

پاسخ به سؤالات شما

دکتر محمدرضا جوادی^۱، دکتر میثم اسماعیلی^۲، دکتر خیراله غلامی^۱
۱. دانشکده داروسازی علوم پزشکی تهران، مرکز داروپزشکی داروخانه ۱۳ آبان
۲. مرکز داروپزشکی داروخانه ۱۳ آبان

مقدمه

داروخانه‌های وابسته به دانشکده داروسازی دانشگاه علوم پزشکی تهران از دیرباز علاوه بر سرویس‌دهی به بیماران آموزش دانشجویان دانشکده داروسازی را نیز به عهده داشته، در کنار این دو مهم، دادن اطلاعات دارویی صحیح به بیماران و جامعه پزشکی نیز همیشه در دستور کار این مجموعه قرار داشته است. طی یکی دو سال اخیر، مرکز دارو پزشکی ۱۳ آبان کار مستقل خود را آغاز کرده و در زمینه اطلاعات دارو پزشکی - چه به بیماران و چه به جامعه پزشکی - کاری زیربنایی را آغاز کرده است.

روزانه تعداد بسیار زیادی سؤال داروپزشکی - چه به صورت تلفنی و چه از طرق دیگر - از این مرکز می‌شود، که متخصصان این رشته به آن‌ها پاسخ می‌دهند. نشریه رازی از این پس در بخش «پاسخ به سؤالات شما» گوشه‌ای از این سؤال و جواب‌ها را به چاپ می‌رساند تا با همکاری این مرکز، قدمی در راه اطلاع‌رسانی درست داروپزشکی برداشته باشد.

سردبیر

شکسته شده باشد، آزادسازی دارو به خوبی انجام نمی‌گیرد.

■ **دوز مصرفی آلفنتانیل و پنتازوسین به چه میزان است؟**

□ **آلفنتانیل**
 ✓ در کودکان کمتر از دوازده سال مصرف آن تأیید نشده است.
 دوز بزرگسالان (جدول ۱).
 دوز افراد مسن مانند دوز بزرگسالان است.
 تزریق آن به صورت IV در طی ۳-۵ دقیقه و یا انفوزیون در سرم‌های D₅NS، LR، NS، D₅W به صورت انفوزیون مداوم انجام می‌شود.

□ **پنتازوسین**
 قبل از جراحی / قبل از بیهوشی
 ■ کودکان یک تا ۱۶ سال: تزریق عضلانی

■ **برای حجم رساندن به مریض بهتر است از چه نوع سرم‌های کریستالوئیدی استفاده کرد؟**

✓ سرم‌های کریستالوئیدی که برای جبران حجم داخل عروقی استفاده می‌شوند سالین (سدیم کلراید ۰/۹ درصد، نرمال سالین)، یا معادل سالین (محلول رینگر لاکتات) هستند.
 هر یک لیتر از این سرم‌ها که تزریق می‌شود تقریباً ۷۵۰ سی‌سی از آن به فضای بین بافتی منتقل می‌شود و ۲۵۰ سی‌سی آن در پلاسما باقی می‌ماند.

■ **آیا قرص نیتروگلیسرین آهسته رهش را می‌توان نصف کرد؟**

✓ قرص آهسته رهش نیتروگلیسرین نباید قبل از بلعیدن، شکسته، خرد و یا جویده شود. چون اگر

جدول ۱

مجموع دوز (میکروگرم به ازای هر کیلوگرم)	دوز نگهدارنده (میکروگرم به ازای هر کیلوگرم)	دوز اولیه (میکروگرم به ازای هر کیلوگرم)	مدت تقریبی بیهوشی (دقیقه)	روش تجویز
۸-۴۰	۳-۵ mcg/kg Or ۰/۵-۱ mcg/kg/min	۸-۲۰	≤۳۰	تزریق انفوزیون تدریجی
حداکثر تا ۷۵	۵-۱۵ mcg/kg	۲۰-۵۰	۳۰-۶۰	
به مدت زمان جراحی بستگی دارد	۰/۵-۳ mcg/kg/min سرعت انفوزیون متوسط ۱-۱/۵ mcg/kg/min	۵۰-۷۵	>۴۵	انفوزیون مداوم
به مدت زمان جراحی بستگی دارد	۰/۵-۱/۵ mcg/kg/min یا بیهوشی عمومی	۱۳۰-۲۴۵	>۴۵	القای بیهوشی (انفوزیون افزایشی)

درد، تهوع، استفراغ و اسهال)، عوارض کبدی و کلیوی می‌باشد که در صورت بالا رفتن مقدار آن عوارض گوارشی بیشتر شده و برای بیمار غیرقابل تحمل می‌باشد.

