

平成14年 漢方薬・生薬研修会試験問題と解答およびその解説

解答はすべて解答用紙に記載してください。

1.(問1) 駆お血作用のある生薬の組み合わせはどれか。

- 1) 川 きゅう, 桃仁, 茯苓
- 2) 紅花, 牡丹皮, 桃仁
- 3) 当帰, 荊芥, 葛根
- 4) 半夏, 蒼朮, 大黄
- 5) 人參, 茯苓, 桃仁

答え 2)

(茯苓は利水作用, 当帰は補血作用, 荊芥は発汗作用, 葛根は発汗作用, 半夏は鎮咳去痰作用, 蒼朮は健胃作用, 大黄は瀉下作用, 人參は強壯作用)

2.() 内に入る漢方薬の構成生薬を下記から選べ。

- 1) 六味丸 = (問2), 山茱萸, 山薬, 沢瀉, 茯苓, 牡丹皮
- 2) 麻黄湯 = 麻黄, (問3), 桂皮, 甘草
- 3) 五苓散 = 沢瀉, 蒼朮, (問4), 茯苓, 桂皮
- 4) 人參湯 = 人參, (問5), 白朮, 乾薑

構成生薬名

- a. 猪苓, b. 地黄, c. 杏仁, d. 甘草,

答え 1)(b), 2)(c), 3)(a), 4)(d)

- 1) 八味地黄丸は六味丸に桂皮と加工附子を加えたもので, 地黄は両処方の構成生薬である.
- 2) 杏仁は麻黄湯の鎮咳去痰作用を一つの目的に配合され, 麻黄との組み合わせでは麻杏甘石湯がある.
- 3) 利尿を目的とした処方で, 猪苓は沢瀉, 蒼朮, 茯苓と共に利水作用を一つの目的に配合されている.
- 4) 甘草の配合された処方はい多いが, 人參と共に補氣強壯を一つの目的に配合されている

3. 以下の A 欄に該当する生薬を B 欄から選び記号で答えよ。

A 欄

- (問 6) 1) アルドステロン症や低カリウム血症のある患者には本生薬配合の製剤は禁忌である。
(問 7) 2) 黄連、大黃とともに三黄瀉心湯に配合される生薬
(問 8) 3) 苦味健胃薬として用いられるリンドウ科植物由来の生薬
(問 9) 4) *Aconitum carmichaeli* Debx. を基原とし、減毒のため修治を施して用いられる生薬
(問 10) 5) 中国産の同名生薬にはアリストロキア酸含有植物を基原とするものがある。
(問 11) 6) 血圧降下薬として用いられるレセルピンの製造原料
(問 12) 7) 樹皮を薬用部位とし、ベルベリンを含有するので、その折面は極めて苦い。
(問 13) 8) 強心性ステロイドを含む動物生薬

B 欄

ア．黄ごん	イ．センソ	ウ．センブリ
エ．甘草	オ．センナ	カ．附子
キ．インドジャボク	ク．黄柏	ケ．木通

- 答え 1) エ 甘草の安全性情報に必要な注意事項です。
2) ア 黄色の生薬で構成されているものです。
3) ウ リンドウ科生薬にはセンブリ以外にゲンチアナ、リュウタンもありますが、B 欄にはありません。
4) カ ハナトリカブトの根を加工調整することによって減毒されます。
5) ケ 日本産はアケビの蔓ですが、中国には関木通と呼ばれるウマノスズクサ科の生薬があります。
6) キ かつては薬局方に収載されていた生薬です。
7) ク 生薬の表面は黄色で、折ると更に鮮やかな黄色です。
8) イ 薬局方に味は舌がしびれると記載されていました。安全性の面から味は削除されました。

4. 次の生薬 1) から 7) について, A 欄に基原植物の科名, B 欄に代表的薬効成分をそれぞれ下の語群 I, II から選んで記号で記入せよ。B 欄については, 最も適当と思われるものを一つだけ選ぶこと。

