





diesem Grund wurde Levofloxacin der Gruppe III zugeordnet. Die definitive Gruppenzuordnung von Levofloxacin wurde von der Experten-Gruppe aber kontrovers diskutiert.

### Gruppe III und IV

Die *Gruppen III und IV* unterscheiden sich von der Gruppe II im wesentlichen dadurch, daß im Gegensatz zur Gruppe II die intrinsische Aktivität gegen grampositive Erreger, wie Staphylokokken, Streptokokken, Pneumokokken und Enterokokken höher ist bei vergleichbarer Aktivität gegen gramnegative Erreger.

Dazu kommt die verbesserte Aktivität gegen sogenannte atypische Erreger, z. B. Chlamydien, Mykoplasmen und in Gruppe IV auch eine verbesserte Aktivität gegen Anaerobier. Diese Substanzen haben im allgemeinen eine hohe Bioverfügbarkeit und längere Halbwertszeiten als die meisten Substanzen der Gruppen I und II, außer Pefloxacin (I) und Fleroxacin (II). Sie unterscheiden sich durch ihr renales Ausscheidungsverhalten. Eine relativ geringe Ausscheidung über die Nieren liegt bei Grepafloxacin, Moxifloxacin, Sparfloxacin und Trovafloxacin vor.

Daraus ergeben sich für die Substanzen der Gruppen III und IV als Hauptindikation alle Formen von Atemwegsinfektionen und – je nach renalem Ausscheidungsverhalten – auch Harnwegsinfektionen.

Grepafloxacin und Sparfloxacin, die der *Gruppe III* zugerechnet sind, verfügen über keine parenterale Applikationsform. Die Anwendungsgebiete von Grepafloxacin umfassen

ambulant erworbene Atemwegsinfektionen, inklusive Pneumokokken-Pneumonie, die unkomplizierte Gonorrhoe sowie Urethritis und Zervizitis durch Chlamydien. Sparfloxacin ist nur für ambulant erworbene Pneumonie, die auf eine konventionelle Therapie nicht angesprochen hat, zugelassen.

Die Substanzen der *Gruppe IV* sind noch nicht im Handel verfügbar. Sie sind entweder zur Zulassung eingereicht (Trovafloxacin) oder befinden sich noch in klinischer Prüfungsphase III (Gatifloxacin, Moxifloxacin, Clinafloxacin). Es kann deshalb für die letztgenannten Substanzen noch nicht abschließend beurteilt werden, inwieweit Indikationen, wie z. B. Haut-, Weichteil-, Knocheninfektionen, abdominale Infektionen oder systemische Infektionen bis hin zur Sepsis und Meningitis als Einsatzgebiete in Frage kommen werden.

### Kommentare

Bezüglich der vorliegenden Einteilung der Fluorchinolone vertreten wir aus klinischen Gründen folgende abweichende Meinung: Enoxacin sollte bei der heutigen Auswahl an Fluorchinolonen nicht mehr zur Therapie der systemischen (schweren) Infektionen empfohlen werden. Aus diesem Grund gehört es nicht in die gleiche Gruppe wie Ciprofloxacin, Fleroxacin, Ofloxacin und Levofloxacin. Da es sich bei Levofloxacin um die wirksame Komponente des Raze-mats Ofloxacin handelt, sind wir der Meinung, daß Levofloxacin in die

gleiche Gruppe wie Ofloxacin eingeordnet werden muß. Mit Levofloxacin liegt nun eine Form vor, die in höherer Dosierung als Ofloxacin verabreicht werden kann. Während von uns für Ciprofloxacin, Levofloxacin und Ofloxacin ein breiter Einsatz auch zur Therapie systemischer (schwerer) Infektionen befürwortet wird, gibt es für Grepafloxacin und Sparfloxacin nur begrenzte Indikationen. Für die der Gruppe IV zuzuordnenden Substanzen liegen bisher zu wenige Publikationen über die klinische Wirksamkeit und vor allem Verträglichkeit vor, so daß es zur Zeit verfrüht ist, eine Zuordnung nach klinischen Gesichtspunkten vorzunehmen.

W. Stille, P. M. Shah

Bekanntlich ist jede Einteilung problematisch und ein Kompromiß, wenn man nicht jede einzelne Substanz als eigene Gruppe darstellen möchte. Wir haben versucht, den Text transparent zu gestalten und den von den Experten unterschiedlich vorgetragenen Meinungen dadurch gerecht zu werden, daß wir an mehreren Stellen darauf hingewiesen haben, daß die Einteilung zwischen den Gruppen nicht als starr, sondern eher als fließend anzusehen ist. Innerhalb der Gruppen haben wir durch eine sorgfältig abgewogene Reihung den Übergang zwischen den Gruppen zu verdeutlichen versucht. In der Tat können die Substanzen, die der Gruppe IV zugeordnet wurden, klinisch und damit auch ihre Reihung innerhalb der Gruppe, zum Beispiel Trovafloxacin, Moxifloxacin, noch nicht abschließend beurteilt werden, was auch im Text zum Ausdruck kommt.

K. G. Naber, D. Adam