

《担当者名》坊垣暁之

【概要】

免疫は、自己と非自己を識別し非自己に対応する機構です。感染症、腫瘍性疾患、自己免疫疾患等において免疫応答が認められます。自然免疫と獲得免疫の2つの免疫機構が知られており、各々の構成要素とその働きについて概説します。

【学修目標】

- 1) 免疫システムの概要と感染症、腫瘍性疾患、自己免疫疾患などにおける免疫システムの働きを理解する。
- 2) 自然免疫、獲得免疫について各々の構成要素と働きについて説明できる。
- 3) 免疫学的検査が有用な疾患について説明できる。
- 4) 症例診断における免疫学的検査の重要性を理解できる。

【学修内容】

回	テーマ	授業内容および学修課題	担当者
1	免疫系の構成要素	<ul style="list-style-type: none"> ・免疫系のしくみ ・免疫系の構成要素 ・免疫担当細胞、リンパ組織 ・接着因子、サイトカイン、ケモカイン 教科書 第1章	坊垣暁之
2	自然免疫	<ul style="list-style-type: none"> ・病原体認識の特徴 ・自然免疫の構成要素と機能 教科書 第1章	坊垣暁之
3	獲得免疫系への抗原提示	<ul style="list-style-type: none"> ・獲得免疫系への抗原提示 ・抗原提示の機序 ・MHC分子の構造と機能 ・抗原蛋白質のプロセッシング 教科書 第1章	坊垣暁之
4	獲得免疫における抗原の認識	<ul style="list-style-type: none"> ・B細胞の抗原認識 ・IgGの基本構造 ・各クラスの抗体の構造と機能的特徴 ・T細胞の抗原受容体 教科書 第1章	坊垣暁之
5	獲得免疫における細胞性免疫	<ul style="list-style-type: none"> ・T細胞活性化に必要な分子群と生化学経路 ・T細胞のエフェクター機構 教科書 第1章	坊垣暁之
6	獲得免疫における液性免疫	<ul style="list-style-type: none"> ・B細胞とT細胞の相互作用 ・抗体のクラススイッチ、親和性の増加 ・抗体の機能 ・粘膜免疫 教科書 第1章	坊垣暁之
7	補体系の役割	<ul style="list-style-type: none"> ・補体活性化経路と機能 ・補体系活性化の調節機構 教科書 第1章	坊垣暁之
8	能動免疫と受動免疫および免疫寛容	<ul style="list-style-type: none"> ・能動免疫と受動免疫 ・中枢性と末梢性免疫寛容 教科書 第1章	坊垣暁之
9	免疫学的検査が有用な疾患	<ul style="list-style-type: none"> ・細菌感染症 ・ウイルス感染症 教科書 第2章	坊垣暁之
10	免疫学的検査が有用な疾患	<ul style="list-style-type: none"> ・ウイルス感染症 ・真菌感染症 ・寄生虫感染症 教科書 第2章	坊垣暁之
11	免疫学的検査が有用な疾患	<ul style="list-style-type: none"> ・腫瘍性疾患 	坊垣暁之

回	テーマ	授業内容および学修課題	担当者
		<ul style="list-style-type: none"> ・腫瘍免疫 ・腫瘍マーカー ・M蛋白血症 教科書 第2章	
12	免疫学的検査が有用な疾患	<ul style="list-style-type: none"> ・臓器特異的自己免疫性疾患 教科書 第2章	坊垣暁之
13	免疫学的検査が有用な疾患	<ul style="list-style-type: none"> ・全身性自己免疫性疾患1 教科書 第2章	坊垣暁之
14	免疫学的検査が有用な疾患	<ul style="list-style-type: none"> ・全身性自己免疫性疾患2 教科書 第2章	坊垣暁之
15	講義のまとめ	<ul style="list-style-type: none"> ・講義のまとめ 	坊垣暁之

【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）、学校の授業実施方針による

【評価方法】

定期試験 80～90%

講義課題 10～20%

【教科書】

窪田哲郎他 編集「最新 臨床検査学講座 免疫検査学」医歯薬出版 第1版 2017年

【備考】

適時、プリント等の資料を配布します。

クリッカーを使用した双方向型授業を行います。

Google Formを用いて課題を提出します。

【学修の準備】

教科書の該当する項目を予習し、専門用語の意味などを理解しておいてください（80分）。

講義で用いた資料に関して復習し、理解を深めてください（80分）。

【ディプロマポリシーとの関連性】

（DP2）臨床検査に必要な知識と技術を習得し、先進・高度化する医療に対応できる実践能力を身につけている。

【実務経験】

医師

【実務経験を活かした教育内容】

医療機関での実務経験を活かし、免疫検査学の総論、各論の講義を行う。