生薬名	A (基原植物の科名)	B (薬効成分: 代表的な成分名)
1) ロートコン (問 14)	<u>f</u>	(問 15) <u>オ</u> : アトロピン
2) ジギタリス (問 16)	<u>e</u>	(問 17) <u>ウ</u> : ジギトキシン
3) ゲンノショウコ (問 18)	<u>c</u>	(問 19) <u>イ</u> : ゲラニイン
4) 杏仁 (問 20)	<u>a</u>	(問 21) <u>カ</u> : アミグダリン
5) 柴胡 (問 22)	<u>b</u>	(問 23) <u>ア</u> : サイコサポニン
6) 黄連 (問 24)	<u>d</u>	(問 25) <u>オ</u> : ベルベリン
7) 竜胆 (問 26)	<u>g</u>	(問 27) <u>エ</u> : ゲンチオピクロシド

語群 I

- a) バラ科 b) セリ科 c) フウロソウ科 d) キンポウゲ科 e) ゴマノハグサ科
f) ナス科 g) リンドウ科

語群 II

- ア) サポニン イ) タンニン ウ) 強心配糖体 エ) 苦味配糖体 オ) アルカロイド
カ) 青酸配糖体

答え B の薬効成分として代表的な成分名をあげた。

5. 大黄について各項目から正解を選び番号を書け。

- (問 28) 基原植物所属科名: キンポウゲ科, ゴマノハグサ科, シソ科, タデ科
(問 29) 特殊成分: クマリン, バイカリン, センノシド, カタルポサイド
(問 30) 薬理作用: 血圧上昇作用, 向精神作用, 瀉下作用, 脳血管拡張作用

答え 花が小さいが、風媒花のため大きな花序を形成する。

アントラキノンの二量体で、服用後、腸管内で一量体に分解される。

または 瀉下作用は有名であるが、向精神作用も薬理学的に証明されている。

6. 人参について各項目から正解を選び番号を書け。

(問 31) 基原植物所属科名: ウコギ科, クワ科, ショウガ科, ウリ科

(問 32) 特 殊 成 分 : アウクビン, リモニン, ジンセノシド, エモジン

(問 33) 薬理作用: 興奮作用及び滋養強壮作用, 鎮痛作用, 利尿作用, 健胃作用

答え ウコギ科にはニンジン以外にチクセツニンジンやウドが属します。
ニンジンサポニンには四環性と五環性トリテルペン配糖体があります。
様々な作用が報告されていますが、代表的な作用として知られています。

7. 生薬の薬効と使用上の注意に関して、該当する生薬名を記載せよ。

1)(問 34 生薬 A) は発汗, 鎮咳, 抗炎症, 抗アレルギーなど多彩な作用を有する。生薬 A の主成分は交感神経刺激, 中枢興奮作用があるので, 狭心症, 心筋梗塞の既往のある人は原則として禁忌。高血圧, 高齢者は注意して使用。胃腸の弱いものはプロスタグランディン (PGE₂) を介する胃粘膜への作用により食欲不振や急性胃粘膜病変による胃痛を引き起こす可能性がある。その他不眠, 動悸, 興奮, 排尿障害, 発疹などに注意。生薬 A を含む処方に葛根湯があるが, 上記の理由で葛根湯は使い方の難しい処方の一つである。

2)(問 35 生薬 B) は滋養強壮作用, 血液凝固抑制作用, 血糖降下作用などがある。胃腸の弱いものは注意。ときに発疹などのアレルギー症状。生薬 B を含む処方に八味丸がある。八味丸の副作用情報として, 消化器症状がある。これは生薬 B の胃腸障害として, 胃排出能の低下として, *catalpol* などによる弱い瀉下作用によるものである。生薬 A のような胃粘膜病変を引き起こすことは無い。従って八味丸による胃排出能の低下を防ぐために六君子湯を併用したり, 食欲不振を防ぐために人参湯を併用することは誤りではない。しかし八味丸による下痢は真武湯などに変更すべき場合が少なくない。

