

8. Blind loop 症候群の例 (低蛋白血症発生に関する考察)

澤武紀雄 小林健一 蓮村 靖 池上文詔
松田芳郎 高瀬修一郎
(金大 第一内科)

Blind loop 症候群において、radioisotope を応用した各種消化吸収試験および蛋白代謝動態検査により、消化吸収障害とともに蛋白漏出性胃腸症が合併していると思われる症例を報告した。症例は35才の男性、17才を初回として合計3回の腹部手術を受け、著明な栄養低下・貧血・浮腫を主訴に入院。大血球性高色素性貧血・消化不良便・低蛋白血症があった。Schilling test で0.8%，Triclein・RISA 吸収試験で糞便中排泄率はそれぞれ14.7%，8.5%，血中最高濃度はそれぞれ10.4%，14.2%と吸収異常がみられた。一方 RISA と amberlite resin を併用して測定したの albumin の gastroenteric clearance (110.5 ml/day) と RISA の糞便中排泄率 (5.4%/4日間) が増加していたことより、malabsorption の他に蛋白漏出亢進が合併していると思われた。開腹により胃空腸吻合の輸入脚が膨満拡張し、盲嚢を形成している部位が確認され、その部位の切除により、臨床症状の著明な改善がみられた。しかし4カ月後に施行した RISA turnover test では turnover の絶対量は正常の約2.5倍に増加し、RISA の糞便中排泄率および gastro enteric clearance は増加したままで、未だ漏出機序が持続していると同時に、吸収障害の改善とともに蛋白漏出性胃腸症本来の hypercatabolic な姿が現われたものと思われた。さらに4カ月後に施行した turnover test では諸因子はほぼ正常範囲にあり、clearance も正常化し、他の消化吸収試験にも正常化ないし著明な改善がみられた。

*

9. 脳スキャン1000例の反省

森 厚文 久田欣一
(金大核医学診療科)

昭和45年8月までに脳スキャン件数が、1000例を超え、確定症例300例を得たので、そのマトメと反省を、かねて報告した。脳スキャンにおける存在診断に客観性があるかどうかを知るため、核医学専門医1人と学生3人に、同一の Confirm された50例を読影させた。専門医と学

生との間には、余り読影力の差は認めず客観性のある検査法と考えられた。読影者4人共、大脳半球の腫瘍の誤診は1例もなく、大脳半球の疾患をみのがす危険は少ないようであるが、脳底部およびテント下の腫瘍をみのがす傾向がみられた。脳底部の腫瘍、特に下垂体腫瘍は他の検査法に比し、著しく検出率が悪かった。脳底部の uptake に、variation があり、さらに正常でも髓膜血管が描画されることがあるため診断を困難にしているので、この部位の診断基準の確立が望まれた。聴神経腫瘍は直径約3cm以上あれば、検出され、脳室撮影を除く他の検査法より検出率がよく、難聴等の聴神経腫瘍を疑う症状があれば、まず脳スキャンを施行すべきものと考えられた。転移性脳腫瘍は、かなり描画されやすいので、肝スキャン同様肺癌、乳癌等の患者に、routine に、脳スキャンが施行されることが、望まれる。当科は今まで存在診断のみに終始していた傾向があるが、質的診断が重要であり、脳スキャンの形態的分類のみならず、他のアイソトープ的検査を、その疾患の特徴を考えて、使い分け、質的診断の向上に努力する必要があると考えられた。

質問： 立野 育郎（国立金沢病院特殊放射線科）
核種別の優劣は如何でしたでしょうか。

答： 森 厚文（金大核医学診療科）
症例が少なくはっきりしたことはいえませんが、同一症例での核種別の優劣の差を調べてみたところ、余り差はないさうであります。

*

10. 肺スキャニングの適応に関する考察

久田欣一 中川 馨
(金大核医学診療科)

肺スキャンは米国において、Pulmonary Embolism の診断に開発されたものであるが、わが国では Pulmonary Embolism の数が少ないので、肺スキャンの臨床的価値については問題がある。

