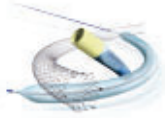


# Clinical Update

FOCUSING ON CURRENT ENDOVASCULAR CLINICAL PROCEDURES



## RADIANZでTRIの壁“Iliac CTO”を突破せよ

小倉記念病院  
循環器内科  
曾我芳光 先生



### ■はじめに

末梢動脈疾患ガイドライン2022により下肢動脈疾患(lower extremity artery disease:以下、LEAD)患者のIliac病変に対する血行再建の第一選択がEVT(Endovascular Therapy)となったことで、この領域におけるEVTの果たす役割は益々大きくなっている。従来、Iliac病変のEVTは鼠経アプローチが一般的であったが、近年、TRI(Trans Radial Intervention)も出血性合併症や患者負担の軽減から頻度が増えてきている。しかし、TRIによる腸骨動脈閉塞は、デバイスの制限や手技の不確定さから、未だ大きな壁である。

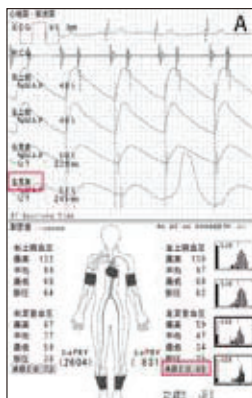
今回我々は、新しいシステム“RADIANZ”を用いてIliac CTO(Chronic Total Occlusion)病変を治療したので、その使用感を報告する。

### 症例1; 長区域腸骨動脈CTOをRADIANZで突破せよ!

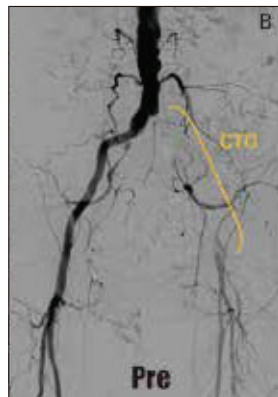
77歳 男性 身長164cm

- 主訴: 左下肢間歇性跛行(Rutherford III)
- 現病歴: 高血圧、糖尿病、脂質異常症で近医通院中であった。半年前より左臀部~下肢にかけて痺れ疼痛が出現していた。整形外科を受診しMRIでL4/L5の椎間板ヘルニアと診断、加療されていた。しかし症状の改善が乏しく、足背動脈の触知不良のため、LEADが疑われて当科紹介となった。ABIの低下と下肢血管エコーで左CIA-EIA閉塞を認め、LEADと診断し、EVT目的に入院となる。
- 既往症: 高血圧、2型糖尿病、高血圧症、脂質異常症、腰椎椎間板ヘルニア、両側変形性膝関節症
- ABI: 右0.73, 左0.45 (Fig.1A)
- 血管エコー: 右SFA高度狭窄、左CIA-EIA閉塞

【Fig.1】



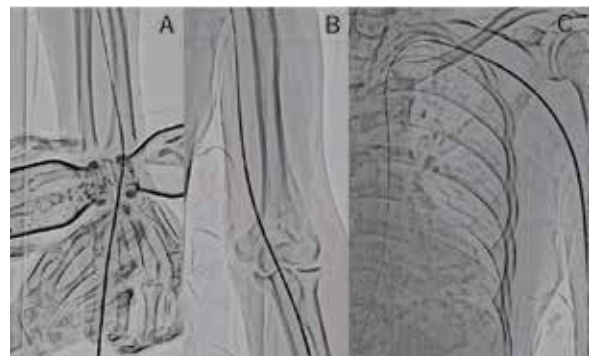
【Fig.1】



### ■クリニカルコース

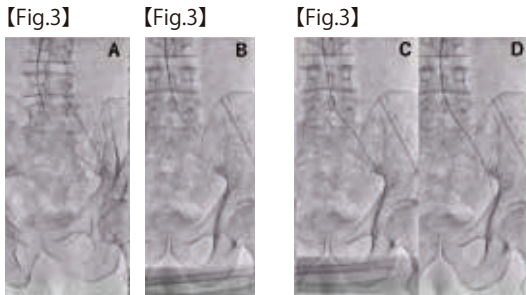
左橈骨動脈より5Frシースを挿入後、ピッグテールカテーテルで大動脈造影を行った。病変は、左総腸骨動脈から外腸骨動脈までの長区域CTO病変であった (Fig.1B)。その後、300cmのガイドワイヤーを用いてガイディングシース; BRITE TIP RADIANZ 110cmに交換し、大動脈遠位端まで挿入した (Fig.2A,B,C,D,E)。順行性にJRタイプのサポートカテーテルとJ-tipガイドワイヤー300cmで治療を開始した。

