

DƯỢC ĐỘNG HỌC

Hấp thu

Sau khi uống liều đơn một viên Glucophage XR 1000 mg vào lúc no, nồng độ đỉnh trong huyết tương trung bình đạt được trong vòng 5 giờ (từ 4-10 giờ) là 1214 ng/mL. Với chỉ số Cmax và AUC ở người khỏe mạnh ở trạng thái no và đói, Glucophage XR 1000 mg cho thấy có tương đương sinh học với Glucophage XR 500 mg, liều 1000 mg.

Sản phẩm có sự tương đương sinh học cho thấy các đặc tính sau:

Ở giai đoạn ổn định, tương tự như viên phóng thích tức thì, Cmax và AUC tăng không tuyến tính với liều dùng. Sau khi uống liều 2000 mg metformin hydrochloride viên phóng thích kéo dài, AUC quan sát được tương tự như khi uống 1000 mg metformin hydrochloride, viên phóng thích tức thì, 02 lần/ngày.

Sự biến thiên Cmax và AUC của từng cá thể đối với viên phóng thích kéo dài metformin tương đương khi quan sát với viên phóng thích tức thì metformin.

Khi uống viên phóng thích kéo dài 1000 mg lúc no, AUC tăng 77% (Cmax tăng khoảng 26% và Tmax kéo dài khoảng 01 giờ).

Độ hấp thu trung bình của metformin hydrochloride từ công thức phóng thích kéo dài hầu như không bị thay đổi bởi thành phần thức ăn.

Không thấy có sự tích tụ thuốc sau khi dùng liều lặp lại lên đến 2000 mg metformin hydrochloride viên phóng thích kéo dài.

Phân bố

Liên kết với protein huyết tương không đáng kể. Metformin phân chia vào trong hồng cầu. Nồng độ đỉnh trong máu thấp hơn trong huyết tương và xuất hiện với khoảng thời gian xấp xỉ nhau. Tế bào hồng cầu gần như đại diện cho ngăn phân bố thứ cấp. Thể tích phân bố trung bình từ 63-276 l (Vd).

Chuyển hóa

Metformin được bài tiết dưới dạng không đổi trong nước tiểu. Không có chất chuyển hóa nào được tìm thấy ở người.

Thải trừ

Độ thanh thải của metformin > 400 mL/ phút, cho thấy metformin được đào thải qua sự lọc ở cầu thận và bài tiết ở ống thận. Sau khi uống thuốc, thời gian bán thải khả kiến khoảng 6,5 giờ. Khi chức năng thận bị suy giảm, sự thanh thải ở thận giảm theo tỷ lệ của creatinin và vì thế kéo dài thời gian bán thải của metformin, dẫn đến tăng nồng độ metformin trong huyết tương.

Đặc tính của nhóm bệnh nhân đặc biệt

Suy thận

Các dữ liệu hiện thời trên các đối tượng suy thận trung bình là hiếm có và không thể đưa ra một ước lượng chắc chắn về nồng độ metformin trong cơ thể trong phân nhóm này so với các đối tượng có chức năng thận bình thường. Do đó, phải điều chỉnh liều phù hợp trên cơ sở cân nhắc hiệu quả lâm sàng/mức độ dung nạp (xem mục *Liều lượng và cách sử dụng*).

BẢO QUẢN: Bảo quản dưới 30°C, tránh ẩm. Để xa tầm tay của trẻ em

HẠN DÙNG: 36 tháng kể từ ngày sản xuất.

TIÊU CHUẨN: Tiêu chuẩn cơ sở.

NHÀ SẢN XUẤT: Merck Sante s.a.s., 2 rue du Pressoir Vert, 45400 Semoy, Pháp.

NGÀY CẬP NHẬT NỘI DUNG TỜ HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG THUỐC: theo MDS 5.0 ngày 04/03/2014 và CCDS 7.0 ngày 02/05/2016.

Rx

Glucophage XR 1000 mg

Metformin hydrochlorid 1000 mg
Viên nén phóng thích kéo dài

THUỐC NÀY CHỈ DÙNG THEO ĐƠN THUỐC ĐỂ XA TẦM TAY TRẺ EM
ĐỌC KỸ HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG TRƯỚC KHI DÙNG
THÔNG BÁO NGAY CHO BÁC SỸ HOẶC ĐƯỢC SỸ NHỮNG PHẢN ỨNG CÓ HẠI GẤP PHẢI KHI SỬ DỤNG THUỐC
NẾU CẦN THÊM THÔNG TIN GÌ, XIN HỎI Ý KIẾN BÁC SỸ

THÀNH PHẦN

Thành phần hoạt chất: 1 viên nén phóng thích kéo dài chứa metformin hydrochloride 1000 mg tương đương với 780 mg metformin base.

Thành phần tá dược: Natri carmellose (natri carboxymethylcellulose), hypromellose (hydroxypropyl methylcellulose 2208), magnesium stearate.

DẠNG BÀO CHẾ

Viên nén phóng thích kéo dài. Viên nén dài hai mặt lõm, màu trắng đến trắng ngà, một mặt đập '1000' và một mặt đập 'Merck'.

