

【病態・薬物治療、法規・制度・倫理／実務、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286から問345までの60問。
15時30分から18時までの150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

問500

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>


のうち 3 と 4 を塗りつぶして
問500

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

とすればよい。

- (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。

悪い解答例  (採点されない)

- (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) 【病態・薬物治療、法規・制度・倫理/実務】

問 286-287 55歳男性。身長 175 cm、体重 81 kg。3年前に健康診断で高血糖を指摘され、近医を受診したところ、2型糖尿病と診断された。経口血糖降下薬による治療を受けていたが、血糖コントロールが不良のため、6ヶ月前よりインスリン注射開始となった。今回、かかりつけ薬剤師が薬剤を交付する際にフィジカルアセスメントを行ったところ、注射部位に軽い硬結が認められた。

(使用中の薬剤)

インスリンアスパルト (遺伝子組換え)

朝食直前 12 単位、昼食直前 6 単位、夕食直前 8 単位

インスリンデグルデク (遺伝子組換え) 夕食直前 12 単位

テルミサルタン 40 mg・アムロジピン配合錠 1 回 1 錠 (1 日 1 回) 朝食後

(身体及び検査所見)

血圧 118/68 mmHg、AST 15 IU/L、ALT 16 IU/L、 γ -GTP 32 IU/L、

血清クレアチニン 1.06 mg/dL、eGFR 57.6 mL/min/1.73 m²、

空腹時血糖 110 mg/dL、HbA1c 6.6%、TG (トリグリセリド) 190 mg/dL、

総コレステロール 208 mg/dL、HDL-C 44 mg/dL、LDL-C 90 mg/dL、

尿酸 7.4 mg/dL、尿糖 (-)、尿蛋白 (-)、尿中ケトン体 (-)

問 286 (実務)

この患者に対するインスリン注射に関する指導の内容として、正しいのはどれか。2つ選べ。

- 1 インスリンによる治療中は、食事療法を中止する。
- 2 使用開始後の超速効型インスリンペン型製剤は、室温で保管する。
- 3 現在の状態では、持効型溶解インスリン注射をやめても良い。
- 4 硬結防止のために、注射部位は前回の注射部位から少なくとも 2~3 cm 離す。
- 5 低血糖症状を感じたらすぐに横になって休む。

問 287 (病態・薬物治療)

今回の身体所見と検査結果を基に、糖尿病合併症や併存症の進展の防止のために、追加が望ましい薬物はどれか。2つ選べ。

- 1 ヒドロクロロチアジド
- 2 アトルバスタチン
- 3 ペマフィブラート
- 4 トピロキソスタット
- 5 グリメピリド

問 288-289 32歳女性。身長166 cm、体重54.0 kg、体表面積1.6 m²。急性前骨髄球性白血病 (acute promyelocytic leukemia : APL) と診断され、入院の上でトレチノイン (内服)、イダルビシン (静注)、シタラビン (静注) による寛解導入療法を施行することになった。入院時の持参薬、検査結果及び既往歴は次のとおりである。

(持参薬)

クロピドグレル錠 75 mg 1回1錠 (1日1錠)
ラベプラゾール Na 錠 10 mg 1回1錠 (1日1錠)
1日1回 朝食後

(検査結果)

白血球 3,600/ μ L、好中球 1,000/ μ L、リンパ球 1,300/ μ L、骨髄球 960/ μ L、単球 340/ μ L、赤血球 298×10^4 / μ L、血小板 2.7×10^4 / μ L、Hb 8.7 g/dL、CRP 2.3 mg/dL、血清アルブミン 3.6 g/dL、総コレステロール 170 mg/dL、LDL-C 100 mg/dL、TG (トリグリセリド) 100 mg/dL、BUN 18 mg/dL、血清クレアチニン 0.8 mg/dL、クレアチニンクリアランス 86 mL/min

(既往歴)

26歳時に逆流性食道炎、30歳時に軽度脳梗塞 (軽快)

問 288 (実務)

化学療法の開始にあたり病棟担当薬剤師が確認すべき内容として、適切なのはどれか。2つ選べ。

- 1 ラベプラゾール Na 錠の中止
- 2 クロピドグレル錠の中止
- 3 ベタメタゾンリン酸エステル Na 点眼液の追加
- 4 炭酸水素ナトリウム錠の追加
- 5 フィルグラスチム (遺伝子組換え) 注射液の追加

問 289 (病態・薬物治療)

今回の治療開始後10日目より、体重増加、発熱、及び呼吸困難が認められた。その際の対処として、適切なのはどれか。2つ選べ。

- 1 寛解導入療法薬を休薬する。
- 2 メチルプレドニゾロンを投与する。
- 3 シクロホスファミドを投与する。
- 4 メトトレキサートを投与する。
- 5 イマチニブを投与する。

問 290-291 22歳女性。身長 163 cm、体重 39 kg。希死念慮があり、市販薬を大量に服用した。自室でぐったりしているところを母親が発見し、救急搬送となった。部屋には、1箱 20錠入包装の鎮痛剤（1錠中アセトアミノフェン 300 mg 含有）の空箱 2箱と 40錠分の空の PTP シートがあり、アルコール飲料の 350 mL 缶が多数散乱していた。母親の話から、服用後約 7 時間程度経過していることがわかった。病院到着時、バイタルサインの大きな問題はなかった。

問 290（病態・薬物治療）

この患者の病態及び治療に関する記述として、正しいのはどれか。2つ選べ。

- 1 肝細胞の脂肪変性が見られる。
- 2 アセトアミノフェンの代謝物が肝細胞を障害している。
- 3 低栄養がアセトアミノフェンの毒性を増強している。
- 4 薬用炭の経口投与が有効である。
- 5 アドレナリンの筋注が必要である。

問 291（実務）

救急科において、医師と薬剤師により治療方針に関するカンファレンスが行われた。対応として誤っているのはどれか。1つ選べ。

- 1 患者がアルコールを当日飲んでいただどうかを母親に確認する。
- 2 解毒剤投与の前に、胃洗浄を優先して実施する。
- 3 患者の治療経過のモニターとして、肝機能検査を実施する。
- 4 血中アセトアミノフェン濃度を測定する。
- 5 解毒剤は特異な匂いがあるため、投与時はソフトドリンクなどに混合する。

問 292-293 49歳男性。身長 162 cm、体重 50 kg。高血圧症治療のため、かかりつけ内科受診中。降圧効果が思わしくないため、大学病院を紹介受診し精査のため入院となった。精査の結果、両側副腎の腫大が認められたが手術適応はなかった。血液検査の結果から、ARR^(注)を求めたところ、298であった。

(身体所見及び検査値)

血圧 158/94 mmHg、TG (トリグリセリド) 147 mg/dL、

総コレステロール 180 mg/dL、

PRA (血漿レニン活性) 0.43 ng/mL/hr (仰臥位安静、基準値: 0.2~2.7 ng/mL/hr)、

PAC (血漿アルドステロン濃度) 128 pg/mL (仰臥位安静、基準値: 29.9~159 pg/mL)、

空腹時血糖 118 mg/dL、尿酸 6.8 mg/dL、K 3.5 mEq/L、HbA1c 6.5%、
血清クレアチニン 1.5 mg/dL

尿糖 (-)、尿蛋白 (+)、eGFR 40.7 mL/min/1.73 m²、

(注) ARR: アルドステロン濃度/レニン活性比 (基準値: 200 以下)

