

小 病 理 学

梶 田 昭 著

小 病 理 学

周 德 明 著

小 病 理 学

東京女子医科大学教授

梶 田 昭 著



南山堂

F136/104 (日 5-4/312)

簡明病理学

B000210

小 病 理 学

¥3,800

1978 年 4 月 20 日 第 1 版発行

検印省略

1979 年 4 月 1 日 2 刷発行

著 者 かじ 梶 た 田 あきら 昭

発 行 者 鈴 木 正 二

発 行 所 株式会社 南 山 堂

貼紙・捺印による価格
の変更はいたしません

113-91 東京都文京区湯島 4 丁目 1-11
電話 (03) 811-7241 振替 東京 1-6338

Printed in Japan ©1978
3047-150412-5627

本書の内容の一部、あるいは全部を無断で複写複製
することは（複写機などいかなる方法によっても）、
法律で認められた場合を除き、著作者および出版社
の権利の侵害となりますのでご注意ください。

序

この本は、学生諸君に、病理学の初歩的知識を提供することを目的として執筆したものである。できるだけ簡明な記述と偏らない構成を心がけたつもりではあるが、著者の非力のために、ときには冗長になったり、その一方では簡単に過ぎるところもあり、また不備な点が少なくないことと思う。多くの方から御批判をたまわることができれば、著者にとって何よりの喜びである。

この本の構成は3章から成っているが、第1, 2, 3章は、おおむね従来の病因論、病理学総論、病理学各論に相当している。各章の間には、当然のことながら関連があり、それぞれの場所で参照すべきページをできるだけ示したが、同時に、ある程度、重複して説明を加えたところもある。一つの事柄に、いくつかの側面から照明を当てることによって、そのことのもつ意味がより明瞭になる場合もあると思われたからである。

執筆に当たっては、本文、挿図を含めて、先学の著作からはかりしれない恩恵をうけた。ここに厚く御礼申し上げたい。とくに参考にした文献は脚注の形で各処に示したが、一般的な参考書については、これを末尾にまとめて記載した。挿入した写真は、すべて東京女子医大において、著者が経験した症例からとったが、ページ数があまり多くなることを防ぐために、今回は比較的少数に止めた。

長い間、何くれとなく御教示をいただいた 赤崎兼義先生、松本武四郎先生、諏訪紀夫先生、また本書の執筆を熱心にすすめられ、終始援助をおしめなかった南山堂 河田孫一郎氏に、この機会を借りて深く謝意を表する次第である。

1978年2月13日

著 者

目 次

第1章 病気はどうしておこるか

I. 序 説	1
1. 正常と異常	1
2. 病気とはなにか	2
3. 病因と病理発生	3
4. 病気の経過	4
II. 個体の構造	5
1. 個体構造の成り立ち	6
1) 細胞の栄養と組織の分化	6
2) 体制の起源	8
3) 上皮と支持組織	12
4) 臓器の分化と内部環境の恒常性	13
〔付〕実質と間質	15
2. 遺伝と発生	16
1) 遺伝とはなにか	17
2) 突然変異と淘汰	18
3) 遺伝性疾患	19
a) 染色体異常	19
b) 単純遺伝性の異常	20
c) 多因子遺伝性の異常	22
〔付〕Rh不適合	23
4) 人体の初期発生	25
a) 受精と着床	25
b) 第2～3週の発生	25
c) 第4～8週の発生（胎芽期）	25
d) 胎生第9週以後の発生（胎児期）	26
5) 流・早・死産、周生期死亡および未熟児	27

ii 目 次

3. 免 疫	28
1) 免疫とはなにか	28
2) 免疫寛容	30
3) リンパ細網組織の機能としての免疫	32
4) 免疫不全症	33
5) 過敏症 (アレルギー)	33
4. 成長・老化・死	35
1) 成長と分化	35
2) 成長曲線——成長の定量的扱い	36
3) 人間の寿命	38
4) 老 化	40
5) 個体の死と死後変化	42
III. 人間の環境	44
1. 寄生と感染	45
1) 捕食と寄生	45
2) 人間と微生物	46
2. 物理的および化学的環境要因	50
1) 外因としての物理作用	52
a) 異常温湿度	52
b) 異常気圧	52
c) 音波	52
d) 振動	52
e) 電離放射線	53
2) 外因としての化学作用	53
a) 粉塵	53
b) 化学物質	54
IV. 病理学の歴史	56

