

## Fluorchinolone: Risikoreiche Antibiotika trotz bekannter Nebenwirkungen zu häufig verordnet



Helmut Schröder Anette Zawinell Katja Niepraschk-von-Dollen  
Carsten Telschow Jonas Lohmüller

### Risikoreiche Verordnungen von Fluorchinolon-Antibiotika in Deutschland

Berlin. Etwa fünf Prozent der GKV-Versicherten haben 2018 ein Fluorchinolon-Antibiotikum verordnet bekommen. Damit gehören sie in Deutschland zu den häufig verordneten Antibiotika, obwohl sie ein erhöhtes Risiko für schwerwiegende Nebenwirkungen haben und zu den Reserve-Antibiotika zählen. Das Wissenschaftliche Institut der AOK (WiDO) hat nun erstmals die zusätzlichen Risiken dieser Arzneimittel im Vergleich zu anderen Antibiotika auf der Grundlage von Studienergebnissen hochgerechnet: Für die schätzungsweise 3,3 Millionen Patienten, die in Deutschland im Jahr 2018 im Rahmen von 3,5 Millionen Therapien mit Fluorchinolonen behandelt wurden, ist davon auszugehen, dass mehr als 40.000 Patienten zusätzlich von Nebenwirkungen wie einer Schädigung des Nervensystems, der Hauptschlagader oder einem

Sehnenriss betroffen waren und sich 140 zusätzliche Todesfälle ereigneten. „Diese Zahlen sind besonders alarmierend, weil für viele Erkrankungen gut wirksame und risikoärmere Antibiotika zur Verfügung stehen und die Gefahren den pharmazeutischen Herstellern bereits seit Jahren bekannt sind“, sagt Helmut Schröder, stellvertretender Geschäftsführer des WiDO.

Nach Berechnungen des WiDO haben 20,4 Millionen und damit mehr als jeder vierte GKV-Versicherte im Jahr 2018 mindestens einmal von ihrem Arzt eine Antibiotikaverordnung erhalten. Von den insgesamt 310 Millionen verordneten Antibiotika-Tagesdosen des Jahres 2018 entfallen 8,2 Prozent (25,6 Millionen Tagesdosen) auf die Gruppe der Fluorchinolon-Antibiotika (Abb. 1). Trotz des seit 2011 zurückhaltenderen Ordnungsverhaltens der Ärzte wurden im Jahr 2018 nach Abschätzung auf Basis von AOK-Daten immer noch etwa 3,3 Millionen Patienten und damit fast 5 Prozent der mehr als 72 Millionen GKV-Versicherten mit diesen Wirkstoffen behandelt. Führend bei den Fluorchinolonen ist der Wirkstoff Ciprofloxacin mit fast zwei Dritteln der Verordnungen (64 Prozent) (Tab. 1).

„Die hohe Zahl der Verordnungen lässt darauf schließen, dass Fluorchinolon-Antibiotika häufig nicht als Mittel der Reserve und auch nicht ausschließlich bei schwerwiegenden und lebensbedrohlichen Infektionen zum Einsatz kommen“, so Schröder. „Und das, obwohl Fluorchinolone weltweit als Reserve-Antibiotika gelten, also erst nach Versagen anderer Alternativen und für lebensrettende Maßnahmen zur Anwendung kommen sollten. Und schon gar nicht bei leichteren Erkrankungen wie einfachen Erkältungen, die meist, gemäß den ärztlichen Behandlungsleitlinien, überhaupt nicht mit Antibiotika behandelt werden sollten. Damit kann eine Resistenzentwicklung verhindert werden und die Wirksamkeit der Reserve-Antibiotika wird nicht gefährdet.“

