

病理学・口腔病理学

病理学総論

《担当者名》 特任教授 / 安彦 善裕 yoshi-ab@ 講師 / 佐藤 惇 j-sato@ 講師 / 吉田 光希 denty@
 助教 / 森川 哲郎 t-morikawa@
 非常勤講師 / 村上 聡

【概要】

口腔病理学を理解するには、各臓器組織の種類にかかわらず、病因作用によって生ずる基本的病変の成り立ちを内容とする病理学総論の知識が必要である。また、歯科治療に際しては全身状態を考慮する必要があり、また、口腔病変が部分症状のこともあるため、全身に及ぼす臓器の重要疾患の病理学についても講義する。従って疾病の成り立ち、経過、転帰など原則的な理論を把握させ、一方、これを通じて病理学的方法論を理解する。

【学修目標】

講義により、正しい疾病観、具体的な疾患のイメージを会得させ臨床歯学及びその実地教育へ進む基礎造りを行う。
 病理組織像から局所にどのような病理的变化が起きているのか、臨床症状と関連して考察することができるための基礎的な知識を身につける。

【学修内容】

回	テーマ	授業内容および学修課題	担当者
1) 2	病理学緒言 1. 病理学の歴史 2. 病理学の医学における位置づけ 1) 病理学の定義 2) 病理学教育 病理学総論 病理学各論 3) 医学、医療と病理学 4) 病理学の将来 細胞とその基本病変 1. 正常細胞の基本構造 2. 細胞の基本病変 病理学総論の概略 病因論 1. 病因 1) 内因 a. 疾病の素因 一般的素因 個人的素因 b. 遺伝 c. アレルギーと免疫 d. 内分泌の異常 2) 外因 a. 無生物による疾病因子 b. 生物による疾病因子	病理学の歴史及び病理学の意義、医学での病理学の位置づけについて説明できる。 「スタンダード病理学」P.2-P.13 (D-4, D-1-3) ~) 病気の原因は、通常、内因と外因に分けて考えられ、内因、外因によって引き起こされる疾病について説明できる。 「スタンダード病理学」P.21-P.32 (F-2-4)-(7) ~)	安彦 善裕
3) 4	歯の発育異常 1. 歯数の異常 2. 歯の大きさと形の異常 3. 不正咬合 4. 萌出の異常 5. 構造の異常 1) 局所的原因 a. 外傷によるもの b. 炎症によるもの c. 放射線によるもの 2) 全身的原因 a. ビタミン欠乏 b. 内分泌障害	歯の構造にあらわれる異常について局所的原因、全身的原因によりおこる異常及びメカニズムについて説明できる。 「新口腔病理学」P.2-P.30 「口腔病理アトラス」P.1-P.31 (F-2-3)) う蝕の病変の特徴、病因論、分類について説明できる。 「新口腔病理学」P.31-P.47 「簡明口腔病理アトラス」P.26-P.31 「口腔病理アトラス」P.33-P.52 (F-3-3))	吉田 光希 佐藤 惇 森川 哲郎

