



実務

薬剤師国家試験対策参考書

問題集

担当講師

波部 賢志

下田 武



I. 薬剤師業務の基礎

【薬剤師の使命】

問1 薬剤師の任務は薬剤師法第1条に規定されている。この条文の に当てはまるのはどれか。1つ選べ。

「薬剤師は、調剤、医薬品の供給その他 をつかさどることによって、公衆衛生の向上及び増進に寄与し、もって国民の健康な生活を確保するものとする。」

- | | | |
|---------|-----------|--------|
| 1 医薬品管理 | 2 地域医療 | 3 薬事衛生 |
| 4 医薬品開発 | 5 医薬品適正使用 | |

問2 薬局薬剤師の役割として正しいのはどれか。1つ選べ。

- 1 入院患者の薬物療法を決定する。
- 2 国民の主体的な健康管理を支援する。
- 3 医師の指示に基づき、在宅患者に治療行為をする。
- 4 親交のある患者に対し、供給不足の医薬品を優先的に配分する。
- 5 来局者の健康診断の結果から糖尿病の早期診断をする。

問3 文中の に入る適切な語句はどれか。1つ選べ。

世界保健機関（WHO）は、「ファーマシューティカルケアとは、薬剤師の活動の中心に を据える行動哲学である。ファーマシューティカルケアは、患者の保健及び生活の質の向上のため、明確な治療効果を達成するとの目標をもって、薬物療法を施す際の、薬剤師の姿勢、行動、関与、倫理、機能、知識、責務ならびに技能に焦点を当てるものである」と定めている。

- | | | |
|------------|------------|-----------|
| 1 国民医療の経済性 | 2 国際保健への貢献 | 3 無報酬での奉仕 |
| 4 薬剤師の権利 | 5 患者の利益 | |

問4 バイタルサインに含まれないものはどれか。1つ選べ。

- 1 体温 2 血圧 3 脈拍数 4 腱反射 5 呼吸数

問5 「患者の生活の質（quality of life）を改善するという明確な結果をもたらすためにとられる薬物療法を、責任をもって遂行すること」と定義される行動哲学を示す用語として正しいのはどれか。1つ選べ。

- 1 care plan
2 evidence-based medicine
3 narrative-based medicine
4 pharmaceutical care
5 problem-oriented system

【一次救命処置】

問1 60歳男性が処方箋を持ってかかりつけの薬局を訪れた。処方箋を受付に渡そうとしたところ、男性は胸を押さえながら床に倒れた。男性に意識はなく、正常な呼吸も確認できなかった。薬剤師は、同僚に119番通報及び自動体外式除細動器（AED）の手配を依頼し、AEDの到着まで胸骨圧迫を開始した。なお、心肺蘇生は日本蘇生協議会ガイドライン2015に基づいて実施した。

AED到着後、手順に従い電極を装着し、機器による判定の後、薬剤師は電気ショックを実施した。電気ショック後に行うべきことはどれか。1つ選べ。

- 1 呼吸が再開するまで手を触れずに待つ。
2 安全のためにAEDの電源を切る。
3 AEDの電極パッドを、次の電気ショックに備えて交換する。
4 別のAEDを持ってくるように依頼する。
5 胸骨圧迫を再開する。

【チーム医療】

問1 チーム医療における医療者同士の関係性として適切なのはどれか。1つ選べ。

- 1 独立 2 依存 3 協働 4 主従 5 競合

問2 医療スタッフの協働・連携によるチーム医療が推進されている。病院内のチーム医療の中で、薬剤師が実施することが推奨されている業務として適切でないのはどれか。1つ選べ。

- 1 薬物療法を受けている患者への薬学的管理を実施する。
- 2 薬物の血中濃度に基づき投与量の変更を提案する。
- 3 医師の指示のもと動脈留置カテーテルから薬剤を投与する。
- 4 副作用のモニタリングに基づき薬剤の変更を提案する。
- 5 医師等と事前に作成・合意されたプロトコールに基づき薬剤を変更する。

問3 薬剤師がチーム医療の中で、積極的に行うことが期待されている行為として適切なのはどれか。2つ選べ。

- 1 薬剤の投与量、投与方法、投与期間等を薬剤師の判断で変更する。
- 2 薬物の血中濃度や副作用のモニタリング等に基づき、薬剤師の判断で薬剤の変更を行う。
- 3 入院患者の持参薬の内容を確認した上で、薬剤師の判断で服薬計画を立案し、医師に対し提案する。
- 4 在宅患者に対して、栄養状態を考慮したうえで薬剤師の判断で輸液の投与を行う。
- 5 長期処方においては、薬局で患者の副作用の発現状況を定期的に確認するために、薬剤師の判断で、医師に照会後、処方内容を分割して調剤する。

問4 医療の高度化と専門化、さらにヘルスケアの医療概念の拡大に伴って患者・クライアント自身の主観的な価値判断を抜きにして医療を実践することができなくなっている。このような中、医療の高度専門化やチーム医療への対応を妨げるのはどれか。1つ選べ。

- 1 インフォームドコンセント
- 2 医療従事者中心の医療
- 3 患者の権利の擁護
- 4 人格の尊厳の尊重
- 5 根拠に基づく医療

問5 病院で働く職種と主な職務内容の組合せのうち、誤っているのはどれか。1つ選べ。

	職種	職務内容
1	医師	医療及び保険指導を掌ることによって公衆衛生の向上及び増進に寄与し、もって国民の健康な生活を確保する。
2	臨床検査技師	検体検査のほか厚生労働省令で定める種々の生理学的検査を行う。
3	診療放射線技師	人体に対して放射線照射を行う。
4	臨床工学技士	身体に障害のある者に対し、基本的動作能力の回復を図るため、治療体操等の運動や物理的手段を加える。
5	作業療法士	身体又は精神的に障害のある者に対し、主としてその応用的動作能力又は社会適応能力の回復を図るため、手芸、工作その他の作業を行わせる。

問6 クリニカルパスは、患者の状態と診療行為の目標及び評価・記録を含む標準診療計画であり、標準からの逸脱を分析することで医療の質を改善するために用いられる。クリニカルパスの目的に関する記述のうち、誤っているのはどれか。1つ選べ。

- | | |
|--------------|-------------|
| 1 医療プロセスの標準化 | 2 在院日数の短縮 |
| 3 医療情報の共有化 | 4 患者ケアの質的向上 |
| 5 医療安全の担保 | 6 個別医療の実現 |

問7 患者中心のチーム医療において、医療スタッフ共通の診療スケジュール表とも呼ばれるのはどれか。1つ選べ。

- | | |
|-----------|----------|
| 1 チャート | 2 ムンテラ |
| 3 バリアンス | 4 アサーション |
| 5 クリニカルパス | |

問8 院内医療チームとそのチームにおける薬剤師の役割の組合せのうち、最も適切なのはどれか。1つ選べ。

	チーム	薬剤師の役割
1	医療安全	手術手技に関するインシデントレポートの評価
2	感染制御	血液培養検体採取方法の指導
3	糖尿病	運動療法の指導と血糖値モニタリング
4	がん化学療法	副作用モニタリングとその対応策立案
5	臓器移植医療	脳死患者家族に対する臓器提供の説明と同意取得

【医療チーム①】

問1 感染制御チームにおける薬剤師の役割として適切でないのはどれか。1つ選べ。

- 1 病棟ラウンドへの参画
- 2 注射薬の無菌調製の推進
- 3 使用済針のリキャップの推進
- 4 耐性菌などの感染関連情報の収集・提供
- 5 TDM による抗菌薬の投与設計

問2 院内感染の原因菌の1つであるメチシリン耐性黄色ブドウ球菌（MRSA）の主要な感染経路はどれか。1つ選べ。

- | | | |
|----------|--------|--------|
| 1 空気感染 | 2 飛沫感染 | 3 接触感染 |
| 4 昆虫媒介感染 | 5 垂直感染 | |

問3 医療従事者の院内感染対策に関する記述のうち、適切なものはどれか。2つ選べ。

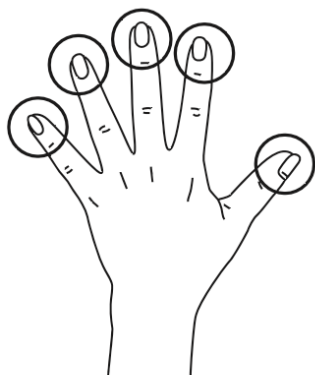
- 1 標準予防策（スタンダードプリコーション）は、院内感染予防の基本的な方策として入院患者に適用される。
- 2 手袋を適切にはずした後は必ずしも手指消毒は必要ない。
- 3 季節性インフルエンザに罹患した患者に接する場合、N95 マスクを着用する必要がある。
- 4 結核患者の病室に入る場合、サージカルマスクを着用する。
- 5 病院職員が季節性インフルエンザに罹患した場合、数日間は就業を制限する。

問4 近年、薬剤耐性（antimicrobial resistance：AMR）の対策は、医療現場における重要な課題の一つになっている。AMR 対策として適切なのはどれか。2つ選べ。

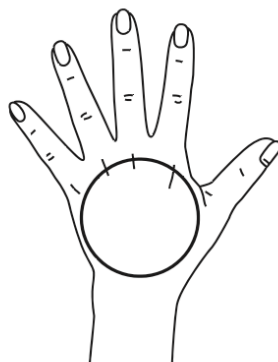
- 1 医療機関内における広域スペクトラムの抗菌薬の使用状況を調査する。
- 2 職員や患者に対し、インフルエンザワクチンの接種を推奨する。
- 3 スタンダード・プリコーションを徹底する。
- 4 入院患者に対し、手すりを伝って廊下を移動するよう推奨する。

問5 地区の小学校の校長から担当の学校薬剤師に連絡があり、「適切な手洗い方法を児童に指導して欲しい」との依頼があった。学校薬剤師は小学校を訪れて児童に手洗いの指導を行った。手洗いが不十分になりやすく、指導の優先度が高い部位は以下のどれか。2つ選べ。

1 指先



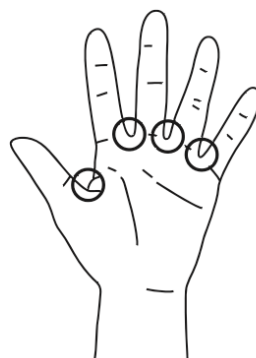
2 手の甲



3 手のひら



4 指の付け根の間



【医療チーム②】

問1 76 歳女性。長期入院中。ベッド接触面の皮膚に、圧迫しても消退しない限定的な発赤ができている。本患者に対する治療として提案すべきことはどれか。2つ選べ。

- 1 精製白糖・ポビドンヨードによる創面保護
- 2 積極的な体位変換
- 3 トリアゾラムの服用
- 4 湿潤を保つためのドレッシング剤の使用
- 5 栄養状態の改善

問2 85 歳男性。介護老人保健施設に入所中であつたが、COPD（慢性閉塞性肺疾患）の悪化と嚥下障害のため入院となった。入院時に仙骨部の皮疹が指摘された。
このような患者の長期療養に関する記述のうち、正しいのはどれか。2つ選べ。

- 1 体動による摩擦は、褥瘡の主な発症要因である。
- 2 低栄養は、褥瘡のリスクファクターになる。
- 3 食事からの摂取カロリーの不足を補うためには、成分栄養剤を経口投与する。
- 4 栄養管理では、換気障害が著しい場合は糖質を増やして脂質を減らすことが推奨される。
- 5 2 ヶ月以上経口摂取が困難な場合には、経鼻胃管栄養より胃瘻の方が適している。

問3 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。)

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4 83歳男性。高齢者介護施設に入所しているが、肺炎のため入院となった。入院時、仙骨部に褥瘡が認められたことから、褥瘡ケアチームが対応した。感染の可能性がある黄色の滲出液が多かったため、精製白糖・ポピドンヨード配合軟膏を滅菌ガーゼに塗布し、創部への貼付処置をした。1週間後、褥瘡の診断を行ったところ、黄色の滲出液はなくなり、一部が黒色化した壊死組織と褥瘡部分の両方に乾燥傾向が認められた。

褥瘡ケアチームによる壊死組織に対する治療方針として最も適切なのはどれか。1つ選べ。

- 1 精製白糖・ポピドンヨード配合軟膏による治療を継続し、さらに創部を乾燥させてから壊死組織を除去する。
- 2 創部の状態にかかわらず、壊死組織は速やかに除去する。
- 3 薬剤を使用せずガーゼのみを貼付し、創部が乾燥してから壊死組織を除去する。
- 4 スルファジアジン銀クリームを塗布し、創部の水分をコントロールしつつ、壊死組織を軟化させてから除去する。
- 5 壊死組織は、褥瘡面の上皮化が完了すると褥蓋となって剥がれ落ちるため、処置は行わない。

問5 75歳女性。脳梗塞で寝たきりとなり、仙骨部に褥瘡を形成したことから、褥瘡対策チームが対応した。褥瘡患部は、乾燥した厚い黒色壊死組織を形成し（黒色期）、滲出液はほとんどなかった。褥瘡対策チームにおいて薬剤師が処方薬を提案し、下記の経緯で治癒に至った。A～Cに入る薬剤として最も適切な組合せはどれか。1つ選べ。

が処方され、数日間塗布した後、医師により壊死組織が切除された。その後、黄色壊死組織（黄色期）はわずかになり滲出液を伴う赤色肉芽が見られたため（赤色期）、滲出液の吸収・肉芽形成を目的として、 へ処方変更となった。 は、ガーゼに薄くのばして、貼付した。数日後、肉芽が盛り上がり滲出液は減少してきた。湿潤を保持しながら創傷部周囲からの上皮化（白色期）を促進させる目的で を塗布し、治癒へと至った。

	A	B	C
1	精製白糖・ポビドン ヨード配合軟膏	スルファジアジン銀 クリーム	アルプロスタジル アルファデクス軟膏
2	精製白糖・ポビドン ヨード配合軟膏	アルプロスタジル アルファデクス軟膏	スルファジアジン銀 クリーム
3	スルファジアジン銀 クリーム	精製白糖・ポビドン ヨード配合軟膏	アルプロスタジル アルファデクス軟膏
4	スルファジアジン銀 クリーム	アルプロスタジル アルファデクス軟膏	精製白糖・ポビドン ヨード配合軟膏
5	アルプロスタジル アルファデクス軟膏	精製白糖・ポビドン ヨード配合軟膏	スルファジアジン銀 クリーム
6	アルプロスタジル アルファデクス軟膏	スルファジアジン銀 クリーム	精製白糖・ポビドン ヨード配合軟膏

問6 86 歳男性。脳梗塞のため在宅療養中である。薬剤師が訪問した際、仙骨部に褥瘡があることがわかった。褥瘡の状態は、滲出液を伴う赤色肉芽（赤色期）が主で、壊死組織（黄色期）はわずかであった。薬剤師が医師に処方提案する医薬品として、最も適切なものはどれか。1 つ選べ。

- 1 酸化亜鉛軟膏
- 2 スルファジアジン銀クリーム
- 3 精製白糖・ポビドンヨード配合軟膏
- 4 アルプロスタジルアルファデクス軟膏
- 5 ジメチルイソプロピルアズレン軟膏

問 7～8

80 歳女性。老人福祉施設に入所中に仙骨部に褥瘡を認めた。経過を観察していたが、改善しなかったため、褥瘡の治療目的で入院となった。入院当初、創部は滲出液が多く、黒色の壊死組織を伴っていた。

問7 患者の創部に塗布する外用剤の基剤として最も適しているのはどれか。1 つ選べ。

- | | | |
|-----------|------------|-----------|
| 1 白色ワセリン | 2 単軟膏 | 3 流動パラフィン |
| 4 サラシミツロウ | 5 マクロゴール軟膏 | |

問8 2 週間後の褥瘡対策チームによる回診で、患者の創部に壊死組織はほとんど見られず、滲出液の減少、赤色期の肉芽形成の開始が確認された。褥瘡対策チームの薬剤師は、今後の治療に必要な外用剤の提案を求められた。推奨する薬剤として適切なものはどれか。2 つ選べ。

- 1 トレチノイン トコフェリル軟膏
- 2 フラジオマイシン硫酸塩・結晶トリブシンパウダー
- 3 ヨードホルムガーゼ
- 4 プロメライン軟膏
- 5 アルプロスタジル アルファデクス軟膏

【医療チーム③】

問1 100 mm の水平な直線上の左端を「痛みなし」、右端を「最悪の痛み」として、患者自身に現在の痛みがどの程度かを指し示してもらい、左端からの長さをもって痛みの程度を数値化した。この方法はどれか。1つ選べ。

- 1 VAS (Visual Analogue Scale)
- 2 FPS (Faces Pain Scale)
- 3 NRS (Numerical Rating Scale)
- 4 VRS (Verbal Rating Scale)
- 5 MMSE (Mini-Mental State Examination)

問2 「緩和ケアチーム」に関する記述のうち、誤っているのはどれか。1つ選べ。(108 回問 331)

- 1 がん患者だけでなく、心不全患者の疼痛管理にも介入する。
- 2 職種間で共有する痛みの評価法として、Visual Analogue Scale (VAS)、Numerical Rating Scale (NRS) 等是有用である。
- 3 がん治療の開始とともに早い時期から介入する。
- 4 患者の身体的・精神的苦痛を和らげることが介入の目的であり、家族は対象に含まれない。
- 5 人生の最終段階における医療・ケアの決定に関わるアドバンス・ケア・プランニングの実践にも介入する。

【急性期医療、周術期医療】

問1 薬剤師がICUに常駐して業務を行うため、汎用される医薬品について注意点をまとめることにした。その内容として適切なのはどれか。2つ選べ。

- 1 プロポフォール注射剤は、小児の人工呼吸中鎮静には投与できない。
- 2 手術のため中止した抗血栓薬は、ICU入室中は再開できない。
- 3 アドレナリン注射剤は、心停止の際に使用する。
- 4 プロトンポンプインヒビターは、常に投与する。
- 5 モルヒネ塩酸塩注射液が保管してある金庫にロクロニウム臭化物注射液を保管する。

