

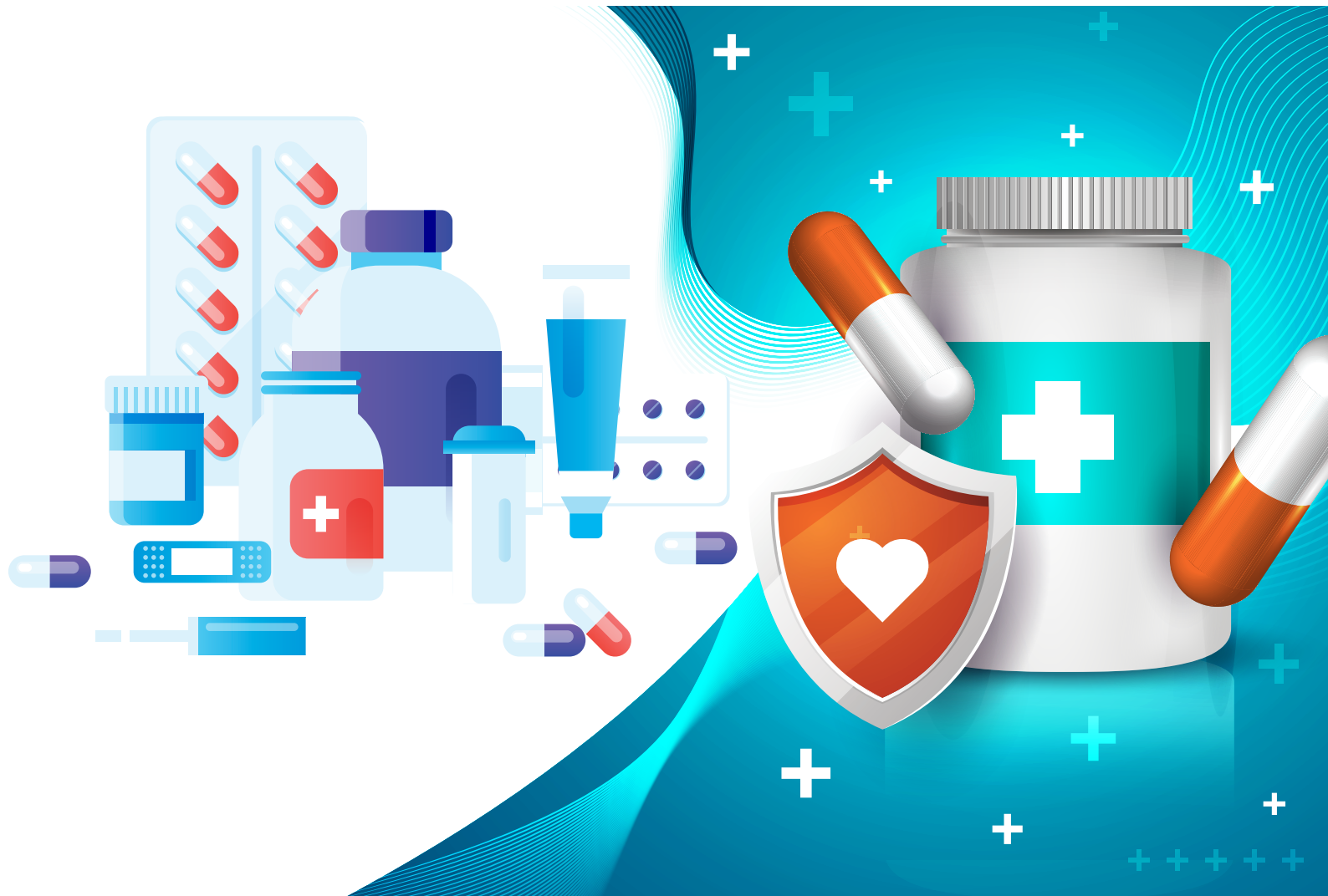


**BỆNH VIỆN SẢN NHI TỈNH PHÚ THỌ**  
Nâng niu hạnh phúc, chăm cánh tương lai

# Tập san Thông tin **THUỐC**

JOURNAL OF DRUG INFORMATION

**Số 02/QII.2025**



Hotline:

**0210 655 9999**

📍 Đường Nguyễn Tất Thành - P. Nông Trang - T. Phú Thọ

🌐 [sannhiphutho.com](http://sannhiphutho.com)

📱 /SANNHIPHUTHO/



## NỘI DUNG

### THÔNG TIN THUỐC MỚI, THUỐC THU HỒI

CHỊU TRÁCH NHIỆM XUẤT BẢN VÀ NỘI DUNG:

**TS. PHẠM THÁI HẠ**

Giám đốc Bệnh viện Sản nhi tỉnh Phú Thọ

PHÓ CHỦ BIÊN:

**BSCKII. NGUYỄN TIẾN CÔNG**

Phó Giám đốc bệnh viện

**BSCKII. BÙI TRỌNG QUỲNH**

Phó Giám đốc bệnh viện

BAN BIÊN TẬP VÀ CỐ VẤN:

**DƯỢC SĨ CKI. LÊ HỮU TRƯỜNG**

Trưởng khoa Dược - VTYT

**THS. VŨ THỊ NGUYỆT ANGA**

Trưởng phòng KHHTH

TỔ THƯ KÝ VÀ BIÊN SOẠN

**DƯỢC SĨ CKI. LÊ HỮU TRƯỜNG**

Trưởng khoa Dược - VTYT

**DƯỢC SĨ ĐH. NGUYỄN THỊ HUÊ**

**DƯỢC SĨ ĐH. LÊ THỊ HỒNG NHUNG**

**DƯỢC SĨ ĐH. LÊ ANH QUYẾT**

ĐƠN VỊ PHÁT HÀNH

**BỆNH VIỆN SẢN NHI TỈNH PHÚ THỌ**

Địa chỉ: Đường Nguyễn Tất Thành,  
phường Nông Trang, tỉnh Phú Thọ

Khuyến nghị của EU về thành phần vắc-xin cúm mùa năm 2025/2026.....	1
Vắc-xin chikungunya mới cho thanh thiếu niên từ 12 tuổi trở lên và người lớn.....	3
Nguy cơ tiềm ẩn trên thai nhi khi sử dụng fluconazol: Thông tin từ bản tin who số 01/2025.....	5
EMA: Các khuyến cáo mới về chỉ định của kháng sinh Azithromycin từ ủy ban thuốc sử dụng cho người (chmp).....	6
MHRA: Dẫn chất thiopurin và nguy cơ ú mật trong gan thai kỳ....	8
FDA: Cảnh báo về nguy cơ ngứa nghiêm trọng khi ngừng thuốc kháng HISTAMIN đường uống sau đợt điều trị kéo dài.....	10
ANSM: Tăng cường cảnh báo về nguy cơ của thuốc chống viêm không steroid (nsaid) cho phụ nữ có thai.....	13
MEDSAFE: Nguy cơ trẻ sinh ra nhỏ hơn tuổi thai hoặc mắc tật đầu nhỏ khi phơi nhiễm với carbamazepin trong thai kỳ.....	15
ISMP CANADA: Nguy cơ sai sót khi sử dụng oxytocin trong quá trình chuyển dạ và sinh con.....	17
ISMP CANADA: Cập nhật về liều dùng của Misoprostol trong khởi phát chuyển dạ.....	20
Methotrexate và tổn thương huyết học.....	21
Hướng tới ngày an toàn người bệnh thế giới 17/09/2022 với chủ đề "medication without harm".....	23
Các dung môi pha thuốc thường dùng.....	32
Những tiến bộ mới trong điều trị tiêu chảy ở trẻ em.....	38

# KHUYẾN NGHỊ CỦA EU VỀ THÀNH PHẦN VẮC-XIN CÚM MÙA NĂM 2025/2026

Nguồn: <https://www.ema.europa.eu/en/news/eu-recommendations-2025-2026-seasonal-flu-vaccine-composition#external-links-75548>

EMA đã ban hành khuyến nghị đối với các chủng virus cúm 1,2 mà các nhà sản xuất vắc-xin nên đưa vào vắc-xin để phòng ngừa cúm theo mùa từ mùa thu năm 2025.

Hàng năm, EMA ban hành các khuyến nghị của EU về thành phần vắc-xin cúm theo mùa dựa trên các quan sát của Tổ chức Y tế Thế giới (WHO), được thông báo thông qua các hoạt động giám sát thường xuyên về sự phổ biến và đặc điểm của các loại vi-rút cúm khác nhau trên toàn thế giới.

Các nhà sản xuất vắc-xin sống giảm độc lực hoặc vắc-xin ba giá từ trứng nên đưa ba chủng vi-rút này vào mùa vụ 2025/2026:

- + Một loại vi-rút giống A/Victoria/4897/2022 (H1N1)pdm09;
- + Một loại vi-rút giống A/Croatia/10136RV/2023 (H3N2);
- + Một loại virus giống B/Áo/1359417/2021 (dòng B/Victoria);

Các nhà sản xuất vắc-xin ba giá dựa trên tế bào nên đưa ba chủng vi-rút này vào mùa vụ 2025/2026:

- + Một loại vi-rút giống A/Wisconsin/67/2022 (H1N1)pdm09;
- + Một loại vi-rút giống A/District of Columbia/27/2023 (H3N2);
- + Một loại virus giống B/Áo/1359417/2021 (dòng B/Victoria);

Trước đây, hầu hết các loại vắc-xin cúm được cấp phép đều được bào chế để bảo vệ chống lại bốn chủng cúm chính gây ra bệnh cúm theo mùa, bao gồm chủng được gọi là B/Yamagata. Tuy nhiên, vì B/Yamagata không được phát hiện lưu hành kể từ tháng 3 năm 2020, nên nó được coi là không còn gây ra mối đe dọa đối với sức khỏe cộng đồng. Do đó, vào năm 2024, Lực lượng đặc nhiệm khẩn cấp (ETF) của EMA đã ban hành một tuyên bố khuyến nghị chuyển đổi từ vắc-xin bốn giá sang vắc-xin ba giá không bao gồm chủng B/Yamagata.

Quá trình chuyển đổi đang diễn ra đúng tiến độ cho mùa 2025/2026. Nếu không thể tránh khỏi, để không cản trở chiến dịch tiêm chủng, các nhà sản xuất vắc-xin bất hoạt có thể cân nhắc sản xuất vắc-xin tứ giá chứa hai chủng vi-rút cúm B cho mùa 2025/2026. Trong trường hợp đó, một loại vi-rút giống B/Phuket/3073/2013 (dòng B/Yamagata) ngoài các chủng đã đề cập ở trên được coi là phù hợp.

Các khuyến nghị cho mùa cúm 2025/2026 đã được Ủy ban thuốc dành cho người của EMA (CHMP) thông qua tại cuộc họp toàn thể vào tháng 3 năm 2025.

Virus cúm liên tục thay đổi và tiến hóa. Do đó, việc thay thế định kỳ các chủng virus có trong vắc-xin cúm là cần thiết để duy trì hiệu quả của vắc-xin.

Cơ quan này khuyến nghị những người nắm giữ giấy phép tiếp thị nộp đơn xin thay đổi thành phần của vắc-xin cúm theo mùa được cấp phép tại trung ương trước ngày 9 tháng 6 năm 2025.

Thông báo tin tức này được cập nhật vào ngày 9 tháng 4 năm 2025 để đưa vào khuyến nghị về một chủng vắc-xin cúm sống giảm độc lực theo mùa.

Thông báo tin tức này bao gồm thông tin từ khuyến nghị của EU về thành phần vắc-xin cúm theo mùa cho mùa 2025/2026 đã được sửa đổi sau khi CHMP được thông qua vào ngày 8 tháng 4 năm 2025. Vui lòng tham khảo tài liệu được liên kết nêu rõ chúng bổ sung được thêm vào ngày 8 tháng 4 năm 2025. Phụ lục I của khuyến nghị (Thuốc thử để chuẩn hóa vắc-xin) cũng đã được cập nhật.

# VẮC-XIN CHIKUNGUNYA MỚI CHO THANH THIẾU NIÊN TỪ 12 TUỔI TRỞ LÊN VÀ NGƯỜI LỚN

Nguồn: <https://www.ema.europa.eu/en/news/new-chikungunya-vaccine-adolescents-12-adults>

EMA đã khuyến nghị cấp phép tiếp thị tại Liên minh châu Âu (EU) cho Vimkunya, loại vắc-xin đầu tiên tại EU bảo vệ thanh thiếu niên từ 12 tuổi khỏi bệnh Chikungunya. Vắc-xin này, cũng dành cho người lớn, được tiêm một liều duy nhất.

Sốt Chikungunya, còn gọi là sốt CHIK, là một căn bệnh do virus Chikungunya (CHIKV) gây ra, một loại virus lây truyền sang người qua muỗi bị nhiễm bệnh (chủ yếu là muỗi *Aedes aegypti* và *Aedes albopictus*).

Hầu hết những người bị nhiễm CHIKV đều phát triển các triệu chứng trong vòng 3–7 ngày. Các triệu chứng phổ biến nhất của bệnh cấp tính là sốt và đau khớp. Hầu hết bệnh nhân hồi phục trong vòng một tuần, nhưng một số bị đau khớp trong nhiều tháng hoặc lâu hơn, có thể gây tàn tật, và một tỷ lệ nhỏ bệnh nhân có thể phát triển bệnh cấp tính nghiêm trọng, có thể dẫn đến suy đa cơ quan.

Nhiễm trùng CHIKV ảnh hưởng đến mọi người chủ yếu ở vùng nhiệt đới và cận nhiệt đới. Chikungunya không phải là bệnh đặc hữu ở Châu Âu. Phần lớn các trường hợp ở EU liên quan đến những du khách bị nhiễm bệnh bên ngoài lục địa Châu Âu. Tuy nhiên, đã có những trường hợp lẻ tẻ về sự lây truyền tiếp theo của những du khách bị nhiễm bệnh sau khi họ trở về, chủ yếu ở Nam Âu, nơi muỗi *Aedes albopictus* đã xuất hiện. Sự lây lan của muỗi do biến đổi khí hậu có thể dẫn đến các trường hợp mắc bệnh Chikungunya ở những khu vực cho đến nay vẫn chưa bị ảnh hưởng.

Vimkunya được hỗ trợ thông qua chương trình PRiority MEDicines (PRIME) của EMA, chương trình này cung cấp hỗ trợ khoa học và quy định sớm và nâng cao cho các loại thuốc có tiềm năng đặc biệt trong việc giải quyết các nhu cầu y tế chưa được đáp ứng của bệnh nhân. CHMP đã xem xét đơn xin cấp phép tiếp thị theo thời gian biểu được đẩy nhanh vì vắc-xin được coi là có lợi ích lớn đối với sức khỏe cộng đồng.

Ý kiến của CHMP phần lớn dựa trên dữ liệu từ hai nghiên cứu có đối chứng giả dược. Nghiên cứu 1 đánh giá tính sinh miễn dịch và tính an toàn của vắc-xin ở 3.258 cá nhân từ 12 đến 64 tuổi và Nghiên cứu 2 ở 413 người lớn tuổi. Đáp ứng miễn dịch đã được đánh giá ở 3.355 người tham gia (2.748 người dùng Vimkunya và 607 người dùng giả dược). Hiệu quả lâm sàng của Vimkunya được suy ra từ ngưỡng hiệu giá kháng thể trung hòa đặc hiệu CHIKV

sau khi tiêm vắc-xin được chọn làm dấu hiệu thay thế và được gọi là đáp ứng huyết thanh. Tám ngày sau khi tiêm vắc-xin, sự khác biệt về tỷ lệ đáp ứng huyết thanh (SRR) giữa những người được tiêm vắc-xin Vimkunya và những người dùng giả được trong Nghiên cứu 1 là 46,1%. Tỷ lệ này tăng lên 96% vào ngày 15, 96,6% vào ngày 22 và 84% vào ngày 183. Trong Nghiên cứu 2, sự khác biệt về SRR là 79,5% vào ngày 15, 86,2% vào ngày 22 và 74,4% vào ngày 183.

CHMP đã yêu cầu tiến hành nghiên cứu hiệu quả sau khi cấp phép để xác nhận hiệu quả của Vimkunya trong việc ngăn ngừa bệnh Chikungunya ở thanh thiếu niên và người lớn .

Hồ sơ an toàn của Vimkunya dựa trên dữ liệu tổng hợp từ năm nghiên cứu lâm sàng đã hoàn thành với 3.522 người tham gia theo dõi trong 6 tháng. Các tác dụng phụ phổ biến nhất được báo cáo là mệt mỏi, đau đầu, đau cơ và đau tại chỗ tiêm.

