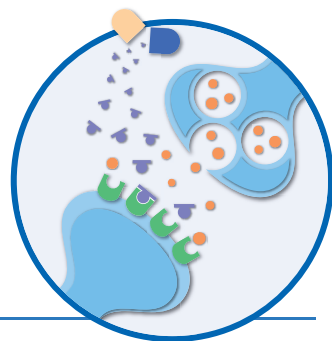


はじめの一步の イラスト薬理学



contents

はじめに 3

1章 薬理学総論 12

- 1 薬理学の基本 13
 - 1 薬理学と周辺科学
 - 2 薬の標的分子
 - 3 薬の作用
- 2 薬はどのように作用するのか：受容体作用薬を例にして 16
 - 1 受容体の種類
 - 2 受容体に作用する薬（作用薬）の分類
- 3 薬の濃度と薬の作用 20
 - 1 薬の濃度と作用の強さの関係
 - 2 体内における薬の動きと変化

2章 自律神経系に作用する薬 28

- 1 神経系の構造と機能 29
- 2 自律神経系とは 29
 - 1 交感神経系とは
 - 2 副交感神経系とは
 - 3 自律神経支配の特徴
 - 4 自律神経系による臓器機能の調節
- 3 交感神経系と薬 35
 - 1 ノルアドレナリンの合成、貯蔵、放出、代謝
 - 2 アドレナリン受容体（アドレナリン作動性受容体）
 - 3 交感神経系に作用する薬
- 4 副交感神経系と薬 43
 - 1 アセチルコリンの合成、貯蔵、放出、代謝
 - 2 アセチルコリン受容体（コリン作動性受容体）
 - 3 副交感神経系に作用する薬

3章 体性神経系に作用する薬 51

- 1 局所麻酔薬 51
 - 1 局所麻酔薬とは
 - 2 局所麻酔薬の歴史
 - 3 局所麻酔薬の化学
 - 4 局所麻酔薬の作用機序

5 局所麻酔薬と血管収縮薬の併用 6 局所麻酔薬の臨床応用 7 局所麻酔薬の副作用 8 局所麻酔薬各論

2 神経筋遮断薬 55
1 骨格筋収縮のプロセス 2 神経筋遮断薬とは

4章 中枢神経系に作用する薬

59

1 中枢神経系とは 60
1 中枢神経系の構造と機能 2 中枢神経系に関する私たちの理解

2 中枢神経系の生理活性物質（神経伝達物質・神経調節物質）..... 62

3 中枢神経系に作用する薬の分類 63

4 統合失調症の治療薬（抗精神病薬）..... 64
1 統合失調症とは 2 定型抗精神病薬 3 非定型抗精神病薬 4 その他の抗精神病薬

5 気分障害の治療に用いられる薬 68
1 気分障害とは 2 気分障害の治療薬

6 睡眠薬 73
1 不眠症とは 2 睡眠の生理 3 睡眠薬

7 抗不安薬 78
1 不安障害とは 2 不安障害の治療薬

8 抗てんかん薬 80
1 てんかんとは 2 発作の型と治療薬の選択 3 抗てんかん薬 4 新しい抗てんかん薬

9 抗パーキンソン病薬 86
1 パーキンソン病とは 2 パーキンソン病（症候群）の治療 3 治療薬の分類と作用機序

10 全身麻酔薬..... 89
1 麻酔の深度と全身の状態 2 麻酔薬の作用機序 3 吸入麻酔薬 4 静脈麻酔薬

11 鎮痛薬..... 93
1 痛みの生理 2 鎮痛物質 3 麻薬性鎮痛薬 4 解熱鎮痛薬

5章 循環系に作用する薬

101

1 心臓の構造と機能 101
1 心臓の構造 2 心臓の収縮 3 心臓の神経支配とその影響 4 心筋の収縮とCa²⁺

2 血管系の構造と機能 105
1 大循環 2 小循環 3 血圧の調節 4 血管床

3 心不全治療薬 109
1 心不全とは 2 心不全治療薬

4	不整脈	115
	1 不整脈とは 2 抗不整脈薬	
5	虚血性心疾患	118
	1 狭心症とは 2 抗狭心症薬	
6	高血圧症	121
	1 高血圧症とは 2 抗高血圧薬	

