



12-31-2009

Huge Retroperitoneal Liposarcoma as the Initial Presentation of Sciatica: A casereport

Li-Ling Lin

Ssu-Yuan Chen

Chi-Lun Rau

Shin-Liang Pan

Yu-Wen Tien

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



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

Recommended Citation

Lin, Li-Ling; Chen, Ssu-Yuan; Rau, Chi-Lun; Pan, Shin-Liang; and Tien, Yu-Wen (2009) "Huge Retroperitoneal Liposarcoma as the Initial Presentation of Sciatica: A casereport," *Rehabilitation Practice and Science*: Vol. 37: Iss. 1, Article 9.

DOI: [https://doi.org/10.6315/2009.37\(1\)09](https://doi.org/10.6315/2009.37(1)09)

Available at: <https://rps.researchcommons.org/journal/vol37/iss1/9>

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.

病例報告

以坐骨神經痛為初始臨床表現的後腹腔巨大脂肪肉瘤 ：病例報告

林俐伶 陳思遠 饒紀倫¹ 潘信良 田郁文²

國立臺灣大學醫學院附設醫院 復健部 外科部² 臺北醫學大學·署立雙和醫院復健醫學部¹

後腹腔脂肪肉瘤腫瘤常因壓迫附近構造引起腸胃道或泌尿道的症狀，但是壓迫腰薦神經造成坐骨神經痛卻十分少見。當患者以坐骨神經痛前來就診，除了常見椎間盤的病變之外，腰薦部位神經也可能因為其他構造的壓迫而產生症狀，後腹腔腫瘤即是其中一種罕見之鑑別診斷。

我們報告一個後腹腔腫瘤以坐骨神經痛為初始臨床表現。這位二十九歲年輕男性，以左膝疼痛、左小腿外側痛為症狀持續半年，經診斷為坐骨神經痛，接受一個多月的腰椎牽引治療，但症狀沒有改善。後來經影像學檢查發現在後腹腔有一個巨大腫瘤，此腫瘤侵入腰椎第三節至第五節的神經孔並且包圍住腰薦椎段的神經束，其病理報告顯示為黏液及圓細胞型脂肪肉瘤。回顧近期國內文獻，並未看到後腹腔脂肪肉瘤造成坐骨神經痛的病例報告。（台灣復健醫誌 2009；37(1)：73 - 79）

關鍵詞：脂肪肉瘤(liposarcoma)，後腹腔(retroperitoneal)，坐骨神經痛(sciatica)

前 言

坐骨神經痛是門診常見到的主訴，其終生發生率從 13%-40% 都有報告^[1]，而年度發生率為 1%-5%^[1]。而造成坐骨神經痛的原因，除了常見椎間盤的病變外，神經根附近相關組織的病變都是要考慮的鑑別診斷^[1] (表 1)，而後腹腔腫瘤是其中一種罕見的原因。在後腹腔的軟組織腫瘤中，脂肪肉瘤是常見的一種，發生率為 10%-20% 不等^[2,3]，其組織學型態與預後有密切關係^[4,5]。治療方法以手術為主，手術切除乾淨與否也會影響預後。針對復發的脂肪肉瘤，除了以手術再次切除，合併其他化學療法或放射線療法也對治療某些型態的脂肪肉瘤有所幫助。我們在此報告一位病人，其初期之臨床診斷為腰椎神經根病變，之後影像學檢查發現一後腹腔巨大的脂肪肉瘤。患者在手術切除後三個月發現有腫瘤復發，再接受第二次腫瘤摘除手術，目前仍於門診追蹤。

病例報告

這位二十九歲男性過去病史為雙側男性女乳症。他從 2007 年 2 月開始感到左腿痛，此疼痛起初侷限在左膝前方與外側方，清晨會被刺痛痛醒，白天活動後疼痛會緩解。三個月後，疼痛逐漸延伸到左腰部和左足踝，左膝彎曲時會造成疼痛加劇。除了疼痛的症狀外，並沒有下肢無力或大小便失禁等症狀。他在 2007 年 7 月 19 日到本院神經科門診就診，當時左邊外側大腿感覺較麻木，左下肢肌力在近端為四到五級，遠端為五級，診斷為坐骨神經痛；左側腓神經的體感覺誘發電位(Somato-sensory Evoked Potential; SSEP)為正常，但左側腓神經複合運動神經動作電位的震幅相對較小，暗示病人可能有腰薦椎段的神經根病變(表 2)。他在 2007 年 8 月 16 日到本院復健科求診，當時左腿外側疼痛延伸到左臀部，但在下背部沒有壓痛點；2007 年 8 月 21 日的針肌電圖檢查顯示雖然左側第四和第五

