

nhiên, nồng độ morphin không liên hợp trong huyết tương thấp hơn so với khi tiêm. Sau khi tiêm alcaloid thuốc phiện đậm đặc (hiện nay không dùng) tác dụng tương tự như tiêm morphin, giảm đau tối đa vào khoảng 50 - 90 phút sau khi tiêm dưới da và 30 - 60 phút sau khi tiêm bắp. Giảm đau duy trì tới 7 giờ. Sau khi đặt hậu môn thuốc đạn thuốc phiện, thuốc bắt đầu tác dụng trong vòng 15 - 30 phút và duy trì trong 3 - 5 giờ.

Các thuốc giảm đau opioid (xem thông tin chi tiết trong chuyên luận thuốc cụ thể).

Chỉ định

Dạng thiên nhiên đã bào chế: Hầu như không còn dùng để giảm đau. Codein còn được dùng để giảm đau hoặc giảm ho cho người lớn. Còn paregoric, còn thuốc phiện, viên nén opizoic: Hầu như không còn được dùng để điều trị tiêu chảy.

Thuốc giảm đau opioid: Chủ yếu giảm đau vừa và nặng, đặc biệt là các đau do ung thư giai đoạn cuối (xem thông tin chi tiết trong chuyên luận thuốc cụ thể).

Tác dụng không mong muốn của opioid

Các ADR thường gặp là buồn nôn, nôn, ngủ gà, ngứa, khô miệng, co đồng tử và táo bón. Các ADR ít gặp hơn ở người dùng opioid để giảm đau là: hô hấp bị ức chế (phụ thuộc liều dùng), lú lẫn, hoang tưởng, sáng, nổi mề đay, giảm thân nhiệt, nhịp tim nhanh hoặc chậm, giảm huyết áp thể đứng, ù tai, nhức đầu, ứ nước tiểu, cơn co thắt niệu quản hoặc ống mật, cứng cơ, rung cơ (khi dùng liều cao), cơn bốc hỏa (do làm giải phóng histamin; trừ các thuốc fentanyl, remifentanyl). Dùng opioid để điều trị hay dùng dài ngày có thể làm giảm khả năng miễn dịch của cơ thể do làm giảm các tế bào gốc tạo ra đại thực bào và tế bào lympho, ảnh hưởng đến sự biệt hóa lympho, ngăn cản bạch cầu di chuyển. Ở một số bệnh nhân bị mắc ung thư giai đoạn cuối dùng opioid để giảm đau lại có hiện tượng tăng đau. Hiện tượng này thường do tăng liều quá nhanh. Cơ chế còn chưa rõ. Nếu xảy ra, cần thay đổi, luân chuyển sử dụng các opioid khác nhau để không làm tăng hiện tượng này. Nam giới dùng dài ngày các liều opioid vừa và cao có nồng độ testosterone thấp, có thể dẫn đến loãng xương, nhược cơ nếu không được điều trị. Tùy theo ADR mà có thuốc đặc hiệu và cách xử lý riêng. Nói chung, các tác dụng (tốt cũng như xấu) của opioid đều có thể đảo ngược được nhờ các thuốc đối kháng với opioid như naloxon, naltrexon, nalmefen.

Các thông tin về chống chỉ định; thận trọng; thời kỳ mang thai; thời kỳ cho con bú; liều lượng và cách dùng...

Xin xem thông tin chi tiết trong mỗi chuyên luận thuốc của dạng bán tổng hợp và tổng hợp (mục Dạng thuốc và hàm lượng).

Cập nhật lần cuối: 2019.

THUỐC UỐNG BÙ NƯỚC VÀ ĐIỆN GIẢI

Tên chung quốc tế: Oral rehydration salts (ORS).

Mã ATC: Chưa có.

Loại thuốc: Bù nước và điện giải.

Dạng thuốc và hàm lượng

Thuốc bột uống; viên nén sủi bọt.

