

4 主な医薬品とその作用

問1 気管支拡張作用のないものはどれか。

- 1 塩酸メチルエフェドリン
- 2 塩化デカリニウム
- 3 塩酸メトキシフェナミン
- 4 メチルエフェドリンサッカリン塩

問2 鎮咳去痰薬に配合される非麻薬性鎮咳成分はどれか。

- 1 エテンザミド
- 2 サザピリン
- 3 塩酸セトラキサート
- 4 臭化水素酸デキストロメトルファン

問3 次の説明は、どの成分のものか。

- ・中枢神経系に作用して咳を抑える成分であり、副作用として、便秘が現れることがある。
- ・モルヒネと同じ基本構造をもつ。

- 1 リン酸ジヒドロコデイン
- 2 ノスカピン
- 3 ヒベンズ酸チペピジン
- 4 塩酸クロペラスチン
- 5 リン酸ジメモルファン

問4 次の記述の（ ）に入れるべき語句はどれか。

塩酸メチルエフェドリンは、中枢神経系に対する作用が鎮咳去痰薬に配合される他の成分と比べ強いとされ、（ ）がある成分であることに留意する必要がある。

- 1 依存性
- 2 耐性
- 3 蓄積性
- 4 覚醒性

問5 生薬成分「カッコン」を説明したものはどれか。

- 1 サルノコシカケ科のマツホドの菌核を用いた生薬で、利尿、健胃、鎮静等の作用を期待して用いられる。
- 2 キンポウゲ科のサラシナショウマ又はその同属植物の根茎を用いた生薬で、発汗、解熱、解毒、消炎等の作用を期待して用いられる。
- 3 マメ科のクズの根を用いた生薬で、解熱、鎮痙^{けい}等の作用を期待して用いられる。
- 4 セリ科のボウフウの根及び根茎を用いた生薬で、発汗、解熱、鎮痛、鎮痙^{けい}等の作用を期待して用いられる。

問6 胃腸に作用する薬に関する記述のうち、誤っているものはどれか。

- 1 制酸薬には、胃酸の働きを弱めるもの、胃液の分泌を抑えるものなどが配合されている。
- 2 健胃薬、消化薬、整腸薬は、医薬品部外品として製造販売されている製品もあるが、それらは人体に対する作用が緩和なものとして、配合できる成分やその上限量が定められている。
- 3 消化管内容物中に発生した気泡の分離を促すことを目的として、ジメチルポリシロキサン（別名 ジメチコン）が配合されている場合がある。
- 4 味覚^{ききう}や嗅覚^{きう}を刺激して反射的な唾液^だや胃液の分泌を抑制することにより、弱った胃の働きを高めることを目的として、オウバク等の生薬成分が配合されている場合がある。

問7 胃腸に作用する薬に関する記述のうち、誤っているものはどれか。

- 1 塩酸ロペラミドが配合された止瀉^{しや}薬は、食べ過ぎ・飲み過ぎによる下痢、寝冷えによる下痢の症状に用いられることを目的としており、食あたりや水あたりによる下痢については、適用対象でない。
- 2 腸管内の異常発酵等によって生じた有害な物質を吸着させることを目的として、塩化ベルベリンが配合されている場合がある。同様の作用を期待してカオリンや薬用炭などの生薬成分も用いられる。
- 3 ヒマシ油は、トウダイグサ科のトウゴマの種子を圧搾して得られた油を用いた生薬で、小腸でリパーゼの働きによって生じる分解物が、小腸を刺激^{しき}することで瀉下作用をもたらすと考えられている。
- 4 腸内容物の浸透圧を高めることで糞便中の水分量を増し、また、大腸を刺激して排便を促すことを目的として、酸化マグネシウム等のマグネシウムを含む成分が配合されている場合がある。

問8 胃粘膜保護・修復成分に関する記述のうち、正しいものはどれか。

- 1 アルジオキサ、スクラルファートは、銅を含む成分であるため、透析を受けている人では使用を避ける必要がある。
- 2 ソファルコン、テプレノンについては、肝臓病の診断を受けた人では、使用する前にその適否につき、治療を行っている医師や処方薬の調剤を行った薬剤師に相談がなされることが望ましい。
- 3 抗炎症作用を期待してアカメガシワ等の生薬成分も用いられる。
- 4 塩酸セトラキサートは、体内で代謝されてグリチルリチン酸を生じることから、血栓のある人、血栓を起こすおそれのある人では、使用する前にその適否につき、治療を行っている医師や処方薬の調剤を行った薬剤師に相談がなされることが望ましい。

