

بنام خدا محاسبات دارویی و سرمی

یکی از مهمترین مهارت هایی که پرستاران بطور مستمر با آن مواجه میشوند محاسبات دارویی و سرمی است و پرستار جهت تجویز داروها نیاز به دانستن نحوه محاسبات دارویی و سرمی دارد. از این رو مطالب زیر جهت یادآوری برخی موارد خدمت پرستاران گرامی تقدیم میگردد.

جهت تجویز دارو دو مرحله میبایست مد نظر باشد :
تبدیل کردن واحد دارو به واحد مورد نظر
تعیین مقدار داروی دریافتی در مدت یک دقیقه

جهت تبدیل واحدها :

واحد اندازه گیری معمول و تبدیلات آنها:

یک کیلو گرم = ۱۰۰۰ گرم

یک گرم = ۱۰۰۰ میلی گرم

یک میلی گرم = ۱۰۰۰ میکروگرم

یک لیتر = ۱۰۰۰ سی سی

یک سی سی = ۱۵ یا ۲۰ قطره ست سرم (ماکرو درپ) بستگی به Drop factor آن و ۶۰ قطره میکروست

(میکرودرپ)

SRF (serum response factor) جهت داروهای درصدی: حذف درصد و گذاشتن صفر (۰) جلو عدد

مربوطه که یک سی سی آن برابر با عدد بدست آمده بر حسب میلی گرم می شود. (جهت منیزیم ، کلسیم، گلوکز و لیدوکائین).

۱۰٪ یعنی یک سی سی آن ۱۰۰ میلی گرم از آن دارو را دارد.

۲۰٪ یعنی یک سی سی آن ۲۰۰ میلی گرم از آن دارو را دارد.

داروهایی که بر اساس وزن بیمار در دقیقه محاسبه می شوند :

دوپامین و دوبوتامین

(جهت تبدیل میلی گرم دوپامین به میکروگرم در مخرج کسر باید ۲۰۰ میلی گرم (مقدار

موجود دوپامین در یک آمپول) را در ۱۰۰۰ ضرب نمود تا میکروگرم آن بدست آید)

سی سی در ساعت = ۶۰ دقیقه × حجم سرنگ × وزن بیمار به کیلوگرم × دوز تجویز شده بر حسب میکروگرم	دوپامین و دوبوتامین
مقدار داروی اضافه شده به سرنگ بر حسب میکروگرم	

داروهایی که بر حسب میلی گرم یا میکروگرم در دقیقه محاسبه می شوند :

سی سی در ساعت = ۶۰ دقیقه × حجم سرنگ × دوز تجویز شده بر حسب میکروگرم	نیتروگلیسرین:
مقدار داروی اضافه شده به سرنگ بر حسب میکروگرم	TNG

مثال : تعداد قطرات سرم TNG با دوز درخواستی 5 µg در دقیقه را که در ۵۰ سی سی حل

کرده ایم حساب کنید.

$$\frac{\mu\text{g} \times 60 \text{ min} \times 50 \text{ cc}}{1000 \mu\text{g} \times 5 \text{ mg}} = 3 \text{ gtt/min}$$

راهنمای سریع انفوزیون نیتروگلیسرین :

در صورتی که ۵ میلی گرم نیتروگلیسرین در ۵۰ میلی لیتر محلول قندی ۵٪ مخلوط شود سرعت انفوزیون بر

حسب قطره در دقیقه مطابق جدول زیر میباشد. به ازای هر ۵ میکروگرم سرعت انفوزیون ۶ قطره افزایش می یابد.

سرعت انفوزیون (قطره در دقیقه)	مقدار داروی تجویز شده (میکروگرم در دقیقه)
۳	۵
۶	۱۰
۹	۱۵
۱۲	۲۰
۱۵	۲۵
۱۸	۳۰

$\text{سی سی در ساعت} = ۶۰ \text{ دقیقه} \times \text{حجم سرنگ} \times \text{دوز تجویز شده}$	آمیودارون:
<hr/> مقدار داروی کشیده شده در سرنگ بر حسب میلی گرم	

داروهای که به صورت واحد در ساعت (u/h) یا میلی گرم در ساعت (mg/h) تجویز می شوند:

$\text{سی سی در ساعت} = \text{حجم سرنگ} \times \text{دوز تجویز شده در ساعت}$	هپارین و استرپتوکیناز:
<hr/> مقدار داروی کشیده شده در سرنگ بر حسب واحد	

محاسبه داروها بر حسب میلی اکی والان:

۱ میلی اکی والان = ۰.۵ سی سی	کلراید پتاسیم kcl
۱ میلی اکی والان = ۱ سی سی	کلراید سدیم NaCl

فرمول رایج محاسبه قطرات سرم:

محاسبه تعداد قطرات در دقیقه (در ۲۴ ساعت) از طریق ست سرم (فاکتور قطره ۱۵ یا ۲۰):

$$\text{مقدار محلول} \times (۱۵ \text{ یا } ۲۰)$$

$$۶۰ \times \text{زمان انفوزیون}$$

فرمول ساده شده

مقدار محلول

$$۴ \times \text{زمان انفوزیون}$$

محاسبه تعداد قطرات در دقیقه (در ۲۴ ساعت) از طریق میکروست (PMS) (فاکتور قطره ۶۰):

$$\text{مقدار محلول} \times ۶۰$$

$$۶۰ \times \text{زمان انفوزیون}$$

فرمول ساده شده

مقدار محلول

$$\text{زمان انفوزیون}$$

ز- جمشیدی

سوپروایزر آموزشی بیمارستان شهید رجائی

با همکاری خانم ایرجی — پائیز ۱۳۹۳