



Rapid Review

Ist eine Antibiotikatherapie von mehr als 10 Tagen bei Scharlach-PatientInnen effektiver hinsichtlich einer Reduktion der Rezidivrate als eine kürzere Therapiedauer?

erstellt von Dr.ⁱⁿ Anna Glechner

<http://www.ebminfo.at/antibiotikatherapie-bei-scharlach>

Bitte den Rapid Review wie folgt zitieren:

Glechner A., Ist eine Antibiotikatherapie von mehr als 10 Tagen bei Scharlach-PatientInnen effektiver hinsichtlich einer Reduktion der Rezidivrate als eine kürzere Therapiedauer? EbM Ärzteinformationszentrum; Februar 2018. Available from: <http://www.ebminfo.at/antibiotikatherapie-bei-scharlach>

EbM Ärzteinformationszentrum

Department für Evidenzbasierte Medizin und Klinische Epidemiologie

Donau-Universität Krems



**Cochrane
Österreich**

Anfrage / PIKO-Frage

Ist eine Antibiotikatherapie von mehr als 10 Tagen bei Scharlach-PatientInnen effektiver hinsichtlich einer Reduktion der Rezidivrate als eine kürzere Therapiedauer?

Ergebnisse

Im Rahmen unserer Literatursuche konnten keine systematischen Übersichtsarbeiten oder Meta-Analysen gefunden werden, die eine Antibiotika-Verabreichung von mehr als 10 Tagen mit einer kürzeren Therapiedauer bei Scharlach-PatientInnen untersuchen. Daher ist die Stärke der Evidenz für eine bessere Wirksamkeit einer länger als 10 Tage andauernden Antibiotikatherapie bei Scharlach-PatientInnen im Gegensatz zur Wirksamkeit einer kürzeren Antibiotikatherapie (< 10 Tage) unzureichend.

Eine Meta-Analyse von 8 randomisierten kontrollierten Studien (RCT=randomized controlled trial) mit mehr als 1600 Scharlach-PatientInnen verschiedener Altersgruppen und nachgewiesener Gruppe A β -hämolytischen Streptokokken-Tonsillopharyngitis, verglich eine Antibiotikaverabreichung von 5-7 Tagen mit einer 10-tägigen Verabreichung.¹ Eine Analyse der 8 RCTs ergab eine 50 % geringere Chance einer mikrobiologischen Eradikation mit einer kürzer andauernden Antibiotika-Therapie (5-7 Tage), im Vergleich zu einer längeren Verabreichung (10 Tage): Odds Ratio (OR) 0,49; 95% Konfidenzintervall (KI) 0,32-0,74. Der klinische Erfolg mit Rückgang der Krankheitssymptome war bei insgesamt 5 RCTs mit 1217 Scharlach-PatientInnen ebenfalls um 50% weniger wahrscheinlich mit einer kürzeren Antibiotika-Verabreichung verglichen mit einer längeren Therapiedauer: OR 0,49; 95% KI 0,25-0,96.

Die Stärke der Evidenz für eine bessere Wirksamkeit einer 10-tägigen Antibiotikatherapie bei PatientInnen mit einer Gruppe A β -hämolytischen Streptokokken-Pharyngotonsillitis, im Vergleich zu einer 5-7 tägigen Antibiotikatherapie hinsichtlich des Rückgangs der klinischen Symptome und der mikrobiologischen Eradikation, ist moderat. Die in der Analyse inkludierten randomisierten kontrollierten Studien wurden größtenteils als methodisch inadäquat eingestuft, es zeigt sich jedoch ein deutlicher Effekt zugunsten der längeren Antibiotikatherapie von 10 Tagen.

Stärke der Evidenz



0 von 3 = Ineffizient

Die Stärke der Evidenz für eine bessere Wirksamkeit einer mehr als 10-tägigen Antibiotikatherapie bei Scharlach-PatientInnen, im Gegensatz zu einer kürzeren Therapiedauer, hinsichtlich einer Reduktion der

Rezidivrate, ist unzureichend.



2 von 3 = Moderat

Die Stärke der Evidenz für eine bessere Wirksamkeit einer 10-tägigen Antibiotikatherapie bei PatientInnen mit einer Gruppe A β -hämolytischen Streptokokken-Pharyngotonsillitis, im Vergleich zu einer 5-7 tägigen Therapie hinsichtlich eines Rückgangs der klinischen Symptome und der mikrobiologischen Eradikation, ist moderat.

fzk

Methoden

Um relevante Studien zu finden, wurde in folgenden Datenbanken recherchiert: Cochrane Library, PubMed, Clinical Evidence, UpToDate. Wir verwendeten Suchbegriffe, die sich vom MeSH (Medical Subject Headings) System der National Library of Congress ableiteten. Die Suche erfasste alle Studien bis 09.01.2013. Zusätzlich wurde mittels Freitext gesucht. Dies ist kein systematischer Review, sondern eine Zusammenfassung der besten Evidenz, die in den obengenannten Datenbanken zu diesem Thema durch Literatursuche gewonnen werden konnte.

