

Bột pha hỗn dịch uống nên được pha với nước, khuấy đều, để yên trong 2 - 3 phút và uống luôn (hoặc trong vòng 30 phút sau khi pha).

Với những người khó nuốt hoặc trẻ em dưới 6 tuổi, có thể mờ viên nang hoặc bẻ viên nên chứa các hạt bao kháng acid rồi trộn với một loại thực phẩm hơi acid (pH < 5) như sữa chua, nước cam rồi cho nuốt ngay mà không nhai.

**Tiêm, truyền tĩnh mạch:**

Hoàn nguyên lọ thuốc bằng dung môi đi kèm hoặc 5 ml natri clorid 0,9% hoặc glucose 5%, sau đó có thể pha loãng bằng natri clorid 0,9% hoặc glucose 5%. Ở những bệnh nhân không sử dụng được omeprazol đường uống, có thể dùng ngắn hạn natri omeprazol đường truyền tĩnh mạch với liều tương đương 40 mg omeprazol trong thời gian từ 20 - 30 phút trong 100 ml dung dịch natri clorid 0,9% hoặc glucose 5%. Thuốc cũng có thể dùng theo đường tiêm tĩnh mạch chậm trong 5 phút.

**Liều dùng**

Người lớn:

Điều trị loét dạ dày - tá tràng: Uống hàng ngày một liều 20 mg, hoặc 40 mg trong trường hợp nặng. Với loét tá tràng, uống 20 mg - 40 mg/ngày trong 4 tuần, còn với loét dạ dày uống 20 - 40 mg/ngày trong 8 tuần.

Để diệt trừ *Helicobacter pylori* trong bệnh loét dạ dày - tá tràng, phối hợp omeprazol với các thuốc kháng khuẩn trong phác đồ 3 hoặc 4 thuốc trong 10 - 14 ngày. Trong các phác đồ này, liều của omeprazol là 20 mg, uống 2 lần/ngày hoặc 40 mg, uống 1 lần/ngày. Sau khi kết thúc phác đồ, omeprazol có thể tiếp tục thêm 4 - 8 tuần nữa.

Điều trị loét liên quan đến dùng thuốc chống viêm không steroid: dùng liều 20 mg omeprazol uống hàng ngày; liều 20 mg hàng ngày cũng có thể dùng để dự phòng cho bệnh nhân có tiền sử thương tổn dạ dày - tá tràng mà vẫn phải tiếp tục điều trị thuốc chống viêm không steroid.

Điều trị bệnh trào ngược dạ dày - thực quản: Liều thường dùng là 20 mg omeprazol uống ngày một lần trong 4 tuần, sau đó thêm 4 - 8 tuần nữa nếu chưa lành hẳn. Trường hợp viêm thực quản kháng trị, có thể dùng liều hàng ngày là 40 mg. Điều trị duy trì viêm thực quản sau khi lành là 20 mg ngày một lần và với trào ngược acid là 10 mg mỗi ngày.

Người bệnh bị hội chứng Zollinger - Ellison: Liều khởi đầu là 60 mg omeprazol uống một lần mỗi ngày, rồi điều chỉnh nếu cần thiết. Đa số bệnh nhân được kiểm soát hữu hiệu bằng các liều trong khoảng 20 - 120 mg mỗi ngày, nhưng các liều tới 120 mg, 3 lần một ngày cũng đã từng được sử dụng. Các liều hàng ngày trên 80 mg phải được chia nhỏ (thường là 2 lần).

Để giảm bớt chứng khó tiêu liên quan đến acid, omeprazol được uống hàng ngày với liều 10 hoặc 20 mg trong từ 2 - 4 tuần.

Omeprazol cũng được dùng để dự phòng chống sặc acid trong quá trình gây mê, với liều 40 mg uống buổi tối hôm trước khi mổ và một liều 40 mg nữa vào khoảng 2 - 6 giờ trước khi phẫu thuật.

Ở người cao tuổi, không cần thiết phải điều chỉnh liều lượng.

