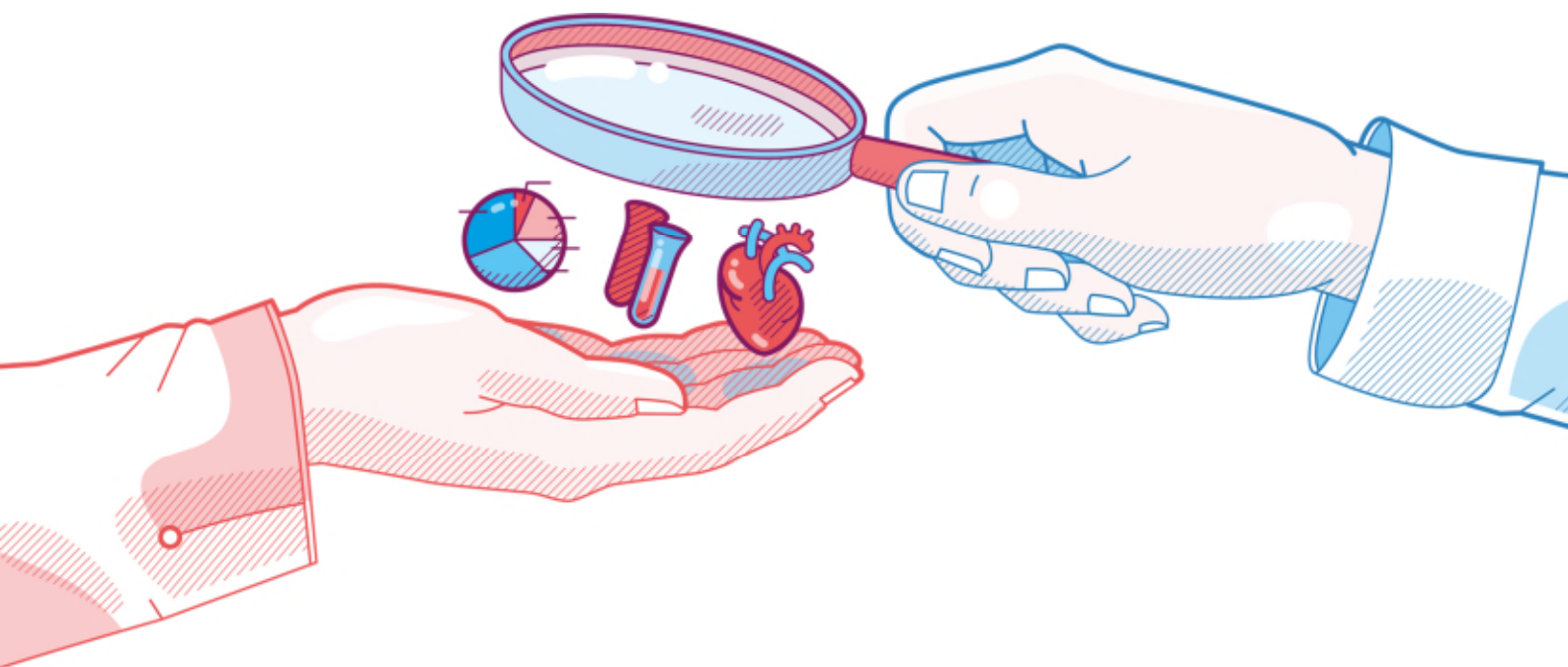


EVIDENZ KOMPAKT

Augenspiegelung mit Messung des Augeninnendrucks zur Glaukom-Früherkennung



Stand: 09.12.2019

Autorin

Ute Hansen, B. Sc.

Medizinischer Dienst des Spitzenverbandes Bund der Krankenkassen e. V. (MDS), Essen

Review

Dr. med. Michaela Eikermann

Dr. Silke Thomas, MPH

Medizinischer Dienst des Spitzenverbandes Bund der Krankenkassen e. V. (MDS), Essen

Teile des Berichtes entstammen der Bewertung der OCT zur Glaukom-Früherkennung: „IGeL-Monitor. Optische Kohärenztomografie zur Glaukom-Früherkennung. Essen: Medizinischer Dienst des Spitzenverbandes Bund der Krankenkassen e. V. (MDS); 2019“

empfohlene Zitierweise:

IGeL-Monitor. Augenspiegelung mit Messung des Augeninnendrucks zur Glaukom-Früherkennung. Essen: Medizinischer Dienst des Spitzenverbandes Bund der Krankenkassen e. V. (MDS); 2019

Herausgeber



Medizinischer Dienst
des Spitzenverbandes Bund
der Krankenkassen e.V. (MDS)
Theodor-Althoff-Straße 47
D-45133 Essen
Telefon: 0201 8327-0

Telefax: 0201 8327-100
E-Mail: office@mds-ev.de

Internet: <http://www.mds-ev.de>

1 Problemstellung

Der vorliegende Bericht umfasst die Bewertung der Individuellen Gesundheitsleistung (IGeL) „Ophthalmoskopie und Messung des Augeninnendrucks zur Früherkennung eines primären Offenwinkel-Glaukoms (POWG) in der Normalbevölkerung“.

