

医療薬学概論

《担当者名》教授 / 小林 道也

教授 / 柴山 良彦 教授 / 小田 雅子 准教授 / 伊藤 邦彦 准教授 / 中川 勉 講師 / 久保 儀忠

特別講師 / 東洋 輝武 (東洋薬局) 特別講師 / 齋藤 靖弘 (札幌東徳洲会病院)

特別講師 / 石川 修平 (北海道大学病院) 特別講師 / 日比野 光恵 (株式会社ツルハ)

【概要】

「薬」は様々な疾病の治療に多大な貢献をなし、現代の医療において欠くことのできない存在となっている。その一方で、薬による副作用や医療事故がマスメディアで取り上げられるように、適正な使用を怠ると時として患者に大きな「リスク」をもたらすものとなる。

本講義では、医療における薬の歴史と役割、薬剤師が果たすべき使命、薬剤師と薬に関わる法的規制、薬の剤形、薬の生体内運命、薬の有害性、などについて多面的に学び、薬学生として必要な基礎的知識を修得するとともに、薬剤師を目指し6年間にわたって「薬学」を学んでいくためのモチベーションを高める。

【全体目的】

DgS型の大手調剤薬局チェーンの勤務薬剤師から、調剤薬局での薬剤師業務について処方箋調剤のみならずOTC医薬品や健康食品にも触れながら1年生向けに講義を行う。

【学修目標】

優れた医療人になるために、薬学生として学ぶべき目標を認識する。

医療品の適正使用に貢献する薬剤師業務を実践するためには、基礎薬学を含め多くの専門的知識が必要であることを理解し、2年次以降に開講される医療薬学系授業科目を学ぶ必要性和重要性を理解する。

【学修内容】

回	テーマ	授業内容および学修課題	担当者
1	薬剤師業務の変遷を知る 薬のリスクと情報の活用を知る	今日に至るまでの薬剤師業務の移り変わりを説明できる。 医療の担い手として、必要な知識・技能の修得に努め、自身の職業観を養い、生涯にわたり学び続ける価値観を形成できる。 医薬品等による健康被害の重大性や被害者本人、家族等の全人的苦痛について理解し、薬害や医療事故防止に薬剤師が果たすべき役割や責任の重要性を説明できる。 医薬品等により患者・生活者に健康被害を生じさせないために最大限の努力をする重要性を認識し、発生させないための行動と、発生した場合の対応を提案できる。 薬害の歴史とその社会的背景について理解を深め、薬害を発生させないための行動を認識し、責任を自覚できる。 医薬品情報の情報源を挙げ、その特徴、位置づけ、情報源の評価について説明できる。 関連するモデルコアカリキュラム B-1-1-3)、B-1-3-3)、B-4-2-2)、3)、D-3-2-1)	小林 道也
2	薬の歴史を知る	医療の進歩に画期的な役割を果たした薬について、例を挙げて説明できる。 現代の医療における薬の重要性を説明できる。 関連するモデルコアカリキュラム B-1-3-1)	柴山 良彦
3	薬と薬剤師に関わる法的規制及び医療統計を知る	薬剤師に関わる法令について、例を挙げて説明できる。 薬に関する法令について説明できる。 医療提供施設及び医療従事者数等の医療統計について説明できる。 関連するモデルコアカリキュラム B-1-3-2)、B-4-2-1)、B-5-1-1)	久保 儀忠
4	薬の種類を知る	固形製剤、半固形製剤、液状製剤など、様々な製剤	中川 勉