投稿日期：97 年 5 月 30 日 修改日期：97 年 7 月 25 日 接受日期：97 年 10 月 1 日

抽印本索取地址：陳思遠醫師，國立臺灣大學醫學院附設醫院復健部，台北市中正區 100 中山南路七號

電話：(02) 23123456 轉 67753 e-mail：ssuyan@ntu.edu.tw

腰椎的脊旁肌群(left L4/L5 paraspinal muscles)肌電圖波型正常，然而左側脛前肌(left tibialis ant muscle)和股二頭肌短頭(biceps femoris muscle, short head)的自發性活動(spontaneous activity)增加；此外，左脛前肌亦有多相波增加的現象，這些變化顯示病人可能有左側腰椎第四和第五節神經根病變(表 3)，當時脊椎的 X 光片顯示腰椎彎曲弧度較小，除此之外沒有脊椎骨脫位或其他骨骼變化，薦髻關節也是完整的。隨後他開始接受物理治療，包括下背部之熱敷及腰椎牽引。此外，病人在平躺時隱約摸到左腰側有一個腫塊，但病人沒有體重減輕、腹痛或其他腸胃道方面的症狀。物理治療一個多月後病人的疼痛仍然持續，沒有明顯的緩解，臨床醫師便為病人安排核磁共振檢查。2007 年 9 月 28 日的核磁共振攝影檢查顯示有一個大小約 18x13x10 公分的後腹腔腫瘤(圖 1、2)，由左下腹延伸到骨盆腔，侵入腰椎第三到第五節的神經孔(neural foramen)，造成鄰近神經根及神經束的壓迫。病人一度因為左腿劇烈疼痛致使左膝抬起無力而來本院急診。於 2007 年 10 月 5 日安排電腦斷層導引切片，病理報告為惡性肉瘤，其他影像學結果顯示並沒有骨頭或腹

部其他器官的轉移。病人在 2007 年 10 月 29 日接受腫瘤切除手術，術中發現此腫瘤位於左邊髂腰肌內並且包圍住腰薦椎段的神經束，因此手術一併將左邊的腰薦椎段神經束切斷，並做神經修補術。手術取下的腫瘤，其病理報告顯示為黏液/圓細胞型脂肪肉瘤，切除邊緣有惡性細胞浸潤，因此腫瘤科醫師建議進一步放射線治療。病人術後留下左腿外側神經痛的後遺症，於本院復健科門診接受物理治療：水療(hydrotherapy)、雷射治療(Laser)和肌力訓練(muscle strengthening)；以及藥物治療：Tofranil (10mg)一天三次及 Neurontin (300mg)一天兩次，之後症狀有所改善。不過就在進行放射治療前的定位時，2007 年 12 月 30 日的腹部核磁共振攝影(圖 3)顯示左邊髂腰肌有一個囊狀物並壓迫到腰椎第四節神經根，疑似腫瘤復發。病人在 2008 年 1 月 16 日接受第二次腫瘤摘除手術，術中見到此腫瘤位於腰椎第四和第五節的橫突(transverse process)間，並侵入神經孔(neural foramen)；腰椎第三和第四節的神經根被腫瘤環繞，不過在摘除腫瘤的過程中神經根被保留。術後腫瘤的病理報告證實為圓細胞型脂肪肉瘤。爾後病人繼續接受化學治療以及術後神經痛的治療。

表 1. 非椎間盤病變造成的坐骨神經痛^[1]

惡性腫瘤	轉移的腫瘤，骨頭或軟組織腫瘤，坐骨神經瘤，血管母細胞瘤
感染	膿瘍，結核性疾病
血管性壓迫	骨盆腔靜脈叢，股動脈偽血管瘤
骨頭結構壓迫	脊椎狹窄，脊椎骨錯位
肌肉壓迫	梨狀肌症候群
婦產科疾病	子宮纖維樣瘤，骨盆腔子宮內膜異位

