

第 109 回 薬剤師国家試験問題検討委員会
「病態・薬物治療」部会報告書

令和 6 年 5 月 28 日

日 時 : 令和 6 年 5 月 11 日 (土) 14:00~16:10
場 所 : オンライン会議 (大阪医科薬科大学主催)
出席者 私立大学 54 校 70 名
国公立大学 13 校 14 名
計 67 校 84 名

委員長名 加藤 隆児
所属大学名 大阪医科薬科大学

アンケート実施期間 : 令和 6 年 3 月 4 日~5 月 15 日
アンケート回答校 : 64 校 / 79 校 (回収率 81%)

1. 総合評価

(1) 出題範囲

全体的に標準的あるいは基本的な良問が多く、代表的 8 疾患をほぼ網羅したバランスの取れた出題とのコメントが大勢であった。しかし、一部には病態・薬物治療の領域でないと思われる問題があった。

出題範囲が大学で教えている内容であったかどうかに関しては、今回アンケートの回答が得られた大学の 1 割以上 (7 校) で教えていないという問題が、必須問題に 1 題含まれた (問 66)。また、2 割以上の大学で一部教えていないという問題が 5 題認められた (問 62, 167, 189, 193, 303)。これら問題は、消去法により正答を得るという点ではそれほど難しくないと考えられたが、特に必須問題において、多くの大学が取り扱わない疾患を出題することに対しては出題者側が配慮すべきと考えられた。今後、新コアカリキュラムにおいて SBOs がなくなる状況を考えると、大学間で取り扱う疾患の差が大きくなり、受験者にとって公平性が失われる恐れがあるため、大学間で情報共有を行う場の定期的な設定が必要とともに、国家試験問題作成側との定期的な情報共有も必要と考えられる。

また、必須問題について、選択肢の中にマイナーな疾患を含まないように配慮してほしいとの意見があった。選択肢の中に含まれる疾患は、次年度以降も国家試験で出題される可能性があるため、各大学の授業で取り扱わなければならない。そのため、選択肢の数合わせのために授業で取り扱わないような希少な疾患を含ませるのではなく、今後の薬学教育の中で薬剤師の資格試験において本当に必要であるものを吟味して出題するようにしてほしいとの要望が多く出された。

(2) 難易度

全体として難易度は例年並みあるいはやや難化したという評価が大勢を占めていた。症例問題では、診断に必要な検査値が十分でないものがあり、検査データについては、問題に正常値を記載しておくべきとの意見が出された。

理論問題、実践問題では、患者背景を読み解く力 (読解力) と患者情報を基にした思考力を求める問題が多く出題されており、臨床現場で望まれる薬剤師像が示唆されるとの意見があった。一方で、患者背景や患者情報が不十分であり、受験生が混乱を招く恐れのある問題も存在していた。

また、近年問題文が長くなる傾向にあり、限られた試験時間の中で解く内容としては全体的に情報量が多すぎるため、受験生の考える時間が限られてしまい、難易度が高くなる場合があるとの指摘があった。その対策として、図表やシエマを使用する

のが望ましいとの意見が出された。理論問題での連問については、増やし過ぎると受験生の考える時間が足りなくなる恐れがあり、難易度が高くなるため、配慮が必要なのではないかとの指摘もなされた。

(3) 複合性

実践問題の複合性について、不適切との回答については問 304 で 4 校、問 209, 300 で 2 校が不適切との回答があったが、それ以外の問題は 1 校であり、それほど多くはなかった。しかし、実際に入力されたコメントには、実務の問題との関連性がなく、病態薬物治療と実務の問題は別々でも出題可能であるという意見が多く、不適切との意見ではないものの複合性が高いとは言えない内容であった。

2. 各項目の評価

(1) 誤りがあると判断された問題

4 問題 (問 60, 70, 303, 304) が「問題の誤りがある」と回答された。第 108 回薬剤師国家試験での検討 (11 問) よりも 7 問少なく、かなり減少したと言える。特に、理論では誤りの指摘はなく、必須問題と実践問題での指摘であった。今回誤りがあると指摘のあった問題について再度検討したところ、問題・選択肢の表現の不適切性の範囲に入るものと考えられた。従って、今回は誤りがあると判断された問題はないと判断した。

