

【薬理、薬剤／実務】

◎指示があるまで開いてはいけません。

注 意 事 項

1 試験問題の数は、問246から問285までの40問。
13時から14時40分までの100分以内で解答すること。

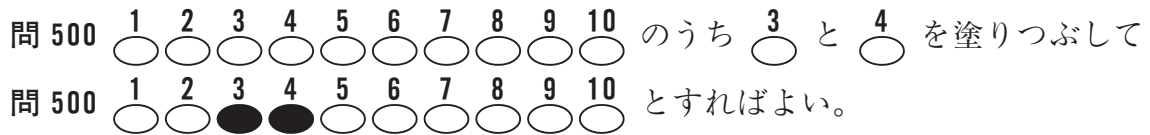
2 解答方法は次のとおりである。

- (1) 一般問題（薬学実践問題）の各問題の正答数は、問題文中に指示されている。
問題の選択肢の中から答えを選び、次の例にならって答案用紙に記入すること。
なお、問題文中に指示された正答数と異なる数を解答すると、誤りになるから注意すること。

(例) 問 500 次の物質中、常温かつ常圧下で液体のものはどれか。2つ選べ。


- 1 塩化ナトリウム 2 プロパン 3 ベンゼン
- 4 エタノール 5 炭酸カルシウム

正しい答えは「3」と「4」であるから、答案用紙の



- (2) 解答は、○ の中全体をHBの鉛筆で濃く塗りつぶすこと。塗りつぶしが薄い場合は、解答したことにならないから注意すること。



- (3) 解答を修正する場合は、必ず「消しゴム」で跡が残らないように完全に消すこと。鉛筆の跡が残ったり、「」のような消し方などをした場合は、修正又は解答したことにならないから注意すること。

- (4) 答案用紙は、折り曲げたり汚したりしないよう、特に注意すること。

3 設問中の科学用語そのものやその外国語表示（化合物名、人名、学名など）には誤りはないものとして解答すること。ただし、設問が科学用語そのもの又は外国語の意味の正誤の判断を求めている場合を除く。

4 問題の内容については質問しないこと。

一般問題（薬学実践問題）【薬理、薬剤／実務】

問 246-247 70歳女性。以前より消化器内科にて [薬剤1] による薬物治療を受けている。最近、別の医院を受診し、パーキンソン病と診断され、レボドパにて薬物治療を行うこととなった。レボドパを標準維持量まで増量したが、症状の改善が見られず、薬物相互作用が疑われた。

問 246（実務）

[薬剤1] は、脳内でレボドパの効果に影響した可能性がある。[薬剤1] はどれか。1つ選べ。

- 1 プロパンテリン臭化物
- 2 ラベプラゾールナトリウム
- 3 スクラルファート
- 4 スルピリド
- 5 テブレノン

問 247（薬理）

薬物相互作用を回避するため、[薬剤1] を中止したところ、幻覚症状が発現した。その機序として最も可能性の高いのはどれか。1つ選べ。

- 1 ドパミン受容体に対する刺激と遮断のバランスがくずれ、刺激優位となった。
- 2 ドパミン受容体に対する刺激と遮断のバランスがくずれ、遮断優位となった。
- 3 アセチルコリン受容体に対する刺激と遮断のバランスがくずれ、刺激優位となった。
- 4 アセチルコリン受容体に対する刺激と遮断のバランスがくずれ、遮断優位となった。
- 5 [薬剤1] を中止することで脳内ドパミン濃度が増加した。
- 6 [薬剤1] を中止することで脳内アセチルコリン濃度が増加した。

問 248-249 55歳男性。前立腺肥大に伴う排尿障害に対して単剤で薬物治療中だったが、時々、急に抑えられないような強い尿意を感じるとの訴えがあったため、新たな薬剤が追加されて、次のような処方となった。

(処方1)

シロドシン錠 4 mg 1回1錠 (1日2錠)
1日2回 朝夕食後 14日分

(処方2)

プロピペリン塩酸塩錠 10 mg 1回1錠 (1日1錠)
1日1回 朝食後 14日分

問 248 (実務)

