

HNO - Infektionen der Hals- und Mundregion

Erarbeitet durch AG Antibiotika-Surveillance am 10.01.2019
Zustimmung durch zuständige FG HNO am 12.03.2019
Gültigkeit: 04/2019 – 04/2022

Ansprechpartner AG ABS: F. Giebel¹, I. Nachtigal²,
¹Helios Universitätsklinikum Wuppertal, ²Leiterin AG Antibiotika-Surveillance

Inhaltsverzeichnis

1. Tonsillitis/Angina tonsillaris, akute Tonsillopharyngitis	2
2. Peritonsillar-Abszess	5
3. Epiglottitis acuta	6
4. eitrige Sialadenitis	7
5. Halsabszess, Para-/Retropharyngealabszess	8
6. Diphtherie	9

1. Tonsillitis/Angina tonsillaris, akute Tonsillopharyngitis

Symptomatik

- Schluckbeschwerden, Speichelfluss, Kopfschmerzen, Fieber, Abgeschlagenheit, beim Schlucken Stiche im Ohr.
- Anfangs nur beidseitige Rötung und Schwellung der Gaumenmandeln (Angina catarrhalis) oder ihrer Follikel (Angina follicularis), dann Fibrinbeläge als Stippchen und Pfropfe in den Krypten (Angina lacunaris) oder konfluierende und auf die Gaumenbogen übergreifende Beläge. Ödeme der Gaumenbögen und des weichen Gaumens, druckschmerzhaftes Halslymphknoten

Diagnostik

- Lokalbefund?
- ggf. Rachenabstrich auf β -hämolysierende Streptokokken Gr. A (GABHS) - Kultur oder Schnelltest (Indikation siehe Seite 2)
- Keine Bestimmung des Antistreptolysin-Titers (ASL)

Therapie: Allgemeine Hinweise/Dauer

- Auslöser der akuten Tonsillitis sind zu **70-95% virale Infektionen** (Adenoviren, EBV (z.T. ausgeprägte Fibrinbeläge!), Influenza- und Parainfluenzaviren, Rhinoviren, Enteroviren; einschl. Coxsackie-Viren, Coronaviren, Respiratory Syncytial Virus (RSV))
- **Bakterieller Haupterreger:** β -hämolysierende Streptokokken der Gruppe A (= GABHS) = ***Streptococcus pyogenes***, verursachen 15-30% der akuten Tonsillitiden im Kindesalter und 5-10% der akuten Tonsillitiden im Erwachsenenalter.
seltener: Streptokokken der Gruppen C und G, *Haemophilus influenzae*, Nocardien, Corynebakterien, *Neisseria gonorrhoeae*
- **Wesentlich ist die Unterscheidung der viralen von der bakteriellen Tonsillitis!**
 1. zur Vermeidung einer unnötigen antimikrobiellen Therapie
 2. zur Vermeidung potentieller spezifischer AB-Nebenwirkungen -> z.B. Exanthem n. Aminopenicillin b. EBV

Differenzierung viral/bakteriell durch Anwendung des Centor/McIsaac-Scores:

McIsaac-Score (modifizierter Centor-Score)

Prädiktor einer GABHS-Tonsillopharyngitis für

Patienten im Alter von 3 bis 14 Jahren

Symptom	Punkte
Körpertemperatur (in der Anamnese) >38 °C	1
kein Husten	1
zervikale Lymphknotenschwellung	1
Tonsillenschwellung oder -exsudat	1
Alter: 3-14 Lebensjahre	1
15-44 Lebensjahre	0
≥ 45 Lebensjahre	-1

Punktsumme

Wahrscheinlichkeit eines GABHS-Nachweises im Rachenabstrich

-1 oder 0	1%
1	10%
2	~17%
3	~35%
4 oder 5	~50%

Score -1-2 Punkte: **virale Tonsillitis eher wahrscheinlich**
 → bei günstigem Spontanverlauf keine Diagnostik, keine AB-Therapie, symptomat. Therapie

