

تومور جسم سبات

دکتر ایرج فاضل *

تا چند سال قبل میزان مرگ و میر در اثر عمل جراحی تومور جسم سبات (کاروتید) بسیار بالا و در حدود ۳۰ تا ۵۰ درصد بود (۹) .

ولی استفاده از تکنیک‌های پیشرفته جراحی عروق سبب کاهش چشمگیر عوارض و مرگ و میر عمل شده است . منظور از این گزارش توجه دادن همکاران به وجود تومور و نکات مهمی است که در تشخیص و درمان جراحی آن مطرح می‌شود .

موارد بالینی

از سال ۱۳۵۹ تا مهر ماه سال ۱۳۶۳ مجموعاً ۹ مورد تومور جسم سبات (کاروتید) در هفت بیمار توسط نویسنده مقاله مورد عمل جراحی قرار گرفته‌اند . دو مورد از این بیماران که نسبت نزدیک خانوادگی داشته‌اند با تومور دو طرفه جسم کاروتید مراجعه کرده‌اند .

بیمار اول . زن ۴۷ ساله خانه‌دار که به علت برآمدگی قابل ملاحظه طرف چپ گردن مراجعه کرده است ، برای اولین بار در سن ۲۶ سالگی متوجه برجستگی بدون درد در طرف چپ گردن شد . سیزده سال قبل از مراجعه به علت افزایش حجم تومور به پزشک مراجعه کرد . جراح در موقع عمل جراحی به علت خونریزی شدید ، بدون تشخیص اقدام به تکه برداری کرد و با زحمت زیاد پس از کنترل خونریزی عمل را خاتمه داد .

جسم سبات (کاروتید) ، اندام گیرنده شیمیایی کوچکی به اندازه $2 \times 3 \times 5$ میلیمتر است که در محل دو شاخه شدن سرخرگ سبات و چسبیده به دیواره آن قرار دارد و نخستین بار در سال ۱۷۴۳ توسط فون هولر (Von Holler) (۳۱) تعریف شد . تومور جسم کاروتید اولین بار توسط من کلراند (Manclrand) در سال ۱۸۹۱ شرح داده شد ، اسکودر (Scudder) (۲۹) ضمن انجام اولین عمل جراحی موفقیت آمیز این تومور در سال ۱۹۰۳ خاطر نشان ساخت که تشخیص بموقع این تومور و آگاهی به ارتباط وسیع آن با عروق سبات (کاروتید) تصمیم برای عمل جراحی بدون تاخیر و برداشتن کامل تومور به همراه عروق بزرگ آن را تسهیل می‌کند . " امروزه پس از گذشت بیش از هشتاد سال و گزارش بیش از ششصد مورد تومور جسم کاروتید تمام توصیه‌های نامبرده به جز قسمت آخر آن کماکان معتبر است .

مشکلات متعدد در عمل جراحی تومورهای بزرگ جسم کاروتید سبب شده است که بعضی از جراحان روشهای دیگری مثل ایجاد آمبولی (۲۸) و یا پرتو درمانی (رادیوتراپی) (۳۲) و یا برداشتن عروق سبات (کاروتید) به همراه تومور و جایگزینی آن با گرافت (۱) (۱۱) (۲۷) را توصیه کنند . جاوید و همکارانش (۲۰) برای درمان این تومورها پس از تشخیص قطعی و قبل از افزایش حجم غیر عادی آن و یا بروز علائم بالینی ، عمل جراحی روتین را توصیه می‌کنند.

قرار دارد)، عمل از ناحیه سرخرگ سیات اصلی و به طرف محل دو شاخه شدن (بیفورکاسیون) شروع شد و تومور با نهایت دقت از دور سرخرگ جدا گردید. شاخه های بیشمار خونریزی دهنده که مستقیماً از سرخرگ وارد بافت و تومور می گردید کنترل شد. سرخرگ سیات خارجی جهت صرفه جویی در وقت بلافاصله پس از محل دو شاخه شدن قطع و بسته شد. پس از آزاد کردن کامل سرخرگ سیات داخلی، بقیه تومور به سهولت از بافتهای مجاور جدا و خارج شد و اعصاب واگ و زیر زبانی مشخص و حفظ شد. توجه به کالبدشناسی و بخصوص اعصاب این ناحیه در حین عمل بسیار مهم است.

بیمار روز ششم پس از عمل، بدون عارضه مرخص شد. در حال حاضر یعنی سه سال پس از عمل از نظر بالینی طبیعی است.

