症例報告 VI

外科的切除を施行し、開放創として治癒し得た
巨大尖圭コンジローマの1例

田中 花菜 小林 孝 渡邊 隆興

新潟臨港病院外科

症例は40歳代、男性。肛門部の腫瘍と出血・疼痛を主訴に来院した。肛門部に11×7 cm大のカリフラワー状の腫瘍を認め、巨大尖圭コンジローマと診断した。外科的切除の方針とし、腰椎麻酔下で腫瘍を切除した。創部は開放創とした。術後経過は良好で7日目で退院となった。術後1年5ヵ月を経過した現在、再発所見は認めていない。巨大尖圭コンジローマの治療法としては外科的切除が最も確実とされているが、切除後の再建法に関しては様々な報告がある。本症例は切除後に開放創とすることで早期退院が可能となり、肛門機能に異常をきたすことなく治癒し得た。患者の負担を軽減できる有用な方法と考えられたため、文献的考察を加えて報告する。

索引用語：巨大尖圭コンジローマ，ヒトパピローマウイルス，肛門周囲コンジローマ

はじめに

尖圭コンジローマはヒトパピローマウイルスの感染によって起こる性感染症の1つとされる。巨大な腫瘍塊を形成するものは巨大尖圭コンジローマと呼ばれ悪性化する頻度が高い^{1,2)}。今回われわれは、一期的に切除した肛門巨大尖圭コンジローマの1例を経験したので報告する。

症 例

患者：43歳，男性。

主訴：肛門部腫瘍。

既往歴：特記事項なし。

生活歴：飲酒；機会飲酒程度，喫煙；なし。

現病歴：27歳頃より肛門部に腫瘍を認め、次第に増大したが放置していた。2016年6月、出血・疼痛が出現したため当科を紹介された。初診時、肛門部全周にわたり11×7 cm大の腫瘍を認め、巨大尖圭コンジローマが疑われた。肛門管内の病変は認めず、その他の部位にも病変は認めなかった。配偶者に病変は認めず、HIVは陰性で感染経路に関しては不明であった。

入院時現症：肛門部全周にわたり、10.8×6.7 cmのカリフラワー状で軟らかい腫瘍を認めた(図1)。肛

門管および直腸内には病変は認めなかった。

血液検査所見：血液生化学検査に異常所見なし。HIVや梅毒血清反応は陰性であった。

腹部骨盤部造影CT所見：肛門部にカリフラワー状の腫瘍を認め、肛門管や直腸との連続性は認めない(図2)。

手術所見：外科的切除の方針とし腰椎麻酔下で腫瘍を切除した。腫瘍は6時の方向では連続性がなかった。口側は5 mm，外側は10 mmのマージンを取り、歯状線は温存された。創部は開放創とした。肛門狭窄予防のため、創部口側で直腸粘膜・肛門上皮と筋層を含む周囲組織を吸収糸でマットレス縫合

図1 肉眼所見：肛門周囲にカリフラワー状の腫瘍を認めた。

図2 CT 所見

a : 肛門管や直腸への連続性なし.

b : カリフラワー状の腫瘍.

図3 術後所見：腫瘍切除後，創部は開放創とした。

した（図3）。

病理結果：角質の肥厚と乳頭状増殖をきたし，koilocytosisを伴い，condyloma acuminatumの所見であった。表皮基底膜構造は保たれており，明らかな異形細胞や核の配列異常もほとんどみられず，悪性所見は認められなかった（図4）。

免疫組織化学的検討：Ki67では陽性細胞は基底膜側にほぼ限局していた。P53の過剰発現は認めなかった。

ウイルス学的検索：検体DNAをPCR法にて増幅後，制限酵素RsaI，DdeI，HaeIIIの消化パターンにより型判定を行ったところ，HPV 6型と判定された（図5）。

