SỞ Y TẾ THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH BỆNH VIỆN THÀNH PHỐ THỦ ĐỨC **BAN QUẢN LÝ SỬ DỤNG KHÁNG SINH**	**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** **Độc lập – Tự do – Hạnh phúc**
Số: /BV-BQLSDKS	*Thành phố Hồ Chí Minh, ngày tháng năm 2023*

THÔNG BÁO

Về việc hướng dẫn sử dụng kháng sinh Fosfomycin

Căn cứ Quyết định về việc kiện toàn Ban quản lý sử dụng kháng sinh tại Bệnh viện thành phố Thủ Đức;

Căn cứ các tài liệu hướng dẫn sử dụng kháng sinh và các phác đồ Bộ Y tế ban hành.

Để đảm bảo sử dụng kháng sinh Fosfomycin an toàn, hợp lý giúp giảm nguy cơ đề kháng và phòng ngừa các tác dụng bất lợi của thuốc, Ban quản lý sử dụng kháng sinh thông báo đến các khoa, phòng, đơn vị và bác sĩ điều trị hướng dẫn sử dụng kháng sinh Fosfomycin như sau:

1. Tổng quan về thuốc

Fosfomycin là một kháng sinh tổng hợp dẫn xuất acid phosphonic.

Cơ chế tác dụng: Tác dụng diệt khuẩn do ức chế quá trình tổng hợp thành tế bào vi khuẩn. Fosfomycin bất hoạt enzym enolpyruvyl transferase, làm giảm sự tạo thành acid uridin diphosphat-N- acetylmuramic, là bước đầu tiên của quá trình tổng hợp thành tế bào vi khuẩn.

Phổ kháng khuẩn: Fosfomycin là kháng sinh có phổ kháng khuẩn rộng, dùng điều trị các bệnh nhiễm khuẩn do các vi khuẩn nhạy cảm, đặc biệt với các vi khuẩn thường gây viêm nhiễm đường tiết niệu. Fosfomycin có hoạt tính in vitro và trên lâm sàng đối với Escherichia coli và Enterococcus faecalis. Hoạt tính In vitro trên nhiều chủng vi khuẩn Gram (-) như *Pseudomonas aeruginosa, Citrobacter sp*, *Escherichia coli, Proteus sp, Klebsiella/Enterobacter sp, Providencia, Salmonella sp,…* ngoài ra còn có hoạt tính trên chủng sinh beta-lactamase phổ rộng (ESBL) và một số Enterobacteriace đề kháng với *carbapenem (CRE)*. Các vi khuẩn Gram dương như*: Staph. Aureus (*bao gồm MRSA*), Stap. Epidermidis, Step. Pneumoniae, E. faecalis và* VRE.

1. **Chỉ định**

- Nhiễm khuẩn đường tiết niệu dưới chưa có biến chứng (viêm bàng quang cấp) ở nữ giới, từ 12 tuổi trở lên, do các chủng *Escherechia coli* hoặc *Enterococcus faecalis* nhạy cảm với Fosfomycin gây ra.

- Dự phòng nhiễm khuẩn đường tiết niệu trong phẫu thuật hoặc thủ thuật chẩn đoán liên quan đến đường tiết niệu dưới.

- Các nhiễm khuẩn toàn thân ở người lớn và trẻ em (cả trẻ sơ sinh) khi liệu pháp kháng sinh ban đầu không phù hợp hoặc thất bại, bao gồm: Viêm tủy xương, nhiễm khuẩn đường tiết niệu có biến chứng, nhiễm khuẩn hô hấp dưới mắc phải tại bệnh viện, viêm màng não nhiễm khuẩn, nhiễm khuẩn huyết,…

2. **Liều dùng:**

- **Đường truyền tĩnh mạch**

Các nhiễm khuẩn toàn thân ở người lớn và trẻ em khi liệu pháp kháng sinh ban đầu không phù hợp hoặc thất bại:

- **Liều cho người lớn có chức năng thận bình thường (CrCl > 80mL/phút)**

Loại NK	Chế độ liều	
Nhiễm trùng đường tiết niệu biến chứng	12-18 g/24h (chia 2- 3 lần)	Liều dùng tối đa không quá 8g/lần
Viêm tủy xương	12-24 g/24h (chia 2- 3 lần)	
Viêm phổi bệnh viện	12-24 g/24h (chia 2- 3 lần)	
Viêm màng não	16-24 g/24h (chia 3- 4 lần)	

- **Chế độ liều cho bệnh nhân suy giảm chức năng thận:**

CrCl (mL/phút)	Liều khuyến cáo
> 40	Không cần điều chỉnh liều
40	= 70% liều thông thường
30	= 60% liều thông thường
20	= 40% liều thông thường
10	= 20% liều thông thường
Lọc máu	2gm mỗi 48 giờ sau chạy thận

- **Liều trẻ em:**

Trẻ sơ sinh thiếu tháng (tuổi thai hiệu chỉnh, bằng tổng tuổi thai khi sinh và tuổi sau sinh, <40 tuần)	100 mg/kg, chia 2 lần/ngày
Trẻ sơ sinh (tuổi thai hiệu chỉnh 40 - 44 tuần)	200 mg/kg, chia 3 lần/ngày
Trẻ em từ 1 - 12 tháng có cân nặng ≤ 10kg	200 – 300mg/kg/ngày, chia 3 lần
Trẻ em từ 1 - 12 tuổi, cân nặng từ 10 - 40kg	200 - 400 mg/kg/ngày, chia 3-4 lần
Trẻ em ≥ 12 tuổi	Áp dụng liều như người lớn

3. **Cách dùng**

Thuốc dạng bột pha tiêm Fosfomycin dinatri: Hoàn nguyên lọ bột thuốc 1g, 2g, 4g, 8g bằng lần lượt 20, 50, 100, 200ml nước cất pha tiêm, hoặc Glucose 5%, hoặc glucose 10%. Dung dịch thuốc được dùng để truyền tĩnh mạch, thời gian truyền phụ thuộc vào liều dùng.

- **Thời gian truyền:**

2gm tối thiểu truyền 15 phút
4gm tối thiểu truyền 30 phút
6gm tối thiểu truyền 45 phút
8gm tối thiểu truyền 60 phút

(Đối với BN có nguy cơ cao hạ kali máu, nên truyền thời gian kéo dài, có thể đến 4 giờ).

- Không nên pha dung dịch tiêm chứa Natri clorid vì gây quá tải nồng độ Na^+/máu
- Dung dịch thuốc nên sử dụng ngay sau khi pha hoặc bảo quản 2-8°C trong vòng 24h tránh ánh sáng.

4. **Tài liệu tham khảo**

- Bộ Y tế (2022), *Dược thư quốc gia Việt Nam*, trang 793-796
- Uptodate, *Fosfomycin*, truy cập ngày 07 tháng 11 năm 2023
- Stanford Guide Mobile App, *Fosomycin*, truy cập ngày 07 tháng 11 năm 2023
- Lê Đình Thanh, Bùi Thị Hương Quỳnh (2022), Hướng dẫn sử dụng kháng sinh bệnh viện Thống Nhất.
- *https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5745467/*

Trên đây là Thông báo về việc hướng dẫn sử dụng kháng sinh Fosomycin, trong quá trình thực hiện nếu có khó khăn vướng mắc, đề nghị các khoa, phòng, đơn vị và các bác sĩ điều trị liên hệ với Ban quản lý sử dụng kháng sinh hoặc bộ phận dược lâm sàng (Số điện thoại 0325090797) để trao đổi, hỗ trợ kịp thời.

Trân trọng./.

Nơi nhận:
- Ban Giám đốc;
- Các khoa/phòng/cơ sở trực thuộc;
- Lưu: VT, HĐT&ĐT (VTBT, 02b).

TM. BAN QUẢN LÝ SỬ DỤNG KHÁNG SINH

TRƯỞNG BAN

BS.CK2.Hoàng Văn Dũng