**BỆNH VIỆN ĐA KHOA THÀNH PHỐ HÀ TĨNH**

DƯỢC LÂM SÀNG & THÔNG TIN THUỐC

BẢN TIN THÔNG TIN THUỐC

SỐ 1-2022



MỤC LỤC

[CÁCH BẢO QUẢN INSULIN 3](#_Toc118229329)

[THUỐC CẢNH GIÁC CAO LANTUS (ISNULIN ALARGINE) 5](#_Toc118229330)

[TƯƠNG TÁC THUỐC 8](#_Toc118229334)

[GÓC THƯ GIÃN 34](#_Toc118229335)

# CÁCH BẢO QUẢN INSULIN

**Bảo quản Insulin CHƯA MỞ**

Insulin rất nhạy cảm với ánh sáng mặt trời, ánh sáng trong nhà và đặc biệt là với nhiệt độ quá thấp hoặc quá cao.

Insulin không được sử dụng nếu đã tiếp xúc với thời tiết quá nóng hoặc quá lạnh. Ba nhà sản Xuất Insulin ở Hoa Kì cho biết Isulin chưa mở được bảo quản tốt nhất ở trong tủ lạnh *[2° – 8°C (36° – 46°F)]*. **Insulin chưa mở được bảo quản trong tủ lạnh** ổn định đến hạn sử dụng được in trên vỏ hộp. Hạn sử dụng thường sẽ là 1 năm từ ngày mua hàng nhưng phải xem lại hộp thuốc để kiểm ra lại.

**Bảo quản Insulin ĐÃ MỞ:**

Insulin một khi đã mở sẽ có các yêu cầu bảo quản khác nhau.Thế nào là mở? Điều này không có nghĩa là lấy lọ thuốc ra khỏi hộp. Mở có nghĩa là nắp Insulin bị tháo ra và nút cao su đã bị đâm thủng.

*Lọ* và *bút tiêm* có những yêu cầu khác nhau để bảo quản. Những khác nhau này có thể dẫn đến sự nhầm lẫn. Vì vậy, điều quan trọng là bạn phải làm quen với các khuyến cáo của sản phẩm insulin mà bạn sử dụng.

***Như thế nào là lọ insulin đã mở?***

***Đối với lọ:****một khi lọ đã bị đâm thủng, nó đã được mở. Một khi đã đâm kim vào lọ, nó đã được mở.****Lọ đã mở****có thể được bảo quản trong****tủ lạnh hoặc ở nhiệt độ phòng có kiểm soát.****Dù được bảo quản ở chỗ nào, lọ Insulin đã mở chỉ sử dụng được trong vòng****28 ngày****trước khi bị phải bị vứt vào thùng rác. Insulin để trong tủ lạnh nên được lấy ra và làm ấm [có thể bằng cách lăn giữa 2 tay] cho đến nhiệt độ phòng trước khi tiêm.*

***Bút tiêm:****Sau khi sử dụng lần đầu tiên,****không nên bảo quản bút tiêm insulin trong tủ lạnh****mà nên****bảo quản ở nhiệt độ phòng có kiểm soát****. Số ngày sử dụng bút sẽ phụ thuộc vào loại bút mà bạn dùng. Hãy hỏi ý kiến của bác sĩ hoặc dược sĩ. Bút tiêm sử dụng được trong vòng từ 7-28 ngày nếu được bảo quản ở nhiệt độ phòng có kiểm soát. Số ngày sử dụng phụ thuộc vào loại bút mà bạn dùng.*

***Bơm tiêm:****dùng một lần*

***7 lời khuyên quan trọng để bảo quản tất cả các loại insulin***

1. ***Không đặt ở những nơi có nhiệt độ cao****. Không để insulin trong xe oto đóng kín cửa và nóng. Nhiệt sẽ làm cho insulin bị hỏng và mất tác dụng hạ đường huyết.*
2. ***Không được để ở nơi quá lạnh****. Không bao giờ bảo quản ở trong ngăn đông. Nếu Insulin đã bị đông lạnh, không được dùng. Không thể tiêm insulin khi nó đã bị đông cứng. Không được dùng ngay cả khi insulin đã được rã đông. Nhiệt độ quá lạnh sẽ làm cho insulin bị hỏng và mất tác dụng hạ đường huyết. Vứt bỏ insulin đã bị đông lạnh vào thùng rác.*
3. ***Không được để dưới ánh sáng mặt trời****. Ánh sáng mặt trời sẽ làm cho insulin bị hỏng và mất tác dụng hạ đường huyết.*
4. ***Không bao giờ sử dụng insulin đã hết hạn.****Hạn sử dùng được in trên vỏ lọ hoặc bút tiêm.Nhớ rằng nếu insulin không được bảo quản trong tủ lạnh, hạn sử dụng ghi trên vỏ lọ hoặc bút sẽ không được áp dụng. Insulin phải vứt bỏ đi sau 28 ngày kể từ khi lấy ra khỏi tủ lạnh.*
5. ***Ghi lại trên vỏ insulin ngày mở lọ hoặc ngày bắt đầu lấy nó ra khỏi tủ lạnh****. Điều này giúp bạn nhớ khi nào thì ngưng dùng nó. Vứt bỏ lọ insulin sau 28 ngày kể từ khi mở nắp hoặc lấy ra khỏi tủ lạnh.*
6. ***Kiểm tra insulin trước mỗi lần sử dụng.****Quan sát sự thay đổi màu sắc và độ trong. Quan sát xem thử có các cục vón, hạt hoặc tinh thể màu trắng trong lọ hoặc bút tiêm. Insulin trong suốt sẽ luôn luôn trong suốt và không bao giờ thấy vẩn đục.*
7. *Nhận biết được các mùi lạ và bất thường. Insulin không được có mùi hoặc có mùi hôi.****Nếu ngửi thấy mùi thì không được sử dụng insulin đó.***

***Nguồn:*** *http://www.consumermedsafety.org/insulin-safety-center/item/420*

# THUỐC CẢNH GIÁC CAO LANTUS (ISNULIN ALARGINE)

### **Cần phải chăm sóc thêm vì Lantus là một loại thuốc cảnh giác cao.**

Các loại thuốc cảnh báo cao đã được chứng minh là an toàn và hiệu quả. Nhưng những loại thuốc này có thể gây thương tích nghiêm trọng nếu một sai lầm xảy ra trong khi dùng chúng. Điều này rất quan trọng là bạn phải biết về loại thuốc này và dùng nó chính xác theo chỉ dẫn.

