

臨床につなげる基礎!

実践的思考力を身につけるには

近年の薬剤師国家試験(以下、国試)では、基礎科目(物理、化学、生物)や衛生についても、臨床に直結する問題が多く出題されています。基礎的な知識が「臨床現場でどのように応用されているか」を確認しながら学修を進めていただきたいです。

医学アカデミー
薬学セミナー



茂木 雄輔
物理科目責任者



上田 敬太郎
化学科目責任者



石塚 博康
生物科目責任者



大内 邦弘
衛生科目責任者

物理

■領域における特徴、出題傾向

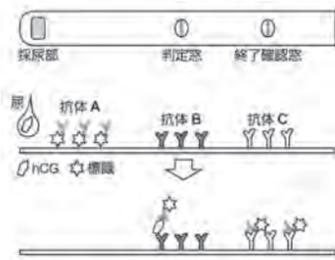
特に実践問題において、「臨床現場を意識した問題」が多く出題される傾向にあります。医薬品の物性や臨床現場で使用される分析機器の基本を理解した上で解答する問題などがあります。興味を持って学修を進めていただきたいです。

■第106回薬剤師国家試験出題例

第106回国試 問196

次の模式図は、この女性が購入した妊娠検査薬の検出メカニズムを表している。以下の記述のうち、誤っているのはどれか。1つ選べ。

- 抗体A：マウス抗 標識抗体
- 抗体B：マウス抗 抗体
- 抗体C：ウサギ抗 抗体



- 目視で観測するため、抗体Aの標識には主に金コロイドが用いられる。
- に入るのは、hCGである。
- に入るのは、ウサギIgGである。
- 尿中のhCG濃度が著しく高いとき、判定窓の線が濃く、終了確認窓の線が薄くなったり、消失したりする場合がある。
- 抗体Cの代わりに、hCGを用いることも可能である。

■出題例のポイント

本設問は、妊娠検査薬の原理であるドライケミストリーのイムノクロマト法の知識が必要となります。臨床現場で使用する分析機器の原理をしっかり学修することが必要です。

■領域における学修方法のアドバイス

実践問題では、特に分析化学の出題頻度が高く、その中でも画像診断、クロマトグラフィー、センサー・ドライケミストリーの出題が多いです。分析装置の測定原理や装置について、内容を理解しながら学修を進めていきましょう。(解答3 参考正答率28%)

化学

■領域における特徴、出題傾向

必須や実践問題を通して「暗記」ではなく、「構造を見て判断」する問題が多く出題されています。基本的な知識の習得とともに、「知識を構造に結びつける力」を養いましょう。既出問題を解く際に、「どの知識が必要か」「何が分かれば解けるのか」を意識してください。

■第106回薬剤師国家試験出題例

第106回国試 問213

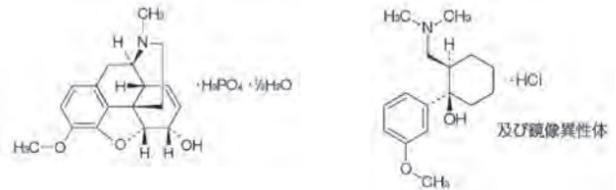
【参照：連問の前問(問212)の概要】

78歳男性。肺がん末期のため、在宅で緩和ケアを受けている。痛みに対して以下の薬剤が処方されていた。本日、薬剤師が患者宅を訪問したところ、痛みの評価は、NRS(数値スケール)で6となり、痛みが増強してきた。そこで、薬剤師が医師に痛みの三段階除痛ラダーに基づき、オピオイド鎮痛薬の追加を提案することにした。

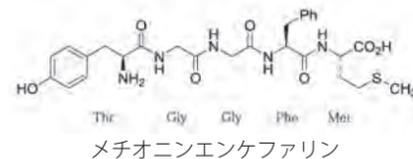
(処方) アセトアミノフェン錠500mg 1回2錠(1日8錠)
1日4回 朝昼夕食後・就寝前 14日分

この患者にこの段階で追加する薬物として適切なのはどれか。2つ選べ。

解答： コデインリン酸塩水和物 トラマドール塩酸塩



追加された鎮痛薬はオピオイド受容体に作用する。オピオイド受容体には、内因性リガンドとして、以下に示したメチオニンエンケファリンなどのペプチドが知られている。内因性リガンドと受容体との相互作用を考えたとき、追加された鎮痛薬の受容体との相互作用及びファーマコフォアに関する記述のうち、誤っているのはどれか。1つ選べ。



- 塩基性窒素をもち、生体内でプロトン化されて受容体のカルボキシラートイオンとイオン結合する。
- 塩基性窒素原子と炭素数2あるいは3個の炭素鎖で結合した芳香環をもつ。
- カルボキシ基をもち、受容体のグアニジノ基とイオン結合する。
- 代謝されてフェノール性ヒドロキシ基を生じ、受容体と水素結合する。
- 芳香環をもち、受容体のベンゼン環とπ-π相互作用する。



やさしい臨床医学テキスト 第4版

【編集代表】星 恵子(聖マリアンナ医科大学客員教授)

“難しいことをやさしく解説”をコンセプトに、様々な疾患の「病気の成り立ち(概念)」から「患者の訴え(症状)」「病状・所見」「臨床監査」「治療」までの一貫した知識を、医療の第一線で活躍する医師を中心にわかりやすくまとめたテキスト。

Point

- ◆患者に適切な薬物療法を提供するために重要とされる「臨床推論」に必要な疾患の基礎知識が身につく
- ◆治療法の解説では、「薬物療法」に加え、「食事療法」や「非薬物療法」などについても記載
- ◆各領域の主要な疾患に加え、実際の医療現場で大事な周辺疾患についても多数収録

B5判/556頁/定価4,600円+税

薬事日報社 書籍のご注文は、オンラインショップ(<http://yakuji-shop.jp/>)または、書籍注文FAX03-3866-8408まで。