肺スキャンの適応となる症例は、その多くが胸部レ線像でなんらかの異常があって、その部位の肺血流動態についての異常の有無をみようとする場合が多いが、私達は胸部レ線像での異常陰影の有無にかかわらず、肺血管系に病変がおよぶ可能性のある疾患に対しても是非肺スキャンを行なうべきことを勧めたい。

第1は Aortitis Syndrome について症例を紹介した。胸部レ線像で特に異常はないのに、肺スキャンで著明な

RI の欠損を示し、肺動脈造影でも、肺動脈分岐の異常が確かめられた。

第2に Wegener granulomatosis の症例を紹介した。2症例のうち1つは、Xe-rebreathing technique で明白な換気障害の存在が推測された。

第3に Sarcoidosis の症例を紹介した。

Sarcoidosis ではその死因が肺機能障害によるものが多く、また肺機能障害は肺血流異常に起因することが最近の研究でわかり、為に肺スキャンの意義が存在する。治療前と後との肺スキャンを示し、治療効果の判定に役立つこと、および Sarcoidosis における肺機能の程度を知るのに有効なことを、症例をあげて説明した。

意見： 大場 覚（金大放射線科）

MAA による肺スキャンの変化は必ずしも病理組織学的所見と一致しなくてもよい。病態生理学的に肺の capillary phase あるいは venous phase に病変が発生すれば hemodynamic に arterial phase にも2次的变化が来ると思われる。

質問： 高島 力（金大放射線科）

Wegener と Sarcoidosis の症例に見られた肺血流障害についての病理解剖学的うらづけについての御意見を御教示下さい。

答： 中川 馨（金大核医学科）

Wegener の病理所見としては、本症は血管炎のより強くみられる型と肉芽腫病変のより強くみられる型がある。肉芽腫性病変には好酸球、リンパ球、形質球等がみられるため結核と誤診されることがある。血管炎は結節性動脈周囲炎の microscopic form にほぼ一致し、主として小動脈、毛細管、小静脈が侵されます。本邦部検例は、肉芽腫は肺で61%，血管炎は、肺で52%にみられたという報告があります。

追加： 立野 育郎（国立金沢病院特殊放射線科）

1. Sarcoidosis に際して大動脈に病理的変化が起きる

のですか（大場先生の御質問と同じ）

2. Sarcoidosis の肺門型の数例の治療前と治療後の明らかな変化は、我々のところでは読みが浅いのかつかめませんでした。

答： 中川 馨（金大核医学科）

肺ザルュイドシスでは、multiple granuloma が治ゆへと進む過程で、肺血流はいろいろな影響を受けます。

1つには直接血管腔への肉芽様侵潤であり、2つには fibrosis が血管床を閉塞し、遂には bronchial, alveolar, interstitial 等の各部における病変の併発が局在性の換気障害を起こし局所的 Hypoxia となりその結果として血管狭窄を起すといわれています。

*

11. RI-angiography 読図上の問題点

利波紀久

（金大放射線科）

RI-angiography を臨床応用するに際し、まず得られる image の特徴を知ることが最重要点である。うず巻状の dynamic phantom を試作し検討した結果、血流の多い部位は実際の大きさ以上に大きく描画され血流の無い、あるいは乏しい部位はつぶされ実際の大きさより小さく描画されることが判明した。故に本法は臨床応用に際しては血管の異常をみるとより、実質臓器における diffuse な perfusion をみるものである。第2点として正常臓器の経時的血流 perfusion の正常像を把握するとともに隣接する他臓器との鑑別に注意すること、第3点として腫瘍内部の血流分布状態も注意して観察すること。当然の事ながら本法の解像力の限界を知り他の諸検査もできるだけ参考にして読因するよう心掛けるべきである。以上の諸点を臨床例を供覧し説明した。

*

*

*

*

*

*

*

*

*