問2 76歳男性。軽度の認知症あり。アルコール多飲歴なし。喉の違和感を主訴に総合病院を受診した結果、食道がんが見つかり、食道全摘術を施行することとなった。術後は集中治療室に入室予定である。手術が決まった時点から周術期管理チームで患者をサポートすることになり、まずチームの担当薬剤師が、常用薬とお薬手帳を確認したところ、以下の薬物を服用中であった。周術期の使用において特に注意を払う必要がある薬物はどれか。1つ選べ。

- | | | |
|-------------|------------|----------|
| 1 フェブキソスタット | 2 酸化マグネシウム | 3 ドンペリドン |
| 4 アゼルニジピン | 5 プロチゾラム | |

問3 72歳男性。A病院の泌尿器科及びB病院の循環器科を受診している。A病院において、侵襲危険度の高い経尿道的膀胱腫瘍切除術（TURBT）実施のため、泌尿器科医師から、現在服用中の薬を確認し、術前中止薬の有無を調査するよう、A病院の入退院支援センター担当の薬剤師に依頼があった。

患者が持参したお薬手帳の内容、患者へのインタビューなどから、患者の服用薬が判明した。

患者の服用薬

A病院 泌尿器科

シロドシン口腔内崩壊錠 4 mg	1回1錠（1日2錠）
ファモチジン口腔内崩壊錠 20 mg	1回1錠（1日2錠）
	1日2回 朝夕食後

B病院 循環器科

ニフェジピン徐放錠 20 mg	1回1錠（1日1錠）
オルメサルタンメドキシミル口腔内崩壊錠 20 mg	1回1錠（1日1錠）
リバーロキサバン錠 10 mg	1回1錠（1日1錠）
	1日1回 朝食後

患者は、手術の前日に入院することが決まった。入退院支援センター担当薬剤師の対応として、適切なのはどれか。2つ選べ。

- 1 薬剤師の判断により、入院前日の朝から全ての薬剤を服用中止するように患者に指示した。
- 2 泌尿器科医師に、ファモチジンをラベプラゾールナトリウムに変更するように提案した。
- 3 リバーロキサバンの服用を中止する必要があることを泌尿器科医師に事前に説明した。
- 4 B病院の循環器医師にオルメサルタンメドキシミル口腔内崩壊錠の休薬の可否を確認し、泌尿器科医師に内容を伝達した。
- 5 泌尿器科医師にシロドシンの服用中止を提案した。

問4 68歳男性。交通外傷で右上腕を開放骨折していることが判明し、骨接合術が予定された。術前管理として薬剤師が持参薬を確認した。次の持参薬の中で手術に向けて注意の必要な薬物はどれか。2つ選べ。

- | | | |
|------------|-----------|----------|
| 1 ロスバスタチン | 2 タムスロシン | 3 ダビガトラン |
| 4 ロキソプロフェン | 5 テルミサルタン | |

問5 胃の全摘手術を目的として入院してきた患者の持参薬の中に抗血栓薬が含まれていた。手術による大量出血のリスクを回避するため、薬剤師がその中止を提案した。抗血栓薬とその投与中止期間の組合せのうち、誤っているのはどれか。1つ選べ。

	抗血栓薬	投与中止期間
1	アスピリン	約2日
2	ワルファリンカリウム	約5日
3	シロスタゾール	約3日
4	チクロピジン塩酸塩	約14日
5	サルボグレラート塩酸塩	約1日

問6 57 歳女性。大腿骨頸部骨折の治療を目的とした手術のため本日入院した。手術は 4 日後に予定している。病棟担当薬剤師が患者の持参薬を確認したところ、下記の 5 種類の薬剤を所持していた。

持参薬

アムロジピンベシル酸塩錠
アトルバスタチンカルシウム水和物錠
アルファカルシドールカプセル
ラロキシフェン塩酸塩錠
ロキソプロフェンナトリウム水和物錠

医師に休薬を提案すべき薬剤として適切なのはどれか。1 つ選べ。

- 1 アムロジピンベシル酸塩錠
- 2 アトルバスタチンカルシウム水和物錠
- 3 アルファカルシドールカプセル
- 4 ラロキシフェン塩酸塩錠
- 5 ロキソプロフェンナトリウム水和物錠

問7 汎発性血管内血液凝固症の治療のため下腿末梢静脈からガベキサートメシル酸塩（以下 GM と略す）を点滴投与していた患者に、投与開始 6 日後になって注射部位から血管に沿って静脈炎が生じた。同様事例の予防のため、考えられる対策として誤っているのはどれか。1 つ選べ。

- 1 GM はできるだけ太い血管より投与するよう医療スタッフに周知する。
- 2 GM はできるだけ短時間で投与を終えるように、点滴速度の調整を医療スタッフに周知する。
- 3 今回起こった事例の背景要因について医療スタッフ間で情報共有する。
- 4 GM を末梢血管から投与するときの濃度について処方監査を徹底する。
- 5 販売名の異なる GM 製剤採用にあたっては静脈炎の危険性を改めて医療スタッフに周知する。

問8 65 歳女性。体重 50 kg。数日前より左腰背部痛、悪寒を訴え、近医を受診した。精査の結果、腎結石と診断され、入院し経尿道的腎尿管結石碎石術（fTUL）が施行された。術後、翌朝に収縮期血圧約 70 mmHg への低下を認めた。敗血症性ショック、播種性血管内凝固症候群（DIC）と診断され、ICU へ転棟した。ICU 入室後、ドパミン、ノルアドレナリン、バソプレシンが持続微量点滴にて投与され循環動態は安定、尿量も保たれた。抗菌薬はドリペナムとし、DIC に対する以下の処方案について医師が ICU 担当の薬剤師に意見を求めた。

処方案 持続微量点滴

トロンボモデュリン アルファ(遺伝子組換え)点滴静注用(12,800U／1 本)1.5 本
生理食塩水 100 mL

1 回 1 回 24 時間かけて投与 3 日連日投与

備考 通常、成人には、トロンボモデュリン アルファとして 1 日 1 回 380 U/kg

医師に対する ICU 担当の薬剤師の回答として適切なのはどれか。2 つ選べ

- 1 出血所見がない場合、使用できない。
- 2 過量投与による副作用発現に備えて中和剤を準備しておく。
- 3 腎機能低下を考慮して、適宜減量して使用する。
- 4 ヒト血液由来の特定生物由来製品であるため、患者家族に感染リスクを説明する。
- 5 点滴静注は約 30 分かけて行う。

問9 65 歳男性。労作時胸部圧迫感を訴え医療機関を受診している。冠動脈造影により左冠動脈前下行枝に 75%の強度狭窄を認め、以下の処方薬を服用していた。3 週間後に狭窄部分を押し広げる治療法である経皮的冠動脈インターベンション (PCI) による薬剤溶出ステント留置を行う目的で病院に入院することになった。

(処方)

アスピリン腸溶錠 100 mg	1 回 1 錠 (1 日 1 錠)
プラスグレル塩酸塩錠 3.75 mg	1 回 1 錠 (1 日 1 錠)
	1 日 1 回 朝食後 30 日分

入院後に持参薬（上記処方）に関する PCI 施行前後の服薬計画を立案するにあたって、薬剤師から医師に提案する内容として正しいのはどれか。2つ選べ。

- 1 PCI 施行前日までは、両持参薬とも内服する必要はありません。
- 2 PCI 施行前にプラスグレル塩酸塩錠を増量する必要はありません。
- 3 PCI 施行後もアスピリン腸溶錠、プラスグレル塩酸塩錠の服用を継続する必要があります。
- 4 PCI 施行後はプラスグレル塩酸塩錠のみ服用を継続する必要があります。
- 5 PCI 施行後はアスピリン腸溶錠のみ服用を継続する必要があります。

問10 58歳男性。高血圧症と脂質異常症の既往歴がある。1年前に頸動脈狭窄症を発症し、ステント留置術が施行された。今回、狭窄の状態を精査するために検査入院となった。病棟担当薬剤師が、患者に対して初回面談を行ったところ、「再発が怖いので、お医者さんから出された薬は毎日欠かさず飲んでいます。ただ、3日前からみぞおち付近に軽い痛みを感じて、便も黒い色をしています。」との情報を得た。病棟担当薬剤師は、この状況を主治医に報告し、薬物を1種類追加することを提案した。

(入院時の持参薬の処方)

クロピドグレル錠 75 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)
アムロジピン口腔内崩壊錠 5 mg	1回1錠 (1日1錠)
ロサルタンK錠 50 mg	1回1錠 (1日1錠)
アトルバスタチン錠 10 mg	1回1錠 (1日1錠)
	1日1回 朝食後 28日分

半年経過後、胃部不快感、嘔気を自覚するようになった。半年間、薬の服用に変更はない。胃の内視鏡検査を施行したところ、早期胃がんが発見されたため、内視鏡的粘膜下層剥離術(ESD)を実施することになった。ESDは大出血のリスクは小さいが、出血の頻度が高い処置である。主治医は患者の既往歴を考慮し、抗血栓薬は継続したいと考えている。そこで、手術期の抗血栓療法について薬剤師に相談があった。この患者の抗血栓薬の中止・継続・代替療法について適切なものはどれか。1つ選べ。ただし、ESD当日は休薬することとする。

- 1 クロピドグレル錠とアスピリン腸溶錠はESD前日まで継続する。
- 2 クロピドグレル錠は7日前から休薬し、アスピリン腸溶錠は継続する。
- 3 アスピリン腸溶錠を7日前からダビガトランエテキシラートメタンスルホン酸塩カプセルに変更する。
- 4 クロピドグレル錠を7日前からシロスタゾール錠に変更する。
- 5 クロピドグレル錠とアスピリン腸溶錠を14日前からヘパリンナトリウム持続点滴に変更する。

問11 75歳女性。入院して大腸ポリープ切除術を施行することになった。この病院では、入院前にあらかじめ入院支援センターで薬剤師により持参薬のチェックなどを行うことになっている。また、大腸ポリープ切除術のクリニカルパスには手術当日から創部感染予防の目的でセフメタゾールナトリウム静注用と発熱予防目的でアセトアミノフェン錠を投与することが記載されていた。入院支援センターの薬剤師が聞き取り調査を行ったところ、以下の情報が得られた。薬剤師が医師に提案する内容として適切なのはどれか。2つ選べ。(109回問332)

(お薬手帳の内容)

アムロジピン錠 5 mg	1回1錠	1日1回	朝食後
シンバスタチン錠 5 mg	1回1錠	1日1回	夕食後
ワルファリンカリウム錠 1 mg	1回2錠	1日1回	夕食後

(入院支援センターの薬剤師が患者から聞き取った内容)

- ・健康食品、サプリメント
特になし。
- ・副作用、アレルギー歴
アスピリン喘息
2～3年前、ペニシリン系抗生物質により発疹

- 1 アムロジピン錠の中止
- 2 ワルファリンカリウム錠の変更
- 3 シンバスタチン錠の中止
- 4 セフメタゾール注の変更
- 5 アセトアミノフェン錠の変更

【地域医療】

問1 健康サポート薬局の活動・業務内容として適切でないのはどれか。1つ選べ。

- 1 アドヒアランスの悪い患者に対して、残薬を入れる袋を渡した上で来局してもらい、服薬状況を確認した。
- 2 健康相談で来局した地域住民の家庭血圧が高いことを確認したため、降圧剤を調剤した。
- 3 市販の医薬品を使用しても体調の改善が見られなかった地域住民に対して受診勧奨した。
- 4 地域住民に対して、医薬品の適正使用に関する講演を行った。
- 5 地域住民から介護サービスに関する相談があったため、地域包括支援センターを紹介した。

問2 患者が複数の医療機関を利用する場合であっても、かかりつけ薬剤師が患者の服薬情報を一元的・継続的に把握するために活用できるものとして最も適切なのはどれか。1つ選べ。

- 1 トレーシングレポート
- 2 調剤明細書
- 3 お薬手帳
- 4 診療情報提供書
- 5 診療計画書（クリティカルパス）

問3 地域包括ケアシステムに関する以下の文の□に当てはまるのはどれか。1つ選べ。

団塊の世代が75歳以上となる2025年を目途に、重度な要介護状態となっても住み慣れた地域で自分らしい暮らしを人生の最後まで続けることができるよう、住まい・医療・介護・□・生活支援が一体的に提供される地域包括ケアシステムの構築を実現していきます。

- 1 教育
- 2 出産
- 3 生業
- 4 予防
- 5 葬祭

【医療用語・略語】

問1 「患者が積極的に治療方針の決定に参加し、その決定に従って治療を受けること」を意味するのはどれか。1つ選べ。

- | | |
|------------|-----------------|
| 1 アドヒアランス | 2 インフォームド・コンセント |
| 3 カウンセリング | 4 クリニカルパス |
| 5 コンプライアンス | |

問2 Common Terminology Criteria for Adverse Events (CTCAE) は、米国 National Cancer Institute (NCI) が主導し世界共通で使用されることを意図して作成された A に関する共通用語規準である。Aに入る語句として正しいのはどれか。1つ選べ。

- | | |
|--------|--------|
| 1 効果発現 | 2 有害事象 |
| 3 予後予測 | 4 製品回収 |
| 5 品質管理 | |

問3 壊死組織を除去して創部を清浄化する行為はどれか。1つ選べ。

- | | |
|-----------|--------------|
| 1 ドレナージ | 2 スクラビング |
| 3 トリアージ | 4 デ・エスカレーション |
| 5 デブリードマン | |

問4 DNAR (Do Not Attempt Resuscitation) の説明として正しいのはどれか。1 つ選べ。

- 1 生物学的製剤の投与を行わないこと。
- 2 特定の疾患を有する患者を差別しないこと。
- 3 患者の意向を無視して独善的な医療をしないこと。
- 4 胎児の染色体異常の有無を知るための検査を行わないこと。
- 5 終末期において本人あるいは代理人の同意を得て二次心肺蘇生措置を行わないこと。

問5 以下の会話はショック状態で集中治療室に入室した患者に対して、医師と薬剤師が治療方針について協議している状況である。

医師「昨夜から意識レベルの低下を認めて、気管挿管を行いました。血圧は 90 前後です。CKD ですので CHDF を開始しようと思います。現在 DIC の状態です。DIC に対してトロンボモデュリン アルファを使用します。透析患者の減量基準はありますか。」

薬剤師「腎機能に問題なければ、380 U/kg を投与しますが、CHDF 患者の場合は 130 U/kg を投与します。」

略語の意味の組合せとして正しいのはどれか。1 つ選べ。

	CHDF	CKD	DIC
1	持続的血液濾過透析法	慢性腎臓病	溶血性尿毒症症候群
2	持続的血液濾過透析法	慢性腎臓病	播種性血管内凝固症候群
3	持続的血液濾過透析法	急性腎不全	溶血性尿毒症症候群
4	持続的血液濾過透析法	急性腎不全	播種性血管内凝固症候群
5	腹膜透析法	慢性腎臓病	溶血性尿毒症症候群
6	腹膜透析法	慢性腎臓病	播種性血管内凝固症候群
7	腹膜透析法	急性腎不全	溶血性尿毒症症候群
8	腹膜透析法	急性腎不全	播種性血管内凝固症候群



II.安全管理



【消毒薬の用途・使用濃度】

問1 「消毒用エタノール」のエタノール濃度の範囲は日本薬局方に規定されている。その規定内のエタノール濃度（vol%）はどれか。1つ選べ。

- 1 20 2 30 3 50 4 80 5 99

問2 粘膜に使用される消毒薬はどれか。1つ選べ。

- | | |
|------------|---------------|
| 1 グルタラル | 2 過酢酸 |
| 3 消毒用エタノール | 4 ベンザルコニウム塩化物 |
| 5 フェノール | |

問3 内視鏡の消毒に使用されるのはどれか。1つ選べ。

- | | |
|--------------|---------------|
| 1 グルタラル | 2 消毒薬エタノール |
| 3 次亜塩素酸ナトリウム | 4 ベンザルコニウム塩化物 |
| 5 ポピドンヨード | |

問4 B型肝炎患者の血液で床が汚染された場合に適用される消毒薬はどれか。1つ選べ。

- | | |
|---------------|------------------|
| 1 ポビドンヨード | 2 次亜塩素酸ナトリウム |
| 3 エタノール | 4 クロルヘキシジングルコン酸塩 |
| 5 ベンザルコニウム塩化物 | |

問5 大雨の翌日、床上浸水の被害にあった男性が、汚水に浸かった室内を消毒する目的で薬局を訪れた。この男性に提案する消毒剤として最も適切なのはどれか。1つ選べ。

- | | |
|------------|----------------|
| 1 グルタラール液 | 2 ベンザルコニウム塩化物液 |
| 3 ポビドンヨード液 | 4 アクリノール液 |
| 5 オキシドール | |

問6 次亜塩素酸ナトリウムを含む洗剤と混ぜた時に有毒ガスが発生するのはどれか。1つ選べ。

- 1 アルカノイルオキシベンゼンスルホン酸ナトリウムを含むアルカリ性洗剤
- 2 過酸化水素を含む酸性洗剤
- 3 塩酸を含む酸性洗剤
- 4 アルキルスルホン酸ナトリウムを含む酸性洗剤
- 5 イソチアゾリン系抗菌剤を含む中性洗剤

問7 消毒薬の説明として、誤っているのはどれか。1つ選べ。

- 1 グルタラールは、医療器具の消毒に使用できる。
- 2 ポビドンヨードは、皮膚や創傷面の消毒に使用できる。
- 3 ベンザルコニウム塩化物は、口腔内の消毒に使用できる。
- 4 消毒用エタノールは、芽胞を形成した細菌に対して有効である。
- 5 次亜塩素酸ナトリウムは、B型肝炎ウイルスに有効である。

問8 豪雨災害を受けた地域の避難所に薬剤師が医療チームの一員として派遣された。食中毒が懸念されており、手の消毒を推奨することになった。この避難所には下記の消毒薬が用意されていたが、希釈するための上水が不足していた。希釈をしないで使用できる消毒剤はどれか。2つ選べ。

