespräch mit Ihrem Arzt Maßnahmen zur Verhinderung bzw. Verminderung des Fortschreitens und von Folgen der „Nephropathie“, wie die Nierenerkrankung im Fachjargon heißt.

Zu den Maßnahmen gehören eine gute Blutzuckereinstellung, gute Blutdruckeinstellung, Eiweißreduktion in der Ernährung und Nicht-Rauchen.

Zielbereich für Typ-1- und Typ-2-Diabetiker:

	Zielbereich
Mikroalbuminurie [mg/l]	< 20
Kreatinin [mg/dl]	0,5 - 1,2

■ **Blutfette nüchtern/nach dem Essen**

Erläuterungen: Fette sollten möglichst keinen größeren Anteil als 30 - 35 % an der gesamten Energiezufuhr haben. Erhöhte Blutfette (Cholesterin, LDL-Cholesterin und Triglyzeride) bedeuten ein zusätzliches Risiko für Herz- und Kreislauferkrankungen; daher sollten die Blutfette regelmäßig untersucht, im Pass dokumentiert und bei entsprechenden Risikowerten behandelt werden. Erhöhte Blutfettwerte sind Begleiterscheinungen eines schlecht oder nicht eingestellten Diabetes. Kennzeichnend hierfür sind unter anderem niedrige HDL-Cholesterinwerte, hohe LDL-Cholesterinwerte und erhöhte Neutralfettwerte.

Zielbereich für Typ-1-Diabetiker:

	geringes Risiko	Grenzbereich	hohes Risiko
Gesamtcholesterin [mg/dl]	< 185	185 - 230	> 230
LDL-Cholesterin [mg/dl]	< 115	115 - 155	> 155
HDL-Cholesterin [mg/dl]	> 46	39 - 46	< 39
Triglyzeride [mg/dl]	< 150	150 - 200	> 200

Anmerkungen: Die aufgeführten Normbereiche beziehen sich auf Nüchternwerte/ Serumbestimmungen.

Zielbereich für Typ-2-Diabetiker:

	Zielbereich	Grenzbereich	Risikobereich
Gesamtcholesterin [mg/dl]	< 200	200 - 250	> 250
HDL-Cholesterin [mg/dl]	> 40	35 - 40	< 35
Triglyzeride [mg/dl]	< 150	150 - 200	> 200

Anmerkungen: Die aufgeführten Normbereiche beziehen sich auf Nüchternwerte/ Serumbestimmungen.

■ **Augenbefund**

Erläuterungen: Diabetesbedingte Komplikationen können zu Schäden an der Netzhaut, der Iris und der Linse des Auges führen („diabetische Augenerkrankung“). Sie können durch regelmässige augenärztliche Untersuchungen rechtzeitig erkannt und behandelt werden. „Regelmäßige Untersuchungen“ heißt mindestens jährlich eine fachgerechte Untersuchung bei weit gestellten Pupillen; die Durchführung der Augenuntersuchung sowie deren Befundung sollten dann zusammengefasst im Pass dokumentiert werden.

Die „Initiativgruppe Früherkennung diabetischer Augenerkrankungen“ hat zur ausführlichen Befunddokumentation einen augenärztlichen Untersuchungsbogen entwickelt (Augenklinik der Universität München, Prof. Kampik, Mathildenstr. 8, 80336 München). Führen Sie einen Durchschlag des aktuellen Untersuchungsbefundes im Pass immer mit sich. Ziel ist die Reduktion von Netzhautschädigungen und Erblindungen.

■ **Periphere/Autonome Neuropathie/Körperliche Untersuchung/Technische Untersuchung**

Erläuterungen: Zu den autonomen Neuropathien zählen Nervenschäden mit vegetativen Funktionsstörungen am Herz- und Gefäßsystem sowie am Magen-Darm-Trakt. Menschen mit peripherer Neuropathie haben verminderte Schmerz- und Temperaturempfindungen, vor allem an den Füßen. Es können aber auch Missempfindungen und - vor allem nachts - Schmerzen auftreten. Die Nervenschäden sind durch diabetesbedingte Folgeerkrankungen zu erklären. Um solche Folgen früh zu erkennen und zu behandeln, sind regelmäßige Untersuchungen und eine hinreichende Schulung notwendig. Untersuchen Sie Ihre Füße selbst täglich, oder lassen Sie Ihre Füße täglich untersuchen (Partner, Verwandte). Und lassen Sie Ihre Füße viertel- bis halbjährlich durch einen Arzt untersuchen.

