

病態からみた今日の
呼吸器疾患の治療

編集

梅田博道

金上晴夫

1979年1月8日

病態からみた今日の 呼吸器疾患の治療

編 集

名古屋保健衛生大学教授

梅 田 博 道

金上クリニック所長

金 上 晴 夫



克誠堂出版株式会社

病態からみた
今日の呼吸器疾患の治療

1976年7月20日 印刷

1976年7月31日 発行©

編集 梅 田 博 道

金 上 晴 夫

著者 分 担 執 筆

発行者 今 井 彰

印刷所 三報社印刷株式会社

製本所 有限会社永瀬製本

製函所 永井紙器印刷株式会社

製版所 株式会社大森製版所

¥ 18,000

朝光芸社写真製版

発行所 克誠堂出版株式会社

東京都文京区本郷3丁目23番5号 (〒113)

TEL (03) 811-0995 振替 東京 8-196804

Printed in Japan

3047-01703-2330

「本書の内容の一部あるいは全部を無断で（複写機等いかなる方法によっても）複写複製すると、著作権および出版権侵害となることがありますので御注意下さい」

執筆 者

金上クリニック
所 長

金 上 晴 夫

名古屋保健衛生大学
教 授

梅 田 博 道

日本大学
助教授

岡 安 大 仁

熊本大学
教 授

加 瀬 佳 年

名古屋保健衛生大学
助教授

末 次 勸

埼玉中央病院
院 長

伊 賀 六 一

九段坂病院
医 長

光 永 慶 吉

東京医科歯科大学
第1内科

田 中 健 彦

川崎市立井田病院
部 長

福 井 俊 夫

国立療養所南福岡病院
院 長

長 野 準

国立療養所南福岡病院
医 長

小 山 田 正 孝

PL病院
副院長

中 川 俊 二

虎ノ門病院
部 長

谷 本 普 一

九州大学
教 授

加 地 正 郎

名古屋大学
講 師

伊 藤 和 彦

名古屋大学
第1内科

西 脇 敬 祐

日本大学
講 師

中 島 重 徳

東京大学
講 師

宮 本 昭 正

広島大学
教 授

西 本 幸 男

大阪府立成人病センター
医 長

藤 本 淳

東京女子医科大学
教 授

滝 沢 敬 夫

東京通信病院
医 長

田 中 元 一

東京共済病院
院 長

中 川 圭 一

大阪市立桃山市民病院
副院長

濱 田 朝 夫

慶応義塾大学
内科
青柳昭雄

名古屋市立大学
助教授
山本正彦

国立がんセンター
部長
末舛恵一

埼玉がんセンター
部長
砂倉瑞良

国立がんセンター
内科
西條長宏

国立がんセンター
部長
仁井谷久暢

国立がんセンター
医長
尾形利郎

北里大学
教授
田崎義昭

北里大学
助教授
古和久幸

東北大学
教授
今野淳

旭川医科大学
教授
小野寺壮吉

順天堂大学
教授
池本秀雄

青山学院大学
教授
鈴木清

独協医科大学
助教授
徳田良一

独協医科大学
教授
吉村正治

日産厚生会玉川病院
医長
武野良仁

東海大学
教授
山林一

東京大学
講師
三上理一郎

順天堂大学
助教授
田村昌士

順天堂大学
内科
鷺崎誠

国立長崎中央病院
医長
岩崎栄

東京大学
助教授
原沢道美

東邦大学
教授
黒須吉夫

東邦大学
講師
田村京子

東邦大学
医長
稲見浩三

（執筆順）

序 文



