

総監修のことば

日本の総人口は1億2千7百万人であるが、年齢別の分布では65歳以上68歳にピークがあるとの報告(2015年10月1日現在)が政府より公表されている。しかも100歳以上の人口は5万3千人である。換言すれば日本の人口はまさに高齢化社会なのであり、高齢者における死因に肺炎が大きく占めているのは、常識である。この序文の筆者もすぐ、米寿を迎えるのであり、実感としてとらえることが出来る。本書はそれを背景に詳細に、日本を代表する専門家の執筆により構成されたものであり、時宜を得た専門書として、評価に値するものと信じている。

筆者は父を昭和16(1941)年、肺結核で亡くしたが、勿論この時期抗結核薬の恩恵をうける事はまったくなかった。私は東北大学医学部を1955年に卒業し、東北大学第一内科に入局した1956年時には抗菌薬もサルファ剤、PCG、SM、CP、TC、EMのみであり、PC-Gもショック発生による死亡事故を恐れて、その使用を控える病院も存在した。高齢者を意識しだしたのは1980年代で、筆者の関連病院の入院患者の実態に触れた時である。筆者が東北大学第一内科から長崎大学の熱研内科へ転出したのは1974年であったから、1980年頃からの高齢者の急増とその感染症に注目したのである。現在2017年の今日迄、高齢者の実態にも関心を深め、その実態にせまる必要性を実感した。

本書の実質的提案者は東北大学の山谷睦雄教授であり、山谷教授の研究には特に深い関心を寄せ、励ましてきたのは事実であり、序を書く光栄を得たのも山谷教授であり感謝に堪えない。本書の執筆者も前述の如く、日本を代表する学者、研究者であり、改めて謝意を表す。執筆者と本書を読まれる方々にも深い敬意を表す。

2017年8月

松本慶蔵

監修のことば

肺炎は日本の第3位の死因であり、ほとんど高齢者で占められている。最近、終末期の高齢者が罹患する肺炎は、医療・介護関連肺炎（nursing and healthcare associated pneumonia）として積極的な治療は必要ではないのではないかとする提案もなされている。しかし、介護施設から救急病院へ肺炎で搬送される患者さんは減少しておらず介護・医療両者にとって肺炎対策は最も重要な課題になっている。

高齢者肺炎のほとんどが誤嚥性肺炎である。誤嚥性肺炎には不顕性誤嚥性肺炎と嘔吐誤嚥性肺炎がある。筆者の勤務する認知症精神科病院では、不顕性誤嚥性肺炎が約6割、嘔吐誤嚥性肺炎が約4割であった。不顕性誤嚥性肺炎は嚥下反射低下のため口腔内の雑菌混じりの唾液を誤嚥し、さらに咳反射の低下のため咳で排除できず肺内に誤嚥し、これを繰り返すことでいつか体調の悪いとき肺炎に至る。嚥下反射と咳反射の低下は大脳基底核の脳梗塞、認知症、向精神薬の使用などで生じる。

嘔吐誤嚥性肺炎は便秘があり、嘔吐し、吐物を誤嚥して生じる。便秘の予防を行うことにより嘔吐誤嚥性肺炎は予防できる。便秘の予防で嘔吐誤嚥性肺炎がなくなるのであれば、約半分近くの誤嚥性肺炎は予防できることになる。

別の言葉でいえば、肺炎をいくら治療しても便秘を治療しなければすぐまた肺炎を生じてしまう。肺炎は一つの臓器機能のみでは説明がつかないことになる。このように老年医療は単一の臓器ではなく、関連する臓器機能を見渡して治療する必要があるといえよう。

これは老年症候群を一元病因説で説明するものであり、多くは多少無理もあるが、一元的に説明可能な場合が少なくないので、高齢者はもともと治り難いところもあり、すべて治療するのではなく、上流の単一の病変のみの治療にとどめることで多剤併用薬治療の問題解決にもつながる。

延命治療の是非と併せて、肺炎を含めた老年医療の進化が求められている。

2017年8月

佐々木英忠

監修のことば

高齢者肺炎の予防策としてインフルエンザワクチンや肺炎球菌ワクチンの有効性は確立され、公的な感染症対策の枠組みに組み入れられている。肺は腎臓と並んで形態と機能の加齢変化が最も顕著な臓器であり、その機能低下を最小限に抑制することも個人レベルでできる補助的な肺炎予防策と考えることができる。筆者は、その基本は“美肺延年と調息健寿”への理解を深めることにあると考えている。