- 1 ベンゼトニウム塩化物液 (0.2 w/v%)
- 2 クレゾール石ケン液 (50 vol%)
- 3 ベンザルコニウム塩化物液 (0.05 w/v%)
- 4 消毒用エタノール (80 vol%)
- 5 クロルヘキシジングルコン酸塩液 (5 w/v%)

問9 病院のスタッフステーションで、感染性廃棄物用の容器の近くの床に注射針が落ちていた。これを拾おうとした医療従事者が誤って指に針を刺してしまった。この病棟には、HIV、B型肝炎ウイルス又はC型肝炎ウイルスに感染した患者が入院しているが、指に刺してしまった針が、いずれの患者に使用されたものかは不明であった。事故後、直ちに、この医療従事者の血液検査を行った。針を刺してしまった医療従事者への対処として、誤っているのはどれか。2つ選べ。

- 1 傷口を流水で洗浄し、次亜塩素酸ナトリウム水溶液による消毒を行う。
- 2 HBs抗原が陽性もしくはHBs抗体が陽性の場合には、B型肝炎への新たな感染の可能性はないため、B型肝炎に対する処置の必要はない。
- 3 HBs抗体を獲得していない場合には、事故発生後直ちに抗HBsヒト免疫グロブリンを投与する。
- 4 抗HIV薬の投与を直ちに開始することがある。
- 5 事故後2週間まで、抗HIV抗体の検査を継続する。

問10 33歳男性。B型慢性肝炎治療中。交通事故で病院に搬送された。この患者の血液で汚染された物品等と、消毒に適用されるものの組合せとして、正しいのはどれか。2つ選べ。

	物品等	消毒薬
1	医療用拡大鏡レンズ	クロルヘキシジングルコン酸塩
2	手術用器具	グルタール
3	病室の床	次亜塩素酸ナトリウム
4	処置室の流し台	ポビドンヨード
5	搬送用ストレッチャー	ベンザルコニウム塩化物

問 11～12

外科病棟の看護師から医薬品情報管理室に「HIV 感染患者の血液が付着した金属製の作業台の消毒に何を用いたらよいか」と問い合わせがあった。

問11 適切な消毒剤はどれか。1つ選べ。

- 1 消毒用エタノール
- 2 1%次亜塩素酸ナトリウム水溶液
- 3 10%ポビドンヨード水溶液
- 4 0.05%クロルヘキシジングルコン酸塩水溶液
- 5 0.05%ベンザルコニウム塩化物水溶液

問12 消毒に関する記述のうち、正しいのはどれか。2つ選べ。

- 1 物質中のすべての微生物を殺滅又は除去することをいう。
- 2 消毒法は、化学薬剤を用いる化学的消毒法と、湿熱や紫外線などを用いる物理的消毒法に分けられる。
- 3 消毒剤は、一般に 20℃以上で使用し、定められた接触時間を守る必要がある。
- 4 エンドトキシンを不活化できる。

問 13～14

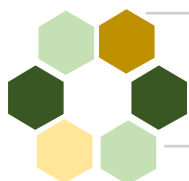
震度 7 の地震が発生した。避難所では、臨時の診療所が開設されており、薬剤師が災害救助要員として参加した。この地域では、吐き気や咽頭痛の症状と共に微熱や悪寒がみられるというウイルス感染症が流行し始めていた。この感染症について、避難者の間では SNS（Social Networking Service）などで、不正確な感染対策の噂が広がっていた。

問13 避難者から「感染対策について色々な噂を聞いて不安になった」と相談を受けた 薬剤師の対応として、適切でないのはどれか。1 つ選べ。

- 1 現時点で判明していること、していないことを整理して伝えた。
- 2 薬剤師は法的に薬に関する相談以外には答えることはできないと伝えた。
- 3 避難者が聞いた噂や不安になった理由について傾聴した。
- 4 避難者が不安になった理由について他職種と共有した。
- 5 これからも不安なことがあれば遠慮なく相談して欲しいと伝えた。

問14 その後、このウイルスはノロウイルスであることが判明した。この薬剤師の感染対策に関する対応として適切なのはどれか。2 つ選べ。

- 1 グルタラールでうがいを励行するよう指示した。
- 2 クロルヘキシジングルコン酸塩はノロウイルスの消毒には有効ではないと説明した。
- 3 メタノールで手指の消毒をするよう指示した。
- 4 床に嘔吐物が付着した場合は、塩素系漂白剤を使用して消毒するよう指示した。
- 5 石鹼とベンザルコニウム塩化物の配合液が消毒に有効であると説明した。



VI-1.用法、用量、相互作用

【医薬品の用法・用量、効能・効果】

問1 この患者の処方薬として考えられる医薬品とその医薬品添付文書に記載されている成人に対する1日投与量の制限との組合せのうち、誤っているのはどれか。1つ選べ。

(第97回問301 改変)

	医薬品	1日投与量の制限
1	グリベンクラミド錠 2.5 mg	10 mg まで
2	シタグリプチンリン酸塩水和物錠 50 mg	100 mg まで
3	ピオグリタゾン塩酸塩錠 30 mg	90 mg まで
4	ボグリボース錠 0.2 mg	0.9 mg まで

問2 セベラマー塩酸塩錠の用法として適切なのはどれか。1つ選べ。(第98回問83)

- | | | |
|---------|------------|----------|
| 1 朝昼夕食前 | 2 朝昼夕食直前 | 3 朝昼夕食直後 |
| 4 朝昼夕食後 | 5 朝昼夕食2時間後 | |

問3 成人患者に対する処方のうち、必ず疑義照会が必要なものはどれか。2つ選べ。

(第99回問331)

- | | | |
|---|-------------------------------|---------------------------------------|
| 1 | アテノロール錠 50 mg | 1回1錠 (1日1錠)
1日1回 朝食後 14日分 |
| 2 | ミチグリニドカルシウム水和物錠 10 mg | 1回1錠 (1日3錠)
1日3回 朝昼夕食直前 14日分 |
| 3 | ラニナミビルオクタン酸エステル水和物吸入粉末剤 20 mg | 1回20 mg (1日40 mg)
1日2回 朝夕食後吸入 全10回 |
| 4 | エゼチミブ錠 10 mg | 1回1錠 (1日1錠)
1日1回 朝食後 14日分 |
| 5 | レボフロキサシン錠 500 mg | 1回1錠 (1日3錠)
1日3回 朝昼夕食後 14日分 |

問4 65歳男性。血液透析が施行されており、以下の薬剤を処方されていた。

(処方)

カルタン錠 500 ^(注1)	1回2錠 (1日6錠) 1日3回 朝昼夕食直後 14日分
---------------------------	---------------------------------

(注1：沈降炭酸カルシウム 500 mg を含む錠剤)

今回の検査において、eGFR（推算糸球体ろ過速度）15 mL/min/1.73 m²、血中リン濃度 5.5 mg/dL、補正血中カルシウム濃度 11.0 mg/dL、血中アルブミン濃度 3.7 g/dL という結果となり、以下の処方に変更になった。

(処方)

セベラマー塩酸塩 ^(注2) 錠 250 mg	1回8錠 (1日24錠) 1日3回 朝昼夕食直前 14日分
-----------------------------------	----------------------------------

(注2：プロパー-2-エン-1-アミンと1-クロロ-2,3-エポキシプロパンの重合物の塩酸塩)

上記処方に関する記述のうち、正しいのはどれか。2つ選べ。(第99回問284)

- 1 カルタン錠は、血中リン濃度を上昇させる目的で処方された。
- 2 今回の処方変更は、血中カルシウム濃度が高値を示しているためである。
- 3 セベラマー塩酸塩錠は、経口投与されたカルシウムの吸収を促進させる。
- 4 セベラマー塩酸塩錠は、血中リンの排泄を促進する薬剤である。
- 5 セベラマー塩酸塩錠の重大な副作用として、腸管穿孔や腸閉塞がある。

問5 70歳男性。1ヶ月前から息切れが出現し、病院を受診した。心機能低下を指摘され、慢性心不全と診断された。以下の内容の処方せんを待って保険薬局を訪れた。

既往歴：特記すべきことなし。常用薬なし。

(処方1)

エナラプリルマレイン酸塩錠 2.5 mg	1回1錠 (1日1錠)
	1日1回 朝食後 28日分

(処方2)

ビソプロロールフマル酸塩錠 5 mg	1回1錠 (1日2錠)
	1日2回 朝夕食後 28日分

(処方3)

フロセミド錠 20 mg	1回1錠 (1日1錠)
	1日1回 朝食後 28日分

上記処方せんに対する疑義照会の内容として正しいのはどれか。1つ選べ。
(第99回問287)

- 1 処方1は、心不全に用いる初回投与量としては過量であること。
- 2 処方2は、心不全に用いる初回投与量としては過量であること。
- 3 処方3は、心不全に用いる初回投与量としては過量であること。
- 4 処方1、2は、心不全の患者では併用禁忌であること。
- 5 処方3は、心不全の患者には就寝前の投与が推奨されていること。

問6 70 歳男性。同居している家族がインフルエンザを発症したので、予防のために近医を受診したところ以下の処方が出された。

(処方)

ザナミビル水和物ドライパウダーインヘラー	全 20 プリスター
	1 回 2 プリスター
	1 日 1 回 10 日間吸入

本吸入剤の予防投与に関する記述のうち、正しいのはどれか。2つ選べ。

(第 100 回問 280)

- 1 ザナミビル水和物の用法・用量は、治療に用いる場合と異なる。
- 2 感染者と接触後 3 日目に投与を開始する。
- 3 投与後異常行動の発現のおそれはない。
- 4 A 型および B 型インフルエンザの予防に効果がある。
- 5 ザナミビル水和物の予防効果は吸入中止後も長期に持続する。

問7 45 歳男性。下記の処方箋を保健薬局に持参した。薬剤師がインタビューしたところ、患者は「医師からはピロリ菌の一次除菌と聞いている」と回答した。

(処方)

オメプラゾール錠 10 mg	1 回 2 錠 (1 日 2 錠)
クラリスロマイシン錠 200 mg	1 回 1 錠 (1 日 1 錠)
アモキシシリンカプセル 250 mg	1 回 3 カプセル (1 日 3 カプセル)
	1 日 1 回 朝食後 7 日分

処方監査による判断として、正しいのはどれか。1つ選べ。(第 101 回問 202)

- 1 1 日 1 回朝食後を 1 日 1 回朝食前に変更する。
- 2 1 日 1 回朝食後を 1 日 1 回夕食後に変更する。
- 3 それぞれの薬剤の 1 日量を 2 倍にして、1 日 2 回朝夕食後に変更する。
- 4 7 日分を 3 日分に変更する。
- 5 7 日分を 14 日分に変更する。

問8 60歳男性。喘息のため吸入ステロイド薬と共にテオフィリンを服用している。今回、右腰のまわりに痛みを伴う水疱が出現したので皮膚科を受診したところ、帯状疱疹と診断され、以下の処方箋を持って薬局を訪れた。

(処方1)

アシクロビル錠 400mg 1回2錠 (1日10錠)

1日5回 朝食後・昼食後・おやつとき・夕食後・就寝前 7日分

面談により、この患者には、過去に口唇ヘルペスでバラシクロビル錠の服用の経験があることが分かった。また、営業職であるため忙しく、1日5回の服用を守ることは困難であると訴えた。そこで、皮膚科の医師に疑義照会したところ、以下の処方に変更となった。

(処方2)

バラシクロビル錠 500mg 1回2錠 (1日6錠)

1日3回 朝昼夕食後 7日分

なお、この患者のクレアチニンクリアランスは 50 mL/min であった。

この患者に処方されたバラシクロビル錠に関する記述のうち、適切なのはどれか。2つ選べ。(第104回問212)

- 1 口唇ヘルペスと帯状疱疹に対する用法・用量・投与日数は異なる。
- 2 テオフィリンと併用しても、テオフィリンの中毒症状が現れることはない。
- 3 アシクロビルに比べて副作用が現れにくい。
- 4 腎機能が低下した時には、投与間隔の延長あるいは減量を伴った投与間隔の延長の措置を行う。
- 5 7日間服用することで痛みは消失するが水疱は消失することはない。

問9 65歳男性。週3回の血液透析が施行されており、処方1の薬剤を服用していた。

(処方1)

炭酸ランタン口腔内崩壊錠 250mg 1回2錠 (1日6錠)

1日3回 朝昼夕食直後 14日分

今回の検査において、eGFR15mL/min/1.73m²、血中リン濃度 5.5mg/dL、補正血中カルシウム濃度 9.0 mg/dL、血清アルブミン濃度 3.7g/dL、ヘモグロビン値 12.0g/dL、血清フェリチン値 150ng/mLという結果であった。また、患者から胃部不快感の訴えもあり処方2に変更となった。

(処方2)

スクロオキシ水酸化鉄チュアブル錠 250mg 1回1錠 (1日3錠)

1日3回 朝昼夕食直前 14日分

処方2及びこの患者への生活指導に関する説明のうち、適切なのはどれか。2つ選べ。

(第105回問196)

- 1 リンの吸収を抑えるお薬です。
- 2 腎性貧血にも効果があるお薬です。
- 3 鉄が含まれますが、便が黒くなることはありません。
- 4 食品添加物を多く含むハムやソーセージの摂りすぎには注意が必要です。
- 5 果物や生野菜を多く摂るようにしてください。

【代表的な相互作用】

問 1 65 歳女性。アレルギー疾患で初めて外来にかかり、以下の漢方薬が処方された。お薬手帳を確認したところ他院の処方薬に併用注意の薬剤があり、医師に問合せを行った。

(処方)

マオウ 3.0 g、シャクヤク 3.0 g、カンキョウ 3.0 g、カンゾウ 3.0 g、

ケイヒ 3.0 g、サイシン 3.0 g、ゴミシ 3.0 g、ハング 6.0 g

以上を 1 日分 1 包とし、水約 500 mL を加えて、半量ぐらいまで

煎じつめ、煎液を 3 回に分けて服用

1 日 3 回 朝昼夕食前 14 日分

以下の薬剤がお薬手帳に記載されていた。併用に注意すべき薬剤はどれか。1 つ選べ。

(第 98 回問 260)

- 1 フロセミド錠
- 2 スピロラクトン錠
- 3 エチゾラム錠
- 4 ファモチジン錠
- 5 ロキソプロフェンナトリウム水和物錠

問 2 50 歳男性。狭心症、脂質異常症及び頻尿で処方 1 の薬剤を服用していた。今回、患者の勃起不全に対し、他の医療機関から処方 2 の薬剤が処方された。処方 2 の薬剤を服用した後、患者は急激な血圧低下により意識障害を起こし救急車で病院に運ばれた。

(処方 1)

プロピペリン塩酸塩錠 20 mg	1 回 1 錠 (1 日 1 錠) 1 日 1 回 朝食後 14 日分
シンバスタチン錠 5 mg	1 回 1 錠 (1 日 1 錠) 1 日 1 回 夕食後 14 日分
硝酸イソソルビド徐放カプセル 20 mg	1 回 1 カプセル (1 日 2 カプセル)
アロチノロール塩酸塩錠 10 mg	1 回 1 錠 (1 日 2 錠) 1 日 2 回 朝夕食後 14 日分
イコサペント酸 エチル粒状カプセル 600 mg	1 回 1 包 (1 日 3 包) 1 日 3 回 朝昼夕食直後 14 日分

(処方 2)

シルデナフィルクエン酸塩錠 25 mg	1 回 1 錠 性行為の約 1 時間前に服用 5 回分
---------------------	--------------------------------

処方 1 の中でシルデナフィルクエン酸塩と併用禁忌の薬剤はどれか。1 つ選べ。

(第 99 回問 320)

- 1 プロピペリン塩酸塩錠 20 mg
- 2 シンバスタチン錠 5 mg
- 3 硝酸イソソルビド徐放カプセル 20 mg
- 4 アロチノロール塩酸塩錠 10 mg
- 5 イコサペント酸エチル粒状カプセル 600 mg

問 3 56 歳男性。以前より内科で処方されているワルファリンカリウム錠を服用している。以前の服薬指導時には、何も問題はなかったが、今回の来局時に「2 日前から歯磨き時に歯茎の出血が止まりにくくなった。」との訴えがあった。出血の原因として疑われるのはどれか。2つ選べ。
(第 99 回問 333)

- 1 シメチジン含有の一般用医薬品の服用
- 2 クロレラの摂取
- 3 イコサペント酸エチル含有のサプリメントの摂取
- 4 納豆の摂取

問 4 インターフェロン製剤を投与中の C 型肝炎の患者に禁忌である薬剤はどれか。1 つ選べ。
(第 100 回問 88)

- | | |
|----------|---------------|
| 1 小柴胡湯 | 2 葛根湯 |
| 3 ラクツロース | 4 ウルソデオキシコール酸 |
| 5 リバビリン | |

問 5 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。

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。(第 101 回問 246)

- | | |
|--------------|----------------|
| 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 6 75 歳男性。パーキンソン病が進行し、レボドパ製剤に加えてセレギリン塩酸塩錠が併用されることとなった。この医療機関では、併用することとなったセレギリン塩酸塩錠は初めての採用である。薬剤師は、この患者に対して非運動症状（うつ症状、頻尿、便秘、睡眠障害など）の改善のために同時に処方される可能性がある薬剤の併用の可否及び薬剤の取扱いについて確認した。

次の薬剤のうち、この男性に併用できないのはどれか。2つ選べ。(第 103 回問 310)

- 1 アミトリプチリン塩酸塩
- 2 フラボキサート塩酸塩
- 3 ピコスルファートナトリウム
- 4 フルボキサミンマレイン酸塩
- 5 トリアゾラム

問 7 64 歳男性。心房細動の診断で初めてワルファリン K 錠を処方されて、近所の薬局にその処方箋を持参した。対応した薬剤師は、患者に初回質問表を記入してもらい、その内容は以下のとおりであった。

