

Journal Club

Kurz und bündig

Prof. Dr. med. Lars C. Huber, Prof. Dr. med. Martin Krause

Wissenschaftliche Redaktion Swiss Medical Forum

Für Ärztinnen und Ärzte am Spital Computertomographie und Lungenembolie

Inzwischen stehen uns einige gut validierte klinische Algorithmen («clinical decision rules») zur Verfügung, mit denen eine Lungenembolie bei tiefer Vortestwahrscheinlichkeit auch ohne

Bildgebung ausgeschlossen werden kann. Haben diese Entscheidungshilfen die Häufigkeit von computertomographischen Angiographien (CTA) auf den Notfallstationen reduziert?

Im Gegenteil. Zu diesem Schluss kommt zumindest diese grosse europäische Studie, die

die entsprechende Praxis in 26 Notfallstationen retrospektiv untersucht hat. Von 2015 bis 2019 fand sich nämlich eine signifikante Zunahme von CTA-Untersuchungen bei Verdacht auf Lungenembolie (von 863 auf 1112/100 000 Notfallkonsultationen). Die Diagnose Lungenembolie wurde zwar ebenfalls häufiger gestellt (bei 164 anstatt 138/100 000 Fällen), der positive Yield nahm damit aber von 16,6 auf 14,7% ab.

Anzumerken ist, dass die unbestritten nützlichen Algorithmen nur zum Ausschluss einer Lungenembolie hilfreich sind. Die Patientinnen und Patienten, die sich mit Dyspnoe oder Thoraxschmerzen notfallmässig vorstellen, erwarten von uns aber eine Diagnose. Unabhängig vom Ausschluss einer Lungenembolie braucht es dafür häufig dann doch eine Computertomographie.

Ann Intern Med. 2023, doi.org/10.7326/M22-3116.
Verfasst am 24.5.23_HU.

Fokus auf ...

Akute Konjunktivitis

- Eine akute Konjunktivitis ist der häufigste Grund für «ein rotes Auge» – sie macht circa 1% aller hausärztlichen Konsultationen und bis zu ein Drittel der notfallmässigen ophthalmologischen Vorstellungen aus.
- Klinisch bestehen ein rotes Auge, Fremdkörpergefühl, Sekretion. Starke Schmerzen sind unüblich. Bilateraler Juckreiz spricht für eine allergische Genese, diese geht häufig mit Niesen und Rhinorrhoe einher (saisonal zum Beispiel als Rhinoconjunctivitis pollinosa).
- Ätiologisch werden infektiöse von nicht infektiösen Ursachen unterschieden.
- Viren machen den Hauptanteil der infektiösen Konjunktivitiden aus. Ein guter Prädiktionswert ist die Kombination von konkomitanter Pharyngitis, präaurikulärer Lymphadenopathie und dem vorgängigen Kontakt mit einer anderen Person mit rotem Auge. Die allermeisten Fälle sind durch Adenoviren bedingt (65–90%, Keratoconjunctivitis epidemica). Herpesviren (Herpes-simplex- und Varicella-zoster-Virus) machen weniger als 10% der Fälle aus.
- Bakterielle Ursachen finden sich bei etwa einem Fünftel der infektiös bedingten akuten Konjunktivitiden. Meistens handelt es sich um Staphylo- und Streptokokken. Eine purulente Sekretion ist suggestiv, diagnostisch hilfreich sind auch der fehlende Juckreiz, die beidseitige Lidverkrustung und die Anamnese einer erstmaligen Episode.
- Die erwähnten Formen werden in der Regel klinisch diagnostiziert und empirisch behandelt. Bei der viralen Konjunktivitis spielt die Prävention (Hygienemassnahmen!) eine besondere Rolle.
- Speziell zu erwähnen sind die okulogenitalen Infektionen durch sexuell übertragbare Krankheiten. Eine Gonorrhoe verursacht ein schweres Krankheitsbild mit perakutem Auftreten und Risiko für Hornhautbeteiligung inklusive Perforation. Chlamydien verlaufen häufig subakut mit mukopurulentem Ausfluss über Wochen – klassischerweise mit unilateralem Befall und nur milder Rötung. Eine okuläre Syphilis kann jede anatomische Region des Auges betreffen, eine isolierte Konjunktivitis ist untypisch.

