



Antibiotikatherapie

**Führt eine verkürzte Einnahmedauer zu
vergleichbaren Behandlungsergebnissen?**

THEMENCHECK KOMPAKT
Das Wichtigste verständlich erklärt

Impressum

Herausgeber

Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG)

Thema

Antibiotikatherapie: Führt eine verkürzte Einnahmedauer zu vergleichbaren Behandlungsergebnissen?

Projektnummer

T23-04

Anschrift des Herausgebers

Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen
Siegburger Str. 237
50679 Köln

Tel.: +49 221 35685-0

Fax: +49 221 35685-1

E-Mail: themencheck@iqwig.de

Internet: www.iqwig.de

Antibiotikatherapie: Führt eine verkürzte Einnahmedauer zu vergleichbaren Behandlungsergebnissen?

Studien zeigen: Bei einer ambulant erworbenen Lungenentzündung profitieren Kinder von einer kürzeren Behandlung mit Amoxicillin vergleichbar gut wie von einer längeren Behandlung. Für Erwachsene allerdings fehlen Studien, um diese Frage zu beantworten. Bei akuter Mittelohrentzündung ist die Datenlage nicht eindeutig: Es lässt sich nicht ableiten, dass eine kürzere Antibiotikatherapie zu einem vergleichbar guten Behandlungserfolg führt, wie eine herkömmliche (längere) Behandlungsdauer. Das muss aber nicht bedeuten, dass eine verkürzte Behandlung hier schlechter ist.

Welche Frage wird im ThemenCheck-Bericht untersucht?

Ein Team aus Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern hat die Frage untersucht, ob eine kürzere Antibiotikatherapie zu vergleichbaren Behandlungsergebnissen führt wie eine herkömmliche, also längere, Therapie. Die Frage wurde untersucht für

- Kinder und Jugendliche (bis einschließlich 18. Lebensjahr) mit akuter Mittelohrentzündung (Otitis Media) und
- Kinder, Jugendliche und Erwachsene mit ambulant (also außerhalb des Krankenhauses) erworbener Lungenentzündung (Pneumonie).

Zwischen ambulant und im Krankenhaus erworbener Lungenentzündung wird unterschieden, weil sie durch unterschiedliche Bakterien ausgelöst und unterschiedlich behandelt wird.

Das Wissenschafts-Team hat nach Studien gesucht, in denen für beide Patientengruppen eine kürzere mit einer längeren (herkömmlichen) Antibiotikabehandlung verglichen wurde. Für die herkömmliche Behandlungsdauer mit Antibiotika gibt es keine einheitlichen Vorgaben, aber meist behandeln die Ärzte und Ärztinnen zwischen 5 und 10 Tagen mit Antibiotika. Das Wissenschafts-Team hat geprüft, ob kürzere Behandlungsdauern zu einem vergleichbar guten Therapieerfolg führen, ob danach erneute Infektionen auftreten, und ob Menschen unter der einen oder anderen Behandlungsdauer eher sterben. Untersucht wurde auch, wie die Lebensqualität von Erkrankten beeinflusst wird und ob mehr oder weniger Nebenwirkungen auftreten.

Warum ist das Thema wichtig?

Antibiotika sind Medikamente, die das Wachstum von Bakterien hemmen und sie abtöten können. Dadurch lindern sie Beschwerden, die durch Bakterien hervorgerufen werden und beschleunigen die Genesung. Sie führen manchmal auch zu Nebenwirkungen, wie Durchfall. Bakterien werden manchmal unempfindlich gegen Antibiotika, weil sie die Fähigkeit haben, sich entsprechend zu verändern. Das führt dann zu sogenannten Resistenzen, das bedeutet, dass die meisten Antibiotika nicht mehr helfen und vorher gut behandelbare bakterielle

Infektionen lebensbedrohlich werden können. Um dieses Risiko einzudämmen, sollten Antibiotika möglichst gezielt und nur solange wie nötig eingesetzt werden.

Die **akute Mittelohrentzündung** ist eine der häufigsten Erkrankungen bei Babys und Kleinkindern. Die akute Mittelohrentzündung kann durch Bakterien oder Viren ausgelöst werden. Bis zum Alter von 3 Jahren haben 80 von 100 Kindern bereits einmal eine Mittelohrentzündung gehabt. Meist bekommen die Kinder plötzlich (akut) starke Ohrenschmerzen, haben Fieber über 38°Celsius und hören nicht gut, da sich im Ohr Flüssigkeit ansammelt. Nur selten treten nach einer Entzündung Folgeerkrankungen, wie Hirnhautentzündungen, auf. Eine akute Mittelohrentzündung heilt oft von selbst innerhalb von 2 bis 3 Tagen aus. Solange werden Schmerzen gelindert und Fieber gesenkt, etwa mit Paracetamol oder Ibuprofen. Eine Antibiotikatherapie leitet ein Arzt oder eine Ärztin nur in bestimmten Situationen ein. Antibiotika kommen infrage, wenn die Entzündung durch Bakterien ausgelöst wird. Außerdem spielt eine Rolle, wie alt das Kind ist, wie lange die Beschwerden bereits andauern, ob die Beschwerden stark sind und ob sich Eiter bildet.