(紹介状を記載した医師からのコメント抜粋)

服用薬 アムロジピン錠 5 mg 1回1錠 朝食後。当院以外受診なし。以前、にきび治療のための抗アンドロゲン薬で女性化乳房を認めた。

味の濃い味噌汁などを好み、塩分摂取量が多い。

問 292 (病態・薬物治療)

本症例で、高血圧が持続した場合、合併しやすい病態はどれか。2つ選べ。

- 1 下垂体腫瘍
- 2 大動脈解離
- 3 脳梗塞
- 4 前立腺がん
- 5 褐色細胞腫

問 293 (実務)

血圧コントロールのために追加する薬物として、最も適切なのはどれか。1つ選べ。

- 1 スピロノラクトン
- 2 ヒドロクロロチアジド
- 3 エプレレノン
- 4 エサキセレノン
- 5 ビソプロロールフマル酸塩

問 294-295 72歳男性。身長167 cm、体重75 kg。独居。喫煙40本/日、飲酒ビール1L/日。15年前に血圧が高いことを指摘され、2年間薬物療法を行ったが、自己中断した。6ヶ月前に心筋梗塞を発症し、1ヶ月の入院加療を行った。高血圧症、脂質異常症、心筋梗塞のため以下の処方による治療とともに、食事療法、運動療法、禁煙の指導を受けている。なお、今回の来院時の検査値は以下のとおりであった。

(処方)

エナラプリルマレイン酸塩錠 5 mg	1回1錠 (1日1錠)
アムロジピン錠 10 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)
ラベプラゾール Na 錠 10 mg	1回1錠 (1日1錠)
	1日1回 朝食後 30日分
アトルバスタチン錠 10 mg	1回2錠 (1日2錠)
	1日1回 夕食後 30日分

(検査値)

血圧 136/86 mmHg、K 4.5 mEq/L、血清アルブミン 4.6 g/dL、
AST 28 IU/L、ALT 38 IU/L、 γ -GTP 78 IU/L、
血清クレアチニン 0.9 mg/dL、BUN 15 mg/dL、
総コレステロール 198 mg/dL、LDL-C 119 mg/dL、HDL-C 55 mg/dL、
TG (トリグリセリド) 120 mg/dL

問 294 (病態・薬物治療)

この患者の治療に関する記述として、正しいのはどれか。2つ選べ。

- 1 心不全の発症や進展を抑制する目的で、エナラプリルが処方されている。
- 2 心筋梗塞後の心室性不整脈を抑制する目的で、アムロジピンが処方されている。
- 3 心筋梗塞後の胸痛を緩和する目的で、アスピリンが処方されている。
- 4 薬剤性消化性潰瘍を防止する目的で、ラベプラゾールが処方されている。
- 5 HDL-Cを低下させる目的で、アトルバスタチンが処方されている。

問 295 (実務)

この患者に対して薬剤師が行う指導として、適切なのはどれか。2つ選べ。

- 1 禁煙補助剤を利用する。
- 2 タンパク質制限食品を利用する。
- 3 1日30分程度の無酸素運動をする。
- 4 現在の体重を維持する。
- 5 飲酒量を減らす。

問 296-297 71歳女性。身長 152 cm、体重 48 kg。12年前に2型糖尿病と診断されインスリン強化療法を受けた。最近病状が安定し、経口薬でコントロールされている。以前から血圧が低く、近年は立ちくらみもあり、不定愁訴も多い。最近1年間は、月1回通院して、処方1の薬剤を服用していた。前回（1ヶ月前）の検査値を下に示す。

(処方1)

シタグリプチンリン酸塩水和物錠 25 mg 1回1錠（1日1錠）
 フロセミド錠 20 mg 1回1錠（1日1錠）
 1日1回 朝食後 30日分

(身体所見及び検査値：1ヶ月前の前回受診時)

血圧 90/64 mmHg、心拍 70 拍/分、赤血球 $470 \times 10^4/\mu\text{L}$ 、白血球 $4,800/\mu\text{L}$ 、
 血小板 $28 \times 10^4/\mu\text{L}$ 、Hb 12.1 g/dL、K 3.7 mEq/L、AST 26 IU/L、
 ALT 40 IU/L、 γ -GTP 25 IU/L、総ビリルビン 0.9 mg/dL、
 CK (クレアチンキナーゼ) 23 IU/L (基準値 (女性) 20~150 IU/L)、
 血清アルブミン 3.5 g/dL、血清クレアチニン 1.1 mg/dL、
 eGFR 38.0 mL/min/1.73 m²、血糖 115 mg/dL、HbA1c 6.7%、
 BNP 12.0 pg/mL (基準値 < 18.4 pg/mL)
 尿糖 (+)、尿蛋白 (+)、尿中アルブミン/クレアチニン比 150 mg/gCr、
 尿中ケトン体 (-)
 下肢の浮腫 (±)、両側アキレス腱反射低下

問 296 (病態・薬物治療)

この患者の状態について、あてはまるのはどれか。2つ選べ。

- 1 ネフローゼ症候群
- 2 慢性腎臓病 (CKD)
- 3 慢性心不全
- 4 糖尿病性神経障害
- 5 肝硬変

問 297 (実務)

前回の受診時に「夜中に足がつる」、「おなかの調子が悪い」と訴えがあり処方2が追加された。

(処方2)

芍薬甘草湯エキス顆粒 2.5 g/包 1回1包（1日3包）
 酪酸菌（宮入菌）製剤錠 20 mg 1回2錠（1日6錠）
 1日3回 朝昼夕食後 30日分

今回の受診時に処方3が追加された。

(処方3)

塩化カリウム徐放錠 600 mg 1回1錠（1日2錠）
 1日2回 朝夕食後 30日分

患者から「その後、次第に筋肉痛のような痛みが持続するようになった」と訴えがあり、薬剤師は、今回の受診時の検査値を前回と比較した。

項目	前回 (1ヶ月前)	今回
血圧 (mmHg)	90/64	130/86
AST (IU/L)	26	143
ALT (IU/L)	40	82
総ビリルビン (mg/dL)	0.9	1.1
血清クレアチニン (mg/dL)	1.10	1.08
eGFR (mL/min/1.73 m ²)	38.0	38.8
クレアチンキナーゼ (CK) (IU/L)	23	836
K (mEq/L)	3.7	2.1
HbA1c (%)	6.7	6.6

医師に処方変更を提案する内容として、適切なのはどれか。1つ選べ。

- 1 酪酸菌（宮入菌）製剤を中止する。
- 2 芍薬甘草湯を中止する。
- 3 シタグリプチンリン酸塩水和物を減量する。
- 4 フロセミドを増量する。
- 5 インスリン自己注射を追加する。

問 298-299 2歳女児。体重10 kg。1日数回の全身強直間代性痙れんを発現し、約3ヶ月前にミオクロヌステんかんと診断され、バルプロ酸Naシロップの投与が開始された。痙れん発作の頻度は減少したが、最近、呼びかけに応答しないなどの意識障害が頻回に見られるようになったため入院加療となった。

(入院時の検査値等)

総ビリルビン1.0 mg/dL、血清アルブミン3.2 g/dL、AST 110 IU/L、ALT 92 IU/L、 γ -GTP 24 IU/L、血中アンモニア180 μ g/dL、バルプロ酸の血中トラフ濃度60 μ g/mL

問 298 (病態・薬物治療)