第2章 基礎的な病変

I. 奇 形	61
1. 奇形の定義	61

2. 奇形はどうしておこるか	62
3. 奇形の成り立ち	64
1) 發育の抑制	64
2) 過剰發育	64
3) 位置の異常	65
〔付〕組織奇形	65
4. 奇形の種類	66
1) 二重体	66
2) 単体奇形	67
II. 循環障害	68
1. 循環の意味	68
2. 局所的な循環の障害	71
1) 貧血	71
a) 動脈収縮による貧血	72
b) 動脈の内腔の器質的な狭窄または閉塞	73
〔付〕アノキシア	74
2) 充血	75
3) うっ血	76
a) 急性うっ血と慢性うっ血	76
b) 慢性うっ血のおこり方	77
c) うっ血臓器の形態像	78
4) 出血	79
a) 出血の種類	80
b) 出血のおこり方	80
c) 出血の転帰	81
5) 血栓症および塞栓症	82
a) 血栓症	82
b) 塞栓症	83
6) 硬塞	84
a) 硬塞の定義	84
b) 硬塞の成り立ち	85
3. 全身的な循環の障害	86
1) 浮腫	86

a) 浮腫時における血管・組織間の水分の交換	87
b) 浮腫の発生における組織側の条件	89
c) 浮腫の発生における臓器および個体の条件	89
2) 副行循環 (傍側循環)	90
a) 全身的な循環回路の杜絶に伴う副血行路	91
b) 臓器循環の阻害に基づく副血行路	93
III. 代謝障害	94
1. 壊死	95
1) 壊死とはなにか	95
2) 壊死の成り立ち	96
3) 壊死の形態学	97
a) 細胞の壊死像	97
b) 組織の壊死像	97
〔付〕死生	98
2. 萎縮	98
1) 生理的萎縮	99
2) いわゆる廃用性萎縮	100
3) 栄養供給の不足による萎縮	100
〔付〕低形成と無形成	101
3. 変性	101
1) 細胞の変性	102
a) 空胞変性および水症変性	102
b) 脂肪化 (脂肪変性)	103
c) 硝子滴変性	104
2) 細胞間質の変性	104
a) 間質の硝子化	105
b) ムコイド変性	106
c) アミロイド変性	106
d) 石灰変性 (石灰化)	107
〔付〕結石	110
4. 蓄積疾患 (蓄積症)	110
1) グリコーゲン蓄積症	111
2) リピド蓄積症 (脂質症, リピドーシス)	112

3) ムコ多糖蓄積症	114
IV. 病的成長	115
1. 肥大と過形成	116
2. 組織の再生	118
3. 組織の化生	121
4. 創傷治癒および器質化	124
5. 組織の移植	125
V. 炎症	128
1. 炎症とはなにか	128
2. 炎症の経過	129
3. 炎症細胞と炎症の chemical mediator (化学的仲介物質)	131
1) 炎症細胞	132
2) 炎症の chemical mediator (化学的仲介物質)	136
4. 炎症の各型	137
1) 漿液性炎	137
a) 滲出液が体腔にたまる形	137
b) 粘膜の表面を場とする形	137
c) 滲出液が組織間隙にたまる形	138
2) 線維索性炎	138
a) 滲出液が体腔にたまる形	138
b) 粘膜の表面を場とする形	139
c) 臓器におこる線維索性炎	139
3) 化膿性 (好中球性) 炎	139
a) 体腔におこる化膿	139
b) 粘膜の表面を場とする形 (膿性カタル)	140
c) 臓器・組織におこる化膿性炎	140
4) 出血性炎	141
5) 肉芽腫性炎	141
5. 感染と炎症	142
6. 免疫機序に基づく疾患	143
1) 外来性 (異種) 抗原に対しておこるアレルギー性疾患	143
2) 自己免疫疾患	144