この処方に関して患者に確認する内容として重要度が高いのはどれか。 2つ 選べ。

- 1 咳がひどく出ることはありませんか。
- 2 食欲不振になっていませんか。
- 3 味(甘、塩、酸、苦)を感じにくいことはありませんか。
- 4 めまいや立ちくらみを感じることはありませんか。
- 5 排尿した後に尿が残った感じはありませんか。

問 249 (薬理)

この患者において新たに追加された処方薬の作用機序はどれか。 1つ 選べ。

- 1 アドレナリン α_1 受容体遮断による尿道内圧の低下
- 2 アドレナリン β_2 受容体刺激による外尿道括約筋の弛緩
- 3 アドレナリン β_3 受容体刺激による膀胱排尿筋の収縮
- 4 アセチルコリン M_2 受容体刺激による内尿道括約筋の弛緩
- 5 アセチルコリン M_3 受容体遮断による膀胱排尿筋の弛緩

問 250-251 70 歳男性。もともと歩行が困難であったが、最近、薬の飲み忘れが増え、通院も困難になってきた。医師の指示に基づき、保険薬局の薬剤師が在宅訪問薬剤管理を行うこととなった。

(処方 1)

ドネペジル塩酸塩錠 5 mg	1 回 1 錠 (1 日 1 錠)
バルサルタン錠 40 mg	1 回 1 錠 (1 日 1 錠)
アスピリン腸溶錠 100 mg	1 回 1 錠 (1 日 1 錠)
	1 日 1 回 朝食後 14 日分

(処方 2)

サルポグレラート塩酸塩錠 100 mg	1 回 1 錠 (1 日 3 錠)
	1 日 3 回 朝昼夕食後 14 日分

問 250 (実務)

在宅訪問において薬剤師に求められている行為としてふさわしくないのはどれか。1 つ選べ。

- 1 残薬を整理し、処方量の調整を医師に提案する。
- 2 血圧などのバイタルサインをチェックし、医師に報告する。
- 3 コンプライアンスの向上を目的とし、剤形変更を医師に提案する。
- 4 家族から求めのあった口腔ケア用スポンジブラシを提供する。
- 5 患者の一部負担金を減免する。

問 251 (薬理)

処方された薬物の作用機序として、正しいのはどれか。2 つ選べ。

- 1 アンギオテンシン II 受容体を遮断する。
- 2 セロトニン受容体を遮断する。
- 3 アセチルコリン受容体を遮断する。
- 4 グルタミン酸受容体を遮断する。
- 5 アドレナリン受容体を遮断する。

問 252-253 45 歳女性。卵巣がん。がん性疼痛に対して以下の薬剤を使用してきたが、疼痛が増強してきたので、追加処方を検討することにした。

(処方)

ロキソプロフェン Na 錠 60 mg 1 回 1 錠 (1 日 3 錠)

1 日 3 回 朝昼夕食後 14 日分

問 252 (実務)

ロキソプロフェン Na 錠に追加する薬剤として適切なのはどれか。2つ選べ。

- 1 コデインリン酸塩散 10%
- 2 セレコキシブ錠
- 3 モルヒネ硫酸塩水和物徐放錠
- 4 メサドン塩酸塩錠

問 253 (薬理)

前問で適切と考えた追加処方薬の薬理作用 (副作用を含む) として、正しいのはどれか。2つ選べ。

- 1 中脳や延髄に作用し、脊髄への下行性抑制系神経を抑制することで鎮痛作用を示す。
- 2 プロスタグランジンの産生を抑制し、解熱作用を示す。
- 3 肝臓の薬物代謝酵素によってモルヒネに変換されて鎮痛作用を示す。
- 4 延髄の化学受容器引き金帯 (CTZ) を抑制し、制吐作用を示す。
- 5 消化管運動を抑制し、便秘を起こす。

問 254-255 30 歳男性。気管支ぜん息の治療のため以下の薬剤が処方された。

(処方)

アドエア 125 エアゾール 120 吸入^(注) 1 本

1 回 2 吸入 1 日 2 回 朝夕食後吸入

〔注：サルメテロールキシナホ酸塩及びフルチカゾンプロピオン酸エステルを含有する加圧式定量噴霧吸入器 (pMDI)。1 吸入で、サルメテロールとして 25 μg 及びフルチカゾンプロピオン酸エステルとして 125 μg を吸入できる。〕

