

Augenspiegelung mit Messung des Augeninnendrucks zur Glaukom-Früherkennung

Ergebnisbericht

Recherche

Datum der Suche: 17.11.2014

PICO-Fragestellung:

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

Intervention: Kombination von Ophthalmoskopie und Messung des Augeninnendrucks als Vorsorgeuntersuchung zur primären Prävention eines primären Offenwinkel-Glaukoms (POWG) oder als Früherkennung für ein bislang asymptomatisches OWG

Kontrolle (Control): keine oder andere Verfahren 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

Kommentar:

Die vorliegende Bewertung bezieht sich auf asymptomatische Erwachsene ohne bekannte Risikofaktoren oder klinischen begründeten Verdacht auf ein Glaukom. Wie die Bewertung bspw. bei Erwachsenen mit Risikofaktoren wie bestimmte ethnische Zugehörigkeit oder familiäre Vorbelastung aussieht, ist nicht Gegenstand der vorliegenden Bewertung.

Liegen im Einzelfall Risikofaktoren oder ein Verdacht auf ein Glaukom vor, können die Untersuchungen zu Lasten der Gesetzlichen Krankenversicherung erbracht werden. Die Entscheidung, ob eine Indikation für eine Früherkennungsuntersuchung vorliegt, liegt allerdings im Ermessen des behandelnden Augenarztes.

Der GBA hat sich 2005 gegen die Einführung eines allgemeinen Glaukom-Screenings ausgesprochen.

Der in der *Schriftenreihe Health Technology Assessment (HTA) in der Bundesrepublik Deutschland* Band 113 veröffentlichte Bericht zu „Individuellen Gesundheitsleistungen“ von Schnell-Inderst und Kollegen (2011) geht u.a. auf das Glaukomscreening ein. Der Bericht wurde zur Kenntnis genommen, liefert aber keine weiterführenden Informationen und Erkenntnisse für unsere Bewertung.

Suchbegriffe:

deutsch: Glaukom-Screening, Glaukom-Früherkennung, Glaukom

englisch: glaucoma screening, glaucoma

Datenbank	gefundene Dokumente	verwendete Dokumente
IQWiG (Berichte)	0	0
Cochrane (Reviews)	1 Review (verwendet)	Hatt SR, et al.: Screening for prevention of optic nerve damage due to chronic open angle glaucoma. Cochrane Database Syst Rev, 2006; 4. Art No: CD006129 (Update 2009)
G-BA	9 Treffer (1 Beschlusstext, 3 Treffer zur Früherkennungsrichtlinie von Krankheiten, 3 Newsletter und 1 Pressemitteilung dazu, 1 Kriterienkatalog des GBA zum Glaukomscreening) -> alle Texte sind zum Glaukom; interessant als Hintergrundinformation	0
AWMF (S2e und S3)	0	0

NICE (Guidance documents)	24 Treffer 23 andere Themen 1 Guideline; nicht verwendet, da sich die Guideline nicht auf Screening, sondern auf die Prävention eines Sehverlusts durch Behandlung konzentriert (National Collaborating Centre for Acute Care: Glaucoma: Diagnosis and management of chronic open angle glaucoma and ocular hypertension. 2009)	0
CRD (DARE und HTA)	6 DARE (0 verwendet; Cochrane Review, 1 HTA und AHRQ Review doppelt; die Übrigen sind nicht relevant, dabei ist das Review von Fleming et al. (Fleming C, et al.: Primary Care Screening for Ocular Hypertension and Primary Open-Angle Glaucoma. 2005; AHRQ Evidence Synthesis Number 34) eine alte Version des AHRQ-Reviews und die Publikation von Mowatt et al. (Invest Ophthalmol Vis Sci, 2008: 5373-5385) eine Zusammenfassung des HTA- Berichts von Burr et al. (s.u.)) 7 HTAs (1 verwendet; AHRQ Review doppelt; die Übrigen sind in anderer Sprache oder nicht relevant, dabei ist das Review von Fleming et al. eine alte Version des AHRQ-Reviews, das Review von Antony et al. konzentriert sich auf Aussagen zur Testgüte von Tests und nicht auf deren Nutzen und entspricht somit nicht unseren Einschlusskriterien)	Burr JM, et al.: The clinical effectiveness and cost-effectiveness of screening for open angle glaucoma: a systematic review and economic evaluation, Health Technol Assess, 2007; 11 (41)
AHRQ/USPSTF (Index-Suche)	2 Treffer: 1 verwendet Bei Moyer et al. (Ann Intern Med. 2013: 484-489) handelt es sich um eine Publikation zum AHRQ-Bericht von Ervin und Kollegen	Ervin AM, et al.: Screening for glaucoma: comparative effectiveness. Rockville, MD, USA: Agency for Healthcare Research and Quality. Comparative Effectiveness Report; 59. 2012
PubMed	125 Treffer, 1 relevant, aber nicht verwendet, da schon bekannt (s.o. unter AHRQ/USPSTF: Ervin et al. Screening for glaucoma: comparative effectiveness. AHRQ. Comparative Effectiveness Report; 59. 2012) 124 nicht relevant (andere Themen)	

