

あとがき

〈編集顧問〉

太田 保世
諏訪 邦夫
堀江 孝至
村山 正博

〈編集委員〉

和泉 徹
小川 聡
永井 良三
平山 篤志
三嶋 理晃

〈編集協力委員〉

赤石 誠
赤柴 恒人
北風 政史
近藤 哲理
中沢 潔

(五十音順)

肺の大きな特徴は、呼吸を営むため常に外界に接していることと、体循環の血液が必ず通過することである。そのために加齢とともに様々な有害物質の影響が強くなり出てくるし他臓器の影響も受けやすく、また全身の臓器にも影響を及ぼしやすい。したがって、呼吸器疾患はエイジングと密接な関係を有するものが多い。この特集では、自然歴、疾患の発症に及ぼす影響、老化による病態の修飾などに関して、斯界で活躍されている7人の先生方に解説いただいた。

松元幸一郎先生は、分子と細胞のエイジングを規定する因子として、テロメアに代表されるように、細胞があらかじめ決められた寿命が規定されているとするプログラム説と、酸化ストレスに代表されるように、細胞の異常を来す原因が加齢とともに重なっていくエラー蓄積説を紹介しておられる。

青柴和徹先生は、エイジングに伴って「肺毛細血管の減少、Kohn 孔の拡大」などの形態変化、「繊維運動の減少、最大酸素摂取量の低下」などの機能変化、「CD4+細胞の増加、メモリー T 細胞の増加などの免疫学的変化」が生じるとされている。

小川浩正先生は、エイジングによる呼吸機能の変化として、肺コンプライアンスの増加、胸壁コンプライアンスの低下、呼吸筋張力の低下、低酸素・高二酸化炭素に対する換気応答の低下などを挙げておられる。

野呂林太郎先生は、加齢と肺癌発生率とが正の相関がある理由として、癌原物質の曝露時間および曝露後の長期化、加齢に伴うテロメアの機能不全に起因する染色体の不安定性の高まりによる発癌リスクの増大、ナチュラルキラー細胞の低下による癌免疫機能の低下などを挙げておられる。

室繁郎先生は、COPD の大部分が高齢者に発症する原因として、エイジングが肺の構造・機能の脆弱性をもたらしている可能性、その結果として外界からの障害性因子への反応が構造破綻を受けやすくなる可能性、喫煙を含む外界からの様々な障害性因子に長期曝露されることなどを挙げておられる。

桑野和善先生は、長期にわたる大気汚染、喫煙、酸化ストレス、感染などの攻撃因子の蓄積と防御因子の減弱、修復力低下によって肺線維化を来しやすくなるとされている。

福田健先生は、加齢が喘息の病態に及ぼす影響因子として、自然免疫系・獲得免疫系・アレルギーへの感受性などの免疫システムの変化、肺の機械的特性・機能的特性・形態学的特性などの肺自身の変化を挙げておられる。

この特集を通じて、加齢現象が様々な疾患と深い関わりあいがあることを実感していただければ幸いである。

(三嶋理晃)

呼吸と循環(第59巻 第6号)

2011年6月15日発行(毎月1回15日発行)

定価 2,730 円(本体 2,600 円+税 5%)

2011 年年間購読料
 (冊子のみ 31,800 円 冊子+電子版 41,400 円)
 (電子版/個人 31,800 円 電子版/共有 36,570 円)
 (税込み、配送料弊社負担)

E-mail : kotojun@igaku-shoin.co.jp

Web http://www.igaku-shoin.co.jp/mag/kotojun

発行 株式会社 医学書院

代表者 金原 優

〒113-8719 東京都文京区本郷 1-28-23

電話 本誌編集室直通 (03) 3817-5703

(担当: 樋川・今田)

販売部直通 (03) 3817-5659・5660

ファクシミリ (03) 3815-7802

振替口座 00170-9-96693 番

印刷所 三美印刷株式会社 電話 (03) 3803-3131

広告申込所 (株)医薬広告社 電話 (03) 3814-1971

・ Published by IGAKU-SHOIN Ltd. 1-28-23 Hongo, Bunkyo-ku, Tokyo © 2011, Printed in Japan.

・ 本誌に掲載する著作物の複製権・翻訳権・上映権・譲渡権・公衆送信権(送信可能化権を含む)は(株)医学書院が保有します。

JCOPY 〈樹出版者著作権管理機構 委託出版物〉

本書の無断複写は著作権法上での例外を除き禁じられています。複写される場合は、そのつど事前に、(株)樹出版者著作権管理機構(電話 03-3513-6969, FAX03-3513-6979, info@jcopy.or.jp)の許諾を得てください。