この患者の血漿アンモニア濃度が基準値(12~66 μ g/dL)より高い値であることの原因として、最も可能性の高いのはどれか。1つ選べ。

- 1 ミオクロニー発作にともなう筋障害
- 2 ミオクロニー発作にともなう低酸素血症
- 3 ミオクロニー発作にともなう腎血流の減少
- 4 バルプロ酸による尿素サイクルの障害
- 5 バルプロ酸による腸内のウレアーゼの障害

問 299 (実務)

入院後、高アンモニア血症に対してラクツロースシロップの投与が開始されたが、3日後、食欲の低下、意識レベルの低下が悪化しつつあると小児科担当の薬剤師が主治医に報告した。そこで、血液検査を実施したところ、以下のとおりであった。

総ビリルビン1.2 mg/dL、血清アルブミン3.1 g/dL、AST 193 IU/L、ALT 132 IU/L、 γ -GTP 61 IU/L、血中アンモニア243 μ g/dL、バルプロ酸の血中トラフ濃度96 μ g/mL

担当薬剤師によるこの患児のアセスメントとして適切なのはどれか。2つ選べ。

- 1 意識レベルの低下は、血中アンモニアの上昇による。
- 2 腸内細菌によるアンモニア消費が低下している。
- 3 3日前と比較して、肝機能は改善している。
- 4 バルプロ酸Naシロップ剤の用量が不足している。
- 5 カルニチンが欠乏している。

問 300-301 56 歳女性。身長 158 cm、体重 58 kg。健康診断で眼圧上昇を指摘され、眼科受診。初期眼圧右眼 22 mmHg、左眼 24 mmHg。眼底検査、隅角検査及び視野検査等の結果、原発開放隅角緑内障と診断され、トラボプロスト点眼液 0.004% が処方された。この患者の併用薬、検査値は以下のとおりである。

(併用薬)

エルデカルシトールカプセル 0.75 μ g 1 回 1 カプセル (1 日 1 カプセル)
1 日 1 回 朝食後
レバミピド錠 100 mg 1 回 1 錠 (1 日 3 錠)
1 日 3 回 朝夕食後、就寝前
インダカテロールマレイン酸塩吸入用カプセル 150 μ g
1 回 1 カプセル (1 日 1 カプセル)
1 日 1 回 朝

(身体所見及び検査値)

血圧 128/80 mmHg、AST 25 IU/L、ALT 28 IU/L、
血清クレアチニン 0.72 mg/dL、eGFR 64.7 mL/min/1.73 m²、
FEV₁ (1 秒率) 67%

問 300 (病態・薬物治療)

この患者に関する病態と薬物治療に関する記述として、正しいのはどれか。2 つ選べ。

- 1 眼圧上昇の主な原因は、房水の流出障害である。
- 2 進行しても眼痛以外の自覚症状は生じない。
- 3 トラボプロストは、瞳孔平滑筋を収縮させるために処方されている。
- 4 トラボプロストには、虹彩や眼瞼への色素沈着の副作用がある。
- 5 トラボプロスト点眼液は、症状にあわせて 1 日の点眼回数を調節する。

問 301 (実務)

眼圧の低下が不十分であるため、薬物治療を追加することになった。この患者に追加する点眼剤として適切でないのはどれか。1 つ選べ。

- 1 プリモニジン酒石酸塩点眼液
- 2 ブリンゾラミド懸濁性点眼液
- 3 カルテオロール塩酸塩持続点眼液
- 4 リパスジル塩酸塩水和物点眼液
- 5 ドルゾラミド塩酸塩点眼液

問 302-303 58 歳女性。企業の管理職として勤務している。最近仕事が忙しく、ストレスがたまっていた。勤務中、椅子に座っている時に背中のだん和感を感じた。翌日、ズキズキと痛むような症状が発現し、患部を見ると赤く連なった丘疹が広がっていた。症状が悪化していることから、医療機関を受診し、診断の結果、以下が処方された。

(処方)

バラシクロビル錠 500 mg	1 回 2 錠 (1 日 6 錠)
	1 日 3 回 朝昼夕食後 7 日分
プレガバリン口腔内崩壊錠 75 mg	1 回 1 錠 (1 日 2 錠)
	1 日 2 回 朝夕食後 14 日分
ジメチルイソプロピルアズレン軟膏 0.033% 20 g	
	1 日 4 ~ 5 回 背中に塗布

問 302 (病態・薬物治療)

この患者の疾患と治療薬に関する記述として、正しいのはどれか。2つ選べ。

- 1 ストレスによる免疫の低下は発症の危険因子である。
- 2 背中の皮疹は両側性に広がった。
- 3 プレガバリンが抗炎症作用を示すと期待される。
- 4 原因となるウイルスは皮膚内に潜伏していた。
- 5 痛みが強い場合には、アセトアミノフェンなどの鎮痛薬を併用してもよい。

問 303 (実務)

7 日後、皮疹は軽減し、経過観察となったが、痛みが改善しておらず、対症療法を継続している。この女性は以前にも同様な発疹を繰り返していることから、ワクチンの接種を検討することになった。

本疾患に対するワクチンの患者への説明内容として、適切なのはどれか。1つ選べ。

- 1 ワクチン接種は、次回発症時に行う。
- 2 生ワクチンと不活化ワクチンが承認されている。
- 3 ワクチン接種時は、バラシクロビル錠を服用する必要がある。
- 4 発症後にワクチン接種をすることにより、皮疹はすぐに軽快する。
- 5 ワクチン接種により、ウイルスを除去できる。

問 304-305 78歳女性。大腸がんに対して、5年前から化学療法が実施されていたが、副作用、本人の体力の低下から3ヶ月前に中止となった。今回、食物摂取による誤嚥性肺炎のため入院となり、せん妄状態である。これまでも誤嚥性肺炎のための入院と退院を繰り返しており、1ヶ月前から経口での食物摂取が困難となることが多く、家族が大変苦勞していたとのことであった。

患者は夫と死別しており、キーパーソンである一人息子が延命治療を望んでいる。

持参薬等の所有物を確認したところ、患者本人が書いたリビングウィルの文書がお薬手帳に折り込まれていた。病状が末期の時には延命治療を希望しないという文章にチェックが入れられていた。文書作成の日付は、約2年前であった。

問 304 (病態・薬物治療)

この患者への栄養補給に関する記述として、正しいのはどれか。2つ選べ。

- 1 胃瘻が選択肢となるのは、生命予後が1ヶ月以上見込まれる場合である。
- 2 中心静脈栄養を実施しても消化吸収機能が維持できる。
- 3 中心静脈栄養は胃瘻よりも感染リスクが高い。
- 4 胃瘻を造設すると、経口摂取に戻ることはできない。
- 5 せん妄状態であるので、経鼻栄養が適している。

問 305 (実務)

息子と本人の意向が異なっているため、治療方針について、医師、看護師、薬剤師、メディカルソーシャルワーカーなどで構成された倫理コンサルテーションチームでカンファレンスを実施した。今後の対応として適切でないのはどれか。1つ選べ。

- 1 息子にリビングウィルのことを知らせて、家族と医療スタッフの共通認識となるように再度治療方針を話し合う。
- 2 リビングウィルの有無にかかわらず、治療を中止した場合の予後をキーパーソンである息子に理解しやすいように説明する。
- 3 意識が清明でなくなった時の治療選択について、本人が元気な頃に、何か話し合ったことはないかを息子に確認する。
- 4 リビングウィルの作成年月日が入院時のものではなかったため、医療者の治療方針を優先させる。
- 5 終末期の治療について、何らかの意思表示がなかったか、かかりつけ薬局に確認をする。

