



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).

Katarakt (Erst- und Folgeuntersuchung)

Erstanamnese

- Symptome
- Augenanamnese
- Systemische Anamnese
- Beurteilen des funktionalen Sehvermögens

Erstbefundung

- Sehschärfe mit aktueller Korrektur
- Messung der CDVA (mit Refraktion falls indiziert)
- Äußerliche Untersuchung
- Okuläre Ausrichtung und Beweglichkeit
- Pupillenreaktion und -funktion
- IOD-Messung
- Spaltlampen-Biomikroskopie
- Untersuchung von Linse, Makula, peripherer Retina, Sehnerv und Glaskörper bei erweiterter Pupille
- Beurteilung aller relevanten Aspekte bzgl. medizinischem und physischem Zustand des Patienten

Behandlungsplan

- Eine Behandlung ist indiziert, wenn das Sehvermögen die Bedürfnisse des Patienten nicht mehr erfüllt und eine Katarakt-OP voraussichtlich zur Besserung führt.
- Eine Entfernung der Katarakt ist ebenfalls indiziert bei durch die Linse verursachten Erkrankungen oder wenn es erforderlich ist, den Fundus eines Auges mit visuellem Potential zu visualisieren.
- Eine OP sollte unter folgenden Umständen nicht durchgeführt werden:
 - Eine ertragbare refraktive Korrektur bietet eine Sehschärfe, die die Bedürfnisse und Wünsche des Patienten erfüllt
 - Von der OP wird keine Verbesserung des Sehvermögens erwartet und es liegt keine andere Indikation für eine Linsenentfernung vor
 - Der Patient kann sich aufgrund seines medizinischen oder okulären Zustands keiner OP unterziehen
 - Eine angemessene postoperative Behandlung kann nicht sichergestellt werden
- Die gleichen Hinweise gelten für die OP am zweiten Auge (mit Beachtung der binokularen Funktion).
- der Patient oder der Stellvertreter des Patienten ist nicht in der Lage, eine Einwilligungserklärung zur OP außerhalb einer Notsituation abzugeben. (*I+*, *GQ*, *SR*)

Präoperative Behandlung

Der Operateur trägt die Verantwortung für folgende Punkte:

- Untersuchen Sie den Patienten präoperativ
- Stellen Sie sicher, die Beurteilung die Symptome, Befunde und Behandlungsindikationen genau zu dokumentieren
- Informieren Sie den Patienten über Risiken, Nutzen und das erwartete Ergebnis der OP, inklusive des erwarteten refraktiven Ergebnisses bzw. der chirurgischen Erfahrung
- Erstellen Sie einen OP-Plan mit Auswahl der IOL und Anästhesie
- Gehen Sie mit dem Patienten die präoperativen und diagnostischen Untersuchungsergebnisse durch
- Erstellen Sie einen postoperativen Plan und informieren sie den Patienten über die Behandlung (*III*, *GQ*, *SR*)
- Beantworten Sie die Fragen des Patienten zum Eingriff, zur Behandlung und zu den Kosten
- Eine Routine-Laboruntersuchung im Zusammenhang mit der Anamnese und Erstbefundung ist nicht indiziert (*I+*, *GQ*, *SR*)

Folgeuntersuchung

- Patienten mit hohem Risiko sollten innerhalb von 24 Stunden nach der OP untersucht werden.
- Routinepatienten sollten innerhalb von 48 Stunden nach der OP untersucht werden.
- Die Häufigkeit und der Zeitpunkt aller Folgeuntersuchungen richten sich nach Refraktion, Visusfunktion und medizinischem Zustand des Auges
- Bei Patienten mit hohem Risiko sind üblicherweise häufigere Folgeuntersuchungen erforderlich
- Die postoperativen Folgeuntersuchung sollten beinhalten:
 - Zwischenzeitliche Anamnese, einschließlich neuer Symptome, Anwendung postoperativer Medikamente
 - Beurteilung des Sehvermögens durch den Patienten.
 - IOD-Messung
 - Spaltlampen-Biomikroskopie
 - Beurteilung des Sehvermögens (Visus, Test mit stenopäischer Lücke) (*III*, *GQ*, *SR*)

Katarakt (Erst- und Folgeuntersuchung)

Nd: YAG-Laser Kapsulotomie

- Die Behandlung ist indiziert, wenn das Sehvermögen durch eine Trübung der hinteren Kapsel beeinträchtigt ist und somit nicht mehr die funktionalen Bedürfnisse des Patienten erfüllt, oder wenn die Trübung die Visualisierung des Fundus stark behindert
 - Informieren Sie den Patienten über die Symptome einer hinteren Glaskörperabhebung, Netzhautrisse und –ablösung und über die Notwendigkeit einer sofortigen Untersuchung, falls diese Symptome auftreten
 - Besprechen Sie mit Patienten, die funktional monokular sind, die spezifischen Nutzen und Risiken einer OP, einschließlich des Risikos der Erblindung
- Md: YAG laserkapsulotomic. (II, GQ, SR)



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.