(2) 問題の観点から不適切である問題

4 校以上で「問題の観点から不適切である問題」とされたのは、必須問題で 2 問 (問 62, 68)、理論問題で 2 問 (問 154, 188) であった。第 108 回薬剤師国家試験での検討 (3 問) とほぼ同程度であった。

問 62 多発性嚢胞腎と特発性膜性腎症の治療方針を選ばせるの出題は必須問題レベルとは思えず、不適切ではないかという指摘が多数あった。膜性腎症よりもネフローゼ症候群のほうが出題としては適切と考えられた。

問 68 問題の内容的には、生物の分野など他の領域で出題されるべき内容であり、薬物治療の範囲問題の出題である必要があるか疑問との意見が多く出された。

問 154 問題に解答する上で「診断」の要素が入っていると思われ、この点が「問題として不適切」との指摘があった。また、レビー小体型認知症の診断には大脳基底核のドパミントランスポーター取り込み低下など指標的バイオマーカーが必要であるが、本問ではその記載はないため、レビー小体型認知症の疑いがあるとしか言えない。そのため、問題文は「この患者に関する記述のうち、正しいのはどれか」ではなく「・・・可能性が高いのはどれか」とすべきと考えられる。

問 188 処方内容からみて、次に追加すべき薬物はチアジド系利尿薬であり、 α_1 遮断薬ではない (高血圧治療ガイドライン 2019)。選択肢からはドキサゾンしか選ぶようがないが、 α_1 遮断薬を選ばせる問題は不適切と考えられた。また、薬理の問題としては、降圧作用のあるものを選択することはできるが、病態・薬治の問題としては、適切とは言いがたいとの意見も

出された。

(3) 問題・選択肢の表現が不適切である問題

4校以上で「表現が不適切である」とされたのは、必須問題で3問(問56, 61, 65)、理論問題で3問(問186, 188, 193)、実践問題で3問(問297, 303, 304)であり、第108回薬剤師国家試験での検討(7問)よりやや増加した。また、誤りがあると指摘された問題(問60, 70, 303, 304)については、問題・選択肢の表現が不適切であると考えられたため、その内容についても記載する。

- 問 56 以前はイートン・ランバート症候群と呼ばれていたが、現在はランバート・イートン筋無力症候群(LEMS)と呼ばれているため、今回の選択肢もランバート・イートン筋無力症候群とした方が良いとの指摘があった。また、イートン・ランバート症候群については講義していない大学が非常に多く、本問題の内容を一部教えていないと回答した大学はアンケートに回答のあった63校中9校と約15%もあった。必須問題にこのような疾患を出題することについて、不適切ではないかという意見が多く出された。
- 問 60 スプーン状爪(匙状爪甲)は、よほど重症な鉄欠乏性貧血でないと認められないため、「臨床所見からスプーン状爪が認められる疾患はどれか」という問いから、鉄欠乏性貧血を選択させるのは無理があるのではないかと指摘がなされた。問題文をそのまま用いるのであれば、選択肢は「重症の鉄欠乏性貧血」、また選択肢をそのままに用いるのであれば問題文を「臨床所見からスプーン状爪が認められる場合のある疾患はどれか」とすべきと考えられた。また、「臨床所見」は曖昧な表現であり「身体所見」がより適切な表現ではないかとの意見も出された。
- 問 61 選択肢5は多形性心室頻拍のみでなく torsade de pointes (TdP) を併記、あるいは TdP のみの記載のほうが良かったと考えられる。
- 問 65 問題文の冒頭が否定から入っているため、問題内容がわかりにくいとの指摘があった。また、必須問題にも関わらず「手術が適用とならない」クッシング病の「治療薬の選択」という2本立て構成の問題となっているため、理論問題の方が相応しかったのではないかと考えられる。その他、ミトタンは副作用も強く、実臨床で積極的に使われていないため、必須問題の選択肢としてはトリロスタンやメチラポンが良かったのではないかと意見も出された。
- 問 70 BRCA1/2の遺伝子変異は、生殖細胞系列とともに体細胞系列でも変異が認められる。そのため、設問の様に生殖細胞系列「のみで」と取り得る表現では受験生が混乱する可能性があり、問題表現として不十分ではないかと考えられる。そのため、医薬品または主な適用からの方が導きやすいのではないかと意見が出された。また、「生殖細胞系列遺伝子」に対する検査ではなく「生殖細胞系列」に対する遺伝子検査が正しい表現ではないかとの意見も出された。
- 問 186 ・選択肢3:骨粗鬆症の予防と治療ガイドライン2015年版には、「骨代謝マーカーの上昇が骨折予測因子となることは前向き研究において確認