問 254 (実務)

この処方薬で生じる可能性のある副作用として誤っているのはどれか。1 つ選べ。

- 1 アナフィラキシー
- 2 肺炎
- 3 口腔カンジダ症
- 4 振戦
- 5 血清カリウム濃度上昇

問 255 (薬理)

上記の処方薬に関する記述のうち、正しいのはどれか。2 つ選べ。

- 1 フルチカゾンは、細胞質のグルココルチコイド受容体に結合し、核内に移行する。
- 2 フルチカゾンは、NF- κ B を活性化して、抗炎症作用を示す。
- 3 サルメテロールは、気管支平滑筋のアドレナリン β_2 受容体を刺激し、アデニル酸シクラーゼを活性化する。
- 4 フルチカゾンは、血糖上昇作用を有するが、サルメテロールはその作用を減弱する。
- 5 サルメテロールは、心機能抑制作用を有するが、フルチカゾンはその作用を減弱する。

問 256-257 73 歳男性。入院中の患者。切除不能の胃がんに対して、S-1（テガフル・ギメラシル・オテラシルカリウム配合剤）/シスプラチン療法を開始し、その後、退院して外来化学療法で治療を継続することとなった。

問 256（実務）

治療開始時又は退院時に薬剤師が患者に対して行う説明として適切でないのはどれか。1つ選べ。

- 1 S-1 の服用においては、休薬期間が設けられています。
- 2 治療効果を高めるために、水分の摂取量を制限してもらうことがあります。
- 3 投与期間中には、重篤な副作用を回避するため、定期的に血液検査を行う必要があります。
- 4 悪心・嘔吐、食欲不振等が起きることがあります。
- 5 激しい下痢、腹痛が起きることがあります。

問 257（薬理）

この化学療法の副作用を軽減する薬物に関する記述として誤っているのはどれか。1つ選べ。

- 1 アザセトロンは、化学受容器引き金帯（CTZ）と求心性迷走神経終末のセロトニン 5-HT₃ 受容体を遮断し、急性の悪心・嘔吐を抑制する。
- 2 タンニン酸アルブミンは、大腸のアウエルバハハ神経叢を刺激し、大腸のぜん動運動を促進する。
- 3 アプレピタントは、ニューロキニン NK₁ 受容体を遮断し、遅発性の悪心・嘔吐を抑制する。
- 4 D-マンニトールは、管腔内浸透圧上昇を介して近位尿細管のナトリウム再吸収を抑制し、尿量を増加させる。
- 5 レノグラスチムは、顆粒球系幹細胞に作用し、好中球数を増加させる。

問 258-259 62歳女性。3年前に糖尿病と診断され、処方1及び処方2で治療中。最近、手足に痛みやしびれ感があるため処方3が追加となった。

(処方1)

メトホルミン塩酸塩錠 250 mg	1回1錠 (1日3錠)
	1日3回 朝昼夕食後 14日分

(処方2)

ピオグリタゾン錠 15 mg	1回0.5錠 (1日0.5錠)
アログリプチン安息香酸塩錠 25 mg	1回1錠 (1日1錠)
	1日1回 朝食後 14日分

(処方3)

プレガバリンカプセル 75 mg	1回1カプセル (1日2カプセル)
	1日2回 朝夕食後 14日分

問 258 (実務)

処方3の服薬指導として適切なのはどれか。2つ選べ。

- 1 痛みやしびれ感の改善があれば、薬をやめても構いません。
- 2 アルコールは薬の作用に影響しますので、控えてください。
- 3 ぼんやりしたり、めまい、意識消失などが起こることがあります。
- 4 血液を固まりにくくし、血のめぐりを良くすることで痛みをやわらげます。

問 259 (薬理)

処方1～3の薬物の作用機序として正しいのはどれか。2つ選べ。

- 1 アルドース還元酵素を阻害し、末梢神経障害を改善する。
- 2 AMP依存性プロテインキナーゼを活性化し、肝臓での糖新生を抑制する。
- 3 ペルオキシソーム増殖剤応答性受容体 α (PPAR α)を活性化し、インスリン抵抗性を改善する。
- 4 オピオイド μ 受容体を刺激し、鎮痛作用を示す。
- 5 ジペプチジルペプチダーゼ-4 (DPP-4)を阻害し、インクレチンの作用を増強する。