Resultate

Studien

Im Rahmen unserer Literatursuche konnten keine systematischen Übersichtsarbeiten oder Meta-Analysen gefunden werden, die bei Scharlach-PatientInnen eine Antibiotika-Verabreichung von mehr als 10 Tagen mit einer kürzeren Therapiedauer untersuchen. Daher ist die Stärke der Evidenz unzureichend, dass eine Antibiotikatherapie bei Scharlach-PatientInnen, die mehr als 10 Tage verabreicht wird, hinsichtlich einer Reduktion der Rezidivrate effektiver ist als eine kürzere Therapiedauer.

Eine Meta-Analyse von 8 randomisierten kontrollierten Studien (RCT=randomized controlled trial) mit mehr als 1600 Scharlach-PatientInnen und nachgewiesener Gruppe A β -hämolytischen Streptokokken Tonsillopharyngitis, verglich eine Antibiotikaverabreichung von 5-7 Tagen mit einer 10-tägigen Therapie mit dem gleichen Antibiotikum.¹ Drei RCTs wurden mit Penicillin V, 4 RCTs mit oralen Cephalosporinen (2. und 3. Generation: Cefaclor, Cefuroxim, Cefetamet und Cefpodoxim) und 1 RCT mit Clindamycin durchgeführt.

Eine Analyse der 8 RCTs ergab eine 50 % geringere Chance einer mikrobiologischen Eradikation mit einer 5-7-tägigen Antibiotika-Therapie im Vergleich zu einer längeren Verabreichung von 10 Tagen: Odds Ratio (OR) 0,49; 95% Konfidenzintervall (KI) 0,32-0,74. Der klinische Erfolg mit Rückgang der Krankheitssymptome war bei insgesamt 5 RCTs mit 1217 PatientInnen (1 RCT mit Penicillin V: 144 PatientInnen, 4 RCTs mit oralen Cephalosporinen: 1073 PatientInnen) ebenfalls um 50% weniger wahrscheinlich mit einer kürzeren Antibiotika-Verabreichung verglichen mit einer längeren Therapiedauer: OR 0,49; 95% KI 0,25-0,96; Die Tatsache, dass RCTs mit unterschiedlichen Antibiotikaklassen eingeschlossen wurden, hatte auf die Heterogenität der Studien (den Unterschied zwischen den durch die Antibiotika in den einzelnen Studien erzielten Effekten) keine Auswirkung.

Penicillin V, orale Cephalosporine

Eine Subgruppenanalyse von 3 RCTs mit 500 PatientInnen, die Penicillin V erhielten, ergab ebenfalls eine 64% geringere Wahrscheinlichkeit für eine Eradikation der Gruppe A β -hämolytischen Streptokokken: OR 0,36; 95% KI 0,13-0,99; Auch für 4 RCTs mit 1018 PatientInnen, die mit oralen Cephalosporinen behandelt wurden, ergab sich eine 38% geringere Wahrscheinlichkeit für eine mikrobiologische Eradikation mit einer kürzeren Antibiotika-Therapie. Das Ergebnis war allerdings nicht mehr statistisch signifikant: OR 0,62; 95% KI 0,38-1,03

Die methodische Qualität der RCTs wurde für 2 der 8 untersuchten Studien als adäquat eingestuft.

Das Bias-Risiko der Meta-Analyse bleibt unklar, da nicht ersichtlich ist, ob Ein- und Ausschluss der Studien und die Bewertung der methodischen Qualität durch zumindest 2 Personen beurteilt wurde. Die Literatursuche in 2 Datenbanken (Pub-Med und Cochrane), ergänzt durch Durchsicht von Referenzen kann als ausreichend beurteilt werden. Die Beurteilung eines möglichen Publikationsbias (Verzerrung des Ergebnisses durch nicht veröffentlichte und daher bei der Literatursuche nicht erfasste Studien) und die Gesamtbeurteilung der Stärke der Evidenz fehlt.

