

学 位 論 文 要 旨

研究題目

History and Determinant of Adult Neourethral Stricture After Hypospadias Repair in Childhood A Single Center Study Derived From a Single Procedure by a Single Surgeon

(小児尿道下裂術後の成人期形成尿道狭窄発生の頻度、時期および要因についての検討)

泌尿器科学 (指導教授又は医学研究科紹介教授 山本 新吾)

氏 名

柳 東益

本研究は、尿道下裂修復術を受けた患者において成人後に発症する形成尿道狭窄 (Hypospadias-Associated Urethral Stricture: 以下 HAUS) の発生率、発症時期、および発症要因を、手術方法や術者が統一された条件下で解析した初めての報告である。尿道下裂は陰茎および尿道の先天異常であり、多くの患者が幼少期に形成手術を受け、その際に包皮などを用いて新たな尿道を形成するが、成人期に形成尿道が狭窄する症例が報告されている。しかし小児病院などは 18 歳くらいに通院が終了することが多く、成人期の HAUS の病態や原因は十分に解明されていなかった。当院は、同一の尿道下裂患者を小児期の形成手術から成人期の尿道狭窄まで治療している世界的にも独自な特徴がある。本研究はこの環境を利用することで、1973 年から 1998 年にかけて単一術者が単一の二期的手術を施行した小児尿道下裂患者を母集団とし、2011 年から 2023 年の間に形成尿道狭窄で来院した患者の解析を行なった。結果として、母集団 723 名中 14 名 (1.9%) が HAUS のために来院した。HAUS 患者群は、中間値 34 歳で症状が現れ、同 38.5 歳で当院を再診し、同 45 歳に狭窄に対する開放手術を受けていた。小児期の形成尿道に対する再手術は HAUS 患者のうち 7 名 (50%) が受けていたが、HAUS 発症の唯一のリスク因子であった ($P=0.0003$, Cox hazard モデル多変量解析)。HAUS 発症率は小児期再手術を受けた患者群では 6.8% で、受けなかった群の 1.1% より有意に高い結果であった ($P=0.0001$, カイ二乗検定)。

本研究の結果、HAUS の発生頻度は当初危惧されたよりも低く、その 30 歳代後半ごろから出現する傾向が明らかとなった。また、小児期における初回手術の成功が長期的な形成尿道の開存維持に重要であることが示唆された。

本研究の限界として、発症率の低さによる統計的検出力の制限とまた他施設で治療を受けた患者を把握できていない可能性が挙げられる。また、今回の対象患者に小児期に行われた二期的形成術は、現在国内外で行われている方法とは異なるものであり、本研究の一般性についてはさらなる検討が必要である。

結論として、HAUS は成人期に症状が発症する比較的まれな病態であり、患者教育の重要性を示唆している。(989 文字)