

# 99-338

## 問題文

27歳男性。体重60kg。7月中旬に開催されたマラソン大会に参加中、意識がもうろうとなり、救急搬送された。緊急検査の結果、心電図に異常はなかった。血清ナトリウム値は110mEq/L、血清カリウム値は4.0mEq/Lであった。

低ナトリウム血症治療のために3%塩化ナトリウム液の調製依頼があったので、生理食塩液500mLに10%塩化ナトリウム注射液を加えて調製した。

10%塩化ナトリウム注射液の添加量として最も近い値(mL)はどれか。1つ選べ。

1. 50
2. 80
3. 100
4. 120
5. 150

---

## 解答

5

## 解説

選択肢 1 が正解と仮定します。

10%塩化ナトリウムを50 mL 加えることになります。この溶液の中に、塩化ナトリウムは、5 g 入っています。又、生理食塩水 500 mL とは、0.9 % 食塩水なのでこの中には、塩化ナトリウムが 4.5 g 入っています。＊生理食塩水が、0.9% 食塩水は、知っている設定です。

すると、液の量は、全部で  $500 + 50 = 550$  mL です。この中に、 $5 + 4.5 = 9.5$  g の食塩が入っているので、 $9.5/550 \approx 1.7$  % です。3 % に満たないため、誤りです。

同様にして、数値を代入していくと、150 を代入した時、全部で 650 mL で食塩の量が 19.5 g となりちょうど 3 % になります。

以上より、正解は 5 です。