

## 410 $^{123}\text{I}$ IMP取り込みの細胞特異性（第2報）

鞠子美代子\*、池田英樹、清野秀一、高橋敬治、安井昭二  
宮沢光瑞\* \*山形大学臨床検査医学、山形大学第一内科

$^{123}\text{I}$  IMPの肺への集積機序の解明のため、末梢循環単球(Monocyte)と肺胞マクロファージ(肺胞Mφ)での $^{123}\text{I}$  IMPのbinding siteを比較検討した。静脈血から分離したMonocyte及び気管支肺胞洗浄にて回収した肺胞Mφに、複数濃度の $^{123}\text{I}$  IMPを加え、30分間incubateしたのちにbinding siteを測定した。また水溶性ブレドニゾロン投与し3時間incubate後の吸着率の変化を検討した。

肺胞Mφは循環血Monocyte由来とされているが両者の $^{123}\text{I}$  IMPの吸着率は異なり、binding siteになんらかの変化が生じていることが知られた。また水溶性ブレドニゾロン投与によりbinding siteの減少が生じた。

肺胞Mφを含め炎症担当細胞が肺に集積する過程で細胞への $^{123}\text{I}$  IMPの親和性が変化することが知られた。

## 411 $^{125}\text{I}$ -IMPオートラジオグラフィによるIMP

### 肺集積の検討

加藤邦彦、小原東也、熊谷由基、高橋恒男、

柳澤 融（岩手医大・放）

我々は $^{125}\text{I}$ -IMPを用いたオートラジオグラフィによりIMPの肺集積を喫煙肺と非喫煙肺のそれについて組織学的（光顕ならびに電顕）に検討した。方法は、第3週令のモルモットを用いて非喫煙と8日間喫煙させた喫煙群に分けてそれぞれに $^{125}\text{I}$ -IMP(250uCi)を静注し、3分後に屠殺して摘肺について上記の検索を行った。その結果、非喫煙モルモットでは $^{125}\text{I}$ -IMPが主に肺毛細血管、肺胞上皮細胞に集積をみたのに対し、喫煙させたモルモットでは肺胞隔の他、肺胞腔にも多くの集積がみられた。これより、喫煙肺ではIMPもしくはその代謝産物が容易に肺毛細血管から肺胞隔や肺胞腔に移行すると考えられ、毛細血管における透過性の異常が推察された。今後、さらにBALによる検討も行う予定である。

## 412 慢性肺気腫における $^{99m}\text{Tc}-\text{MAA}$ 肺血流SPECTとX線CTの比較検討

高田政彦（郡立高島病院放射線科）伊藤春海（京都大学放射線部）村田喜代史（滋賀医大放射線部）青木悦雄、谷口義光（高島病院放）森田隆司（滋賀医大放射線科）

慢性肺気腫における機能と形態を比較する為に、慢性肺気腫7例とコントロール4例について $^{99m}\text{Tc-MAA}$  SPECTとX線CTを施行した。ファントム実験を行い、SPECTの軸断層像とCT像の大きさを一致させ同一断面を比較した。SPECTの各断層像全てを集積程度に応じて、ほぼ一定の大きさに分割し、その単位ピクセル当たりのカウント百分率を求め、対応する部分のCT値を比較した。慢性肺気腫では相関係数 $0.69 \pm 0.13$ (M±SD)であったが、コントロールでは $0.17 \pm 0.08$ であった。この結果から、慢性肺気腫において肺血流分布とCT値はよく相関し、 $^{99m}\text{Tc-MAA}$  SPECTは肺血流分布の局所評価に有用と考えられた。

## 413 肺気腫・気管支喘息患者における $\beta$ 刺激剤吸入後の換気・血流分布の変動について 奈良医大二内 阿児博文、佐々木義明、春日宏友、長澄人、国松幹和、伊藤新作、成田亘啓 同腫放・放 渡辺裕之、今井照彦、大石元、打田日出夫

気管支喘息患者において $\beta$ 刺激剤吸入は臨床上著明な改善をもたらすが、一方で換気・血流の不均等が増大し、一過性的低酸素血症をもたらす症例があることも報告されている。今回われわれは肺気腫患者および気管支喘息患者を対象に、 $\beta$ 刺激剤吸入後の換気・血流分布の変動について検討したので報告する。方法：検査は状態が安定しているときに行い、まず安静坐位にて換気・血流分布を測定。次に日商式ネブライザーにてprocaler-10l 1mlを2分間吸入させ、吸入終了15分後に再び換気・血流分布を測定した。動脈血ガスの変化との関係を中心に検討した。

## 414 気管支喘息例のエロゾル吸入分布の解析

島田孝夫、伊藤秀穂（慈大 3内）、

成田浩人、石田博英、平澤之規、曾根和久、後藤英介、森 豊 川上憲司（同 放）

喘息症例の治療法として定量的噴霧装置(MDI)のレギュラーユースが注目されているがその効果には肺内沈着部位の解析が重要である。今回我々は発作時、非発作時の気管支喘息例20名を対象として、超音波ネブライザーで生成したTc-99mエロゾル吸入法とKr-81mの持続吸入法、ボーラス吸入法を同時に施行し気道障害とエロゾルの沈着パターンを解析した。

非発作時喘息例のほとんどにCentral Depositが認められ、重度の発作例ではCentral Deposit率は低下した。

またDepositの程度によりその末梢領域のエロゾルの分布はKr-81mの持続吸入分布に比較して低下していた。

## 415 飲酒後の換気・血流分布の変動について—第2

報 肺気腫・気管支喘息患者における検討 奈良医大二内 阿児博文、佐々木義明、長澄人、春日宏友、伊藤新作、成田亘啓 同腫放・放 渡辺裕之、今井照彦、大石元、打田日出夫

肺気腫患者や気管支喘息患者が、飲酒後に呼吸困難や喘鳴を生じることは、しばしば経験される。しかし飲酒が呼吸器に与える影響について検討した報告は少ない。前回われわれは $^{113}\text{Kr}$ を用い、健常人の飲酒後の換気・血流の変動について検討し、本学会で報告した。今回、肺気腫患者および気管支喘息患者を対象に飲酒負荷を行い、負荷後の換気・血流分布、動脈血ガスの変動について検討した。