



Title	回腸導管における新しいAntireflux Ureteroileal Anastomosisについて
Author(s)	板谷, 宏彬
Citation	大阪大学, 1978, 博士論文
Version Type	
URL	<a href="https://hdl.handle.net/11094/31880">https://hdl.handle.net/11094/31880</a>
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、<a href="https://www.library.osaka-u.ac.jp/thesis/#closed">大阪大学の博士論文について</a>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

氏 名・(本籍)	板 <sup>いた</sup> 谷 <sup>たに</sup> 宏 <sup>ひろ</sup> 彬 <sup>あき</sup>
学 位 の 種 類	医 学 博 士
学 位 記 番 号	第 4 1 3 5 号
学位授与の日付	昭 和 53 年 2 月 2 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	回腸導管における新しい Antireflux Ureteroileal Anastomosis について
論 文 審 査 委 員	(主査) 教 授 園 田 孝 夫 (副査) 教 授 神 前 五 郎 教 授 阿 部 裕

## 論 文 内 容 の 要 旨

### 〔目 的〕

上部尿路の変更術式として回腸導管は最も頻繁に施行されている方法であるが、最近になって予想以上に高頻度の晩期腎合併症、例えば腎盂腎炎、水腎症、結石形成、腎機能不全などが報告されている。これらの原因として、従来から無害なものとされてきた回腸尿管逆流（IUR）の存在が注目されている。したがって今後、長期生存者が増加するにつれてこれらの晩期腎合併症は重大な問題になることが予想され、回腸導管においても IUR 防止機構を有する尿管回腸吻合術を施行する必要にせまられている。しかしながら数多くの試みにもかかわらず満足すべき術式は完成されていない。

そこで逆流防止機構の最もすぐれたモデルである尿管膀胱移行部（UVJ）の構築に着目し、膀胱尿管逆流防止機構の primary factor を探って尿管回腸吻合部の形成に応用し、IUR 防止機構を有する新しい尿管回腸吻合術を考案しようと考えた。

### 〔方法ならびに成績〕

膀胱尿管逆流防止機構における primary factor を探る目的で、胎児における UVJ の発生と發育を組織学的に検索し、また原発性膀胱尿管逆流症例に対して逆流防止術を施行した後の膀胱壁内尿管の形態を観察した。

これらの結果から UVJ の構成要素である膀胱壁内尿管、尿管鞘、膀胱三角部は最もおそく發育し、しかも膀胱壁内尿管由来であること、また膀胱三角部に関係なく膀胱壁内尿管によって逆流は防止されうることながら、primary factor は従来から有力視されている膀胱三角部ではなく、膀胱壁内尿管であることが考えられる。したがって尿管回腸吻合に際して、この膀胱壁内尿管に相当する形態を

作成すれば I U R の防止が可能であると考えた。

術式は導管長軸に一致して約 3 cm の長さの尿管を回腸漿膜で回腸筋層に直接固定し、回腸尿管直接吻合は Cordonnier 変法でおこなう。対象症例はすべて悪性腫瘍で、11 例 20 尿管に対して施行し、1 尿管は比較のため従来より当教室でおこなっている Cordonnier 変法のみで施行した。

この結果は I U R が 3 尿管にのみ認められたにすぎない。これらのうち 1 尿管は尿管固定の長さが 1 cm と短かったためであり、1 尿管は 50 cmH<sub>2</sub>O の圧では I U R は認められず、他の 1 尿管は極めて軽度なものであった。またこの術式によって術前に比較して通過障害の増悪をきたしたものはなく、むしろ 4 尿管において改善を認めた。さらに腎機能においても悪化を示したものはなく、腎盂腎炎の発症は認められず導管内の尿細菌培養も 1 例をのぞいてすべて陰性であった。

#### 〔総括〕

回腸導管は当初より low pressure and none reservoir system と考えられ、I U R の存在は腎に対して悪影響をおよぼすものではないとされてきた。しかしながらこの概念は誤りであることが報告されており、臨床的にも動物実験においても I U R の存在は広汎な腎盂腎炎をきたし晚期腎合併症の原因となることが明らかである。

しかしながら尿管回腸吻合において I U R 防止術を施行することは困難であり、すでに多くの報告がみられるが満足すべき術式はない。また実際の臨床症例においては尿管拡張を有することが多く、この場合にはさらに I U R 防止は困難となる。その点 U V J における膀胱尿管逆流防止機構の primary factor が膀胱壁内尿管であることを探り、これに相当する形態を作成したこの新しい術式では、正常尿管はもちろん拡張した尿管の場合でも I U R 防止が可能であり、通過障害もきたさないことを臨床例において証明した。さらに新しい術式で形成された尿管回腸吻合部を組織学的に、また X 線診断学的に示した。また従来吻合術と比較して I U R 防止術としての利点、さらに回腸導管の場合のみでなく尿管回腸吻合術を施行するすべての術式に適用されうる新しい術式であることについて述べた。

### 論文の審査結果の要旨

上部尿路変更術として採用されている回腸導管造設術には回腸尿管逆流現象が起る。長期生存者には腎盂腎炎、水腎症、腎結石形成などの合併から腎不全に陥る危険があり、antireflux Ureteroileal anastomosis を考案する必要がある。

著者は膀胱尿管逆流防止機構を組織学的および放射線診断学的に検討した結果、膀胱尿管逆流防止機構の primary factor は、従来の説と異なり膀胱壁内尿管そのものにあることを証明した。

この機構を尿管回腸吻合術に応用することにより、吻合部が膀胱壁内尿管と同じ状態を作ることによって成功した。この新しい方法を臨床例 11 例、20 尿管に応用し、回腸尿管逆流防止に成功した。著者の術式は回腸導管造設術後の腎合併症を防止する点で高く評価されるものである。