

授業科目(ナンバリング)	薬理学 I (総論) (N4E230)			担当教員	西奥 剛		
展開方法	講義	単位数	1.5 単位	開講年次・時期	2 年・前期	必修・選択	必修
授業のねらい							アクティブ・ラーニングの類型
薬理学は医薬品(薬物)の生体に対する作用を解析する学問である。一言で言えば、薬がどうして病気の治癒に有効なのかを解き明かす科学である。本講義では、まず基礎となる薬理学的用語を概説した上で、分子レベル、細胞レベルそして個体レベルでの神経伝達物質ならびにその受容体の生理機能を理解する。その上で、自律神経系・運動神経系に作用する薬物を中心に薬理作用を理論的に理解する。							①②③
ホスピタリティを構成する能力	学生の授業における到達目標				評価手段・方法	評価比率	
専門力	(1)薬理学的な基礎用語を説明することができる。(2)自律神経・運動神経系の特徴と役割を説明することができる。(3)自律神経・運動神経系に関わる薬物の薬理作用を説明することができる。				中間試験 定期試験	50% 50%	
情報収集、分析力							
コミュニケーション力							
協働・課題解決力							
多様性理解力							
出 席					受験要件		
合 計					100%		
評価基準及び評価手段・方法の補足説明							
<p>中間試験、定期試験の成績により評価する。</p> <p>中間試験に対しては授業中にフィードバックする。</p> <p>全講義時間の3分の1を超える欠席のあった学生は、定期試験の受験資格を喪失する。</p>							
授業の概要							
<p>本講義は、主に薬理学の根幹をなす「自律神経薬理」を行う。薬理作用を理解する上で重要である、「伝達物質と受容体」や「細胞内情報伝達機構」など、これから薬理系の講義を受講する上で必須の項目がぎっしりと詰まった講義である。特に自律神経は循環器、呼吸器、消化器など種々の臓器を支配している神経系であるため、自律神経薬理の理解は、薬剤師になるための最重要項目のひとつである。講義は、教科書、配布資料、パワーポイントを用いて進める。この授業の標準的な1コマあたりの授業外学修時間は、112.5分です。</p>							
教科書・参考書							
<p>教科書：新しい疾患薬理学(岩崎・徳山編集；南江堂)</p> <p>参考書：New 薬理学(田中・加藤編集；南江堂)、ラング・デール薬理学(樋口・前山監訳；西村書店)、カッツング薬理学エッセンシャル(丸山・柳澤監訳；丸善)、今日の治療薬(浦部・島田・川合編集；南江堂)、ベアー・コノーズ・パラディーツ神経科学(加藤・後藤・藤井・山崎監訳；西村書店)、人体の正常構造と機能(坂井・河原編集；南江堂)</p> <p>指定図書：新しい疾患薬理学(岩崎・徳山編集；南江堂)</p>							
授業外における学修及び学生に期待すること							
<p>能動的な学修態度を身に付けた者のみが、大学の講義を受ける資格とその理解が得られる。目を開けただけの学修態度では、とても薬理学の真髄・おもしろさに触れる事は出来ない。記憶しなければならないことが多いが、生体機能と薬との関係について好奇心を持ち、驚きを感じながら取り組んでほしい。</p>							

回	テーマ	授業の内容	予習・復習	到達目標番号*
1	薬理学序論	薬理学の全体像を理解する。	教科書 p1～6 を予習・復習しておく。	567 568 569
2	薬の作用様式と作用機序	薬物の生体での反応、薬物の作用様式を理解する。	教科書 p6～10 を予習・復習しておく。	570 591 592
3 4	シナプス伝達・細胞内情報伝達	伝達物質とその受容体の生理学的特性を理解する。次に受容体興奮に基づく細胞内情報伝達系（例えば、Ca <sup>2+</sup> /cAMP）が如何なる反応を誘発し、生理的役割を演じているかを学ぶ。	生理活性物質と生体内情報伝達について予習・復習しておく。	569 570 571
5 6 7	自律神経系に作用する薬物 ① 交感神経系に作用する薬物	末梢神経系の構造ならびにその受容体・伝達物質を理解し、さらにその神経系に作用する薬物の作用を理解する。自律神経系の解剖学的特徴とその役割について学ぶ。交感神経系支配を受ける各種効果器官に作用する伝達物質ならびに薬物の働きを理解する。血圧に如何なる影響を及ぼすかを学ぶ。	自律神経ならびに交感神経に作用する薬物について予習・復習しておく。	595
8 9 10	② 副交感神経系に作用する薬物	副交感神経支配を受ける各種効果器官に作用する伝達物質ならびに薬物の働きを理解する。血圧に如何なる影響を及ぼすかを学ぶ。	副交感神経に作用する薬物について予習・復習しておく。	596
11	自律神経節に作用する薬物	自律神経節の受容体ならびにそれに作用する薬物を学び、効果器官の興奮または抑制に基づく生体機能の変化を理解する。血圧に如何なる影響を及ぼすかを学ぶ。	自律神経節に作用する薬物について予習・復習しておく。	597
12 13	体性神経に作用する薬物 ① 運動神経に作用する薬物（末梢性筋弛緩薬）	体性神経系は知覚神経と運動神経に分類されるが、それぞれの神経に作用する薬物を学ぶ。諸種末梢性筋弛緩薬の作用メカニズムと臨床応用を理解する。また重症筋無力症の発現機構と、その治療薬、検査薬を学ぶ。	末梢性筋弛緩薬について予習・復習しておく。	600 602
14 15	② 知覚神経に作用する薬物（局所麻酔薬）	局所麻酔薬の種類、作用機序、副作用を理解する。	局所麻酔薬について予習・復習しておく。	599
16	定期試験	筆記試験（60分）		

注) 上記の第1回～第15回は、授業の概要を示したもので、講義の順番は変更される場合があります。

\*到達目標番号と到達目標の対応は、巻末のコアカリ SBO 番号/項目対応表を参照して下さい。