回	テーマ	授業内容および学修課題	担当者
	薬の製剤化について知る	<p>を作成するために必要な製剤材料の種類と物性と関連する基本的理論について説明できる。</p> <p>製剤の調製に際して、薬物及び医薬品の安定性等を保证するための適切な方策について説明できる。</p> <p>製剤の種類と特性、及び製剤の投与(適用)方法、保存方法等を理解するとともに、適切な調剤方法や、患者に説明すべき事項を説明できる。</p> <p>製剤化で利用する医薬品添加物や、製剤機械及び製造工程、また製剤の品質確保のための容器、包装、製剤試験法、生物学的同等性について説明できる。</p> <p>関連するモデル・コアカリキュラムの到達目標 D-5-1-1)、2)、D-5-2-1)、2)</p>	
5	薬の投与方法と生体内運命を知る	<p>薬の投与経路について例を挙げて説明する。</p> <p>薬物の物理化学的性質と生体の構造及び機能から、生体内の薬物動態を説明する。</p> <p>薬物体内動態に起因する薬物相互作用の実例をメカニズムに基づいて説明し、その回避方法を提案する。</p> <p>生理機能の変化が薬物体内動態に及ぼす影響を説明するとともに、その背景に応じた適切な投与経路・投与方法を説明する。</p> <p>関連するモデルコアカリキュラム D-4-1-1)、2)、3)</p>	小田 雅子
6	患者の状態に合わせた薬の投与量設計を知る	<p>薬を投与した後の血中濃度推移を概説できる。</p> <p>薬の投与量を変更すべき患者の特徴を列挙できる。</p> <p>関連するモデルコアカリキュラムの到達目標 D-4-2-2)、3)</p>	伊藤 邦彦
7	救急医療における病院薬剤師の仕事を知る	<p>多様な医療チームにおける薬剤師及び多職種の役割を説明し、薬剤師に求められる役割と責任を自覚できる。</p> <p>治療薬物モニタリング(TDM)において、患者で実際に観察された血中薬物濃度に基づいて、個々の患者に最適な薬物治療を実践するための投与方法・投与量・投与間隔を設定できる。</p> <p>関連するモデルコアカリキュラム F-2-1-1)、D-4-2-3)</p>	齋藤 靖弘
8	地域に根差した保険薬剤師の仕事を知る	<p>健康に影響を及ぼす環境や生活習慣について理解し、地域の衛生環境の改善、疾病予防、健康増進における薬剤師の役割について説明する。</p> <p>医療を受ける者の利益を保護し、良質かつ適切な医療を効率的に提供する体制について理解し、薬剤師が果たすべき役割を説明する。</p> <p>関連するモデルコアカリキュラム B-3-1-1)、3)</p>	東洋 輝武
9	薬剤師は科学者であることを知る 生涯学習の重要性を知る	<p>不足している情報の創生や課題の解決を目的に、適切な情報リソースや研究デザインを検討し、研究計画の概要を立案する。</p> <p>医療の担い手として、必要な知識・技能の修得に努め、自身の職業観を養い、生涯にわたり学び続ける価値観を形成する。</p> <p>関連するモデルコアカリキュラム D-3-4-3)、B-1-1-3)</p>	石川 修平
10	保険薬局における薬剤師業務を知る OTC医薬品や健康食品を知る	<p>保険薬局における処方箋調剤を概説する。</p> <p>OTC医薬品や健康食品について概説する。</p> <p>関連するモデルコアカリキュラム D-2-20-1~3)、D-6-1-1~3)、F-1-1-6)、</p>	日比野 光恵

【授業実施形態】

面接授業

授業実施形態は、各学部(研究科)、学環、学校の授業実施方針による

【評価方法】

期末定期試験（筆記試験）100%

試験問題の解説を遠隔授業ポータルサイト(Google drive)で公表する。

【教科書】

特に指定しない

【参考書】

薬学総論 薬剤師としての基本事項（スタンダード薬学シリーズ -1）

【備考】

必要に応じて講義担当者がプリントを配布する。

定期試験対策として「定期試験対策テスト」を実施予定（成績評価対象外）

【学修の準備】

事前にシラバスを読んで講義内容を把握し、基本用語を調べておくこと（予習40分）。

配付資料を見直して講義の要点を再確認すること。また、該当するSB0のweb問題を解いて理解を深めること（復習60分）。

【関連するモデル・コア・カリキュラム】

B-1-1 薬剤師に求められる倫理観とプロフェッショナリズム 3)

B-1-3 薬剤師の社会的使命と法的責任 1),2),3)

B-3-1 地域の保健・医療 1),3)

B-4-2 医薬品等の品質、有効性及び安全性の確保と薬害の防止 1),2),3)

B-5-1 保険医療統計 1)

D-2-20 セルフケア、セルフメディケーション 1),2),3)

D-3-2 医薬品情報の情報源と収集 1)

D-3-4 医薬品情報の応用と創生 3)

D-4-1 薬物の体内動態

D-4-2 薬物動態の解析 2),3)

D-5-1 薬物と製剤の性質 1),2)

D-5-2 製剤設計 1),2)

D-6-1 処方箋に基づいた調剤 1)

F-1-1 薬物治療の個別最適化 1)

F-2-1 多職種連携への参画・薬剤師の職能発揮 1)

【薬学部ディプロマ・ポリシー(学位授与方針)との関連】

1. 医療人として求められる高い倫理観を持ち、法令を理解し、他者を思いやる豊かな人間性を有する。

2. 有効で安全な薬物療法の実践、ならびに人々の健康な生活に寄与するために必要な、基礎から応用までの薬学的知識を修得している。

3. 多職種が連携する医療チームに積極的に参画し、地域的および国際的視野を持つ薬剤師としてふさわしい情報収集・評価・提供能力を有する。

5. 後進の育成に努め、かつ生涯にわたって常に学び続ける姿勢と意欲を有する。

【実務経験】

小林 道也（薬剤師）、柴山 良彦（薬剤師）、小田 雅子（薬剤師）、中川 勉（薬剤師）、久保 儀忠（薬剤師）、東洋輝武（薬剤師）、齋藤 靖弘（薬剤師）、石川 修平（薬剤師）、日比野 光恵（薬剤師）

【実務経験を活かした教育内容】

講義担当者はほぼ全員薬剤師業務経験があり（特別講師4名は現職）、医療現場における自己の経験を踏まえた講義を行うことで、教育効果の向上が期待される。

【その他】

この科目は主要授業科目に設定している