肺は美しい。開胸手術で目にするピンク色に輝く外観も、内部の気道 23 分岐の先に 3 億もの肺胞が 100 m² 余の広大な空間に展開する微細な内部構造もあわせて美観と呼ぶにふさわしい。換気運動で気道内に吸入された流体(空気)は対流で肺胞末端まで運搬され肺毛細血管内の別の流体(血液)と遭遇して拡散によりガス交換を完遂するのである。しかも換気運動は自律性により昼夜を分かたず維持される上、これを任意的に調節し、極端な場合には止めることもできる。すなわち完全に随意性も兼ね備えている。人体臓器の中で随意性と不随意性の二つながら持つのは肺だけである。このような呼吸調節は脳機能と密接に相関関係が成立しているからこそ可能になるので、呼吸リズムをコントロールすることは脳機能の活性化を助けることにもなること示唆するといえよう。

加齢によって肺機能の直線的ともいえる加齢変化が生じることは広く知られている。形態学的には肺弾性の低下とそれによる肺容積の増大(過膨張)、末梢気腔拡大(duct ectasia)、死腔換気率の増加、換気増大に伴う腹部/胸郭画分比率の増加が若年者より著明になることは自験例で確認できた。換気機能は 25 歳ころに頂点に達するのでこれを美肺と呼ぶことにしてみよう。

それまでに禁煙、大気汚染の回避、抗酸化食品摂取、小児期肺感染症の予防などを励行して可能な限り最大の肺機能を獲得することが美肺延年の第一ステップ、この後の生涯にわたってその生活習慣を維持することが第二ステップ。こうして得た美肺には肺の感染症に対する強力な防御能を賦与する。

第二ステップには呼吸リズムの訓練を加えることで脳との相関関係を利用して健康長寿を目指すことができる。これを調息健寿と呼ぶことにする。座禅、ヨガの修練の核心の一部は呼吸法にあると思う。四肢のストレッチと腹式呼吸を組み合わせる行う調息体操が PTSD の軽減に有効であることも報告されている。“美肺延年と調息健寿”の考え方は、個々人が生活習慣のなかに取り入れることも容易であり、高齢者肺炎のリスク減少に役立てることが期待される。

2017 年 8 月

福地義之助

序

『高齢者の肺炎』の初版本は2011年3月10日付けで発行された。まさに、東日本大震災発生の前日であった。東日本大震災では避難された高齢者の肺炎への対応が課題になった。私が勤務する東北大学病院でも大勢の肺炎患者が周辺地域より移送され、呼吸器内科以外の診療科の協力も得て治療に当たった状況が生じた。

高齢者の肺炎の診療は、呼吸器内科に限らず高齢者を診療する科にとってますます重要になっている。初版本の発行の後、肺炎死亡者数は脳血管疾患を抜いて本邦における死亡原因の第3位に増加している。2011年8月には日本呼吸器学会から、わが国の医療・看護事情に合わせた『医療・介護関連肺炎診療ガイドライン；Nursing and Healthcare-associated pneumonia, NHCAP』が発行された。今や肺炎予防のための口腔ケアは国内の医療・介護の現場に普及している。また、「予防接種法」に基づいた高齢者の肺炎球菌感染症の定期接種が行われるようになった。

本書は総監修をお願いしている松本慶蔵先生の発案で私が企画した「特集・高齢者呼吸器感染症の現状と治療の展望」(『化学療法の領域』2009年9月号)を母体としているが、初版本の発行以降の研究成果や診療上の新知見の蓄積、行政による施策の変化に合わせて頂いて、監修の先生方(松本慶蔵先生、佐々木英忠先生、福地義之助先生)、分担執筆の先生方に改訂をお願いしている。

本書は初版本と同様に、高齢者誤嚥性肺炎、誤嚥性以外の高齢者が関係する肺炎、インフルエンザウイルス感染の3部構成にしている。高齢者誤嚥性肺炎の項目では高齢者肺炎に特徴的な誤嚥性肺炎の疫学、病態と治療法、予防法、リハビリ法を中心に紹介している。誤嚥性以外の高齢者が関係する肺炎の項目では、高齢者が罹患しやすい病原微生物による肺炎を対象として、感染対策やワクチン療法を含めて解説して頂いた。

2009年発症の新型インフルエンザは、その後季節性インフルエンザに移行したが、インフルエンザウイルスの感染は毎年流行しており、患者診療における重要性は変わらない。このため、季節性インフルエンザと今後流行が予想される新型インフルエンザの流行・対策、臨床経過と治療法、高齢者に問題とされる二次性細菌感染に関して執筆・改訂をお願いしている。

本書では薬品名や診断・予防のための資材・器材は具体名を記載するように努めた。現場でお役に立てればと希望する。

2017年8月

山谷陸雄