

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、感染症の予防と治療、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. 滅菌・消毒法、微生物に対する化学療法、感染予防について理解すること。
3. 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。

【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（感染の成立から治癒まで、細菌感染の機構）
- 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（抗菌薬）、感染症の現状と対策
- 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、抗ウイルス薬
- 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、抗真菌薬、おもな病原真菌と真菌感染症
- 第 15 回 寄生虫の特徴、おもな寄生虫と寄生虫症

【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。感染症や感染対策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。