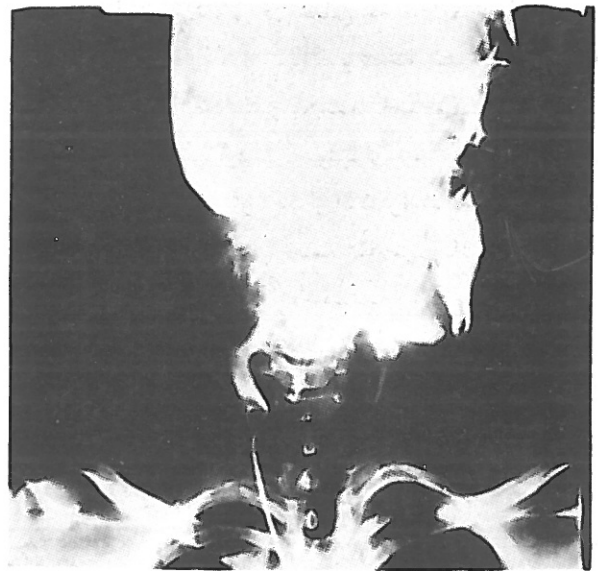
بیمار دوم. بیمار مرد خیاط ۲۸ ساله ای است. ده سال قبل از مراجعه متوجه بر جستگی بدون درد در طرف راست گردن شده بود. تومور در طی چهار سال به رشد خود ادامه داد و حجم آن به گفته بیمار به اندازه یک گردو می رسید. نامبرده در آن موقع، یعنی شش سال قبل از مراجعه فعلی، بدون تشخیص مورد عمل جراحی قرار گرفت. عمل با خونریزی بسیار شدید و هماتوم وسیع پس از عمل همراه بوده است. در حین عمل جراحی موفق به برداشتن تومور با تکه برداری نشده و بزحمت پس از کنترل نسبی خونریزی موفق به بستن زخم شده است. پس از عمل جراحی به بیمار اظهار داشته است که عمل مجدد برای برداشتن تومور حتماً با مرگ او همراه خواهد بود. زخم با عوارضی توأم شد و پس از مدت ها جوش خورد. تومور نیز همچنان به رشد تدریجی خود ادامه می داد.

در موقع مراجعه (یعنی ده سال پس از شروع بالینی و شش سال پس از عمل جراحی اول)، بر جستگی واضحی در طرف راست گردن مشاهده می گردید. در معاینه توموری نسبتاً نرم با قوام اسفنجی، بدون درد و با حدود نسبتاً مشخص تمامی ناحیه تحت فکی راست را تا ناحیه میانی گردن اشغال کرده بود. اندازه تومور $۸ \times ۷ \times ۱۵$ سانتیمتر بود. اسکار وسیع عمل قبلی در امتداد لبه قدامی عضله استرنوکلئیدوماستوئید دیده می شد. تومور فقط در جهت عرضی حرکت مختصری داشت. در معاینه عصبی علائم فلج عصب زیر زبانی راست و افتادگی زبان وجود داشت. در سمع سوفل سیستولی واضحی سیده می شد.

سرخرگ نگاری (آنژیوگرافی) تومور عروقی بزرگی را

گزارش آسیب شناس حاکی از تشخیص تومور جسم کاروتید یا کمودکتوم (chemodectoma) بود. در طی ۱۳ سال بعد تومور بتدریج به رشد خود ادامه داد. در موقع معاینه تومور واضحی که تمام قسمت چپ گردن را فرا گرفته و دارای برجستگی نمایانی بود مشاهده شد. اسکار مایل عمل قبلی به طول ۵ سانتیمتر وجود داشت. در لمس، تومور بزرگی با قوام سفت و حدود نسبتاً مشخص به ابعاد $۱۵ \times ۱۲ \times ۱۴$ سانتیمتر حس می شد که تمامی طرف چپ گردن از ناحیه تحت فکی تا حدود استخوان ترقوه را پر کرده و سبب انحراف نای به سمت مقابل شده بود. تومور فقط در جهت عرضی و به طور مختصر قابل حرکت بود. در سمع، سوفل سیستولی واضحی شنیده می شد. نتیجه معاینه عصبی بیمار طبیعی بود.

سرخرگ نگاری (آنژیوگرافی) وجود یک توده عروقی را در ناحیه دو شاخه شدن سرخرگ سیاتی (کاروتید) نشان می داد که سبب دور شدن دو شاخه سرخرگ از یکدیگر شده بود.



شکل ۱. سرخرگ نگاری بیمار اول. فاصله گرفتن دو شاخه سرخرگ سیات به علت تومور مشخص است.

در موقع عمل جراحی تومور بزرگی مشخص شد که از بالا تا حدود قاعده جمجمه رشد کرده و غلافی پیرامون قسمت انتهایی (دیستال) سرخرگ سیات اصلی و محل دو شاخه شدن و چهار سانتیمتر ابتدایی (پروکسیمال) سرخرگ سیات داخلی، تشکیل داده بود.

پس از کنترل سرخرگ سیات اصلی در قاعده گردن و سرخرگ سیات داخلی در قسمت بالا و نزدیک به قاعده جمجمه در این قسمت سرخرگ معمولاً در ضخامت سطح خارج تومور

در موقع معاینه اسکار نسبتاً "کوچک عرضی به طول سه سانتیمتر مشاهده می‌شد، تومور سفت، بدون درد و با حدود مشخصی به اندازه ۵ × ۵ × ۶ سانتیمتر در ناحیه زاویه فکی و در عمق عضله استرنوکلیئید و ماستوئید حس می‌شد، که حرکت مختصری در جهت عرضی داشت. سمع ناحیه تومور منفی بود. سرخرگ نگاری (آنژیوگرافی) سرخرگ سبات وجود تومور جسم سبات را مشخص کرد. بیمار مورد عمل جراحی قرار گرفت و تومور به طور کامل و با حفظ سرخرگهای سبات برداشته شد. بیمار بدون عارضه مرخص شد. دو سال پس از عمل وضع بیمار طبیعی است. بیمار چهارم. بیمار زن ۵۱ ساله ای است که به علت وجود توده ای حجیم در ناحیه زاویه فکی چپ که در طول ۱۳ سال گذشته بتدریج به رشد خود ادامه می‌داده است مراجعه کرد. از حدود یک سال قبل دچار بی‌حسی قاعده زبان و سرگیجه شده است. دو سال پس از بروز اولیه تومور (۱۱ سال قبل از مراجعه فعلی) بیمار با تشخیص بالینی لمفوم مورد عمل جراحی قرار گرفت.