初回質問票

項目 1. 今日のお薬以外に、他の病院や医院でお薬をもらっていますか。

☒ はい (水虫のぬり薬) ☐ いいえ

項目 2. 薬局やドラッグストアなどで買った市販のお薬を使っていますか。

☒ はい (筋肉痛の湿布) ☐ いいえ

項目 3. 健康食品を使っていますか。

☒ はい (栄養剤) ☐ いいえ

項目 4. 今までに、お薬で副作用と思われる症状がありましたか。

☒ はい (抗生物質でじんましん) ☐ いいえ

項目 5. 車の運転や高所作業をすることがありますか。

☒ はい ☐ いいえ

項目 6. 今日は検査を受けましたか。

☒ はい ☐ いいえ

初回質問票の項目 1～6 のうち、薬物相互作用の観点からさらに詳しく確認することが必要な項目はどれか。1 つ選べ。(第 104 回問 334)

- 1 項目 1
- 2 項目 2
- 3 項目 3
- 4 項目 4
- 5 項目 5
- 6 項目 6



VI-2. 効能・副作用



【臨床検査値】

問1 バイタルサインに含まれないものはどれか。1つ選べ。(第99回 問69)

- 1 体温 2 血圧 3 脈拍数 4 腱反射 5 呼吸数

問2 50歳男性。28歳の時に胃の全摘出手術を受け、術後5年間は定期的に検査を受けていたが、それ以降は通院していなかった。数週間前より疲れやすくなり、食欲も減退したことから、クリニックを受診した。受診時には皮膚蒼白であった。血液検査の結果は以下の通りであった。

白血球数 6,500/ μ L、Hb 7.9 g/dL、血小板数 20×10^4 / μ L、MCV 140 fL、MCH 45 pg、血清鉄 165 μ g/dL、Na 140 mEq/L、K 4.0 mEq/L、Cl 102 mEq/L

この患者に欠乏していると考えられる栄養素として適切なのはどれか。1つ選べ。

(第103回問326)

- 1 ビタミンA 2 ビタミンB₂ 3 ビタミンB₆
4 ビタミンB₁₂ 5 ビタミンD

問3 62 歳男性。3 年前、階段を昇る時に息切れを感じるようになり受診したところ、左室肥大と肺うっ血を認め、慢性心不全と診断された。処方 1～処方 3 で治療されていたが、慢性心不全の増悪により入院した。その後、処方 4 を追加して病態が安定したため、退院することになった。現在の検査値等は以下のとおりである。

(検査値)

血圧 120/82 mmHg、心拍数 84 拍/分、AST 24 IU/L、ALT 16 IU/L、
BUN 18 mg/dL、血清クレアチニン値 0.9mg/dL、Na 145 mEq/L、
K 2.9 mEq/L、Cl 102 mEq/L、血清 BNP 410 pg/mL、左室駆出率 EF 33%

(処方 1)

エナラプリルマレイン酸塩錠 10 mg 1 回 1 錠 (1 日 1 錠)
1 日 1 回 朝食後 30 日分

(処方 2)

ビソプロロールフマル酸塩錠 2.5mg 1 回 1 錠 (1 日 1 錠)
1 日 1 回 朝食後 30 日分

(処方 3)

フロセミド錠 40 mg 1 回 1 錠 (1 日 1 錠)
1 日 1 回 朝食後 30 日分

(処方 4)

エプレレノン錠 25mg 1 回 1 錠 (1 日 1 錠)
1 日 1 回 朝食後 30 日分

この患者に対する副作用モニタリングとして、適切なのはどれか。2 つ選べ。

(第 107 回問 252)

- 1 腎機能検査値は基準値内と判断する。
- 2 血清電解質 (Na、K、Cl) 値は、いずれも基準値内と判断する。
- 3 徐脈と判断する。
- 4 今後、処方 3 の薬剤による血清ナトリウム値の上昇に注意する。
- 5 今後、処方 1 や処方 4 の薬剤により血清カリウム値が上昇しすぎないか注意する。

【副作用の発現と評価】

問 1 42 歳男性。重症筋無力症に対して、以下の薬剤が処方された。重大な副作用の典型的な初期症状はどれか。2つ選べ。(第 97 回 問 332)

(処方)

ジスチグミン臭化物錠 5 mg 1 回 1 錠 (1 日 1 錠)
1 日 1 回 朝食後 14 日分

- 1 排尿困難 2 便秘 3 発汗 4 頻脈 5 縮腫

問 2 乳汁分泌を抑制することから、授乳婦に投与すべきでない薬物はどれか。1つ選べ。
(第 99 回問 70)

- 1 アミオダロン塩酸塩 2 シクロスポリン
3 ドキソルビシン塩酸塩 4 ブロモクリプチンメシル酸塩
5 炭酸リチウム

問 3 28 歳女性。潰瘍性大腸炎の中等症の増悪との診断で入院した。プレドニゾロン錠 5 mg 1 日 8 錠の処方が 1 ヶ月間継続されている。留意すべき副作用はどれか。2つ選べ。
(第 99 回問 335)

- 1 低血糖 2 血圧低下 3 体重減少
4 満月様顔貌 5 骨粗しょう症

問 4 クロルフェニラミンマレイン酸塩を含有する一般用医薬品の添付文書に記載されている、「突然の高熱、さむけ、のどの痛み等があらわれる。」に該当する重篤な副作用はどれか。1つ選べ。
(第 100 回問 58)

- 1 無顆粒球症 2 肝機能障害
3 間質性肺炎 4 うっ血性心不全
5 ショック (アナフィラキシー)

問 5 ある薬剤を服用している患者から「足がむくむ」、「尿量が少なくなった」、「排尿時の尿の泡立ちが強い」との訴えがあり、副作用を疑った。下記の中で最も可能性が高いのはどれか。1つ選べ。(第 100 回問 86)

- | | | |
|----------|------------|----------|
| 1 横紋筋融解症 | 2 高血糖 | 3 出血性膀胱炎 |
| 4 腎性尿崩症 | 5 ネフローゼ症候群 | |

問 6 65 歳男性。体重 72 kg。非弁膜症性心房細動との診断で下記の処方薬を服用していた。数日前から、めまい、ふらつき、冷汗、手の震え、軽度の意識障害にて昨日入院となった。本日病室を訪問した薬剤師は、下記の処方薬を日頃欠かさず服用していたことを付添いの家族から聴取した。また、カルテから入院時検査結果が血清クレアチニン値は 2.0 mg/dL、BUN は 39 mg/dL、空腹時血糖は 40 mg/dL であることを確認した。(第 100 回問 334)

- | | |
|-----------------------------------|-------------------------|
| ジベンゾリンコハク酸塩錠 100 mg | 1 回 1 錠 (1 日 3 錠) |
| ベラパミル塩酸塩錠 40 mg | 1 回 1 錠 (1 日 3 錠) |
| ニコランジル錠 5 mg | 1 回 1 錠 (1 日 3 錠) |
| | 1 日 3 回 朝昼夕食後 |
| ダビガトランエテキシラートメタンスルホン酸塩カプセル 110 mg | 1 回 1 カプセル (1 日 2 カプセル) |
| ニフェジピン徐放錠 10 mg (12 時間持続) | 1 回 1 錠 (1 日 2 錠) |
| | 1 日 2 回 朝夕食後 |

担当の薬剤師は、入院時の不快症状と検査値から薬の副作用を疑い、医師に薬剤の変更を提案しようと考えた。該当する薬剤はどれか。1つ選べ。

- 1 シベンゾリンコハク酸塩錠
- 2 ベラパミル塩酸塩錠
- 3 ニコランジル錠
- 4 ダビガトランエテキシラートメタンスルホン酸塩カプセル
- 5 ニフェジピン徐放錠

問 7～8

60 歳男性。2 年前にうつ病と診断され、薬物治療を行ってきた。ここ数ヶ月、仕事が多忙になり、気分の落ち込みが激しくなった。本日受診した結果、主治医はこれまでの抗うつ薬を 1 錠から 2 錠に増量した。(第 101 回問 288～289)

(処方)

セルトラリン塩酸塩錠 25 mg 1 回 2 錠 (1 日 2 錠)
1 日 1 回 夕食後 14 日分

問 7 以下のうち、この患者において注意すべき重大な副作用はどれか。1 つ選べ。

- | | | |
|------------|--------------|-----------|
| 1 腎不全 | 2 セロトニン症候群 | 3 間質性肺炎 |
| 4 横紋筋融解症 | 5 無菌性髄膜炎 | |

問 8 薬局薬剤師が、前問の重大な副作用を早期発見するために患者にあらかじめ説明する事項として、適切でないのはどれか。1 つ選べ。

- 1 高熱が出るようでしたら、お知らせください。
- 2 下痢を起こすようでしたら、お知らせください。
- 3 手足が勝手に動くことがあれば、お知らせください。
- 4 不安やいらいらが高まるようであれば、お知らせください。
- 5 手にピリピリする感覚や、やけどしたときのような痛みがあれば、お知らせください。

問 9 72 歳男性。薬局に以下の処方箋を持参した。検査値を見せてもらおうと血清カリウム値が基準値の上限を超えていた。

(処方 1)

ランソプラゾール口腔内崩壊錠 30 mg	1 回 1 錠 (1 日 1 錠)
スピロラクトン錠 50 mg	1 回 1 錠 (1 日 1 錠)
アムロジピン錠 5 mg	1 回 1 錠 (1 日 1 錠)
	1 日 1 回 朝食後 14 日分

(処方 2)

ピタバスタチン Ca 錠 1 mg	1 回 1 錠 (1 日 1 錠)
	1 日 1 回 夕食後 14 日分

(処方 3)

メトプロロール酒石酸塩錠 20 mg	1 回 1 錠 (1 日 3 錠)
	1 日 3 回 朝昼夕食後 14 日分

薬剤師が処方医に疑義照会すべき医薬品はどれか。1 つ選べ。(第 101 回 問 329)

- | | |
|------------------|----------------|
| 1 ランソプラゾール口腔内崩壊錠 | 2 スピロラクトン錠 |
| 3 アムロジピン錠 | 4 ピタバスタチン Ca 錠 |
| 5 メトプロロール酒石酸塩錠 | |

問 10 50 歳女性。関節リウマチの診断を受け、生物学的製剤の導入目的で入院した。入院前よりメトトレキサート、ジクロフェナクナトリウムを服用している。入院 2 日目の朝、薬剤師が病棟へ行くと、「吐き気が 4、5 日前からあり、食欲もない。」と訴えがあった。さらに薬剤師が尋ねると、下痢はしていないが便は黒っぽい、胸や肩、頭の痛みはないということであった。

入院時検査データ

血圧 96/74 mmHg、脈拍 95 回／分

白血球 3700/μL、赤血球 220 万/μL、血小板 15 万/μL

ヘモグロビン 10.2 g/dL、ヘマトクリット 24.1%

その他の所見

発熱（－）、粘膜乾燥気味、眼瞼結膜は蒼白

薬剤師は副作用を疑い、直ちに担当医師に報告した。考えられる副作用として最も可能性が高いのはどれか。1 つ選べ。（第 101 回問 342）

- | | | |
|----------|-----------|---------|
| 1 髄膜炎 | 2 再生不良性貧血 | 3 消化性潰瘍 |
| 4 偽膜性大腸炎 | 5 血小板減少症 | |

問 11 1 歳男児。耳鼻科を受診し中耳炎と診断され、以下の薬剤が処方された。母親が処方箋を持参し、薬局を訪れた。

(処方)

セフトレオン ピボキシル細粒 10% 1 回 0.5 g (1 日 1.5 g)
1 日 3 回 朝昼夕食後 5 日分

この薬剤についての母親への説明として適切なのはどれか。2つ選べ。

(第 102 回問 210)

- 1 症状の有無にかかわらず、5 日間は飲み続けてください。
- 2 まれに痙攣したり、意識を失うようなことがありますので、その際は直ちに受診してください。
- 3 下痢が起こることがありますが、よくある副作用なので心配ありません。
- 4 尿が赤くなることがありますが、心配ありません。
- 5 甘味がつけてあり、苦みを感じることはありません。

問 12 73 歳女性。再発非小細胞肺癌のため、ゲフィチニブ錠 250 mg を 1 日 1 回服用していたが、軽度の肝機能低下（AST 90 U/L、ALT 63 U/L、ALP 255 U/L）が現れたため処方 1 が処方された。3 週間後、血清カリウム値が 3.2 mEq/L となったため処方 2 が追加された。1 ヶ月経っても血清カリウム値が 3.1 mEq/L のままであるうえ、血圧が 163/91 mmHg となったため、処方 3 が追加された。現在では、処方 1～3 すべてを服用している。

（処方 1）

グリチルリチン酸-アンモニウム・グリシン・DL-メチオニン配合錠

1 回 2 錠（1 日 6 錠）

1 日 3 回 朝昼夕食後

（処方 2）

塩化カリウム徐放錠 600 mg

1 回 2 錠（1 日 4 錠）

1 日 2 回 朝夕食後

（処方 3）

オルメサルタンメドキシミル錠 20 mg

1 回 1 錠（1 日 1 錠）

1 日 1 回 朝食後

女性が、だるくてむくみがあるといって、かかりつけ薬局を訪れた。薬剤師は、処方医に対して以下のような提案をした。提案として最も優先順位が高いのはどれか。1 つ選べ。

（第 102 回問 332）

- 1 グリチルリチン酸-アンモニウム・グリシン・DL-メチオニン配合錠の服用中止を提案する。
- 2 塩化カリウム徐放錠の服用中止を提案する。
- 3 オルメサルタン メドキシミル錠の服用中止を提案する。
- 4 スピロノラクトンの追加を提案する。
- 5 フロセミドの追加を提案する。

問 13 60 歳男性。数年来、糖尿病治療のためクリニックを受診している。このたび、糖尿病の病態悪化の傾向があり、現在服用中の薬剤に 1 薬剤が追加され、処方箋をかかりつけの薬局へ持参した。薬剤師がお薬手帳で現在服用中の薬剤を確認し、窓口で患者と以下の会話があった。

(現在服用中の薬剤)

ボグリボース錠 0.3 mg	1 回 1 錠 (1 日 3 錠)
	1 日 3 回 朝昼夕食直前 28 日分
メトホルミン塩酸塩錠 250 mgMT	1 回 1 錠 (1 日 2 錠)
	1 日 2 回 朝夕食直前 28 日分

(薬剤師と患者との会話)

患 者： 糖尿の薬がまた増えました。

今後の薬も 1 日 3 回、食前に飲む必要がありますか。

薬剤師： 新しく出た薬は 1 日 1 回ですよ。食前に飲み忘れた時は食後でもいいですよ。

患 者： どんな薬なのですか。注意することはありますか。

薬剤師： 尿中に余分な糖を出すことで効果を発揮する薬です。

今まで通り、低血糖症状に気をつけてください。それに追加して排尿時の違和感にも注意してください。尿量が増えることで喉が渇きやすくなるかもしれません。その時は水分補給を忘れないでください。

上記の会話から推測される糖尿病治療薬はどれか。1 つ選べ。(第 102 回 問 340)

- 1 グリベンクラミド
- 2 シタグリプチンリン酸塩水和物
- 3 ピオグリタゾン塩酸塩
- 4 イブラグリフロジン L-プロリン
- 5 ミチグリニドカルシウム水和物

問 14 ある医薬品について患者向け説明文書を作成するため、承認時の審査報告書を調べたところ、次のような記載が見つかった。

IV. 総合評価

高用量（125 mg/日）ではあるものの本剤単独投与で汎血球減少症による死亡例が発現しており、肝機能障害、胃腸障害等も高頻度で発現していること（ ー中略ー ）等を踏まえると、本剤の臨床使用に当たっては十分な安全対策を講じる必要があり、製造販売後調査において本剤の安全性を引き続き慎重に検討する必要があると考える。

（一部抜粋）

患者向け説明文書中「このような症状が現れたときには、すぐに医師または薬剤師に連絡してください」の項目に記載する必要があるのはどれか。1つ選べ。（第 102 回問 343）

- 1 手足がしびれる、手足の皮膚が硬くなる、爪が変形する。
- 2 息が切れる、めまいがする、のどが痛い、鼻血がでる、青あざができる。
- 3 尿が少なくなる、尿がでない、むくみがある、体がだるい、発疹。
- 4 のどがかわく、水分をたくさん摂ってしまう、尿の量が多い、体重が減る。
- 5 ぼんやりする、手足がふるえる、目がちらつく、ふらつく、冷や汗がでる。

問 15 68 歳男性。体重 60 kg。高血圧症及び便秘のため下記の処方薬を服用していた。患者は日中に町内会の夏祭りの準備をしており、水分摂取を忘れるほど夢中に作業をしたところ、体調不良となり救急搬送された。救急搬送時の体温は 38.5℃。血液検査で、血清クレアチニン値が前回受診時の 0.8mg/dL から 2.5 mg/dL へと上昇しており、急性腎不全の診断となった。

(処方 1)

エナラプリルマレイン酸塩錠 10 mg	1 回 1 錠 (1 日 1 錠)
トリクロルメチアジド錠 2 mg	1 回 1 錠 (1 日 1 錠)
	1 日 1 回 朝食後 30 日分

(処方 2)

酸化マグネシウム錠 330 mg	1 回 2 錠 (1 日 6 錠)
	1 日 3 回 朝昼夕食後 14 日分

この患者の薬学的管理に関する提案のうち、適切でないのはどれか。2つ選べ。
(第 103 回問 288)

- 1 ロキソプロフェンナトリウム水和物錠の投与
- 2 酸化マグネシウム錠の中止
- 3 エナラプリルマレイン酸塩錠の中止
- 4 トリクロルメチアジド錠の中止
- 5 レボフロキサシン水和物錠の投与

問 16 副作用として特に CK (クレアチンキナーゼ) 上昇に注意するのはどれか。1つ選べ。
(第 104 回問 90)

- 1 アセトアミノフェン
- 2 ゲフィチニブ
- 3 プラバスタチンナトリウム
- 4 チクロピジン塩酸塩
- 5 ジゴキシン

問 18 76 歳男性。軽度の認知症、糖尿病、高血圧、うつ病のため、以下の処方薬を常用している。

1 年前から頻尿、残尿感及び排尿困難感があったが放置していた。風邪気味であったため、2 日前に自宅の常備薬である市販の総合感冒薬を服用した。昨日の昼から尿がほとんど出なくなったため、かかりつけ薬剤師に相談に来た。

(処方)