問9 胃腸鎮痛鎮痙薬に関する記述のうち、正しいものはどれか。

- 1 ロートエキスは、抗アドレナリン作用を示すアルカロイドを豊富に含む生薬成分である。
- 2 臭化メチルオクタトロピンは、吸収された成分が母乳中に移行しないことが知られている。
- 3 塩酸パパベリンは副交感神経に働いて胃腸の痙攣を鎮める作用を示す。
- 4 アミノ安息香酸エチルは、乳幼児ではメトヘモグロビン血症を起こすおそれがあるため、6歳未満の小児への使用は避ける必要がある。

問10 駆虫薬に関する記述のうち、誤っているものはどれか。

- 1 サントニンは、回虫の自発運動を抑える作用を示し、虫体を排便とともに排出させる。
- 2 カイニン酸は、回虫に痙攣を起こさせる作用を示し、虫体を排便とともに排出させる。
- 3 リン酸ピペラジンは、蟯虫の呼吸や栄養分の代謝を抑えて殺虫作用を示すとされている。
- 4 パモ酸ピルビニウムは、水に溶けにくいいため消化管からの吸収は少ないとされている。

問11 浣腸薬（注入剤）に関する記述のうち、誤っているものはどれか。

- 1 薬液の放出部を肛門に差し込み、薬液だまりの部分を絞って、薬液を押し込むように注入する。
- 2 注入する薬液は、十分冷やしておくとな快感を生じることが少ない。
- 3 薬液を注入した後すぐに排便を試みると、薬液のみが排出されて効果が十分得られない。
- 4 半量等を使用した場合、残量は廃棄する。

問 12 歯槽膿漏薬には、グリチルリチン酸二カリウムが配合されているものがあるが、この目的はどれか。

- 1 冷感刺激を与えて知覚神経を麻痺させるため
- 2 齶蝕により露出した歯髄を通っている知覚神経の伝達を遮断して痛みを鎮めるため
- 3 歯と歯肉の境目にある溝（歯肉溝）での細菌の増殖を抑えるため
- 4 炎症を起こした歯周組織からの出血を抑えるため
- 5 歯周組織の炎症を和らげるため

問 13 歯科用に用いられる成分とその用途に関する記述のうち、正しいものの組合せはどれか。

- | | | | |
|---|---------|---|------|
| a | 塩酸ジブカイン | — | 局所麻酔 |
| b | カルバゾクロム | — | 組織修復 |
| c | チモール | — | 抗炎症 |
| d | オイゲノール | — | 殺菌消毒 |

- 1 (a, b) 2 (b, c) 3 (c, d) 4 (a, d)

問 14 タバコ・禁煙に関する記述のうち、正しいものはどれか。

- 1 禁煙補助剤の使用により、禁煙達成が困難なほどの重度の依存を生じている場合には、禁煙補助剤の使用量を増やす必要がある。
- 2 禁煙に伴うイライラ感、集中困難等のニコチン離脱症状は、通常、禁煙開始から1～2か月の間に起きることが多いが、喫煙以外のリラックス法を実践することで、タバコを忘れる努力をすることが有益である。
- 3 禁煙を達成するには、本人の禁煙意思に加えて、ニコチン離脱症状を軽減するニコチン置換療法が有効とされている。これは、ニコチンの摂取方法を喫煙以外に換えて離脱症状の軽減を図りながら徐々に摂取量を減らし、最終的にニコチン摂取をゼロにする方法である。
- 4 禁煙補助剤（咀嚼剤）は、口腔内が酸性になるとニコチンの吸収が増大するため、コーヒーや炭酸飲料などの食品を摂取した後しばらくは、禁煙補助剤（咀嚼剤）の使用を避けることとされている。