入院後経過：術後経過は良好であり，術後7日目に退院した。軽度の肛門狭窄のため外来にてブジー

を施行しているが，術後1年5ヵ月経過した現在も，排便機能障害は認めていない。再発所見も認めていない。

考 察

巨大尖圭コンジローマ（Giant condyloma acuminatum；GCA）は1925年にBushkeとLösensteinにより世界で初めて報告され，Bushke-Lösenstein tumor（BLT）とも呼ばれている¹⁾。BLTは臨床的には悪性の外観を呈するが，病理組織学的には良性であると記載されている¹⁾。GCAは肛門生殖器に大きなカリフラワー状の腫瘍を形成し，human papillomavirus（HPV）の感染により引き起こされる²⁾。性感染症の1つとされ，同性愛者に多いといわれているが，本症例では同性愛者ではなく感染経路は不明であった。配偶者にも病変は認めていない。性器粘膜に感染するHPVは，癌との関連の程度にしたがって「ハイリスク」と「ローリスク」に分けられ，GCAはローリスク型HPVである6型，11型が検出されることが多い^{3,4)}。本症例でも，PCR法にてウイルスの同定を行った結果，HPV 6型が検出された。

GCAに対する治療法は，外科的切除，電気凝固療法，凍結療法，ワクチン療法，インターフェロン療法，そして5-fluorouracil軟膏やimiquimodの外用療法など様々なものがある。GCA42例の検討では，再発率が全体で66%，外科的切除後も50%と報告されており⁵⁾，その高い再発率が問題となる。治癒率を

図4 病理所見

- a : 著明な表皮の乳頭状増殖あり.
 b : 異型細胞や核の配列異常なし.
 c : Koilocytosis あり.

図5 ウイルス遺伝子検査（PCR法）：HPV6型と同定.

比較すると、保存的治療で25%，外科的切除が61%とあり⁵⁾，再発後も外科的切除を行うことで治癒が期待できる⁶⁾。また，疣贅性癌・扁平上皮癌など悪性化を伴うこともあり^{7,8)}，30～56%が悪性化するといわれている^{5,9,10)}。一方，遠隔転移の報告は少ない。

医中誌にて，「巨大尖圭コンジローマ」，「condyloma acuminatum」，「肛門周囲」のkey wordで検索すると14例の報告があり，肛門部でない症例や小児症例を除き10例を表1に示した¹¹⁻²⁰⁾。症例2，3，9では，凍結療法や薬物療法施行後に再発をきたしており，追加治療として電気焼灼術や腫瘍切除術が行われている。症例7，8のように内科的治療で治

癒した症例もあるが，報告例を比較すると再発率は切除例よりも高く，外科的切除がより確実といえる。腫瘍切除術を施行した症例の再建法は様々だが，症例1は直腸切断術を施行した上に，肛門の皮膚欠損部には二期的に植皮術を施行しており，退院まで3ヵ月を要している。症例3は肛門創部の安静および清潔を保つため，人工肛門造設術を施行し，後に人工肛門閉鎖術を行っている。症例4は有茎皮弁移植にて再建し，術後はIVH管理を行い術後57日目に退院している。

