

DIABETES: DIE SEHSTÄRKE IM AUGE BEHALTEN

**Informations-
broschüre über
diabetische
Netzhaut-
erkrankungen**



Inhaltsverzeichnis

Einleitung	5
Diabetes und Augenerkrankungen	
Wie funktioniert das menschliche Auge?	7
Wie entstehen diabetische Netzhauterkrankungen?	9
Symptome	
Wie machen sich diabetische Netzhauterkrankungen bemerkbar?	15
Früherkennung	
Wie oft sollten Menschen mit Diabetes die Augen kontrollieren lassen?	19
Wie lässt sich das Risiko eines Sehverlustes durch diabetische Augenerkrankungen verringern?	19
Diagnose	
Wie stellt der Augenarzt die Diagnose?	23
Behandlung und Rehabilitation	
Wie können diabetische Netzhauterkrankungen behandelt werden?	27
Welche vergrößernden Sehhilfen (Low Vision) stehen zur Verfügung?	27
Weitere Informationen und Unterstützung	
Wo erhalten betroffene Menschen zusätzliche Unterstützung und Beratung?	31
Hilfsmittel zum Heraustrennen	
Leitfaden für das Gespräch mit dem Augenarzt	

Zur besseren Lesbarkeit wird im Text die männliche Form verwendet. Die weibliche Form ist selbstverständlich immer mit eingeschlossen. In der Broschüre wird zudem zur besseren Lesbarkeit stets von Diabetes gesprochen, gemeint ist dabei jeweils der Diabetes mellitus.



Einleitung

Das menschliche Auge ermöglicht mit dem Sehen eine der wichtigsten Sinneswahrnehmungen. Es ist ein kleines, kaum 20 Gramm schweres und hochkomplexes Organ. Gutes Sehen setzt ein gesundes Auge voraus. Dies bedeutet zum Beispiel, dass die Hornhaut und Linse des Auges klar sind, dass im Inneren des Auges ein normaler Druck herrscht und dass das Auge gut durchblutet ist.

Gutes Sehen ist keine Selbstverständlichkeit. Vor allem im Alter gibt es Veränderungen am Auge, die das Sehen beeinträchtigen können, wie zum Beispiel der Graue Star oder die altersbedingte Makuladegeneration. Aber auch chronische Erkrankungen wie Diabetes mellitus können das Auge und somit das Sehvermögen beeinträchtigen. Dabei können sowohl junge (Diabetes mellitus Typ 1) als auch ältere Menschen (Diabetes mellitus Typ 2) betroffen sein.

Diese Broschüre gibt Ihnen einen Überblick über Erkrankung, Früherkennung, Diagnose und Behandlung von diabetischen Netzhauterkrankungen. Die Informationen ersetzen jedoch nicht das Gespräch mit Ihrem Hausarzt, Diabetologen und/oder Augenarzt.



Diabetes und Augenerkrankungen

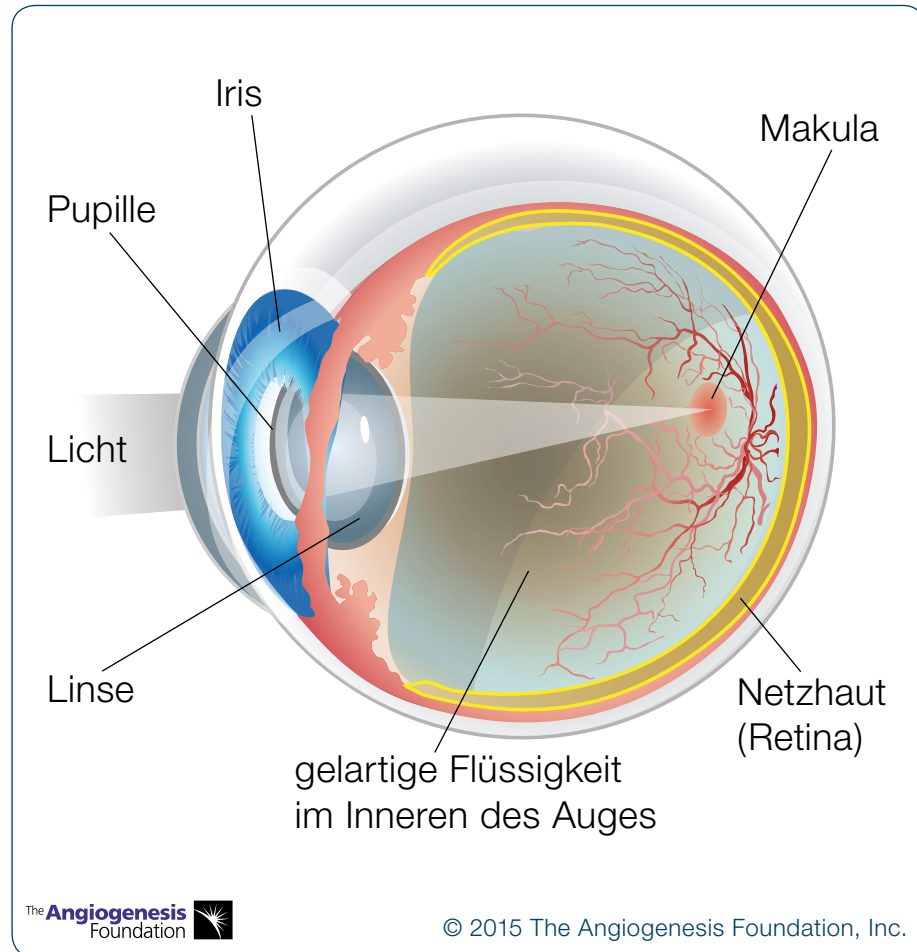
Wie funktioniert das menschliche Auge?

