

			追加・変更意見	追加○／削除×	CBTの検証で十分 困難な場合は不適切
724		アレルギーの代表的な治療薬(列挙)、作用機序、臨床応用、および主な副作用	・アレルギーの代表的な治療薬、作用機序、臨床応用、および主な副作用 ・アレルギーの代表的な治療薬、薬理作用、機序、主な副作用	×	
724			診断薬	○	
725	化学構造	代表的な薬物の基本構造			
726	(4)薬物の臟器への到達と消失	吸収	薬物の主な吸収部位(列挙)		
727			消化管の構造、機能と薬物吸収の関係		
727			薬物の細胞膜透過機構を説明できる	○	
728		受動拡散(単純拡散)、促進拡散の特徴	受動拡散(単純拡散)、促進拡散と能動輸送の特徴を対比して説明できる		
729		能動輸送の特徴	能動輸送の特徴	×	
729			代表的な薬物輸送担体、駆動力、基質(列挙)	○	
730		非経口投与後の部位別の薬物吸収			
731		薬物の吸収に影響する因子(列挙)	薬物の吸収に影響する因子		
731			生物学的同等性および試験法	○	
732	分布	薬物が生体内に取り込まれた後に組織間で濃度差が生じる要因	分布の部位特異性		
733		薬物の脳への移行の機構と血液-脳閂門の意義			
734		薬物の胎児への移行の機構と血液-胎盤閂門の意義			
735		薬物の体液中での存在状態(血漿タンパク結合など)、組織への移行との関連性	薬物の体液中での存在状態、組織への移行性と薬効・副作用の発現を理解できる		
736		薬物分布の変動要因(血流量、タンパク結合性、分布容積など)			
737		分布容積が著しく大きい代表的な薬物(列挙)	分布容積が著しく大きい代表的な薬物		
738		代表的な薬物のタンパク結合能を測定できる	・代表的な薬物のタンパク結合能 ・代表的な蛋白結合能の測定法を説明できる。 ・代表的な薬物のタンパク結合の測定法、タンパク結合データの解析法を説明できる	×	○
739	代謝	薬物分子の体内での化学的变化とそれが起る部位(列挙)	薬物分子の体内での化学的变化とそれが起る部位		
740		薬物代謝が薬効に及ぼす影響	薬物代謝が薬効・副作用に及ぼす影響を理解できる		
741		薬物代謝様式とそれに関わる代表的な酵素(列挙)	薬物代謝様式とそれに関わる代表的な酵素		
741			主に肝代謝によって消失される代表的な薬物(列挙)	○	
742		シトクロムP-450の構造、性質、反応様式			
742			主なシトクロームP450(CYP)分子種、基質(列挙)	○	
743		薬物の酸化反応(具体例)			
744		薬物の還元・加水分解、抱合(具体例)			

			追加・変更意見	追加○／削除×	CBTの検証で十分 困難な場合は不適切
745		薬物代謝酵素の変動要因(誘導、阻害、加齢、SNPsなど)			
746		初回通過効果			
747		肝および固有クリアランス			
747			肝血流連型薬物、肝代謝律速、タンパク結合非依存性薬物の代表的なものを列挙できる	○	
748	排泄	腎における排泄機構			
749		腎クリアランス			
749			代表的な腎排泄型薬物を列挙できる	○	
750		糸球体ろ過速度		×	
751		胆汁中排泄			
752		腸肝循環、代表的な腸肝循環の薬物(列挙)	腸肝循環、代表的な腸肝循環の薬物		
753		唾液・乳汁中の排泄	唾液・乳汁・汗・精液中の排泄		
754		尿中排泄率の高い代表的な薬物(列挙)	尿中排泄率の高い代表的な薬物		
755	相互作用	薬物動態に起因する相互作用(代表例)、回避のための方法	薬物動態に関する相互作用		
756		薬効に起因する相互作用(代表例)、回避のための方法			
609	(4)化学物質の生体への影響	化学物質の代謝・代謝的活性化	代表的な有害化学物質の吸収、分布、代謝、排泄の基本的なプロセス	○	
610			第一相反応が関わる代謝、代謝的活性化	○	
611			第二相反応が関わる代謝、代謝的活性化	○	
757	(5)薬物動態と薬力学の解析	薬動学 一 薬物動態学	薬物動態に関する代表的なパラメーター(列挙)	・薬物動態に関わる代表的なパラメーター ・薬物動態に関わる代表的なパラメーター(列挙)それぞれのパラメータの意味を説明できる	×
758			薬物の生物学的利用能の意味とその計算法		
759		線形1-コンパートメントモデルを説明し、これに基づいた計算ができる	・線形1-コンパートメントモデルを説明し、これに基づいた計算 ・線形1-コンパートメントモデルの代表的なパラメーターについて計算できる		
760		線形2-コンパートメントモデルを説明し、これに基づいた計算ができる	・線形2-コンパートメントモデルを説明し、これに基づいた計算 ・線形2-コンパートメントモデルの代表的なパラメーターについて	×	
761			コンパートメントモデルと生理学的モデルの違い	○	
761		線形コンパートメントモデルと非線形コンパートメントモデルの違い			
762		生物学的半減期を説明し、計算できる	生物学的半減期の説明と計算	×	
762			分布容積について説明し、計算できる	○	
763		全身クリアランスについて説明し、計算できる	・全身クリアランスの計算 ・クリアランスについて説明し、計算できる		
764		非線形性の薬物動態(具体例)			

