

# Geprüfte (evidenzbasierte) Medizin

## Liebe Eltern,

das medizinische Wissen verdoppelt sich derzeit alle fünf Jahre, in einzelnen Fachgebieten sogar noch viel schneller. Bei dieser Informationsfülle wird es immer wichtiger, die Qualität der veröffentlichten medizinischen Daten zu überprüfen und deren Nutzen für den einzelnen Patienten zu bewerten. Hierfür wurden in den letzten Jahren unter dem Begriff „evidenzbasierte Medizin“ anerkannte Werkzeuge und Methoden entwickelt, welche dieser Ratgeber erläutern möchte.

## Evidenzbasierte Medizin (EbM)

Der Begriff „evidenzbasierte Medizin“ leitet sich vom englischen evidence (= Beweis, Nachweis) ab. Man versteht darunter jede Form von medizinischer

Behandlung, bei der Entscheidungen für den einzelnen Patienten ausdrücklich nach bewiesener Wirksamkeit getroffen werden. Sie soll Ärzten helfen, Krankheiten korrekt zu diagnostizieren, die richtigen Tests, die beste Behandlung und die besten Methoden zur Krankheitsvorbeugung auszuwählen. Dies kann auch bedeuten, dass dem Patienten Unnötiges und Schädliches erspart wird.

Die evidenzbasierte Medizin steht damit im Gegensatz zu Behandlungsformen, bei denen kein Wirksamkeitsnachweis vorliegt und die nur auf persönlichen Ansichten und Überzeugungen beruhen. Die alleinige subjektive Wirkungseinschätzung („nach meiner Erfahrung hilft das gut“) ist kein ausreichender Wirksamkeitsnachweis.

Um zu aussagekräftigen Ergebnissen zu kommen, bedient sich die evidenz-

basierte Medizin verschiedener Methoden.

## Kontrollierte Studie

Bei einer kontrollierten Studie wird der Einfluss einer medizinischen Behandlung auf eine Krankheit unter genauen, kontrollierten Bedingungen erforscht. Der Nutzen eines neuen Medikaments wird z. B. dadurch geprüft, dass man freiwillige Teilnehmer zufällig (randomisiert) auf mindestens zwei Gruppen aufteilt (randomisiert): Die erste Gruppe erhält das neue Medikament, die zweite ein älteres Arzneimittel oder ein Scheinmedikament (= Plazebo). Die Teilnehmer wissen nicht, zu welcher Gruppe sie gehören. Anschließend werden die Behandlungsergebnisse und auch eventuelle Nebenwirkungen in den beiden Gruppen verglichen. Im Kern geht

## Studien: Was bedeuten die Begriffe?

### doppelblind

Weder der behandelnde Arzt noch der Patient wissen, ob der Patient das Testmedikament oder ein Scheinmedikament erhält.

### plazebo-kontrolliert

Die eine Patientengruppe erhält den Wirkstoff, die andere ein Scheinmedikament.

### randomisiert

Die Entscheidung, welcher Patient in einer Studie welche Therapie bekommt, erfolgt nach dem Zufallsprinzip.

### monozentrisch

Die Studie wird nur an einer einzigen Einrichtung durchgeführt.

### multizentrisch

Die Studie wird an mehreren Einrichtungen durchgeführt. Dadurch können größere Patientenzahlen eingeschlossen werden und örtliche Faktoren (z. B. die Qualifikation der behandelnden Ärzte) fallen nicht so stark ins Gewicht.

## Beispiel einer kontrollierten Studie

### Was hilft bei nächtlichem Husten?

#### Fragestellung:

Wie gut hilft Honig oder der Hustenstiller Dextromethorphan im Vergleich zu keiner Behandlung bei nächtlichem Husten?