問 306-307 58 歳男性。以前より、てんかん治療のため脳神経内科を受診し、処方 1 の薬剤を服用していた。

(処方 1)

バルプロ酸 Na 徐放錠 200 mg 1 回 2 錠 (1 日 4 錠)
1 日 2 回 朝夕食後 90 日分

5 週間後にてんかん発作が発現し、処方 2 が追加となり、その後、処方 3、処方 4 と漸増された。処方 4 の開始 4 日目に、薬局の薬剤師が服用状況の確認のためフォローアップの電話をしたところ、患者から「発熱があり、眼が充血して皮膚の広い範囲が赤くなっている」旨の訴えがあった。

(処方 2) ラモトリギン錠 25 mg	1 回 1 錠 (1 日 1 錠)
	1 日 1 回 朝食後 (隔日) 7 日分
(処方 3) ラモトリギン錠 25 mg	1 回 1 錠 (1 日 1 錠)
	1 日 1 回 朝食後 14 日分
(処方 4) ラモトリギン錠 25 mg	1 回 2 錠 (1 日 2 錠)
	1 日 1 回 朝食後 14 日分

問 306 (法規・制度・倫理)

この男性の訴えから、重篤な副作用が疑われたため、重篤副作用疾患別対応マニュアルを活用して確認することとした。以下の記述のうち、重篤副作用疾患別対応マニュアルに関する記述として、誤っているのはどれか。1 つ選べ。

- 1 厚生労働省のホームページで入手できる。
- 2 医療関係者向け及び患者向けの記載がある。
- 3 重篤副作用の早期発見のポイントが記載されている。
- 4 重篤副作用の治療法が記載されている。
- 5 当該副作用が医薬品副作用被害救済制度の対象か否かが記載されている。

問 307 (実務)

患者に発現している副作用として、最も疑われるのはどれか。1 つ選べ。

- 1 ギラン・バレー症候群
- 2 横紋筋融解症
- 3 無顆粒球症
- 4 スティーブンス・ジョンソン症候群
- 5 偽アルドステロン症

問 308-309 ある薬局は、地域の飲食店等からの要望を受け、毒物劇物販売業の登録を申請し、劇物である苛性ソーダ（水酸化ナトリウム）の取扱いを行っている。近所の飲食店に勤務する者が、苛性ソーダを売って欲しいと来局した。来局者の年齢と使用目的を確認したところ、年齢は19歳で、厨房を清掃するための購入であり、以前にも一度使用した経験があるとのことであった。なお、この飲食店は毒物劇物営業者ではない。

問 308（法規・制度・倫理）

薬局で苛性ソーダを管理するにあたり、誤っているのはどれか。1つ選べ。

- 1 この薬局に勤務する薬剤師が、毒物劇物取扱責任者として管理する。
- 2 移し替えた容器に「医薬用外」の文字と赤地に白色をもって「劇物」の文字を表示する。
- 3 かぎのかかる設備に陳列する。
- 4 他の物と区分して保管する。
- 5 保管場所に「医薬用外」と「劇物」の文字を表示する。

問 309（実務）

この来局者に薬剤師が苛性ソーダを販売するにあたり、適切な対応はどれか。2つ選べ。

- 1 この薬局の毒物劇物販売業の登録が有効期限内であることを確認する。
- 2 この来局者に苛性ソーダの性状及び取扱いに関する情報を提供する。
- 3 この薬局にて、この来局者の処方箋の調剤を行ったことがあり、身元を把握しているので、譲受書の受取りに関する手続きを省略する。
- 4 水剤の調剤で用いる内服液剤容器に入れて販売する。
- 5 この来局者の年齢では、法律上販売できない旨を説明する。

問 310-311 75 歳男性。糖尿病及び糖尿病性腎症で在宅療養にて腹膜透析を行い、薬物治療中である。今回、処方 1 及び処方 2 が追加された処方箋が発行された。過去の薬歴から処方 1 及び処方 2 は初めて処方されたことがわかった。薬剤師が、調剤した薬剤を持って患者宅を訪問した。

(処方 1)

ダルベポエチン アルファ (遺伝子組換え) 注射液 30 μg プラシリンジ
1 回 1 本
皮下注射 2 週間に 1 回 全 2 回分
※自己注射ではありません。

(処方 2)

クエン酸第一鉄ナトリウム錠 50 mg 1 回 2 錠 (1 日 4 錠)
1 日 2 回 朝夕食後 28 日分

(直近の検査値)

白血球 6,500/ μL 、赤血球 $284 \times 10^4/\mu\text{L}$ 、Hb 8.6 g/dL、Ht 26%、
MCV 91.5 fL、MCH 30.3 pg、MCHC 33.1%、血小板 $22.3 \times 10^4/\mu\text{L}$ 、
eGFR 8.9 mL/min/1.73 m²、血清鉄 45 $\mu\text{g}/\text{dL}$ (基準値 54~200 $\mu\text{g}/\text{dL}$ (男性))、
血清ビタミン B₁₂ 値と血清葉酸値は基準値内

問 310 (実務)

処方 1、処方 2 の説明として、適切なのはどれか。2 つ選べ。

- 1 処方 1 の薬は常温で保存してください。
- 2 処方 1 の薬の副作用として血圧が上昇する場合があります。
- 3 処方 2 の薬は腎機能の悪化を予防するお薬です。
- 4 処方 2 の薬の使用中は、定期的に Hb 値を測定する必要があります。
- 5 Hb 値にかかわらず、血清鉄値が基準値内に回復すれば、処方 1 の薬が中止になります。

問 311 (法規・制度・倫理)

患者より、処方 1 の薬のラベルに記載されている「生物」について質問があった。薬剤師の説明の内容として、正しいのはどれか。1 つ選べ。

- 1 感染症のリスクがあるため、処方 1 の薬の使用に際し、患者からの文書による同意が必要となる。
- 2 処方 1 の薬は、植物由来である。
- 3 処方 1 の薬は、疾病の治療を目的として、人の細胞に導入され、体内で発現する遺伝子を含有するものである。
- 4 処方 1 の薬は、製薬企業に感染症定期報告を義務付けるなど感染症に関する対策が強化されている。
- 5 処方 1 の薬を使用した患者の氏名、住所を記録したものを 10 年間薬局で保存する必要がある。

問 312-313 40歳男性。市販の咳止め薬の購入のため薬局を訪れた。男性は4つの製品のそれぞれの特徴について薬剤師に説明を求めた。

	区分	成分 (成人1日量)
製品A	第2類	(6錠中) デキストロメトルファン臭化水素酸塩水和物 90 mg
製品B	第2類	(6カプセル中) L-カルボシステイン 750 mg、ブロムヘキシン塩酸塩 12 mg
製品C	指定第2類	(3錠中) ジプロフィリン 225 mg、 <i>dl</i> -メチルエフェドリン塩酸塩 18.75 mg、ノスカピン 30 mg、ジフェンヒドラミン塩酸塩 45 mg
製品D	指定第2類	(30 mL 中) ジヒドロコデインリン酸塩 15 mg、グアイフェネシン 85 mg、クロルフェニラミンマレイン酸塩 6 mg、無水カフェイン 31 mg

問 312 (実務)