بر طبق گزارش جراحی قبلی، توموری به اندازه ۳ × ۳ × ۴ سانتیمتر که کاملاً "به ناحیه دو شاخه شدن سرخرگ سبات چسبندگی داشته و ثابت بوده است مشاهده می‌شد. تکه برداری (بیوپسی) انجام گرفت. خونریزی محل تکه برداری بسیار شدید بوده است که باز حمت زیاد کنترل شده و زخم بسته شده است. پس از عمل تشخیص آسیب شناختی (پاتولوژیکی) تومور جسم کاروتید یا کموکتوم داده شد.

در طول ۱۱ سال پس از عمل فوق تومور بتدریج به رشد خود ادامه داد. از یک سال قبل از مراجعه بیمار دچار افتادگی پلک فوقانی چشم چپ شده بود.

در موقع معاینه تومور بزرگی با برجستگی واضح به اندازه ۸ × ۹ × ۱۲ سانتیمتر در طرف چپ گردن مشاهده می‌گردید. در معاینه توموری مولتی لوبولر و سفت با حدود نسبتاً "مشخص قابل لمس بود. آدنوپاتی حس نمی‌شد. بیمار دچار سندرم هورنر طرف چپ بود. و عصب زیر زبانی بدون عیب بود. در سمع سوفل سیستولی واضحی شنیده می‌شد.

آنژیوگرافی سرخرگ سبات تشخیص تومور جسم سبات را مسجل کرد.

در موقع عمل جراحی تومور که بسیار حجیم بود از بالا تا قاعده مجمله رشد کرده و در خط وسط سبب انحراف نای به سمت مقابل شده بود. پس از کنترل قسمت ابتدائی (پروکسیمال) سرخرگ سبات اصلی، سرخرگ سبات داخلی با زحمت در بالای تومور آزاد و کنترل شد.

در ناحیه دو شاخه شدن و بین دو شاخه سرخرگ سبات نشان داد که همان تومور جسم سبات بود.

عمل جراحی با بستن (لیگاتور) سرخرگ کاروتید خارجی و حفظ سرخرگ کاروتید اصلی انجام و تومور به طور کامل برداشته شد. دوران پس از عمل بدون حادثه طی و بیمار بدون عارضه مرخص شد.



شکل ۲. بیمار دوم. بزرگی تومور و اسکار عمل قابل توجه است.

بیمار سوم. بیمار مرد آموزگار ۳۵ ساله ای است که به علت برآمدگی بی‌درد و سفتی در ناحیه چپ گردن که از شش سال قبل به وجود آمده بود و بتدریج بر حجم آن اضافه می‌شد، مراجعه کرد. در حدود ۴ ماه قبل از مراجعه توسط یکی از جراحان بدون تشخیص قبلی مورد عمل قرار گرفت. جراح با یک تومور عروقی و خونریزی دهنده مواجه شده است و زخم را بدون اقدامی جهت بر داشتن و یا تکه برداری بسته است. جراح پس از عمل جراحی به بیمار تذکر داده است که برآمدگی گردن مربوط به یک تومور عروقی است و برداشتن آن خطرناک و ممکن است سبب فلج یا مرگ او شود.

سرخرگ نگاری وجود توده عروقی را در محل دو شاخه شدن سرخرگ سبات که ویژه تومور جسم سبات است، نشان داد. این بیمار مورد عمل قرار گرفت و تومور به طور کامل و با حفظ سرخرگهای سبات و اعصاب مجاور برداشته شد. بهبود بیمار بدون عارضه بود و یک سال پس از عمل وضع بیمار کاملاً طبیعی است.

بیمار ششم. بیمار مرد کارمند ۳۲ ساله ای است که ما تومور دو طرفه گردن مراجعه کرد. نامبرده پنج سال قبل یک برحستگی در طرف چپ گردن حس کرده بود و در مدتی کمتر از شش ماه برحستگی مشابهی در طرف راست گردن مشاهده کرده بود. تومورها بدون درد و علائم بالینی بتدریج به رشد خود ادامه می دادند. و در موقع مراجعه تومور طرف چپ کمی بزرگتر به اندازه ۴×۴×۵ سانتیمتر بود. تومور سفت بدون درد با حدود مشخص و تقریباً "کروی" بود و فقط در جهت عرضی حرکت داشت. تشخیص صحیح بالینی تومور جسم سبات (کاروتید) قبل از مراجعه در مرکز پزشکی داده شده و پس از انجام سرخرگ نگاری (آنژیوگرافی) و تأیید تشخیص، بیمار جهت عمل جراحی به اینجانب مراجعه داده شده بود.

