

氏名	尾島 健一郎
学位の種類	博士(医学)
学位記番号	第 7 1 9 号
認定課程名	防衛医科大学校医学教育部医学研究科
学位授与年月日	令和5年2月17日
論文題目	ウサギ尿道狭窄症モデルを用いた尿道拡張術後の再狭窄予防に関する研究
審査担当専門委員	(主査) 東京医科歯科 教授 宮坂 尚幸 大 学 東京大学 特任 飯野 正光 教授 獨協医科大学 教授 宋 成 浩

### 審 査 の 結 果 の 要 旨

尿道狭窄症は様々な原因による尿道損傷によって尿道内腔が狭窄した状態であり、治療が必要な疾患である。治療方法としては解放手術による尿道形成術と経尿道的な拡張術があり、治療成績は前者の方が明らかに良好であるにもかかわらず、その手術方法の難易度および後者の簡便性から、尿道拡張術が選択されることが多い。しかし、この治療法では再狭窄を来すリスクが高く、何らかの改善が必要である。

そこで申請者らは、まず人と同様な慢性的な経過をたどる尿道狭窄症の実験動物モデルを作成し、また光硬化性創傷被覆材を用いることで、尿道拡張処置の治療効果を改善できるかどうかを検討した。

実験動物モデルはウサギを用い、従来法よりも低電力・長時間の電気凝固を用いることで、慢性尿道狭窄モデルを作成することに成功した。次に、光硬化性創傷被覆材を作成するに際し最適な条件とするための、ゼラチン濃度、光重合開始剤濃度、可視光照射強度を検討した。

最後に、実際の慢性尿道狭窄モデルに対し、尿道拡張処置の際に光硬化性創傷被覆材を用いた群と用いない群で、その後の尿道狭窄の有無を逆行性尿道造影および病理組織学的に比較検討した。光硬化性創傷被覆材は尿道拡張 4 日までは尿道に残存していることが確かめられた。光硬化性創傷被覆材を用いることで再狭窄が有意に減少できること、しかしこれは尿道海綿体の瘢痕かの面積とは関係せず、どちらかという尿道上皮の再生に関係していることが判明した。

本研究は実際の臨床における課題を解決すること目的とした研究であり、その成果は直ちに臨床応用可能な結果であった。また、尿道拡張処置に光硬化性創傷被覆材を用いるアイデアは新規性があり、優れた研究と言える。口頭試問における質疑に対しても、論理的な思考に裏打ちされた適切な回答を得ることができた。

したがって申請者は、博士（医学）の学位授与に値する十分な学識を有すると判断し、合格と判定した。