

Journal für

Klinische Endokrinologie und Stoffwechsel

Kardiovaskuläre Endokrinologie • Adipositas • Endokrine Onkologie • Andrologie • Schilddrüse • Neuroendokrinologie •
Pädiatrische Endokrinologie • Diabetes • Mineralstoffwechsel & Knochen • Nebenniere • Gynäkologische Endokrinologie

Betreuung blinder und sehbehinderter Menschen mit Diabetes mellitus

von Livonius B

Journal für Klinische Endokrinologie und Stoffwechsel - Austrian

Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism 2014; 7 (3), 90-95

Homepage:

www.kup.at/klinendokrinologie

Online-Datenbank mit Autoren- und Stichwortsuche

Offizielles Organ der



Österreichischen Gesellschaft für
Endokrinologie und Stoffwechsel

Member of the



Indexed in EMBASE/Scopus

Austrian Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism

Krause & Pachernegg GmbH · VERLAG für MEDIZIN und WIRTSCHAFT · A-3003 Gablitz

Betreuung blinder und sehbehinderter Menschen mit Diabetes mellitus

B. von Livonius

Kurzfassung: Die diabetische Retinopathie ist die dritthäufigste Ursache für eine hochgradige Sehbehinderung bzw. Erblindung in den Industrienationen. Eine optimale Blutzucker- und Blutdruckeinstellung steht, genauso wie die Therapie der diabetischen Retinopathie im Vordergrund, aber es ist genauso wichtig, den von einer Sehbehinderung bzw. Erblindung betroffenen Diabetikern mit optischen und speziell geeigneten Hilfsmitteln zu versorgen. Besonderes Augenmerk sollte auch auf die Bereiche der beruflichen und sozialen Rehabilitation sowie auf eine psychologische Unterstützung gelegt werden. Gewisse Verhaltensregeln im Umgang mit sehbehinderten und blinden Patienten sollten vom be-

handelnden Arzt beachtet werden, da sie Vertrauen schaffen und dem Patienten Sicherheit geben.

Schlüsselwörter: Diabetische Retinopathie, Sehbehinderung, Erblindung, vergrößernde Sehhilfen, soziale Rehabilitation, optische Rehabilitation

Abstract: Care of Blind People or People with Low Vision with Diabetes Mellitus. Diabetic retinopathy ranks third among the common causes for low vision or blindness in industrial nations. Optimized management of hyperglycemia as well as hypertension is just as essential as adequate treatment of diabetic retinopathy. If there is no further therapeutic option left for the treat-

ment of diabetic retinopathy in the patient with low vision or blindness, then optical, occupational, and social rehabilitation efforts are an essential part in the care of diabetic patients. A very important issue is also continued supervision of the handicapped patient by an ophthalmologist. Special behavioral aspects in the care of the vision-impaired patient should also be considered by the treating physician since adherence to them generates assurance and provides safety to the patient. **J Klin Endokrinol Stoffw 2014; 7 (3): 90–5**

Key words: diabetic retinopathy, low vision, blindness, visual aids, social rehabilitation, optical rehabilitation

■ Einleitung

Die diabetische Retinopathie ist die häufigste mikrovaskuläre Komplikation bei Diabetes mellitus. Sie stellt nach der altersbedingten Makuladegeneration (AMD) und dem grünen Star (Glaukom) die dritthäufigste Ursache für eine hochgradige Sehbehinderung bzw. Erblindung in den Industrienationen dar [1]. Bei den 40–80-Jährigen ist sie sogar die häufigste Erblindungsursache [2]. Dabei kann sowohl die nichtproliferative als auch die proliferative Form der diabetischen Retinopathie für den Verlust der Sehschärfe verantwortlich sein. Die Prävalenz und Inzidenz der diabetischen Retinopathie steigen mit der Dauer des Diabetes und mit einer schlechten metabolischen und Blutdruckeinstellung an. Die optimale Blutzucker- und Blutdruckeinstellung sowie die Therapie der diabetischen Retinopathie stehen zwar im Vordergrund, aber es ist genauso wichtig, dem von einer Sehbehinderung bzw. Erblindung betroffenen Diabetiker eine optimale Versorgung mit optischen und speziell geeigneten Hilfsmitteln, wie z. B. Blutzuckermessgeräten mit gut ablesbarer Anzeige, zukommen zu lassen. Auch die Bereiche der beruflichen und sozialen Rehabilitation sowie entsprechende psychologische Unterstützung dürfen nicht vernachlässigt werden.

