



6-1-2002

### Acute Urinary Retention Associated with Herpes Zoster : A casereport

Jyh-Yuh Ke

Chia-Ying Chung

Fuk-Tan Tang

Ming-Che Chao

May-Kuan Wong

Follow this and additional works at: <https://rps.researchcommons.org/journal>



Part of the [Rehabilitation and Therapy Commons](#)

#### Recommended Citation

Ke, Jyh-Yuh; Chung, Chia-Ying; Tang, Fuk-Tan; Chao, Ming-Che; and Wong, May-Kuan (2002) "Acute Urinary Retention Associated with Herpes Zoster : A casereport," *Rehabilitation Practice and Science*: Vol. 30: Iss. 2, Article 7.

DOI: <https://doi.org/10.6315/3005-3846.2162>

Available at: <https://rps.researchcommons.org/journal/vol30/iss2/7>

This Case Report is brought to you for free and open access by Rehabilitation Practice and Science. It has been accepted for inclusion in Rehabilitation Practice and Science by an authorized editor of Rehabilitation Practice and Science. For more information, please contact [twpmrscore@gmail.com](mailto:twpmrscore@gmail.com).

# 急性尿滯留與帶狀皰疹之探討：病例報告

柯智裕 鍾佳英 鄧復旦 趙明哲 黃美涓

林口長庚紀念醫院復健科

帶狀皰疹引發神經性膀胱症而導致急性尿滯留是一種少見的併發症，此情形多半發生在病灶侵犯薦椎神經根時，不僅在該處皮節（臀部及會陰附近）出現帶狀皰疹，且併發膀胱或排便功能異常（包括尿滯留、尿失禁、膀胱炎、便秘或大便失禁）。帶狀皰疹通常侵犯單側皮節，本文報告一位 55 歲男性患者，因帶狀皰疹侵犯兩側薦皮節 sacral dermatomes 2-4 (S2-S4)，在明顯皮膚病灶出現二天前併發急性尿滯留病例，而排尿功能經過積極藥物及復健治療，在皮膚症狀出現一個月後恢復正常。帶狀皰疹併發排尿功能障礙的預後相當良好，大多數的病例在皮膚病灶癒後不久即可恢復正常的排尿功能，只有少數病例會導致永久的尿滯留。在治療上除了止痛、傷口照顧及處置疤痕外，必須早期發現是否有小便功能障礙，積極安排藥物及復健治療，避免因膀胱功能異常造成各種併發症或後遺症。（中華復健醫誌 2002; 30(2): 111 - 115）

**關鍵詞：**帶狀皰疹(herpes zoster)，尿滯留(urinary retention)，神經性膀胱(neurogenic bladder)

## 前 言

帶狀皰疹是一種因帶狀皰疹病毒(varicella-zoster virus)感染而引起之背根神經節發炎，其特性是在相關的皮節(dermatome)出現水皰狀紅疹並引發劇痛，也可能同時合併感覺異常，感覺喪失，或肌肉無力。因帶狀皰疹併發神經性膀胱而導致急性尿滯留不是一種常見的併發症，此情形多半發生在病灶侵犯薦椎神經根時，不僅在薦皮節(sacral dermatome)出現水皰狀紅疹及劇痛，且併發膀胱或排便功能異常(包括急性尿滯留、尿失禁、膀胱炎、便秘或大便失禁)。帶狀皰疹大都侵犯單側皮節，但本文報告一位因帶狀皰疹侵犯兩側薦皮節(S2-S4)，併發急性尿滯留的病例。希望藉此病歷報告及文獻回顧，提供對這類病患適當之診斷及治療。

## 病例報告

一位 55 歲男性患者，於民國 89 年 11 月 25 日因

左腦缺血性中風合併右側輕癱於民國 89 年 12 月 9 日住院接受復健治療。病患右側肢體無力，小便自解正常，日常生活須部份依賴別人幫助。

民國 89 年 12 月 16 日突然出現輕微排尿困難，二天後臀部出現紅疹。理學檢查發現血壓、心跳、呼吸正常，無發燒症狀；兩側臀部出現成群帶狀性紅疹、水皰、約 2-4cm 大小，有灼熱疼痛感，分佈兩側薦皮節 S2-S4；肛門周圍有麻痛感；下腹部觸診有脹痛感；直腸指診無前列腺肥大現象；實驗室檢查發現尿液分析正常，無泌尿道感染。病患因小便無法自解，給予膀胱單導一次，導出餘尿 1000 毫升。為避免膀胱過脹及尿道發炎，予以放置留置式導尿管。皮膚症狀經皮膚科專科醫師確定診斷為帶狀皰疹後(圖 1)，給與 Acyclovir 靜脈注射 5 天(250mg X 9 dose)，傷口用生理食鹽水清洗和 Gentamycin 軟膏治療，併用 Scanol 治療疼痛。