Eingeschlossene Dokumente: Beschreibung, Qualitätsbewertung, Extraktion

Verwendete Reviews

Verwendetes Review	Reviewqualität	Einschlusskriterien für Studienauswahl	Evidenz
	1. Methodik der Recherche und Auswahl systematisch? 2. Ende des Suchzeitraums? 3. Ergebnispräsentation ausführlich?	Design und ggf. PICO-Erläuterung	
Ervin AM, et al.: Screening for glaucoma: comparative effectiveness. Rockville, MD, USA: Agency for Healthcare Research and Quality. Comparative	1. ja 2. Oktober 2011 3. ja	Zielgruppe: erwachsene asymptomatische Probanden mit 1) normalem Risiko und 2) Zielgruppen mit erhöhtem Glaukom-Risiko wie Glaukom in der Familie oder bestimmte ethnische	Von insgesamt 169 identifizierten systematischen Übersichtsarbeiten wurden 2 eingeschlossen (Burr et al. 2007, Beantwortung der Frage 3; Hatt et al. 2006, Beantwortung der Frage 5). Von insgesamt 652 gescreenten Primärstudien wurden 83

<p>Effectiveness Report; 59. 2012</p>		<p>Gruppen.</p> <p>Fragestellungen:</p> <p>(1) a: Führt ein screeningbasiertes Programm¹ für Offenwinkelglaukom (OWG) im Vergleich zu keinem Screening-Programm zu weniger Sehbehinderungen? b: Wie variieren Sehbehinderungen beim Vergleich verschiedener Screening-Programme?</p> <p>(2) a: Führt ein screeningbasiertes Programm für OWG im Vergleich zu keinem Screening-Programm zu Verbesserungen patientenberichteter Endpunkte? b: Wie variieren patientenberichtete Endpunkte beim Vergleich verschiedener Screening - Programme?</p> <p>(3) Wie ist der Vorhersagewert von Screening-Tests für OWG?</p> <p>(4) a: Führt ein screeningbasiertes Programm für OWG im Vergleich zu keinem Screening-Programm zu einer Verringerung des Augeninnendrucks? b: Wie variiert der Augeninnendruck beim Vergleich verschiedener Screening - Programme?</p> <p>(5) a: Führt ein screeningbasiertes Programm im Vergleich zu keinem Screening-Programm zu einer Verlangsamung der Progression der</p>	<p>eingeschlossen. Die Studien befassten sich alle mit der diagnostischen Güte verschiedener Untersuchungsverfahren (Beantwortung der Frage 3) und waren nicht in der Übersichtsarbeit von Burr et al. (2007) eingeschlossen. Zu den übrigen Fragestellungen konnten keine Primär-Studien identifiziert werden.</p> <p><u>Evidenz zum Nutzen</u> Zu den Fragestellungen 1, 2, 4: Es konnten keine Studien identifiziert werden, in denen untersucht wurde, ob im Vergleich zu keinem Screening oder anderen Screening-Programmen die Teilnahme an einem Glaukom-Screening-Programm einen Nutzen bezüglich Morbidität und anderen patientenrelevanten Endpunkten hat.</p> <p>Zu Fragestellung 5: Unter den identifizierten Reviews fand sich das Review von Hatt et al., das diese Frage adressierte. Wie unten beschrieben konnte bei Hatt et al. keine Studie identifiziert werden, die den Einschlusskriterien entsprach.</p> <p><u>Evidenz zur Treffsicherheit der Kombination von Ophthalmoskopie und Messung des Augeninnendrucks</u> Zu Frage 3: - Ergebnisse aus Reviews Es wird auf das Review von Burr et al. verwiesen. Die Ergebnisse sind weiter unten bei Burr et al. dargestellt.</p> <p>- Ergebnisse aus Primärstudien Nur 3 der 83 Studien schlossen bevölkerungsbezogene Stichproben ein, also Teilnehmer, die repräsentativ für die Population waren, die die Tests in der Praxis erhalten würden. 2 der 3 Studien untersuchten die Testgüte des Heidelberg Retina Tomographen (HRT II)(Healey et al. 2010; Saito et al. 2009) und sind daher für die vorliegende Bewertung nicht relevant. Die Studie von Francis et al. (2011, Los Angeles Latino Eye Study) entsprach nicht unseren</p>
---	--	--	--