Das Auge besteht aus einem vorderen und einem hinteren Teil, ähnlich einer analogen Fotokamera. Der vordere Teil ist wie das Objektiv der Fotokamera. Er ist unter anderem für die Bündelung und Dosierung des Lichtes zuständig (Hornhaut, Linse und Pupille) und sorgt dafür, dass das Licht gebündelt auf der Netzhaut auftrifft. Die Netzhaut im hinteren Teil des Auges ist wie der Fotofilm. Sie übersetzt das auftreffende Licht in Nervenimpulse, damit gesehene Bilder als solche wahrgenommen werden können.

Die Netzhaut oder Retina besteht aus über 100 Millionen lichtempfindlichen Zellen (Sehsinneszellen) und überzieht einen grossen Teil des inneren Auges wie eine Folie. Wenn Licht durch die Pupille einfällt, wird eine Abbildung auf die Netzhaut projiziert, die die Sehsinneszellen in Nervenimpulse übersetzen. Der Sehnerv transportiert die Botschaft in das Gehirn, das die Abbildung schliesslich als gesehenes Bild wahrnehmen lässt.

Den Bereich der Netzhaut, auf den das einfallende Licht fokussiert wird, nennt man Makula. Ihr Zentrum ist die Fovea. Sie ist für das scharfe Sehen verantwortlich. So sieht man deutlich, was man gerade anschaut: das Gesicht eines Mitmenschen oder Buchstaben eines Zeitungsartikels.

Ein engmaschiges Netzwerk von Zellen und Blutgefässen versorgt die Netzhaut mit Sauerstoff und Nährstoffen, sodass der Sehprozess einwandfrei funktionieren kann.



Die Netzhaut oder Retina befindet sich im Augenhintergrund. Sie nimmt die eintreffenden Bilder auf und der Sehnerv transportiert die Botschaft an das Gehirn. Das Zentrum der Makula, die Fovea, ist für das scharfe Sehen verantwortlich.

Wie entstehen diabetische Netzhauterkrankungen?

Diabetische Netzhauterkrankungen wie die diabetische Retinopathie und das diabetische Makulaödem werden durch die Zuckerkrankheit hervorgerufen. Sie beeinträchtigen die kleinen Blutgefässe der Netzhaut im Auge. Als Risikofaktoren gelten vor allem ein chronisch zu hoher Blutzuckerspiegel (Hyperglykämie) und ein ungenügend kontrollierter Diabetes mit grossen Blutzuckerschwankungen, aber auch hoher Blutdruck, Rauchen, hohe Blutfettwerte sowie Übergewicht. Je später der Diabetes entdeckt wird, umso grösser wird das Risiko für Gefässschäden.

Die Schädigung der kleinen Netzhautgefässe als Folge eines Diabetes ist heute in der westlichen Welt die häufigste Ursache für eine Sehbehinderung bei vergleichsweise jungen Menschen, also unter 65 Jahren. Je länger ein Diabetes besteht, desto höher ist die Wahrscheinlichkeit, dass dieser zu einer Augenerkrankung führt.

