

99-184

問題文

60歳男性。5年前に肝硬変と診断され、1年前から腹水が認められるようになった。3日前から、軽度の意識障害を認めるようになったため来院した。来院時、診察所見として、羽ばたき振戦を認めた。この患者において、意識障害の軽減が期待できる経口製剤はどれか。2つ選べ。

1. ランソプラゾール錠
2. スピロノラクトン錠
3. カナマイシン-硫酸塩カプセル
4. ウルソデオキシコール酸錠
5. ラクツロースシロップ

解答

3, 5

解説

羽ばたき振戦は、肝性脳症の早期を始めとした脳障害による症状です。腕を伸ばしたり、手を広げたりしたときに粗くゆっくりとした不規則なふるえが起きます。

(you tube ヘリンク)

肝性脳症の原因は不明な点が多いのですが、血中アンモニア濃度が高値を維持していると肝性脳症が起こりやすいことがわかっています。

選択肢中において、肝性脳症に用いられる薬はカナマイシンとラクツロースです。

カナマイシン（ほとんど吸収されない抗生物質）は、腸内における抗菌作用を期待して用いられます。具体的には、腸内におけるウレアーゼを持つ菌の抑制を目的としてカナマイシンは用いられます。ウレアーゼとは、タンパク質を原料としてアンモニアを作り出す酵素です。この酵素を持つ菌を抑制することにより、アンモニアの産生を抑制し、血中アンモニア濃度を下げることで肝性脳症の抑制、予防を期待します。

ラクツロースは、人工的に合成された糖類です。腸内の乳酸菌を増やすことで腸内環境を整え、悪玉のアンモニア産生菌を抑制することを目的として用いられます。

以上より、正解は 3,5 です。

~~~~~以下は個人的メモ。国試勉強には不要~~~~~  
メモ

肝硬変について、各種試験の問い方の違い目立った者について

・ 管理栄養士の試験

→肝硬変、分岐鎖アミノ酸需要が増えている ∴脳内では、アンモニア→グルタミン（無害）への反応が亢進するため

・ 医師国家試験

→肝性昏睡の誘引として、便秘、消化管出血、利尿薬投与（便秘、出血は共に、「消化管にタンパク質（アンモニアの原料）増加」と考えればいい。

利尿薬（非 K 保持性とする）投与は、投与するとKが減る

→K+とH+の交換

→血中pH が酸性に傾く

→平衡 から、腎臓がアンモニア産生方向へと考えればいい。)

※ 腎臓では、アンモニアの産生も代謝も行われている。

※ アンモニアの産生は、グルタミンを原料として行われる。

これらをふまえると、アミノ酸バランスの大きな崩れの結果ってことっぽいのかな・・・？→それに注目した薬が、アミノレバンやリーバクト！