QUY CÁCH ĐÓNG GÓI

Hộp chứa 03 vỉ x 10 viên.

CHỈ ĐỊNH

- Làm giảm nguy cơ hoặc trì hoãn sự khởi phát đái tháo đường týp 2 ở bệnh nhân là người lớn quá cân bị tiến đái tháo đường (rối loạn dung nạp glucose (IGT) và/hoặc giảm dung nạp đường huyết đói (IFG), và/hoặc tăng HbA1c*) và có thêm các yếu tố nguy cơ**, ở người có áp dụng việc thay đổi lối sống tích cực trong vòng 3 đến 6 tháng nhưng vẫn không đạt được hiệu quả kiểm soát đường huyết thích hợp. Nên tiếp tục điều chỉnh lối sống khi bắt đầu dùng metformin, trừ khi bệnh nhân không thể thực hiện vì lý do y khoa. * Giảm dung nạp đường huyết đói 100-125 mg/dl và/hoặc rối loạn dung nạp glucose 140-199 mg/dl và/hoặc HbA1c 5,7-6,4%); ** Các yếu tố nguy cơ đã biết bao gồm béo phì, tuổi, cao huyết áp, bệnh tim mạch, tiền sử gia đình có đái tháo đường, rối loạn lipid máu, đái tháo đường thai kỳ, và hội chứng buồng trứng đa nang (PCOS).
- Điều trị đái tháo đường týp 2 ở người lớn, đặc biệt ở bệnh nhân quá cân, khi chế độ ăn kiêng và tập thể dục đơn thuần không hiệu quả trong kiểm soát đường huyết. Glucophage XR có thể được dùng như đơn trị liệu hoặc phối hợp với các thuốc trị đái tháo đường đường uống khác hoặc với insulin.

LIỀU LƯỢNG VÀ CÁCH SỬ DỤNG

Người lớn có chức năng thận bình thường (độ lọc cầu thận ước lượng (eGFR) ≥ 90 mL/phút/1,73m²)
Làm giảm nguy cơ hoặc trì hoãn sự khởi phát đái tháo đường týp 2

- Metformin chỉ nên được xem xét khi việc điều chỉnh lối sống tích cực trong 3 đến 6 tháng không mang lại kết quả kiểm soát đường huyết thích hợp.
- Việc điều trị nên bắt đầu với một viên Glucophage XR 500 mg một lần mỗi ngày cùng với bữa ăn tối.
- Sau 10 đến 15 ngày, liều dùng nên được điều chỉnh dựa trên cơ sở các xét nghiệm đo đường huyết (các giá trị của thử nghiệm dung nạp glucose đường uống (OGTT) và/hoặc glucose huyết lúc đói (FPG) và/hoặc HbA1c phải nằm trong giới hạn bình thường). Sự tăng liều chậm có thể cải thiện khả năng dung nạp ở đường tiêu hóa. Liều tối đa được khuyến cáo của Glucophage XR 1000 mg là 2 viên (2000 mg) một lần mỗi ngày cùng với bữa ăn tối.
- Khuyến cáo kiểm tra thường xuyên tình trạng đường huyết (mỗi 3-6 tháng) (giá trị OGTT và/hoặc FPG và/hoặc HbA1c) cũng như các yếu tố nguy cơ để đánh giá việc điều trị có nên tiếp tục, thay đổi hoặc ngưng.
- Cần quyết định đánh giá lại điều trị nếu sau đó bệnh nhân áp dụng các biện pháp cải thiện chế độ ăn và/hoặc vận động, hoặc nếu sự thay đổi điều kiện y tế có thể cho phép việc can thiệp lối sống được tăng cường.

Đơn trị liệu trong đái tháo đường týp 2 hoặc phối hợp với các thuốc trị đái tháo đường đường uống khác

- Glucophage XR 1000 mg nên uống ngày một lần vào bữa ăn tối với liều khuyến cáo tối đa 2 viên/ngày.
- Glucophage XR 1000 mg được dùng để điều trị duy trì cho những bệnh nhân đang được điều trị với metformin hydrochloride 1000 mg hoặc 2000 mg. Khi chuyển qua Glucophage XR, liều dùng hằng ngày của Glucophage XR nên tương đương với liều dùng hằng ngày của metformin hydrochloride.
- Ở những bệnh nhân được điều trị với metformin hydrochloride với liều dùng hằng ngày hơn 2000 mg, không khuyến cáo chuyển sang dùng Glucophage XR.
- Đối với những bệnh nhân mới điều trị với metformin hydrochloride, liều khởi đầu thường của Glucophage XR là 500 mg ngày một lần vào bữa ăn tối. Sau 10 đến 15 ngày, liều lượng nên được điều chỉnh dựa trên việc đo lường đường huyết. Sự tăng liều chậm có thể cải thiện sự dung nạp của dạ dày ruột.
- Nếu đường huyết không kiểm soát được với liều tối đa 2000 mg Glucophage XR, ngày một lần, nên cân nhắc việc dùng ngày 2 lần với thức ăn vào bữa ăn sáng và ăn tối. Nếu đường huyết vẫn không đạt được, bệnh nhân có thể được chuyển sang dùng metformin hydrochloride thông thường với liều tối đa hằng ngày là 3000 mg.