■ آیا به جای قطره آهن می‌توان از شربت آهن استفاده کرد؟

✓ جهت انتخاب شکل دارویی مناسب در اطفال باید به میزان نیاز آهن دریافتی در آنها توجه کرد.

Ferrous sulfate 7H₂O

Syrup: 200mg (40mg iron) / 5ml

Oral Drop: 125mg (25mg iron) / ml

□ دوز فرس سولفات در کودکان

■ درمان کم‌خونی فقر آهن شدید

۴-۶mg/kg/day آهن المنتال در سه دوز

منقسم تجویز شود. در درمان کم‌خونی فقر آهن ملایم تا متوسط ۳mg/kg/day آهن المنتال در ۱-۲ دوز تقسیم شود.

■ پیشگیری از کم‌خونی فقر آهن

۱-۲mg/kg/day تا حداکثر ۱۵mg/day

□ دوز (Recommended Daily Allowance) RDA

براساس آهن المنتال

بچه‌های ۶-۰ ماهه: ۰.۲۷mg/day، بچه‌های

۱۲-۷ ماهه: ۱۱mg/day، بچه‌های ۳-۱ سال:

۷mg/day، بچه‌های ۸-۴ سال: ۱۰mg/day

بچه‌های ۱۳-۹ سال: ۸mg/day

در بزرگسالان ۱۸-۱۴ سال: آقایان ۱۱mg/day

و خانم‌ها ۱۵mg/day، خانم‌های باردار

۲۷mg/day و شیرده ۱۰mg/day.

۰/۵ میلی‌گرم به ازای هر کیلوگرم تزریق عضلانی

□ مسکن و ضد درد

■ اطفال: تزریق عضلانی

کودکان ۸-۵ سال: ۱۵ میلی‌گرم

کودکان ۱۴-۹ سال: ۳۰ میلی‌گرم

■ بالغین

ضد درد: تزریق عضلانی، تزریق زیرجلدی

۳۰ تا ۶۰ میلی‌گرم هر ۳ تا ۴ ساعت، بیش از

۶۰ میلی‌گرم در هر دوز نشود (حداکثر: روزی ۳۶۰

میلی‌گرم).

ضد درد: تزریق وریدی

۳۰ میلی‌گرم هر ۳ تا ۴ ساعت، نباید بیش از

۳۰ میلی‌گرم در هر دوز شود (حداکثر: روزی ۳۶۰

میلی‌گرم).

■ افراد مسن

این افراد به اثرات مسکن و آرام‌بخش این دارو حساس‌ترند. دوز اولیه در این افراد باید کاسته شود و بیمار به‌طور دقیق پایش شود.

در افرادی که نارسایی کلیوی دارند:

در افرادی که نارسایی کلیوی دارند: $Cl_{cr} 10-15ml/min$: ۷۵ درصد دوز عادی

تجویز شود.

$Cl_{cr} < 10ml/min$: ۵۰ درصد دوز عادی تجویز

شود.

در افرادی که مشکلات کبدی دارند دوز را کاهش داده و یا این دارو را در آن افراد به کار نگیرید.

■ فلسفه انتخاب دوز ثابت برای کلاوولانیک

اسید در کوآموکسی کلاو چیست؟

✓ کلاوونیک اسید دارای عوارض گوارشی (دل

ساعت برای سه روز مصرف می‌شود که این دوره هر ۱۴ روز تکرار می‌شود و به مدت یک سال ادامه می‌یابد. بعضی مطالعات نیز اثربخشی آن را در این مورد زیر سؤال برده‌اند. همچنین در درمان زخم‌های دهانی عودکننده مصرف توأم لوامیزول و دوز پایین پردنیزولون مؤثر و نسبت به دوز بالای پردنیزولون ایمن‌تر بوده است. لوامیزول خاصیت Immuno modulatory دارد و در بیشتر افرادی که سیستم ایمنی آن‌ها تضعیف شده است این اثر مشهود بوده است. لوامیزول باعث تحریک عملکرد لنفوسیت‌های T، B و ماکروفاژها می‌شود.