Betroffene beobachten Schatten oder Ausfälle (Skotome) im Gesichtsfeld, sodass sie zum Beispiel Gesichter nicht mehr erkennen oder nicht mehr lesen können. Bewegen sich betroffene Menschen in einer bekannten Umgebung, können sie sich je nach Grösse und Verteilung dieser Schatten oder Ausfälle dank des noch verbleibenden Gesichtsfeldes meist noch einigermaßen bis ausreichend gut zurechtfinden.

Bei der diabetischen Retinopathie unterscheidet man zwei Hauptformen: die nicht-proliferative und die proliferative diabetische Retinopathie. Die nicht-proliferative diabetische Retinopathie wird zusätzlich in eine milde, moderate und schwere Form unterteilt. Dies ist für den behandelnden Augenarzt von Bedeutung, weil jede Form ein anderes Risiko für den Patienten aufweist und unterschiedlich behandelt oder kontrolliert werden muss.

Nicht-proliferative diabetische Retinopathie

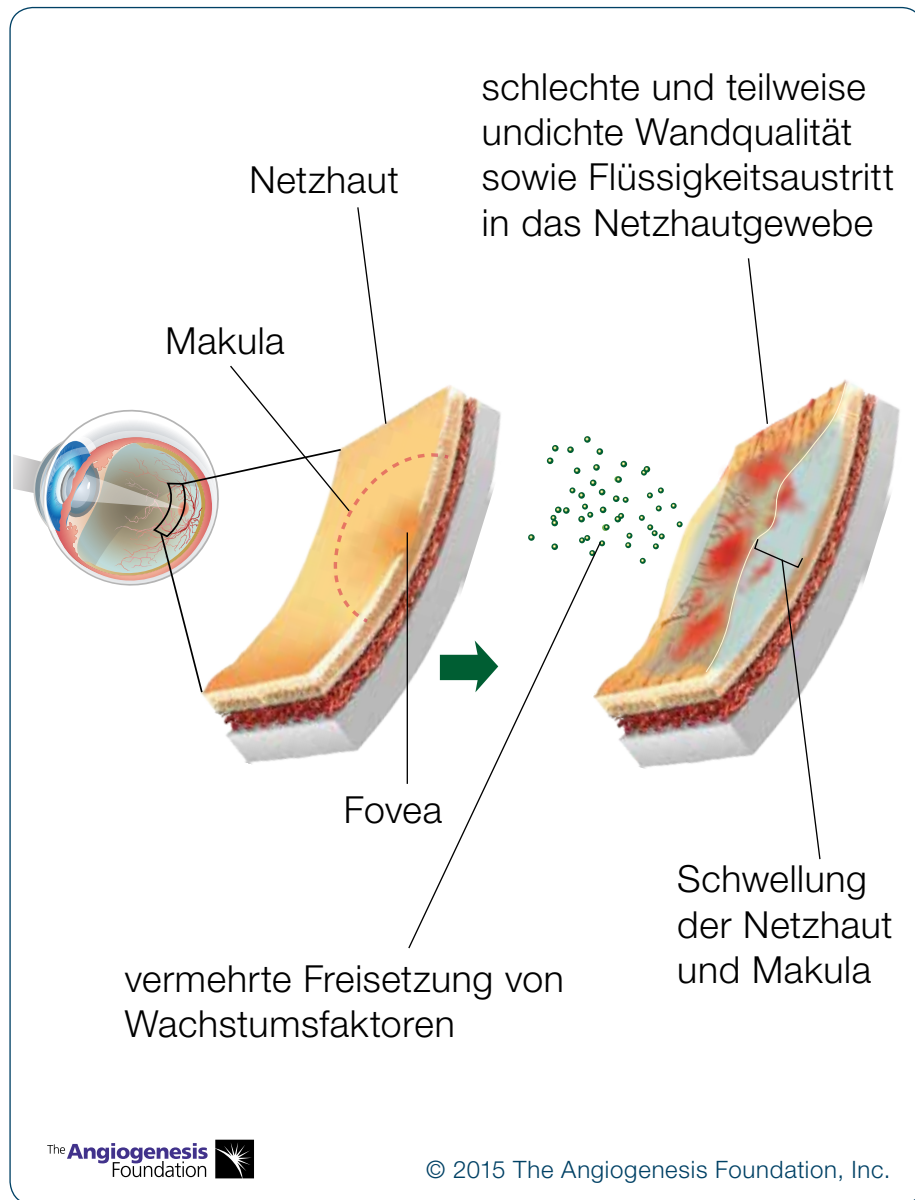
Charakteristisch für die nicht-proliferative diabetische Retinopathie ist, dass es noch keine Gefäßneubildungen gibt. Bei der milden Form zeigen sich Gefäßausstülpungen der kleinsten Blutgefäße (sogenannte Mikroaneurysmen). Sie lassen sich einfach erkennen und erscheinen als kleine rote Punkte über die Netzhaut verteilt. Von einer schweren Form spricht man, wenn es zu vielen Mikroaneurysmen kommt, sich die venösen Gefäße perlschnurartig verändern oder die kleinen Gefäße abnormal wachsen. Der Übergang von der milden zur schweren Form ist fließend, man spricht dabei von der moderaten Form.

