

分類：基礎医学Ⅱ

授業科目名：細胞の構成と機能Ⅱ（Cell Structure and FunctionⅡ） - 内分泌ホルモン学 -

対象学年：1年次必修

時間割コード：71563003

開設学期等：第2週～第17週（毎週木曜日5-6時限）

単位数：0.5

1. 主任教員

沼田朋大（教授、器官・統合生理学講座、6272）

2. 担当教員

沼田朋大（教授、器官・統合生理学講座、6272）

田頭秀章（准教授、器官・統合生理学講座、7013）

佐藤かお理（助教、器官・統合生理学講座、6072）

3. 授業のねらい及び概要（学修目標）

臨床現場で遭遇する病態について理解するため、生体の恒常性の基礎となる正常な内分泌機構を理解する。また、修得した内容を診療で実践していくために、各疾患の病態における内分泌機構を理解する。さらにそれぞれの学生が内分泌に関連する医学情報を検索する力をつけるとともに演習を行う。これらの講義、情報の検索、演習によるアウトプットの一連の授業から、自発的な学習様式を経験することで生涯にわたる学習習慣を形成する。（2-1, 2-2, 3-1～3-4, 6-1, 6-2）

概要

（1）生体の恒常性維持と適応を説明できる。（2）恒常性維持のための調節機構を説明できる。（3）情報伝達の種類と機能を説明できる。（4）受容体による情報伝達の機序を説明できる。（5）各内分泌器官の位置を図示し、そこから分泌されるホルモンを列挙できる。（6）視床下部ホルモン・下垂体ホルモンの名称、作用と相互関係を説明できる。（7）甲状腺から分泌されるホルモンの作用と分泌調節機構を説明できる。（8）骨代謝で関わるホルモンの作用と分泌調節機構を説明できる。（9）膵臓から分泌されるホルモンの作用と分泌調節機構を説明できる。（10）副腎から分泌されるホルモンの作用と分泌調節機構を説明できる。（11）男性ホルモン・女性ホルモンの合成・代謝経路と作用を説明できる。（12）消化管から分泌されるホルモンの作用と分泌調節機構を説明できる。（13）脂肪から分泌されるホルモンの作用と分泌調節機構を説明できる。（14）性生殖器官の機能について説明ができる。

4. 教科書・参考書

（参考書）

「人体の正常構造と機能」日本医事新報社

「標準生理学」医学書院

5. 成績評価の方法

出席状況、レポート及び試験

6. 授業時間外の学習内容・その他・メッセージ

配布資料に沿って講義を進める

講義内容・具体的到達目標・学修目標						
	開講月日	時限	授業形式	講義内容・具体的到達目標・学修目標	担当教員	場所
1	10月5日 (木)	5-6 時限	講義	テーマ：内分泌ホルモン：総論 (1) 生体の恒常性維持と適応を説明できる。(2) 恒常性維持のための調節機構を説明できる。(3) 情報伝達の種類と機能を説明できる。(4) 受容体による情報伝達の機序を説明できる。(5) 各内分泌器官の位置を図示し、そこから分泌されるホルモンを列挙できる。	沼田朋大	講義棟第一講義室
2	10月12日 (木)	5-6 時限	講義	テーマ：内分泌ホルモン：視床下部ホルモン (1) 生体の恒常性維持と適応を説明できる。(2) 恒常性維持のための調節機構を説明できる。(3) 情報伝達の種類と機能を説明できる。(4) 受容体による情報伝達の機序を説明できる。(5) 各内分泌器官の位置を図示し、そこから分泌されるホルモンを列挙できる。(6) 視床下部ホルモンの名称、作用と相互関係を説明できる。	沼田朋大	講義棟第一講義室
3	10月19日 (木)	5-6 時限	講義	テーマ：内分泌ホルモン：下垂体前葉ホルモン (1) 生体の恒常性維持と適応を説明できる。(2) 恒常性維持のための調節機構を説明できる。(3) 情報伝達の種類と機能を説明できる。(4) 受容体による情報伝達の機序を説明できる。(5) 各内分泌器官の位置を図示し、そこから分泌されるホルモンを列挙できる。(6) 下垂体前葉ホルモンの名称、作用と相互関係を説明できる。	沼田朋大	講義棟第一講義室
4	10月26日 (木)	5-6 時限	講義	テーマ：内分泌ホルモン：下垂体後葉ホルモン (1) 生体の恒常性維持と適応を説明できる。(2) 恒常性維持のための調節機構を説明できる。(3) 情報伝達の種類と機能を説明できる。(4) 受容体による情報伝達の機序を説明できる。(5) 各内分泌器官の位置を図示し、そこから分泌されるホルモンを列挙できる。(6) 下垂体後葉ホルモンの名称、作用と相互関係を説明できる。	佐藤かお理	講義棟第一講義室
5	11月2日 (木)	5-6 時限	講義	テーマ：内分泌ホルモン：甲状腺ホルモン (1) 生体の恒常性維持と適応を説明できる。(2) 恒常性維持のための調節機構を説明できる。(3) 情報伝達の種類と機能を説明できる。(4) 受容体による情報伝達の機序を説明できる。(5) 各内分泌器官の位置を図示し、そこから分泌されるホルモンを列挙できる。(6) 甲状腺ホルモンの名称、作用と相互関係を説明できる。	沼田朋大	講義棟第一講義室
6	11月9日 (木)	5-6 時限	講義	テーマ：内分泌ホルモン：骨代謝とホルモン (1) 生体の恒常性維持と適応を説明できる。(2) 恒常性維持のための調節機構を説明できる。(3) 情報伝達の種類と機能を説明できる。(4) 受容体による情報伝達の機序を説明できる。(5) 各内分泌器官の位置を図示し、そこから分泌されるホルモンを列挙できる。(6) 骨代謝とホルモンの名称、作用と相互関係を説明できる。	沼田朋大	講義棟第一講義室

