

に術前輸血を可能にし、CBV を正常の約 85% までに改善させる。

3) CBV の 75% から 82% への改善は、腫瘍摘出に伴う循環系の変動に対し著効を示す。

4) 術後に認められる体重の増加は、ECF・CBV の絶対的増加量と一致する。

16. 急性腎不全犬の体液量と体液分布

塩飽 善友 安治 敏樹
倉林 譲 小坂二度見
(岡山大・麻)

実験的虚血性急性腎不全モデルを作り 3 日後に全体水分量、細胞外液量、循環血液量、血漿量および電解質、UreaN、浸透圧などを血漿、尿について測定した。無尿群と排尿群に分かれた。全体水分量は 1.2% 減少、排尿群では 7.5% 減少していたが、無尿群では水分分布に変化がみられず、排尿群では細胞内液が著明に減少し、細胞外液特に組織間液が増加していた。排尿群尿中の Na, Cl は著明に低下し、尿中 K/Na 比は上昇した。急性腎不全では血漿の浸透圧の変化量は UreaN, Na, Cl の変化量から計算して差支えない。排尿群の浸透圧 u/p 比、UreaN u/p 比からみると排尿群は non-oliguric acute renal failure の状態であるといえることができる。

17. ^{67}Ga -citrate のマウスにおける血中動態

水川帰一郎 山本 剛禧
田辺 正忠 山本 道夫
(岡山大・放)

金属ガリウムは化学的状态が異なれば、電気泳動、汙紙クロマトグラフィーで異なる性質を示す。このことから我々は ^{67}Ga でも化学的状态が異なれば腫瘍集積の性質が異なるのではないかと考えた。この研究の第一段階としてマウスにおける ^{67}Ga -citrate の血中動態を調べた。マウスの血中

クリアランスでは、急速相、緩徐相ともに ^{67}Ga の大部分は血清中に存在していた。in vivo で ^{67}Ga が血清蛋白と結合しているかどうかを、電気泳動、カラムクロマトグラフィーなどで調べたが、 ^{67}Ga はほとんど血清蛋白と結合していなかった。この結果から我々は ^{67}Ga の腫瘍集積機序に ^{67}Ga の蛋白結合以外の要因が存在しているのではないかと考えた。この点について各種ガリウム結合物を用いてさらに検討したい。

18. 岡山大学医学部 RI 研究センター（施設）の概略並びに問題点について

○草井 寛
(岡山大・RI 研究センター)
田辺 正忠 平木 祥夫
山本 道夫
(同・放)
湯本 泰弘
(同・1 内)
穂山 隆夫
(同・核)

岡大医学部では、RI 施設を新築し、1 年間の使用経験を得たので、2, 3 の問題点を含む、施設の概略を報告し、今後の参考に供したい。学内の中央に位置した、便利のよい場所に、鉄筋独立棟一部 4 階建、床面積延 980 m²、部屋総数 35、排水設備は貯留 36 t × 2 槽、希釈槽 18 t、希釈用一般水槽 72 t で、貯留及び希釈による処理方式。排気設備は建物全体を放射能濃度、使用むき等により、第 1, 2, 3 排気系統に分類し、換気回数は 20, 29, 22 回/h とした。RI 貯蔵能力は非密封の場合 ^{131}I 換算 12.8 Ci で、これは年間使用 45 核種、総計 21.7 Ci を換算したものであり、その他にも密封線源の貯蔵も可能である。次に放射能自動監視装置は、排水、排気関係ともに完備させ、空調、排水槽レベル、火災報知器、等すべて管理室で監視操作が行なえる。ほかにエレベーター、全館放送設備などがある。