

## 医療薬学2（代謝・皮膚・感覚器疾患の病態と治療）

責任者・コーディネーター	臨床医化学分野 大橋 一晶 准教授		
担当講座・学科(分野)	臨床医化学分野		
対象学年	3	区分・時間数	講義 19.5 時間 演習 1.5 時間
期 間	後期		
単 位 数	1 単位		

### ・学習方針（講義概要等）

医療薬学2では、これまでに習得した正常な人体の各器官系の形態・構造と機能、代表的な症候に関する知識に加え、生化学、細胞生物学等の講義により習得した知識を基に、代謝、腎・泌尿器、骨・関節、皮膚、感覚器、アレルギー・免疫等の疾患について病理、病態に重点をおいて講述する。また、これらの疾患の薬物治療、非薬物治療について概説し、個々の疾患の治療における薬物治療の位置づけについての理解を深める。本科目は特に「薬理学」「内分泌・代謝疾患と薬物治療」「循環器疾患と薬物治療」との関連が深く、これらの科目での学習は本科目を履修する上でのサポートとなる。

### ・教育成果（アウトカム）

代謝、腎・泌尿器、骨・関節、皮膚、感覚器、アレルギー・免疫系の正常の形態・構造と機能についての知識に基づき、これらの組織、臓器における疾患の病理、病態、臨床検査法、薬物治療、非薬物治療の基礎的な知識を習得する。これにより個々の疾患の治療における薬物治療の位置づけ、問題点についての理解が深まる。  
(ディプロマ・ポリシー：2,4,7,8)

### ・到達目標（SBO）

1. 糖尿病とその合併症について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
2. 脂質異常症について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
3. 高尿酸血症・痛風について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
4. 関節リウマチについて、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
5. 骨粗鬆症について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
6. 変形性関節症について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
7. 骨軟化症（くる病を含む）などのカルシウム代謝の異常を伴う疾患について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
8. 骨肉腫について、病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
9. アトピー性皮膚炎について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生

- 理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。
10. 皮膚真菌症について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。
  11. 蕁麻疹、薬疹、水疱症、乾癬、接触性皮膚炎、光線過敏症について概説できる。
  12. 緑内障について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。
  13. 白内障について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。
  14. 加齢黄斑変性について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。
  15. 結膜炎、網膜症、ぶどう膜炎、網膜色素変性症について概説できる。
  16. めまい(動揺病、メニエール病等)について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。
  17. アレルギー性鼻炎、花粉症、副鼻腔炎、中耳炎、口内炎・咽頭炎・扁桃腺炎、喉頭蓋炎について概説できる。
  18. 蕁麻疹、接触性皮膚炎、アレルギー性鼻炎、アレルギー性結膜炎、花粉症どのアレルギー疾患について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。
  19. スティーブンス-ジョンソン症候群、中毒性表皮壊死症、薬剤性過敏症候群、薬疹などの薬物アレルギーについて、原因薬物、病態(病態生理、症状等)および対処法を説明できる。
  20. アナフィラキシーショックについて、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。
  21. 尋常性乾癬、水疱症、光線過敏症、ペーチェット病について、病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。
  22. 全身性エリテマトーデス、強皮症、多発性筋炎/皮膚筋炎などの全身性自己免疫疾患について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。
  23. 過活動膀胱および低活動膀胱について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。
  24. 腎盂腎炎、膀胱炎、尿路感染症、尿路結石などの泌尿器系疾患について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。
  25. 腎・尿路系の悪性腫瘍(腎癌、膀胱癌)について、病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。
  26. 代謝性疾患におけるインスリンやグルカゴンなどのホルモンの関与について説明できる。(☆)
  27. 遺伝性の疾患とその遺伝様式について概説できる。(☆)

・ 講義日程

(矢) 東 103 1-C 講義室

【講義】

クラス	月日	曜日	時限	講座・分野	担当教員	講義内容/到達目標
	9/5	水	1	臨床医化学分野	大橋 一晶 准教授	代謝性疾患(1) 脂質異常症の病態と治療 1. 脂質異常症について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物

						治療（医薬品の選択等）を説明できる。
	9/12	水	1	臨床医化学分野	大橋 一晶 准教授	代謝性疾患（2） 高尿酸血症の病態と治療 1. 高尿酸血症・痛風について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
	9/19	水	1	臨床医化学分野	那谷 耕司 教授	代謝性疾患（3） 肥満症の病態と治療 1. 肥満症とその合併症について、病態（病態生理、症状等）・治療法を説明できる。
	9/26	水	1	臨床医化学分野	那谷 耕司 教授	代謝性疾患（4） 糖尿病の病態と治療 1. 糖尿病とその合併症について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
	10/3	水	1	臨床医化学分野	那谷 耕司 教授	骨・関節疾患（1） 骨粗鬆症の病態と治療 1. 骨粗鬆症について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
	10/10	水	1	臨床医化学分野	那谷 耕司 教授	骨・関節疾患（2） 関節リウマチの病態と治療 1. 関節リウマチについて、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 2. 変形性関節症について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 3. 骨軟化症（くる病を含む）

