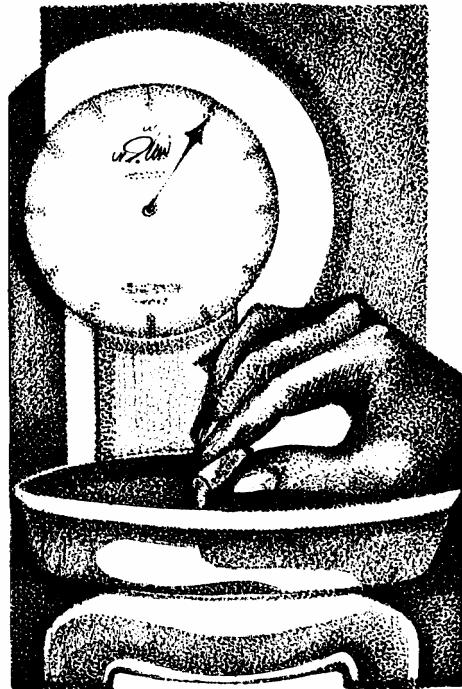
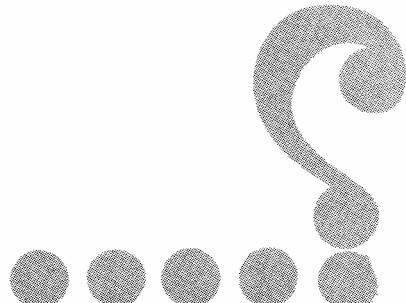


محاسبات داروسازی



یادآوری:

در شماره‌های گذشته در بخش محاسبات داروسازی مسائل شماره ۶ و ۷ را خدمت خوانندگان عزیز ارائه کردیم که در همین شماره حل آنها را ملاحظه می‌فرمائید. در ضمن مسائل جدید شماره ۸ و ۹ و ۱۰ را خدمت همکاران گرامی تقدیم می‌داریم. از همکاران علاقه‌مند خواهشمندیم که نظری مسائل مطرح شده در این بخش را که بطور روزمره بکار می‌گیرند برای ما ارسال دارند تا در این قسمت بنام خودشان چاپ شود.



حل کنید:

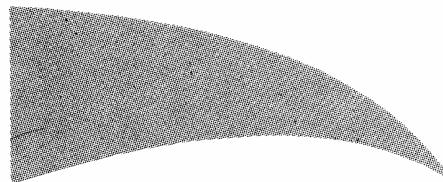
- ۸- بیماری ۶۰ کیلوگرمی مطابق دستور می‌خواهد ۲ مایکروگرم برای هر کیلوگرم وزن خود در

اضافه کردن محلول ۱ در ۱۰۰۰ آدرنالین تهیه کنیم.
ابتدا بهتر است همه غلظت‌ها را بر حسب مایکروگرم
در میلی لیتر تبدیل کنیم:

محلول ۱ در ۲۰۰۰۰ معادل ۵ مایکروگرم در
میلی لیتر است یعنی در ۱۰ میلی لیتر ۵۰ مایکروگرم
آدرنالین دارد.

محلول ۱ در ۱۰۰۰۰۰ معادل ۱۰ مایکروگرم در
میلی لیتر است یعنی در ۱۰۰ میلی لیتر آن ۱۰۰
مایکروگرم آدرنالین است.
محلول ۱ در ۱۰۰۰۰۰۰ معادل ۱۰۰ مایکروگرم در
میلی لیتر است.

بنابراین باید $50 = 50 \text{ mg} / 100 - 100$ مایکروگرم آدرنالین
به ویال ۱۰ میلی لیتری بوپیواکائین که حاوی ۱ در
۲۰۰۰۰۰ آدرنالین است اضافه شود. برای این کار باید
۵/۰ میلی لیتر از محلول ۱ در ۱۰۰۰۰۰ آدرنالین را به
ویال بیحس کننده موضعی اضافه نمود.



حل مسئله (۷):

مقدار مجاز کدئین در بچه:

$$20 \text{ mg/day} = 20 \text{ mg/kg} \times 10 \text{ kg} \times 2 \text{ mg/kg/day}$$

شربت اکسپکتورانت کدئین دار، ۱۰ میلی گرم کدئین در
هر ۵ml (یک قاشق مرباخوری) دارد لذا کدئینی که
بچه دریافت می‌کند برابر است با:

$$24 \text{ hr} \times \frac{1 \text{ dose}}{4 \text{ hr}} \times \frac{5 \text{ ml}}{\text{dose}} \times \frac{10 \text{ mg}}{5 \text{ ml}} = 60 \text{ mg}$$

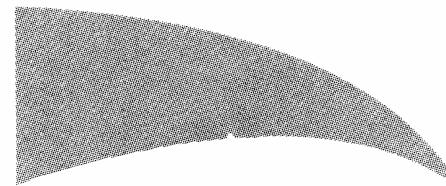
$$60 = 30 - 30$$

بنابراین به بچه ۳۰ میلی گرم بیشتر از حد مجاز
(دوبرابر)، کدئین داده شده است.

دقیقه دوپامین دریافت کند. اگر برای این منظور
داروخانه بیمارستان یک محلول داخل وریدی حاوی
۸۰۰ میلی گرم دوپامین در ۵۰۰ میلی لیتر W-D، تهیه
کرده باشد، چند میلی لیتر در ساعت باید از این محلول
اینفیوژه شود تا بیمار مقدار یاد شده در دستور را
دریافت کند؟

۹- چند گرم پودر سیترات پتاسیم با یک ملکول
آب تبلور جهت تهیه یک لیتر از محلول خوراکی
حاوی ۲ میلی اکی والان در میلی لیتر لازم است؟

۱۰- بیمار مبتلا به هیپوتیروئیدی مدت‌ها است که
روزی یک قرص تیروئید که حاوی 1gr تیروئید تام
(Whole Thyroid) می‌باشد دریافت می‌کند و
ئتیروئیدی باشد. پزشک معالج او می‌خواهد این
قرص را با قرص لووتیروکسین تعویض کند. چند
میلی گرم (mg) لووتیروکسین را باید روزانه دریافت
کند؟



حل مسئله (۶):

مارکائین (Marcaine) اسم تجاری داروی بیحس
کننده موضعی بنام ژنریک بوپیواکائین هیدروکلرايد
است که بصورت ساده با غلظت‌های ۰/۵٪ و ۰/۲۵٪ و ۰/۰۷۵٪ در صد و نیز بصورت محلول حاوی آدرنالین با
غلظت‌های ۰/۰۲٪ در صد، با ۱ در ۴۰۰۰۰ آدرنالین با
۰/۰۵٪ در صد با ۱ در ۲۰۰۰۰ آدرنالین عرضه
می‌شود. در مسئله مطرح شده، جراحی محلول ۰/۵٪
در صد آنرا با آدرنالین ۱ در ۱۰۰۰۰ درخواست کرده
است. می‌خواهیم این محلول را با استفاده از ویال ۱۰
میلی لیتری بوپیواکائین ۰/۰۵٪ در صد حاوی آدرنالین با