

Zusammenfassende Behandlungsleitlinien

Einleitung

Die zusammenfassenden Behandlungsleitlinien der American Academy of Ophthalmology [the Academy's Preferred Practice Pattern® (PPP)] wurden auf Basis von drei Prinzipien verfasst:

- Jede Behandlungsleitlinie [Preferred Practice Pattern] sollte klinisch relevant und spezifisch genug sein, um dem Behandelnden nützliche Informationen zu geben.
- Zu jeder abgegebenen Empfehlung sollte eine ausdrückliche Bewertung gehören, die die Bedeutung für den Behandlungsablauf aufzeigt.
- Zu jeder Empfehlung sollte ebenfalls eine ausdrückliche Bewertung der Evidenzlage gehören, die zeigt, dass es sich um die beste verfügbare medizinische Evidenz handelt.

Die Behandlungsleitlinien der Academy [the Academy's Preferred Practice Pattern® (PPP)] bieten eine Anleitung für Behandlungsmuster, nicht für die Behandlung eines bestimmten Patienten. Auch wenn sie generell den Bedürfnissen der meisten Patienten gerecht werden sollten, können sie jedoch keineswegs die Bedürfnisse aller Patienten erfüllen. Das Befolgen der Behandlungsleitlinien der Academy [the Academy's Preferred Practice Pattern® (PPP)] kann eine positive Entwicklung nicht für jede Situation garantieren. Die Behandlungsleitlinien erheben weder den Anspruch auf Vollständigkeit, noch sollten andere, nicht erwähnte Behandlungsmethoden ausgeschlossen werden, wenn sie sinnvoll zum Erreichen der bestmöglichen Ergebnisse sind. Es kann erforderlich sein, den Bedürfnissen unterschiedlicher Patienten auf unterschiedliche Weisen zu begegnen. Der Arzt muss letztendlich die Entscheidung bezüglich einer korrekten Behandlung eines bestimmten Patienten im Lichte aller Umstände treffen, die der besagte Patient aufzeigt. Die American Academy of Ophthalmology steht ihren Mitgliedern für die Lösung ethischer Probleme im Bereich der ophthalmologischen Behandlung zur Verfügung.

Die Behandlungsleitlinien sind keine medizinischen Standards, an die man sich in allen individuellen Situationen halten muss. Die Academy lehnt jegliche Haftung für Verletzungen oder andere Schäden, die bewusst oder unbewusst aufgrund der Anwendung der Empfehlungen oder anderen hierin enthaltenen Informationen auftreten, ab.

Für jede wichtigere Erkrankung werden Behandlungsempfehlungen mit Anamnese sowie Erst- und Folgebefundung zusammengefasst und durch Empfehlungen für die Weiterbehandlung, Nachuntersuchung und Information des Patienten ergänzt. Für alle Behandlungsleitlinien wird in PubMed und der Cochrane Library Literatur nach englischsprachigen Artikeln recherchiert. Die Ergebnisse werden von einem

Expertenpanel geprüft und vor Verwendung für die Empfehlungen in Bezug auf die Evidenzstärke beurteilt, sofern ausreichend Evidenz vorhanden ist.

Für die Beurteilung individueller Studien wird eine auf dem Scottish Intercollegiate Guideline Network (SIGN) basierende Skala angewandt. Die Definitionen und Evidenzlevel für die Beurteilung individueller Studien sind wie folgt:

- I++: Qualitativ hochwertige Meta-Analysen, systematische Reviews randomisierter kontrollierter Studien (RCT) bzw. RCT mit einem sehr niedrigen Bias-Risiko
- I+: Sauber durchgeführte Meta-Analysen, systematische Reviews über RCT bzw. RCT mit einem niedrigen Bias-Risiko
- I-: Meta-Analysen, systematische Reviews über RCT bzw. RCT mit einem hohen Bias-Risiko
- II++: Qualitativ hochwertige Reviews von Fallkontroll- oder Kohortenstudien; qualitativ hochwertige Fallkontroll- oder Kohortenstudien mit sehr geringem Risiko in Bezug auf Bias und Scheinkorrelationen und einer hohen Wahrscheinlichkeit kausaler Zusammenhänge
- II+: Sauber durchgeführte Fallkontroll- und Kohortenstudien mit einem niedrigen Risiko in Bezug auf Bias und Scheinkorrelationen und einer mittleren Wahrscheinlichkeit kausaler Zusammenhänge
- II-: Fallkontroll- und Kohortenstudien mit einem hohen Risiko in Bezug auf Bias und Scheinkorrelationen und einem signifikanten Risiko, dass die Zusammenhänge nicht kausal sind
- III: Deskriptive Studien (Fallvorstellungen, Fallserien)

Behandlungsempfehlungen werden auf Basis der Evidenzlage erstellt. Die Qualitätsbeurteilung der Evidenzlage wird durch die Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation (GRADE) wie folgt definiert:

- Gute Qualität (GQ): Es ist sehr unwahrscheinlich, dass weitere Forschung unser Vertrauen in die Einschätzung der Wirkung beeinflusst
- Mittlere Qualität (MQ): Es ist wahrscheinlich, dass weitere Forschung unser Vertrauen in die Einschätzung der Wirkung beeinflusst und unsere Einschätzung ändert
- Insuffiziente Qualität (IQ): Es ist sehr wahrscheinlich, dass weitere Forschung unsere Einschätzung der Wirkung beeinflusst und unsere Einschätzung ändert; jegliche Einschätzung der Wirkung ist sehr unsicher

Zusammenfassende Behandlungsleitlinien

Einleitung (Fortsetzung):

Entscheidende Behandlungsempfehlungen werden durch GRADE folgendermaßen definiert:

- Starke Empfehlung (SR): wird angewandt, wenn die gewünschte Wirkung einer Intervention die ungewünschte Wirkung aufwiegt oder eindeutig nicht aufwiegt
- Eingeschränkte Empfehlung (DR): wird angewandt, wenn die Abwägungen weniger sicher sind – entweder aufgrund der qualitativ niedrigen Evidenz oder weil auf Basis der Evidenz erwünschte und unerwünschte Wirkungen gut ausbalanciert sind.

In PPPs vor 2011 beurteilte das Panel die Bedeutung der Empfehlungen für den Behandlungsprozess. Diese Bewertung der "Bedeutung für den Behandlungsprozess" stellt nach Ansicht des Panels eine Behandlung mit deutlicher Verbesserung der Behandlungsqualität für den Patienten dar. Die Bewertung der Bedeutung wird in drei Stufen unterteilt.

- Stufe A wird als die besonders wichtig gewertet
- Stufe B wird als mäßig wichtig gewertet
- Stufe C wird als relevant, jedoch nicht entscheidend gewertet

Das Panel hat jede Empfehlung ebenfalls je nach der Stärke der Beweislage in der verfügbaren Fachliteratur bewertet. Die "Bewertung nach Stärke der Beweislage" wird ebenfalls in drei Stufen unterteilt.

- Stufe I beinhaltet Evidenz, die durch mindestens eine korrekt durchgeführte, sinnvoll gestaltete randomisierte kontrollierte Studie erreicht wurde. Meta-Analysen randomisierter kontrollierter Studien wurden ebenfalls berücksichtigt.
- Stufe II beinhaltet Evidenz, die auf folgende Art und Weise erzielt wurde:
 - Sinnvoll gestaltete kontrollierte Studien ohne Randomisierung
 - Sinnvoll gestaltete Kohortenstudien oder analytische Fallstudien, vorzugsweise multizentrisch
 - Multiple Zeitreihen mit oder ohne Eingriff
- Stufe III beinhaltet Evidenz, die auf Folgendem beruht:
 - Deskriptive Studien
 - Fallberichte
 - Berichte von Expertenkomitees/Organisationen (z.B. der PPP Panelkonsens mit externer Begutachtung durch Fachkollegen)

Dieser frühere Ansatz wird möglicherweise zukünftig nicht mehr angewandt, da die Academy die SIGN und GRADE Beurteilungssysteme übernommen hat.