### **Danh sách 10 mẹo an toàn hàng đầu cho Lantus**

1. **Biết insulin của bạn.**Lantus là một **loại insulin tác dụng dài nên** được tiêm dưới da mỗi ngày một lần theo chỉ dẫn của bác sĩ. Trong những trường hợp hiếm hoi, bác sĩ có thể hướng dẫn bạn dùng Lantus hai lần mỗi ngày. Dùng Lantus cùng một thời gian mỗi ngày.
2. **Chuẩn bị insulin của bạn.**Một insulin tác dụng nhanh hoặc ngắn thường được kê đơn với Lantus. Tuy nhiên, Lantus không được trộn lẫn trong cùng một ống tiêm với các insulin khác trước khi tiêm. Không lắc mạnh insulin trước khi sử dụng.
3. **Không tái sử dụng hoặc tái chế.**Vứt bỏ ống tiêm/kim tiêm, bút và lancet đã qua sử dụng vào hộp nhựa cứng hoặc kim loại có thể bịt kín (ví dụ: chai chất tẩy rửa rỗng, hộp đựng vật sắc nhọn từ hiệu thuốc của bạn). Khi thùng chứa đầy, hãy đậy kín nắp trước khi bỏ vào thùng rác. Không tái sử dụng hoặc tái chế ống tiêm / kim tiêm hoặc lancets.
4. **Không chia sẻ.**Ngay cả khi bạn thay kim, dùng chung bút hoặc ống tiêm insulin có thể lây lan các bệnh mang trong máu, bao gồm viêm gan và HIV.
5. **Tránh trộn lẫn.**Danh sách Nếu bạn sử dụng nhiều hơn một loại insulin, hãy đảm bảo mỗi lọ hoặc bút trông khác nhau để tránh nhầm lẫn. Lantus là một loại insulin tác dụng dài có thể trông giống như một loại insulin tác dụng nhanh hoặc ngắn. Ví dụ, Lantus và Apidra (một loại insulin tác dụng nhanh) đều là những loại thuốc trong suốt trong lọ dài (hoặc bút insulin) trông giống nhau. Để làm cho chúng trông khác nhau, hãy đặt một sợi dây cao su xung quanh một loại insulin.
6. **Kiểm tra thuốc của bạn.**Có nhiều loại insulin có trong lọ, thùng carton hoặc bút trông giống nhau. Khi bạn lấy insulin tại nhà thuốc, hãy chắc chắn rằng đó là loại insulin phù hợp.
7. **Điều trị lượng đường trong máu thấp (hạ đường huyết).**Luôn mang theo một nguồn đường nhanh chóng, chẳng hạn như viên glucose, kẹo hoặc nước trái cây, để điều trị lượng đường trong máu thấp. Dấu hiệu của lượng đường trong máu thấp được liệt kê dưới đây.
8. **Kiểm tra lượng đường trong máu của bạn.**Hãy hỏi bác sĩ tần suất bạn nên kiểm tra lượng đường trong máu. Ghi lại lượng đường trong máu của bạn và lượng insulin bạn dùng mỗi ngày. Mang theo khúc gỗ mỗi khi bạn đến gặp bác sĩ.
9. **Theo dõi các chỉ số định kỳ.**Bạn nên làm xét nghiệm huyết sắc tố A1c ít nhất hai lần một năm để xác định mức độ kiểm soát bệnh tiểu đường của bạn. Xét nghiệm cho thấy trung bình kiểm soát lượng đường trong máu của bạn trong khoảng thời gian từ 6 đến 12 tuần. Mục tiêu của bạn là hemoglobin A1c từ 7% trở xuống.

**Khi nào bạn nên gọi cho bác sĩ của bạn**
10. **Kêu gọi bệnh tật hoặc thay đổi thói quen.**Nhu cầu insulin của bạn có thể thay đổi do bệnh tật, căng thẳng, thay đổi thói quen ăn uống hoặc hoạt động thể chất và các loại thuốc khác mà bạn dùng. Gọi cho bác sĩ của bạn nếu bạn gặp những tình trạng này. Không bao giờ thay đổi liều insulin của bạn trừ khi được bác sĩ khuyên dùng.



‍



### **Dấu hiệu hạ đường huyết (lượng đường trong máu thấp)**

* Đói
* Cảm thấy run rẩy
* Nhịp tim nhanh
* Choáng váng
* Chóng mặt
* Mồ hôi
* Chứng nhức đầu
* Sự nhầm lẫn
* Khó chịu

Hạ đường huyết là do quá nhiều insulin hoặc tăng công việc hoặc tập thể dục mà không ăn. Các triệu chứng hạ đường huyết có thể khác nhau đối với mỗi người và có thể thay đổi theo thời gian. Hạ đường huyết có thể ảnh hưởng đến khả năng suy nghĩ và phản ứng nhanh chóng của bạn, vì vậy lái xe ô tô có thể gặp rủi ro. Hạ đường huyết nặng có thể dẫn đến mất ý thức, co giật, tổn thương não hoặc thậm chí tử vong. Biết các triệu chứng hạ đường huyết và điều trị nhanh chóng bằng cách uống nước trái cây hoặc đồ uống có chứa đường, hoặc ăn đường hoặc kẹo. Nói chuyện với bác sĩ của bạn nếu hạ đường huyết là một vấn đề cho bạn.

