

細菌学 C・D 講義

Microbiology

2 単位 3 年 (前期)

三宅 洋一郎・教授 / 歯学科 口腔細菌学講座 (口腔微生物学), 弘田 克彦・講師 / 歯学科 口腔細菌学講座 (口腔微生物学)

村上 圭史・助教 / 歯学科 口腔細菌学講座 (口腔微生物学), 菅井 基行・非常勤講師 / 広島大学

【授業目的】 微生物の種類と特性を理解する。口腔細菌の特徴と病原性を理解する。

【授業概要】 口腔領域および全身の感染症の病態, 原因となる微生物についてさらに詳しく学ぶ科目である。これを学ぶことによりう蝕, 歯周病およびその他の感染症の基礎的な知識, 理論を身につける, 臨床と密接に関わる科目である。

【授業形式】 講義

【授業方法】 講義により行う。各講義においてレジュメを配布しそれに従って講義を行う。

【授業場所】 第3 講義室

【授業テーマ】 病原微生物について理解する。

【キーワード】 病原細菌, 真菌, 原虫, ウイルス, 口腔細菌

【先行科目】 [先行科目]

【関連科目】 [関連科目]

【履修上の注意】 細菌学 C・D の 15 回の授業における講義事項を, 授業計画の内容欄に「キーワード」として提示する。1. 受講者は各回のキーワードについて事前に予習して理解した内容を簡潔にまとめること。2. 受講者は毎回授業後に学習成果を基にキーワードについて再度内容を簡潔にまとめること。また, 予習時の内容と復習時の内容を比較して, 学習の成果を確認すること。3. 試験は全講義数の 2/3 以上の出席を満たしている者に対して行う。4. 予習, 復習をすることが出席の評価に含まれる。

【到達目標】

(<> 内はコアカリ対応)

1. 細菌, 真菌, ウイルス及び寄生虫のヒトに対する感染成立機序とこれらの微生物がヒトに対して示す病原性を説明できる。 <D-3-1> 感染-2>
2. 個々の細菌の性状及び病原性を説明できる。 <D-3-1> 感染-2>
3. 個々の真菌の性状及び病原性を説明できる。 <D-3-1> 感染-2>
4. 個々の原虫の性状及び病原性を説明できる。 <D-3-1> 感染-2>
5. 個々のウイルスの性状及び病原性を説明できる。 <D-3-1> 感染-2>
6. 口腔細菌叢の成立とその特徴を説明できる。 <F-3-2> 歯と歯周組織の疾患の特徴と病因-5>
7. う蝕の病因と病態を説明できる。 <F-3-2> 歯と歯周組織の疾患の特徴と病因-1>

8. 歯周疾患の病因と病態を説明できる。 <F-3-2> 歯と歯周組織の疾患の特徴と病因-4>

9. 病因としての口腔細菌, 歯垢及び歯石を説明できる。 <F-3-2> 歯と歯周組織の疾患の特徴と病因-5>

10. 口腔細菌の全身への影響を説明できる。 <F-2-4>-(2) 炎症とアレルギー-2,6,10>

【授業計画】

	大項目	中項目	内容	到達目標	担当
1.	細菌学各論	グラム陽性菌	ブドウ球菌	1,2	菅井
2.	〃	〃	レンサ球菌, その他の陽性球菌	〃	村上
3.	〃	〃	グラム陽性桿菌 (1)	〃	〃
4.	〃	〃	グラム陽性桿菌 (2)	〃	弘田
5.	〃	グラム陰性菌	グラム陰性球菌, シュードモナス等	〃	三宅
6.	〃	〃	腸内細菌 (1)	〃	〃
7.	〃	〃	腸内細菌 (2)	〃	〃
8.	〃	〃	ビブリオ, その他の陰性桿菌	〃	〃
9.	〃	〃	嫌気性桿菌	〃	〃
10.	〃	スピロヘータ・マイコプラズマ	種類, 構造, 増殖, 病原性	〃	〃
11.	〃	リケッチア・クラミジア	種類, 増殖, 病原性, 治療法	〃	〃
12.	医真菌学	総論	種類, 構造, 増殖, 病原性, 化学療法	1,3	〃
13.	〃	各論	カンジダ, アスペルギルス, クリプトコッカス, その他	〃	〃
14.	原虫学	総論	種類, 構造, 増殖, 病原性, 化学療法	1,4	〃
15.	〃	各論	トリコモナス, アメーバ, マラリア, ニューモシスチス等	〃	〃
16.	ウイルス学	ウイルス学総論	ウイルスとは, 構造, 種類	1,5	〃
17.	〃	〃	ウイルスの感染, 増殖, 化学療法	〃	〃
18.	〃	ウイルス各論	ポックスウイルス, ヘルペスウイルス, アデノウイルス	〃	〃