一方，海外の報告では切除術後に開放創として治癒した症例もある²¹⁾。本症例では，壮年男子で仕事

表 1

症例	著者	報告年	年齢	大きさ (cm)	内科的治療	外科的治療	再建	術後経過	再発
1	石井ら ¹¹⁾	1990	49	12×9.5	—	直腸切断術, リンパ節郭清	skin flap で修復	術後 2M で二期的に植皮術, 術後 3M で退院	なし
2	角田ら ¹²⁾	1994	64	5.0×2.5	凍結療法	腫瘍切除術	sliding skin graft (肛門粘膜脱の予防)	21POD で退院	なし
3	佐原ら ¹³⁾	1998	56	13×8.5	凍結療法, 5-FU 軟膏	腫瘍切除術	縫合閉鎖, 人工肛門造設	術後 3M で人工肛門閉鎖	なし
4	渡辺ら ¹⁴⁾	2001	32	13.5×11.0	—	腫瘍切除術	有茎皮膚弁移植	40POD で経口摂取, 57POD に退院	98POD に肛門に 局所再発電気焼灼術施行
5	利根川ら ¹⁵⁾	2004	41	14×7×4	—	腫瘍切除術	一期的に縫縮	記載なし	なし
6	池滝ら ¹⁶⁾	2004	55	9×7	—	腫瘍切除術	大腿から採皮して sheet graft で再建	創部感染し, 再度 mesh skin graft で再建	なし
7	安川ら ¹⁷⁾	2010	20	直径 6	亜鉛華デンプン軟膏, ヨクイニン内服	—	—	—	なし
8	入澤ら ¹⁸⁾	2008	49	左: 12×10 右: 10×8	—	電気焼灼術	—	術後 2W で退院	再発病変に計 3 回の追加焼灼を施行 →以後 7 ヶ月再発なし
9	馬場ら ¹⁹⁾	2009	31	7×4	イミキモドクリーム 外用	腫瘍切除術	単純縫縮	記載なし	なし
10	鳩貝ら ²⁰⁾	2017	35	手拳大	—	腫瘍切除術	電気メスで焼灼のみ	記載なし	なし

も多忙であり、可能な限り短期間での治療を希望されていた。これまで当施設では、肛門部～臀部の広範囲な慢性膿皮症（痔瘻合併例を含む）に対して一期的切除・創開放術を数例経験した。そのうち創感染は 1 例もなく、治癒に要する期間が短く患者の QOL も非常に良好であったことを踏まえ、今回は開放創を選択した。開放創とすることで、創感染予防の人工肛門造設術や IVH 管理は不要と判断した。実際に手術は腰椎麻酔下で施行可能であり、術後も 7 日で退院可能であった。これは既存の報告例と比較しても入院が短期間であり、患者への負担が少なく満足度も高いといえる。

術後 1 年 5 ヶ月目の現在、創部は完全に上皮化し、機能的にも排便障害は認めていない。再発所見も認めていない。

結 語

肛門部の巨大尖圭コンジローマに対して、外科的切除を施行した 1 例を経験した。切除後に開放創とすることで、手術の負担を軽減でき、患者の quality of life ; QOL を保つ上でも有用な方法と考えた。

利益相反：なし

文 献

- 1) Bushke A, Lösenstein L: Über karzinomähnliche Condylomata acuminata des Penis. Klin Wochenschr 4 :

1726-1728, 1925

- 2) Pinto AR, Guedes-Martins L, Marques C, et al: Buschke-Lowenstein Tumor. Acta Med Port 25 : 345-347, 2012
- 3) 加山隆三郎, 斎藤 徹, 宮岡哲郎ほか: 日本人における肛門管・大腸の扁平上皮癌と HPV-PCR 法によるヒトパピローマウイルスの検出—日本大腸肛門病会誌 51 : 505-512, 1998
- 4) 今野 良: ヒトパピローマウイルス感染と子宮頸癌ならびに頭頸部癌の関わり. 日耳鼻 115 : 73-84, 2012
- 5) Chu QD, Vezeridis MP, Libbey NP, et al: Giant condyloma acuminatum (Buschke-Lowenstein tumor) of the anorectal and perianal regions. Analysis of 42 cases. Dis Colon Rectum 37 : 950-957, 1994
- 6) 豊永敬之, 松島 誠, 香取玲美ほか: 肛門部尖圭コンジローマの外科切除後の再発の危険因子. 日本大腸肛門病会誌 59 : 259-264, 2006
- 7) 崎山とも, 平井郁子, 木花 光ほか: 悪性化した巨大尖圭コンジローマの 1 例. 臨皮 68 : 255-258, 2014
- 8) De Toma G, Cavallaro G, Bitonti A, et al: Surgical Management of Perianal Giant Condyloma Acuminatum (Buschke-Lösenstein Tumor). Eur Surg Res 38 : 418-422, 2006
- 9) Gurbulak EK, Akgun IE, Omeroglu S, et al: Giant perianal condylema acuminatum: Reconstruction with bilaterall gluteal fasciocutaneous V-Y advancement flap. Ulus Cerrahi Derg 31 : 170-173, 2015
- 10) Mingolla GP, Poti O, Carbotta G, et al: Reconstructive surgery in anal giant condylema: Report of two cases. International Journal of Surgery Case Reports 4 : 1088-1090, 2013
- 11) 石井誠一, 大内明夫, 川上一岳ほか: 肛門周囲 Giant Condyloma Acuminatum (Buschke-Lowenstein Tumor) の 1 例. 日本大腸肛門病会誌 43 : 1379-1383, 1990
- 12) 角田明良, 渋谷三喜, 高田 学ほか: 肛門周囲に発生した giant condyloma acuminatum の 1 例. 日臨外医会誌 55 : 2083-2086, 1994

