

真では面積約 170cm², 左右像では約 145cm², である。

3. 子宮旁組織, 骨盤壁への腫瘍の浸潤の強度のものと, 試験開腹に終った症例にはテレコバルトのみで深部量約7000γを照射したが, 一次的副作用は著しくない。

4. 手術例でリンパ節転移や旁結合組織浸潤のあつた例には骨盤壁にテレコバルト前後2門照射を行っているが, 深部量6000γまでは概ね照射可能である。但し術後の水腎症の発生率は非照射例の2倍に起つた。

手術中に基靭帯切断端と内外腸骨動脈分岐部に銀線クリップをつけて術後照射の範囲決定の目標としているが, フィルム面で基靭帯切断端は正中線より側方約 4.5 cm, 恥骨結合上縁より約 5.5 cm, 血管分岐部は正中線より側方約 3.5 cm, 骨盤入口部より頭位に約 1 cm の位置にある。

15. 子宮癌放射線治療法としての ⁶⁰Co 節照射法に関する研究

(北大) 小川 玄一, 小国 親久
櫻庭 衡, 崎山 用演

現在放射線療法は, 高エネルギーによるX線あるいは放射線同位元素による深部透過性の上昇, 運動照射法による全身障害の軽減, また対リンパ節効果上昇などの方向に向けられているようである。X線節照射法が放射線治療法として秀れていることは認められているが, 子宮癌に対して ⁶⁰Co 遠隔照射に節照射法を応用した報告は欧米においても未だみられない。われわれは, ⁶⁰Co に節照射法を用いることに対する疑義の解明をはかることと, X線節照射法による子宮癌治療からえた確信に基づいて, ⁶⁰Co 節照射法を子宮癌に応用することを企図し, 種々の検索を行ない, 現在まで大要次の結果をえている。

1) 深部量測定: われわれの試作した節筒 (節開孔部: 閉鎖部面積比=1:2.55) によつても, ①9 cm深部において生物学的節効果を期待しうる不均等照射が行なわれて居る。②固体化学線量計および硝子線量計などによるファントム測定値と理論的測定値とが一致している。したがつて, われわれの対象である小骨盤腔病巣に対し, 十分な治療線量を与え, 治療効果を充分あげると思われる。

2) ⁶⁰Co 固定・運動照射法と ⁶⁰Co 節固定照射法を臨床的に対比し, 深部線量6,000 γ照射時における子宮腔部癌組織変化・膀胱～直腸鏡所見・血液学的所見・肝～腎機能検査成績ならびにわれわれの開発したリンパ節～

結合組織影法・陰核造影法による治療効果判定などから, 一応満足とされている ⁶⁰Co 運動照射法よりも, ⁶⁰Co 節固定照射法が幾つかの優秀性を有し, 生物学的に好ましい照射法であることを確かめた。

さらに, 照射野・対リンパ節効果病巣線量上昇など現在問題にされていることがらに対しても, ある程度以上の光明を斉らしうると考える。

16. ⁶⁰Co 移動照射と子宮頸癌原発巣の変化

(岩手医大)

秦 良磨, 兼田 良一, 浜津 吉男,
飯田 肇

昨年の総会においてわれわれは骨盤内B点を中心とする220°振子照射による子宮頸癌の肉眼的, 病理組織学的ならびに電子顕微鏡的検索の所見について報告した。そのさいの照射線量はB点に対し1回300rずつで, 左右交互に1日1回ずつ, 総量片側6,000 rとした。この場合原発病巣には1回約100rずつが照射され, 総治療期間は50日前後におよぶ。今回は原発巣の中央を軸として360°の回転照射をおこない, 1回線量300r (したがつて前者の3倍の線量が原発巣にゆくことになる) ずつ1日1回総量6,000 ~ 7,500 r を照射しながら, 前回同様原発巣の肉眼的, 病理組織学的ならびに電子顕微鏡的検索をおこない, 前回の所見と比較検討した。

その結果振子照射では癌組織の破壊がすすむ一方, ある線量に達したところからまた新たに癌組織の増殖がみられた (これは腔内容の検索でも確認された) が, 今回の回転照射では癌組織の破壊像のみで, 中途からの増殖像はまったくみとめられなかった。

このことは前者では原発巣に対する1回線量が100rであるのに, 後者では300rとはるかに大で, また治療期も前者の半分であり, したがつて癌組織に対する照射効果が1回配量と治療期間つまり時間因子によつて大きく支配されることをしめしているものといえよう。

17. 子宮頸癌に対する 15MV Betatron 照射療法

(国立福岡中央) 渡辺 英一, 藤吉 昭男
(九大) 高山 一雄, 高城 節守

従来, 200KV程度のレ線ではリンパ節転移にはあまり奏効しないとされていたが, これには深部線量の不足も1因子であろう。⁶⁰Co 遠隔照射, さらに Betatron では深部量は大幅に増加し, リンパ節転移にも期待が持てると考えて, 現在までに頸癌36例に照射を行い, 検討し