بنابه گفته این بیمار، عمه‌ای (مورد هفتم) نیز از چند سال قبل دارای ضایعه مشابهی بوده است (مورد فامیلی). عمل جراحی بیمار، درد و مرحله بدون عارضه و با حفظ

سرخرگ کاروتید اصلی و شاخه های آن انجام گرفت. بیمار هفتم. خانم ۴۸ ساله ای که از ۹ سال قبل، ابتداءً در طرف چپ گردن و به فاصله یک سال در طرف راست گردن برحستگی بدون دردی را مشاهده نموده است که بتدریج و بدون علائم بالینی اضافی رشد کرده است. سرخرگ نگاری (آنژیوگرافی) این بیمار وجود تومور جسم کاروتید دو طرفه را نشان داد ولی نامبرده هنوز برای عمل جراحی اظهار آمادگی نکرده است.

بروز فامیلی تومورهای جسم کاروتید در گزارشهای متعدد ذکر شده است. از زمان اولین گزارش توسط چیس (chase) (۶) حداقل ۱۱ رده فامیلی مشخص شده اند. در یک سوم موارد فامیلی تومور جسم کاروتید دو طرفه است (۲۶) در حالیکه این نسبت در موارد غیر فامیلی کمتر از ۵ درصد است. نومه. ممکن است به طور همزمان در دو طرف ظاهر شود و یا سالها بین ظهور آن در دو طرف فاصله باشد. تاکنون در هیچیک از موارد فامیلی بنحیمی گزارش نشده است.

برش (دیسکسیون) از قسمت انتهایی (دیستال) شروع و تا ناحیه دو شاخه (بیفورکاسیون) ادامه داده شد. سه سانتیمتر انتهایی (دیستال) سرخرگ سبات (کاروتید) اصلی کاملاً "در داخل تومور" دفن شده بود. سرخرگ سبات (کاروتید) خارجی در قسمت ابتدایی آن آزاد و قطع و بسته شد. برش (دیسکسیون) سرخرگ سبات (کاروتید) داخلی با اشکال انجام می گرفت و به علت چسبندگی بسیار شدید تومور همراه با خونریزی بود. دیواره سرخرگ در یک نقطه به علت پارگی خونریزی شدیدی ایجاد کرد، که موقتاً "با انگشت کنترل" شد. جهت تأمین گردش خون مغز بلافاصله شنتی در داخل سرخرگ قرار داده شد. در این موقع تصمیم گرفته شد که سرخرگ سبات داخلی به همراه تومور بیرون آورده شود. یک قطعه از سیاهرگ و داج (ژوگولر) خارجی به طول ۸ سانتیمتر از طریق زخم موجود برداشته و بر روی یک قطعه لوله ست سرم که به عنوان شنت به کار می رود، کشیده شد و شنت قبلی با شنت جدید که حاوی گرافت بود تعویض گردید.

پس از شروع کار شنت و کنترل سرخرگها، تومور با خونریزی بسیار کم برداشته شد و سیاهرگ در بالا و پایین به صورت انتها به انتها آناستوموز داده شد. قبل از پایان آخرین قسمت آناستوموز، بخش ابتدایی (پروکسیمال) شنت خارج گردید. این بیمار پس از عمل دچار فلج (پارزی) طرف چپ بدن و دیسفاژی بود که به تدریج در عرض شش هفته پس از عمل بهبود یافت و به وضع طبیعی برگشت. یک سال و نیم پس از عمل، وضع بیمار صرفنظر از سندرم هورنر که قبل از عمل هم وجود داشت، کاملاً طبیعی است.

بیمار پنجم. بیمار مرد محصل ۱۸ ساله ای است که از دو سال و نیم قبل متوجه برحستگی سفت و بدون درد در طرف راست گردن شده است. شش ماه قبل از مراجعه با تشخیص لمفوم احتمالاً "سندرم هوچکین بستری شده و پس از مطالعاتی شامل پرتونگاری ریه، لگنچه نگاری (پیلوگرافی) درون سیاهرگی، پرتونگاری معده و اثنی عشر و فرمول شمارش که همه طبیعی بوده است، مورد عمل جراحی قرار گرفت. زخم به علت خونریزی شدید در هنگام عمل بدون تشخیص بسته شد. نتیجه تکه برداری از یک غده لنفاوی مجاور بعداً "طبیعی گزارش شد.

