

dụng với glyceryl trinitrat và có thể dẫn đến co mạch vành.

Heparin: có thể làm mất một phần tác dụng của heparin.

NSAID (ngoại trừ aspirin): có thể làm mất tác dụng điều trị của glyceryl trinitrat.

Tương kỵ

Có báo cáo glycerin trinitrat tương kỵ với phenytoin, alteplase và levofloxacin. Glycerin trinitrat tương kỵ với đồ đựng bằng PVC.

Quá liều và xử trí

Triệu chứng: Hạ huyết áp nghiêm trọng kèm theo trụy tim mạch, ngất, đau đầu dữ dội, chóng mặt, rối loạn thị giác, tăng áp lực nội sọ, buồn nôn và nôn, đau quặn bụng, ỉa chảy, khó thở, methemoglobin huyết, bại liệt, hôn mê.

Xử trí: Cần để bệnh nhân ở tư thế nằm, nâng cao 2 chân, nhằm mục đích cải thiện lượng máu trở về từ tĩnh mạch. Phải truyền dịch và phải giữ cho đường thở được thông thoáng. Không nên dùng những chất co mạch vì có hại nhiều hơn lợi. Khi methemoglobin huyết xuất hiện, cần xử trí bằng tiêm dung dịch xanh methylen. Phải thực hiện rửa dạ dày sớm nếu thuốc được dùng qua đường tiêu hóa. Nếu uống lượng lớn thuốc, có thể dùng than hoạt trong vòng 1 giờ.

Cập nhật lần cuối: 2020.

GLYCIN

Tên chung quốc tế: Glycine.

Mã ATC: B05CX03.

Loại thuốc: Acid amin (không thiết yếu); dung dịch tưới rửa.

Dạng thuốc và hàm lượng

Viên nén có nhiều thành phần hoạt chất khác nhau, trong đó có glycin.

Dung dịch để truyền tĩnh mạch (phối hợp với các acid amin khác, sorbitol, các chất điện giải).

Dung dịch glycin 1,5% để tưới, rửa.

Được lực học

Glycin (acid aminoacetic) là một acid amin không thiết yếu, tham gia vào sự tổng hợp protein của cơ thể, creatin, acid glycocholic, glutathion, acid uric, hem... Trong cơ thể, glycin bị giáng hóa theo nhiều đường.

Glycin dùng theo đường uống, dưới dạng acid amin không thiết yếu tự do nhằm bổ trợ dinh dưỡng. Đôi khi glycin được dùng kết hợp với các thuốc kháng acid để điều trị tình trạng tăng acid dạ dày. Glycin cũng được dùng như một thành phần trong một số dạng bào chế của aspirin nhằm mục đích giảm kích ứng dạ dày.

Dung dịch glycin 1,5% trong nước là dung dịch nhược trương, không gây tan máu, không dẫn truyền điện và có chỉ số khúc xạ gần giống như của nước nên dung dịch này có lợi khi được dùng để tưới, rửa đường niệu - sinh dục trong một số phẫu thuật, đặc biệt trong phẫu thuật cắt bỏ tuyến tiền liệt qua niệu đạo, nhưng dung dịch có thể bị hấp thu vào cơ thể từ các tĩnh mạch bị cắt đứt. Do đặc tính không dẫn truyền điện nên dung dịch này có thể dùng trong phẫu thuật dùng dao điện.

Được động học

Cũng như các acid amin tự do khác, khi dùng đường uống, glycin được hấp thu một cách chủ động với sự tham gia của pyridoxal phosphat. Glycin vừa được hấp thu sẽ tham gia vào các quá trình sinh hóa tự nhiên cùng với glycin nội sinh trong cơ thể.

Trong trường hợp không có chất sinh calo, glycin hấp thu vào cơ thể được chuyển hóa chủ yếu bằng khử amin để thành amoniac và

bằng trao đổi amin để thành các acid amino khác, chủ yếu là serin. Ở người có chức năng gan bình thường, không có hiện tượng tăng nồng độ amoniac trong máu.