- Khi chuyển từ một thuốc trị đái tháo đường đường uống khác, nên bắt đầu với Glucophage XR 500 mg trước khi chuyển sang dùng Glucophage XR 1000 mg như được trình bày ở trên.

Kết hợp với insulin

Metformin hydrochloride và insulin có thể được dùng trong trị liệu phối hợp nhằm đạt được việc kiểm soát đường huyết tốt hơn. Liều khởi đầu thông thường của Glucophage XR là 500 mg, ngày một lần vào bữa ăn tối, trong khi liều lượng của insulin được điều chỉnh dựa trên việc đo lượng đường huyết. Sau khi chỉnh liều, nên cân nhắc chuyển sang dùng Glucophage XR 1000 mg.

Suy thận

Đánh giá chức năng thận trước khi khởi đầu điều trị với metformin và đánh giá định kỳ sau đó.

Có thể xem xét giảm liều tùy theo sự suy giảm chức năng thận trên bệnh nhân có eGFR trong khoảng 60-89 mL/phút/1,73 m². Metformin có thể sử dụng trên bệnh nhân suy thận có eGFR trong khoảng 30-59 mL/phút/1,73 m² chỉ trong trường hợp không có các điều kiện khác có thể làm tăng nguy cơ nhiễm acid lactic và theo sự chỉnh liều như sau: Liều khởi đầu là 500 mg metformin hydrochlorid ngày 1 lần. Liều tối đa là 1000 mg mỗi ngày.

Chống chỉ định metformin trên bệnh nhân có eGFR dưới 30 mL/phút/1,73 m²

Người lớn tuổi

Vì tiềm tàng khả năng giảm chức năng thận ở những đối tượng người lớn tuổi, liều dùng của metformin hydrochloride nên được điều chỉnh dựa vào chức năng thận. Cần thường xuyên đánh giá chức năng thận (*xem mục Những lưu ý đặc biệt và cảnh báo khi dùng thuốc*).

Lợi ích của việc làm giảm nguy cơ hoặc trì hoãn sự khởi phát triển đái tháo đường t² chưa được thiết lập ở bệnh nhân trên 75 tuổi (*xem mục Dược lực học*) và do đó không khuyến cáo khởi đầu metformin ở những bệnh nhân này (*xem mục Những lưu ý đặc biệt và cảnh báo khi dùng thuốc*).

Trẻ em

Do không có dữ liệu, không nên dùng Glucophage XR cho trẻ em.

CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Mẫn cảm với metformin hoặc với bất cứ thành phần nào của thuốc.
- Bất kỳ thể nào của nhiễm toan chuyển hóa cấp hoặc mạn tính (như nhiễm acid lactic, nhiễm toan thể ceton do đái tháo đường).
- Tiền hôn mê đái tháo đường.
- Suy thận nặng (độ lọc cầu thận ước lượng (eGFR) < 30 mL/phút/1,73 m²) (*xem mục Những lưu ý đặc biệt và cảnh báo khi dùng thuốc*).
- Các trường hợp cấp tính có khả năng làm thay đổi chức năng thận như: mất nước, nhiễm trùng nặng, sốt.
- Các bệnh có thể gây nên tình trạng thiếu oxy mô (đặc biệt bệnh cấp tính, hoặc tình trạng nặng thêm của bệnh mạn tính) như: suy tim mất bù, suy hô hấp, nhồi máu cơ tim gần đây, sốc.
- Suy gan, nhiễm độc rượu cấp tính, chứng nghiện rượu.
- Cho con bú

NHỮNG LƯU Ý ĐẶC BIỆT VÀ CẢNH BÁO KHI DÙNG THUỐC
Nhiễm acid lactic

Quá trình giám sát hậu mại đã ghi nhận những ca nhiễm acid lactic liên quan đến metformin, bao gồm cả trường hợp tử vong, giảm thân nhiệt, tụt huyết áp, loạn nhịp chậm kéo dài. Khởi phát của tình trạng nhiễm acid lactic liên quan đến metformin thường không dễ phát hiện, kèm theo các triệu chứng không điển hình như khó chịu, đau cơ, suy hô hấp, lơ mơ và đau bụng. Nhiễm acid lactic liên quan đến metformin được đặc trưng bằng nồng độ lactate tăng lên trong máu (>5 mmol/L), khoảng trống anion (mà không có bằng chứng của ceton niệu hoặc ceton máu), tăng tỷ lệ lactate/pyruvate và nồng độ metformin huyết tương nói chung tăng >5 µg/mL.

Yếu tố nguy cơ của nhiễm acid lactic liên quan đến metformin bao gồm suy thận, sử dụng đồng thời với một số thuốc nhất định (ví dụ các chất ức chế carbonic anhydrase như topiramate), từ 65 tuổi trở lên, có thực hiện chẩn đoán hình ảnh sử dụng thuốc cản quang, phẫu thuật và thực hiện các thủ thuật khác, tình trạng thiếu oxy (ví dụ suy tim sung huyết cấp), uống nhiều rượu và suy gan.