Proliferative diabetische Retinopathie

Durch die mangelhafte Durchblutung und das Zugrundegehen kleiner Blutgefäße in der Netzhaut kommt es zu einem Sauerstoffmangel in den Netzhautzellen. Um diesem Sauerstoffmangel entgegenzuwirken, werden aus der Netzhaut Wachstumsfaktoren für neue Gefäße freigesetzt. Die neuen Blutgefäße weisen jedoch eine schlechte und teilweise undichte Wandqualität auf und wachsen unkoordiniert, auch an den falschen Stellen. Aus ihnen können Flüssigkeit und Blut austreten. Als weitere Komplikation können die neuen Blutgefäße an der Netzhaut «ziehen» und dadurch zu einer Netzhautablösung führen.

Diabetisches Makulaödem

Das diabetische Makulaödem kann bei beiden Hauptformen der diabetischen Retinopathie auftreten. Durch Veränderungen der Netzhaut und der Netzhautgefäße kann bei Diabetes Flüssigkeit aus den Netzhautgefäßen im Bereich der Makula austreten. Diese Flüssigkeitsansammlung bei Diabetes bezeichnet man als diabetisches Makulaödem. Die zuvor genannten Wachstumsfaktoren sind an der Entstehung des diabetischen Makulaödems entscheidend beteiligt.



Die ausgetretene Flüssigkeit lässt die Netzhaut anschwellen und kann Sehstörungen verursachen.

Im Bereich des Makulaödems schwillt die Netzhaut an. Das bemerken auch die betroffenen Menschen: Sie sehen Abbildungen, die auf die Netzhaut projiziert werden, zum Beispiel verschwommen oder verzerrt. Der Verlust der Sehschärfe kann so weit gehen, dass etwa das Lesen nicht mehr möglich ist.

Im Laufe der Zeit kann diese Schwellung – wenn sie unbehandelt bleibt – die Sehsinneszellen der Netzhaut zerstören und Narben verursachen, die zu bleibenden, teils schweren Sehbeeinträchtigungen führen. Diese Narben erscheinen wie Kratzer oder Löcher auf einer Fotografie und machen es zunehmend schwieriger, alles, was man sehen möchte, auch tatsächlich zu sehen.



Symptome

Wie machen sich diabetische Netzhauterkrankungen bemerkbar?

Diabetische Netzhauterkrankungen können bei Menschen mit Diabetes zu schweren Sehbehinderungen führen. Entwickeln können sie sich jederzeit bei Menschen mit Diabetes Typ 1 oder Typ 2.

Um die Sehkraft betroffener Menschen möglichst intakt zu halten, sollten diabetische Netzhauterkrankungen im Anfangsstadium entdeckt werden. Unbehandelt kann der Verlust der Sehkraft schnell fortschreiten.

Stellen Sie bei sich Symptome fest, die in den Abbildungen auf der nächsten Seite dargestellt sind, empfiehlt es sich sehr, einen Augenarzt zu kontaktieren.

Mögliche Beeinträchtigung des Sehens bei diabetischen Netzhauterkrankungen

Normale Sicht



verschwommenes Sehen

Beeinträchtigte Sicht



verblasste oder «verwaschene» Farben



Ausfälle im Gesichtsfeld (sogenannte Skotome)



verzerrtes Sehen (sogenannte Metamorphopsien)



Tipp für den Alltag



Lichtquellen

Achten Sie zu Hause auf eine gute und direkte Beleuchtung, wenn Sie zum Beispiel lesen möchten. Auswärts ist eine Stablampe hilfreich, um die Dinge besser zu sehen.