1.1 Epidemiologie

Bei einem Glaukom handelt es sich um eine multifaktorielle, chronisch verlaufende Erkrankung mit zunehmender Schädigungen des Sehnervs, welche im äußersten Fall zur Erblindung führen kann. Unterschieden wird zwischen primären und sekundären Glaukomen. Zu den primären Glaukomen zählt das Offenwinkelglaukom, welches durch einen offenen Kammerwinkel gekennzeichnet ist. Daneben zählt das Winkelblockglaukom zu den primären Glaukomen, bei dem es zu einem Verschluss des Abflussweges kommt. Während es sich bei etwa 90 % aller Glaukome um ein Offenwinkelglaukom handelt, handelt es sich bei ca. 5 % um ein Winkelblockglaukom. Bei einem sekundären Glaukom liegt eine andere Erkrankung zugrunde und das Glaukom ist eine Folgeerkrankung.

Schätzungsweise 0,7-1 % der Bevölkerung in den Industrienationen leiden an einem manifesten Glaukom mit Schädigung der Papille. Etwa 10 % sind infolgedessen sehbehindert oder erblindet. In Deutschland betrug die Lebenszeitprävalenz des Glaukoms, laut eines telefonischen Gesundheitssurveys des Robert Koch Instituts von 2005, bei Männern 1,8 % und bei Frauen 2,7 %. Bei einem 80-Jährigen bzw. einer 80-Jährigen lag das Risiko für eine Glaukomerkrankung zwischen 7 % und 8 %. Aktuelle Zahlen aus einer Analyse von Versichertendaten ergaben eine alters-standardisierte Prävalenz für ein Offenwinkelglaukom von 2,79 % bei den über 50-Jährigen Versicherten. Die altersstandardisierte Inzidenzrate pro 100 Personenjahre lag insgesamt bei 0,38 (95 % KI: 0,36 - 0,39) und war bei den Frauen höher als bei den Männern (Frauen: 0,43 vs. Männer 0,32). Sowohl die Prävalenz als auch die Inzidenz stieg bis zum Alter von 80 Jahren kontinuierlich an.

Als wichtigste Risikofaktoren für ein Glaukom gelten neben einem erhöhten Augeninnendruck sowie dem Alter auch eine genetische Prädisposition, Autoimmunmechanismen, eine veränderte Biomechanik des okulären Gewebes sowie die Ethnie. So ergaben beispielsweise Ergebnisse einer Meta-Analyse, dass die Prävalenz in der schwarzen Bevölkerung im Vergleich zur weißen und asiatischen Bevölkerung am höchsten ist.

Die Glaukomerkrankung verläuft anfangs oft unbemerkt, da in dieser Phase keine Schmerzen oder Symptome auftreten und der Gesichtsfeldverlust nur langsam voranschreitet. Es wird davon ausgegangen, dass nur rund 50 % aller primären Glaukom-Erkrankungen diagnostiziert sind.

Die Diagnose eines Glaukoms basiert auf funktionellen sowie strukturellen Veränderungen. Typisch für ein primäres Offenwinkelglaukom (pOWG) sind ein progressiver Gesichtsfeldverlust (funktionell) und morphologische Veränderungen des Sehnervs sowie der retinalen Nervenfaserschicht (strukturell), wobei andere, für diese Veränderungen ursächlichen, okulären Erkrankungen oder angeborene Anomalien nicht vorliegen. Auch wenn bei den meisten Erkrankungsformen, wie dem primären Offenwinkelglaukom, ein erhöhter Augeninnendruck festzustellen ist, gilt dieser heute nicht mehr als alleiniges Diagnosekriterium, da rund ein Drittel aller Glaukom-Patientinnen und -Patienten einen normalen Druckwert aufweisen (Normaldruckglaukom). Daher empfiehlt die Leitlinie des Berufsverbandes der Augenärzte Deutschlands e. V. (BVA) und der Deutschen Ophthalmologischen