■ Klassifizierung der Sehbehinderung

Von einer wesentlichen Sehbehinderung spricht man ab einer Sehschärfe- (Visus-) Reduktion auf dem besseren Auge von $< 0,32$ bei intaktem Gesichtsfeld oder bei einer beidseitigen konzentrischen Gesichtsfeldeinschränkung auf 10° , unabhängig von der Sehschärfe.

Eine hochgradige Sehbehinderung liegt ab einer Sehschärfereduktion (Abb. 1) auf dem besseren Auge von $\leq 0,05$ vor und umfasst somit all jene Patienten, die allein aufgrund der Einschränkung des Sehvermögens einen Grad der Behinderung von 100 aufweisen.

Blindheit im Sinne des Gesetzes besteht ab einer Sehschärfereduktion auf dem besseren Auge von $\leq 0,02$ bei intaktem Ge-



Abbildung 1: Visustafel Bailey-Lovie-Chart. In 2 Metern Abstand entspricht die unterste Reihe der Sehschärfe 1,0 und die 9. Buchstabenreihe von oben der Sehschärfe 0,3 (wesentliche Sehbehinderung), die oberste Buchstabenreihe der Sehschärfe 0,05 (hochgradige Sehbehinderung). In 0,5 Meter Abstand entspricht die oberste Buchstabenreihe der Sehschärfe 0,015 (Blindheit im Sinne des Gesetzes). (Abdruck mit Genehmigung v. A. Schweizer GmbH, Forchheim, Deutschland)

Eingelangt am 25. Februar 2014; angenommen am 10. Juni 2014

Aus der Augenklinik, Klinikum der Universität München, Campus Innenstadt

Korrespondenzadresse: Dr. med. Bettina von Livonius, Augenklinik der Ludwig-Maximilians-Universität (LMU), Klinikum der Universität München, Campus Innenstadt, D-80336 München, Mathildenstraße 8; E-Mail: Bettina.livonius@med.uni-muenchen.de

sichtsfeld oder bei einer beidseitigen konzentrischen Gesichtsfeldeinschränkung (Abb. 2) auf 5°, unabhängig von der Sehschärfe. Zusätzlich gibt es noch Sehschärfenminderungen, die in Zusammenschau mit bestehenden Gesichtsfeldeinschränkungen zu einer Blindheit im Sinne des Gesetzes führen [3].

■ Epidemiologie Blinder und Sehbehinderter in Deutschland und in Österreich

Überträgt man die Daten der WHO auf Deutschland, so leben in Deutschland ca. 164.000 Menschen, die im Sinne des Gesetzes blind sind. Die Zahl der Sehbehinderten basiert auf Schätzungen, da es keine statistischen Erfassungen für Sehbehinderte gibt. Die Schätzungen liegen zwischen 500.000 und 1.066.000 Sehbehinderten [2, 4]. In Österreich leben ca. 318.000 blinde und sehbehinderte Menschen gemäß des Behindertenberichtes 2008 (Quelle: www.blindenverband.at). Das entspricht ca. 3,9 % der österreichischen Bevölkerung. Wie viele davon tatsächlich im Sinne des Gesetzes blind sind, ist nicht bekannt. Etwa 10 % der Erblindungen und wesentlichen Sehbehinderungen sind durch Veränderungen an den Augen durch Diabetes mellitus verursacht [5].

■ Prävalenz der diabetischen Retinopathie und Sehbehinderung

Die neueste Studie zur Prävalenz der diabetischen Retinopathie in Deutschland zeigt, dass 14 % der untersuchten Patienten mit Diabetes mellitus eine diabetische Retinopathie aufweisen; 2,2 % der untersuchten Patienten haben eine schwere Form der nichtproliferativen oder proliferativen diabetischen Retinopathie [6], die zu einer schweren Sehbehinderung bzw. Erblindung führt. Andere Studien weisen höhere Zahlen auf. So lag in einer 2001 publizierten Studie die Prävalenz einer diabetischen Retinopathie bei Patienten < 40 Jahre bei 24 % (5,5 % davon hatten eine schwere Form der nichtproliferativen oder proliferativen diabetischen Retinopathie) und bei den > 40-jährigen Patienten bei 15 % (3,5 % wiesen eine schwere Form der nichtproliferativen oder proliferativen diabetischen Retinopathie auf) [7]. Die mittlere Diabetes-Dauer lag in beiden Studien bei ca. 10 Jahren.