			追加・変更意見	追加○／削除×	cbtの標準で十分	回答は複数して不適切
765		モデルによらない薬物動態の解析法(列挙)	モデルによらない薬物動態の解析法			
766		薬物の肝および腎クリアランスの計算ができる	薬物の肝および腎クリアランスの計算			
767		点滴静注の血中濃度計算ができる	点滴静注、静注、経口投与の血中濃度計算 点滴静注の血中濃度計算			
767		DINとIV	DINとIV	○		
768		連続投与における血中濃度計算ができる	連続投与における血中濃度計算			
768		定投与間隔、不定投与間隔	定投与間隔、不定投与間隔	○		
769	TDM(Therapeutic Drug Monitoring)	治療的薬物モニタリング(TDM)の意義				
770		TDMが必要とされる代表的な薬物(列挙)	・TDMが必要とされる代表的な薬物とその理由(列挙) ・TDMが必要とされる代表的な薬物			
771		薬物血中濃度の代表的な測定法を実施できる	薬物血中濃度の代表的な測定法		×	
772		至適血中濃度を維持するための投与計画、薬動学的パラメーター	・至適血中濃度を維持するための投与計画、薬動学的パラメーター ・至適血中濃度を維持するための投与計画、薬動学的パラメーター投与計画を、薬動学的パラメーターを用いて説明できる。			
773		代表的な薬物についてモデルデータから投与計画をシミュレートできる	治療効果と血中濃度の関係を理解できる	×		
773			効果と血中濃度の関係をモデルで理解できる。	○		
773			最大効果モデル(E_{max})を説明し、計算できる。	○		
773	TDMを行う上のスキル		TDMを行う上で必要なモニタリングパラメーターが読める	○		
773			モニタリングパラメーターをもとに病態に応じた投与設計ができる	○		
773	薬力学		薬力学	○		
941	投与計画		患者固有の薬動学的パラメーターを用いて投与計画ができる	○		
942			ポビュレーションファーマコキネティクスの概念と応用	○		
943			薬動力学的パラメーターを用いて投与計画ができる	○		
943	PK/PD		PK/PDの理論が分かる	○		
943			AUC/MIC、Cmax/MIC、Time、Abne、MICを利用した投与設計ができる	○		
943	母集団薬物動態解析		PPK解析の理論が分かる	○		
943			PPKモデルの選択基準が分かる	○		
943			PPKモデルを利用して投与設計ができる	○		

