55 バルビツレート療法および低体温療法実施患者におけるr-CBFの検討

小野志磨人，森田浩一，曽根照喜，永井清久，大塚信昭，友光達志，柳元真一，三村浩朗，福永仁夫（川大核），福田充宏（救急医学）

近年集中治療が発達し，脳保護目的で低体温療法，バルビツレート療法などが臨床応用されている。これら施行時には脳血流，代謝ともに低下していることが，動物実験では確認されている。今回我々は^{123}I-IMPを用いた局所脳血流（r-CBF）測定を，経時的的に施行した4例を報告する。

(1) バルビツレート，低体温療法中のr-CBFは著明に低下していた。
(2) 麻酔深度にr-CBFは大きく影響された。
(3) ^{123}I-IMPによるr-CBF測定はこれらの療法実施時の病態解明に有用と思われた。

56 圧可変式 valve（Medos）による水頭症の脳循環動態変化の検討 －^{123}I-IMP 3D SPECTでの解析

御任明利，柴田家門，小名木敦雄，中野次郎，寺尾榮夫，高野政明（東邦大RI），杉田純一（ケ-ジ-ティ）

Medosによる圧変更での脳循環動態の変化をApplication Visualization System（AVS）を使い3D imageで捉え，閾値（threshold）によるvoxel数の分布曲線として半定量的変化をも捉えた。

くも膜下出血後水頭症4例，持発性2例，外傷後1例で，圧変更前後において三検出器型PRISM 3000を用い，^{123}I-IMP SPECTを施行した。このdataからAVSを使用し，3D image，voxel count分布曲線を描出し，その変化を解析した。

CTよりも鮮明にその変化を3D image，voxel-threshold曲線で捉える事が出来た。水頭症におけるSPECTでの機能的変化を3D imageという形態学的変化として捉える事が出来た。

57 SPECTによる最大尿意時における脳血流の検討

水永光博，金子茂男，八竹　直（旭医大泌）　佐藤順一，石川幸雄，秀毛範至，油野民雄（旭医大放）

蓄尿、排尿の際に大脳のどの領域が活動しているかを知る目的で、最大尿意時における脳血流の変化を SPECTを用いて検討した。対象は、正常膀胱機能症例17名（平均41.9歳）と脳疾患に起因する神経因性膀胱症例10名（平均73.5歳）である。利尿剤を負荷して安静時（膀胱空虚時）、最大尿意時、排尿後にそれぞれ^{99m}Tc-HMPAO を用いた SPECTを行った。側脳室上縁を含む水平断画像および正中矢状断画像で評価したところ、正常膀胱機能症例では、最大尿意時に両側前頭葉のmiddle frontal lobe付近および傍中心回を含む関心領域で有意な脳血流の増加が認められた。神経因性膀胱症例では、左の前頭葉以外は有意な血流の増加はみられなかった。

Presented by Medical*Online