



## V.実務の計算



### 【散剤の計算】

問1 4歳男児。体重17 kg。脳性麻痺で以下の薬剤が処方された。

(処方)

ダントロレンナトリウム水和物カプセル 25 mg

1回0.3カプセル (1日0.6カプセル)

1日2回 朝夕食後 14日分

1包あたり0.3 gになるように賦形剤を加えて調剤する場合、この処方を全量調剤するために加える賦形剤の総量 (g) として正しいのはどれか。1つ選べ。なお、ダントロレンナトリウム水和物カプセル1カプセルあたりの内容量は0.25 gである。

1 2.1      2 4.2      3 6.3      4 8.4      5 9.1

問2 次の処方(Rp.1~Rp.3)の調剤方法に関する記述のうち、正しいのはどれか。1つ選べ。ただし、1包が0.5 gとなるように乳糖を加えるものとする。

Rp.1 バルプロ酸ナトリウム細粒 40%      1回180 mg(1日360 mg)[原薬量]

1日2回 朝夕食後 30日分

Rp.2 カルバマゼピン細粒 50%      1回90 mg(1日180 mg)[原薬量]

1日2回 朝夕食後 30日分

Rp.3 バクロフェン錠 5 mg      1回0.5錠 (1日1錠)[粉碎]

1日2回 朝夕食後 30日分

- 1 バルプロ酸ナトリウム細粒 40%は、1日量0.9 gとして計算した。
- 2 カルバマゼピン細粒 50%は、全量1.08 gを秤量した。
- 3 Rp.2)では、乳糖を1包当たり0.14 g加えた。
- 4 Rp.3)では全60錠を粉碎し、乳糖を加えて1包を0.5 gとした。





問7 新人薬剤師の導入研修で、以下の処方を書き出しを題材として提示した。患者は、2歳女児。体重12kg。各成分の添付文書等による1回の適性使用量（成分量）は【表1】のとおりとする。

(処方)

テオフィリンドライシロップ 20%	1回 0.90 g (1日 1.80 g) 1日 2回 朝食後・就寝前 5日分
クラリスロマイシンドライシロップ 10%	1回 0.60 g (1日 1.20 g) 1日 2回 朝夕食後 5日分
耐性乳酸菌製剤散 100%	1回 0.28 g (1日 0.84 g) 1日 3回 朝昼夕食後 5日分
カルボシステインドライシロップ 50%	1回 0.24 g (1日 0.72 g) 1日 3回 朝昼夕食後 5日分
クレマスチンドライシロップ 0.1%	1回 0.90 g (1日 1.80 g) 1日 2回 朝夕食後 5日分

【表1】1回の用量（成分量）

テオフィリン	1回量 4 mg/kg
クラリスロマイシン	1回量 5 mg/kg
耐性乳酸菌製剤散	1回量 23 mg/kg
カルボシステイン	1回量 10 mg/kg
クレマスチン	1回量 16 μg/kg

用量が適切でないため疑義紹介すべき薬剤はどれか。2つ選べ。

- 1 テオフィリンドライシロップ 20%
- 2 クラリスロマイシンドライシロップ 10%
- 3 耐性乳酸菌製剤散 100%
- 4 カルボシステインドライシロップ 50%
- 5 クレマスチンドライシロップ 0.1%

問8 42歳男性。数年前からのひきこもりと統合失調症で、以下の薬剤が処方されている。服用回数が多いため、アドヒアランスの観点からリスペリドン細粒1%の1剤に変更したいと処方医から相談を受けた。

(処方)

クロルプロマジン塩酸塩錠 50 mg	1回2錠 (1日6錠) 1日3回 朝昼夕食後 14日分
オランザピン細粒 1%	1回0.4g (1日0.4g) 1日1回 夕食後 14日分

薬剤師は、下記のクロルプロマジン換算値のデータを用い、リスペリドン細粒1%への換算を検討した。

一般名	クロルプロマジン 100 mg 相当量
クロルプロマジン塩酸塩	100 mg
オランザピン	2.5 mg
リスペリドン	1 mg

リスペリドン細粒1%の1日当たりの投与製剤量 (g) として正しいのはどれか。1つ選べ。

1 0.26      2 0.46      3 2.6      4 4.6      5 6.44      6 64.4

【内用液剤の計算】

問1 次の処方調剤で1回の服用量(単位：mL)が整数になるように最小量のCで賦形するには、Cを何mL計量すればよいか。1つ選べ。ただし、AとBの主薬含有率は、それぞれ0.04 w/v%と0.08 w/v%とする。

