

研修医のための 外科の診かた、動きかた

目次

- ◆ 推薦のことば ～総合診療医の立場から～ 徳田安春
- ◆ 推薦のことば ～外科医の立場から～ 藤井 努
- ◆ 序

第1章 術前の診察から手術室まで

1	腹部診察の基本	18
2	視診	20
3	聴診, 打診	24
4	触診	26
	Case 見当識障害を主訴にERを受診〈80歳代 男性〉—— 27	
5	腹痛	32
	Case ヘルニア術後の臍周囲痛と意識障害〈80歳代 女性〉—— 32	
1	危険な胸部疾患の鑑別	32
2	腹痛の解析のしかた	33
3	自発痛の性質 (Q) と部位 (R) から原因を分類する	34
	Case NOMI (non-occlusive mesenteric ischemia) 〈82歳 女性〉—— 36	
	門脈ガス塞栓, その特異な画像所見〈80歳代 男性〉—— 37	
	腸炎でCTを撮影すると…〈40歳代 女性 生来健康〉—— 39	
	IgA血管炎 (Henoch Schönlein 紫斑) 〈50歳代 女性〉—— 41	
	虚血性大腸炎〈80歳代 女性〉—— 43	
6	術前に把握すべき身体所見とは何か?	44
1	呼吸機能	44
2	血液	45
3	循環器・血管系	46
4	栄養評価	47
	Case 術後感染性合併症に経腸栄養が有効だった症例〈70歳代 男性〉—— 50	
	消化器術後の食欲不振〈70歳代 女性〉—— 52	

7	手術前後の仕事 ～患者さんが入院してきたら	53
8	外科の輸液	56
9	ERAS	59

第2章 手術で役立つ手技の基本

1	基本中のキホン～糸結び	62
2	縫合	65
3	開腹	71
4	閉腹	73
5	創傷処置	75
	Case 糖尿病による創傷治癒の障害〈80歳代 男性〉—— 79	
6	手術に使う基本的な道具	80
7	止血法	85

第3章 知っておきたい外科疾患と外科手術

1	手術室に入る作法	88
2	鼠径ヘルニアと根治術	91
	研修医が 執刀すべき手術 ヘルニア根治術～鼠径部切開法	95
3	虫垂炎と虫垂切除術	102
	Case この症例は虫垂炎？〈40歳代 女性〉—— 105	
	研修医が 執刀すべき手術 虫垂切除術	107
4	気管切開	110

5	胆嚢炎と胆嚢摘出術	114
	Case 中等症急性胆嚢炎の1例〈80歳代 女性〉—— 114	
6	幽門輪温存脾頭十二指腸切除 (PpPD)	118
	Case 寝たきりの認知症の方への脾頭十二指腸切除?! 〈70歳代 女性〉—— 119	
	脾嚢胞性疾患に行ったPD 〈60歳代 男性〉—— 121	
7	肝がんと肝切除	123
	Case 肝右葉切除例 〈50歳代 男性〉—— 126	
8	痔核	129
9	腸閉塞	132
10	腹腔穿刺	138
11	悪性腫瘍の生存率, stage	139
	1 がんのstagingと生存率 139	
	2 各がんのstagingと生存率 139	
12	化学療法について	147

第4章 全身管理で勉強しよう

Case 糖尿病, 肝硬変などの併存疾患がある上行結腸がん 〈70歳代後半 男性〉—— 150

A	循環器	
1	循環器系薬剤	152
	Case 少量のアドレナリンで血圧低下をきたした例 〈60歳代 女性〉—— 154	
2	循環器合併症の概説	156
3	術前の循環器評価	157
4	術後の循環器評価	160
	Case 合併症のない術後のバイタルの例 〈60歳代後半 男性〉—— 160	
5	血圧, 心拍数～術後にみられる4つのバイタル異常	162

