

# گزارش یک مورد شوانوم ریشه قدامی C با تظاهر سندروم فورامن مکنوم

\*دکتر شاهرخ یوسفزاده (MD)<sup>۱</sup>- دکتر اشنیان دلیلی (MD)<sup>۲</sup>- دکتر شاهرخ ابراهیمی (MD)<sup>۳</sup>- دکتر محمدعلی میرایی (MD)<sup>۴</sup>- دکتر مرسدۀ اشانی (MD)<sup>۵</sup>

نویسنده مسئول: رشت، خیابان نامنجو، مرکز آموزشی، درمانی یورسینا، مرکز تحقیقات نرم‌وا

پست الکترونیک: Yousefzadeh@gums.ac.ir

تاریخ دریافت مقاله: ۸۶/۵/۲۹ تاریخ پذیرش: ۸۶/۱۰/۶

## چکیده

مقدمه: شوانوم نوعی تومور غلاف عصبی متن است که از سلول‌های شوان باشد آهست و معمولاً خوش‌خیم است. شوانوم‌های نخاعی تقریباً در تمام موارد از ریشه خلفی (حسی) متن است. شوانوم ریشه قدامی C<sub>۱</sub> محدود به قسمت قدامی ناحیه مدولواسپینال بسیار نادر است. این تومورها قادرند با گسترش به فورامن مکنوم

سبب سندروم فورامن مکنوم شوند.

معارفی موردن: این گزارش به معرفی یک مورد غیر معمولی از شوانوم ریشه قدامی C<sub>۱</sub> محدود به قسمت قدامی ناحیه مدولواسپینال بسیار نادر است. این تومورها قادرند با گسترش به فورامن مکنوم شوند. MRI از ناحیه گردن، تومور اکسترادورال اپترادورال در موقعیت قدامی فورامن مکنوم را نشان داد. بیمار با کربیوتوومی ساب اکسی بوت با دستیابی کرده بود. MRI از ناحیه گردن، تومور اکسترادورال اپترادورال در موقعیت قدامی فورامن مکنوم را نشان داد. بیمار با کربیوتوومی ساب اکسی بوت با دستیابی کلی همراه با لایستکوومی C<sub>۱</sub> و دکمپرسیون نخاعی فرار گرفت، پس از آن علایم بسیار رو به بیرون گذاشت. در پرسی هیستوپاتولوژی شوالوم گزارش شد. نتیجه‌گیری: بدلیل تنوع و غیر اختصاصی بودن علایم بالینی سندروم فورامن مکنوم، تشخیص، نیازمند ظن بالینی قوی در مراحل اولیه بیماری است. در این مرحله برداشتن تومور بهبود قابل توجه بیماران را بدلیال دارد.

## کلید واژه‌ها: شوالوم/ ریشه قدامی/ فورامن مکنوم/ کربیوتوومی ساب اکسی پیتال

مجله دانشگاه علوم پزشکی گیلان، دوره هفدهم شماره ۶۸، صفحات: ۷۵-۷۹

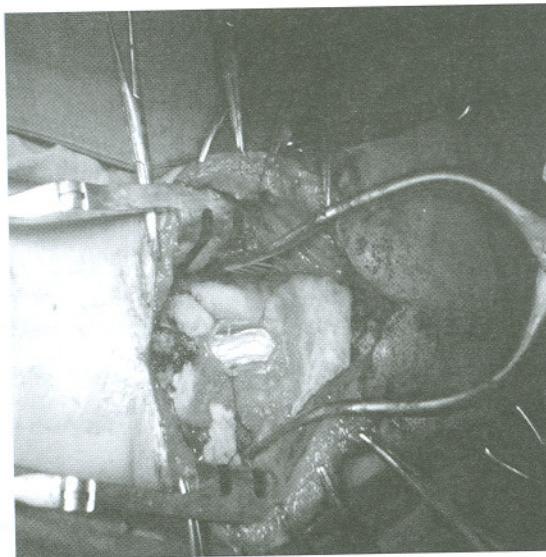
## مقدمه

حرکت (کوادری پارزی اسپاستیک)، اختلال حس (اختلال حس تجزیه‌ای، از دست دادن حس جلدی در درماتوم، یا ناحیه پس سری) و اختلال عملکرد اعصاب کرانیالی تختانی یعنی XII و XI می‌شوند. آتروفری عضلات دست‌ها (ثانویه به اختلال گردش خون ناشی از درگیری شاخه نزولی شریان نخاعی قدامی)، دیسارتی، دیسفنونی، دیسفاری و نیستاگموس روبه پایین (Down Beating) از سایر علایم هستند(۱-۶). شایع‌ترین علت این سندروم تومورهای خوش‌خیمی نظری شوانوم، فیبروم و متزیبوم است که با برداشتن کامل در مراحل اولیه، بهبود قابل توجه بیماران را بدلیال دارد(۷-۸).