Nguồn: [An toàn Med tiêu dùng (consumermedsafety.org)](https://www.consumermedsafety.org/high-alert-medication/lantus)

**TƯƠNG TÁC THUỐC**

**Tương tác thuốc là sự thay đổi tác dụng của một thuốc khi được sử dụng đồng thời với thuốc khác, dược liệu, thức ăn, đồ uống hoặc hóa chất khác. Kết quả có thể là tăng hoặc giảm tác dụng và độc tính của một số thuốc hay cả hai, gây nguy hiểm cho bệnh nhân hặc làm mất hiệu quả điều trị, hoặc cũng có thể làm thay đổi các kết quả xét nghiệm, đôi khi còn xuất hiện những tác dụng dược lý mới (khi sử dụng riêng từng thuốc thì không có tác dụng dược lý này). Đa phần tương tác thuốc dẫn đến tác dụng bất lợi, gây hại trên bệnh nhân. Tuy nhiên, vẫn có tương tác mang lại lợi ích và được ứng dụng trong điều trị như phối hợp một thuốc hạ huyết áp và một thuốc lợi tiểu để đạt hiệu quả tốt hơn trong điều trị, hay phối hợp hai thuốc điều trị đái tháo đường để kiểm soát nồng độ đường máu ở bệnh nhân đái tháo đường týp 2.**

     Tương tác thuốc được phân loại thành hai nhóm dưạ trên cơ chế của tương tác, bao gồm tương tác dược động học và tương tác dược lực học.

     Tương tác dược động học (pharmacokinetic interactions) là tương tác tác động lên các quá trình hấp thu, phân bố, chuyển hóa, thải trừ của thuốc trong cơ thể. Từ đó, làm sự thay đổi một hay nhiều các thông số động học cơ bản của các quá trình này, dẫn đến thay đổi tác dụng dược lý hoặc độc tính của thuốc. Loại tương tác này xảy ra trong suốt quá trình tuần hoàn của thuốc trong cơ thể, khó đoán trước và không liên quan đến cơ chế tác dụng của thuốc.

     Tương tác dược lực học (pharmacodynamic interactions) là những tương tác xảy ra tại các thụ thể (receptors) của thuốc. Tương tác có thể xảy ra trên cùng một thụ thể hoặc trên các thụ thể khác nhau, tương tác loại này gặp khi phối hợp các thuốc có tác dụng dược lý hoặc tác dụng phụ tương tự nhau hoặc đối kháng nhau. Đây là loại tương tác đặc hiệu, các thuốc có cùng cơ chế sẽ có cùng một kiểu tương tác dược lực học. Tương tác dược lực học không làm biến đổi các thông số dược động học mà làm biến đổi khả năng đáp ứng của bệnh nhân đối với thuốc. Kết quả phối hợp thuốc có thể dẫn đến tăng hiệu quả hoặc độc tính (hiệp đồng) hoặc ngược lại, giảm tác dụng (đối kháng).

    Tương tác hiệp đồng gặp khi phối hợp các thuốc có tác dụng trên cùng một hệ thống sinh lý. Ví dụ: Phối hợp các thuốc giảm đau - chống viêm không steroid (NSAID) với thuốc giảm đau opioid để tăng hiệu quả giảm đau.

     Tương tác đối kháng là loại tương tác xảy ra khi dùng đồng thời hai thuốc gắn trên cùng một thụ thể hoặc các thuốc có tác dụng sinh lý đối lập nhau. Hậu quả là giảm hoặc mất tác dụng của thuốc. Ứng dụng của loại tương tác này là để giải độc khi ngộ độc thuốc. Ví dụ: dùng naloxon để giải độc morphin.

     Hiện nay, hàng ngày một người bệnh có thể phải dùng nhiều thuốc khác nhau để điều trị bệnh. Tương tác thuốc giữa các thuốc này là hoàn toàn có thể xảy ra, có thể để lại những hậu quả to lớn, không chỉ gây ảnh hưởng có hại nghiêm trọng trên bệnh nhân, thất bại trong điều trị mà còn ảnh hưởng đến uy tín bác sỹ, cơ sở khám chữa bệnh, chi phí điều trị và chi phí xã hội. Vì vậy, việc cảnh báo tương tác thuốc - thuốc với danh sách ngắn gọn những tương tác thuốc cần chú ý là rất cần thiết với người kê đơn. Nhận thấy tầm quan trọng này, nhiều bệnh viện trong cả nước đã xây dựng danh mục các thuốc có tương tác trên lâm sàng để cảnh báo cho bác sĩ khi kê đơn thuốc điều trị bệnh cho người bệnh. Trên cơ sở đó, tổ Thông tin thuốc dược lâm sàng đã tổng hợp những cặp tương tác **chống chỉ định phối hợp** với các hoạt chất đang có tại bệnh viện để góp phần nâng cao tính an toàn hiệu quả khi sử dụng thuốctheo bảng dưới đây.

