

### 37 血液透析併用CDDP 超大量動注化学療法とその体内動態および組織内濃度の検討

香川医大

黒瀬高明, 五十嵐達也, 藤田和之, 佐々木敏江, 塩田敦子, 広川雅晴, 大野正文, 半藤 保

【目的】CDDP動注療法の効果を増幅する目的で血液透析を併用したCDDP大量動注投与方法を開発し, 本学会でその体内動態について報告したが, 今回さらにdose upし, その体内動態ならびに摘出標本の組織内濃度等の検討を行った。また動注時の局所のFirst pass effectを探る目的で家兔を対象としてCDDPを静注ならびに動注し, 摘出までの時間の差による組織内濃度の変動を検討した。

【方法】婦人科悪性腫瘍患者20例(頸癌16例, 卵巣癌1例, 外陰癌1例, 膣癌1例, 骨盤部腫瘍1例)に対しCDDP 100mg~300mg/bodyを30分~90分で子宮動脈ないし内腸骨動脈に動注投与し, 静脈透析を併用した。経時的に採血・採尿し体内動態を解析した。動注後手術ないし剖検を行った症例の組織内濃度を解析した。家兔を対象としてCDDP 1~2mg/kgを後大静脈ないし腹大動脈に15分で静注ないし動注し, 投与直後または60分後に子宮および腎を摘出して, その組織内濃度を測定した。

【成績】静脈透析によるCDDPの平均排除量は投与量が100, 200, 250, 300mgの順でそれぞれ25.0, 57.6, 67.5, 110mgの結果であった。CDDP 200mg/bodyの投与量で透析併用動注療法を2回施行後, 手術を行った症例の子宮頸部および骨盤リンパ節の平均組織内濃度はそれぞれ66.2, 4.63 $\mu$ g/gであった。CDDP 2mg/kgの投与量で動注直後と60分後に摘出した家兔子宮の平均組織内濃度はそれぞれ4.40, 4.47 $\mu$ g/gで有意差を認めなかった。

【結論】1.一回300mgの超大量投与が本法により可能となった。2.動注時の病巣に対する2回目以降の灌流は組織内濃度と殆ど関与しないことが判明した。

### 38 婦人科悪性腫瘍の動注療法における腫瘍内血流量の核医学的評価

順天堂大, 同放射線科\*

宇津野博, 町田正弘, 岩佐 剛, 中條真美子, 石川克美, 久保田武美, 竹内久彌, 高田道夫, 住 幸治\*

【目的】動注化学療法は対象腫瘍内に高濃度の抗癌剤を選択的に投与できる利点があるが, その際のカテーテル先端の至適位置についてなお問題が残されている。また, 最近では昇圧剤投与による動注療法の効果増強法が注目されている。そこでわれわれは核医学的に腫瘍内血流量を測定することにより, 婦人科悪性腫瘍の動注療法の際のカテーテル先端至適位置および昇圧剤投与方法の有効性について検討を行った。【方法】超選択的子宮動脈造影法により関心領域を設定し, 先ず子宮動脈内にカテーテル先端を留置した状態で $^{81m}$ Kr (6ml/min)を注入し, 関心領域内RI量を測定した。次いで, カテーテル先端を内腸骨動脈まで抜去し, 同様に測定した。続いて同部位よりAngiotensin II (2 $\mu$ g/min)を注入しつつ同様にRI量を測定した。対象は子宮頸癌3例, 子宮体癌5例および卵巣癌2例の計10例であった。【成績】1)関心領域内のRI量は子宮動脈注入時が内腸骨動脈注入時に比較して平均2.95倍(1.28~6.63倍)多かった。2)Angiotensin II注入による昇圧効果については注入量が不十分であったと考えられる1例を除く9例の腫瘍内RI量が平均78%(3~336%)増加していた。【結論】血流内RI量を血流量と考えた場合, 子宮を対象とした動注療法でのカテーテル先端は内腸骨動脈よりも子宮動脈に置かれるほうが明らかに効果的と考えられる。昇圧剤であるAngiotensin IIの投与は内腸骨動脈からの動注療法の効果を増強するために有効であると思われる, とくに術後例や広範な進展例に対して試みられるべき方法と考えられた。