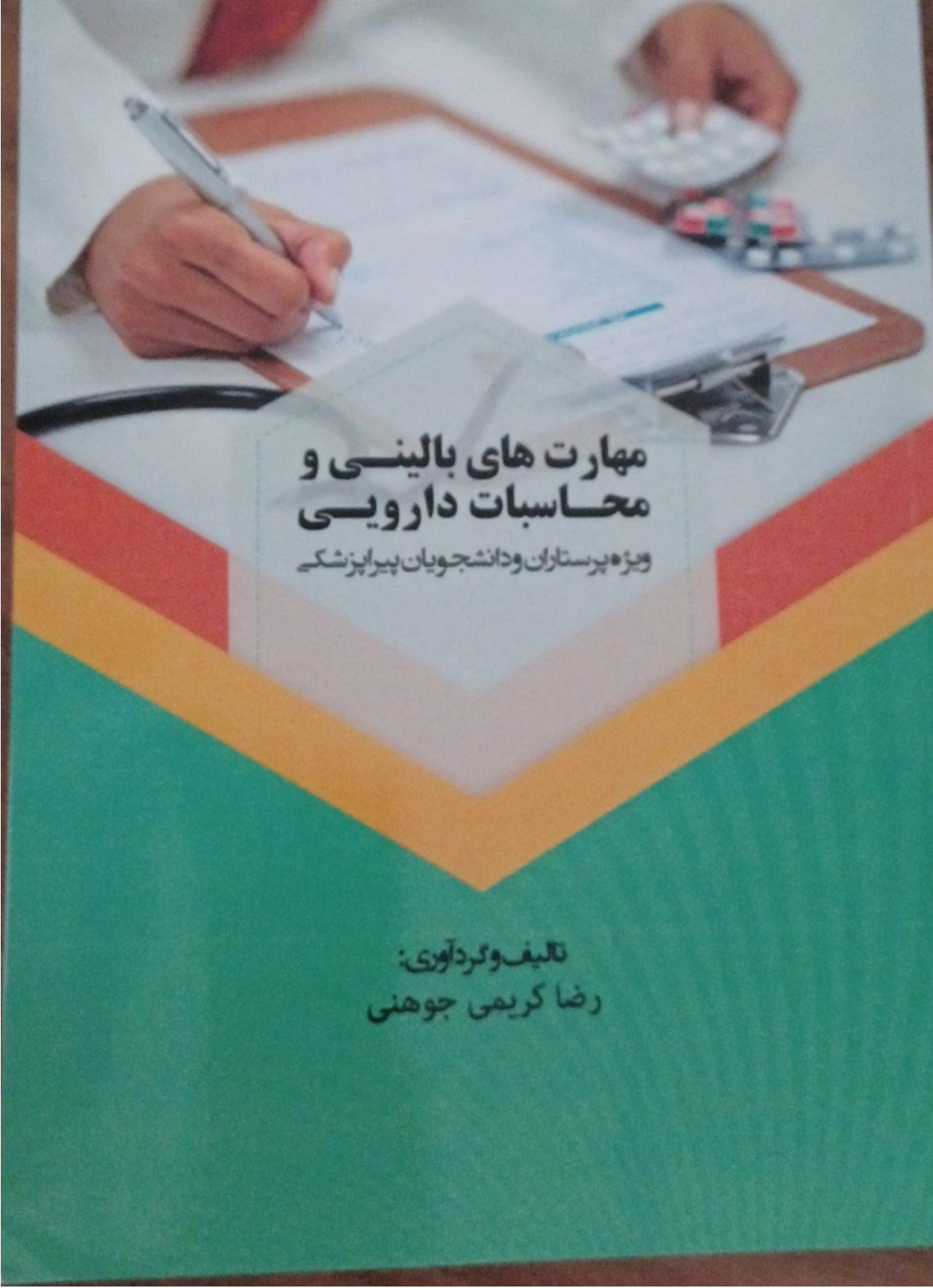




مهارت های بالینی و محاسبات دارویی

ویژه پرستاران و دانشجویان پیراپزشکی

تالیف و گردآوری:
رضا کریمی جوهنی

مهارت‌های بالینی و محاسبات دارویی

ویژه پرستاران و دانشجویان پیراپزشکی

تالیف و گردآوری:

رضا کریمی جوهنی

ویرایش جدید

- ۶- بهبودکنترل روده و مثانه (سوندگذاری متناوب)
- ۷- جلوگیری از یبوست و تراکم مدفوع (مصرف کافی مایعات و فیبر کافی در رژیم غذایی)
- ۸- اجتناب از فعالیت‌های ورزشی شدید (افزایش درجه حرارت بدن و افزایش شدت خستگی)

تدابیر و مداخلات پرستاری در پارکینسون

- ۱- یک برنامه پیشرونده (فعالیت روزانه - پیاده روی - شنا) به حفظ تحرک مفاصل کمک می‌کند.
- ۲- جهت جلوگیری از یبوست مصرف حداقل ۲۰۰۰ سی‌سی مایعات در ۲۴ ساعت و خوردن غذاهای با فیبر متوسط
- ۳- فکرکردن در هنگام بلع برای بیماران مفید است
- ۴- خوابیدن روی تشک سفت و عدم استفاده از بالش
- ۵- استفاده از ماساژ و حمام گرم (بهبود وضعیت حرکتی)
- ۶- پرهیز از خوردن کافئین (کافئین باعث افزایش نشانه‌های پارکینسون می‌شود)

تدابیر پرستاری در هنگام تشنج

- ۱- پیشگیری از آسیب دیدگی و حمایت از بیمار هم حمایت جسمی و هم روانی
- ۲- خلوت کردن اطراف بیمار و برطرف کردن هایپوکسی بیمار
- ۳- بازکردن لباس‌های تنگ
- ۴- بالا بردن نرده‌های کنار تخت
- ۵- برای کاهش احتمال گاز گرفتن زبان یا لب یک ایروی دهانی برای بیمار بگذارید.
- ۶- هرگز سعی در باز کردن فک‌های بیمار که در اثر اسپاسم بسته شده اند نکنید.
- ۷- خواباندن بیمار به پهلو و سروی را اندکی به طرف جلو خم نمایید (اطمینان از باز بودن راه هوایی)
- ۸- آشنا کردن بیمار نسبت به محیط پس از کسب هوشیاری

تدابیر و مراقبت‌های پرستاری در بیماران دارای قالب گچی

- ۱- آموزش به بیمار (علت گچ گیری، احساس گرما حین گچ گیری، استفاده از هوای سرد سشوار در موارد خارش زیر گچ)
- ۲- آموزش‌ها قبل از گچ گیری (رعایت بهداشت - خشک کردن کامل پوست بیمار به منظور جلوگیری از زخم و خراش و عفونت - تزریق آمپول کزاز (اگر زخم کثیف باشد و بیشتر از ۵ سال از تزریق کزاز گذشته باشد)

*** عوارض داروها

- * عارضه شایع آزیثرومایسین: پیوست*
- * عارضه شایع متوکلوپرامید: اکستراپرامیدال
- * عارضه شایع رانیتیدین: کم خونی
- * عارضه شایع فنی توئین: هایپرپلازی لثه
- * عارضه ونکومایسین: سندرم (Red Man)
- * عارضه کلرفنیرامین: سندرم خاکستری
- * عارضه آمیکاسین: وزوز گوش
- * عارضه جنتامایسین: سمیت گوش و کلیه
- * عارضه همه آنتی‌بیوتیک‌ها: اکثراً گوارشی
- * عارضه آنتی‌هیستامین: خواب آور
- * عارضه آمپی‌سیلین: راش پوستی
- * عارضه اسپری‌ها: خشکی دهان / سوزش سردل
- * عارضه لیتیوم: لرزش اندام‌ها و آکنه
- * عارضه پردنیزولون: تاکی کاردی
- * عارضه لیدوکائین: تشنجات موضعی
- * شایع‌ترین عارضه اپی‌نفرین: تحریک CNS
- * خطرناک‌ترین عارضه نیترات‌ها (هایپوتانسیون ارتواستاتیک) و شایع‌ترین عارضه نیترات‌ها (سردرد)
- * عوارض جانبی هپارین: رمز: آلوخونی، تراست. (آلوپسی / خونریزی / ترومبوسیتوپنی / استتوپروز) که خونریزی جز عوارض شایع هپارین می‌باشد.
- * عوارض شایع وراپامیل: رمز (هیس) * هایپوتانسیون / پیوست / سرگیجه
- * سندرم ایجاد شده از گلوکاگون: سندرم استیون جانسون
- * مهم‌ترین عارضه دیگوکسین: دیس ریتمی
- * عوارض شایع میدازولام: رمز (ساخت میدازولام) * سکسکه / آپنه / خواب آلودگی / تهوع
- * سندرم‌های ناشی از فنی توئین: سندرم دستکش ارغوانی / هیدانتوتئین در نوزاد / استیون جانسون
- * عارضه اکستراپرامیدال، جز عوارض داروی هالوپریدول هم می‌باشد.
- * طعم فلز در دهان، جز عوارض کلسیم گلوکونات می‌باشد.
- * Moon face و Buffalo hump، جز عوارض کورتون‌ها می‌باشند.

