

# منژیومای اولیه نابجا در فک پایین: گزارش یک مورد نادر

دکتر پرویز دیهیمی<sup>\*</sup>، دکتر پروین محزونی<sup>۱</sup>، دکتر بابک کریمی<sup>۲</sup>

## چکیده

منژیومای اولیه خارج جمجمه‌ای و خارج نخاعی، تومور نادری است که به طور معمول به ناحیه سر و گردن یا بافت نرم مجاور ستون مهره‌ها محدود می‌شود. این مقاله گزارش موردی راجع به یک مرد ۴۷ ساله با تورم در سمت راست صورت خود در ناحیه فک پایین است که تورم با قوام سخت و قطر حدود ۴ سانتی‌متر داشت. در رادیوگرافی پانورامیک، یک رادیولوستنسی تک حفره‌ای با حدود مشخص و حاشیه کورتیکال در ناحیه راموس فک پایین مشاهده شد. از نظربافت شناسی، پرولیفراسیون سلول‌های دوکی یک شکل با الگوی EMA فاسیکولار و حلقوی دیده شد. با استفاده از آزمایشات ایمونوھیستوشیمی، مارکرهای Ki-67 و ویمتنین در سلول‌های تومورال مثبت شد، در حالی که مارکرهای سیتوکراتین، S-100 و Ki-67 منفی گزارش شدند. تشخیص ضایعه براساس بررسی‌های هیستوپاتولوژیک و ایمونوھیستوشیمیایی، منژیوم نابجا با غلبه الگوی ترانزیشنال عنوان شد. ضایعه با جراحی اکسیژنال درمان شد.

**کلید واژه‌ها:** منژیومای نابجا، فک پایین.

\*: دانشیار، گروه آسیب شناسی دهان و فک و صورت، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران. (مؤلف مسؤول) deihimy@dnt.mui.ac.ir

: دانشیار، گروه آسیب شناسی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.

۲: متخصص آسیب شناسی دهان و فک و صورت، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اهواز، اهواز، ایران.

این مقاله در تاریخ ۸۹/۴/۱۶ به دفتر مجله رسیده، در تاریخ ۸۹/۵/۲۷ اصلاح شده و در تاریخ ۸۹/۶/۹ تأیید گردیده است.

مجله دانشکده دندانپزشکی اصفهان  
۲۲۰ تا ۲۱۴، (۳)، ۱۳۸۹

## مقدمه

تاكنون موارد محدودی از بروز منژیوما در فک پایین گزارش شده است. از شش مورد گزارش شده، به غیر از یک مورد، همگی در ناحیه خلفی یا مولر فک پایین ایجاد شده بودند و نیز به غیر از یک مورد که در یک کودک ده ساله ایجاد شده بود، همگی در بیماران میان سال یا مسن‌تر در طیف سنی ۴۱ تا ۷۴ سال با میانگین سنی ۵۴ سال اتفاق افتاده بودند.<sup>۴</sup> نفر از بیماران زن، یک نفر مرد و یک نفر پسر بچه بود. نمای رادیوگرافیک همه بیماران مبتلا، رادیولوستنسی تک حفره‌ای با حدود مشخص را نشان می‌داد و شایعترین خصوصیت بالینی بیماران مبتلا، تورم یا برجستگی بدون درد و پارستزی یا درد خفیف ناحیه درگیر بود. منژیوماهای فک پایین به عنوان منژیوم خارج جمجمه‌ای اولیه در نظر گرفته می‌شوند [۴-۸].