■ Pathologie der diabetischen Retinopathie

Ein über lange Jahre bestehender Diabetes mellitus führt unweigerlich zu einer Mikroangiopathie im gesamten Körper, was sich auch an den Gefäßen des Augenhintergrundes, besonders an den präkapillären Arteriolen, den Kapillaren und den Venolen zeigt. Die Veränderungen des Gefäßendothels führen letztlich zu einer vorzeitigen Gefäßsklerose mit Kapillarverschlüssen und Ischämie, zum anderen zur erhöhten Gefäßpermeabilität und damit zum Austritt von Flüssigkeit in das Netzhautgewebe (= Netzhautödem). Hypertonie und Rauchen verschlechtern den Verlauf einer diabetischen Retinopathie.

Es werden 2 Formen der diabetischen Retinopathie unterschieden: die nichtproliferative und die proliferative diabeti-

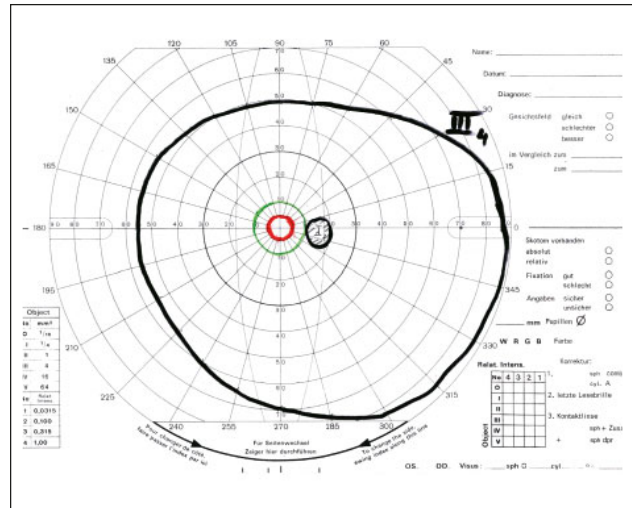


Abbildung 2: Goldmann-Gesichtsfeld eines rechten Auges. Geprüft mit der Gutachtenmarke III4. Schwarz: Normale Gesichtsfeldaußengrenzen. Schwarz schraffiert: physiologischer blinder Fleck. Grün: Konzentrische Gesichtsfeldeinengung auf 10 Grad (wesentliche Sehbehinderung, falls beide Augen betroffen sind). Rot: Konzentrische Gesichtsfeldeinengung auf 5 Grad (Blindheit im Sinne des Gesetzes, falls beide Augen betroffen sind).

sche Retinopathie. Beide verlaufen in unterschiedlichen Stadien.

■ Nichtproliferative diabetische Retinopathie (Abb. 3)

Infolge einer Schädigung der Kapillaren kommt es zu Mikroaneurysmen, Punkt- und Fleckblutungen. Die erhöhte Gefäßpermeabilität führt zum Austritt von Flüssigkeit und damit zu Netzhautödem. Kommt es zu einem Ödem in der Netzhautmitte (Makulaödem), dann führt das zu einer starken Beeinträchtigung der zentralen Sehschärfe, bis hin zum Verlust der Lesefähigkeit.

■ Proliferative diabetische Retinopathie (Abb. 4)

Eine gestörte Durchblutung der Netzhaut führt zur Freisetzung von Gefäßwachstumsfaktoren. Diese führt wiederum zur Ausbildung neuer Gefäße, die unter anderem in die Netzhaut oder in den Glaskörperraum hineinwachsen. Aufgrund ihrer Fragilität können sie zu Blutungen z. B. in den Glaskörperraum führen. Mit den Gefäßneubildungen wächst Bindegewebe ein, das sich verändern und im fortgeschrittenen Stadium zur Netzhautablösung führen kann.

■ Physiologie des Lesevorganges

Zentrale Sehschärfe

Der Fixationspunkt am gesunden Augenhintergrund liegt zentral innerhalb der Fovea (= der Stelle des schärfsten Sehens) lokalisiert. Die Fovea befindet sich zwischen den Gefäßbögen und stellt die Mitte der Makula dar. Eine Sehschärfe von ca. 0,4 (Birkhäuser-Tafel) reicht zum Lesen von Zeitungsdruck (Abstand 25 cm) aus.



Abbildung 3: Nichtproliferative diabetische Retinopathie. Zentrales Netzhautödem (Makulaödem) mit harten Exsudaten (gelbliche Flecken zentral) und Laserherden (gräuliche Flecken), vereinzelte Punkt- und Fleckblutungen.