されており、骨密度とは独立した骨折の危険因子であることが確認されている」と記されている。そのため、誤解を避けるために「骨粗鬆症において骨代謝マーカーの上昇は骨折の危険因子となる」が望ましいと考えられた。

- ・選択肢4：エストロゲン補充療法が適応とならない場合もあるため「～を行う」という表現は不適切であり、「～がある」などの表現のほうがよいとの意見が複数出された。また、現在ではSERMの使用がメインで、エストロゲンの補充療法はほとんど行われていないため、正解としてエストロゲン補充療法を出題することについては不適切ではないかと考えられる。表現方法についても「エストロゲン補充療法」あるいは「ホルモン補充療法」とするべきとの意見が出された。
- ・選択肢5：ラロキシフェン、バセドキシフェンのほか、抗ガン剤のタモキシフェンも厳密にはSERMに分類され、骨でアゴニスト、乳腺、子宮でアンタゴニストに該当する薬だけがSERMではないことになる。そのため、選択肢5は具体的に薬の名前を入れて作問すべきだったのではないかと意見が出された。

問 188 選択肢5のドキサゾシンは、使用頻度が低い薬剤と思われるので、他の薬剤のほうが選択肢として適切であったと考えられる。また、ドキサゾシンを正解にするのであれば、この患者の背景を鑑みてドキサゾシンが最も良い選択であるのか不明なため、前立腺肥大症を合併しているなど、 α_1 遮断薬を積極的に選択できる条件を設定して欲しかったとの意見が出された。

問 193 多発性骨髄腫では、高カルシウム血症、腎機能障害、貧血、骨病変の症状をまずしっかり知っておいてもらうべきで、その合併が10~15%に過ぎないアミロイドーシスを問うのはどうかとの意見が多数出された。また、選択肢3について、アミロイドタンパク質が臓器や組織に沈着し、臓器障害をきたさない場合もあるため、「きたすことがある」の表現方が良いと考えられる。その他、多発性骨髄腫が産生する単クローン性免疫グロブリン(M蛋白)は、広義ではアミロイドタンパクに分類されるが、国試問題として誤解を招かないようにするために「M蛋白」としたほうが適切であったとの意見が出された。

問 297 リード文に朝食を食べないことが多いとある患者に、朝食後に服用させるSGLT2阻害薬を追加するのに適切と選択させる問題は不適切ではないかとの意見が多数出された。また、腎保護作用のあるダパグリフロジンでもよかったのではないかと指摘もあった。問題文中の「身体並びに検査結果」は「身体所見並びに検査結果」が正しいとの指摘もなされた。

問 303

- ・選択肢1：一般的に胃がんの患者のCEAやCA19-9は上昇するが、全ての患者でマーカーが上昇するわけではない。そのため、選択肢1「腫瘍マーカーのCEAやCA19-9の上昇がみられる」は「上昇している可能性がある」等に変更した方が良いと考えられる。
- ・選択肢2：グリーソン(Gleason)スコアについては、過去の国家試験に出題されたことがあるが、予後に直接的に関連するか否かを問うことは適切か判断が難しいとの意見が出された。