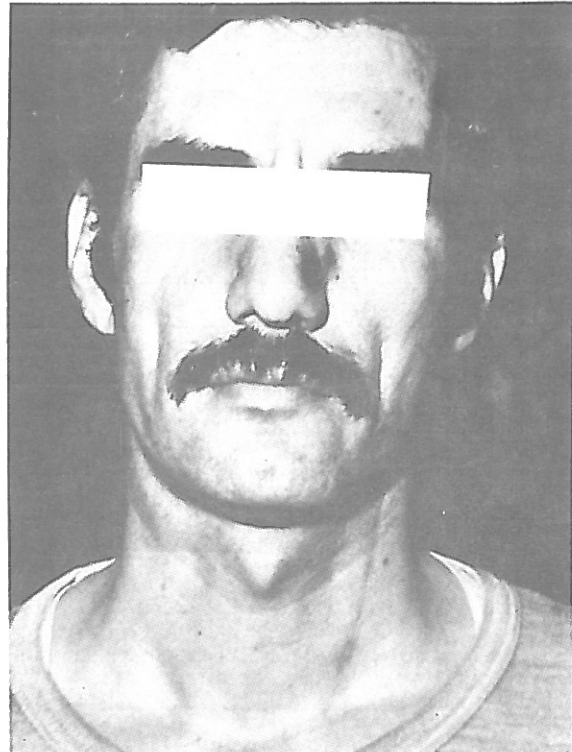
در موقع مراجعه توموری به اندازه ۲×۲×۳ سانتیمتر در طرف راست گردن در ناحیه زاویه فکی وجود داشت. تومور سفت بدون درد با حدود مشخص بود و نبض کاروتید را بوضوح منتقل می کرد. در سمع نشانه غیر طبیعی وجود نداشت

تشخیص

مهمترین عامل در تشخیص تومور جسم کاروتید به یاد داشتن امکان وجود آن است. این تومورها دارای رشدی کند و بطئی اند (۱۲) و غالبا " با برآمدگی غیر طبیعی در ناحیه طرفی گردن و در امتداد سرخرگ کاروتید در حدود زاویه فکی و در عمق عضله استرنوکلئید و ماستوئید ظاهر می شوند. قوام تومور بسته به میزان بافت لیفی (فیبرو) یا کثرت عروق از حالت کاملاً "سفت تا نرم اسفنجی فرق می کند. تومور اکثراً " نبضدار است این نبض اکثراً " به صورت انتقالی از سرخرگ سبات به دست می خورد ولی گاهی خود تومور به علت عروق بیشمار نبضدار است.

در معاینه بالینی تومور معمولاً " در جهت عرضی حرکت می کند ولی در جهت طولی ثابت است (Fontaines sign) در سمع گاهی سوفل سیستولی شنیده می شود و هرچه تومور نرمتر باشد شدت آن بیشتر است. در چهار مورد از ۹ مورد تومور ذکر شده در این مقاله سوفل سیستولی وجود داشت. علائم ممکن است از فشار موضعی تومور به اعضاء مجاور سرچشمه بگیرد. این علائم شامل دیسفاژی، انحراف یابی-حسی زبان، گرفتگی صدا، سندرم سینوس کاروتید (کندی نبض و افت فشار خون)، سندرم هورنر، سندرم کارسینوئید و سر دردمی باشد. در یک مورد از موارد ذکر شده انحراف و بی حسی زبان (احتمالاً " به علت آسیب عصب زیربانی در عمل اول) و یک مورد سندرم هورنر وجود داشت.

تومور بار شد خود ممکن است سبب انحراف نای و مری بشود. تشخیص قبل از عمل معمولاً " بسیار مشکل است و در اکثر مقالات باین نکته اشاره شده است (۴) (۷) (۱۱) (۱۳). علت اصلی این اشکال، مطرح نشدن این تومور در تشخیص افتراقی توده های گردنی مانند آدنوپاتی های آماسی، لمفوها، سرطان متاستازی سرو گردن، کیست ناپیژه ای (برانشیال)، آنوریسم سرخرگ سباتی، تومور غدد بزاقی و مالفورم های سیونهای عروقی است. در سری مورد گزارش، علامت اولیه در تمام بیماران توده گردنی بوده است که توسط خود بیمار کشف شده بود. تمام بیماران تاریخچه افزایش حجم کند تومور را داشته اند. علامت فونتن در تمام موارد مثبت بود. زمان طولانی بین تشخیص و عمل جراحی نهایی نشان دهنده مشکلات تشخیص و جراحی این تومورهاست. این زمان از ۳ تا ۲۱ سال بوده است. علت اساسی تاخیر فوق علاوه بر اشکالات تشخیصی، عدم تمایل جراح به عمل و بخصوص ذکر خطرات عدیده توسط



شکل ۳. بیمار ششم. مورد فامیلی دو طرفه. تومور طرف چپ عمل شده است و تومور طرف راست قابل رویت است.



شکل ۴. بیمار هفتم. مورد فامیلی دو طرفه قبل از عمل.

نسبت به جنبه بدخیمی کمود کتوم ها نظرات مختلفی ذکر شده است. در کلینیک مایو (Mayo) (۱۶) نسبت بدخیمی پنجاه درصد ذکر شده است، در حالی که این نسبت در گزارش سری جان ها پکینز و والترید پنج درصد است. (۵)

درمان جراحی

در سال ۱۸۸۰ رینر (Reigner) (۲۱) برای اولین بار تومور جسم سبات را توم با سرخرگهای سبات، سیاهرگ و داج، عصب واگ و زیربانی و اعصاب سمپاتیک، در طی یک عمل جراحی برداشت. این بیمار پس از سه روز درگذشت از آن زمان تاکنون نحوه درمان این تومورها بحث انگیز بوده است. اولین عمل جراحی موفقیت آمیز تومور جسم کاروتید توسط اسکودر (۲۹) در سال ۱۹۰۳ انجام شد که تومور با محل دو شاخه شدن سرخرگ کاروتید توما " برداشته شد. علیرغم این موفقیت میزان بالای مرگ و میر، قطع (رزکسیون) کامل و یا ناقص تومور سبب شده که بعضی جراحان عمل جراحی را برای درمان منع کنند. پس از آنکه جنبه بدخیمی تومور توسط هرینگتون (Harrington) (۱۶) و همکارانش مطالعه و منتشر شد. اقدامات تازه ای جهت رزکسیون با حفظ سرخرگهای کاروتید آغاز شد.

