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 werde 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 auf zwei Weisen beurteilt:

Zunächst beurteilt das Panel die Bedeutung jeder Empfehlung 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 Expertenkomittees/Organisationen (z.B. der PPP Panelkonsens mit externer Begutachtung durch Fachkollegen)

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).

Konjunktivitis (Erstuntersuchung)

Erstanamnese

- Okuläre Symptome und Anzeichen (z.B. Juckreiz, Ausfluss, Irritation, Schmerz, Photophobie, Verschwommensehen) [A:III]
- Dauer der Symptome und Zeitverlauf [A:III]
- Verschlimmernde Faktoren [A:III]
- Unilaterales oder bilaterales Auftreten [A:III]
- Art des Ausflusses [A:III]
- Kürzlicher Kontakt mit einer infizierten Person [A:III]
- Trauma (mechanisch, chemisch, ultraviolett) [A:III]
- Mucus FishingSyndrom
- Tragen von Kontaktlinsen (Linsentyp, Hygiene und Tragegewohnheit) [A:III]
- Symptome und Zeichen, die potenziell auf systemische Erkrankungen hinweisen (z.B. urogenitaler Ausfluss, Dysurie, Dysphagie, Infektion der oberen Atemwege, Hautund Schleimhautverletzungen) [A:III]
- Allergie, Asthma, Ekzeme [A:III]
- Verwendung von topischen und systemischen Medikamenten [A:III]
- · Augenanamnese (z.B. Zustand nach Konjunktivitis-Episoden [A:III] und Augen-OPs [B:III])
- Beeinträchtigter Immunstatus [B:III]
- Aktuelle und frühere systemische Erkrankungen [B:III] Soziale Anamnese (z.B. Rauchen, [C:III] Beruf und Hobbies, [C:III] Reisen [C:III] und sexuelle Aktivität [C:III])

Erstbefundung [A:I]

- Sehschärfe [A:III]
- Äußerliche Untersuchung
- Haut [A:III] (Anzeichen von Rosacea, Ekzem, Seborrhoe)
 Abnormalitäten der Lider und Adnexe [A:III] (Schwellung, Verfärbung, Fehlstellung, Lid-Erschlaffung, Ulzeration, Knoten- oder Bläschenbildung, Ekchymosen, Neoplasien)
- Konjunktiva [A:III] (Injektionsmuster, subkonjunktivale Blutung, Chemosis, Vernarbung, Symblepharon, , Ausfluss)[A:III]

- Spaltlampen-Biomikroskopie
 Lidränder [A:III] (Entzündung, Ulzeration, Ausfluss, Knoten- oder Bläschenbildung, blutfarbene Ablagerungen,
- $\begin{array}{l} Keratinisierung) \\ \text{- Wimpern} \ ^{[A:III]} \ (Wimperausfall, Verkrustung, Schuppen, \end{array}$ Nissen, Läuse, Trichiasis)
- Tränenpunkt und -kanal [B:III] (hervortretend, Ausfluss)
- Tarsale Konjunktiva und Fornix [A:II]
- Bulbäre Konjunktiva/Limbus [A:II] (Follikel, Ödem, Knötchen, Chemosis, Lid-Erschlaffung, Papillen, Ulzeration, Narbenbildung, Phlyktäne, Blutungen, Fremdstoffe, Keratinisierung)
- Hornhaut [A:I]
- Vorderkammer/Iris [A:III] (Entzündungsreaktion, Synechien, Transilluminationsfehler)
- Anfärbungsmuster [A:III] (Konjunktiva und Hornhaut)

