27. 腹水・胸水貯留患者 (Le Veen Shunt 設置) における腹腔→胸腔内への体液の直接移動 ……横山　邦彦他… 205
28. Ectopic Gastric Mucosa における ^{99m}Tc-pertechnetate の集積機序に関して ……矢野　正幸他… 205
29. ^{131}I-OIH および ^{99m}Tc-DTPA 腎摂取率に及ぼす腎の深さの影響 ……瀧　邦康他… 205
30. 下肢筋血流量測定における ^{133}Xe 1 回注射 rest-stress study の検討 ……分校　久志他… 206
31. 2, 3 の ^{99m}Tc 標識含硫アミノ酸によるがん検出の実験的基礎研究……為政　脩他… 206
32. ^{67}Ga の abscess 集積における血液の関与……新田　一夫他… 206
33. Early Ga-67 Scan (5 時間像) の検討　第3報 ……東　光太郎他… 207
34. 骨シンチグラフィによる胃癌骨転移の臨床的検討 (第3報) ——椎体への転移部位について—— ……瀬戸　幹人他… 207
35. 骨シンチグラフィによる骨転移の検討（前立腺癌症例を中心に） ……吉田　宏他… 207
36. 骨シンチにおける hot limb……仙田　宏平他… 208
37. 大腿骨頭壊死の骨シンチグラフィー ……牧野　直樹他… 208

一　般　演　題

1. ^{131}I 治療量の投与を受けて帰宅した患者の家族の被曝線量の評価について (その2)

折戸　武郎　　越田　吉郎(金大医療短大・放技)
古賀　佑彦　　竹内　　昭　　牧野　直樹
（名保大・放）
西沢　邦秀　　（名大アイソトープセンター）
伊藤　国彦　　（伊藤病院）

甲状腺機能亢進症の患者に ^{131}I を投与したとき，その家族にどの程度の外部被爆線量が与えられるか，2家族について測定を行った．患者をおのおの A, B とすると，A には 3.9 mCi, B には 4.06 mCi を投与した．A の uptake は 69%, B は 60% であり，実効半減期はおのおの，4.7 日，5.7 日であった．家族にはネックレス装着部，胸骨，左胸部に各1組の TLD を，腰部に3組の TLD を装置してもらい1週間の積算値を求めた．両家族ともに被爆線量は 10 mR 以下であったが，ネックレスの部分は相対的に高い値を示した．これらの値は，われわれがこれまで報告してきた患者と家族の接触度調査より推定した値の約 1/2～1/10 であった．また，ネックレスの部分（甲状腺の位置）が他の部位よりも多くなっているが，現段階では，その正確な原因は究明することができない．いずれにしても，われわれが推定した値より少なかったのは，両家族ともに被爆線量の測定をするという意識が働き，通常の生活とは違った生活態度であったことは，家族の証言からはっきりしている．したがって，このような意識がなければ，われわれの推定した値になったであろうと考えられる．

2. ^{131}I 治療量の投与を受けて帰宅した患者の家族の被曝量の評価について (その3)——ICRP 勧告の妥当性について——

折戸　武郎　　越田　吉郎（金大医療短大・放）
古賀　佑彦　　竹内　　昭　　牧野　直樹
（名保大・放）
西沢　邦秀（名大・アイソトープセンター）
伊藤　国彦（伊藤病院）

ICRP では，^{131}I 投与患者の帰宅基準について勧告し，患者体内残存量が15 mCi になったら帰宅させてもよいとしている．しかし，公衆の構成員や家族が患者と接するにも，いろんな状況があり，おのおのによって違うので，その条件を設定してやらなければならない．そこで，今回，これまで報告してきた接触度調査および ^{131}I投与患者に起因する外部被曝線量をもとに，家族への総照射線量を求め，これより患者体内 ^{131}I 残存量がどの程度になったら帰宅させてよいか検討した．公衆の構成員の年線量限度は 500 mrem であるが，第3者への外部被爆線量の割り当てをこれの 1/10 とした時の放射能を求めた．その結果の1例を示すと，例えば，寝室における夫

Presented by Medical*Online