

1733 腎腫瘍性病変におけるECT、X線CT、
超音波断層法の3軸断層像
大阪医科大学（放）
石田博文、白川恵俊、末吉公三、舟木 亮
竹内正保、福田徹夫、赤木弘昭

主として、腎腫瘍性病変に対してECT、X線CT
超音波断層法の3種の検査を実施し、各々の横断面、
冠状面、矢状面の3軸断層像を作成し、同一症例での
画像間の比較を行った。ECTはSearl、LFOV
γカメラ、および島津、シンチバック1200を、
X線CTはGE CT/TX-2を、また、超音波
断層法は東芝リニア電子スキャナーSAL-10A
および本教室にて開発したデータ処理システムを使用
した。従来の腎後面シンチグラムにて、確認し得
なかった小さな病変をS、超音波断層法にて全体像を
把握し難い程大きな病変をLとし、残りをMの3段階
に分類した。Sには孤立性腎のう胞が多く、Lには
腎腫瘍が多く見られ、それぞれの大きさの腫瘍の各
検査における3軸断層像を提示する。さらに、Sの
病変については、ECTの3軸断層像の各々の描出
率を比較した。結果は冠状断層像が最も描出し易く
矢状断層像、横断断層像は描出率がやや低下した。

1734 骨の画像診断におけるECTの有用性に
ついて
大阪医科大学（放）
坂田恒彦、前田裕子、岡橋 進、山崎紘一
竹内正保、赤木弘昭

^{99m}Tc リン酸化合物による骨のECTを試み、そ
の有用性を中心に骨の画像診断について検討した。

【対象ならびに方法】

骨ECTは、 ^{99m}Tc リン酸化合物 10mCi 静注
2~3時間後の通常の骨シンチグラフィ検査に引き続
いて、異常所見を呈した37病変 部位に対して施行し
このうち、単純X線写真、CTを併用した病変に対し
ては、これらの検査との比較を行った。ECTは、
ガンマ・カメラ回転方式により、10度毎、20~40
秒の測定にて実施し、多方向像、横断、縦断、前額
の各断層像を得た。

【結果】

骨ECTは、CTとほぼ同等の病変検出率を示し、
骨外集積、病変骨の同定、病巣の立体的位置の確認
などに有用であったが、骨シンチ疑陽性所見部位に
ついてECTにより確診の得られた病巣は皆無であっ
た。

1735 婦人科領域におけるECTの試み

大阪医科大学（産婦）
土居荘之介、田中嘉雄、植木 実、杉本 修
同（放）
岡橋 進、赤木弘昭

教室では婦人科腫瘍診断法として、ガリウムシンチ
グラフィを使用し、特に卵巣腫瘍では囊腫性か充実性
かでは78.9%、良性か悪性かの鑑別では85.1%
の診断率をあげ、さらに超音波・CT検査との併用
により診断を高めている。今回ガンマカメラを回転させ
多方向の情報を得た。またECTにより三軸断層像が
得られるようになった。この結果、良性卵巣腫瘍では
RI countsが低く、悪性ではcountsが高い
傾向がみられ、従来より位置・形態とも明瞭な画
像を得た。従って今までのシンチグラフィでは得られ
なかった種々の画像が作成でき、分解能をよくする
ことにより、臨床的価値があると考えられた。

2701 ^{14}C -アミノピリンを用いたアミノピリン
脱メチル化のin-vivo測定……Fischer 344 ラットに
おける加齢の影響の検討
金井節子、木谷健一（都老人研臨床生理）

アミノピリンのN脱メチル反応を呼気補捉法（核医
学17;1133, 1980）により行ない特に加齢による変
化について、Fischer 344 雄・雌ラットについて検討
した。 ^{14}C アミノピリンにキャリアーアミノピリンを
加えた生食液を腹腔内注入したのち、既報の方法によ
り、呼気への ^{14}C の排泄率から、in-vivoのkinetic
studyを行なった。雄ラットでは、若令（6~8月令）
ラットの V_{max} は、老令（30月令）に比べて5倍も大
であったが、みかけの k_{m} も加齢により半減したため、
少量（ $2\mu\text{mol}/100\text{g}$ ）投与の反応速度には2倍の差
しかみられなかった。雌ラットでは、加齢の変化は少
なく、老令群では若令群に比し V_{max} で35%、 k_{m} 27
%程度の低下であり、 $2\mu\text{mol}/100\text{g}$ の速度では若
・老間の差は殆んどみられなかった。in-vivo kinetic
studyにより、他の方法では求め得ぬ情報を得ること
ができる。