Ý kiến được CHMP thông qua là bước trung gian trên con đường tiếp cận bệnh nhân của Vimkunya. Ý kiến này hiện sẽ được gửi đến Ủy ban Châu Âu để thông qua quyết định về giấy phép tiếp thị trên toàn EU. Sau khi giấy phép tiếp thị được cấp, các quyết định về giá cả và hoàn trả sẽ diễn ra ở cấp độ của từng Quốc gia thành viên, có tính đến vai trò/việc sử dụng tiềm năng của loại thuốc này trong bối cảnh hệ thống y tế quốc gia của quốc gia đó.

## NGUY CƠ TIỀM ẨN TRÊN THAI NHI KHI SỬ DỤNG FLUCONAZOL: THÔNG TIN TỪ BẢN TIN WHO SỐ 01/2025

Nguồn: <http://canhgiacduoc.org.vn/CanhGiacDuoc/DiemTin/5675/nguy-co-tiem-an-tren-thai-nhi-khi-su-dung-fluconazol.htm?>

Fluconazol là thuốc kháng nấm có tác dụng ức chế mạnh và đặc hiệu quá trình tổng hợp sterol của màng tế bào nấm, được chỉ định trong điều trị và dự phòng nhiễm nấm.

Dựa trên dữ liệu hiện có về các biến cố bất lợi trong thai kỳ, Ủy ban Đánh giá Nguy cơ Cảnh giác Dược của EMA (PRAC) đã khuyến cáo những biện pháp giảm thiểu nguy cơ khi sử dụng fluconazol cho phụ nữ trong độ tuổi sinh sản như sau:

- **Trước khi bắt đầu điều trị:** Cảnh báo bệnh nhân về các nguy cơ tiềm ẩn đối với thai nhi.
- **Sau khi điều trị đơn liều fluconazol:** Lưu ý bệnh nhân cần khoảng ít nhất một tuần để thuốc thải trừ trước khi mang thai.
- **Khi điều trị kéo dài với fluconazol:** Khuyến cáo sử dụng biện pháp tránh thai phù hợp trong suốt quá trình điều trị và một tuần sau liều thuốc cuối cùng.

Theo đó, Cơ quan Quản lý Sản phẩm Y tế Ireland (HPRA) đã cập nhật cảnh báo về nguy cơ tiềm ẩn đối với thai nhi (bao gồm: sảy thai, dị tật tim bẩm sinh và các dị tật bẩm sinh khác) trên các thông tin sản phẩm của fluconazol. Đồng thời, khuyến cáo một số biện pháp quản lý nguy cơ khi sử dụng fluconazol cho phụ nữ trong độ tuổi sinh sản.

# EMA: CÁC KHUYẾN CÁO MỚI VỀ CHỈ ĐỊNH CỦA KHÁNG SINH AZITHROMYCIN TỪ ỦY BAN THUỐC SỬ DỤNG CHO NGƯỜI (CHMP)

Nguồn: <https://canhgiacduoc.org.vn/CanhGiacDuoc/DiemTin/5671/cap-nhat-cac-khuyen-cao-moi-ve-azithromycin-tu-chmp.htm?>

**Ủy ban thuốc sử dụng cho người (CHMP) thuộc Cơ quan quản lý Dược phẩm châu Âu (EMA) đưa ra một số khuyến cáo mới về việc sử dụng kháng sinh azithromycin ở châu Âu. Cụ thể, CHMP đề xuất hạn chế một số chỉ định của azithromycin, nhằm tối ưu hóa việc sử dụng kháng sinh này và giảm thiểu sự gia tăng tình trạng vi khuẩn kháng kháng sinh đối với azithromycin.**

Azithromycin là kháng sinh nhóm macrolid, được chỉ định trong điều trị các nhiễm khuẩn do vi khuẩn Gram dương và Gram âm trên người lớn và trẻ em. Các chế phẩm chứa azithromycin đang lưu hành được bào chế dưới dạng dạng đường uống và dạng truyền tĩnh mạch.

Hiện nay, azithromycin đang được sử dụng rất phổ biến trong điều trị và thuộc danh mục thuốc thiết yếu của Tổ chức Y tế Thế giới (WHO). Tuy nhiên, azithromycin có nguy cơ cao gây ra tình trạng kháng kháng sinh, do đó, được phân loại là kháng sinh nhóm theo dõi (Watch) theo phân loại AWare của WHO. Theo WHO các kháng sinh nhóm Watch nên được ưu tiên sử dụng cho một số chỉ định chính và cần giám sát cẩn thận. Tuy nhiên, một nghiên cứu thực hiện bởi EMA và DARWIN EU cho thấy azithromycin thuộc top 5 kháng sinh được kê đơn nhiều nhất ở 5 quốc gia châu Âu (Pháp, Vương quốc Anh, Đức, Tây Ban Nha và Hà Lan) giai đoạn 2012 đến 2021. Đồng thời, dữ liệu từ các cơ sở dữ liệu ATLAS và SENTRY tại cùng thời điểm cũng ghi nhận được sự gia tăng của tình trạng kháng azithromycin trên toàn cầu. Hơn nữa, sự gia tăng này có mối liên quan với các chỉ định của azithromycin đã được phê duyệt tại châu Âu.

Do đó, với mục đích tăng cường sử dụng thuốc hợp lý và đảm bảo hiệu quả điều trị của các kháng sinh macrolid, CHMP đã tiến hành đánh giá lại lợi ích và nguy cơ của azithromycin (bao gồm: dạng đường uống và đường truyền tĩnh mạch). Tất cả dữ liệu sẵn có được đưa vào đánh giá, bao gồm kết quả từ các nghiên cứu lâm sàng, dịch tễ kháng thuốc của các tác nhân gây bệnh liên quan đến các chỉ định đã được phê duyệt tại châu Âu, đánh giá nguy cơ kháng thuốc trong quá trình điều trị, các khuyến nghị trong các hướng dẫn hiện hành và hướng dẫn điều trị của Liên minh châu Âu (EU).

## **Cập nhật khuyến cáo mới về chỉ định**

Dựa trên đánh giá toàn diện này, CHMP khuyến nghị cập nhật hầu hết các chỉ định của thuốc azithromycin dạng đường uống và đường truyền tĩnh mạch. Cùng với đó, các cập nhật này cũng

cũng được điều chỉnh phù hợp nhất dựa trên các khuyến nghị về liều lượng và chống chỉ định, tương tác, sử dụng trong thai kỳ, tác dụng không mong muốn và dữ liệu từ các nghiên cứu lâm sàng từ tất cả các chế phẩm azithromycin đang lưu hành. Cụ thể, các chỉ định quan trọng được rà soát và cập nhật như sau:

- Nhiễm khuẩn đường hô hấp trên và dưới (nhiễm trùng mũi, họng, khí quản và phổi): viêm xoang cấp tính do vi khuẩn, viêm amidan và viêm họng cấp do liên cầu khuẩn, đợt cấp của viêm phế quản mãn tính và viêm phổi mắc phải trong cộng đồng;

- Các bệnh lây qua đường tình dục: viêm niệu đạo và viêm cổ tử cung do *Chlamydia trachomatis* hoặc *Neisseria gonorrhoeae*;

- Nhiễm khuẩn phụ khoa: viêm vùng chậu;

- Nhiễm khuẩn răng: áp xe nha chu và viêm nha chu. Điều trị và dự phòng các loại nhiễm khuẩn phức tạp gây bởi *Mycobacterium avium* trên bệnh nhân nhiễm HIV-1.

Ngoài ra, CHMP khuyến cáo không sử dụng azithromycin đường uống trong các trường hợp sau:

- Mụn trứng cá mức độ trung bình, nguyên nhân do lỗ chân lông bị tắc nghẽn bởi dầu thừa và tế bào chết;

- Diệt trừ vi khuẩn *Helicobacter pylori* gây nhiễm khuẩn dạ dày dẫn đến tình trạng viêm và loét dạ dày mạn tính;

- Dự phòng cơn hen cấp có/không kèm tăng bạch cầu ái toan

### **Cập nhật cảnh báo mới**

CHMP nhấn mạnh về nguy cơ kháng kháng sinh trong tờ thông tin sản phẩm. Theo đó, azithromycin có thể thúc đẩy sự gia tăng tình trạng kháng thuốc do nồng độ thuốc trong máu và mô vẫn duy trì ở mức thấp trong một khoảng thời gian dài sau khi đã ngừng thuốc. Cảnh báo mới này nhấn mạnh azithromycin chỉ nên được sử dụng khi đã cân nhắc cẩn thận lợi ích và nguy cơ, tình trạng kháng thuốc tại địa phương, và khi phác đồ điều trị đầu tay không phù hợp.

Đề xuất của CHMP đã được gửi đến Liên minh châu Âu để ban hành các quyết định mang tính pháp lý, có hiệu lực trên tất cả các quốc gia thành viên.

### **Khuyến cáo dành cho cán bộ y tế**

- Khuyến cáo không chỉ định azithromycin đường uống trong điều trị mụn trứng cá mức độ trung bình, điều trị vi khuẩn *Helicobacter pylori* và dự phòng các đợt hen cấp có/không tăng bạch cầu ái toan.

- Cập nhật cảnh báo mới trong tờ thông tin sản phẩm của azithromycin về nguy cơ gia tăng tình trạng kháng thuốc kháng sinh.

- Cân nhắc cẩn thận lợi ích và nguy cơ, dịch tễ kháng thuốc tại địa phương, các liệu pháp ưu tiên khác trước khi kê đơn azithromycin.

## MHRA: DẪN CHẤT THIOPURIN VÀ NGUY CƠ Ứ MẬT TRONG GAN THAI KỲ

Nguồn: <https://canhgiacduoc.org.vn/CanhGiacDuoc/DiemTin/5668/mhra-thiopurin-va-nguy-co-u-mat-trong-gan.htm?>

Dẫn chất thiopurin bao gồm azathioprin, 6-mercaptopurin và thioguanin (còn gọi là tioguanin), được chỉ định trong điều trị ung thư, bệnh bạch cầu và ức chế miễn dịch trong điều trị các rối loạn do tình trạng viêm trong bệnh viêm ruột (IBD) hoặc sau khi cấy ghép tạng. Thiopurin chỉ nên được sử dụng trong thai kỳ khi đã cân nhắc lợi ích và nguy cơ đối với từng cá thể bệnh nhân. Nguy cơ ứ mật trong gan thai kỳ (Intrahepatic cholestasis of pregnancy - ICP) đã được ghi nhận qua một số ít báo cáo ca trong y văn. Cụ thể, ICP đã được báo cáo ở một số phụ nữ mang thai được điều trị bằng azathioprin và mercaptopurin. Tuy nhiên, các dẫn chất thiopurin đều được chuyển hóa tương tự nhau, do đó nguy cơ này có thể xuất hiện đối với tất cả các thuốc thuộc nhóm này (bao gồm: azathioprin, mercaptopurin và tioguanin).

Tần suất mắc ICP do thiopurin ít hơn so với các nguyên nhân khác, thường xảy ra ở khoảng 1 trong 150 phụ nữ có thai. Các báo cáo ca chủ yếu ghi nhận trên đối tượng bệnh nhân điều trị IBD hoặc cấy ghép tạng. Trong hầu hết trường hợp, ICP liên quan đến thiopurin xuất hiện sớm hơn trong thai kỳ so với ICP không liên quan đến thuốc. Một số trường hợp cho thấy tình trạng tăng nồng độ acid mật không cải thiện sau khi dùng acid ursodeoxycholic, tuy nhiên, các triệu chứng này được cải thiện khi ngừng sử dụng thiopurin. Các trường hợp được báo cáo thường nghiêm trọng, một số gây ra tử vong cho thai nhi. Tuy nhiên, thiên lệch báo cáo có thể dẫn đến các trường hợp nặng có thể được ghi nhận nhiều hơn. Việc chẩn đoán sớm và ngừng/giảm liều thiopurin có thể giảm thiểu nguy cơ đối với thai nhi. Cần cân nhắc cẩn thận lợi ích điều trị và nguy cơ của thiopurin đối với mẹ và thai nhi để có biện pháp xử trí thích hợp đối với ICP. Khuyến cáo theo dõi nồng độ acid mật trong huyết thanh để dự đoán các nguy cơ đối với thai kỳ, ví dụ: nguy cơ sinh non (acid mật trong huyết thanh  $\geq 40 \mu\text{mol/L}$ ) hoặc thai chết lưu (acid mật huyết thanh không nhịn ăn  $\geq 100 \mu\text{mol/L}$ ).

Bệnh nhân cần thảo khảo ý kiến nhân viên y tế khi xuất hiện các dấu hiệu và triệu chứng của ICP, bao gồm ngứa dữ dội không kèm phát ban, buồn nôn và chán ăn.

### **Khuyến cáo dành cho nhân viên y tế:**

- Ứ mật trong gan thai kỳ là một biến cố hiếm gặp liên quan đến các thuốc dẫn chất thiopurin (bao gồm: azathioprin, mercaptopurin và tioguanin).

- Ú mật trong gan do thiopurin có thể xảy ra sớm hơn trong thai kỳ so với ICP không liên quan đến thuốc, và thường không đáp ứng điều trị với acid ursodeoxycholic.
- Ngừng thuốc hoặc giảm liều thiopurin có thể cải thiện chức năng gan cho bệnh nhân.
- Cảnh giác với các dấu hiệu và triệu chứng của ICP ở phụ nữ mang thai đang dùng thiopurin và tham khảo ý kiến của bác sĩ điều trị và bác sĩ chuyên khoa gan mật khi cần thiết.
- Nhắc nhở bệnh nhân cần thông báo cho nhân viên y tế ngay nếu gặp các dấu hiệu và triệu chứng của ICP bao gồm ngứa dữ dội không kèm phát ban, buồn nôn và chán ăn.
- Cá thể hóa người bệnh để xác định hướng xử trí phù hợp khi ICP xảy ra. Cân nhắc lợi ích và nguy cơ của việc tiếp tục dùng thuốc và ngừng thuốc.
- Theo dõi nồng độ acid mật trong huyết thanh để xác định các trường hợp có nguy cơ cao dẫn đến sinh non ( $\geq 40 \mu\text{mol/L}$ ) hoặc thai chết lưu (acid mật huyết thanh không nhịn ăn  $\geq 100 \mu\text{mol/L}$ ).

# FDA: CẢNH BÁO VỀ NGUY CƠ NGỨA NGHIÊM TRỌNG KHI NGỪNG THUỐC KHÁNG HISTAMIN ĐƯỜNG UỐNG SAU ĐỢT ĐIỀU TRỊ KÉO DÀI

Nguồn: <https://canhgiacduoc.org.vn/CanhGiacDuoc/DiemTin/5667/FDA-canh-bao-ve-nguy-co-ngua-nghiem-trong-khi-ngung-khang-histamin-sau-dot-dung-keo-dai.htm?>

## Tóm tắt

Cơ quan Quản lý Thực phẩm và Dược phẩm Hoa Kỳ (FDA) cảnh báo về nguy cơ ngứa nghiêm trọng nhưng hiếm gặp khi ngừng các thuốc kháng histamin đường uống sau một thời gian sử dụng dài.

Các thuốc kháng histamin bao gồm cả những thuốc kê đơn và không kê đơn (OTC). Tình trạng ngứa đã được ghi nhận trên bệnh nhân sử dụng các thuốc này hàng ngày và kéo dài ít nhất vài tháng đến vài năm. Các bệnh nhân này cũng không có tiền sử ngứa trước khi khởi đầu điều trị với các thuốc kháng histamin. Các trường hợp được báo cáo tuy hiếm gặp nhưng nghiêm trọng, bệnh nhân thường có biểu hiện ngứa nghiêm trọng, lan rộng và cần đến can thiệp y tế. Do đó, FDA đang bổ sung cảnh báo trên tờ thông tin sản phẩm về nguy cơ ngứa khi ngừng thuốc sau khi sử dụng các thuốc kháng histamin kê đơn (bao gồm: cetirizin và levocetirizin) kéo dài. FDA sẽ yêu cầu các nhà sản xuất bổ sung cảnh báo về nguy cơ này trên nhãn thuốc của các kháng histamin không kê đơn (OTC). Trong thời gian chờ cập nhật, FDA tiếp tục theo dõi và cảnh báo cho cộng đồng về phản ứng có hại hiếm gặp nhưng nghiêm trọng này.