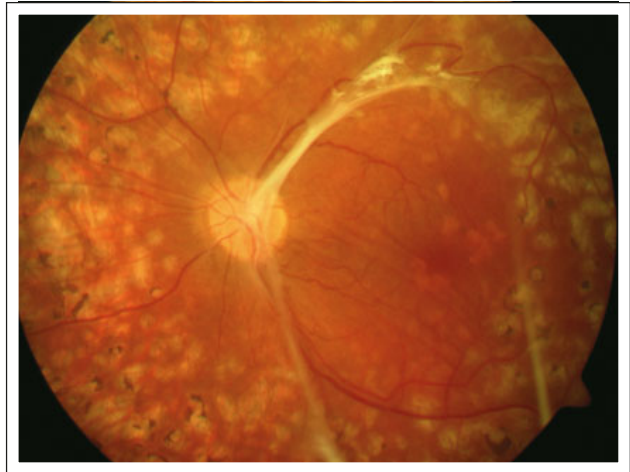


Abbildung 4: Proliferative diabetische Retinopathie. Zustand nach panretinaler Laserung in der Peripherie aufgrund von Gefäßneubildungen. Entlang der Gefäßbögen bindegewebige Proliferationen, die Zug auf die Netzhaut ausüben und zu einer Netzhautablösung führen können.

Zentrales Gesichtsfeld

Zum Lesen ist aber nicht nur eine punktuell intakte Fovea notwendig, sondern auch ein intaktes zentrales Gesichtsfeld mit mindestens einer Ausdehnung von 4 Grad horizontal und 2 Grad vertikal nach Aulhorn (Abb. 5).

Mit diesem zentralen Gesichtsfeld können ungefähr 10 Buchstaben in der Zeile eines Textes mit normaler Schriftgröße erfasst werden. Beim Erlernen des Lesevorganges findet ein Buchstabieren einzelner Buchstaben statt. Der etablierte Lesevorgang hingegen stellt eine Abfolge von Fixationsmomenten und gezielten Blicksprüngen, sogenannten Sakkaden, dar. Pro Fixation können bei üblicher Schriftgröße 5–10 Buchstaben erfasst werden, was genau dem genannten Gesichtsfeld ent-

spricht. Ist dieses zentrale Gesichtsfeld durch eine Erkrankung beeinträchtigt, dann können bei einem Blicksprung eben nicht mehr genügend Buchstaben gleichzeitig erkannt werden. Der Lesefluss ist somit gestört und es kommt wieder zu einem Lesevorgang, bei dem buchstabiert werden muss.

■ Was bedeuten Sehbehinderung und Erblindung?

Der Verlust der Lesefähigkeit ist bei Patienten mit Sehbehinderung in der Regel die im Vordergrund stehende Beeinträchtigung. In unserer vorwiegend visuell ausgerichteten Welt ist der Erhalt der Selbständigkeit unabdingbar mit der Lesefähigkeit verknüpft. Sowohl im Privatleben als auch in Ausbildung und Beruf sind ständig unterschiedlichste Lesematerialien zu erfassen. Der Verlust der Lesefähigkeit und damit der Selbständigkeit trifft die Patienten besonders hart, wenn es um private Angelegenheiten, wie z. B. Geldangelegenheiten, Rechnungen und private Post geht, bei denen man nicht gerne auf fremde Hilfe angewiesen ist. Sehbehinderung bedeutet aber auch einen Verlust an Flexibilität und Mobilität, so kann z. B. die bis dahin normale Fahrt in die Stadt zu einer unüberwindbaren Herausforderung werden. Steht der Patient noch im Berufsleben, so kann aufgrund der Sehverschlechterung der Verlust des Arbeitsplatzes drohen und damit die eigene Existenz oder die der Familie auf dem Spiel stehen. Letztlich führt eine Sehbehinderung oder Erblindung primär immer zu einem Verlust an Lebensqualität und zu einer ungewollten Abhängigkeit!

■ Ziel der Versorgung Sehbehinderter und Erblindeter

Aus diesen Gründen erfolgt die Anpassung vergrößernder Sehhilfen zuerst mit dem Ziel der Wiederherstellung der Lesefähigkeit. Hiermit eng verbunden ist natürlich auch die Fähigkeit, wieder selbst etwas schreiben zu können. Ein weiteres Ziel ist das Wiedererlangen der Eigenständigkeit im Hin-