Ursache einer **Lungenentzündung** können Viren oder Bakterien sein. Häufiger erkranken daran kleine Kinder bis 10 Jahren und Erwachsene ab etwa 60 Jahren. Eine Lungenentzündung ist eine häufige Infektionserkrankung, an der ältere Menschen ab etwa 60 Jahren auch versterben können. In Deutschland erkranken jährlich etwa 500 000 Menschen an einer ambulant erworbenen Lungenentzündung, etwa 250 000 müssen im Krankenhaus behandelt werden und ungefähr 20 000 sterben an einer Lungenentzündung. Typisch für eine Lungenentzündung sind hohes Fieber und Schüttelfrost, Husten, Atemnot, schnelle Atmung oder ein schneller Puls. Ältere Personen können auch desorientiert sein.

Was ist ein ThemenCheck-Bericht?

In einem ThemenCheck-Bericht bewertet ein Team aus Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern systematisch eine medizinische Maßnahme wie etwa eine Untersuchungs- oder Behandlungsmethode. Dabei berücksichtigt es den medizinischen Nutzen, die mit der Maßnahme verbundenen Kosten sowie ethische, soziale, rechtliche und organisatorische Fragen.

Um Nutzen und Schaden – also die gesundheitlichen Vor- und Nachteile – zu bewerten, hat das Wissenschafts-Team systematisch geeignete Studien gesucht und analysiert. Es hat auch nach Studien gesucht, die den Nutzen ins Verhältnis zu den Kosten gesetzt hatten (man spricht hier von „Kostenwirksamkeit“). Um ethische, soziale, rechtliche und organisatorische Fragen zu klären wurden verschiedene Informationsquellen durchsucht und ausgewertet sowie die Erfahrungen von 2 Betroffenen berücksichtigt.

Was sind die wichtigsten Ergebnisse des ThemenCheck-Berichts?

Wie gut helfen Antibiotika bei akuter Mittelohrentzündung bei Kindern und Jugendlichen?

Das Wissenschafts-Team hat 12 Studien gefunden, in der Kinder mit akuter Mittelohrentzündung unterschiedlich lang behandelt wurden, wobei 1 Studie Behandlungsdauern untersuchte, die nicht zum Vorgehen in Deutschland passen und daher nicht weiter betrachtet wurde. In den anderen 11 Studien wurden Kleinkinder und ältere Kinder eingeschlossen, in einer Studie auch Babys und in eine andere auch Jugendliche bis 14 Jahre. In den Studien wurden die Kinder in Gruppen mit kürzerer Behandlung und mit herkömmlicher Behandlungsdauer aufgeteilt. Dabei lagen die kürzeren Behandlungsdauern zwischen 2 und 5 Tagen, die längeren zwischen 7 und 10 Tagen. Die untersuchten Antibiotikawirkstoffe waren zum Beispiel Amoxicillin, Penicillin, und Cephalosporin. Amoxicillin ist das Antibiotikum der ersten Wahl in Deutschland, wurde aber nur in 1 der 11 Studien untersucht.

Aus den Studienergebnissen lässt sich für keines der untersuchten Antibiotika ableiten, dass eine kürzere Behandlungsdauer zu vergleichbarem Therapieerfolg führt wie eine längere Dauer. Der Therapieerfolg war in einigen der Studien kurzfristig schlechter bei einer kürzeren Behandlungsdauer, langfristig jedoch nicht. Auch zeigten die Studienergebnisse weder Vor- noch Nachteile beim Auftreten von unerwünschten Nebenwirkungen. Das muss aber nicht heißen, dass eine verkürzte Behandlung schlechter ist.

Wie gut helfen Antibiotika bei einer ambulant erworbenen Lungenentzündung?

Das Wissenschafts-Team hat keine Studien gefunden, in die Erwachsene oder Jugendliche eingeschlossen wurden, aber 7 Studien, in die Kinder im Alter zwischen 2 Monaten und 10 Jahren eingeschlossen wurden. In diesen Studien wurden für den Antibiotikawirkstoff Amoxicillin verschiedene Behandlungsdauern verglichen: Die kürzeren Behandlungsdauern lagen bei 3 oder 5 Tagen, die längeren zwischen 5 und 10 Tagen, je nach Studie.