Các biện pháp giảm thiểu nguy cơ và xử trí nhiễm acid lactic liên quan đến metformin ở nhóm bệnh nhân có nguy cơ cao được trình bày chi tiết trong tờ hướng dẫn sử dụng thuốc (*xem mục Liều lượng và cách sử dụng, Chống chỉ định, Những lưu ý đặc biệt và cảnh báo khi dùng thuốc, Tương tác thuốc*).

Nếu có nghi ngờ nhiễm acid lactic liên quan đến metformin, nên ngừng sử dụng metformin, nhanh chóng đưa bệnh nhân đến bệnh viện và tiến hành các biện pháp xử trí. Ở những bệnh nhân đã điều trị với metformin, đã được chẩn đoán nhiễm acid lactic hoặc nghi ngờ có khả năng cao bị nhiễm acid lactic, khuyến cáo nhanh chóng thẩm tách máu để điều chỉnh tình trạng nhiễm acid và loại bỏ metformin bị tích lũy (metformin hydrochlorid có thể thẩm tách được với độ thanh thải đến 170 mL/phút trong điều kiện huyết động lực tốt). Thẩm tách máu có thể làm đảo ngược triệu chứng và hồi phục.

Hướng dẫn cho bệnh nhân và người nhà về các triệu chứng của nhiễm acid lactic và, nếu những triệu chứng này xảy ra, cần ngừng thuốc và báo cáo những triệu chứng này cho bác sỹ. Đối với mỗi yếu tố làm tăng nguy cơ nhiễm acid lactic liên quan đến metformin, những khuyến cáo nhằm giúp giảm thiểu nguy cơ và xử trí tình trạng nhiễm acid lactic liên quan đến metformin cụ thể như sau:

Suy thận

Những ca nhiễm acid lactic liên quan đến metformin trong quá trình giám sát thuốc hậu mại xảy ra chủ yếu trên những bệnh nhân bị suy thận nặng. Nguy cơ tích lũy metformin và nhiễm acid lactic liên quan đến metformin tăng lên theo mức độ nghiêm trọng của suy thận bởi metformin được thải trừ chủ yếu qua thận. Khuyến cáo làm sàng dựa trên chức năng thận của bệnh nhân bao gồm (*xem mục Liều lượng và cách sử dụng*):

– Trước khi khởi đầu điều trị với metformin cần đo mức độ lọc cầu thận ước tính (eGFR).

– Chống chỉ định metformin trên bệnh nhân có eGFR dưới 30 mL/phút/1,73 m² (*xem mục Chống chỉ định*).

– Metformin có thể sử dụng trên bệnh nhân suy thận có eGFR trong khoảng 30 – 59 mL/phút/1,73 m² chỉ trong trường hợp không có các điều kiện khác có thể làm tăng nguy cơ nhiễm acid lactic và theo sự chỉnh liều như sau: Liều khởi đầu là 500 mg metformin hydrochlorid ngày 1 lần. Liều tối đa là 1000 mg mỗi ngày.

– Thu thập dữ liệu về eGFR ít nhất 1 lần/năm ở tất cả các bệnh nhân sử dụng metformin. Ở bệnh nhân có nguy cơ tiến triển suy thận (ví dụ như người cao tuổi), chức năng thận nên được đánh giá thường xuyên hơn.

– Ở bệnh nhân đang sử dụng metformin và có eGFR giảm xuống dưới 45 mL/phút/1,73 m², đánh giá nguy cơ – lợi ích của việc tiếp tục phác đồ.

Tương tác thuốc

Sử dụng đồng thời metformin với một số thuốc có thể làm tăng nguy cơ nhiễm acid lactic liên quan đến metformin: những thuốc làm suy giảm chức năng thận dẫn tới những thay đổi đáng kể về mặt huyết động, ảnh hưởng tới cân bằng acid-base hoặc làm tăng tích lũy metformin (*xem mục Tương tác thuốc*). Vì vậy cần cân nhắc theo dõi bệnh nhân thường xuyên hơn.

Bệnh nhân từ 65 tuổi trở lên

Nguy cơ nhiễm acid lactic liên quan đến metformin tăng lên theo tuổi của bệnh nhân bởi bệnh nhân lớn tuổi có khả năng bị suy gan, suy thận, suy tim cao hơn những bệnh nhân trẻ tuổi hơn. Cần đánh giá chức năng thận thường xuyên hơn đối với bệnh nhân lớn tuổi.

Thực hiện chẩn đoán hình ảnh có sử dụng thuốc cản quang

Tiêm thuốc cản quang có chứa iod vào nội mạch ở những bệnh nhân đang điều trị metformin có thể dẫn tới suy giảm cấp tính chức năng thận và gây ra nhiễm acid lactic. Ngừng sử dụng metformin trước hoặc tại thời điểm thực hiện chẩn đoán hình ảnh có sử dụng thuốc cản quang có chứa iod ở những bệnh nhân có eGFR nằm trong khoảng 30 – 60 mL/phút/1,73 m², ở những bệnh nhân có tiền sử suy gan, nghiện rượu, suy tim hoặc ở những bệnh nhân sẽ sử dụng thuốc cản quang chứa iod theo đường động mạch. Đánh giá lại eGFR 48 giờ sau khi thực hiện chẩn đoán hình ảnh và sử dụng lại metformin nếu chức năng thận ổn định.