薬剤師の説明として、適切なのはどれか。2つ選べ。

- 1 製品Aは、下痢症状があらわれることがあります。
- 2 製品Bは、2つの去痰成分を含んでおり、痰により引き起こされる咳症状に有効です。
- 3 製品Cは、胃の粘膜を保護する成分も含んでいます。
- 4 製品Cは、動悸があらわれることがあります。
- 5 製品Dは、解熱鎮痛成分も含んでいます。

問 313 (法規・制度・倫理)

この男性の症状やこれまでの製品の使用経験などから、製品Dの鎮咳去痰薬を販売することとなった。製品Dに関する記述として、適切なのはどれか。2つ選べ。

- 1 購入者が、他の店舗等から濫用等のおそれのある医薬品を購入していないか確認する必要がある。
- 2 特定販売ができない製品である。
- 3 販売者は、薬剤師に限られる。
- 4 原則として一人一包装単位での販売となる。
- 5 購入者は、使用期限が過ぎた残薬を、購入した薬局に返却する必要がある。

問 314-315 64 歳男性。数年前からパーキンソン病と不眠症の治療を行っている。転居に伴い、家族に伴われて以下の処方箋を持ってこの薬局を初めて訪れた。

(処方 1)

レボドパ 250 mg・カルビドパ配合錠 1 回 1 錠 (1 日 3 錠)
1 日 3 回 朝昼夕食後 28 日分

(処方 2)

セレギリン塩酸塩錠 2.5 mg 1 回 1 錠 (1 日 2 錠)
1 日 2 回 朝昼食後 28 日分

(処方 3)

エスゾピクロン錠 1 mg 1 回 1 錠 (1 日 1 錠)
1 日 1 回 就寝前 28 日分

問 314 (実務)

この患者への服薬指導として、適切なのはどれか。2 つ選べ。

- 1 服用を続けているうちに急に動けなくなるなど、薬の効果が短く感じる事があれば申し出てください。
- 2 処方 1 の薬は、飲み忘れに気が付いた場合、次回服用時に 2 回分を 1 度に服用してください。
- 3 処方 1 の薬は、服用することにより尿の色が濃くなる場合があります。
- 4 処方 2 の薬を服用して、眠気が出た場合はすぐに服用を中止してください。
- 5 処方 3 の薬を服用して、苦みを感じた場合はすぐに服用を中止してください。

問 315 (法規・制度・倫理)

この患者が、1 週間程度の海外旅行に行くことになった。現在処方されている医薬品を海外に持って行くことについて相談を受けた。海外に持って行くにあたり、地方厚生局長に携帯輸出許可の申請を行わなければならないのはどれか。1 つ選べ。なお、地方厚生局長は厚生労働大臣から権限が委任されているものとする。

- 1 処方 1 から処方 3 のすべての医薬品
- 2 処方 1 の医薬品
- 3 処方 2 の医薬品
- 4 処方 3 の医薬品
- 5 処方 1 から処方 3 のすべての医薬品について申請不要

問 316-317 30歳男性。喫煙歴10年。1週間前から禁煙を決意し、自分でたばこをやめてみた。しかし、このまま禁煙が続けられるのか不安があり、薬局を訪れて薬剤師に相談した。

男 性：禁煙に関して相談してもよろしいですか。

薬剤師：なんでもどうぞ。

男 性：実は、1週間前にたばこをやめてから、ここ数日イライラしてしまって、禁煙をこのまま続けられるか不安です。

薬剤師：1週間禁煙は続けられたけれども、これからも続けられるのか不安なのですね。

問 316 (法規・制度・倫理)

禁煙支援では行動変容のステージに合わせて支援することが重要である。この男性の行動変容のステージに対する薬剤師の働きかけとして、適切なのはどれか。1つ選べ。

- 1 無関心期（前熟考期）なので喫煙による問題に気づくよう支援し、禁煙への関心を高める。
- 2 関心期（熟考期）なので禁煙に関心を持ちだしたことを評価する。
- 3 準備期なので禁煙行動実施の宣言をしてもらう。
- 4 実行期なので禁煙が継続できていることに焦点を当てて行動を強化する。
- 5 維持期なので自己効力感を高めるために禁煙が持続できている秘訣を話してもらう。

問 317 (実務)

この男性と以下のやり取りをした後の、薬剤師の説明内容として正しいのはどれか。2つ選べ。

男 性：もし今後、禁煙が続かなくなりそうになったら、禁煙補助薬を使うことも考えてみたいのですが、どのような禁煙補助薬が薬局で買えるのか教えてください。

薬剤師：はい。一般用医薬品の禁煙補助薬の特長や種類についてご説明します。

男 性：はい、参考にします。

- 1 ニコチン製剤はニコチン離脱症状をやわらげることが期待できます。
- 2 ニコチンパッチ製剤を使用しながら段階的に喫煙本数を減らすことができます。
- 3 ニコチンパッチ製剤は、複数枚貼ることができるので、量を調節しやすいです。
- 4 ニコチンガム製剤とニコチンパッチ製剤を同時に使用することはできません。
- 5 現在、一般用医薬品として販売されている禁煙補助剤はニコチン製剤とバレニクリン製剤があります。

問 318-319. 54 歳男性。自営業。国民健康保険に加入している。現在、妻と就学中の娘と生活している。健康診断にて要精密検査となり、精査の結果、非小細胞性肺癌と診断された。

治療方針について検討した結果、PD-L1 陽性細胞率 > 50% で、ペムプロリズマブを用いたレジメンを開始する方針となり、その後、薬剤師が、ペムプロリズマブの副作用の 1 つである間質性肺炎について説明資料を作成することとなった。

問 318 (実務)

薬剤師が作成した説明資料の内容として、誤っているのはどれか。1 つ選べ。

- 1 発熱が起こることがあります。
- 2 痰のない乾いた咳が出るがあります。
- 3 他者に感染させることがあります。
- 4 息切れを感じるがあります。
- 5 疲労感を感じるがあります。

問 319 (法規・制度・倫理)

この患者が加入している医療保険に関する記述として、正しいのはどれか。1 つ選べ。

- 1 我が国の医療保険制度として最初に作られた保険である。
- 2 保険者は、都道府県（市町村（特別区を含む）とともに）又は国民健康保険組合である。
- 3 その地域に住んでいる限り、年齢の上限なく継続してこの保険に加入できる。
- 4 保険給付の範囲は、業務災害以外の疾病や負傷等である。
- 5 患者の加入する保険で使用できる薬剤の品目や価格は、健康保険とは一部異なる。

問 320-321 86歳女性。誤嚥性肺炎で入院し、栄養障害もあったため経鼻経管栄養を実施し退院した。本人の希望により娘の介助のもとで在宅にて療養をしている。薬局薬剤師が在宅訪問を行うにあたり、介護支援専門員から、「本人より、経管栄養をやめてほしいという要望がある。」と報告された。一方、在宅訪問の際、家族からは「なんとか元気になってほしいので、経管栄養を続けてほしい。」との意向を聴取した。

問 320 (実務)

薬剤師の対応として、適切なのはどれか。2つ選べ。

- 1 患者より家族の意見を優先すべきなので、介護支援専門員からの報告は考慮しなかった。
- 2 経管栄養をやめてほしいという意思について、再度患者に確認し、何故そのように思ったのか聞き取りをした。
- 3 患者の意思に従って、薬剤師が経管栄養の管を抜去した。
- 4 医師や在宅医療に関わる多職種と情報共有し、患者や家族と話し合った。
- 5 担当医師の方針に同意しなければ、在宅医療を継続できないことを患者に伝えた。