معرفی بیمار: بیمار زن ۴۰ ساله‌ای بود که با ضعف اندام‌ها و اختلال در راه رفتگ مراجعت کرده بود. مشکل بیمار از حدود ۱ سال پیش از آن به صورت پارستزی در دست‌ها اندام‌های تحتانی شروع شده و پس از گذشت حدود ۱-۲ ماه منجر به اختلال حرکت در اندام‌های تحتانی و بدنیان آن، در اندام‌های فوقانی شده بود. دره گردن و ناحیه پس سر را نیز ذکر می‌کرد که با حرکت

شوانوم نوعی تومور غلاف عصبی متن از سلول‌های شوان با رشدی آهست و معمولاً خوش‌خیم است. بیشترین شیوه این تومورها در دهه ۴-۶ عمر است و توزیع جنسی تقریباً برابر دارند(۱)، شوانوم‌های نخاعی متن ۳۰٪ تومورهای اولیه نخاع هستند(۲). منشاء این تومورها می‌تواند از ریشه‌های مختلف در سگمان‌های متفاوت باشد؛ گاه در کانال نخاع و گاه در بافت‌های اطراف نخاع به شکل دمبل ایجاد می‌شوند. به طور کلی تومورهای پوشش عصبی C<sub>۱</sub>-C<sub>۲</sub> تقریباً ۵٪ تومورهای غلاف عصبی نخاع را شامل می‌شوند(۳). منشاء شوانوم‌های نخاع تقریباً در تمام موارد از ریشه خلفی (حسی) است. بروز شوانوم ریشه قدامی C<sub>۱</sub> محدود به قسمت قدامی ناحیه مدولواسپینال بسیار نادر است(۴-۷). تومور این قسمت از نخاع می‌تواند با گسترش به سمت بالا سبب بروز علایم سندروم فورامن مکنوم شود(۱)، این سندروم شامل مجموعه‌ای از علایم بالینی متنوع است. تظاهر زودرس شامل سردود اکسی‌پیتال و اختلال حسی بوزره پارستزی است. پس از آن بیماران دچار اختلال www.SID.ir

پس از جراحی، بدليل دستکاری‌های انجام شده ابتدا دیسfonونی بیمار تشید شد ولی طی هفته اول بهبود یافت. علایم حسی حرکتی بیمار نیز رو به بهبودی گذاشت و با انجام فیزیوتراپی بعدی بهبودی چشمگیری حاصل شد.



شکل ۲: تصویری از شوانوم مورد گزارش بن عمل جراحی ادستیابی C<sub>1-2</sub> Posterior midline suboccipital laminectomy

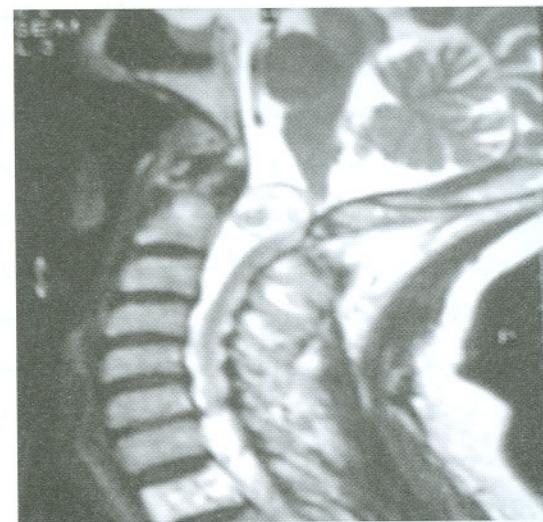
### بحث و نتیجه‌گیری

در این گزارش بیماری معرفی شد که بدنیال شوانوم ریشه قدامی C<sub>1</sub> با سندروم فورامن مگنوم ظاهر نموده بود. تنوع و غیر اختصاصی بودن علایم بالینی این سندروم غالباً سبب اشتباه شده و تشخیص را به سمت بیماری‌های دمیلینیزان یا دژنراتیو متمایل می‌سازد. در حالی که علائم اکثراً ناشی از تومورهای خوش‌خیم بوده و ظن بالینی قوى در مرافق اولیه، می‌تواند با برداشتن توده کمک قابل توجهی در بهبود بیماران داشته باشد(۸). وسعت کانال نخاعی از فورامن مگنوم تا سطح C<sub>2</sub> سبب رشد تومور بدون بروز علایم بالینی می‌شود و معمولاً زمان شروع علایم تا تشخیص نسبتاً طولانی بوده و تومورها در هنگام درمان اغلب بزرگ هستند(۹).