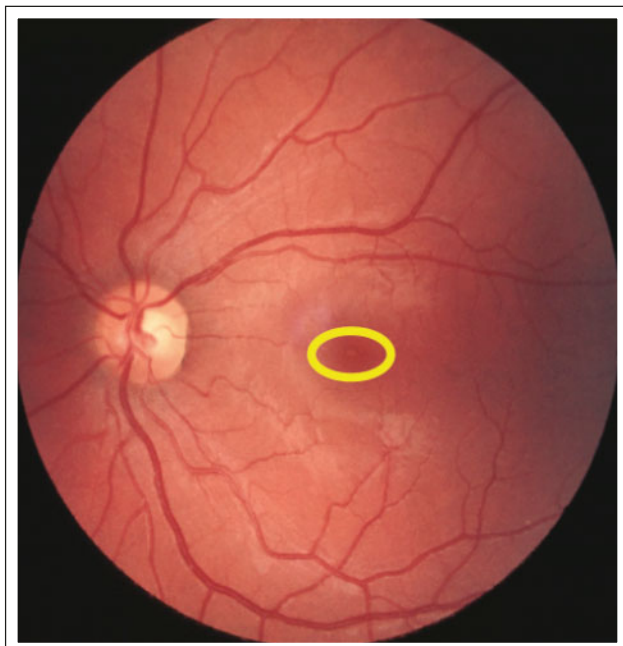


Abbildung 5: Normaler Augenhintergrund. Zwischen den Gefäßbögen liegt die Makula und zentral in der Makula die Fovea (Stelle des schärfsten Sehens). Gelbes Oval: zentrales Gesichtsfeld, das notwendig ist, um einen ungestörten Lesefluss zu erreichen.

blick auf die Mobilität. Die für den Patienten individuell angepassten Hilfsmittel müssen schließlich in der Handhabung trainiert werden, um dann zur Wiedererlangung der Selbständigkeit und damit wieder zur Steigerung der Lebensqualität zu führen.

Vor der Anpassung von Sehhilfen

Vor der Anpassung von Sehhilfen steht immer die ophthalmologische Untersuchung, um eine Diagnose stellen zu können. Dann erfolgt zuerst eine medizinische Versorgung, falls diese möglich ist. Ist keine aktive Therapie im absehbaren Zeitraum erfolgversprechend, erfolgt die optische Rehabilitation mit vergrößernden Sehhilfen. Erfolgt eine „aktive“ Therapie, wie z. B. eine Medikamenteninstillation in den Glaskörperraum, die erst langfristig zu einem Erfolg führen kann, dann erfolgt auch bereits während einer Therapie die Anpassung von Sehhilfen. Man nimmt dabei jedoch gewöhnlich von der Anpassung aufwendigerer Lupensysteme Abstand, bis ein nahezu stabiler Sehzustand erreicht ist.

Krankheitsbewältigung

Man darf bei allem medizinischen Handeln nicht vergessen, dass eine neu eingetretene Sehbehinderung oder gar Erblindung erst eines erheblichen Maßes an Krankheitsbewältigung bedarf. Die Nachricht über eine langfristige Sehbehinderung, die auch in eine Erblindung übergehen kann, ist für den Patienten meist nicht einfach zu verkraften. So kann es sein, dass man den Patienten erst auf dem Weg durch die Stadien der Krankheitsbewältigung begleiten muss, bevor eine Anpassung von Hilfsmitteln erfolgen kann. Vorher ist es dem Patienten oft gar nicht möglich, ein Hilfsmittel zu akzeptieren. Zur Krankheitsbewältigung kann es sinnvoll sein, den Patienten an dafür professionell ausgebildete Therapeuten zu verweisen. Dies können Psychiater, Psychotherapeuten oder speziell ausgebildete „Personal Coaches“ sein. Auf jeden Fall ist es als Arzt wichtig herauszufinden, wie sehr der Patient unter seiner Krankheit und der damit verbundenen Sehverschlechterung leidet.

Im Rahmen der Krankheitsbewältigung wird der Patient folgende Stadien, je nach Persönlichkeit mehr oder weniger ausgeprägt, durchlaufen:

1. Verleugnen, Zorn, Verhandeln
2. Zusammenbrechen, Depression
3. Erkennen
4. Trauern
5. Verarbeiten, Akzeptieren
6. Neu aufbauen
7. Wieder glücklich werden

Visuelle Rehabilitation

Am Anfang einer jeden Anpassung von Sehhilfen steht immer ein umfassendes Gespräch, das den Patienten in seiner körperlichen, geistigen und sozialen Situation erfasst. Dies ermöglicht später ein individuelles Eingehen auf die Wünsche und Probleme des Patienten. Dabei werden folgende Problemfelder angesprochen, die von einer Sehbehinderung betroffen sein können: Lesen, Schreiben, Computerarbeit, Fernsehen, Ferne (gemeint auf der Straße oder in der Natur), Haushalt, Selbstversorgung, Arbeitsplatz, Schule, Hobbys, Freizeitgestaltung, Kontrastsehen und Blendempfindlichkeit.