3)(問 36 生薬 C) は植物性瀉下剤である。生薬 C は瀉下作用以外にも抗菌, 抗炎症, 向精神作用など多くの作用がある。いわゆる虚弱体質の便秘に使用すると腹痛を起こすので, 虚弱者の便秘には必ずしも生薬 C を使用しない。妊婦に使用するときは注意。

答え 1) 生薬 A 麻黄, 2) 生薬 B 地黄 3) 生薬 C 大黄
(1) ~ 3) は胃腸の弱い人への注意を要する代表的生薬です)

8 .(問 37) 高血圧症に用いる漢方薬についての記載で、誤ったものの番号を記載せよ。

- 1) 漢方の治療では血圧が高いからと言って、血圧を下げる薬を用いるのではなく、まず全身の調和を整えることを主眼とする。
- 2) 気持ちが滅入っている高血圧患者に香蘇散を投与したところ、気分が良くなると共に血圧も安定した報告もある。
- 3) 大柴胡湯は青年期から壮年期にかけての高血圧症に繁用される処方である。この処方は他に慢性肝炎、胆石症、胆嚢炎、胃炎、肥満などの生活習慣病全般に幅広く用いられる。
- 4) 釣藤散は脳動脈硬化のある高血圧の患者には用いない。

答え 4) 脳動脈硬化のある高血圧の患者に用いる処方です

9 .(問 38) 葛根湯について誤った記載はどれか。

- 1) 高血圧の患者には注意が必要。
- 2) 扁桃腺炎や乳腺炎に使われることもある。
- 3) 胃腸の弱い患者には注意が必要。
- 4) 高齢者の青白い顔をした寒がりの人の風邪に極めてよく用いられる。