Nguy cơ ngứa nghiêm trọng liên quan đến cetirizin và levocetirizin

Cetirizin và levocetirizin là các thuốc kháng histamin, có tác dụng đối kháng với histamin do cơ thể giải phóng trong các phản ứng dị ứng. Cả hai thuốc đều được phê duyệt cho chỉ định điều trị dị ứng theo mùa ở người lớn và trẻ em từ 2 tuổi trở lên, dị ứng quanh năm (viêm mũi dị ứng quanh năm và mày đay mạn tính quanh năm) ở bệnh nhân từ 6 tháng tuổi trở lên.

Trong khoảng thời gian từ ngày 25/04/2017 đến ngày 06/07/2023, FDA đã ghi nhận được 209 trường hợp trên thế giới (197 trường hợp ở Hoa Kỳ) xuất hiện ngứa sau khi ngừng sử dụng cetirizin (180 trường hợp), levocetirizin (27 trường hợp), hoặc cả hai thuốc (2 trường hợp) trong cơ sở dữ liệu của hệ thống báo cáo biến cố bất lợi FDA (FDA Adverse Event Reporting System - FAERS). Trong tất cả 209 trường hợp, biến cố ngứa đều có mối liên hệ phù hợp về thời gian với việc ngừng thuốc, cụ thể thời gian khởi phát ngứa trung vị là 2 ngày, dao động từ 1 - 5 ngày.

182 trường hợp (chiếm 87%) được báo cáo trực tiếp từ người dùng thuốc, trong đó 6 trường hợp do nhân viên y tế tự báo cáo triệu chứng của chính họ. Trong đó, 106 trường hợp có thông tin về thời gian sử dụng thuốc, khoảng 92% (97 trường hợp) có thời gian dùng thuốc trên 3 tháng, cho thấy việc sử dụng kéo dài có thể là một yếu tố nguy cơ gây biến cố này. Trung vị của thời gian sử dụng thuốc trước khi xuất hiện ngứa sau khi ngừng thuốc là 33 tháng, tuy nhiên dao động rất lớn từ 1 tuần đến 23 năm. Ngoài ra, số ca ngứa tăng khi thời gian sử dụng thuốc tăng, cho thấy rằng thời gian sử dụng thuốc càng kéo dài thì càng tăng nguy cơ gặp biến cố bất lợi này.

Nhiều báo cáo mô tả tình trạng ngứa lan rộng toàn thân sau khi ngừng thuốc, gây ảnh hưởng nghiêm trọng đến chất lượng cuộc sống và sinh hoạt của người bệnh. Các biến chứng nghiêm trọng bao gồm: tàn tật (48 trường hợp), nhập viện (3 trường hợp), xuất hiện ý định hoặc hành vi tự sát (2 trường hợp). Có 92/93 trường hợp ghi nhận được biến cố ngứa lại xuất hiện sau khi tái sử dụng sau đó ngừng thuốc. Tuy nhiên, việc tái sử dụng thuốc giúp giảm ngứa ở 71/79 trường hợp (chiếm 90%), sau đó, giảm liều thuốc từ từ giúp cải thiện triệu chứng ở 9 trong số 24 trường hợp thử sử dụng phương pháp này (chiếm 38%).

Hầu hết các thuốc cetirizin và levocetirizin được cấp phát dưới dạng thuốc (OTC). Cụ thể, năm 2022, ước tính có khoảng 26,8 triệu đơn thuốc cetirizin và levocetirizin được cấp phát từ các nhà thuốc ngoại trú tại Hoa Kỳ, trong đó, 65% (17,5 triệu đơn thuốc) là các chế phẩm OTC, 35% (9,3 triệu đơn) là thuốc kê đơn. Ngoài ra, ước tính 62,7 triệu gói thuốc cetirizin và levocetirizin OTC được bán cho người bệnh từ các cơ sở bán lẻ.

Mặc dù, cơ chế chưa rõ ràng, tuy nhiên, đánh giá của FDA cho thấy có mối liên quan giữa phản ứng ngứa với việc ngừng các thuốc cetirizin và levocetirizin. Nhiều báo cáo mô tả tình trạng ngứa lan rộng, cần can thiệp y tế, đồng thời ảnh hưởng đáng kể và kéo dài đến chất lượng cuộc sống và sinh hoạt của bệnh nhân. Hầu hết bệnh nhân xuất hiện ngứa sau khi ngừng thuốc đều có thời gian sử dụng thuốc kéo dài hơn 3 tháng, chỉ một số ít trường hợp xuất hiện khi dùng thuốc dưới 1 tháng. Việc tái sử dụng thuốc giúp làm giảm ngứa ở đa số trường hợp, ngoài ra, ở một số bệnh nhân, việc giảm liều từ từ sau khi tái sử dụng cũng giúp cải thiện triệu chứng. Hiện nay, FDA chưa xác định được yếu tố nguy cơ nào khác dẫn đến tình trạng ngứa sau khi ngừng thuốc.

FDA lưu ý rằng tất cả các loại thuốc đều có thể gây ra tác dụng không mong muốn ngay cả khi được sử dụng với chỉ định phù hợp. Mỗi cá thể bệnh nhân có thể phản ứng với thuốc theo cách khác nhau, tùy thuộc vào tình trạng sức khỏe, yếu tố di truyền, các loại thuốc dùng đồng thời, .... Do đó, FDA chưa thể xác định chính xác khả năng một bệnh nhân gặp phải phản ứng ngứa sau khi ngừng sử dụng cetirizin hoặc levocetirizin.

### Khuyến cáo dành cho nhân viên y tế:

- Nhân viên y tế cần lưu ý nguy cơ ngứa nghiêm trọng khi ngừng các thuốc kháng histamin (cetirizin, levocetirizin) sau đợt sử dụng kéo dài. Báo cáo về phản ứng có hại này đã được ghi nhận ở bệnh nhân dùng thuốc kháng histamin hàng ngày và kéo dài ít nhất vài tháng, thậm chí là vài năm.
- Thời gian khởi phát ngứa thường trong vòng vài ngày sau khi ngừng thuốc, đối với cả thuốc kê đơn và OTC chứa cetirizin, levocetirizin.
- Khuyến cáo bệnh nhân thông báo với nhân viên y tế khi xuất hiện ngứa nghiêm trọng sau khi ngừng cetirizin hoặc levocetirizin.
- Hiệu quả của các biện pháp xử trí phản ứng có hại này chưa được đánh giá đầy đủ. Tuy nhiên, triệu chứng ngứa giảm ở hầu hết bệnh nhân khi tái sử dụng thuốc, và ở một số bệnh nhân giảm liều từ từ sau khi tái sử dụng thuốc.
- Trước khi kê đơn những thuốc kháng histamin đường uống, đặc biệt khi cần sử dụng các thuốc này kéo dài, thảo luận với bệnh nhân về nguy cơ ngứa nghiêm trọng khi ngừng cetirizin hoặc levocetirizin. Nguy cơ này cần được thảo luận đối với cả những bệnh nhân sử dụng thuốc OTC chứa cetirizin or levocetirizin.
- Báo cáo các biến cố bất lợi nghi ngờ do cetirizin hoặc levocetirizin.

# ANSM: TĂNG CƯỜNG CẢNH BÁO VỀ NGUY CƠ CỦA THUỐC CHỐNG VIÊM KHÔNG STEROID (NSAID) CHO PHỤ NỮ CÓ THAI

Nguồn: <https://canhgiacduoc.org.vn/CanhGiacDuoc/DiemTin/5661/Tang-cuong-canh-bao-ve-nguy-co-cua-thuoc-chong-viem-khong-steroid-nsaid-cho-phu-nu-co-thai.htm?>

Nhằm tăng cường thông tin về các nguy cơ tiềm ẩn liên quan đến việc sử dụng các thuốc nhóm thuốc chống viêm không steroid (NSAID) cho phụ nữ có thai, ANSM đã yêu cầu nhà sản xuất điều chỉnh tờ thông tin sản phẩm và hướng dẫn sử dụng cho các thuốc này.

NSAID được sử dụng để giảm đau, hạ sốt và chống viêm, tuy nhiên, khi phơi nhiễm trong thai kỳ có thể gây biến cố bất lợi nghiêm trọng, thậm chí gây tử vong cho thai nhi. Đặc biệt, NSAID chống chỉ định trong 3 tháng cuối thai kỳ.

Trong suốt nhiều năm, ANSM đã phối hợp với các hiệp hội chuyên môn và các nhân viên y tế để tăng cường truyền thông và nâng cao nhận thức về nguy cơ liên quan đến việc sử dụng NSAID ở phụ nữ có thai. Tuy nhiên, trong giai đoạn 2018-2023, dữ liệu từ Hệ thống Dữ liệu Y tế Quốc gia (National Health Data System - SNDS) vẫn ghi nhận được hơn 700.000 phụ nữ có sử dụng NSAID trong thời kỳ mang thai, trong đó 26.000 phụ nữ sử dụng thuốc sau tháng thứ 5 của thai kỳ, mặc dù đã có chống chỉ định. Điều này có thể gây các biến cố nghiêm trọng cho thai nhi (độc tính trên tim phổi hoặc tổn thương thận), thậm chí dẫn đến tử vong cho thai nhi.

Để tăng cường thông tin về các nguy cơ này, ANSM tái hoạt động ủy ban khoa học thường trực về "Sinh sản, mang thai và cho con bú". ANSM nhấn mạnh cần điều chỉnh các cảnh báo nguy cơ đối với thai nhi để nổi bật và ngắn gọn hơn trong tờ hướng dẫn sử dụng đối với các NSAID đường toàn thân, đặc biệt là thông tin về chống chỉ định cho 3 tháng cuối thai kỳ do nguy cơ tử vong cho thai nhi.

## Nguy cơ của NSAID đối với thai nhi

- Sảy thai
- Dị tật bẩm sinh: NSAID có thể gây dị tật tim và thành bụng bẩm sinh
- Tổn thương thận ở thai nhi: NSAID làm giảm lượng nước ối trong môi trường của thai nhi, dẫn đến suy thận trẻ sơ sinh, đặc biệt khi sử dụng NSAID kéo dài và ở giai đoạn cuối của thai kỳ
- Đóng sớm ống động mạch: Ống động mạch là mạch máu thiết yếu cho tuần hoàn máu của thai nhi. NSAID có thể gây đóng sớm ống động mạch, dẫn đến tăng áp động mạch phổi, thậm chí tử vong cho thai nhi
- Biến chứng trong quá trình sinh con: Sử dụng NSAID ở giai đoạn cuối của thai kỳ có thể làm kéo dài chuyển dạ và tăng nguy cơ biến chứng xuất huyết ở cả mẹ và bé.

### **Khuyến cáo dành cho phụ nữ có thai**

- Không sử dụng NSAID khi đang mang thai từ tháng thứ 6 trở đi do NSAID có thể gây ra những biến cố bất lợi nghiêm trọng đối với thai nhi
- Trong 6 tháng đầu của thai kỳ, chỉ sử dụng NSAID khi được kê đơn.
- Sử dụng NSAID trong thời kỳ mang thai có thể gây sảy thai; dị tật bẩm sinh, tổn thương thận ở thai nhi, đóng sớm ống động mạch. Ngoài ra, một số biến chứng khác khi sinh có thể gặp như kéo dài chuyển dạ và tăng nguy cơ xuất huyết cho cả mẹ và bé.

### **Khuyến cáo dành cho nhân viên y tế**

- Chống chỉ định sử dụng NSAID cho phụ nữ mang thai trong 3 tháng cuối của thai kỳ, kể cả khi không sử dụng thường xuyên.
- Thận trọng khi kê đơn và cấp phát NSAID cho phụ nữ mang thai trong 6 tháng đầu của thai kỳ do nguy cơ sảy thai, dị tật thai nhi, suy giảm chức năng thận hoặc co thắt ống động mạch khi phơi nhiễm thuốc trong thai kỳ
- Kiểm tra tuổi thai trước khi kê đơn hoặc cấp phát NSAID cho phụ nữ đang mang thai. Paracetamol là lựa chọn đầu tay cho chỉ định giảm đau, hạ sốt và chống viêm ở phụ nữ có thai.

## MEDSAFE: NGUY CƠ TRẺ SINH RA NHỎ HƠN TUỔI THAI HOẶC MẮC TẬT ĐẦU NHỎ KHI PHỐI NHIỄM VỚI CARBAMAZEPIN TRONG THAI KỲ

Nguồn: <https://canhgiacduoc.org.vn/CanhGiacDuoc/DiemTin/5657/nguy-co-doi-tre-sinh-ra-nho-hon-tuoi-thai-hoac-mac-tat-dau-nho-khi-phoi-nhiem-voi-carbamazepin-trong-thai-ky.htm?>

Mới đây, một nghiên cứu quan sát cho thấy ở việc sử dụng carbamazepin trong thai kỳ gây tăng nguy cơ trẻ sinh ra nhỏ hơn so với tuổi thai hoặc mắc tật đầu nhỏ. Tờ thông tin sản phẩm của carbamazepin (Biệt dược: Tegretol) đã cập nhật về nguy cơ này.

Carbamazepin là thuốc điều trị động kinh và các tình trạng rối loạn lưỡng cực, hội chứng cai rượu, đau dây thần kinh sinh ba và biến chứng thần kinh ngoại biên do đái tháo đường.

Nhỏ hơn so với tuổi thai (small for gestational age) là trẻ có cân nặng khi sinh hoặc trọng lượng thai nhi ước tính nhỏ hơn bách phân vị (percentile) thứ 10 so với tuổi thai. Tật đầu nhỏ (microcephaly) được định nghĩa là số đo chu vi vòng đầu nhỏ hơn 2 lần độ lệch chuẩn (-2SD) so với giá trị trung bình theo tuổi, giới tính và chủng tộc hoặc nhỏ hơn bách phân vị thứ 3. Trẻ sơ sinh nhẹ cân hơn so với tuổi thai hoặc mắc tật đầu nhỏ có thể gặp phải các vấn đề sức khỏe ngắn hạn hoặc dài hạn.

Dữ liệu về việc cấp phát thuốc tại các nhà thuốc tại New Zealand cho thấy việc sử dụng carbamazepin trong thai kỳ đã giảm dần trong 10 năm qua. Cụ thể, từ hơn 80 phụ nữ mang thai được cấp phát carbamazepin vào năm 2014 xuống còn dưới 50 bệnh nhân vào năm 2023.

Nguy cơ nhỏ hơn so với tuổi thai và tật đầu nhỏ ở trẻ sơ sinh đã được ghi nhận trong một nghiên cứu quan sát sử dụng dữ liệu đăng ký từ Đan Mạch, Phần Lan, Iceland, Na Uy và Thụy Điển. Nghiên cứu này được tiến hành trên quần thể nghiên cứu chung bao gồm 4,4 triệu trẻ em, trong đó 27 070 trẻ có phơi nhiễm với một loại thuốc chống động kinh trong thai kỳ và 3 424 trẻ phơi nhiễm với carbamazepin. Nghiên cứu cũng phân tích trên 38 000 trẻ có mẹ mắc bệnh động kinh, trong đó có 16 487 trẻ phơi nhiễm với một loại thuốc chống động kinh trong thai kỳ và 2 669 trẻ phơi nhiễm với carbamazepin.

Kết quả nghiên cứu cho thấy, trong quần thể nghiên cứu chung, việc đơn trị liệu carbamazepin trong thai kỳ có liên quan đến nguy cơ trẻ sinh ra nhỏ hơn so với tuổi thai (aOR: 1.25, 95%CI: 1.12 - 1.40) hoặc bị tật đầu nhỏ (aOR: 1.43, 95%CI: 1.17-1.75). Sự gia tăng các nguy cơ này cũng được ghi nhận tương tự khi phân tích trên nhóm trẻ em có mẹ mắc bệnh động kinh (nhỏ hơn so với tuổi thai: aOR: 1.27, 95%CI: 1.11–1.47; tật đầu nhỏ: aOR: 1.51, 95%CI: 1.17–1.95).

