

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、ウイルス、真菌、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、細菌の性質（形態と特徴、培養環境と栄養、遺伝、常在細菌叢）
- 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 滅菌と消毒、感染症の検査と診断
- 第 4 回 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）
- 第 6 回 感染に対する生体防御機構（獲得免疫）
- 第 7 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、グラム陰性通性桿菌）
- 第 8 回 おもな病原細菌と感染症（カンピロバクター属、ヘリコバクター属、グラム陽性桿菌、抗酸菌と放線菌）
- 第 9 回 おもな病原細菌と感染症（嫌気性菌、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 ウイルスの性質（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 真菌の性質（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 寄生虫の分類、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、復習が必用です。

【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、新型インフルエンザ、薬剤耐性菌など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や感染症予防に関する知識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。