Ở người suy thận, sinh khả dụng của omeprazol thay đổi không đáng kể.

Ở người suy gan, diện tích dưới đường cong tăng và sự đào thải của thuốc chậm lại; một liều 20 mg omeprazol mỗi ngày thường là đủ cho những người bệnh này.

Trẻ em:

Để điều trị bệnh trào ngược dạ dày - thực quản, Zollinger - Ellison, điều trị biến chứng loét dạ dày tá tràng do thuốc chống viêm không steroid, xo phôi, chứng khó tiêu do rối loạn tiết acid ở trẻ em, liều được xác định theo thể trọng như sau:

Trẻ sơ sinh: 700 microgam/kg, ngày 1 lần, trong 7 - 10 ngày, sau đó tăng lên nếu cần tới 1,4 - 2,8 mg/kg/ngày.

Trẻ 1 tháng - 1 năm (5 - < 10 kg): 700 microgam/kg/ngày, tăng lên nếu cần tới 3 mg/kg, ngày 1 lần (tối đa 20 mg/liều).

Trẻ 2 - 17 tuổi (10 - 20 kg): Uống 10 mg, ngày 1 lần, có thể tăng liều nếu cần tới 20 mg/ngày.

Trẻ 2 - 17 tuổi (> 20 kg): 20 mg, ngày 1 lần, có thể tăng liều nếu cần tới 40 mg/ngày.

Liều diệt trừ *Helicobacter pylori* trong phác đồ 3 thuốc: Trẻ 1 - 11 tuổi: 1 - 2 mg/kg/ngày (tối đa 40 mg). Trẻ > 12 tuổi: 40 mg/ngày.

Với liều tiêm ở trẻ em, có thể tiêm tĩnh mạch 500 microgam/kg (tối đa 20 mg) ngày một lần ở trẻ em từ 1 tháng - 12 tuổi và có thể tăng lên tới 2 mg/kg (tối đa 40 mg) ngày 1 lần, tiêm trong tối thiểu 5 phút.

**Tương tác thuốc**

Omeprazol chuyển hóa qua cytochrom P450, chủ yếu là CYP2C19 và một phần nhỏ qua CYP3A4. Các thuốc cảm ứng mạnh CYP2C19 hoặc CYP3A4 như rifampin, cỏ St John's wort làm giảm đáng kể nồng độ omeprazol. Clarithromycin có thể làm tăng tới 89% diện tích dưới đường cong của omeprazol do ức chế CYP3A4.

Omeprazol ức chế CYP2C19, do đó làm kéo dài thời gian thải trừ của diazepam, warfarin, phenytoin, cyclosporin, disulfiram, benzodiazepin, cần cân nhắc điều chỉnh liều các thuốc này khi bắt đầu hoặc ngừng điều trị với omeprazol. Không khuyến cáo dùng omeprazol với clopidogrel do omeprazol ức chế chuyển clopidogrel sang dạng có hoạt tính, làm giảm tác dụng của clopidogrel.

Omeprazol làm giảm hấp thu của một số thuốc có mức độ hấp thu phụ thuộc vào acid dạ dày như ketoconazol, erlotinib, ampicilin dạng este, muối sắt, digoxin.

Omeprazol dùng kèm với thuốc lợi tiểu hoặc các thuốc khác gây hạ magiesi máu có thể làm trầm trọng hơn tình trạng hạ magiesi. Cần theo dõi nồng độ magiesi huyết trước khi điều trị và định kỳ sau đó.

Omeprazol làm tăng nồng độ của methotrexat và chất chuyển hóa, có thể làm tăng độc tính của methotrexat. Nhà sản xuất khuyến cáo có thể cân nhắc tạm ngừng omeprazol khi cần sử dụng methotrexat liều cao.

**Tương kỵ**

Tương kỵ với lorazepam, midazolam, vancomycin. Không được trộn hoặc pha dung dịch omeprazol để tiêm tĩnh mạch với các dung dịch tiêm truyền tĩnh mạch khác.