カンデサルタン口腔内崩壊錠 4mg	1 回 1 錠 (1 日 1 錠)
シタグリプチンリン酸塩水和物錠 50mg	1 回 1 錠 (1 日 1 錠)
	1 日 1 回 朝食後 30 日分
イミプラミン塩酸塩錠 25mg	1 回 3 錠 (1 日 6 錠)
	1 日 2 回 朝夕食後 30 日分
ボグリボース錠 0.2mg	1 回 1 錠 (1 日 3 錠)
	1 日 3 回 朝昼夕食直前 30 日分
リバスチグミン経皮吸収型製剤 18mg	1 回 1 枚 (1 日 1 枚)
	上腕部に貼付 30 日分

また、総合感冒薬に含まれている成分は以下のとおりである。

アセトアミノフェン

d-クロルフェニラミンマレイン酸塩

ジヒドロコデインリン酸塩

dl-メチルエフェドリン塩酸塩

無水カフェイン

この患者が常用している処方薬の中で、この総合感冒薬と併用すると排尿障害が増悪する可能性の高い薬剤はどれか。1 つ選べ。(第104回問256)

- 1 カンデサルタン口腔内崩壊錠
- 2 シタグリプチンリン酸塩水和物錠
- 3 イミプラミン塩酸塩錠
- 4 ボグリボース錠
- 5 リバスチグミン経皮吸収型製剤

問 19 36 歳男性。10 年前に双極性障害の診断を受け、処方 1 による治療を行っている。

(処方 1)

炭酸リチウム錠 200mg 1 回 3 錠 (1 日 3 錠)

1 日 1 回 就寝前 28 日分

患者は、10 日前に腰痛により自宅近くの整形外科を受診し、処方 2 の薬剤の服用を開始した。

(処方 2)

ロキソプロフェン Na 錠 60mg 1 回 1 錠 (1 日 3 錠)

1 日 3 回 朝昼夕食後 14 日分

2 日前より下痢や嘔吐が出現し、今朝、ふらつきと発語困難を生じたため、緊急搬送された。リチウムの血清中濃度は、2.2 mEq/L (血中濃度 1.8 mEq/L に相当) と測定された。薬剤師が残薬を確認したところ、指示どおりの服薬状況であった。

この患者への対応において、薬剤師が行うべき提案のうち、適切なのはどれか。2つ選べ。(第 104 回 問 272)

- 1 球形吸着炭の投与
- 2 D-マンニトール注射液の投与
- 3 補液の投与
- 4 アセチルシステイン内用液の投与
- 5 炭酸リチウム錠の投与

問 20 30 歳女性。甲状腺機能亢進症に対し、チアマゾールで外来治療中に、無顆粒球症が発生し死亡に至った。なお、併用薬はない。本剤の添付文書には下記のような記述がある。無顆粒球症の副作用の発見のためには、白血球分画のうち、どの細胞の数を調べればよいか。1 つ選べ。

(第104回問319)

【警告】

1.重篤な無顆粒球症が主に投与開始後2ヶ月以内に発現し、死亡に至った症例も報告されている。少なくとも投与開始後2ヶ月間は、原則として2週に1回、それ以降も定期的に白血球分画を含めた血液検査を実施し、顆粒球の減少傾向等の異常が認められた場合には、直ちに投与を中止し、適切な処置を行うこと。また、一度投与を中止して投与を再開する場合にも同様に注意すること（「重大な副作用」の項参照）。

- | | | |
|--------|--------|-------|
| 1 リンパ球 | 2 単球 | 3 好酸球 |
| 4 好中球 | 5 好塩基球 | |

問 21 75 歳男性。骨粗しょう症と脂質異常症の既往があり、アレンドロン酸錠 35 mg とロスバスタチン錠 2.5 mg を服用中であった。半年前から残尿感の自覚と尿勢の低下を認めていた。検診で、前立腺特異抗原（PSA）が 37.18 ng/mL であった。精密検査の結果、前立腺がんの診断を受け、ホルモン療法が開始された。

(処方 1)

リュープロレリン酢酸塩注射用キット 3.75mg 1 キット
4 週間に 1 回 皮下注射

主に初回投与初期に出現する副作用はどれか。1 つ選べ（第 104 回問 345）

- 1 ほてり
- 2 LDL コレステロール値の上昇
- 3 血栓塞栓症
- 4 骨密度の低下
- 5 うつ状態

問 22 30 歳女性。少し前から物が二重に見えることがあり、最近は階段を上るときに下肢のだるさを感じるようになった。また、夜は歯磨き程度でも腕が疲れるようになったため受診した。早期の重症筋無力症と診断され、以下の薬剤が処方された。

(処方 1)

ピリドスチグミン臭化物錠 60mg	1 回 1 錠 (1 日 3 錠)
	1 日 3 回 朝昼夕食後 7 日分

(処方 2)

プレドニゾロン錠 5mg	1 回 2 錠 (1 日 2 錠)
	1 日 1 回 朝食後 7 日分

(処方 3)

タクロリムスカプセル 1mg	1 回 3 カプセル (1 日 3 カプセル)
	1 日 1 回 夕食後 7 日分

この患者の処方に関する記述のうち適切なのはどれか。2つ選べ。

(第105回問246)

- 1 処方 1 は疾患の根治を目的として処方されている。
- 2 処方 1 の発現頻度の高い注意すべき副作用として腹痛がある。
- 3 処方 2 の重大な副作用として低血糖がある。
- 4 処方 3 は、血清カリウム値を低下させる薬物との併用は禁忌である。
- 5 処方 3 を服用中は、感染症対策としての乾燥弱毒生風しんワクチンの接種は勧められない。

問 23 中耳炎と診断された 1 歳 9 ヶ月の乳幼児を連れた母親が、下記の処方箋を持って薬局を訪れた。この患者の服薬にあたり、薬剤師が留意すべき副作用とその理由として適切なのはどれか。

1 つ選べ。（第 105 回問 332）

（処方）

セフジトレンピボキシル小児用細粒 10% 1 回 0.4g（1 日 1.2g）

1 日 3 回 朝昼夕食後 7 日分

- 1 ビタミン D の活性化を阻害するので、低カルシウム血症に注意する。
- 2 小児においては腸管から水分を奪い腸管内容物を軟化させるので、下痢に注意する。
- 3 カルニチンの尿中排泄が促進されるので、低血糖症状に注意する。
- 4 脂肪酸代謝に支障をきたすので、脂質異常症に注意する。
- 5 消化酵素によりアセトアルデヒドが発生するので、消化管粘膜障害に注意する。

問 24 59 歳女性。以下の処方薬と検査値の記載された処方箋を薬局に持参した。この患者は約 1 年間、同一の処方内容で外来治療を受けており、前回までの検査値は基準値内を推移していたが、今回の検査で異常が認められた。今回の検査値の異常と関連性が高く、疑義照会すべき優先順位の高い医薬品はどれか。2 つ選べ。(第 105 回問 338)

(処方)

エプレレノン錠 50mg	1 回 1 錠 (1 日 1 錠)
リナグリプチン錠 5mg	1 回 1 錠 (1 日 1 錠)
ピタバスタチンカルシウム錠 2mg	1 回 1 錠 (1 日 1 錠)
カルベジロール錠 2.5mg	1 回 2 錠 (1 日 2 錠)
ペリンドプリルエルブリン錠 2mg	1 回 1 錠 (1 日 1 錠)
	1 日 1 回 朝食後 60 日分

今回の検査値 : Hb 12.4g/dL、Plt $23.0 \times 10^4 / \mu\text{L}$ 、Na 140mEq/L、Cl 100mEq/L、
K 5.8 mEq/L、血清クレアチニン値 0.78mg/dL、AST 22IU/L、
ALT 20IU/L、HbA1c 5.2% (NGSP 値)、LDL-C 105mg/dL
TG (トリグリセリド) 115 mg/dL

- 1 エプレレノン錠
- 2 リナグリプチン錠
- 3 ピタバスタチンカルシウム錠
- 4 カルベジロール錠
- 5 ペリンドプリルエルブミン錠

問 25 投与中に、血清ナトリウム値に注意が必要な薬物はどれか。1 つ選べ。(第 106 回 問 85)

- 1 トルバプタン
- 2 カナグリフロジン
- 3 スボレキサント
- 4 リナグリプチン
- 5 プレガバリン

問 26 24 歳女性。身長 156 cm、体重 40 kg。以前より労作性の息切れを自覚していた。出産後に血圧低下、呼吸状態の悪化を来し、スクリーニングの結果、肺高血圧症と診断を受け、以下の処方で治療を開始した。

(処方)

フロセミド錠 20mg	1 回 1 錠 (1 日 1 錠)
エブレノン錠 50mg	1 回 1 錠 (1 日 1 錠)
タダラフィル錠 20mg	1 回 2 錠 (1 日 2 錠) 1 日 1 回 朝食後 7 日分
ボセンタン錠 62.5mg	1 回 2 錠 (1 日 4 錠) 1 日 2 回 朝夕食後 7 日分

点滴静注 エポプロステノール静注用 1.5mg (1.5mg/バイアル 3 本) 4.5mg
生理食塩液 300mL
流速 3mL/h で持続投与

経過観察のため受診したところ、肺機能については改善を示しつつあるが、顔面や四肢のむくみなど未だ改善が見られない症状を認めた。さらに、生化学検査のうち血清カリウム値が 4.1 mEq/L から 3.0 mEq/L に低下していたことから、薬剤師が医師から処方について相談された。以下のうち、最も適切な提案内容はどれか。1 つ選べ。(第 106 回問 257)

- 1 トルバプタン錠の追加
- 2 エポプロステノール静注用の増量
- 3 フロセミド錠の増量
- 4 アスパラギン酸カリウム錠の追加
- 5 リオシグアト錠の追加

問27 「ハイリスク薬」とその医薬品が引き起こし得る「重大な健康被害」の組合せとして、正しいのはどれか。1つ選べ。(第108回 問332)

	ハイリスク薬	重大な健康被害
1	シクロスポリン	低血糖
2	ジゴキシン	不整脈
3	フェノバルビタール	網膜障害
4	ワルファリン	急性膀胱炎
5	ソタロール	排尿困難

問28 58歳女性。2ヶ月前に全身性エリテマトーデスによるループス腎炎と診断され、薬物治療を継続中である。以下の処方箋並びに検査結果を持って薬局を訪れた。

(処方 1)

プレドニゾロン錠 5mg 1 回 2 錠（1 日 4 錠）
1 日 2 回 朝夕食後 14 日分

(処方2)

ランソプラゾール口腔内崩壊錠 15mg	1 回 1 錠 (1 日 1 錠)
エルデカルシトールカプセル 0.75µg	1 回 1 カプセル (1 日 1 カプセル)
アトルバスタチン錠 2.5mg	1 回 1 錠 (1 日 1 錠)
	1 日 1 回 朝食後 14 日分

(処方 3)

ニカルジピン塩酸塩錠 10mg 1回1錠（1日3錠）
1日3回 朝昼夕食後 14日分

(処方 4)

リセドロン酸 Na 水和物錠 17.5mg 1 回 1 錠 (1 日 1 錠)
毎週日曜日 1 日 1 回 起床時 2 日分

(検査値)

血清アルブミン 4.0g/dL、AST 10 IU/L、ALT 15 IU/L、LDH 125 U/L、
血清クレアチニン 0.57mg/dL、eGFR 86.3mL/min/1.73m²、
LDL-C 88 mg/dL、HDL-C 52mg/dL、TG (トリグリセリド) 105mg/dL、
CK (クレアチンキナーゼ) 30U/L、K 2.8mEq/L、Ca 8.4mg/L、
CRP 0.42 mg/dL、HbA1c 6.5%、血圧 132/84mmHg、赤褐色尿 (－)

患者から体調について、最近、手足のだるさやこわばり症状があることを聴取した。
また、吐き気や下痢症状はないことを確認した。薬剤師は副作用を疑い、処方医に疑義照会し
たところ、対策案を依頼された。提案する事項として、適切なのはどれか。2つ選べ。

(第 109 回問 334)

- 1 ニカルジピンの中止
- 2 アトルバスタチンの中止
- 3 アゾセミドの追加
- 4 塩化カリウムの追加
- 5 スピロノラクトンの追加

問 29 66 歳男性。身長 168cm、体重 57kg。10 年前からアルコール性肝炎及び無症候性脳梗塞で病院に定期通院の中、前回の診察で逆流性食道炎と診断され、ファモチジンが処方された。前回より 1 ヶ月経過した今回の受診時においても、逆流性食道炎の症状が続いていた。以下に、直近の処方並びに前回、今回の検査結果及び患者からの聞き取り内容を示す。

(処方 1)

ウルソデオキシコール酸錠 50mg 1 回 1 錠（1 日 3 錠）
1 日 3 回 朝昼夕食後 14 日分

(処方2)

チクロピジン塩酸塩錠 100mg	1 回 2 錠 (1 日 2 錠)
ニフェジピン徐放錠 20mg	1 回 1 錠 (1 日 1 錠)
バルサルタン錠 80mg	1 回 1 錠 (1 日 1 錠)
	1 日 1 回 朝食後 14 日分

(処方 3)

ファモチジン錠 20mg 1回1錠 (1日1錠)
1日3回 夕食後 14日分

(検査値)

	前回（1ヶ月前）	今回
血圧 mmHg	128/82	126/80
血清アルブミン g/dL	3.2	3.4
AST IU/dL	276	266
ALT IU/dL	292	277
総ビリルビン mg/dL	2.4	2.2
アンモニア $\mu\text{g/dL}$	97	101
血清クレアチニン mg/dL	1.1	1.0
CCr mL/min	53.3	58.6
白血球/ μL	6,300	6,100
赤血球 $\times 10^4$ / μL	398	325
血小板 $\times 10^4$ / μL	15.8	4.5

(聞き取り内容)

- ・手足のむくみについては、自覚していますが悪化したとは思いません。
- ・気がついたら青あざが出来ていました。

検査値並びに聞き取り内容に基づくこの患者の最近 1 ヶ月間に関する担当薬剤師のアセスメントとして最も適切なのはどれか。1 つ選べ。(第 109 回問 335)

- 1 ファモチジンによる血小板減少が疑われる。
- 2 ウルソデオキシコール酸による肝機能改善が認められる。
- 3 チクロピジンによる汎血球減少が疑われる。
- 4 ニフェジピンは CCr に基づいて 10mg に減量すべきである。
- 5 バルサルタンによる横紋筋融解症が疑われる。

問 30 74 歳女性。友人と一緒に地域の健康フェアに参加した際に、お薬相談コーナーを訪れた。女性の話によると、過去 10 年以上治療してきており、今の 5 剤になったのは半年前である。最近、足のむくみと体重増加が気になっているとのことであった。薬剤師は、女性が持参したお薬手帳より、以下の薬剤を服用中であることを確認している。

(お薬手帳の内容)

アジルサルタン錠 20mg	1 回 1 錠 (1 日 1 錠)
ピオグリタゾン塩酸塩錠 30mg	1 回 1 錠 (1 日 1 錠)
	1 日 1 回 朝食後 14 日分
ペマフィブラート錠 0.1mg	1 回 1 錠 (1 日 2 錠)
硝酸イソソルビド徐放錠 20mg	1 回 1 錠 (1 日 2 錠)
	1 日 2 回 朝夕食後 14 日分

この女性が、気になっている身体所見及び症状について、薬剤性と疑う場合、最も強く疑われるのはどれか。1 つ選べ。(第 109 回問 340)

- 1 アジルサルタン錠
- 2 ピオグリタゾン塩酸塩錠
- 3 ペマフィブラート錠
- 4 硝酸イソソルビド徐放錠
- 5 ブロチゾラム口腔内崩壊錠

【がん治療の副作用対策】

問 1 53 歳男性。体重 50 kg。胃がんと診断され、テガフル・ギメラシル・オテラシルカリウム配合剤とシスプラチンとの併用療法が施行されることになった。

今回の治療法の副作用とその対策に関する記述のうち、誤っているのはどれか。1 つ選べ。

(第 98 回問 275)

- 1 嘔気・嘔吐の副作用発現頻度が高い。
- 2 骨髄抑制などの副作用を回避するために、血液検査を頻回行う。
- 3 シスプラチンによる腎毒性軽減のために、大量の輸液投与を行う。
- 4 利尿剤の併用は禁忌である。
- 5 副作用予防のために、いずれの薬剤も休薬期間が必要である。

問 2 64 歳男性。大腸がんのため腫瘍摘出手術を受けた。その後、外来にてオキサリプラチン・カペシタビン療法を半年間続けている。

薬剤師が患者と面談中、「最近、朝の洗顔時、水が手先にぴりっとすることがあります。また、手足の皮膚が硬くなり、ひび割れが起きました。」との訴えがあった。この患者の症状の原因として最も可能性が高いのはどれか。1 つ選べ。(第 99 回問 263)

- 1 オキサリプラチンによる骨髄抑制に伴う症状
- 2 オキサリプラチンによる末梢神経障害
- 3 カペシタビンによる手足症候群
- 4 カペシタビンによる下肢浮腫
- 5 カペシタビンによる皮膚粘膜眼症候群

問 3 62 歳女性。身長 160 cm、体重 45 kg。体表面積 1.5 m^2 。20 歳から 60 歳まで 1 日 10 本喫煙していた。精査の結果、病期分類 T2N2M0 の肺がん（病理組織型 X）と診断された。

