

103-121

問題文

交通事故により顔面を損傷し食事を経口摂取できない入院患者(20歳男性、60kg、基礎疾患なし)に、高カロリー輸液を行うことになった。身動きできないので身体活動レベルは1.2と評価された。

グルコースのみでエネルギー補給する場合、1日に必要と推定されるグルコース量(g)はどれか。1つ選べ。ただし、20歳の男性の基礎代謝基準値を25.0kcal/kg体重とする。

1. 200
2. 375
3. 450
4. 1,800
5. 7,200

解答

3

解説

基礎代謝基準値が25kcal/kg とあります。患者は 60 kg なので $25 \times 60 = 1500\text{kcal}$ です。身体活動レベルをこれに掛けると $1500 \times 1.2 = 1800$ です。グルコースは、1g あたり4kcal です。以上より、 $1800 \div 4 = 450$ となります。正解は 3 です。

――以下、完全に補足。国試には不要――

ちなみにですが、茶碗 1 杯 150g弱のごはんとして ご飯の粒は水分たっぷりだから その中の糖質というのは、大体50g ぐらいです。つまり、本問のエネルギー補給を 現実的に行うと、茶碗 9 杯分ぐらいのご飯が必要です。なかなか厳しい。。。ということで 輸液でエネルギー補給が必要だろうといった具合に イメージがわくと 少しだけ計算に興味面白くなってくるかもしれません。

――以上、補足終了。――