- ・選択肢3：「二次治療による横紋筋融解症に注意する」は正しくない選択肢となっているが、正しくないとしてしまうと、注意しなくてもいいということになる。抗がん薬の場合、全身性に副作用がでるために、筋肉の痛みなどの訴えも珍しくなく、筋肉低下なのか、薬剤性かについては、注意しても問題ないと思われ、この選択肢は不適切であるとの指摘もなされた。
- ・選択肢4：「重度の動脈血栓塞栓症が出現することがあるので、異常が認められた場合はラムシルマブを中止する。」は「重度の動脈血栓塞栓症が出現した場合には、ラムシルマブを再投与しない。」のほうが良いのではないかとの指摘があった。

- 問 304
- ・問題文：「オランザピン（またはリスペリドン）単剤での治療期間を経てから、併用療法に切り替えた」とした方が教科書的であったとの指摘があった。また、オランザピン・リスペリドン併用時にクロルプロマジン換算値が1,000 mg相当になっており、この点も（いきなり）多すぎるのではないかと考えられた。
 - ・選択肢3：クロザピンの添付文書には「糖尿病性ケトアシドーシスや糖尿病性昏睡を疑った場合は投与中止」となっている。また、「高血糖をきたした場合は専門医と連携して適切な対応を行うこと」となっており、必ずしも中止することになっていない。本問のリード文には糖尿病の状態を判断する十分な情報がないため、正解か不正解かの判断が難しいと考えられた。「糖尿病が発症した場合」は「糖尿病を発症した場合」が正しい表現であるとの指摘があった。
 - ・選択肢4：クロザピンは投与開始後26週までは週1回の採血が義務づけられているが、その後は採血の頻度を減らしてもよいことになっている。本問の場合は投与開始からの時期が特定されていないため、正解とするか判断に迷う。

(4) 複合性が不適切である問題

複合性が不適切、と指摘のコメントは、概ね単体でも独立した問題として成立していることが理由であった。不適切との指摘以外に不明との指摘も多く、不適切あるいは不明を合わせて4校以上指摘があった問題は7題（問286, 290, 297, 298, 300, 303, 304）となっており、第108回薬剤師国家試験での検討（7題）と同じであった。

(5) 授業で教えた内容か

今回アンケートに回答のあった63校の大学のうち、1割以上（7校）で教えていないという問題が1問（問66）あった。褥瘡に関する問題であるが、教えていないという理由以外に、病態薬物治療領域ではなく、臨床薬学で教えているといった意見も含まれており、「病態・薬物治療」部会に参加されている先生方が教えていないものの、大学では教えている場合があると考えられた。

一方、一部教えていないと回答があった問題の中で、約2割以上の大学が該当する問題が5題（問62, 167, 189, 193, 303）も認められた。これらは、選択肢にある疾患の中で一部が講義で扱っていないものがあるという内容が大半であった。受験生に不利にならないよう、授業で扱う範囲の中から出題すべきとの意見および要望が多く出された。

(6) その他特記事項（薬剤師国家試験として高く評価できた問題を含めて）

薬剤師国家試験として評価できるというコメント、また良問とのコメントは、かなり多くの出題に見られた。症例、検査値の読み取り、患者個々に最適な医薬品を選択させる問題が多く、薬剤師の実務に近づけた問題が多かったとの評価も多くみられた。さらに今年度は疾患の偏りも改善され、幅広い疾患の病態と薬物治療を問う問題が出題されていたとの評価も見られた。一方で、昨年度と同様に評価できるとされた出題、特に臨床的にありうる状態として評価された出題でも、別の委員からは問題の誤りや不適切な点が指摘される問題も多く、特に優れた問題とされた評価自体が適切であるかは判断に迷うところがあった。

また、検討会では、以前の国家試験と今回の国家試験で表記法が異なるものがあり、その統一性に関する意見が多く出された。例えば、実践問題の間 302-303 のリード文で「テガフル・ギメラシル・オテラシル」と表現されているが、過去の国家試験では「S-1 (TS-1)」の表記で出題されている。表記法が異なることで、受験生も混乱が生じる場合があり、同一国家試験内での表現・表記の統一だけでなく、過去の国家試験との統一も行って行くべきと考えられる。