回	テーマ	授業内容および学修課題	担当者
	c. 先天梅毒 d. 斑状歯 e. 遺伝、その他によるもの う蝕（齲蝕） 1. う蝕の発生 1) 病因説 化学細菌説、その他 2) う蝕発生要因 2. う蝕の分類 1) 部位による分類 2) 病巣の形態とひろがりの面から 3) 経過から 4) 臨床的分類 3. う蝕の肉眼的所見		
5) 6	う蝕（齲蝕） 4. エナメル質う蝕 1) 小柱脱灰様式 2) う蝕エナメル質の崩壊 3) う蝕円錐 4) 表面下脱灰 5. 象牙質う蝕 1) う蝕円錐 2) 細菌の侵入と象牙質の破壊 3) 第2象牙質のう蝕 6. その他 1) エナメル質の崩壊とう蝕結晶 2) う蝕予防に関する病理 3) う蝕検知液 循環障害 A 局所循環障害 1. 充血 2. うっ血 3. 局所の貧血（乏血）	エナメル質う蝕、象牙質う蝕の特徴及び病理組織学的変化を理解し、歯科の2大疾患であるう蝕を説明できる。 「新口腔病理学」P.31-P.47 「口腔病理アトラス」P.33-P.52 (F-3-3)) 4回（6-9回）にわたり、循環系の機能を理解させ、循環系に障害が生じると細胞障害、組織障害、臓器障害へと進展する、局所循環障害、全身循環障害を説明できる。 「スタンダード病理学」P.75-P.86 (D-4-3) ~)	安彦 善裕 佐藤 惇 吉田 光希 森川 哲郎
7) 8	循環障害 4. 出血 1) 出血の種類 2) 出血の原因 3) 出血の結果と影響 5. 出血性素因 1) 血液凝固 2) 出血性素因 3) DIC（播種性血管内凝固症候群） 6. 血栓症 7. 塞栓症 8. 梗塞 9. 傍側循環	「スタンダード病理学」P.86-P.109 「新訂版歯学生のための一般病理組織アトラス」P.17-P.24 (D-4-3) ~)	安彦 善裕 森川 哲郎
9) 10	循環障害 B 全身循環障害 1. 水腫 1) 水腫の発生機序 2) 水腫の分類 2. 脱水症 3. ショック 4. 高血圧症 増殖性病変 A 細胞増殖	「スタンダード病理学」P.78-P.81、 P.102-P.105 「新訂版歯学生のための一般病理組織アトラス」P.17-P.24 (D-4-3)) 3回（10-12回）にわたり、細胞の増殖と分化を基礎にして、各種の病変の修復に随伴する細胞の再生、肉芽組織や異物の処理に際してみられる器質化など、さらに、種々の病的状態に生ずる肥大と増生、化生などを説明できる。	安彦 善裕 森川 哲郎 佐藤 惇

回	テーマ	授業内容および学修課題	担当者
	B 再生と肉芽組織 1. 再生 2. 肉芽組織	「スタンダード病理学」P.42-P.62 「新訂版歯学生のための一般病理組織アトラス」P.25-P.32 (D-4-2) ~)	
11) 12	増殖性病変 3. 創傷の治癒 4. 骨折の治癒 5. 異物の処理 C 組織の移植 D 組織の化生 E 組織の肥大、増生	「スタンダード病理学」P.42-P.62、P.54-P.58 「新訂版歯学生のための一般病理組織アトラス」P.25-P.32 (D-4-2) ~)	佐藤 惇
13) 14	退行性病変 A 変性 1. 蛋白質変性 1) 顆粒変性 2) 空胞変性 3) 硝子変性 4) アミロイド変性 5) フィブリノイド変性 6) 角質変性 7) 粘液変性 2. 脂肪変性 1) 脂肪化 2) 肝細胞の脂肪変性 3) 脂肪蓄積症 3. 糖質代謝障害 1) 糖尿病 2) 糖原病 4. 無機質代謝障害	細胞が障害を受けると、細胞はこれに反応し、適応しようとする。しかし、障害が強く、また、永續すると細胞は不可逆的な変化を受け死に至る。このような過程で細胞の形態や機能にさまざまな変化が現われる。 4回にわたりこれらの変化について説明できる。 (13-16回) 「スタンダード病理学」P.32-P.35 P.190-P.213 「新訂版歯学生のための一般病理組織アトラス」P.1-P.16 (D-4-1) ~)	安彦 善裕 森川 哲郎
15) 16	退行性病変 5. 石灰代謝障害 1) 骨構造 2) 骨化 3) カルシウム代謝の調節 4) 代謝性骨疾患 5) 病的石灰化 6. 結晶体変性 1) 尿酸代謝障害 2) 結石形成 7. 色素代謝障害 1) 体外性色素 2) 体内性色素 a. メラニン b. リポフスチン c. ヘモグロビン由来の色素 B 萎縮 C 壊死 1. 壊死の原因 (熱傷、凍傷を含む) 2. 壊死の細胞学的所見 3. 壊死の諸型 4. 壊死巣の運命 5. アポトーシス	「スタンダード病理学」P.35-P.40 P.190-P.213 「新訂版歯学生のための一般病理組織アトラス」P.1-P.16 (D-4-1) ~)	安彦 善裕 森川 哲郎
17) 18	炎症 A 炎症の定義と意義 B 炎症に關与する細胞と組織 C 炎症の形態学的変化 D 炎症の分類 1. 変質性炎 2. 滲出性炎 3. 増殖性炎	炎症の定義と生体の防御における意義を説明できる。 「スタンダード病理学」P.110-P.121 「新訂版歯学生のための一般病理組織アトラス」P.33-P.46 炎症の分類及びそれぞれの炎症について理解させる。 特異性炎は感染症 で講義する。	安彦 善裕 森川 哲郎