منژیوماهای در اکثر موارد خوش خیم هستند ولی موارد آتیپیک و بدخیم آنها نیز ممکن است روی دهد. این تومورها از نظریافت شناسی بسیار متنوع هستند ولی برخی خصوصیات تیپیک در همه آنها بیش و کم مشاهده می‌شود، که از جمله می‌توان به این دو مورد اشاره کرد: ۱. تکثیرسلول‌های بیضی یا دوکی شکل با حدود سلولی نامشخص، که به صورت خوش‌های یا حلقوی قرار گرفته، دارای انکلوزیون‌های کاذب شامل مننگوتیوماتوز، فیبروبلاستیک، ترانزیشنال، ساموماتوز، ترشحی، لنفوپلاسموسیتیک، متاپلاستیک، کوردوئید، سلول روشن، آثیوماتوز، رابدوئید، انکوسیتیک و پاپیلاری می‌باشند [۳].<sup>۳</sup> سلول‌های آراکنوئید که منشا منژیوم تلقی می‌شوند، خصوصیات هر دو گروه سلول‌های اپی تلیالی و مزودرمی را نشان می‌دهند، بنابراین به طور معمول واکنش رنگ پذیری برای ویمتین و S-100 منفی است و نیز شاخص بروز Ki-67 را بسیاراندک نشان می‌دهند [۳-۱۰].

## گزارش مورد

مردی ۴۷ ساله با شکایت از تورمی در سمت راست صورت مراجعت کرد و زمان بروز آن را حدود یک سال پیش اعلام نمود. در معاینات بالینی، تورمی با قوام سفت با قطر تقریبی ۴

منژیوماهای در اغلب موارد تومورهای خوش خیم دستگاه اعصاب مرکزی بالغین هستند که به طور معمول به سخت شامه متصلند و از سلول‌های مننگوتیال شبكه عنکبوتیه یا همان سلول‌های آراکنوئید (arachnoid cells) منژیوم منشاء می‌گیرند [۱-۲]. بیشتر منژیوماهای در داخل حفره جمجمه ایجاد می‌شوند و از سخت شامه منشاء می‌گیرند (dura-based) [۳]. منژیوماهای ممکن است در امتداد هر یک از سطوح خارجی مغز و نیز در درون سیستم بطی مغز، در جایی که از سلول‌های آراکنوئید شبکه عنکبوتیه منشاء می‌گیرند، یافت گردد. آنها به طور معمول به دلیل علایم غیر موضعی مبهم یا یافته‌های کانونی قابل ارجاع به فشار وارد به بافت زیرین مغز جلب توجه می‌نمایند. اگرچه بیشتر منژیوماهای از مغز زیرین به سهولت قابل تفکیک هستند، با این وجود بعضی از آنها به مغز ارتashاج می‌یابند. حضور تهاجم مغزی همراه با افزایش خطر عود می‌باشد [۱-۲]. در سطوح نخاعی، منژیوماهای به وضوح در ناحیه قفسه سینه بیشتر مشاهده می‌شوند. موارد گردنی غیرشایع بوده، ضایعات کمری نادر هستند [۳].

منژیوماهای در زنان شایع‌تر از مردان هستند که به خصوص در منژیوماهای نخاعی این اختلاف به نسبت ۱۰ به ۱ بازتر است. به علاوه، در زنان مبتلا به سرطان پستان و نیز در طی بارداری و مرحله تحمل گذاری دوره قاعدگی، شیوع آنها افزایش می‌یابد. با توجه به این مسائل و از آن جایی که منژیوماهای طور شایع گیرنده پروژسترون را بروز می‌دهند، هورمون‌های جنسی را درایجاد آنها موثر می‌دانند [۱-۴].

موارد خارج سیستم مغزی نخاعی یا نابجا بسیار نادر بوده، ۲ درصد منژیوماهای را تشکیل می‌دهند [۴]. این موارد معمولاً در ناحیه سر و گردن ایجاد می‌شوند که شامل نواحی کاسه چشم، فاصله بین ابروها، سینوس‌های بینی، حلق دهانی، مجاور پاروتید، زیر آپونوروژ گالیا در روی سر و پوست می‌باشند. به ندرت منژیوماهای نابجا در فواصل حتی دورتراز CNS مانند مدیاستن، ریه یا شبکه بازویی ایجاد می‌شوند. منژیومهای خارج جمجمه‌ای ممکن است به علت گسترش تومور داخل جمجمه به خارج از جمجمه ایجاد شوند یا به صورت اولیه از بقایای نابجا شبکه آراکنوئید به وجود آیند [۴].