Score 3-5 Punkte: **bakterielle Tonsillitis durch GABHS eher wahrscheinlich**
 → Rachenabstrich auf GABHS (Kultur oder Schnelltest), **AB-Therapie**

Centor-Score

Prädiktor einer GABHS-Tonsillopharyngitis für

Patienten im Alter von ≥15 Jahren

Symptom	Punkte
Körpertemperatur (in der Anamnese) >38 °C	1
kein Husten	1
zervikale Lymphknotenschwellung	1
Tonsillenschwellung oder -exsudat	1

Punktsumme

Wahrscheinlichkeit eines GABHS-Nachweises im Rachenabstrich

0	~2,5%
1	~6-7%
2	~15%
3	~30-35%
4	~50-60%

Score 0-2 Punkte: **virale Tonsillitis eher wahrscheinlich**
 → bei günstigem Spontanverlauf keine Diagnostik, keine AB-Therapie, symptomat. Therapie

Score 3-4 Punkte: **bakterielle Tonsillitis durch GABHS eher wahrscheinlich**
 → Rachenabstrich auf GABHS (Kultur oder Schnelltest), **AB-Therapie**

Differentialdiagnosen:

- Scharlach (häufig typische systemische Symptome: Exanthem, Enanthen d. weichen Gaumens, „Himbeerzunge“);
- Diphtherie (weissliche, fibrinöse, bei Berührung leicht blutende (Pseudo-)Membranen, über die Tonsillen hinausreichend);
- EBV (z.T. ausgeprägte Fibrinbeläge, allgemeine LK-Schwellung, Splenomegalie);
- Angina Plaut-Vincent; Tonsillitis agranulocytica (Blutbild, Anamnese)

Spezielle Entitäten		
Erreger	β-hämolysierende Streptokokken der Gruppe A (= GABHS) = <i>Streptococcus pyogenes</i>	
Initiale kalkulierte Therapie		
Mittel der Wahl	Kinder 3-14 Jahre: <ul style="list-style-type: none"> • Penicillin V • 100.000 IE/kgKG/d in 3 Einzeldosen p.o. f. 7 Tage 	Erwachsene, Kinder ≥15 Jahre: <ul style="list-style-type: none"> • Penicillin V • 3 x 1Mega IE/d p.o. f. 7 Tage
Penicillin-/Cephalosporin-allergie	<ul style="list-style-type: none"> • Makrolid: z.B. Clarithromycin Saft 15 mg/kgKG/d in 2 Einzeldosen p.o. f. 7 Tage • ggf. Cefaclor 30mg/kgKG/d in 3 ED (i.v.: Cefazolin) • ggf. Clindamycin (besonders bei Rezidiv) 	<ul style="list-style-type: none"> • Makrolid: z.B. Azithromycin 1x 500 mg p.o. f. 3 Tage • ggf. Cefalexin z.B. 3g/d in 3 ED (i.v.: Cefazolin) • ggf. Clindamycin (besonders bei Rezidiv)
CAVE: keine Aminopenicilline (z.B. Amoxicillin) bei EBV-Verdacht!		

Literatur:

1. S2k-Leitlinie „Therapie entzündlicher Erkrankungen der Gaumenmandeln – Tonsillitis“, AWMF-Register 017/024, Stand 8/2015
2. DEGAM S3-Leitlinie „Halsschmerzen“, AWMF Register 053-10, gültig bis 01.10.2014, in Bearbeitung
3. S2-Leitlinie „Antibiotische Therapie der Infektionen an Kopf und Hals“, AWMF-Register 017/066, abgelaufen
4. Lenarz/Boenninghaus: HNO, 14. Auflage 2012, Springer Verlag; (gilt für alle HNO-Infektionen mit Hinblick auf Symptomatik, Diagnostik und Therapie)
5. Clinical Practice Guideline for the Diagnosis and Management of Group A Streptococcal Pharyngitis: 2012 Update by the Infectious Diseases Society of America; Clinical Infectious Diseases 2012;55(10):e86–102

