

# Akute Tonsillitis

Zuletzt bearbeitet: 3. Apr. 2024

Zuletzt revidiert: 14. März 2024

Zuletzt revidiert von: Franziska Jorda

Ausdruck von DEXIMED, 12. Dez. 2024 - gedruckt von Daniel Mueller

## Definition:

Akute Entzündung der Mandeln (Tonsillen), die in etwa 2/3 der Fälle auf respiratorische Viren zurückzuführen ist.

## Häufigkeit:

Sehr häufiger Beratungsgrund in Hausarztpraxis.

## Symptome:

Fieber, Kopfschmerzen, Halsschmerzen, Schluck- und manchmal auch Atembeschwerden können vorkommen.

## Befunde:

Geschwollene Mandeln, evtl. mit Belag, Lymphadenitis, Allgemeinsymptome wie Fieber und Abgeschlagenheit, Foetor.

## Diagnostik:

Klinische Diagnostik, ggf. ErregerNachweis via Schnelltest.

## Therapie:

Symptomatische Therapie. Antibiotika sind bei hoher Wahrscheinlichkeit für eine Streptokokken-Infektion optional und schweren Verläufen klar indiziert.

### Prüfungsrelevant für die Facharztprüfung Allgemeinmedizin <sup>1</sup>

- Centor-Score und McIsaac-Score

## Allgemeine Informationen

## Diagnostik

### Diagnostische Kriterien

- Ziele der Diagnostik <sup>4</sup>
  - Abwendbar gefährliche Verläufe erkennen.
  - Schweregrad der Erkrankung einschätzen.
  - Bei Krankheitsbildern mit erheblicher Beeinträchtigung der Patient\*innen die Wahrscheinlichkeit einer Streptokokken-

Pharyngitis ermitteln.

- rationale Indikation zur **Antibiotikatherapie** im informierten Konsens mit den Patient\*innen
- Der Nachweis (oder Ausschluss) einer Tonsillopharyngitis durch Streptokokken ist weder durch klinische Zeichen noch durch eine Kombination mit Scoring-Systemen mit ausreichender Sicherheit möglich.<sup>5</sup>
  - Die Prävalenz von asymptomatischen **GAS**-Träger\*innen in OECD-Ländern über alle Altersgruppen verteilt liegt bei etwa 7,5 %.<sup>6</sup>
- Zur Ermittlung der Wahrscheinlichkeit einer bakteriellen Tonsillitis empfiehlt die DEGAM den McIsaac-Score (Patient\*innen 3–14 Jahre) oder den Centor-Score (Patient\*innen > 14 Jahre) oder den FeverPAIN-Score.<sup>4</sup>
  - Cave: Die DEGAM weist darauf hin, dass es aufgrund der mäßigen Vorhersagekraft dieser Scoring-Systeme bis heute erhebliche Unterschiede hinsichtlich der Empfehlungen zur Anwendung dieser Scores in den internationalen Leitlinien gibt.<sup>4</sup>

## Anamnese

- Symptome in allen Schweregraden, angefangen bei leichten Symptomen bis zu Schluck- und Atembeschwerden
- Häufig sind akut einsetzendes Fieber, Kopfschmerzen, Halsschmerzen und Schluckbeschwerden, sowohl bei fester als auch bei flüssiger Nahrung.
- Die Schmerzen strahlen oft zu den Ohren hin aus.
- Bei Kindern kommt es oft zu Erbrechen und Bauchschmerzen.
- Der Allgemeinzustand kann beeinträchtigt sein.
- Die Sprache wird undeutlich und „breiig“.