- 13) 佐原博之, 岸本圭永子, 仁丹利行ほか: 肛門周囲巨大尖圭コンジローマ (Buschke-Lowenstein Tumor) の 1 例. 日本大腸肛門病会誌 51: 86-91, 1998
- 14) 渡辺英生, 小野芳人, 渡辺 学ほか: 直腸粘膜に進展した肛門周囲巨大尖圭コンジローマ (Buschke-Lowenstein Tumor) の 1 例. 日本大腸肛門病会誌 54: 146-150, 2001
- 15) 利根川守, 佐々木英悟, 丸山正堯: 肛門周囲に生じた巨大尖圭コンジローマの 1 例. 形成外科 46: 851-855, 2003
- 16) 池滝 知, 野本重敏, 下村 裕ほか: 巨大尖圭コンジローマの 1 例. 臨皮 58: 463-465, 2004
- 17) 安川史子, 工藤恭子, 中村暁子ほか: 亜鉛華デンプン軟膏による治療が有効であった巨大尖圭コンジローマ (Giant Condyloma Acuminatum) の 2 例. 西日皮膚 72: 121-125, 2010
- 18) 入澤亮吉, 山本俊幸, 泉 美貴ほか: 肛門周囲に発生した巨大尖圭コンジローマの 1 例. Skin Cancer 23: 80-86, 2008
- 19) 馬場義博, 榊原章浩, 松本高明ほか: 肛門に生じた巨大尖圭コンジローマの 1 例. 皮膚臨床 52: 1823-1825, 2010
- 20) 鳩貝亜希, 栗原佑一, 小幡祥子ほか: 腎移植後の免疫抑制患者に生じた巨大尖圭コンジローマの 1 例. 臨皮 71: 463-468, 2017
- 21) Gole GN, Shekhar TY, Gole SG, et al: Successful Treatment of Buschke-Löwenstein Tumor by Surgical Excision Alone. J Cutan Aesthet Surg 3: 174-176, 2010

A Case of a Giant Condyloma Acuminatum Treated by Surgical Resection Leaving Wounds Open

Kana Tanaka, Takashi Kobayashi and Takaoki Watanabe

Department of Surgery, Niigata Rinko Hospital

We present a case of a 43-year-old male patient with a 11×7cm cauliflower-like tumor mass involving the perianal region. Clinical imaging led to a diagnosis of giant condyloma acuminatum (GCA). The region was treated with a large surgical excision under spinal anesthesia and the wound open. The postoperative course was uneventful and he was released from the hospital 7 days after surgery. After 17 months of follow-up the patient presents no residual lesions or recurrence. The operative wound healed very well, and he has done well without any complaint. GCA has a high rate of local recurrence, so complete surgical excision is the most effective treatment. Many authors recommend reconstruction after surgery. In the present case, the patient was discharged early from hospital because the wound was open. The surgery proceeded without complications and the patient's rapid return to normal life was crucial to the success of the treatment.

Key words: giant condyloma acuminatum, human papillomavirus, perianal condyloma acuminatum

(2018 年 2 月 19 日受付)

(2018 年 7 月 9 日受理)