**Bảng: Các cặp tương tác thuốc**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Thuốc 1** | **Thuốc 2** | **Cơ chế** | **Hậu quả** | **Mức độ - xử trí** |
| 1 | Amiodaron  | Moxifloxacin | Hiệp đồng tăng tác dụng | Tăng nguy cơ kéo dài khoảng QT, xoắn đỉnh | 1. Chống chỉ định phối hợp ở các bệnh nhân có hội chứng QT kéo dài do di truyền hoặc mắc phải.2. Trên các đối tượng bệnh nhân khác, tốt nhất nên tránh phối hợp các thuốc này. Trong trường hợp cần thiết phối hợp, cần đánh giá cẩn thận nguy cơ/lợi ích và lượng giá các yếu tố nguy cơ trên từng bệnh |
| 2 | Amiodaron |  Cloroquin  | Hiệp đồng tăng tác dụng  | Tăng nguy cơ kéo dài khoảng QT, xoắn đỉnh | Chống chỉ định phối hợp ở các bệnh nhân có hội chứng QT kéo dài do di truyền hoặc mắc phải. 2. Trên các đối tượng bệnh nhân khác, tốt nhất nên tránh phối hợp các thuốc này. Trong trường hợp cần thiết phối hợp, cần đánh giá cẩn thận nguy cơ/lợi ích và lượng giá các yếu tố nguy cơ trên từng bệnh nhân, đặc biệt là rối loạn điện giải (hạ kali máu, hạ magie máu, hạ calci máu), nhịp tim |
| 3 | Amiodaron | Domperidon | Hiệp đồng tăng tác dụng | Tăng nguy cơ kéo dài khoảng QT, xoắn đỉnh |  Chống chỉ định phối hợp. |
| 4 | Amiodaron | Fluconazol  | Hiệp đồng tăng tác dụng  | Tăng nguy cơ kéo dài khoảng QT, xoắn đỉnh | 1. Chống chỉ định phối hợp ở các bệnh nhân có hội chứng QT kéo dài do di truyền hoặc mắc phải. 2. Trên các đối tượng bệnh nhân khác, tốt nhất nên tránh phối hợp các thuốc này. Trong trường hợp cần thiết phối hợp, cần đánh giá cẩn thận nguy cơ/lợi ích và lượng giá các yếu tố nguy cơ trên từng bệnh nhân, đặc biệt là rối loạn điện giải (hạ kali máu, hạ magie máu, hạ calci máu), nhịp tim chậm, nữ giới trước khi quyết định kê đơn. |
| 5 | Amiodaron | Colchicin | Amiodaron ức chế P-gp làm giảm thải trừ colchicin | Tăng nồng độ colchicin trong huyết thanh, tăng nguy cơ tác dụng độc tính (tiêu chảy, nôn, đau bụng, sốt, xuất huyết, giảm cả ba dòng tế bào máu, các dấu hiệu độc tính trên cơ như đau cơ, mỏi cơ hoặc yếu cơ, nước tiểu sẫm màu, dị cảm, trường  | 1. Chống chỉ định ở bệnh nhân suy gan hoặc suy thận. 2. Ở bệnh nhân chức năng gan, thận bình thường: nên tránh phối hợp. Nếu phối hợp: giảm liều colchicin. Dùng liều tiếp theo của colchicin sau 3 ngày. Theo dõi nguy cơ độc tính của colchicin. |
| 7 | Atropin | Kali clorid (dạng uống giải phóng kéo dài) | Atropin kháng cholinergic gây tồn lưu hoặc làm tăng thời gian kali qua đường tiêu hóa khi sử dụng đường uống, gây loét đường tiêu hóa | Tăng nguy cơ loét tiêu hóa | 1. Tốt nhất nên tránh phối hợp, đặc biệt ở người cao tuổi. Cân nhắc chuyển sang sửdụng kali đường tĩnh mạch.2. Trong trường hợp bắt buộc sử dụng đồng thời, cân nhắc một số khuyến cáo sau giúp giảm nguy cơ loét tiêu hóa: (1) uống ít nhất 100 mL nước sau khi uống kali, (2) ngồi hoặc đứng thẳng trong ít nhất 5 - 10 phút sau khi uống thuốc.  |
| 8 | Azithromycin | Domperidon | Hiệp đồng tăng tác dụng |   | Tăng nguy cơ kéo dài khoảng QT, xoắn đỉnh Chống chỉ định phối hợp. |
| 9 | Calci clorid | Ceftriaxon | Hình thành tủa calci - ceftriaxon tại mô phổi và thận khi dùng đồng thời đường tĩnh mạch ở trẻ sơ sinh Tạo kết tủa tại phổi và thận, có thể dẫn đến tử vong ở trẻ sơ sinh |   | 1. Chống chỉ định sử dụng đồng thời ở trẻ sơ sinh (< 28 ngày tuổi). 2. Ở các đối tượng khác, không trộn lẫn calci và ceftriaxon trong cùng 1 đường truyền, dùng 2 thuốc theo 2 đường truyền tại 2 vị trí khác nhau hoặc dùng lần lượt từng thuốc sau đó khi tráng rửa đường truyền bằng dung môi tương hợp. |
| 10 | Ceftriaxon |  Ringer Lactat | Hình thành tủa calci - ceftriaxon tại mô phổi và thận khi dùng đồng thời đường tĩnh mạch ở trẻ sơ sinh Tạo kết tủa tại phổi và thận, có thể dẫn đến tử vong ở trẻ sơ sinh |   | 1. Chống chỉ định sử dụng đồng thời ở trẻ sơ sinh (< 28 ngày tuổi). 2. Ở các đối tượng khác, không trộn lẫn calci và ceftriaxon trong cùng 1 đường truyền, dùng 2 thuốc theo 2 đường truyền tại 2 vị trí khác nhau hoặc dùng lần lượt từng thuốc sau đó khi tráng rửa đường truyền bằng dung môi tương hợp. |
| 11 | Ceftriaxon | Dung dịch nuôi dưỡng đường tĩnh mạch chứa calci | Hình thành tủa calci - ceftriaxon tại mô phổi và thận khi dùng đồng thời đường  | Tạo kết tủa tại phổi và thận, có thể dẫn đến tử vong ở trẻ sơ sinh  | 1. Chống chỉ định sử dụng đồng thời ở trẻ sơ sinh (< 28 ngày tuổi). 2. Ở các đối tượng khác, không trộn lẫn calci và ceftriaxon trong cùng 1 đường dunglk.kcb\_Le Kim Dung\_30/12/2021 15:25:06 43 STT Hoạt chất 1 Hoạt chất 2 Cơ chế Hậu quả Xử trí tĩnh mạch ở trẻ sơ sinh truyền, dùng 2 thuốc theo 2 đường truyền tại 2 vị trí khác nhau hoặc dùng lần lượt từng thuốc sau đó khi tráng rửa đường truyền bằng dung môi tương hợp. |