## Klinische Untersuchung

- Inspektion des Rachenraumes
  - Farbe und Größe der Rachenmandel, Beläge, Ulzerationen
  - Häufig treten Petechien am Gaumenbogen auf.
  - Eine zur Gegenseite verdrängte Uvula weist auf einen **Peritonsillarabszess** hin.
- Die **Lymphknoten** können vergrößert sein.
- Es kann ein ausgeprägter Foetor ex ore bestehen.
- Fieber, reduzierter Allgemeinzustand

- Zusätzliche klinische Befunde wie eine **Konjunktivitis**, Rhinitis, Husten, Heiserkeit und spezifischere Befunde, wie eine anteriore Stomatitis sowie orale ulzerative Läsionen und ein begleitendes unspezifisches Exanthem, deuten eher auf eine virale Genese der Beschwerden hin. <sup>4</sup>

## Scores <sup>2, 4</sup>

- Nur Entscheidungshilfen, keine sichere Diagnose möglich
- Cave: Bei **komplizierenden Befunden** nicht anwendbar (s. u.)!
- Centor-Score (Patient\*innen > 14 Jahre): 1 Punkt für jede positive Antwort
  - Fehlen von Husten
  - Fieber > 38 °C (auch anamnestisch)
  - stark geschwollene und belegte Tonsillen (Exsudate)
  - geschwollene und schmerzhafte vordere Halslymphknoten
- McIsaac-Score (Patient\*innen 3–14 Jahre): Erweiterte Form des Centor-Scores, der zusätzlich nach dem Alter fragt.
  - unter 15 Jahren: + 1 Punkt
  - über 45 Jahre: – 1 Punkt
- FeverPAIN-Score: 1 Punkt für jede positive Antwort
  - Fieber während der letzten 24 Stunden
  - belegte Tonsillen
  - Arztbesuch in den letzten 3 Tagen nach Symptombeginn
  - stark gerötete Tonsillen
  - kein Husten oder akute Rhinitis
- Auswertung – Centor-Score, Mc-Isaac-Score, FeverPAIN-Score <sup>4</sup>
  - bei 3 Punkten mittleres Risiko für den Nachweis von Streptokokken im Rachenabstrich
  - bei 4 bzw. 4–5 Punkten höheres Risiko für den Nachweis von Streptokokken im Rachenabstrich

## Komplizierende Befunde/Red Flags

- Bei folgenden Konstellationen sind die o. g. Scores nicht anwendbar, und es sollte eine individuelle Diagnostik und Therapiestrategie verfolgt werden: <sup>4</sup>
  - Alter < 3 Jahre
  - typisches **Scharlach**-Exanthem
  - V. a. infektiöse **Mononukleose**
  - Infektion mit anderem Fokus (**Pneumonie, Bronchitis** usw.)
  - anamnestisch erhöhtes Risiko für akutes **rheumatisches Fieber**
    - z. B. Herkunft aus Risikogebiet
  - typische Konditionen mit schwerer Immunsuppression

- z. B. **AIDS** oder Z. n. Transplantation

## Ergänzende Untersuchungen

### Leitlinie: Schnelltest auf Gruppe-A-Streptokokken (GAS) <sup>2, 4</sup>

- Es findet sich nicht genug Evidenz für die regelmäßige Anwendung von GAS-Schnelltests in einem hausärztlichen Kollektiv von Patient\*innen (Alter  $\geq 15$  Jahre) mit V. a. akute bakterielle Tonsillopharyngitis. <sup>4</sup>
- Es finden sich keine belastbaren Nachweise für klinische Vorteile wie Beschwerdedauer oder eine verbesserte Rate an Wiedervorstellungen und Komplikationen. <sup>4</sup>
- Bei Patient\*innen  $< 15$  Jahre mit mittlerer bis hoher klinischer Wahrscheinlichkeit für eine Streptokokken-Tonsillopharyngitis erscheint die Anwendung von Schnelltests sinnvoll, um bei negativem Schnelltestergebnis auf eine unnötige antibiotische Therapie verzichten zu können. <sup>2, 4</sup>
  - Bei Kindern und Jugendlichen (Alter  $\leq 15$  Jahre) mit akuten Halsschmerzen ohne „**Red Flags**“ sollte bei einem negativen Schnelltestergebnis für Gruppe-A-Streptokokken auf eine antibiotische Therapie verzichtet werden. <sup>2</sup>
- Aufgrund der Spezifität von 95 % (Falsch-positiv-Rate von 5 %) sollte bei geringem klinischem Risiko auf einen Schnelltest auch bei Kindern in jedem Fall verzichtet werden. <sup>4</sup>