2. Peritonsillar-Abszess

Symptomatik

- In der Regel einseitige Einschmelzung des phlegmonösen peritonsillären Gewebes zwischen Tonsille und M. constrictor pharyngis
- Symptome: zunehmende, erhebliche Odynodysphagie; ggf. Kieferklemme; zunehmende kloßige Sprache
- typischerweise im jungen Erwachsenenalter, seltener im Kindesalter

Diagnostik

- Lokalbefund, meist einseitige Rötung und Vorwölbung des vorderen Gaumenbogens bzw. der Tonsille (oft oberer Pol)

Therapie: Dauer/Allgemeine Hinweise

- Erreger: typischerweise aerob-anaerobe Mischinfektion
 - aerob: Streptococcus pyogenes, ggf. S. aureus, Haemophilus influenzae;
 - anaerob: Fusobacterium necrophorum, Peptostreptokokken und Prevotella spp.,
- Dauer der Therapie: 5 Tage (ggf. bis 7 Tage), nach Abszess-Tonsillektomie auch unmittelbares Absetzen gerechtfertigt
- **Operative Therapie** kombiniert mit simultaner antibiotischer Therapie:
 1. Abszess-Tonsillektomie („á chaud“), ggf. einseitig
 2. Inzisionsdrainage
 3. Nadelpunktion und Aspiration

Spezielle Entitäten

Erreger	Mischinfektion (ca. 50%)
Initiale kalkulierte Therapie	
Mittel der Wahl	<ul style="list-style-type: none"> • Aminopenicillin+β-Laktamaseinhibitor: • Ampicillin+Sulbactam 3 x (1,5g)-3 g i.v. • rasche Oralisierung wenn möglich, z.B. Amoxicillin+Clavulansäure • Dauer der Therapie: <u>5 Tage</u> (ggf. bis 7 Tage), nach Abszess-Tonsillektomie auch unmittelbares Absetzen gerechtfertigt.
Penicillin-/Cephalosporin-allergie	<ul style="list-style-type: none"> • Cephalosporin Gen. 2 + Metronidazol: z.B. Cefuroxim 3 x 1,5 g i.v. + Metronidazol 3x 500 mg i.v. • Clindamycin 3x 600 mg i.v. • rasche Oralisierung wenn möglich • Dauer der Therapie: <u>5 Tage</u> (ggf. bis 7 Tage), nach Abszess-Tonsillektomie auch unmittelbares Absetzen gerechtfertigt

Literatur:

1. S2k-Leitlinie „Therapie entzündlicher Erkrankungen der Gaumenmandeln – Tonsillitis“, AWMF-Register 017/024, Stand 8/2015
2. S2-Leitlinie „Antibiotische Therapie der Infektionen an Kopf und Hals“, AWMF-Register 017/066, abgelaufen
3. S2k Leitlinie „Kalkulierte parenterale Initialtherapie bakterieller Erkrankungen bei Erwachsenen“, AWMF-Registernummer 082/006, 2018

3. Epiglottitis acuta

Symptomatik
<ul style="list-style-type: none"> starke Schluckschmerzen, rauhe Stimme, kloßige Sprache, Speichelfluss, inspiratorischer Stridor, Fieber, rasch zunehmende Atemnot Akutes, rasch progredientes Krankheitsbild!

Diagnostik
<ul style="list-style-type: none"> Manipulationen vermeiden, daher meist keine Erregerdiagnostik

Therapie: Dauer/Allgemeine Hinweise
<ul style="list-style-type: none"> Erreger: Haemophilus influenzae B; Streptococcus spp. (pyogenes, pneumoniae), S. aureus, seltener Anaerobier (aber auch Viren) Keine gesicherten Angaben zur Therapiedauer -> 7 Tage (-10Tage) parallel zur AB-Therapie Kortikosteroide, Kühlung etc. nach HNO-Vorgaben