問 15 滋養強壯保健薬に配合される成分に関する記述の正誤について、正しい組合せはどれか。

- a ビタミンB₁₂は、赤血球の形成を助け、また、神経機能を正常に保つために重要な栄養素である。
- b ビタミンCは、しみ、そばかす、日焼け・かぶれによる色素沈着の症状緩和、歯ぐきからの出血・鼻出血の予防などに用いられる。
- c システインは筋肉や脳、心臓、目、神経等、体のあらゆる部分に存在し、細胞の機能が正常に働くために重要な物質である。
- d ビタミンB₆は、脂質の代謝に関与し、皮膚や粘膜の機能を正常に保つために重要な栄養素である。

	a	b	c	d
1	正	正	誤	誤
2	誤	正	正	正
3	誤	誤	正	誤
4	正	誤	誤	正
5	正	正	誤	正

問 16 衛生害虫（疾病を媒介したり、物を汚染するなどして、保健衛生上の害を及ぼす昆虫等をいう。）はどれか。

- 1 ハチ 2 ゴキブリ 3 ドクグモ 4 ドクガ 5 サソリ

問 17 有機リン系殺虫成分はどれか。

- 1 プロポクスル 2 ペルメトリン 3 メトキサジアゾン
4 ピリプロキシフェン 5 ジクロルボス

問 18 一般的にウイルスに有効とされている消毒薬はどれか。

- 1 次亜塩素酸ナトリウム
- 2 マーキュロクロム
- 3 クレゾール石^{けん}鹼液
- 4 グルコン酸クロルヘキシジン

問 19 体外診断用医薬品に関する記述のうち、正しいものはどれか。

- 1 専ら疾病の治療に使用されることが目的とされる医薬品のうち、人体に直接使用されることのないものをいう。
- 2 専ら疾病の予防に使用されることが目的とされる医薬品のうち、人体に直接使用されるものをいう。
- 3 専ら疾病の診断に使用されることが目的とされる医薬品のうち、人体に直接使用されるものをいう。
- 4 専ら疾病の診断に使用されることが目的とされる医薬品のうち、人体に直接使用されることのないものをいう。

問 20 妊娠検査薬に関する記述の正誤について、正しい組合せはどれか。

- a 一般的な妊娠検査薬は、月経予定日が過ぎて概ね4週目以降の検査が推奨されている。
- b 子宮外妊娠や胎状奇胎などを生じている場合には、妊娠しているにもかかわらず検査結果が陰性となることがある。
- c 検査操作を行う場所の室温が極端に高い又は低い場合は、正確な検査結果が得られないことがある。
- d 採取した尿を放置すると、雑菌の繁殖等によって尿中の成分の分解が進み、検査結果に影響を与えるおそれがある。

	a	b	c	d
1	正	正	誤	誤
2	誤	正	正	正
3	誤	誤	正	誤
4	正	誤	正	正
5	誤	正	誤	正

問 21 アスピリンに関する記述のうち、正しいものの組合せはどれか。

- a 別名は、サリチル酸メチルである。
- b 血液を凝固しにくくさせる作用がある。
- c ピリン系解熱鎮痛成分であり、アレルギー症状に注意する必要がある。
- d 一般用医薬品では、小児に対してはいかなる場合も使用しないこととされている。

- 1 (a, b) 2 (b, d) 3 (c, d) 4 (a, c)

問 22 アセトアミノフェンに関する記述の正誤について、正しい組合せはどれか。

- a 中枢性の解熱・鎮痛作用があるとされている。
- b 他の解熱鎮痛成分に比べて胃腸障害が顕著であるため、空腹時の服用は避けるべきである。
- c 一般用医薬品では、小児向けの製品はない。
- d 酒類をよく摂取する人は、副作用として肝機能障害を起こしやすい。

	a	b	c	d
1	正	正	正	誤
2	誤	正	誤	誤
3	誤	誤	正	正
4	正	正	誤	正
5	正	誤	誤	正

問 23 イブプロフェンに関する記述のうち、誤っているものはどれか。

- 1 抗炎症作用も示す。
- 2 体内でのプロスタグランジンの産生を抑える作用はない。
- 3 一般用医薬品では、小児向けの製品はない。
- 4 まれに重篤な副作用として、肝機能障害、腎障害、無菌性髄膜炎^{ずい}を生じることがある。

