

を使用した場合、いずれの方法、いずれの時間においても相関係数 0.95 程度の良好な相関が認められたが、Bubeck 法の方が、時間の違いによる回帰直線のずれが小さかった。今回のデータを用いて、Bubeck, Russel の両モデル式への適合性を検討した結果、Bubeck のモデル式の方がより良好な適合を示し、推定誤差も Russel のモデル式を用いた場合よりも小さい値を示した。以上より、1 回採血によるクリアランス推定法としては、Bubeck 法の方が適当と考えられた。

8. $^{99m}\text{Tc-MAG}_3$ と $^{99m}\text{Tc-DMSA}$ 間で乖離が認められた 2 症例

油野 民雄	高塩 哲也	秀毛 範至
山本和香子	宮野 卓	斉藤 泰博
吉田 弘	竹井 秀敏	(旭川医大・放)
佐藤 順一	石川 幸雄	(同・放部核)

$^{99m}\text{Tc-MAG}_3$ と $^{99m}\text{Tc-DMSA}$ 間で、その集積に乖離が認められた 2 症例 ($^{99m}\text{Tc-MAG}_3$ による ERPF 値は正常か軽微な低下に留まったものの、 $^{99m}\text{Tc-DMSA}$ の腎摂取率は少なくとも中等度以上の低下を示した) を経験したので報告する。症例 1 は IV 型の腎尿細管アシドーシスであり、糸球体濾過機能低下により二次的に近位尿細管における再吸収が減少したために、また症例 2 は生後 2 週目の乳児であり、近位尿細管再吸収能が未だ十分に発育していないために、いずれも $^{99m}\text{Tc-DMSA}$ の摂取率低下を示したものと思われた。以上、 $^{99m}\text{Tc-DMSA}$ にて近位尿細管機能を評価する場合、その集積機序に十分留意する必要があるといえる。

9. 腎瘢痕診断に対する腎シンチグラフィ —— $^{99m}\text{Tc-DMSA}$ と $^{99m}\text{Tc-MAG}_3$ の比較——

望月 孝史	伊藤 和夫	塚本江利子
加藤千恵次	鐘ヶ江香久子	中駄 邦博
玉木 長良		(北大・核)

MAG_3 腎動態シンチグラフィと DMSA 腎静態シンチグラフィを比較して腎瘢痕診断にはどちらが有用か検討した。症例は MAG_3 シンチグラフィと DMSA シンチグラフィを 1 か月以内に行った 17 例。16 例

が VUR、1 例が巨大尿管症であった。 DMSA にて瘢痕を認めた 18 例のうち、 MAG_3 で DMSA と Grade が一致したのは Grade 0 と Grade 4 のみで、 DMSA にて Grade 1, 2, 3 と診断された例では MAG_3 では Grade がより下に判断された。ただし、収集条件が DMSA は 512×512 5 分収集に対し、 MAG_3 は 256×256 1 分であることを考慮に入れなければならないであろう。

MAG_3 腎動態シンチグラフィでの腎瘢痕診断は、 DMSA よりも過小評価する可能性があることが示唆された。

10. $^{99m}\text{Tc-MAG}_3$ 腎摂取率と 1 回採血法による血漿クレアランスの比較——臨床治験後の再評価——

伊藤 和夫	望月 孝史	加藤千恵次
鐘ヶ江香久子	中駄 邦博	塚本江利子
玉木 長良		(北大・核)

$^{99m}\text{Tc-MAG}_3$ を用いた腎摂取率と 1 回採血による血漿クレアランス (ERPF) とを比較し、ガンマカメラ法の精度に関して再評価した。48 症例が対象で、1 回採血法で得た ERPF (X) と片腎摂取率から算出した ERPF (Y) との回帰式は $Y = 37 + 0.772X$ ($r = 0.894$, $S_x, y = 46.5 \text{ ml/min} = 24.2\%$) であった。両腎摂取率の回帰式を用いて得た ERPF と 1 回採血法で得た ERPF との相関係数は 0.879 で、片腎法も両腎法も差を認めなかった。新たに Russell 法と Bubeck 法で得た ERPF (あるいは TER) と腎摂取率を比較したが、両者の相関に差は認めなかった。

11. 小児における $^{99m}\text{Tc-DMSA}$ の摂取率の検討

塚本江利子	伊藤 和夫	中駄 邦博
加藤千恵次	鐘ヶ江香久子	望月 孝史
玉木 長良		(北大・核)

$^{99m}\text{Tc-DMSA}$ を施行した 0 歳から 13 歳までの小児 203 例における自施設の計算方法による摂取率を検討した。腎の形態に異常のない 61 例における総摂取率の平均は 0.414 ± 0.045 で 1 歳以下で低い傾向があったが、年齢による差はみられなかった。 $^{99m}\text{Tc-DMSA}$ の摂取率と $^{99m}\text{Tc-DTPA}$ から算出された GFR との間には低い相関しかみられなかったが、それぞれの分腎機能の間には有意な高い相関がみられた。腎の形