| 12 | Celecoxib | Ketorolac | Hiệp đồng tác dụng kích ứng đường tiêu hóa | Tăng nguy cơ xuất huyết tiêu hóa nghiêm trọng (sử dụng đồng thời ketorolac với 1 NSAID khác làm tăng nguy cơ xuất huyết tiêu hóa gấp 5 lần so với phối hợp 2 NSAID khác)  | Chống chỉ định phối hợp. Cần đặc biệt lưu ý nguy cơ tương tác trong trường hợp giảm đau hậu phẫu. |
| 13 | Ciprofloxacin | Domperidon | Hiệp đồng tăng tác dụng | Tăng nguy cơ kéo dài khoảng QT, xoắn đỉnh | Chống chỉ định phối hợp. |
| 14 | Clarithromyci n | Domperidon | Hiệp đồng tăng tác dụng | Tăng nguy cơ kéo dài khoảng QT, xoắn đỉnh |  Chống chỉ định phối hợp. |
| 15 | Clarithromyci n | Fluconazol | Hiệp đồng tăng tác dụng | Tăng nguy cơ kéo dài khoảng QT, xoắn đỉnh | Chống chỉ định phối hợp |
| 16 | Clarithromycin | Lovastatin | Clarithromycin ức chế CYP3A4 mạnh làm giảm chuyển hóa của simvastatin | Tăng nồng độ của simvastatin trong huyết thanh, tăng nguy cơ bệnh cơ hoặc tiêu cơ vân cấp | Chống chỉ định phối hợp. Cân nhắc thay đổi sang các thuốc nhóm khác có cùng chỉ định và ít có nguy cơ tương tác hơn: - Trong trường hợp bắt buộc sử dụng kháng sinh macrolid, thay clarithromycin bằng azithromycin HOẶC - Trong trường hợp bắt buộc sử dụng dẫn chất statin, thay simvastatin bằng các dẫn chất statin khác (lưu ý liều pravastatin không vượt quá 40 mg/ngày, fluvastatin không vượt quá 20 mg/ngày, thận trọng khi phối hợp với atorvastatin). |
| 17 | Clarithromyci n | Colchicin |  Clarithromycin ức chế mạnh CYP3A4 và ức chế P-gp làm giảm chuyển hóa và thải trừ colchicin. | Tăng nồng độ colchicin trong huyết thanh, tăng nguy cơ tác dụng độc tính (tiêu chảy, nôn, đau bụng, sốt, xuất huyết, giảm cả ba dòng tế bào máu, các dấu hiệu độc tính trên cơ như đau cơ, mỏi cơ hoặc yếu cơ, nước tiểu sẫm màu, dị cảm, trường hợp nặng có thể gây suy đa tạng và tử vong).  |  1. Chống chỉ định ở bệnh nhân suy gan hoặc suy thận. 2. Ở bệnh nhân chức năng gan, thận bình thường: nên tránh phối hợp. Nếu phối hợp: giảm liều colchicin. Dùng liều tiếp theo của colchicin sau 3 ngày. Theo dõi nguy cơ độc tính của colchicin. |
| 18 | Clarithromycin |  Ivabradin | Clarithromycin ức chế CYP3A4 mạnh làm giảm chuyển hóa của ivabradin  | Tăng nồng độ ivabradin trong huyết thanh, tăng nguy cơ kéo dài khoảng QT và chậm nhịp tim | Chống chỉ định phối hợp. Cân nhắc thay đổi sang các thuốc nhóm khác có cùng chỉ định và ít có nguy cơ tương tác hơn: Trong trường hợp bắt buộc sử dụng kháng sinh macrolid, thay clarithromycin bằng azithromycin. |
| 19 | Clarithromycin | Ticagrelor | Clarithromycin ức chế CYP3A4 mạnh làm giảm chuyển hóa của ticagrelor | Tăng nồng độ của ticagrelor trong huyết thanh, tăng nguy cơ xuất huyết | Chống chỉ định phối hợp. Cân nhắc thay đổi sang các thuốc nhóm khác có cùng chỉ định và ít có nguy cơ tương tác hơn: Trong trường hợp bắt buộc sử dụng kháng sinh macrolid, thay clarithromycin bằng azithromycin |
| 20 | Clarithromycin |  Felodipin  | Clarithromycin ức chế CYP3A4 mạnh làm giảm chuyển hóa của felodipin  | Tăng nồng độ felodipin, tăng nguy cơ hạ huyết áp nghiêm trọng  | Chống chỉ định phối hợp. Cân nhắc thay đổi sang các thuốc nhóm khác có cùng chỉ định và ít có nguy cơ tương tác hơn: Trong trường hợp bắt buộc sử dụng kháng sinh macrolid, thay clarithromycin bằng azithromycin |
| 21 | Clarithromycin  | Lercanidipin | Clarithromycin ức chế CYP3A4 mạnh làm giảm chuyển hóa của lercanidipin  | Tăng nồng độ lercanidipin, tăng nguy cơ hạ huyết áp nghiêm trọng | Chống chỉ định phối hợp.Cân nhắc thay đổi sang các thuốc nhóm khác có cùng chỉđịnh và ít có nguy cơ tương tác hơn. Trong trường hợp bắt buộc sử dụng kháng sinh macrolid, thay clarithromycin bằng azithromycin. |
| 22 | Clarithromycin | Domperidon | Clarithromycin ức chế CYP3A4 làm giảm chuyển hóa của domperidon  | Tăng nồng độ domperidon trong huyết thanh, tăng nguy cơ kéo dài khoảng QT | Chống chỉ định phối hợp  |
| 23 | Colchicin | Itraconazol | Itraconazol ức chế mạnh CYP3A4 và ức chế P-gp làm giảm chuyển hóa và thải trừ colchicin. | Tăng nồng độ colchicin trong huyết thanh, tăng nguy cơ tác dụng độc tính (tiêu chảy, nôn, đau bụng, sốt, xuất huyết, giảm cả | 1. Chống chỉ định ở bệnh nhân suy gan hoặc suy thận. 2. Ở bệnh nhân chức năng gan, thận bình thường: nên tránh phối hợp. Nếu phối hợp: giảm liều colchicin. Dùng liều tiếp theo của colchicin sau 3  |