Einen Augenarzt in Ihrer Nähe finden

www.doctorfmh.ch



Leitfaden für ein mögliches Gespräch mit dem Augenarzt

Das Beantworten der Fragen in diesem Leitfaden hilft Ihnen, sich gut auf ein Gespräch mit Ihrem Augenarzt vorzubereiten. Den Gesprächsleitfaden finden Sie im hinteren Teil dieser Broschüre.





Früherkennung

Wie oft sollten Menschen mit Diabetes die Augen kontrollieren lassen?

Diabetesbedingte Veränderungen der Netzhaut und der Netzhautgefässe, insbesondere periphere Gefässschäden, können für betroffene Menschen während einer langen Zeit «unsichtbar» bleiben. Je früher jedoch eine diabetische Retinopathie oder ein diabetisches Makulaödem erkannt wird, desto eher kann die Sehkraft stabilisiert werden.

Menschen mit Diabetes wird deshalb geraten, einmal jährlich zur augenärztlichen Untersuchung zu gehen – unabhängig davon, ob Beschwerden vorliegen oder nicht (Empfehlung der Schweizerischen Gesellschaft für Endokrinologie und Diabetologie).

Wie lässt sich das Risiko eines Sehverlustes durch diabetische Augenerkrankungen verringern?

Die Basis, um diabetischen Augenerkrankungen vorzubeugen, ist ein gut eingestellter Blutzucker, ein normalisierter Blutdruck sowie gut regulierte Blutfettwerte.

Zusätzlich hilfreich ist eine gesunde Lebensweise mit ausgewogener Ernährung und regelmässiger Bewegung an der frischen Luft. Verzichten Sie zudem auf das Rauchen.

Risikofaktoren für diabetische Augenerkrankungen sind u. a.:

- schlecht eingestellter Blutzucker, insbesondere ein chronisch zu hoher Blutzuckerspiegel
- Insulinresistenz
- hohe Blutfettwerte
- Bluthochdruck
- Nieren- und Herz-Kreislauf-Erkrankungen
- Rauchen
- zu wenig Bewegung
- Übergewicht
- Geschlecht (Männer sind häufiger betroffen als Frauen)
- nicht diagnostizierter und nicht behandelter Diabetes (oft «Altersdiabetes» genannt)

Tipp für den Alltag



Grelles Licht vermeiden

Decken Sie glänzende Oberflächen wie Tischflächen in Innenräumen ab. Drinnen helfen gelb getönte Aufsetzgläser und draussen violett oder braun getönte Gläser, um blendendes Licht zu dämpfen.

Tipp für den Alltag



Alles in Ordnung

Halten Sie Ihre Wohnung frei von Unrat und legen Sie bestimmte Dinge wie Schlüssel, Lesebrille oder Portemonnaie immer an denselben Ort. Es erleichtert Ihnen das (Wieder-)Auffinden.

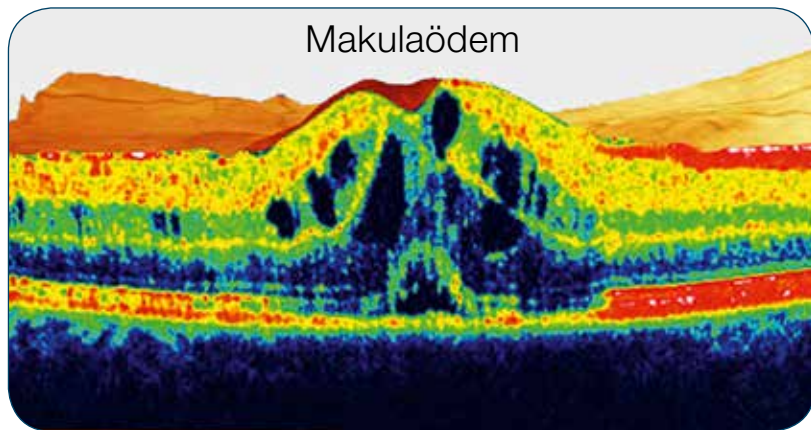
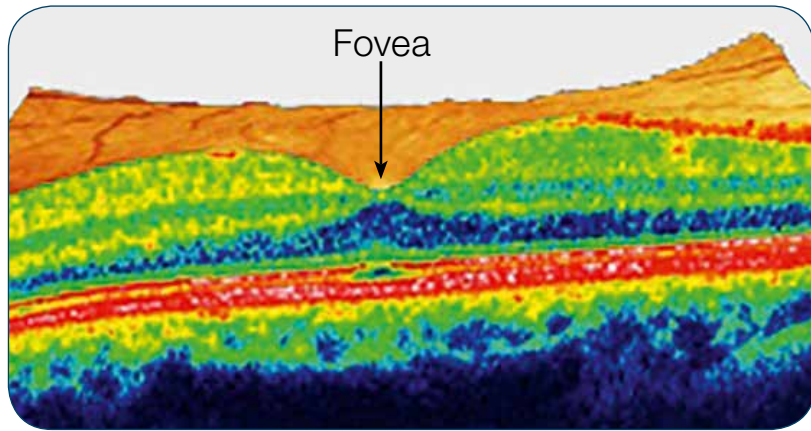