【Fig.2】

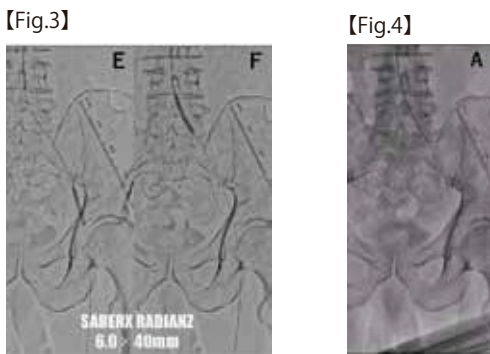


【Fig.2】

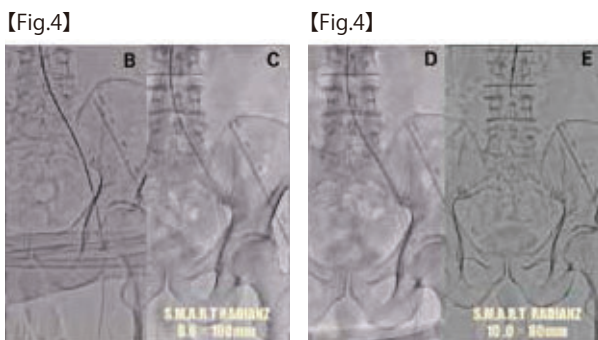
閉塞入口部は非常に硬く通過困難であり、J-tipガイドワイヤーのtailで入口部をbreakして (Fig.3A)、サポートカテーテルの閉塞部挿入に成功した (Fig.3B)。その後、再びJ-tipガイドワイヤーをknuckle wireで掘り進め、閉塞部を通過することに成功した (Fig.3C,D)。



その後、サポートカテーテルを総大腿動脈付近まで追従させ、ガイドワイヤーをVASSALLO GT 18 Floppy 300cmに交換した。VASSALLO GT 18 Floppyを浅大腿動脈遠位部まで十分に挿入した後、前拡張としてSABERX RADIANTZ 6.0x40mmのバルーンで前拡張を行い (Fig.3E,F)、バルーンアンカーでBRITE TIP RADIANTZを外腸骨動脈までdeep engageすることに成功した (Fig.4A)。病変長は14cm程度であった。

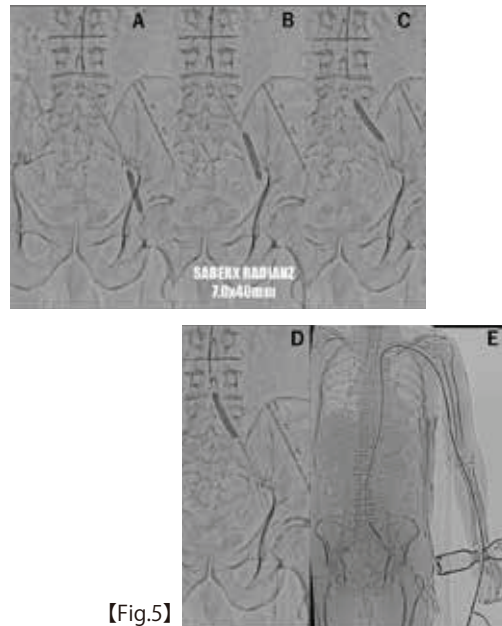


外腸骨動脈と総腸骨動脈に血管径の差があること、プラークが多めであることを考慮して、overlap多めでステント留置を行う方針とした。まずはS.M.A.R.T. RADIANTZ 8.0x100mmを外腸骨動脈に留置した (Fig.4B,C)。BRITE TIP RADIANTZのdeep engageのおかげでデリバリーはスムーズであった。次いでS.M.A.R.T. RADIANTZ 10.0x80mmを外腸骨動脈のステントからつなげるように総腸骨動脈近位部まで留置した (Fig.4D,E)。