帶狀皰疹出現後第 9 天，病患移除導尿管，小便仍無法自解，給予膀胱單導多次，餘尿約 400 至 600 毫升。故安排神經性膀胱訓練，每六小時間歇性導尿

投稿日期：91 年 1 月 2 日 修改日期：91 年 3 月 11 日 接受日期：91 年 3 月 21 日

抽印本索取地址：鍾佳英醫師，林口長庚紀念醫院復健科，桃園縣 333 龜山鄉復興街 5 號

電話：(03) 3281200 轉 3846

一次，並控制水份。病患之臀部紅疹及水疱開始結痂，肛門周圍仍有麻痛感。在帶狀疱疹出現後第 15 天，病患偶而可以自解，但自解量小於 100 毫升，餘尿約 300 毫升，仍需每八小時間歇性導尿一次。因此進一步安排尿路動力學檢查(圖 2)。結果顯示括約肌肌電圖檢查，無尿道括約肌過度緊縮現象。灌注 93 毫升溶夜時，患者有初始尿意感，逼尿肌壓力 15 公分水柱；灌注 300 毫升溶夜時，逼尿肌壓力 15 公分水柱，患者有強烈尿意感；灌注 400 毫升溶夜時，逼尿肌壓力 20 公分水柱，患者有尿急疼痛感；此時病患被要求自解，但仍然無法引發排尿反射，提高逼尿肌壓力，顯示病患之逼尿肌反射收縮下降。而灌注至 520 毫升時，逼尿肌出現反射收縮現象，逼尿肌壓力 50 公分水柱，但因病患感到身體不適，所以終止尿路動力學檢查。

依文獻報告<sup>[1]</sup>及臨床經驗，安排神經性膀胱訓練，間歇性導尿，控制水份，及併用 Scanol 緩解疼痛，並給于 Behanechol 25 mg 一天四次口服治療逼尿肌反射收縮下降症狀。經過約 3 星期積極的藥物及膀胱訓練，在帶狀疱疹出現後第 28 天，病患小便恢復正常，自解良好，單導無餘尿情況，停止神經性膀胱訓練及停止服用神經性膀胱藥物。

## 討 論

帶狀疱疹一般發生在老年人或免疫功能不足的患者，且男女比例相當。但帶狀疱疹併發急性尿滯留時，則以男性居多，佔 75%。<sup>[2]</sup>其原因一部份是由於年紀較大的男性原本就容易有前列腺肥大的問題，所以一旦感染帶狀疱疹而併發膀胱功能異常時，急性尿滯留就更容易發生；而另一部份原因是帶狀疱疹引起的肉芽腫性前列腺炎(*granulomatous prostatitis*)所引起的急性尿滯留。<sup>[3]</sup>

帶狀疱疹併發神經性膀胱而導致急性尿滯留是一種少見的併發症，根據 Broseta 一項研究統計，帶狀疱疹併發神經性膀胱症而導致急性尿滯留的發生率約為 3.5%，<sup>[4]</sup>醫學文獻上第一個病例是早在 1890 年由 Davidsahn 所提出，其它個案包括了老人和兒童病例，也有年齡僅二個半月大的病例報告。<sup>[5]</sup>當帶狀疱疹併發急性尿滯留時，急性膀胱炎及排便功能異常經常伴隨發生。Cohen 等人會回顧 1970 年至 1993 年間 32 個帶狀疱疹引起膀胱功能異常的病例，發現其中併發急性尿滯留者佔 28/32 (88%)，併發急性膀胱炎者佔 13/32 (41%)，上述兩者皆有者佔 11/32 (34%)，而併發便秘或大便失禁者佔 20/32 (63%)。<sup>[6]</sup>