Das Ergebnis ist, dass bei Kindern mit ambulant erworbener Lungenentzündung eine kürzere Behandlungsdauer zu einem vergleichbaren Therapieerfolg wie eine längere Antibiotika-behandlung führt. Kinder hatten bei einer 3-tägigen Behandlung weniger Nebenwirkungen, wie z. B. Magen-Darm-Infekte, als Kinder nach 5-tätiger Behandlung. In den Studien trat eine erneute Lungenentzündung nur selten erneut auf und sehr wenige Kinder verstarben. Generell verstarben aber sowieso nur selten Kinder an einer ambulant erworbenen Lungenentzündung.

Für Erwachsene und Jugendliche fehlen Studien, in denen eine kürzere Antibiotikatherapie mit einer herkömmlichen Dauer verglichen werden.

Kosten und Kostenwirksamkeit

Die Kosten sind prinzipiell niedriger, wenn kürzer behandelt wird als herkömmlich. Wie viel geringer die Kosten sind, hängt ab vom Körpergewicht des Kindes, dem Medikament und in welcher Form das Medikament eingenommen wird, beispielsweise als Saft oder als Tablette. Manchmal gibt es jedoch keine kleineren Packungsgrößen mit weniger Antibiotikum, was den Kostenvorteil durch eine kürzere Behandlungsdauer wieder aufhebt.

Die Höhe der Kosten zum Beispiel für die Antibiotikatherapie von Kindern mit einem Gewicht von 5 Kilogramm kostet je nach Medikament und unabhängig von der Behandlungsdauer etwa 10 bis 15 €, mit einem Gewicht von 19 Kilogramm bei 3 Behandlungstagen etwa 20 € und bei 10 Behandlungstagen können die Kosten je nach Medikament auf etwa 41 € ansteigen. Bei Erwachsenen liegen die Kosten je nach Medikament ungefähr zwischen 6 € und 21 € und können je nach Medikament bei einer längeren Behandlungsdauer auf bis zu etwa 60 € ansteigen.

Es wurde jeweils 1 gesundheitsökonomische Studie zu akuter Mittelohrentzündung und zu ambulant erworbener Lungenentzündung gefunden. Bei der akuten Mittelohrentzündung kommt es zu keinen Kostenersparnissen, weil eine kürzere Behandlungsdauer zu keinem vergleichbaren Therapieerfolg führt wie eine längere Behandlungsdauer. Für die ambulant erworbene Lungenentzündung bei Kindern zeigten sich Kostenersparnisse durch eine Verkürzung der Behandlungsdauer von 5 auf 3 Tage.

Die Kosten von Antibiotikatherapien werden von den Krankenkassen übernommen.

Weitere Aspekte

Die Therapiedauer eines Antibiotikums richtet sich nach medizinischen Standards. Daneben ist zu bedenken, dass resistente Bakterien für eine ganze Gesellschaft problematisch sind. Zudem kann es persönliche Gründe der Betroffenen geben, die berücksichtigt werden müssen. So brauchen Betroffene für eine Antibiotikatherapie eine sorgfältige Aufklärung, die an Alter und an die eigene Situation angepasst ist, damit sie Antibiotika so einnehmen, wie es für den Therapieerfolg wichtig ist.

Eine Antibiotikatherapie von angemessener Dauer hat 2 Ziele: Therapieerfolg erreichen und verhindern, dass sich bei einer behandelten Person Resistenzen bilden. Kürzere Behandlungsdauern könnten zudem die Umweltbelastung im Herstellungsprozess bei angepassten Packungsgrößen beeinflussen.

Was bedeuten die Ergebnisse?

Man weiß nicht, ob Kinder und Jugendliche mit akuter Mittelohrentzündung von einer kürzeren Antibiotikatherapie profitieren. Für Amoxicillin, dem Antibiotikum der ersten Wahl, braucht es weitere gute Studien, um der Frage weiter nachzugehen. Bei Kindern mit einer

ambulant erworbenen Lungenentzündung ist der Therapieerfolg einer kürzeren Antibiotikatherapie vergleichbar gut, wie von einer herkömmlichen Behandlungsdauer. Für Erwachsene und Jugendliche mit dieser Erkrankung fehlen entsprechende Studien. Solche Studien wären aber dringend nötig. Denn ein bewusster und möglichst sparsamer Umgang mit Antibiotika ist angesichts der zunehmenden Resistenzen wichtig.

Korrektur

In der ThemenCheck kompakt Version 1.1 wurde eine Aussage zur Ätiologie der Lungenentzündung korrigiert.

Quellen

Link zum ausführlichen ThemenCheck-Bericht:

<https://www.iqwig.de/sich-einbringen/themencheck-medizin/berichte/t23-04.html>

Weitere Informationen zu den Themen „Mittelohrentzündung“, „Lungenentzündung“ und zu Antibiotika finden sich hier:

<https://www.gesundheitsinformation.de/mittelohrentzuendung.html>

<https://www.gesundheitsinformation.de/lungenentzuendung.html>

<https://www.gesundheitsinformation.de/antibiotika-richtig-anwenden-und-resistenzen-vermeiden.html>