Diagnose

Wie stellt der Augenarzt die Diagnose?

Zu Beginn kontrolliert der Augenarzt die Sehschärfe und sucht den Augenhintergrund auf mögliche Ablagerungen (sogenannte harte Exsudate), Gefäßveränderungen und ausgetretene Flüssigkeiten in der Netzhaut oder andere Beeinträchtigungen ab. Bei dieser Untersuchung erweitert der Augenarzt in der Regel durch Augentropfen die Pupillen, damit mehr Licht auf die Netzhaut fällt und er diese besser beurteilen kann. Wegen der vergrößerten Pupillen reagieren die Augen lichtempfindlicher als gewohnt. Auto-, Motorrad- und Velofahren sind nicht erlaubt, solange die Sehleistung durch die vergrößerten Pupillen gestört ist. Dies kann einige Stunden anhalten. Zusätzlich wird das Tragen einer dunklen Sonnenbrille empfohlen.

Um die Netzhaut fein auflösend darzustellen, verwenden viele Augenärzte eine optische Kohärenztomografie (OCT). Sie hat ein ähnliches Prinzip wie die Ultraschalluntersuchung. Mit Licht anstatt mit Ultraschall wird bei dieser bildgebenden Untersuchung ein optischer Schnitt durch die Netzhaut gelegt, um die Beschaffenheit der Netzhaut und eventuell ausgetretene Flüssigkeiten nachzuweisen. Eine OCT-Untersuchung ist absolut schmerzfrei und gesundheitlich unbedenklich. Sie kann schon kleinste Veränderungen der Netzhautmitte aufzeigen.



Das Bild oben zeigt einen Querschnitt mittels optischer Kohärenztomografie (OCT) durch eine gesunde Netzhaut. Auf dem Bild unten ist das diabetische Makulaödem zu erkennen: Die Netzhaut im Bereich der Makula ist infolge der ausgetretenen Flüssigkeit angeschwollen.

Eine wichtige Zusatzuntersuchung ist die Fluoreszenzangiografie. Dabei wird ein Farbstoff in die Armvene gespritzt, der sich im gesamten Blutkreislauf, einschliesslich den Augen, verteilt. Durch Beleuchtung dieses Farbstoffes im Augenhintergrund entsteht ein Bild, das krankhafte Gefässe, nicht durchblutete Areale und ausgetretene Flüssigkeit sichtbar macht.

Anhand dieser Untersuchungen kann der Augenarzt die Diagnose stellen und eine entsprechende Behandlung beginnen.

Tipp für den Alltag



Sehhilfen

Für ein einfacheres Lesen gibt es verschiedene Sehhilfen in unterschiedlicher Stärke wie Handlupen, Lupenbrillen oder diverse Apps für Ihr Smartphone. Mehr darüber erfahren Sie im Kapitel «Sehhilfen».



Behandlung und Rehabilitation

Wie können diabetische Netzhauterkrankungen behandelt werden?

Zur Therapie von diabetischen Netzhauterkrankungen stehen verschiedene Behandlungsoptionen zur Verfügung. Dadurch kann eine weitere Verschlechterung des Augenlichts meist aufgehalten und das Sehvermögen in gewissen Fällen verbessert werden.