**Quá liều và xử trí**

Liều uống một lần tới 160 mg, liều tiêm tĩnh mạch một lần tới 80 mg, liều tiêm tĩnh mạch một ngày tới 200 mg và liều 520 mg tiêm tĩnh mạch trong thời gian 3 ngày vẫn dung nạp tốt. Trong y văn, có thông báo về 2 trường hợp quá liều omeprazol. Các biểu hiện lâm sàng chủ yếu là buồn ngủ, nhức đầu (có lẽ do chất chuyển hóa) và tim đập nhanh. Cả hai bệnh nhân đều hồi phục, không có biến cố gì và cũng không phải điều trị đặc biệt gì.

*Cập nhật lần cuối: 2019.*

**ONDANSETRON**

**Tên chung quốc tế:** Ondansetron.

**Mã ATC:** A04AA01.

**Loại thuốc:** Thuốc chống nôn, đối kháng chọn lọc thụ thể 5-HT<sub>3</sub>.

**Dạng thuốc và hàm lượng**

Viên nén tan rã trong miệng, viên nén bao phim: 4 mg, 8 mg.

Dung dịch uống, siro uống: 4 mg/5 ml.

Dung dịch tiêm hoặc truyền: 2 mg/ml.

Viên đặt trực tràng: 16 mg.

Thuốc được dùng dưới dạng hydroclorid dihydrat hoặc base, liều lượng tính theo dạng base: 4,99 mg ondansetron hydroclorid dihydrat tương ứng với 4 mg ondansetron base.

**Dược lực học**

Ondansetron là chất đối kháng chọn lọc thụ thể 5-HT<sub>3</sub> (thụ thể serotonin nhóm 3), có tác dụng chống nôn. Thuốc có tác dụng cả ở ngoại vi, trên đầu tận thần kinh phế vị và ở trung tâm, trong vùng kích thích thụ thể hóa học.

Hóa trị liệu và xạ trị có thể gây giải phóng serotonin (5-HT) ở ruột non và gây phản xạ nôn cấp bằng cách hoạt hóa dây thần kinh phế vị thông qua thụ thể 5-HT<sub>3</sub>. Ondansetron ức chế thụ thể này dẫn tới ức chế sự khởi đầu phản xạ nôn. Tương tự như vậy, hoạt hóa dây thần kinh phế vị cũng có thể gây giải phóng thụ thể 5-HT<sub>3</sub> trong vùng kích thích thụ thể hóa học ở sán não thất IV và gây nôn qua cơ chế trung tâm nên phản xạ này cũng bị ondansetron ức chế do tác dụng ức chế thụ thể ở sán não thất IV.

Cơ chế nôn muện do hóa trị liệu ung thư có thể khác so với cơ chế gây nôn cấp, do mối tương quan giữa nồng độ serotonin và nôn sau ngày đầu tiên hóa trị chưa được xác lập và các thuốc ức chế 5-HT<sub>3</sub> đơn độc không hiệu quả trong ngăn ngừa hoặc làm giảm bớt tác dụng gây nôn muện.

Ondansetron không phải là chất ức chế thụ thể dopamin, nên không có tác dụng phụ ngoại tháp và tăng tiết prolactin.

**Dược động học**

*Hấp thu:* Sinh khả dụng đường uống của thuốc khoảng 50 - 70% do có chuyển hóa lần đầu qua gan, ở người bệnh ung thư sinh khả dụng có thể tăng lên 85 - 87%, có thể do thay đổi trong chuyển hóa. Thuốc bắt đầu có tác dụng sau khi uống khoảng 30 phút. Nồng độ đỉnh đạt được sau 1,5 giờ với liều uống 8 mg và 6 giờ sau liều đặt trực tràng.

*Phân bố:* Thể tích phân bố của ondansetron ở người lớn là 1,9 lít/kg, ở trẻ 4 - 18 tuổi bị ung thư là 1,9 lít/kg, ở trẻ dưới 12 tuổi có phẫu thuật dao động từ 1,65 - 3,5 lít/kg. Khoảng 70 - 75% lượng thuốc trong huyết tương liên kết với protein.

