

多量の恥垢集積により外科的介入を要した1例

国立病院機構岡山医療センター¹⁾ おかやま西クリニック²⁾

大塚 崇史^{*1)}・和田里章悟¹⁾・佐久間貴文¹⁾・市川 孝治¹⁾・白石 裕雅¹⁾

窪田 理沙¹⁾・久住 倫宏¹⁾・津島 知靖¹⁾・有地 弘充²⁾

(受付日: 2022 年 3 月 28 日, 受理日: 2022 年 6 月 20 日)

抄録:

小児において生理的に起こる恥垢の集積に、積極的な治療介入が行われることは少ない。我々は成人になっても恥垢の集積が続き、外科的な介入を要した症例を経験したため報告する。症例は統合失調症を有する 29 歳, 男性。陰茎先端のかゆみを主訴に近医泌尿器科を受診した。包茎と亀頭部の硬結を指摘され、陰茎癌の疑いで当科へ紹介となった。初診時, 包皮の翻転は不可能であり, 包皮口からは黄白色の腫瘍性病変が確認できた。亀頭部に硬結を触知したが排尿障害はなかった。エコー上血流は確認されず MRI でも悪性腫瘍を疑う所見はなかった。恥垢の集積による硬結と予想されたが, 外来での恥垢除去は不可能であったため, 陰茎癌の除外診断も兼ねた包皮切開術を予定した。包皮に背面切開を加え, 亀頭部を露出させたところ, 全周性に集塊となった多量の恥垢を認めた。恥垢は容易に脱落し, 亀頭部に悪性腫瘍を疑う所見が無いことを確認した。術後経過は良好で, 患者本人と父親に陰部の衛生管理を指導し, 術後 2 日目に退院となった。

(西日泌尿, 84: 652-655, 2022)

キーワード: 恥垢, 包茎, 統合失調症, 包皮背面切開

緒 言

小児において生理的に起こる恥垢の集積は成長に伴う包皮と亀頭部の癒着解除により治癒する事から, 積極的な治療介入が行われることは少ない。成人においても恥垢の集積が問題になることは稀である。今回我々は多量の恥垢の集積により症状を呈し外科的な介入を要した症例を経験したため報告する。

症 例

患者 29 歳, 男性

主訴 陰茎先端のかゆみ

既往歴 統合失調症, 自閉スペクトラム症

内服薬 クエチアピン, 酸化マグネシウム

職業 A 型事業所勤務

現病歴 X-7 年に近医で恥垢の集積を指摘され当科を紹介受診したが, 受診時に恥垢はすでに除去されており, 仮性包茎に対しての生活指導を受け終診となっていた。

X 年 4 月ごろに陰茎の違和感を自覚し, 5 月に上記を主訴として再び近医を受診した。亀頭部の全周性の硬結の触知, 包皮が翻転できない包茎の所見から悪性腫瘍も否定できず, 再び当科へ紹介受診となった。

来院時現症 体格・栄養は良好。受け答えは流暢であり, 意思疎通は可能であった。鼠径リンパ節の腫脹は認めなかった。

陰茎所見 発赤, 熱感, 腫脹は認めなかったが, 包皮の翻転ができず外尿道口や亀頭の詳細な視診は不可能であった。包皮口からは黄白色の腫瘍性病変が確認できた (Fig. 1)。亀頭部には包皮の上から全周性に硬結を触れた。亀頭部より中枢側の陰茎には硬結は認めなかった。

血液検査所見 明らかな異常所見を認めなかった。

尿一般検査, 沈査 混濁 (-), 尿比重 1.013, 尿 pH 7.5, ウロビリノーゲン (±), ビリルビン (-), ケトン体 (-), 白血球 (-), 亜硝酸塩 (-), 尿潜血 (-), 赤血球 1-4/high power field (HPF), 白血球 < 1/HPF, 細菌 (1 +), 扁平上皮 < 1/HPF

亀頭部超音波検査 腫瘍性病変に明らかな血流を認めなかった (Fig. 2)。

陰茎 MRI 検査 亀頭部の皮下に長径約 3 cm の T2WI

* 〒701-1192 岡山県岡山市北区田益 1711-1
TEL 086-294-9911, FAX 086-294-9255



Fig. 1 A white-yellow mass is visible through the phimos opening.