- |   |                |      |                         |
|---|----------------|------|-------------------------|
| A | シプロヘプタジン塩酸塩水和物 | シロップ | 1回1 mg (1日3 mg)[原薬量]    |
| B | ブロムヘキシン塩酸塩シロップ |      | 1回1.33 mg (1日4 mg)[原薬量] |
| C | 単シロップ          | 適量   | 1日3回 朝昼夕食後 4日分          |

1 4            2 6            3 8            4 10            5 12

問2 シプロヘプタジン塩酸塩水和物散1%を1日0.2 g(製剤量)、4日分投与する処方について、処方した医師から同じ分量及び投与日数にて散剤からシロップ剤に変更された。シロップ剤として0.4 mg/mLのシプロヘプタジン塩酸塩水和物シロップを用いるとき、秤取すべきシプロヘプタジン塩酸塩水和物シロップの全量(mL)として最も近い数値はどれか。1つ選べ。

1 8            2 12            3 16            4 20            5 24

問3 8歳女児、体重 30.0 kg。発熱のため近医を受診し、以下の内容の処方箋を薬局に持参した。母親が水剤を希望したため処方医に相談し、アセトアミノフェンシロップ小児用 2%へ変更となった。調剤時に計量するアセトアミノフェンシロップ小児用 2%の全量として、正しいのはどれか。1つ選べ。

(変更前の処方)

アセトアミノフェンドライシロップ小児用 20%      1回 1.5 g  
 発熱時 5回分

- 1 7.5 mL      2 15 mL      3 45 mL      4 75 mL      5 150 mL

問4 12歳女児。アレルギー性鼻炎により耳鼻咽喉科を受診したところ、以下の薬剤が処方された。

(処方)

ケトチフェン錠 1 mg      1回1錠 (1日2錠)  
 1日2回 朝食後・就寝前 7日分

母親に確認したところ、錠剤を服用できないことがわかり、処方医に疑義照会を行い、ケトチフェンシロップ 0.02%への処方変更を提案した。

シロップ剤の1回量及び全量として正しいのはどれか。1つ選べ。

	1回量 (mL)	全量 (mL)
1	0.5	3.5
2	5	35
3	5	70
4	50	350
5	50	700

問5 78歳男性。てんかん発作の予防のために以下の処方による治療を受けていた。

(処方)

デパケンR錠<sup>(注1)</sup> 200 mg

1回2錠 (1日4錠)

1日2回朝夕食後 14日分

最近、嚥下能が低下してきたことから、デパケンシロップ<sup>(注2)</sup> 5%を1日3回服用する処方へ変更することになった。

〔注1：バルプロ酸ナトリウム 200 mg を含有する徐放性製剤〕  
〔注2：バルプロ酸ナトリウム 5%を含有するシロップ剤〕

シロップ剤の1回量を、賦形剤を加えて最小の整数 mL にする場合、14日分の賦形剤の量 (mL) として最も適切なのはどれか。1つ選べ。なお、製剤間でバイオアベイラビリティは同等であるとする。

1 9.4

2 14

3 28

4 112

5 224

6 252

問6 薬局にクレマスチンフマル酸塩シロップ (クレマスチンフマル酸塩の含有率:0.0134 w/v%) が在庫されている。クレマスチンとして1日量 2 mg を投与したい。秤量すべきクレマスチンフマル酸塩シロップの1日量 (mL) に最も近い値はどれか。1つ選べ。ただし、クレマスチンフマル酸塩とフマル酸の分子量をそれぞれ 460 と 116 とする。

1 2.0

2 5.0

3 15

4 20

5 60

【電解質濃度の計算】

問1 フロセミド錠(40 mg)を1日1回服用中のうっ血性心不全患者(男性、70歳)で、血清カリウム値が2.5 mEq/Lに低下したため、15%塩化カリウム(KCl)注射液 20 mLを5%ブドウ糖注射液 500 mLに混合したものを1回分として、1日2回点滴静注した。これにより本患者に供給される1日あたりのカリウム量(mEq/日)として、最も近い値はどれか。1つ選べ。ただし、K及びClの原子量はそれぞれ39.0及び35.5とする。

- 1 4            2 40            3 52            4 80            5 400

問2 カリウム補給が必要な患者に対し、以下の薬剤が処方された。患者に供給されるカリウム量は1分間当たり何 mmol (mEq) か。最も近い値を1つ選べ。ただし、K及びClの原子量はそれぞれ39.0及び35.5とする。