ماتیوز (Mathews) در سال ۱۹۱۵ ابراز داشت که این تومور نادر مسائل دشواری را برای جراح ایجاد می کند و هرگاه بدون تشخیص قبلی مورد عمل قرار گیرد تجربه ای فراموش نشدنی برای جراح به وجود خواهد آورد. (۲۳). توجه جراحان به تومور جسم کاروتید از چند جهت است. توده های گردنی حتی برای تشخیص هم شده تقریباً همیشه احتیاج به عمل جراحی دارند. درمان جراحی این ضایعات بکلی با توده های شایع گردن متفاوت است و بسته به اندازه تومور به تمهیدات خاصی نیاز دارد.

رزکسیون ساده. در سال ۱۹۳۷ بوید (Boyd) نشان داد که از نظر جنینی جسم کاروتید در لایه برون پوش (ادوانتیس) سرخرگ کاروتید ایجاد شده است و بالایه میانی آن ارتباطی ندارد. در سال ۱۹۴۰ گوردون تیلور (Gordon Taylor) (۱۴) تکنیک برش (اکسیزیون) بین تومور و لایه میانی سرخرگ را که خط سفید می نامید، شرح داد. ویلسون (Wilson) (۳۳) توصیه کرد که با قرار دادن بندناف به دور سرخرگهای کاروتید در قسمت پروکسیمال و دیستال تومور و کنترل اولیه آن، عمل را از حاشیه تحتانی

پزشکان و ترساندن بیمار از عمل جراحی است. (جدول ۱) تشخیص بالینی با سرخرگ نگاری (آنژیوگرافی) ثابت می شود، ایدبوهرن (Idbohrn) (۱۸) در سال ۱۹۵۹ اولین مورد تومور جسم کاروتید را که تشخیص قبل از عمل آن با آنژیوگرافی ثابت شده بود گزارش داد. بعداً " بعضی محققین به علت خطرات احتمالی، ارزش سرخرگ-نگاری را مورد سؤال قرار دادند (۵) (۹) ولی با انجام آن توسط مراکز مختلف ثابت شده که سرخرگ نگاری علاوه بر کم-خطر بودن درصد در صد موارد تشخیص را مسجل می کند (۷) (۱۵) (۱۹) (۲۰) (۲۲) (۲۵) (۳۴). در تمام موارد ذکر شده در این مقاله تشخیص صحیح قبل از عمل با آنژیوگرافی داده شده است. به علاوه در دو مورد که تشخیص بالینی تومور جسم سبات داده شده بود سرخرگ نگاری وجود آن را رد کرد. به طور کلی در تمام مواردی که یک توده گردنی ثابت در مسیر سرخرگ سبات و در حدود زاویه فکی وجود دارد، قبل از اقدام به هرگونه عمل جراحی بایستی سرخرگ نگاری تشخیصی انجام شود.

روش سرخرگ نگاری دیژیتال نیز ارزش تشخیصی دارد (۲۵) ولی، بعضی جزئیات را نشان نمی دهد و با توجه به گرانی آن در صورت تشخیص بالینی بهتر است از روش معمولی آنژیوگرافی استفاده شود.

در آنژیوگرافی یک کلافه عروقی متراکم با حدود مشخص دیده می شود که معمولاً از سرخرگ سبات خارجی سرچشمه می گیرد. این کلافه درست در محل دو شاخه شدن سرخرگ سبات و در بین شاخه های داخلی و خارجی آن قرار گرفته است و به نسبت حجم تومور سبب دور شدن دو شاخه از هم و تغییر شکل محل دو شاخه شدن سرخرگ سبات می شود. در تومورهای بزرگتر این سرخرگها از ضخامت تومور عبور می کنند. در هفت بیمار ذکر شده در این گزارش چهار نفر قبلاً در مراکز دیگر بدون تشخیص صحیح مورد عمل قرار گرفته بودند و جراح در هیچیک از این موارد آمادگی برای برداشتن تومور نداشته و با مشکلات عدیده روبرو شده است.

مسئله "در تمام موارد فوق در صورتی که قبلاً تشخیص صحیح مطرح شده بود (مانند دو مورد آخر) با انجام آنژیوگرافی تشخیص مسجل می شد و بیمار از جراحی غیر لازم و غالباً خطرناک و عوارض حاصله مصون می ماند.

دکتر که برداری تشخیصی به علت عوارض متعدد، چه بصورت سوزنی چه به صورت باز، فقط به این دلیل است که از انجام آن احتراز شود. (۲) (۱۵) (۲۵) (۳۰).