問 321 (法規・制度・倫理)

この患者の要望の様な患者の意思及び自己決定を尊重する考え方について述べている、世界医師会総会が採択した宣言はどれか。1つ選べ。

- 1 ヘルシンキ宣言
- 2 ジュネーブ宣言
- 3 バルセロナ宣言
- 4 リスボン宣言
- 5 世界人権宣言

問 322-323 薬剤師と以前から交流のあった医師が、高齢化の進むある地方で保険医療機関を数年前に開設したが、近隣地域には保険薬局がなかった。そのため、この薬剤師は保険薬局を開設することを計画し、地域の住民に貢献するため、将来的には健康サポート薬局の届出をしようと考えている。

問 322 (法規・制度・倫理)

保険薬局の指定を受けるにあたり、保険薬局における留意点を確認し方針を検討した。以下の内容のうち正しいのはどれか。1つ選べ。

- 1 当該保険医療機関から保険薬局への専用通路を設置し、一体的な構造にする。
- 2 当該医療機関と経営主体が同一とならないよう配慮する。
- 3 当該保険医療機関に対価を支払って患者を誘導してもらう。
- 4 介護事業者在宅の患者紹介を依頼し、紹介された患者数に応じて紹介料を支払う。
- 5 初回利用の患者は一部負担金の支払いを免除する。

問 323 (実務)

計画している内容の中で、健康サポート薬局である旨を表示しようとする薬局に、求められている基準でないのはどれか。1つ選べ。

- 1 患者への情報提供及び指導について、一元的かつ継続的に行うかかりつけ薬剤師を、患者が選択できるようにする。
- 2 地域の医療機関や地域包括支援センター、市区町村の保健センターなどを薬局利用者に適切に紹介できるようリストを作成する。
- 3 健康サポートに係る研修を修了した一定の実務経験を有する薬剤師が常駐する。
- 4 薬の相談会等、健康の保持増進の支援に関する取組を行う。
- 5 他の薬局に対して、がん患者のサポートに関する定期的な研修を実施する。

問 324-325 45歳女性。調理師。仕事中に動悸を感じていたが、疲れのためだろうと深刻に考えていなかった。健康診断で不整脈の疑いが指摘されたため、近隣の診療所を受診したところ、頻脈傾向で処方1が処方され薬局Aで調剤された。

1週間後、診療所から紹介された医療機関を受診し、精査したところ、肝機能及び腎機能は正常値であったものの、心房細動と確定診断されたため、新たに処方2が追加された。

この患者が処方2の処方箋を持参して、薬局Bに来局した。患者からの聞き取りで、処方1の薬を服用していることが確認できたが、お薬手帳には過去の治療薬の記載のみで、処方1の薬の記載はなかった。また、患者は、セントジョーンズワート含有食品を常用していると話していた。

処方1 開始時の血圧 143/86 mmHg、脈拍 98 回/分

(処方1)

ビソプロロールフマル酸塩錠 2.5 mg 1回1錠 (1日1錠)
1日1回 朝食後 14日分

(処方2)

リバーロキサバン錠 15 mg 1回1錠 (1日1錠)
1日1回 朝食後 14日分

問 324 (実務)

この患者への薬局Bにおける薬学的管理に関する対応について適切なのはどれか。2つ選べ。

- 1 セントジョーンズワート含有食品は、薬学的管理の対象とならないと判断した。
- 2 血圧や脈拍などについて、薬局内の自動血圧計で測定してもらい、測定値を薬歴に記載した。
- 3 職業が調理師であるため包丁の使用などでの出血に注意するように説明したが、職業は個人情報であるため薬歴には記載しなかった。
- 4 リバーロキサバンに注意が必要なビタミンK含有量の多いブロッコリーなどの食品の過剰摂取がないか確認した。
- 5 処方1について薬局Aを確認し、薬歴に記録を残しお薬手帳にも併用薬情報として記載した。

問 325 (法規・制度・倫理)

この患者の情報の取扱いに関する薬局Bでの対応について正しいのはどれか。2つ選べ。

- 1 患者の勤務する会社から、ストレスチェックの一環として患者の服用している薬を知りたいと連絡があったため、情報を提供した。
- 2 患者から自分の薬歴を開示してほしいとの申し出があったが、薬局には開示の義務はないので断った。
- 3 患者の同僚が薬局に来た際、この患者もこの薬局で調剤を受けていることを教えた。
- 4 薬局内で示している利用目的の範囲内で、個人を特定できない匿名化を行い、近隣の薬局との症例検討会で発表した。
- 5 マーケティング会社から、医薬品の使用率調査として患者の健康保険証の記号・番号等を含めた情報提供を依頼されたが、この情報は個人情報に該当するため断った。

一般問題 (薬学実践問題) 【実務】

問 326 36歳男性。身長 172 cm、体重 61 kg。アルコール性肝硬変による末期肝不全に対して、妻をドナーとして生体肝移植術が施行された。術後 4 週間で退院し、退院 2 週間後 1 回目の診察において、退院時処方処方 1 に変更されるとともに処方 2 も追加された。退院 6 週間後 3 回目となる今回の診察において、タクロリムス及びエベロリムスの血中濃度が前回に比べて上昇していた。退院当日から今回までの検査値等の推移と患者からの今回の聞き取り内容を示す。

(退院時処方)

タクロリムス徐放性カプセル 5 mg 1 回 1 カプセル (1 日 1 カプセル)
 プレドニゾロン錠 1 mg 1 回 2 錠 (1 日 2 錠)
 ST 配合錠^(注) 1 回 1 錠 (1 日 1 錠)
 1 日 1 回 朝食後 14 日分

(処方 1)

タクロリムス徐放性カプセル 1 mg 1 回 3 カプセル (1 日 3 カプセル)
 プレドニゾロン錠 1 mg 1 回 1 錠 (1 日 1 錠)
 ST 配合錠^(注) 1 回 1 錠 (1 日 1 錠)
 1 日 1 回 朝食後 14 日分

(処方 2)

エベロリムス錠 0.5 mg 1 回 2 錠 (1 日 4 錠)
 1 日 2 回 朝夕食後 14 日分

(注) 1 錠中にスルファメトキサゾール 400 mg、トリメトプリム 80 mg を含有する。

(退院当日以後の検査値等)

	退院当日	退院後の受診タイミング		
		2 週間後	4 週間後	6 週間後
血中薬物濃度				
タクロリムス (ng/mL)	8.6	8.1	5.2	13.4
エベロリムス (ng/mL)	—	—	4.6	11.0
一般検査等				
AST (IU/L)	62	35	31	33
ALT (IU/L)	81	52	33	27
総ビリルビン (mg/dL)	1.5	1.2	1.1	1.0
血清クレアチニン (mg/dL)	0.90	0.92	0.85	1.01
eGFR (mL/min/1.73 m ²)	77.8	76.0	82.9	68.6

(患者からの聞き取り内容)

- ・ アドヒアランス良好、診察日に限り採血後に服用、禁酒は継続中
- ・ 2 日前より足のむくみ、昨日夕方より口内炎を自覚
- ・ 3 日前にスウィーティーを摂取