Hấp thu một lượng lớn glycin có thể dẫn đến tăng amoniac trong máu do chuyển hóa nhanh. Sản phẩm chuyển hóa cuối cùng có thể là oxalat và chất này có thể ảnh hưởng lên chức năng thận.

Khi dùng làm dung dịch tưới rửa trong phẫu thuật, glycin có thể bị hấp thu vào cơ thể từ các tĩnh mạch bị đứt. Sự hấp thu có thể xảy ra nhanh qua đường nội mạch, hoặc có thể xảy ra chậm qua ngoại mạch. Có thể nghi ngờ có thoát mạch khi thấy xuất hiện triệu chứng sưng và đau bụng. Nếu sự hấp thu vào máu xảy ra quá mức có thể dẫn đến tăng thể tích máu, tan máu và suy thận, kèm theo là giảm tạm thời natri, albumin và hemoglobin huyết thanh.

Chỉ định

Dùng đường uống: Bổ trợ dinh dưỡng hoặc kết hợp với các thuốc kháng acid để điều trị tình trạng tăng acid dạ dày.

Dùng đường tiêm (phối hợp với các acid amin khác, sorbitol và các chất điện giải trong các dung dịch tiêm truyền): Phòng và điều trị thiếu protein. Hội chứng kém hấp thu. Bổ trợ dinh dưỡng trước và sau phẫu thuật lớn ở những người bệnh không được ăn.

Tưới, rửa trong phẫu thuật: Là dung dịch được lựa chọn trong phẫu thuật cắt bỏ tuyến tiền liệt qua niệu đạo và các khối u ở bàng quang. Bơm rửa bàng quang khi nội soi. Tưới rửa bàng quang trong và sau khi mổ bàng quang.

Chống chỉ định

Quá mẫn với thuốc.

Không được tưới, rửa dung dịch glycin cho người bệnh vô niệu.

Không được truyền tĩnh mạch dung dịch có chứa acid amin (trong đó có glycin) cho người bị bệnh gan nặng, suy tim sung huyết, người bị ú nước, nhiễm toan, suy thận có nitrogen trong máu tăng cao, rối loạn chuyển hóa acid amin, người không dung nạp fructose và sorbitol, thiếu fructose 1,6-diphosphat, ngộ độc methanol, kali huyết cao (đối với các chế phẩm có chứa sorbitol và các chất điện giải).

Thận trọng

Truyền acid amin quá nhanh sẽ có triệu chứng không dung nạp và tăng đào thải qua thận dẫn đến mất cân bằng acid amin.

Hấp thu nhiều glycin từ các dung dịch tưới rửa vào máu có thể dẫn đến rối loạn cân bằng nước và điện giải, rối loạn tim mạch và phổi.

Cần thận trọng khi tưới rửa glycin ở người suy gan, vì sự hấp thu và chuyển hóa glycin sẽ gây tăng amoniac huyết.

Cần thận trọng khi tưới rửa glycin ở người có các rối loạn chức năng tim phổi và thận.

Thời kỳ mang thai

Chưa có thông tin, sử dụng thận trọng.

Thời kỳ cho con bú

Chưa có thông tin, sử dụng thận trọng.

Tác dụng không mong muốn (ADR)

Glycin hấp thu từ dung dịch tưới rửa vào máu trong quá trình phẫu thuật có thể gây ra rối loạn ở hệ tuần hoàn và thần kinh. Hiện tượng này thường gặp khi cắt bỏ tuyến tiền liệt qua niệu đạo và gây ra các dấu hiệu và triệu chứng được gọi là hội chứng "cắt bỏ qua niệu đạo", mặc dù cũng có thể gặp sau các phẫu thuật khác ở đường tiết niệu hoặc đường sinh dục. Các biểu hiện lâm sàng có thể là do hạ natri huyết và độc tính của glycin.

Các dấu hiệu và triệu chứng bao gồm: Đau ngực, tăng huyết áp, hạ huyết áp, nhịp tim chậm, vô niệu, khó thở, buồn nôn, nôn, tiêu chảy, đau bụng, bồn chồn, lẫn lộn, kích thích, đau đầu, co giật, ớn lạnh, rối loạn thị giác và mù. Nhồi máu cơ tim, hôn mê, đôi khi nguy hiểm tới tính mạng cũng có thể xảy ra.

