

Fosfomycin – ein Alleskönner?



Eine besondere Substanz

Fosfomycin ist ein bakterizides Antibiotikum, das in der Humanmedizin bei schweren bakteriellen Infektionen eingesetzt wird. Fosfomycin wurde 1970 in Spanien aus Streptomyceten isoliert und ist bisher das einzige verfügbare Antibiotikum aus der Gruppe der Epoxide. Zunehmende Resistenzen, besonders im gramnegativen Bereich, führen zu einer verbreiteten Anwendung der Substanz.

Handelsnamen: p.o. z.B. Monuril, Fosfuro, Fosfomycin (Generika); i.v. z.B. Infectofos, Fosfomycin



Breites Spektrum

Wirksamkeit besteht bei folgenden Erregern:

grampositiv: meistens Staphylokokken inkl. MRSA, Streptokokken (pyogenes, pneumoniae)

gramnegativ: E. Coli (auch MRGN) und viele weitere Enterobakterien

Der Einsatz sollte jenseits einer kalkulierten Initialtherapie nur nach Vorliegen einer Resistenzbestimmung erfolgen.



Verträglichkeit, Wirkprinzip

Die Substanz ist gut verträglich, bei intravenöser Anwendung sollten der hohe Natriumgehalt und die dadurch hohe Osmolarität der Injektionslösung beachtet werden. Das einzigartige Wirkprinzip durch Hemmung der Mureinsynthese verhindert klassische Kreuzresistenzen.



Oral bei Infektionen

Fosfomycin Trometamol 3 gr p.o. als Granulat ist nur für die Therapie einer unkomplizierten Zystitis als Einmalgabe zugelassen. Die antibiotische Wirkung tritt dabei nur in den ableitenden Harnwegen auf. Infektionen anderer Organe können p.o. nicht behandelt werden, da wirksame Plasma- bzw. Gewebespiegel bei oraler Gabe nicht erreicht werden.



Monotherapie

Fosfomycin i.v. in der Standarddosierung von 3 x 5 gr, sollte immer in Kombination mit einem weiteren Antibiotikum eingesetzt werden, da bei Monotherapie eine schnelle Resistenzentwicklung zu beobachten ist.



Unkritischer Einsatz

Der zunehmend zu beobachtende unkritische Einsatz dieser Substanz führt zu einem Verlust von Behandlungsoptionen bei schweren Infektionen im gramnegativen Bereich. Fosfomycin stellt dort neben Colistin und Tigecyclin eine der wenigen noch wirksamen Substanzen bei Infektionen mit 4MRGN-Erregern dar.



Dekolonisierung

Da multiresistente, gramnegative Erreger ein intestinales Reservoir besitzen, sind Versuche einer Dekolonisierung grundsätzlich erfolglos, zumal relevante Gewebespiegel bei oraler Gabe von Fosfomycin nicht erreicht werden.

Referat für Gesundheit und Umwelt der Stadt München

Dos and Don'ts in der Infektiologie

Auf Initiative des ABS-Netzwerks München erscheint künftig regelmäßig die Serie „Dos and Don'ts in der Infektiologie“ in den MÄA. Ziel ist es, im Kurzformat und problemorientiert klare Empfehlungen in den Bereichen Infektiologie, anti-infektive Therapie und Mikrobiologie zu vermitteln. Hierdurch unterscheidet sich die Serie von Leitlinien, die Erkrankungsbilder ausführlich und umfassend abhandeln.

Haben Sie Interesse mitzumachen?

Dann melden Sie sich unter abs.rgu@muenchen.de. Die Texte erscheinen zudem auf der Internetseite des Referats für Gesundheit und Umwelt.

ÄKBV München