

科目名：薬理学 (Pharmacology) 履修年次/時期：1 年次 後期 授業形態：講義 主担当教員：横山史織（調剤薬局実務経験 2 年：薬局薬剤師としての経験を活かし、疾患に対し選択された薬剤に関して検討できる知識、患者背景を考慮した投薬、薬剤を取り扱う上での法規および倫理など、臨床の実例に即した内容を取り上げながら講義を展開していく）		必	2 単位 (90 時間)	
学修目的	歯科衛生士業務を行う上で必要な、歯科臨床に関わる薬物の性質、薬理作用、作用機序、副作用(有害作用)を理解する。また、様々な背景をもつ患者を対応する為、循環器疾患や糖尿病などの基礎疾患およびそれらの治療薬に関する知識においても修得する。さらに、1 年生で修得する他の専門基礎科目の内容を繋ぎ合わせ、臨床に向けた知識定着を目指す。CP の 2、3、4 に関連する。 科目 No. S1B06H17			
この科目が目的としている DP	1. 医療専門職としての倫理観を有する。	(1) 生命の尊厳を基盤とし、医療における倫理観を有する。	○	
		(2) 医療専門職として礼節を重んじ品格を備える。	○	
	2. 医療専門職として健康問題の発見と課題に取り組む能力を有する。	(1) 教養と考える力を身につけ、主体的に課題解決に取り組む能力を有する。	○	
		(2) 専門的知識や技術を修得し、人びとの健康に寄与できる能力を有する。	◎	
		(3) 社会の動向に関心を持ち、学び続ける力を有する。	○	
	3. 口腔の健康支援を通し、全身の健康を守る高度な専門的能力を有する。	(1) 多様な価値観を持った人びとを理解し、人間関係を築く能力を有する。	○	
		(2) 優しさに溢れる歯科衛生士として地域社会に貢献する能力を有する。	○	
		(3) 歯科衛生士としての役割と責任を自覚し、多職種と協働できる能力を有する。	○	
	◎： この講義・演習・実習と最も関連がある DP			
	○： この講義・演習・実習と関連がある DP			
到達目標	[Part1 薬理学総論] ① 薬物療法、薬理作用の基本形式と薬物の作用機序の様式について説明できる。 ② 薬物の用量と作用の関係（薬物用量反応）について説明できる。 ③ 薬物作用に影響を与える因子について説明できる。 ④ 薬物の副作用・有害作用および相互作用について説明できる。 ⑤ 薬物の適用方法の特徴と体内動態について説明できる。 ⑥ 医薬品医療機器等法（旧薬事法）の薬物分類と表示・保管法および日本薬局方について説明できる。 【Part2 薬理学各論】 ① 中枢神経作用薬（1）：全身麻酔薬・向精神薬の特徴・有害作用と臨床応用について説明できる。 ② 中枢神経作用薬（2）：鎮痛薬の特徴・有害作用と臨床応用について説明できる。 ③ 末梢神経作用薬：自律神経作用薬、局所麻酔薬の特徴・有害作用と臨床応用について説明できる。 ④ 循環器系作用薬：強心薬、高血圧治療薬の特徴・有害作用と臨床応用について説明できる。 ⑤ 止血薬：止血薬の特徴・有害作用と臨床応用について説明できる。 ⑥ 抗炎症薬：ステロイド性抗炎症薬、非ステロイド性抗炎症薬の特徴・有害作用と臨床応用について説明できる。 ⑦ 抗アレルギー薬：抗ヒスタミン薬、抗アレルギー薬の特徴・有害作用と臨床応用について説明できる。 ⑧ 抗悪性腫瘍薬：抗悪性腫瘍薬の特徴・有害作用と臨床応用について説明できる。			