講義内容・具体的到達目標・学修目標						
	開講月日	時限	授業形式	講義内容・具体的到達目標・学修目標	担当教員	場所
7	11月16日 (木)	5-6 時限	講義	テーマ：内分泌ホルモン：膵ホルモン (1) 生体の恒常性維持と適応を説明できる。(2) 恒常性維持のための調節機構を説明できる。(3) 情報伝達の種類と機能を説明できる。(4) 受容体による情報伝達の機序を説明できる。(5) 各内分泌器官の位置を図示し、そこから分泌されるホルモンを列挙できる。(6) 膵ホルモンの名称、作用と相互関係を説明できる。	沼田朋大	講義棟第一講義室
8	12月7日 (木)	5-6 時限	講義	テーマ：内分泌ホルモン：副腎皮質ホルモン (1) 生体の恒常性維持と適応を説明できる。(2) 恒常性維持のための調節機構を説明できる。(3) 情報伝達の種類と機能を説明できる。(4) 受容体による情報伝達の機序を説明できる。(5) 各内分泌器官の位置を図示し、そこから分泌されるホルモンを列挙できる。(6) 副腎皮質ホルモンの名称、作用と相互関係を説明できる。	田頭秀章	講義棟第一講義室
9	12月14日 (木)	5-6 時限	講義	テーマ：内分泌ホルモン：副腎髄質ホルモン (1) 生体の恒常性維持と適応を説明できる。(2) 恒常性維持のための調節機構を説明できる。(3) 情報伝達の種類と機能を説明できる。(4) 受容体による情報伝達の機序を説明できる。(5) 各内分泌器官の位置を図示し、そこから分泌されるホルモンを列挙できる。(6) 副腎髄質ホルモンの名称、作用と相互関係を説明できる。	田頭秀章	講義棟第一講義室
10	12月21日 (木)	5-6 時限	講義	テーマ：内分泌ホルモン：消化管ホルモン、脂肪ホルモン (1) 生体の恒常性維持と適応を説明できる。(2) 恒常性維持のための調節機構を説明できる。(3) 情報伝達の種類と機能を説明できる。(4) 受容体による情報伝達の機序を説明できる。(5) 各内分泌器官の位置を図示し、そこから分泌されるホルモンを列挙できる。(6) 消化管や脂肪ホルモンの名称、作用と相互関係を説明できる。	沼田朋大	講義棟第一講義室
11	1月4日 (木)	5-6 時限	講義	テーマ：内分泌ホルモン：男性の生殖とホルモン (1) 生体の恒常性維持と適応を説明できる。(2) 恒常性維持のための調節機構を説明できる。(3) 情報伝達の種類と機能を説明できる。(4) 受容体による情報伝達の機序を説明できる。(5) 各内分泌器官の位置を図示し、そこから分泌されるホルモンを列挙できる。(6) 男性生殖器の機能を説明できる。(7) 性ホルモンの名称、作用と相互関係を説明できる。	沼田朋大	講義棟第一講義室
12	1月11日 (木)	5-6 時限	講義	テーマ：内分泌ホルモン：女性の生殖とホルモン (1) 生体の恒常性維持と適応を説明できる。(2) 恒常性維持のための調節機構を説明できる。(3) 情報伝達の種類と機能を説明できる。(4) 受容体による情報伝達の機序を説明できる。(5) 各内分泌器官の位置を図示し、そこから分泌されるホルモンを列挙できる。(6) 女性生殖器の機能を説明できる。(7) 性ホルモンの名称、作用と相互関係を説明できる。	沼田朋大	講義棟第一講義室
13	1月18日 (木)	5-6 時限	演習	テーマ：内分泌ホルモン：演習1 (1) 内分泌ホルモンの講義内容を振り返り、設問に回答することができる。	沼田朋大	講義棟第一講義室

講義内容・具体的到達目標・学修目標						
	開講月日	時限	授業形式	講義内容・具体的到達目標・学修目標	担当教員	場所
14	1月25日 (木)	5-6時限	演習	テーマ：内分泌ホルモン：演習2 (1) 内分泌ホルモンの講義内容を振り返り、設問に回答することができる。	沼田朋大	講義棟第一 講義室