## Weitere Diagnostik

- Ggf. Kulturanzüchtung zur Resistenztestung bei frustraner antibiotischer Therapie
  - Ein routinemäßiger Rachenabstrich zum bakteriologischen Erregernachweis und zur Resistenzbestimmung soll bei akuten Halsschmerzen ohne Red Flags nicht erfolgen. <sup>2</sup>
- Auch für Viren gibt es spezielle molekulargenetische Nachweise, die klinisch aber nicht von Bedeutung sind.
- Bei unklaren Krankheitsbildern kann ein erweitertes Blutbild indiziert sein: z. B. **Hb**, **CRP**, **BSG** (die Entzündungsparameter haben einen geringen diagnostischen und prognostischen Wert).
  - Bei einer **Mononukleose** findet sich eher eine Lymphozytose mit atypischen, reaktiven Lymphozyten.

- Streptokokken-Antikörpertiter (z. B. Antistreptolysin-Titer) sollten bei akuter und rezidivierender Tonsillitis nicht bestimmt werden. [2, 4](#)
- Es sollten keine routinemäßigen Kontrollen des Rachenabstrichs nach **Streptokokken-Infektion** durchgeführt werden, auch eine routinemäßige kardiologische Diagnostik ist nicht notwendig. [2](#)
- Siehe auch das Video TrainAMed Rachenabstrich [\(Uni Freiburg\)](#).

## Indikationen zur Klinikeinweisung/Überweisung

- Einweisung
  - Verdacht auf **Diphtherie**
  - **Peritonsillarabszess** (ggf. auch ambulant durch Spezialist\*in behandelbar)
  - schlechter Allgemeinzustand mit mangelnder Nahrungsaufnahme
  - Dyspnoe, Stridor oder andere Hinweise auf eine Verlegung der Atemwege
    - je nach Schweregrad ggf. mit notärztlicher Begleitung
- Überweisung zur HNO-ärztlichen Untersuchung
  - ggf. zur Klärung der Indikation für eine Tonsillektomie

## Therapie

### Therapieziele

- Symptome reduzieren.
- Komplikationen zu vermeiden.
- Den Krankheitsverlauf möglichst abkürzen.
- Infektiosität minimieren.
- Die Episodenzahl mit Halsschmerzen reduzieren.
- Nutzengerechte Antibiotikaverordnungen [2](#)

### Allgemeines zur Therapie

- Der Spontanverlauf einer Tonsillitis ist in den meisten Fällen selbstlimitierend und günstig.
  - Bei Erwachsenen liegt die Selbstheilungsrate am Tag 3 bei ca. 40 % und am 7. Tag bei ca. 85 %. [7](#)
- Trotzdem werden bei über 80 % der Fälle **Antibiotika** verschrieben. [8](#)

- Der durchschnittliche Unterschied zwischen Antibiotika - und Placebobehandlung beträgt bezüglich Reduktion der Symptome nur 16 Stunden.<sup>7</sup>
- Es gibt keinen gesicherten Nachweis dafür, dass eine Penicillin-Behandlung einer **Glomerulonephritis** vorbeugt.<sup>9</sup>
- **Rheumatisches Fieber** ist in den westlichen Industrieländern mittlerweile so selten, dass die Gefahr von schweren Komplikationen durch den Einsatz von Antibiotika  größer ist als das Risiko für rheumatisches Fieber.

#### DEGAM-Leitlinie: Therapiefindung bei Halsschmerzen<sup>4</sup>

##### Kategorisierung der Patient\*innen

- Alle Patient\*innen in der Hausarztpraxis können einer dieser 4 Gruppen zugeordnet werden:
  - Patient\*innen mit geringer Wahrscheinlichkeit für eine durch Streptokokken bedingte Tonsillopharyngitis (Centor- bzw. McIsaac-Score ≤ 2 Punkte)
  - Patient\*innen mit intermediärer Wahrscheinlichkeit für eine durch Streptokokken bedingte Tonsillopharyngitis (Centor- bzw. McIsaac-Score 3 Punkte)
  - Patient\*innen mit höherer Wahrscheinlichkeit für eine durch Streptokokken bedingte Tonsillopharyngitis (Centor-Score 4 Punkte, McIsaac-Score 4–5 Punkte)
  - Patient\*innen, bei denen die Scores nicht anwendbar sind (siehe Abschnitt **Komplizierende Befunde**).

