

平成20年 漢方薬・生薬研修会 試験問題 (解答付)

問1 伝統医薬学書に関する次の記述 a) ~ d) について、正しいものすべての記号を記せ。【1】

- a) 『神農本草経』は、365種の生薬を薬効などに従って上品、中品、下品の3クラスに分類して収載している薬物書である。
- b) 『黄帝内経』は、『素問』と『靈枢』から成る。陰陽五行説を基に、不老不死を追求した中国最古の基礎、臨床医学書の一つと言われている。
- c) 『傷寒雑病論』は、明時代に李時珍が編著した医学書で、種々の慢性病や雑病の治療法が記載されている『傷寒論』と、急性熱性病の病態と治療法が記載されている『金匱要略』から成る。
- d) 『薬徴』は、室町時代に丹波康頼が著した薬物書で、薬能確実な53種の薬物が収載されている。

解答

【1】 a, b

問2 生薬及び漢方処方への副作用に関する記述 1) ~ 4) の () の中に最も良く当てはまる語各一語を選択肢 (a) ~ (p) から選び、記号で答えよ。なお同じ語句を繰り返し使ってはならない。

- 1) 甘草は、主要成分として (【2】) を含有しており、多くの処方に配合されているので、複数エキス剤の併用による重複投与で (【3】) やミオパシー、あるいは低カリウム血症をおこす可能性がある。
- 2) 麻黄は (【4】) などの漢方処方に配合されていて、(【5】) などのアルカロイドが含有されており、キサンチン系薬剤などとの併用で (【6】)、不眠、動悸などが現われやすくなる。
- 3) 附子は (【7】) などの漢方処方に配合されていて、猛毒性の (【8】) などのアルカロイドを含有しており、未修治の附子を用いた場合、(【9】)、のぼせ、悪心をはじめ、不測の急性中毒を起こす可能性がある。
- 4) 漢方処方 (【10】) の投与により間質性肺炎が起こることがあり (【11】)、(【12】)、呼吸困難等が現われた場合には本剤の服用を中止する。

- a)小青龙湯 b)小柴胡湯 c)小建中湯 d)真武湯 e)桂枝湯
 f)アコニチン g)アトロピン h)ベルベリン i)グリチルリチン酸
 j)エフェドリン k)偽アルドステロン症 l)発汗過多 m)癢痒
 n)心悸亢進 o)発熱 p)咳嗽

解答

- 【2】 i 【3】 k 【4】 a 【5】 j 【6】 l 【7】 d
 【8】 f 【9】 n 【10】 b 【11】 o or p 【12】 p or o

問3. 次の文を読み（【13】）～（【21】）に最もよく当てはまる漢方処方名を下から選び、記号で答えよ。処方名は1回のみ使用する。

- (1) 胃腸が丈夫で下肢が冷え、ほてり、夜間尿など、いわゆる腎虚に対し（【13】）が用いられる。
 (2) 胃痛または腹痛があつてときに胸やけ、げっぷ、食欲不振を伴う人の神経性胃炎、慢性胃炎、胃アトニーの改善に（【14】）が用いられる。
 (3) 糖尿病で口渇、多飲が激しいものに（【15】）が用いられる。
 (4) イレウスや消化器外科の術後の排便障害に（【16】）を用いる。
 (5) かぜ症候群に対し胃腸虚弱で抑うつ傾向のあるものに（【17】）を用いる。
 (6) かぜの初期で自然発汗がなく、頭痛、発熱、悪寒、後頸部の凝りなどに（【18】）を用いる。
 (7) のぼせ、肩こり、下腹部痛のある月経異常には（【19】）を用いる。
 (8) 痛みのあるこむら返りには（【20】）を用いる。
 (9) くしゃみ、鼻水、水様痰を主とするかぜ症候群や気管支喘息に（【21】）を用いる。