C14 薬物治療

			追加・変更意見	追加○／削除×	cbtの標準で十分	回答は複数して不適切
774	(1)体の変化を知る	症候	以下の症候が生じる原因とそれらを伴う代表的疾患	症候が生じる原因とそれらを伴う代表的疾患		
775			症候：発熱、頭痛、発疹、黄疸、チアノーゼ、脱水、浮腫、悪心・嘔吐、嚥下障害、腹痛・下痢、便秘、腹部膨満、貧血、出血傾向、胸痛、心悸亢進・動悸、高血圧、低血圧、ショック、呼吸困難、咳・口渴、月経異常、痛み、意識障害、運動障害、知覚障害、記憶障害、しびれ、けいれん、血尿、頻尿、排尿障害、視力障害、聽力障害、めまい	症候：発熱、頭痛、発疹、黄疸、チアノーゼ、脱水、浮腫、悪心・嘔吐、嚥下障害、腹痛・下痢、便秘、腹部膨満、貧血、出血傾向、胸痛、心悸亢進・動悸、高血圧、低血圧、ショック、呼吸困難、咳・口渴、月経異常、痛み、意識障害、運動障害、知覚障害、記憶障害、しびれ、けいれん、血尿、頻尿、排尿障害、視力障害、聽力障害、めまい、倦怠感 悪寒・戦慄 冷や汗 めまい たららみ リンパ 食欲不振 吐血 下血 紫斑、咯痰 血痰 端鳴 筋力低下 言語障害 多尿 不眠		
776	症候と臨床検査値	代表的な肝臓機能検査(列挙)、その検査値の異常から推測される主な疾病(列挙)	代表的な肝臓機能検査、その検査値の異常から推測される主な疾病(列挙)			
776			血液生化学検査(肝機能や腎機能検査に含まれない)を列挙し、その検査値の異常から推測される主な症候を挙げる	○		
776			血液生化学検査を列挙し、その検査値の異常から推測される主な症候を挙げることができる。	○		
776			免疫学検査を列挙し、その検査値の異常から推測される主な疾病を挙げることができる。	○		
777		代表的な腎臓機能検査(列挙)、その検査値の異常から推測される主な疾病(列挙)	代表的な腎臓機能検査、その検査値の異常から推測される主な疾病(列挙)			
778		代表的な呼吸機能検査(列挙)、その検査値の異常から推測される主な疾病(列挙)	代表的な呼吸機能検査、その検査値の異常から推測される主な疾病(列挙)			
779		代表的な心臓機能検査(列挙)、その検査値の異常から推測される主な疾病(列挙)	代表的な心臓機能検査、その検査値の異常から推測される主な疾病(列挙)			
780		代表的な血液および血液凝固検査(列挙)、その検査値の異常から推測される主な疾病(列挙)	代表的な血液および血液凝固検査、その検査値の異常から推測される主な疾病(列挙)			
781		代表的な内分泌・代謝疾患に関する検査(列挙)、その検査値の異常から推測される主な疾病(列挙)	代表的な内分泌・代謝疾患に関する検査、その検査値の異常から推測される主な疾病			
782		感染時および炎症時に認められる代表的な臨床検査値の変動	感染時および炎症時に認められる代表的な臨床検査値の変動			
783		悪性腫瘍に関する代表的な臨床検査(列挙)、推測される腫瘍部位(列挙)	・悪性腫瘍に関する代表的な臨床検査、推測される腫瘍部位 ・悪性腫瘍に関する代表的な臨床検査(列挙)、推測される腫瘍の種類(列挙)			
784		尿および糞便を用いた代表的な臨床検査(列挙)、その検査値の異常から推測される主な疾病(列挙)	・尿および糞便を用いた代表的な臨床検査、その検査値の異常から推測される主な疾病 ・尿、便、髄液を用いた代表的な臨床検査(列挙)、その検査値の異常から推測される主な疾病(列挙)			
785		動脈血ガス分析の検査項目(列挙)、その検査値の臨床的意義	動脈血ガス分析の検査項目、その検査値の臨床的意義			
785		動脈血ガス分析の検査項目(列挙)、その検査値の臨床的意義	動脈血ガス・酸素飽和度分析の検査項目、その検査値の臨床的意義	○		

