

| | |
|---------|----------------------------------|
| 氏名 | 小林 清 司 |
| 学位の種類 | 医 学 博 士 |
| 学位授与番号 | 乙 第 1 1 6 1 号 |
| 学位授与の日付 | 昭和 5 5 年 1 2 月 3 1 日 |
| 学位授与の要件 | 博士の学位論文提出者 (学位規則第 5 条第 2 項該当) |
| 学位論文題目 | 放射線照射による歯肉血管像の変化に関する実験的研究 |
| 論文審査委員 | 教授 山本 道夫 教授 小川 勝士 教授 大内 弘 |

学 位 論 文 内 容 の 要 旨

放射線照射により血管系の障害をきたすことは多くの報告により認められている。口腔領域においても放射線口内炎、放射線骨壊死等の障害を認めるが、歯肉血管像の変化に対しては私の渉猟した範囲ではみられず、この歯肉血管像の変化を知ることは、治療法および障害の指針として重要であると思われる。

そこで私は、歯肉の放射線照射による血管像の変化を立体的、形態的に観察するため、成犬 5 6 頭を使用し、その右下顎骨に ^{60}Co - γ 線照射を行い、クロロパーチャ血管注入法、FSC 皮膚粘膜血管撮影用顕微鏡装置を用いて血管像の変化を観察し、あわせて病理組織学的にも検討し、以下の結果を得た。

1) 血管像の変化は、照射側では 600 rad より血管数の増加がみられ、900 rad で血管の拡張、1,500 rad では蛇行、大小不同を認めた。2,400 rad より血管数の減少、細小化がみられ、3,000 rad、4,500 rad では細小化、蛇行が著明で、一部断裂を認めた。3,000 rad および 4,500 rad 照射後 30 日経過群では、血管は細小化が著明であった。

2) FSC 皮膚粘膜血管撮影用顕微鏡によつては、1,500 rad で血管は太く、数を増し、やや蛇行を認め、3,000 rad で細小化と数の減少がみられ、4,500 rad では毛細血管係蹄の長さは短く、蛇行が著明であった。4,500 rad 照射後 20 日、30 日と経過するに従い、血管は蛇行が少なく、毛細血管係蹄は長くなっていた。

3) 病理組織学的には、照射側では基底細胞は 900 rad より軽度の核濃縮を示し、1,200 rad より膨化がみられ、4,500 rad では一部核融解を認めた。血管内皮細胞は、1,200 rad で膨化と核濃縮がみられ、徐々に進行した。円形細胞浸潤は 600 rad よりみられ、1,500 rad で著明であった。線維化は 2,400 rad よりはじまり、メラニン顆粒は 1,200 rad より固有層に脱落し、4,500 rad ではほとんど脱落していた。

4) 頬, 舌側歯肉の比較では, 舌側に血管障害が強く現われていた。

論文審査の結果の要旨

本研究は放射線照射により血管系に障害を来たすことは既知のことであるが, 歯肉血管像の照射による変化の追求がなされていないので本研究に於ては歯肉照射による血管像の変化を立体的形態的観察し線量との関係に就き追及し将来放射線治療に於ける線量との関連性を求めて居り, 重要な知見を得たものとして価値ある業績であると認める。

よって本研究者は医学博士の学位を得る資格があると認める。