

一 般 演 題

1. 演題取消

2. 炭酸水素ナトリウムの呼気 CO_2 、血中 CO_2 、 HCO_3 および脳血流に及ぼす影響について

駒谷 昭夫 安久津 徹 吉田 貴子
山口 昂一 (山形大・放)
瀬尾 弘志 (同・脳外)

脳血流の子備能を評価する方法には、炭酸ガス吸入法、およびダイヤモンドや炭酸水素ナトリウムの負荷試験等がある。炭酸水素ナトリウムを負荷した時の呼気 CO_2 や血中 CO_2 、 HCO_3 および脳血流の変化を調べ、脳血管反応性の定量評価の可能性について検討した。

その結果、炭酸水素ナトリウム負荷により、血中の HCO_3 、pH 値はほぼ同程度明らかに増加したが、 PaCO_2 や終末呼気 CO_2 濃度および脳血流の増加の程度は大きくばらついた。脳血流の増加率は、 HCO_3 や pH 値の増加率に比例し有意の相関が認められたが、 PaCO_2 や終末呼気 CO_2 濃度の増加率とは有意の相関が認められなかった。炭酸水素ナトリウム負荷による脳血流予備能の評価は、 HCO_3 や pH との対比により定量的に行える可能性が示唆された。

3. ^{123}I -IMP SPECT における Crossed Cerebellar Diaschisis の rCBF と Delayed filling-in phenomenon の関係

小田野行男 高橋 直也 西原真美子
酒井 邦夫 (新潟大・放)

^{123}I -IMP SPECT により一側性の脳腫瘍、動静脈奇形、脳出血、および脳梗塞の合計24例の Crossed Cerebellar Diaschisis (以下 CCD) を評価した。early image は15分後、delayed image は5時間後に撮像した。結論：(1) CCD は18例(75%)にみられた。(2) CCD を示す病変と対側の小脳における IMP の activity は正常の皮質と同様にほとんど変化せず、delayed filling-in が見られなかった。(3) Delayed image で CCD が消失するのは、

病変と同側の小脳における IMP の wash-out が速いからである。(4) Corticoreticular cerebellar pathway 皮質網様体小脳路を介した順行性の同側小脳半球の循環抑制の存在が推定された。

4. PET による局所脳循環代謝量と脳血管造影所見との対比——内頸動脈血栓性閉塞症例における検討——

伊藤 浩 上村 和夫 奥寺 利男
犬上 篤 小川 敏英 畑澤 順
藤田 英明 下瀬川恵久 菅野 巖
(秋田脳研・放)
宍戸 文男 (放医研)
福田 寛 (東北大・抗研・放)

【目的】 内頸動脈血栓性閉塞症例での側副血行路の脳血管造影所見と PET でみた脳循環代謝諸量との相関について検討した。

【対象・方法】 CT 上中大脳動脈皮質枝域に大きな梗塞巣がなく、血管造影にて内頸動脈の血栓性閉塞をみた症例11例を対象に、 ^{15}O 標識ガスによる定常吸入法と PET にて脳循環代謝諸量を測定した。中大脳動脈域の側副循環の程度を血管造影所見から循環時間により評価し、その程度と PET で測定した同域の循環代謝諸量とを対比し相関をみた。

【結果】 脳血管造影上の循環時間は、rCBF と負の相関を示し rOEF と正の相関を示した。

5. クレペリンテストおよび全身運動負荷時脳局所糖代謝パターンの違いについて

木之村重男 山田 健嗣 吉岡 清郎
山口 龍生 小野 修一 松井 博滋
川島 隆太 福田 寛 (東北大・抗研・放)

^{18}F FDG を用いたポジトロン検査により、知的作業時(クレペリンテスト)および全身運動負荷時(ファミコン)の脳局所糖代謝量の違いについて検討した。全身運動負