

氏名	水 嶋 亨		
学位の種類	医 学 博 士		
学位授与番号	乙 第 5 1 号		
学位授与の日付	昭和38年 9 月30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	β線による眼治療に関する基礎的研究		
論文審査委員	教授 赤木五郎	教授 武田俊光	教授 山本道夫

学 位 論 文 内 容 要 旨

眼疾患に対するβ線の基礎的研究に関しては、未解決の分野が多く、β線の各種眼疾患に対する照射方法についても、未だ一定の方法は確立されていない。著者は家兎角膜新生血管および角膜周攣血管に対するβ線照射の影響につき検索し、翼状贅片に対する応用について臨床的研究を行なった。

第1報では、家兎角膜最少炎症量であるMIDにつき検討し、Buchler社製Sr 90 ApplicatorによるMIDは、32,400～35,100repの間にあるものを推定した。第2報では、完成期新生血管に対し、16,200rep以上のβ線照射で血管破壊作用がある事を認めた。第3報では、角膜新生血管発生操作後のβ線照射が、新生血管発育に及ぼす影響につき検索し、2,700rep以上のβ線照射で著明な発育抑制作用がある事を認めた。第4報では、角膜新生血管発生操作前のβ線照射が、新生血管発育に及ぼす影響につき検索し、2,700rep以上のβ線照射によって新生血管の発育が著明に阻害される事を認めた。第5報では、第2・3・4報における実験につき、組織学的検索を行ない、新生期角膜新生血管においては、2,700rep以上のβ線照射例において組織学的に変化を認めた。完成期角膜新生血管に対しては、16,200rep以上のβ線照射例に著明な組織学的変化を認めたが、角膜周攣血管に対しては、8,100rep以下のβ線照射では著明な変化は見られなかった。第6報では、翼状贅手術にβ線照射を併用し、再発率が著しく減少する事を認めた。

備考：第1報 昭和35年11月 日本眼科学会雑誌 64巻 11号掲載

- 第2報 昭和35年12月 日本眼科学会雑誌 64巻 12号掲載
第3報 昭和36年1月 日本眼科学会雑誌 65巻 1号掲載
第4報 昭和36年2月 日本眼科学会雑誌 65巻 2号掲載
第5報 昭和37年5月 日本眼科学会雑誌 66巻 5号掲載
第6報 昭和37年6月 眼科臨床医報 56巻 6号掲載

論文審査の結果の要旨

水島 亨提出の「 β 線による眼治療に関する基礎的研究」に関する学位論文につき審査した結果の要旨は次の通りである。

β 線を表在性眼疾患の治療に利用せんとする目的で β 線の有する生理学的作用並びに角膜内新生血管に対する影響を、家兎の角膜に就いて色々な条件の下に攻究検討し、 β 線の持つ新生血管発育抑制作用の存在並びに強度を臨床的及び組織学的に明らかにした後翼状贅片患者の125例について實際上 β 線を照射してこれが確實且つ著明な再発防止作用のあることを立証すると共に確實且つ安全な照射条件乃至方法の攻究を行なっている。

以上の通り本論文は β 線の生物学的作用についての基礎的事項を明らかにすると共にその臨床的応用への道を開いた点において極めて有益であり、著者は医学博士の学位を授与せられるべき学力を有すると認める。