بهترین روش تشخیص تومورهای این ناحیه انجام MRI است. در گزارش MRI مورد معرفی شده، تشخیص پیشنهادی منژیوم بود که علاوه بر آنکه به مورد غفلت قرار گرفتن شوانوم این ناحیه بدليل نادر بودن آن اشاره

تشدید می‌شد. در معاینه کاملاً هوشیار بود و در بررسی اعصاب کرانیال به جز اگزوتروپی مادرزادی چشم راست نکته دیگری وجود نداشت. در معاینه حرکتی، کوادری‌پارزی اسپاستیک به صورت افزایش تون اندام‌ها، Hoffmann's Sign هیبروفلکسی واضح، باینسکی مشت و دو طرفه و کلونوس مداوم در پای چپ وجود داشت. در معاینه حسی، اختلال حس درد و حرارت (با حفظ حس عمقی و لمس سطحی) و اختلال حسی در درماتوم C<sub>2</sub> وجود داشت. بیمار قادر به راه رفتن نبود.

MRI ناحیه گردن توده‌ای ایترادروال در موقعیت قدامی فورامن مگنوم که در تصاویر T<sub>1</sub> هایپو و در T<sub>2</sub> هایپر سیگنال بود، دیده شد (شکل ۱). این توده سبب فشرده شدن نخاع به خلف و ایجاد هیدرومیلی دیستال شده بود. براساس گزارش MRI، تشخیص مطرح شده، منژیوم بود.



شکل ۱: MRI سازیتال ناحیه گردن به شوانوم قدامی (پیکان) که نخاع را تحت فشار قرار داده توجه نمائید.

بیمار مورد کرانیوتومی ساب‌اکسی‌پیتال خلفی و لامینکتومی C<sub>1</sub> و C<sub>2</sub> همراه دکمپرسیون قوس خلفی قرار گرفت. دورا از خط وسط باز شد و پس از باز کردن لیگامان Dentate و با حفظ عصب XI، توموری از سمت چپ مشخص شد (شکل ۲). ابتدا حجم توده را کاسته و سپس آن را به طور کامل برداشتم برسی هیستوپاتولوژی، شوانوم گزارش شد.

جانبی بسیار کمی دارد(۹).

در گزارش‌های موجود از شوانوم‌های ایترادرال نخاع گردنی فوقانی، در یک مورد، تومور در موقعیت قدامی قرار داشت و به روش Anterior Corpectomy همراه با Reconstruction برداشته شد(۶).

در موردی دیگر تومور دقیقاً مشابه مورد مطرح شده بود Lateral Suboccipital Transcondylar که جراحی با Approach انجام شد(۷).

در گزارش دیگر تومور در موقعیت قدامی - جانبی راست قرار داشت و مانند مورد گزارش شده به Posterior midline suboccipital laminectomy روش برداشته شد(۱۱).

نوع دستیابی جراحی به ترجیح جراح، اندازه جزء اکسترامدولرای و همچنین گسترش تومور ایترادرال بستگی دارد(۹).

پس از برداشتن کامل عود، نادر و پس از نوع ناکامل آن، ۵۰٪ است. عوارض جانبی طولانی مدت و شدید بدنیال جراحی شوانوم بسیار نادر و امید به زندگی در بیماران معادل جمعیت عمومی است(۱۲). پیش‌آگهی بیماران نیز در صورت برداشت کامل در مراحل اولیه عالی بوده و بهبود قابل توجه بیماران را بدنیال دارد(۸). این امر ضرورت تشخیص بموقع و درمان جراحی هرچه سریع‌تر را ایجاب می‌کند.

دارد، ناشی از شباهت این دو نوع تومور در MRI است به گونه‌ای که در T1-weighted، نمای Isointense و با شیوع کمتر Hypointense و در T2-weighted Hyperintense نمای Isointense یا Enhancement دارند. هر دو مورد نیز با تزریق گادولینیوم، در T2-weighted، اغلب ناحیه مرکزی با کاهش سیگنال را ندارند، در حالی که این یافته در شوانوما به کرات دیده می‌شود(۱۰).

درمان ایده‌آل این تومورها برداشتن مطمئن و کامل است که با توجه به آناتومی حساس این ناحیه با حفظ کامل اعصاب کرانیال و ساختارهای عروقی صورت می‌گیرد(۸). دستیابی قدامی به ناحیه پاراسپینال گردن به دلیل محدوده‌های باریک گردن و ساختار عصبی و عروقی متعدد از قبیل وجود شبکه برآکیال، اعصاب کرانیال تحتانی و شریان ورتبرال دشوار است. اتصال‌های عضلانی - اسکلتی ماندیبول و قاعده جمجمه دسترسی گردنی فوقانی را محدودتر می‌کند. در مورد گزارش شده برداشتن کامل تومور از راه C1-2 Posterior Midline Suboccipital Laminectomy چشمگیری بدنیال داشت. این روش که ۱۲۰ درجه از محیط دورسال ناحیه کرانیو ورتبرال را پوشش می‌دهد و به هر دو سمت خط وسط گسترش دارد؛ در برداشتن فشار استخوانی فورامن مگنوم نیز به کار می‌رود و عوارض