Diagnostik

- Kulturen, zytologische Abstriche und Spezialfärbungen sind bei Verdacht auf eine infektiöse Konjunktivitis bei Neugeborenen indiziert.
- Zytologische Abstriche und Spezialfärbungen werden bei Verdacht auf Gonokokken-Konjunktivitis empfohlen. [A:II]
- · Bestätigen Sie die Diagnose einer Chlamydien-Konjunktivitis bei Erwachsenen und Neugeborenen durch immundiagnostische Tests und/oder Kulturen.
- Führen Sie bei Augen mit einer aktiven Entzündung an der bulbären Konjunktiva eine Biopsie durch und nehmen Sie eine Probe aus einem nicht betroffenen Bereich neben dem Limbus, falls ein Verdacht auf eine pemphigoide okuläre Schleimhaut besteht. [A:III]
- Eine Biopsie über die gesamte Liddicke ist bei Verdacht auf ein Talgdrüsenkarzinom indiziert. [A:II]
- Konfokale Mikroskopie kann bei der Beurteilung bestimmter Arten von Konjunktivitis helfen (z.B. atopisch, SLK).
- Schilddrüsenfunktionstests sind bei Patienten mit SLK indiziert, bei denen keine Schilddrüsenerkrankung bekannt ist.

Konjunktivitis (Empfehlungen zur Behandlung)

Behandlungsplan

- Vermeiden Sie die willkürliche Anwendung topischer Antibiotika oder Kortikosteroide, da Antibiotika zu Toxizität führen können und Kortikosteroide adenovirale Infektionen möglicherweise verlängern und Herpes simplex Virusinfektionen verschlimmern könnten
- Behandeln Sie eine einfache allergische Konjunktivitis mit einem rezeptfreien Antihistamin/Vasokontriktor oder topischen Histamin H1-Rezeptor Antagonisten der zweiten Generation. ^[A:I] In persistenten oder Rezidiv-Fällen verwenden Sie Mastzellen-Stabilisatoren ^[A:I]
- Bei Kontaktlinsen-induzierter Keratokonjunktivitis sollte das Tragen von Kontaktlinsen zwei Wochen oder länger vermieden werden [A:III]
- Sind Kortikosteroide indiziert, verschreiben Sie die niedrigste Stärke und Anwendungshäufigkeit, basierend auf Wirksamkeit und Verträglichkeit beim Patienten [A:III]
- \bullet Werden Kortikosteroide verwendet, messen Sie sowohl den IOD zu Beginn und in regelmäßigen Abständen als auch die Pupillenerweiterung $^{[A:III]}$
- Wenden Sie systemische Antibiose bei Konjunktivitis infolge von Neisseria gonorrhoeae ^[A:I] oder Chlamydia trachomatis an. ^[A:II]
- Behandeln Sie Sexualpartner, um Rezidive und die Ausbreitung der Erkrankung zu verhindern, wenn die Konjunktivitis mit sexuell übertragbaren Erkrankungen zusammenhängt und überweisen Sie die Patienten und ihre Sexualpartner an einen geeigneten Spezialisten. [A:III]
- Überweisen Sie Patienten mit Anzeichen einer systemischen Erkrankung an einen Spezialisten. [A:III]

Folgeuntersuchung

- Folgeuntersuchungen sollten Folgendes beinhalten;
- zwischenzeitliche Anamnese [A:III]
- Sehschärfe [A:III]
- Spaltlampen-Biomikroskopie [A:III]
- Falls Kortikosteroide verwendet werden, führen Sie periodische Messungen des IOD und der Pupillenerweiterung durch, um das Vorliegen einer Katarakt oder eines Glaukoms zu prüfen [A:III]

Aufklärung des Patienten

- Beraten Sie Patienten mit ansteckenden Krankheiten, um die Ausbreitung der Erkrankung in der Gesellschaft zu minimieren oder zu verhindern. [A:III]
- Informieren Sie Patienten, die wiederholte kurzzeitige Therapien mit topischen Kortikosteroiden benötigen, über die möglichen Komplikationen in Verbindung mit der Anwendung von Kortikosteroiden [A:III]
- Raten Sie Patienten mit allergischer Konjunktivitis, ihre Kleidung häufig zu waschen und vor dem Schlafengehen zu duschen oder ein Bad zu nehmen [B:III]