Phẫu thuật hoặc các thủ thuật khác

Phải ngưng metformin tại thời điểm tiến hành phẫu thuật có gây mê toàn thân, gây tê ngoài màng cứng hoặc tủy sống. Việc điều trị có thể bắt đầu lại không sớm hơn 48 giờ sau phẫu thuật hoặc sau khi bắt đầu lại sự nuôi dưỡng qua đường tiêu hóa và với điều kiện chức năng thận đã được đánh giá lại và cho thấy đã ổn định. Sự ngưng sử dụng thức ăn và chất lỏng trong quá trình phẫu thuật hoặc thực hiện các thủ thuật khác có thể tăng nguy cơ giảm thể tích, tụt huyết áp và suy thận. Nên tạm thời ngừng sử dụng metformin khi bệnh nhân bị giới hạn lượng thức ăn và chất lỏng đưa vào.

Tình trạng thiếu oxy

Quá trình theo dõi hậu mại đã ghi nhận một số ca nhiễm acid lactic liên quan đến metformin xảy ra trong bệnh cảnh suy tim sung huyết cấp (đặc biệt khi có kèm theo giảm tười máu và giảm oxy huyết). Truy tìm mạch (sốc), nhồi máu cơ tim cấp, nhiễm

khuẩn huyết và các bệnh lý khác liên quan đến giảm oxy huyết có mối liên quan với nhiễm acid lactic và cũng có thể gây nito huyết trước thận. Khi những biến cố này xảy ra, ngừng metformin.

Uống rượu

Rượu có khả năng ảnh hưởng đến hiệu quả của metformin lên chuyển hóa lactate và từ đó có thể làm tăng nguy cơ nhiễm acid lactic liên quan đến metformin. Cảnh báo bệnh nhân không uống rượu khi sử dụng metformin.

Suy gan

Bệnh nhân suy gan có thể tiến triển nhiễm acid lactic liên quan đến metformin. Điều này có thể do suy giảm thải trừ lactate dẫn tới tăng nồng độ lactate trong máu. Vì vậy, tránh sử dụng metformin trên những bệnh nhân đã được chẩn đoán bệnh gan thông qua bằng chứng xét nghiệm hoặc lâm sàng.

Chức năng tim

Bệnh nhân suy tim dễ có nguy cơ giảm oxy và suy thận. Ở bệnh nhân suy tim mạn ổn định, metformin có thể được sử dụng nếu theo dõi đều đặn chức năng tim và thận.

Chống chỉ định metformin ở bệnh nhân suy tim cấp và không ổn định (*xem mục Chống chỉ định*).

Làm giảm nguy cơ hoặc trì hoãn sự khởi phát đái tháo đường t² ở người lớn tuổi

Do giới hạn về dữ liệu an toàn điều trị trong giảm nguy cơ hoặc trì hoãn đái tháo đường t² ở bệnh nhân trên 75 tuổi, không khuyến cáo khởi đầu metformin ở những bệnh nhân này.

Cảnh báo khác

- Tất cả bệnh nhân nên tiếp tục chế độ ăn kiêng với sự phân bố một cách đều độ lượng tinh bột ăn vào trong ngày. Những bệnh nhân quá cân nên tiếp tục chế độ ăn hạn chế năng lượng.
- Thực hiện đều đặn các xét nghiệm thông thường để theo dõi bệnh đái tháo đường.
- Dùng metformin đơn trị liệu thường không gây hạ đường huyết, mặc dù vậy nên thận trọng khi sử dụng chung metformin với insulin hay các thuốc trị đái tháo đường dạng uống khác (như các sulfonylurea hoặc các meglitinid).
- Vỏ thuốc có thể xuất hiện trong phân. Nên thông báo cho bệnh nhân biết đó là bình thường..

SỬ DỤNG THUỐC CHO PHỤ NỮ CÓ THAI VÀ CHO CON BÚ
Phụ nữ có thai

Khi bệnh nhân có kế hoạch mang thai và trong suốt thời kỳ mang thai, khuyến cáo không điều trị rối loạn kiểm soát đường huyết/tiền đái tháo đường hoặc đái tháo đường với metformin mà sử dụng insulin để duy trì mức đường huyết càng gần với mức bình thường càng tốt, để giảm thiểu nguy cơ bất thường dị tật thai nhi.

Cho con bú

Metformin được bài tiết trong sữa mẹ. Không quan sát thấy tác dụng có hại nào ở trẻ sơ sinh/trẻ nhũ nhi bú sữa mẹ. Tuy nhiên, vì dữ liệu hạn chế, không khuyến khích cho con bú trong khi điều trị với metformin. Cần nhắc giữa lợi ích của việc cho con bú và nguy cơ tiềm ẩn của những tác dụng có hại trên trẻ nhỏ mà cần quyết định có nên ngừng cho con bú.