Aufgrund der Passgröße können nicht alle Untersuchungsbefunde ausführlich beschrieben werden. Wir empfehlen daher zu dokumentieren, welche Untersuchungen durchgeführt worden sind sowie deren Kurzbefunde (z.B. Sono o.B.= ohne Befund).

DER PASS FÜR KINDER UND JUGENDLICHE

Mit der Fertigstellung der ersten Version des blauen *Gesundheits-Paß Diabetes* wurde rasch der Wunsch laut, einen separaten Pass für Kinder und Jugendliche zu entwerfen. Der „Koordinierungsausschuss St. Vincent-Deklaration“ der Deutschen Diabetes-Gesellschaft hatte die Arbeitsgemeinschaft für Pädiatrische Diabetologie beauftragt, einen *Gesundheits-Paß für Kinder und Jugendliche mit Diabetes* auszuarbeiten.

Roter Pass mit anderen Akzenten

Wie unterscheidet sich der „Kinderpass“ nun vom Erwachsenenpass? Um bereits äußerlich eine klare Unterscheidung zu ermöglichen, wurde für den Kinderpass eine leuchtend rote Farbe gewählt. Im Inneren des Passes wurde das bewährte Layout des Erwachsenenpasses beibehalten, die Dokumentationsfelder sind analog in hellroter Farbe gesetzt. Ebenfalls beibehalten wurden die Zuordnung einer Doppelseite für jeweils ein Jahr und die Aufteilung in Jahresziele sowie vier Spalten für die vier Quartale.

Einige Parameter, die im Erwachsenenpass dokumentiert werden, sind für Kinder nicht so bedeutend: Die Inspektion der Beine, das Tasten äußerer Pulse, Untersuchungen auf Nervenstörungen („periphere“ und „autonome Neuropathie“) oder die Bestimmung des Serumkreatinins als Maß für die Nierenfunktion. Andererseits gibt es Parameter, die für die Dokumentation bei Kindern und Jugendlichen wichtig, bei Erwachsenen jedoch eher oder ganz unbedeutend sind: Ein normales Längenwachstum ist ein wichtiges Ziel in der Betreuung von Kindern und Jugendlichen mit Diabetes und sollte deshalb dokumentiert werden; das gleiche gilt für den zeitgerechten Ablauf der Pubertät. Bei Kindern ist es besonders wichtig, schwere Hypoglykämien zu vermeiden; es werden deshalb sowohl die Häufigkeit schwerer Hypoglykämien mit Bewusstlosigkeit oder Krampfanfall erfragt, als auch - wie im Erwachsenenpass - die Anzahl von Unterzuckerungen erfasst, bei denen sich der Patient nicht selbst helfen

konnte. Ein wichtiges Ziel ist auch, dass Kinder und Jugendliche durch den Diabetes nicht am Schulbesuch behindert und möglichst selten stationär in einem Krankenhaus behandelt werden müssen. Inwieweit dies erreicht wurde, kann ebenfalls aus dem *Gesundheits-Paß für Kinder und Jugendliche mit Diabetes* herausgelesen werden. Diabetische Organkomplikationen früh zu erkennen, ist auch bei Jugendlichen mit Diabetes eine wichtige Aufgabe: Sowohl die Untersuchung des Augenhintergrundes, als auch die Untersuchung des Urins auf Eiweißausscheidung müssen deshalb im Pass festgehalten werden. Dabei wird darauf hingewiesen, dass diese Untersuchungen einmal im Jahr für Patienten zwingend sind, die entweder älter als 11 Jahre oder aber seit mehr als fünf Jahren an Diabetes erkrankt sind.