6 周術期の循環器合併症

166

1 心不全	166
Case Nohria B (80 歳男性) — 167	
Nohria L (80 歳代 男性) — 167	
2 心筋虚血	168
Case 胃がん (80 歳代 男性) — 169	
術後心筋梗塞 (80 歳代 女性) — 170	
3 弁膜症	172
Case 大動脈弁狭窄症 (AS) (80 歳代 女性) — 174	
4 たこつぼ心筋症 (stress cardiomyopathy)	175
Case たこつぼ心筋症? 心筋梗塞? — 175	
5 PCI 症例, 抗血小板療法	176
6 抗凝固療法	178
7 ペースメーカー	178
8 心房細動	178
Case 術前検査で初めて心房細動を指摘された症例 (60 歳代 男性) — 179	
9 大動脈瘤	180
10 肺塞栓, 深部静脈血栓症 (venous thromboembolism : VTE)	181
Case 胃全摘後の呼吸困難 (75 歳 男性) — 184	

B 呼吸器

1 周術期呼吸器イベント発生の予測	186
2 術前にチェックすべき呼吸器疾患	189
Case 術後の呼吸不全を合併した塵肺 (肺線維症) 症例 (70 歳代 男性) — 191	
3 術後呼吸状態のチェックポイント	193
Case 術直後の呼吸不全 (30 歳代 男性) — 193	
1 術後の呼吸器における生理学的な変化	194
2 手術直後から 1 日目: 換気不全が多い!	195
Case 術後の高 CO ₂ 血症, 呼吸抑制 (60 歳代 男性) — 196	
オピオイド系鎮痛薬による術後の低酸素 (80 歳代 女性) — 197	
3 術後 2 日目から: 肺水腫 / 心不全が多い!	199
Case negative pressure pulmonary edema を疑った 1 例 (70 歳代 男性) — 199	
結腸穿孔による腹膜炎の手術後 (69 歳 女性) — 200	
術後の肺水腫で再挿管となった症例 (70 歳代 男性) — 201	

4 周術期の呼吸器合併症 203

5 ARDS 205

Case ARDS (60歳代 女性) — 205

6 人工呼吸管理 208

- 1 帰室時の設定 208
- 2 人工呼吸時の使用薬剤 209
- 3 換気モードの選択 209
- 4 人工呼吸からの離脱 212

C 腎機能障害

1 血液ガスの読み方 215

Case 敗血症患者 — 215

腸管壁の壊死？ 虚血性腸炎？ (70歳代 男性) — 217

2 術前の腎機能評価 220

3 術前からの透析患者への対応 221

Case 胃がんの手術症例 (70歳代 男性) — 222

4 術後乏尿と急性腎不全 223

Case 腎前性腎障害例 (60歳代 男性 身長 180 cm 体重 90 kg) — 224

5 術後急性腎不全が発生したら… 226

Case 術後の急性腎不全 (70歳代 男性) — 227

6 周術期の電解質異常 228

- 1 低Na血症 228
 - Case 低Na血症① (60歳代 女性) — 228
 - 低Na血症② (82歳 女性) 手術患者ではありませんが… — 231
- 2 高Ca血症, 低Ca血症 233
 - Case 長時間手術における大量の輸液で低Ca血症を呈した症例 (70歳代 男性) — 234
- 3 高K血症 234
 - Case 膵頭部がん (60歳代 男性) — 234
- 4 低K血症と高Na血症 237
 - Case 抗菌薬の点滴が原因と考えられた高Na血症 (80歳代 男性) — 238

D 血液

1 貧血 239

2 輸血の注意点 240

3 輸血の一般的な副作用 242

4 大量出血での対処 243

- Case** 術中大量出血〈80歳代 男性〉—— 243
肝臓癌に対する肝左葉切除術後の出血〈70歳代 女性〉—— 244

5 周術期の血液異常 247

1 血小板減少 247

- Case** 術後血小板減少がみられHITが疑われた例〈60歳代 男性〉—— 248
術後に大腿部出血斑，血小板減少がみられた例〈70歳代 女性〉—— 248