##### Empfohlene Therapie

- Gruppe 1
  - immer **Beratung** (s. u.)
  - **Symptomatische Therapie** anbieten (s. u.).
- Gruppe 2
  - immer **Beratung**
  - **Symptomatische Therapie** anbieten.
  - bei Kindern < 15 Jahre ggf. Streptokokken-Schnelltest
    - bei negativem Befund keine Antibiotikatherapie
  - optional (nach gemeinsamer Entscheidung): **antibiotische Therapie** nur mittels **Delayed Prescribing**
- Gruppe 3
  - immer **Beratung**
  - **Symptomatische Therapie** anbieten.

- bei Kindern < 15 Jahre ggf. Streptokokken-Schnelltest
  - bei negativem Befund keine Antibiotikatherapie
- optional (nach gemeinsamer Entscheidung): **antibiotische Therapie** mittels **Delayed Prescribing** oder sofortige antibiotische Therapie
- Gruppe 4
  - individuelle **Beratung** und Risikostratifizierung
  - **symptomatische Therapie**
  - **antibiotische Therapie** bei
    - abszedierender Lymphadenitis oder drohendem oder manifestem **Peritonsillarabszess** (+ Überweisung zur HNO-ärztlichen Untersuchung!)
    - **Scharlach**
    - anamnestisch erhöhtem Risiko für **akutes rheumatisches Fieber**
    - Patient\*innen aus Regionen mit hoher regionaler Inzidenz von Poststreptokokken-Erkrankungen
    - typischen Konditionen schwerer Immunsuppression

## Delayed Prescribing

- Der gesamte Abschnitt basiert auf dieser Referenz. <sup>4</sup>
- Verschreibungsstrategie, bei der infolge von Verschlechterung oder Persistenz der Symptome über einen zuvor bestimmten Zeitraum (in der Regel 3–5 Tage) ein Rezept für ein **Antibiotikum** eingelöst wird.
- Zwei Modelle sind einsetzbar:
  - Den Patient\*innen wird das Rezept bereits bei der Konsultation ausgestellt, mit dem Hinweis, es nur bei Symptomverschlechterung einzulösen.
  - Freigabe des Rezeptes nach telefonischer Rückmeldung bei Verschlechterung innerhalb von 3–5 Tagen

## Beratung

- Diese Referenz bezieht sich auf den gesamten Abschnitt. <sup>4</sup>
- Bei allen Patient\*innen (Alter ≥ 3 Jahre) mit akuten Halsschmerzen (< 14 Tagen Dauer) ohne Red Flags sollte eine Beratung zu folgenden Punkten erfolgen:

- voraussichtlicher Verlauf: selbstlimitierend, Beschwerdedauer ca. 1 Woche
- das geringe Risiko für behandlungsnotwendige suppurative (eitrige) Komplikationen
- Selbstmanagement (z. B. Flüssigkeit, körperliche Schonung, andere nichtmedikamentöse Maßnahmen)
- die geschätzte Wahrscheinlichkeit für das Vorliegen einer bakteriellen Tonsillopharyngitis auf Basis von Anamnese und Befunderhebung
- Vor- und Nachteile einer **antibiotischen Therapie**
  - Symptomverkürzung von durchschnittlich 16 Stunden
  - hohe Number Needed to Treat von ca. 200 zur Vermeidung einer suppurativen Komplikation
  - ca. 10 % unerwünschte Arzneimittelwirkungen (Diarröen, Anaphylaxie, Mykosen) bei Antibiotikagabe
- Auf Nachfrage der Patient\*innen
  - Die geschätzte Inzidenz des akuten **rheumatischen Fiebers** (ARF) und der akuten postinfektiösen **Glomerulonephritis** (ASPGN) in Deutschland ist sehr gering. Weder das ARF noch eine ASPGN können durch eine antibiotische Therapie nachweislich verhindert werden.

