

よび光刺激による負荷測定について検討した。 $^{15}\text{O}_2$ ガスは通常呼吸で約 20 秒間吸入する。PET スキャンは 5 秒間×10 フレーム, 15 秒間×5 フレーム, 60 秒間×2 フレーム合計 245 秒間で 17 フレームの dynamic スキャンである。解析は Mintun らの 2 コンパートメントモデルを用い, 最小二乗カーブ fitting によって各未知のパラメータを求めた。再現性の結果: CBF, CBV, OEF は大きく変動したが CMRO_2 はきわめてよく一致した。負荷測定の結果: 前頭葉, 側頭葉での CBF, CMRO_2 の変化はなかった。基底核, 後頭葉の CBF は平均 30%, CMRO_2 は平均 13% (CBF の約 50%) 増加した。

5. クロイツヘルトヤコブ病における脳ブドウ糖消費量の測定の意義

穴戸 文男	犬上 篤	戸村 則昭
日向野修一	藤田 英明	田畑 賢一
菅野 巖	飯田 秀博	三浦 修一
上村 和夫		(秋田脳研・放)
福島 一成	長田 乾	平田 温

(同・神内)

Creutzfeldt-Jakob 病 (CJD) は中年から初老期にかけて発症し, 急激な臨床経過をとる予後不良な疾患とされる。病理学的には脳全体に起こる神経細胞の消失と灰白質の多数の空胞が特徴であるが, その初期には X 線 CT にて所見に乏しく, 病期がすすまないと萎縮がみられない。今回, われわれは臨床症状と脳波所見から, CJD と診断された症例について局所脳ブドウ糖消費量測定を行った。X 線 CT にて萎縮が著明な時期ではないにもかかわらず, 正常者の約 50% にまで脳ブドウ糖消費量が低下していること, 代謝の低下は大脳皮質に強く, 線条体・小脳・脳幹では軽度であること, 代謝低下に左右差がみられること, などの所見が得られた。これらの所見は剖検による病理学的知見と異なるものであるが, この原因は両者の時期的な“ずれ”に起因すると考えられた。これらのことから, 本疾患の診断と病態の解明にポジトロン CT による代謝測定が有用性であると考えられた。

6. Migrainous Stroke 症例の脳血流量と酸素代謝の関連

穴戸 文男	犬上 篤	戸村 則昭
日向野修一	藤田 英明	田畑 賢一
菅野 巖	上村 和夫	(秋田脳研・放)
福島 一成	長田 乾	平田 温

(同・神内)

頭痛を伴う脳梗塞症例の脳循環代謝を測定した。脳血管撮影では右内頸動脈の 80% の狭窄と persistent trigeminal artery がみられ, 血色素が 7.5 mg/dl と低値を示した。脳循環代謝測定は梗塞発症から 17 日後と 36 日後の 2 回行われた。最初の測定では, 梗塞となった側頭後頭部を除いた右内頸動脈域の血流量は正常範囲内で, 両側半球の酸素消費量の減少, 酸素摂取率の亢進が特徴的であった。血液量は右半球で増加し, CO_2 反応性も消失し, 純酸素負荷では血流量の低下をみた。2 回目の測定では, 血色素が 10.0 mg/dl とやや回復し, 酸素消費量, 酸素摂取率も回復傾向を示した。また, 右半球の CO_2 反応性の消失, 血液量の増加が改善した。以上の所見から, 本症例は血色素減少により酸素供給量が低下し, 代謝予備能の減少をきたしたことに加え, 脳血管の狭窄による灌流圧の低下が加わり, 今回の梗塞およびその周囲の虚血域が発生したのではないかと考えられた。

7. 肝腫瘍患者の甲状腺ホルモンと TSH 値の検討

中駄 邦博	塚本江利子	加藤千恵次
伊藤 和夫	古舘 正從	(北大・核)
佐藤 幸彦	小川 肇	丁子 清
篠原 正裕		(同・放)
表 英彦		(同・放部)

肝疾患は Non-thyroidal illness (NTI) の一つに挙げられているが, 今回われわれは原発性肝腫 29 例, 転移性肝腫瘍 10 例より得た 95 の血清検体中の FT_3 , FT_4 , rT_3 , および TSH 値を測定した。 FT_3 , FT_4 , rT_3 , TSH の平均値はおのおの 1.62 ± 0.78 (pg/ml), 1.37 ± 0.27 (ng/dl), 500.1 ± 241.7 (ng/dl), 3.06 ± 2.64 ($\mu\text{U/ml}$) で, 52.6% の検体が FT_3 低値を示し, 他方, FT_4 低値は 12.6% にみられ, low FT_3 の傾向が顕著であった。肝機能との関連では FT_3 , FT_4 値と GOT, CPT, ChE との間に相関性はなく, Alb との間に弱い相関を認めた。TAE の施行さ