

外傷性持続勃起症の1例

星ヶ丘厚生年金病院泌尿器科 (部長: 百瀬 均)

細川 幸成, 岸野 辰樹, 小野 隆征

大山 信雄, 百瀬 均

泌尿器科山田クリニック (院長: 山田 薫)

山 田 薫

POST-TRAUMATIC HIGH-FLOW PRIAPISM: A CASE REPORT

Yukinari Hosokawa, Tatsuki Kishino, Takamasa Ono,

Nobuo Oyama and Hitoshi Momose

From the Department of Urology, Hoshigaoka Koseinenkin Hospital

Kaoru Yamada

From Yamada Clinic

A 48-year-old man, who previously had normal erectile function, visited our hospital complaining of a painless erection that had persisted for 6 days. He had suffered perineal trauma in a traffic accident 9 days earlier.

A diagnosis of post-traumatic high-flow priapism was suggested from the findings on penile blood gas analysis. Selective internal pudendal arteriography showed an arterial blush along the bilateral cavernous arteries. Subsequently, embolization of a cavernous fistula was performed with an autologous clot. However, the embolus was removed within a minute, so the procedure was repeated with Gelfoam. This patient had normal erectile function after 11 months, with no recurrence of priapism.

(Acta Urol. Jpn. 50 : 249-251, 2004)

Key words: Priapism, Selective embolization

結 言

持続勃起症は、陰茎海綿体内の動脈が破綻し、海綿体洞との間に瘻孔ができ発症する動脈性流入過剰型持続勃起症と、静脈灌流が障害されて流出不良となる静脈閉塞性持続勃起症に分類される¹⁾

今回、われわれは外傷による動脈性流入過剰型持続勃起症に対し、左右の内陰部動脈塞栓術を施行し良好な結果をえた症例を経験したので、文献的考察を加えて報告する。

症 例

患者: 48歳, 男性

既往歴: 高血圧

家族歴: 特記すべきことはなし。

現病歴: 2002年2月24日、自転車に乗車中に右方より左折してきた車と衝突。他医にて顔面擦過傷、股関節打撲の診断を受けていた。4日後に勃起が持続していることに気付き、受傷後8日目に近医を受診。外傷性持続勃起症を疑われ、翌日当科を紹介され受診、緊急入院となった。

入院時現症: 顔面に軽度の擦過傷および会陰部に軽度の皮下出血斑を認めたが、胸腹部理学的所見に異常は認められなかった。陰茎は不完全な硬度を有する勃起状態であり、痛みを伴っていなかった。

入院時検査所見: 血算、一般生化学検査上異常所見を認めず。尿沈渣にて血尿、膿尿を認めず。陰茎海綿体内血液ガス分析では、PH 7.427、酸素飽和度 91.9%、PO₂ 61.9 mmHg、PCO₂ 41.2 mmHg と動脈血に類似した所見であった。

経過: 陰茎硬度が不完全で疼痛を伴わず、陰茎海綿体内血液ガス分析が動脈血に類似したものであることより動脈性流入過剰型を疑った。患者へ病態を説明し、内陰部動脈より塞栓術を行った場合、勃起不全となる可能性も十分説明したうえで、同意を得て内陰部動脈造影を施行した。

内陰部動脈造影所見: 右鼠径部からのアプローチで腹部大動脈の分岐部付近より造影してみると、容易に左右の内陰部動脈の分枝より陰茎海綿体洞への造影剤の溢流を認めた (Fig. 1A, B)。まず、自己凝血塊を用いて左内陰部動脈より塞栓術を行ったが、塞栓後すぐに再開通してしまうため可溶性ゼラチンスポンジに

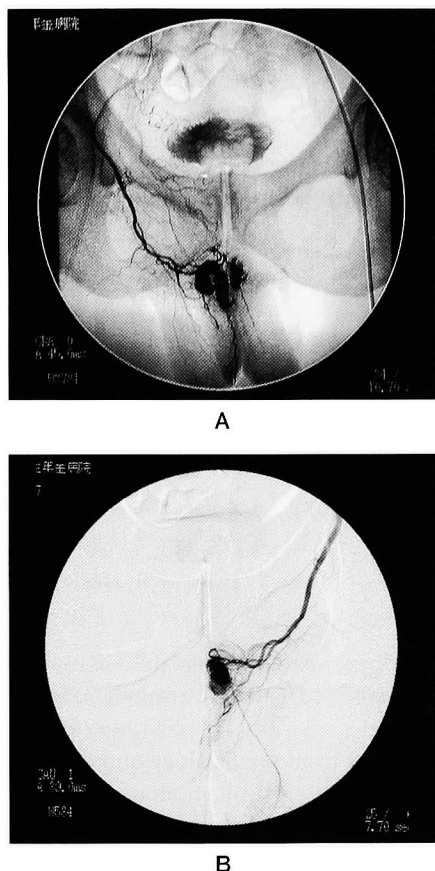


Fig. 1A, B. Pudendal arteriography showed an arterial blush along the bilateral cavernous arteries.