(処方)

塩化カリウム点滴液	15 w/v%	10 mL
生理食塩液		500 mL
6時間かけて点滴静注		

- 1 0.45            2 0.22            3 0.11            4 0.055            5 0.028

問3 以下の処方により、投与されるナトリウムの量(mEq/日)として、最も近い値はどれか。1つ選べ。ただし、ホスホマイシンナトリウム( $C_3H_5Na_2O_4P$ )の分子量は 182.0、ナトリウムの原子量は 23.0 とする。

(処方) ホスホマイシンナトリウム点滴静注用 0.5 g(力価)/バイアル 3 バイアル  
1 日 2 回 1~2 時間かけて点滴静注

1 15      2 22      3 33      4 43      5 57

問4 58 歳男性。仕事が忙しくきちんと食事をとれていなかった。2 日前から、下肢の筋肉けいれんが頻発するため病院を受診した。血液検査の結果、低カルシウム血症（血清カルシウム値 7.0 mg/dL）であることが判明し、医師は下記の薬剤を処方した。処方に基づいて調製された輸液のカルシウム濃度（mEq/mL）に最も近い値はどれか。1つ選べ。ただし、グルコン酸カルシウム水和物の分子式は  $C_{12}H_{22}CaO_{14} \cdot H_2O$ 、分子量は 448.4、カルシウムの原子量は 40 とする。

(処方)  
グルコン酸カルシウム注射液 8.5%<sup>(注)</sup>      10 mL  
生理食塩液      90 mL  
1 日 1 回 2 時間で投与  
(注：1 アンプル 10 mL 中にグルコン酸カルシウム水和物 850 mg を含む)

1 0.38      2 0.19      3 0.076      4 0.038      5 0.019

問5 63 歳男性。体重 60kg。症候性の急性低ナトリウム血症（血清ナトリウム濃度 108 mEq/L）のため、医師より 3%高張食塩水により一定時間内に血清ナトリウム濃度を 120 mEq/L まで上昇させる必要があると判断された。3%高張食塩水の必要量（mL）に最も近い値はどれか。1つ選べ。なお、ナトリウムの必要量の計算において、以下の関係式が成り立つとする。

式：

$$\text{Na 必要量 (mEq)} = (\text{目標血清 Na 濃度} - \text{現在の血清 Na 濃度}) \times \text{体内水分量 (L)}$$

ここで、濃度の単位は mEq/L である。また、体内水分量は体重の 60%とし、塩化ナトリウムの式量は、58.5 とする。

- 1 400      2 550      3 700      4 850      5 1,000      6 1,150

#### 【浸透圧の計算】

問1 20%ブドウ糖液を調製して、末梢静脈から点滴投与する注射処方せんが発行された。薬剤師は高浸透圧による静脈炎が発生する可能性があるとして判断し、処方医に疑義照会した。20%ブドウ糖液の血漿に対する浸透圧比として最も近いのはどれか。1つ選べ。なお、血漿の浸透圧を 290 mOsm/L とし、ブドウ糖の分子量は 180 とする。

- 1 2.1      2 2.6      3 3.2      4 3.8      5 4.2

問2 塩化ナトリウム 1000 mg を 5.0 w/v%ブドウ糖溶液 100 mL に溶解させた。この溶液の浸透圧 (mOsm/L) に最も近い値はどれか。1つ選べ。ただし、原子量は Na : 23.0、Cl : 35.5 とし、ブドウ糖の分子量は 180 とする。

- 1 30      2 60      3 150      4 300      5 450      6 600

問3 輸液の調製依頼があった。生理食塩液、塩化カルシウム注射液 (0.5 mol/L) 、塩化カリウム液 (1.0 mol/L) 、50 w/v%ブドウ糖注射液及び注射用水を使って調製するとき、必要量として適切な組み合わせはどれか。1つ選べ。塩化ナトリウム及びブドウ糖の式量は、それぞれ、58.5 及び 180 とする。

以下の電解質を含む輸液を調製する。

Na<sup>+</sup>    77 mEq

Ca<sup>2+</sup>    3 mEq

K<sup>+</sup>     20 mEq

Cl<sup>-</sup>    100 mEq

浸透圧を 339.5 mOsm/L に調整し、総量を 1 L とする。

	生理食塩液	塩化カルシウム注射液 (0.5 mol/L)	塩化カリウム液 (1.0 mol/L)	50 w/v% ブドウ糖注射液	注射用水
1	250.4	3.0	20.0	100.2	626.4
2	250.4	3.0	10.0	50.9	685.7
3	250.4	6.0	10.0	50.9	682.7
4	500.7	6.0	10.0	100.2	383.1
5	500.7	3.0	20.0	50.9	425.4
6	500.7	6.0	20.0	100.2	373.1