Sehhilfen für die Ferne

Bei der Anpassung der Sehhilfen für die Ferne ist die optimale Korrektur der Brille essentiell. Das wird leider oft bei Sehbehinderten vernachlässigt, deren Sehschärfe im „Metervisus-Bereich“ liegt (d. h. der Patient kann beim Augenarzt selbst die größten Zahlen oder Buchstaben des Projektors nicht mehr erkennen und muss im 1–2-Meter-Bereich eine Lesetafel vorgehalten bekommen). Bei Diabetikern muss beachtet werden, dass es aufgrund von Blutzuckerschwankungen auch zu Sehschwankungen kommen kann, die letztendlich zu verschiedenen Refraktionsergebnissen führen können. Reicht die Brille für das Sehen in der Ferne alleine nicht mehr aus, erfolgt die Verordnung von Monokularen, das sind kleine Fernrohre, mit denen man sich z.B. Straßenschilder oder die Ampel vergrößert anschauen kann.

Sehhilfen für die Nähe

Bei der Anpassung von Sehhilfen für die Nähe steht die bestangepasste Lesebrille im Vordergrund. Dabei kann eine Addition von +3,0 dpt im Rahmen eines verstärkten Nahzusatzes deutlich erhöht werden. Je nach Augenerkrankung, Vergrößerungsbedarf und Anwendungsbereich können ansonsten für die Nähe Fernrohrbrillen, Hyperokulare oder Lupen in allen Variationen angepasst werden. In den vergangenen Jahren sind immer mehr elektronische Lupen, die aufgrund ihres guten Kontrastes und ihrer stufenlosen Vergrößerungsmöglichkeiten große Vorteile haben, auf den Markt gekommen. Bei hochgradigen Sehbehinderungen mit sehr hohem Vergrößerungsbedarf sind Bildschirmlesegeräte die Hilfsmittel der Wahl. Es gibt sie inzwischen auch mit Sprachausgabe oder mit Tafelkamera für Schüler und Berufstätige. Tablet-PCs und Smartphones, aber auch vergrößernde Software für Computer ergänzen die Vielfalt der Hilfsmittel. Für blinde Patienten kommen Vorlesesysteme, Computersysteme mit Braillezeile und Sprachausgabe sowie mit der Sprache navigierbare Smartphones in Betracht. Bei Diabetikern muss besonderes Augenmerk darauf gelegt werden, dass eventuell die Sensibilität der Finger nicht mehr ausreichend vorhanden ist. Dies kann dazu führen, dass manche Lupen nicht bedient werden können oder die Brailleschrift nicht mehr erlernt werden kann.

Sehverbesserung durch Kantenfilterbrillen

Bei verschiedenen Erkrankungen, so auch bei manchen Formen der diabetischen Retinopathie, ist das Kontrastsehen herabgesetzt und die „Blendempfindlichkeit“ erhöht. Kantenfilterbrillen oder blaudämpfende Filterbrillen können kurzwellige Lichtanteile, die zur Streuung beitragen, ausblenden und dadurch die Beschwerden lindern. So kann durch diese Filterbrillen eine Sehverbesserung erzielt werden.

■ Soziale Rehabilitation

Schulische und berufliche Beratung

Neben der visuellen Rehabilitation ist die Beratung im sozialen Bereich sehr wichtig. Sie gestaltet sich je nach Alter und Schweregrad der Sehbehinderung unterschiedlich. Bei Kindern und Jugendlichen ist die schulische Laufbahn sehr wichtig. So muss die Entscheidung getroffen werden, ob die Aufnahme eines Schülers in einer Regelschule sinnvoll ist oder ob eine Sehbehindertenschule für das betroffene Kind eine bes-

sere Alternative darstellt. Geht es nach der Schule um die Berufsausbildung, so sind die Berufsbildungswerke eine mögliche Anlaufstation. Ist der Patient bereits im Berufsleben und erleidet dann eine wesentliche Sehbehinderung oder gar Erblindung, stellt sich die Frage, ob eine berufliche Rehabilitation mit dem Ziel der Wiedereingliederung an den vorhandenen Arbeitsplatz stattfinden kann oder ob eine Umschulung erforderlich ist. Die Entscheidung kann in Deutschland mithilfe eines Reha-Assessment in Berufsförderungswerken getroffen werden. Auf jeden Fall gilt der Grundsatz „Reha vor Rente“. Dies sollte gezielt mit den betroffenen Patienten besprochen werden, da oft in erster Verzweiflung auch von relativ jungen Erwachsenen eine Rente beantragt wird, die gar nicht notwendig wäre, aber im weiteren Verlauf oft nur schwer wieder zurückgezogen werden kann.