ẢNH HƯỞNG ĐẾN KHẢ NĂNG LÁI XE VÀ VẬN HÀNH MÁY MÓC

Đơn trị liệu metformin không gây hạ đường huyết và vì thế không ảnh hưởng đến khả năng lái xe và vận hành máy móc. Tuy nhiên, khi sử dụng cùng với các thuốc trị đái tháo đường khác (như các sulfonylurea, insulin, các meglinitide), bệnh nhân phải được cảnh báo về nguy cơ hạ đường huyết.

TƯƠNG TÁC THUỐC

Kết hợp không khuyến dùng

Rượu

Ngộ độc rượu có liên quan đến tăng nguy cơ nhiễm acid lactic, đặc biệt trong trường hợp đói, suy dinh dưỡng hoặc suy gan.

Các chất cản quang có chứa iod

Phải ngưng sử dụng metformin trước hoặc tại thời điểm làm chẩn đoán hình ảnh và không được sử dụng lại cho tới ít nhất 48 giờ sau đó, với điều kiện chức năng thận đã được đánh giá lại và cho thấy đã ổn định, xem các mục Liều lượng và cách sử dụng và Những lưu ý đặc biệt và cảnh báo khi dùng thuốc.

Các kết hợp yêu cầu thận trọng khi sử dụng

Một số thuốc có thể làm thay đổi chức năng thận theo hướng bất lợi, làm tăng nguy cơ nhiễm acid lactic, như thuốc kháng viêm không steroid (NSAID), bao gồm các chất ức chế cyclo-oxygenase (COX) II chọn lọc, chất ức chế men chuyển, chất đối vận thụ thể angiotensin II và các thuốc lợi tiểu, đặc biệt các thuốc lợi tiểu quai. Khi bắt đầu sử dụng hoặc đang sử dụng những thuốc này kết hợp với metformin, cần theo dõi chặt chẽ chức năng thận.

Các thuốc có hoạt tính tăng đường huyết nội tại (ví dụ như các glucocorticoid (dùng đường toàn thân và tại chỗ) và các chất có hoạt tính kích thích giao cảm):

Có thể cần kiểm tra đường huyết thường xuyên hơn, đặc biệt khi mới bắt đầu điều trị. Nếu cần thiết, điều chỉnh liều thuốc trị đái tháo đường trong suốt thời gian điều trị với các thuốc khác và cho tới khi ngưng sử dụng.

Các chất vận chuyển cation hữu cơ (OCT)

Metformin là cơ chất của cả hai chất vận chuyển OCT1 và OCT2. Sử dụng chung metformin với

- Các chất ức chế OCT1 (như verapamil) có thể làm giảm hiệu quả của metformin.
- Chất cảm ứng OCT1 (như rifampicin) có thể làm tăng hấp thu ở đường tiêu hóa và tăng hiệu quả của metformin.
- Các chất ức chế OCT2 (như cimetidine, dolutegravir, ranolazine, trimetoprim, vandetanib, isavuconazole) có thể làm giảm thải trừ metformin qua thận và do đó dẫn đến tăng nồng độ metformin trong huyết tương.
- Các chất ức chế cả OCT1 và OCT2 (như crizotinib, olaparib) có thể làm thay đổi hiệu quả và sự thải trừ qua thận của metformin.

Do đó, cần thận trọng khi dùng chung các thuốc này với metformin, đặc biệt ở bệnh nhân suy thận, vì nồng độ metformin trong huyết tương có thể tăng. Nếu cần, có thể xem xét điều chỉnh liều metformin vì các chất ức chế/cảm ứng OCT có thể làm thay đổi hiệu quả của metformin.

TÁC DỤNG NGOẠI Ý

Các dữ liệu trong quá trình hậu mại và trong các nghiên cứu lâm sàng có kiểm soát, báo cáo về phản ứng phụ ở những bệnh nhân được điều trị với Glucophage XR tương tự về loại phản ứng và mức độ nghiêm trọng như khi điều trị với Glucophage phóng thích tức thì.

Các phản ứng không mong muốn sau có thể xảy ra khi sử dụng metformin:

Tần suất được định nghĩa như sau: rất thường gặp >1/10; thường gặp ≥1/100, <1/10; không thường gặp ≥1/1.000, <1/100; hiếm gặp ≥1/10.000, <1/1.000; rất hiếm gặp <1/10.000. Trong mỗi nhóm tần suất, các phản ứng không mong muốn được trình bày theo mức độ nghiêm trọng giảm dần.

Rối loạn hệ thần kinh

Thường gặp: rối loạn vị giác.

Rối loạn tiêu hóa

Rất thường gặp: các rối loạn dạ dày ruột như buồn nôn, nôn, tiêu chảy, đau bụng và chán ăn. Các tác dụng ngoại ý này xảy ra thường xuyên hơn trong giai đoạn bắt đầu điều trị và thường tự khỏi trong hầu hết các trường hợp. Sự tăng liều chậm cũng có thể cải thiện khả năng dung nạp đường tiêu hóa.

Rối loạn da và mô dưới da

Rất hiếm gặp: các phản ứng trên da như ban đỏ, ngứa, mề đay.

