

377 RF波誘電加温装置による温熱療法 — 婦人科用アプリケーションの加温特性と臨床的検討 —

岡山大

上田邦久, 長谷川俊水, 小橋勇二, 藤原恵一,
早瀬良二, 河野一郎, 関場 香

【目的】悪性腫瘍の集学的治療の一環として、当科では昭和52年より温熱療法を開始し、現在までに134例に施行してきた。今回表在性腫瘍用のRF波加温装置を開発し、その加温特性と臨床効果について従来の機種と比較検討した。

【方法】装置は13.56MHz RF誘電型で、最初に動物実験による加温特性の測定を行った。臨床での加温は腫瘍内温度43℃、治療時間1時間で週2回施行した。使用アプリケーションは各症例の疾患部位と大きさに応じ、製作した各種形状のなかから最適のものを選択した。臨床対象は子宮頸癌6例、外陰癌6例、腔癌7例、その他8例の計27例で、併用治療は放射線療法21例、化学療法1例、放射線及び化学療法の同時併用が5例であった。

【成績】機器の加温特性：加温深度は、アプリケーションのボアスに冷却水を還流して表面から最深50mmまで可能であり、さらに腫瘍の深度に応じて冷却水の温度と流量とを変化させることにより調節しえた。また加温面積はアプリケーションの大きさで調整し腫瘍の拡がりに対応可能で、従来のマイクロ波加温装置の加温深度8mmよりも広範囲の加温が可能であった。臨床効果：27例中22例(81.5%)にPR以上の治療効果が得られ、また治療の中断となるほどの副作用は認められず、従来のRF輪状配列放射型加温装置にみられた高体温による全身への影響は皆無であった。

【結論】当科で新たに開発したアプリケーションを用いる13.56MHz RF誘電加温装置は、従来の機種に比して婦人科領域での大部分の表在性腫瘍に十分な加温特性を有し、臨床効果も同等以上であった。さらに副作用も少なく、婦人科領域でのその有用性が示唆された。

378 アミノ酸インバランス療法の併用による 卵巣癌化学療法効果増強の試み

東京女子医大

佐藤美枝子, 滝沢 憲, 横尾郁子, 島 由美子,
井口登美子, 武田佳彦

【目的】CDDP導入後、種々な集学的治療により卵巣癌化学療法は進歩したが、CDDP耐性癌の化学療法は困難である。私達はアミノ酸代謝異常療法(AIT)下での化学療法効果増強の可能性を検討した。

【方法】対象は1986年4月から2年間に治療した附属器癌20症例(I期8例, II期4例, III期6例, 再発2例)である。手術後4週間より水以外の経口摂取を禁じた完全絶食非経口栄養下で、メチオニン欠除アミノ酸輸液を用いたAIT(アミノ酸48g, 脂質22.4g, 糖260.8g, 総カロリー1880Cal)を2週間行なった。

通常の半量に減量したCAP療法(Cyclophosphamide 250mg/m², Doxorubicin 25mg/m², CDDP 25mg/m²)をAITに併用し、AIT前中後の血液生化学変化、抗腫瘍効果について検討した。【成績】体重、肝・腎機能は有意な変化を示さず、白血球数もGrade 3以上の副作用はなかった。血漿必須アミノ酸値(μmol/dl), メチオニン値(μmol/dl)は、AIT 0日(開始直前)98±27, 2.1±1.3, AIT 7日 120±23, 0.59±0.36, AIT 14日(終了直前)110±29, 1.9±1.7, AIT後7日 95±36, 4.3±6.5とAIT 7日で必須アミノ酸は有意に増加し、逆にメチオニンは有意に減少した。メチオニンの最低値からの反騰増加比は、I期の完全手術例2.6±1.9(n=6)に比較し、試験開腹例や肉眼的遺残例では8.1±6.9(n=9)と有意に高く、しかもAIT前後3週間の血清CA125値の減少率は前値の53%に達した。AIT前後で腫瘍を計測しえた8例中、4例のMRを認めた。

【結論】AITはCAP 1/2量投与でも十分な抗腫瘍効果を示し、有意な臓器副作用の発現も認めなかった。AITによるメチオニンの反騰増加は腫瘍崩壊、壊死の結果と考えられ、血清CA125値の著明な低下や抗腫瘍効果の発現も認められた。