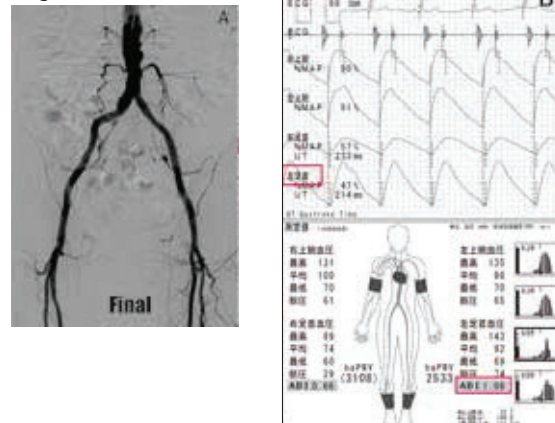


最後に後拡張としてSABERX RADIANTZ 7.0x40mmで拡張し (Fig.5A,B,C,D,E)、良好な結果を得て手技を終了した (Fig.6A)。術後左ABIは0.45から1.06と改善し症状の改善を認めた (Fig.6B)。ガイディングシース除去時も延伸することなくスムーズに引き抜くことが可能であった (Fig.7A,B,C,D,E)。

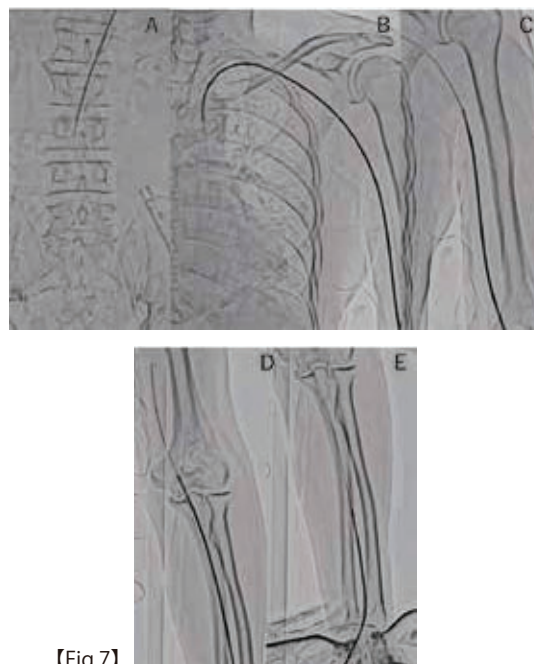
【Fig.5】



【Fig.6】



【Fig.7】



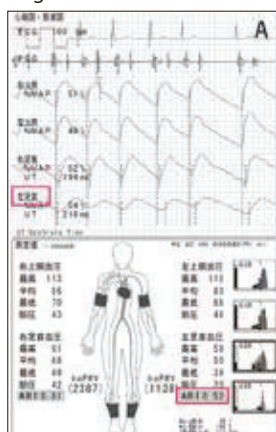
## 症例 2; 屈曲した外腸骨動脈CTOをRADIANZで突破せよ!

84歳 男性 身長165cm

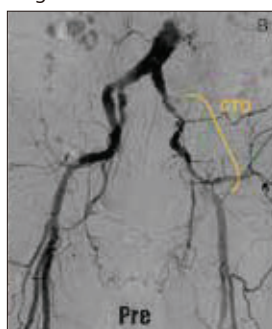
- 主訴: 左下肢間歇性跛行(Rutherford II)
- 現病歴: 6年前に左右外腸骨動脈に対してステント留置の既往があった。1年前より上記の主訴にて近医受診。左ABI低下からLEADの増悪と診断され精査加療目的で紹介となる。
- 既往症: 高血圧症、脂質異常症、持続性心房細動、甲状腺機能亢進症、大腸ポリープ
- ABI: 右0.81, 左0.52 (Fig.8A)
- 血管エコー: 左外腸骨動脈にステントを含む閉塞あり
- クリニカルコース