### Khuyến cáo dành cho nhân viên y tế

- Nguy cơ dị tật bẩm sinh và rối loạn phát triển thần kinh đã được ghi nhận ở trẻ có mẹ sử dụng carbamazepin trong thai kỳ
- Cân nhắc lợi ích - nguy cơ trước khi sử dụng carbamazepin cho phụ nữ có thai, chỉ sử dụng carbamazepin khi lợi ích điều trị cho mẹ lớn hơn nguy cơ đối với thai nhi.
- Khuyến cáo phụ nữ mang thai đang sử dụng carbamazepin xin ý kiến tư vấn từ bác sĩ chuyên khoa
- Cân nhắc chuyển phác đồ điều trị thay thế phù hợp cho phụ nữ có kế hoạch mang thai trước khi thụ thai và trước khi ngừng biện pháp tránh thai.
- Nghiên cứu quan sát gần đây cho thấy phơi nhiễm carbamazepin trong thai kỳ có liên quan tới sự tăng nguy cơ trẻ sinh ra nhỏ hơn so với tuổi thai hoặc bị tật đầu nhỏ trên quần thể chung và kể cả ở trẻ có mẹ mắc bệnh động kinh.
- Bệnh nhân đang trong độ tuổi sinh sản cần thử thai trước khi bắt đầu sử dụng carbamazepin, đảm bảo bệnh nhân đang sử dụng biện pháp tránh thai hiệu quả trong suốt quá trình điều trị và trong hai tuần sau liều thuốc cuối cùng.
- Trao đổi với bệnh nhân trong độ tuổi sinh sản về những về nguy cơ đối với thai nhi.
- Cập nhật thông tin mới về những nguy cơ này khi sử dụng carbamazepin trong thai kỳ trong tờ thông tin sản phẩm của carbamazepin (Biệt dược: Tegretol)

# ISMP CANADA: NGUY CƠ SAI SÓT KHI SỬ DỤNG OXYTOCIN TRONG QUÁ TRÌNH CHUYỂN DẠ VÀ SINH CON

Nguồn: <https://canhgiacduoc.org.vn/CanhGiacDuoc/DiemTin/5656/Nguy-co-sai-sot-khi-su-dung-oxytocin-trong-qua-trinh-chuyen-da-va-sinh-con.htm?>

Oxytocin là thuốc có nguy cơ cao. Oxytocin truyền tĩnh mạch liều thấp được sử dụng được sử dụng để kích thích chuyển dạ, trong khi đó, ở liều cao hơn, oxytocin có thể được sử dụng để kiểm soát băng huyết sau sinh

Hệ thống Y tế Quốc gia tại Vương quốc Anh (National Health Service - NHS) đã ghi nhận được một số sai sót trong sử dụng oxytocin đường tĩnh mạch. Cụ thể:

- Nhầm lẫn giữa túi dịch truyền chứa oxytocin và túi dịch truyền tĩnh mạch thông thường, dẫn đến việc truyền nhầm oxytocin trong quá trình chuyển dạ với tốc độ truyền dành cho dung dịch thông thường.
- Nhầm lẫn giữa túi dịch truyền chứa oxytocin nồng độ cao dùng sau sinh và túi dịch truyền chứa oxytocin nồng độ thấp dùng trước và trong quá trình chuyển dạ, dẫn đến thiếu oxy cho thai nhi và nhau thai bong non.

## Bối cảnh tại Canada

Sau các cảnh báo từ NHS, ISMP Canada đã tiến hành rà soát và phân tích các sai sót liên quan đến sử dụng oxytocin tại Canada. Tiếp đó, ISMP tiến hành thảo luận và xin thêm ý kiến chuyên gia về thực trạng của những sai sót tương tự như cảnh báo của NHS. Bản tin an toàn ISMP Canada đã công bố một số nghiên cứu liên quan đến các sai sót trong sử dụng oxytocin. Cụ thể, một nghiên cứu được thực hiện năm 2013 ghi nhận được 93 sai sót và một nghiên cứu khác vào năm 2019 phát hiện được 144 sai sót. Các nghiên cứu này chỉ ra yếu tố chính dẫn đến những sai sót là do việc ghi thiếu nhãn hoặc nhãn kém chất lượng trên các túi truyền dịch chứa oxytocin. Ngoài ra, một số yếu tố ảnh hưởng khác cũng được đề cập như thách thức trong bảo quản, thiết lập bơm và đường truyền tĩnh mạch, nhầm lẫn về tốc độ truyền, cũng như thiếu sót trong giao tiếp và ghi chép thông tin.

Ngoài ra, một phân tích về các sai sót liên quan đến oxytocin trong 5 năm qua (2020–2024) ghi nhận 65 sai sót. Một số báo cáo chỉ ra oxytocin được chuẩn bị sẵn để dùng sau sinh được đặt chung trong khu vực chăm sóc bệnh nhân trong chuyển dạ, và các túi truyền và ống tiêm chứa oxytocin thường không có nhãn.

## Ví dụ sai sót

Một túi truyền không nhãn được cho là chứa dịch truyền thông thường đã được lấy để truyền cho bệnh nhân. Nhân viên y tế sau đó nhận thấy cơn co thắt tử cung ở người mẹ và nhịp tim thai giảm.

Sau đó, túi truyền được phát hiện là chứa dung dịch oxytocin. Do đó, bệnh nhân phải tiến hành mổ lấy thai cấp cứu. Hay một trường hợp nhầm lẫn ống tiêm oxytocin và opioid không dán nhãn được đặt cùng nhau tại giường bệnh, dẫn đến tiêm nhầm opioid. May mắn là không có phản ứng có hại nào được ghi nhận trên mẹ và bé.

Các chuyên gia y tế tại Canada đã xác nhận một số vấn đề trong thực hành có thể gây nguy cơ sai sót cao:

- Oxytocin thường được pha chế sẵn trước khi có y lệnh
- Ống tiêm hoặc túi truyền dịch chứa oxytocin không có nhãn.
- Oxytocin có sẵn trong khu vực chăm sóc bệnh nhân trước giai đoạn chuyển dạ dự kiến.

Tại Canada, hầu hết các bệnh viện vẫn chuẩn bị túi và ống tiêm oxytocin trong khu vực chăm sóc bệnh nhân.

Khuyến cáo dành cho nhân viên y tế

Về quy trình:

- Đảm bảo luôn có các hướng dẫn, quy trình hỗ trợ cụ thể, bộ y lệnh liên quan đến sử dụng oxytocin đường tĩnh mạch
- Xác định vai trò và trách nhiệm cụ thể của từng thành viên trong nhóm đa ngành đối với việc kê đơn, pha chế, sử dụng và theo dõi hiệu quả điều trị của oxytocin
- Kết hợp các bước kiểm tra an toàn tiêu chuẩn trước và trong khi sử dụng oxytocin.
- Cung cấp hướng dẫn về thời điểm nên có oxytocin được pha chế sẵn tại khu vực chăm sóc bệnh nhân
- Ghi nhận đầy đủ thông tin vào hồ sơ bệnh án (như sự đồng ý của bệnh nhân, liều lượng và cách dùng, theo dõi liên tục)
- Yêu cầu kiểm tra chéo tại các bước dễ xảy ra sai sót liên quan đến oxytocin (ví dụ: khi chuẩn bị dung dịch truyền và khi thiết lập đường truyền)

Về chuẩn bị dung dịch đường tĩnh mạch:

- Tránh việc pha sẵn oxytocin tại bất kỳ khu vực chăm sóc bệnh nhân nào trước khi có y lệnh và thực sự cần thiết.
- Nếu có thể, nên chuẩn hóa nồng độ truyền oxytocin thành một nồng độ duy nhất để sử dụng trong các trường hợp khởi phát chuyển dạ, sinh và/hoặc sau sinh.
- Chuẩn hóa việc ghi nhãn các túi và ống tiêm chứa oxytocin đã pha sẵn. Dán nhãn rõ ràng cả hai mặt để phân biệt với các dung dịch truyền khác.

- Sử dụng các chế phẩm oxytocin đường tĩnh mạch dạng dùng ngay để giảm nguy cơ sai sót trong quá trình pha chế.

Về bảo quản và sử dụng:

- Sử dụng bơm tiêm truyền có tích hợp phần mềm giảm thiểu sai sót về liều lượng khi truyền oxytocin, cài đặt thông số an toàn cho từng chỉ định

- Nếu có thể, thiết lập việc quét mã vạch cho các sản phẩm chứa oxytocin trước khi sử dụng

- Trang bị sẵn các bộ dụng cụ xử trí băng huyết sau sinh tại tất cả các đơn vị lâm sàng có khả năng cần sử dụng (ví dụ: phòng sinh, phòng chăm sóc sau sinh); đảm bảo các bộ dụng cụ này ở vị trí dễ tiếp cận. Việc này đảm bảo oxytocin luôn sẵn sàng để xử lý băng huyết trong giai đoạn hai của chuyển dạ hoặc ngay sau sinh, đồng thời tránh nguy cơ nhầm lẫn với oxytocin được sử dụng trong quá trình chuyển dạ.

Giáo dục bệnh nhân:

- Trao đổi với bệnh nhân về lợi ích và nguy cơ của việc sử dụng oxytocin, đồng thời khuyến khích họ chủ động theo dõi và thông báo với nhân viên y tế khi cần thiết.

# ISMP CANADA: CẬP NHẬT VỀ LIỀU DÙNG CỦA MISOPROSTOL TRONG KHỞI PHÁT CHUYỂN DẠ

Nguồn: <https://canhgiacduoc.org.vn/CanhGiacDuoc/DiemTin/5655/cap-nhat-lieu-dung-cua-misoprostol-trong-khoi-phat-chuyen-da.htm?>

ISMP Canada đã ghi nhận được báo cáo về một trường hợp trẻ sơ sinh tử vong trong quá trình khởi phát chuyển dạ. Trước bối cảnh này, cơ quan điều tra đã tiến hành đánh giá và đề xuất: “Hiệp hội sản phụ khoa Canada (SOGC) và ISMP Canada cần phối hợp để đưa ra hướng dẫn về cách dùng và liều dùng chính xác của misoprostol”.

Do đó, SOGC mới đây công bố hướng dẫn cập nhật về phương pháp gây chín muồi cổ tử cung (cervical ripening) và khởi phát chuyển dạ, bao gồm cách chuẩn bị và sử dụng misoprostol. Để khởi phát chuyển dạ, misoprostol được khuyến cáo với liều khởi đầu là 20 - 25 µg, sau đó cần hiệu chỉnh liều theo đáp ứng và mức liều tối đa là 50 µg. Các chế phẩm chứa misoprostol đang lưu hành chỉ có dạng viên nén với hàm lượng 100 µg và 200 µg. SOGC khuyến nghị chuẩn bị dung dịch misoprostol bằng cách hòa tan viên nén trong nước và sau đó sử dụng một phần thể tích dung dịch phù hợp với liều lượng đã được kê đơn.

Tuy nhiên, các nhân viên y tế gặp nhiều khó khăn trong chuẩn bị liều dùng misoprostol từ việc sử dụng một phần viên nén hay việc hòa viên nén thành dung dịch. Điều này đến từ những lo ngại về quy trình xử lý đảm bảo an toàn, tính ổn định của thuốc và tiềm ẩn nguy cơ sai sót về liều dùng. Để hỗ trợ cung cấp liều dùng theo khuyến cáo của SOGC và tránh việc phải chuẩn bị thuốc tại giường bệnh, khoa Dược cần chuẩn bị misoprostol ở dạng dùng sẵn có với liều 10 µg hoặc 25 µg. Do đó, khoa Dược có thể đảm bảo cung ứng thông qua việc:

- Mua các viên nang 10 µg hoặc 25 µg đã được pha chế trong môi trường có kiểm soát và đóng gói bao bì đơn liều.
- Chia viên nén 100 µg thành 4 phần trong môi trường có kiểm soát và đóng gói bao bì đơn liều.

Lý tưởng nhất là có sẵn các chế phẩm misoprostol với liều phù hợp cho khởi phát chuyển dạ được lưu hành trên thị trường. Tuy nhiên với tình hình hiện tại, việc cung cấp misoprostol đã được chia liều sẽ giúp giảm thiểu sai sót nhờ hạn chế được việc phải chuẩn bị thuốc ngay tại giường bệnh, đồng thời các nhân viên y tế có nhiều thời gian chăm sóc bệnh nhân hơn.

# METHOTREXATE VÀ TỔN THƯƠNG HUYẾT HỌC

Nguồn: <https://www.rfcrpv.fr/wp-content/uploads/2025/01/bulletin-information-NA-n14-janvier-2025-VF-2025.01.23.pdf>

Methotrexate (MTX) là một loại thuốc thuộc nhóm thuốc chống chuyển hóa, được sử dụng trong nhiều bối cảnh điều trị khác nhau để chống ung thư và thuốc ức chế miễn dịch. Nó được dùng với liều cao trong ung thư, đặc biệt là để điều trị bệnh bạch cầu lymphoblastic cấp tính, u lympho và các bệnh ung thư khác, và ở liều thấp hàng tuần trong các bệnh viêm mãn tính hoặc tự miễn dịch, chẳng hạn như viêm khớp dạng thấp, bệnh vẩy nến và bệnh Crohn. Các tuyến đường quản lý của nó bao gồm đường uống và tiêm (dưới da, tiêm bắp, tiêm tĩnh mạch và hiếm khi xảy ra ở khoang dưới nhện).

Cơ chế hoạt động của MTX dựa trên vai trò là chất đối kháng axit folic (vitamin B9), có tác dụng ức chế cạnh tranh với enzyme dihydrofolate reductase (DHFR). Cái này sự ức chế ngăn chặn sự tổng hợp của thymine, các bazơ purine (cytosine và guanine) cũng như hơn là quá trình methyl hóa DNA, do đó ngăn cản sự phân chia tế bào và gây chết tế bào. Hiệu ứng này đặc biệt rõ rệt trên các tế bào phân chia nhanh, chẳng hạn như tế bào ác tính, tủy xương, tế bào thai nhi, cũng như các tế bào của biểu mô da và niêm mạc.

Tỷ lệ mắc và mức độ nghiêm trọng của tác dụng phụ của MTX phụ thuộc vào liều dùng. Các tác dụng độc hại chính bao gồm suy tủy, có thể dẫn đến giảm bạch cầu/bạch cầu trung tính (hoặc thậm chí là mất bạch cầu hạt), giảm tiểu cầu và/hoặc thiếu máu, phơi bày bệnh nhân có nguy cơ nhiễm trùng, chảy máu và mệt mỏi cao. Hơn nữa, các rối loạn tiêu hóa thường gặp như viêm niêm mạc, viêm miệng, loét miệng, buồn nôn và nôn. Ở liều cao, loét đường tiêu hóa và xuất huyết cũng có thể xảy ra.

**Độc tính về huyết học:**

Các tác động về huyết học của MTX cần được chú ý đặc biệt vì chúng xuất hiện trong những chất độc đáng lo ngại nhất. Trong số đó, giảm toàn thể huyết cầu tạo nên một biến chứng hiếm gặp nhưng có khả năng gây tử vong. Mặc dù độc tính này có thể xảy ra ở với mọi liều lượng, tác dụng phụ này sẽ thường xuyên hơn và nghiêm trọng hơn khi dùng liều cao. Thiếu máu được quan sát thường là loại thiếu máu hồng cầu to, liên quan đến tình trạng thiếu folate, hậu quả trực tiếp của việc ức chế axit folic.

Ở liều thấp, thời gian bắt đầu tổn thương huyết học là khác nhau và có thể xảy ra bất cứ lúc nào, cả trong những tuần đầu điều trị và muộn sau nhiều năm.

Một số yếu tố làm tăng nguy cơ tác dụng huyết học khi dùng MTX:

Các yếu tố cá nhân: tuổi cao ( $\geq 65-70$  tuổi), suy thận, thiếu hụt folate không được điều chỉnh,

thiếu bổ sung axit folic, suy dinh dưỡng (hạ albumin máu) hoặc đột biến gen ảnh hưởng đến methylenetetrahydrofolate reductase (MTHFR).

Các yếu tố đi kèm: nhiễm trùng hoặc tương tác thuốc. Hiệp hội với các thuốc có tác dụng chống folic (như cotrimoxazole hoặc một số thuốc chống động kinh), hoặc thuốc làm giảm đào thải qua thận MTX (NSAID, acid acetylsalicylic liều giảm đau, thuốc ức chế bơm proton, penicillin, v.v.) phải được theo dõi chặt chẽ.

- Sai sót về liều lượng hoặc tần suất sử dụng, bao gồm quản lý hàng ngày một cách tình cờ.

Điều quan trọng cần lưu ý là các biến chứng nghiêm trọng, chẳng hạn như giảm toàn thể tế bào máu, có thể xảy ra ngay cả khi không có các yếu tố dễ mắc bệnh đã được xác định, điều này nhấn mạnh tầm quan trọng của việc theo dõi lâm sàng và sinh học nghiêm ngặt đối với tất cả bệnh nhân được điều trị bằng MTX.