Die Stärke der Evidenz für eine bessere Wirksamkeit einer 10-tägigen Antibiotikatherapie bei PatientInnen mit einer Gruppe A β -hämolytischen Streptokokken-Pharyngotonsillitis, im Vergleich zu einer 5-7 tägigen Therapie mit einem Antibiotikum derselben Wirkungsklasse hinsichtlich des Rückgangs der klinischen Symptome und der mikrobiologischen Eradikation ist moderat. Die methodische Qualität der in der Meta-Analyse inkludierten RCTs wurde größtenteils als inadäquat eingestuft, es zeigt sich jedoch ein deutlicher Effekt: Der Rückgang der klinischen Symptome und die mikrobiologische Eradikation sind bei kürzerer Therapiedauer im Vergleich zu einer 10-tägigen Antibiotika-Therapie um 50% weniger wahrscheinlich.

Suchstrategien

Suche bis 09.01.2013

Pubmed

- #1 Search "Scarlet Fever/drug therapy"[Mesh] (159)
- #2 Search (("Anti-Bacterial Agents/administration and dosage"[Mesh] OR "Anti-Bacterial Agents/therapeutic use"[Mesh])) (136160)
- #3 Search (("Cephalosporins/administration and dosage"[Mesh] OR "Cephalosporins/therapeutic use"[Mesh])) (21566)
- #4 Search (("Macrolides/administration and dosage"[Mesh] OR "Macrolides/therapeutic use"[Mesh])) (40520)
- #5 Search (("Penicillins/administration and dosage"[Mesh] OR "Penicillins/therapeutic use"[Mesh])) (37790)
- #6 Search "Pharyngitis/drug therapy"[Mesh] (2882)
- #7 Search "Streptococcal Infections/drug therapy"[Mesh] (10608)
- #8 Search "Tonsillitis/drug therapy"[Mesh] (1241)
- #9 Search ((("Streptococcus pyogenes"[Mesh] OR "Tonsillitis"[Mesh] OR "Pharyngitis"[Mesh])) (21801)
- #10 Search (#1 OR #6 OR #7 OR #8 OR #9) (30513)
- #11 Search (#2 OR #3 OR #4 OR #5) (209100)
- #12 Search (#10 AND #11) (9003)
- #13 Search (((("review literature as topic"[MeSH] AND "systematic"[tiab]) OR ("review"[Publication Type] AND "systematic"[tiab]) OR ("systematic review"[All Fields]))) (53901)
- #14 Search ("Meta-Analysis"[Publication Type] OR "Meta-Analysis as Topic"[Mesh] OR "Meta-Analysis" OR "Metaanalyses") (61517)
- #15 Search (#13 OR #14) (101409)
- #16 Search (#12 AND #15) (88)
- #17 Search (#12 AND #15) Filters: Humans (87)
- #18 Search (#12 AND #15) Filters: Humans; English (72)
- #19 Search (#12 AND #15) Filters: Humans; English; German Sort by: Author (72)

The Cochrane Library

scarlet fever:ti,ab,kw (Word variations have been searched) (46)
[mh pharyngitis] or "pharyngitis" (1420)
[mh "streptococcal infections"] or "streptococcal infection" (1331)
[mh tonsillitis] or "tonsillitis" (661)
[mh "streptococcus pyogenes"] or "streptococcus pyogenes" (399)
[mh "antibacterial agents"] or antibiotics (19712)
[mh cephalosporins/AD] (1522)
[mh macrolides/AD] (2272)
[mh penicillins/AD] (1789)
or #1-#5 (2802)
or #6-#9 (22254)
#10 and #11 (961)
[mh "systematic review"] or "systematic review" (24891)
[mh meta-analysis] or "meta-analysis" or "meta-analyses" (22159)
#13 or #14 (33858)
#12 and #15 (174)

Referenzen

Falagas, M.E., et al., Effectiveness and safety of short-course vs long-course antibiotic therapy for group a beta hemolytic streptococcal tonsillopharyngitis: a meta-analysis of randomized trials. Mayo Clin Proc, 2008. 83(8): p. 880-9.

Ein Projekt von

Das Evidenzbasierte Ärztinformationszentrum ist ein Projekt von Cochrane Österreich am **Department für Evidenzbasierte Medizin und Klinische Epidemiologie** der Donau-Universität Krems. Rapid Reviews für niederösterreichische SpitalsärztInnen werden von der Landeskliniken-Holding finanziert.



Disclaimer

Dieses Dokument wurde vom EbM Ärztinformationszentrum des Departments für Evidenzbasierte Medizin und Klinische Epidemiologie der Donau-Universität Krems – basierend auf der Anfrage eines praktizierenden Arztes / einer praktizierenden Ärztin – verfasst.

Das Dokument spiegelt die Evidenzlage zu einem medizinischen Thema zum Zeitpunkt der Literatursuche wider. Das EbM Ärztinformationszentrum übernimmt keine Verantwortung für individuelle PatientInnentherapien.