مسرود	اول	دوم	سوم	چهارم	پنجم	ششم	هفتم
سن	۴۷	۲۸	۲۵	۵۱	۱۸	۲۲	۴۸
جنس	زن	مرد	مرد	زن	مرد	مرد	زن
توده گردنی	+	+	+	+	+	+	+
سوفل	+	+		+			+
فونتین علامت	+	+	+	+	+	+	+
عمل جراحی قبلی	+	+	+	+	+		
بیوپسی قبلی	+			+			
آنژیوگرافی	+	+	+	+	+	+	+
وجود تومور در فامیل						+	+
تومور دوطرفه						+	+
فاصله زمانی بین تشخیص و عمل بسال	۲۱	۱۰	۶	۱۵	۲/۵	۵	۹

مورد گزارش، با وجود حجم بزرگ اکثر تومورها، این روش فقط در مورد بیمار چهارم به کار رفته است (۸) (۲۴).

تومور شروع و بتدریج به طرف بالا ادامه دهند. اکثر تومورهای کاروتید را می توان به کمک این تکنیک بسهولت برداشت. بجز یک مورد تمام موارد گزارش شده در این مقاله به همین نحو عمل شده اند.



شکل ۶. قطع (رزکسیون) کامل تومور با حفظ عروق سبات (کاروتید).

ما هم مثل دیگران (۱۲) (۲۵) معتقدیم که بستن سرخرگ کاروتید خارجی بدون عارضه است و بخصوص در تومورهای بزرگ رزکسیون را تسهیل می کند، در حالی که سرخرگ کاروتید داخلی در تمام بیماران بایستی حفظ شود. برداشتن دوشاخه کاروتید به همراه تومور و بستن این عروق با وجود سالم بودن سایر عروق مغزی سبب ضایعات وخیم می شود و تا حدود ۳۰ درصد مرگ میر دارد (۲۵).

اعصاب جمجمه ای را بایستی به هر نحو شده حفظ کرد حتی اگر قرار باشد تومور از روی آنها تراشیده شود. ولی در



شکل ۵. چسبندگی تومور به عروق سبات (کاروتید).

رزکسیون همراه با شانت سرخرگی و گرافت. برداشتن سرخرگهای کاروتید به همراه تومور و جایگزینی سرخرگ با گرافت توسط جراحان مختلف و از جمله کونلی (Conley) (۸) و کرایل و هامفریز (Crile, Humphries) (۱۰) پیشنهاد شده است. موریس (Morris) و همکارانش (۲۰) و جاوید و همکارانش به کار بردن شنت داخل سرخرگ را در حین عمل توصیه می کنند.

به عقیده ما روش فوق بایستی فقط در موارد بسیار مشکل و تومورهای بزرگ به کار برده شود و در بقیه موارد می توان با دقت تومور را از سرخرگ جدا کرد و برداشت. در سری

خلاصه

۹ مورد کمودکتوم یا تومور جسم کاروتید در هفت بیمار و طرق تشخیص و درمان جراحی آن مورد بحث قرار گرفته است. اکثر این موارد قبلاً "بدون تشخیص صحیح مورد عمل قرار گرفته بودند و در هیچیک از موارد مزبور جراح پس از روبرو شدن با این تومور آمادگی برداشتن آن را نداشته است. مهمترین عامل در تشخیص صحیح به یاد داشتن تومور جسم کاروتید و مطرح کردن آن در تشخیص افتراقی توده‌های گردنی است.

آنژیوگرافی کاروتید درصد درصد موارد، تشخیص صحیح را مسجل می‌کند.

به دلیل اشکالات تشخیصی و تکنیکی این تومورها معمولاً با تاخیر زیاد مورد عمل جراحی قرار می‌گیرند. به طور کلی عمل جراحی بایستی توسط جراحانی صورت گیرد که تجربه کافی و آمادگی کامل برای عمل جراحی روی سرخرگهای کاروتید را داشته باشند. در اکثر موارد رزکسیون کامل تومور با حفظ عروق سباتی حتی در تومورهای بزرگ هم مقدور است. تومور دوطرفه جسم سبات مربوط به بیگ فامیل نیز مورد بحث قرار گرفته است.

صورتی که فلج عصبی قبل از عمل وجود داشته باشد نگهداری عصب سبب برگشت کار کرد (فونکسیون) پس از عمل نمی‌شود. ما معتقدیم در عمل جراحی تومور جسم کاروتید احتیاجی به برداشتن سیاهرگ و داج نیست و در تمام موارد این گزارش سیاهرگ حفظ شده است.

عوارض و مرگ و میر. مرگ و میر این سری صفر بوده است. تنها عارضه در مورد بیمار چهارم به صورت نیم فلج (پارزی) ظاهر شد که پس از چند هفته به طور کامل برطرف گردید، به نظر می‌رسد این عارضه احتمالاً "به علت آمبولی سرخرگی از محل آناستوموز صورت گرفته است.

علائم پس از عمل. بر داشتن تومور یکطرفه جسم کاروتید اثرات سوء فیزیولوژیک ندارد. برداشتن دوطرفه ممکن است سبب کاهش خفیف فعالیت تنفسی و یا حتی کم شدن فشار اکسیژن خون سرخرگی شود (۱۷). گاهی ممکن است پس از عمل تاکیکاردی و افزایش فشار خون ایجاد شود. این کیفیت معلول برداشتن تومور جسم کاروتید نیست بلکه به علت انهدام گیرنده‌های فشار خون است که در این قسمت کاروتید وجود دارند. عوارض فوق در هیچیک از بیماران این سری مشاهده نشده است.