*Chuyển hóa:* Ondansetron được chuyển hóa chủ yếu ở gan nhờ tác dụng của cytochrom P450 mà chủ yếu là CYP3A4, ngoài ra còn có CYP1A2 và CYP2D6. Phản ứng chủ yếu là hydroxyl hóa rồi liên hợp glucuronid hoặc sulfat, và có thể khử methyl hóa.

*Thải trừ:* Thuốc được thải trừ chủ yếu dưới dạng chuyển hóa (44 - 60%) qua nước tiểu với 5% bài tiết ở dạng không đổi, khoảng 25% qua phân. Độ thanh thải huyết tương là 0,35 ± 0,16 lít/giờ/kg ở người lớn và có thể cao hơn ở trẻ em. Nửa đời thải trừ pha cuối khoảng 3 giờ đối với đường uống và tiêm, 6 giờ đối với đường đặt trực tràng, tăng lên tới 5 giờ ở người cao tuổi hoặc người suy thận. Ở người suy gan, sinh khả dụng có thể đạt tới 100% và nửa đời thải trừ có thể kéo dài tới 15 - 32 giờ.

**Chỉ định**

Dự phòng nôn và buồn nôn cho bệnh nhân sử dụng hóa trị liệu ung thư có nguy cơ nôn cao hoặc trung bình; cho bệnh nhân xạ trị toàn thân, xạ trị một liều cao hoặc xạ trị hàng ngày vùng bụng; cho bệnh nhân phẫu thuật.

*Chú ý:* Nên kê đơn ondansetron cho những người bệnh trẻ (tuổi dưới 45), vì những người này dễ có những phản ứng ngoại tháp khi dùng metoclopramid liều cao và khi họ phải điều trị bằng các hóa chất gây nôn mạnh. Thuốc này vẫn được dùng cho người cao tuổi.

**Chống chỉ định**

Quá mẫn với ondansetron hoặc các thuốc đối kháng chọn lọc 5-HT<sub>3</sub> khác.

**Thận trọng**

Nên dùng ondansetron với mục đích dự phòng, không dùng với mục đích điều trị, vì thuốc này chỉ dùng để phòng nôn và buồn nôn chứ không dùng chữa nôn.

Chỉ nên dùng ondansetron trong 24 - 48 giờ đầu khi điều trị bằng hóa chất. Nghiên cứu cho thấy thuốc không tăng hiệu quả trong trường hợp dự phòng nôn và buồn nôn xuất hiện muộn. Giám liều tối đa trên người cao tuổi > 75 tuổi.

Tương tự như các thuốc chống nôn khác, ondansetron có thể che dấu sự tiến triển của liệt ruột hoặc chướng dạ dày ở các bệnh nhân phẫu thuật vùng bụng hoặc bệnh nhân hóa trị bị nôn và buồn nôn. Ondansetron không gây kích thích nhu động ruột hay dạ dày do đó không có tác dụng thay cho việc hút ống thông mũi dạ dày.

Cần thận trọng khi sử dụng thuốc ở bệnh nhân dị ứng với các thuốc đối kháng 5-HT<sub>3</sub> khác do đã từng ghi nhận có trường hợp bị phản ứng chéo.

Các chất đối kháng 5-HT<sub>3</sub> gây kéo dài (phụ thuộc liều dùng) một số khoảng của điện tâm đồ như PR, QRS, QT/QT<sub>c</sub>, JT. Điều này thường xảy ra sau khi tiêm tĩnh mạch 1 - 2 giờ. Khi sử dụng cùng với các thuốc gây kéo dài QT (như các thuốc chống loạn nhịp nhóm I và III) có thể xảy ra xoắn đỉnh. Các thuốc kháng 5-HT<sub>3</sub> dùng đường tiêm ảnh hưởng đến các khoảng của điện tâm đồ nhiều hơn dùng đường uống. Thận trọng khi dùng thuốc cho bệnh nhân có hội chứng QT dài bẩm sinh hoặc các yếu tố nguy cơ kéo dài QT khác (như dùng các thuốc gây kéo dài khoảng QT, rối loạn điện giải và phối hợp điều trị cùng với các thuốc anthracyclin).

