

知識の横断的な活用を考える

多様な医療の現場において、薬剤師が医療の担い手としてしっかり役割を果たすには、習得した知識を最大限発揮して責任ある行動を取ることが求められます。そのような社会背景の中で、薬剤師国家試験(国試)では「総合的な問題解決能力」を確認

する問題が出題されています。具体的には、薬学実践問題や薬学理論問題において、他科目とのつながりを意識した出題が散見されています。以下に第103回国試での出題例をもとにアプローチの方法を紹介します。



猪又 雄太
薬理科目責任者



横井 宏哉
薬剤科目責任者



後藤 健太
病態・薬物治療
科目責任者

薬学理論問題での出題例(薬理)

■第103回薬剤師国家試験 問154

<横断的なアプローチ>

本設問は薬理の出題ですが、病態治療の内容をつなげることでアプローチが可能です。

黒質-線条体ドパミン神経系はパーキンソン症候群の発症、中脳腹側被蓋野-大脳辺縁系路(側坐核)ドパミン神経系は統合失調症の発症に関与していることを思い出すことができれば、後は薬理の知識(作用機序等)で正答を導くことが可能です。

問154 統合失調症治療薬に関する記述のうち、正しいのはどれか。2つ選べ。

- 1 ハロペリドールは、黒質-線条体ドパミン神経系を介する過剰な神経伝達を抑制することで陽性症状を改善する。
- 2 クエチアピンは、セロトニン5-HT_{2A}受容体、ヒスタミンH₁受容体及びアドレナリンα₁受容体を遮断する。
- 3 アリピプラゾールは、ドパミンD₂受容体及びセロトニン5-HT_{1A}受容体に対して部分刺激薬として作用する。
- 4 パリペリドンは、主に大脳皮質のセロトニン5-HT_{2A}受容体を刺激することで陰性症状を改善する。
- 5 クロロプロマジン、腹側被蓋野-側坐核ドパミン神経を介する過剰な神経伝達を抑制することで制吐作用を示す。

【病態治療の目線】パーキンソン症候群や統合失調症の発症に関わる病変部位を思い出そう!

<解答> 2、3

薬学実践問題での出題例(薬剤)

■第103回薬剤師国家試験 問269

<横断的なアプローチ>

本設問は薬剤の出題ですが、病態治療の内容をつなげることでアプローチが可能です。

インスリン療法では健康な人のインスリン分泌パターンの再現を目標に治療が行われます。設問中のインスリン デテムルは投与方法が1日1回就寝前であることから、食後のインスリン追加分泌の再現を目標とした超短時間型では

医学アカデミー 薬学ゼミナール

なく、基礎分泌の再現を目標とした持続型と考えられます。また、血糖値の降下を治療目標としているため、等張化剤としてD-グルコースが用いられる可能性も低いと考え、正答を導くことができます。

問269 55歳男性。10年前に2型糖尿病と診断され、生活習慣の改善とナテグリニドの服用を開始した。5年前にHbA1c値が8.4%まで上昇したため、メトホルミン塩酸塩が追加され、その後増量されて以下の処方となった。

(処方1)

- メトホルミン塩酸塩錠500mg 1回1錠(1日3錠)
 - ナテグリニド錠90mg 1回1錠(1日3錠)
- 1日3回 朝昼夕食直前 30日

この患者は、処方1による治療を行っていたが、血糖コントロール不良状態が3カ月続いたため、以下のインスリン製剤を追加することになった。

(処方2)

- インスリン デテムル(遺伝子組み換え)(300単位/3mL) 1筒
- 1回7単位 1日1回 就寝前

【病態治療の目線】投与回数から、持続性と投与の目的を考える。インスリンの分泌パターンを思い出そう!

インスリン デテムルに関する記述のうち、正しいのはどれか。2つ選べ。

- 1 速効型のインスリン製剤である。
- 2 皮下注射後、等電点沈殿に伴い微結晶になり、ゆっくりと溶解して血中に移行する。
- 3 ヒトインスリンにミリスチン酸基を付加し、血漿中のアルブミンとの結合を利用して作用の持続化を図っている。
- 4 投与ごとの血糖降下作用のばらつきが少なく、安定した血糖コントロール

つながりを生み出す力で日本の健康をささえる。 阪神調剤ホールディング株式会社