- مدت زمان دلیریوم تا یک هفته
- شایعترین علت دمانس: ضایعات دژنراتیو مغز
- توصیه لازم پرستار به خانواده بیمار مبتلا به دمانس: تغذیه و فعالیت مناسب و یکنواخت بودن محیط زندگی
- روشهای درمانی پارافیلیا عبارتند از: رفتار درمانی بینشگرا - دارو درمانی - رفتار درمانی
- مکانیسم اثر داروهای آنتی سایکوتیک: مسدود کردن گیرنده‌های دوپامینی / فرضیه دوپامین بیان می‌کند که اسکیزوفرنی در نتیجه فعالیت زیاد سیستم دوپامینرژیک به وجود می‌آید.
- آمنوره (قطع قاعدگی) و دیس منوره (قاعدگی دردناک)
- دو عارضه شایع در شکستگی دنده‌ها، پنومونی و آتلکتازی می‌باشند.
- اولین مراقبت پرستاری در سندرم کمپارتمان، برداشتن باند فشاری است.
- خطرناکترین عارضه پس از تعویض مفصل، عفونت
- هالوکس والگوس، انگشت شست پایه طرف بیرون انحراف و سومنامبولیسم به معنای راه رفتن در خواب
- مهمترین علامت بیماری آلزایمر، فراموشی است.
- اولین علامت افزایش فشار داخل جمجمه، کاهش سطح هوشیاری است.
- بهترین پوزیشن برای باریم انما، خوابیده به پهلو چپ است.
- شایعترین عارضه NGT، اسهال است و شایعترین عارضه TPN، عفونت است.
- شایعترین دیس ریتمی بیماران دارای ایست قلبی، فیبریلاسیون بطنی است.
- اولین و مهمترین اقدام در سکت قلبی، تسکین درد است.
- دیدن هاله در اطراف اجسام نورانی، از علائم گلوکوم می‌باشد.
- شرط اساسی در دادن پتاسیم وریدی: کافی بودن حجم ادرار
- عارضه افزایش سرعت محلول وریدی در بیمار سالمند: ادم حاد ریوی
- علت بروز تب خفیف در روز بعد از عمل: کم آبی
- علامت کلاسیک ادم حاد ریه، خلط کف آلود صورتی
- شرط اساسی در دادن پتاسیم وریدی: کافی بودن حجم ادرار
- عارضه افزایش سرعت محلول وریدی در بیمار سالمند: ادم حاد ریوی
- ساده‌ترین راه برای پیشگیری از عفونت‌های بیمارستانی: شستن دست‌ها
- دلیل اصلی استفاده از لوله بینی معده‌ای در جراحی‌های سیستم گوارش: پیشگیری از نفخ، تهوع و استفراغ