一般帶狀疱疹最常好發的部位是在胸皮節



圖 1. 病患兩側臀部出現成群帶狀性紅疹、水疱、約 2-4cm 大小，有灼熱疼痛感，分佈兩側薦皮節 S2 -S4。

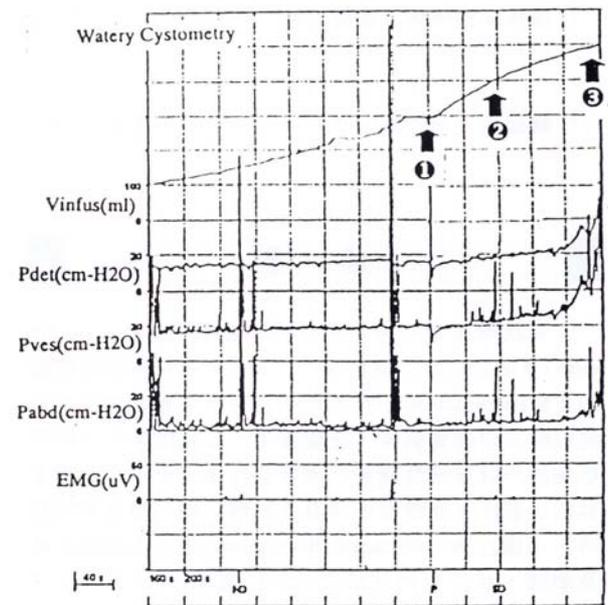


圖 2. 膀胱壓力圖：箭頭①為灌注 300 毫升時，箭頭②為灌注 400 毫升時，箭頭③為灌注 500 毫升時。

(thoracic dermatomes)，佔 72%；而薦皮節最少，僅佔 1%。<sup>[1]</sup>但若帶狀疱疹併發膀胱功能異常時，則以侵犯薦皮節最多，佔 71%；腰皮節(*lumbar dermatomes*)及胸皮節其次，各佔 17%及 10%；而侵犯顏面部者最少，僅有 2%。<sup>[7]</sup>另外 Jellinek 等人曾報告一位侵犯頸皮節(C1-C3)而併發大便失禁的病例，但該病例並無膀胱功能異常的情形發生。<sup>[8]</sup>當帶狀疱疹發生急性尿滯留之

併發症時，通常是先出現皮膚病灶，而同時或隨後發生尿滯留，兩者之間可能間隔 1 天至 4 到 5 週。少數病患會先發生尿滯留，之後才出現皮膚紅疹，但一般而言這種皮膚病灶的延後出現不會超過數天。本病例就是屬於此類。另外 Rothrock 等人曾報告一位罕見病例，此病患在急性尿滯留後 6 週才出現皮膚的病灶。<sup>[7]</sup> 因此，當我們處理急性尿滯留的患者時，即使沒有發現類似帶狀皰疹的皮膚病灶，仍應將帶狀皰疹列入鑑別診斷的考慮。以期早期診斷，早期治療。

在實驗室檢查方面，當帶狀皰疹侵犯薦皮節併發尿滯留時，急性期尿動力學檢查通常會發現膀胱逼尿肌壓力顯著減低或消失，伴隨膀胱漲尿感變差或消失，表示感覺神經輸入纖維(sensory afferent fibers)及副交感運動神經輸出纖維(parasympathetic motor efferent fibers)皆受到波及，<sup>[9-13]</sup> 呈現下運動神經元性膀胱症。而少數的胸皮節或腰皮節帶狀皰疹引發尿滯留時，其尿動力學檢查則出現正常的膀胱漲尿感以及正常或增加的膀胱逼尿肌壓力。<sup>[14]</sup> 當帶狀皰疹併發尿失禁時，尿動力學檢查常發現逼尿肌過度反射(hyperreflexia)，Broseta 等人認為可能是薦神經根的副交感神經因病毒感染而處於易激(irritation)狀態的緣故。<sup>[4]</sup> 探究本病患之尿路動力學可發現，當病患灌注 300 毫升時，有強烈之尿意，在灌注至 400 毫升時，有尿急疼痛感。此時病患被要求自解，但仍然無法引發排尿反射，提高逼尿肌壓力，顯示病患之逼尿肌反射收縮下降。而灌注至 520 毫升時，逼尿肌曾出現反射收縮現象，但因病患感到身體不適，所以終止尿路動力學檢查。臨床上，病患於恢復期之膀胱偶而可以自解，但自解量小於 100 毫升，餘尿約 300 毫升，此神經性膀胱和尿路動力學檢查時，呈現逼尿肌反射收縮下降現象相符合。但當尿路動力學檢查時，逼尿肌曾出現正常反射收縮現象，此情形和病患之整體臨床表現較不相符，可能因為病患膀胱正處於恢復時期，逼尿肌反射收縮可能時有時無；或逼尿肌反射需要更大刺激才能誘發；或逼尿肌可能無法維持足夠之收縮壓力，以排空尿液。關於此部份之尿路動力學變化，尚無詳細之文獻探討。