昔は、上手な治療には「さじ加減」が重要だとされた。つまり、名人芸で、この修得に先輩にしろかれ、大先輩の言語録を大切にしたもののである。現在でも、すぐれた臨床医は、それぞれのパーソナリティとフィロソフィをもち、たくみな治療に独得な味わいを感じさせるものである。だからこそ、健康診断はコンピューターにまかせても、治療となると信用できる臨床医にと思うのが一般の考えであろう。しかし、現代は名人芸を高く評価する時代ではない。今や、治療の基本的大すじは病態生理に立脚したものでなければならない。基本方針とは普遍妥当性のあるもので、これだけはすべての医師が理解し、修得しなければならない。このことは、呼吸器疾患の治療では、とくに必要だと思う。単に呼吸器の疾患だけでなく、脳卒中、心臓病、各種疾患における昏睡や手術後など、気道の感染あるいは呼吸不全が直接的な致命症となることが多いからである。

呼吸とは、息をすることで、息をするは生きるに通じる。治療は臨床医学の目的であり、呼吸の管理は生命の管理である。

まず、呼吸器感染症。

抗生物質がこれほど進歩した現在でも、肺炎は人類にとって恐るべき敵であることに変わりはない。死亡率のトップを争った頃のおもかげはなくても、現在なおベストテンの中ほどを占めている。しかも、病像が変わり、老人医療の増加と新しい医療に伴って、肺炎を起こしやすい背景は増えている。また、呼吸器疾患の学問的焦点は、肺気腫、肺線維症など慢性疾患に移ってはいるが、これらの急性増悪のひきがねはやはり気道感染なのである。

つぎに、肺がん。

肺がんの増加は著しい。がんの死亡率でも乳がんをぬいて、今や胃がんにつぐ第2位となっている。かつての肺結核にかわって、肺がんの治療は現在の呼吸器臨床医の宿願である。そして、肺結核で主張したスローガン、早期発見、早期治療が今や肺がんのためにあるといえる。しかし、結核を退治したキメ球、ストマイにあたる治療法の早く出現することが誰しもの望みであろう。

そして、呼吸不全の治療。

呼吸不全の治療は、基本的原則はわかっているが、現実には何とむずかしいことか。酸素の与え方ひとつとっても決して容易ではない。私自身、何度ホゾをかんだことか!! 「10年前と何ら変わらないではないか」

こう考えてくると、呼吸器疾患の治療がいかに困難か、何と無力なことか、と思うのです。しか

し、かつて結核一すじに生き、「名もなく、貧しく」結核と闘った諸先輩の努力を思い出したい。
この努力の積みあがが現在の結核対策を確立し、この領域の光栄ある衰退をもたらしたのだと思
う。

ここに「呼吸器疾患の治療」を金上晴夫博士とともに編集し、すぐれた多くの呼吸器臨床医の協
力をうることができた。

この本により呼吸器疾患の治療の基本を理解し、さらにそれぞれのすぐれた専門医の味わいを加
えて、明日の診療のレベル・アップをはかっていただければ、編者として喜びにたえない。

1976年初夏

梅田博道

目次



序 文

I. 主訴の解析と対策

1. せ き 金上晴夫... 2
 1. 咳発生のメカニズム..... 2
 2. 咳の解析と対策..... 3
 3. 乾性咳嗽（から咳）の解析と対策..... 4
 4. 湿性咳嗽の解析と対策..... 6
2. た ん 金上晴夫... 7
 1. 痰とは..... 7
 2. 気道分泌物と増加の要因..... 7
 3. 痰の解析と対策..... 8
 4. 痰を主訴とする疾患の鑑別と対策..... 9
3. 胸 痛 金上晴夫... 11
 1. 肺の病気に由来する胸痛..... 11
 2. 胸膜の病気に由来する胸痛..... 12
 3. 肋間神経痛..... 13
 4. 带状疱疹..... 13
 5. 肋骨の病変による胸痛..... 14
 6. 縦隔の病変による胸痛..... 14
 7. 胸痛の対策..... 14