- a. 葛根湯 b. 桂枝茯苓丸 c. 香蘇散
 d. 安中散 e. 芍薬甘草湯 f. 小青龙湯
 g. 大建中湯 h. 八味地黄丸 i. 白虎加人参湯

解答

- 【13】 h 【14】 d 【15】 i 【16】 g 【17】 c 【18】 a
 【19】 b 【20】 e 【21】 f

問4 漢方の用語に関する次の記述の空欄（【22】）～（【25】）に最も適した語句を入れよ。

- 1) 生薬の薬性は、寒、涼、温、熱のほかに、これらのいずれにも属していない穏やかな性質である（【22】）を加えて五性という。
- 2) 生薬の薬味は、辛、（【23】）、苦、甘、のほかに、塩辛い味のことで柔軟作用がある鹹（カン）を加えて五味という。
- 3) 漢方処方構成生薬の役割を古代中国の政治制度になぞらえて、君薬、臣薬、佐薬と（【24】）に分類している。
- 4) 漢方治療における診断法には、望診、聞診、問診と（【25】）がある。

答 【22】平 【23】酸 or 淡 【24】使薬
【25】切診 or 腹診 or 触診

問5. 天然薬物に関する説明文 (1)～(5)に該当する化合物名を A 欄から、その構造式を B 欄から選び記号で答えよ。

- (1) アカネ科 (*Rubiaceae*) の *Cinchona* 属などの樹皮に含まれるキノリン型アルカロイドで、抗マラリア薬などとして利用される。

化合物名（【26】） 構造式（【27】）

- (2) シナヨモギ (*Artemisia cina*) やミブヨモギ (*Artemisia monogyna*) に含まれるセスキテルペン系化合物で、回虫の駆除に利用される。