	<p>⑨ 漢方薬：漢方薬の特徴・臨床応用について説明できる。</p> <p>⑩ 病原微生物に対する薬物：消毒薬、抗菌薬の特徴、有害作用と臨床応用について説明できる。</p> <p>⑪ 歯科専用薬物：う蝕予防薬、歯内療法薬、歯周療法薬の分類と特徴、有害作用と臨床応用について説明できる。</p>
授業概要	<p>薬物と生体との相互関係を扱う学問が薬理学である。「薬物がどのようなメカニズムで効力を発現するのか」、また「薬物が体内でどのような変化を遂げるのか」を理解し、臨床現場において正しく薬物を扱えるよう基礎知識を習得する。</p> <p>また、歯科治療に用いられる薬物が一般医薬品との間で生じる危険な相互作用についても理解する。</p>
評価方法	<p>定期試験および授業の参加態度で評価を行う。</p> <p>到達目標の到達度を自覚させる目的で各講義時間内に練習問題を実施する。練習問題に対するフィードバック(解答解説)は各講義時間内に行う。練習問題で間違った箇所は自学自習(復習)すること。</p> <p>定期試験に対するフィードバックは掲示で行う。</p>
予習・ 復習時間	<p>【予習】2時間</p> <p>【復習】2時間</p>
教科書	<p>① 歯科衛生学シリーズ「疾病の成り立ち及び回復過程の促進3 薬理学」 医歯薬出版社</p> <p>② 「イラストで分かる歯科医学の基礎」永末書店</p>
参考書	なし
オフィス- 連絡先	<p>横山史織 月～金曜日 9:00 - 17:00 第一研究棟3階 社会歯科学講座災害歯科学分野 s.yokoyama@kdu.ac.jp</p> <p>不在時はメールを入れてください。</p>

実施回	授業計画	予習・復習・キーワード	担当
1 (/)	薬理作用を学ぶ上で必要な人体に関する知識を修得し説明できる。	[予習]1年生前期で修得した専門基礎分野の科目の復習 [復習]配布資料の確認、練習問題の解きなおし [キーワード]細胞、シナプス、平滑筋、肝臓、腎臓、自律神経	講義 ○横山
2 (/)	薬物療法および薬物の作用機序の様式について説明できる。	[予習]教科書 P.2-6、P.8-10 を読む [復習]配布資料の確認、練習問題の解きなおし [キーワード]薬物療法、薬理作用、受容体、作用薬、拮抗薬	講義 ○横山
3 (/)	薬物の用量と作用の関係について説明できる。 薬物用量反応曲線について説明できる。 無効量、有効量、ED50、中毒量、LD50、致死量について説明できる。 安全域(治療係数)を算出できる。 薬物の投与経路および適用方法について説明できる。 剤形の種類と特徴について説明できる。	[予習]教科書 P.6-7、P.22-26 を読む [復習]配布資料の確認、練習問題の解きなおし [キーワード]薬物用量、薬物用量反応曲線、無効量、有効量、ED50、中毒量、LD50、致死量、安全域(治療係数)、初回通過効果	講義 ○横山
4 (/)	薬物動態(吸収、分布、代謝、排泄)について説明できる。	[予習]教科書 P.11-20 を読む [復習]配布資料の確認、練習問題の解きなおし [キーワード]吸収、分布、血漿タンパク質(アルブミン)、血液脳関門、代謝、排泄	講義 ○横山
5 (/)	バイオアベイラビリティ、生物学的半減期について説明できる。 ライフステージ(妊婦、授乳婦、小児、高齢者、有病者)と薬物について説明できる。	[予習]教科書 P.20、P.26、P.43-50 を読む [復習]配布資料の確認、練習問題の解きなおし [キーワード]バイオアベイラビリティ、初回通過効果、生物学的半減期、血中薬物濃度モニタリング、プラセボ	講義 ○横山
6 (/)	薬物連用による耐性、薬物依存について説明できる。 薬物併用による協力作用、薬物相互作用について説明できる。 副作用(有害作用)について説明できる。	[予習]教科書 P.30-42 を読む [復習]配布資料の確認、練習問題の解きなおし [キーワード]蓄積、耐性、依存、競合的拮抗、有害作用	講義 ○横山
7 (/)	医薬品医療機器等法について説明できる。	[予習]教科書 P.51-64 を読む	講義