Giám sát và phòng ngừa:

Độc tính huyết học của MTX đòi hỏi phải theo dõi thường xuyên số lượng máu công thức máu (CBC):

- Mỗi 4 tuần trong 3 tháng đầu;
- Mỗi 8 đến 12 tuần trong khoảng từ 3 đến 6 tháng;
- Sau đó cứ 8 đến 12 tuần, tùy thuộc vào sự ổn định lâm sàng và bất kỳ bất thường nào được ghi nhận. Nên bổ sung axit folic hoặc axit folinic. Nó cho phép để giảm đáng kể tần suất tác dụng phụ, đồng thời bảo tồn hiệu quả điều trị.

Để tìm hiểu thêm về việc lựa chọn giữa axit folic và axit folinic, bạn có thể tham khảo các bài viết sau:

- “Sự khác biệt giữa axit folic và axit folinic là gì và chúng là gì? chỉ định tương ứng của chúng? » (CRPV Marseille-Provence-Corsica và Nice-Alpes-Côtes d’Azur, 2016) [1];
- “Axit folic/axit folinic: nên chọn loại nào với methotrexate? » (CRPV Lille, 2020) [2].

### **TÀI LIỆU THAM KHẢO:**

1. CRPV Marseille-Provence-Corse et Nice-Alpes-Côtes d’Azur. *Quelle différence fait-on entre acide folique et acide folinique, et quelles sont leurs indications respectives ? Pharmacovigilance Provence-Corse-Alpes-Côtes d’Azur. 2016;(19):4 5. Disponible sur : <https://www.omeditpacacorse.fr/wpcontent/uploads/2018/05/pharmacovigilance-19.pdf>*
2. CRPV Lille. *Acide folique / acide folinique : que choisir avec le méthotrexate ? Brèves de PHARMACO-ADDICTOVIGILANCE. août 2020;(68):1. Disponible sur : <https://www.rfcrpv.fr/wpcontent/uploads/2020/10/Breves-68.pdf>*

# HƯỚNG TỚI NGÀY AN TOÀN NGƯỜI BỆNH THẾ GIỚI 17/09/2022 VỚI CHỦ ĐỀ “MEDICATION WITHOUT HARM”

Nguồn: <https://www.nhipcauduociamsang.com/huong-toi-ngay-an-toan-nguoi-benh-the-gioi-17-09-2022-voi-chu-de-medication-without-harm/>

Theo tổ chức Y tế thế giới WHO thì sai sót thuốc và thực hành thuốc không an toàn là nguyên nhân dẫn đầu về các sự cố có thể ngăn ngừa được, thiệt hại 42 tỷ USD mỗi năm, các sai sót này xảy ra ở tất cả các khâu trong hệ thống quản lý sử dụng thuốc từ mua sắm, bảo quản, kê đơn, cấp phát, sử dụng, theo dõi... bao gồm cả yếu tố về việc thiếu nhân lực, trang thiết bị đạt chất lượng, môi trường làm việc ; đó là lý do chương trình sử dụng thuốc không gây hại – “Medication without harm” đã được sử dụng là nội dung cho ngày an toàn bệnh nhân thế giới 2022 (17.9.2022 – Work Safety Day 2022) với mục tiêu giảm 50% hậu quả nghiêm trọng và sai sót có thể phòng tránh được trong 5 năm tới trên toàn cầu.

Trọng tâm của chương trình sử dụng thuốc an toàn lần này tập trung vào các vấn đề cốt lõi sau:

**Bệnh nhân và cộng đồng:** là nhóm người có kiến thức về thuốc ít nhất. Họ thường ở vai trò bị động, thường ít được thông tin và ít được khuyến khích cùng hiểu rõ và tham gia vào quá trình sử dụng thuốc của chính mình

**Thuốc:** đặc thù nhận diện thương hiệu và marketing, thường các thuốc thường có tên dễ nhầm lẫn, hình dạng cách thức đóng gói gần giống nhau. Nhầm lẫn các thuốc nhìn giống nhau đọc giống nhau “look alike – sound alike” thường gây ra sai sót.

**Nhân viên y tế:** khâu kê toa, cấp phát, theo dõi, khai thác lịch sử sử dụng thuốc còn nhiều sai sót. Hệ thống kiểm soát về thực hành thuốc: thường phức tạp và kém hiệu quả, thường do chưa được hiểu rõ và thiết kế tốt.

Trong tất cả những nguyên nhân trên thì vấn đề cung cấp kiến thức, giúp nhận biết rõ quyền và nghĩa vụ của bệnh nhân và cộng đồng về an toàn thuốc rất quan trọng. Mỗi nhân viên y tế nên phát huy vai trò nâng cao nhận thức về an toàn thuốc trong cộng đồng. Bài viết này giúp góp phần nâng cao nhận thức của người dân trong việc sử dụng thuốc an toàn.

## HƯỚNG DẪN NGƯỜI BỆNH VÀ GIA ĐÌNH SỬ DỤNG THUỐC AN TOÀN

Thông thường, khi bạn sử dụng thuốc tại cơ sở khám chữa bệnh, bạn đã được nhân viên y tế theo dõi, chăm sóc và thực hiện thuốc. Vai trò của bạn trong việc hợp tác, tham gia trong kế hoạch chăm sóc và điều trị là gì? Khi bạn bắt đầu dùng thuốc tại nhà, làm thế nào để biết việc sử dụng có an toàn hay không?

Tham khảo ý kiến bác sĩ, dược sĩ trước khi dùng bất kỳ loại thuốc nào để thảo luận về liều

lượng, tác dụng phụ và cách dùng đúng. Sau đây là các khuyến cáo giúp bạn sử dụng thuốc an toàn: Luôn dùng thuốc đúng theo chỉ dẫn của bác sĩ. Khi được bác sĩ kê đơn và uống đúng cách, thuốc có thể giúp bạn trong quá trình điều trị. Bác sĩ sẽ quyết định loại thuốc kê đơn phù hợp cho bạn dựa trên thăm khám, xét nghiệm, chẩn đoán, tiền sử bệnh của bạn. Đồng thời bạn có quyền được thông tin để hiểu và biết thêm thuốc được sử dụng sẽ có tác dụng gì trong cơ thể bạn để giúp cho việc điều trị, hãy hỏi bác sĩ của bạn trong quá trình thăm khám và tư vấn. Khi bạn hiểu được thuốc sẽ sử dụng, việc phối hợp và hợp tác với bác sĩ trong quá trình điều trị sẽ hiệu quả rất nhiều.

Thông báo cho nhân viên y tế về tình trạng, lịch sử dị ứng của bạn. Hãy cởi mở với bác sĩ, dược sĩ của bạn về tất cả các loại thuốc bạn đang sử dụng, ngay cả thuốc không kê đơn, thực phẩm chức năng đang sử dụng. Điều này giúp bạn được tư vấn kịp thời để hạn chế các tác dụng bất lợi khi dùng nhiều thuốc với nhau (tương tác thuốc), hoặc bạn cũng có thể đang dùng hai loại thuốc có cùng thành phần, điều này có thể gây hại nếu dùng quá liều.

Thông báo ngay với bác sĩ, dược sĩ hoặc điều dưỡng các tác dụng phụ hoặc các dấu hiệu của phản ứng dị ứng hoặc bất kỳ phản ứng nào của cơ thể bạn nếu cảm thấy bất thường, khó chịu trong quá trình sử dụng thuốc.

Khi bạn xuất viện có thuốc về nhà hoặc đang sử dụng thuốc tại nhà, ngoài các nguyên tắc trên bạn cần chú ý thêm đảm bảo rằng bạn đang dùng đúng thuốc, đúng liều lượng, đúng thời gian. Nhiều thuốc hình dạng, tên gọi thường giống nhau, nên dễ gây nhầm lẫn, cần chú ý kiểm tra lại thuốc trên toa thuốc và thuốc thực tế về tên thuốc, hàm lượng để đảm bảo bạn sử dụng đúng loại thuốc bác sĩ kê toa.

Đo lường chính xác thuốc bằng ống tiêm, thìa đong hoặc cốc định lượng.

Một số viên thuốc được sản xuất để có tác dụng lâu dài hoặc làm viên tan trong ruột (để bảo vệ dạ dày hoặc không phải phân hủy trong dạ dày) do đó đừng chia nhỏ các viên thuốc (bẻ, nghiền) trừ khi bác sĩ hoặc dược sĩ của bạn nói rằng nó an toàn.

Việc uống thuốc đúng thời gian rất quan trọng để đảm bảo thuốc có tác dụng tốt nhất và ít tác dụng bất lợi nhất (như dùng thuốc trước hay sau ăn, thuốc uống sáng hay tối), căn cứ tác dụng và đặc điểm của thuốc, bác sĩ sẽ cho hướng dẫn trên toa hoặc dược sĩ tư vấn tại nhà thuốc sẽ tư vấn kỹ khi cấp phát, bạn cũng nên chủ động hỏi các thông tin này để đảm bảo quyền được thông tin đầy đủ và sử dụng thuốc đúng cách.

Chú ý phải hiểu rõ cách pha thuốc và sử dụng thuốc đúng, nếu chưa rõ phải hỏi kỹ dược sĩ hoặc bác sĩ. Ví dụ cách pha các thuốc hỗn dịch kháng sinh trẻ em, sử dụng các thuốc có dạng bào chế đặc biệt như thuốc xịt định liều (trên thuốc thường có ghi chữ bình xịt định liều, hay metered dose inhaler – MDI), bút tiêm tiểu đường (insulin flexpen...). Các dược sĩ thường chủ động cung cấp hoặc bạn có

thể hỏi các tờ hướng dẫn sử dụng, hình minh họa hoặc đường dẫn trên internet tin cậy về cách dùng thuốc này.

Không dùng thuốc của người khác hoặc dùng chung thuốc của bạn với người khác.

Nếu có thể, hãy sử dụng cùng một nhà thuốc cho tất cả các đơn thuốc của bạn. Người dược sĩ tư vấn tại đó đã có điều kiện hiểu rõ tiền sử sử dụng thuốc của bạn và có thể giải đáp nhanh chóng các thông tin bạn cần.

Biết cách bảo quản thuốc đúng.

Bạn cần chú ý chỗ để thuốc. Để phòng ngừa thuốc giảm tác dụng hay chất lượng, tốt nhất là để nơi có nhiệt độ khoảng 20-25 với các thuốc có yêu cầu bảo quản ở nhiệt độ phòng, không nên để ở chỗ quá 30 , tránh ánh nắng (không để gần cửa sổ), chỗ quá ẩm (như nhà tắm). Tốt nhất là để vào trong hộp tủ phòng ngủ (thuốc nên để trong hộp tủ và dễ tiện lấy ở nơi cất trữ nhưng cũng đảm bảo được tránh trẻ nhỏ có thể nghịch sử dụng). Đôi khi một số người hay để trong nhà bếp để tiện lấy nước và uống trước, sau hay trong bữa ăn, cần chú ý tránh để gần bếp lửa và bồn rửa chén, tránh để trên hay bên cạnh các vật dụng có thể phát nhiệt như nồi cơm, tủ lạnh, vi sóng, lò nướng.

Thuốc nên để trong vỉ, hộp bảo quản sẵn có của nó (bao bì gốc). Một số nhà thuốc thường cho ra lọ hũ riêng, hoặc bịch ziplock để dán nhãn, cách dùng... Điều này không sai nếu ta dùng hết theo toa bác sĩ và tốt nhất nên để vào hộp tủ ở nhà.

Nếu thuốc được phân ra hộp chia thuốc ghi sáng, trưa, chiều trong tuần để dễ nhớ uống thuốc thì cũng không nên phân quá 1 tuần và cần bảo quản đúng, nên kiểm tra kỹ cách chia thuốc đã đúng chưa tránh chia sẵn bị nhầm lẫn do nhiều thuốc có hình dạng tương tự nhau.

Việc phân thuốc ra nhiều tuần sẵn sẽ rất dễ làm ẩm thuốc và khó đạt điều kiện bảo quản như thuốc chứa trong bao bì gốc.

Cần hỏi kỹ dược sĩ về cách bảo quản thuốc, đặc biệt là các thuốc cần bảo quản lạnh, một số thuốc có thể thay đổi điều kiện bảo quản sau khi dùng (ví dụ nhiều thuốc insulin khi chưa sử dụng cần bảo quản lạnh 2-8oC, khi sử dụng liều đầu tiên rồi thì phải bảo quản ở nhiệt độ phòng...)

Thông thường thuốc đa liều (như thuốc siro, thuốc lọ bột kháng sinh cần pha với nước sử dụng trong nhiều ngày...) có hạn dùng chưa mở nắp (expiry date) được in trên hộp thuốc và hạn dùng sau mở nắp (BUD – Beyond-Use Date) thường ngắn hơn, hỏi kỹ dược sĩ hạn dùng sau mở nắp và điều kiện bảo quản thuốc sau khi pha hoặc mở nắp.

Tờ hướng dẫn sử dụng thuốc là thông tin đã được các cơ quan chuyên môn thẩm định và cấp phép, thường ghi đầy đủ cho nhân viên y tế sử dụng đồng thời bạn cũng có thể đọc để hiểu thêm về loại thuốc mình sẽ sử dụng, hãy yêu cầu nhà thuốc cung cấp tờ hướng dẫn sử dụng này cho bạn khi muốn tìm hiểu thêm về thông tin thuốc.

Luôn lưu số điện thoại bác sĩ, dược sĩ hoặc cơ sở y tế tin cậy để kịp thời phản ánh tình trạng bất lợi của thuốc và nhận được lời khuyên, tư vấn kịp thời để xử trí khi cần thiết.

Khi uống hết toa thuốc, nên tái khám để có sự hướng dẫn của bác sĩ, không tự ý tiếp tục mua thuốc uống thêm

Để tóm gọn dễ nhớ cho nhân viên y tế và đặc biệt là bệnh nhân, tổ chức y tế thế giới cũng đã soạn poster rất ý nghĩa để nhắc nhở, nâng cao ý thức về sử dụng thuốc. Tương tự như “5 thời điểm rửa tay”, khuyến cáo về “5 thời điểm thực hành thuốc an toàn” sau đây rất ý nghĩa cần thực hiện Theo tổ chức Y tế thế giới WHO thì sai sót thuốc và thực hành thuốc không an toàn là nguyên nhân dẫn đầu về các sự cố có thể ngăn ngừa được, thiệt hại 42 tỷ USD mỗi năm, các sai sót này xảy ra ở tất cả các khâu trong hệ thống quản lý sử dụng thuốc từ mua sắm, bảo quản, kê đơn, cấp phát, sử dụng, theo dõi... bao gồm cả yếu tố về việc thiếu nhân lực, trang thiết bị đạt chất lượng, môi trường làm việc ; đó là lý do chương trình sử dụng thuốc không gây hại – “Medication without harm” đã được sử dụng là nội dung cho ngày an toàn bệnh nhân thế giới 2022 (17.9.2022 – Work Safety Day 2022) với mục tiêu giảm 50% hậu quả nghiêm trọng và sai sót có thể phòng tránh được trong 5 năm tới trên toàn cầu.

Trọng tâm của chương trình sử dụng thuốc an toàn lần này tập trung vào các vấn đề cốt lõi sau:

**Bệnh nhân và cộng đồng:** là nhóm người có kiến thức về thuốc ít nhất. Họ thường ở vai trò bị động, thường ít được thông tin và ít được khuyến khích cùng hiểu rõ và tham gia vào quá trình sử dụng thuốc của chính mình

**Thuốc:** đặc thù nhận diện thương hiệu và maketing, thường các thuốc thường có tên dễ nhầm lẫn, hình dạng cách thức đóng gói gần giống nhau. Nhầm lẫn các thuốc nhìn giống nhau đọc giống nhau “look alike – sound alike” thường gây ra sai sót.

**Nhân viên y tế:** khâu kê toa, cấp phát, theo dõi, khai thác lịch sử sử dụng thuốc còn nhiều sai sót.

**Hệ thống kiểm soát về thực hành thuốc:** thường phức tạp và kém hiệu quả, thường do chưa được hiểu rõ và thiết kế tốt.

Trong tất cả những nguyên nhân trên thì vấn đề cung cấp kiến thức, giúp nhận biết rõ quyền và nghĩa vụ của bệnh nhân và cộng đồng về an toàn thuốc rất quan trọng. Mỗi nhân viên y tế nên phát huy vai trò nâng cao nhận thức về an toàn thuốc trong cộng đồng. Bài viết này giúp góp phần nâng cao nhận thức của người dân trong việc sử dụng thuốc an toàn.