¹ Der Screening-Effekt auf die Endpunkte ist im Kontext einer Behandlung derer zu sehen, die beim Screening eine Glaukom-Diagnose erhalten haben.

		<p>Schädigung des Sehnervs und Gesichtsfeldverlusts? b: Wie variieren Schädigung des Sehnervs und Gesichtsfeldverlust beim Vergleich verschiedener Screening - Programme für OWG?</p> <p>(6) Was sind die Schäden im Zusammenhang mit Screening für OWG?</p> <p>Diagnostische Verfahren</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Direkte und indirekte Ophthalmoskopie ▪ OCT, Retinatographie (HRT), Scanning-Laser-Polarimetrie ▪ Pachymetrie ▪ Perimetrie ▪ Tonometrie <p>Ausgeschlossen waren u.a. die OCT 1 und 2, die HRT I und die GDx ohne korneale Kompensation</p>	<p>Einschlusskriterien, da sie eine Population mit erhöhtem Risiko untersuchte. Es fand sich also auch bei den zusätzlich identifizierten Primärstudien keine Studie zur Kombination von Ophthalmoskopie und Tonometrie. Somit liegen für diese Kombination keine Testgütwerte vor.</p> <p><u>Fazit der Autoren</u> Zusätzlich zum Review von Burr et al. gefundene Primärstudien schlossen neuere Bildgebungstechnologien (GDx, HRT III, OCT) ein. Die Autoren schlussfolgern u.a., dass weiterhin unklar sei, ob irgendein Test oder eine Kombination von Tests geeignet und ausreichend für eine Verwendung in einem Glaukom-Screening seien.</p> <p><u>Evidenz zum Schaden</u> Zu Frage 6: Es konnten keine Studie identifiziert werden, in der Schäden untersucht wurden, die im Zusammenhang mit einem Glaukom-Screening stehen könnten.</p>
Hatt SR, et al.: Screening for prevention of optic nerve damage due to chronic open angle glaucoma. Cochrane Database Syst Rev, 2006; 4. Art No: CD006129 (Update 2009)	1. ja 2. Januar 2009 3. – (da keine Studien gefunden)	RCTs zu Screening vs. Nicht-Screening, mind. 1 Jahr Follow-Up	<p>Insgesamt konnte keine Studie identifiziert werden, die den Einschlusskriterien entsprach.</p> <p>Die Autoren empfehlen auf Grund der fehlenden Evidenz kein bevölkerungsbezogenes Screening.</p>
Burr JM, et al.: The clinical effectiveness and cost-effectiveness of screening for open angle glaucoma: a systematic review and economic evaluation, Health Technol Assess, 2007; 11 (41)	1. ja 2. Dezember 2005 3. ja	<p>Einschlusskriterien abhängig von untersuchter Fragestellung, u.a.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - RCTs zum Nutzen eines Glaukom-Screenings vs. kein Glaukom-Screening - Kontrollierte Studien sowie Beobachtungsstudien zur Treffsicherheit bei Personen >40 Jahren sowie Hochrisiko-Personen 	<p>Der Bericht befasst sich neben einer ökonomischen Evaluation mit verschiedenen Aspekten der Screening-Kette aus Früherkennungsuntersuchung und Behandlung.</p> <p><u>Evidenz zum Nutzen</u> Es fanden sich keine RCTs zum Nutzen eines Glaukom-Screenings vs. kein Glaukom-Screening</p> <p><u>Evidenz zur Treffsicherheit der Kombination von Ophthalmoskopie und Messung des Augeninnendrucks</u> Insgesamt 20 populationsbezogene Studien zu verschiedenen Screening-Tests wurden für die Bewertung u.a. der</p>