- * اگر P_{aO_2} کمتر از ۴۰ میلی متر جیوه ← هایپوکسی شدید
- * اگر P_{aO_2} کمتر از ۲۵ میلی متر جیوه ← فرد قطعاً فوت می کند.
- ۳- P_{aCO_2} : فشار سهمی CO_2 خون شریانی است. $P_{aCO_2} = 35-45 \text{ mmHg}$
- * اگر P_{aCO_2} کمتر از ۳۵ میلی متر جیوه باشد ← آکالوز تنفسی
- * اگر P_{aCO_2} بیشتر از ۴۵ میلی متر جیوه باشد ← اسیدوز تنفسی
- ۴- HCO_3^- : بیان گرمیزان یون بی کربنات در خون است. $HCO_3^- = 22-26 \text{ mEq/L}$
- * اگر HCO_3^- کمتر از 22 mEq/L شود ← اسیدوز متابولیک
- * اگر HCO_3^- بیشتر از 26 mEq/L شود ← آکالوز متابولیک
- ۵- BE : افزایش یا کاهش سطح بافری است. $BE = -2 / +2 \text{ mEq/L}$ (Base Excess)
- * اگر BE کمتر از -۲ باشد ← اسیدوز متابولیک
- * اگر BE بیشتر از +۲ باشد ← آکالوز متابولیک

۴ گام اصلی برای تفسیر گازهای خون شریانی

- ۱- بررسی وضعیت هایپوکسی: توجه به مقدار P_{aO_2}
 - ۲- تعیین اسیدوز و آکالوز: توجه به مقدار PH
 - ۳- تعیین تنفسی یا متابولیک: توجه هم جهت یا غیر هم جهت بودن مقادیر PH و P_{aCO_2} و HCO_3^-
 - ۴- تعیین فازهای جبران نشده و جبران نسبی و جبران کامل
- ۱- بررسی وضعیت هایپوکسی: $P_{aO_2} = 80-100 \text{ mmHg}$
 - * اگر P_{aO_2} کمتر از ۸۰ میلی متر جیوه (هایپوکسی خفیف) و اگر P_{aO_2} کمتر از ۶۰ میلی متر جیوه (هایپوکسی متوسط) و اگر P_{aO_2} کمتر از ۴۰ میلی متر جیوه (هایپوکسی شدید) و اگر P_{aO_2} کمتر از ۲۵ میلی متر جیوه (فرد قطعاً فوت می کند)

۲- تعیین اسیدوز و آکالوز: $PH = 7.35-7.45 \text{ mmHg}$

- * اگر PH کمتر از 7.35 میلی متر جیوه باشد (اسیدوز) و اگر PH بیشتر از 7.45 میلی متر جیوه باشد (آکالوز)

۳- تعیین تنفسی یا متابولیک

- * اگر تغییرات PH و P_{aCO_2} هم جهت نباشند (بیماری تنفسی) و اگر تغییرات PH و HCO_3^- هم جهت باشند (بیماری متابولیک)

- لازنگوسکوپ در دست چپ و از سمت راست لازنگوسکوپ را به دهان وارد می‌کنیم.

*** لوله داخل تراشه^۱

- لوله گذاری داخل تراشه زمانی انجام می‌شود که بیمار دچار مشکل تنفسی باشد و با اقدامات ساده تر، نتوان راه هوایی وی را باز نگه داشت. در بخش‌های مراقبت ویژه، در بیمارانی که GCS آنها کمتر از ۹-۷ باشد، معمولاً لوله گذاری داخل تراشه انجام می‌شود.
- لوله گذاری داخل تراشه می‌تواند از راه دهان و بینی انجام شود. لوله گذاری از راه دهان اغلب جهت باز نگه داشتن راه هوایی در کوتاه مدت استفاده می‌شود. گذاشتن لوله تراشه از راه بینی مشکل‌تر از راه دهان است. در حال حاضر به دلیل خطر سینوزیت، لوله گذاری داخل تراشه از راه بینی انجام نمی‌شود.
- لوله تراشه کافدار و بدون کاف می‌باشد، که در نوزادان لوله تراشه بدون کاف / در بزرگسالان لوله تراشه کافدار استفاده می‌شود. / در کمتر از ۸ سال از لوله بدون کاف استفاده می‌شود.

* تخمین سایز لوله تراشه در اطفال

$$1 - \text{لوله بدون کاف} = \frac{\text{سن}}{4} + 4$$

$$2 - \text{لوله کافدار} = \frac{\text{سن}}{4} + 3$$

* سایز لوله تراشه در بالغین

- لوله کافدار برای آقایان ۸-۸/۵ و برای خانم‌ها ۷-۷/۵ می‌باشد.
- * میزان ورود لوله تراشه (عمق لوله) در آقایان ۲۳ و در خانم‌ها ۲۱ سانتی متر (شروع فاصله از دندان) و در کودکان بالای دو سال ۱۲ + $\frac{\text{سن}}{4}$ می‌باشد.

