

授業科目名・形態	感染と免疫 講義	必修・選択の別	必修	単位数	2
科目担当者氏名	成田 浩司	実務経験の有無	有	開講期	1年前期

【授業の主題】

微生物の構造や特徴、感染源と感染経路など微生物学の基本知識を理解した上で、消毒や滅菌、感染症の検査法、予防と治療、さらに人体に感染症を起こす様々な微生物（細菌、真菌、ウイルス、原虫）についての知識を習得する。また、感染症に対する生体防御機構についても理解する。

【到達目標】

1. 主な病原体とそれが引き起こす感染症について理解すること。
2. 感染症に対する宿主の生体防御機構について理解すること。
3. 消毒法、滅菌法、微生物に対する化学療法について理解すること。

【授業計画・内容】

- 第1回 微生物の性質、細菌の形態、特徴、培養環境と栄養、遺伝
- 第2回 感染と感染症（細菌感染の機構、感染の成立から治癒まで）
- 第3回 感染源・感染経路、感染の予防（滅菌と消毒）
- 第4回 感染症の診断、感染症の治療（化学療法の基礎、各種化学療法薬）
- 第5回 感染に対する生体防御機構（自然免疫、獲得免疫）
- 第6回 おもな病原細菌と感染症（グラム陽性球菌、グラム陰性球菌、グラム陰性好気性桿菌）
- 第7回 おもな病原細菌と感染症（グラム陰性通性桿菌、カンピロバクター属、ヘリコバクター属）
- 第8回 おもな病原細菌と感染症（グラム陽性桿菌、抗酸菌と放線菌、嫌気性菌）
- 第9回 おもな病原細菌と感染症（スピロヘータ、マイコプラズマ、リケッチア、クラミジア）
- 第10回 ウイルスの特徴・構造と各部分の機能、増殖、ウイルス感染の機構
- 第11回 おもなウイルスとウイルス感染症（DNAウイルス）
- 第12回 おもなウイルスとウイルス感染症（RNAウイルス）
- 第13回 おもなウイルスとウイルス感染症（ウイルスの臨床的分類）
- 第14回 真菌の形態と特徴、増殖、真菌感染の機構、おもな病原真菌と真菌感染症
- 第15回 原虫の特徴、おもな病原原虫と原虫感染症

【授業実施方法】

講義形式で行う。

【授業準備】

講義では多くの専門用語が出てきます。それらを理解するためには、予習、復習が不可欠です。

【主な関連する科目】

看護方法論全般

【教科書等】

系統看護学講座 疾病のなりたちと回復の促進 微生物学（医学書院）

【参考文献】

適宜講義中に指示する。

【成績評価方法】

筆記試験 90%、授業態度 10%により総合的に評価する。

【実務経験及び実務を活かした授業内容】

歯科医師の臨床経験、病院検査科での勤務経験あり。これらの経験から得られた感染防御の重要性、臨床検査の必要性などについて実例を交えた講義を行う。

【学生へのメッセージ】

COVID-19をはじめとして世界では様々な感染症が問題になっています。講義を通して病原微生物に関する知識や感染症予防に関する知識、技術を身につけて下さい。講義で分からないことがあれば積極的に質問してください。