

CHEMOTHERAPIE

alen Infektionstherapie November/Dezember 2015 - 36. Jahrg.

6/2015

Renaissance alter Antibiotika

In einer Zeit der zunehmenden, teilweise bedrohlichen Resistenzentwicklung der führenden bakteriellen Erreger und dem Mangel an neuen aktiven antibakteriellen Substanzen müssen neue Strategien der antibakteriellen Therapie diskutiert werden. Eine ernsthafte Möglichkeit besteht darin, alte Antibiotika mit möglicher Aktivität gegen multiresistente Keime wiederzubeleben und rational in die gezielte tägliche Antibiotika-Behandlung einzuführen.

Eine Gruppe von internationalen Experten aus dem Bereich der Mikrobiologie, Infektiologie und Pharmazie hat kürzlich sowohl Vorschläge publiziert, welche alten Antibiotika am erfolgversprechendsten wären, als auch auf die notwendigen wissenschaftlichen Entwicklungsschritte bei der Wiedernutzung dieser Wirkstoffe hingewiesen.¹ Die in Betracht kommenden Antibiotika und der Jahrgang ihrer Erstbeschreibung sind in der Tabelle auf Seite 52 dargestellt.

Zum klinischen und therapeutischen Einsatz werden diese Substanzen vorwiegend bei drei Indikationen benötigt:

1. **Ambulant erworbene Infektionen**, verursacht durch ESBL-produzierende Enterobacteriaceae, die sich vorwiegend bei *E. coli* und *Klebsiella pneumoniae* konzentrieren. Diese Erreger sind zunehmend nachweisbar bei **ambulanten komplizierten Harnwegsinfektionen** und auch bei fortgeschrittenen chronischen respiratorischen Infektionen. Zumeist sind diese Erreger nicht nur resistent gegenüber Aminopenicillinen und Cephalosporinen, sondern sehr häufig auch gegenüber Fluorchinolonen, Aminoglykosiden und anderen Antibiotika. Alte Antibiotika mit einer möglichen Anwendung im ambulanten Bereich bei diesen Erregern sind Fosfomycin-Trometamol (MONURIL), Nitrofurantoin (FURADANTIN u.a.) sowie Mecillinam (in Deutschland nicht im Handel).

Übersicht

– Renaissance alter Antibiotika Seite 51-54

Aktuelle Epidemiologie und Diagnostik in der Mikrobiologie (5)

– Bakterielle Biofilme (Beispiel Pneumonie) Seite 53

Neueinführung

– Oritavancin Seite 54-55

Resistenzprobleme

– Carbapenem-Resistenz in den USA Seite 55
 – Colistin-resistente *K. pneumoniae* in Italien Seite 55-56
 – Hoher Fluorchinolon-Gebrauch in der Tiermedizin Seite 56

Mittel der Wahl

– Sepsis durch VRE: Linezolid oder Daptomycin? Seite 57
 – Steroide bei hospitalisierten Pneumonie-Patienten? Seite 57-58

HIV

– Therapie bei HIV/Hepatitis C-Koinfektion Seite 58
 – Diarrhö unter Dolutegravir Seite 58

Vakzination

– Influenzaimpfung bei jungen Menschen bringt Herdeneffekt Seite 58-59
 – Pneumokokkenimpfung senkt Resistenz Seite 59
 – Aluminiumgehalt in Impfstoffen Seite 59-60

2. **Im Krankenhaus erworbene Infektionen**, ausgelöst durch ESBL-produzierende Enterobacteriaceae, wobei ebenfalls *E. coli* und *Klebsiella pneumoniae* neben *Acinetobacter* und *Pseudomonas aeruginosa* führende Erreger sind. Hier sind zumeist nur noch Carbapenem-Antibiotika wirksam, die jedoch möglichst durch andere wirksame Substanzen ersetzt werden sollten, um die Carbapenem-Resistenz nicht noch weiter zu erhöhen. Hier könnten ältere Arzneistoffe, wie intravenös zu applizierendes Fosfomycin (INFECTOFOFOS) und Temocillin (in Deutschland nicht im Handel) eingesetzt werden.

3. **Schwere nosokomiale Infektionen**, verursacht durch Carbapenem-resistente gram-

negative Erreger. Gegen diese auch XDR genannten bakteriellen Erreger wirken zwar gelegentlich Tigecyclin (TYGACIL), Fosfomycin und einige Aminoglykosid-Antibiotika, jedoch wird in den letzten Jahren zunehmend Colistin (COLISTIME-THAT) verabreicht, ohne dass genügend wissenschaftliche Daten zu dieser Substanz vorhanden sind.

Informationslücken

Die Mehrzahl der interessanten alten Antibiotika wurden zu einer Zeit in die Therapie eingeführt und zugelassen, in der wesentliche mikrobiologische und pharmakologische Daten nicht erforderlich waren. In den letzten 20 Jahren sind die Anforde-