Thành phần gồm có muối natri, kali và glucose hoặc carbonhydrat khác (như bột gạo hoặc sacarose).

Công thức chi tiết và hàm lượng thay đổi tùy theo nhà sản xuất.

Dưới đây là một số khuyến cáo về thành phần công thức điều chế ORS:

Thành phần	Công thức số					
	1	2	3	4	5	6
Natri clorid	236 mg	440 mg	350 mg	470 mg	0,35 g	2,6 g
Kali clorid	300 mg	380 mg	300 mg	300 mg	0,15 g	1,5 g
Natri citrat	-	440 mg (acid citric)	580 mg	530 mg (dinatri citrat)	-	2,9 g (trinatri citrat)
Natri bicarbonat	500 mg	420 mg	-	336 mg	0,25 g	-
Glucose	4 000 mg	4 090 mg	-	3 560 mg	2 g	13,5 g
Sacarose	-	8 070 mg	-	-	-	-
Fructose	-	70 mg	-	-	-	-
Bột gạo	-	-	6 g	-	-	-
Nước dùng cho 1 đơn vị liều	200 ml	250 ml	200 ml	200 ml	100 ml	1 lít

Dược lực học

ORS là hỗn hợp cân bằng glucose và các chất điện giải dùng đường uống, được WHO và UNICEF khuyến dùng để điều trị triệu chứng mất nước và chất điện giải do tiêu chảy cấp ở người lớn và trẻ em. Các dung dịch bù nước và điện giải phải đảm bảo: Kích thích hấp thu nước và các chất điện giải. Thay thế đầy đủ và an toàn các chất điện giải thiếu hụt; chứa một chất có tính kiềm để khắc phục sự nhiễm toan huyết do mất nước; áp suất thẩm thấu hơi thấp (khoảng 250 mmol/lit) để tránh khả năng tăng tiêu chảy do thẩm thấu; dễ sử dụng ở bệnh viện và gia đình; có vị dễ uống, đặc biệt với trẻ em; luôn có sẵn để sử dụng khi cần thiết.

Trong trường hợp tiêu chảy cấp, nhiều tác nhân làm thay đổi hoạt động ở niêm mạc ruột, ức chế hấp thu hoặc kích thích xuất tiết dẫn tới các chất điện giải và nước bị mất đi theo phân và chất nôn. Hấp thu nước và các chất điện giải theo cơ chế thụ động (khuếch tán) bị rối loạn. Tuy nhiên, hấp thu theo cơ chế chủ động thứ phát ít bị ảnh hưởng: Glucose được hấp thu tích cực ở ruột bình thường kéo theo natri được hấp thu theo tỷ lệ cân bằng phân tử. Do vậy, duy trì hệ thống vận chuyển glucose - natri trong niêm mạc ruột non là cơ sở của điều trị bù nước và điện giải dạng uống. Tuy vậy, dùng quá nhiều glucose hoặc sacarose dễ dễ uống và tăng giá trị dinh dưỡng cho trẻ nhỏ có thể làm tăng tiêu chảy, do tác dụng thẩm thấu của glucose chưa hấp thu còn trong ruột.

Dung dịch uống bù nước - điện giải có tinh bột gạo tốt hơn có glucose. Tinh bột khi vào cơ thể sẽ thủy phân dần thành glucose và duy trì hệ thống vận chuyển glucose - natri. Công thức dùng tinh bột gạo còn có ưu điểm hơn do ít gây tác dụng thẩm thấu và cung cấp nhiều năng lượng hơn một chút so với dung dịch điện giải có glucose.

Bù kali trong tiêu chảy cấp đặc biệt quan trọng ở trẻ em, vì trẻ mất kali trong phân cao hơn người lớn. Bicarbonat hoặc citrat được thêm vào dung dịch uống bù nước - điện giải và có tác dụng ngang nhau trong việc khắc phục nhiễm toan chuyển hóa do mất nước. Nếu điều trị được bắt đầu sớm, trước khi chức năng thận bị tổn hại, thận có khả năng bù được toan chuyển hóa và thiếu hụt kali. Nếu bồi phụ nước và điện giải ngay từ dấu hiệu tiêu chảy đầu tiên, các tổn hại sau này sẽ bị ngăn chặn và sẽ hạn chế được việc sử dụng các biện pháp điều trị mạnh như truyền dịch tĩnh mạch.