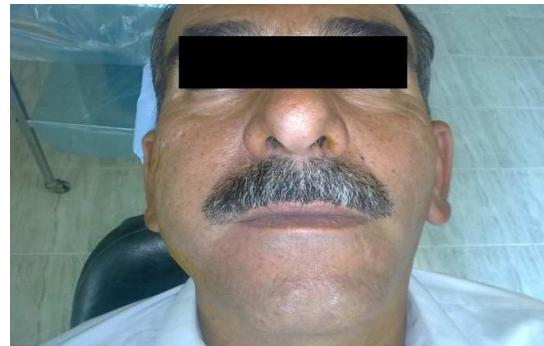


تصویر ۳. در نمای CT-Scan، توده‌ای در راموس فک پایین با ساییدگی پلیت لینگوال مشاهده می‌شود

با تشخیص افتراقی بالینی یک ضایعه ادنتوژنیک مانند ادنتوژنیک کراتوسیست یا آملوبلاستوما، از بیمار بیوپسی اینسیژنال انجام شد و در بررسی هیستوپاتولوژی با توجه به حضور سلول‌های دوکی یا بیضی شکل فراوان پرولیفراتیو به نسبت یکواخت با آتیپیسم مختصر، تشخیص یک تومور فیبرو بلاستیک پرولیفراتیو مانند دسموپلاستیک فیبروما، میوفیبروما و فیبروسارکومای درجه پایین مطرح گردید. برای تشخیص قطعی پیشنهاد برداشت کامل ضایعه و بررسی مجدد داده شد. سپس بیمار با استفاده از بیهودشی عمومی مورد عمل جراحی قرار گرفت، بیوپسی اکسیژنال انجام شد و ضایعه به طور کامل خارج شد. گزارش حین جراحی حاکی از این بود که ضایعه بسیار بزرگ با حدود به نسبت مشخص است که موجب تحلیل اندک صفحات استخوانی باکال و لینگوال راموس شده است. از نظر ماکروسکوپی، نمونه شامل بافت نرم با قوام لاستیکی به رنگ کرم خاکستری به ابعاد  $10 \times 7 \times 5$  سانتی‌متر بود که در برش، سطح صاف، سفید و توپر داشت. از نظر میکروسکوپی، پرولیفراسیون نئوپلاستیک سلول‌های بیضی یا دوکی یک شکل هم اندازه با الگوی حلقوی و فاسیکولار مشاهده شد. این سلول‌ها سیتوپلاسم اثوزینوفیل فراوان با حدود نامشخص و هسته گرد تا بیضی و بعضی هیپرکروم داشتند. سلول‌ها آتیپیسم و میتوز اندکی نشان می‌دادند (تصویرهای ۴ و ۵).

براساس خصوصیات بافت شناسی مذبور، احتمال یک ضایعه فیبروپلاستیک پرولیفراتیو مانند تشخیص‌های قبلی و نیز منظریوما مطرح گردید. بنابراین بررسی‌های ایمونوهیستوشیمیایی به روش Streptavidin – biotin – Peroxidase

سانسی‌متر در ناحیه راموس فک پایین در سمت راست مشاهده شد. تورم دردناک و حساسی به لمس نبود و پوسه و مخاط روی آن سالم و دست نخورده بود. تورمی در داخل دهان دیده نشد. رشد تومور آهسته بود و بیمار از نظر سابقه پزشکی مورد خاصی را عنوان ننمود (تصویر ۱).



تصویر ۱. نمای بالینی بیمار به شکل برجستگی در ناحیه سمت راست صورت

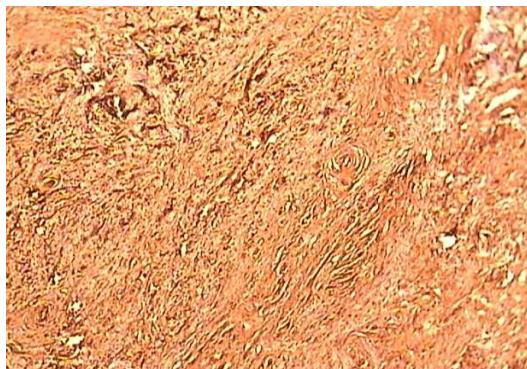
در نمای رادیوگرافی پانورامیک، یک رادیولوسنسی تک حجره‌ای با حدود مشخص و حاشیه کورتیکال با اندازه تقریبی  $10 \times 5$  سانتی‌متر در راموس فک پایین سمت راست مشاهده شد که از شکاف سیگموئید در قسمت فوقانی راموس تا دیستال دندان مولر اول گسترش یافته بود (تصویر ۲). تصاویر CT scan در مقاطع اگزیال و کرونال نیز رادیولوسنسی با حدود مشخص را به همراه اندکی ساییدگی در کورتکس لینگوال نشان داد (تصویر ۳).