Hướng dẫn cách xử trí ADR

Ngừng dùng thuốc.

Cần theo dõi chặt chẽ cân bằng nước, các chất điện giải trong huyết thanh, glucose huyết, cân bằng acid-base.

Liều lượng và cách dùng

Kết hợp với các thuốc kháng acid để điều trị tình trạng tăng acid dạ dày: Có nhiều chế phẩm có thành phần hoạt chất khác nhau, liều dùng tùy theo từng chế phẩm, tham khảo liều dùng của nhà sản xuất.

Dùng theo đường truyền tĩnh mạch: Liều lượng tùy theo từng trường hợp, tham khảo liều dùng của nhà sản xuất.

Tưới rửa: Dung dịch glycin 1,5% được dùng trong một số phẫu thuật, đặc biệt là phẫu thuật qua niệu đạo, vì nó không dẫn điện và trong suốt, tiện cho quan sát.

Quá liều và xử trí

Quá liều: Không có nhiều thông tin về quá liều glycin. Quá liều glycin có thể gây rối loạn điện giải, phù não, lẫn lộn, nôn, hạ huyết áp, nhịp tim nhanh, ECG thay đổi, khó thở, thiếu máu, giảm tiểu cầu, hạ natri huyết, hạ đường huyết.

Xử trí: Ngừng dùng thuốc. Gây nôn hoặc cho dùng than hoạt (người lớn: 25 - 100 g, trẻ em từ 1 - 12 tuổi: 25 - 50 g, trẻ em dưới 1 tuổi: 1 g/kg khối lượng cơ thể).

Cập nhật lần cuối: 2017.

GONADORELIN

Tên chung quốc tế: Gonadorelin.

Mã ATC: H01CA01, V04CM01.

Loại thuốc: Hormon kích thích giải phóng gonadotropin tổng hợp.

Dạng thuốc và hàm lượng

Bột pha tiêm gonadorelin acetat 0,8 mg và 3,2 mg/lọ.

Bột pha tiêm gonadorelin hydroclorid: 100 microgam (base); 500 microgam (base)/lọ.

Dạng xịt mũi: Áp dụng cho các dẫn chất của gonadorelin (buserelin 100 microgam/liều xịt, nafarelin 200 microgam/liều xịt).

Dược lực học

Gonadorelin là một dạng tổng hợp của hormon giải phóng gonadotropin dưới đồi (GnRH). Thuốc này kích thích tổng hợp và giải phóng hormon kích nang trứng (FSH) và đặc biệt hormon tạo hoàng thể (LH) ở thùy trước tuyến yên. GnRH được tiết ra theo từng nhịp ngắt quãng (pulsatile) và được các hormon sinh dục kiểm soát. Hormon gonadotropin (LH và FSH) giải phóng từ tuyến yên để đáp ứng với gonadorelin sẽ kích thích các tuyến sinh dục tiết ra hormon sinh dục. Một liều đơn duy nhất gonadorelin có tác dụng làm tăng hormon sinh dục tuần hoàn trong máu; dùng liên tục dẫn đến giảm tổng hợp GnRH ở tuyến yên và cuối cùng là giảm tiết các hormon sinh dục. Gonadorelin được dùng để phân biệt giữa tổn thương tuyến yên và dưới đồi ở người giảm năng tuyến sinh dục do giảm gonadotropin. Gonadorelin cũng được dùng để chẩn đoán dậy thì sớm trung tâm (phụ thuộc GnRH) hoặc do ngoại biên. Gonadorelin cũng được dùng để điều trị vô kinh và vô sinh nguyên nhân giảm năng tuyến sinh dục do giảm gonadotropin.

Dược động học

Gonadorelin được hấp thu kém qua đường tiêu hóa. Khi tiêm dưới da hoặc tĩnh mạch một liều 100 microgam gonadorelin, nửa đời ban đầu là 2 - 10 phút; nửa đời cuối cùng là 10 - 40 phút. Thời gian tác dụng: 3 - 5 giờ.