■ آمینوفیلین را با کدام یک از محلول‌های داخل وریدی می‌توان تزریق کرد؟

✓ برای رقیق‌سازی آمینوفیلین از دکستروز ۵ درصد، ۱۰ درصد، ۲۰ درصد، سدیم کلراید دکستروز سدیم کلراید، LR، NS ۱/۲ می‌توان استفاده کرد.

■ مقدار و راه تجویز اتانول در مسمومیت با متانول به چه میزان است؟

✓ اتانول تقریباً ۲۰ برابر متانول به آنزیم الکل دهیدروژناز تمایل دارد. متانول در اثر این آنزیم به متابولیت‌های سمی اکسید می‌شود. متابولیت‌های متانول اسیدوز شدیدی ایجاد می‌کنند. در مسمومیت با متانول اگر اسیدوز متابولیک، تغییرات بینایی و نقص کلیوی مشاهده شد دیالیز پیشنهاد می‌شود. اگر میزان متانول در پلاسما بالای ۲۰ میلی‌گرم در دسی‌لیتر باشد ابتدا ۷/۶ میلی‌لیتر به ازای هر کیلوگرم وزن

آهن ممکن است باعث تغییر رنگ مدفوع شود (سیاه). بهتر است آهن با معده خالی مصرف شود تا جذب آن افزایش یابد و در صورت بروز عوارض گوارشی می‌توان آن را با غذا مصرف کرد. آهن همراه شیر و آنتی‌اسید استفاده نشود. همچنین آهن با سیوس گندم، فیبرها، چای، قهوه، فرآورده‌های لبنی و تخم‌مرغ نیز تداخل دارد و با فاصله یک ساعت قبل و یا دو ساعت بعد از آن‌ها استفاده شود. ویتامین C نیز جذب آهن غیر هم را افزایش می‌دهد.

فرآورده‌های محلول آهن (قطره و شربت) را با آب و یا آب میوه رقیق کرده و همراه نی بنوشید و یا در مورد بچه‌های کوچک‌تر در انتهای زبان آن‌ها بچکانید تا دندان‌های بچه رنگی نشود و بعد از مصرف نیز دهان را بشویید و یا با پارچه دندان‌های کودک را تمیز کنید.

■ آیا می‌توان دیکلوفناک را وریدی تجویز کرد؟

✓ فرم تزریقی که در ایران وجود دارد فقط جهت تزریق عضلانی است ولی فرآورده‌های بعضی کشورها به صورت IV در بیمارستان نیز ممکن است تزریق شود (در خارج از کشور).

■ قرص لوامیزول ۵۰mg به‌عنوان محرک سیستم ایمنی با چه دوزی تجویز می‌شود؟

✓ بعضی مطالعات نشان داده‌اند که این دارو به‌عنوان محرک سیستم ایمنی در بیماری‌های بدخیم مانند سرطان کولون نوع B DUKE'S و C (همراه با فلوتورولوراسیل) ۵۰ میلی‌گرم هر هشت

اتانول باید در غلظت کمتر از ۲۰ درصد تهیه شود). داروی دیگری که در این مورد مصرف می‌شود، Fomepizole است که یک آنتاگونیست اختصاصی الکل دهیدروژناز است که در مسمومیت با متانول و اتیلن گلیکول استفاده می‌شود.

مشکلات تجویز اتانول مشکل دوز کردن نگه‌داشتن سطح مطلوب، طرز تهیه محلول تزریقی تحریک وریدها هنگام تزریق و عوارض خود اتانول (از قبیل آرام‌بخش بودن آن، عوارض رفتاری و آسپیراسیون) می‌باشد.

بدن اتانول ۱۰ درصد در ۵ درصد DW در ۶۰ دقیقه انفوزیون شود. سپس دوز نگهدارنده ۱-۲ میلی‌لیتر به ازای هر کیلوگرم وزن بدن در هر ساعت تجویز شود (در افرادی که به‌طور مزمین الکل مصرف می‌کنند). در افراد غیرالکلی 0.83 ml/kg/h تجویز صورت می‌گیرد.

مقدار اتانول خون کمتر از ۱۰۰ میلی‌گرم در دسی‌لیتر باید باقی بماند. به‌صورت خوراکی نیز اتانول ۹۸ درصد: $0.8-1 \text{ ml/kg}$ در شش انس (هر انس تقریباً ۳۰ سی‌سی) آب پرتقال در طی ۶۰ دقیقه مصرف شود (محلول خوراکی