	毒薬、劇薬、普通薬、麻薬の表示法と保管法を説明できる。 日本薬局方について説明できる。 処方せんの記載要件について説明できる。	[復習]配布資料の確認、練習問題の解 きなおし [キーワード]医薬品医療機器等法、日 本薬局方、毒薬、劇薬、麻薬	○横山
8 (/)	中枢神経に作用する薬物(全身麻酔薬、向精神薬)について説 明できる。 ベンゾジアゼピン系薬物の作用機序および関連する受容体 について説明できる。	[予習]教科書 P.81-91 を読む [復習]配布資料の確認、練習問題の解 きなおし [キーワード]中枢神経、全身麻酔薬、 向精神薬	講義 ○横山
9 (/)	末梢神経に作用する薬物について説明できる。 自律神経に關与する神経伝達物質(ノルアドレナリン、アセ チルコリン)と受容体(アドレナリン α 受容体、アドレナリン β 受容体、ムスカリン受容体)について説明できる。	[予習]教科書 P.73-79 を読む [復習]配布資料の確認、練習問題の解 きなおし [キーワード]交感神経、副交感神経、 アドレナリン受容体、ムスカリン受容 体、ノルアドレナリン、アセチルコリ ン	講義 ○横山
10 (/)	局所麻酔薬の薬理作用、臨床応用について説明できる。 麻薬性鎮痛薬について説明できる。	[予習]教科書 P.144-158 を読む [復習]配布資料の確認、練習問題の解 きなおし [キーワード]局所麻酔薬、ナトリウム チャンネル、麻薬性鎮痛薬	講義 ○横山
11 (/)	I型アレルギーの発生機序および抗アレルギー薬について 説明できる。 アラキドン酸カスケードについて理解し、ステロイド性抗 炎症薬と非ステロイド性炎症薬、解熱鎮痛薬(アセトアミ ノフェン)についてそれぞれの機序を説明できる。	[予習]教科書 P.118-122、P.135- 143 を読む [復習]配布資料の確認、練習問題の解 きなおし [キーワード]ヒスタミンH1 受容体、 アラキドン酸カスケード、ステロイド 性炎症薬、非ステロイド性炎症 薬、シクロオキシゲナーゼ、解熱鎮痛 薬	講義 ○横山
12 (/)	呼吸器系に作用する薬物(気管支喘息治療薬)について説明 できる。 循環器系に作用する薬物(降圧薬、不整脈治療薬、心不全治 療薬、狭心症治療薬)について説明できる。 腎臓に作用する薬物(利尿薬)について説明できる。 抗悪性腫瘍薬について説明できる。	[予習]教科書 P.93-108 を読む [復習]配布資料の確認、練習問題の解 きなおし [キーワード]吸入ステロイド、カルシ ウム拮抗薬、強心薬、硝酸薬、舌下錠	講義 ○横山
13 (/)	止血機構(一次止血と二次止血)を説明できる。 局所性止血薬および全身性止血薬についてそれぞれ説明で きる。 抗血小板薬、抗凝固薬、血栓溶解薬についてそれぞれ説明で	[予習]教科書 P.112-117 を読む [復習]配布資料の確認、練習問題の解 きなおし [キーワード]一次止血、二次止血、局	講義 ○横山

	きる。	所性止血薬、全身性止血薬、抗血小板薬、抗凝固薬、血栓溶解薬	
14 (/)	<p>抗菌薬、抗真菌薬、抗ウイルス薬についてそれぞれ説明できる。</p> <p>消毒薬について分類でき、適応を説明できる。</p>	<p>[予習]教科書 P.159-180 を読む</p> <p>[復習]配布資料の確認、練習問題の解きなおし</p> <p>[キーワード]抗菌薬、抗真菌薬、抗ウイルス薬、消毒薬</p>	<p>講義</p> <p>○横山</p>
15 (/)	<p>ビタミン、ホルモンの薬理作用についてそれぞれ説明できる。</p> <p>代謝性疾患(糖尿病、骨粗鬆症)の治療薬について説明できる。</p> <p>消化器系に作用する薬物について説明できる。</p>	<p>[予習]教科書 P.66-71、P.109-111、P.129-134 を読む</p> <p>[復習]配布資料の確認、練習問題の解きなおし</p> <p>[キーワード]脂溶性ビタミン、水溶性ビタミン、ホルモン、糖尿病、骨粗鬆症、ビスホスホネート製剤、顎骨壊死</p>	<p>講義</p> <p>○横山</p>