

アキュサイス®にて治療しえた続発性腎盂尿管移行部狭窄症の1例

近畿大学医学部泌尿器科学教室 (主任: 栗田 孝教授)

梅川 徹, 井口 正典, 紺屋 英児, 山手 貴詔
若杉 英子, 石川 泰章, 片山 孔一, 神田 英憲
栗田 孝

ENDOPYELOTOMY WITH ACUCISE® FOR SECONDARY URETEROPELVIC JUNCTION OBSTRUCTION: REPORT OF A CASE

Tohru UMEKAWA, Masanori IGUCHI, Eiji KONYA, Takanori YAMATE,
Eiko WAKASUGI, Yasuaki ISHIKAWA, Yoshikazu KATAYAMA, Hidenori KANDA
and Takashi KURITA

From the Department of Urology, Kinki University School of Medicine

We report a case of successful endopyelotomy using the Acucise cutting balloon device for secondary ureteropelvic junction obstruction (UPJO).

A 23-year-old man was hospitalized with the chief complaint of left lumbago and left hydronephrosis due to left UPJO. He underwent antegrade endopyelotomy with a nephroscope and open pyeloplasty. However, left lumbago and hydronephrosis did not show improvement.

Acucise® endopyelotomy was performed under epidural anesthesia. The operative time was 55 minutes and the hospital stay after the operation was 4 days. There were no operative complications and 3 months later, the operative results were satisfactory as determined by drip infusion pyelography and the disappearance of the lumbago.

(Acta Urol. Jpn. 44 : 595-597, 1998)

Key words: Acucise®, Uretero-pelvic junction obstruction, Endopyelotomy

緒 言

続発性腎盂尿管移行部狭窄症 (UPJO) に対して Acucise® を用いたエンドピエロトミー¹⁻³⁾を施行して良好な結果をえた。続発性の UPJO に対しての治療は、本法で初めてと思われるのでその経過を報告する。

症 例

患者: 23歳, 男性

主訴: 左腰痛と熱発

既往歴: 左腰部腰痛と熱発があり, 急性腎盂腎炎と診断されて1996年8月13日, 他院に入院した。腹部超音波検査と DIP で左原発性腎盂尿管移行部狭窄症 (primary UPJO) による腎盂腎炎が疑われたために, 腎瘻が造設されるとともに化学療法が開始された (Fig. 1)。学生であったために, いったん退院とし冬休みの1996年12月25日に順行性エンドピエロトミーを施行され, 14 Fr のエンドピエロトミー用尿管カテ

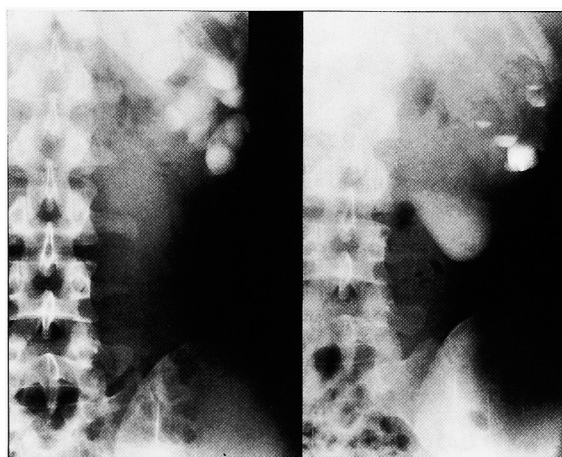


Fig. 1. Drip infusion pyelography (left side: supine position and right side: standing position) demonstrates severe left hydronephrosis due to ureteropelvic junction obstruction.

テルを12週間留置された。尿管カテーテル抜去後に腰痛が再発し, また DIP でも手術部の通過性の改善が認められなかったために, 1997年7月14日左腎盂形成

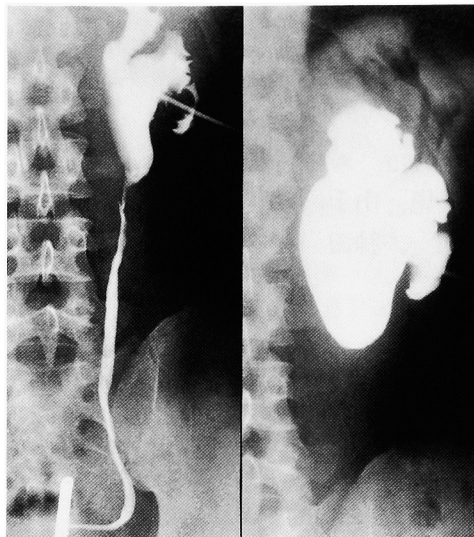


Fig. 2. Retrograde pyelography (left side) and antegrade pyelography (right side) after pyeloplasty demonstrates severe obstruction in the left ureteropelvic junction.