回	テーマ	授業内容および学修課題	担当者
	<p>感染症</p> <p>A 感染症総論</p> <p>1. 感染症の特殊性</p> <p>2. 発病と感染症の進展</p> <p>3. 宿主の感染防御機構</p> <p>4. 感染症の治癒と悪化</p> <p>5. 感染症における全身反応</p> <p>6. 感染症の変遷</p> <p>B 各論</p> <p>1. ブドウ球菌感染症</p> <p>2. レンサ球菌感染症</p> <p>3. その他</p>	<p>「新訂版歯学生のための一般病理組織アトラス」P. 33-P.46</p> <p>「スタンダード病理学」P.121-P.140 (D-4-4) ~)</p> <p>炎症刺激のうちで最も重要なのは病原微生物であり、この寄生によっておこるのが感染症である。病原微生物と宿主の相互作用によっておこる感染症について説明できる。</p> <p>「スタンダード病理学」P.142-P.159</p> <p>「新訂版歯学生のための一般病理組織アトラス」P. 39-P.46 (D-3-1))</p>	
19) 20	<p>感染症</p> <p>4. 特異性炎(肉芽腫性炎)</p> <p>1) 結核症</p> <p>2) 梅毒(先天性、後天性)</p> <p>3) 癩</p> <p>4) 真菌症(放線菌症)</p> <p>免疫異常</p> <p>1. 免疫応答</p> <p>2. 免疫反応と組織障害</p> <p>3. 自己免疫疾患</p> <p>4. 免疫不全症候群</p> <p>ウイルス性疾患</p> <p>原因不明の肉芽腫性疾患</p>	<p>「スタンダード病理学」P.132-P.140</p> <p>「新訂版歯学生のための一般病理組織アトラス」P. 39-P.46 (D-4-4) ~)</p> <p>免疫応答、免疫異常を説明できる。</p> <p>「スタンダード病理学」P.160-P.189 (D-3-2) ~)</p>	安彦 善裕 森川 哲郎
21) 22	<p>腫瘍</p> <p>1. 腫瘍総論</p> <p>1) 定義</p> <p>2) 腫瘍の形態</p> <p>a. 肉眼的所見</p> <p>b. 組織学的所見</p> <p>3) 腫瘍の増殖様式</p> <p>4) 腫瘍の進展様式(転移を含む)</p> <p>5) 再発</p>	<p>腫瘍の定義、形態学的特徴を説明できる。</p> <p>「スタンダード病理学」P.244-P.248</p> <p>「新訂版歯学生のための一般病理組織アトラス」P.47-P.96 (D-4-5) ~)</p> <p>転移、再発、良性、悪性などの意味を解説し、良性悪性の基準を説明できる。</p> <p>「スタンダード病理学」P.259-P.262</p> <p>「新訂版歯学生のための一般病理組織アトラス」P.47-P.96 (D-4-5) ~)</p>	佐藤 惇 吉田 光希 森川 哲郎
23) 24	<p>腫瘍</p> <p>6) 発育速度</p> <p>7) 腫瘍の生体に及ぼす影響</p> <p>8) 腫瘍の良性と悪性</p> <p>9) 腫瘍の発生</p> <p>10) 腫瘍の頻度と疫学</p> <p>11) 腫瘍の分類</p>	<p>腫瘍の発生原因、疫学などを説明できる。</p> <p>「スタンダード病理学」P.246-P.248</p> <p>P.263-P.283</p> <p>「新訂版歯学生のための一般病理組織アトラス」P.47-P.96 (D-4-5) ~)</p>	佐藤 惇 吉田 光希 森川 哲郎
25) 26	<p>腫瘍</p> <p>2. 腫瘍各論</p> <p>1) 良性上皮性腫瘍</p> <p>2) 良性非上皮性腫瘍</p> <p>3) 悪性上皮性腫瘍</p> <p>4) 悪性非上皮性腫瘍</p> <p>5) 特殊腫瘍</p> <p>6) 混合腫瘍</p>	<p>上皮性腫瘍、非上皮性腫瘍、混合腫瘍、特殊腫瘍などの各腫瘍の特徴を説明できる。</p> <p>「スタンダード病理学」P.248-P.258</p> <p>「新訂版歯学生のための一般病理組織アトラス」P. 71-P.130 (D-4-5) ~)</p>	佐藤 惇 吉田 光希 森川 哲郎
27) 28	<p>内分泌腺障害</p> <p>1. 甲状腺分泌異常</p> <p>2. 下垂体分泌異常</p> <p>3. 卵巣ホルモンによる影響</p> <p>4. 副甲状腺分泌異常</p> <p>5. 副腎機能障害</p> <p>6. インスリン欠乏症(糖尿病)</p>	<p>内分泌器官のフィードバック機構及び病的状態を説明できる。</p> <p>「スタンダード病理学」P.64-P.73 (D-2-3)-(8))</p>	佐藤 惇
29	染色体・遺伝子及び発生の異	遺伝子及び発生の異常を説明できる。	村上 聡