#### Teilnehmer:

105 Kinder und Jugendliche von 2 bis 18 Jahren mit einem Infekt der oberen Luftwege und nächtlichem Husten.

#### Durchführung:

Die Teilnehmer wurden nach dem Zufallsprinzip den einzelnen Behandlungsgruppen zugeordnet. 35 Kinder erhielten vor dem Schlafengehen Honig, 33 den mit Honiggeschmack versetzten Hustenstiller und 37 keine Behandlung. Die Einnahme erfolgte mit Hilfe einer undurchsichtigen Spritze. In einem Fragebogen bewerteten die Eltern die Häufigkeit sowie die

Schwere des Hustens und die Schlafqualität ihrer Kinder, ebenso ihren eigenen Schlaf in der Nacht vor und in der Nacht nach der Behandlung.

#### Ergebnisse:

Honig zeigte die beste Wirkung, der Hustenstiller hatte nur einen geringen, statistisch nicht zu sichernden Effekt im Vergleich zu keiner Behandlung. In keiner Gruppe war der Husten jedoch ganz verschwunden.

Quelle: Arch Pediatr Adolesc Med. Dez. 2007

**Anmerkung:** Hier konnte in einer kontrollierten Studie die Wirkung eines alten Hausmittels nachgewiesen werden. Säuglinge unter 1 Jahr sollten allerdings wegen der Möglichkeit einer Vergiftung durch Clostridium-Keime keinen Honig erhalten!

Tab. 1

Kasten 1

es immer um die Frage, ob ein Patient mit der Anwendung eines Verfahrens besser „dran“ ist als ohne Anwendung dieses Verfahrens. In Tab. 1 sind einige wichtige Begriffe zu klinischen Studien zusammengestellt. Kasten 1 zeigt ein praktisches Beispiel einer kontrollierten Studie.

## Meta-Analyse

Manchmal sind in Studien zu wenig Patienten enthalten, um zu eindeutigen Ergebnissen zu gelangen. Bei einer Meta-Analyse werden die Ergebnisse von Einzelstudien mit statistischen Methoden zu einer großen Studie zusammengefasst. Dadurch entstehen größere Stichproben und die Ergebnisse können aussagekräftiger werden.

## Cochrane Review

Die Cochrane-Vereinigung sammelt seit 1992 systematische Übersichtsarbeiten zu medizinischen Diagnose- und Behandlungsmethoden. Außerdem erstellt sie durch ein internationales Netzwerk von Wissenschaftlern eigene hochwertige Meta-Analysen und Übersichtsarbeiten (Cochrane Reviews). Die

Cochrane Reviews sind zu einer der wichtigsten Datenquellen für die evidenzbasierte Medizin geworden.

## Möglichkeiten und Grenzen

Es gibt Bereiche in der Medizin, wo noch zu wenige evidenzbasierte Erkenntnisse vorliegen. Beispielsweise sind eine ganze Reihe von Medikamenten zwar für Erwachsene, nicht jedoch für Kinder zugelassen, weil keine entsprechenden Studien vorliegen. Diese müssen dringend nachgeholt werden.

Ein häufig geäußerter Kritikpunkt ist, durch die evidenzbasierte Medizin werde die Behandlung zu stark schematisiert und zu wenig auf den einzelnen Patienten zugeschnitten. Genau hier spielt der Arzt des Vertrauens mit Fachwissen eine entscheidende Rolle. Er muss aufgrund geprüfter Daten entscheiden, ob und wie sich das Wissen auf einen individuellen Patienten anwenden lässt und



Weitere Informationen im Internet:  
[www.cochrane.de](http://www.cochrane.de) (➔ Informationen für Patienten und Angehörige)

ihm die verschiedenen Möglichkeiten erläutern. Ziel ist es, für den einzelnen Patienten das bestmögliche Ergebnis zu erreichen.

*Dr. med. Peter J. Fischer  
 Kinder- und Jugendarzt  
 Allergologie · Kinderpneumologie ·  
 Umweltmedizin  
 Mühlberg 11  
 73525 Schwäbisch Gmünd*