Spezielle Entitäten	
Erreger	s.o.
Initiale kalkulierte Therapie	
Mittel der Wahl	<ul style="list-style-type: none"> Aminopenicillin+β-Laktamaseinhibitor Ampicillin+Sulbactam <ul style="list-style-type: none"> Kinder: 150 mg = 100 mgAmpicillin+50 mgSulbactam/kgKG/d in 3-4 Einzeldosen Erwachsene: 3 x 3 g Ampicillin/Sulbactam/d i.v.
Penicillin-/Cephalosporin-allergie	Alternativ: <ul style="list-style-type: none"> Ceftriaxon oder Cefotaxim jeweils ggf. plus Clindamycin Cefuroxim i.v. Dosierung bei Kindern nach kg Körpergewicht <u>Nur</u> bei strenger Indikationsstellung (hochwahrscheinliche o. gesicherte, IgE-vermittelte β-Laktam-Allergie) und Alternativlosigkeit: Moxifloxacin 1x 0,4g i.v./d (Erwachsene)"

CAVE
Akutes, rasch progredientes Krankheitsbild!
Vitale Bedrohung durch progrediente Verlegung der Atemwege!
Zwingende stationäre Behandlung! Manipulation vermeiden!
ggf. Intubationsbereitschaft und Intensivtherapie!

Literatur:

- S2-Leitlinie „Antibiotische Therapie der Infektionen an Kopf und Hals“, AWMF-Register 017/066, abgelaufen
- S2k Leitlinie „Kalkulierte parenterale Initialtherapie bakterieller Erkrankungen bei Erwachsenen“, AWMF-Registernummer 082/006, 2018

4. eitrige Sialadenitis

Symptomatik
<ul style="list-style-type: none"> • progrediente, schmerzhafte Schwellung der Gl. parotis oder Gl. Submandibularis • Schwellung und Rötung der Papille, Entleerung von Pus über den Ausführungsgang. Ggf. Rötung der Haut und Fluktuation bei Einschmelzung

Diagnostik
<ul style="list-style-type: none"> • Sonographie -> Abszedierung? • mikrobiologische Diagnostik -> Abstrich

Therapie: Dauer/Allgemeine Hinweise
<ul style="list-style-type: none"> • HNO-Therapie: Lokale antiseptische Mundpflege, Sialogoga, orthograde Drüsenmassage, ausreichende Flüssigkeitszufuhr, ggf. chirurgische Intervention • Therapiedauer: 3 (-10) Tage

Spezielle Entitäten	
Erreger	<i>Staphylococcus aureus</i> , <i>Streptococcus spp.</i> , Anaerobier
Initiale kalkulierte Therapie	
Mittel der Wahl	<ul style="list-style-type: none"> • Aminopenicillin+β-Laktamaseinhibitor • Amoxicillin+Clavulansäure p.o. <ul style="list-style-type: none"> ○ Kinder: nach Körpergewicht: 20 mg Amoxi/5 mg Clavul bis 60 mg/15 mg pro Tag in 3-4 Einzeldosen ○ Erwachsene: 3 x 500 mg/125 mg/d p.o.
Penicillin-/Cephalosporin-allergie	<ul style="list-style-type: none"> • Clindamycin <ul style="list-style-type: none"> ○ Kinder: 8-25 mg/kgKG/d in 3 Einzeldosen ○ Erwachsene: 3 x 600 mg/d

Literatur:

1. S2-Leitlinie „Antibiotische Therapie der Infektionen an Kopf und Hals“, AWMF-Register 017/066, abgelaufen
2. S2k Leitlinie „Kalkulierte parenterale Initialtherapie bakterieller Erkrankungen bei Erwachsenen“, AWMF-Registernummer 082/006, 2018