術 (Anderson-Hynes 法) が施行された。術後の経過は特に問題なく、術後14日目に尿管ステントを抜去し腎瘻を閉じたところ腰痛がありこれを抜去できなかった。順行性腎盂造影でも尿管はまったく造影されず、手術部位の通過性がきわめて悪い事が判明したために当院に紹介された (Fig. 2)。

現病歴：逆行性腎盂造影を行ったところ、6 Fr 尿管カテーテルは手術後の狭窄部を越えて腎内へ逆行性に挿入可能であった。このため追加的な外科的処置はもちろん必要であるが、まずは術後の炎症などが完全におさまる事を期待して、6 Fr の尿管カテーテル (double J type) を留置してさらに2カ月間経過を観察する事とした。

入院経過：1997年9月22日、硬膜外麻酔下で Acucise® を使用した逆行性エンドピエロトミーを行った。レントゲン透視下で内視鏡操作により挿入してあった尿管カテーテルを抜去した後に、ガイドワイヤーを挿入しこれに沿って Acucise® を経尿道的に腎盂内にまで特に抵抗なく挿入可能であった。カフを2 ml の造影剤で膨らませると、狭窄部はいびつなかたちで十分に拡張しない事を確認し、この部分の外側方に切開のためのワイヤーが位置するように手で操作した。ついで、75 W (pure cutting) で約1~2秒間通電し切開を7カ所加えた。通常1~2カ所の切開で済むのだが、本症例ではカフの完全な充満がえられるのには7カ所の切開が必要であった。

しかし原発性の UPJO のように後腹膜腔の結合組織への広範囲な造影剤の漏れ (原発性 UPJO では、通常これが認められるまで切開が必要なのだが) はほとんどなかった。10 Fr の尿管カテーテル (double J

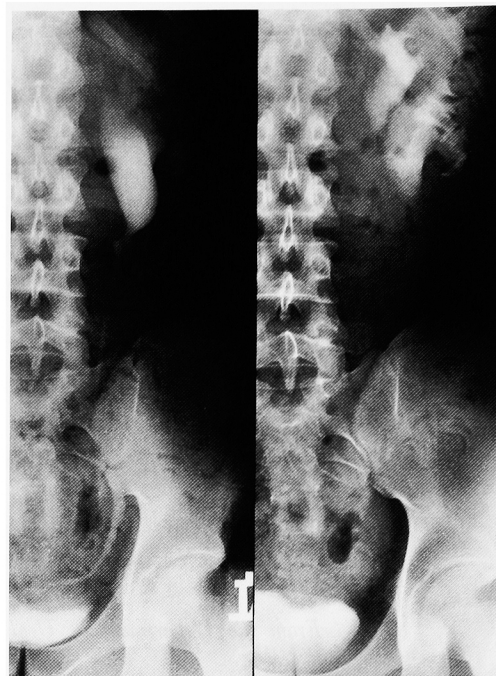


Fig. 3. Drip infusion pyelography 3 months after the Acucise® endopyelotomy demonstrates reduction in caliceal and pelvic dilatation and the improvement of patency in the ureteropelvic junction (left side: standing position and right side: supine position).

type) を逆行性に挿入して手術を終えた。手術時間は55分間であった。術後特に問題はなく、術後4日目に退院した。術後8週間目に尿管カテーテルを抜去し、術後約3カ月目の DIP で手術部位の通過性が著明に改善し、腎杯の拡張も軽減していることがあきらかとなった (Fig. 3)。主訴の腰痛も消失した。

考 察

われわれ泌尿器科医は、UPJO の外科的治療としていくつかの方法を持っている。それは開腹による腎盂形成術、腹腔鏡を用いたエンドピエロトミー、順行性または逆行性のエンドピエロトミー⁴⁾、Acucise® を用いた逆行性エンドピエロトミー¹⁻³⁾ である。どの方法が最善であるのかは、個々の症例の病状や術者の習熟した手術手技、さらには手術成績などを総合的に考慮する必要がある。