Rối loạn dinh dưỡng và chuyển hóa

Rất hiếm gặp:

- Nhiễm acid lactic (xem mục Những lưu ý đặc biệt và cảnh báo khi dùng thuốc).

- Giảm hấp thu vitamin B12 với việc giảm nồng độ trong huyết thanh trong suốt thời gian dài sử dụng metformin. Cần nhắc nguyên nhân gây bệnh nếu bệnh nhân bị mắc bệnh thiếu máu nguyên hồng cầu khổng lồ.

Rối loạn gan mật

Rất hiếm gặp: các báo cáo đơn độc về bất thường các xét nghiệm chức năng gan hoặc viêm gan hồi phục khi ngưng dùng metformin.

QUÁ LIỀU

Không nhận thấy hạ đường huyết khi sử dụng metformin hydrochloride với liều lên đến 85 g, mặc dù có xảy ra nhiễm acid lactic. Sử dụng quá liều metformin hoặc tồn tại đồng thời những yếu tố nguy cơ có thể gây nhiễm acid lactic. Nhiễm acid lactic là một trường hợp cấp cứu y khoa phải được điều trị tại bệnh viện. Phương thức hiệu quả nhất để loại bỏ lactate và metformin là thẩm phân máu.

ĐƯỢC LỰC HỌC

Thuốc trị đái tháo đường đường uống.

(A10BA02: Đường dạ dày ruột và chuyển hóa)

Metformin là một biguanide có tác dụng chống tăng đường huyết, làm giảm đường huyết cơ bản và sau khi ăn. Metformin không kích thích tiết insulin, và vì thế không gây hạ đường huyết. Metformin hoạt động qua 3 cơ chế:

- (1) Giảm sản xuất glucose ở gan bằng cách ức chế tân tạo đường và phân hủy glycogen
- (2) Tại cơ, gia tăng sự nhạy cảm của insulin, cải thiện việc sử dụng glucose ở ngoại biên

(3) Làm chậm hấp thu glucose ở ruột
Metformin kích thích sự tổng hợp glycogen ở tế bào bằng cách tác động lên men glycogen synthase.

Metformin gia tăng khả năng vận chuyển của tất cả các chất vận chuyển glucose qua màng (GLUT).

Ở người, ngoài tác dụng điều trị đái tháo đường, metformin phóng thích tức thì còn tác động có lợi cho sự chuyển hóa lipid. Điều này đã được chứng minh qua các nghiên cứu lâm sàng có kiểm soát trung và dài hạn ở các liều điều trị: metformin làm giảm cholesterol toàn phần, cholesterol tỷ trọng thấp (LDL cholesterol) và triglyceride. Không nhận thấy tác dụng tương tự đối với viên phóng thích kéo dài, có thể là do uống vào buổi tối và có thể xảy ra tăng triglyceride.

Hiệu quả lâm sàng

Giảm nguy cơ hoặc trì hoãn đái tháo đường týp 2

Chương trình phòng chống đái tháo đường (Diabetes Prevention Program (DPP)) là một nghiên cứu lâm sàng ngẫu nhiên đa trung tâm có nhóm chứng ở người lớn đánh giá hiệu quả của việc can thiệp lối sống tích cực hoặc metformin để phòng ngừa hoặc trì hoãn sự phát triển đái tháo đường týp 2. Tiêu chí chọn lựa là ≥25 tuổi, BMI ≥ 24 kg/m² (≥ 22 kg/m² đối với người Mỹ gốc Á), và rối loạn dung nạp glucose kèm theo glucose huyết tương lúc đói từ 95 – 125 mg/dl (hoặc ≤125 mg/dl đối với người Mỹ gốc Á). Bệnh nhân được điều trị bằng can thiệp lối sống tích cực, hoặc metformin 2x850 mg kèm theo thay đổi lối sống tiêu chuẩn, hoặc giả dược kèm theo thay đổi lối sống tiêu chuẩn.

Giá trị ban đầu trung bình của người tham gia DPP (n=3.234 trong 2,8 năm) là tuổi từ 50,6±10,7, glucose huyết tương lúc đói 106,5±8,3 mg/dl, glucose huyết tương 164,6±17,0 mg/dl 2 giờ sau ăn, và BMI 34,0±6,7 kg/m². Can thiệp lối sống tích cực cũng như điều trị bằng metformin làm giảm đáng kể nguy cơ tiến triển đái tháo đường so với giả dược, tương ứng 58% (khoảng tin cậy 95%: 48-66%) và 31% (khoảng tin cậy 95%: 17-43%).

Lợi ích của can thiệp lối sống so với metformin cao hơn ở người lớn tuổi.

Những bệnh nhân được lợi ích nhiều nhất từ metformin có tuổi dưới 45, với BMI bằng hoặc trên 35 kg/m², giá trị glucose 2 giờ sau ăn ban đầu 9,6-11,0 mmol/l, HbA1c ban đầu bằng hoặc trên 6,0% hoặc có tiền sử đái tháo đường thai kỳ.

Để phòng chống một trường hợp đái tháo đường trong ba năm trong toàn bộ dân số của DPP, 6,9 bệnh nhân phải tham gia vào nhóm lối sống tích cực và 13,9 ở nhóm metformin. Mốc đạt tỷ lệ mắc đái tháo đường cộng dồn bằng 50% đã bị trì hoãn khoảng ba năm ở nhóm dùng metformin so với giả dược.