問 24 かぜ薬の配合成分に関する記述のうち、正しいものの組合せはどれか。

- a 鼻汁やくしゃみを抑えることを目的としてアドレナリン作動成分が配合される。
- b 咳を抑える成分の中には、依存性があるものがある。
- c 塩化リゾチーム配合のかぜ薬は、鶏卵アレルギーのある人への使用を避ける必要がある。
- d 解熱作用のある生薬成分として、センキュウ、コウブシが配合される場合がある。

- 1 (b, c) 2 (c, d) 3 (a, d) 4 (a, b)

問 25 抗ヒスタミン成分に関する記述のうち、誤っているものはどれか。

- 1 ヒスタミンの働きを抑える作用以外に抗コリン作用も示す。
- 2 服用後は、乗物又は機械類の運転操作を避けることとされている。
- 3 母乳を与えている女性がジフェンヒドラミンを含む医薬品を服用しても、乳児には影響がない。
- 4 緑内障の診断を受けた人は、症状の悪化を招くおそれがある。

問 26 強心薬の成分に関する記述のうち、正しいものはどれか。

- 1 センソが配合された丸剤又は錠剤は、口中でよく嚙^かんで服用することとされている。
- 2 ジャコウは、呼吸中枢を刺激して呼吸機能を高める作用があるとされている。
- 3 ゴオウは、末梢血管の収縮による血圧上昇作用があるとされている。
- 4 ロクジョウは、血行促進作用はないとされている。

問 27 貧血用薬に関する記述のうち、正しいものの組合せはどれか。

- a 硫酸マンガンは、補充した鉄分を利用してヘモグロビンが産生されるのを助ける目的で配合される場合がある。
- b 鉄製剤の服用前後 30 分にコーヒー、紅茶を摂取するとカフェインにより鉄の吸収が悪くなる。
- c 硫酸コバルトは、骨髄での造血機能を高める目的で配合されている場合がある。
- d 鉄製剤を服用すると便が黒くなる場合がある。

- 1 (c, d) 2 (a, d) 3 (b, c) 4 (a, b)

問 28 外用痔疾用薬の成分に関する記述の正誤について、正しい組合せはどれか。

- a 塩酸リドカインや塩酸ジブカインが配合された坐剤及び注入軟膏^{ここう}では、まれに重篤な副作用として、ショック（アナフィラキシー）を生じることがある。
- b ステロイド性抗炎症成分が配合された坐剤及び注入軟膏^{ここう}は、長期連用を避ける必要がある。
- c 血管収縮作用による止血効果を期待して、アドレナリン作動成分が配合されていることがある。
- d 比較的緩和な抗炎症作用を示す成分として、アミノ安息香酸エチルや塩化リゾチームがある。

	a	b	c	d
1	正	正	誤	誤
2	正	正	正	誤
3	誤	正	誤	正
4	正	誤	正	正
5	誤	正	正	誤

問 29 婦人薬に配合されている女性ホルモン成分に関する記述の正誤について、正しい組合せはどれか。

- a 長期連用による乳癌^{がん}や脳卒中などの発生確率に変化はない。
- b 妊娠中の女性ホルモン成分の摂取によって胎児の先天性異常の発生が報告されている。
- c 母乳を与えている女性は使用を避けることが望ましい。
- d 長期連用により低血圧症を生じるおそれがある。

	a	b	c	d
1	正	正	正	誤
2	誤	正	正	誤
3	誤	誤	正	誤
4	正	誤	正	正
5	誤	正	誤	正

問 30 アレルギー用薬の成分に関する記述のうち、正しいものの組合せはどれか。

- a マレイン酸カルビノキサミンは、肥満細胞からヒスタミンの遊離を抑える作用を示す。
- b 塩酸セレギリン等のモノアミン酸化酵素阻害剤を服用している人が、塩酸プソイドエフェドリンを服用すると、プソイドエフェドリンが急速に代謝され、副作用が現れやすくなる。
- c グリチルリチン酸は、皮膚や鼻粘膜の炎症を和らげるため、配合される場合がある。
- d 十味敗毒湯^{じゅうみはいどくとう}は、虚弱な人や胃腸が弱い人には不向きとされている。

- 1 (a, d) 2 (a, b) 3 (b, c) 4 (c, d)