## HƯỚNG DẪN NGƯỜI BỆNH VÀ GIA ĐÌNH SỬ DỤNG THUỐC AN TOÀN

Thông thường, khi bạn sử dụng thuốc tại cơ sở khám chữa bệnh, bạn đã được nhân viên y tế theo dõi, chăm sóc và thực hiện thuốc. Vai trò của bạn trong việc hợp tác, tham gia trong kế hoạch chăm sóc và điều trị là gì? Khi bạn bắt đầu dùng thuốc tại nhà, làm thế nào để biết việc sử dụng có

an toàn hay không?

Tham khảo ý kiến bác sĩ, dược sĩ trước khi dùng bất kỳ loại thuốc nào để thảo luận về liều lượng, tác dụng phụ và cách dùng đúng. Sau đây là các khuyến cáo giúp bạn sử dụng thuốc an toàn:

Luôn dùng thuốc đúng theo chỉ dẫn của bác sĩ. Khi được bác sĩ kê đơn và uống đúng cách, thuốc có thể giúp bạn trong quá trình điều trị. Bác sĩ sẽ quyết định loại thuốc kê đơn phù hợp cho bạn dựa trên thăm khám, xét nghiệm, chẩn đoán, tiền sử bệnh của bạn. Đồng thời bạn có quyền được thông tin để hiểu và biết thêm thuốc được sử dụng sẽ có tác dụng gì trong cơ thể bạn để giúp cho việc điều trị, hãy hỏi bác sĩ của bạn trong quá trình thăm khám và tư vấn. Khi bạn hiểu được thuốc sẽ sử dụng, việc phối hợp và hợp tác với bác sĩ trong quá trình điều trị sẽ hiệu quả rất nhiều.

Thông báo cho nhân viên y tế về tình trạng, lịch sử dị ứng của bạn. Hãy cởi mở với bác sĩ, dược sĩ của bạn về tất cả các loại thuốc bạn đang sử dụng, ngay cả thuốc không kê đơn, thực phẩm chức năng đang sử dụng. Điều này giúp bạn được tư vấn kịp thời để hạn chế các tác dụng bất lợi khi dùng nhiều thuốc với nhau (tương tác thuốc), hoặc bạn cũng có thể đang dùng hai loại thuốc có cùng thành phần, điều này có thể gây hại nếu dùng quá liều.

Thông báo ngay với bác sĩ, dược sĩ hoặc điều dưỡng các tác dụng phụ hoặc các dấu hiệu của phản ứng dị ứng hoặc bất kỳ phản ứng nào của cơ thể bạn nếu cảm thấy bất thường, khó chịu trong quá trình sử dụng thuốc.

Khi bạn xuất viện có thuốc về nhà hoặc đang sử dụng thuốc tại nhà, ngoài các nguyên tắc trên bạn cần chú ý thêm

Đảm bảo rằng bạn đang dùng đúng thuốc, đúng liều lượng, đúng thời gian.

Nhiều thuốc hình dạng, tên gọi thường giống nhau, nên dễ gây nhầm lẫn, cần chú ý kiểm tra lại thuốc trên toa thuốc và thuốc thực tế về tên thuốc, hàm lượng để đảm bảo bạn sử dụng đúng loại thuốc bác sĩ kê toa.

Đo lường chính xác thuốc bằng ống tiêm, thìa đong hoặc cốc định lượng.

Một số viên thuốc được sản xuất để có tác dụng lâu dài hoặc làm viên tan trong ruột (để bảo vệ dạ dày hoặc không phải phân hủy trong dạ dày) do đó đừng chia nhỏ các viên thuốc (bẻ, nghiền) trừ khi bác sĩ hoặc dược sĩ của bạn nói rằng nó an toàn.

Việc uống thuốc đúng thời gian rất quan trọng để đảm bảo thuốc có tác dụng tốt nhất và ít tác dụng bất lợi nhất (như dùng thuốc trước hay sau ăn, thuốc uống sáng hay tối), căn cứ tác dụng và đặc điểm của thuốc, bác sĩ sẽ cho hướng dẫn trên toa hoặc dược sĩ tư vấn tại nhà thuốc sẽ tư vấn kỹ khi cấp phát, bạn cũng nên chủ động hỏi các thông tin này để đảm bảo quyền được thông tin đầy đủ và sử dụng thuốc đúng cách.

Chú ý phải hiểu rõ cách pha thuốc và sử dụng thuốc đúng, nếu chưa rõ phải hỏi kỹ dược sĩ

hoặc bác sĩ. Ví dụ cách pha các thuốc hỗn dịch kháng sinh trẻ em, sử dụng các thuốc có dạng bào chế đặc biệt như thuốc xịt định liều (trên thuốc thường có ghi chữ bình xịt định liều, hay metered dose inhaler – MDI), bút tiêm tiểu đường (insulin flexpen...). Các dược sĩ thường chủ động cung cấp hoặc bạn có thể hỏi các tờ hướng dẫn sử dụng, hình minh họa hoặc đường dẫn trên internet tin cậy về cách dùng thuốc này.

Không dùng thuốc của người khác hoặc dùng chung thuốc của bạn với người khác.

Nếu có thể, hãy sử dụng cùng một nhà thuốc cho tất cả các đơn thuốc của bạn. Người dược sĩ tư vấn tại đó đã có điều kiện hiểu rõ tiền sử sử dụng thuốc của bạn và có thể giải đáp nhanh chóng các thông tin bạn cần.

Biết cách bảo quản thuốc đúng.

Bạn cần chú ý chỗ để thuốc. Để phòng ngừa thuốc giảm tác dụng hay chất lượng, tốt nhất là để nơi có nhiệt độ khoảng 20-25 °C với các thuốc có yêu cầu bảo quản ở nhiệt độ phòng, không nên để ở chỗ quá 30 °C, tránh ánh nắng (không để gần cửa sổ), chỗ quá ẩm (như nhà tắm). Tốt nhất là để vào trong hộp tủ phòng ngủ (thuốc nên để trong hộp tủ và dễ tiện lấy ở nơi cất trữ nhưng cũng đảm bảo được tránh trẻ nhỏ có thể nghịch sử dụng). Đôi khi một số người hay để trong nhà bếp để tiện lấy nước và uống trước, sau hay trong bữa ăn, cần chú ý tránh để gần bếp lửa và bồn rửa chén, tránh để trên hay bên cạnh các vật dụng có thể phát nhiệt như nồi cơm, tủ lạnh, vi sóng, lò nướng.

Thuốc nên để trong vỉ, hộp bảo quản sẵn có của nó (bao bì gốc). Một số nhà thuốc thường cho ra lọ hũ riêng, hoặc bịch ziplock để dán nhãn, cách dùng... Điều này không sai nếu ta dùng hết theo toa bác sĩ và tốt nhất nên để vào hộp tủ ở nhà.

Nếu thuốc được phân ra hộp chia thuốc ghi sáng, trưa, chiều trong tuần để dễ nhớ uống thuốc thì cũng không nên phân quá 1 tuần và cần bảo quản đúng, nên kiểm tra kỹ cách chia thuốc đã đúng chưa tránh chia sẵn bị nhầm lẫn do nhiều thuốc có hình dạng tương tự nhau.

Việc phân thuốc ra nhiều tuần sẵn sẽ rất dễ làm ẩm thuốc và khó đạt điều kiện bảo quản như thuốc chứa trong bao bì gốc.

Cần hỏi kỹ dược sĩ về cách bảo quản thuốc, đặc biệt là các thuốc cần bảo quản lạnh, một số thuốc có thể thay đổi điều kiện bảo quản sau khi dùng (ví dụ nhiều thuốc insulin khi chưa sử dụng cần bảo quản lạnh 2-8°C, khi sử dụng liều đầu tiên rồi thì phải bảo quản ở nhiệt độ phòng...)

Thông thường thuốc đa liều (như thuốc siro, thuốc lọ bột kháng sinh cần pha với nước sử dụng trong nhiều ngày...) có hạn dùng chưa mở nắp (expiry date) được in trên hộp thuốc và hạn dùng sau mở nắp (BUD – Beyond-Use Date) thường ngắn hơn, hỏi kỹ dược sĩ hạn dùng sau mở nắp và điều kiện bảo quản thuốc sau khi pha hoặc mở nắp.

Tờ hướng dẫn sử dụng thuốc là thông tin đã được các cơ quan chuyên môn thẩm định và cấp

phép, thường ghi đầy đủ cho nhân viên y tế sử dụng đồng thời bạn cũng có thể đọc để hiểu thêm về loại thuốc mình sẽ sử dụng, hãy yêu cầu nhà thuốc cung cấp tờ hướng dẫn sử dụng này cho bạn khi muốn tìm hiểu thêm về thông tin thuốc.

Luôn lưu số điện thoại bác sĩ, dược sĩ hoặc cơ sở y tế tin cậy để kịp thời phản ánh tình trạng bất lợi của thuốc và nhận được lời khuyên, tư vấn kịp thời để xử trí khi cần thiết.

Khi uống hết toa thuốc, nên tái khám để có sự hướng dẫn của bác sĩ, không tự ý tiếp tục mua thuốc uống thêm

Để tóm gọn dễ nhớ cho nhân viên y tế và đặc biệt là bệnh nhân, tổ chức y tế thế giới cũng đã soạn poster rất ý nghĩa để nhắc nhở, nâng cao ý thức về sử dụng thuốc. Tương tự như “5 thời điểm rửa tay”, khuyến cáo về “5 thời điểm thực hành thuốc an toàn” sau đây rất ý nghĩa cần thực hiện

# Save 5 Moments for Medication Safety



## Starting a medication

- What is the name of this medication and what is it for?
- What are the risks and possible side-effects?



## Taking my medication

- When should I take this medication and how much should I take each time?
- What should I do if I have side-effects?



## Adding a medication

- Do I really need any other medication?
- Can this medication interact with my other medications?



## Reviewing my medication

- How long should I take each medication?
- Am I taking any medications I no longer need?



## Stopping my medication

- When should I stop each medication?
- If I have to stop my medication due to an unwanted effect, where should I report this?

The 5 Moments for Medication Safety are the key moments where action by the patient or caregiver can greatly reduce the risk of harm associated with the use of their medications. Each moment includes 3 critical questions. Some are self-reflective for the patient and some require support from a health professional to be answered and reflected upon correctly.

This tool for patient engagement has been developed as part of the World Health Organization's 100th Anniversary Patient Safety Challenge: Medication Without Harm.

It is intended to engage patients in their own care in a more active way, to encourage their curiosity about the medications they are taking, and to empower them to communicate openly with their health professionals.

This tool is intended for use by patients, their families and caregivers, with the help of health professionals, at all levels of care and across all settings.

WHO/100/0519  
© World Health Organization 2019. Some rights reserved. This work is available under the CC BY-NC-SA 4.0 IGO license.

For more information, please visit:

<https://www.who.int/publications/i/item/medication-safety-5-moments>



Thời điểm 1- Khi bắt đầu kê thuốc: tên thuốc là gì và kê thuốc này để làm gì. Những nguy cơ và tác dụng bất lợi có thể xảy ra?

Thời điểm 2- Khi uống thuốc: Khi nào tôi cần sử dụng và liều lượng như thế nào? Tôi cần làm gì nếu gặp tác dụng bất lợi của thuốc?

Thời điểm 3- Khi thêm hay bổ sung thuốc: Tôi thực sự cần thêm thuốc khác hay không? Thuốc bổ sung thêm có tương tác gì với thuốc đang sử dụng?

Thời điểm 4- Xem xét thuốc: Tôi cần uống thuốc trong bao lâu? Tôi có đang uống loại thuốc nào thực sự chưa cần thiết hay không?

Thời điểm 5- Ngưng thuốc: Khi nào tôi nên ngưng thuốc? Nếu tôi ngưng thuốc do tác dụng không mong muốn, tôi phải thông báo ở đâu?

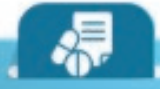
Và để tóm tắt bài này, thông điệp cho người bệnh khi sử dụng thuốc là: Trước khi uống thuốc cần biết rõ về thuốc đang uống, kiểm tra liều lượng và thời gian uống thuốc và hỏi nhân viên y tế nếu chưa rõ.



# TRƯỚC KHI NGƯỜI BỆNH UỐNG THUỐC BEFORE YOU TAKE IT

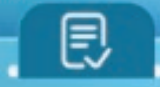
## BIẾT/ KNOW

Thuốc của bạn/ Your medication



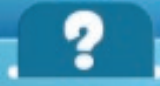
## KIỂM TRA/ CHECK

Liều lượng và thời gian dùng/ The dose and time



## HỎI/ ASK

Nhân viên y tế nếu chưa rõ/ Your health care professional



Thông tin tham khảo:

*Medication Without Harm (who.int)*

*Medication safety tips – Mayo Clinic Health System*

*Dược sĩ Nguyễn Văn Tiến Đức – Quản lý khoa Dược – Bệnh viện Quốc Tế Mỹ*

## CÁC DUNG MÔI PHA THUỐC THƯỜNG DÙNG

Nguồn: <https://www.nhipcauduocclamsang.com/cac-dung-moi-pha-thuoc-thuong-dung/>

Thao tác với các loại dung môi để chuẩn bị và thực hiện thuốc là công việc thường ngày của người điều dưỡng. Do đó, tư vấn lựa chọn dung môi pha thuốc thích hợp cho nhân viên y tế cũng là một trong những nội dung bước đầu khi triển khai công tác dược lâm sàng tại các bệnh viện. Nhưng dường như chưa có tài liệu hay bài viết nào đề cập đầy đủ về các loại dung môi thường dùng trong lâm sàng. Vì vậy, bài viết này bước đầu khái quát một số đặc điểm của các loại dung môi đó, nhằm giúp nhân viên y tế hiểu rõ hơn để áp dụng trong thực hành lâm sàng.

### NHẮC LẠI MỘT SỐ KHÁI NIỆM

Dung môi: Hiểu theo nghĩa rộng của hóa học, dung môi là một chất lỏng, rắn hoặc khí dùng để hòa tan một chất tan rắn, lỏng, hoặc khí khác. Hiểu theo nghĩa hẹp trong phạm vi bài viết này, dung môi là một chất lỏng dùng để hòa tan một chất rắn hoặc lỏng (thuốc), tạo thành một dung dịch đồng nhất sử dụng cho điều trị. Như vậy, đối với hệ phân tán dị thể như hỗn dịch thuốc, khi được chất rắn không hòa tan mà chỉ được phân tán đồng đều trong chất lỏng, thì chất lỏng đó không gọi là dung môi, mà gọi là chất dẫn hoặc môi trường phân tán.

Độ thẩm thấu (osmolality) của một dung dịch: là đại lượng đặc trưng cho số lượng tiểu phân chất tan (particles) có trong dung dịch, bất kể khối lượng, kích thước hay bản chất hóa học của tiểu phân đó. Tiểu phân chất tan ở đây có thể là phân tử, nguyên tử hay ion. Ví dụ, phân tử glucose trong dung dịch không phân ly nên 1 phân tử tương đương với 1 tiểu phân; ngược lại, phân tử NaCl trong dung dịch phân ly thành ion  $\text{Na}^+$  và  $\text{Cl}^-$  nên 1 phân tử NaCl tương đương với 2 tiểu phân. Độ thẩm thấu của các dịch truyền dùng trong y học thường được biểu thị ở đơn vị Osmol/L hoặc mOsmol/L. Công thức tính độ thẩm thấu là:

Ví dụ 1: Dung dịch NaCl 0.9%, nghĩa là dung dịch chứa 9 g NaCl trong 1 lít dung môi, ta có nồng độ mol của dung dịch là:  $9/58.5 = 0.154 \text{ mol/L} = 154 \text{ mmol/L}$  (trọng lượng phân tử NaCl là  $23 + 35.5 = 58.5$ ). Như vậy, độ thẩm thấu của dung dịch là:  $154 \text{ mmol/L} \times 2 = 308 \text{ mOsmol/L}$ .

Ví dụ 2: Dung dịch glucose 5%, nghĩa là dung dịch chứa 50 g glucose trong 1 lít dung môi, ta có nồng độ mol của dung dịch là:  $50/180 = 0.278 \text{ mol/L} = 278 \text{ mmol/L}$ . Như vậy, độ thẩm thấu của dung dịch glucose 5% là:  $278 \text{ mmol/L} \times 1 = 278 \text{ mOsmol/L}$ .

