The University of Osaka
Institutional Knowledge Archive

Title	小児拡張尿管の組織学的研究
Author(s)	島田, 憲次
Citation	大阪大学, 1982, 博士論文
Version Type	
URL	https://hdl.handle.net/11094/33587
rights	
Note	著者からインターネット公開の許諾が得られていないため、論文の要旨のみを公開しています。全文のご利用をご希望の場合は、大阪大学の博士論文についてをご参照ください。

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

https://ir.library.osaka-u.ac.jp/

The University of Osaka

【5】

氏名・(本籍)	島田憲次（しまだけんじ）
学位の種種	医学博士
学位記番号	第 5712 号
学位授与の日付	昭和57年4月27日
学位授与の要件	学位規則第5条第2項該当
学位論文題目	**小児拡張尿管の組織学的研究**
論文審査委員	(主査) 教授 園田 孝夫 (副査) 教授 岡田 正 教授 北村 且

論文内容の要旨

〔目　的〕

小児の尿路通過障害症例における拡張部尿管の組織学的分類を試み，各疾患における尿管の組織学的特徴を検討した。

〔方法ならびに成績〕

対象：過去7年9カ月間に兵庫医大泌尿器科であつかった小児尿路通過障害症例のうち，尿路造影にて尿管拡張が中等度以上で，かつ組織学的に拡張部尿管の検索が可能であった71例94尿管である。

方法：尿管標本としては膀胱尿管新吻合術あるいは尿路変更術に際して切除された尿管のできるだけ近位側拡張部を用いた。腎尿管摘除術施行例では尿管全長を板上に固定し，等間隔に数個の標本を作製した。標本は10%中性ホルマリン固定の後，パラフィン包埋を行い，各々約5μの切片を作製した。染色法は全例にHematoxylin and Eosin 染色，Elastica van Gieson 染色，Masson's trichrome 染色を施行し，光学顕微鏡低倍率を用い，主として筋層を観察した。なお，対照尿管として小児剖検6例12尿管を用いた。

成績：

① 拡張尿管の組織学的分類：各尿管標本を順不同に観察し，筋層筋束の所見をもとに次の4群に分類した。

第1群　正常筋層群　42尿管

第2群　筋束肥大過形成群　30尿管　筋束は増加増大し，筋細胞も肥大していた。結合織増生を伴う尿管が多かった。

第３群　筋束低形成群　８尿管　個々の筋束は細く，筋細胞も小さかった。

第４群　筋束無形成群　14尿管　筋束形成は認められず，密な結合織中に数個ずつの筋細胞の集合が散在性にみられるのみであった。

②　各疾患における尿管筋層の特徴：この分類法を用い，各疾患における尿管筋層の特徴を検討したところ，以下の点が明らかとなった。

(a)　膀胱尿管逆流 VUR（30例45尿管）：80％が第１群筋層を示していた。 第２群は８尿管にみられた。

(b)　巨大尿管（10例12尿管）：75％が第２群筋層を示していた。これらはいずれもレ線上著明な拡張がみられ，尿管拡張と筋束の肥大過形成には相関を認めた。

(c)　尿管瘤（11例12尿管），異所開口尿管（10例10尿管）：尿管瘤の75％，異所開口尿管の80％では第３群あるいは第４群の所見を示した。尿管開口部が正常位置より尾側偏位するに従い，尿管筋層の形成異常も多くなる傾向がみられた。

(d)　Prune belly 症候群（２例４尿管）：３尿管では典型的な第４群所見がみられた。

(e)　神経因性膀胱（３例６尿管），後部尿道弁（３例３尿管）：下部尿路通過障害を伴うこれらの疾患では全尿管が第２群所見を示していた。

(f)　異形成腎所属尿管：異形成腎17例の所属尿管筋層は，第１群，第２群がそれぞれ１尿管，２尿管で，残り14尿管（82％）は第３群あるいは第４群の所見を呈していた。

(g)　尿管の部位別組織所見：９尿管で腎盂より尿管膀胱移行部までの部位別組織所見を検討した。その中の２尿管では上・下部に低形成ながらも筋束がみられたが，中部では筋束形成が認められなかった。また，１尿管ではそれと反対に中部では正常筋束がみられ，上・下部では著明な筋束低形成を示していた。

〔総　　括〕

拡張した尿管を伴う小児尿路通過障害において，尿路再建術の予後を左右する因子の一つとして拡張部尿管壁自体の異常，変化があるとの考えのもとに以上のごとき研究を行った。拡張尿管の組織学的検討は現在まで２～３の断片的な報告がみられるのみで，このように多数症例，多数疾患につき比較検討した論文は認められない。また，拡張尿管の分類法はさまざまな角度より提唱されているが，組織学的所見をもとにした分類法はこの報告が初めてである。このような分類法を用いて，VUR，巨大尿管等の各疾患における尿管筋層の特徴を検討し，本分類法の妥当性を確めた。対象症例中，開口部位置異常を伴う尿管では腎の形態異常のみでなく，尿管筋層の形成異常の頻度が高くなる傾向がみられた。現在まで報告されていない病的尿管における部位別の差についても検討を加えた。

論文の審査結果の要旨

著者は小児尿路通過障害71例94尿管という多数例を対象に，拡張部尿管を形態学的に検討し，現在

まで行われていない拡張尿管の組織学的分類を試みた。その結果，拡張部の尿管筋層は正常筋層を示す第1群，筋束肥大過形成を示す第2群，筋束低形成を示す第3群，筋束無形成の第4群に分類が可能であった。このような分類法を用い，膀胱尿管逆流，巨大尿管等の各疾患における尿管筋層の特徴を検討し，本分類法の妥当性を確めた。

本研究により拡張尿管に対する尿路再建術の予後を予測することが可能となり，治療法選択に際し重要な手がかりを与えるものとして高く評価し得る。