2 血小板増多 249

- Case** 脾摘後の反応性血小板増多〈20歳代 女性〉—— 250

3 好中球減少 250

- Case** 閉塞性腸炎治療中にみられた好中球減少～原因は抗菌薬？〈70歳代 男性〉—— 251
感染症兆候がみられず経過観察した例〈10歳 女児〉—— 252

4 好中球増多 252

5 抗凝固療法中の患者さんに対する手術 253

- Case** 突然の出血傾向〈70歳代 男性〉—— 254

E 神経・精神関係

1 術直後の意識障害 256

- Case** 敗血症性ショック治療後の意識障害〈80歳代 男性〉—— 256

2 周術期脳梗塞の発生 258

- Case** 重複胃がんに対する胃全摘術後，脳梗塞が発症した例〈50歳代 男性〉—— 258

3 術後のめまい 262

4 術後せん妄 265

- Case** 下行結腸がんにて結腸部分切除術施行後の意識障害〈60歳代 男性〉—— 265

5 認知症 268

- Case** 鼠径ヘルニア術前〈70歳代 男性〉—— 268
術後に不穏行動がみられた例〈80歳代 男性 1人暮らし〉—— 270

6	うつ、不安感と自殺	271
	Case 術後に自殺したがん患者〈60歳代 男性〉—— 271	
7	不眠	272
8	抗精神病薬、抗うつ薬の周術期管理	273
	Case 大腸がんにてS状結腸切除術施行〈50歳代 男性〉—— 274	
9	抗てんかん薬の周術期管理	276
	Case 肝細胞がん〈60歳代 男性〉—— 276	
10	統合失調症	277
	Case 30歳代に発病した妄想型統合失調症患者〈70歳代 女性〉—— 277	

F 発熱・感染コントロール

1	術後の発熱	283
	Case 薬剤熱症例〈60歳代 男性〉—— 284	
2	抗菌薬選択の基本	286
3	外科感染症での抗菌薬選択	287
	Case 術後の日和見感染〈60歳代 男性〉—— 294	
4	手術における予防的抗菌薬投与	295
5	術後感染症	297
1	手術切開創感染	297
2	腹腔内膿瘍、汎発性腹膜炎	299
	Case 虫垂炎による膿瘍〈80歳代 男性〉—— 299	
	膀胱周囲膿瘍〈50歳代 男性〉—— 301	
	骨盤内膿瘍〈40歳代 男性〉—— 301	
	肛門の皮下膿瘍〈30歳代 女性〉—— 302	
3	術後の下痢	302
4	胆道系感染症	304
	Case 胆嚢摘出術後に膿瘍を形成した例〈70歳代 男性〉—— 305	
5	術後肺炎	305
6	尿路感染症	307
7	カテーテル感染症	308
	Case 化学療法中の中心静脈カテーテル感染〈70歳代 女性〉—— 309	
8	真菌感染症	310
	Case 深在性真菌症〈70歳代 男性〉—— 311	

6	細菌培養	312
7	DIC	315
	Case 食道がん再発によるDIC〈70歳代 男性〉—— 315	
8	重症敗血症・ショック	318
	Case 憩室炎 → 腸管裂傷 → 敗血症性ショックとなった症例〈60歳代 男性〉—— 318	
9	破傷風予防 ～ 外来で外傷をみたら	323

G 糖尿病，肝機能障害，その他

1	糖尿病の周術期管理	324
	Case 術後の血糖管理の実際〈75歳 男性〉—— 326	
2	術後肝機能障害	329
3	黄疸を見たときの鑑別	331
4	高カロリー輸液の副作用，肝胆道系の障害など	332
5	偽痛風	334
	Case 偽痛風の既往があった症例〈70歳代後半 女性〉—— 334	
6	便秘	336
7	吃逆 (hiccup)	338
8	術後・がん性疼痛	339
9	その他の薬剤の使い方	342
	Case ダンピング症候群の典型例〈60歳代 男性〉—— 342	
	食生活の乱れで消化不良となった例〈50歳代 男性〉—— 344	

◆ 文献一覧	345
◆ 索引	353