臨床検査所見

【末梢血検査】

WBC 4,300/ μL 、Hb 10.4 g/dL、Plt 15 万/ μL

【生化学検査】

クレアチニンクリアランス 75 mL/min

【腫瘍マーカー】

CEA 4.8 ng/mL（正常値 5 ng/mL 以下）SCC 0.2 ng/mL（正常値 1.5 ng/mL 未満）、

NSE 69.9 ng/mL（正常値 9 ng/mL 以下）

この患者に以下のがん化学療法を実施することになった。化学療法に関する記述のうち、適切なのはどれか。2つ選べ。（第 99 回問 301）

1 日目

（処方 1）

点滴静注 エトポシド注 150 mg

ブドウ糖 5%注射液 500 mL

主管より約 120 分間で注入

（処方 2）

点滴静注 カルボプラチン注射液 500 mg

ブドウ糖 5%注射液 250 mL

主管より約 60 分間で注入

2 日目及び 3 日目

（処方 1）

点滴静注 エトポシド注 150 mg

ブドウ糖 5%注射液 250 mL

主管より約 120 分間で注入

- 1 エトポシドの投与量は、この患者の体表面積から算出する。
- 2 処方 1 は、経時的に結晶が析出することがあるので、希釈をしないでそのまま急速静脈内投与するように提案した。
- 3 処方 1 の投与には、ポリ塩化ビニル製の点滴セットを使用する。
- 4 カルボプラチンの投与量は、目標とする血中薬物濃度時間曲線下面積（AUC）を決めて、カルバートの式を用いて計算する。
- 5 カルボプラチンの副作用を軽減させるために、投与後 1 日 3,000 mL 以上の輸液を投与するように処方提案した。

問 4 がん化学療法による好中球減少症に対して用いられるのはどれか。1つ選べ。
(第 100 回問 65)

- | | |
|--------------|--------------|
| 1 メスナ | 2 レノグラスチム |
| 3 ラスブリカーゼ | 4 ホリナートカルシウム |
| 5 パロノセトロン塩酸塩 | |

問 5 非小細胞肺癌患者への処方 1～3 に関する薬剤師の対応として適切でないのはどれか。2つ選べ。(第 100 回 問 330)

(処方 1)

ドセタキセル注	100 mg
5%ブドウ糖注射液	250 mL
	60 分間で点滴静注

(処方 2)

生理食塩液	500 mL
	90 分間で点滴静注

(処方 3)

シスプラチン注	125 mg
5%ブドウ糖注射液	500 mL
	120 分間で点滴静注

- 1 体重と年齢から投与量を計算して確認した。
- 2 ドセタキセルは希釈せずに急速静注投与するよう疑義照会した。
- 3 シスプラチンは生理食塩液で希釈するよう疑義照会した。
- 4 処方監査時に血液学的検査値を確認した。
- 5 処方監査時に体温を確認した。

問 6 64 歳女性。本日、以下に示す皮膚科の処方せんを持って保険薬局を訪れた。

(処方)

ヒルドイドソフト軟膏 0.3% ^(注)

100 g

1 日 3～4 回 手足のカサカサ部に塗布

(注：ヘパリン類似物質を主成分とする外用剤)

服薬指導時に、抗がん剤を服用していることがわかった。その抗がん剤を服用し始めてから手のひらと足の裏が赤くなり痛みが生じるとともに、かかとかサカサするようになったと訴えた。見せてもらうと色素沈着も認められた。皮膚科の医師からは抗がん剤の副作用を抑えるための軟膏であると言われている。この副作用を引き起こす薬物として最も想定されるのはどれか。1 つ選べ。(第 100 回問 333)

1 イマチニブ

2 ソラフェニブ

3 ゲフィチニブ

4 ダサチニブ

5 ニロチニブ

問 7 催吐性リスクの高い抗がん薬に対する制吐療法に用いるのはどれか。1 つ選べ。

(第 101 回 問 64)

1 オキセサゼイン

2 モルヒネ塩酸塩

3 パロノセトロン塩酸塩

4 ラニチジン塩酸塩

5 プロモクリプチンメシル酸塩

問 8 34 歳女性。検診で乳がんの疑いを指摘された。血縁者の多くが乳がんを発症していたため、乳がんの遺伝子検査及び組織診断を受けた。その結果、HER2 陽性乳がんと診断された。骨転移があるため、ドセタキセル／カルボプラチン／トラスツズマブの併用療法のレジメンに従い、薬物治療が始まった。

ドセタキセル／カルボプラチン／トラスツズマブの併用療法について、誤っているのはどれか。1 つ選べ。(第 101 回問 235)

- 1 トラスツズマブ投与前及び投与期間中に適宜心機能検査をする。
- 2 トラスツズマブはアナフィラキシー様症状に注意して投与する。
- 3 トラスツズマブの代表的な副作用に骨髄抑制がある。
- 4 カルボプラチンの投与期間中は血清電解質濃度及び腎機能検査を行う。
- 5 カルボプラチンはアナフィラキシー様症状に注意して投与する。
- 6 カルボプラチンの代表的な副作用に骨髄抑制がある。

問 9 非小細胞肺癌に対して外来化学療法室でカルボプラチン／パクリタキセル（TC）療法を実施することになり、レジメンに従って以下の処方が出された。これら以外には内服薬、注射薬ともに処方されていない。

（処方 1）

ファモチジン注射液	20 mg
デキサメタゾンリン酸エステルナトリウム注射液	26 mg
生理食塩液	50 mL

主管より約 30 分間で点滴静注

※同時にジフェンヒドラミン塩酸塩 50 mg を内服

（処方 2）

グラニセトロン塩酸塩注射液	3 mg
生理食塩液	50 mL

主管より約 30 分間で点滴静注

（処方 3）

パクリタキセル注射液	210 mg/m ²
生理食塩液	500 mL

主管より約 180 分間で点滴静注

（処方 4）

カルボプラチン注射液 AUC=6	
ブドウ糖液 5%	250 mL

主管より約 60 分間で点滴静注

（処方 5）

生理食塩液	50 mL
-------	-------

主管より全開で注入

これらの処方に関する記述として誤っているのはどれか。2つ選べ。

（第 101 回 問 332）

- 1 パクリタキセルとカルボプラチンの投与順はどちらが先でもよい。
- 2 アルコールに過敏であるかを事前に確認する必要がある。
- 3 カルボプラチンは高度の催吐性リスクに分類される。
- 4 重大な副作用として末梢神経障害がある。
- 5 腎機能を考慮して投与量を決定する。

問 10 54 歳男性。腎細胞がん治療の内服薬導入のため入院し、1 週間で退院することとなった。退院時に手足症候群への対応を含む以下の処方箋が交付され、近所の薬局に持参した。

(処方 1)

ソラフェニブトシル酸塩錠 200 mg 1 回 2 錠 (1 日 4 錠)
1 日 2 回 朝夕食後 14 日分

(処方 2)

白色ワセリン 100 g
1 回適量 1 日 4 回 手、足に塗布

この患者への服薬指導として適切でないのはどれか。2つ選べ。(第 101 回 問 338)

- 1 熱い風呂は、控えましょう。
- 2 直射日光に当たらないようにしましょう。
- 3 手足に痛みが現れたら、薬の使用を中止してください。
- 4 白色ワセリンは副作用の予防になるので毎日使いましょう。
- 5 足に密着したきつめの靴下を履きましょう。

問 11～14

58 歳男性。手術不能の直腸がんと診断され、以下に示すレジメンに従った化学療法を施行することとなった。(第 102 回問 264～267)

(レジメン)

	1 日目	2 日目	3 日目
ペバシズマブ 5 mg/kg (90 分で点滴静注)	↓		
イリノテカン塩酸塩水和物 150 mg/m ² (120 分で点滴静注)	↓		
レボホリナートカルシウム 200 mg/m ² (120 分で点滴静注)	↓		
フルオロウラシル 400 mg/m ² (5 分で点滴静注)	↓		
フルオロウラシル 2,400 mg/m ² (46 時間で点滴静注)	→	→	→ (持続静注終了)

2 週間を 1 クールとする。

問 11 処方薬の作用機序として正しいのはどれか。2 つ選べ。

- 1 血管内皮細胞増殖因子 (VEGF) 受容体に結合する。
- 2 トポイソメラーゼⅠを阻害する。
- 3 DNA をアルキル化する。
- 4 チミジル酸合成酵素を阻害する。

問 12 薬剤師による初回面談の際に説明すべき処方薬の副作用として適切なのはどれか。2 つ選べ。

- 1 高血圧
- 2 ざ瘡様皮疹
- 3 下痢
- 4 認知機能障害
- 5 高血糖

問 13 患者の検査値を確認したところ、血中間接ビリルビン値が 2.8 mg/dL と高値を示すが、直接ビリルビン値は正常範囲内であった。患者と面談したところ、以前他院にて体質性黄疸と診断されたが、特に治療は行っていないことが判明した。処方薬の副作用を予測するために、推奨すべき遺伝子診断の対象となる遺伝子はどれか。1つ選べ。

- 1 ALDH2
- 2 CYP2C19
- 3 CYP2D6
- 4 NAT2
- 5 UGT1A1

問 14 前問の遺伝子診断の結果、酵素活性の低下を伴う遺伝子型であることが判明した。この患者の治療上、注意すべき内容として最も適切なのはどれか。1つ選べ。

- 1 ベバシズマブの薬効減弱
- 2 ベバシズマブの副作用発現
- 3 イリノテカンの薬効減弱
- 4 イリノテカンの副作用発現
- 5 フルオロウラシルの薬効減弱
- 6 フルオロウラシルの副作用発現

問 15 53 歳男性。頭頸部に扁平上皮がんが見つかり、以下のレジメンに従い化学療法を受けることになった。

薬剤名・用量および用法	Day 1	Day 2～5
シスプラチン 70 mg/m ² 、60 分かけて点滴静注	○	
フルオロウラシル 700 mg/m ² 、24 時間かけて点滴静注	○	○

この化学療法において用量規制因子でないのはどれか。1 つ選べ。(第 102 回問 331)

- 1 腎障害
- 2 嘔吐
- 3 骨髄抑制
- 4 下痢
- 5 脱毛

問 16 48 歳女性。非小細胞肺癌。以下の処方箋をかかりつけ薬局に持参した。

(処方 1)

エルロチニブ塩酸塩錠 150 mg 1 回 1 錠 (1 日 1 錠)

1 日 1 回 朝食の 2 時間後 14 日分

薬歴からこれまでは処方 2 の薬剤が 3 週間毎に処方されており、処方 1 は初めての処方であることを確認した。

(処方 2)

ジフェンヒドラミン塩酸塩錠 10 mg 1 回 5 錠

必要時 1 回分 (5 錠)

レボフロキサシン錠 500 mg 1 回 1 錠 (1 日 1 錠)

1 日 1 回 朝食後 発熱時開始 5 日分

ロキソプロフェン Na 錠 60 mg 1 回 1 錠

38℃以上の熱が出た時 5 回分 (5 錠)

この患者の処方箋と薬歴情報について正しいのはどれか。2つ選べ。(第 102 回問 341)

- 1 今回の処方薬は、他の化学療法施行後に開始された薬剤である。
- 2 血小板減少による発熱が出現していた可能性がある。
- 3 息切れ、咳などのかぜの様な症状がでても自然におさまることを伝える。
- 4 発疹、皮膚の乾燥やかゆみが発現する可能性があることを伝える。

問 17 「 」に当てはまる最も適切な臨床検査値はどれか。1つ選べ。(第 103 回問 84)

がん化学療法などの副作用の 1 つに骨髄抑制があり、特に「 」が減少すると、感染症のリスクが高くなる。

- 1 EO (好酸球比率)
- 2 SEG (分節核 (分葉核) 好中球比率)
- 3 PLT (血小板数)
- 4 RBC (赤血球数)
- 5 Hb (ヘモグロビン濃度)

問 18～19 24 歳男性。悪性リンパ腫に対して外来化学療法を実施予定である。外来化学療法室で、薬剤師がレジメンチェックを行った。(第 103 回問 286～287)

レジメン (R-CHOP) 1 クール目

(処方 1)

リツキシマブ注射液	375 mg/m ²
生理食塩液	500 mL
主管より約 30 分間で点滴静注	

(処方 2)

シクロホスファミド水和物注射用	750 mg/m ²
生理食塩液	250 mL
主管より約 30 分間で点滴静注	

(処方 3)

ドキシソルビシン塩酸塩注射液	50 mg/m ²
生理食塩液	100 mL
主管より約 30 分間で点滴静注	

(処方 4)

ビンクリスチン硫酸塩注射用	1.4 mg/m ²
生理食塩液	50 mL
主管より約 10 分間で点滴静注	

(処方 5)

プレドニゾロン錠 5 mg	1 回 10 錠 (1 日 20 錠)
1 日 2 回 朝昼食後 5 日分	

問 18 医師に確認又は提案すべき内容として適切なのはどれか。2つ選べ。

- 1 リツキシマブ注射剤の投与前に、B 型肝炎ウイルス感染の有無と確認する。
- 2 シクロホスファミド水和物注射剤の投与後は、しびれなどの末梢神経障害の発現に注意する。
- 3 ドキシソルビシン塩酸塩注射剤の投与が長期化する際には、総投与量 (累積投与量) に注意する。
- 4 ビンクリスチン硫酸塩注射剤の投与後は、出血性膀胱炎の発現に注意する。

問 19 R-CHOP 療法の実施により、急に尿量の減少と浮腫を認めたため外来受診した。その際に血液検査で認められる異常所見として可能性が高いのはどれか。2つ選べ。

- 1 高尿酸血症
- 2 低カリウム血症
- 3 高ナトリウム血症
- 4 高カルシウム血症
- 5 高リン血症

問 20 58 歳男性。CD20 陽性のびまん性大細胞型 B 細胞性リンパ腫と診断され、R-CHOP 療法による治療が行われることになり、薬剤師は以下の処方を確認した。

	薬品名及び投与量	投与速度又は時間	投与日
1	リツキシマブ注射液 375 mg/m ² 生理食塩液で 10 倍希釈	200 mg/h	1 日目 8 日目 15 日目
2	グラニセトン点滴静注バッグ 3 mg	15 分	1 日目
3	シクロホスファミド水和物注射用 750 mg/m ² 生理食塩液 250 mL	15 分	1 日目
4	ドキシソルピシン塩酸塩注射用 50 mg/m ² 生理食塩液 50 mL	60 分	1 日目
5	ビンクリスチン硫酸塩注射用 1.4 mg/m ² (最大 2 mg/body まで) 生理食塩液 50 mL	15 分	1 日目
6	プレドニゾロン錠 60 mg/body	経口 (朝食後、昼食後)	1～5 日目

1 コース期間：3 週間

総コース数：6～8 コース

d-クロロフェニラミンマレイン酸塩錠 2 mg 1 錠及びイブプロフェン錠 200 mg 1 錠を服用する。

担当医師に提案すべき内容として、適切なのはどれか。2つ選べ。(第 103 回問 329)

- 1 リツキシマブの点滴速度は少しずつ上げていく。
- 2 グラニセトロンは、リツキシマブの後に投与する。
- 3 ドキソルビシン塩酸塩の点滴速度は少しずつ上げていく。
- 4 d-クロルフェニラミンマレイン酸塩とイブプロフェンは、リツキシマブの投与開始 30 分前に投与する。

問 21 63 歳男性。根治切除不能な悪性黒色腫と診断され、外来化学療法でニボルマブが投与されることになった。薬剤師が初回投与時に患者のもとを訪れ、抗がん薬の特徴や注意すべき副作用の説明を行うことになった。

ニボルマブの市販後に報告されている以下の副作用のうち、その作用機序から考えて、間接的に生じると思われる副作用として最も適切なのはどれか。1 つ選べ。

(第 104 回 問 258)

- 1 間質性肺炎
- 2 低血糖
- 3 重症筋無力症
- 4 下痢
- 5 甲状腺機能障害

問 22 55 歳女性。159 cm、60 kg。卵巣がんにて、パクリタキセル、カルボプラチン、ペバシズマブを用いた外来化学療法を施行している。来院日の臨床検査値から判断して、医師はレノグラスチム注 100 μ g を投与して、以下の処方を追加した。

臨床検査値は、体温 37.8℃、白血球数 2×10^3 個/ μ L、好中球 40%（白血球百分率）、血清クレアチニン値 0.64 mg/dL、eGFR 74.0 mL/min/1.73 m²であった。

（処方）

セフカペンピボキシル塩酸塩錠 100 mg 1 回 1 錠（1 日 3 錠）

1 日 3 回 朝昼夕食後 5 日分

薬剤師はこの処方に疑義を抱いた。薬剤師が行う処方提案として、適切なのはどれか。2つ選べ。（第104回問326）

- 1 セフカペンピボキシル塩酸塩錠 100 mg を 1 回 1 錠、1 日 2 回朝食後にする。
- 2 セフカペンピボキシル塩酸塩錠 100 mg を 1 回 1 錠、1 日 1 回朝食後にする。
- 3 レボフロキサシン錠 250 mg を 1 回 1 錠、1 日 1 回朝食後にする。
- 4 レボフロキサシン錠 500 mg を 1 回 1 錠、1 日 1 回朝食後にする。
- 5 シプロフロキサシン塩酸塩錠 100 mg を 1 回 2 錠、1 日 2 回朝食後にする。

問 23 68 歳男性。以前より便通の異常を自覚していた。病院を受診し、精査の結果、大腸がんが判明し Stage IV と診断された。病理検査の結果、RAS 変異は陰性であった。また、UGT1A1*6 のホモ接合体であった。一次治療として、ペバシズマブ+CapeOX（カペシタビン+オキサリプラチン）療法が開始となった。薬剤師が行う薬学的関与として適切なのはどれか。2つ選べ。（第 104 回問 330）

- 1 ペバシズマブ投与に伴い、予防的な高血糖対策を実施するように医師に提案する。
- 2 カペシタビン投与に伴い、手足症候群予防のために厚めの靴下を履くように患者に説明する。
- 3 オキサリプラチン投与に伴い、冷たいものに触るとしびれを誘発することを患者に説明する。
- 4 RAS 変異が陰性のため、ペバシズマブの開始用量の増量を提案する。
- 5 UGT1A1 の遺伝子解析結果から、カペシタビンの開始用量の減量を提案する。

問 24 62 歳男性。進行性下行結腸がん手術後、テガフル・ウラシル配合剤を内服していた。その後、脾転移、腹膜播種が認められたため、FOLFIRI（ロイコボリン、5-FU、イリノテカン併用）＋セツキシマブ療法を行うことになった。化学療法実施に先立ち、以下の検査を行った。

<i>KRAS</i> 及び <i>NRAS</i> 遺伝子変異の有無	<i>UGT1A1</i> 遺伝子多型の有無
エクソン 2（コドン 12, 13）	<i>UGT1A1*6</i>
エクソン 3（コドン 59, 61）	<i>UGT1A1*28</i>
エクソン 4（コドン 117, 146）	