表 2. 2007 年 7 月 31 日的下肢神經傳導(NCV)檢查結果

神經	潛期 (msec)	振幅 (mcV)	距離 (mm)	傳導速度 (m/sec)
運動神經傳導(複合運動動作電位)				
左側腓神經 - 伸趾短肌				
踝部	4.5	2.438K	80	
腓骨頭部	10.4	2.125K	307	52
左側腓神經 - 外展姆趾肌				
踝部	2.5	14.47K	80	
臏部	10.4	10.04K	407	52
右側腓神經 - 伸趾短肌				
踝部	3.8	6.688K	80	
腓骨頭部	9.9	5.974K	327	54
左側腓神經 - 外展姆趾肌				
踝部	2.8	17.27K	80	
臏部	10.0	14.26K	393	55
感覺神經傳導(感覺動作電位)				
左側腓腸神經				
	2.5	12.91	140	55
右側腓腸神經				
	2.5	14.08	140	56

表 3. 2007 年 8 月 21 日的針肌電圖(needle EMG)檢查結果

肌肉名稱 (皆為左側肌肉)	自發性活動			肌運動單元 電位波	用力時肌電波加成現象
	纖顫	正波	束顫		
L4 脊旁肌	--	--	--	正常	--
L5 脊旁肌	--	--	--	正常	--
脛前肌	--	+	--	多相波(polyphasic waves)增加	正常
股二頭肌短頭	--	+	--	正常	正常



圖 1. 第一次手術前，腹部核磁共振(coronal T2 STIR image)顯示一個大小約 18x13x10 公分的後腹腔多葉腫瘤(白色箭頭處)，由左下腹延伸到骨盆腔，造成鄰近的腸道，髂腰肌及腰椎第三節到第五節神經的壓迫。

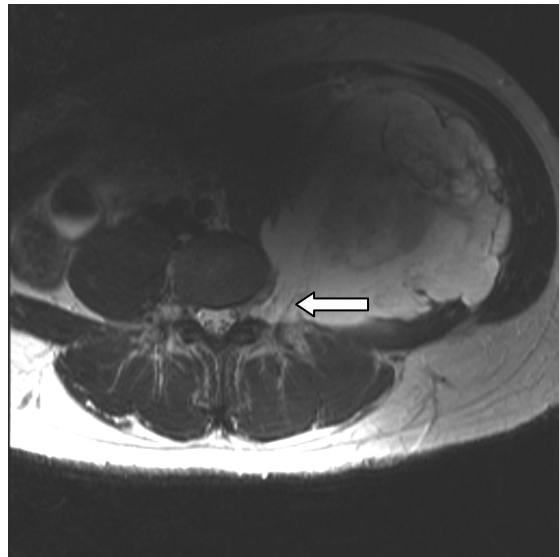


圖 2. 橫切面顯示腫瘤壓迫到腰椎神經根

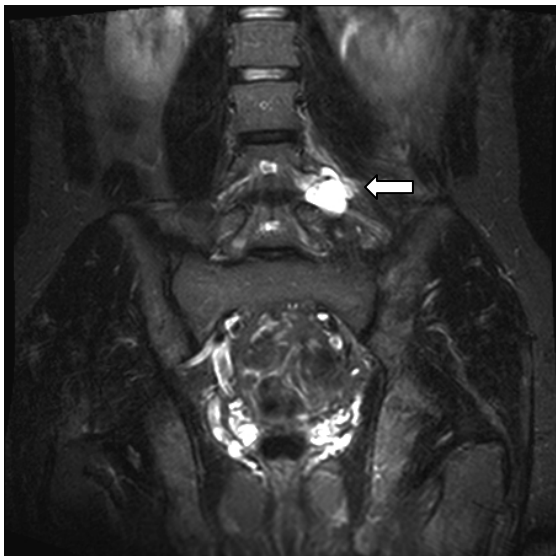


圖 3. 第一次手術後，腹部核磁共振(coronal STIR image)顯示在左邊髂腰肌的後方有一顯影增強(白色箭頭處)，壓迫腰椎第四及第五節的神經孔，疑似腫瘤復發。

討 論

這個病人一開始的症狀以左側坐骨神經痛來表現，並且此腫瘤在經過手術切除後，短短三個月內又復發，實為少見。有文獻報告，後腹腔脂肪肉瘤經手術切除後局部復發的平均時間為四十五個月^[6]。綜合上述兩點我們報告此病例，並對此腫瘤的特徵、治療方式及預後做討論，提供臨床醫師做為參考。