〔付〕 膠原病	145
VI. 腫瘍	146
1. 腫瘍とはなにか	146
2. 良性腫瘍と悪性腫瘍	148
3. 悪性腫瘍（癌）の特長	150
1) 分化の程度	150
2) 癌細胞の形態	150
3) 癌細胞の増殖の様式	151
4. 悪性腫瘍（癌）の進展	152
1) 局所における進展	153
2) リンパ行性転移	153
3) 血行性転移	153
4) 播種性の拡がり	154
5. 腫瘍の種類	155
1) 上皮性の良性腫瘍	155
2) 非上皮性の良性腫瘍	155
3) 上皮性の悪性腫瘍（癌腫）	155
a) 癌腫の肉眼的所見	157
b) 癌腫の組織学的構造	157
〔付〕 色素性母斑および悪性黒色腫	160
4) 非上皮性の悪性腫瘍（肉腫）	160
5) 混合腫瘍	161
〔付〕 いわゆる developmental tumor	162
6. 悪性腫瘍の原因と病理発生	163
1) 迷芽説と刺激説	163
2) 多因子性疾患としての癌	164

第3章 臓器の病理学

1. 循環器	167
1. 心臓・血管系の構造と機能	167
1) 循環中枢としての心臓	167
2) 心臓の発生	168

3) 冠循環と刺激伝導系	171
4) 心不全	172
2. 先天性心疾患	175
3. 虚血性心疾患	177
4. リウマチ性心疾患	181
1) リウマチ熱とリウマチ性心(臓)炎	181
2) 心臓弁膜症	183
〔付〕細菌性心内膜炎	185
5. 高血圧	185
1) 高血圧の血行力学的機序	185
a) 大動脈の伸展性の低下による高血圧	186
b) 末梢抵抗の増加による高血圧	186
c) 心送血量(血流量)の増加による高血圧	186
2) 高血圧の成因	187
a) 腎性高血圧	187
b) 内分泌性高血圧	187
c) 本態性高血圧	187
3) 高血圧の臓器障害	187
a) 高血圧と心臓	188
b) 高血圧と動脈系	188
c) 蒼白い高血圧と赤い高血圧	189
6. ショック	190
7. 動脈硬化症	192
1) 動脈硬化症とはなにか	192
2) 動脈硬化症の成り立ち	193
3) 動脈硬化症によっておこる臓器病変	194
4) 動脈硬化症と高血圧との関係	195
8. 大動脈瘤	196
9. 結節性動脈周囲炎	196
〔付〕その他の血管病変	197
II. 呼吸器	198
1. 気管支・肺の構造と機能	198
1) 呼吸器としての肺	198

2) 肺の構造と換気機能	199
3) 肺構造の単位	202
4) 肺の血管系	203
2. 慢性気管支炎, 気管支喘息および気管支拡張症	204
1) 慢性気管支炎	205
2) 気管支喘息	205
3) 気管支拡張症	206
3. 肺の循環障害	207
1) 肺毛細血管床の減少 (肺の貧血)	208
2) 肺毛細血管床の増加 (肺のうっ血)	208
3) 肺血流量の減少	208
4) 肺血流量の増加	209
〔付〕肺高血圧症および肺性心	210
4. 肺気腫	211
5. 塵肺 (症)	213
6. 肺 炎	214
1) 肺実質の炎症	214
2) 間質性肺炎	215
3) 肺炎と肺線維症	216
4) 肺炎の病理発生	216
7. 肺結核症	217
1) 初期変化群 (第一次結核症)	217
2) 第二次結核症としての慢性肺結核症	218
8. 肺 癌	220
9. 肺線維症	222
III. 消化器	224
1. 消化器の構造と機能	224
1) 消化管の分化	224
2) 門脈臓器としての肝臓	228
3) ヘモグロビンの代謝と肝の役割	231
4) 膵の内分泌機能——糖尿病	232
2. 胃潰瘍	234
3. 小腸の疾患	235

