

があり特に脳腫瘍にあっては、hypervascular のものは、RISA, ^{99m}Tc でよく検出されるが、hypovascular のものでは ^{203}Hg クロルメロドリンの方が高い検出率を示した。

ハ) 脳血管奇型の問題に関しては、scintiscan では限界があり angiography の方が多くの情報をもたらすように思われた。

質問： 山野清俊（金沢大学 脳神経外科）

1) Arterio-venous malformation の scan malformation の大きさによって、陽性所見のみられる限度はどの位からか。径 2cm 位の大きさから positive にみられるか。

A-V malformation が cortical のものか、深部のものであるかによって、positive 所見のえられる確率は？

2) brain tumor の scan で楔形をしていたスライドがあったが、infarct ではないか。また、cerebral angiography によって tumor を確認されているか。

答： 古本節夫（富山県立中央病院 放射線科）

1. 私達の持っている症例では検出限界は 30 mm 径前後と考える。

症例が少なく確答はできない。

2. cerebral angiography により Infarkt は否定できる。

*

12. RI-Angiography の頭部への応用

利波紀久 久田欣一

（金沢大学 放射線科）

短半減期核種と scintillation camera の組合わせによる経静脈性 RI-angiography の頭部への応用を試みた。まず 7 例の正常例で頭部正面像にて頸動脈描画時、大脳動脈毛細管相および静脈洞描画時を計測した。結果はそれぞれ、8.6秒、11.4秒、16.6秒・であった。えられる image は頸動脈造像に比し劣ってはいるものの脳組織の diffuse な vascular perfusion の状態を常に観察できる優れた点があった。脳動静脈瘤、硬膜下血腫、髄膜腫、膠腫、その他の脳腫瘍への応用の結果次のような臨床的意義を認めた。髄膜腫 5 例全例に毛細管相ですでに異常 RI 集積像を認め静脈相では次第に時間の経過するにつれて集積像は増強した。従って髄膜腫が非常に血管性に富む腫瘍であるがゆえに毛細管相ですでに異常 RI 集積像を呈するものであろうが、次第に増強する RI 集積像は blood brain barrier を通って可成りの量の漏れがす

で認められることを示すものであり、更にその後は blood brain barrier 破壊によるものと考えらる。動脈相で異常集積像として観察されたものに脳動静脈瘤があるが、髄膜腫と異なって RI 集積像は急速に縮少し、静脈相ではほとんど認められない特徴的な経時的变化を呈した。その他硬膜下血腫のごとき頭蓋内の avascular area の発見にも有用であった。以上本法によって脳組織の血流分布状態を動脈相、毛細管相、静脈相と長時間にわたり観察可能であることを強調した。

質問： 山野清俊（金沢大学 脳神経外科） CAG の際 tumor stain 出現の経時的観察によって、ほぼ tumor の種類が推定されるが、RI アンギオグラフィにおいても同様のことがいえるか。

答： 利波紀久（金沢大学 放射線科） 現在までのところ meningioma の場合には 2 分程度の観察時間で例外はありますが、他の脳腫瘍との鑑別は可能であろうと考えます。経時的に長時間にわたりシンチフォトを撮り観察する方法がありますが、本法では meningioma は pick up できます。

質問： 伊藤治英（金沢大学 脳神経外科） ウログラフィンの総頸動脈内注入による頸動脈写の場合の循環時間と大きな差がございますが、どのように考えたらよろしいでしょうか。

答： 利波紀久（金沢大学 放射線科） 肘静脈より注入しておりますので 3～5 秒の循環遅延があるのは当然と考えます。

*

13. “大動脈炎症候群における肺スキャン”

久田欣一 中川 馨

（金沢大学 医学部放射線科）

肺スキャンの pulmonary embolism 以外の疾患に対する診断的価値については、わが国では pulmonary embolism が少いだけに問題がある。

最近われわれは、大動脈炎症候群と診断された患者の肺血管の異常の有無を調べるために肺スキャンを施行したところ、知見をえたので報告する。肺スキャン所見を要約すると、

- 1) 局所性肺動脈の狭窄または閉塞等の病変による著明な RI の defect を示す “cold zone” の存在。
- 2) 著明な “cold zone” の存在はないが、一側肺における分布の散発性、局所性不均等。
- 3) 屈曲した大動脈による肺実質の圧迫のためと考え