Gesellschaft (DOG), dass für die Bestätigung eines pOWG neben einem offenen, unauffälligen Kammerwinkel 2 der 3 folgenden Kriterien vorliegen müssen: (i) ein für ein Glaukom typischer Sehnervenschaden, (ii) ein für ein Glaukom typischer Gesichtsfeldschaden und, (iii) zumindest zeitweise, ein Augeninnendruck über 21 mm Hg. Dies ist vergleichbar mit der Empfehlung der European Glaucoma Society (EGS), in der neben dem für ein Glaukom typischen Sehnervenschaden ein erhöhter Augeninnendruck oder ein für ein Glaukom typischer Gesichtsfeldschaden vorliegen muss.

1.2 Rationale für die IGeL

Bei einer rechtzeitigen Diagnose kann eine Glaukomerkrankung so therapiert werden, dass das Fortschreiten des Glaukoms zumindest verlangsamt werden kann. Ziel einer Früherkennungsuntersuchung soll daher sein, ein Glaukom so frühzeitig zu erkennen, dass eine Behandlung eingeleitet werden kann, die das Fortschreiten zumindest hinauszögert.

Um den Sehnerv zu beurteilen, empfiehlt die DOG eine Untersuchung der Sehnervenscheibe (Papille) durch die Augenspiegelung. Durch diese Untersuchung wird die Größe der Sehnervenscheibe, die Aushöhlung (Exkavation) mit Tiefe und Form dargestellt. Außerdem werden der Nervenfaserraum beurteilt, kleine Glaukom-typische Blutungen am Papillenrand sowie kleine abgknickte Gefäße und ein Nervenfaserverlust im Bereich der bogenförmig verlaufenden Nervenfasern erkannt. Die Ophthalmoskopie ist am präzisesten, wenn sie in einem abgedunkelten Raum bei erweiterter Pupille stattfindet. Das Weittropfen der Pupille hat zur Folge, dass die Verkehrstüchtigkeit des Betroffenen vorübergehend eingeschränkt ist.

Derzeit werden keine Glaukom-Früherkennungsuntersuchungen der gesetzlichen Krankenversicherung (GKV) angeboten. Augenärzte empfehlen in ihrer Leitlinie von 2006 ab dem 40. Lebensjahr die Messung des Augeninnendrucks (Tonometrie) in Kombination mit einer Augenspiegelung (Ophthalmoskopie), die als Kombinationsuntersuchung in diesem Bericht dargestellt ist. Für die Folgeuntersuchungen, um die Diagnose eines Glaukoms zu bekräftigen, stehen verschiedene Methoden, wie die Gesichtsfelduntersuchung (Perimetrie), die Untersuchung des Sehnervkopfes mittels optischer Kohärenztomographie, bildgebende Verfahren der Papille, die Kammerwinkeluntersuchung (Gonioskopie), zur Verfügung. Die Untersuchung mittels HRT wird in vielen Augenarztpraxen ebenfalls zur Glaukomfrüherkennung angeboten, zumeist als ergänzendes Verfahren.

Die Behandlung des Glaukoms richtet sich unter anderem nach dem Schweregrad. Befindet sich das Glaukom noch in einem anfänglichen Stadium, werden zunächst Augentropfen angewendet, die den Augeninnendruck senken. Reicht diese Behandlung nicht aus, können eine Laserbehandlung oder eine Operation notwendig werden. Mit jeder dieser Behandlungsmöglichkeiten gehen wiederum unterschiedliche Risiken einher.

1.3 Projekthistorie

Die Erstbewertung des Themas wurde am 26.02.2015 veröffentlicht. Im Rahmen der regelmäßigen Aktualisierung wurde recherchiert, ob neue, relevante Studien veröffentlicht wurden.

2 Methodik

Die Bewertungen des IGeL-Monitors basieren in erster Linie auf systematischen Übersichtsarbeiten und sind damit sogenannte Overviews (Systematische Übersichtsarbeiten auf Basis von systematischen Übersichtsarbeiten). Sie beinhalten in der Regel eine ergänzende Recherche nach Primärstudien.

2.1 Recherche

Es erfolgte eine systematische Recherche nach systematischen Übersichtsarbeiten (SR) und Health Technology Assessments (HTA) in der Datenbank Medline (via PubMed), der Cochrane Library und der NHS CRD-HTA-Datenbank. Eine ergänzende Recherche nach RCTs, die nach Abschluss der Recherche in den eingeschlossenen SR publiziert wurden, erfolgte in Medline.