Do độ thanh thải của thuốc sẽ giảm và nửa đời thải trừ sẽ tăng nên cần thận trọng khi dùng ondansetron cho các bệnh nhân rối loạn chức năng gan. Trường hợp suy gan nặng (Child-Pugh loại C) cần giảm liều.

Bệnh nhân bị phenylketon niệu cần thận trọng khi dùng ondansetron dạng viên phân tán tan rã trong miệng do có chứa aspartam.

**Thời kỳ mang thai**

Thuốc qua nhau thai nhưng không gây hại cho thai khi nghiên cứu trên động vật tới liều 4 mg/kg/ngày. Chưa có đủ dữ liệu trên người. Chỉ dùng trong trường hợp hiệu quả vượt trội hơn so với nguy cơ (trường hợp nghén nặng hoặc dùng các thuốc khác không có tác dụng).

**Thời kỳ cho con bú**

Nghiên cứu trên động vật đã thấy thuốc tiết được vào sữa, tuy nhiên không rõ thuốc có tiết vào sữa ở người không. Nên tránh dùng cho người mẹ đang cho con bú.

**Tác dụng không mong muốn (ADR)**

*Thường gặp*

TKTW: đau đầu (9 - 27%), mệt mỏi (9 - 13%), sốt (2 - 8%), chóng mặt (4 - 7%), lo âu (6%).

Tiêu hóa: táo bón (3 - 11%), tiêu chảy (4 - 16%).

Tim mạch: tụt huyết áp (5%), nhịp tim chậm (6%).

Da liễu: ngứa (2 - 5%), phát ban (1%).

Sinh dục - tiết niệu: rối loạn sinh dục (7%), bí tiểu tiện (5%).

Gan: ALT, AST tăng (1 - 5%).

Hô hấp: tình trạng thiếu oxy (9%).

Phản ứng tại chỗ tiêm: nóng, đỏ, đau (4%).

*Ít gặp*

Tiêu hóa: co cứng bụng, khô miệng.

Thần kinh - cơ - xương: đau, yếu cơ.

*Hiếm gặp*

Toàn thân: quá mẫn, sốc phản vệ.

Tim mạch: nhịp tim nhanh, loạn nhịp, hạ huyết áp, thay đổi điện tâm đồ, đau ngực.

TKTW: co giật, rối loạn thị lực thoáng qua.

Gan: tăng bilirubin huyết thanh.  
Phản ứng khác: nấc, giảm kali huyết.

**Liều lượng và cách dùng**

**Cách dùng**

Ondansetron được dùng đường uống hoặc tiêm tĩnh mạch. Để dự phòng nôn do hóa trị ung thư, dung dịch tiêm ondansetron được pha loãng trong 50 ml dung dịch dextrose 5% hoặc dung dịch natri clorid 0,9% và truyền tĩnh mạch trong 15 phút.

Chi pha thuốc ngay trước khi truyền, đảm bảo vô khuẩn. Thuốc đã pha trước khi truyền có thể bảo quản ở 2 - 8 °C trong vòng 24 giờ. Thuốc tiêm không pha loãng có thể dùng tiêm bắp trong 2 - 5 phút hoặc tiêm tĩnh mạch trong ít nhất 30 giây và tốt nhất là trong 2 - 5 phút để dự phòng nôn và buồn nôn sau phẫu thuật cho người lớn. Bệnh nhân dùng viên tan rã trong miệng cần lưu ý chỉ lấy viên thuốc ra khỏi vỉ bằng cách bóc vỉ thuốc - không ấn qua lớp thiếc, ngay trước khi dùng. Đặt ngay viên thuốc lên lưỡi cho tan và nuốt với nước bọt, không cần uống thêm nước.