Soziale Beratung

Die soziale Beratung umfasst auch die Ausstellung von Attesten z. B. für den Antrag eines Schwerbehindertenausweises oder die Beantragung von Blindengeld, den Hinweis auf eine sehbehinderten- oder blindengerechte Wohnung oder beispielsweise das Ausstellen von Attesten für medizinische Fußpflege, die vor allem für Diabetiker sehr wichtig ist. Angesprochen werden können auch sehbehinderten- oder blindengerechte Urlaube und Reisen oder sportliche Aktivitäten. Wichtig ist auch der Hinweis auf wohnortnahe Selbsthilfegruppen und zuständige Blinden- und Sehbehindertenverbände und die Angebote der Blindenhörbücherei, die auch für sehbehinderte Patienten zur Verfügung steht.

Lebenspraktische Fähigkeiten und Mobilitätstraining

Blinden- und Sehbehindertenverbände bilden spezialisierte Reha-Fachkräfte für lebenspraktische Fähigkeiten aus. Diese Reha-Fachkräfte kommen zu den Patienten nach Hause und trainieren schwerpunktmäßig alltägliche Handgriffe, die durch die Sehbehinderung oder Erblindung zu regelrechten Herausforderungen geworden sind, z. B. das Abwiegen von Zutaten für das Kochen, das Zubereiten von Speisen und die Körperpflege. Sie trainieren auch den Umgang mit Blutzuckermessgeräten, wobei gerade für Diabetiker mit Sehbehinderung ein sprechendes Blutzuckermessgerät von großem Vorteil sein kann. Liegt Blindheit im Sinne des Gesetzes vor, kann ein Mobilitäts- und Orientierungstraining mit weißem Langstock rezeptiert werden.

Psychologische Beratung

Eine psychologische Beratung kann, wie bereits erwähnt, im Rahmen der Krankheitsbewältigung durchgeführt werden. Aber auch schon, dass man sich als Arzt für den Patienten Zeit nimmt, Verständnis für die Situation entgegenbringt und ein ausführliches Gespräch zulässt, kann dem Patienten eine große psychologische Hilfe sein. Dies wird von ärztlicher Seite oft unterschätzt. Dass das allerdings den Rahmen der normalen Sprechstunde sprengt, liegt auf der Hand, deswegen gibt es darauf spezialisierte Sehbehindertenambulanzen, bei denen diese Zeit zur Verfügung steht.

Wer führt die Beratung durch?

Eine umfassende Beratung von Sehbehinderten und Blinden hinsichtlich der Anpassung von vergrößernden Sehhilfen und

der gesamten weiterführenden Beratung sowie eine augenärztliche Untersuchung finden in Sehbehindertenambulanzen statt, die einer Augenklinik angegliedert sind. Eine Beratung bezüglich vergrößernder Sehhilfen und eine soziale Beratung finden in Sehbehinderten-Beratungsstellen und bei Blinden- und Sehbehindertenverbänden statt. Eine Anpassung von vergrößernden Sehhilfen wird auch von spezialisierten Optikern angeboten. Eine Beratung auf sozialem Gebiet findet unter anderem auch in Selbsthilfegruppen und in den Blinden- und Sehbehindertenverbänden statt.

■ Tipps für den Umgang mit sehbehinderten/blinden Patienten

Für den Umgang mit sehbehinderten und blinden Patienten sind Hinweissammlungen entstanden. Diese wertvollen Tipps sind auch online verfügbar unter www.umsichtiges-verhalten.dbsv.org [8].

Auszüge aus der Hinweissammlung des Gemeinsamen Fachausschusses für die Belange Sehbehinderter (FBS; Stand: 17.04.2012):

1. Setzen Sie mehr auf verbale statt auf nonverbale Kommunikation.
2. Kündigen Sie an, wenn Sie den Raum verlassen. Machen Sie sich auch bei jedem weiteren Kontakt bemerkbar und durch Ihren Namen erkennbar.
3. Beschreiben Sie dem Patienten genau, wo sich etwas befindet, wohin er gehen soll und wie man dorthin gelangt, egal ob er alleine geht oder Sie ihn begleiten.
4. Sagen Sie dem Patienten genau, wo er sich hinsetzen und er z. B. seine Tasche oder Jacke ablegen kann.
5. Erläutern Sie, was Sie normal Sehenden ansonsten mittels Abbildungen zeigen. Demonstrieren Sie es gegebenenfalls nach Einwilligung des Patienten an seinem Körper. Berühren Sie ihn dabei nicht unnötig, führen Sie seine Hände.
6. Lesen Sie dem Patienten Formulare oder Rezepte vor, schreiben Sie gegebenenfalls für ihn.