Các loại dung dịch uống bù nước điện giải của một số hãng có hàm lượng natri thấp hơn (50 - 60 mmol/lít) và có hàm lượng glucose cao hơn (khoảng 200 mmol/lít) so với công thức của Tổ chức Y tế thế giới.

Dược động học

Thuốc uống bù nước - điện giải được hấp thu tốt qua đường tiêu hóa.

Chỉ định

Phòng và điều trị mất điện giải và nước trong tiêu chảy cấp từ nhẹ đến vừa.

Chống chỉ định

Vô niệu hoặc giảm niệu (vì cần có chức năng thận bình thường để đào thải bất kỳ lượng nước tiểu hoặc điện giải thừa nào). Người bệnh vô niệu hoặc giảm niệu kéo dài cần bù nước và điện giải qua đường tiêm để đảm bảo chính xác; tuy vậy giảm niệu nhất thời là một nét đặc trưng của mất nước do tiêu chảy, nên khi đó không chống chỉ định liệu pháp bù nước đường uống.

Mất nước nặng kèm triệu chứng sốc (do bù nước bằng đường uống sẽ quá chậm, cần phải điều trị nhanh chóng bằng đường tiêm tĩnh mạch).

Tiêu chảy nặng (khi ia chảy vượt quá 30 ml/kg thể trọng mỗi giờ, người bệnh có thể không uống được đủ nước để bù lượng nước bị mất liên tục).

Nôn nhiều và kéo dài.

Tắc ruột, liệt ruột, thủng ruột.

Thận trọng

Thận trọng khi dùng cho người bệnh bị suy tim sung huyết, phù hoặc tình trạng giữ natri, vì dễ có nguy cơ gây tăng natri huyết, tăng kali huyết, suy tim hoặc phù.

Người bệnh suy thận nặng hoặc xơ gan.

Trong quá trình điều trị, cần theo dõi cẩn thận nồng độ các chất điện giải và cân bằng acid base.

Cần cho trẻ bú mẹ hoặc cho uống nước giữa các lần uống dung dịch bù nước và điện giải để tránh tăng natri - huyết.

Thời kỳ mang thai

Không thấy có ảnh hưởng gì cho người mang thai. Thuốc dùng an toàn cho người mang thai.

Thời kỳ cho con bú

Thuốc dùng được cho những người cho con bú.

Tác dụng không mong muốn (ADR)

Chưa có nhiều thông báo về ADR xảy ra khi dùng thuốc uống bù nước và điện giải.

Thường gặp và rất thường gặp

Nôn nhẹ.

Ít gặp

Tăng natri huyết, bù nước quá mức (mi mắt nặng).

Hiếm gặp và rất hiếm gặp

Suy tim do bù nước quá mức.

Hướng dẫn cách xử trí ADR

Có thể nôn nhẹ khi bắt đầu điều trị, khi đó tiếp tục điều trị bằng cách cho uống chậm, nhiều lần với lượng ít. Nếu thấy mi mắt húp nặng, có thể tạm thời ngừng điều trị. Cho trẻ bú mẹ hoặc cho uống thêm nước giữa các lần uống ORS để tránh tăng natri huyết.

Liều lượng và cách dùng

Cách dùng: Tham khảo Hướng dẫn của Bộ Y tế về sử dụng dung dịch bù nước và điện giải.

Cần bù nước nhanh trong vòng 3 - 4 giờ (trừ trường hợp mất nước tăng natri huyết. Trường hợp này bù nước chậm hơn, trong vòng 12 giờ). Sau khi bù lần đầu cần đánh giá lại tình trạng người bệnh.