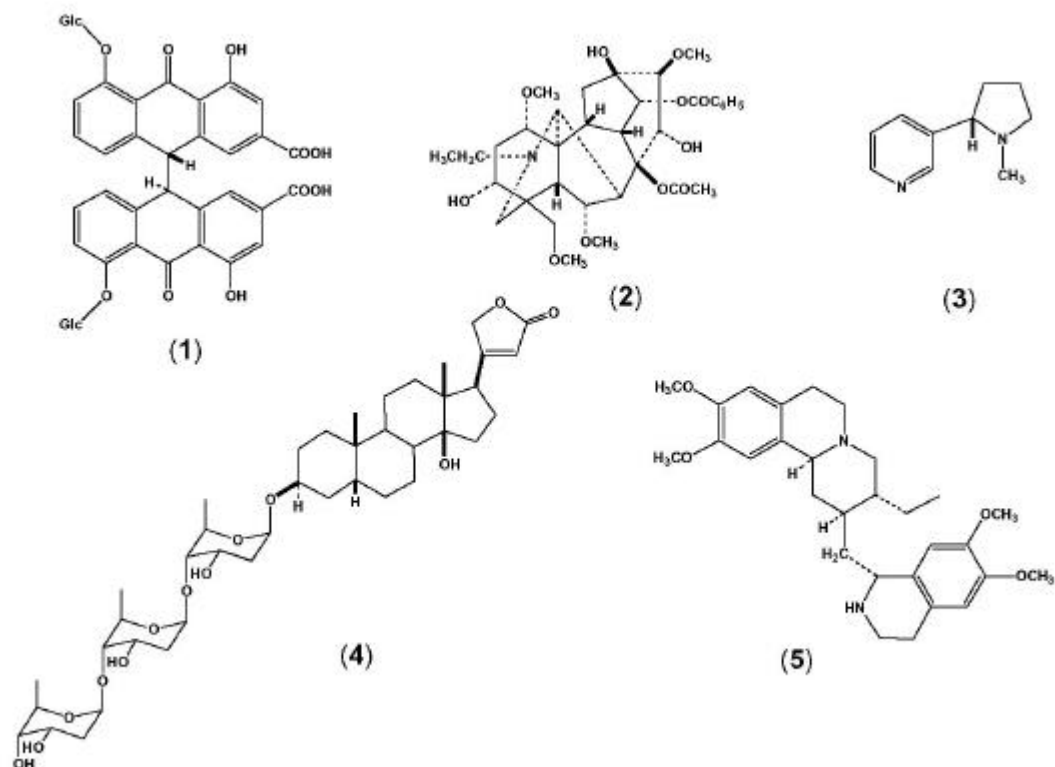
答え 4) 4) の記述は麻黄附子細辛湯等です

10 .(問 39) 次の処方について誤った記載はどれか。

- 1) 八味地黄丸は金匱要略に八味腎気丸、八味丸として記載されている処方である。
- 2) 八味地黄丸いわゆる「脾虚」の代表的方剤である。
- 3) 安中散は浅田宗伯の 26 処方の一つである。
- 4) 七物降下湯は昭和になって出来た処方である。

答え 2) 「腎虚」の代表的処方
または
3)

11. 次の化合物について、(a)～(e)の問の解答を記せ。



(a) 強心配糖体の化合物を選び、その番号を記載せよ。

化合物番号 (問 40)

(b) 瀉下作用のある化合物を選び、その番号と化合物名を記載せよ。

化合物番号 (問 41) 成分名 (問 42)

(c) タバコの成分を選び、その番号と化合物名を記載せよ。

化合物番号 (問 43) 成分名 (問 44)

(d) 附子の成分であるものを選び、その番号を記載せよ。

化合物番号 (問 45)

(e) 催吐作用がある化合物を選び、その番号を記載せよ。

化合物番号 (問 46)

答え (a) 化合物番号 (4)

(b) 化合物番号 (1) 成分名 (センノシド)

(c) 化合物番号 (3) 成分名 (ニコチン)

(d) 化合物番号 (2)

(e) 化合物番号 (5)

化合物名は (2) はアコニチン、(4) はジギトキシン、(5) はエメチン

1 2 . (問 47) 次の文章を読んで誤ったものを選び。

- 1) 黄帝内経は素問 (人体の生理 , 病理) と靈枢 (針灸術 , 解剖) から成り , 不老不死を追求した中国最古の基礎医学書である。
- 2) 薬徴は江戸時代に吉益東洞によって著され , 薬能が明らかな 53 種の薬物が収載されている薬物書である。
- 3) 本草綱目は後漢の時代に張仲景や華佗のような名医の編著とされている中国最古の本草書である。
- 4) 本草和名は 918 年深江輔仁によって著された日本最初の本草書である。
- 5) 傷寒論は後漢の時代に張仲景が編著し , 慢性雑病の治療法の記された「金匱要略」とともに急性熱病と伝染病の治療法の記された医学書である。

答え 3) 本草綱目は明の時代の書で、中国最古の本草書は神農本草経です。

1 3 . (問 48) 最近 , 我が国において , 外国からの数々の栄養補助食品 , 健康食品及びそれらと関連の商品が市場に出回っている。市場に於けるこのような現状のメリット , デメリットについて , 薬剤師の立場から意見を述べよ。

(意見)

例えば ,

栄養補助食品、健康食品に触れることによって、自分の日常生活を省みる機会が持てる。

医薬品と違って品質規格が曖昧なため安全性や利用方法が不明で、健康になるよりはむしろ不安になる。

1 4 . 写真 (1) から (5) までの生薬に関して , 生薬の写真の基原植物を選び基原植物の記号を記し , それぞれに生薬名または植物和名を書け。

生薬写真 (1)	植物写真記号 (問 49)	植物和名または生薬名 (問 50)
(2)	植物写真記号 (問 51)	植物和名または生薬名 (問 52)
(3)	植物写真記号 (問 53)	植物和名または生薬名 (問 54)
(4)	植物写真記号 (問 55)	植物和名または生薬名 (問 56)
(5)	植物写真記号 (問 57)	植物和名または生薬名 (問 58)

答え (1) ア クチナシ、サンシシまたは山梔子 ,
(2) オ センキュウ , 川 きゅう ,
(3) イ カンゾウ , 甘草 ,
(4) ウ センブリ , 当薬 ,
(5) エ トウキ , 当帰 ,

(ア)



(イ)



(ウ)



(エ)



(オ)



(1)



(4)



(2)



(5)



(3)