Acucise® を用いた逆行性エンドピエロトミーがヒトに行われた最初の報告は、1993年であった。現在までに調べたかぎりでは、アメリカ合衆国で200例程度の報告 (4歳から81歳)^{5,6)} があり、本法でも原発性 UPJO だけではあるが数例の報告がある。今やその安全性とある程度の有効性、さらに侵襲性の低さは確立したものであるといえる。

Acucise® を用いたエンドピエロトミーの成功率には、原発性 UPJO と続発性 UPJO とでは差がない

との報告^{5,6)}と差があるとした報告⁷⁾がある。

差があるとする Albert らの報告では、原発性 UPJO (68%) の成功率に対して続発性 UPJO (84%) であり、本術式は続発性 UPJO にたいして第一選択であり、原発性 UPJO に対しては硬性腎盂鏡を用いたエンドピエロトミーをすべきだと結論づけている。

その理由は原発性 UPJO では、おもに留置した尿管カテーテルの一時的な術後の血尿による閉塞のために尿管切開部位の周囲後腹膜腔に尿の漏れが起こり、これが貯留後に再狭窄の原因になる恐れがあるためだとしている。一方で続発性の UPJO では尿管周囲の結合組織の空間には限りがあり尿の貯留が起こりにくいことが手術成績が良い結果となったと推測している。われわれは腎瘻を造設した原発性 UPJO 症例に Acucise® エンドピエロトミーを施行した経験があるが、14 Fr のエンドピエロトミー用尿管カテーテルを挿入した後の順行性腎盂造影では挿入した尿管カテーテルに圧迫されて切開部位からの造影剤の溢流はほとんど起こらない事を経験している。しかし時として、尿管カテーテルが術後の一時期に血尿のために閉塞し、この時に尿が周囲から後腹膜腔に漏れることがあるのかもしれない。しかし原発性 UPJO の術後 10-7 Fr 程度の尿管カテーテルで良好な結果がえられたとの報告⁸⁾もあり、これら留置カテーテルの問題、原発性 UPJO や続発性 UPJO に対する手術適応はいかにあるべきかといった問題の結論は、さらに検討しなければ解決できそうにない。

結 語

続発性腎盂尿管移行部狭窄症に対して Acucise® を

用いた逆行性エンドピエロトミーを行い良好な結果をえた。原発性腎盂尿管移行部狭窄症のみならず、続発性腎盂尿管移行部狭窄症に対しても本術式は有用である可能性が示唆された。

文 献

- 1) Umekawa T, Ishikawa Y, Kajikawa H, et al.: A pediatric case of ureteropelvic junction obstruction treated with retrograde endopyelotomy. *Acta Urol Jpn* **42**: 895-898, 1996
- 2) 梅川 徹, 紺屋英児, 山手貴詔, ほか: 腎盂尿管移行部狭窄症に対する尿管切開バルーン装置を用いた治療経験. *日泌尿会誌* **88**: 719-726, 1997
- 3) 梅川 徹, 池上雅久, 朴 英哲, ほか: アキュサイスを用いたエンドウレトロトミーで広範な後腹膜出血をきたした腎盂尿管移行部狭窄症の 1 例. *西日泌尿* **59**: 765-767, 1997
- 4) 梅川 徹, 山手貴詔, 石川泰章, ほか: 腎盂尿管移行部狭窄症に対する経皮的腎盂切開術の経験. *西日泌尿* **57**: 1073-1076, 1995
- 5) Chandhoke PS, Clayman RV, Stone AM, et al.: Endopyelotomy and endoureterotomy with the Acucise ureteral cutting balloon device: preliminary experience. *J Endourol* **7**: 45-51, 1993
- 6) Nakada SY, Pearle MS and Clayman RV: Acucise endopyelotomy: evaluation of a less-invasive technology. *J Endourol* **10**: 133-138, 1996
- 7) Gelet A, Combe M, Ramackers JM, et al.: Endopyelotomy with the Acucise cutting balloon device. *Eur Urol* **31**: 389-393, 1997
- 8) Margaret S and Pearir MD: Use of ureteral stents after endopyelotomy. *J Endourol* **10**: 169-176, 1996

(Received on February 20, 1998)
(Accepted on May 14, 1998)