Trong các sản phẩm dịch truyền lưu hành trên thị trường, chúng ta đều thấy có ghi độ thẩm thấu của dung dịch ở đơn vị mOsmol/L.

Độ thẩm thấu của huyết tương vào khoảng 290 mOsmol/L, nên dung dịch nào có độ thẩm thấu xấp xỉ 290 mOsmol/L thì được xem là dung dịch đẳng trương. Tương tự, dung dịch có độ

thẩm thấu bé hơn đáng kể so với 290 mOsmol/L thì gọi là dung dịch nhược trương, và ngược lại, độ thẩm thấu lớn hơn đáng kể thì gọi là dung dịch ưu trương. Độ thẩm thấu của NaCl 0.9% và glucose 5% lần lượt là 308 và 278 mOsmol/L, xấp xỉ 290 mOsmol/L, nên hai dung dịch này được xem như là dung dịch đẳng trương.

## CÁC DUNG MÔI PHA THUỐC THƯỜNG DÙNG:

### 2.1. Nước cất pha tiêm:

Nước cất pha tiêm sử dụng trong lâm sàng thường ở dạng đóng kèm theo ống/lọ thuốc trong bao bì đóng gói của nhà sản xuất (ví dụ biệt dược Rocephin của hãng Roche) hoặc dưới dạng ống/chai nước cất riêng lẻ, với các thể tích ống 5 mL, 10 mL hoặc chai 500 mL. Đây là một loại dung môi nhược trương, vô trùng, pH trung tính, thường dùng để hoàn nguyên và pha loãng thuốc sử dụng cho tiêm bắp, tiêm tĩnh mạch. Thể tích cần dùng khi tiêm bắp thường là 3-5 mL (hiếm khi dùng lượng dung môi > 5 mL vì thuốc có thể tích lũy gây hoại tử cơ) và khi tiêm tĩnh mạch chậm là 5-10 mL. Nước cất pha tiêm hầu như thích hợp cho mọi loại thuốc, trừ trường hợp các thuốc tan trong dầu (ví dụ diazepam, testosterone...).

Loại chai 500 mL hầu như không dùng để pha loãng thuốc tiêm truyền, vì đưa một lượng lớn dung dịch nhược trương vào cơ thể không có lợi về mặt sinh lý (làm tế bào hồng cầu căng phồng lên và vỡ). Loại chai 500 mL này chủ yếu dùng để pha loãng các dung dịch khác (ví dụ pha loãng Natri clorid 0.9% để được dung dịch Natri clorid 0.45%) hoặc sử dụng cho bộ phận làm ấm và ẩm dòng không khí trong máy thở. Sở dĩ cần làm ẩm dòng khí là vì khí ra khỏi máy thở tới phổi người bệnh là khí khô, hít vào gây tác hại như khô đường hô hấp, khô đờm gây tắc ống nội khí quản, tắc các phế quản, cản trở hoạt động nhưng mao đường hô hấp.

### 2.2. Dung dịch Natri clorid:

Dung dịch natri clorid sử dụng trong pha thuốc tiêm truyền thường dùng là loại nồng độ 0,9%, còn gọi là nước muối sinh lý (trong y văn thường gọi Normal Saline – viết tắt là NS), được đóng gói ở các dạng chai 100 mL, 250 mL và 500 mL. Natri clorid 0.9% là một dung dịch đẳng trương (nồng độ osmol là 308 mOsmol/L), có pH dao động từ 4.5 – 7, mỗi lít dung dịch chứa 154 mEq ion Na<sup>+</sup> và Cl<sup>-</sup>. Natri clorid 0.9% có thể tương hợp với hầu hết các loại thuốc, trừ một số ít trường hợp đặc biệt như tương kỵ với kháng sinh pefloxacin, thuốc chống loạn nhịp amiodarone (cả 2 thuốc này đều phải dùng glucose 5% là dung môi pha loãng). Khi sử dụng natri clorid để làm dung môi hoặc dịch truyền, phải thận trọng ở các đối tượng bệnh nhân suy tim sung huyết, phù, tăng natri máu. Trong thực hành lâm sàng, phải thận trọng để tránh nhầm lẫn với dung dịch natri clorid ở các nồng độ khác không dùng làm dung môi, như 0.45% (để bù dịch), 3%, 5%, 10% (để bù dịch và điều trị hạ natri máu).

### 2.3. Dung dịch Glucose:

Dung dịch glucose sử dụng trong pha thuốc tiêm truyền thường là loại nồng độ 5%, đôi khi dùng loại 10%. Hiếm khi dùng các loại dung dịch glucose có nồng độ cao hơn, bởi vì tính ưu trương và tính acid của các dung dịch này có nguy cơ gây kích ứng và viêm tắc huyết khối tĩnh mạch ngoại biên. Dung dịch glucose 5% là dung dịch đẳng trương (nồng độ osmol là 278 mOsmol/L), không chứa điện giải, có pH hơi acid (3.5 – 6.5), do vậy dung dịch glucose có thể làm phân hủy các thuốc kém bền trong môi trường acid (ví dụ amoxicillin, ampicillin). Dung dịch glucose dễ biến chất và là môi trường để vi sinh vật phát triển, do đó nếu dùng làm dung môi thì dung dịch thuốc phải dùng ngay sau khi pha, không bảo quản được lâu. Khác với các dung môi khác, dung dịch glucose cung cấp năng lượng, mỗi lít glucose 5% cung cấp khoảng 170 kcal.

Trong thực hành lâm sàng, khi lựa chọn dung dịch glucose làm dung môi cũng cần lưu ý đến tình trạng bệnh lý của bệnh nhân. Ví dụ dung môi này không thích hợp cho bệnh nhân mắc bệnh đái tháo đường. Một ví dụ khác là trong điều trị hạ kali máu nặng. Khi đó phải dùng đến kali clorid đậm đặc truyền tĩnh mạch, pha loãng với một lượng lớn natri clorid 0.9% hoặc glucose 5%; tuy nhiên không ưu tiên glucose, bởi vì truyền một lượng lớn dung dịch glucose vào cơ thể sẽ gây phản ứng tăng tiết insulin, mà insulin có tác dụng thúc đẩy sự vận chuyển kali từ ngoại bào vào nội bào, do đó có thể làm tình trạng hạ kali máu trầm trọng hơn.

Vì những lý do trên, hầu như chỉ lựa chọn dung dịch glucose 5% là dung môi khi không sử dụng được dung dịch natri clorid 0.9%, ví dụ như khi cần pha loãng các thuốc pefloxacin, amiodarone.

### 2.4. Các dung dịch truyền tĩnh mạch khác:

Các loại dịch truyền khác, như dung dịch Ringer, dung dịch Hartmann's, dung dịch bicarbonate, dung dịch dextran, manitol, albumin...do ẩn chứa nhiều nguy cơ gây tương kỵ với các thuốc, nên hầu như không sử dụng như một dung môi pha thuốc thường quy.

**Bảng 1. Tóm tắt một số đặc điểm của các dung môi pha thuốc thường dùng**

Nội dung	Nước cất pha tiêm	Natri clorid 0.9%	Glucose 5%
Độ pH	Trung tính	pH dao động 4.5 – 7	pH hơi acid (3.5 – 6.5)
Trương lực	Nhược trương	Đẳng trương (308 mOsmol/L)	Đẳng trương (278 mOsmol/L)
Đường dùng	Pha thuốc: • Tiêm bắp: 3 – 5 mL • Tiêm tĩnh mạch: 5 – 10 mL	Pha thuốc truyền tĩnh mạch	Pha thuốc truyền tĩnh mạch
Đặc điểm	• Hầu như thích hợp cho mọi loại thuốc, trừ các thuốc tan trong dầu (diazepam, testosterone...)	• Chứa điện giải Na <sup>+</sup> và Cl <sup>-</sup> : 154 mEq/lít • Tương hợp với hầu hết các loại thuốc, ngoại trừ một số thuốc (ví dụ: pefloxacin, amiodarone) • Thận trọng ở BN suy tim sung huyết, phù, tăng natri máu	• Không chứa điện giải • Cung cấp năng lượng: 170 kcal/lít • Dễ biến chất và phát triển vi sinh vật, không bảo quản được lâu • Không thích hợp cho BN đái tháo đường
Quy cách	Ống 5 ml, 10 mL Chai 500 mL	Chai 100 mL, 250 mL, 500 mL	Chai 250 mL, 500 mL

### MỘT SỐ LƯU Ý TRONG PHA LOÃNG THUỐC

- Không tùy tiện chọn dung môi khi chưa rõ tính tương hợp/tương kỵ: để tránh nguy cơ gặp các tương kỵ chưa được biết, đồng thời cũng không tùy tiện trộn chung các loại thuốc tiêm truyền.

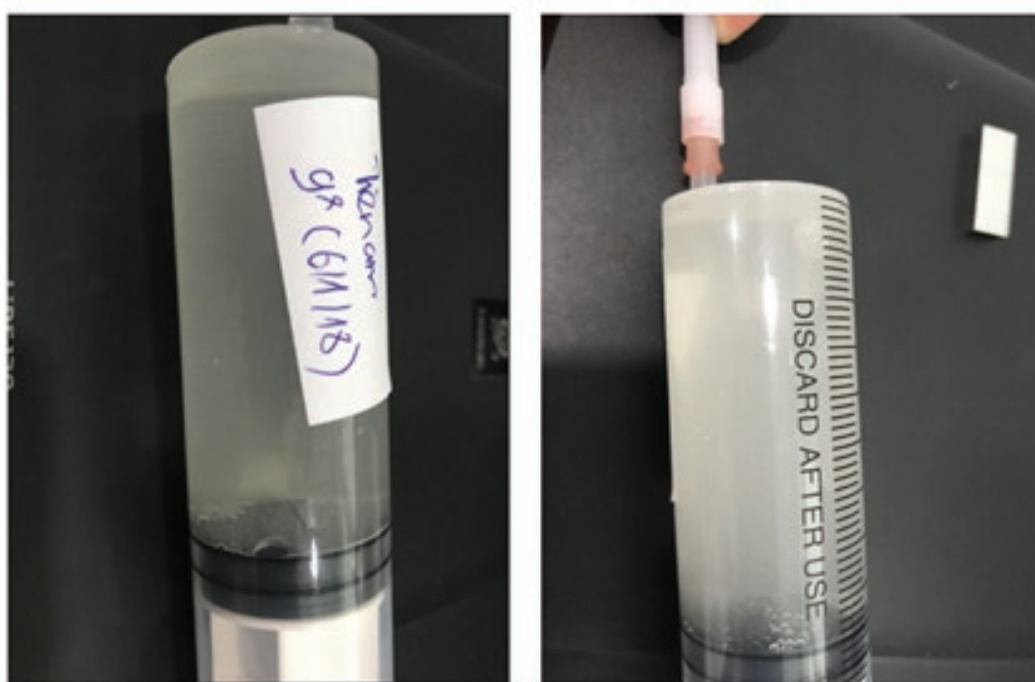
- Phải pha loãng thuốc theo đúng nồng độ đã hướng dẫn: mỗi loại thuốc có tỷ lệ pha loãng với dung môi khác nhau. Tỷ lệ giữa thuốc và dung môi sẽ quyết định đặc tính của sản phẩm thuốc tạo thành và cách dùng thuốc. Nếu pha đặc quá, thuốc sẽ tủa do không tan hết. Ngược lại, nếu pha loãng quá, thuốc không đạt được nồng độ mong muốn trong máu. **Hình 1** mô tả sự thay đổi của dung dịch thuốc cefuroxim (biệt dược Zinacef) khi pha loãng với các lượng dung môi khác nhau.



Kháng sinh	Lượng NCPT thêm vào	Đặc điểm sản phẩm tạo thành
<b>Zinacef (cefuroxim) 750 mg</b>	<b>Tiêm IM: 3 mL</b>	<b>Hỗn dịch màu trắng đục</b>
	<b>Tiêm IV: ít nhất 6 mL</b>	<b>Dung dịch trong suốt</b>

**Hình 1: Sự khác nhau về cảm quan của Zinacef 750 mg khi thêm vào 3, 4, 5, 6, 7 mL nước cất pha tiêm**

Có những thuốc yêu cầu một tỷ lệ pha loãng nhất định, tức là một lượng dung môi nhất định, cần phải tuân thủ để đảm bảo an toàn cho người bệnh. Ví dụ, kháng sinh Tienam (imipenem + cilastatin) phải được pha loãng đến nồng độ 5 mg imipenem/1 mL, như vậy mỗi lọ chứa 500 mg imipenem cần được pha loãng trong ít nhất 100 mL dung môi (Hình 2). Hoặc kháng sinh azithromycin đường tiêm truyền, phải được pha loãng đến nồng độ 1-2 mg/mL, do đó, mỗi lọ kháng sinh azithromycin 500 mg phải pha với ít nhất 250 ml dung môi. Hay một thuốc nguy cơ cao cần chú ý là kali clorid đậm đặc, mỗi ống 10% 10 mL thường phải pha loãng với 250 mL dung môi trước khi sử dụng để tránh nguy hiểm cho người bệnh.



**Hình 2. Hiện tượng kháng sinh Tienam không tan hết khi pha thuốc không đúng tỷ lệ (Một lọ chỉ hòa 50 mL thay vì phải pha với 100 mL)**

**KẾT LUẬN:** Lựa chọn một dung môi pha thuốc phù hợp cũng góp phần đảm bảo hiệu quả điều trị của thuốc và an toàn của người bệnh. Do vậy, hướng dẫn, tư vấn cho nhân viên y tế trong việc lựa chọn dung môi và tỷ lệ pha thuốc là một nội dung công việc của người dược sĩ lâm sàng. Tại mỗi bệnh viện, dược sĩ lâm sàng cần tiến hành biên soạn bảng hướng dẫn về lựa chọn dung môi và tỷ lệ pha chế theo từng biệt dược sử dụng tại bệnh viện, trong đó có thể kết hợp thêm các thông tin về bảo quản sau pha loãng, tốc độ tiêm truyền, thông tin tương hợp – tương kỵ... để đảm bảo thuốc được sử dụng đúng. Hy vọng bài viết này đã bước đầu cung cấp cho các đồng nghiệp những thông tin về các loại dung môi pha thuốc thường để hiểu và áp dụng trong công việc hàng ngày.

### Tài liệu tham khảo:

1. Weinstein, S.M. & Hagle, M.E. (2014). *Plumer's Principles & Practice of Infusion Therapy*. 9th ed, Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia.
2. Phillips, L.D. & Gorski, L. (2014). *Manual of I.V. Therapeutics: Evidence-based Practice for Infusion Therapy*. 6th ed, F. A. Davis Company, Philadelphia.
3. Dougherty, L. & Lamb, J. (2008). *Intravenous Therapy in Nursing Practice*. 2nd ed. Blackwell Publishing Ltd, Oxford
4. Kelly Kane, Kathrina Prelack (2019). *Advanced Medical Nutrition Therapy 1st*. Jones & Bartlett Learning.
5. Liamis G., Liberopoulos E., Barkas F., Elisaf M. Diabetes mellitus and electrolyte disorders. *World Journal of Clinical Cases*. 2014;2(10):488–496. doi: 10.12998/wjcc.v2.i10.488.
6. Parenteral fluid therapy [Online], viewed 06 November 2018, from: [https://www.amboss.com/us/knowledge/Parenteral\\_fluid\\_therapy](https://www.amboss.com/us/knowledge/Parenteral_fluid_therapy)

# NHỮNG TIẾN BỘ MỚI TRONG ĐIỀU TRỊ TIÊU CHẢY Ở TRẺ EM

Nguồn: <https://magazine.canhgiacduoc.org.vn/Magazine/Details/8>

Trong những năm gần đây nhờ những nghiên cứu mới về phân loại mất nước và điều trị, đặc biệt là sử dụng Oresol với độ thẩm thấu thấp và việc bổ sung kẽm trong điều trị tiêu chảy cấp đã đem lại những kết quả rất đáng khích lệ và là một cuộc cải cách lớn trong điều trị tiêu chảy đã được Tổ chức y tế thế giới khuyến cáo gần đây.