問 260-261 70 歳女性。1 ヶ月前から四肢の筋力低下と、眠れないほどの四肢及び腰部の痛みがある。整形外科を受診し、以下の薬剤が処方された。

(処方 1)

リセドロン酸 Na 錠 17.5 mg 1 回 1 錠 (週 1 錠)
週 1 回 起床時 2 日分

(処方 2)

カルシトリオールカプセル 0.25 μ g 1 回 1 カプセル (1 日 2 カプセル)
1 日 2 回 朝夕食後 14 日分

(処方 3)

アルプラゾラム錠 0.4 mg 1 回 1 錠 (1 日 1 錠)
1 日 1 回 就寝前 14 日分

問 260 (実務)

上記の処方に関する服薬指導として適切なのはどれか。2つ選べ。

- 1 服用後、なるべく早く食事をするように指導する。
- 2 服用後、横になって安静にするように指導する。
- 3 歯科を受診する場合に、服用中の薬剤について歯科医師に告知するように指導する。
- 4 自動車の運転など、危険を伴う機械の操作に従事しないように指導する。
- 5 腰痛が改善したら、直ちに服薬を中止するように指導する。

問 261 (薬理)

リセドロン酸の作用機序として正しいのはどれか。1つ選べ。

- 1 骨のエストロゲン受容体に結合し、骨芽細胞を増加させ骨形成を促進する。
- 2 ヒドロキシアパタイトに結合したのち骨芽細胞に取り込まれ、アポトーシスを起こす。
- 3 オステオカルシンのカルボキシ化を介し、前駆細胞から破骨細胞への分化を阻害する。
- 4 メバロン酸代謝経路のファルネシルピロリン酸合成酵素を阻害し、破骨細胞の機能を抑制する。
- 5 カルシウムの腸管からの吸収を促進し、血中 Ca^{2+} 値を上昇させる。

問 262-263 59 歳男性。2 日前より上気道感染症状（軽度の咳）を訴えていたが、今朝、突然の悪寒、震えと発熱 39℃を認め受診した。肺炎球菌が検出されたので抗菌薬が処方されることとなった。

検査所見：呼吸数 10/分、右肺野にラ音聴取。胸部 X 線にて右肺野に肺炎像を認める。

ALT 10 IU/L、AST 19 IU/L、 γ -GPT 22 IU/L、血清クレアチニン値 5.5 mg/dL、クレアチンクリアランス 21 mL/min

問 262（実務）

この患者に対して投与量を調節する必要性が低いのはどれか。1つ選べ。

- 1 注射用イミペネム・シラスタチンナトリウム
- 2 アジスロマイシン水和物錠
- 3 セフィキシム水和物カプセル
- 4 アンピシリン水和物カプセル
- 5 レボフロキサシン水和物錠

問 263 (薬理)

前問中の薬物の作用機序として正しいのはどれか。 2つ 選べ。

- 1 イミペネムは、UDP-*N*-アセチルムラミン酸の合成を阻害する。
- 2 アジスロマイシンは、細菌のリボソーム 50S サブユニットに結合し、タンパク質合成を阻害する。
- 3 セフィキシムは、細菌のリボソーム 30S サブユニットに結合し、タンパク質合成を阻害する。
- 4 アンピシリンは、ペプチドグリカン前駆体のペプチジル-D-アラニンに結合し、細胞壁合成を阻害する。
- 5 レボフロキサシンは、細菌の DNA ジャイレーズを阻害し、DNA の複製を阻害する。

問 264-267 57 歳男性。胸部の激痛、呼吸困難、意識障害にて救急搬送された。心電図所見にて急性心筋梗塞と診断され、直ちにアルテプラーゼが投与された。容態は安定に向かっている。

問 264 (実務)

初期治療として投与されたアルテプラーゼについて正しいのはどれか。 2つ 選べ。

- 1 生物由来製品である。
- 2 発症後 24 時間以内なら投与開始可能である。
- 3 皮下注射にて投与する。
- 4 血液凝固阻止作用を有する薬剤との併用が推奨される。
- 5 大手術後、日の浅い患者 (14 日以内) には禁忌である。