Welche vergrößernden Sehhilfen (Low Vision) stehen zur Verfügung?

Begleitend zu therapeutischen Massnahmen sollen betroffene Menschen eine qualifizierte Rehabilitation mit vergrößernden Sehhilfen erhalten. Das Ziel dieser sogenannten Low-Vision-Rehabilitation ist es, das vorhandene Sehpotenzial bestmöglich zu nutzen.

Dafür steht eine ganze Reihe von Sehhilfen für Ferne und Nähe zur Verfügung, unter anderem: Handlupen, Lupenbrillen, Monokulare (Feldstecher), Vergrösserungssysteme für Computer, Bildschirmlesegeräte, Sprachausgabe etwa auf Smartphones und Tablets, Scanner und Grossdruck.

Im Rahmen einer Low-Vision-Beratung (siehe nächstes Kapitel) können sich betroffene Menschen über die möglichen Sehhilfen informieren und beraten lassen, welche Geräte sie beim Lesen und/oder Sehen am besten unterstützen.

Bibliotheken für Blinde und Sehbehinderte bieten Hör- und Grossdruckbücher an und der Schweizerische Blinden- und Sehbehindertenverband bietet ein spezielles Programm für die Lektüre von Tageszeitungen an. Auskunft über alle Hilfeleistungen geben die lokalen Beratungsstellen für Blinde und Sehbehinderte.

Tipp für den Alltag



Patientenorganisationen

Vielleicht sehen Sie einer Behandlung mit gemischten Gefühlen entgegen. Lassen Sie sich durch Patientenorganisationen unterstützen. Die Berater sind teils selbst von einer Augenerkrankung betroffen und können deshalb Ihre Anliegen und mögliche Ängste gut verstehen.

>> Mehr erfahren Sie im Kapitel «Weitere Informationen und Unterstützung».

Tipp für den Alltag



Kontraste verstärken

Schreiben Sie mit schwarzer Tinte oder Filzstiften anstatt mit Kugelschreiber. Wenn Sie ein Dokument unterschreiben, können Sie eine Unterschriften-schablone benutzen.



Weitere Informationen und Unterstützung

Wo erhalten betroffene Menschen zusätzliche Unterstützung und Beratung?

Zusätzlich zum Gespräch mit dem Augenarzt kann ein Austausch in einer Selbsthilfegruppe oder eine Beratung bei einer Patientenorganisation hilfreich sein. Es kann zudem nützlich sein, die erhaltenen Informationen und Ratschläge mit den Angehörigen zu besprechen.

Retina Suisse

Die Selbsthilfeorganisation für Menschen mit degenerativen Netzhauterkrankungen informiert und berät betroffene Menschen, ihre Angehörigen und die Öffentlichkeit. Sie unterstützt den Erfahrungsaustausch sowie die gegenseitige Hilfe ihrer Mitglieder, etwa in Selbsthilfegruppen, und fördert die wissenschaftliche Forschung auf dem Gebiet der Netzhautdegenerationen. Die Beratungsstellen von Retina Suisse sind für Menschen mit einer degenerativen Netzhauterkrankung und ihre Bezugspersonen da und unterstützen Betroffene im privaten und beruflichen Alltag.

Retina Suisse
Ausstellungsstrasse 36
8005 Zürich
Tel. 044 444 10 77
E-Mail info@retina.ch
www.retina.ch

Schweizerischer Blinden- und Sehbehindertenverband SBV

Der Schweizerische Blinden- und Sehbehindertenverband SBV ist die nationale, von Betroffenen geführte Selbsthilfeorganisation zum Thema Sehbehinderung. Die Dienstleistungen des SBV wie auch die Low-Vision-Beratung sind auf die Bedürfnisse blinder und sehbehinderter Menschen in der ganzen Schweiz ausgerichtet. Ziel ist es, Menschen mit einer Sehbehinderung mittels individueller Lösungen in ihrer Selbständigkeit und Unabhängigkeit zu stärken.