**Liều lượng**

**Phòng nôn do hóa trị liệu**

**Đường uống**

Người lớn và trẻ em từ 12 tuổi trở lên dùng hóa trị liệu nguy cơ nôn trung bình: Uống 8 mg, 30 phút trước khi bắt đầu điều trị, nhắc lại 8 giờ sau liều đầu tiên. Sau đó, cứ 12 giờ uống 8 mg cho tới 1 - 2 ngày sau khi hóa trị.

Trẻ em 4 - 11 tuổi: Uống liều khởi đầu 4 mg, 30 phút trước điều trị, nhắc lại 4 giờ và 8 giờ sau liều đầu. Sau đó, uống 4 mg mỗi 8 giờ cho tới 1 - 2 ngày sau khi hóa trị.

Hóa trị liệu nguy cơ nôn cao ở người lớn: Uống một liều 24 mg 30 phút trước khi điều trị với hóa trị liệu đơn ngày. Chế độ liều 24 mg một lần mỗi ngày dùng trong nhiều ngày chưa được nghiên cứu. Chưa xác định được độ an toàn và hiệu quả của chế độ liều 24 mg ở trẻ em.

**Tiêm tĩnh mạch:**

Người lớn và trẻ em trên 6 tháng tuổi: Liều khởi đầu 0,15 mg/kg (tối đa 16 mg), truyền tĩnh mạch trong 15 phút trước khi bắt đầu hóa trị 30 phút, sau đó nhắc thêm 2 liều mỗi 4 giờ sau liều đầu.

**Nôn và buồn nôn do xạ trị**

Liều thông thường cho người lớn 8 mg x 3 lần/ngày. Bệnh nhân xạ trị toàn thân nên dùng 1 liều 8 mg khoảng 1 - 2 giờ trước mỗi lần xạ trị trong ngày. Bệnh nhân xạ trị một lần liều cao vùng bụng nên uống 1 liều 8 mg 1 - 2 giờ trước khi xạ trị và 8 mg mỗi 8 giờ, cho tới 1 - 2 ngày sau xạ. Bệnh nhân xạ trị hàng ngày vùng bụng cần dùng 1 liều 8 mg trước khi bắt đầu xạ và lặp lại mỗi 8 giờ, dùng vào các ngày có xạ trị.

**Nôn và buồn nôn sau phẫu thuật**

Người lớn: Tiêm bắp hoặc tĩnh mạch chậm 4 mg ngay trước lúc tiền mê hoặc sau mê nếu bệnh nhân bị nôn/buồn nôn ngay sau khi mê. Nếu dùng thuốc uống, dùng một liều đơn 16 mg, uống 1 giờ trước khi tiền mê.

Trẻ em 1 tháng - 12 tuổi: nếu cân nặng trên 40 kg dùng một liều 4 mg, nếu cân nặng dưới 40 kg dùng một liều 0,1 mg/kg, tiêm bắp hoặc tĩnh mạch ngay trước hoặc sau khi khởi mê hoặc sau phẫu thuật nếu bệnh nhân bị nôn/buồn nôn ngay sau phẫu thuật.

Thêm một liều thứ 2 ondansetron không làm tăng hiệu quả ngăn ngừa nôn và buồn nôn ở những bệnh nhân đáp ứng chưa đầy đủ với liều thứ nhất.

**Người bệnh suy gan:** Giảm liều (liều tối đa 8 mg/ngày) cho người suy gan nặng (Child-Pugh từ 10 trở lên).

**Người cao tuổi:** Liều lượng không thay đổi, giống như người lớn.

**Người suy thận:** Không cần điều chỉnh liều. Chưa có nghiên cứu về việc dùng tiệp ondansetron sau ngày đầu tiên ở đối tượng này.

