

《担当者名》講師/早坂 敬明
教授/平野 剛 講師/中山 章 講師/櫻田 涉 講師/高村 茂生
非常勤講師/吉田 栄一
特別講師/本郷 文教(手稲溪仁会病院) 特別講師/後藤 仁和(市立札幌病院)
特別講師/大久保 利成(イムス札幌消化器中央総合)

【概要】

近年、薬物治療の安全性と有効性の確保を目的として、「医薬品の適正使用」に対する認識が急速に高まっている。このような状況の中で薬剤師を取り巻く環境も大きく変化し、薬剤師がその専門性を発揮しながら医療チームの一員としての役割を担うことが社会的に求められている。またそのために取り組むべき業務も多岐に亘っている。

本講義では、「処方箋調剤」、「患者情報」、「医薬品管理」、「薬学臨床における代表的な疾患」に関する基本的事項を修得する。さらに、これらの業務を通して、これからの患者指向の医療において、薬剤師がその職能を発揮し、かつ実践していくための応用的知識について学ぶ。

【学修目標】

医療の担い手として求められる活動を適切な態度で実践するために、薬剤師の活躍する臨床現場に必要な心構えと薬学的管理の基本的な流れを概説できる。

処方箋に基づいた調剤業務を安全で適正に遂行するために、医薬品の供給と管理を含む基本的調剤業務を概説できる。

患者に安全・最適な薬物療法を提供するために、適切に患者情報を収集した上で、状態を正しく評価し、適切な医薬品情報に基づき、個々の患者に適した薬物療法を提案・実施・評価できる能力を修得し概説できる。

病院における薬剤師業務の基本的知識を正しく理解し、高度な薬剤師業務を実践するために必要な情報を概説できる。

【学修内容】

回	テーマ	授業内容および学修課題	担当者
1	調剤の基礎 ・処方箋と調剤録 教科書：下 p2～4,12～14,28～29,39～46、指針 p7～13,26～28,124～126,409～411	処方箋及び調剤録の法的位置づけと機能について説明できる。 処方箋の種類、様式、種類、必要記載事項について説明できる。 処方オーダーリングシステムについて概説できる。 調剤後の処方箋及び調剤録の記入、保管、管理について説明できる。 《関連するモデルコアカリキュラムの到達目標》 F-(2)- -1、F-(2)- -2,3	吉田 栄一
2	調剤薬の特定 ・医薬品の名称と剤形、規格 ・後発医薬品の選択 教科書：下 p33～37、指針 p16～17,126～128	主な医薬品の成分(一般名)、商標名、剤形、規格等を列挙できる。 後発医薬品選択の手順を説明できる。 後発医薬品への変更の可否を判断できる。 《関連するモデルコアカリキュラムの到達目標》 F-(2)- -2,4	吉田 栄一
3	調剤の実際 ・計数調剤、計量調剤の基礎 ・錠剤、カプセル剤調剤、外用薬調剤 ・散剤調剤 ・賦形、希釈散、散剤の配合変化 教科書：下 p62～85、指針 p29～50,149～150,p180～200	計数調剤、計量調剤について説明できる。 処方箋例に従って、計数調剤をシミュレートできる。 処方箋例に従って、散剤の調剤をシミュレートできる。 工夫を要する散剤の調剤をシミュレートできる。 代表的な希釈散の調製方法を説明できる。 代表的な散剤の配合変化のある組合せとその理由を説明できる。 《関連するモデルコアカリキュラムの到達目標》 F-(2)- -3,5,11,12,15	櫻田 涉
4	調剤の実際 ・液剤調剤	処方箋例に従って、液剤の調剤をシミュレートできる。	櫻田 涉