■ Relevanz für die Praxis

Bei der Versorgung eines Patienten mit Diabetes mellitus steht immer eine optimale Blutzucker- und Blutdruckeinstellung im Vordergrund. Tritt jedoch eine Mikroangiopathie der Netzhautgefäße auf, wird die Therapie der diabetischen Retinopathie wichtig. Da es trotz optimaler medizinischer Versorgung zu einer wesentlichen Sehbehinderung oder einer Erblindung kommen kann, ist die optische, berufliche und soziale Rehabilitation ein wichtiger Bestandteil bei der Betreuung der betroffenen Patienten.

Die für den Patienten individuell angepassten Hilfsmittel und Rehabilitationsmaßnahmen sollen ihm helfen, wieder seine Selbständigkeit zu erlangen und die Lebensqualität zu steigern.

■ Interessenkonflikt

Die Autorin verneint einen Interessenkonflikt.

Literatur:

1. Amelung VE, Bucholtz N, Brümmer A, et al. Sehen im Alter. Medizinisch Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft, Berlin, 2012; 18–20.
2. Diepes H, Krause K, Rohrschneider K. Sehbehinderung. DOZ, Heidelberg, 2007.
3. World Health Organization. The prevention of blindness. Report of a WHO Study Group. WHO Technical Report Series No. 518. WHO, Geneva, 1973. http://whqlibdoc.who.int/trs/WHO_TRS_518.pdf [gesehen 11.06.2014].
4. Bertram B. Blindheit und Sehbehinderung in Deutschland: Ursachen und Häufigkeit. Augenarzt 2005; 39: 267–8.
5. Finger RP, Fimmers R, Holz FG, et al. Prevalence and causes of registered blindness in the largest federal state of Germany. Br J Ophthalmol 2011; 95: 1061–7.
6. Blum M, Kloos C, Müller N, et al. Prevalence of diabetic retinopathy. Check-up program of a public health insurance company in Germany 2002–2004. Ophthalmologe 2007; 104: 499–500.
7. Hesse L, Grüsser M, Hoffstadt K, et al. Population-based study of diabetic retinopathy in Wolfsburg. Ophthalmologe 2001; 98: 1065–8.
8. Brunsmann F, Holzapfel S. Tipps für die Augenarztpraxis: Richtiges Verhalten im Umgang mit Sehbehinderten und Blinden. Augenarzt 2012; 46: 240–1.

Dr. Bettina v. Livonius

Geboren 1975 in München, 1994–2000 Studium der Humanmedizin und Promotion an der LMU in München. Seit 2001 in der Augenklinik der LMU München als Ärztin tätig. 2006 Erwerb des Facharztes für Ophthalmologie. Seit 2008 Leitung der Sektion Vergrößernde Sehhilfen innerhalb der Augenklinik der LMU.



Mitteilungen aus der Redaktion

Besuchen Sie unsere Rubrik

☒ Medizintechnik-Produkte



Neues CRT-D Implantat
Intica 7 HF-T QP von Biotronik



Artis pheno
Siemens Healthcare Diagnostics GmbH



Philips Azurion:
Innovative Bildgebungslösung

Aspirator 3
Labotect GmbH



InControl 1050
Labotect GmbH

e-Journal-Abo

Beziehen Sie die elektronischen Ausgaben dieser Zeitschrift hier.

Die Lieferung umfasst 4–5 Ausgaben pro Jahr zzgl. allfälliger Sonderhefte.

Unsere e-Journale stehen als PDF-Datei zur Verfügung und sind auf den meisten der marktüblichen e-Book-Readern, Tablets sowie auf iPad funktionsfähig.

☒ Bestellung e-Journal-Abo

Haftungsausschluss

Die in unseren Webseiten publizierten Informationen richten sich **ausschließlich an geprüfte und autorisierte medizinische Berufsgruppen** und entbinden nicht von der ärztlichen Sorgfaltspflicht sowie von einer ausführlichen Patientenaufklärung über therapeutische Optionen und deren Wirkungen bzw. Nebenwirkungen. Die entsprechenden Angaben werden von den Autoren mit der größten Sorgfalt recherchiert und zusammengestellt. Die angegebenen Dosierungen sind im Einzelfall anhand der Fachinformationen zu überprüfen. Weder die Autoren, noch die tragenden Gesellschaften noch der Verlag übernehmen irgendwelche Haftungsansprüche.

Bitte beachten Sie auch diese Seiten:

Impressum

Disclaimers & Copyright

Datenschutzerklärung