19.	〃	〃	オルソミクソ・パラミクソウイルス, トガウイルス	〃	〃
20.	〃	〃	フラビウイルス, ピコルナウイルス, ラブドウイルス	〃	〃
21.	〃	〃	肝炎ウイルス, レトロウイルス, その他	〃	〃
22.	口腔細菌学	イントロダクション	口腔細菌とは, 疾患との関わり	6,9	〃
23.	〃	う蝕	う蝕の病因論	7,9	弘田
24.	〃	〃	う蝕と免疫	7	〃
25.	〃	〃	う蝕に続発する感染症	〃	〃
26.	〃	〃	治療法, 予防法	〃	〃
27.	〃	歯周病	歯周病とは, 原因菌	8,9	三宅
28.	〃	〃	組織破壊メカニズム	8	〃
29.	〃	〃	治療法, 予防法	〃	〃
30.	〃	口腔細菌と全身	口腔細菌による口腔領域以外の感染症	10	〃

【成績評価】筆答試験により行う。試験は3年次前期試験期間中に行う。100点満点で60点以上を合格とする。

【再試験】原則として1回行う。

【教科書】

- ◇教科書:特に教科書は指定しないが、自分の使いやすいものを参考にすることを勧める。
- ◇プリント:レジュメを配布しそれに従って講義を行う。必要に応じて参考資料を配付する。
- ◇参考書:Medical Microbiology (G.F. Brooks, J.S. Butel, S.A. Morse eds., Lange/McGraw-Hill)
- ◇参考書:微生物学(森良一他編集, 医学書院)
- ◇参考書:医系免疫学(矢田純一著, 中外医学社)

【参考書】[参考資料]

【授業コンテンツ】<http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=217354>

【連絡先】

- ⇒ 三宅 (088-633-7329, miyake@dent.tokushima-u.ac.jp) MAIL (オフィスアワー: 月~ 金16:00~ 18:00)
- ⇒ 弘田 (088-633-7330, hirota@dent.tokushima-u.ac.jp) MAIL (オフィスアワー: 月~ 金17:00~ 18:00)
- ⇒ 村上 (088-633-7330, mkeiji@dent.tokushima-u.ac.jp) MAIL

Microbiology

2 units 3rd-year(1st semester)

Yoichiro Miyake · PROFESSOR / MICROBIOLOGY, COURSE IN DENTISTRY, Katsuhiko Hirota · ASSOCIATE PROFESSOR / MICROBIOLOGY, COURSE IN DENTISTRY, Keiji Murakami · ASSISTANT PROFESSOR / MICROBIOLOGY, COURSE IN DENTISTRY

Motoyuki Sugai · PART-TIME LECTURER / HIROSHIMA UNIVERSITY

Target) 微生物の種類と特性を理解する。口腔細菌の特徴と病原性を理解する。

Outline) 口腔領域および全身の感染症の病態，原因となる微生物についてさらに詳しく学ぶ科目である。これを学ぶことによりう蝕，歯周病およびその他の感染症の基礎的な知識，理論を身につける，臨床と密接に関わる科目である。

Style) Lecture

Manner) 講義により行う。各講義においてレジュメを配布しそれに従って講義を行う。

Location) 第3講義室

Theme) 病原微生物について理解する。

Keyword) 病原細菌, 真菌, 原虫, ウイルス, 口腔細菌

Fundamental Lecture) [先行科目]

Relational Lecture) [関連科目]

Notice) 細菌学C・Dの15回の授業における講義事項を，授業計画の内容欄に「キーワード」として提示する。1. 受講者は各回のキーワードについて事前に予習して理解した内容を簡潔にまとめること。2. 受講者は毎回授業後に学習成果を基にキーワードについて再度内容を簡潔にまとめること。また，予習時の内容と復習時の内容を比較して，学習の成果を確認すること。3. 試験は全講義数の2/3以上の出席を満たしている者に対して行う。4. 予習，復習をすることが出席の評価に含まれる。

Goal) (<> 内はコアカリ対応)

1. 細菌，真菌，ウイルス及び寄生虫のヒトに対する感染成立機序とこれらの微生物がヒトに対して示す病原性を説明できる。 <D-3-1> 感染-2>
2. 個々の細菌の性状及び病原性を説明できる。 <D-3-1> 感染-2>
3. 個々の真菌の性状及び病原性を説明できる。 <D-3-1> 感染-2>
4. 個々の原虫の性状及び病原性を説明できる。 <D-3-1> 感染-2>
5. 個々のウイルスの性状及び病原性を説明できる。 <D-3-1> 感染-2>
6. 口腔細菌叢の成立とその特徴を説明できる。 <F-3-2> 歯と歯周組織の疾患の特徴と病因-5>