4. 呼吸困難	梅田博道	16
1. 呼吸困難の原因		16
2. 呼吸困難の救急処置		17
3. 肺疾患における呼吸困難の治療		19
4. 呼吸困難の管理		20
5. チアノーゼ	岡安大仁	22
1. 発生機構と分類		22
2. 対 策		25
6. 胸 水	岡安大仁	27
1. 発生機序と分類		27
2. 対 策		28
7. 血痰・喀血	梅田博道	32
1. 出血の程度		32
2. 血痰, 喀血をみたとき		32
3. 血痰, 喀血の原因		33
4. 血痰が連続または断続するとき		34
5. 喀血を起こしたとき		34
8. シャっくり	梅田博道	36
1. シャっくりの原因と疾患		36
2. 一般的療法		38
3. 薬物療法		38
4. 高濃度 CO ₂ ガス吸入療法		39
5. 横隔膜神経捻除術		39
6. 全身療法		39

II. 呼吸器系薬剤と病態治療

1. 鎮咳薬	加瀬佳年	42
1. 鎮咳薬の作用機序		42
2. 中枢性鎮咳薬		49
3. 末梢性鎮咳薬		55
2. 祛痰剤・気管支拡張剤	末次 勸	58
1. 祛痰剤		58
2. 気管支拡張剤		61
3. 消炎鎮痛剤	伊賀六一	67
1. 抗炎症剤の作用		68
2. 抗炎症剤と呼吸器疾患		71
4. ステロイド療法	光永慶吉・田中健彦	78
1. CS 剤の作用		78
2. CS 剤の使用方の要領		80
3. CS 剤の副作用		80
4. 各種呼吸器疾患と CS 療法		80
5. 水・電解質の是正	福井俊夫	88
1. 呼吸性アシドーシスに伴う電解質の変化とその是正		88
2. 呼吸器疾患に伴う脱水と輸液		92
6. 吸入療法の適応と限界	長野 準・小山田正孝	94
1. Nebulization therapy		96
2. IPPB 療法について		101
3. ガス吸入療法		106
4. 慢性閉塞性肺疾患における吸入療法の実際		107

7. 心理療法	中川俊二	110
1. 心身医学的治療の要領		110
2. 各種心理療法について		111
3. 総合医学的治療について		118
8. 慢性肺疾患のリハビリテーション	谷本普一	120
1. リハビリテーションにおける肺機能障害の分類		120
2. 患者の教育		121
3. 肺理学療法 pulmonary physical therapy		121
III. 各疾患の病態と治療法		
1. かぜ症候群の概念と治療	加地正郎	134
1. かぜ症候群の定義		134
2. かぜ症候群の病原		135
3. 病原と症状との関係		136
4. かぜ症候群の治療		138
2. 喘息の治療		
§1. 喘息発作重積症の治療	伊藤和彦・西脇敬祐	143
1. 病 態		144
2. 検 査		148
3. 治 療		149
§2. 喘息の非特異的変調療法	中島重徳	155
1. 金療法		158
2. ヒスタグロビン療法		159
3. ワクチン療法		160
4. 自律神経調整療法(アストレメジン療法)		162
5. Disodium cromoglycate (DSCG)		162
6. 心理療法(心理的減感作療法)		163
7. その他		164

§3. 喘息の気管支洗滌療法	中島重徳	166
1. 気管支喘息の気管支洗滌法		166
2. 適 応		172
§4. 喘息の減感作療法	宮本昭正	175
1. 減感作療法の歴史		175
2. 減感作療法の対象		176
3. 減感作療法に用いる抗原の選択		176
4. 減感作療法の実際		177
5. 減感作療法の効果		179
6. 減感作療法の理論と作用機序		180
7. 減感作療法の限界		183
8. 研究の現状と将来の展望		184
3. 慢性気管支炎の治療と対策	西本幸男	185
1. 成因からみた慢性気管支炎の対策		187
2. 病型からみた慢性気管支炎の治療		191
4. 慢性肺気腫の治療と管理	藤本 淳	197
1. 慢性肺気腫の病像の変遷		197
2. 慢性肺気腫の治療のあり方		198
3. 慢性肺気腫患者の管理		199
4. 慢性肺気腫患者の管理プログラム		203
5. 細気管支炎の概念と治療	滝沢敬天	205
1. 細気管支とは		205
2. 気道分岐系からみた細気管支 (silent zone としての細気管支)		205
3. Subclinical な細気管支病変		207
4. 細気管支炎の病理		209
5. 細気管支炎の臨床 (clinical bronchiolitis)		209
6. 気管支拡張症の内科的治療とその限界	田中元一	221
1. 症 例		222
2. 感染反復の機序		225