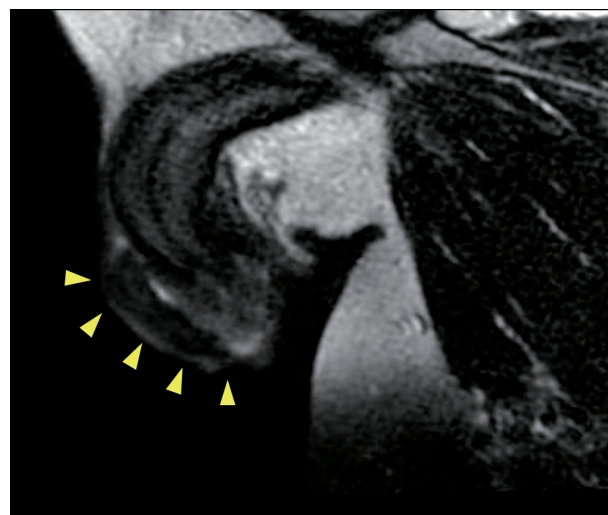


Fig. 2 Ultrasound examination through the phimos indicated no blood flow in the mass.

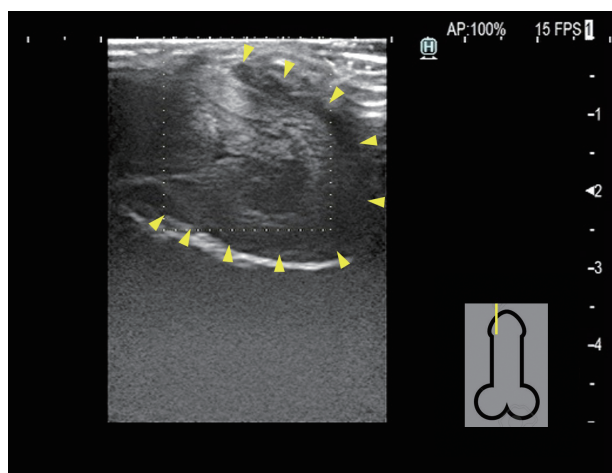


Fig. 3 Findings of magnetic resonance imaging. T2WI.

低信号域を認めた。DWIでは異常信号は認めなかった。腫瘍性病変と周囲との境界は明瞭で、浸潤傾向は認めなかった (Fig. 3)。

経過 包皮内の腫瘍性病変に悪性を疑う所見は乏しく、恥垢が集積し硬化した可能性が高いと考えられた。洗浄による恥垢の除去は困難であり、7年前にも恥垢の集積による受診歴がある事も踏まえて、悪性腫瘍の否定を兼ねた包皮切開術を施行する方針とした。

術中所見 全身麻酔下で仰臥位にて手術開始とした。包皮を背面切開して翻転すると、全周性に集塊となった多量の恥垢を認めた (Fig. 4A)。恥垢と亀頭との癒着はなく容易に除去可能だった。恥垢除去後の亀頭に腫瘍性

病変は認めなかった。洗浄後、包皮内板に切開を追加し、外板と結紮縫合して手術終了とした (Fig. 4B)。除去した恥垢の重量は6 gで、恥垢を検体とした細菌培養検査では緑膿菌が同定された。

臨床経過 術後に明らかな合併症はなく、陰部の衛生管理を指導し術後2日目に退院した。術後2カ月の外来受診時に新たな恥垢の集積はなく、亀頭部を含めた陰部の衛生管理は遵守できていたため、終診とした。

考 察

恥垢は、尿や精液といった分泌物が乾燥し性器の周囲に付着することで形成される垢であり、それ自体に発癌性はない¹⁾。小児の場合、包皮に生理的癒着があるため smegma pearl と呼ばれる腫瘍を認める場合があるが、これのみでは治療介入の必要はない²⁾。また、成人においても、通常は日常的な洗浄により除去され、恥垢そのものが大きなトラブルになることは少ないと考えられる。本症例では、統合失調症と自閉スペクトラム症がある仮性包茎の成人男性が多量の恥垢の集積により包皮の翻転、恥垢の除去が不可能となった。仮性包茎による恥垢集積エピソードが反復したことから、再発を防ぎ、恥垢除去、さらには悪性腫瘍の有無確認のため外科的介入に至った。

陰茎全体が包皮に包まれた状態を包茎とし、包皮が翻転できないものを真性包茎、翻転できるものを仮性包茎と分類するとされている³⁾。包茎の合併症として主なものは、亀頭包皮炎、排尿障害を原因とする尿路感染症、陰茎癌が挙げられる⁴⁾。包茎で包皮に炎症を認める場合に、恥垢の存在が有意に関連するという報告がある⁵⁾



(A)



(B)

Fig. 4 Surgical findings.

