

一般演題 Q そ の 他

234. 胞胚における ^3H -Thymidine の取り込みと透明帯、胞胚液の関係

東邦大学 産婦人科

米本 繁之 岩城 章 平川 舜
田宮 親 徐 常艶

胞胚は極めて旺盛な細胞増殖を行ない、 ^3H -Thymidine Autoradiogram では高値の Labeling Index を示し、また Trophoblast の世代時間は短い。しかしごく短時間の Labeling では取り込みを示さないが、この際他の組織の培養時とは異なり、外周に透明帯を有し、また多量の胞胚液を内蔵している。これらの点に関する若干の成績について報告する。

〔実験方法〕

種々の条件下で家兎の 6.5 日胚を in vitro labeling した後、Flat-mounts technique (Moog & Lutwak-mann) 法を応用した標本で Autoradiograph を作製する。 ^3H -TdR の濃度は $0.1 \mu\text{Ci}/\text{ml}$ 、感光時間は 7 日、染色は Carmine の後染色。

〔実験成績〕

正常胞胚の一時標識では、培養時間が 10 分以内の時は Autoradiogram 上に銀粒子は認められなかった。12 分では僅かの取り込みを示すものがあり、30 分例では 60 分とほぼ同数の所見である。透明帯を機械的に除去したものを 10 分間培養した場合は、uptake を示すものと、しからざるものがあつた。一方 t 分間の一時標識後 (60—t) 分間再培養した際には、2 分間の Labeling で明瞭な取り込みを示した。以後 Labeling の時間を延ばすと、(+) の胞胚数、Labeling index、銀粒子数は急増し、10 分例では対象に近い成績が得られた。この際 10 分間の一時標識後透明帯を除去した再培養例では、(+) であるが、銀粒子数は概して少なかった。また一時標識後、胞胚液を除去し細胞成分のみにし、50 分間培養した場合は uptake は全く認められなかった。

以上の所見から培地中の ^3H -TdR は、速やかに透明帯を通過し、胞胚腔内に混入した後、Trophoblast と Embryoblast に利用されると思われる。また一度胞胚液に流入した ^3H -TdR が培地内へ逆流出するのを、透明帯が防止しているようである。

235. RI による胸水、腹水の診断

秋田大学 放射線科

仲山 親 高橋 睦正 遠山 卓郎
玉川 芳春 岸川 高

〔目的〕 胸水貯溜、腹水貯溜は胸部レ線撮影、腹部レ線撮影で診断の困難なことがある。いずれの疾患でも横隔膜高位の所見を示し、腹部腫瘍、横隔膜神経マヒ、eventration、横隔膜ヘルニア等との鑑別が問題となることがある。吾々はこの様な症例に二核種を用いた肺および肝の同時スキヤニングを実施した。また $^{99\text{m}}\text{Tc}$ コロイド肝スキヤンと肺の透過スキヤニングをも同時に実施し、良好な成績を得ているので、実施方法、本法の有用性を中心に報告する。

〔方法〕 肺、肝の同時スキヤニングには ^{131}I -MAA と ^{198}Au コロイドをそれぞれ $200 \mu\text{Ci}$ 使用した。 $^{99\text{m}}\text{Tc}$ コロイドによる肝スキヤニングには 1.5 mCi 、肺の透過スキヤニングには 20 mCi の $^{99\text{m}}\text{TcO}_4^-$ を 20 cc の水に溶かし、患者の後方において、使用した装置は pho/gamma HP 型シンチカメラ (Nuclear chicago 社製) で、 410 KeV 用の diversing collimator を使用した。 ^{131}I と ^{198}Au の間にはエネルギーの差が少なく Window 幅は 20% としてエネルギーは ^{198}Au に合わせて撮像した。

〔結果および考察〕 本法では胸水ないし腹水貯溜があれば右肺と肝、または左肺と脾との間にアイソトープの取り込みの低い部分を認めることによって診断を下すことができる。本法によれば少量の胸水貯溜、腹水貯溜でも発見でき、レ線学的に証明できない貯溜液でも検出できる場合がある。この方法ははじめ横隔膜下膿瘍の診断に用いられ報告されたが、吾々は胸水（とくに肺下胸水貯溜）や腹水の診断にも有用であることを実証した。とくに腹水の診断はレ線学的にきわめて困難であり非常に有用な方法と考える。