化合物名（【28】） 構造式（【29】）

- (3) ベラドンナ (*Atropa belladonna*) の根に含まれるトロパンアルカロイドで、副交感神経遮断薬、散瞳薬、鎮痙薬として利用される。

化合物名（【30】） 構造式（【31】）

- (4) ケシ未熟果実乳液を乾燥させたアヘンから単離精製され、脳内のオピオイド受容体に結合し、強力な鎮痛作用を示す。

化合物名（【32】） 構造式（【33】）

- (5) 南米インディオの矢毒（クラール）として用いられたツヅラフジ科植物

Chondodendron tomentosum の樹皮から得られた末梢性筋弛緩薬

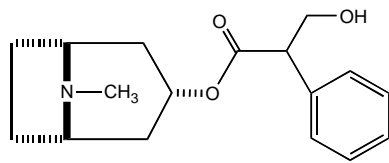
化合物名（【34】） 構造式（【35】）

A 欄

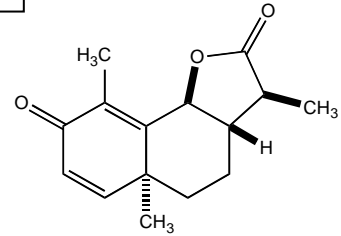
a モルヒネ b サントニン c キニーネ d アトロピン e ツボクラリン

B 欄

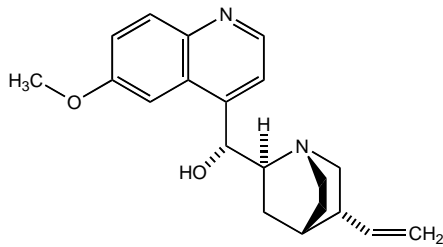
あ



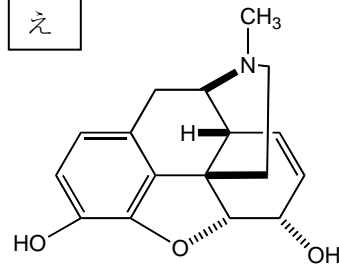
い



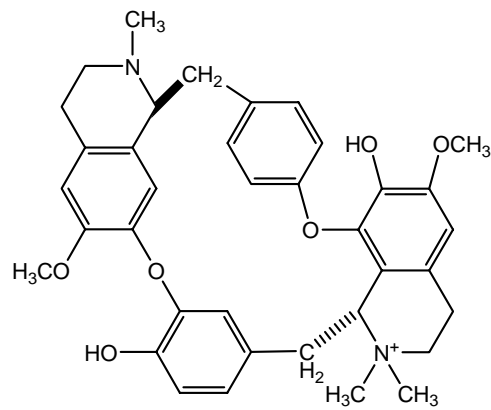
う



え



お



解答

- | | | | | |
|-----|------|---|------|---|
| (1) | 【26】 | c | 【27】 | う |
| (2) | 【28】 | b | 【29】 | い |
| (3) | 【30】 | d | 【31】 | あ |
| (4) | 【32】 | a | 【33】 | え |
| (5) | 【34】 | e | 【35】 | お |

問6. 生薬の確認試験について、薄層クロマトグラフィー法での標準物質 (A)、基原植物科名 (B)、薬用部位 (C) の空欄に入れるのに最も適当な語句を下の語句群から選んで記号で答えよ。

生薬名	標準物質 (A)	基原植物科名 (B)	薬用部位 (C)
シャクヤク	(【36】 d)	(【37】 ア)	(【38】 IV)
センブリ	(【39】 b)	(【40】 イ)	(【41】 III)
キョウニン	(【42】 a)	(【43】 エ)	(【44】 II)
ダイオウ	(【45】 c)	(【46】 ウ)	(【47】 I)

語句群

- 標準物質 (A) a) アミグダリン b) スウエルチアマリン c) センノシド A
d) ペオニフロリン
- 植物科名 (B) ア) ボタン科 イ) リンドウ科 ウ) タデ科
エ) バラ科
- 薬用部位 (C) I) 根茎 II) 種子 III) 全草 IV) 根

問7 従前の薬局方から現行の第15改正日本薬局方になる際、漢方薬、生薬関連分野でいくつかの新展開があった。最も重要と思われる事柄一つにつき簡潔に説明せよ。(50字程度) 【48】

解答

例1. 従前の個別生薬に加えて、葛根湯エキスなど六種の漢方処方エキス剤が薬局方の形式で収載された。(44字)

例2. 六種の漢方処方エキスが個別の医薬品として規格化、収載された。従前は処方構成生薬だけが収載されていた。(46字)

例3 収載されている生薬の品目が増加した。性状記載に内部形態も充実した。確認試験にTLC法が多く採用された。(50字)

例4 有毒なブシが毒性を弱めて、加工ブシとして収載された。アコニチン類は安全性を考慮して純度試験とした。(49字)

等々

問8 別紙に5枚の植物の写真と、5枚の生薬の写真がある。関連する設問に答えよ。

- 1) 写真1(【49】)、写真2(【50】)、写真3(【51】)、写真4(【52】)、写真5(【53】)の植物について植物名、写真6(【54】)、写真7(【55】)、写真8(【56】)、写真9(【57】)、写真10(【58】)の生薬について生薬名を、それぞれの語群から選び解答欄に記号で書け。

植物名群

(あ) ヤマノイモ (い) ボタン (う) アカヤジオウ (え) サンシュユ
(お) トリカブト (か) シナニッケイ (き) サジオモダカ (く) マツホド

生薬名群

A : 山茱萸 B : 山薬 C : 桂皮 D : 茯苓
E : 牡丹皮 F : 沢瀉 G : 地黄 H : 附子

- 2) 生薬群の生薬(A~H)で構成されている漢方処方名を書け。【59】

解答

- 1) 【49】 う 【50】 え 【51】 あ 【52】 お
【53】 い 【54】 C 【55】 H 【56】 A
【57】 E 【58】 G
- 2) 【59】 八味地黄丸 or 八味丸

植物の写真



写真 1



写真 2



写真 3



写真 4



写真 5

生薬の写真



写真 6



写真 7



写真 8



写真 9



写真 10