単位は mL

### 【NPC/N 比の計算】

問1 45歳の男性に対して、ブドウ糖を25%含む高カロリー輸液用基本液(1,400 mL)、アミノ酸を10%含む総合アミノ酸輸液(600 mL)、高カロリー輸液用微量元素製剤(2 mL)、総合ビタミン製剤(5 mL)、ダイズ油を20%含む脂肪乳剤(100 mL)が処方された。この処方における非タンパク質性カロリー(kcal)/窒素量(g)の値(NPC/N)はいくつか。Atwater係数を用いて計算し、最も近い値を1つ選べ。ただし、アミノ酸の窒素の含有量を16%、脂肪乳剤(100 mL)に含まれるダイズ油以外の成分(アミノ酸は含まれていない)のカロリーを20 kcalとする。

- 1 130      2 150      3 170      4 190      5 210

問2 52歳男性。急性腎不全で入院しており、重症のため高カロリー輸液療法を実施することになった。ブドウ糖含有率50%の基本液1,000 mL、脂肪乳剤(ダイズ油20%)200 mL、10%総合アミノ酸輸液500 mL、高カロリー輸液用微量元素製剤2 mL、総合ビタミン製剤5 mLを投与する場合の非タンパク質性カロリー(kcal)/窒素(g)比(NPC/N比)はいくらか。1つ選べ。ただし、アミノ酸の窒素含有率を16%、脂肪乳剤200 mLのエネルギーは400 kcalとする。

- 1 175      2 200      3 300      4 325      5 400

問3 65 歳男性。意識障害により経口摂取困難となったため、非経口投与による栄養管理を開始することになった。主治医より高カロリー輸液の処方設計の依頼があり、以下の処方提案をした。この高カロリー輸液の非タンパク質カロリー/窒素量 (NPC/N) を 150 にするための脂肪乳剤の液量 X に最も近い値はどれか。1つ選べ。

(提案した処方)

50%ブドウ糖含有基本液	400 mL
20%脂肪乳剤 (2 kcal/mL)	X mL
10%総合アミノ酸製剤	600 mL (総窒素量 9 g)
総合ビタミン剤	5 mL
微量元素製剤	2 mL

1 60      2 150      3 275      4 550      5 690

問4 腎機能不全に対する配慮が必要な患者に高カロリー輸液の調製を行う際、ブドウ糖の含有率 50%の基本輸液 500 mL、脂肪乳剤 (ダイズ油 20%) 100 mL、高カロリー輸液用微量元素製剤 (2 mL)、総合ビタミン剤 (5 mL) を準備した。この組成に加える総窒素量 8.1 mg/mL の総合アミノ酸輸液の量として最も近いのはどれか。1つ選べ。

ただし、NPC/N 比を 400、脂肪乳剤 (ダイズ油 20%) 100 mL に含まれる熱量を 200 kcal とする。

1 100 mL      2 400 mL      3 800 mL      4 1,000 mL      5 1,500 mL

問5 65歳女性。体重50kg。絶飲絶食であり、維持期に用いる1日当たりの高カロリー輸液の組成を考えることになった。この患者の1日当たりに必要な総エネルギー量は、予測式から基礎代謝量を求め、活動因子および障害因子を考慮して算出したところ、1400 kcalであった。高カロリー輸液組成において、非タンパクカロリー/窒素比(NPC/N)が、150になるようにしたい。10%アミノ酸輸液の投与量として最も近いものはどれか。1つ選べ。

ただし、タンパク質には窒素が16%含まれるものとする。また、20%脂肪乳剤250 mL(500 kcal)1本を末梢静脈より投与する予定である。

- 1 50 mL    2 100 mL    3 300 mL    4 400 mL    5 500 mL

#### 【消毒薬の計算】

問1 小学校から担当の学校薬剤師に対して、ノロウイルス感染対策として給食室の調理台や調理器具の消毒に関して質問があった。塩素濃度200 ppmの次亜塩素酸ナトリウム液を3 L準備するには、6 w/v%次亜塩素酸ナトリウム消毒液が何 mL必要か。1つ選べ。