**Tương tác thuốc**

Ondansetron không gây cảm ứng hay ức chế hệ thống enzym đa hình cytochrom P450, nhưng lại bị chuyển hóa bởi nhiều enzym đa hình ở gan, trong đó có CYP3A4, CYP2D6 và CYP1A2. Vì vậy, các tác nhân gây cảm ứng hoặc ức chế hệ enzym này (như cyproteron, deferasirox, peginterferon alfa-2b, barbiturat, carbamazepin, dẫn chất rifampin, phenytoin, phenylbutazon, hoặc cimetidin, alopurinol, disulfiram, alfuzosin, artemether, ciprofloxacin,...) có thể làm thay đổi hệ số thanh thải và nửa đời của ondansetron, tuy nhiên không cần thiết phải điều chỉnh liều.

Ondansetron cũng có thể gây tăng nồng độ/tác dụng của các thuốc sau: apomorphin, dronedaron, pimozid, các chất làm kéo dài QT, quinin, tetrabenazin, thioridazin, toremifen, vandetanib, vemurafenib, ziprasidon. Chống chỉ định dùng cùng với apomorphin do có báo cáo về phản ứng tụt huyết áp nặng và hôn mê.

Do ondansetron gây kéo dài QT của điện tâm đồ, cần thận trọng khi dùng cùng các thuốc cũng gây kéo dài QT hoặc các thuốc gây độc cho tim như các anthracyclin. Tuy vậy cũng chưa thấy có tương tác nào đáng kể.

Nói chung, tránh dùng ondansetron cùng với các thuốc sau: apomorphin, artemether, dronedaron, lumefantrin, nilotinib, pimozid, quetiapin, quinin, tetrabenazin, thioridazin, toremifen, vandetanib, vemurafenib, ziprasidon.

**Tương kỵ**

Những thuốc sau đây có thể được dùng cùng qua chạc ba: cisplatin, carboplatin, etoposid, cyclophosphamid, doxorubicin, oxaliplatin, docetaxel, dexamethason và riêng 5-fluorouracil tới nồng độ 0,8 mg/ml. Nếu dùng 5 -fluorouracil ở nồng độ cao hơn, có thể gây tủa.

Không nên trộn ondansetron với dung dịch mà chưa xác định được khả năng tương hợp. Đặc biệt, dung dịch kiềm có thể gây tủa.

**Quá liều và xử trí**

**Triệu chứng:** Quá liều có thể gây sốt, ngứa, phát ban, chân không yên, suy giảm hệ TKTW, nhịp tim nhanh, co giật, có thể mù tạm thời (2 - 3 phút).

Liều tiêm tĩnh mạch tới 145 mg và tổng liều tiêm tĩnh mạch một ngày cao tới 252 mg do bất cẩn mà không gây tai biến gì đã được báo cáo. Liều này cao hơn 10 lần liều khuyến cáo hàng ngày. Giảm huyết áp và ngất xỉu đã xảy ra ở 1 người uống 48 mg ondansetron.

**Xử trí:** Không có thuốc điều trị đặc hiệu. Người bệnh cần được theo dõi và điều trị hỗ trợ.

*Cập nhật lần cuối: 2019.*

**ORNIDAZOL**

**Tên chung quốc tế:** Ornidazole

**Mã ATC:** G01AF06, J01XD03, P01AB03.

**Loại thuốc:** Thuốc kháng khuẩn tác dụng toàn thân; thuốc diệt amip và các động vật nguyên sinh khác.

**Dạng thuốc và hàm lượng**

Viên nén: 500 mg.

Dung dịch tiêm truyền: 500 mg/3 ml; 1 g/6 ml.

**Được lực học**

Ornidazol là một dẫn chất của 5-nitroimidazol có hoạt tính chống ký sinh trùng và vi khuẩn kỵ khí, tương tự như metronidazol. Trong tế bào vi khuẩn kỵ khí hoặc động vật nguyên sinh nhạy cảm, nhóm 5-nitro của thuốc bị khử bởi hệ enzym nitroreductase thành các chất trung gian không ổn định. Các chất này liên kết với cấu trúc xoắn của phân tử DNA phá vỡ cấu trúc DNA, đồng thời ức chế sinh