問 265 (実務)

発症後 24 時間が経過した時点で心室性期外収縮が継続していたので、リドカインの投与が決定した。

この症例に用いるリドカイン製剤として正しいのはどれか。 1つ 選べ。なお () 内は投与部位を示す。

- 1 アドレナリン含有注射液製剤 (硬膜外)
- 2 筋注用 0.5% 溶解液製剤 (筋肉内)
- 3 静注用 2% 製剤 (静脈内)
- 4 注射液 2% 製剤 (硬膜外)
- 5 ビスカス 2% 製剤 (経口)

問 266 (薬剤)

リドカインの代謝・消失に関する記述として正しいのはどれか。2つ選べ。

- 1 肝血流量が低下している患者では、リドカインの血中濃度は減少する。
- 2 リドカインは、肝初回通過効果を受けやすい。
- 3 リドカインの肝クリアランスは、血中タンパク結合率の変動の影響を受けにくい。
- 4 リドカインは主としてCYP2C9により代謝されるため、CYP2C9が欠損している患者では血中濃度が上昇する。

問 267 (薬理)

アルテプラーゼ、リドカインのいずれかに関する記述として正しいのはどれか。

2つ選べ。

- 1 アドレナリン β 受容体を遮断し、異所性ペースメーカー活性を抑制する。
- 2 K^+ チャネルを遮断し、不応期を延長する。
- 3 心室筋の Na^+ チャネルを遮断するとともに、活動電位持続時間を短縮する。
- 4 プラスミノノーゲンをプラスミンに変換し、血栓を溶解する。
- 5 フィブリノーゲンに対する親和性が高く、出血を起こしにくい。

問 268-269 38 歳男性。腰痛により整形外科を受診し、以下の処方箋をもって保険薬局に初めて来局した。

(処方)

チザニジン錠 1 mg	1 回 1 錠 (1 日 3 錠)
ロルノキシカム錠 4 mg	1 回 1 錠 (1 日 3 錠)
テプレノンカプセル 50 mg	1 回 1 カプセル (1 日 3 カプセル)
	1 日 3 回 朝昼夕食後 7 日分

問 268 (実務)

この処方に関して、薬剤師が患者に対し、習慣的な摂取の有無を確認する必要性が最も高い食品・嗜好品はどれか。1 つ選べ。

- 1 チーズ
- 2 オレンジジュース
- 3 麦茶
- 4 納豆
- 5 タバコ

問 269 (薬剤)

前問で選択した食品あるいは嗜好品の摂取により生じる可能性が最も高いのはどれか。1 つ選べ。

- 1 処方薬の吸収が促進され、副作用が発現する。
- 2 CYP1A2 の誘導により、処方薬の効果が減弱する。
- 3 CYP3A4 の阻害により、処方薬の副作用が発現する。
- 4 処方薬の腎排泄が阻害され、副作用が発現する。
- 5 処方薬の血中濃度には影響がないが、効果が減弱する。

問 270-271 腫瘍内科カンファレンスにおいて、薬剤師が抗腫瘍薬の治療薬物モニタリング (TDM) に関する以下の説明を行った。

「この薬物は特定薬剤治療管理料算定が認められている抗腫瘍薬です。経口投与で用いられ、定められた最小有効トラフ濃度を超過していることを TDM によって確認することが望ましいです。」

問 270 (実務)

この抗腫瘍薬に該当するのはどれか。1つ選べ。

- 1 イマチニブメシル酸塩
- 2 ゲムシタビン塩酸塩
- 3 ドキソルビシン塩酸塩
- 4 ペメトレキセドナトリウム水和物
- 5 メトトレキサート

問 271 (薬剤)

成人男性に対して前問の薬物を 12 時間毎に繰り返し経口投与するとき、定常状態における血中濃度のトラフ値が 1,000 ng/mL となる 1 回あたりの投与量はどれか。1つ選べ。ただし、この薬物の体内動態は線形 1-コンパートメントモデルに従うものとし、100 mg を単回経口投与したときの最高血中濃度は 400 ng/mL、血中消失半減期は 12 時間とする。また、本剤の吸収は速やかであり、吸収にかかる時間は無視できるものとする。