その結果、①*KRAS*のエクソン2（コドン12, 13）の変異のホモ接合型及び②*UGT1A1*28*のホモ接合型であった。

遺伝子検査を実施する理由について、患者から質問があり、薬剤師が回答することになった。この遺伝子検査に関する記述のうち、正しいのはどれか。2つ選べ。

（第105回問239）

- 1 *RAS* 遺伝子に①の変異があると、セツキシマブの有効性が低下する。
- 2 *RAS* 遺伝子に①の変異があると、5-FU の有効性が向上する。
- 3 *RAS* 遺伝子に①の変異があると、イリノテカンによる下痢が起りやすくなる。
- 4 *UGT1A1* 遺伝子に②の変異があると、5-FU による骨髄抑制が起りやすくなる。
- 5 *UGT1A1* 遺伝子に②の変異があると、イリノテカンによる骨髄抑制が起りやすくなる。

問 25～26 70 歳女性。糖尿病の既往歴はない。非小細胞肺癌（扁平上皮がん、PD- L1 発現率 15%）と診断され、ニボルマブ点滴静注 240mg、2 週間毎の投与が開始された。経過良好だったが、6 回目の投与後、自宅で強い倦怠感、食欲低下、口渇と多尿が出現し、水分摂取も困難であったため、緊急受診した。受診時、朝食をとらずに行った検査値は以下の通りである。
（第 105 回問 304～305）

検査値：Na 135mEq/L、Cl 96 mEq/L、K 5.4 mEq/L、BUN 23 mg/dL、HbA1c 6.0%
（NGSP 値）、血糖値 571mg/dL、血液 pH 7.1、尿糖4+、尿ケトン3+

問25 この患者に関する記述のうち、正しいのはどれか。2つ選べ。

- 1 T リンパ球の機能が低下している。
- 2 血中 C-ペプチドが低値である。
- 3 次回以降のニボルマブの投与を中止すべきである。
- 4 インフュージョンリアクションが起きている。
- 5 2 型糖尿病を発症している。

問 26 この患者に実施されるべき治療の目的と薬物治療の組合せとして適切なのはどれか。2つ選べ。

	目的	薬物治療
1	高血糖改善	速効型インスリンを持続投与
2	脱水補正	生理食塩液を点滴投与
3	アシドーシス補正	ガベキサートメシル酸塩を点滴投与
4	高ナトリウム血症改善	5%ブドウ糖を点滴投与
5	電解質バランス改善	炭酸水素ナトリウムを点滴投与

問 27～28 65 歳男性。身長 170cm、体重 65kg。eGFR は 42mL/min/1.73m²である。悪性リンパ腫のため、R-CHOP 療法（リツキシマブ、シクロホスファミド、ドキソルビシン、ビンクリスチン、プレドニゾロン）の 1 コース目を施行したところ、7 日後に 38℃の発熱がみられた。その際の検査値は次のとおりであった。

赤血球数 $350 \times 10^4 / \mu\text{L}$ 、Hb11.2g/dL、Ht32%、白血球数 $480 / \mu\text{L}$ （好中球 63%、好酸球 6%、好塩基球 2%、単球 14%、リンパ球 15%）、血小板数 $9.8 \times 10^4 / \mu\text{L}$ 、CRP5.0mg/dL

そこで、主治医は 2 コース目の R-CHOP 療法を施行するにあたり、1 コース目と同じ症状が現れた際に、フィルグラスチムを併用することを検討している。（第 106 回問 224～225）

問 27 フィルグラスチムを検討する理由として、正しいのはどれか。1 つ選べ。

- 1 骨髄での赤血球への分化を促し、R-CHOP 療法の副作用である貧血を防ぐ。
- 2 血液中の血小板の破壊を抑制し、打撲等による出血を防ぐ。
- 3 骨髄での好中球への分化を促し、細菌感染を防ぐ。
- 4 骨髄での好酸球への分化を抑制し、アレルギーの発症を防ぐ。
- 5 肝臓での CRP の産生を抑制し、過剰な炎症を抑える。

問 28 本症例にフィルグラスチムが処方された際の注意点として正しいのはどれか。2 つ選べ。

- 1 R-CHOP 療法施行の前日に、1 日 1 回皮下注する。
- 2 R-CHOP 療法施行の翌日以降、1 回 24 時間の持続静注を開始する。
- 3 R-CHOP 療法施行の翌日以降、1 日 1 回皮下注を開始する。
- 4 副作用として骨痛や腰痛等が現れた場合は、非麻薬性鎮痛薬を投与する。
- 5 本症例は腎機能が低下しているため、投与量を減量する必要がある。

問 29 63 歳男性。体重 64kg。左腎にがんを指摘され部分摘出術を受けた。その後、再発と骨転移、肺転移を認め、分子標的薬の投与が行われたものの再再発との評価を受け、先月よりニボルマブの単剤療法が開始された。

ニボルマブの投与 3 回を経過した時点で 1 日 6 回以上の下痢、強い腹痛、発熱 37.5℃以上、鮮血便を認めたため大腸内視鏡検査を実施したところ、消化管潰瘍の所見を認め潰瘍性大腸炎と診断された。初期治療に用いる薬剤として最も適切なのはどれか。1 つ選べ。

(第 106 回問 264)

- 1 ペムブロリズマブ点滴静注
- 2 アダリムマブ皮下注
- 3 イピリムマブ点滴静注
- 4 ロペラミド塩酸塩錠
- 5 メチルプレドニゾロン錠

問 30 特にリスクの高い薬物とその注意点又は特徴の組合せのうち、正しいのはどれか。2 つ選べ。

(第 106 回問 329)

	薬物	注意点又は特徴
1	トファシチニブ	関節リウマチ、心臓移植後の免疫抑制療法に使用される
2	カペシタビン	手足症候群対策としての保湿指導が必要である
3	メトホルミン	1型糖尿病に対する第一選択薬である
4	アルテプラザーゼ	虚血性の心血管障害の発症 9 時間後の使用でも有効である
5	オキサリプラチン	末梢神経障害の予防のために寒冷刺激を避ける

問 31 75 歳男性。PS1、HER2 陰性、切除不能進行・再発胃がんに対して一次治療としてカペシタビン+シスプラチン併用療法を施行するも無効であった。二次治療としてイリノテカン単独の化学療法を行うことになった。外来化学療法を受ける患者に対する薬剤師の対応として適切なのはどれか。2 つ選べ。(第 106 回 問 338)

- 1 本剤単独療法の期待される効果について説明を行った。
- 2 薬物の溶解液に高濃度のエタノールが含まれているので車の運転は控えることを指導した。
- 3 UDP-グルクロン酸転移酵素の遺伝子多型により腎機能障害の発現に違いがあることを説明した。
- 4 本剤単独療法では遅発性副作用のみ報告されているため、副作用の詳細について化学療法施行後に説明した。
- 5 本剤単独療法の重篤な副作用は下痢と骨髄抑制の報告が多いことを説明した。

問 32 67 歳男性。身長 160cm、体重 50kg。パフォーマンスステータス (PS) 0、非ホジキンリンパ腫に対する全身化学療法として、リツキシマブとベンダムスチンの併用療法を検討している。本治療開始前に、薬剤師が確認又は提案する事項として、適切なのはどれか。2 つ選べ。(第 107 回問 327)

(投与量)

リツキシマブ (遺伝子組換え) : (375mg/m²) Day1

ベンダムスチン塩酸塩 : (90mg/m²) Day2、3

(検査値)

総ビリルビン 1.0mg/dL、AST 21IU/L、ALT 17IU/L、BUN 22.9mg/dL

血清クレアチニン値 1.2mg/dL、赤血球数 216×10⁴/μL

白血球数 3,750/μL、好中球数 1,880/μL、Hb 11.3g/dL、血小板数 21.4×10⁴/μL

- 1 前投与薬として抗ヒスタミン剤、解熱鎮痛剤が処方されていることを確認する。
- 2 リツキシマブの減量を提案する。
- 3 ベンダムスチン塩酸塩の減量を提案する。
- 4 EGFR 遺伝子変異が陽性であることを確認する。
- 5 腫瘍崩壊症候群のリスク評価の実施を提案する。

問 33 43 歳女性。入院精査の結果、右乳がんのため、術前化学療法として AC 療法が開始となった。

(AC 療法)

ドキソルビシン塩酸塩

シクロホスファミド注射液

3 週間に 1 回点滴投与

(支持療法)

以下の 3 剤を抗がん剤投与前に点滴静注

ホスアプレピタント注射液

デキサメタゾンリン酸エステルナトリウム注射液

グラニセロン塩酸塩注射液

外来化学療法室の担当薬剤師が 2 コース目の治療開始前に患者と面談し、1 コース目終了後の有害反応として、確認すべき症状はどれか。2つ選べ。(第 107 回問 332)

- 1 口内炎
- 2 霧視
- 3 爪囲炎
- 4 嘔気
- 5 皮膚の乾燥

問 34 37 歳女性。以前より右乳房のしこりが気になっていたが、今回職場の検診で改めて指摘され来院した。来院時の身体所見及び検査所見は以下のとおりである。

(身体所見及び検査所見)

身長 165cm、体重 56kg、体表面積 1.61m^2 。乳頭からの分泌物は無く、月経周期や全血球計算並びに各種生化学検査値に異常なし。マンモグラフィで放射状陰影や不整形腫瘤を認め、穿刺吸引細胞診にて浸潤がん細胞を確認した。また、病理組織検査の結果、エストロゲン受容体陽性、プロゲステロン受容体陰性及び HER2 陰性と判定された。

以上の検査結果から、乳房温存摘除術を施行後、化学療法を組合せた内分泌療法を施行することとなった。

(処方)

タモキシフェン錠 20mg 1 回 1 錠 (1 日 1 錠)
1 日 1 回 朝食後 28 日分

(化学療法レジメン)

	薬剤	Day1	Day2	Day3
1	アプレピタントカプセル	125mg 内服	80mg 内服	80mg 内服
2	パロノセトロン塩酸塩注射液 (0.75mg/50mL) デキサメタゾンリン酸エステル ナトリウム注射液 (6.6mg)	15 分かけて 静脈内投与	—	—
3	エピルビシン塩酸塩注射用 100mg/m ² 、生理食塩液 50mL	15 分かけて 静脈内投与	—	—
4	シクロホスファミド水和物注射用 500mg/m ² +ブドウ糖注射液 5% 250mL	60 分かけて 静脈内投与	—	—
5	フルオロウラシル 500mg/m ² +生理食塩液 50mL	5 分かけて 静脈内投与	—	—
6	デキサメタゾンリン酸エステルナトリウム注射液 6.6mg+生理食塩液 50mL	15 分かけて 静脈内投与	—	—

3 週間毎に投与

この患者に対する薬物療法に関する記述のうち、正しいのはどれか。2つ選べ。(第108回問341)

- 1 不正出血などの症状を認めた際には直ちに医師や薬剤師に相談するよう患者に指導する。
- 2 遅発性嘔吐を予防するため、パロノセトロン塩酸塩注射液をプレガバリン口腔内崩壊錠に変更する。
- 3 心筋障害を予防するため、注射用エピルビシン塩酸塩注射液投与24時間以上前にフィルグラスチム（遺伝子組換え）注射液を投与する。
- 4 出血性膀胱炎を予防するため、シクロホスファミド水和物注射液投与の当日にメスナを投与する。
- 5 フルオロウラシル注射液による汎血球減少症を予防するため、アズレンスルホン酸ナトリウム水和物・L-グルタミン顆粒を投与する。

問35 48歳女性。以前から腹部膨満感や下腹部の痛みを自覚していた。病院を受診したところ卵巣がんが判明し、StageIIIと診断され手術が施行された。術後化学療法としてパクリタキセル、カルボプラチン（TC療法）とベバシズマブによる併用療法が開始となった。薬剤師が行う薬学的関与として、適切なのはどれか。2つ選べ。(第108回問342)

- 1 治療中は、定期的な尿検査によって尿タンパクの有無を確認する。
- 2 パクリタキセル投与に伴い、予防的な低カリウム血症対策を実施するように医師に提案する。
- 3 血圧が上昇したときは、ベバシズマブの中止を医師に提案する。
- 4 腎障害予防策として、カルボプラチン投与前後に十分な補液と利尿剤の投与が実施されているかを確認する。
- 5 カルボプラチンの投与量の監査は、腎機能を考慮して行う。

問 36 57 歳男性。身長 175cm、体重 63kg。患者は大腸がんの治療で、3 ヶ月前より病院で FOLFIRI 療法（イリノテカン注、レボホリナート注、フルオロウラシル静脈注射、フルオロウラシル持続注射）を施行していた。持続注射が辛いとの患者の訴えがあり、XELOX 療法（カペシタビン・オキサリプラチン療法）に変更され、今回、患者が処方 1 及び処方 2 の処方箋を持って、来局した。その際、患者から、「最近手のひらが赤くなって痛くなってきた」、「点滴をした日は手にしびれも現れる」、「副作用がとても心配である」との訴えがあった。

（処方 1）

カペシタビン錠 300mg 1 回 6 錠（1 日 12 錠）
1 日 2 回 朝夕食後 14 日分 休薬 7 日間

（処方 2）

ヘパリン類似物質クリーム 0.3%（25g/本） 4 本
両手・両足に適量を塗布 1 日 4 回 朝昼夕就寝前

この患者への薬局薬剤師の指導内容として適切なのはどれか。2つ選べ。

（第 109 回問 212）

- 1 手の赤みや痛みの症状は一過性ですぐに良くなるので、心配ありません。
- 2 手の赤みや痛みの症状がなくなっても、処方 2 の薬を指示どおり継続して塗布してください。
- 3 点滴治療をした日に手のしびれを感じた際は、冷水でよく冷やしてください。
- 4 手のしびれは数日後に軽快しますが、ひどく痛みが続く場合は、医師に連絡してください。
- 5 激しい下痢が生じた場合は、市販の下痢止めを服用して、処方 1 の薬を継続して服用してください。

問 37 65 歳男性。進行非小細胞肺がんの治療のためカルボプラチン、ペメトレキセド、ペバシズマブ療法を開始することになった。外来化学療法室の担当薬剤師は、次回来院までの間、電話での経過観察を含む服薬状況の確認を実施することにした。次の記述のうち、適切なのはどれか。2つ選べ。なお、補助薬として葉酸錠、ビタミン B₁₂ 注射剤及びヘパリン類似物質クリームが処方されている。（第 109 回問 338）

- 1 カルボプラチン投与患者で他の白金製剤と比較して頻発する末梢神経障害を発症していないか確認する。
- 2 ペメトレキセドの副作用を予防するために処方されている葉酸錠のアドヒアランスを確認する。
- 3 ペバシズマブ投与後に頻発する低血圧症が起こっていないか確認する。
- 4 発熱、咳嗽、呼吸困難など間質性肺炎を疑う症状が起こっていないか確認する。
- 5 手足症候群緩和のために処方されているビタミン B₁₂ 注射剤の副作用について確認する。

問 38 61 歳女性。身長 165cm、体重 57kg。左上葉非小細胞肺癌（腺がん、EGFR 遺伝子変異陰性、ALK 融合遺伝子陰性、PD-L1<50%）で骨転移があり、StageIV M1b 期と診断された。初回化学療法としてシスプラチン、ドセタキセル併用療法を導入することになった。

（身体所見及び検査値）

血圧 123/75mmHg、白血球 $4,500/\mu\text{L}$ 、好中球 $2,800/\mu\text{L}$ 、Hb 11.5 g/dL、
血小板 $28.7 \times 10^4/\mu\text{L}$ 、血清アルブミン 3.8g/dL、AST 10 IU/L、
ALT 14 IU/L、血清クレアチニン 0.9mg/dL、血清カルシウム 10.5mg/L、
CRP 0.4 mg/dL、心電図 異常なし

（全身状態）

パフォーマンスステータス (PS) 2

（既往歴）

うっ血性心不全

この患者の化学療法を開始するにあたり薬剤師の確認及び提案事項として適切なのはどれか。2つ選べ。（第 109 回問 343）

- 1 非ステロイド性抗炎症薬が服用されていないことの確認
- 2 中等度催吐性リスクの抗がん薬に対する制吐薬が処方されていることの確認
- 3 シスプラチンの希釈液として生理食塩液が処方されていることの確認
- 4 通常の輸液によるハイドレーションを変更して、経口補液との併用によるショートハイドレーション法の推奨
- 5 腎障害モニタリングを投与開始後 3 日目より実施

【副作用の緊急情報の取扱い】

問1 60 歳女性。以前より糖尿病と診断され、食事や運動に気をつかい、服薬コンプライアンスも良好であったが、最近、労作時に息切れがあり、体重も増加して悩んでいた。女性から「最近靴が履きにくくなった」との訴えもあり、薬剤師が女性のふくらはぎを軽く押してみたところ、押した所が元に戻らなかった。

女性が服用中の以下の薬剤のうち、上記の原因として最も可能性が高いのはどれか。1つ選べ。(第100回問234)

- | | |
|---------------|-----------|
| 1 ピオグリタゾン塩酸塩錠 | 2 トルブタミド錠 |
| 3 八味地黄丸 | 4 メコバラミン錠 |
| 5 エパルレスタット錠 | |

問2 45 歳女性。10 年前より双極性障害で加療中。処方1の維持療法で病状は安定していたが、ここ1ヶ月で症状が悪化したため、本日新たに処方2が追加された。

(処方1)

炭酸リチウム錠 200 mg	1 回 1 錠 (1 日 2 錠)
	1 日 2 回 朝夕食後 7 日分

(処方2)

ラモトリギン錠 25 mg	1 回 1 錠 (1 日 1 錠)
	1 日 1 回 夕食後 7 日分

処方箋を受け取った薬局の薬剤師は、安全に薬物療法を実施できるよう、患者に対し注意すべき事項を伝えた。

今回追加処方された薬剤の重大な副作用の初期症状の組合せとして、患者に伝えるべきことはどれか。1つ選べ。(第102回問296)