| 24 | Colchicin | Erythromycin | Erythromycin ức chế mạnh CYP3A4 và ức chế P-gp làm giảm chuyển hóa và thải trừcolchicin. | Tăng nồng độ colchicin trong huyết thanh, tăng nguy cơ tác dụng độc tính (tiêu chảy, nôn, đau bụng, sốt, xuất huyết, giảm cả ba dòng tế bào máu, các dấu hiệu độc tính trên cơ như đau cơ, mỏi cơ hoặc yếu cơ, nước tiểu sẫm màu, dị cảm, trường hợp nặng có thể gây suy đa tạng và tử vong) | 1. Chống chỉ định ở bệnh nhân suy gan hoặc suy thận.2. Ở bệnh nhân chức năng gan, thận bình thường: nên tránh phối hợp. Nếu phối hợp: giảm liều colchicin. Dùng liều tiếp theo của colchicin sau 3 ngày. Theo dõi nguy cơ độc tính của colchicin. |
| 25 | Colchicin  | Diltiazem  | Diltiazem ức chế P-gp làm giảm thải trừ colchicin. | Tăng nồng độ colchicin trong huyết thanh, tăng nguy cơ tác dụng độc tính (tiêu chảy, nôn, đau bụng, sốt, xuất huyết, giảm cả ba dòng tế bào máu, các dấu hiệu độc tính trên cơ như đau cơ, mỏi cơ hoặc yếu cơ, nước tiểu sẫm màu, dị cảm, trường hợp nặng có thể gây suy đa tạng và tử vong) | 1. Chống chỉ định ở bệnh nhân suy gan hoặc suy thận. 2. Ở bệnh nhân chức năng gan, thận bình thường: nên tránh phối hợp. Nếu phối hợp: giảm liều colchicin. Dùng liều tiếp theo của colchicin sau 3 ngày. Theo dõi nguy cơ độc tính của colchicin. |
| 26 | Diclofenac | Ketorolac | Hiệp đồng tác dụng kích ứng đường tiêu hóa  | Tăng nguy cơ xuất huyết tiêu hóa nghiêm trọng (sử dụng đồng thời ketorolac với 1 NSAID khác làm tăng nguy cơ xuất huyết tiêu hóa gấp 5 lần so với phối hợp 2 NSAID khác)  |  Chống chỉ định phối hợp. Cần đặc biệt lưu ý nguy cơ tương tác trong trường hợp giảm đau hậu phẫu. |
| 27 | Diltiazem |  Ivabradin  | Diltiazem ức chế CYP3A4 làm giảm chuyển hóa của ivabradin và hiệp đồng tác dụng làm chậm nhịp tim của ivabradin | Tăng nồng độ ivabradin trong huyết thanh, tăng nguy cơ kéo dài khoảng QT và chậm nhịp tim. | Chống chỉ định phối hợp |
| 28 | Domperidon | Spiramycin | Hiệp đồng tăng tác dụng Tăng nguy cơ kéo dài khoảng QT, xoắn đỉnh | Tăng nguy cơ kéo dài khoảng QT, xoắn đỉnh | Chống chỉ định phối hợp. |
| 29 | Domperidon | Moxifloxaci n | Hiệp đồng tăng tác dụng | Tăng nguy cơ kéo dài khoảng QT, xoắn đỉnh | Chống chỉ định phối hợp. |
| 30 | Domperidon | Levofloxacin  | Hiệp đồng tăng tác dụng | Tăng nguy cơ kéo dài khoảng QT, xoắn đỉnh | Chống chỉ định phối hợp. |
| 31 | Domperidon | Itraconazol | Itraconazol ức chế CYP3A4 làm giảm chuyển hóa của domperidon | Tăng nồng độ domperidon trong huyết thanh, tăng nguy cơ kéo dài khoảng  | Chống chỉ định phối hợp |
| 32 | Domperidon |  Itraconazol | Itraconazol ức chế CYP3A4 làm giảm chuyển hóa của domperidon | Tăng nồng độ domperidon trong huyết thanh, tăng nguy cơ kéo dài khoảng QT | Chống chỉ định phối hợp |
| 33 | Domperidon | Fluconazol  | Hiệp đồng tăng tác dụng Tăng nguy cơ kéo dài khoảng QT, xoắn đỉnh | Tăng nguy cơ kéo dài khoảng QT, xoắn đỉnh  | Chống chỉ định phối hợp |
| 34 | Domperidon | Erythromyci n | Erythromcyin ức chế CYP3A4 làm giảm chuyển hóa của domperidon | Tăng nồng độ domperidon trong huyết thanh, tăng nguy cơ kéo dài khoảng QT | Chống chỉ định phối hợp |
| 35 | Domperidon | Propofol | Hiệp đồng tăng tác dụng | Tăng nguy cơ kéo dài khoảng QT, xoắn đỉnh | Chống chỉ định phối hợp. |
| 36 | Domperidon | Sevofluran  | Hiệp đồng tăng tác dụng | Tăng nguy cơ kéo dài khoảng QT, xoắn đỉnh | Chống chỉ định phối hợp. |
| 37 | Domperidon | Sulpirid | Hiệp đồng tăng tác dụng | Tăng nguy cơ kéo dài khoảng QT, xoắn đỉnh | Chống chỉ định phối hợp. |
| 38 | Donepezil | Fluconazol | Hiệp đồng tăng tác dụng | Tăng nguy cơ kéo dài khoảng QT, xoắn đỉnh | 1. Chống chỉ định phối hợp ở các bệnh nhân có hội chứng QT kéo dài do di truyền hoặc mắc phải. 2. Trên các đối tượng bệnh nhân khác, tốt nhất nên tránh phối hợp các thuốc này. Trong trường hợp cần thiết phối hợp, cần đánh giá cẩn thận nguy cơ/lợi ích và lượng giá các yếu tố nguy cơ trên từng bệnh nhân, đặc biệt là rối loạn điện giải (hạ kali máu, hạ magie máu, hạ calci máu), nhịp tim chậm, nữ giới trước khi quyết định kê đơn. |
| 39 | Ergometrin | Erythromyci n | Erythromycin ức chế CYP3A4 mạnh làm giảm chuyển hóa của ergometrin | Tăng nồng độ của ergometrin trong huyết thanh, tăng nguy cơ độc tính (nôn, buồn nôn, hoại tử đầu chi, thiếu máu cục bộ do co thắt mạch… | Chống chỉ định phối hợp |
| 40 | Ergometrin | Itraconazol | Itraconazol ức chế CYP3A4 mạnh làm giảm chuyển hóa của ergometrin |  Tăng nồng độ của ergometrin trong huyết thanh, tăng nguy cơ độc tính (nôn, buồn nôn, hoại tử đầu chi, thiếu máu cục bộ do co thắt mạch… | Chống chỉ định phối hợp |