- (A) The mass is constructed of smegma which covers all around the glans.
 (B) The phimosiotomy was completed after confirming that there were no malignant findings on the glans.

が、恥垢が包皮の局所的な炎症の結果で集積するのか、または直接の原因となるのかははっきりした見解は得られていない。包茎の治療について、繰り返す亀頭包皮炎症など医学的必要性が迫られる場合に外科的な治療の適応となる⁶⁾。しかし、恥垢集積が原因で外科的介入が必要となった包茎の例は報告がなく、稀な症例と考えられる。

統合失調症をはじめとする精神疾患の患者においては、自覚症状の訴えが乏しいことや、治療の必要性が理解できない事などから悪性腫瘍の治療ですら困難になる場合があると報告されている⁷⁾。本症例も統合失調症と自閉スペクトラム症を有しており、症状の訴えが遅れた事や7年前の生活指導の重要性を本人が認識していなかった事が外科的介入につながった要因のひとつと考えられる。また、本人だけでなく、家族など介助者への生活指導も重要であることが再認識された。

結 語

多量の恥垢集積により外科的介入を要した1例を経験したため、文献的考察を加えて報告した。精神疾患や身体的な制限のある仮性包茎の陰部清潔、生活指導の重要性が再認識された。

本文の趣旨は第73回西日本泌尿器科学会総会で発表した。

文 献

- 1) Van Howe, R. S. and Hodges, F. M.: The carcinogenicity of smegma: debunking a myth. *J. Eur. Acad. Dermatol. Venereol.* **20**: 1046-1054, 2006.
- 2) Sali, G. et al.: Smegma pearl. *Medical Journal of Dr. D. Y. Patil University.* **7**: 98-99, 2014.
- 3) 伊藤泰雄・他: 小児包茎の治療方針と手術適応. *日臨外医学会誌*. **54**: 631-635, 1993.
- 4) 岡田忠雄・他: 真性包茎と仮性包茎. *小児外科*. **41**: 420-423, 2009.
- 5) Johnson, K. E. et al.: Foreskin inflammation is associated with HIV and herpes simplex virus type-2 infections in Rakai, Uganda. *AIDS*. **23**: 1807-1815, 2009.
- 6) Shahid, S. K.: Phimosi in children. *ISRN Urol.* 2012: 707329, 2012.
- 7) 野島秀哲・他: 悪性腫瘍を合併した精神分裂病. *臨精医*. **25**: 1449-1456, 1996.

SURGICAL TREATMENT FOR SYMPTOMATIC PHIMOSIS INDUCED
BY SMEGMA ACCUMULATION: A CASE REPORT

TAKASHI OTSUKA, SHOUGO WATARI, TAKAFUMI SAKUMA, TAKAHARU ICHIKAWA,
HIROMASA SHIRAISHI, RISA KUBOTA, NORIHIRO KUSUMI AND TOMOYASU TSUSHIMA

Department of Urology, National Hospital Organization Okayama Medical Center, Okayama, Japan

HIROMITU ARICHI

Okayama west clinic, Okayama, Japan

Abstract :

The case is a 29-year-old male. He had a medical history of schizophrenia. He visited a local urologist with the chief complaint of itching of his penis. He was referred to our department because a hard mass at the glans was suspicious for penile cancer. At the time of our initial examination, we could not invert his foreskin. A yellowish-white mass lesion was observed through the slightly open foreskin. Ultrasonography showed no blood flow in the mass. Magnetic resonance imaging indicated no evidence of malignancy in the mass. Thus, we predicted the mass to be accumulation of smegma, not cancer. However, we were almost unable to remove the smegma because the irreversible phimosis covered it. The patient underwent phimosiotomy under general anesthesia. We removed the clustered smegma from all around the glans after a dorsal incision, while confirming that there were no findings of malignancy on the glans. The postoperative course was good. He was discharged two days after the surgery. We instructed him and his family to keep his penis clean. Two months after surgery, there was no reaccumulation of smegma on his glans.

(Nishinohon J. Urol. 84: 652-655, 2022)

key words : Smegma, phimosis, schizophrenia, dorsal slit of prepuce