## Symptomatische Therapie

- Diese Referenz bezieht sich auf den gesamten Abschnitt. <sup>4</sup>
- Als Lokaltherapeutika können sowohl nichtmedikamentöse Lutschtabletten als auch medikamentöse Lutschtabletten, die Lokalanästhetika und/oder nichtsteroidale Antirheumatika  (NSAR ) enthalten, mit dem Ziel der Symptomlinderung empfohlen werden.
- Das Lutschen von medizinischen Lutschtabletten mit Lokalantiseptika und/oder Antibiotika  zur lokalen Schmerzlinderung soll **nicht** empfohlen werden.
- Zur kurzzeitigen symptomatischen Therapie von Halsschmerzen können Ibuprofen  oder Naproxen  angeboten werden.
- Kortikosteroide sollen laut DEGAM-Leitlinie nicht zur analgetischen Therapie bei Halsschmerzen genutzt werden.
  - Nach Einschätzung einer Auswertung durch das British Medical Journal besteht allerdings eine schwache Evidenz für den Nutzen einer einmaligen oralen Gabe bei akuten Halsschmerzen. <sup>10</sup>
    - Die Schmerzdauer kann damit im Durchschnitt um 1 Tag verkürzt werden, mit Nebenwirkungen ist bei einmaliger Gabe in der Regel nicht zu rechnen.

- empfohlene Dosis: 10 mg Dexamethason (oder äquivalente Dosis eines alternativen Glukokortikoids) für Erwachsene
- Für naturheilkundliche Präparate oder Homöopathika zur Behandlung von Halsschmerzen gibt es keinen gesicherten Wirkungsnachweis aus kontrollierten Studien.

## Empfehlungen für Patient\*innen

- Kalte Getränke können Linderung bewirken.
- Ausruhen.
- **Rauchen** reduzieren/stoppen.

## Antibiotische Therapie

- Falls im Rahmen der **Therapiefindung** die Entscheidung zur **Antibiotikatherapie** fällt, sollte auf u. g. Präparate zurückgegriffen werden.
- Bei gutem Verlauf sollte die antibiotische Therapie bei Patient\*innen ohne Red Flags nach 5 Tagen beendet werden. <sup>2</sup>
- Mit einem Wirkungseintritt der Antibiotikatherapie ist bei Kindern und Jugendlichen binnen 24 Stunden nach zuverlässiger Einnahme zu rechnen. <sup>2</sup>

### DEGAM-Leitlinie: Antibiotische Therapie bei Halsschmerzen <sup>4</sup>

- Patient\*innen ab 16 Jahren
  - Penicillin V 3 x 0,8–1,0 Mio. IE p. o. für 5–7 Tage
  - bei Penicillinunverträglichkeit: z. B. Clarithromycin 250–500 mg in zwei Einzeldosen p. o. für 5 Tage
- Patient\*innen 3–15 Jahre
  - Penicillin V 0,05–0,1 Mio. IE/kg KG/d p. o. verteilt auf drei Einzeldosen für 5–7 Tage
  - bei Penicillinunverträglichkeit: z. B. Clarithromycin 15 mg/kg KG/d verteilt auf zwei Einzeldosen p. o. für 5 Tage
- Eine Erregereradikation als Ziel der antibiotischen Behandlung einer bakteriellen Tonsillopharyngitis sollte nur bei einem erhöhten individuellen Risiko für Komplikationen (z. B. schwere Immunsuppression, ARF, häufige Rezidive, Pingpong-Effekt in Gemeinschaftseinrichtungen) angestrebt werden. <sup>2, 4</sup>

- Die Einnahmedauer beträgt in diesem Fall 10 Tage (Wirkstoff: Penicillin V oder Clarithromycin ↗).
- Wenn eine antibiotische Therapie zur Behandlung einer bakteriellen Tonsillopharyngitis nach 3–4 Tagen keine Wirkung zeigt, kann sie (nach ärztlicher Reevaluation und unter Beachtung von Differenzialdiagnosen) beendet werden, um das Risiko für Resistenzentwicklungen und unerwünschte Nebenwirkungen zu minimieren.