- 1 125 mg 2 250 mg 3 375 mg 4 500 mg 5 625 mg

問 272-273 58 歳男性。本態性高血圧症及び狭心症に対して外来で薬物治療を受けていたが、急に症状が悪化したため入院となった。薬剤師が面談し、薬物の使用状況等について尋ねたところ、めまいや、一過性の意識障害などの症状が現れることが時々あったため、最近になって自己判断で服薬を止めていたことが判明した。

問 272 (実務)

この患者が服用していた薬物として最も可能性が高いのはどれか。1つ選べ。

- 1 アリスキレンフマル酸塩
- 2 エナラプリルマレイン酸塩
- 3 カンデサルタンシレキセチル
- 4 ニフェジピン
- 5 フロセミド

問 273 (薬剤)

服薬中止のきっかけとなった症状は、この患者が最近摂取し始めた食品あるいは一般用医薬品との相互作用に起因すると考えられた。摂取していた可能性が最も高いのはどれか。1つ選べ。

- 1 牛乳
- 2 鉄製剤
- 3 アルミニウムを含む制酸剤
- 4 グレープフルーツジュース
- 5 セントジョーンズワートを含む健康食品

問 274-275 54 歳女性。2 年前に高血圧及びうっ血性心不全と診断され、以下の処方による薬物治療を受け、状態は安定していた。

昨日、食欲不振と吐き気を訴え受診し、緊急入院となった。ジゴキシンの血中濃度を測定したところ、2.2 ng/mL であった。持参薬確認のため薬剤師が面談したところ、鼻水が出て喉が痛いなど風邪気味の症状のため 1 週間前に近医を受診し、そこで処方された薬を服用しているとのことであった。

(処方)

ジゴキシシン錠 0.25 mg 1 回 1 錠 (1 日 1 錠)
リシノプリル錠 10 mg 1 回 1 錠 (1 日 1 錠)
1 日 1 回 朝食後 28 日分

問 274 (実務)

患者がこの 1 週間に服用していた薬物として最も可能性の高いのはどれか。1 つ選べ。

- 1 アセトアミノフェン
- 2 クラリスロマイシン
- 3 セフジニル
- 4 リファンピシン
- 5 レボフロキサシン水和物

問 275 (薬剤)

この患者で起きている相互作用として可能性が高いのはどれか。2 つ選べ。

- 1 CYP3A4 によるリシノプリルの代謝が抑制された。
- 2 CYP3A4 によるジゴキシシンの代謝が促進された。
- 3 P-糖タンパク質によるリシノプリルの排泄が促進された。
- 4 P-糖タンパク質によるジゴキシシンの排泄が抑制された。
- 5 腸内細菌叢への影響によりジゴキシシンの不活化が抑制された。

問 276-277 50 歳女性。2 型糖尿病と診断され内服薬で治療を行っていたが、血糖コントロール不良のため、インスリン導入目的で入院となり、以下の薬剤をペン型注入器を用いて投与することとなった。

(処方)