Nghiên cứu kết cục Chương trình phòng chống đái tháo đường (Diabetes Prevention Program Outcomes Study (DPPOS)) là một nghiên cứu theo dõi dài hạn của DPP bao gồm hơn 87% dân số DPP gốc để theo dõi dài hạn.

Trong số những người tham gia DPPOS (n=2.776), tỷ lệ mắc đái tháo đường cộng dồn vào năm thứ 15 là 62% ở nhóm dùng giả dược, 56% ở nhóm metformin, và 55% ở nhóm can thiệp lối sống

tích cực. Tỷ lệ thô đái tháo đường là 7,0, 5,7 và 5,2 trường hợp mỗi 100 bệnh nhân-năm tương ứng với nhóm giả dược, metformin, và lối sống tích cực. Nguy cơ đái tháo đường giảm 18% (tỷ số rủi ro (HR) 0,82, khoảng tin cậy 95%: 0,72-0,93; p=0,001) đối với nhóm metformin và 27% (HR 0,73, khoảng tin cậy 95%: 0,65-0,83; p<0,0001) đối với nhóm can thiệp lối sống tích cực, khi so sánh với nhóm giả dược.

Đối với kết cục mạch máu nhỏ gộp bao gồm bệnh thận, bệnh võng mạc và bệnh thần kinh, kết quả không khác biệt đáng kể giữa các nhóm điều trị, nhưng trong số những người tham gia không tiến triển đái tháo đường trong DPP/DPPOS, tần suất gộp biến cố mạch máu nhỏ là 28% thấp hơn so với người có tiến triển đái tháo đường (Tỷ lệ nguy cơ 0,72, khoảng tin cậy 95%: 0,63-0,83; p<0,0001). Không có dữ liệu so sánh tiên cứu đối với metformin trên kết cục mạch máu lớn ở bệnh nhân có giảm dung nạp glucose và/hoặc giảm đường huyết đói và/hoặc tăng HbA1c. Các yếu tố nguy cơ đã công bố cho đái tháo đường týp 2 bao gồm: Chủng tộc người châu Á hoặc da đen, tuổi trên 40, rối loạn lipid máu, cao huyết áp, béo phì hoặc thừa cân, tiền sử gia đình đái tháo đường mức độ 1, tiền sử đái tháo đường thai kỳ, và hội chứng buồng trứng đa nang (PCOS). Cần xem xét hướng dẫn quốc gia hiện hành về định nghĩa tiến đái tháo đường.

Điều trị đái tháo đường týp 2

Nghiên cứu ngẫu nhiên tiên cứu (UKPDS) đã chứng minh hiệu quả lâu dài trong việc kiểm soát đường huyết tích cực ở bệnh nhân đái tháo đường týp 2 quá cân được điều trị với metformin phóng thích tức thì như liệu pháp điều trị khởi đầu sau khi thất bại với chế độ ăn kiêng cho thấy:

- Giảm có ý nghĩa nguy cơ tuyệt đối các biến chứng liên quan đến đái tháo đường ở nhóm dùng metformin (29,8 ca bệnh/1000 bệnh nhân-năm) so với nhóm ăn kiêng (43,3 ca bệnh/1000 bệnh nhân-năm), p = 0,0023, so với nhóm phối hợp sulfonylurea và nhóm insulin đơn trị (40,1 ca bệnh/1000 bệnh nhân-năm), p = 0,0034.

- Giảm có ý nghĩa nguy cơ tuyệt đối của tỷ lệ tử vong liên quan đến đái tháo đường: với nhóm metformin là 7,5 ca bệnh/1000 bệnh nhân-năm, nhóm chỉ ăn kiêng là 12,7 ca bệnh/1000 bệnh nhân-năm, p=0,017;

- Giảm có ý nghĩa nguy cơ tuyệt đối của tỷ lệ tử vong toàn bộ: với nhóm metformin là 13,5 ca bệnh/1000 bệnh nhân-năm đối với nhóm chỉ ăn kiêng là 20,6 ca bệnh/1000 bệnh nhân-năm (p =0,011), và đối với nhóm phối hợp sulfonylurea và nhóm insulin đơn trị là 18,9 ca bệnh/1000 bệnh nhân-năm (p = 0,021);

- Giảm có ý nghĩa nguy cơ tuyệt đối nhồi máu cơ tim: ở nhóm metformin là 11 ca bệnh/1000 bệnh nhân-năm, nhóm chỉ ăn kiêng là 18 ca bệnh/1000 bệnh nhân-năm (p = 0,01).

Khi sử dụng metformin kết hợp với sulfonylurea như phương thức trị liệu hàng 2, lợi ích về hiệu quả lâm sàng chưa được chứng minh.

Đối với bệnh đái tháo đường týp 1, việc kết hợp metformin và insulin được thực hiện trên những bệnh nhân có chọn lọc nhưng hiệu quả lâm sàng của kết hợp này chưa chính thức được thừa nhận.