Die Behandlungsleitlinien sollen als Anleitung für die Patientenbehandlung mit Fokus auf technische Aspekte dienen. Bei der Anwendung dieser Kenntnisse ist es entscheidend, zu erkennen, dass wahres medizinisches Können nur dann erreicht wird, wenn den Bedürfnissen des Patienten die größte Beachtung geschenkt wird. Die AAO steht ihren Mitgliedern für die Lösung ethischer Probleme im Bereich der ophthalmologischen Behandlung zur Verfügung. (AAO Code of Ethics).

Hornhautrefraktiver Eingriff (Erst- und Folgeuntersuchung)

Erstanamnese

- Aktueller visueller Status ^[A:III]
- Augenanamnese ^[A:III]
- Systemische Anamnese ^[A:III]
- Medikamente ^[A:III]

Erstbefundung

- Fernvisus mit und ohne Korrektur ^[A:III]
- Manifeste und, wenn sinnvoll, zyklotische Refraktion ^[A:III]
- Computergestützte Hornhauttopographie ^[A:III]
- Messung der zentralen Hornhautdicke ^[A:III]
- Beurteilung des Tränenfilms und der okulären Oberfläche ^[A:III]
- Beurteilung der okulären Mobilität und Ausrichtung ^[A:III]

Behandlungsplan

- Unterbrechen Sie die Verwendung von Kontaktlinsen vor der präoperativen Untersuchung und dem Eingriff ^[A:III]
- Informieren Sie den Patienten über mögliche Risiken, Nutzen und Alternativen der unterschiedlichen refraktiven Verfahren ^[A:III]
- Dokumentieren Sie das Einholen der Patienten-Einverständniserklärung; alle Fragen des Patienten sollten vor dem Eingriff beantwortet werden ^[A:III]
- Prüfen und kalibrieren sie alle Geräte vor dem Eingriff ^[A:III]
- Der Chirurg bestätigt die Identität des Patienten, das zu operierende Auge, und dass alle Parameter im Computer des Lasers korrekt eingestellt wurden ^[A:III]

Postoperative Behandlung

- Der operierende Arzt ist für das postoperative Management verantwortlich ^[A:III]
- Für Oberflächen-Ablationstechniken wird eine Untersuchung am Tag nach dem Eingriff empfohlen, anschließend jeden 2. oder 3. Tag bis zum Abheilen des Epithels ^[A:III]
- Bei einer komplikationslosen LASIK untersuchen Sie den Patienten innerhalb von 36 Stunden nach dem Eingriff; eine zweite Nachuntersuchung sollte 1 bis 4 Wochen nach der OP und weitere Untersuchungen nach Bedarf erfolgen ^[A:III]

Aufklärung des Patienten

Besprechen Sie Nutzen und Risiken des geplanten Eingriffs mit dem Patienten. ^[A:III] Die Diskussion sollte folgende Elemente umfassen:

- Bereich des erwarteten refraktiven Ergebnisses
- Refraktiver Restfehler
- Postoperative Lese- und/oder Fernkorrektur
- Verlust des korrigierten Visus
- Nebenwirkungen und Komplikationen (z.B. mikrobielle Keratitis, sterile Keratitis, Keratektasie)
- Veränderungen des Sehvermögens, die nicht immer durch Visustests erfasst werden, z.B. bei Blendung und schlechten Lichtverhältnissen
- Sich entwickelnde oder verschlimmernde Nachsichtsymptome (z.B. Blendung, Halos); zu beachten insbesondere bei Patienten mit hoher Ametropie oder bei Personen, die auf ein hohes Sehvermögen auch unter schlechten Lichtbedingungen angewiesen sind
- Auswirkung auf die okuläre Ausrichtung
- Sich entwickelnde oder verschlimmernde Trockene Augen
- Rezidives Erosionssyndrom
- Einschränkungen keratorefraktiver Eingriffe in Bezug auf Presbyopie und möglicher Verlust des unkorrigierten Nahvisus bei Korrektur der Myopie
- Vor- und Nachteile der Monovision (bei Patienten im Presbyopie-Alter)
- Vor- und Nachteile konventioneller und fortschrittlicher Ablationen
- Vor- und Nachteile eines bilateralen keratorefraktiven Eingriffs am selben Tag im Vergleich zu zweizeitigen Eingriffen. Da die Sehschärfe nach einseitiger bilateraler photorefraktiver Keratektomie für einige Zeit eingeschränkt sein könnte, sollte der Patient darüber informiert werden, dass bestimmte Aktivitäten, z.B. das Fahren, für einige Wochen nicht möglich sein werden.
- Die Vorhersagegenauigkeit von IOL-Berechnungen für zukünftige Katarakteingriffe kann beeinflusst sein
- Postoperative Behandlungspläne (Festlegung der Behandlung, Leistungserbringer).



Haftungsausschluss für die Benchmark-Zusammenfassung

Diese Veröffentlichung ist eine Übersetzung einer Publikation der American Academy of Ophthalmology mit dem Titel "Summary Benchmarks". Die Übersetzung stellt die aktuellen Behandlungspraktiken in den Vereinigten Staaten von Amerika zum Zeitpunkt der Original-Publikation der Academy dar und kann einige Abwandlungen enthalten, die nationale Praktiken widerspiegeln. Die American Academy of Ophthalmology hat diese Veröffentlichung nicht in die aktuelle Sprache übersetzt und schließt jegliche Verantwortung für Abwandlungen, Irrtümer, Auslassungen und andere mögliche Fehler in der Übersetzung aus. Die Academy stellt dieses Material ausschließlich für Schulungszwecke zur Verfügung. Es ist nicht beabsichtigt, eine einzige oder beste Methode oder ein einziges oder bestes Verfahren für jeden Fall darzustellen, die eigene Einschätzung des Arztes zu ersetzen oder einen speziellen Rat für das Management eines bestimmten Falles zu geben. Die Berücksichtigung aller Indikationen, Kontraindikationen, Nebenwirkungen und alternativer Wirkstoffe für jedes Medikament und jede Indikation liegt außerhalb des Rahmens dieses Materials. Alle Informationen und Empfehlungen sollten vor Anwendung anhand der aktuellen Packungsbeilage oder anderen unabhängigen Quellen verifiziert und der Zustand und die Anamnese des Patienten berücksichtigt werden. Die Academy schließt spezifisch jegliche Haftung bei Verletzungen und anderen Schäden jeglicher Art aus, ob durch Fahrlässigkeit oder anders entstanden, für sämtliche Ansprüche, die aus der Verwendung der Empfehlungen oder anderer hierin enthaltener Informationen entstehen können.

Summary Benchmark Translation Disclaimer

This publication is a translation of a publication of the American Academy of Ophthalmology entitled Summary Benchmarks. This translation reflects current practice in the United States of America as of the date of its original publication by the Academy, and may include some modifications that reflect national practices. The American Academy of Ophthalmology did not translate this publication into the language used in this publication and disclaims any responsibility for any modifications, errors, omissions or other possible fault in the translation. The Academy provides this material for educational purposes only. It is not intended to represent the only or best method or procedure in every case, or to replace a physician's own judgment or give specific advice for case management. Including all indications, contraindications, side effects, and alternative agents for each drug or treatment is beyond the scope of this material. All information and recommendations should be verified, prior to use, with current information included in the manufacturers' package inserts or other independent sources, and considered in light of the patient's condition and history. The Academy specifically disclaims any and all liability for injury or other damages of any kind, from negligence or otherwise, for any and all claims that may arise from the use of any recommendations or other information contained herein.