

1. 授業の概要(ねらい)

人間には日々健康に生きるための仕組みが備わっている。しかしながら日常生活の中で、風邪をひいたり、生活習慣病になったり、ガンを発病したりするなど、病気になることがある。また人類は、新型コロナウイルスのように突然発生し、世界中に蔓延する新興感染症などの脅威にも曝されている。病気の治療には薬が用いられることがあるが、薬は思わぬ副作用を示すことがある。従って、薬を利用するにあたっては、患者も正しい知識を持つ必要がある。最近では、より効き目が高く、安全性も高い新しい薬剤が開発され、様々な病気が治療できるようになってきた。生活の医学Iでは、主に感染症やガンなど免疫が大きく関わる疾病について、その原因の概略の解説、及び、どのように治療薬が使われているか、最新の知見を含めて紹介する。また、新薬がどのようにして開発されるか、その歴史についても触れ、医療経済における新薬の問題についても議論することで、薬に対する理解を深める。

2. 授業の到達目標

病気になる原因と、それを治療する薬剤の作用メカニズムなどについて理解を深め、実生活に役立てることを目標とする。また、ヒトや微生物などの生物の生きていく仕組みについて概略を理解する。

3. 成績評価の方法および基準

筆記試験の成績を5割、講義毎の小テストの成績を5割とし、合計100点で評価を行う。欠席が4回を超える場合は、単位を付与することができない場合がある。

4. 教科書・参考文献

教科書

特定のテキストは使用しない。講義ごとにレジュメを配布する。

参考文献

医療情報科学研究所 薬がみえるvol.1~3 メディックメディア

黒山政一、香取祐介著 『はじめの一步は絵で学ぶ 薬理学 第2版』 じほう、2019

浦部晶夫、島田和幸、川合眞一(編集) 『今日の治療薬2019: 解説と便覧』 南江堂

5. 準備学習の内容

MELIC内の参考図書やweb検索などで、積極的に準備学習、復習をすることが望ましい。LMS上に連絡事項や資料も載せるので、随時確認すること。

6. その他履修上の注意事項

授業中の私語は慎むようお願いするが、質問は積極的に行うことを望む。他の受講生の迷惑になる場合は退出を求めることがある。また、講義の内容は場合によって一部変更されることがある。また、新型コロナウイルスの状況に応じて講義内容を変更することがあります。

7. 授業内容

- 【第1回】 講義の概要の紹介 薬とは何か、薬の服用法について理解する
- 【第2回】 薬の作用 主作用と副作用について理解する
- 【第3回】 薬の開発 新薬の開発法や特許の問題について理解する
- 【第4回】 感染症治療薬 細菌・真菌の仕組み 微生物とヒトの違いについて理解する
- 【第5回】 感染症治療薬 抗生物質(抗細菌薬1) 抗生物質の開発の歴史、抗細菌薬の種類や作用機序について理解する
- 【第6回】 感染症治療薬 抗生物質(抗細菌薬2) 抗細菌薬の作用機序、及び薬剤耐性菌の問題について理解する
- 【第7回】 感染症治療薬 抗生物質(抗真菌薬) 抗真菌薬の種類と作用機序について理解する
- 【第8回】 感染症治療薬 抗ウイルス薬1 ウイルスの分類と症状、及び、ヘルペスウイルスなどのDNAウイルスに対する治療薬を理解する
- 【第9回】 感染症治療薬 抗ウイルス薬2 インフルエンザなどのRNAウイルスの分類と症状、及びインフルエンザ治療薬について理解する
- 【第10回】 免疫概略 ヒトの免疫について理解する
- 【第11回】 免疫に作用する薬(抗アレルギー剤など) 免疫に作用する薬の種類と作用機序について理解する
- 【第12回】 ワクチン ワクチンの種類と、その仕組みについて理解する
- 【第13回】 抗がん薬 がんについて理解する
- 【第14回】 抗がん薬 抗がん薬の種類 化学療法剤、分子標的薬、免疫チェックポイント薬、及び最新の薬の種類について理解する
- 【第15回】 前期講義のまとめ