## Weitere Therapien

- Bei einer **Mononukleose** besteht die Behandlung aus körperlicher Schonung, ausreichender Flüssigkeitszufuhr, Analgesie und fiebersenkenden Maßnahmen.
- Insbesondere Ampicillin ↗ sollte nicht eingesetzt werden, da es zu einem **Arzneimittelexanthem** (ca. 90 %) kommen kann.

## Tonsillektomie oder Tonsillotomie

- Tonsillektomie (TE): vollständige Entfernung der Gaumenmandeln
- Tonsillotomie: Reduzierung des Volumens der Gaumenmandeln durch partielle Tonsillektomie durch chirurgische Instrumente (Schere, monopolare Nadel), Laser oder Radiofrequenzgerät
- Tonsillotomie vs. Tonsillektomie <sup>2</sup>
  - Die Tonsillotomie ist günstiger in Bezug auf
    - den intraoperativen Blutverlust
    - den Zeitintervall bis zur Wiederaufnahme von Normalkost
    - den Zeitraum der Analgetikaeinnahme
    - die Rate an postoperativen Komplikationen (Dehydratation, revisionspflichtige Blutungen).
  - Es besteht jedoch ein erhöhtes Risiko einer sekundären Tonsillektomie nach Tonsillotomie im Falle von Tonsillitis-Rezidiven.

### Leitlinie: Indikationsstellung Tonsillektomie <sup>2, 4</sup>

- Bei Patient\*innen (Alter  $\geq 3$  Jahre) mit rezidivierenden infektbedingten Halsschmerzen, bei denen eine (Teil-)Entfernung der Tonsillen als therapeutische Option erwogen wird, wird eine Beurteilung der möglichst ärztlich dokumentierten und therapierten Episoden in den letzten 12 Monaten empfohlen.

- Eine Episode definiert sich als infektbedingte Halsschmerzen mit ärztlich dokumentierten:
- *DEGAM-Kriterien*<sup>4</sup>
  - Fieber > 38,3 °C (oral) **oder**
  - Tonsillenexsudat **oder**
  - neu aufgetretener, schmerzhafter, zervikaler Lymphknotenschwellung **oder**
  - Streptokokken-Nachweis im Abstrich
- Definition Halsschmerzeepisode nach *HNO-Leitlinie* (altersabhängig)<sup>2</sup>
  - Halsschmerzen ≤ 15 Jahre
    - Fieber > 38,3 °C (oral) **oder**
    - Tonsillenexsudat **oder**
    - neu aufgetretene, druckdolente(r) Halslymphknoten oder
    - GABHS- Nachweis im Abstrich
  - Halsschmerzen > 15 Jahre
    - akute Tonsillitis (nicht Pharyngitis) und Verhindern der Alltagsgestaltung durch Funktionsbeeinträchtigung
- Entscheidungsgrundlage der Operationsindikation zur TE: Zahl der ärztlich dokumentierten Halsschmerzepisoden durch akute Tonsillitiden in mindestens den letzten 12 Monaten<sup>2</sup>
- Die TE ist der konservativen Therapie überlegen (seltener Halsschmerzepisoden, weniger Krankheitstage, seltener GABHS-Infektion nach TE vs. konservativer Therapie) bei einer Episodenzahl von mindestens:<sup>2</sup>
  - 7 in den letzten 12 Monaten
  - 5 jährlich in den letzten 24 Monaten
  - 3 jährlich in den letzten 36 Monaten
- Bei geringerer Zahl an Halsschmerzepisoden ist bei Kindern/Jugendlichen (< 16 Jahre) eine ärztliche Beobachtung über 12 Monate empfehlenswert, um die Möglichkeit zur Spontanremission zu geben (Watchful Waiting).<sup>2</sup>
- Dem Nutzen des Eingriffs sollten die Nachteile wie Blutungskomplikationen und postoperative Schmerzen gegenübergestellt werden.<sup>2</sup>