以上の経過から、薬剤師のアセスメントとして誤っているのはどれか。1 つ選べ。

- 1 口内炎は、エベロリムスの副作用である。
- 2 スウィーティーを食べたことにより、エベロリムスの血中濃度が上昇した。
- 3 エベロリムスの併用によりタクロリムスの血中濃度が上昇した。
- 4 足のむくみは、タクロリムスの副作用である。
- 5 ST 配合錠の継続はエベロリムスの血中濃度の上昇と無関係である。

問 327 薬剤師による歯科受診勧奨に関する記述について、誤っているのはどれか。1つ選べ。

- 1 糖尿病患者への歯周病検査の受診勧奨は重要である。
- 2 顎の腫れを伴う歯痛の場合は、一般用医薬品にて経過観察後、受診勧奨する。
- 3 オーラルフレイル予防と定期歯科検診のため歯科受診勧奨は重要である。
- 4 歯茎から膿がでる症状の場合、直ちに受診勧奨をすべきである。
- 5 高齢者では口腔ケアによる誤嚥性肺炎予防のための受診勧奨は重要である。

問 328 75歳女性。1年前に軽度認知障害と診断されたが、日常生活に大きな問題はなかった。最近、少し家事を行っただけで疲れを感じるようになったので、健康相談のために薬局を訪れた。薬剤師は、Cardiovascular Health Study 基準 (CHS 基準) を用いて身体的フレイルの評価を実施し、地域包括支援センターと連携することにした。評価項目として、適切なのはどれか。2つ選べ。

- 1 声量低下
- 2 認知機能低下
- 3 睡眠時間の短縮
- 4 体重減少
- 5 歩行速度の低下

問 329 60歳女性。腎不全のため高カロリー輸液による栄養管理を実施することになった。担当薬剤師はブドウ糖含有率 50%の基本輸液 500 mL、脂肪乳剤 100 mL、高カロリー輸液用微量元素製剤 2 mL、総合ビタミン剤 5 mL を用意した。この組成の輸液に加える総窒素量 10 mg/mL の総合アミノ酸輸液の量として、最も近いのはどれか。1つ選べ。

ただし、この患者の NPC/N 比を 400、脂肪乳剤 100 mL に含まれる熱量を 200 kcal とする。

- 1 200 mL
- 2 300 mL
- 3 400 mL
- 4 500 mL
- 5 600 mL

問 330 76 歳男性。2 週間後に食道がんの全摘出手術を施行予定である。この患者は 3 年前に、せん妄を発症した経験があるため、担当医は入院中のせん妄発症リスクが高いと考えている。外来受診時に、当該患者より担当医に「1 週間前から、夜眠れない日が続いており、疲れがたまっています。」との訴えがあった。担当医は、せん妄発症リスクの低い睡眠薬の処方を検討している。当該患者は、これまで睡眠薬及び抗不安薬を服薬していないことを確認している。

担当医から病棟担当薬剤師に、この件について処方薬の相談があった。薬剤師が提案すべき薬物として、適切なのはどれか。2 つ選べ。

- 1 ラメルテオン
- 2 ゾルピデム酒石酸塩
- 3 プロチゾラム
- 4 スボレキサント
- 5 リルマザホン塩酸塩水和物

問 331 「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。

- 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) 等は有用である。
- 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。

問 332 「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。

	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 333 65 歳女性。体重 50 kg。深在性真菌症のためボリコナゾールを点滴にて投与開始した。投与開始 7 日後の維持投与量は 3 mg/kg で 1 日 2 回点滴静注している。血中濃度を測定したところ、平均血中濃度は 1.25 μg/mL を推移していた。治療効果が得られていることから、担当医は経口投与への変更を予定しており、投与量の相談を受けた。12 時間間隔での経口投与を提案する場合の 1 回あたりの投与量 (mg) として、最も近い値はどれか。1 つ選べ。

ただし、ボリコナゾールの全身クリアランスは 0.2 L/h/kg、本患者のバイオアベイラビリティは 75% とする。

- 1 100
- 2 150
- 3 200
- 4 300
- 5 400

問 334 8歳女児。身長 122 cm、体重 24 kg。アレルギー性鼻炎により近医を受診した。父親が、この女児の処方箋を持って薬局を訪れた。

(処方)

フェキソフェナジン塩酸塩錠 30 mg 1回1錠 (1日2錠)
1日2回 朝夕食後 7日分

父親に確認したところ錠剤を服用できないことがわかり、処方医にフェキソフェナジン塩酸塩ドライシロップ5%への処方変更を提案した。提案した処方薬の1回量及び全量(秤取量)として、正しいのはどれか。1つ選べ。

	1回量	全量
1	0.3 g	2.1 g
2	0.3 g	4.2 g
3	0.6 g	4.2 g
4	0.6 g	8.4 g
5	1.2 g	8.4 g
6	1.2 g	16.8 g

問 335 成人男性が一般用医薬品を求めて薬局を訪れた。一般用医薬品で対処するよりも受診勧奨が適切なのはどれか。2つ選べ。

- 1 食べすぎによる胃もたれ
- 2 運動による筋肉痛
- 3 腹痛と発熱を伴う便秘
- 4 血液の混じった下痢
- 5 登山後の靴擦れ

問 336 術後の疼痛に対して以下が処方され、薬剤をシリンジ内に全量調製したが、患者への投与前に医師より中止の指示が出されたため施用されなかった。

(処方)

フェンタニル注射液 0.1 mg/2 mL 5管 (2 mL/管)
生理食塩液 40 mL
2 mL/h で持続点滴

麻薬管理者がこのシリンジを施設の他の職員の立会いのもと、回収困難な方法で廃棄した。都道府県知事への届出に関して正しいのはどれか。1つ選べ。

- 1 廃棄した7日後に麻薬事故届を提出した。
- 2 廃棄した7日後に麻薬廃棄届を提出した。
- 3 廃棄した7日後に調剤済麻薬廃棄届を提出した。
- 4 廃棄した7日後に麻薬帳簿の該当する箇所をコピーして提出した。
- 5 薬剤調製後であったため届出はしなかった。

問 337 膀胱がん患者 (52 歳男性、体表面積 1.70 m²) に対して以下のレジメンに従い治療を開始した。1 コース目に副作用が認められたため、2 コース目はゲムシタビンを 20% 減量することになった。2 コース目 Day 1 のゲムシタビンの薬液調製に必要なバイアル数として、最も適切なのはどれか。1 つ選べ。

(レジメン)

薬剤	投与方法	1 コース (28 日)			
		Day 1	Day 8	Day 15	Day 22
ゲムシタビン 1,000 mg/m ² 生理食塩液 100 mL	主管より 30 分 かけて点滴静注	↓	↓	↓	休薬

- 1 ゲムシタビン点滴静注用 (200 mg) 4 バイアル、ゲムシタビン点滴静注用 (1 g) 1 バイアル
- 2 ゲムシタビン点滴静注用 (200 mg) 2 バイアル、ゲムシタビン点滴静注用 (1 g) 1 バイアル
- 3 ゲムシタビン点滴静注用 (200 mg) 1 バイアル、ゲムシタビン点滴静注用 (1 g) 1 バイアル
- 4 ゲムシタビン点滴静注用 (1 g) 1 バイアル
- 5 ゲムシタビン点滴静注用 (200 mg) 4 バイアル