此病人在 2007 年 2 月開始感到左邊膝蓋疼痛，但一直等到五個月後，其疼痛延伸至左邊外側足踝，才到神經科門診就診。當時的症狀合併左小腿外側麻木，臨床上看起來的確像是坐骨神經痛。但其實膝蓋前側的感覺皮節為腰椎第三節神經(L3)支配為主，可見其病灶一開始是壓迫到 L3 造成症狀，經過數個月後往下壓迫到腰椎第四節和第五節(L4,L5)。表示在數個月內病灶逐漸長大，腫瘤的可能性大為提升。其它造成坐骨神經痛的鑑別診斷，包括椎間盤突出、感染(膿瘍、結核性疾)、骨頭結構壓迫(脊椎狹窄、脊椎骨錯位)等。此病人沒有發燒、咳嗽的症狀，膿瘍和結核性疾可能性較低；沒有外傷或常搬重物，連續幾節椎間盤突出造成疼痛逐漸進展的可能性也不高；脊椎骨狹窄和錯位可經由腰椎 X 光片來排除。綜合以上所述，腫瘤應需要列入診斷的首要考量，尤其是在數個月就長大到病人自己隱約可摸到，十分有可能是惡性的腫瘤。身為臨床醫師，若能在病史詢問上更為仔細，並進一步蒐集可能的相關症狀，例如是否有體重增加、腸胃道或泌尿道方面的症狀，如脹氣、腹痛、解尿困難…等；如此則較有機會更早期做出正確的診斷。

此病人的腫瘤經病理檢查確認為脂肪肉瘤，此為第二常見的軟組織肉瘤(僅次於惡性纖維性組織細胞瘤 malignant fibrous histiocytoma) [7]，常發生於四肢或後腹腔。由於後腹腔腫瘤位置特殊，診斷不易，往往是在例行影像學檢查意外被發現，或是等到壓迫附近組織產生症狀才被診斷，因此被發現時腫瘤多半長得很大，多超過 10 公分^[6]。而產生的症狀視腫瘤侵犯周圍的組織而定，包括腰圍擴大、腸胃道症狀、泌尿道症狀等。本個案是以第四第五腰椎神經根病變的症狀來表現，在國內近期相關文獻^[3,5,8,9]中並未看到這樣的報告。

軟組織肉瘤絕大部分是由正常組織新長出來，很少是由良性病灶轉變為惡性，脂肪肉瘤也不例外^[7,10]。此腫瘤好發於四十到六十歲，男女比例差不多^[7,11]，不論是電腦斷層或核磁共振檢查，均可看到一個大部分由脂肪組織形成的腫瘤。組織型態學分類對於預後提

供重要的訊息。過去世界衛生組織將脂肪肉瘤依組織型態分為六類^[5]：(1)分化良好型(well-differentiated liposarcoma)；(2)去分化型(dedifferentiated liposarcoma, DL)；(3)黏液型(myxoid liposarcoma, ML)；(4)圓細胞型(round cell liposarcoma, RL)；(5)多型態型(pleomorphic liposarcoma)和(6)其他型(miscellaneous type)。近來基於基因學及分子生物學的進展，病理學上新的分類法是分為三種^[4]：(1)分化良好型(well-differentiated liposarcoma)；(2)黏液和圓細胞型(myxoid and round cell liposarcoma)；(3)多型態型(pleomorphic liposarcoma)。分化良好的脂肪肉瘤包括脂肪細胞型(adipocytic variants)、結節型(sclerosing variants)、發炎型(inflammatory variants)、梭狀細胞型(spindle-cell variants)和去分化型(dedifferentiated variants)；有些分類方式是將去分化型再分出來變成四種。基因上與第十二對染色體的長臂有關。好發於後腹腔及四肢，不太有遠端轉移，但會局部復發，五年存活率為 90%^[6,17]。黏液型和圓細胞型脂肪肉瘤大部份有 t(12;16)(q13;p11)的轉位，好發於四肢，本文個案腫瘤長在後腹腔，較為少見^[18]。其惡性程度和其圓細胞(或稱為分化不好的黏液細胞)所佔比例有很大關係^[6]；當圓細胞所佔比例小於 5%時，五年存活率可達 90%；若比例大於 5%，五年存活率只剩約 60%。多型態型脂肪肉瘤在基因表現上最複雜，組織型態上也最為惡化，遠處轉移能力強，五年存活率約為 30~50%^[6]。