| 41 | Erythromycin | Fluconazol  | Hiệp đồng tăng tác dụng | Tăng nguy cơ kéo dài khoảng QT, xoắn đỉnh  | 1. Chống chỉ định phối hợp ở các bệnh nhân có hội chứng QT kéo dài do di truyền hoặc mắc phải. 2. Trên các đối tượng bệnh nhân khác, tốt nhất nên tránh phối hợp các thuốc này. Trong trường hợp cần thiết phối hợp, cần đánh giá cẩn thận nguy cơ/lợi ích và lượng giá các yếu tố nguy cơ trên từng bệnh nhân, đặc biệt là rối loạn điện giải (hạ kali máu, hạ magie máu, hạ calci máu), nhịp tim chậm, nữ giới trước khi quyết định kê đơn. |
| 42 | Erythromycin | Lovastatin | Erythromycin ức chế CYP3A4 mạnh làm giảm chuyển hóa của lovastatin |  Tăng nồng độ của lovastatin trong huyết thanh, tăng nguy cơ bệnh cơ hoặc tiêu cơ vân cấp |  Chống chỉ định phối hợp. Cân nhắc thay đổi sang các thuốc nhóm khác có cùng chỉ định và ít có nguy cơ tương tác hơn: - Trong trường hợp bắt buộc sử dụng kháng sinh macrolid, thay erythromycin bằng azithromycin HOẶC - Trong trường hợp bắt buộc sử dụng dẫn chất statin, thay lovastatin bằng các dẫn chất statin khác (thận trọng khi phối hợp với pravastatin) |
| 43 | Erythromycin | Simvastatin  | Erythromycin ức chế CYP3A4 mạnh làm giảm chuyển hóa của simvastatin | Tăng nồng độ của simvastatin trong huyết thanh, tăng nguy cơ bệnh cơ hoặc tiêu cơ vân cấp |  Chống chỉ định phối hợp. Cân nhắc thay đổi sang các thuốc nhóm khác có cùng chỉ định và ít có nguy cơ tương tác hơn: - Trong trường hợp bắt buộc sử dụng kháng sinh macrolid, thay erythromycin bằng azithromycin HOẶC - Trong trường hợp bắt buộc sử dụng dẫn chất statin, thay simvastatin bằng các dẫn chất statin khác (thận trọng khi phối hợp với pravastatin). |
| 44 | Erythromycin | Ivabradin | Erythromycin ức chế CYP3A4 mạnh làm giảm chuyển hóa của ivabradin | Tăng nồng độ ivabradin trong huyết thanh, tăng nguy cơ kéo dài khoảng QT và chậm nhịp tim  | Chống chỉ định phối hợp. Cân nhắc thay đổi sang các thuốc nhóm khác có cùng chỉ định và ít có nguy cơ tương tác hơn: Trong trường hợp bắt buộc sử dụng kháng sinh macrolid, thay erythromycin bằng azithromycin |
| 45 | Etoricoxib | Ketorolac | Hiệp đồng tác dụng kích ứng đường tiêu hóa | Tăng nguy cơ xuất huyết tiêu hóa nghiêm trọng (sử dụng đồng thời ketorolac với 1 NSAID khác làm tăng nguy cơ xuất huyết tiêu hóa gấp 5 lần so với phối hợp 2 NSAID khác) | Chống chỉ định phối hợp. Cần đặc biệt lưu ý nguy cơ tương tác trong trường hợp giảm đau hậu phẫu. |
| 46 | Hyoscyamin |  Kali clorid (dạng uống giải phóng kéo dài)  | Hyoscyamin kháng cholinergic gây tồn lưu hoặc làm tăng thời gian kali qua đường tiêu hóa khi sử dụng đường uống, gây loét đường tiêu hóa | Tăng nguy cơ loét tiêu hóa | 1. Tốt nhất nên tránh phối hợp, đặc biệt ở người cao tuổi. Cân nhắc chuyển sang sử dụng kali đường tĩnh mạch. 2. Trong trường hợp bắt buộc sử dụng đồng thời, cân nhắc một số khuyến cáo sau giúp giảm nguy cơ loét tiêu hóa: (1) uống ít nhất 100 mL nước sau khi uống kali, (2) ngồi hoặc đứng thẳng trong ít nhất 5 - 10 phút sau khi uống thuốc. |
| 47 | Ibuprofen | Ketorolac  | Hiệp đồng tác dụng kích ứng đường tiêu hóa | Tăng nguy cơ xuất huyết tiêu hóa nghiêm trọng (sử dụng đồng thời ketorolac với 1 NSAID khác làm tăng nguy cơ xuất huyết tiêu hóa gấp 5 lần so với phối hợp 2 NSAID khác) | Chống chỉ định phối hợp. Cần đặc biệt lưu ý nguy cơ tương tác trong trường hợp giảm đauhậu phẫu |
| 48 | Iohexol  | Metformin | Nguy cơ suy thận cấp liên quan đến cả metformin và thuốc cản quang iod. Suy thận cấp làm tăng nguy cơ nhiễm toan lactic. | Tăng nguy cơ nhiễm toan lactic và suy thận cấp | 1. Bệnh nhân có MLCT > 30 ml/phút/1,73m² và không có bằng chứng tổn thương thận cấp, được chỉ định tiêm thuốc cản quang đường tĩnh mạch hoặc tiêm thuốc cản quang đường động mạch tiếp xúc với thận thứ cấp (ví dụ: bơm thuốc vào tim phải, động mạch phổi, động mạch cảnh, động mạch dưới đòn, động mạch vành, động mạch mạc treo hay động mạch dưới động mạch thận): tiếp tục sử dụng metformin như bình thường. 2. Bệnh nhân (1) MLCT < 30 ml/phút/1,73m² tiêm thuốc cản quang đường tĩnh mạch, đường động mạch tiếp xúc với thận thứ cấp, hoặc (2) Bệnh nhân tiêm thuốc cản quang đường động mạch tiếp xúc với thận đầu tiên (ví dụ: bơm thuốc vào tim trái, động mạch chủ ngực, động mạch chủ bụng trên động mạch thận hoặc động mạch thận) hoặc (3) Có tổn thương thận: Ngừng metformin trước hoặc tại thời điểm tiến hành thủ thuật chẩn đoán hình ảnh và không được dùng lại cho đến ít nhất 48 giờ sau đó. Sau 48 giờ, chỉ sử dụng lại metformin sau khi chức năng thận được đánh giá lại và cho thấy ổnđịnh.\* Lưu ý:- Các yếu tố nguy cơ: suy thận, suy tim, không đủ dịch hoặc thiếu dịch, sử dụng liều cao thuốc cản quang hoặc sửdụng đồng thời các thuốc độc tính trên thận khác. - Khuyến cáo về tương tác này không áp dụng trong trường hợp bơm thuốc cản quang iod để chụp X-quang tử cung - vòi trứng. |
