34　脳動静脈奇形におけるI-123-IMP脳血流シンチの有用性　―術前・術後の血行動態評価―

竹下 元、外山 宏、伊藤清信、江尻和隆、片田和広、竹内 昭、古賀佑彦（保健衛生大　放）

6例の脳動静脈奇形（AVM）摘出前後の血行動態の変化を、リング型SPECTで得られたI-123-IMP脳血流シンチにより評価した。術前にAVMはdynamic scanの最初の1分間でのみ高集積、以後欠損像を呈した。周囲にはsteal現象を反映した低集積を認めた。手術翌日では6例中2例に摘出部周囲の高集積が確認され、約1週間後には高集積は消失していた。この成因としてAVM摘出に伴う急激な血行動態の変化による高血流現象が考えられた。また、手術侵襲の著しかった例では手術翌日より摘出部周囲の低血流が認められた。AVM摘出前後の血行動態変化は時として致命的であり、I-123-IMP脳血流シンチによる経時的観察は臨床上極めて有用と考えられた。

35　4-head 回転型 gamma camera SPECTによる内頸動脈狭窄症の脳内 I-123 IMP 分布の検討

橋川一雄、木村和文、上原　章、三重野正之、小塚隆弘井坂吉成、松本昌泰、鎌田武信（阪大中放、同一内）

主幹動脈の閉塞性病変を持つ症例では梗塞の好発部位が存在しWATERSHED ZONEと呼ばれている。この部位ではI-123 IMP イメージにおいて主幹動脈に異常を認めない症例においても集積低下を認めることがある。これは、生理的状態においても皮質血流の不均衡が存在する事を示唆する。我々が開発した4-head 回転型 gamma camera SPECTは、従来のSPECTでは得ることができなかった高分解能の SAGITTAL像やCORONAL像を得ることができ、放射性同位元素の空間的広がりのより詳細な把握が可能である。このSPECTを用いて I-123 IMP の３次元分布パターンと内頸動脈の閉塞性病変の有無およびその程度について比較検討をした。

36　てんかんの^{123}I-IMP SPECT－第２報 Acetazolamide 負荷による検討－

鴛渕雅男，佐藤光隆（博慈会記念病院・放），吉川一郎（同・放射線技術部），大竹　久（久留米大学・放）

てんかん例に^{123}I-IMP SPECTを行なう際にDiamoxを負荷し、発作間歇期のてんかん焦点部位の同定について検討を行なった。Diamox負荷と非負荷のSPECT 像を比較するため大脳に関心領域(ROI) を設け下記の式でＭ値を求めた。

Ｍ＝(負荷時ROI の平均カウント／負荷時小脳の平均カウント)
－(非負荷時 ROIの平均カウント／非負荷時小脳の平均カウント)

正常例はＭ＞０の部がほとんどであった。てんかん例は脳波のSpike 波の出現部位とＭ＜０になる部が一致する傾向がみられた。Diamoxを負荷しＭ＜０の部を同定することは、発作非間歇期のてんかん発作焦点部位をみいだすのに有用な方法であることが示唆された。

37　^{123}I－ＩＭＰとＳＰＥＣＴによるてんかん病巣の描出

河村　正，村瀬研也，棚田修二，片岡正明，最上　博，伊東久雄，飯尾　篤，浜本　研，木村英基*，榊三郎*（愛媛大学放射線科）＊（同脳神経外科）

発作間欠期の部分発作てんかん患者を対象に ^{123}I-IMP を用い回転型ガンマカメラにより脳の SPECT像を作成した。スキャンは静注30分後（Early Image)および４時間後（Delayed Image)に実施した。てんかん焦点部で逆再分布現象が約半数の症例で認められ、Delayed Image のみで焦点が低集積となる症例があった。また、側頭葉てんかん一例で Bemegride賦活脳波検査後に IMP-SPECT 検査を実施し、てんかん焦点部での高集積と周辺部での低集積が認められ、いわゆるてんかん病変部での regional hyperemia with a surrounding border of decreased r-CBFが三次元的に画像化できたものと考えられた。

38　痴呆性疾患のIMP SPECTによる縦断的検討 －delayed imageの臨床的意義 －

高橋貞一郎，久保田昌宏，津田隆俊，森田和夫（札幌医大放射線科）
藤井　充，深津　亮，高畑直彦（　同　神経精神科）

AD，MIDの臨床所見とIMP SPECTによる縦断的検討を行った。ADではearly image（EI）でAD１期にて頭頂部IMP集積低下が著明な半球側が，病期進行にともない集積低下が進行する傾向にあり，delayed image（DI）にては病期進行にともなってwashout ratioが低値を示す症例が多くあった。此のことよりEI及びDIにより病期判定が可能であると推定された。MIDでは臨床症状に変化がなくともSPECTにて病巣が進展している症例も認められた。又DIにて初発病巣と考えられる部は再分布が低下する傾向にあった。

39　N-Isopropyl p-[I-123]Iodoamphetamine (I-123 IMP)ＳＰＥＣＴからみたAlzheimer病の変性過程

百瀬敏光、小坂　昇、大嶽　達、渡辺俊明、西川潤一、飯尾正宏（東京大学 放射線科）

臨床的に Alzheimer病と考えられた１３症例に対し、I-123 IMP によるＳＰＥＣＴを行ったところ、Ｘ線ＣＴにおける大脳萎縮には左右差は認められなかったにもかかわらず、１１症例に皮質集積低下の明らかな左右差を認めた。皮質低下の左右側は一定していなかったが、高度の失語症状を呈するものでは左半球集積の低下が著しかった。これに対し視覚構成機能の低下を主症状とするものでは、左半球側の集積低下を示すものと、右半球側の集積低下を示すものとがあった。以上の所見は、Alzheimer病での大脳皮質の IMP集積低下が機能低下を鋭敏に反映したものと考えられ、変性過程が左右半球で同様に進行するものではない可能性を示すものと考えられる。

Presented by Medical*Online