分析引起帶狀皰疹急性尿滯留的致病機轉是多因性的。當病灶侵犯薦椎神經時，可能因為薦神經根及背根神經節受到侵犯，中斷膀胱逼尿肌的排尿反射路徑，使膀胱無法正常排尿而引起尿滯留；而當病灶侵犯胸椎或腰椎神經根時，雖然僅在相對應的皮節出現皮膚病灶，但病毒在內部可能更廣泛地侵犯腦脊髓膜(meninges)、對側神經根、甚至往下延伸侵犯薦部排尿中樞(sacral micturition center)而引起逼尿肌的癱瘓。<sup>[3,12]</sup>

另一部份併發尿滯留但尿動力學檢查顯示逼尿肌壓力正常的病例，其致病機轉仍不十分清楚，有一些可以用脊髓炎(myelitis)來解釋，當病灶發生在胸或腰椎神經根時，偶爾會造成橫斷性脊髓炎(transverse myelitis)，這些患者其腦脊髓液中可以發現白血球及蛋白質增加，且合併較嚴重的神經學缺陷(neurologic deficits)，包括明顯的感覺異常及肌力減退。而有些病患可能因為疼痛，造成解小便困難及解不乾淨之情況。<sup>[7]</sup> 有時帶狀皰疹可能經由自主神經傳播到膀胱，<sup>[2]</sup> 直接侵入膀胱黏膜，造成膀胱發炎，經由膀胱內視鏡檢查(cystoscope)可以在一部份的病例發現膀胱黏膜發炎、水皰狀紅疹、或淺潰瘍，而且這種病變可以是單側或雙側，而單側的病變可能和皮膚病灶同側或對側。另一部份的病例則膀胱內視鏡檢查正常，但常規尿液檢查出現白血球增加，而尿液細菌培養証實為細菌感染。<sup>[15-16]</sup>

探究本病患於帶狀皰疹發病急性期造成急性尿滯留之原因，我們可排除尿道感染，尿道阻塞，及其它非帶狀皰疹引起之神經膀胱症。由於發生尿滯留的時間與帶狀皰疹發病時間相符，加上尿路動力學之研究，可推斷本病患於急性期之尿滯留，是因為帶狀皰疹造成逼尿肌反射異常的神經性膀胱。另外病患也可能因為疼痛，而加重不易解尿之狀況。

帶狀皰疹併發排尿功能障礙的預後相當良好，大多數的病例可以恢復正常的排尿及排便功能，只有少數病例特別是那些併發嚴重脊髓炎的病患，<sup>[3]</sup> 會導致永久的尿滯留而須要長期導尿或接受外科治療(如輸尿管或膀胱造口術)。排尿功能通常在皮膚病灶癒後不久即可恢復，但少數會拖延到幾個月後才恢復正常；Pryor 曾報告此類病患須要規則導尿的期間約一至二週，少數有膀胱過度擴張(over distension)的病例則可能會延長到三至四個月。<sup>[13]</sup> 規則導尿可避免膀胱過度擴張，否則過量尿滯留，可能導至膀胱過度擴張，造成膀胱逼尿肌受損，縱使神經支配功能恢復，而膀胱逼尿肌也無法完全復原，膀胱收縮功能亦將受損。而併發前列腺病變的男性病例有些可能要接受經尿道前列腺切除術(transurethral prostatectomy)才能使排尿功能回復正常。<sup>[3,7,8]</sup> 另外若是病患排尿困難恢復緩慢，在考慮實際的方便性下，則應進行膀胱造口術取代間歇性單導以從事膀胱訓練。

當帶狀皰疹併發排尿功能障礙，臨床上建議適時給予藥物及神經性膀胱訓練。包括規則導尿以避免膀胱過度擴張，Acyclovir 治療帶狀皰疹感染，以及傷口照顧和疼痛的緩解等。針對膀胱逼尿肌的癱瘓，Constantian 在 1969 年曾報告以皮下注射或口服

bethanechol 治療相關的病例而獲得不錯的成效。<sup>[1]</sup>因此臨床上可用副交感神經興奮劑 bethanechol 直接刺激膀胱逼尿肌收縮，促進膀胱排尿。

## 結 論

帶狀皰疹雖然是常見的疾病，但若侵犯薦部導致小便滯留並不常見，因而常被忽略。因此藉由此篇病例報告，希望對於此類患者，尤其是兒童、老人、神智不清、或免疫系統有問題之病患，當發生尿滯留時，須將帶狀皰疹引起之神經性膀胱，列入鑑別診斷。神經性膀胱功能障礙若在急性期處置不當，常會導致各種併發症而影響預後。診視身體是否有皮膚表徵，可以達到早期診斷、早期治療的目的，以避免因神經性膀胱功能障礙引起的其它諸多併發症，進而提高病患之日常生活功能及生活品質，是我們對病患一致的努力。