* نکات مورد توجه حین لوله گذاری داخل تراشه

- ۱- قبل از لوله گذاری، اکسیژن ۱۰۰٪ به مدت ۱ تا ۲ دقیقه برای جلوگیری از هایپوکسمی.
- ۲- فشردن غضروف کریکوتید به طرف پایین توسط فرد دیگر (مانور^۲)، سبب تسهیل در ورود لوله به داخل تراشه و جلوگیری از آسپیراسیون محتویات معده.

^۱ Endotracheal tube = ETT

^۲ Sellick

۳- برادی کاردی حین لوله گذاری شایع است (به علت برخورد نوک لوله تراشه به کارینا و تحریک عصب واگ)

۴- در صورت احتمال آسیب‌رسانیون معده، بهتر است قبل از لوله گذاری داخل تراشه، لوله معده برای بیمار گذاشته شود.

۵- در حین احیای قلبی ریوی، بهتر است لوله گذاری داخل تراشه در عرض ۱۰ ثانیه انجام گیرد.

۶- یکی از تروماهای شایع حین لوله گذاری داخل تراشه، آسیب به دندان به وسیله لارنگوسکوپ می‌باشد، لذا از دندان به عنوان اهرم حین لوله گذاری استفاده نشود.

❖ عوارض لوله داخل تراشه

- عفونت / اشکال در تکلم و ارتباط / زخم و تنگی و نکروز جدار تراشه / زخم گوشه لب / خشکی مجاری هوایی / تضعیف رفلکس سرفه / آتلکتازی

❖ داروهای قابل تجویز از طریق تراشه: (رمز: وانیل^۱ یا رمز: لیوان^۲)

- V (وازوپرسین^۳) / A (آتروپین^۴) / N (نالوکسان^۵) / E (اپی نفرین^۶) / L (لیدوکائین^۷)

❖ مراقبت‌های پرستاری از بیماران با لوله تراشه

۱- به طور منظم سمع ریه انجام شود. در ابتدا هر ۳۰ دقیقه، و سپس هر ۲ ساعت و بعد از هر بار تغییر پوزیشن سمع ریه انجام گیرد. مشاهده قفسه سینه تا ببینیم هر دوریه به طور یکسان از هوا پر و خالی می‌شوند.

۲- ساکشن براساس نیاز بیمار و در شرایط کاملاً استریل انجام شود. تنفس همراه با صدای قل قل نشانه نیاز بیمار به ساکشن راه هوایی می‌باشد.

۳- برای جلوگیری از خشکی مخاط، اکسیژن مرطوب تجویز شود.

۴- هر یک ساعت از بیمار می‌خواهیم که ۸-۶ تنفس عمیق داشته باشد. در بیماران بی‌هوش این کار با آمبویگ انجام می‌گیرد.

^۱ VANEL

^۲ LEVAN

^۳ Vasopressin

^۴ Atropine

^۵ Naloxane

^۶ Epinephrine

^۷ Lidocaine

قلب و عروق

اصطلاح	معنی	اصطلاح	معنی
آنژیوپلاستی	قرار دادن بالنی در عروق برای رفع انسداد رگ	HLP	هایپرلیپوپروتئینمی
آریتمی	دیس ریتمی؛ ضربان قلب غیر طبیعی	CABG	پیوند بای پس شریان کرونری
بای پس	دور زدن، روش جراحی برای دور زدن عروق	APE	آمبولی حاد ریوی
سیانوز	کبودی پوست از کمبود اکسیژن در خون	MI	انفارکتوس میوکارد
سوفل	صداهاى غیر طبیعی	AMI	سکته حاد قلبی
ایسکمی	اکسیژن گیری ناکافی بافت	MR	نارسایی دریچه میترال
فیبریلاسیون	انقباضات ناهماهنگ از الیاف عضله قلب فردی	FHR	میزان ضربان قلب جنین
آنوریسم	یک کیسه یا اتساع شریان در نقطه ضعیف رگ	SBP	فشارخون سیستولیک
هایپرتانسیون	افزایش فشارخون	DVT	ترومبوز سیاهرگ عمقی
هایپوتانسیون	کاهش فشارخون	CHF	نارسایی احتقانی قلب
تامپوناد قلبی	تجمع مایع در پریکارد قلب	HF	نارسایی قلبی
پیس میکر	ضربان ساز قلب	ECG	نوار قلب
انفارکتوس	نکروز بافت بر اثر گرفتگی عروق	ABG	گازهای خون شریانی
تاکی کارد	افزایش ضربان قلب	VBG	گازهای خون وریدی
برادی کارد	کاهش ضربان قلب	TNG	قرص نیتروگلیسرین
HTN	بیماری پرفشاری خون	CPR	احیای قلبی
دکستروکاردی	قلب در سمت راست سینه	BCLS	احیای قلبی پایه
ACS	سندرم حاد کرونری	ACLS	احیای قلبی پیشرفته