N Engl J Med. 2023, doi.org/10.1056/NEJMcp2211511.

Verfasst am 22.5.23_HU.

Zentrale Venenkatheter: Plättchentransfusion bei Thrombo- penie gerechtfertigt?

Vor Einlage eines zentralvenösen Katheters (ZVK) wird bei Thrombopenie in der Regel ein Beutel Thrombozyten transfundiert, um Blutungskomplikationen zu vermeiden. Obwohl dies schon über mehrere Jahrzehnte praktiziert wird, fehlen dazu überzeugende Untersuchungen, die diese Massnahme rechtfertigen. Man könnte argumentieren, dass die inzwischen routinemässige sonographisch geführte ZVK-Einlage die Verletzungs- und Blutungsgefahr soweit reduziert hat, dass eine vorgängige Plättchentransfusion nicht mehr notwendig ist.

In einer randomisierten Studie wurden bei Patientinnen und Patienten mit einer Thrombopenie von 10 000–50 000/mm³ 373 ZVK randomisiert mit versus ohne vorgängige Thrombozytentransfusion eingelegt, um zu klären, ob ein Unterschied in der Blutungshäufigkeit besteht. Die Einlagen mussten sonographiegesteuert und durch einen erfahrenen

Operateur und ohne Kenntnis über eine allfällige stattgehabte Transfusion von Thrombozyten («single-blind») erfolgen. Das Resultat war überzeugend: Mittelschwere und schwere Blutungen traten ohne Plättchengabe signifikant häufiger auf (11,9 versus 4,8%). Auch sekundäre Endpunkte wie isoliert schwere Blutungen, leichte Blutungen und Hämatome waren ohne Plättchentransfusion häufiger.

Obwohl diese Daten die Gewohnheit der Plättchentransfusion bei Thrombopenie vor ZVK-Einlage rechtfertigen, bleiben Fragen offen. Gerade im Hinblick auf die Komplexität der Thrombozytentransfusion (Haltbarkeit, Einzelspenderin/Einzelspender) wäre es nützlich zu wissen, ob Transfusionen erst bei schweren Thrombopenien (zum Beispiel $<30\,000$ statt $50\,000/\text{mm}^3$) nützlich sind, ob die Blutungshäufigkeit vom Grundleiden der Thrombopenie abhängig ist und ob die Plättchengabe statt prophylaktisch therapeutisch (das heisst nur bei Blutungen) verabreicht werden könnte.

N Engl J Med. 2023. doi.org/10.1056/NEJMoa2214322. Verfasst am 28.5.2023_MK.

Auch noch aufgefallen

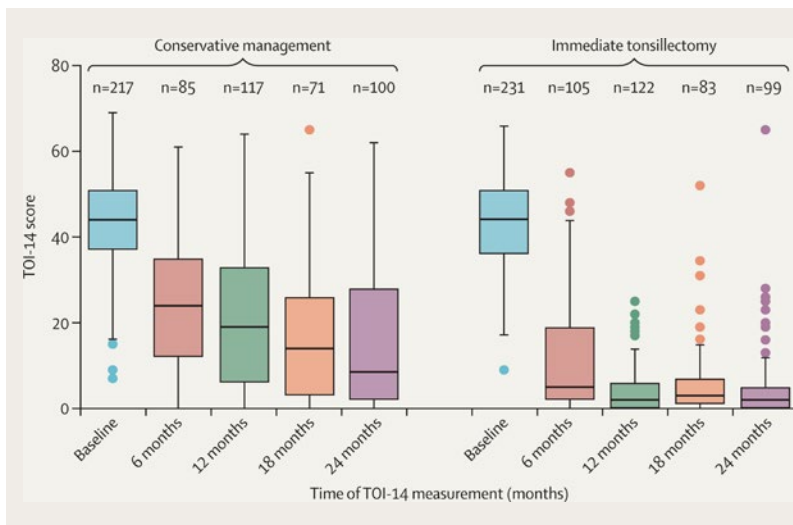
Kardiale Amyloidose: «ahead the curve»

Die Ablagerung von Transthyretin-Amyloid (ATTR) verursacht eine infiltrative Kardiomyopathie mit progredienter Herzinsuffizienz, die – bei aktuell bescheidenen therapeutischen Optionen – fatal verläuft.

