

内分泌のしくみ

Endocrine system

ユニット責任者：生理学 船橋 利也

ブロック名		期間	ブロック責任者
第1ブロック	内分泌①	12月16日～12月18日	右高 潤子
第2ブロック	内分泌②	1月6日～1月8日	福島 篤

1. ユニット概要・学習内容

内分泌のしくみでは、生体の三大調節系、すなわち、内分泌系、神経系、免疫系のうち、内分泌系について学ぶ。1年生では免疫系はほとんど学習しないので、生体の調節系と言えば、内分泌系と神経系ということになる。生体は、まず第一に個体の維持が大切で、言葉を変えれば、恒常性の維持であり、そのために、内分泌系と神経系は、互いに協調しあいながら目的を果たしている。例えば、体液、循環血液量、静脈還流量、は互いに影響を与えながら、内分泌系と神経系の相互作用で調節されている。副腎髄質の機能は交感神経系と密接に関係している。

当然ながら、基盤となる構造に関する知識はミクロレベルとマクロレベルで必須となる。また、様々な生体物質がどのような作用を示すのか、その作用機序は、に関することも理解しなくては行けない。生化学的なことに関する知識が重要なことは言うまでもないが、人体医学の諸原理は、解剖学・生理学・生化学の基礎知識と基本原理にその基盤を置いているので、これらの医学の基礎を十分に修得する必要がある。したがって、内分泌は、総論的な事象の理解をした上で、ホルモンの生合成、代謝といった生化学的な側面を物質代謝で学習した後に、内分泌腺ごとにもう1度、学習を行う。

2. 到達目標

- 1) 内分泌系の主な臓器のマクロ構造を説明できる。
- 2) 内分泌系の主な組織のミクロ構造を説明できる。
- 3) ホルモンに関する生合成、運搬、代謝を説明できる。
- 4) 内分泌系の主なホルモンの作用を説明できる。
- 5) 内分泌系の主な臓器やそこから分泌されるホルモンの調節機構を説明できる。
- 6) 生体の機能を調節する内分泌系を概説できる。

3. 学習上の注意点

自然科学に関する一般的な常識と、高校までの物理、化学、生物、医学部に進んでからの解剖学や生化学的な知識を十分に学んでおくこと。

4. 教科書・参考書

『岡嶋解剖学』（杏林書院）

（書評）伝統的な詳しく記述された系統解剖学書であり、人体解剖学を学ぶうえで必須の書籍である。索引が充実しており調べものにも向く。

『入門組織学』（南江堂）

（書評）組織学の入門書。豊富なイラストと平易な言葉でわかり易く組織構造が説明されている。

参考書

『標準生理学第8版』（医学書院）

（書評）以前はマニアックな記述が多く、学生には不評であったが第8版は大変読みやすく、イラストも一般受けする様になった。

『人体機能生理学5版』（南江堂）

（書評）内分泌の項もよくまとまっている。

『シンプル生理学7版』（南江堂）

（書評）いたってシンプル。胚葉によって色分けされている。内分泌の項は簡潔だがよくまとまっている。

『標準組織学 各論』（医学書院）

（書評）読み易く、理解し易い、組織学の定番教科書。但し、初めて組織学を学ぶ学生には少し高度な内容も含まれている。

『組織細胞生物学』（南江堂）

（書評）組織構造が細胞の機能と共にわかり易く説明されているが、一部高度な内容も含まれている。

5. 成績評価

評価項目	実施回数	評価割合	備考
定期試験	1	約90（%）	
TBL など	2	約10（%）	

※原則として学年末再試験は実施しない。

※定期試験で60点以上を取得する必要がある、そこにTBLを加点する。

※当ユニットでは、①②をまとめて、本試験、再試験、をそれぞれ行う。

※TBLは①②をまとめて平成32年1月15日午後1:30に行う。

6. オフィスアワー

所属	役職	氏名	時間	場所	連絡先
生理学	教授	船橋 利也	月曜日 17～19時	医学部4階生理学	t4-funabashi
解剖学 (人体構造)	講師	水嶋 崇一郎	平日 12時半～13時半	医学部5階 解剖学講座	s_mizu
解剖学 (機能組織)	助教	右高 潤子	平日 放課後、昼休み	医学部6階 解剖学研究室	igaigaj
生理学	講師	福島 篤	月曜日 15時～17時	医学部4階生理学	a.fukushima

メールアドレスは @marianna-u.ac.jp が省略

