

「Geriatric Nuclear Medicine」

東京大学教授 飯 尾 正 宏 編集
Professor, Johns Hopkins Medical Institution H. N. Wagner

京都大学教授
鳥 塚 莞 爾

本書は東大放射線科・飯尾正宏教授と米国 Johns Hopkins 大学核医学部門・Wagner 教授の編集により、33名の専門家の分担執筆によるものである。

総論として、はじめに加齢による細胞学、病理学、生化学、および生理学的変化を述べ、次いで核医学測定機器、放射性医薬品とその被曝量、RI 検査における高齢者の特殊性、および他の諸検査法との比較などが述べられ、それから臓器別に各論が述べられている。

中枢神経系に関しては、加齢による脳血流量、酸素消費量、各種神経伝達物質および酵素の変動などが述べられ、次いで $^{99m}\text{TcO}_4^-$ による RI アンジオグラフィー、シンチグラフィーにおける高齢者の無症状の脳腫瘍の検出の有用性、 ^{133}Xe による局所血流量の変動、更に ^{18}F -2-fluoro-2-deoxy-D-glucose (FDG) によるポジトロン CT におけるぶどう糖分布の加齢による変動、 ^{14}C -methionine による痴呆症における脳内分布の変動など、ポジトロン CT による脳代謝の変動が述べられている。また老人性痴呆の ^{111}In -DTPA による脳槽シンチグラフィーにおける脳脊髄液

循環障害が述べられている。

心呼吸器系に関しては、心臓核医学として、心プール・シンチグラフィー、phase analysis による左室機能の評価、大動脈瘤検出の有用性、 ^{201}Tl 心筋シンチグラフィーの虚血性心疾患の診断の有用性が述べられている。呼吸機能に関しては、核医学手段による肺の局所機能の評価の有用性が述べられ、肺気腫、慢性気管支炎、気管支喘息、慢性閉塞性肺疾患、肺炎、肺線維症、肺腫瘍、肺梗塞、および心不全の病態が述べられている。

消化器系に関しては、加齢による肝・胆道系の形態、生理、機能の変動が述べられ、 ^{99m}Tc -colloid による肝シンチグラフィー、 $^{99m}\text{TcO}_4^-$ 、 ^{99m}Tc -ヒト血清アルブミン、 ^{99m}Tc -赤血球による肝アンジオグラフィーの加齢による変動、 ^{99m}Tc -HIDA などによる肝・胆道シンチグラフィーにおける高齢者の無症状の肝内胆管拡張の検出の有用性などが述べられている。

腎機能に関しては、加齢による腎の形態、機能の変動が述べられ、腎シンチグラフィー、レノグラムの加齢による変動、更に腎下垂、馬蹄

腎、異所性腎、嚢胞腎、慢性腎盂腎炎、腎硬化症、腎不全、腎腫瘍、腎結石、水腎症における変動などが述べられている。

骨疾患に関しては、Paget 病、原発性骨腫瘍、転移性骨腫瘍における骨シンチグラフィーの有用性、高齢者の骨折、関節疾患におけるシンチグラフィーの有用性が述べられている。また bone mineral analyzer による骨塩量の加齢による変動、米国 Brookhaven National Laboratory における ^{238}Pu , Be neutron source を生体に照射して誘発された ^{49}Ca 量の whole body counter を用いる測定による全身 Ca 量の加齢による変動が述べられている。

また核医学検査による骨髄機能、末梢血球の加齢による変動、内分泌系として、甲状腺、視床下部-下垂体-甲状腺、副腎皮質、性腺系の feedback 機構の加齢による変動における核医学検査の有用性が述べられている。

本書の編者の1人である飯尾教授は、前任地の東京都養育院付属病院において老年核医学を体系づけられ、本書はその集大成である。また老年核医学としての成書は世界的にも初めてのものであり、充実した内容に比して廉価であり、核医学、画像医学に興味をお持ちの方はもちろん、一般臨床家に御一読をお薦めするものである。

B 5 判 440 頁 図 115 写真 249
原色図 7 1983 年 ¥ 15,000 円 400

医学書院 刊