第1学年前期 教科名:微生物学・口腔微生物学

■一般目標(GIO)

歯科受診者8割の主訴は、「感染症に伴う痛み」である。そこで「感染とは何か」を学び、「感染と発症」が「宿主と寄生体との力関係」によることを学ぶ。次に「寄生体の示す病原性」および「宿主に備わる生体防御の仕組み」を学ぶ。その上で「プラークコントロール」、「化学療法」および「院内感染症対策」の必要性を理解する。

■到達目標 (SBOs)

- ①細菌、真菌、ウイルス及び原虫の基本的な構造と性状を説明できる。
- ②細菌、真菌、ウイルス及び原虫のヒトに対する感染機構と病原性を説明できる。
- ③感染症の種類と予防とを説明できる。
- ④自然免疫及び獲得免疫の種類と機能を説明できる。
- ⑤免疫担当細胞の種類と機能を説明できる。
- ⑥抗原提示機能と免疫寛容を説明できる。
- ⑦アレルギー疾患の種類, 発症機序及び病態を説明できる。
- ⑧免疫不全症・自己免疫疾患の種類,発症機序及び病態を説明できる。
- ⑨ワクチンの意義と種類,特徴及び副反応を説明できる。
- ⑩う蝕及び歯周炎の発症の機序を説明できる。
- ⑪歯科診療において日常的に用いられる滅菌・消毒法の手技および機序を説明することができる。また、自身で実施することができる。
- ⑫化学療法の目的と原理及び薬剤耐性を説明できる。
- ■教 科 書:歯科衛生学シリーズ 疾病の成り立ち及び回復過程の促進 2 微生物学 第 2 版 (医歯薬出版)

■参 考 書:特に指定しない。

■授業時間:木曜日 15:00~15:50, 16:00~16:50

■オフィスアワー:田村 宗明 (tamura.muneaki@nihon-u.ac.jp)

金曜日 17:00~18:00

神尾 宜昌 (kamio. noriaki@nihon-u. ac. jp)

火曜日 17:00~18:00

岡﨑 章悟 (okazaki. shogo@nihon-u. ac. jp)

金曜日 17:00~18:00

■授業の方法:スライド映写による対面講義形式

■準備学習・ 予習として教科書でその日の授業内容の範囲を確認しておく

準備学習時間:こと。復習には必要なだけ時間を掛けること。

■成績評価方法:定期試験 (50%) および2回行う平常試験 (50%) とで評

価する。

■注 意 事 項:

■実務経験:田村宗明:30年間以上にわたる歯学部での微生物学・免疫学の講

義および衛生専門学校での外国語または微生物学の

講義経験を有する。

現在,日本大学歯学部感染症免疫学講座に在籍しており,歯科医師の立場からう蝕と歯周病の微生物要因につき,本教科で学ぶ内容がいかに歯科臨床の現場で活かされるかを感じ取れる場を提供したいと考えている。

神尾宜昌:現在,日本大学歯学部感染症免疫学講座に在籍し

ており、歯科医師の立場からう蝕と歯周病の微生物要因につき、本教科で学ぶ内容がいかに歯科臨床の現場で活かされるかを感じ取れる場を提供

したいと考えている。

岡﨑章悟 :現在,日本大学歯学部感染症免疫学講座に在籍し

ており,微生物および免疫学者の立場からう蝕と 歯周病の微生物要因につき,本教科で学ぶ内容が いかに歯科臨床の現場で活かされるかを感じ取

れる場を提供したいと考えている。

■予定表

■ 1 足衣		
授業日•担当者	講義項目	学 修 目 的・到 達 目 標
第1回	疾病と微生物	・感染症の原因として微生物と
4月18日	(教) pp. 2-4	呼ばれる生物がどのような大
田村 宗明		きさや形をしていて,どこに
		いるか,が説明できる。
		・ 宿主に対して微生物が常在菌
		と外来菌とに分類されるこ
		と、が説明できる。
第2回	感染と感染症	・感染・感染症における感染経
4月18日	(教) pp. 5-12	路・侵入門戸および感染症の
田村宗明		経過・症状、というものがイ
7,7,7		メージできる。
		感染およびその発症における
		「宿主-寄生体相互作用」が
		図説できる。
第3回	微生物の分類	・ 微生物 [一般細菌・マイコ
4月25日	(教) pp. 13-16	プラズマ・リケッチア・クラ
田村宗明	(4)X) pp. 10 10	ミジア・ウイルス]の分類
		と性状の違い、が説明でき
学 4 同	知古の人々汁し形能	る。
第4回	細菌の命名法と形態・	・ 細菌の命名法の概要が説明で
4月25日	構造 (数) … 12 16	きる。
田村宗明	(教) pp. 13-16	・ 細菌の形態・構造が図説でき
<i>b</i> / <i>b</i> = □	/m +t	る。 (四世の小部) (学社の地面の)(1977)
第5回	細菌の代謝・増殖	・細菌の代謝・増殖の概要が説
5月2日	(教)pp. 16-20	明できる。
田村宗明	рр. 32-39	