問 31 鼻炎用点鼻薬に関する記述の正誤について、正しい組合せはどれか。

- a スプレー式鼻炎用点鼻薬の使用に当たっては、噴霧後に鼻汁とともに逆流することがあるため、使用前に鼻をよくかんでおくことが必要である。
- b アドレナリン作動成分が配合された点鼻薬は、過度の使用により鼻づまり（鼻閉）がひどくなりやすい。
- c クロモグリク酸ナトリウムは、アレルギー性でない鼻炎に対して有効である。
- d 鼻粘膜を清潔に保つことを目的として配合される塩化ベンザルコニウムは、陽性界面活性剤で、結核菌やウイルスに対する殺菌消毒作用を示す。

	a	b	c	d
1	正	正	誤	正
2	誤	誤	誤	正
3	正	正	誤	誤
4	誤	正	正	誤
5	正	誤	誤	誤

問 32 点眼薬に関する記述の正誤について、正しい組合せはどれか。

- a ホウ酸は、点眼薬の添加物（防腐剤）として配合されることがある。
- b 硝酸ナファゾリンは、結膜を通っている血管を収縮させて目の充血を除去する。
- c 一般用医薬品の点眼薬には、緑内障の改善を目的とするものがある。
- d 点眼薬は、通常、無菌的に製造されている。

	a	b	c	d
1	正	誤	誤	誤
2	誤	正	誤	正
3	正	誤	正	正
4	誤	正	正	誤
5	正	正	誤	正

問 33 殺菌消毒薬に関する記述の正誤について、正しい組合せはどれか。

- a アクリノールは、ウイルスに対しても効果がある。
- b エタノールは、創傷面の殺菌・消毒に用いられることがあるが、粘膜（口唇等）や目の周りへの使用は避ける必要がある。
- c オキシドール（過酸化水素水）は、結核菌には効果がない。
- d ポビドンヨードは、ウイルスに対しても効果があるが、ヨウ素に対するアレルギーの既往がある人への使用は避ける必要がある。

	a	b	c	d
1	誤	誤	正	誤
2	誤	正	正	正
3	正	正	誤	誤
4	誤	正	誤	正
5	正	誤	正	正

問 34 高コレステロール改善薬の成分に関する記述の正誤について、正しい組合せはどれか。

- a ソイステロールは、肝臓におけるコレステロールの代謝を促す効果を期待して用いられる。
- b リノール酸は、末梢組織におけるコレステロールの吸収を抑える働きがあるとされる。
- c パンテチンは、低密度リポ蛋白質（LDL）の分解を促すとともに、高密度リポ蛋白質（HDL）を増加させる効果を期待して用いられる。
- d ビタミンEは、過酸化脂質の生成を抑え、末梢血管の血行促進作用がある。

	a	b	c	d
1	正	誤	誤	正
2	誤	正	正	正
3	誤	正	誤	誤
4	正	誤	正	誤
5	誤	誤	正	正

問 35 外皮用薬として用いられるステロイド性抗炎症成分はどれか。

- 1 マレイン酸クロルフェニラミン
- 2 サリチル酸
- 3 デキサメタゾン
- 4 カンフル
- 5 メントール

問 36 抗真菌作用を有するものはどれか。

- 1 塩酸トリメトキノール
- 2 次硝酸ビスマス
- 3 塩酸クロペラスチン
- 4 硝酸ミコナゾール
- 5 塩酸ジフェニドール

問 37 眼科用薬に配合されるビタミン成分はどれか。

- 1 葉酸
- 2 ビタミンB₅
- 3 ビタミンD
- 4 ニコチン酸アミド

問 38 利尿作用を期待して用いられる生薬はどれか。

- 1 ゲンノショウコ
- 2 カゴソウ
- 3 センブリ
- 4 ハンゲ
- 5 オウバク

問 39 煎じて、冷え性及び血色不良に用いられる生薬はどれか。

- 1 サフラン
- 2 ジュウヤク
- 3 シャゼンソウ
- 4 ボウイ
- 5 キササゲ

問 40 かぜの症状の緩和に用いられる漢方処方製剤はどれか。

- 1 猪苓湯 ちよれいとう
- 2 黄連解毒湯 おうれんげどくとう
- 3 乙字湯 おつじとう
- 4 桂枝湯 けいしとう
- 5 桂枝加芍薬湯 けいしかしやくやくとう