- 1 皮膚の広い範囲が赤くなる。38℃以上の熱がでる、眼が充血する。唇や口の中がただれる、のどが痛む、体がだるい。
- 2 急に強い空腹感をおぼえる、冷や汗がでる、手足がふるえる、力が抜けた感じがする。
- 3 息切れがする、息苦しくなる、空咳がでる、発熱する。
- 4 筋肉が痛んだりこわばったりする、手足がしびれる、手足に力が入らない、尿の色が赤褐色になる。
- 5 眼の痛みを生じる。眼がかすむ、頭痛がする、吐き気がする。

問3 精神神経科医師より統合失調症治療薬パリペリドンパルミチン酸エステルを処方したいので採用してほしいとの申請が医薬品情報室に提出された。本剤については、過去に安全性速報が発出されている。そこで、本剤の採用にあたり、医薬品情報担当薬剤師による対応として、適切でないのはどれか。1つ選べ。（第107回問334）

- 1 直ちに精神神経科に安全性速報の内容を情報提供し、追って院内にも周知するよう努める。
- 2 パリペリドンパルミチン酸エステル水懸筋注が処方される患者・家族に安全性速報の内容を含めて説明する。
- 3 調剤室の掲示板に目立つように安全性速報を掲示し、調剤業務に役立てる。
- 4 急激な精神興奮などの治療を要する患者への使用に限るよう院内に周知する。
- 5 リスペリドン持効性懸濁注射液を使用中の患者リストを作成の上、医師と共有し、パリペリドンパルミチン酸エステル水懸筋注への今後の変更について検討する。

【警告・禁忌】

問1 55歳女性。気管支ぜん息のため吸入ステロイド薬を用いて治療中である。高血圧症となったため、降圧薬も用いることとなった。

この患者に対して禁忌である薬剤はどれか。1つ選べ。（第100回問256）

- 1 シルニジピン錠
- 2 イミダプリル塩酸塩錠
- 3 テルミサルタン錠
- 4 クロニジン塩酸塩錠
- 5 カルテオロール塩酸塩徐放性カプセル

問2 77 歳女性。下記の眼科の処方箋を薬局で応需した。持参したお薬手帳には、他院で処方され現在服用中の内容が記載されていた。さらに患者にどんな病気で薬を服用しているのかインタビューをしたところ、処方医への問合せが必要になった。

(処方)

ラタノプロスト点眼液 0.005% (2.5mL/本)	1 本
	1 回 1 滴 1 日 1 回 就寝前 両眼点眼
ドルゾラミド点眼液 0.5% (5mL/本)	1 本
	1 回 1 滴 1 日 3 回 朝昼夕 両眼点眼
チモロール点眼液 0.25% (5mL/本)	1 本
	1 回 1 滴 1 日 2 回 朝夕 両眼点眼

(お薬手帳記載内容)

ランソプラゾール口腔内崩壊錠 15mg	1 回 1 錠 (1 日 1 錠)
	1 日 1 回 朝食後 28 日分
酸化マグネシウム細粒 83%	1 回 0.8g (1 日 2.4g)
	1 日 3 回 毎食後 28 日分
アトルバスタチン錠 10mg	1 回 1 錠 (1 日 1 錠)
	1 日 1 回 朝食後 28 日分
ワルファリン K 錠 1mg	1 回 1 錠 (1 日 1 錠)
	1 日 1 回 朝食後 28 日分
ベクロメタゾンプロピオン酸エステル 100 μ g 吸入用エアゾール	100 吸入 1 本
	1 回 1 吸入 1 日 2 回朝夕 吸入

患者へのインタビュー及びお薬手帳に記載されている薬剤から判明した患者の既往症に対して今回処方された薬剤が禁忌となるため、今回処方した眼科医へ問合せが必要となった。このような判断に至ったお薬手帳記載の薬剤はどれか。1つ選べ。(第 104 回問 248)

- 1 ランソプラゾール口腔内崩壊錠 15 mg
- 2 酸化マグネシウム細粒 83%
- 3 アトルバスタチン錠 10 mg
- 4 ワルファリン K 錠 1 mg
- 5 ベクロメタゾンプロピオン酸エステル 100 μ g 吸入用エアゾール

問 3 50 歳男性。会社員。人事異動で 1 年前に本社の営業課長を命じられた。しかし仕事に順応できず、ストレス、不安感及び過食が 3 ヶ月続いた。上司のすすめもあり心療内科を受診し、うつ病と診断され以下の処方 1 で治療中である。

(処方 1)

エスシタロプラム錠 20mg 1 回 1 錠 (1 日 1 錠)
1 日 1 回 夕食後 28 日分

内服開始後、特に副作用は現れていないが、十分な効果が認められないため、医師は処方新たに薬剤を追加して併用療法を行いたいと考えている。なお、男性は現在排尿障害を伴う前立腺肥大症で処方 2 を内服中である。

(処方 2)

デュタステリドカプセル 0.5 カプセル 1 回 1 カプセル (1 日 1 カプセル)
1 日 1 回 朝食後 28 日分

この患者に対して禁忌ではなく、併用療法として用いることができる薬物はどれか。1 つ選べ。(第 109 回問 250)

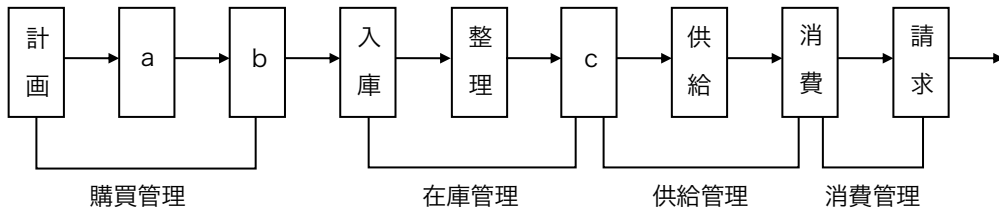
- 1 アミトリプチリン
- 2 アリピプラゾール
- 3 マプロチリン
- 4 ミルナシبران
- 5 クロミプラミン

問 4 60 歳男性。約 30 分前に胸痛を訴え、近隣病院の救急センターに搬送された。搬送時に意識障害が認められ、心拍 40 拍/分、血圧 80/50mmHg であった。医師はこれらの症候が不整脈に伴う心拍出量低下で生じていると判断し、アトロピンによる緊急治療を開始することにした。救急担当薬剤師が即座に患者のお薬手帳から常用薬を確認したところ、アトロピンの使用にあたり、注意が必要な疾患に罹患している可能性が考えられた。その疾患の治療薬はどれか。2 つ選べ。（第 109 回問 331）

- 1 チペビジンヒベンズ酸塩錠
- 2 テプレノンカプセル
- 3 ブリモニジン酒石酸塩点眼液
- 4 シロドシン錠
- 5 トピロキソスタット錠

IX. 医薬品の供給と管理

問1 保険医療機関（病院）や保険薬局における医薬品の流通過程に関して、 内に入る語句の正しい組合せはどれか。1つ選べ。



	a	b	c
1	検収	発注	保管
2	発注	保管	検索
3	検索	発注	検収
4	発注	検収	出庫
5	検収	発注	出庫

問2 院内において薬剤師が行う医薬品の管理に関する記述のうち、正しいのはどれか。2つ選べ。

- 1 医薬品管理の主な目的は、品質の保証された医薬品を安定供給することである。
- 2 ロット番号の管理は、健康被害拡大防止を目的とした医薬品の回収時に役立つ。
- 3 一定数量を病棟に配置し、使用分を補充する方法を発注点方式という。
- 4 経過措置品目に指定された医薬品は、告示された翌日から保険医療で使うことができない。

問3 病院における医薬品採用に関する記述として、最も適切なのはどれか。1つ選べ。

- 1 医療用医薬品製品情報概要が、医薬品の情報源として最も重視される。
- 2 新しい作用機序をもつ医薬品は、医師の申請通りに採用する。
- 3 後発医薬品は主成分が同じなので、購入価格のみを考慮して採用を決定する。
- 4 薬事委員会などを設置し、採否について審議する。
- 5 新規医薬品採用時の安全性評価において、海外の臨床試験データは参考にしない。

問4 アドレナリン自己注射用キット製剤において、使用時に針が出ないという不具合が報告され、独立行政法人医薬品医療機器総合機構（PMDA）より、クラスⅠの回収情報が出された。この報告を受けて、ある病院の薬剤師が該当ロットの製剤の納品履歴があるかどうかを確認したところ、6ヶ月前に1本納品されていたが、調剤済みで在庫はなかった。該当ロットの製剤の使用期限はあと9ヶ月程度残っていることが判明した。この病院がとるべき対応として最も適切なのはどれか。1つ選べ。

- 1 クラスⅠの回収であるため、今後の様子を見守る。
- 2 該当ロットの製剤を調剤された患者に連絡をし、未使用であれば代替品と交換する。
- 3 病院ホームページにおいて、該当ロットを公表し、患者からの連絡を待つ。
- 4 患者から該当ロットの製剤を回収し、代替品を提供し実費を請求する。
- 5 該当ロット以外の製剤についても、可能な限り回収する。

問5 米国食品医薬品局より、ある医薬品の原薬から微量の *N*-ニトロソジメチルアミン (NDMA、下図)が検出されたとの発表があった。NDMA は発がん性が報告されており、薬物の原薬に混入したり製造工程で生成される可能性がある。そこで、品質管理に携わっている製薬企業の薬剤師は、ガスクロマトグラフィー/質量分析計 (GC/MS) を用いて自社製品中の NDMA の混入を調べることにした。

我が国で販売されている製品(錠剤)でも NDMA の混入が確認され、クラスⅠの自主回収が実施された。この情報提供を受けた薬局薬剤師がとるべき行動のうち、適切なのはどれか。2つ選べ。

- 1 独立行政法人医薬品医療機器総合機構 (PMDA) のホームページにアクセスし、回収対象のロットや回収理由、危惧される具体的な健康被害などの情報を入手する。
- 2 当該製品の処方歴がある患者をリストアップする。
- 3 患者からの問合せがあった場合、健康被害は生じないのでそのまま使用してくださいと伝える。
- 4 患者の手元にある当該製品は、薬局で他の成分の製品に変更することができると患者に伝える。
- 5 薬局内の開封済み当該製品は、粉碎して水とともに下水に放流する。

問6 卸業者から納品された医薬品の外箱側面に下記の記載があった。この医薬品の検収・保管に関する記述のうち誤っているのはどれか。2つ選べ。

成分・含量	1 錠中 日局ジアゼパム 5 mg	使用期限	2022.3
容量	100 錠 (10 錠×10 PTP)		
規制区分	向精神薬、処方せん医薬品	製造番号	4193
貯法	室温保存		

- 1 外箱に破損がないか、開封されていないか確認した。
- 2 納品伝票の内容が外箱に書かれた記載と一致するか確認した。
- 3 第二種向精神薬の譲受簿に記録した。
- 4 盗難防止のため、麻薬金庫に保管した。
- 5 保管場所の温度は 25℃に設定した。

問7 下記の医薬品を卸売販売業者の担当者が納品に来たので、薬剤師が薬局のカウンターにおいて検収を行った。なお、薬局は、向精神薬営業者に関して別段の申し出はしていないものとする。

セレギリン塩酸塩錠 2.5 mg
アムロジピン錠 5 mg
アミオダロン塩酸塩錠 100 mg
メチルフェニデート塩酸塩錠 10 mg
フルニトラゼパム錠 2 mg
ペンタゾシン塩酸塩錠 25 mg
トリメブチンマレイン酸塩 100 mg（要指導医薬品）

薬局における検収関連業務のうち、適切でないのはどれか。2つ選べ。

- 1 伝票に記載されている納品先を確認した。
- 2 納品された医薬品の使用期限を確認した。
- 3 同じ医薬品を複数購入時、製造番号が異なるものが含まれていたが受け取った。
- 4 法律に定められた譲受証を必要とするものはなかったので交付しなかった。
- 5 納品を終了した医薬品をカウンターの上に置いて、3時間後の昼休みに収納した。

問8 法律に基づいた医薬品の管理及び取扱いに関する記述のうち、適切なものはどれか。1つ選べ。

- 1 フェンタニルクエン酸塩注射液とメチルフェニデート塩酸塩錠を、鍵のかかる同一の保管庫で保管した。
- 2 麻薬施用者が、疾患の治療を目的としてジアセチルモルヒネ散を施用した。
- 3 1%のコデインリン酸塩水和物散を、麻薬保管庫に保管しなかった。
- 4 スキサメトニウム塩化物注射液を、劇薬用の冷所保管庫に保管した。
- 5 セレギリン塩酸塩錠を、他の医薬品と区別して覚せい剤保管庫に保管した。

問9 貯蔵又は陳列する場合に、医薬品医療機器等法により常時施錠が義務づけられている医薬品はどれか。1つ選べ。

- | | |
|-----------------------------|-------------|
| 1 ジスチグミン臭化物錠 | 2 ギベクロン錠 |
| 3 フルニトラゼパム錠 | 4 ラニチジン塩酸塩錠 |
| 5 インターフェロンベータ-1b（遺伝子組換え）注射用 | |

問10 病棟で保管する以下の薬物を含む注射液のうち、夜間や休日等で必要な注意をする医療従事者がいない場合、保管するロッカーや引き出し等に施錠しなければならないのはどれか。1つ選べ。

- 1 ゲンタマイシン硫酸塩
- 2 コンドロイチン硫酸エステルナトリウム
- 3 サリチル酸ナトリウム
- 4 フルルビプロフェン アキセチル
- 5 ペンタゾシン

問11 メチルフェニデート塩酸塩製剤の管理と使用に関する記述のうち、誤っているのはどれか。2つ選べ。

- 1 「うつ病」の適応症を有する。
- 2 薬物依存や乱用のリスクを十分に管理するために流通管理基準が定められている。
- 3 第三者委員会が定めた基準を満たした登録医師であればどの医療機関でも処方できる。
- 4 薬局は、調剤前に処方せん発行医師が第三者委員会に登録されていることを確認できない場合は、調剤を拒否する。
- 5 卸売販売業者は、第三者委員会に登録された医師、医療機関及び薬局にのみ販売できる。

問12 医療機関や薬局において血液凝固因子製剤を取扱う際の留意点として、関連法規に記載のないのはどれか。1つ選べ。

- 1 他のものと区別し、鍵のかかる金庫に保管する。
- 2 使用に関する適切な説明を行い、患者の理解を得るように努める。
- 3 患者ごとに使用記録を作成する。
- 4 作成した使用記録を 20 年間保管する。
- 5 本剤に由来すると疑われる感染症に関する情報を厚生労働省に報告する。

問13 血液凝固因子製剤を患者に使用した場合、血液製剤管理簿を作成する意義として最も適切なものはどれか。1つ選べ。

- 1 在庫切れの防止
- 2 使用頻度の把握
- 3 購入価格の把握
- 4 有効期限切れの防止
- 5 保健衛生上の危害の発生又は拡大の防止

問14 特定生物由来製品に該当しない生物由来製品はどれか。1つ選べ。

- | | |
|--------------|--------------|
| 1 人免疫グロブリン製剤 | 2 血小板製剤 |
| 3 生ワクチン | 4 人血清アルブミン製剤 |
| 5 血液凝固因子製剤 | |

問15 血漿分画製剤に分類されるのはどれか。1つ選べ。

- | | |
|------------|-----------|
| 1 人全血液 | 2 新鮮凍結人血漿 |
| 3 加熱人血漿たん白 | 4 人赤血球濃厚液 |
| 5 人血小板濃厚液 | |

問16 免疫グロブリン製剤を管理する上で、行わなければならないのはどれか。2つ選べ。

- 1 製造番号又は製造記号の記録
- 2 冷凍保管
- 3 献血、非献血に分けて保管
- 4 使用した患者の氏名及び住所の記録
- 5 施錠できる場所に保管

問17 血液製剤の取扱いについて、正しいのはどれか。1つ選べ。

- 1 人赤血球濃厚液は採血後、2～6℃に貯蔵し、その有効期間は4日間である。
- 2 新鮮凍結人血漿は採血後、20～24℃で水平振とう保存し、その有効期間は1年間である。
- 3 人血清アルブミン製剤は凍結保存する。
- 4 人全血液は採血後、2～6℃に貯蔵し、その有効期間は21日間である。

問18 医薬品として未承認のヒドロキノンの軟膏剤を院内製剤として調製してほしいと、皮膚科の医師から薬剤部に依頼があった。

この製剤に関する記述のうち、誤っているのはどれか。1つ選べ。

- 1 病院内の審査委員会で承認を得て調製し、使用した。
- 2 使用する患者からインフォームド・コンセントを得た。
- 3 調製した病院の患者のみに使用できる。
- 4 効果及び副作用の監視、評価を行った。
- 5 副作用が生じたとき、医薬品副作用被害救済制度の対象となる。

まずは YAKUZERO を体験！

ホームページの「プレミアムコース」のタグがついていない動画はサンプルとして無料視聴することができます。

※サンプル動画は YouTube のサービスを利用しているため、本申し込み後の有料プランとは動画の品質等が異なります。

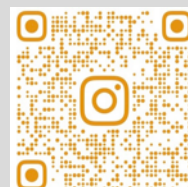
YAKUZERO ホームページへの

アクセスはコチラ

<https://yakuzero.com>



Youtube や SNS も、是非ご利用ください！



各プラン 料金表

コース	開講日	受講料		
		3月10日までの申込	4月15日までの申込	4月16日以降の申込
自宅で通学コース	5月7日～	275,000 円 (税抜 250,000 円)	385,000 円(税抜 350,000 円)	
オンライン授業コース	入金後即日		77,000 円 (税抜 70,000 円) 2回目以降は 55,000 円	99,000 円 (税抜 90,000 円) 2回目以降は 55,000 円

国家試験の相談等は、以下のメールアドレスまたは電話番号にご連絡いただければ対応させていただきます！

Mail : h.s.info@yakuzero.co.jp

TEL : 06-7172-6478

携帯 : 080-3795-3104

担当講師：波部 賢志（はべ さとし）

連絡の際に、「安田女子大学の5年生です！」とお願いいただくとスムーズにお繋ぎできます。

お気軽にご連絡ください！