7. う蝕の病因と病態を説明できる。 <F-3-2> 歯と歯周組織の疾患の特徴と病因-1>
8. 歯周疾患の病因と病態を説明できる。 <F-3-2> 歯と歯周組織の疾患の特徴と病因-4>
9. 病因としての口腔細菌，歯垢及び歯石を説明できる。 <F-3-2> 歯と歯周組織の疾患の特徴と病因-5>
10. 口腔細菌の全身への影響を説明できる。 <F-2-4>-(2) 炎症とアレルギー-2,6,10>

Schedule)

	大項目	中項目	内容	到達目標	担当
1.	細菌学各論	グラム陽性菌	ブドウ球菌	1,2	菅井
2.	〃	〃	レンサ球菌，その他の陽性球菌	〃	村上
3.	〃	〃	グラム陽性桿菌(1)	〃	〃
4.	〃	〃	グラム陽性桿菌(2)	〃	弘田
5.	〃	グラム陰性菌	グラム陰性球菌，シュードモナス等	〃	三宅
6.	〃	〃	腸内細菌(1)	〃	〃
7.	〃	〃	腸内細菌(2)	〃	〃
8.	〃	〃	ビブリオ，その他の陰性桿菌	〃	〃
9.	〃	〃	嫌気性桿菌	〃	〃
10.	〃	スピロヘータ・マイコプラズマ	種類，構造，増殖，病原性	〃	〃
11.	〃	リケッチア・クラミジア	種類，増殖，病原性，治療法	〃	〃
12.	医真菌学	総論	種類，構造，増殖，病原性，化学療法	1,3	〃
13.	〃	各論	カンジダ，アスペルギルス，クリプトコッカス，その他	〃	〃
14.	原虫学	総論	種類，構造，増殖，病原性，化学療法	1,4	〃
15.	〃	各論	トリコモナス，アメーバ，マラリア，ニューモシスチス等	〃	〃
16.	ウイルス学	ウイルス学総論	ウイルスとは，構造，種類	1,5	〃
17.	〃	〃	ウイルスの感染，増殖，化学療法	〃	〃

18.	”	ウイルス各論	ポックスウイルス, ヘルペスウイルス, アデノウイルス	”	”
19.	”	”	オルソミクソ・パラミクソウイルス, トガウイルス	”	”
20.	”	”	フラビウイルス, ピコルナウイルス, ラブドウイルス	”	”
21.	”	”	肝炎ウイルス, レトロウイルス, その他	”	”
22.	口腔細菌学	イントロダクション	口腔細菌とは, 疾患との関わり	6,9	”
23.	”	う蝕	う蝕の病因論	7,9	弘田
24.	”	”	う蝕と免疫	7	”
25.	”	”	う蝕に続発する感染症	”	”
26.	”	”	治療法, 予防法	”	”
27.	”	歯周病	歯周病とは, 原因菌	8,9	三宅
28.	”	”	組織破壊メカニズム	8	”
29.	”	”	治療法, 予防法	”	”
30.	”	口腔細菌と全身	口腔細菌による口腔領域以外の感染症	10	”

Evaluation Criteria) 筆答試験により行う。試験は3年次前期試験期間中に行う。
100点満点で60点以上を合格とする。

Re-evaluation) 原則として1回行う。

Textbook)

- ◇ 教科書:特に教科書は指定しないが, 自分の使いやすいものを参考にすることを勧める。
- ◇ プリント:レジュメを配布しそれに従って講義を行う。必要に応じて参考資料を配付する。
- ◇ 参考書:Medical Microbiology (G.F. Brooks, J.S. Butel, S.A. Morse eds., Lange/McGraw-Hill)
- ◇ 参考書:微生物学(森良一他編集, 医学書院)
- ◇ 参考書:医系免疫学(矢田純一著, 中外医学社)

Reference) [参考資料]

Contents) <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=217354>

Contact)

- ⇒ Miyake (+81-88-633-7329, miyake@dent.tokushima-u.ac.jp) MAIL (Office Hour: 月~ 金16:00~ 18:00)
- ⇒ Hirota (+81-88-633-7330, hirota@dent.tokushima-u.ac.jp) MAIL (Office Hour: 月~ 金17:00~ 18:00)
- ⇒ Murakami (+81-88-633-7330, mkeiji@dent.tokushima-u.ac.jp) MAIL