皮下注射（自己注射） ヒトイソフェンインスリン水性懸濁注射液（カートリッジ型）
1 回 4 単位 1 日 1 回 朝食前 1 本

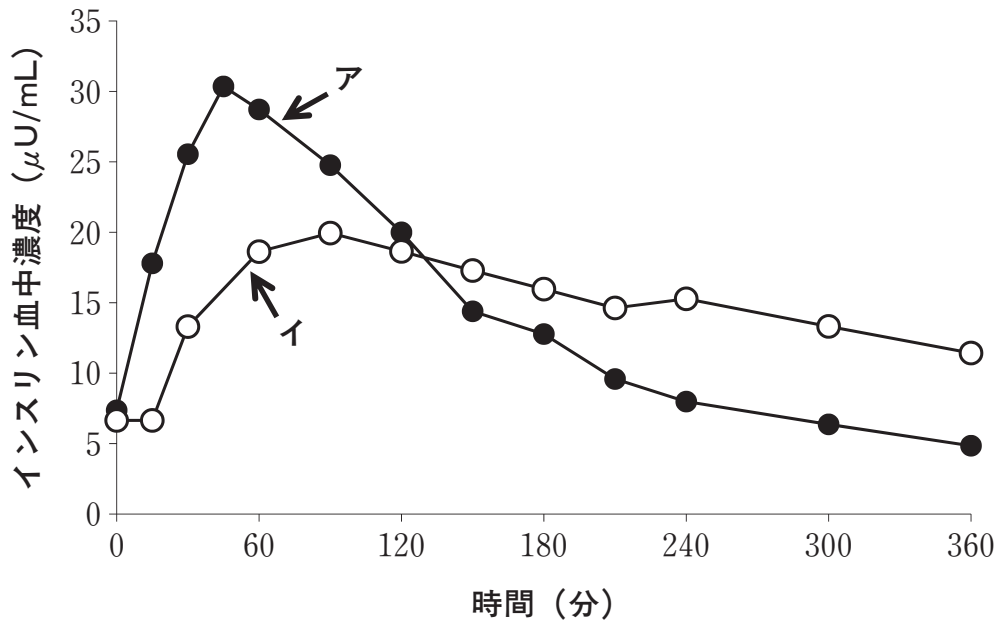
問 276（実務）

薬剤師が患者に指導する内容として、正しいのはどれか。2つ選べ。

- 1 十分に混和し、均一にしてから使用してください。
- 2 注射を忘れた場合は、次回 2 倍量を注射してください。
- 3 注入ボタンを押したら速やかに針を抜いてください。
- 4 腹部、大腿部、上腕部などの投与部位を決め、その中で注射場所を毎回変えてください。

問 277 (薬剤)

下図は、今回処方された注射剤（ヒトイソフェンインスリン水性懸濁注射液）とインスリンヒト注射液を、それぞれヒトの皮下に投与した後のインスリン血中濃度推移を示している。処方された注射剤に該当する血中濃度推移と、この製剤の特徴に関する記述の組合せのうち、正しいのはどれか。1つ選べ。なお、処方された注射剤には、添加剤としてプロタミン硫酸塩が含まれている。



	血中濃度推移	製剤の特徴
1	ア	プロタミン硫酸塩がインスリンの溶解補助剤として働いている。
2	ア	プロタミン硫酸塩がインスリンの六量体から単量体への解離を促進している。
3	ア	プロタミン硫酸塩がインスリンと溶解性の高い複合体を形成している。
4	イ	プロタミン硫酸塩がインスリンと固体分散体を形成している。
5	イ	プロタミン硫酸塩がインスリンとマイクロカプセルを形成している。
6	イ	プロタミン硫酸塩がインスリンと溶解性の低い複合体を形成している。

問 278-279 78 歳女性。アルツハイマー型認知症と診断され、処方薬見直しのため入院していた。退院の際、仙骨部に発赤が見つかった。医師から家族に対し褥瘡のリスクについて説明があり、下記の薬剤が処方された。

(処方)

ジメチルイソプロピルアズレン軟膏 0.033% 40 g

1 回適量 1 日 2 回 朝就寝前 仙骨部に塗布

(軟膏基剤として、白色ワセリン、精製ラノリンが含まれる。)

問 278 (実務)

薬剤師が、患者の家族に対し、処方された薬剤ならびに介護上の注意点について説明した。説明内容として適切でないのはどれか。1 つ選べ。

- 1 栄養状態が良くないと褥瘡は治りにくいので、十分な栄養をとらせてください。
- 2 体圧分散寝具は、褥瘡の予防及び治療に有効です。
- 3 本剤には、創面保護効果があります。
- 4 本剤には、抗炎症作用があります。
- 5 本剤は、褥瘡からの滲出液が多いときにも使用できます。

問 279 (薬剤)

本剤に関する記述のうち、正しいのはどれか。2 つ選べ。

- 1 本剤 3 g 中にジメチルイソプロピルアズレンが 10 mg 配合されている。
- 2 白色ワセリンは、水溶性基剤である。
- 3 精製ラノリンは、吸水能を有する。
- 4 2 種の軟膏基剤のうち、白色ワセリンの方が強い乳化作用を示す。
- 5 主薬が水にほとんど溶けないことが、本軟膏基剤が選択されている理由の 1 つである。

問 280-281 初期臨床研修医に対し、緩和ケアチームのメンバーである薬剤師が、フェンタニル製剤の特徴について講義をしている。

問 280 (実務)

