

## 321

肺癌におけるエストロゲン  
レセプター (ER)

名古屋市立大学医学部

第2外科 小林 学、水野武郎、小林俊三、市  
村秀樹、柴田和男、佐本常男、岩瀬弘敬、佐竹 章、  
西田 勉、全並秀司、佐野正明、正岡 昭

第1生化学 加藤泰治

目的： 近年乳癌や、子宮体癌などのほかに、肺癌を始め、その他多くの腫瘍にエストロゲンレセプター (ER) の存在が報告され、ホルモン依存性との関係が注目されている。そこで、肺癌のERついて、その特性を検討した。

方法： 肺癌についてDextran Charcoal法 (以下DCC法と略す) でERを測定した。更に、Sica変法によるER精製法により、成牛ウシ子宮サイトソルを精製して得た精製ウシERを得た。これを抗原とし家兎に免疫を行ない特異的抗ウシER抗体を作製した。この抗ウシER抗体を用い、F(ab')<sub>2</sub>、Fab'-β-D-Galactosidaseを作製した。これらを利用し Enzyme Immunoassay (以下EIAと略す) によるER測定法を開発した。これによるER測定結果とDCC法との相関関係をみた。

結果： 肺癌のERはDCC法で58症例中23例、39.7%が陽性であった。その組織による内訳は、Alveolar Cell Car. 4/4 (100%)、Large Cell Car. 2/9 (2.2%)、Adeno-Car. 10/24 (41.7%)、Squamous Cell Car. 6/20 (30%)、Adenosquamous Cell Car. 1/1 (100%)であった。しかし、肺癌のEIA法でのER陽性率はDCC法での結果と比較し、明らかに低かった。

考案： ステロイドホルモンであるエストロゲンの肺における動きは胎児肺の成熟、及び肺組織のサーファクタント機能に影響を与えていることが最近わかってきた。しかし、肺癌におけるホルモンの動きはまだ不明で受容体であるER測定の報告は少なく、その臨床的評価はまだ定まっていない。DCC法は、ホルモン結合能を介する測定法でありERの本質的機能を反映している。しかし、腫瘍内には各種の非特異的エストロゲン結合蛋白が含まれており、DCC法ではこれらを総て除外測定することは困難である。一方、EIA法では蛋白の抗原性に基づく測定法である点で、蛋白そのものの存在を検討するには適するが、総てがER機能を有するとは断定できない。したがって、DCC法、EIA法とも陽性である時、初めてホルモン依存性を考慮する意味があるものと考えられる。しかし、ホルモン結合能からみて、DCC法陽性例に正常標的組織のERと同じ機能を有するものがあることは確かである。肺癌における両者の一致率は乳癌に比べ低く、DCC法であったものの特性を検討する必要があるのではないかと思われる。

## 322

肺癌患者における水負荷試験の検討  
—ADH産生腫瘍のスクリーニングへの応用—

浜松医科大学第2内科

○川勝純夫、岡野昌彦、秋山仁一郎、谷口正実

早川啓史、千田金吾、本田和徳、佐藤篤彦

〔目的〕 異所性ADH産生腫瘍は肺癌で燕麦細胞癌に多いとされている。腫瘍は、ADHの過剰により水中毒の状態にある。したがって今回、我々は肺癌患者に水負荷試験を実施し、ADH産生腫瘍のスクリーニングと早期診断につながるかどうかその有用性を検討した。

〔方法〕 肺癌患者3例に対し、検査前に副腎皮質機能低下と腎疾患の有無をチェックした後に、水分20 ml/kgを15~30分間で摂取させ1時間毎に4時間にわたり尿量、尿浸透圧、血漿浸透圧及び浸透圧の変化と負荷水分量に対する%排泄量を測定した。

〔結果〕

症 例	1	2	3
年 令・性	70才男	60才男	67才男
組 織 診	小細胞 未分化癌	扁平上皮癌	小細胞 未分化癌
病 期	T <sub>3</sub> N <sub>0</sub> M <sub>0</sub>	T <sub>3</sub> N <sub>2</sub> M <sub>0</sub>	T <sub>3</sub> N <sub>2</sub> M <sub>0</sub>
血清浸透圧	268~274	274~284	282~289
尿浸透圧	357~517	475~547	93~452
%排泄量	31.1	——	69
血中ADH	8.8~16.5	4.4~8.8	0.6

症例1は血中ADHが、11.0pg/mlと高値であり、水負荷によっても高値が持続していることなどからADH産生腫瘍と診断された。症例2は上記検査所見よりADH産生腫瘍が疑われた。症例3は異常なしと診断された。

〔考察〕 水負荷試験は、①水中毒の症状、所見がマスクされた肺癌患者におけるADH分泌異常の存在が鋭敏に検出可能であること、②検査手技が飲水と尿量測定、血清および尿の浸透圧測定と簡便であること、以上より肺癌患者におけるADH分泌異常のスクリーニングに有用であることが示唆された。