Nếu vẫn còn thiếu nước cần tiếp tục bù nhanh.

Cần tiếp tục cho uống bình thường, càng sớm càng tốt khi đã bù lại dịch thiếu, đặc biệt trẻ bú mẹ cần phải được bú giữa các lần uống dịch. Cho người bệnh ăn kèm các thức ăn mềm, như cháo gạo, chuối, đậu, khoai tây, hoặc các thức ăn nhiều bột nhưng không có lactose.

Hòa tan các gói hoặc viên thuốc trong nước theo hướng dẫn ghi trên nhãn của từng loại chế phẩm sau đó cho uống dịch pha với lượng tùy theo mức độ mất nước.

Liều lượng

Người lớn:

Thông thường cho dùng 200 - 400 ml dung dịch sau mỗi lần mất nước (nôn hoặc tiêu chảy).

Trẻ em:

Trẻ từ 1 tháng - 1 tuổi: 1 - 1,5 thể tích 1 lần bú bình thường.

Trẻ từ 1 - 12 tuổi: 200 ml sau mỗi lần mất nước (nôn hoặc tiêu chảy).

Trẻ từ 12 - 18 tuổi: 200 - 400 ml sau mỗi lần mất nước (nôn hoặc tiêu chảy).

Tương tác thuốc

Tránh dùng thức ăn hoặc dịch khác chứa các chất điện giải như nước quả hoặc thức ăn có muối cho tới khi ngừng điều trị, để tránh dùng quá nhiều chất điện giải hoặc tránh ia chảy do thẩm thấu.

Không được pha loãng với nước vì pha loãng làm giảm tính hấp thu của hệ thống đồng vận chuyên glucose - natri.

Quá liều và xử trí

Triệu chứng: tăng natri huyết (hoa mắt chóng mặt, tim đập nhanh, tăng huyết áp, cáu gắt, sốt cao...) khi uống ORS pha đậm đặc và triệu chứng thừa nước (mi mắt húp nặng, phù toàn thân, suy tim).

Điều trị tăng natri huyết: Truyền tĩnh mạch chậm dịch nhược trương và cho uống nước.

Xử trí: Điều trị thừa nước: Ngừng uống dung dịch bù nước và điện giải và dùng thuốc lợi tiểu nếu cần.

Cập nhật lần cuối: 2017.

TICARCILIN

Tên chung quốc tế: Ticarcillin.

Mã ATC: J01CA13.

Loại thuốc: Thuốc kháng sinh; penicilin bán tổng hợp.

Dạng thuốc và hàm lượng

Thuốc được dùng dưới dạng muối natri.

Bột vô khuẩn pha tiêm: 1 g hoặc 5 g ticarcilin.

(1,1 g ticarcilin natri tương ứng với khoảng 1 g ticarcilin).

Dược lực học

Ticarcilin là kháng sinh diệt khuẩn có cơ chế tác dụng tương tự như penicilin là ức chế sự tổng hợp peptidoglycan của thành tế bào vi khuẩn.

Ticarcilin có nhược điểm rất dễ bị bất hoạt bởi enzym beta-lactamase, do đó thường không có tác dụng trên các vi khuẩn có khả năng sinh beta-lactamase.

Phổ tác dụng: Các carboxypenicilin, gồm carbenicilin và ticarcilin, có tác dụng với một số chủng *Pseudomonas* và một số loài *Proteus* indol dương tính, kháng ampicilin và thuốc cùng loại. Chúng không có tác dụng với phần lớn các chủng *Staphylococcus aureus*. Ở nồng độ cao có tác dụng với *Bacteroides fragilis*. Ticarcilin rất giống carbenicilin, nhưng tác dụng mạnh hơn 2 - 4 lần trên *P. aeruginosa*; liều dùng vì vậy thấp hơn và tỷ lệ gây độc giảm. Ticarcilin là carboxypenicilin được ưa dùng để điều trị những