- 1 1            2 3            3 10            4 30            5 100

問2 手術時に使う手指消毒薬としてクロルヘキシジングルコン酸塩を 0.2 w/v%含有する 70 vol%エタノールを 3 L 調製したい。95 vol%エタノール、5 w/v%クロルヘキシジングルコン酸塩を用いて調製する場合、それぞれ何 mL 用いるか。1 つ選べ。

	95 vol%エタノール (mL)	5 w/v%クロルヘキシジングルコン酸塩 (mL)	精製水
1	2,210	110	適量
2	2,210	120	適量
3	2,190	110	適量
4	2,190	120	適量
5	2,170	110	適量
6	2,170	120	適量

問3 細菌、真菌、ウイルス感染の拡大防止に用いるため、次亜塩素酸ナトリウム濃度 6%の消毒薬を購入した。0.02% (200 ppm) 次亜塩素酸ナトリウム消毒液 1 L を調製する方法として正しいのはどれか。1 つ選べ。

- 1 消毒薬の原液 100 mL に水を加え全量を 1 L とし、この液 100 mL を採取し、これに水を加えて全量 1 L とする。
- 2 消毒薬の原液 5 mL に水を加え全量を 150 mL とし、この液 100 mL を採取し、これに水を加えて全量 1 L とする。
- 3 消毒薬の原液 10 mL に水を加え全量を 500 mL とし、この液 100 mL を採取し、これに水を加えて全量 1 L とする。
- 4 消毒薬の原液 50 mL に水を加え全量を 500 mL とし、この液 10 mL を採取し、これに水を加えて全量 1 L とする。
- 5 消毒薬の原液 10 mL に水を加え全量を 1.5 L とし、この液 50 mL を採取し、これに水を加えて全量 1 L とする。

問4 院内において、病棟で使用するネブライザーの消毒用の次亜塩素酸ナトリウムの調製を薬剤部で行い、払い出すこととなった。次亜塩素酸ナトリウム濃度 6%の消毒薬を購入し、0.01% (100 ppm) に調製して 1L のボトルで払い出すこととした。このとき、原液  に水を加え全量を  とし、この液  を採取し、これに水を加えて全量を 1L とした。容量の組合せとして正しいのはどれか。1 つ選べ。(110 回問 339)

	ア	イ	ウ
1	50 mL	1 L	100 mL
2	30 mL	300 mL	50 mL
3	10 mL	200 mL	10 mL
4	5 mL	300 mL	100 mL
5	5 mL	1.5 L	50 mL

**【基礎エネルギー消費量 (BEE)、総エネルギー消費量 (TEE)】**

問1 50歳女性。体重 50 kg。激しい腹痛のため来院した。検査の結果、腹痛は小腸の炎症によるものと判明した。食事が摂れないため、エネルギー基質としてアミノ酸 (3.0 w/v%) 及びブドウ糖 (8.0 w/v%) を含有する輸液を抹消静脈より投与することとなった。本製剤を 1 日あたり 1,500mL 投与するとき、患者の総エネルギー消費量 (TEE) に対する総投与エネルギー量の割合 (%) として最も近い値はどれか。1 つ選べ。

ただし、基礎エネルギー (BEE) は 25 kcal/kg/日 で概算できるものとし、この患者の活動係数は 1.2、ストレス係数は 1.0 とする。

1 15      2 30      3 45      4 60      5 75

**【体格指数 (BMI)、ブリンクマン指数 (喫煙指数)】**

問1 女性患者から、現在の肥満の程度を教えて欲しいと尋ねられた。この患者の身長は 150 cm、体重は 75 kg である。現在の体重は標準体重の何倍か。最も近い値を 1 つ選べ。ただし、標準体重は BMI 法で求めることとする。

1 1.2      2 1.3      3 1.4      4 1.5      5 1.6

問2 65歳男性。3年前から高血圧症を指摘され、治療中である。5ヶ月前から空咳が続き、検診で右肺に陰影を指摘されていた。最近血痰が混じるようになり、精査加療目的のため入院となった。精査の結果、非小細胞肺癌 (扁平上皮がん、stage IV) と診断された。

**【患者情報・検査値】**

身長 165 cm、体重 60 kg、体表面積 1.6 m<sup>2</sup>、血圧 120/75 mmHg、脈拍 65 回/min  
喫煙歴 40 年 (30 本/日)