تصویر ۲. نمای پانورامیک رادیولوسنسی وسیع را در راموس و زاویه سمت راست فک پایین نشان می‌دهد

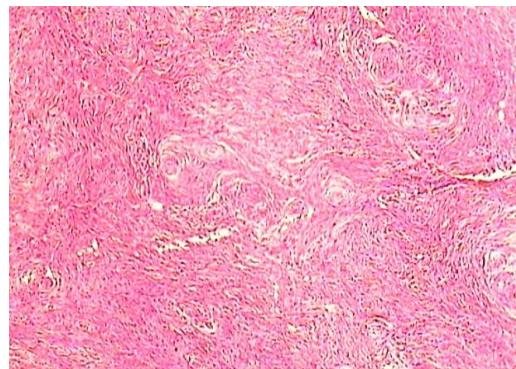


تصویر ۶. رنگ پذیری سلول‌های تومورال برای مارکر EMA با شدت بالا (بزرگنمایی ۱۰۰)

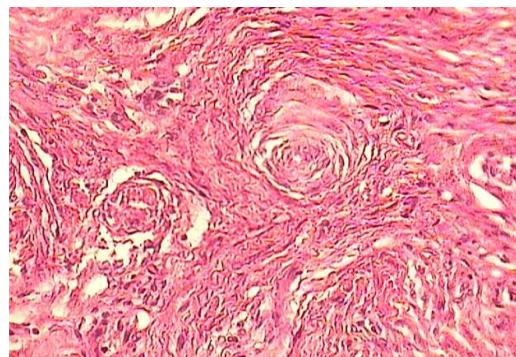


تصویر ۷. رنگ پذیری سلول‌های تومورال برای مارکر ویمنتین با شدت بالا (بزرگنمایی ۱۰۰)

تومور انجام شد. برای تفکیک تومورهای فیبروبلاستیک از منژیوما، علاوه بر نشانگرهای مزانشیمی مانند ویمنتین و اکتین عضله صاف و نیز نشانگر عصبی مانند S-100 از نشانگرهای اپی Epithelial membrane antigen و شاخص میتوز، از نشانگر Ki-67 استفاده شد. بر اساس این بررسی‌ها، نتیجه Epithelial Membrane Antigen (NCL-EMA، NCL-VIM و Clone GP104, Novocastra) نشانگرهای مشتبه و نتایج نشانگرهای Clone VIM 3B4, Novocastra) Cytokeratin Multi (NCL-AE1/AE3, Clone AE1, Ki-67 (NCL-L-Ki67- و Clone AE3, Novocastra) Smooth muscle actin (NCL- MM1,Novocastra) S-100 (cloneS1/61/69 SMA, Novocastra) منفی گزارش شد (تصویرهای ۶ و ۷). با توجه به یافته‌های فوق، تشخیص نهایی منژیوم نابجا با غلبه الگوی ترازنیشنال و درجه یک یا خوش خیم بطبق طبقه بندی WHO ۲۰۰۷ عنوان شد.