フェンタニル及びフェンタニル製剤に関する説明として正しいのはどれか。2つ 選べ。

- 1 フェンタニルは、腎機能が悪い患者には禁忌である。
- 2 フェンタニルは、がん性疼痛治療の他、全身麻酔にも用いられる。
- 3 フェンタニル貼付剤は、オピオイド導入に適する。
- 4 フェンタニル貼付剤をハサミ等で切って使用することは避ける。

問 281 (薬剤)

フェンタニル貼付剤に関する記述のうち、正しいのはどれか。2つ 選べ。

- 1 貼付部位の温度が上昇するとフェンタニルの吸収量が増大することがある。
- 2 吸収されたフェンタニルは、肝初回通過効果を受ける。
- 3 副作用発現時には貼付剤をはがすことで投与を中断できる。
- 4 急性の疼痛発作時にも有効である。
- 5 鎮痛効果は貼付部位周辺に限定される。

問 282-283 75 歳男性。かねてから緑内障治療のため、処方 1 の薬剤を使用していた。

両目が充血し、目やにも出ることから、かかりつけの眼科医を受診したところ、細菌性結膜炎と診断され、処方 2 が新たに追加された。

(処方 1)

カルテオロール塩酸塩点眼液 1% (持続性) (2.5 mL/本) 1 本
1 回 1 滴 1 日 1 回夕 両目点眼

(処方 2)

レボフロキサシン点眼液 1.5% (5 mL/本) 1 本
1 回 1 滴 1 日 3 回朝昼夕 両目点眼

問 282 (実務)

これらの処方薬の使用方法について、薬剤師が患者に指導する内容として適切なものはどれか。2つ選べ。

- 1 点眼後は、数回まばたきをし、薬液が患部全体にいきわたるようにする。
- 2 点眼後は、目頭を圧迫する。
- 3 夕方の点眼時は、2 剤を間隔をあけずに連続して点眼する。
- 4 夕方の点眼時は、処方 2 の薬剤を先に点眼する。

問 283 (薬剤)

処方 1 の点眼液には、下記の添加剤が含まれている。それぞれの添加剤の使用目的のうち、正しいのはどれか。2つ選べ。

添加剤：ベンザルコニウム塩化物、塩化ナトリウム、リン酸二水素ナトリウム、無水リン酸一水素ナトリウム、水酸化ナトリウム、アルギン酸

- 1 ベンザルコニウム塩化物は、主薬の酸化防止剤として添加されている。
- 2 塩化ナトリウムは、等張化剤として添加されている。
- 3 リン酸二水素ナトリウムは、着色剤として添加されている。
- 4 水酸化ナトリウムは、保存剤として添加されている。
- 5 アルギン酸は、主薬の眼表面での滞留性向上の目的で添加されている。

問 284-285 65 歳男性。在宅で高カロリー輸液療法を実施することとなった。かかりつけ薬局の薬剤師が、高カロリー輸液の調製と安全使用に関する実地研修を受けるため、病院の薬剤部を訪れた。

問 284 (実務)

高カロリー輸液を安全に調製、使用するために、病院薬剤師がかかりつけ薬局の薬剤師に行う指導として、適切なのはどれか。2つ選べ。

- 1 混合調製には、無菌室あるいはクリーンベンチを使用するのが望ましい。
- 2 コアリング防止のため、注射針はゴム栓の指定位置に斜めに刺す。
- 3 重篤なアシドーシスの発現を防止するため、ビタミンCを添加する。
- 4 高カロリー輸液用総合ビタミン剤は投与間際に混合し、輸液バッグ全体を遮光する。

問 285 (薬剤)

糖・電解質水溶液からなる室とアミノ酸水溶液からなる室が、隔壁によって、2室に分けられた構造の高カロリー輸液剤（ダブルバッグ製剤）に関する記述のうち、正しいのはどれか。2つ選べ。

- 1 通例、保存剤が添加されている。
- 2 バッグを両手で強く押すことにより、隔壁部を開通させる。
- 3 2室に分かれているため、混合するまでメイラード反応を回避できる。
- 4 脂肪乳剤を同時に投与する場合は、糖・電解質水溶液からなる室に混合する。
- 5 混合した製剤は、2時間以内に全量を投与する。