### Risiko Fluorchinolone

Das WiDO hat mit Unterstützung von Prof. Dr. Winfried V. Kern vom Zentrum Infektionsmedizin am Universitätsklinikum Freiburg auf der Basis medizinischer Berichte zu unerwünschten Wirkungen dieser Arzneimittel eine Abschätzung vorgenommen, wie viele Patienten in Deutschland dem zusätzlichen Risiko für bestimmte Fluorchinolon-assoziierte Nebenwirkungen ausgesetzt waren. Diese Schätzungen ergeben, dass im Vergleich mit anderen Antibiotika unter je 100.000 Fluorchinolon-Anwendern zusätzlich 1.161 Nebenwirkungen des Nervensystems (vor allem Verwirrtheit und Unruhe), 33 Sehnenrupturen (Sehnenrisse), 8 Aorten-Aneurysmen (Gefäßschädigungen der Hauptschlagader) sowie vier kardiovaskuläre Todesfälle auftreten können.

Unterstellt man, dass eine der oben aufgeführten Nebenwirkungen prinzipiell bei der Einnahme jeder Packung auftreten kann, würde dies für 2018 bei 3,5 Millionen Arzneimittelfällen einer Zahl von mehr als 40.000 solcher Nebenwirkungen entsprechen, die bei Antibiotikaverzicht oder Einsatz eines anderen Antibiotikums nicht vorgekommen wären. In diesen Berechnungen sind eine große Anzahl von weiteren Komplikationen, zum Beispiel Hyperglykämien bei Diabetikern, nicht berücksichtigt. Darüber hinaus kann nach diesen Ergebnissen von bis zu 140 zusätzlichen Todesfällen im Jahr 2018 ausgegangen werden.

### Risiken bereits seit 2008 bekannt

Die amerikanische Arzneimittelbehörde (FDA) hat bereits 2008 über schwerwiegende Nebenwirkungen von Fluorchinolonen berichtet. Auch die Arzneimittelkommission der deutschen Ärzteschaft (AkdÄ) hat die Ärzte immer wieder darauf hingewiesen, Fluorchinolon-Antibiotika maßvoll einzusetzen. Immerhin wird das Toxizitätsmuster der Chinolone und Fluorchinolone inzwischen als spezielles FQAD-Syndrom (Fluoroquinolone-Associated Disability) bezeichnet. Von den einst 16 Vertretern der Fluorchinolone sind derzeit in Deutschland nur noch fünf im Handel. Die restlichen elf wurden bereits zum Teil kurz nach ihrer Einführung, meist wegen toxischen Komplikationen oder Unverträglichkeiten, wieder vom Markt genommen.

Doch erst Anfang April 2019, nach dem Abschluss eines zwei Jahre dauernden europäischen Risikobewertungsverfahrens, teilte das Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM) mit einem sogenannten Rote-Hand-Brief mit, dass Ärzte Fluorchinolone wegen schwerer Nebenwirkungen nur noch im Einzelfall verschreiben sollen. Und erst damit müssen die Pharmahersteller die Anwendungen in der Packungsbeilage ihrer Arzneimittel massiv einschränken.

„Viele Antibiotikapatienten in Deutschland wurden jahrelang zusätzlichen Risiken ausgesetzt, obwohl den pharmazeutischen Herstellern die besonderen Gefahren von Fluorchinolonen bereits seit vielen Jahren aus anderen Ländern bekannt waren. Zukünftig müssen Patienten intensiv über die Gefahren und Alternativen dieser Medikamente aufgeklärt werden und im Schadensfall gezielt Unterstützung bekommen“, fordert Schröder. Auch in der Arztpraxis sieht er noch Verbesserungsbedarf, damit dem verordnenden Arzt entsprechende Informationen schneller angezeigt werden und damit rascher im Versorgungsalltag ankommen können: „Konkrete Hinweise in der Praxissoftware könnten den Arzt darin unterstützen, Arzneimittel ausschließlich in den von der Zulassungsbehörde zugelassenen Indikationen einzusetzen. Warnhinweise, wie beispielsweise die aus den Rote-Hand-Briefen, könnten dann direkt in den digitalen Systemen genutzt werden. Zum Wohle einer noch besseren Arzneimittelversorgung der Patienten. Ein erster wichtiger Schritt dafür wäre, dass die verordnungsauslösende Diagnose vom Arzt ebenfalls auf dem Rezeptblatt dokumentiert wird.“