問 338 悪性リンパ腫に対してリツキシマブ、メトトレキサート・ホリナート救援療法を実施した。メトトレキサート投与後の時間ごとの血中濃度は下表のとおりである。メトトレキサートの 72 時間後の血中濃度が、重篤な副作用が発現する危険性が高い 0.1 μmol/L を超えていたためホリナート投与を継続している。この患者の血中メトトレキサート濃度が 0.1 μmol/L 未満となるのは投与何日後と推測されるか。1 つ選べ。

投与後時間 (h)	24	48	72	96	120
メトトレキサート 血中濃度 (μmol/L)	20.3	2.56	0.72	0.51	0.36

※メトトレキサートは投与後 72 時間以降 1 次速度で消失するものとする。

- 1 6
- 2 7
- 3 8
- 4 9
- 5 10

問 339 病院薬剤部において、薬物治療の質向上や効率化を図るため、プロトコルに基づく薬物治療管理 (PBPM) を検討することとなった。PBPM に関する記述のうち、正しいのはどれか。1つ選べ。

- 1 薬剤部内で内容を取り決め、診療科に通知して実施する。
- 2 プロトコルを取り決めれば、医師の承認を得ずに、病棟担当薬剤師による処方が可能である。
- 3 クリニカルパスと同義である。
- 4 他の病院において実施・公開されているプロトコルは、院内の承認を経ずに実施可能である。
- 5 導入により、治療効果、入院期間短縮、患者 QOL の向上などの観点から評価を行い、業務改善に繋げることができる。

問 340 20歳男性。中学生の頃から夜間不眠かつ日中強烈な眠気を自覚するようになった。高校2年になり、自分の意志で制御出来ない眠気に襲われるようになり、就寝後は最長2時間の睡眠と5~10回の夜間覚醒を繰り返し、起床時の疲れと頭痛、日中の脱力発作、突然の睡眠発作や自転車の居眠り運転が日常となった。生活の維持が困難となり、20歳になって近隣の精神神経科病院を受診した。専門医による診察と検査の結果、ナルコレプシーと診断され、処方1及び2で治療を開始したが、3ヶ月経過しても症状が改善されないため、今回処方1が処方3に変更された。

(処方1)

モダフィニル錠 100 mg	1回3錠 (1日3錠)	
	1日1回 朝食後	14日分

(処方2)

クロミプラミン塩酸塩錠 25 mg	1回1錠 (1日1錠)	
	1日1回 就寝前	14日分

(処方3)

メチルフェニデート塩酸塩錠 10 mg	1回1錠 (1日2錠)	
	1日2回 朝食後就寝前	14日分

変更後の処方箋を受け取った薬局薬剤師の対応として、適切なのはどれか。2つ選べ。

- 1 処方医・医療機関が処方3の薬剤の流通管理システムに登録済であることを確認する。
- 2 処方3の薬剤の流通管理システムは薬剤費の抑制を目的としている。
- 3 処方2の用法について就寝前ではなく朝ではないかと処方医に問い合わせる。
- 4 処方3の用法について朝食後就寝前ではなく朝昼食後ではないかと処方医に問い合わせる。
- 5 返却された処方1の薬剤の残りを適切に廃棄・記録し、都道府県知事に届ける。

問 341 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 165 cm、体重 56 kg、体表面積 1.61 m²。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 20 mg 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	Day 1	Day 2	Day 3
1	アプレピタントカプセル	125 mg 内服	80 mg 内服	80 mg 内服
2	パロノセトロン塩酸塩注射液 (0.75 mg/50 mL) デキサメタゾンリン酸エステルナトリウム注射液 (6.6 mg)	15 分かけて 静脈内投与	—	—
3	エピルビシン塩酸塩注射用 100 mg/m ² 、生理食塩液 50 mL	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 500 mg/m ² + ブドウ糖注射液 5 % 250 mL	60 分かけて 静脈内投与	—	—
5	フルオロウラシル 500 mg/m ² + 生理食塩液 50 mL	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 6.6 mg + 生理食塩液 50 mL	15 分かけて 静脈内投与	—	—

3 週毎に投与

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。

- 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用投与 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用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 342 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、Stage III 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。

- 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 343 68 歳女性。急性閉塞隅角緑内障疑いで経過観察中。3 日前から頻尿と尿意切迫感がみられるようになり、これに伴い夜眠れないことが多くなり、内科を受診した。検査結果は以下のとおりである。

尿所見：蛋白 (±)、糖 (-)。沈渣に赤血球 1~4/1 視野、白血球 1~4/1 視野、細菌 (-)。腹部超音波検査で残尿を認めない。

この患者の尿路症状改善に対する治療薬について、医師から薬剤師に相談があった。提案すべき薬物として、適切なのはどれか。1 つ選べ。

- 1 レボフロキサシン水和物
- 2 アルプラゾラム
- 3 プロピペリン塩酸塩
- 4 タムスロシン塩酸塩
- 5 ビベグロン

問 344 51 歳男性。身長 170 cm、体重 57 kg。健康診断の胸部 X 線検査にて異常が見られたため、胸部 CT など精査を行ったところ、EGFR 遺伝子変異陽性、進行・切除不能 (Stage IV) の非小細胞肺癌と診断され、以下の処方で治療を開始することとなった。

(処方)

アファチニブマレイン酸塩錠 40 mg 1 回 1 錠 (1 日 1 錠)

1 日 1 回 起床時 14 日分

薬剤師が本剤の服用開始にあたり、患者に指導すべき内容として、適切でないのはどれか。1 つ選べ。

- 1 食事の影響を回避するため、本剤服用後 1 時間は食事をしない。
- 2 副作用発現の可能性が高まるため、グレープフルーツを摂取しない。
- 3 咳嗽、発熱などが生じた場合は、すぐに医師に連絡する。
- 4 下痢が発現した際には、止瀉薬を直ちに服用する。
- 5 爪囲炎やざ瘡様皮疹対策として、保湿剤を塗布する。

問 345 75 歳男性。身長 165 cm、体重 55 kg。3 年前に発症した右脳梗塞の後遺症のために、左半身麻痺があり、通院にてリハビリを行っている。ベッド上で過ごすことが多く、自力による体位変換はほとんどできず、1 日 3 回のオムツ交換を行っている。今回、肺炎の疑いにて緊急入院となった。入院後、褥瘡対策チームが回診を行ったところ、仙骨部に 3 × 5 cm の褥瘡を認めた。創面は黄色、皮下脂肪組織までの欠損があり、感染を伴う混濁した黄色の浸出液が多く認められた。そのため、以下の処方では治療が開始されることとなった。

(入院時検査所見)

血清アルブミン 2.1 g/dL、CRP 11.0 mg/dL、白血球 18,000/ μ L、
AST 24 IU/L、ALT 22 IU/L、BUN 22.9 mg/dL、
血清クレアチニン 0.9 mg/dL

(処方)

カデックス軟膏^(注) 100 g 1 回適量

1 日 2 回 朝夕 患部に塗布

(注) カデキソマー 150、マクロゴール 400、マクロゴール 4000 を基剤とし、
1 g 中にヨウ素 9 mg を含有する。

薬剤師から家族への説明として、適切でないのはどれか。1 つ選べ。

- 1 この薬は、浸出液が多い場合に使用します。
- 2 この薬は、殺菌作用により患部の回復を早めるために使用します。
- 3 この薬は、創面を保護するために使用します。
- 4 栄養状態が良くないので、十分な栄養が必要です。
- 5 褥瘡の重症化予防のため、定期的な体位変換が必要です。

