

80

頭蓋骨早期癒合症の脳血流 SPECT

佐藤始広、石川演美、榎本貴夫*、武田 徹、吳 勃、
畠山六郎、板井悠二 (筑波大学 放、*脳外)

頭蓋骨早期癒合症における脳血流量を、手術前後で測定しその診断的有用性について検討した。対象は、Crouzon病 7例、Apert病 1例を含む26例(男児14例、女児12例)である。SPECTは、 ^{123}I -IMPないし $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -HMPAOを静注後、20分間のデータ収集をした。使用装置は、HEADTOME SET050である。26例中 12例においては、初回のSPECTで血流異常を認めた。このうち舟状頭蓋5例では、左右大脳半球のいずれかの皮質に広範囲の軽い血流低下を認めた。また、斜頭蓋の2例では頭蓋骨の圧迫の著明な部位で集積増加を認めた。術後には9例で血流は改善した。しかし、長期間の経過観察のうちに血流低下が進行した2例を経験した。脳血流SPECTは、本症の補助診断、病態把握の上で有用であると考えられた。

81

精神症状を伴うSLEの画像診断: SPECT、PET

による検討

小松尚也、児玉和宏、日野俊明、山内直人(千葉大、精)
内田佳孝、吉川京燦、宇野公一、有木昇(千葉大、放)

全身性エリテマトーデス(SLE)患者20例(うち17例が精神症状を有する)に ^{123}I -IMP-SPECTを行った。精神症状の内訳は延べで幻覚妄想状態8例、軽度意識障害5例、うつ状態6例、躁状態3例、であった。SPECTの結果は20例中15例に異常所見が認められた(両側前頭葉の血流低下が共通所見)。異常所見が認められた症例はいずれも活発な精神症状を有するか、その後に精神症状が発症または再燃した。異常SPECT所見がSLE患者の精神症状の基盤にある脳内の病的活動性を表すbiological markerになり得る可能性が考えられた。尚、上記SLE患者の若干名に ^{18}F -FDG-PETによる局所脳内糖代謝量を測定した。その結果も併せて報告したい。

82

FDG投与後トランスミッション法による不随意運動の病態解析

石井賢二、織田圭一、千田道雄、外山比南子、石井信一、
石渡喜一、佐々木徹(都老人研PET) 三谷和子(都老人医療センター神経内科)

撮影中の安静が保てない不随意運動症例は本来PET検査の施行が困難である。そこでFDGを不随意運動存在下に投与し、撮影直前にDiazepamで不随意運動を止め、投与後吸収補正法により撮影を行ない、不随意運動時の脳機能を反映した画像を得た。対象は舞踏病様またはパリスム様不随意運動を有する6症例(血管障害3例、変性疾患2例、腫瘍1例)で、うち3例は治療前後で比較した。PETはMRIと重ね合わせ解剖学的部位を同定し、局所脳機能を比較した。不随意運動時には対側の被殻と一次運動知覚野の機能亢進が見られ、被殻から淡蒼球を介した運動系への脱抑制が発症の一因と考えられた。

83

Dejerine-Roussy 症候群の脳循環代謝病態

小川雅也、長田乾、佐藤雄一、湯屋博通、渡引康公、平田温
(秋田脳研 神経内科) 畑澤順、菅野巖(同放射線科)

Dejerine-Roussy症候群を呈した症例の脳循環代謝所見よりCrossed Cerebellar Diaschisis(CCD)の病態について考察を加えた。症例は68歳男性、左視床出血により病初期に右片麻痺を呈し、PETでは、CMRGIuは左視床で著しく低下し、右小脳半球でも軽度低下し、CCDと見做された。慢性期には片麻痺の回復に伴って右上下肢の運動失調が顕性化した。発症29か月後のPETでは小脳半球の循環代謝量は保たれていた。片麻痺を呈した病初期に認められたCCDは、血腫や浮腫による内包の一過性の障害に基づく病態と考えられた。一方、Dejerine-Roussy症候群の運動失調は視床病変に基づく小脳遠心路の障害によるものと考えられており、慢性期に著しい小脳失調にも拘わらず小脳半球の循環代謝が保たれていたことから、視床病変から逆行性にはCCDを生じにくいことが示唆された。

84

脊髄小脳変性症の病型と脳血流との関連

東京女子医科大学脳神経センター神経内科 柴垣泰郎、

内山真一郎、丸山勝一 同 放射線科 日下部きよ子

脊髄小脳変性症(SCD)の病型と脳血流との関連についてSPECTを用いて検討した。対象は小脳萎縮症(CA) 4例(LCCA 2例、Holmes型小脳萎縮症 2例)、OPCA 4例、Shy-Drager syndrome(SDS) 4例である。CA、OPCA、SDSにおいて小脳半球/後頭葉血流比はそれぞれ 0.747 ± 0.086 、 0.857 ± 0.185 、 0.931 ± 0.147 であり、橋/後頭葉血流比はそれぞれ 0.977 ± 0.052 、 0.895 ± 0.137 、 0.792 ± 0.042 であり有意差は存在しなかったが、橋/小脳半球血流比は 0.977 ± 0.052 、 0.895 ± 0.137 、 0.792 ± 0.042 であり、CA、SDS間に有意差が存在した($P < 0.05$)。SCDにおけるSPECTによる脳血流状態の検討は、病型の分類、病態の把握に関し有用と考えられた。

85

閉鎖性頭部外傷のSPECTにおいて集積亢進の認められた例について

桂木 誠、船津和宏(聖マリア病院画像診断センター)

鳥越隆一郎(同 脳神経センター外科)

頭部外傷におけるSPECTに関してはまだ十分な報告はなされていない。一般にはCT、MRIよりも広い範囲で集積低下域が認められるとされているが、時に痙攣と無関係に、病変側で集積の亢進している例が経験される。こうした所見についてはいままでのところほとんど報告されていない。我々の施設では過去2年間に7例の高集積例を経験したが、これについて検討した。使用機器はHEADTOME SET 070である。SPECTは受傷当日から7日めの間に施行された。集積の亢進は主に一侧のシルビウス裂周囲にみられた。脳実質に明かな損傷を伴わないクモ膜下出血の例がほとんどであった。回復は良好で比較的軽症の外傷例にみられる所見と思われた。