2.2 Studienselektion

Folgende Kriterien für den Einschluss von Studien und Evidenzsynthesen in die Bewertung wurden festgelegt:

Population: asymptomatische Erwachsene ohne bekannte Risikofaktoren oder klinischen begründeten Verdacht auf ein Glaukom

Intervention: Kombination von Ophthalmoskopie und Messung des Augeninnendrucks als Früherkennungsuntersuchung auf ein primäres und chronisches Offenwinkelglaukom (pOWG)

Kontrolle (Control): keine zur primären Prävention oder Früherkennung

Zielgröße (Outcome): Senken der Glaukominzidenz und damit verbundener Sehstörungen (Gesichtsfeldeinschränkung, Sehnervschädigung, Sehkraftverlust bis Blindheit); unerwünschte Ereignisse durch Ophthalmoskopie und/oder Augeninnendruck-Messung oder weiterführende Diagnostik

Studientypen: Metaanalysen, Systematische Übersichtsarbeiten und randomisierte kontrollierte Studien (RCT)

Weiterhin wird ein Linked-Evidenz-Ansatz verfolgt. Hier sollen zunächst Studien betrachtet werden, die den Nutzen einer Therapievorverlagerung betrachten. Dabei handelt es sich um Studien, die Patienten, die zu einem früheren Zeitpunkt (z. B. Krankheitsstadium) behandelt werden, mit Patienten zu einem späteren Zeitpunkt behandelt werden, vergleichen. Stellt sich heraus, dass eine frühere Therapie einen patientenrelevanten Nutzen aufweist, wird auch nach Studien zur diagnostischen Güte der Kombiuntersuchung recherchiert.

3 Ergebnisse

3.1 Ergebnisse der Recherchen

Durch die Recherche nach systematischen Übersichtsarbeiten und HTA wurden 157 Treffer erzielt, wovon nach dem Selektionsprozess mit den Ausschlusskriterien zwei systematische

Übersichtsarbeiten verblieben, die als relevant für die vorliegende Bewertung betrachtet wurden. Durch die ergänzende Recherche nach Primärstudien wurden 41 Treffer erzielt, wovon nach dem Selektionsprozess keine Publikation verblieb, die als relevant für die vorliegende Bewertung betrachtet wurde.

Da keine Studien zur gesamten Screeningkette identifiziert wurden, wurde, wie in Abschnitt 0 beschrieben, nach Studien zum Vergleich eines früheren Therapiebeginns mit einem späteren Therapiebeginn recherchiert. Die Suche ergab insgesamt 1477 Treffer, zusätzlich wurden 6 Treffer aus der Handrecherche aufgenommen. Nach der Sichtung der Treffer verblieben 41 Treffer für das Volltext (VT)-Screening.

3.2 Zusammenfassung der Ergebnisse zu Nutzen und Schaden

Es konnten zwei relevante systematische Übersichtsarbeiten identifiziert werden. In keiner der beiden Evidenzsynthesen wurden Studien gefunden, aus denen sich Aussagen zum Nutzen oder Schaden eines Screenings auf Glaukom mittels Ophthalmoskopie und Tonometrie ableiten ließen.

RCTs zur gesamten Screeningkette oder Therapievorverlagerung konnten nicht identifiziert werden. Da keine Studien identifiziert werden konnten, aus denen ein Nutzen einer Therapievorverlagerung ableitbar wäre, wurde keine systematische Recherche nach Studien zur diagnostischen Güte durchgeführt.

Insgesamt können weiterhin keine Aussagen zum Nutzen oder Schaden der Kombination von Ophthalmoskopie und Tonometrie gemacht werden. Generell ist beim Einsatz von Screening-Untersuchungen jedoch immer von einem Hinweis auf Schäden auszugehen.

Darüber hinaus wurden in den Leitlinien keine Empfehlungen zu der Methode gefunden.

Tabelle 1: Nutzen-Schaden-Bilanzierung der IGeL

	Keine Hinweise auf Nutzen	Hinweise auf Nutzen	Belege für Nutzen
Keine Hinweise auf Schaden	<i>unklar</i>	<i>tendenziell positiv</i>	<i>positiv</i>
Hinweise auf Schaden Hinweise auf indirekten Schaden	<i>tendenziell negativ</i>	<i>unklar</i>	<i>tendenziell positiv</i>
Belege für Schaden	<i>negativ</i>	<i>tendenziell negativ</i>	<i>unklar</i>

Insgesamt bewerten wir die IGeL „Augenspiegelung mit Messung des Augeninnendrucks zur Glaukom-Früherkennung“ als „tendenziell negativ“.