

3) 成績: ① 照射後の局所々見より照射効果の判定を行つたところ著効群25例, 良好群23例, 不良群12例であつた. ② 照射効果著効群と不良群の間で有意の差を認めたのは細胞診では核及び細胞質の腫大, 細胞質内空胞形成, 核の崩壊, 癌細胞減少, 癌組織では核及び細胞質の腫大, 核の崩壊, 間質では血管分布密度, リンパ球様細胞の増加であつた. ③ 1,000rad 照射の時点で細胞診及び組織診で夫々, 上記5項目について採点方式で検討することにより, 照射効果の良否の早期判定が可能であることが判明した. ④ 電顕ではライソゾームの変化が注目され, 不良群では変化が1,000rad 遅れて出現した. ⑤ 最も高度に有意差を認めた核腫大について旁基底型癌細胞の核径を計測し定量的検討を加えた結果, 1,000rad 照射時における核腫大率は細胞診及び組織診で著効群は夫々, 1.46, 1.38, 不良群は夫々1.14, 1.15であり, 腫大率1.2を基準にすることにより, 腫大率が治療効果判定の重要な指標となることを確認した.

質問 (札幌医大) 工藤 隆一

1. 検討された60症例中1,000rads 照射時における照射効果著効群と不良群と組織型の差が認められましたか.

2. 光顕上認められた核, 核小体の腫大等核の変化を電顕で認められなかつた事をどの様に変えられますか.

3. 電顕切片作製上トリミングについてはどの様に配慮されましたか.

答弁 (広島大) 山下 通隆

① 腺癌4例では変化の程度が軽微であつたが, 扁平上皮癌では成熟型, 未熟型, 中間型の間で有意の変化の差は認められなかつた.

② 腫瘍細胞の特長である分裂, 増殖をにやうのはDNA, RNA であり, 放射線照射により, これらを抑制するためには核及びリボゾームに変化が起らねばならないが, 我々の場合は旁基底型癌細胞の変化に的をしばつており, 岩井, 工藤先生の述べられる変化は早期には認められなかつたが, 3,000 r 照射時より核内変化は著明となつた.

③ 一般に行われていると同様にあらかじめ光顕レベルで確認した上で, 鏡検している.

15. Seromuroid の変動よりみた子宮頸癌放射線療法の治療効果判定に関する分析的研究

(広島大) 頼 肇 基, 藤原 篤

1) 目的: 血清 Seromuroid (以下 smc と略す) が癌の進行に伴つて増加し, 又 acute phase reactants とし

て臨床診断的意義があると言われているが, しかし smc は単への成分ではなく, 従つて病態による変動をみるにあつて, そこに含有されている Components の検索が必要となる. 我々は放射線の影響を全身的局所的な生体反応として追求しているが, 治療効果判定の指標を求め目的で, 全身反応の一つの変化として Smc の主成分である α_1 -Acidglycoprotein (α_1 AG と略) と α_1 -Antitrypsin (α_1 AT と略) の変動に注目した.

2) 対象と方法: 対象は正常健康婦人30例, 各種婦人科疾患38例, 頸癌患者は治療前74例, そのうち Linac 照射例51例, 頸癌長期生存例16例, 死亡例8例について検討し, 測定方法は広島大学医学部第2内科で考案された免疫拡散法を応用したガラス管法で行いました.

3) 成績: ① 正常健康婦人測定値 (正常値) が α_1 AG 56 ± 10 mg/dl, α_1 AT 236 ± 51 mg/dl で, 卵巣嚢腫など良性腫瘍の α_1 AG, α_1 AT 値は正常値に近く, 頸癌は正常値より有意の高値を示した. ② 頸癌では臨床進行期に一致して α_1 AG, α_1 AT 値の上昇が認められ, 特に初期癌 (0~I期) と進行癌 (III~IV期) では1%の危険率で明らかな有意差をみた. ③ Linac 照射に伴い α_1 AG, α_1 AT 値の低下が認められ, 臨床病期別よりみると各期とも照射後の α_1 AG, α_1 AT 値は照射前より低値であり, 特に進行癌では α_1 AT 値が照射前に対して有意の低下を示した. ④ Linac 照射経過良好例の照射後 α_1 AG, α_1 AT 値はいずれも有意の低下を示し, 一方経過不良例は照射後逆に α_1 AG, α_1 AT の上昇がみられ, 特に α_1 AG 値が有意の高値を示した. ⑤ 長期生存例の α_1 AG, α_1 AT 値 (α_1 AG 66 ± 11 mg/dl, α_1 AT 274 ± 53 mg/dl) は正常値に近く, 照射前例照射後例に対しても α_1 AG, α_1 AT は低値を示し, 一方死亡例 (α_1 AG 値 108 ± 12 mg/dl, α_1 AT 値 567 ± 73 mg/dl) はその逆の現象が認められた. α_1 AG, α_1 AT 値の消長が放射線療法の効果とよく平行していることから, 頸癌の進行状況や放射線治療効果判定の有効な指標の一つに成り得るものと期待された.

16. 婦人性器癌の放射線療法による腸管障害の検討 (九州がんセンター)

渡辺 幸生, 自見 昭司, 柏村 賀子
高山 一雄, 原 泰寛

腸管の放射線障害を検討する為, 放射線療法の治療前, 治療後及び, おおむね一年毎に入院させ, 直腸鏡, 経口胃小腸造影, 逆腸造影, 更に Schilling test, D-Xylose test を施行した.

1972年3月より1975年12月迄に当院で照射した136例