Eine elegant konzipierte Studie hat mit einem rekombinanten Anti-ATTR-Antikörper (NI006) einen neuen Ansatz untersucht. Dazu wurden 40 Patientinnen und Patienten mit bekannter ATTR-Amyloidose und chronischer Herzinsuffizienz für verschiedene Dosen von NI006 (0,3 bis 60 mg/kg Körpergewicht) gegenüber Placebo randomisiert und über zwölf Monate nachverfolgt. Da es sich um eine Phase-I-Studie handelte («first in human»), standen Verträglichkeit und pharmakokinetisches Profil im Vordergrund: Schwere unerwünschte Ereignisse wurden nicht beobachtet. Die häufigsten Nebenwirkungen waren Arthralgien, möglicherweise aufgrund einer erhöhten inflammatorischen Zellaktivität gegenüber muskuloskelettalen ATTR-Ablagerungen.

Die Patientenkohorten waren natürlich zu klein, um konklusive Aussagen zu klinischen Endpunkten zu machen. Es fanden sich aber eindrucksvolle Veränderungen bei den magnetresonanztomographischen Befunden und in der Szintigraphie sowie tiefere Werte bei den kardialen Biomarkern – allesamt Surrogatmarker für eine reduzierte

Praxisrelevant



«Tonsillectomy Outcome Inventory-14 Score» bei Studienbeginn sowie nach 6, 12, 18 und 24 Monaten. Linien: Median; Boxen: unteres/oberes Quartil; Whisker: $1,5 \times$ Interquartilsabstand. Aus: Wilson JA, et al. Lancet. 2023;S0140-6736(23)00519-6. doi: 10.1016/S0140-6736(23)00519-6. <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0>.

Rezidivierende Angina bei Erwachsenen: Chirurgie oder konservative Behandlung?

Tonsillektomie oder konservative Therapie bei Adults mit rezidivierender Tonsillitis? Bisher existierten Daten von lediglich 156 Patientinnen und Patienten, die einen fraglichen Vorteil der Tonsillektomie zeigten. Mit dreimal mehr Studienteilnehmenden wurde in England die Bedeutung der Tonsillektomie nochmals überprüft. Die 453 Untersuchten (>16 -jährig, Durchschnittsalter 23 Jahre, 78% Frauen) mussten zum Studieneinschluss 7–10 rezidivierende Tonsillitiden in den vorangegangenen drei Jahren durchgemacht haben. Randomisiert wurde entweder in eine Gruppe mit Tonsillektomie innerhalb acht Wochen ($n = 233$) oder eine Gruppe mit analgetischer + antibiotischer Behandlung ($n = 220$).

Geprüft wurden 1. die Anzahl Tage mit Halsschmerzen in den nachfolgenden zwei Jahren, 2. die Tonsillitis-assoziierte Lebensqualität anhand 14 spezifischer Fragen («Tonsillectomy Outcome Inventory-14 Score» [TOI-14-Score]) zu den Zeitpunkten 0–6–12–18–24 Monate nach Studieneinschluss und 3. Komplikationen der Tonsillektomie. Die Anzahl Halsschmerz-Tage war in der konservativ behandelten Gruppe rund doppelt so hoch wie in der Chirurgie-Gruppe. In der Letzteren besserte sich die Lebensqualität sehr rasch und war zu allen geprüften Zeitpunkten besser als bei den Nichtoperierten (s. Abbildung). In 19% trat eine postoperative Blutung auf. Dieser Nachteil der raschen Tonsillektomie steht dem Vorteil einer besseren Lebensqualität in den zwei Folgejahren gegenüber. Wie die Autorschaft gleichzeitig aufzeigt, ist die chirurgische Sanierung auch kosteneffektiv.

Lancet. 2023. doi.org/10.1016/S0140-6736(23)00519-6

Verfasst am 26.5.2023_MK.

Amyloidablagerung bei den mit NI006 behandelten Studienteilnehmenden.

Diese therapeutische Amyloid-Clearance ist innovativ und die ersten Daten dazu sind vielversprechend. Und, etwas Lokalstolz sei mir hier verziehen: Die für die Entwicklung des Antikörpers involvierte Firma (Neurimmune)

ist, wie auch einige Koautoren der Studie, in Zürich lokalisiert.

N Engl J Med. 2023. doi.org/10.1056/NEJMoa2303765. Verfasst am 24.5.23_HU.