

授業科目（ナンバリング）	薬理学Ⅳ（中枢）（NE320）			担当教員	縄田 陽子		
展開方法	講義	単位数	1.5 単位	開講年次・時期	3年・後期	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
本科目は、中枢神経系に関わる疾患の治療薬（向精神薬）を学び、脳の薬理学を理解する。心の病/精神疾患に対し、向精神薬は脳に如何なる作用を示し治療効果を発現するのか？一心の病のメカニズムはまだ解明されていませんが、神経精神疾患の薬物療法の基礎となる神経生物学的概念を神経伝達物質/受容体の側面から学び、具体的な治療薬の作用機序と副作用を理解する。							①②⑩
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) 中枢神経に作用する向精神薬の種類と医薬品名を説明できる。(2) 非神経変性疾患と神経変性疾患を説明できる。(3) 向精神薬の主作用および副作用発現の作用機序を説明できる。				・定期試験 ・課題	95% 5%	
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							
<ul style="list-style-type: none"> 定期試験（筆記試験）の成績を95%として評価する。また、内容の理解度を深めるために、必要に応じて講義中に課題形式のレポートを課すことがあり、その成果について5%を基準として評価を行う。課題に関するフィードバックは、授業中に口頭で適宜行う。 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。 							
授業の概要							
本講義では、中枢神経系に関わる疾患（神経疾患と精神疾患）に対する治療薬および中枢神経系を作用点に持つ治療薬（全身麻酔薬、催眠薬、麻薬性鎮痛薬等）の薬理作用や副作用について講義する。授業は、図解化を念頭に置いた資料とそれに基づくパワーポイント、教科書を用いて進行する。また、新たに上市された最新の治療薬についての医薬品情報も紹介する。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分である。							
教科書・参考書							
教科書：新しい疾患薬理学（岩崎克典・徳山尚吾編集；南江堂）							
参考書：図解薬理学（鍋島・井上編集；南山堂）、New 薬理学第7版（田中・加藤編集；南江堂）、ビジュアルノート（Medic Media）、薬がみえる vol.1（Medic Media）、ラング・デール薬理学（樋口・前山監訳；西村書店）、神経科学—脳の探究（加藤監訳；西村書店）							
指定図書：新しい疾患薬理学（岩崎克典・徳山尚吾編集；南江堂）							
授業外における学修及び学生に期待すること							
薬理学Ⅰを基礎知識として、精神疾患・神経疾患を中心軸に据え、その病態を背景に、①薬物名と作用機序および②副作用を関連付けて学修しましょう。分からない所が分っている学修態度が望まれる。「答え」を覚えるより、「問題を作れる」能力を養おう。							

回	テーマ	授業の内容	予習・復習	到達目標番号*
1	<u>中枢神経と脳に作用する薬物</u> — 概論	脳の伝達物質の観点から、脳の機能的異常と神経精神疾患を理解する。向精神薬の作用概要について学ぶ。	概論用プリントを復習しておく。	617
2	<u>中枢神経抑制薬</u> ①全身麻酔薬	代表的な全身麻酔薬をあげ、その薬理作用、作用機序および副作用を理解する。	概論用プリントを復習しておく。	603
3 4	②催眠薬	睡眠のメカニズムを学び、その破綻としての睡眠障害に対する治療薬の作用機序を理解する。	睡眠を調節する仕組みを予習（復習）しておく。	603
5	③抗てんかん薬	てんかん発作の発現メカニズムを学び、代表的な抗てんかん薬をあげ、その薬理作用、作用機序および副作用を理解する。	てんかんの病態を予習（復習）しておく。	609
6 7	<u>鎮痛薬</u> 麻薬性鎮痛薬 /片頭痛治療薬	痛みの神経機構を学び、脳内オピオイド受容体を介するオピオイド鎮痛薬の薬理作用、作用機序および副作用を理解する。最近の癌性疼痛の治療法、また依存性薬物の脳内報酬系に対する作用とそれに基づく危険性を学ぶ。片頭痛の病態、その治療薬についても学ぶ。	痛みに関わる神経機構を予習（復習）しておく。	575, 594, 604, 613
8 9	<u>精神疾患治療薬</u> ①統合失調症治療薬	統合失調症治療薬のドパミン神経系に対する薬理作用を中心に主作用および副作用を理解する。また第二世代の新しい統合失調症治療薬を挙げ、その特徴的な薬理作用を学ぶ。	統合失調症の病態を予習（復習）しておく。	606
10 11	②抗うつ薬 /抗躁薬	うつ病発症に関わるモノアミン仮説の根拠とその矛盾点を学ぶ。第一～第五世代の抗うつ薬の薬理作用、作用機序および副作用を理解する。	うつ病の病態を予習・復習しておく。	605, 607
12	③抗不安薬	ベンゾジアゼピン系およびセロトニン系抗不安薬の薬理作用および作用機序を理解する。	催眠薬および抗うつ薬の講義資料を復習しておく。	608
13 14	<u>神経変性疾患治療薬</u> ①抗パーキンソン病薬	神経変性疾患の意味を理解し、その病態を学ぶ。パーキンソン病の病態を学ぶ。代表的なパーキンソン病治療薬の薬理作用、作用機序および副作用を理解する。	パーキンソン病の病態を予習（復習）しておく。	611
15	②アルツハイマー病・脳血管障害の治療薬	アルツハイマー病・脳血管性認知症の病態を学ぶ。代表的なアルツハイマー病治療薬・脳血管障害改善薬の薬理作用、作用機序および副作用を理解する。	認知症の病態を予習（復習）しておく。	610, 612
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、薬学専門科目のシラバス巻末のコアカリ SBO 番号/項目対応表を参照して下さい。