Gonadorelin bị thủy phân trong huyết tương và chuyển hóa nhanh

thành những mảnh peptid không có hoạt tính sinh học. Thuốc được thải trừ qua thận dưới dạng những chất chuyển hóa không có hoạt tính. Suy thận sẽ làm kéo dài nửa đời và giảm độ thanh thải của GnRH.

Các dẫn chất của gonadorelin (buserelin, goserelin, leuprorelin, triptorelin - được trình bày trong các chuyên luận riêng) hấp thu theo cả đường uống, tiêm bắp, xịt mũi và đặt trực tràng, có tác dụng hiệu quả hơn và có nửa đời thải trừ dài hơn.

Chỉ định

Chẩn đoán rối loạn chức năng của trục dưới đồi - tuyến yên - tuyến sinh dục.

Điều trị vô kinh và vô sinh dưới đồi nguyên phát.

Điều trị dậy thì muộn ở nam giới.

Sử dụng các dẫn chất gonadorelin điều trị các bệnh sau: tinh hoàn ẩn, u xơ tử cung, lạc nội mạc tử cung, điều trị giảm nhẹ ung thư tuyến tiền liệt, hội chứng tiền mãn kinh.

Chống chỉ định

Mẫn cảm với gonadorelin, GnRH.

Bệnh lý bất kỳ nặng lên do tăng hormon sinh sản.

Người có khối u phụ thuộc hormon.

Phụ nữ mang thai.

Người có đa nang buồng trứng.

Người không rụng trứng ngoài nguyên nhân dưới đồi.

Adenoma tuyến yên.

Thận trọng

Khi áp dụng để chẩn đoán giảm năng tuyến sinh dục, kết quả thử nghiệm với gonadorelin phải được phân tích bởi người có hiểu biết về sinh lý trục dưới đồi - tuyến yên - tuyến sinh dục và trạng thái lâm sàng của người bệnh.

Không sử dụng gonadorelin chẩn đoán giảm năng tuyến sinh dục khi người bệnh đang dùng các thuốc ảnh hưởng trực tiếp lên quá trình tiết gonadotropin, bao gồm: androgen, estrogen, progestin, glucocorticoid, spironolacton, levodopa, thuốc uống tránh thai, progestin, digoxin, phenothiazin, các chất đối kháng dopamin làm tăng tiết prolactin.

Khuyến cáo người bệnh vô kinh do bị béo phì, phải giảm cân bằng chế độ ăn trước khi dùng thuốc.

Tuy trong y văn, thuốc này có thể tăng nguy cơ ung thư buồng trứng, nhưng cho tới nay các số liệu dịch tễ học chưa đầy đủ.

Phải khuyến người bệnh ngừng thuốc khi có triệu chứng đầu tiên về ban da, mày đay, tim đập nhanh, khó nuốt và khó thở, hoặc sung có thể nghi do phù mạch. Không dùng gonadorelin đồng thời với những thuốc kích thích rụng trứng khác.

Ngừng thuốc khi bệnh nhân có thai.

Nam giới có nguy cơ khối u bùng phát cần theo dõi chặt chẽ trong tháng đầu điều trị.

Bệnh nhân đái tháo đường phải được theo dõi chặt chẽ nguy cơ tác dụng lên đường huyết.

Tăng nguy cơ đái tháo đường và biến cố tim mạch ở bệnh nhân dùng gonadorelin điều trị ung thư tiền liệt tuyến, do đó cần cân nhắc lợi ích và nguy cơ cũng như theo dõi đường huyết và các triệu chứng tim mạch trong quá trình điều trị.

Dẫn chất gonadorelin có thể gây tăng lực cơ cổ tử cung, dẫn tới cổ tử cung khó giãn ra trong trường hợp cần can thiệp phẫu thuật nội tử cung.

Mặc dù có nhà sản xuất khuyến cáo không dùng gonadorelin cho người bị hội chứng buồng trứng đa nang nhưng gonadorelin và các dẫn chất vẫn dùng để kích thích rụng trứng ở người bị buồng trứng đa nang.

Bệnh nhân bị buồng trứng đa nang điều trị vô sinh bằng gonadorelin