Helmut Schröder, Anette Zawinell, Katja Niepraschk-von-Dollen, Carsten Telschow, Jonas Lohmüller  
**Dossier: Risikoreiche Verordnungen von Fluorchinolon-Antibiotika in Deutschland**  
([https://www.wido.de/fileadmin/Dateien/Dokumente/Forschung\\_Projekte/Arzneimittel/wido\\_arz\\_fluorchi](https://www.wido.de/fileadmin/Dateien/Dokumente/Forschung_Projekte/Arzneimittel/wido_arz_fluorchi))

### Zur Datengrundlage

Seit 1981 analysiert das WiDO mit dem GKV-Arzneimittelindex den deutschen Arzneimittelmarkt, um zu einer qualitativ hochwertigen und gleichzeitig wirtschaftlichen Arzneimitteltherapie beizutragen. Erst die eindeutige Zuordnung von Arzneimitteln mithilfe der ATC-Systematik und die Messung der verordneten Arzneimittelmengen mit definierten Tagesdosen (defined daily doses, DDD) ermöglichen eine tiefergehende und reproduzierbare Analyse der Verordnungsdaten. Praktisch angewendet wird die ATC-Klassifikation mit Tagesdosen in allen relevanten Projekten zur Arzneimittelversorgung und zum Arzneimittelmarkt. Mit dem frei zugänglichen PharMaAnalyst (<http://arzneimittel.wido.de/PharMaAnalyst/>) des WiDO kann die ATC-Klassifikation auch für eigene Analysen zu Verordnungshäufigkeit und Umsätzen der relevantesten Wirkstoffe und Wirkstoffgruppen genutzt werden.

Uwe Fricke, Judith Günther, Katja Niepraschk-von Dollen, Anette Zawinell (Hrsg.)

Anatomisch-therapeutisch-chemische Klassifikation mit Tagesdosen für den deutschen Arzneimittelmarkt. Methodik der ATC-Klassifikation und DDD-Festlegung. ATC-Index mit DDD-Angaben.  
([https://www.wido.de/fileadmin/Dateien/Dokumente/Publikationen\\_Produkte/Arzneimittel-Klassifikation/wido\\_arz\\_atc\\_methodik\\_0519.zip](https://www.wido.de/fileadmin/Dateien/Dokumente/Publikationen_Produkte/Arzneimittel-Klassifikation/wido_arz_atc_methodik_0519.zip))

Stand Mai 2019

> Mehr Informationen zur Klassifikation finden Sie hier (<https://www.wido.de/publikationen-produkte/arzneimittel-klassifikation/>)

> zurück (<https://www.wido.de/news-events/aktuelles/>)

## KONTAKT

---



WiDO –  
Wissenschaftliches  
Institut der AOK



E-Mail



Tel.: 030 34646-2393  
Fax: 030 34646-2144

## WEITERE INFORMATIONEN

---

**Publikation und kostenfreier**

**Download**

Risikoreiche Verordnungen von  
Fluorchinolon-Antibiotika in  
Deutschland>>

(<https://www.wido.de/fileadmin/I>

**Fluorchinolone: Risikoreiche  
Antibiotika trotz bekannter  
Nebenwirkungen zu häufig  
verordnet**



**DOWNLOAD  
PRESSEMAPPE**

([https://www.wido.de/fileadmin/Dateien/Dokumente/News/Pressemitteilungen/2019/wido\\_arz\\_pm\\_fluorchinolone](https://www.wido.de/fileadmin/Dateien/Dokumente/News/Pressemitteilungen/2019/wido_arz_pm_fluorchinolone)

© 2019 WiDO – Wissenschaftliches Institut der AOK