1) 吸収不良症候群	235
2) 腸チフス	236
3) 腸結核症	236
4) クローン病	236
4. 虫垂炎	237
5. 大腸の疾患	237
6. ウイルス肝炎	239
1) 急性肝炎	240
2) 劇症肝炎	241
3) 慢性肝炎	242
7. 肝硬変症	242
1) 一般的肝硬変	243
2) うっ血性肝硬変	246
3) 胆汁性肝硬変	246
8. 胆嚢炎および胆石症	247
9. 脾 炎	247
10. 消化器の癌	248
1) 食道癌	249
2) 胃 癌	249
3) 小腸および大腸の癌	250
4) 肝臓癌	251
5) 胆嚢癌および胆管癌	251
6) 脾臓癌	252
IV. 泌 尿 器	252
1. 腎臓の構造と機能	252
1) 水と生物	252
2) 浸透調節の発生史	255
3) 腎臓におこる障害	257
a) Bright 病とはなにか	257
b) Bright 病のおこり方	259
c) 腎不全	262
2. 急性腎不全	264
3. 血管性腎病変	265

x 目 次

1) 動脈硬化性腎疾患	265
2) 高血圧性腎疾患	266
4. 糸球体腎炎	267
1) 急性糸球体腎炎	267
2) 亜急性糸球体腎炎	267
3) 糸球体腎炎の二つの型とその慢性化	268
5. 上行性腎疾患	269
1) 水腎症	270
2) 腎盂腎炎	270
6. 膀胱炎	271
7. 泌尿器の腫瘍	271
1) 腎臓腫瘍	271
2) 膀胱癌	272
V. 性 器	273
1. 性器の発生と構成	273
2. 男性性器の病変（睪丸腫瘍を除く）	274
1) 睪丸炎および睪上体炎（副睪丸炎）	274
2) いわゆる前立腺肥大	274
3) 前立腺癌	275
3. 女性性器の病変（卵巣腫瘍を除く）	275
1) 子宮頸部炎	275
2) 子宮頸部癌	276
3) 子宮内膜増生症	276
4) 子宮筋腫	277
5) 子宮内膜癌（子宮体部癌）	277
6) 胎状奇胎および悪性絨毛上皮腫	277
〔付〕妊娠中毒症	278
4. 睪丸と卵巣の腫瘍	278
5. 乳腺の病変	280
1) 乳腺症	280
2) 乳腺の線維腺腫	281
3) 乳 癌	281

VI. 造血臓器	282
1. 造血臓器の構造と機能	282
1) 造血の歴史	282
2) 造血臓器におこる障害	284
a) 骨髓におこる障害	284
b) リンパ節におこる障害	286
2. 貧血	288
3. 白血病と悪性リンパ腫	290
1) 白血病・悪性リンパ腫の研究史	290
2) 白血病	292
a) 骨髓性白血病	293
b) リンパ性白血病	294
c) 赤血病	295
d) 栓球血症 (巨核球性白血病)	295
e) 単球白血病	295
3) 悪性リンパ腫	295
〔付〕細網内皮症 (細網症)	297
4. 多発性骨髓腫	297
5. 脾臓の病変	298
VII. 中枢神経系	301
1. 脳の構造と機能	301
1) 脳の起源	301
2) 神経管の節様構造	303
3) 脳の栄養	304
4) 植物神経系について	307
2. 脳の循環障害	309
1) 脳硬塞	310
2) 脳出血	311
3) クモ膜下出血	313
4) 脳水 (浮) 腫	314
3. 脳・脳膜の炎症	316
1) 脳 (髄) 膜炎 (とくに軟脳膜炎) および脳膿瘍	316
2) ウイルス性脳炎	317

4. 脳の変性疾患	318
1) びまん性萎縮および系統的萎縮	318
2) 代謝障害および中毒性病変	319
3) 脱髄疾患	321
5. 脳腫瘍	321
1) グリオーム (神経膠腫)	322
2) グリオーム以外の脳腫瘍	324
VIII. 内分泌臓器	324
1. 内分泌系の意義	324
2. 内分泌腺の病変	326
1) 下垂体の病変	327
a) 下垂体機能低下症	327
b) 下垂体機能亢進症	327
2) 松果体の病変	328
3) 甲状腺の病変	328
4) 副甲状腺 (上皮小体) の病変	329
5) 副腎の病変	330
a) 副腎皮質機能亢進症	330
b) 副腎皮質機能低下症	331
c) 副腎髄質機能亢進症	331
IX. 運動器	332
1. 運動器の構成と障害	332
2. 運動器の病変	333
1) 関節の病変	333
2) 骨の病変	334
3) 骨格筋の病変	337
X. 皮膚	338
1. 皮膚の構造	338
2. 皮膚におこる異常	339
1) 生物性的原因によっておこる皮膚疾患	340
2) 物理・化学的原因によっておこる皮膚疾患	341