授業日・担当者	講義項目	学 修 目 的・到 達 目 標
第6回 5月2日 田村 宗明	細菌の病原因子 (教) pp. 20-22	・細菌の病原因子の概要が説明できる。
第7回 5月9日 岡﨑 章悟	化学療法と菌交代症 (教) pp. 40-50	 化学療法とはどのような治療法かを図説できる。 化学療法薬の種類およびその作用を概説できる。 薬剤耐性が説明との違いが説明と作用と副作用との違いが説明できる。 化学療法に付随して菌交代現象および菌交代症が発生する可能性が説明できる。
第8回 5月9日 岡崎 章悟	滅菌と消毒 院内感染症対策 (教) pp. 51-61	 滅菌と消毒の定義を対比させながら説明することができる。 滅菌・消毒の方法の概要が説明できる。 歯科で常用される滅菌法が列挙できる。 歯科臨床における院内感染対策をイメージすることができる。
第9回 5月16日 岡﨑 章悟	口腔微生物叢とプラー ク (教) pp. 64-82	・ 口腔常在菌叢の成り立ちが説明できる。・ プラークの成り立ちおよび特徴が説明できる。
第 10 回 5 月 16 日 岡﨑 章悟	齲蝕 1 (教) pp.83-87	・ う蝕原性細菌を理解する。・ う蝕の成立機序が図説できる。
第 11 回 5 月 23 日 岡﨑 章悟	齲蝕 2 (教) pp. 87-90	・ ミュータンスレンサ球菌のう 蝕原性因子が説明できる。
第 12 回 5 月 23 日 岡﨑 章悟	歯周病 1 (教) pp. 91-94	・ 歯周病の成立機序と分類を概説することができる。・ 歯周病原菌を列挙することができる。

授業日・担当者	講義項目	学 修 目 的・到 達 目 標
第 13 回 5 月 30 日 岡﨑 章悟	歯周病 2 (教)pp. 95-100	・ 歯周病原菌の組織破壊機序を 説明できる。・ 歯周病予防法を説明できる。
第 14 回 5 月 30 日 岡﨑 章悟	その他の口腔感染症 歯科に関連する真菌と 原虫 (教) pp. 101-105 pp. 154-160	・ 微生物による口腔内症状と口腔微生物が原因となる全身疾患を説明できる。
第 15 回 6 月 6 日 田村 宗明 岡﨑 章悟	【平常試験1】	・ 平常試験を受けることにより, 第1-14回までの講義内容の自らの理解度を, チェックすることができる。
第 16 回 6 月 6 日 田村 宗明 岡﨑 章悟	平常試験1のフィード バック	・ 平常試験1の解説を受け、自 らの理解度のチェックを行 う。
第 17 回 6 月 13 日 田村 宗明	主な病原性細菌(グラム陽性菌 1) (教)pp. 108-115	グラム陽性菌の細胞を例にとりながら、前期に学んだ内容を振り返ることにより、学習事項をイメージすることができる。
第 18 回 6 月 13 日 田村 宗明	主な病原性細菌(グラム陽性菌 2) (教) pp. 115-120	ヒトに病原性を示す主なグラム陽性菌の種類およびそれらが引き起こす感染症,をイメージすることができる。
第 19 回 6 月 20 日 田村 宗明	主な病原性細菌(グラム陰性菌) (教)pp.120-126	ヒトに病原性を示すグラム陰性菌の種類およびそれらが引き起こす感染症,をイメージすることができる。
第 20 回 6 月 20 日 田村 宗明	マイコプラズマ・リッケチア・クラミジア・ 真菌・原虫 (教) pp. 27-31 pp. 126-130	マイコプラズマ・リッケチア・ クラミジア・真菌・原虫の特 徴を理解し、それらの引き起 こす感染症、をイメージする ことができる。細胞内寄生性を分類し、説明 することができる。

授業日·担当者	講義項目	学修目的・到達目標
第 21 回	宿主防御機構	・生体防御機構の全体像がイメ
6月27日	(教)pp.162-165	ージできる。
神尾 宜昌		・ 生体のバリア機構が説明でき
		る。
第 22 回	自然免疫	・自然免疫の概要が説明でき
6月27日	(教) pp. 165-169	る。
神尾 宜昌		・ 補体系の概要が説明できる。
		・ 食細胞系の概要が説明でき
		る。
第 23 回	抗原提示	・抗原提示について説明でき
7月4日	獲得免疫	る。
神尾 宜昌	(教)pp.169-174	・ 獲得免疫の細胞性免疫系と体
		液性免疫系の概要が説明でき
		る。
第 24 回	能動免疫と受動免疫	・ 能動免疫と受動免疫の概要が
7月4日	(教) pp. 175-180	説明できる。
神尾 宜昌		ワクチンの仕組みが説明でき
		る。
第 25 回	アレルギー	・ アレルギーの I-IV 型を理解
7月11日	免疫に関係する疾患	する図説できる。
神尾 宜昌	(教)pp. 181-191	・ 免疫寛容, 免疫不全が説明で
		きる。
第 26 回	ウイルス1	・ ウイルスの一般性状が説明で
7月11日	(教) pp. 22-27	きる。
神尾 宜昌		・ウイルス感染症の種類が列挙
		でき、相違点が説明できる。
## 0.F	L	
第 27 回	ウイルス 2	ロ腔に関係するヘルペスウイ
7月18日	(教) pp. 131-142	ルス・アデノウイルス・エン
神尾 宜昌		テロウイルス・風疹ウイル
		ス・麻疹ウイルスの性状およ
		び感染症の概要が説明でき
		る。
第 28 回	ウイルス3	・ 口腔に関係するムンプスウイ
7月18日	(教)pp. 142-153	ルス・インフルエンザウイル
神尾 宜昌		ス・コロナウイルス・レトロ
		ウイルス・肝炎ウイルスの性
		状および感染症の概要,が説
		明できる。

授業日•担当者	講義項目	学 修 目 的・到 達 目 標
第 29 回 7 月 25 日 田村 宗明 神尾 官昌	【平常試験2】	 平常試験を受けることにより、第17-28回講義の自らの理解度を、チェックすることができる。
第 30 回 7 月 25 日 田村 宗明 神尾 宜昌	平常試験2のフィード バック	・ 平常試験2の解説を受け、自 らの理解度のチェックを行 う。