後腹腔脂肪肉瘤的治療方面以手術為主，電療容易傷到鄰近的重要器官，化療藥物如 adriamycin 或 ifosfamide 對黏液/圓細胞型、多型態型等脂肪肉瘤會有反應，但對平均存活率沒有太大的提升^[19]。手術切除的乾淨程度是決定後腹腔脂肪肉瘤術後的局部復發率和存活率的重要因素，若能完全切除，三年的存活率可到 80%^[4,18,20-22]，沒有完全切除的三年存活率只剩 40%，但如前所提，此位置的脂肪肉瘤常在發現時候大小已經很大，而且腫瘤以脂肪組織為主，常和周圍正常組織分不清楚，這都增加手術的困難度。另外組織學型態也是影響存活率的重要因素。最近一篇文獻顯示，對於黏液/圓細胞型的脂肪肉瘤，即使是腫瘤是局部性的，若其圓細胞的比例大於 5%、出現壞死、或有 p53 基因的過度表現時，其預後較差^[23]。

檢視我們的病人，其腫瘤組織型態為較少見的黏液/圓細胞型，並以圓細胞為主，加上腫瘤切除範圍在微觀下仍有惡性細胞的侵犯，這些都是預後不良的指標^[24]。目前有許多研究針對其他全身性治療如經皮電燒(percutaneous radiofrequency ablation)^[25]、標靶藥物、化學治療、術前的放射線治療…等都有在進行中

[5,26-28]，有些研究宣稱能增加存活率或減少再發率，仍需大型及設計完善的研究來證實。

結 語

後腹腔脂肪肉瘤以坐骨神經痛為臨床表現實為少見。這病例給我們一些提醒，治療坐骨神經痛的患者當其反應不如預期時，應多加思考其他鑑別診斷的可能，惟有診斷確實才能使患者得到適當的治療。除了診斷疾病之外，復健科醫師還可以幫助患者減輕不適的症狀，包括手術後留下的神經痛等後遺症，若能善加運用藥物或其他儀器設備，將能使患者的生活品質更為提升。

參考文獻

- Stafford MA, Peng P, Hill DA. Sciatica: a review of history, epidemiology, pathogenesis, and the role of epidural steroid injection in management. *Br J Anaesth* 2007;99:461-73.
- Lewis JJ, Brennan MF. Soft tissue sarcomas. *Curr Probl Surg* 1996;33:817-72.
- Chiu HH, Liu YW, Li JH, et al. Primary dedifferentiated liposarcoma of the retroperitoneum: a case report. *Med J South Taiwan* 2007;3:42-5.
- Dei Tos AP. Liposarcoma: new entities and evolving concepts. *Ann Diagn Pathol* 2000;4:252-66.
- Hsu CS, Chen KY, Wang CS, et al. Retroperitoneal liposarcoma: report of a case. *Gastroenterol J Taiwan* 2005;22:136-44.
- Singer S, Antonescu CR, Riedel E, et al. Histologic subtype and margin of resection predict pattern of recurrence and survival for retroperitoneal liposarcoma. *Ann Surg* 2003;238:358-71.
- 陳文賢、藍顯章、李三剛：黏液樣脂肪肉瘤。臨床醫學 2002；48：268-70。
- Kuo SW, Chang YL, Lee YC. Multifocal liposarcomas of the chest wall - a case report. *Thorac Med* 2005;20:96-100.
- Hsiao JC, Yang YC, Lin WC. Primary retroperitoneal liposarcoma mimicking ovarian cancer: a case report. *J Chin Med Assoc* 1998;61:295-300.
- Weiss SW. Lipomatous tumor. *Monogr Pathol* 1996;38:207-39.
- Kransdorf MJ. Malignant soft-tissue tumors in a large referral population: distribution of diagnoses by age, sex and location. *Am J Roentgenol* 1995;164:129-34.
- Lee CH, Wang HC, Chang YL, et al. Ultrasonographic characteristics in a primary liposarcoma of the anterior mediastinum with tumor emboli and infarction. *Thorac Med* 2003;18:150-4.
- Wong MC, Chen YL, Chen SC, et al. Retroperitoneal liposarcoma complicated with bleeding: CT Features. *Chin J Radiol* 2002;27:315-8.
- 紀慶鎧：脂肪腫瘤和脂肪肉瘤。臺灣醫界 1994；37：47-8。
- Chen JD, Wu CJ, Chou TY. Computed tomography of primary retroperitoneal fat-containing masses. *Chin J Radiol* 1991;16:261-8.
- 梁慧隆、刁翠美、姜仁惠：脂肪肉瘤的電腦斷層影像。中華放射線醫學雜誌 1990；15：123-8。
- Linehan DC, Lewis JJ, Leung D, et al. Influence of biologic factors and anatomic site in completely resected liposarcoma. *J Clin Oncol* 2000;18:1637-43.
- Peter JJ, Kransdorf MK, Bancroft LW, et al. Malignant fatty tumors: classification, clinical course, imaging appearance and treatment. *Skeletal Radiol* 2003;32:493-503.
- Patel SR, Vadhan-Raj S, Papadopolous N, et al. High-dose ifosfamide in bone and soft tissue sarcomas: results of phase II and pilot studies - dose response and schedule dependence. *J Clin Oncol* 1997;15:2378-84.
- Gebhard S, Coindre JM, Michels JJ, et al. Pleomorphic liposarcoma: clinicopathologic, immunohistochemical, and follow-up analysis of 63 cases: a study from the French Federation of Cancer Centers Sarcoma Group. *Am J Surg Pathol* 2002;26:601-16.
- Karakousis CP, Velez AF, Gerstenbluth R, et al. Resectability and survival in retroperitoneal sarcomas. *Ann Surg Oncol* 1996;3:150-8.
- Wong CK, Edwards AT, Rees BI. Liposarcoma: a review of current diagnosis and management. *Br J Hosp Med* 1997;58:589-91.
- Antonescu CR, Tschernyavsky SJ, Decuseara R, et al. Prognostic impact of P53 status, TLS-CHOP fusion transcript structure, and histological grade in myxoid liposarcoma: a molecular and clinicopathologic study of 82 cases. *Clin Cancer Res* 2001;7:3977-87.
- Lewis JJ, Leung D, Woodruff JM, et al. Retroperitoneal soft-tissue sarcoma: analysis of 500 patients treated