تصویر ۴. نمای هیستولوژیک تومور نشان دهنده صفحه‌ای از سلول‌های دوکی با الگوی حلقوی و فاسیکولار (بزرگنمایی ۱۰۰)



تصویر ۵. حدود نامشخص و سیتوپلاسم اوزینوفیل سلول‌ها با الگوی حلقوی (بزرگنمایی ۴۰)

**بحث**  
منژیوم یکی از شایع‌ترین تومورهای دستگاه عصبی مرکزی است که از سلول‌های مننگوستیت (سلول‌های آرکنوئید یا مننگوتیال) منشاء می‌گیرد که سطح پرزهای آرکنوئید را می‌پوشانند. در عین حال دسته‌هایی از این سلول‌ها به طور نابجا در نواحی مختلف بدن از جمله در سر و گردن و تنه یافت می‌شود که ناشی از قرار گیری نادرست این بافت‌ها حین تشکیل جمجمه در دوران جنبینی است.[۹].  
ژن سرکوب کننده تومور منژیوم روی بازوی بلند کروموزوم شماره ۲۲ واقع شده و پژوهش‌های ژنتیکی نشان می‌دهد که چندین حذف در این کروموزوم رخ می‌دهد[۱۱]. منژیوم‌های اولیه خارج کرaniyal بیشتر در ناحیه سر و گردن پیدید می‌آیند که پوست سر، بینی، غده پاروتید و سینوس‌های پارانازال از جمله این نواحی هستند.[۹].

ایجاد منژیوم در استخوان‌های فک بسیار نادر است. تنها

الگوهای بافت شناسی را آشکار می‌کنند؛ اگرچه به طور عمده یک الگو غلبه دارد و طبقه بندی معمولاً بر اساس الگوی غالب انجام می‌شود<sup>[۳]</sup>. منژیومای آتیپیکال براساس خصوصیات بافت شناسی زیر تعریف می‌شود.

- ۱- شامل ۴ میتوز یا بیشتر در ده بزرگنمایی بالای میکروسکوپ
- ۲- نشان دادن حداقل سه مورد از خصوصیات زیر:
- الف- هیپرسلولاریتی
- ب- رشد بدون الگو (patternless) و صفحه‌ای شکل (sheetlike)
- ج- هستک‌های بزرگ (macronucleoli)
- د- جزء سلولی کوچک با نسبت بالای هسته به سیتوپلاسم ه- نکروز
- منژیومای آناپلاستیک یا بدخیم بر اساس خصوصیات بافت شناسی زیر تعریف می‌شود.
- الف- شامل ۲۰ میتوز یا بیشتر در ده بزرگنمایی بالای میکروسکوپ
- ب- نشان دادن از دست رفتن یا فقدان خصوصیات تمایز یافته بافتی که به نماهای شبیه کارسینوما، ملانوما یا سارکوما منجر می‌گردد<sup>[۳]</sup>.

با این وجود، طبق معیارهای جدید WHO، هریک از انواع منژیوما که تهاجم به مغز داد، آتیپیکال تلقی می‌شود<sup>[۱۲]</sup>.

۳ مورد از منژیومهای مندیبل که تاکنون گزارش شده از نظر هیستولوژیک جزء زیر گروه ترانزیشنال، دو مورد فیبروبلاستیک و یک مورد نیز منگوتیوماتوز بوده‌اند. تمامی این تومورها بدون کپسول بوده، در عین حال حدود کاملاً مشخصی داشته‌اند، متشکل از سلول‌های بیضی یا دوکی یک شکل با سیتوپلاسم اثوزینوفیل کمرنگ و هسته بیضی بوده که طناب‌های سلولی در هم تنیده با الگوهای حلقوی، فاسیکولار را تشکیل می‌دادند. هر چند میتوز و آتیپیسم مشاهده نشد، اما مقادیر متفاوتی از اجسام ساموما در این تومورها دیده شد<sup>[۴]</sup>.

منژیومهای حاضر نیز از نظر هیستولوژیک شامل سلول‌های بیضی یا دوکی یک شکل با الگوی حلقوی و فاسیکولار با سیتوپلاسم اثوزینوفیل فراوان و حدود نامشخص و هسته گرد تا بیضی بود که گاه هیپرکروم بود، میتوز و آتیپیسم در آن بسیار ناچیز بود و

شش نمونه از منژیوم فک پایین در متون انگلیسی گزارش شده است. چهار نمونه در زنان و دو نمونه در مردان، در طیف سنی ۴۱ تا ۷۶ سال با میانگین سنی ۵۴ سال گزارش شده است. به علاوه دو مورد نیز در فک بالا گزارش شده است<sup>[۴-۸]</sup>. مورد گزارش شده ما نیز مردی میان سال بود.