## TIÊU CHẢY LÀ GÌ

Tiêu chảy là triệu chứng có thể xảy ra do rối loạn chức năng tiêu hóa, hấp thu và bài tiết của ống tiêu hoá. Tiêu chảy được xác định khi trẻ đi ngoài phân lỏng, nhiều nước từ 3 lần/ngày trở lên. Tuy vậy ở trẻ em do chức năng của đại tràng chưa ổn định nên có thể có một số trẻ nhỏ còn bú 2-3 ngày mới đi ngoài 1 lần phân rắn và một số trẻ khác thì đi ngoài từ 5-8 lần/ ngày, mỗi lần đi ra một ít phân, mềm hoặc hơi lỏng vẫn là bình thường. Vì vậy khi muốn xác định xem trẻ có bị tiêu chảy hay không thì điều quan trọng là phải xem xét thêm các yếu tố sau ngoài số lần đi ỉa trong ngày đó là:

- Tăng số lần đi ngoài đột ngột
- Thay đổi độ đặc, rắn của phân và tăng lượng dịch trong phân
- Thay đổi màu sắc và tính chất phân như phân có nhày hoặc máu

Tiêu chảy có thể xảy ra cấp tính hoặc mãn tính do viêm hoặc không do viêm. Nếu tiêu chảy giới hạn trong thời gian dưới 2 tuần là tiêu chảy cấp còn nếu kéo dài từ 2 tuần trở lên là tiêu chảy kéo dài.

## NGUYÊN NHÂN

Khi các tác nhân gây tiêu chảy xâm nhập vào đường tiêu hoá sẽ sản xuất ra các độc tố ruột (enterotoxin) kích thích tiết các chất điện giải, xâm lấn trực tiếp và phá huỷ các tế bào biểu mô niêm mạc ruột gây viêm tại ruột và toàn thân. Có thể chia nguyên nhân gây tiêu chảy ra làm 3 nhóm chính

\* Do virus

- Rotavirus là nguyên nhân gây bệnh hàng đầu ở trẻ em chiếm từ 20-40% tại các nước nhiệt đới và 40-60% tại các nước ôn đới (9;11) . Ở nước ta tỷ lệ này tại bệnh viện cũng tăng lên rõ rệt từ 21,5%- 28,1% (1983-1984) lên đến 53,7-68,8 (2001). Còn tại cộng đồng tỷ lệ này là 17,9-19% lên tới 25%(2;3) .
- Các virus khác cũng là nguyên nhân gây tiêu chảy cấp nhưng chưa được nghiên cứu nhiều là : Adenovirus, Mowwalkvirus, Coronavirus, Picornavirus(4).

#### \* Vi khuẩn

- E. coli là loại vi khuẩn gây bệnh đứng hàng đầu ở nước ta chiếm 24,9% với đủ cả 5 loại type huyết thanh trong đó nhiều nhất là EAEC 10,5-15%(2) .

- Shigella là loại vi khuẩn đứng hàng thứ hai chiếm tỷ lệ từ 3,8-12,7% trong đó 2 nhóm hay gặp nhất là S. flexneri và S. sonnei (2;4) .

- Campylobacter jejuni là loại vi khuẩn đứng hàng thứ ba chiếm tỷ lệ 7-10% - Salmonella chiếm tỷ lệ thấp từ 0,8-1,3%(2;4) .

- Vi khuẩn tả (Vibrio cholerae) thường gây thành dịch lớn rất nguy hiểm.

#### \* Ký sinh trùng

Entamoeba histolytica là tác nhân chủ yếu gây bệnh lỵ a míp. Ngoài ra còn có Giardia lamblia và Crypto sporidium

### **BIỂU HIỆN LÂM SÀNG VÀ BIẾN CHỨNG**

Tiêu chảy nhiều lần, phân lỏng, có thể có nhày mũi hoặc máu tùy từng trường hợp. Nôn có thể xảy ra ở một số trẻ và rất thường gặp trong tiêu chảy do rotavirus và do bệnh tả. Phân có máu mũi thường gặp trong bệnh lỵ trực khuẩn. Đau bụng hoặc bụng hơi chướng có thể cũng gặp ở một số trẻ. Sốt cũng có thể gặp nhưng thường chỉ xảy ra trong một vài ngày đầu của bệnh. Nếu đi ngoài qua nhiều lần, một số trẻ có thể có hăm loét đỏ ở vùng quanh hậu môn. Nếu tình trạng bệnh kéo dài sẽ gây rối loạn hấp thu và làm trẻ suy dinh dưỡng.

Mất nước và điện giải là biến chứng nặng hay gặp và là lý do chủ yếu có thể làm trẻ tử vong. Do đó khi gặp bệnh nhi bị tiêu chảy cấp, trước hết phải được đánh giá tình trạng mất nước. Đánh giá tình trạng mất nước cần dựa vào việc quan sát và phát hiện các dấu hiệu và triệu chứng sau:

- Tình trạng chung của trẻ là tỉnh táo hay vật vã, kích thích hay li bì, khó đánh thức hoặc hôn mê.
- Mắt trẻ bình thường hay có trũng xuống không
- Trẻ có khát nước không?

Trẻ không khát, uống bình thường hay khát, uống háo hức hoặc uống kém, không thể uống được

- Khám nếp véo da bằng cách dùng hai ngón tay cái và trở véo da vùng bụng của trẻ xem nếp véo da có mất nhanh hay mất chậm hoặc mất rất chậm (trên 2 giây). Sau đó đánh giá mất nước dựa vào bảng sau(1)

**Bảng 1: Phân loại độ mất nước trong tiêu chảy**

Có từ hai dấu hiệu sau trở lên 1. Li bì khó đánh thức 2.Mắt trũng 3. Không uống được hoặc uống kém 4.Nếp véo da rất chậm	MẤT NƯỚC NẶNG
Có từ 2 dấu hiệu sau trở lên 1.Vật vã, kích thích 2.Mắt trũng 3.Mắt trũng 4.Nếp véo da mất chậm	CÓ MẤT NƯỚC
Không đủ các dấu hiệu trên để phân loại có mất nước hoặc mất nước nặng	KHÔNG MẤT NƯỚC

## **ĐIỀU TRỊ**

### **Phác đồ A –**

Điều trị tiêu chảy tại nhà Hướng dẫn bà mẹ 3 nguyên tắc điều trị tiêu chảy tại nhà là:

\* Cho trẻ uống nhiều dịch hơn bình thường Tốt nhất là uống Oresol (ORS). Hiện nay có nhiều loại gói và viên Oresol khác nhau. Có loại pha trong 200ml, có loại pha trong 250 ml, có loại pha trong 1 lít nước. Có loại có mùi vị cam hoặc mùi nước dừa cho trẻ dễ uống v.v... Vì vậy cần phải chuẩn bị dụng cụ đựng nước cho phù hợp với các hướng dẫn ghi trên gói Oresol. Rửa tay trước khi pha Oresol và sử dụng các dụng cụ sạch để đựng. Dung dịch Oresol đã pha chỉ dùng trong 24 giờ.

Khi cho trẻ uống Oresol cần chú ý:

- Với trẻ dưới 2 tuổi cho uống từng thìa nhỏ cách nhau 1-2 phút.
- Trẻ lớn hơn cho uống từng ngụm bằng cốc. - Nếu trẻ nôn, đợi 10 phút sau đó uống chậm hơn. Ví dụ: cho uống từng thìa cách nhau 2- 3 phút. Liều lượng Oresol của trẻ được tính theo bảng sau:

**Bảng 2: Liều lượng uống Oresol**

Tuổi	Lượng ORS uống sau mỗi lần đi ngoài	Lượng ORS cần cung cấp để dùng tại nhà
Dưới 24	50-100ml	500ml/ngày
Tháng 2 - 10 tuổi	100- 200ml	1000ml/ ngày
10 tuổi trở lên	Uống theo nhu cầu	2000ml/ ngày

Nếu không có Oresol thì có thể cho trẻ uống nước cháo, nước đun sôi để nguội hoặc các loại nước sạch khác như nước dừa hoặc nước hoa quả tươi khác nhưng không được pha thêm đường Cần chú ý không cho trẻ uống các loại nước giải khát có đường pha chế sẵn vì sẽ làm trẻ tiêu chảy nhiều hơn

\* Tiếp tục cho trẻ ăn Tiếp tục cho trẻ bú sữa mẹ nếu trẻ còn đang bú mẹ. Nếu trẻ không được bú sữa mẹ thì cho ăn như thường lệ. Thức ăn cần được nấu kỹ hoặc nghiền nhỏ. Nếu trẻ đang uống sữa bột thì nên chuyển sang loại sữa dành riêng cho trẻ tiêu chảy không có đường Lactose như sữa Enfalac Lactofree chẳng hạn

\*Đưa trẻ tới khám lại

Cần đưa trẻ đến khám lại nếu sau 3 ngày không đỡ hoặc có một trong các triệu chứng như: đi ngoài nhiều lần hơn, phân nhiều nước, nôn liên tục, khát nhiều, ăn hoặc uống kém, sốt hoặc có máu trong phân.

### **Phác đồ B**

- Điều trị có mất nước

Các trẻ tiêu chảy có mất nước cần được điều trị và chăm sóc tại cơ sở y tế để bù nước và điện giải trong 4 giờ đầu theo bảng sau:

Bảng 3: Lượng dung dịch ORS cho uống trong 4 giờ đầu

<b>Tuổi</b>	<b>&lt; 4 tháng</b>	<b>4-11 th</b>	<b>12-23 th</b>	<b>2- 4 tuổi</b>	<b>5-14 tuổi</b>
<b>Cân nặng (kg)</b>					
	<6	6 - <10	10 - <12	12-19	20 trở lên
<b>Lượng dịch</b>					
<b>(ml)</b>	200-400	400-700	700-900	900-1400	1400-2200

- Chỉ sử dụng tuổi của bệnh nhân để tính lượng dịch cần bù khi không biết cân nặng. Lượng dung dịch ORS (ml) cũng có thể tính bằng cách nhân trọng lượng cơ thể của bệnh nhân (kg) với 75.
- Quan sát trẻ cẩn thận và giúp người mẹ cho trẻ uống ORS Sau 4 giờ đánh giá lại độ mất nước rồi chọn phác đồ A, B hay C để điều trị tiếp.

Nếu người mẹ cần phải về trước khi kết thúc phác đồ điều trị B:

- Hướng dẫn người mẹ cho trẻ uống hết lượng ORS.
- Đưa cho người mẹ số gói ORS đủ để hoàn thành việc bù nước và điều trị thêm 2 ngày như hướng dẫn trong phác đồ A.
- Hướng dẫn người mẹ cách pha dung dịch ORS.
- Giải thích cho người mẹ 3 nguyên tắc điều trị trong phác đồ A để điều trị trẻ tại nhà.

# THỂ LỆ GỬI BÀI ĐĂNG

## TRÊN TẬP SAN THÔNG TIN THUỐC

### CÁCH TRÌNH BÀY BÀN THẢO

Bản thảo đánh máy trên giấy khổ A4, dùng bộ font unicode, cỡ chữ 12, để chừa lề trái 3cm, bài nghiên cứu dược học dài không quá 8 trang.

\* Tựa: Tựa của đề tài phải thể hiện được rõ ràng và ngắn gọn đặc điểm chính của đề tài gửi đăng.

\* Tên tác giả: Ngay bên dưới tựa bài là họ và tên của tất cả các tác giả bài báo, (không ghi chung chung “và cộng sự”) và tên cơ quan công tác của từng tác giả. Tác giả chính của bài báo cần ghi rõ chức danh, số điện thoại và email để tiện việc liên lạc.

\* Tóm tắt (áp dụng cho thể bài nghiên cứu)

Phần tóm tắt là phần rút gọn của bài báo, gồm các mục đặt vấn đề, mục tiêu, đối tượng và phương pháp nghiên cứu, kết quả, kết luận, từ khóa. Tất cả những gì được nêu trong tóm tắt đều phải hiện diện trong thân bài chính. Phần tóm tắt được trình bày trước bài viết chính và không vượt quá 250 từ.

\* Đặt vấn đề: Phần đặt vấn đề trình bày một cách ngắn gọn hiện trạng của những kiến thức có liên quan đến tồn tại hiện còn của vấn đề được giới thiệu trong bài gửi đăng và những cách xem xét về tồn tại đó. Cuối phần này là các mục tiêu nghiên cứu của bài báo.

\* Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: Các trường hợp lâm sàng cần có số bệnh án đi kèm. Các xét nghiệm cận lâm sàng chốt cần được nêu rõ trong bài; nếu một xét nghiệm quan trọng không được thực hiện thì cần ghi rõ. Phương pháp nghiên cứu cần được mô tả: tiêu chuẩn chọn đối tượng, tiêu chuẩn chọn nhóm chứng, phương pháp chọn ngẫu nhiên, tiêu chuẩn đánh giá, phương pháp toán thống kê được áp dụng v.v...

\* Kết quả: Chỉ trình bày các kết quả rút ra trực tiếp từ công trình nghiên cứu theo các mục tiêu đã trình bày trong phần đặt vấn đề. Chỉ những kết quả này mới là đối tượng để phân tích và bàn luận trong bài đăng.

\* Bàn luận: Trong phần này tác giả nêu lên những nhận xét của mình qua so sánh kết quả nghiên cứu đăng trong bài với những kết quả của y văn (có trích dẫn số tài liệu tham khảo). Các định hướng mới nảy sinh cũng được trình bày.

\* Bảng, Hình ảnh và biểu đồ: Các bảng, hình ảnh và biểu đồ phải có tên và được đánh số bắt đầu từ 1 trở đi, phải liên quan tới nội dung của bài viết. Hình ảnh nên rõ nét, đối với hình ảnh vi thể, cần ghi rõ độ phóng đại và phương pháp nhuộm. Cần che mắt người bệnh nếu đăng ảnh họ lên báo.

\* Kết luận: Nêu ngắn gọn kết luận theo các mục tiêu trình bày trong phần đặt vấn đề.

\* Tài liệu tham khảo: Tài liệu tham khảo được trình bày theo thứ tự ABC của họ tác giả, không cần tách rời các thứ tiếng, có ghi số thứ tự và cần được nêu lên trong thân bài ở các mục đặt vấn đề và bàn luận.

+ Tài liệu tham khảo lấy từ tập san được trình bày như sau: họ, tên tác giả (năm). Tựa bài. Tên tập san, tập số mấy: số trang đầu - cuối. Thí dụ: VOLPÉ R. (1987). Immunoregulation in autoimmune thyroid disease. The New England Journal of Medicine, 316: 44-46

+ Tài liệu tham khảo lấy từ sách được trình bày như sau: Họ tên tác giả (năm). Tựa bài. In : Họ tên người chủ biên. Tên của quyển sách, bộ sách số mấy nếu có, ấn bản lần thứ mấy, trang đầu - cuối. Nhà xuất bản, thành phố nơi xuất bản. Thí dụ: GOLDSTEIN JL, BROWN MS (1994). Genetic aspects of disease. In: Isselbacher KJ, Braunwald E (eds). Harrison 's Principle of Internal Medicine, Vol. 1, 13th edition, pp 339-349. McGraw- Hill, Inc., International edition, New York.

Tên tác giả nước ngoài viết nguyên họ, tên viết tắt. Thí dụ: VOLPÉ R.

Tên tác giả Việt Nam viết nguyên họ tên theo thứ tự: Họ, tên đệm, tên.

### BÀI ĐƯỢC ĐĂNG

Các được đăng phải không có lỗi chính tả hoặc lỗi đánh máy. Bài được đăng là những bài hội đủ những tiêu chuẩn và yêu cầu đã hướng dẫn ở những phần trước và được sự chấp thuận của tổng biên tập. Để thực hiện mục đích này, ban biên tập có thể yêu cầu tác giả của bài gửi đăng giải đáp và điều chỉnh tất cả những gì mà ban biên tập còn thắc mắc về bài có liên quan.

BÀI VIẾT XIN GỬI VỀ ĐỊA CHỈ:

Tập san thông tin thuốc – Bệnh viện Sản Nhi tỉnh Phú Thọ

Phòng hành chính – T7. Bệnh viện Sản nhi tỉnh Phú Thọ. ĐT: 02106 295 295, Email: khoaduocsannhipt2023@gmail.com



**BỆNH VIỆN SẢN NHI TỈNH PHÚ THỌ**  
Nâng niu hạnh phúc, chăm cánh tương lai



# Tập san Thông tin **THUỐC** JOURNAL OF DRUG INFORMATION

**Số 02/QII.2025**



Hotline:

**0210 655 9999**

📍 Đường Nguyễn Tất Thành - P. Nông Trang - T. Phú Thọ  
🌐 [sannhiphutho.com](http://sannhiphutho.com)  
📱 /SANNHIPHUTHO/