3. 内科的治療による気管支拡張症の予後	228
4. 気管支拡張症の治療上の問題点	230
7. 肺炎の抗生物質による治療	中川圭一 232
1. 喀痰から検出される細菌	232
2. 起炎菌の決定	233
3. われわれの経験した肺炎の起炎菌	235
4. 抗生物質の種類	235
5. 起炎菌別による抗生剤の選択	237
6. 抗生剤の臓器集中性	240
7. 治療効果に関係ある宿主側の因子	240
8. 細菌性肺炎に対する抗生物質による治療	240
8. 肺化膿症における内科的治療の限界	濱田朝夫 243
1. 肺化膿症の考え方の推移	244
2. 診断・治療上の問題点、とくに起炎菌検索と宿主側要因の関与をめぐって	246
3. 肺化膿症の内科的治療の限界	252
9. 新しい抗結核薬の使い方	青柳昭雄 257
1. わが国における結核化学療法の実状	258
2. 新しい抗結核薬	259
3. その他の新しい抗結核薬	265
10. 非定型抗酸菌症の概念と治療	山本正彦 269
1. 非定型抗酸菌症の概念	269
2. 非定型抗酸菌の分類	271
3. 菌種別主要非定型抗酸菌症の病像	271
4. 非定型抗酸菌症の診断基準	275
5. 非定型抗酸菌症の治療	277
11. 肺癌の治療	
§1. 組織型からみた肺癌外科治療の予後	末舛恵一 283
1. 組織型、その分類について	283

2. 症 例	287
3. まとめと考案	293
§2. 肺癌に対する放射線療法の適応と限界	砂倉瑞良 294
1. 放射線治療と外科治療	294
2. 照射線量およびそれに関する事項	296
3. 治療成績および国立がんセンター病院の症例	299
4. 根治的照射の適応	305
5. 対症的照射	308
6. 術前照射と術後照射	310
7. 放射線治療と化学療法との併用	313
§3. 肺癌の化学療法	西條長宏・仁井谷久暢 316
1. 化学療法の適応	317
2. 薬剤の選択と感受性	318
3. 細胞回転と細胞障害からみた薬剤の効果	319
4. 投与方法と効果増強の試み	320
5. 腫瘍縮小効果に対する評価	323
6. リソゾームラビライザーの理論と臨床応用	324
7. 小細胞型未分化癌に対する適応の拡大	325
8. 免疫化学療法の意義	326
§4. 肺癌に対する気管支動脈注入療法	尾形利郎 328
1. 肺癌の支配動脈とその血流分布	329
2. カテーテルの挿入ならびに薬剤投与	331
3. 薬剤の選択	333
4. 投与条件	334
5. 薬剤効果の分布	336
6. 治療成績	337
7. 肺癌治療における気管支動脈内制癌剤投与，ならびに気管支動脈造影の意義	342
12. 腫瘍随伴症候群の概念と治療	田崎義昭・古和久幸 345
1. 異所性ホルモン産生による症候群	346
2. 癌性ニューロ・ミオパチー	349

13. 肺線維症（線維化性間質性肺炎）の概念と治療……………今野 淳… 356

1. 肺線維症の分類…………… 357
2. びまん性線維化性間質性肺炎…………… 359
3. びまん性線維化性間質性肺炎の症例と線維化の機序に関する生化学的超微形態学的研究…………… 359
4. びまん性線維化性間質性肺炎の予後…………… 365
5. びまん性線維化性間質性肺炎の治療…………… 365