اگرچه همان طور که در مقدمه گفته شد، منژیوماهای دستگاه اعصاب مرکزی، به خصوص نخاعی در زنان شایع‌تر هستند که احتمالاً به دلیل عوامل هورمونی می‌باشد، ولی در مورد منژیوماهای فک پایین نمی‌توان چنین اظهار نظر نمود، زیرا آنها بسیار نادرند. همه موارد گزارش شده منژیومهای فک پایین، از جمله نمونه حاضر، به صورت رادیولوسنی تک حجره‌ای با حدود مشخص گزارش شده‌اند که احتمال یک ضایعه خوش‌خیم استخوانی را بیشتر مطرح می‌کند. به علاوه رشد کند ضایعات گزارش شده و نمونه حاضر، احتمال ضایعات بدخیم و التهابی را کم‌رنگ‌تر می‌نماید. بنابراین تومورها و کیست‌های ادنتوژنیک و ضایعات فیبروبلاستیک یا فیبروتیک استخوانی در زمرة تشخیص‌های افتراقی قرار می‌گیرند.

نواحی رادیوایپک در منژیوماهای گزارش شده فک بالا را به اجسام ساموما (psammoma) و یا کانون‌های دیگر نواحی مینرالیزه در تومور نسبت داده‌اند<sup>[۴]</sup>. در مورد نمونه حاضر، شاخص‌ترین تشخیص‌های افتراقی با توجه به نمای رادیولوست شکر حجره‌ای با حدود مشخص، شامل ادنتوژنیک کراتوسیست، آملوبلاستوما و کیست باقیمانده (Residual Cyst) هستند.

WHO طبقه بندی هیستولوژیک جدیدی از منژیوم را در سال ۲۰۰۷ ارایه داد که طی آن ۳ درجه برای آن به شرح زیر در نظر گرفت.

درجه یک یاخوش خیم: شامل انواع منگوتیال، فیروز (fibroplastic)، ترانزیشنال (Mixed)، ساموماتوز، آنژیوماتوز، میکروسیستیک، ترشحی، غنی از لنفوسيت و پلاسموسیت (lymphoplasmocytic rich) و متابلاستیک می‌باشند.

درجه دو یا آتیپیکال: شامل انواع سلول روشن، کوردوئید (chordoid) و انکوسیستیک می‌باشند.

درجه سه یا آناپلاستیک یا بدخیم: شامل انواع پاپیلری و رابدؤئید (rhabdoid) می‌باشند<sup>[۱۲]</sup>.

البته لازم به ذکر است که منژیوماهای معمولاً ترکیبی از

جنین شناسی و عملکردی مرتبط باشند<sup>[۱۶، ۹]</sup>. برخی نیز احتمال منشاء گرفتن این تومورها را از بقایای جنینی نابجا سلول‌های آرکنوئید یا سلول‌های مزانشیمال مولتی پتانسیل مطرح می‌نمایند<sup>[۱۷]</sup>. تجمع سلول‌های آرکنوئید در محل‌های خروج اعصاب جمجمه‌ای و نخاعی از جمجمه و ستون فقرات و در غلاف اعصاب جمجمه‌ای در هر دو سوی داخل و خارج حفره جمجمه‌ای یافت شده است. حضور آن سلول‌ها در پریوست جمجمه‌ای نیز محتمل دانسته شده است. این پدیده شناخته شده است که مغز و بافت منژیال هتروتوپیک، گاهی به علت جابجایی یا نابجایی (displacement) آن بافت‌ها در حین جوش خوردن جمجمه، در خط وسط سر و گردن و تنہ مشاهده می‌شوند<sup>[۹]</sup>.

