

1733 腎腫瘤性病変における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、腎腫瘤性病変に対して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。