## 參考文獻

1. Constantian HM. Herpes zoster causing bladder atony. *J Urol* 1969;102:689-92.
2. Richmond W. The genitourinary manifestations of herpes zoster: Three case reports and a review of the literature. *Br J Urol* 1974;46:193-200.
3. Clason AE, McGeorge A, Garland C, et al. Urinary retention and granulomatous prostatitis following sacral herpes zoster infection: A report of 2 cases with a review of the literature. *Br J Urol* 1982;54:166-9.
4. Broseta E, Osca JM, Morera J, et al. Urological manifestations of herpes zoster. *Eur Urol* 1993;24:244-7.
5. Gold I, Azizi E, Eshel G. Neurogenic bladder due to herpes zoster infection in an infant. *Eur J Pediatr* 1989;148:468-9.
6. Cohen LM, Fowler JF, Owen LG, et al. Urinary retention associated with herpes zoster infection. *Int J Dermatol* 1993;32:24-6.
7. Rothrock JF, Walicke PA, Swenson MR. Neurogenic bladder from occult herpes zoster. *Postgrad Med* 1986; 80:211-3, 216.
8. Jellinek EH, Tulloch WS. Herpes zoster with dysfunction of bladder and anus. *Lancet* 1976;2:1219-22.
9. Weaver SM, Kelly AP. Herpes zoster as a cause of neurogenic bladder. *Cutis* 1982;29:611-2.
10. Ginsberg PC, Harkaway RC, Elisco AJ 3rd, et al. Rare presentation of acute urinary retention secondary to herpes zoster. *J Am Osteopath Assoc* 1998;98:508-9.
11. Rosenfeld T, Price MA. Paralysis in herpes zoster. *Aust N Z J Med* 1985;15:712-6.
12. Yamanishi T, Yaduda K, Sakakibara R, et al. Urinary retention due to herpes virus infections. *Neurourol Urodyn* 1998;17:613-9.
13. Pryor J. Herpes zoster-induced bladder paralysis. *Arch Phys Med Rehabil* 1973;54:528-9.
14. Ray B, Wise GJ. Urinary retention associated with herpes zoster. *J Urol* 1970;104:422-5.
15. Izumi AK, Edwards J Jr. Herpes zoster and neurogenic bladder dysfunction. *JAMA* 1973;224:1748-9.
16. Izumi AK, Edwards J Jr. Herpes zoster and neurogenic bladder dysfunction. *Arch Dermatol* 1974;109:692-4.

# Acute Urinary Retention Associated with Herpes Zoster : A Case Report

Jyh-Yuh Ke, Chia-Ying Chung, Fuk-Tan Tang, Ming-Che Chao, May-Kuan Wong

Department of Physical Medicine and Rehabilitation, Chang Gung Memorial Hospital, Taoyuan.

Urinary retention is an uncommon complication of herpes zoster infection. It may happen secondary to a neurogenic bladder when the sacral dorsal root ganglia are involved. As a result, painful vesicular eruptions spreading over sacral dermatomes, such as buttock and perineum, may develop. Bladder and/or bowel dysfunction may occur as well, including urinary retention, constipation, and/or incontinence. The herpes zoster lesions usually have an unilateral dermatomal distribution. A 55-year-old male patient with herpes zoster infection involving bilateral S2-S4 dermatomes is demonstrated. Acute urinary retention occurred 2 days before skin vesicular eruptions. His urine analysis revealed normal findings. Urodynamic study was taken and followed by intermittent catheterization program with oral bethanechol 25 mg four times a day. Urination became normal one month later after bladder dysfunction. The bladder dysfunction of most patients recovered completely after skin vesicular eruptions resolved, and only in some rare cases the urinary retention might persist permanently. As for treatment, in addition to pain relief and skin care, we should focus on early management of bladder dysfunction, to avoid the complication of bladder over-distention. ( J Rehab Med Assoc ROC 2002; 30(2): 111 - 115 )

**Key words:** herpes zoster, urinary retention, neurogenic bladder

---

Address correspondence to: Dr. Chia-Ying Chung, Department of Physical Medicine and Rehabilitation, Chang Gung Memorial Hospital, No.5, Fu-Hsin Street, Kuei-Shan, Tao-Yuan 333, Taiwan.

Tel : (03) 3281200 ext 3846