## منابع

1. Schwartz TH, McCormick PC. Spinal Cord Tumors in Adults. In: Winn HR. Youmans Neurological Surgery. 5th Edition. Philadelphia; Saunders, 2003: 4817-4824.
2. Herregods P, Vloeberghs M, Schmedding E, Goossens A, Stadnik T, D'Haens J. Solitary Dorsal Intramedullary Schwannoma. Case Report. J Neurosurg 1991; 74: 816-820.
3. George B, Lot G. Neurinomas of the First Two Cervical Nerve Roots. A Case-Series of 42 Cases. J Neurosurg 1995; 82:917-923.
4. Kim SD, Nakagawa H, Mizuno J, Inoue T. Thoracic Subpial Intramedullary Schwannoma Involving a Ventral Nerve Root: a Case Report and Review of the Literature. Surg Neurol 2005; 63(4):389-393.
5. Hajjar MVSD, Schmidek HH. Operative Neurosurgical Techniques: Indications, Methods and Results. 4th Edition. Philadelphia; WB Saunders, 2000: 151-158.
6. O'Toole JE, McCormick PC. Midline Ventral Intradural Schwannoma of the Cervical Spinal Cord Resected via Anterior Corpectomy with Reconstruction: Technical Case Report and Review of the Literature. Neurosurgery 2003; 52(6):1482-1485.
7. Ueda R, Yoshida K, Kawase T. Intradural C-1 Ventral Root Schwannomas Treated by Surgical Resection via the Lateral Suboccipital

- Transcondylar Approach--Three Case Reports.  
Neurol Med Chir (Tokyo) 2006; 46(6):298-301.
8. Wall M. Brainstem Syndromes. In: Bradley WG, Daroff RB, Fenichel MG, Jankovic J. Neurology in Clinical Practice. 4th Edition. Philadelphia; Butterworth Heinemann, 2004: 278.
9. Menezes AH, Traynelis VC, Heth J. Tumors of Cranivertebral Junction. In: Winn HR. Youmans Neurological Surgery. 5th Edition. Philadelphia; Saunders, 2003: 4799-4816.

10. Brotchi J. Spinal Intradural Extramedullary Tumors. In: Rengachary SS, Ellenbogen RG. Principles of Neurosurgery. 2nd Edition. London; Elsevier Mosby; 2005:682.
11. Meshkini A. Upper Cervical Spinal Cord Tumor: Report of a Case. Armaghane-Danesh Journal of Yasuj University of medical sciences 1997; 5-6 (2): 54-50.
12. Seppala MT, Halita MJ, Sankila RJ, et al. Long-term Outcome after Removal of Spinal Schwannoma: A Clinic Pathological Study of 187 Cases. J Neurosurg 1995; 83: 621-626.

# A Case Report of C<sub>1</sub> Ventral Root Schwannoma Manifesting as Foramen Magnum Syndrome

Archive of SID

Yousefzadeh Chabok Sh (MD)<sup>1</sup>- Dalili A.(MD)<sup>1</sup>- Ebrahimi Sh. (MD)<sup>1</sup>- Safai M. (MD)<sup>1</sup>- Enshaei M. (MD)<sup>1</sup>

\* Corresponding Author: Trauma Research Center, Poorsina Hospital, Namjoo St, Rasht, IRAN

E- mail: falahatkar\_s@yahoo.com

Received: 19/ Aug/ 2008 Accepted: 27/ Aug/ 2008

## Abstract

**Introduction:** Schwannoma is a nerve sheath tumor originates from Schwann cells, with slow growth and usually benign. Spinal schwannomas almost arises from dorsal (sensory) root. C1 ventral root schwannomas which limited to the anterior part of medullospinal junction is extremely rare. These tumors may extend to foramen magnum and manifest as foramen magnum syndrome.

**Case History:** This report is presented a 60-years old female with cervical and occipital pain, spastic quadripareisis and dissociative sensory loss. Cervical MRI demonstrated an extramedullary intradural tumor in anterior part of foramen magnum.C<sub>1-2</sub> Posterior midline suboccipital laminectomy with spinal cord decompression was performed. After surgery, her symptoms improved. Histopathological evaluation revealed schwannoma.

Symptoms of foramen magnum syndrome are various and

**Conclusion:** Nonspecific, so diagnosis requires a high suspicious in early stages, when tumor resection may lead to significant improvement of the patients.

**Key words:** Schwannoma/ Ventral Root / Foramen Magnum/ Suboccipital Craniectomy

Journal of Guilan University of Medical Sciences, No: 68, Pages: 75-79