						<p>などのカルシウム代謝の異常を伴う疾患について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。</p> <p>4. 骨肉腫について、病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。</p>
	10/17	水	1	臨床医化学分野	那谷 耕司 教授	<p>皮膚疾患 アトピー性皮膚炎、皮膚真菌症の病態と治療</p> <p>1. アトピー性皮膚炎について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。</p> <p>2. 皮膚真菌症について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。</p> <p>3. 蕁麻疹、薬疹、水疱症、乾癬、接触性皮膚炎、光線過敏症について概説できる。 尋常性乾癬、水疱症、光線過敏症、ベーチェット病について、病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。</p> <p>4. スティーブンス-ジョンソン症候群、中毒性表皮壊死症、薬剤性過敏症候群、薬疹などの薬物アレルギーについて、原因薬物、病態（病態生理、症状等）および対処法を説明できる。</p>
	10/24	水	1	臨床医化学分野	那谷 耕司 教授	<p>感覚器疾患（1） 眼疾患の病態と治療</p> <p>1. 緑内障について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。</p>

						2. 白内障について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。
	10/31	水	1	臨床医化学分野	那谷 耕司 教授	<p>感覚器疾患（2）</p> <p>耳鼻咽喉疾患の病態と治療</p> <p>1. めまい（動揺病、メニエール病等）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（（医薬品の選択等）を説明できる。</p> <p>2. アレルギー性鼻炎、花粉症、副鼻腔炎、中耳炎、口内炎・咽頭炎・扁桃腺炎、喉頭蓋炎について概説できる。</p> <p>3. アレルギー性鼻炎、アレルギー性結膜炎、花粉症どのアレルギー疾患について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。</p>
A	11/7	水	1	臨床医化学分野	那谷 耕司 教授	<p>腎・泌尿系疾患の病態と治療</p> <p>1. 腎盂腎炎、膀胱炎、尿路感染症、尿路結石などの泌尿器系疾患について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。</p> <p>2. 過活動膀胱および低活動膀胱について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。</p> <p>3. 腎・尿路系の悪性腫瘍（腎癌、膀胱癌）について、病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。</p>

B	11/14	水	1	臨床医化学分野	那谷 耕司 教授	<p>腎・泌尿系疾患の病態と治療</p> <p>1. 腎盂腎炎、膀胱炎、尿路感染症、尿路結石などの泌尿器系疾患について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。</p> <p>2. 過活動膀胱および低活動膀胱について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。</p> <p>3. 腎・尿路系の悪性腫瘍（腎癌、膀胱癌）について、病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。</p>
	11/21	水	1	臨床医化学分野	大橋 一晶 准教授	<p>アレルギー・免疫疾患の病態と治療</p> <p>1. 全身性エリテマトーデス、強皮症、多発性筋炎/皮膚筋炎などの全身性自己免疫疾患について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。</p> <p>2. アナフィラキシーショックについて、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。</p>
	11/28	水	1	臨床医化学分野	大橋 一晶 准教授	<p>代謝性疾患におけるホルモンの関与（☆）</p> <p>1. 代謝性疾患におけるインスリンやグルカゴンなどのホルモンの関与について説明できる。</p>
	12/5	水	1	臨床医化学分野	大橋 一晶 准教授	<p>遺伝性の疾患と遺伝様式（☆）</p> <p>1. 遺伝性の疾患とその遺伝様式について概説できる。</p>

【演習】

クラス	月日	曜日	時限	講座・分野	担当教員	講義内容/到達目標
	12/12	水	1	臨床医化学分野	大橋 一晶 准教授	演習によって、医療薬学2で学んだ項目代謝・皮膚・感覚器疾患の病態と治療)についての理解を深め、知識の定着を行う。

・教科書・参考書等（教：教科書 参：参考書 推：推薦図書）

	書籍名	著者名	発行所	発行年
教	病気がみえる vol.3 糖尿病・代謝・内分泌 第4版	医療情報科学研究所 編	メディックメディア	2014
教	病気がみえる vol.8 腎・泌尿器 第2版	医療情報科学研究所 編	メディックメディア	2014
教	病気がみえる vol.6 免疫・感染症	医療情報科学研究所 編	メディックメディア	2009
教	薬がみえる vol.1	医療情報科学研究所 編	メディックメディア	2014
教	薬がみえる vol.2	医療情報科学研究所 編	メディックメディア	2015
教	薬がみえる vol.3	医療情報科学研究所 編	メディックメディア	2016
参	薬物治療学 改訂7版	吉尾 隆 他 編	南山堂	2018
参	やさしい臨床医学テキスト 第3版	星 恵子 他 編	薬事日報社	2014
参	病気がみえる vol.11 運動器・整形外科	医療情報科学研究所 編	メディックメディア	2017

・成績評価方法

定期試験（100%）により評価する。

・特記事項・その他

本講義では、習得した知識の確認のため講義時間中に演習を行う。演習の解答についてはその講義の中で解説する。

「医療薬学2」の期末試験問題については、「医療薬学3」の講義時間中に解説する。

予習・復習のポイント：時間をかけて説明した疾患や講義中に強調した点は特に重要なので、できるだけその日のうちに復習しておくこと。予習の必要は特にないが、機能形態学、細胞生物学、生化学、薬理学などで学習した内容については、再確認しておくことで理解の助けになる。

授業に対する事前学修（予習・復習）の時間は最低30分を要する。

・授業に使用する機器・器具と使用目的

使用区分	機器・器具の名称	台数	使用目的
講義	iPad Air (Apple ME906J/A)	1	講義資料の閲覧