$$\text{تنظیم قطرات در ماکروست} = \frac{\text{مقدار محلول}}{\text{زمان انفوزیون}} = \frac{V}{4 \times T} = \text{تعداد قطرات در دقیقه}$$

$$\text{تنظیم قطرات در میکروست} = \frac{\text{مقدار محلول}}{\text{زمان انفوزیون}} = \frac{V}{T} = \text{تعداد قطرات در دقیقه}$$

زمان انفوزیون برحسب ساعت می باشد و اگر برحسب دقیقه باشد، باید تبدیل به ساعت شود.

مقدار محلول برحسب میلی لیتر می باشد.

مثال: برای بیمار ۲ گرم سفنازیدیم در ۱۰۰ میلی لیتر سرم قندی ۵٪ در مدت ۳۰ دقیقه با میکروست تجویز شده است. تعداد قطرات در دقیقه را حساب کنید؟ (۳۰ دقیقه تبدیل به ساعت شود).

$$\text{تعداد قطرات در دقیقه} = \frac{100 \text{ mlt}}{0.5 \text{ h}} = 200 \text{ gtt}$$

مثال: اگر دستور پزشک انفوزیون ۲۰ میلی لیتر در ساعت باشد، تعداد قطرات را در دست سرم محاسبه کنید؟

$$\text{تعداد قطرات در دقیقه} = \frac{20 \text{ mlt}}{4 \times 1 \text{ h}} = 5 \text{ gtt}$$

چون زمان انفوزیون برحسب ساعت می باشد، تبدیل نمی خواهد.

۳- داروهایی که به صورت میکروگرم به ازای کیلوگرم وزن بیمار در دقیقه ($\mu\text{g} / \text{kg} / \text{min}$) تجویز می شوند.

$$\text{وزن بیمار} \times \text{مقدار محلول جهت رقیق سازی} \times \text{فاکتور قطره} \times \text{دوز دستور داده شده} = \text{تعداد قطرات در دقیقه}$$

مقدار دارو موجود در حلال

نکته: فاکتور قطره در میکروست برابر ۶۰ و در دست سرم برابر ۱۵ می باشد.

نکته: واحد صورت و مخرج باید یکسان باشند.

نکته: منظور از مقدار دارو موجود در حلال همان مقدار دارویی است که در میکروست یا سرم می ریزیم.

داروهایی که براساس وزن می باشند: دوپامین / آمپینون / دوبوتامین / نیتروپروساید / میلرینون / اسمولول

مثال: برای یک بیمار ۶۰ کیلوگرم دستور انفوزیون دوپامین به مقدار ۱۰ میکروگرم به ازای هر کیلوگرم وزن

بیمار در دقیقه داده شده است. در صورتیکه پرستار بخش، ۲۰۰ میلی گرم دوپامین را در ۱۰۰

میلی لیتر از سرم دکستروز ۵٪ در میکروست ریخته باشد، تعداد قطرات آن را در دقیقه حساب

کنید؟

$$\text{تعداد قطرات در دقیقه} = \frac{10 \times 60 \times 100 \times 60}{200 \times 1000} = 18 \text{ gtt/min}$$

فاکتور قطره برای میکروست (۶۰) - مقدار محلول جهت رقیق سازی برای میکروست (۱۰۰)