5. Halsabszess, Para-/Retropharyngealabszess

Symptomatik	
<ul style="list-style-type: none"> • Abszessbildung im Spatium retropharyngeum oder parapharyngeum durch Einschmelzung z.B. nach Tonsillitis • Schluckbeschwerden, Verweigerung der Nahrung, Behinderung der Nasenatmung, steife Kopfhaltung, subfebrile Temperaturen. • Vorwölbung der Schleimhaut an der Rachenhinterwand. Bei Palpation prallelastisch oder Fluktuation, Lymphknotenschwellung 	
Diagnostik	
<ul style="list-style-type: none"> • Grampräparat, Kultur, Blutkulturen • Bildgebende Diagnostik nach Vorgehensweise HNO 	
Therapie: Dauer/Allgemeine Hinweise	
<ul style="list-style-type: none"> • Operative Entlastung/Drainage, Zugangsweg je nach Lokalisation von enoral oder aussen. 	
Spezielle Entitäten	
Erreger	<i>Streptococcus spp.</i> , <i>Staphylococcus aureus</i> , Anaerobier
Initiale kalkulierte Therapie	
Mittel der Wahl	<ul style="list-style-type: none"> • Aminopenicillin+β-Laktamaseinhibitor • 3 x 3g Ampicillin+Sulbactam i.v./d (oder bei Kindern nach Gewicht)
Penicillin-/Cephalosporin-allergie	<ul style="list-style-type: none"> • - Cefuroxim+Metronidazol • - Clindamycin
CAVE! Bei Parapharyngealabszessen Thrombophlebitis der V. jug. Interna möglich! Absteigen des Abszesses mit Mediastinitis möglich!	

Literatur:

1. S2-Leitlinie „Antibiotische Therapie der Infektionen an Kopf und Hals“, AWMF-Register 017/066, abgelaufen

6. Diphtherie

Symptomatik	
Tonsillenbefall, weißlich-bräunliche, fibrinöse, „schmutzige“ – bei Berührung/Ablösung leicht blutende – Pseudomembranen. Über die Tonsillen, hinausreichend, süßlich riechend. Dazu Gaumensegellähmung, ggf. je nach Ausprägung der Pseudomembranen Verlegung der Atemwege, Stridor, echter „Croup“	
Diagnostik	
<ul style="list-style-type: none"> • Abstrich mit Mikroskopie: Plumpe, grampositive Stäbchen mit Polkörperchenbildung • CAVE: Anzucht auf Spezialnährboden – vor Versenden Info an das Labor • Toxinnachweis, Antibiogramm (bei Diphtherie-Verdacht Labor informieren) • Lokalbefund! Klinische Diagnose! • Bei <i>C. diphtheriae</i> häufig Reiseanamnese, bei <i>C. ulcerans</i> z.B. Haustiere 	
Therapie: Dauer/Allgemeine Hinweise	
<ul style="list-style-type: none"> • Zusätzlich zu lokalen Komplikationen Gefahr durch das Diphtherie-Exotoxin! • Komplikationen: Toxinvermittelte Myocarditis und Polyneuritis -> Gabe von Diphtherie-Antitoxin bereits bei Verdacht! • namentlich meldepflichtige Erkrankung nach §6 IfSG, Isolation des Patienten! 	
Spezielle Entitäten	
Erreger	<i>Corynebacterium diphtheriae</i> , <i>Corynebacterium ulcerans</i>
Initiale kalkulierte Therapie	
Mittel der Wahl	<ul style="list-style-type: none"> • Penicillin G • 4 x 1Mega IE/d i.v., bei Kindern 100.000-500.000IE/kgKG/d in 4 Einzeldosen i.v., ggf. Umstellung auf p.o.
Penicillin-/Cephalosporin-allergie	<ul style="list-style-type: none"> • Makrolid: • Clarythromycin oder Azithromycin
	Therapiedauer 14 Tage
bereits bei V.a. Diphtherie unmittelbare Gabe von Diphtherie-Antitoxin Kontrollabstriche zum Ende der Therapie zum Nachweis der Eradikation	

Literatur:

1. RKI-Ratgeber Diphtherie: https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Merkblaetter/Ratgeber_Diphtherie.html