最後に「(5) 授業で教えた内容か」の項目に記載しているが、授業で取り扱っている疾患が出題されているかどうかは、各大学が注目している内容となっている。本年度から新コアカリキュラムが開始されているが、各大学で取り扱う疾患は今後更に多様化する可能性があるとともに、国家試験で出題される疾患が授業で取り扱っていないという状況もさらに多くなる可能性がある。国家試験問題検討委員会をはじめ、今後大学間でどのような疾患を取り扱っているかを共有できる場を定期的に設ける必要があると考えられた。

3. 各問題の評価結果

別紙1のとおり

別紙1 第109回薬剤師国家試験問題「病態・薬物治療」部会 評価表

	番号	誤り			適切性			表現			授業で教えている					
		ある	ない	わからない	不適切	適切	わからない	不適切	適切	わからない	いない	いる	一部 いない			
必須 問題	56	0	61	0	1	60	0	5	52	4	0	52	9			
	57	0	61	0	0	60	1	0	61	0	0	60	1			
	58	0	60	1	0	59	2	1	58	2	0	58	3			
	59	0	60	0	0	59	1	0	60	0	4	54	2			
	60	1	59	0	1	59	0	1	59	0	1	57	2			
	61	0	60	0	0	59	1	5	53	2	0	54	6			
	62	0	59	0	5	52	2	3	53	3	4	43	12			
	63	0	60	1	0	58	3	1	60	0	3	55	3			
	64	0	62	0	0	61	1	1	59	2	2	54	6			
	65	0	61	1	2	57	3	4	57	1	3	55	4			
	66	0	59	2	0	58	3	0	59	2	7	48	6			
	67	0	62	0	3	59	0	1	61	0	0	61	1			
	68	0	61	0	4	56	1	0	61	0	2	56	3			
69	0	60	1	2	58	1	0	59	2	6	53	2				
70	1	59	1	1	59	1	2	58	1	6	48	7				
一般 問題 (薬学 理論 問題)	154	0	62	0	4	58	0	2	59	1	0	60	2			
	157	0	60	1	0	60	1	2	58	1	1	56	4			
	166	0	61	1	2	57	3	2	60	0	0	62	0			
	167	0	61	1	1	59	2	1	59	2	4	40	18			
	185	0	60	0	0	60	0	3	57	0	1	59	0			
	186	0	61	0	1	60	0	7	53	1	2	58	1			
	187	0	60	0	0	59	1	0	60	0	0	54	6			
	188	0	59	1	5	49	6	4	56	0	4	53	3			
	189	0	60	0	1	57	2	3	55	2	0	44	16			
	190	0	61	0	0	58	3	0	60	1	0	54	7			
	191	0	61	0	1	60	0	0	59	2	0	58	3			
	192	0	61	0	0	60	1	0	60	1	0	54	7			
	193	0	61	0	1	59	1	4	55	2	2	46	13			
	194	0	60	1	0	60	1	0	60	1	3	57	1			
	195	0	62	0	0	62	0	1	59	2	1	54	7			
一般 問題 (薬学 実践 問題)	286	0	63	0	1	59	3	2	59	2	1	57	5	0	61	2
	288	0	62	0	1	61	0	2	60	0	1	59	2	1	60	1
	290	0	62	0	1	60	1	0	61	1	2	57	3	0	57	5
	292	0	63	0	0	62	1	1	62	0	1	60	2	1	60	2
	295	0	63	0	1	62	0	2	60	1	1	61	1	0	62	1
	297	0	64	0	0	60	4	5	57	2	1	59	4	2	57	5
	298	0	64	0	0	63	1	2	61	1	1	60	3	0	61	3
	300	0	64	0	0	62	2	0	61	3	2	59	3	1	57	6
	303	1	62	0	3	56	4	4	56	3	1	58	4	2	48	13
	304	1	63	0	4	58	2	5	57	2	4	58	2	1	58	5

(注) 数字は回答大学数である。