## Prävention

- Tröpfcheninfektion: Engen Kontakt mit erkrankten Personen vermeiden, keine Getränkeflaschen und Ähnliches teilen, regelmäßig Hände waschen.
- Bei Infektion mit **GABHS-Streptokokken** gilt für Kontaktpersonen: <sup>3</sup>
  - Bei Kontakt zu unkompliziert Erkrankten sind keine speziellen Maßnahmen erforderlich.
    - Kontaktpersonen sollten lediglich über das Infektionsrisiko und die Symptomatik einer GABHS-Infektion/von **Scharlach** aufgeklärt werden, damit sie im Krankheitsfall rechtzeitig ärztlichen Rat suchen und behandelt werden können.
  - Für Personen in der Wohngemeinschaft mit Kontakt zu schwerwiegend Erkrankten (**Sepsis, STSS, nekrotisierende Fasziitis**) sollte eine Chemoprophylaxe empfohlen werden.
  - Bei Ausbrüchen ist die Diagnose schnellstmöglich zu sichern und bei allen Erkrankten – auch denen mit einem symptomarmen Verlauf – eine antibiotische Therapie einzuleiten, um eine weitere Ausbreitung zu verhindern.

## Meldepflicht

- In Deutschland besteht keine krankheits- oder erregerspezifische Meldepflicht gemäß IfSG für Erkrankungen durch *S. pyogenes*. <sup>3</sup>
- Leiter\*innen von Gemeinschaftseinrichtungen haben gemäß § 34 Abs. 6  IfSG das zuständige Gesundheitsamt unverzüglich zu benachrichtigen, wenn in ihrer Einrichtung betreute oder betreuende Personen an Scharlach, Impetigo contagiosa oder sonstigen *S.-pyogenes*-Infektionen erkrankt oder dessen verdächtig sind. <sup>3</sup>
- Eine Wiederzulassung zu Gemeinschaftseinrichtungen bei Infektionen durch *Streptococcus pyogenes* kann nach Beginn einer wirksamen Antibiotikatherapie und dem Abklingen der Symptome nach 24 Stunden erfolgen, bei fortbestehenden Krankheitszeichen wie Fieber und schwerem Krankheitsgefühl unter der Therapie erst nach deren Abklingen. <sup>2-3</sup>
  - Ohne geeignete antibiotische Therapie ist eine Wiederzulassung frühestens 24 Stunden nach Abklingen der spezifischen Symptome angezeigt. <sup>2-3</sup>
- Der Nachweis von toxinbildendem *Corynebacterium diphtheriae* ist meldepflichtig (§ 7 IfSG ).

---

## Verlauf, Komplikationen und Prognose

### Verlauf

- Infektionen des Halses sind meist selbstlimitierend, Komplikationen sind selten und die Symptome meistens leicht bis mäßig.<sup>9</sup>
- Bei ausbleibender Besserung oder bei Verschlechterung sollten die Patient\*innen innerhalb von 3–5 Tagen (Therapieversagen) erneut Kontakt zur Arztpraxis aufnehmen.

## Komplikationen

- Komplikationen können bakteriell oder immunologisch bedingt sein.
- Bakterielle Komplikationen umfassen Peritonsillitis, [Peritonsillarabszess](#), Parapharyngealabszess, Retropharyngealabszess, [Mittelohrentzündung](#), Vereiterung der zervikalen Lymphknoten und [Sepsis](#).
- Immunologische Spätfolgen sind [Glomerulonephritis](#), [rheumatisches Fieber](#) oder PANDAS.
  - Die [Poststreptokokken-Nephritis](#) gehört zu den häufigsten Nephritiden bei Kindern.
  - Rheumatisches Fieber mit Karditis, Arthritis und Chorea ist sehr selten in Deutschland.<sup>4</sup>
  - [PANDAS](#): pädiatrische autoimmun-neuropsychiatrische Störung im Zusammenhang mit einer [Streptokokken-Infektion](#)
- Nach Tonsillektomie/Tonsillotomie
  - Blutung
  - Rezidivabszess

## Prognose

- In den meisten Fällen verläuft eine akute Tonsillitis ohne Komplikationen und Spätfolgen.
- Komplikationen können in Zusammenhang mit einer schweren akuten Tonsillitis, verursacht durch beta-hämolsierende Streptokokken, auftreten.