			追加・変更意見	追加○／削除×	CBTの確認で十分 ※複数種類として不適切
786		代表的なバイタルサイン(例挙)	代表的なバイタルサインを例挙し、確認することができる		
786		病理学概論		○	
787	(2)疾患と薬物治療(心臓疾患等)	薬物治療の位置づけ	代表的な疾患における薬物治療と非薬物治療(外科手術、食事療法など)の位置づけ		
788		適切な治療薬の選択について、薬効薬理、薬物動態に基づいて判断できる	適切な治療薬の選択について、薬効薬理、薬物動態に基づいて判断		
789	心臓・血管系の疾患	心臓および血管系における代表的な疾患(例挙)	心臓および血管系における代表的な疾患		
790		不整脈の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意			
791		心不全の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意			
792		高血圧の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意			
793		虚血性心疾患の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意			
794		疾患：閉塞性動脈硬化症、心原性ショック	閉塞性動脈硬化症、心原性ショック、低血圧疾患及び病態：閉塞性動脈硬化症、心原性ショック		
795	血液・造血器の疾患	血液・造血器における代表的な疾患(例挙)	血液・造血器における代表的な疾患		
795		貧血の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意	貧血の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意	○	
796		白血病の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意			
797		播種性血管内凝固症候群(DIC)の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意			
798		疾患：血友病、悪性リンパ腫、紫斑病、白血球減少症、血栓・塞栓	・血友病、悪性リンパ腫、紫斑病、白血球減少症、血栓・塞栓 ・疾患及び病態：血友病、悪性リンパ腫(リンパ性白血病を除く)、紫斑病、白血球減少症、血栓・塞栓、溶血性貧血		
799			造血幹細胞移植と前治療	○	
800	消化器系疾患	消化器系の部位別(食道、胃・十二指腸、小腸・大腸、胆道、肝臓、脾臓)の代表的な疾患(例挙)			
801		消化性潰瘍の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意	消化器系の部位別(食道、胃・十二指腸、小腸・大腸、胆道、肝臓、脾臓)の代表的な疾患		
802		腸炎の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意	・大腸炎の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意 ・特発性炎症性腸疾患(潰瘍性大腸炎、クローグン病)		
803		肝炎・肝硬変の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意			

			追加・変更意見	追加○／削除×	CBTの確認で十分 ※複数種類として不適切
804		膀胱炎の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意	膀胱炎、胆管炎、胆のう炎の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意		
805		疾患：食道癌、胃癌、肝癌、大腸癌、胃炎、薬剤性肝障害、胆石症、虫垂炎、クローグン病	・食道癌、胃癌、肝癌、大腸癌、胃炎、虫垂炎、クローグン病、薬剤性肝障害、胆石症、便秘、下痢、逆流性食道炎、過敏性腸症候群、門脈圧亢進症、過敏性腸症候群、蛋白漏出性胃腸症、吸収不良症候群、イレウス ・消化器系癌(食道癌、胃癌、肝癌、大腸癌、脾癌)	×	
806	総合演習	指定された疾患例について必要な情報を収集し、適切な薬物治療法を考案することができる。	指定された疾患例について必要な情報を収集し、適切な薬物治療法を考案		
807	(3)疾患と薬物治療(腎臓疾患等)	腎臓・尿路の疾患	腎臓および尿路における代表的な疾患(例挙)	腎臓および尿路における代表的な疾患	
807			人工透析について概説できる	○	
808		腎不全の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意			
809		ネフローゼ症候群の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意			
810		疾患：糸球体腎炎、糖尿病性腎症、尿路感染症、薬剤性腎症、尿路結石	糸球体腎炎、糖尿病性腎症、尿路感染症、薬剤性腎症、尿路結石、尿細管性アシドーシス(RTA)、腎癌		
811	生殖器疾患	男性および女性生殖器に関する代表的な疾患(例挙)	男性および女性生殖器に関する代表的な疾患		
812		前立腺肥大症の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意			
813		疾患：前立腺癌、異常妊娠、異常分娩、不妊、子宮癌、子宮内膜症	疾患及び病態：前立腺癌、異常妊娠、異常分娩、不妊、子宮癌、子宮内膜症、卵巣癌、無月経、生理不順、勃起不全、精巢癌、乳癌		
814	呼吸器・胸部の疾患	肺と気道に関する代表的な疾患(例挙)	肺と気道に関する代表的な疾患		
815		閉塞性気道疾患(気管支喘息、肺気腫)の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意			
816		疾患：上気道炎(かぜ症候群)、インフルエンザ、慢性閉塞性肺疾患、肺炎、肺結核、肺癌、乳癌、肺真菌症、拘束性肺疾患、肺塞栓	上気道炎(かぜ症候群)、インフルエンザ、慢性閉塞性肺疾患、肺炎、肺結核、肺癌、乳癌、肺真菌症、拘束性肺疾患、肺塞栓		
817	内分泌系疾患	ホルモンの産生臓器別に代表的な疾患(例挙)	ホルモンの産生臓器別に代表的な疾患		
818		甲状腺機能異常症の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意			
819		クッシング症候群の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意	副腎皮質機能異常症の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意		