| 49 | Itraconazol  | Lovastatin |  Itraconazol ức chế CYP3A4 mạnh làm giảm chuyển hóa của lovastatin | Tăng nồng độ của lovastatin trong huyết thanh, tăng nguy cơ bệnh cơ hoặc tiêu cơ vân cấp  | Chống chỉ định phối hợp.1. Chỉ bắt đầu sử dụng lovastatin sau khi ngừng itraconazol ít nhất 2 tuần HOẶC2. Cân nhắc thay đổi sang các thuốc nhóm khác có cùng chỉđịnh và ít có nguy cơ tương tác hơn:- Trong trường hợp bắt buộc sử dụng thuốc kháng nấm azol, thay itraconazol bằng fluconazol (nhưng tránh dùng liều cao, có tác dụng ức chếmạnh CYP3A4) HOẶC- Trong trường hợp bắt buộc sử dụng dẫn chất statin, thay lovastatin bằng các dẫn chất statin khác (ngoại trừsimvastatin), thận trọng khi phối hợp với atorvastatin |
| 50 | Itraconazol | Lovastatin |  Itraconazol ức chế CYP3A4 mạnh làm giảm chuyển hóa của lovastatin | Tăng nồng độ của lovastatin trong huyết thanh, tăng nguy cơ bệnh cơ hoặc tiêu cơ vân cấp | Chống chỉ định phối hợp.1. Chỉ bắt đầu sử dụng lovastatin sau khi ngừng itraconazol ít nhất 2 tuần HOẶC2. Cân nhắc thay đổi sang các thuốc nhóm khác có cùng chỉđịnh và ít có nguy cơ tương tác hơn:- Trong trường hợp bắt buộc sử dụng thuốc kháng nấm azol, thay itraconazol bằng fluconazol (nhưng tránh dùng liều cao, có tác dụng ức chếmạnh CYP3A4) HOẶC- Trong trường hợp bắt buộc sử dụng dẫn chất statin, thay lovastatin bằng các dẫn chất statin khác (ngoại trừsimvastatin), thận trọng khi phối hợp với atorvastatin |
| 51 | Itraconazol | Simvastatin | Itraconazol ức chế CYP3A4 mạnh làm giảm chuyển hóa của simvastatin | Tăng nồng độ của simvastatin trong huyết thanh, tăng nguy cơ bệnh cơ hoặc tiêu cơ vân cấp | Chống chỉ định phối hợp. 1. Chỉ bắt đầu sử dụng lovastatin sau khi ngừng itraconazol ít nhất 2 tuần HOẶC 2. Cân nhắc thay đổi sang các 2. Cân nhắc thay đổi sang các thuốc nhóm khác có cùng chỉđịnh và ít có nguy cơ tương tác hơn:- Trong trường hợp bắt buộc sử dụng thuốc kháng nấm azol, thay itraconazol bằngfluconazol (nhưng tránh dùng liều cao, có tác dụng ức chếmạnh CYP3A4) HOẶC- Trong trường hợp bắt buộc sử dụng dẫn chất statin, thay simvastatin bằng các dẫn chất statin khác (ngoại trừlovastatin), thận trọng khi phối hợp với atorvastatin. |
| 52 | Ketoprofen | Ketorolac | Hiệp đồng tác dụng kích ứng đường tiêu hóa | Tăng nguy cơ xuất huyết tiêu hóa nghiêm trọng (sử dụng đồng thời ketorolac với 1 NSAID khác làm tăng nguy cơ xuất huyết tiêu hóa gấp 5 lần so với phối hợp 2 NSAID khác) | Chống chỉ định phối hợp. Cần đặc biệt lưu ý nguy cơ tương tác trong trường hợp giảm đau hậu phẫu. |
| 53 | Ketorolac | Loxoprofen | Hiệp đồng tác dụng kích ứng đường tiêu hóa | Tăng nguy cơ xuất huyết tiêu hóa nghiêm trọng (sử dụng đồng thời ketorolac với 1 NSAID khác làm ăng nguy cơ xuất huyết tiêu hóa gấp 5 lần so với phối hợp 2 NSAID khác) | Chống chỉ định phối hợp. Cần đặc biệt lưu ý nguy cơ tương tác trong trường hợp giảm đau hậu phẫu. |
| 54 | Ketorolac  | Naproxen | Hiệp đồng tác dụng kích ứng đường tiêu hóa | Tăng nguy cơ xuất huyết tiêu hóa nghiêm trọng (sử dụng đồng thời ketorolac với 1 NSAID khác làm tăng nguy cơ xuất huyết tiêu hóa gấp 5 lần so với phối hợp 2 NSAID khác) | Cần đặc biệt lưu ý nguy cơ tương tác trong trường hợp giảm đau hậu phẫu. |
| 55 | Ketorolac | Piroxicam | Hiệp đồng tác dụng kích ứng đường tiêu hóa  | Tăng nguy cơ xuất huyết tiêu hóa nghiêm trọng (sử dụng đồng thời ketorolac với 1 NSAID khác làm tăng nguy cơ xuất huyết tiêu hóa gấp 5 lần so với phối hợp 2 NSAID khác) | Chống chỉ định phối hợp. Cần đặc biệt lưu ý nguy cơ tương tác trong trường hợp giảm đau hậu phẫu. |
| 56 | Nifedipin  | Rifampicin | Rifampicin cảm ứng CYP3A4 làm tăng chuyển hóa của nifedipin | Giảm nồng độ nifedipin, giảm hiệu quả điều trị | Chống chỉ định phối hợp |

#

#

# GÓC THƯ GIÃN

## TRỘM NHẦM NHÀ NHA SĨ



Ban đêm một tên trộm lẻn vào nhà một ***nha sĩ***. Vì không tìm được thứ gì đáng giá, hắn tức giận đánh thức chủ nhà:

– Này ông kia, nếu muốn giữ mạng thì mau chóng giao hết tiền bạc của cải ra đây.

Ông nha sĩ vừa ngáp vừa trả lời:

– Tôi rất lấy làm tiếc nhưng tôi không có tiền.

Tên trộm giận dữ:

– Tôi không cần biết, đêm nay nhất định tôi sẽ không rời khỏi đây mà không được gì đâu. Ông liệu mà tính đi!

Ông nha sĩ chép miệng:

– Được rồi, được rồi. Tôi sẽ nhổ cho anh một chiếc răng không lấy thù lao, được chưa?

– !!!