

## Expertenfeedback verbessert Entscheidungen zur Antibiotikagabe von Kinderärzten

### **Besonders noch unerfahrene Ärztinnen und Ärzte profitieren von Feedback zu ihren Verordnungsentscheidungen / Veröffentlichung in „Medical Decision Making“**

Eine interdisziplinäre Studie unter Leitung von Professor Dr. Daniel Wiesen vom Seminar für Allgemeine Betriebswirtschaftslehre und Management im Gesundheitswesen der Universität zu Köln hat gezeigt, dass Expertenfeedback zu besseren Entscheidungen über die Verordnung von Antibiotika führen kann. Ein zentrales Ergebnis der Studie ist, dass insbesondere noch unerfahrene Ärztinnen und Ärzte von Expertenfeedback profitieren. Die Studie, die mithilfe eines kontrollierten Entscheidungsexperiments erstmals den kausalen Effekt von Feedback auf Therapieentscheidungen einzelner Kinderärztinnen und -ärzte untersuchte, ist im Fachmagazin „Medical Decision Making“ erschienen.

Der übermäßige Gebrauch von Antibiotika trägt zur Entstehung von Antibiotikaresistenzen bei, wodurch die Wirksamkeit von Antibiotika zunehmend gefährdet ist. Dennoch werden Antibiotika weiterhin häufig verordnet, ohne dass sie therapeutisch indiziert sind, und es wird oftmals eine übermäßig lange Therapiedauer gewählt. Dies erhöht neben dem Risiko der Resistenzbildung das Risiko für unerwünschte Nebenwirkungen. Insbesondere bei Kindern kann der unangemessene Einsatz von Antibiotika kurz- und langfristige Folgen für die Gesundheit und die Entwicklung haben. In einer experimentellen Studie mit Kinderärztinnen und -ärzten hat das Team der Universität zu Köln einen innovativen Ansatz zur Verbesserung des Antibiotika-Verordnungsverhaltens untersucht.

Insgesamt 73 Ärztinnen und Ärzte nahmen an der experimentellen Studie teil, in der alltagsnahe Entscheidungen in einem kontrollierten Rahmen überprüft wurden. Das Experiment bestand aus drei Stufen. In jeder Stufe wurden die Teilnehmenden gebeten, für 40 hypothetische Patientinnen und Patienten zu entscheiden, ob und für wie lange sie Antibiotika verordnen würden. Zu Beginn der zweiten Stufe wurde den Teilnehmenden angekündigt, dass sie Expertenfeedback, welches auf Empfehlungen von Direktoren deutscher Kinderkliniken beruhte, zu ihren Therapieentscheidungen erhalten würden. Am Ende der zweiten Stufe erhielten sie tatsächlich Feedback über ihre 40 Therapieentscheidungen. Während die Ankündigung von Feedback keinen signifikanten Effekt auf die Therapieentscheidungen hatte, führte die Bereitstellung von Expertenfeedback dazu, dass die gewählte Therapiedauer im Durchschnitt um etwa einen Tag (10 Prozent der ursprünglich gewählten Dauer) zurückging.

Professor Wiesen sagt: „Uns hat überrascht, dass ein simpler Ansatz wie die Bereitstellung von Expertenfeedback einen so großen Effekt auf ärztliche Verordnungsentscheidungen haben kann. Das Expertenfeedback hat nicht nur dazu geführt, dass kürzere Therapien gewählt wurden, sondern auch bewirkt, dass die Therapieentscheidungen in Richtung der Empfehlungen von Experten und medizinischen Leitlinien angepasst wurden. Somit können wir sagen, dass die Bereitstellung von Expertenfeedback zu angemesseneren Therapieentscheidungen geführt hat.“

Das interdisziplinäre Projekt zeige, dass ein einfacher „Nudge“ (englisch für Stups oder Schubs) in Form von Expertenfeedback ein geeignetes Instrument ist, um das Verordnungsverhalten von Ärztinnen und Ärzten zu verbessern. „Nudging“ ist eine verhaltenstheoretisch begründete Methode

mit dem Ziel, das Verhalten von Menschen ohne ökonomische Anreize zu beeinflussen. Wiesen resümiert: „Wir gehen davon aus, dass sich die Bereitstellung von Expertenfeedback auch in der klinischen Praxis bewähren kann. So könnte man dem Problem übermäßiger Antibiotikaverordnungen mit einfachen Mitteln begegnen.“ Das Experiment zeigt darüber hinaus, dass auch Persönlichkeitsmerkmale – etwa wie risikofreudig oder wie erfahren der verordnende Arzt ist – die Entscheidungen und die Wirkung von Feedback beeinflussen. Um eine Veränderung des Verordnungsverhaltens herbeizuführen ist es also auch wichtig, individuelle Unterschiede zu berücksichtigen.

Die Studie war Teil des interdisziplinären UoC Forums „Managerial Risk Factors in Medicine“, das von Prof. Dr. Ludwig Kuntz initiiert und durch die Exzellenzinitiative von Bund und Ländern gefördert wurde. Neben der Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Fakultät war die Medizinische Fakultät der Universität zu Köln an der Studie beteiligt.

**Zur Publikation:**

The Effect of Expert Feedback on Antibiotic Prescribing in Pediatrics: Experimental Evidence  
Kerstin Eilermann, Katrin Halstenberg, Ludwig Kuntz, Kyriakos Martakis, Bernhard Roth, Daniel Wiesen.

Medical Decision Making: <https://doi.org/10.1177/0272989X19866699>

**Weitere Informationen:**

UoC Forum „Managerial Risk Factors in Medicine“:

<https://www.mig.uni-koeln.de/de/forschung/forschungsprojekte/uoc-forum>