در رابطه با منژیوماهای نابجایی فک پایین، برخی از پژوهشگران معتقدند که از آن جایی که ۴ مورد از ۶ مورد گزارش شده منژیوما، همچنین مورد حاضر، در ناجیه بی دندان روی داده‌اند، آسیب عصبی در حین کشیدن دندان علاوه بر التهاب مزمن بافت‌های اطراف دندان مانند التهاب پری آپیکال مزمن، ممکن است مسؤول تحریک و تکثیر بافت آرکنوئید نابجا باشد که به ظهور یک منژیومای خارج جمجمه‌ای در فک پایین منجر می‌گردد. اما دو مورد گزارش شده دیگر، در نواحی دارای دندان بدون هیچ شواهدی از حادثه تروماتیک روی داده‌اند که قبول فرضیه فوق را به عنوان تنها فرضیه برای توضیح و تفسیر محل نامعمول منژیومای فک پایین، مشکل می‌سازد<sup>[۴، ۸]</sup>.

درمان انتخابی منژیوم خارج کرانیال، جراحی اکسیژنال است و پیش اگهی آن متعاقب این درمان خوب است. پیگیری طولانی مدت برای ارزیابی عود با وجود کم بودن احتمال آن توصیه می‌شود. در نمونه حاضر نیز درمان مزبور انجام شد و در پی گیری یک ساله، عودی مشاهده نگردید. با این وجود، پی گیری طولانی مدت به مدت حداقل ۵ سال توصیه شد.

اجسام ساموما دیده نشد.

آزمایشات ایمونوهیستوشیمیایی که برای منژیوم‌های مندیبل انجام می‌شود مشابه انواع داخل کرانیال آن است. در این موارد، سلول‌های تومور رنگ پذیری مشبت سیتوپلاسمیک برای ویمتین و غشایی برای EMA نشان می‌دهند اما بروز سیتوکراتین و اکتین عضله صاف در این سلول‌ها منفی است<sup>[۱۳]</sup>. در مورد حاضر نیز بروز EMA و ویمتین کاملاً مشبت و در عین حال مارکرهای سیتوکراتین و اکتین عضله صاف و Ki-67 منفی بود. براساس خصوصیات بافت شناسی و ایمونوهیستوشیمی نمونه حاضر، تشخیص منژیوما با غلبه الگوی ترانزیشنال مطرح گردید.

چندین علت برای توجیه وقوع منژیوم در خارج از دستگاه عصبی مرکزی مطرح شده است. اکثر این موارد در اثر گسترش تومور از محل‌های داخل کرانیال و داخل نخاعی به بیرون رخ می‌دهند. سایر موارد نیز ممکن است از بقایای شبکه آرکنوئید در محلی نابجا به وجود آیند، به این ترتیب که پری نوریوم اعصاب خارج شده از کرانیوم از غشای آرکنوئید عبور کرده، ممکن است باعث بروز منژیوم در امتداد مسیر این اعصاب شود<sup>[۱۴]</sup>. فرضیه دیگری که در ارتباط با آن مطرح شده این است که سلول‌های آرکنوئید و پری نورال از لحاظ جنین شناسی و عملکردی ممکن است مرتبط بوده، پری نوریوم اعصاب محیطی پیوسته با غشای آرکنوئید باشد و با وجود برخی اختلافات مورفولوژیک و عملکردی تصور می‌شود که از نظر عملکرد شبیه سلول‌های آرکنوئید باشد. بنابراین از نظر تئوری محتمل به نظر می‌رسد که برخی منژیوم‌های نابجا ممکن است از سلول‌های پری نورال به جای سلول‌های آرکنوئید جابجا شده مشتق شوند<sup>[۱۵]</sup>. در تایید فرضیه فوق، بررسی‌های اخیر نشان داده‌اند که سلول‌های آرکنوئید و سلول‌های پری نورال به طور عموم EMA را بروز می‌دهند؛ که موید آن است که این سلول‌ها ممکن است از نظر

## References

1. Kumar V, Cotran RS, Abbas AK, Robbins SL, Fausto N. Robbins basic pathology. 8<sup>th</sup> ed. Philadelphia: W B Saunders Co; 2007. p. 885-6.
2. Kumar V, Abbas AK, Fausto N, Robbins SL, Cotran RS. Robbins and cotran pathologic basis of disease. 7<sup>th</sup> ed. Philadelphia: Elsevier Saunders; 2005. p. 1409-10.
3. Rosai J, Ackerman LV. Rosai and Ackerman's surgical pathology. 9<sup>th</sup> ed. St.Lois: Mosby; 2004. p. 2564-72.