			<p>diagnostischen Güte eingeschlossen. Zur Kombination unterschiedlicher Screeningtests wurden 2 Studien gefunden, die allerdings für die vorliegende Bewertung nicht relevante Kombinationen untersuchten (z.B. Perimetrie gefolgt von Heidelberger Retina Tomograph). Daraus folgt, dass keine Studie zur Kombination von Ophthalmoskopie und Tonometrie identifiziert werden konnte und somit für diese Kombination keine Testgütewerte vorliegen. Auch für eine mögliche 3er-Kombination aus Ophthalmoskopie, Tonometrie und Perimetrie liegen keine Testgütewerte vor.</p> <p><u>Evidenz zum Schaden</u> Schäden, die in Folge der Tests entstehen könnten, wurden nicht untersucht.</p>
--	--	--	---

Bewertung der Qualität der systematischen Reviews mittels Oxman & Guyatt Index

	Review/ Meta-Analyse		
	Hatt SR, et al.: Screening for prevention of optic nerve damage due to chronic open angle glaucoma. Cochrane Database Syst Rev, 2006; 4. Art No: CD006129 (Update 2009)	Burr JM, et al.: The clinical effectiveness and cost-effectiveness of screening for open angle glaucoma: a systematic review and economic evaluation, Health Technol Assess, 2007; 11 (41)	Ervin AM, et al.: Screening for glaucoma: comparative effectiveness. Rockville, MD, USA: Agency for Healthcare Research and Quality. Comparative Effectiveness Report; 59. 2012
1. Were the search methods used to find evidence (primary studies) on the primary question(s) stated?	Ja	Ja	Ja
2. Was the search for evidence reasonably comprehensive?	Ja	Ja	Ja
3. Were the criteria used for deciding which studies to include in the review reported?	Ja	Ja	Ja
4. Was bias in the selection of articles avoided?	Ja	Ja	Ja
5. Were the criteria used for assessing the validity of the studies that were reviewed reported?	Ja	Ja	Ja
6. Was the validity of all of the studies referred to in the text assessed using appropriate criteria (either in selecting studies for inclusion or in analyzing the studies that are cited)?	keine Studien identifiziert	Ja	Ja
7. Were the methods used to combine the findings of the relevant studies (to reach a conclusion) reported?	Ja	Ja	Ja
8. Were the findings of the relevant studies combined appropriately relative to the primary question the review addresses?	keine Studien identifiziert	Ja	Ja
9. Were the conclusions made by the author(s) supported by the data and/ or analysis reported in the review?	Ja	Ja	Ja
10. Overall, how would you rate the scientific quality of this review? *	7	7	7

Fragen werden mit „Ja“, „Nein“, „Teilweise“ beantwortet.

*Die wissenschaftliche Qualität insgesamt wird mittels einer Skala von 1-7 Punkten bewertet. 1 Punkt bedeutet „umfangreiche Mängel“, 3 Punkte „erhebliche Mängel“, 5 Punkte „kleinere Mängel“ und 7 Punkte „minimale Mängel“