回	テーマ	授業内容および学修課題	担当者
30	常 1. 染色体・遺伝子の基本概念 2. 発生異常 3. 染色体異常による疾患 4. 遺伝子異常による疾患	「スタンダード病理学」P.216-P.243 (D-1-2)	吉田 光希

【授業実施形態】

面接授業と遠隔授業の併用

授業実施形態は、各学部（研究科）、学環、学校の授業実施方針による

【評価方法】

試験（100％）

〔前期〕前期は中間試験および定期試験を行う。中間試験および定期試験の得点を同一基準で評価し、両者の平均点により前期成績を算出する。前期成績が60点以上の場合を合格とする。なお、中間試験および定期試験は、筆記試験および歯科医師国家試験形式の多肢選択式問題（単一選択・複数選択）を用いて実施する。

〔後期〕後期は実習試験および定期試験を行う。実習試験および定期試験の得点を同一基準で評価し、両者の平均点により後期成績を算出する。後期成績が60点以上の場合を合格とする。なお、定期試験は、筆記試験および歯科医師国家試験形式の多肢選択式問題（単一選択・複数選択）を用いて実施する。実習試験は、歯科医師国家試験形式の多肢選択式問題（単一選択・複数選択）を用いて実施し、課題提出状況、実習出席状況についても評価の対象とする。

〔年間成績〕前期成績および後期成績を同一基準で評価し、両者の平均点により年間成績を算出する。年間成績が60点以上の場合を合格とする。

【教科書】

「スタンダード病理学」下野 正基 編 学建書院

「新口腔病理学」第2版 下野 正基 高田 隆 編 医歯薬出版

「口腔病理アトラス」第3版 高木 實 編 文光堂

上記の教科書を使用するほか、その都度プリントを配布する。

【参考書】

「病理学総論にもとづく口腔病理学」第2版 井上 孝・田中 明男・長谷川 博雅 編集主幹 未永書店

「疾病の成り立ちと回復の促進 [1] 病理学」医学書院

「口腔の病理」下野 正基 編 南山堂

「スタンダード口腔病態病理学」賀来 亨・槻木 恵一 編 学建書院

「新訂版歯学生のための一般病理組織アトラス」賀来 亨・山本 浩嗣 編 未永書店

【学修の準備】

予習として、指定した教科書の「スタンダード病理学」又は「新口腔病理学」を事前に読む。（80分）

復習として、前回講義内容にかかる教科書箇所および講義プリントを確認し、理解を深める。（80分）

【ディプロマ・ポリシー(学位授与方針)との関連】

DP1. 安全で質の高い歯科医療を提供するために必要な専門知識に基づく問題解決能力と患者ケアのための診療技能とからなる専門的実践能力、および医療・医学研究の発展のために必要な情報・科学技術の活用能力を身につけている。

（専門知識に基づいた問題解決能力、患者ケアのための診療技能、情報・科学技術を生かす能力）

DP3. より安全で質の高い歯科医療を実践し社会に適應する医学を創造していくために生涯にわたって自己および他の医療者との研鑽を継続しながら医療者教育と学術・研究活動にも関与できる能力を身につけている。

（科学的探究、生涯に渡ってともに学ぶ姿勢）

【実務経験】

安彦 善裕（歯科医師）、佐藤 惇（歯科医師）、吉田 光希（歯科医師）、森川 哲郎（歯科医師）、村上 聡（歯科医師）

【実務経験を活かした教育内容】

病理専門医および歯科医師としての医療機関での実務経験を活かし、特に歯科治療において実際に経験することの多い疾患について効果的な教育が期待できる。

【その他】

この科目は主要授業科目に設定している