回	テーマ	授業内容および学修課題	担当者
	・液剤の配合変化 ・軟膏調剤 教科書：下 p86～100,113～119、 指針 p51～57,68～72,296～304	代表的な液剤の配合変化のある組合せとその理由を説明できる。 処方箋例に従って、軟膏剤の調剤をシミュレートできる。 《関連するモデルコアカリキュラムの到達目標》 F-(2)- -3,5,15	
5	調剤の実際 ・錠剤の粉碎、カプセル剤の開封 ・一包化 教科書：下 p101～109、指針 p33～40	錠剤の粉碎、及びカプセル剤の開封の可否を判断できる。 錠剤の粉碎やカプセル剤の開封が必要となる場合の調製方法を理解する。 一回量包装（一包化）調剤の必要性を説明できる。 一包化調剤が適さない医薬品を列挙できる。 《関連するモデルコアカリキュラムの到達目標》 F-(2)- -12,13	櫻田 渉
6	処方箋と疑義照会 教科書：下 p38～52	処方箋の監査の意義、その必要性と注意点について説明できる。 疑義照会の意義について、法的根拠を含めて説明できる。 処方箋等に基づき疑義照会ができる。（技能・態度） 《関連するモデルコアカリキュラムの到達目標》 F-(2)- -1、F-(2)- -4,6	高村 茂生
7	処方監査 教科書：下 p38～52,123～135	代表的な疾患に使用される医薬品について効能・効果、用法・用量、警告・禁忌、副作用、相互作用を列挙できる。 処方箋を監査し、不適切な処方せんについて、その理由が説明できる。 代表的な処方箋例の監査をシミュレートすることができる。 調剤薬監査をシミュレートできる。 《関連するモデルコアカリキュラムの到達目標》 F-(2)- -1、F-(2)- -4,5、F-(2)- -8,19	高村 茂生
8	患者情報 教科書：上 p20～21,74,194～203	薬物治療に必要な患者基本情報を列挙できる。 患者情報源の種類を列挙し、それぞれの違いを説明できる。 問題志向型システム（POS）を説明できる。 SOAP形式などの患者情報の記録方法について説明できる。 医薬品の効果や副作用を評価するために必要な患者情報について概説できる。 患者情報の取扱いにおける守秘義務と管理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の到達目標》 E3-(2)- -1,2、E3-(2)- -1～4	早坂 敬明
9	医薬品の供給と管理 教科書：上 p96～110、指針 p422～432	医薬品管理の意義と必要性について説明できる。 医薬品管理の流れを概説できる。 医薬品の品質に影響を与える因子と保存条件を説明できる。 《関連するモデルコアカリキュラムの到達目標》 F-(2)- -1,2,8	中山 章
10	医薬品の供給と管理 教科書：上 p111～135、指針 p433～441	劇薬、毒薬、麻薬、向精神薬および覚醒剤原料等の管理と取り扱いについて説明できる。 特定生物由来製品の管理と取り扱いについて説明できる。	中山 章

回	テーマ	授業内容および学修課題	担当者
		<p>代表的な放射性医薬品の種類と用途、保管管理方法を説明できる。</p> <p>《関連するモデルコアカリキュラムの到達目標》 F-(2)- -3~5</p>	
11	<p>薬学臨床における代表的な疾患、処方設計と薬物療法の実践</p> <p>教科書：上 p207~208</p>	<p>代表的な疾患に対して、疾患の重症度等に応じて科学的根拠に基づいた処方設計ができる。</p> <p>《関連するモデルコアカリキュラムの到達目標》 F-(3)- -1</p>	平野 剛
12	<p>薬学臨床における代表的な疾患、処方設計と薬物療法の実践</p> <p>教科書：上 p209~255</p>	<p>代表的な疾患に使用される医薬品について効能・効果、用法・用量、警告・禁忌、副作用、相互作用を列挙できる。</p> <p>代表的な疾患における薬物療法の評価に必要な患者情報収集ができる。</p> <p>患者のアドヒアランスの評価方法、アドヒアランスが良くない原因とその対処法を説明できる。</p> <p>代表的な疾患に対して、疾患の重症度等に応じて科学的根拠に基づいた処方設計ができる。</p> <p>病態（肝・腎障害など）や生理的特性（妊婦・授乳婦、小児、高齢者など）等を考慮し、薬剤の選択や用法・用量設定を立案できる。</p> <p>代表的な疾患に用いられる医薬品の効果、副作用に関してモニタリングすべき症状と検査所見等を具体的に説明できる。</p> <p>代表的な疾患の症例における薬物治療上の問題点を列挙し、適切な評価と薬学的管理の立案ができる。</p> <p>【SGD】(各班6-10名程度)</p> <p>《関連するモデルコアカリキュラムの到達目標》 F-(2)- -1、F-(3)- -2、F-(3)- -1,2,3、F-(3)- -1,3</p>	<p>平野 剛 中山 章 櫻田 涉 早坂 敬明 高村 茂生</p>
13	<p>病院における業務の実際</p> <p>教科書：下 p2~10</p>	<p>病院・薬局で薬剤師が実践する薬学的管理の重要性について説明できる。</p> <p>病院と地域の医療連携の意義と具体的な方法（連携クリニカルパス、退院時共同指導、病院・薬局連携、関連施設との連携等）を説明できる。</p> <p>高度医療提供機関が行っている最先端の薬剤師業務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 F-(1)- -2、F-(4)- -3</p>	本郷 文教
14	<p>病院における業務の実際</p> <p>教科書：下 p2~10</p>	<p>病院・薬局で薬剤師が実践する薬学的管理の重要性について説明できる。</p> <p>病院と地域の医療連携の意義と具体的な方法（連携クリニカルパス、退院時共同指導、病院・薬局連携、関連施設との連携等）を説明できる。</p> <p>高度医療提供機関が行っている最先端の薬剤師業務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 F-(1)- -2、F-(4)- -3</p>	後藤 仁和
15	<p>病院における業務の実際</p> <p>教科書：下 p2~10</p>	<p>病院・薬局で薬剤師が実践する薬学的管理の重要性について説明できる。</p> <p>病院と地域の医療連携の意義と具体的な方法（連携クリニカルパス、退院時共同指導、病院・薬局連携、関連施設との連携等）を説明できる。</p> <p>高度医療提供機関が行っている最先端の薬剤師業務について説明できる。</p>	大久保 利成