Schweizerischer Blinden- und Sehbehindertenverband
SBV

Gutenbergstrasse 40b

3011 Bern

Tel. 031 390 88 00

E-Mail info@sbv-fsa.ch

www.sbv-fsa.ch

Schweizerischer Zentralverein für das Blindenwesen SZB

Der Schweizerische Zentralverein für das Blindenwesen SZB setzt sich dafür ein, dass taubblinde, blinde und sehbehinderte Menschen ihr Leben selbst bestimmen und in eigener Verantwortung gestalten können. Der Verein berät und begleitet Betroffene und entwickelt und vertreibt Hilfsmittel für sehbehinderte und blinde Menschen zu fairen Preisen. Zudem können sich sehbehinderte Menschen zu optischen Hilfsmitteln beraten lassen, etwa wie sie Lupenbrillen, Lesegeräte und andere Sehhilfen für ihr Sehvermögen nutzen können.

Schweizerischer Zentralverein für das Blindenwesen
SZB

Schützengasse 4

9001 St.Gallen

Tel. 071 223 36 36

E-Mail sekretariat@szb.ch

www.szb.ch

Sehbehinderte Personen wenden sich bitte an eine Beratungsstelle für Sehbehinderte in ihrer Region. Die kantonalen Adressen finden Sie auf der Internetseite: www.szb.ch

Schweizerische Diabetes-Gesellschaft

Die Schweizerische Diabetes-Gesellschaft unterstützt und begleitet mit ihren 19 regionalen Sektionen und in Zusammenarbeit mit Diabetes-Fachberatern, Ernährungsspezialisten sowie Fachärzten betroffene Menschen und Angehörige rund um den Diabetes.

Die regionalen Gesellschaften organisieren zudem diverse Fachveranstaltungen und Treffen, u.a. in Selbsthilfegruppen. Die kantonalen Adressen finden Sie auf der Internetseite www.diabetesgesellschaft.ch.

Schweizerische Diabetesgesellschaft

Generalsekretariat

Rütistrasse 3A

5400 Baden

Tel. 056 200 17 90

E-Mail sekretariat@diabetesgesellschaft.ch

www.diabetesgesellschaft.ch

Notizen

Die genannten Internetseiten sind unabhängig von Bayer (Schweiz) AG. Bayer (Schweiz) AG hat keinen Einfluss auf die Gestaltung und die Inhalte der gelinkten Seiten und lehnt deshalb ausdrücklich jede Verantwortung für den Inhalt von Seiten Dritter und allfällige Folgen aus deren Verwendung ab.

Notizen



Gesprächsleitfaden (1/2)

Leitfaden für das Gespräch mit dem Augenarzt

Der Gesprächsleitfaden soll Ihnen helfen, mit Ihrem Augenarzt über alle Fragen zu sprechen, die Sie beschäftigen. Nehmen Sie den Leitfaden zum Termin bei Ihrem Augenarzt mit. Je mehr Ihr Augenarzt über Ihr aktuelles Sehvermögen weiss, desto besser kann er Sie beraten.

Schreiben Sie Ihre Fragen auf. Notieren Sie diese jeweils vor dem Termin bei Ihrem Augenarzt und setzen Sie die wichtigsten Fragen, wenn möglich, zuoberst auf Ihre Liste. Wenn Sie eine Antwort nicht verstanden haben, zögern Sie nicht, die Frage erneut zu stellen.

Mögliche Fragen sind:

- Wie lautet meine Diagnose?
- Auf welche Symptome soll ich achten?
- Wie wirkt sich die Erkrankung auf mein Sehvermögen aus?
- Muss ich mich auf Veränderungen meiner Lebensweise einstellen?
- Welche Behandlungsoptionen gibt es für mich?
- Können Sie weitere Informationsquellen oder Patientenorganisationen empfehlen?

Notizen



Gesprächsleitfaden (2/2)

Nehmen Sie die wichtigen Informationen mit. Dazu gehört beispielsweise eine Liste der rezeptpflichtigen und rezeptfreien Arzneimittel, Vitaminpräparate, pflanzlichen Heilmittel und/oder Nahrungsergänzungsmittel, die Sie einnehmen/anwenden. Bringen Sie auch Versicherungsausweise sowie Ihre medizinischen Unterlagen mit und nennen Sie die Namen anderer medizinischen Fachpersonen, die sich um Sie kümmern, wie zum Beispiel Hausarzt, Diabetologe und Diabetesberatungspersonen.

Lassen Sie sich von einem Familienmitglied oder einem Freund/einer Freundin begleiten. Vier Ohren können das Besprochene umfassender aufnehmen und sich nach dem Gespräch noch besser daran erinnern als «nur» zwei Ohren.

Notizen