この患者の肺癌発症リスクの指標となるブリンクマン指数はどれか。1 つ選べ。

1 20      2 30      3 40      4 1,200      5 10,950



問3 術後の鎮痛目的のために使用されたフェンタニル注射液の空アンプル、麻薬施用票、残液の入った持続注入用バルーンポンプが薬剤部麻薬管理者に返却された。ポンプに貼付された薬剤ラベルには、下記の内容が表示されていた。

フェンタニル注射液 0.1 mg/2 mL	6A (2 mL/A)
ドロペリドール注射液 2.5 mg/mL	2 mL
ロピバカイン塩酸塩水和物注 2 mg/mL	286 mL
	6 mL/時間

ポンプ内の残液を取り出したところ、残液量は 120 mL であった。麻薬帳簿に記載するべき残液中のフェンタニル注射液 0.1 mg/2 mL の量 (mL) として正しい値はどれか。1つ選べ。

- 1 2.4      2 3.0      3 4.2      4 4.8      5 7.2

問4 インスリン注射液<sup>(注)</sup>のバイアルから 50 単位をとり、生理食塩液 49.5 mL に混合し、シリンジポンプを用いて持続静注することになった。1 日あたりインスリン 12 単位を投与する場合、1 時間当たりの流速 (mL/時間) として正しいのはどれか。1つ選べ。

(注) 1 バイアル 10 mL 中に、日局インスリンヒト (遺伝子組換え) 1,000 単位を含む。

- 1 0.005      2 0.5      3 1      4 50      5 100

問5 58歳男性。糖尿病で近医にてインスリン治療を継続している。前回と同じ内容の処方箋を持って薬局を訪れた。残薬を確認したところ、インスリン注射液の残薬はないが、使用可能な注射針が13本自宅にあるとのことであった。薬剤師が注射針の必要数を計算したところ、処方量が不足していることに気付いた。

(処方1)

インスリンアスパルト（遺伝子組換え）300単位/mL 3キット  
1回3単位 1日3回 朝昼夕食直前 皮下注射（自己注射）

(処方2)

インスリングルルギン（遺伝子組換え）300単位/mL 2キット  
1回8単位 1日1回 夕食直前 皮下注射（自己注射）

(処方3)

BD マイクロファインプラス™ 31G×5 mm ペン型注入器用注射針（7本/袋）  
4袋

注射時に空打ちで2単位使用する。医師に提案する追加すべき注射針数（1袋7本入り）として最も適切なのはどれか。1つ選べ。

1 29袋    2 31袋    3 35袋    4 48袋    5 50袋

問6 42歳男性。身長165cm。血液検査の結果、血清ナトリウム濃度が147mEq/Lであり、高張性脱水と診断され、輸液により水分を補給することになった。この患者の水分欠乏量に最も近い値はどれか。1つ選べ。

ただし、この患者の体重は60kg、血清ナトリウム濃度の目標値を140mEq/L、体水分量を体重の50%とする。（109回問336）

1 1.0L    2 1.5L    3 2.0L    4 2.5L    5 3.0L

問7 79 歳男性。体重 50kg。うっ血性心不全にて通院治療中である。全身倦怠感と呼吸困難を訴えているため、救急搬送された。血液検査を行ったところ、血清ナトリウム濃度が 120mEq/L であった。意識障害と嘔吐症状があることから、塩化ナトリウムを静注することになった。塩化ナトリウム注射液は、3%の高張液とし、輸液ポンプを用いて、30mL/h の投与速度で開始し、2 時間ごとに血清ナトリウム濃度を測定し、その濃度に応じて投与量を適宜調節した。

3%塩化ナトリウム注射液の調製方法について、最も適切なのはどれか。1 つ選べ。なお、注射剤の過量充てん分は考慮しないものとする。(109 回問 333)

- 1 生理食塩液 500mL に、塩化ナトリウム注射液 10% (1 管、20mL) を 3 管注入し均等混和
- 2 生理食塩液 300mL (500mL ボトルから注射器で、200mL 捨てる) に、塩化ナトリウム注射液 10% (1 管、20mL) を 10 管注入し均等混和
- 3 生理食塩液 420mL (500mL ボトルから注射器で、80mL 捨てる) に、塩化ナトリウム注射液 10% (1 管、20mL) を 4 管注入し均等混和
- 4 生理食塩液 400mL (500mL ボトルから注射器で、100mL 捨てる) に、塩化ナトリウム注射液 10% (1 管、20mL) を 6 管注入し均等混和
- 5 生理食塩液 340mL (500mL ボトルから注射器で、160mL 捨てる) に、塩化ナトリウム注射液 10% (1 管、20mL) を 8 管注入し均等混和