回	テーマ	授業内容および学修課題	担当者
		関連するモデルコアカリキュラムの到達目標 F-(1)- -2、F-(4)- -3	

【授業実施形態】

面接授業

授業実施形態は、各学部（研究科）、学校の授業実施方針による

【評価方法】

期末定期試験(75%)、受講態度及び発表内容(15%)、講義後のレポート(10%)によって評価する。

態度およびレポートの評価は、ルーブリック表を用いて行う。

なお、提出されたレポートへのコメントは、フィードバックする。

【教科書】

「新ビジュアル薬剤師実務シリーズ 薬剤師業務の基本 上 第3版」 上村直樹、平井みどり 羊土社

「新ビジュアル薬剤師実務シリーズ 調剤業務の基本 下 第3版」 上村直樹、平井みどり 羊土社

「薬物治療学(改訂第11版)」吉尾 隆編 南山堂

【参考書】

「第十四改訂 調剤指針」日本薬剤師会編 薬事日報社

「バザバ 薬学演習シリーズ 調剤学演習」 小林道也、齊藤浩司、唯野貢司、千葉薫編 京都廣川書店

【備考】

適宜プリントを配布する。

【学修の準備】

・1～12回目の授業では、予習として、講義範囲について教科書を読み、該当するSB0のweb問題を解くこと(70分)。

・13～15回目の授業では、予習として、講義範囲について教科書を事前に読んでおくこと(70分)。

・1～12回目の授業では、復習として、正解しなかったweb問題について、教科書、配布プリント等を利用してまとめておくこと(90分)。

・13～15回目の授業では、復習として、教科書、配布プリント等を利用してまとめておくこと(90分)。

【関連するモデルコアカリキュラムの到達目標】

E3 薬物治療に役立つ情報

(2)患者情報【 情報と情報源】【 収集・評価・管理】

F 薬学臨床

(1)薬学臨床の基礎【 臨床実習の基礎】

(2)処方せんに基づく調剤【 法令・規則等の理解と遵守】【 処方せんと疑義照会】【 処方せんに基づく医薬品の調製】【

医薬品の供給と管理】

(3)薬物療法の実践【 処方設計と薬物療法の実践(処方設計と提案)】【 処方設計と薬物療法の実践(薬物療法における効果と副作用の評価)】

(4)チーム医療への参画【 医療機関におけるチーム医療】

【薬学部ディプロマ・ポリシー(学位授与方針)との関連】

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。

【実務経験】

平野 剛(薬剤師)、吉田 栄一(薬剤師)、中山 章(薬剤師)、櫻田 涉(薬剤師)、高村 茂生(薬剤師)

早坂 敬明(薬剤師)、本郷 文教(薬剤師)、後藤 仁和(薬剤師)、大久保 利成(薬剤師)

【実務経験を活かした教育内容】

教科担当者は、病院・薬局の実務経験者である。臨床における病院業務、薬局業務の経験を活かし、具体的な実務薬学について講義をする。