て塞栓術を行った。続いて右内陰部動脈に対し、ゼラチンスポンジを用いて塞栓術を行ったが、右鼠径部からのアプローチが困難であったため、左鼠径部よりアプローチし、塞栓に成功した。塞栓後、すみやかに左右とも造影剤の溢流の消失を確認。数分後、勃起は消失した。

塞栓術後、持続勃起症の再発を認めず また1カ月後に妻との性行為を行っており、11カ月後の現在、再発および勃起不全の発生を認めていない。

考 察

持続勃起症は、性的な欲求、刺激を伴わない6時間以上持続する勃起とされており¹⁾、動脈性流入過剰型持続勃起症と静脈閉塞性持続勃起症に分類される。また、動脈性流入過剰型は静脈閉塞性に比べ、さらに稀であるとされている¹⁾。

動脈性流入過剰型持続勃起症の原因 治療について Hatzichristou らは、MEDLINE より検索された成人97例、小児26例について検討しており、外傷は成人82.5%、小児96.15%であったとしている²⁾。今回、われわれの症例では外傷が原因と推測できる症例であったが、転移性腫瘍、鎌状赤血球症、あるいは薬剤

性など様々な原因で生じる可能性があることも把握しておくべきである。

動脈性流入過剰型持続勃起の発症機序については十分に解明されていない。Riccardi ら³⁾は流入過剰型の場合、受傷数日後の発症例が大半であることより、外傷時の海綿体組織における挫滅や血腫形成により生じた虚血性壊死が血流再開時に破綻することで、動脈と海綿体洞の間に瘻孔が形成されるという仮説を報告している。自験例においても Riccardi らの報告同様に、受傷4日後に患者が勃起の持続に気付いている。また、われわれの症例では両側の内陰部動脈が破綻していた。永吉ら⁴⁾は動脈性流入過剰型持続勃起症の13.3%が両側の破綻であったとしており、外傷が原因であることを考えれば、両側の破綻が生じることも理解に難くない。

治療について、自験例ではまず、自己凝血塊を用いた塞栓術を試みたが無効であったため可溶性ゼラチンスポンジにて塞栓術を施行した。自己凝血塊が無効であった原因は明らかではないが、患者の血液凝固機能に問題がなかったことを考えると、凝血塊の量が不十分であったか、あるいは凝血塊を作成する過程でヘパリンの不用意な混入などがあった可能性が考えられる。Hatzichristou らの報告²⁾では内陰部動脈塞栓術は成人77.3%、小児61.5%に施行されていたが、経過観察された症例が成人9.3%、小児19.2%にみられた。その選択理由として、動脈性流入過剰型の場合、虚血性変化がみられないこと、自然消失する可能性があること、内陰部動脈塞栓術後に勃起能の低下する可能性があること、などをあげている²⁾。実際に勃起持続状態で31年間過ごした症例⁵⁾もあり、とくに機能障害もなく、性交渉も行っていたとしている。とくに小児症例では、内陰部動脈塞栓術で結果良好であったとする報告⁶⁾もあるが、勃起能の低下する可能性もあり慎重に適応を考える必要がある。最近では会陰部のドップラー超音波が診断、治療、治療後のフォローアップに有用であるとされている。治療法としては、病変を超音波で描出し、圧迫することにより勃起を消失させるものである^{2,5,7)}。とくに小児症例では、会陰部を指で圧迫することですみやかに勃起消失することが動脈性流入過剰型勃起症の診断および治療につながるとされ、piesis sign と呼ばれている²⁾。この方法は成人症例にも一部有効とされているが、今回のわれわれの症例では行われていなかった。しかし、内陰部動脈塞栓術後に勃起能の低下する可能性があることや、会陰部に膿瘍を形成した症例が報告されていることから⁸⁾、会陰部を圧迫する方法は成人症例についてもまず試みる価値のある方法であると思われる。

本論文の主旨は第182回日本泌尿器科学会関西地方会にお

いて発表した.

文 献

- 1) Keoghane SR, Sullivan ME and Miller MAW : The aetiology, pathogenesis and management of priapism. *BJU Int* **90** : 149-154, 2002
- 2) Hatzichristou D, Salpinggidis G, Saripoulos D, et al. : Management strategy for arterial priapism : therapeutic dilemmas. *J Urol* **168** : 2074-2077, 2002
- 3) Riccardi Jr R, Bhatt GM, Melman A, et al. : Delayed high flow priapism : pathophysiology and management. *J Urol* **149** : 119-121, 1993
- 4) 永吉純一, 金子佳照, 田中宣道, ほか : 外傷性持続勃起症の1例. *泌尿器外科* **11** : 1065-1068, 1998
- 5) Hakim LS, Kulaksizoglu H, Goldstein I, et al. : Evolving concepts in the diagnosis and treatment of arterial high flow priapism. *J Urol* **155** : 541-548, 1996
- 6) Miller SF, Chait PG, Pereira JK, et al. : Posttraumatic arterial priapism in children: management with embolization. *Radiology* **196** : 59-62, 1995
- 7) Mabjeesh NJ, Shemesh D and Abramowitz HB : Posttraumatic high flow priapism : successful management using duplex guided compression. *J Urol* **161** : 215-216, 1999
- 8) Sandock DS, Seftel AD, Greenfield AJ, et al. : Perineal abscess after embolization for high-flow priapism. *Urology* **48** : 308-311, 1996

(Received on August 11, 2003)
(Accepted on January 2, 2004)