左橈骨動脈より5Frシースを挿入後、ピッグテールカテーテルで大動脈造影を行った。病変は、ステント内閉塞を含む左外腸骨動脈のCTO病変であった (Fig.8B)。その後、300cmのガイドワイヤーを用いてガイディングシース; BRITE TIP RADIANZ 110cmに交換し、左総腸骨動脈まで挿入した (Fig.9A,B,C,D,E)。

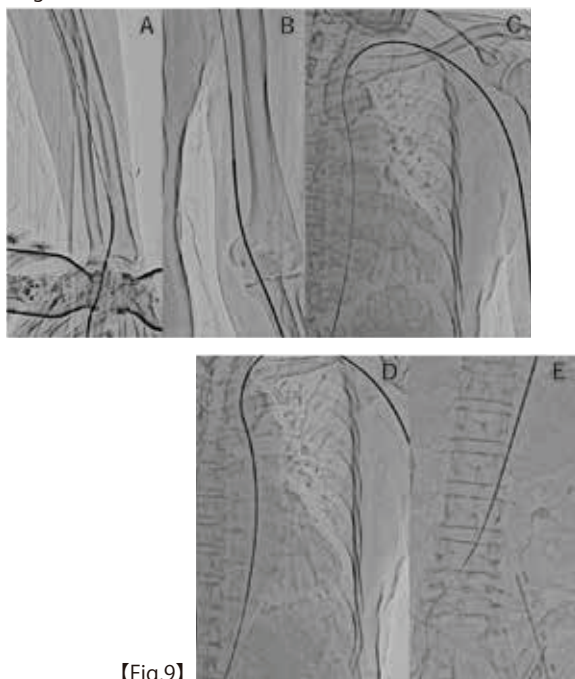
【Fig.8】



【Fig.8】



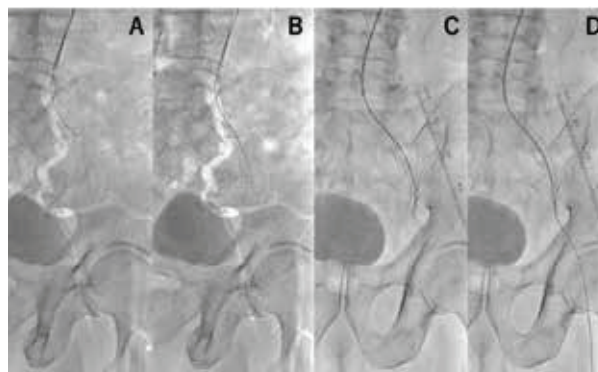
【Fig.9】



【Fig.9】

順行性にJRタイプのサポートカテーテルとJ-tipガイドワイヤー300cmで治療を開始した。閉塞入口部は非常に硬く通過困難であり、J-tipガイドワイヤーのtailで入口部をbreakして、その後J-tipガイドワイヤーをknuckle wireで掘り進め、閉塞部を通過することに成功した (Fig.10A,B,C,D)。

【Fig.10】

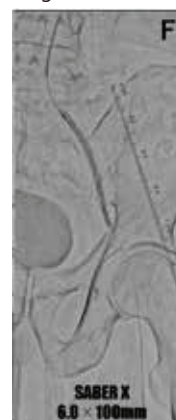


その後、サポートカテーテルを総大腿動脈付近まで追従させ、ガイドワイヤーをVASSALLO GT 18 Floppy 300cmに交換した (Fig.10E)。前拡張としてSABERX 6.0x100mmのバルーンで前拡張を行い (Fig.10F)、病変全体をカバーするように病変遠位部にS.M.A.R.T. RADIANZ 8.0x100mm、病変近位部にS.M.A.R.T. RADIANZ 10.0x60mmを留置した (Fig.11A,B,C)。

【Fig.10】



【Fig.10】



【Fig.11】