4. Mosqueda-Taylor A, Dominguez-Malagon H, Cano-Valdez AM, Montiel-Hernandez AM. Primary extracranial meningioma of the mandible. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* 2009; 14(4): E167-E170.
5. Landini G, Kitano M. Meningioma of the mandible. *Cancer* 1992; 69(12): 2917-20.
6. Jones AC, Freedman PD. Primary extracranial meningioma of the mandible: a report of 2 cases and a review of the literature. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2001; 91(3): 338-41.
7. Mussak EN, Holodny AI, Karimi SK, Carlson DL. Meningioma of the mandible: imaging with CT. *AJNR Am J Neuroradiol* 2007; 28(6): 1157-9.
8. Kubota Y, Yamashiro T, Kobayashi L, Kawazu T, Shirasuna K. Primary meningioma of the mandible. *Oral Oncology Extra* 2005; 41(2): 18-21.
9. Sanei MH, Berjis N, Mahzouni P, Naimi A. A case of neck ectopic meningioma. *Neuropathology* 2008; 28(2): 157-9.
10. Kamiryo T, Ikeda N, Nishizaki T, Kajiwara K, Ito H, Orita T. Immunohistochemical examination of meningioma. *Bull Yamaguchi med sch* 1990; 37(3-4): 107-11.
11. Fadavi Z. Ectopic Meningioma; a case report. *The Iranian Red Crescent Medical Journal* 1998; 1(1): 57-63.
12. Commins DL, Atkinson RD, Burnett ME. Review of meningioma histopathology. *Neurosurg Focus* 2007; 23(4): E3.
13. Burger PC, Scheithauer BW, Atlas of tumor pathology, series3, fascicle 10. Washington DC: Armed Forces Institute of Pathology; 1994. p. 259-86.
14. Tan LH. Meningioma presenting as a parapharyngeal tumor: report of a case with fine needle aspiration cytology. *Acta Cytol* 2001; 45(6): 1053-9.
15. McCabe JS, Low FN. The subarachnoid angle: an area of transition in peripheral nerve. *Anat Rec* 1969; 164(1): 15-33.
16. Theaker JM, Gatter KC, Puddle J. Epithelial membrane antigen expression by the perineurium of peripheral nerve and in peripheral nerve tumours. *Histopathology* 1988; 13(2): 171-9.
17. Kershisnik M, Callender DL, Batsakis JG. Extracranial, extraspinal meningiomas of the head and neck. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 1993; 102(12): 967-70.

## Primary ectopic meningioma in mandible; a rare case report

Deyhimi P\*, Mahzooni P, Karimi B

### Abstract

**Introduction:** Primary extracranial and extraspinal meningioma is a rare tumor which is usually limited to head, neck or paravertebral soft tissues.

**Case report:** This is the report of a 47-year-old man with a swelling on the right side of his face over the mandibular area. On examination a mass with firm consistency and an approximate diameter of 4 cm was found. Panoramic X-ray showed a unilacular well-defined radiolucency with a cortical border at mandibular ramus area. The lesion was then surgically excised

**Conclusion:** Histologically, proliferation of uniform spindle cells in the whorled and fascicular pattern was seen. Immunohistochemical study revealed tumor cells positive for Epithelial Membrane Antigen and Vimentin, but showing no reaction for cytokeratin, S-100 and ki-67. A diagnosis of ectopic meningioma with transitional pattern predominance was established according to histopathological and immunohistochemical features of the mass.

**Key words:** Ectopic meningioma, Mandible, Case report.

**Received:** 7 Jul, 2010

**Accepted:** 31 Aug, 2010

**Address:** : Associate Professor, Department of Oral and Maxillofacial Pathology and Torabinejad Dental Research Center, School of Dentistry, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

**Email:** deihimy@dnt.mui.ac.ir

Journal of Isfahan Dental School 2010; 6(3): 214-220.