Der Text der einleitenden Hinweise und Empfehlungen sowie die Erläuterungen am Ende des Passes sind für Kinder und Jugendliche verständlich und gut lesbar abgefasst. Besonderer Wert wurde darauf gelegt, dass die Symptome, die bei einer Unterzuckerung auftreten können - und natürlich die Sofortmaßnahmen -, verständlich beschrieben sind.

Im Anhang des Passes befinden sich Kurven für Wachstum und Gewicht. Mit diesen Kurven kann einfach festgestellt werden, ob Längenwachstum und Gewichtsverlauf im normalen Bereich liegen. Als weitere Besonderheit des Kinderpasses gibt es im Anhang zwei Seiten, auf denen individuelle Hinweise des Arztes oder auch einer Diabetesberaterin/Ernährungsberaterin eingetragen werden. Dort kann man also eintragen, was in den standardisierten Feldern schwer unterzubringen ist. Der Inhalt des Passes wird so besser auf den einzelnen Patienten zugeschnitten.

Fragen Sie Ihren Landesverband nach diesem speziellen Pass.

EINFACHE INSULINTHERAPIE FÜR ALLE DANK DOSISMEMORY®

Immer mehr Diabetiker spritzen sich das lebensnotwendige Hormon mit sogenannten Pen-Systemen. Damit entfällt das umständliche Hantieren mit herkömmlichen Spritzen. Doch trotz mancher Vorteile können immer wieder Schwierigkeiten bei der exakten Einstellung der Dosis und dem Wechseln der Insulinpatronen auftreten.

Mit dem neuen OptiSet® ist die Insulininjektion jetzt so einfach wie nie: Dank des einzigartigen DosisMemory® merkt sich der FertigPen die einmal vorgewählte Dosis. Damit entfällt das lästige und möglicherweise sogar fehlerhafte Einstellen bei jedem erneuten Spritzen. Die Verwendung des OptiSet ist so leicht zu erlernen, daß er sich in der Insulintherapie sowohl für Einsteiger als auch für Umsteiger von anderen Injektionsmethoden eignet.

So einfach ist die Therapie dank DosisMemory®: Vor dem ersten Spritzen die Insulindosis am Dosiering einmal einstellen, laden und mit leichtem Druck auf den Druckknopf unter die Haut spritzen. Für alle weiteren Injektionen gilt dann: laden und spritzen, laden und spritzen ... Wie einfach das in der Praxis funktioniert, zeigt folgendes Beispiel: Herr D. spritzt regelmäßig morgens 24 Einheiten Insulin und abends 12 I. E.; dafür hat er sich einen OptiSet® auf die Morgendosis und einen zweiten auf die Abenddosis eingestellt. Wenn eine andere Dosis benötigt wird, zeigt sich der neue FertigPen flexibel: Änderungen der Dosis sind jederzeit möglich.

Der neue OptiSet® macht die Insulinbehandlung einfacher, und zugleich wächst die Sicherheit, immer exakt die richtige Insulindosis zu injizieren. Er ist mit allen fünf Insuman®-Zubereitungen von Aventis erhältlich und kann daher bei allen üblichen Insulintherapien eingesetzt werden. Fragen Sie einfach Ihren Hausarzt oder Diabetologen danach.

Mit freundlicher Unterstützung



Die Krankenversicherung der Allianz

© für diese Broschüre
Deutscher Diabetiker Bund e. V.
Bundesgeschäftsstelle: Danziger Weg 1
58511 Lüdenscheid
Telefon 0 23 51/98 91 53
Telefax 0 23 51/98 91 50
www.diabetikerbund.de

Auflage 8/2000

Text und Abbildungen mit freundlicher
Nachdruckgenehmigung aus *Diabetes-Journal*
1/1999, Kirchheim-Verlag, Postfach 2524,
55015 Mainz. Nachdruck nur mit schriftlicher Genehmigung
des Verlages.

Der Druck dieser Broschüre wurde von der
Barmer Ersatzkasse (BEK) gefördert.

Diese Broschüre wurde nach den seit 1998 geltenden neuen
Rechtschreibregeln gesetzt. Lediglich der „Gesundheits-Paß
Diabetes“ wird als stehender Begriff so verwendet, wie er
sich seit Jahren in der „Diabetes-Szene“ eingebürgert hat.