- and followed at a single institution. *Ann Surg* 1998; 228:355-65.
25. Keil S, Bruners P, Brehmer B, et al. Percutaneous radiofrequency ablation for treatment of recurrent retroperitoneal liposarcoma. *Cardiovasc Intervent Radiol* 2008; 31(supp 2):213-6.
26. Gronchi A, Casali PG, Fiore M, et al. Retroperitoneal soft tissue sarcoma: patterns of recurrence in 167 patients treated at a single institute. *Cancer* 2004;100: 2448-55.
27. Eilber FC, Eliber FR, Eckardt J, et al. The impact of chemotherapy on the survival of patients with high-grade primary extremity liposarcoma. *Ann Surg* 2004;240: 686-95.
28. Ferrario T, Karakousis CP. Retroperitoneal sarcomas: grade and survival. *Arch Surg* 2003;138:248-51.

Huge Retroperitoneal Liposarcoma as the Initial Presentation of Sciatica: A Case Report

Li-Ling Lin, Ssu-Yuan Chen, Chi-Lun Rau,¹ Shin-Liang Pan, Yu-Wen Tien²

Departments of Physical Medicine and Rehabilitation, and ²Surgery,
National Taiwan University Hospital, Taipei;

¹Department of Physical Medicine and Rehabilitation,
Taipei Medical University-Shuang Ho Hospital, Taipei.

Background: Retroperitoneal liposarcoma is one of the common soft-tissue tumors that occur in the retroperitoneal cavity. It often invades adjacent structures and causes symptoms of gastrointestinal or urinary tract infection. However, it rarely causes sciatica by compressing the lumbosacral nerve roots. A recent review of the domestic literatures revealed that this is the first case report on sciatica caused by retroperitoneal liposarcoma.

Case: We present the case of a 29-year-old man who complained of left knee pain for half a year. The pain gradually progressed to his left lateral calf. Sciatica was suspected based on his clinical symptoms and electrodiagnostic studies. However, despite undergoing a 6-week program of intermittent pelvic traction, the patient's symptoms did not improve. Magnetic resonance imaging revealed a huge retroperitoneal tumor sized 18 cm × 13 cm × 10 cm. Surgical excision of the tumor was performed, and the operative findings included a large tumor with jelly-like content in the retroperitoneum and intra-psoas muscle with nerve bundle encasement. Pathological findings revealed myxoid/round cell type liposarcoma.

Conclusion: If sciatica is suspected on the basis of clinical findings, the nerve roots may be compressed by causes other than vertebral spurs or herniated discs. Retroperitoneal tumor may be one of the differential diagnoses. The epidemiology, pathology, treatment, and prognosis of retroperitoneal liposarcoma are discussed in this case report. (Tw J Phys Med Rehabil 2009; 37(1): 73 - 79)

Key Words: liposarcoma, retroperitoneal, sciatica