14. 肺血栓症の治療……………小野寺壮吉… 368

1. 肺血栓症についての 2, 3 の問題点…………… 369
2. 肺血栓症の治療…………… 371
3. 肺血栓症の予防…………… 376

15. 肺真菌症の治療……………池本秀雄… 379

1. ヨード剤 Iodide …………… 380
2. サルファ剤…………… 380
3. PC, SM, 広域抗生剤など…………… 380
4. スチルバミジン Stilbamidine…………… 381
5. ナイスタチン Nystatin など…………… 381
6. ハマイシン Hymycin …………… 381
7. サラマイセチン Saramycetin…………… 382
8. クロトリマゾール Clotrimazole…………… 382
9. アンホテリシン B Amphotericin B…………… 382
10. 5-Fluorocytosine …………… 384
11. ワクチン・X線療法…………… 385
12. 一般療法…………… 386
13. 外科的療法…………… 386

16. じん肺の現況と治療……………鈴木 清… 388

1. じん肺の概要…………… 388
2. じん肺の原因…………… 389
3. じん肺の診断…………… 391
4. じん肺の種類…………… 393

5. 合併症と死因	396
6. じん肺の治療	397
17. 肺うっ血・肺水腫の治療	徳田良一・吉村正治 401
1. 肺うっ血, 肺水腫の病態	401
2. 肺うっ血, 肺水腫の治療	405
3. 症 例	410
18. 自然気胸の現況と治療	武野良仁 413
1. 自然気胸か自発性気胸か	413
2. 統計的にはかなり特徴がある	414
3. 病理学的解析はまだ完全ではない	415
4. 気胸の診断にはあまり問題はない	416
5. 治療に直接役立つ診断技法が有意義である	417
6. 治療法の選定基準はまだ確定していない	420
7. 胸膜癒着でなく, 瘻孔をふさぐアイデア SPAT	421
8. 症 例	426
9. 将来への展望	430
19. 過剰換気症候群の病態と治療	山林 433
1. 誘 因	433
2. 頻 度	433
3. 症 状	434
4. 病態生理	434
5. 診 断	435
6. 治 療	436
20. Hypersensitivity Pneumonitis の概念と治療	三上理一郎 437
1. 概 念	437
2. 歴 史	438
3. 疾患の種類と原因	441
4. 病理組織学的所見	443
5. 発生機序	444

6. 臨床所見	445
7. 臨床検査所見	446
8. 診断および鑑別診断	448
9. 経過と予後	449
10. 治療	449
21. CO ₂ narcosis の予防と治療	田村昌士・鷺崎 誠 454
1. 高炭酸ガス血症の発生機序	454
2. 呼吸性アシドーシスの発生機序	456
3. CO ₂ ナルコーシスにおける精神神経症状の発生機序	456
4. CO ₂ ナルコーシスの予防	458
5. CO ₂ ナルコーシスの治療	459
22. 肺性心の予防と治療	岩崎 栄 465
1. 予防と治療のあらまし	467
2. 理学療法とリハビリテーション	469
3. 肺性心の重症度分類	469
4. 治療各論	470
23. 慢性呼吸不全の病態と治療	原沢道美 476
1. 慢性呼吸不全の病態	476
2. 慢性呼吸不全の治療	481
24. 急性呼吸不全の治療——肺性危機を中心に——	黒須吉夫・田村京子・稲見浩三 485
1. 急性呼吸不全の見分け方と臨床像	487
2. 本症治療の基本的治療方針	488
25. 大気汚染公害病の認定, 補償と対策	梅田博道 501
1. 公害病には2種類ある	502
2. 指定の条件と曝露要件	503
3. 障害の程度の決め方	504
4. 認定の有効期間と障害程度の見直し	509