## Patienteninformationen

### Worüber sollten Sie die Patient\*innen informieren?

- Auf eine antibiotische Therapie kann in vielen Fällen verzichtet werden.
- Die Patient\*innen sollten bei Verschlimmerung oder Therapieversagen ärztliche Hilfe suchen.

# Patienteninformationen in Deximed

- [Mandelentzündung \(Tonsillitis\)](#)
- 

## Video

- TrainAMed Rachenabstrich [\(Universität Freiburg\)](#)
- 

## Quellen

### Leitlinien

- Deutsche Gesellschaft für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, Kopf- und Hals-Chirurgie e. V. (DGHNO-KHC). S3-Leitlinie Therapie der Tonsillo-Pharyngitis. AWMF-Leitlinie Nr. 017-024, Stand 2024. [register.awmf.org](#) [\[link\]](#)
- Deutsche Gesellschaft für Allgemeinmedizin und Familienmedizin. S3-Leitlinie Halsschmerzen. AWMF-Leitlinie Nr. 053-010, Stand 2020. [register.awmf.org](#) [\[link\]](#)

### Literatur

1. Lohnstein M, Eras J, Hammerbacher C. Der Prüfungsguide Allgemeinmedizin - 4. Auflage. Augsburg: Wißner-Verlag, 2022.
2. Deutsche Gesellschaft für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, Kopf- und Hals-Chirurgie e. V. (DGHNO-KHC). S3-Leitlinie Therapie der Tonsillo-Pharyngitis. AWMF-Leitlinie Nr. 017-024, Stand 2024. [register.awmf.org](#) [\[link\]](#)
3. Robert-Koch-Institut. RKI-Ratgeber Streptococcus pyogenes-Infektionen. Stand: 01.02.2024. Letzter Zugriff 10.03.2024. [www.rki.de](#) [\[link\]](#)
4. Deutsche Gesellschaft für Allgemeinmedizin und Familienmedizin. S3-Leitlinie Halsschmerzen. AWMF-Leitlinie Nr. 053-010, Stand 2020. [register.awmf.org](#) [\[link\]](#)
5. Shaikh N, Swaminathan N, Hooper EG. Accuracy and precision of the signs and symptoms of streptococcal pharyngitis in children: a systematic review. *J Pediatr* 2012; 160: 487-93. [pubmed.ncbi.nlm.nih.gov](#) [\[link\]](#)
6. Oliver J, Wadu EM, Pierse N, et al. Group A Streptococcus pharyngitis and pharyngeal carriage: A meta-analysis. *PLoS Negl Trop Dis* 2018. [pubmed.ncbi.nlm.nih.gov](#) [\[link\]](#)

7. Spinks A, Glasziou PP, Del Mar CB. Antibiotics for sore throat. The Cochrane database of systematic reviews 2013; 11:CD000023.  
[www.ncbi.nlm.nih.gov](http://www.ncbi.nlm.nih.gov)
8. Fischer T, Fischer S, Kochen MM, et al. Influence of patient symptoms and physical findings on general practitioners' treatment of respiratory tract infections: a direct observation study. BMC Fam Pract 2005; 6: 6.  
[pubmed.ncbi.nlm.nih.gov](http://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov)
9. Spinks A, Glasziou PP, Del Mar CB. Antibiotics for sore throat. Cochrane Database of Systematic Reviews 2013, Issue 11. Art. No.: CD000023. DOI: 10.1002/14651858.CD000023.pub4.  
DOI [\[link\]](#)
10. Aertgeerts B, Agoritsas T, Siemieniuk RAC, et al. Corticosteroids for sore throat: a clinical practice guideline. BMJ 2017; 358: 4090.  
[www.bmj.com](http://www.bmj.com)

## Autor\*innen

- Franziska Jorda, Dr. med., Fachärztin für Allgemeinmedizin und für Viszeralchirurgie, Kaufbeuren
- Lino Witte, Dr. med., Arzt in Weiterbildung Allgemeinmedizin, Münster

## Frühere Autor\*innen

- Die ursprüngliche Version dieses Artikels basiert auf einem entsprechenden Artikel im norwegischen hausärztlichen Online-Handbuch Norsk Elektronisk Legehåndbok (NEL).