6章 消化器系に作用する薬

128

1	消化器系の機能調節	129
	1 消化器系とは 2 胃の構造と機能 3 腸の組織と機能	
2	胃・腸の疾患と治療薬	135
	1 健胃・消化薬 2 消化性潰瘍治療薬 3 制吐薬 4 腸に作用する薬	
3	肝臓・胆嚢・膵臓の疾患と治療薬	147
	1 肝臓に作用する薬 2 利胆薬 3 膵臓に作用する薬	
4	その他の治療薬	151
	1 鎮痙薬	

7章 呼吸器系に作用する薬物

153

1	呼吸の調節機構	154
2	気道の生体防御機構	155
	1 咳反射 2 粘液線毛輸送	
3	呼吸興奮薬	156
	1 呼吸中枢を直接興奮させる薬 2 末梢化学受容器を刺激する薬	
4	鎮咳薬	157
	1 麻薬性鎮咳薬 2 非麻薬性鎮咳薬	
5	去痰薬	158
	1 気道分泌促進薬 2 気道粘液溶解薬 3 気道粘液修復薬	
6	気管支喘息治療薬	158
	1 気管支喘息の病態と治療方針 2 エアゾール剤の開発 3 気管支喘息治療薬各論	

8章 利尿薬と泌尿・生殖器系に作用する薬

163

1	腎臓の機能	164
	1 体内の水・電解質 2 尿の生成 3 尿の生成を調節するホルモン	

2	利尿薬	169
	1 利尿薬とは 2 利尿薬各論	
3	泌尿・生殖器作用薬	174
	1 膀胱・尿道機能障害治療薬 2 前立腺肥大症治療薬 3 子宮作用薬 4 勃起障害治療薬	

9章 血液に作用する薬 181

1	止血のメカニズム	182
	1 血小板凝集 2 血液凝固 3 内因性血液凝固抑制因子	
2	血栓溶解のメカニズム	185
	1 線維素溶解系（線溶系） 2 内因性線溶系抑制因子	
3	血液凝固系または線溶系の異常に用いられる薬	186
	1 止血薬 2 抗血栓薬	
4	貧血とその治療に用いられる薬	192
	1 貧血とは 2 貧血の種類と治療薬 3 その他の血球減少をきたす疾患	

10章 代謝性疾患とその治療薬 195

1	糖尿病	196
	1 糖尿病とは 2 インスリンのグルコース取り込み作用とインスリン抵抗性 3 糖尿病治療薬	
2	脂質異常症	202
	1 脂質異常症とは 2 脂質異常症治療薬	
3	痛風・高尿酸血症	207
	1 痛風・高尿酸血症とは 2 痛風・高尿酸血症治療薬	
4	骨粗鬆症	210
	1 骨粗鬆症とは 2 骨粗鬆症治療薬	

11章 抗炎症薬・抗リウマチ薬・抗アレルギー薬 215

1	炎症と抗炎症薬	216
	1 急性炎症と慢性炎症 2 オータコイド	
2	抗炎症薬	218
	1 ステロイド性抗炎症薬（副腎皮質ステロイド薬） 2 非ステロイド性抗炎症薬（NSAIDs） 3 解熱鎮痛薬	
3	抗リウマチ薬	221
	1 関節リウマチ（rheumatoid arthritis：RA）とは 2 関節リウマチ治療薬	

4 抗アレルギー薬	225
1 アレルギーとは	
2 抗アレルギー薬	

12章 化学療法薬

228

1 抗感染症薬概論	229
1 感染症とは	
2 病原体	
3 細菌の特徴	
4 MCIと抗菌スペクトル	
5 耐性菌	
2 抗菌薬—作用機序に基づく分類と特徴	233
1 細胞壁合成の阻害	
2 タンパク質合成の阻害	
3 核酸合成の抑制	
4 細胞膜の機能障害	
5 葉酸合成の阻害	
3 その他の抗感染症薬	239
1 抗結核薬	
2 抗真菌薬	
3 抗ウイルス薬	
4 抗癌薬	246
1 癌とは	
2 抗癌薬と癌治療	
3 アルキル化薬	
4 代謝拮抗薬	
5 抗癌性抗生物質	
6 微小管阻害薬	
7 ホルモン類	
8 白金製剤	
9 トポイソメラーゼ阻害薬	
10 分子標的治療薬	
11 その他の抗癌薬	
付 録—薬の一般名⇔商品名 対応表	258
索 引	276