Summary

Nine cases of carotid body tumor chemiodectomas in seven Patients are presented and diagnostic and therapeutic problems discussed. Similar to other reports, many cases undergo operative exploration without correct preoperative diagnosis or ability of the surgeon to handle such lesions.

The most important factor for correct diagnosis is including carotid body in differential diagnosis of lateral masses in the neck.

The definitive diagnosis is then confirmed with angiography which is 100% reliable.

Awareness of the pathology and correct diagnosis and early excision by surgeons qualified and prepared for vascular procedure on carotid artery will help for safe outcome of the patients and prevention of common unnecessary complications.

We believe, that despite the large size of some tumors, complete resection with preservation of internal carotid artery is practical and should be carried out.

Two cases of bilateral carotid body tumor in family is reported.

مراجع

1. Amir-Jahed, A.K., "A simple method for resection of the carotid body." *Surg. Gynecol. Obstet.* 1976, 143:807-8.
2. Bergdahl, L. "Carotid body tumors," *Scand. J. Thor. Cardiovasc. Surg.*, 1978.
3. Boyd, J.D., "The development of the human carotid body," *Contrib. Embryol., Carnegie.*
4. Browse, N.L., "Carotid body tumors," *British Medical J.* Vol 284, May 1982, 1507-8.
5. Chambers, R.G., & Mahoney, W.D. "Carotid body tumors" *Am. J. Surg.* 1968, 116:55.
6. Chase, W.H., "Familial and bilateral tumor of the carotid body," *J. Path. Bact.* 1933, 36: 1.
7. Chung W.B. "The Carotid body tumor." *The Canadian J. of Surg.*, Vol 22 No. 4, July 1979. 319-322.
8. Conley, J.J., "The carotid body tumor": A review of 29 cases. *Arch. Otolaryng.* 1965, 81:187.
9. Conell, J., "Carotid body tumors." *Aust NZ: J. Surg.* 1977, 47:497.
10. Crile, G., Jr., & A.W. Humphries, "Carotid body tumors." *Am. J. Surg.* 1957, 94:649.
11. Dent, T.L., Thompson, N.W. & Fry W.J. "Carotid body tumors." *Surgery* 1976, 80:365-72.

12. Dipobst K.S, Hanson, E.F.F., "Carotid body tumor" New Zealand Med.J. Aug 1978.
13. Farr, H.W., "Carotid body tumors": A thirty year experience at Memorial Hospital, Am.J. Surg. 1967. 114: 614.
14. Gordon Taylor, G., "On carotid tumors". Br. J. Surg. 1940, 28: 163.
15. Grabowski, E.W., Pilcher, B.D. et al. Carotid body tumors, The Amer Surg Vol 49 Sep 1983, 483-6.
16. Harrington S.W., Clagett, O.T. Dockerty, M.B. "Tumors of The carotid body": Clinical and pathologic considerations of twenty tumors affecting nineteen patients (one bilateral) Ann. Surg. 1941, 114: 820.
17. Holton, P. & Wood, J.B., "The effects of bilateral removal of the carotid bodies and denervation of the carotid sinus in two human subjects". J. Physiol. 1965, 181: 363.
18. Idbohrn, H. "Angiographical diagnosis of carotid body tumors". Acta Radiol. (Stockholm) 1951, 35, 115.
19. Irons, G.B., Weiland L.H. Brown, W.L. "Paragangliomas of the neck": clinical and pathologic analysis of 116 cases. Surg. Clin North Am. 1977, 57: 575-83.
20. Javid, H., Surendra, K.C, Dye W.S, et al. "Carotid body tumor". Arch Surg. 1976, 111: 344-7.
21. Lahey F.H., Warren, K.W. "Tumors of the carotid body". Surg. Gynecol. Obstet. 1947, 85: 281-8.
22. Lees, C.D., Levine, H.L., Beven, E.G, Tucker, H.M. "Tumors of the carotid body". Experience With 41 operative cases. Am.J. Surg. 1981, 142: 362-5.
23. Mathews, P.S. "Surgery of the neck". In: Johnson AB, ed. Operative therapeusis. Vol 3. New York: Appleton-Century-Crofts, 1915, 315.

24. Menro, R.S. "The natural history of carotid body tumors, their diagnosis and treatment". Br.J.Surg. 1950, 37:445-448.
25. Padberg, F.T. Jr, Cady, B, Persson A.V. "Carotid body tumor": The Lahey Clinic Experience. The Amer.J. Of Surg. Vol 145, Apr 1983, 526:8.
26. Pratt, L.W et al, "Familial Carotid body tumors". Arch otolaryng, Vol 97, 1973, 334:6.
27. Reese, H.E., Lucas, R.N. & Borgman, P.A. "Malignant carotid body tumors", Ann. Surg. 1963, 157:232.
28. Schick, P.M., Hieshima., GB, Fiaschetti, F.L., et al. "Arterial catheter embolization followed by surgery for large chemodectoma". Surgery, 1980, 87:459-64.
29. Scudder, C.L. "Tumor of the intercarotid body": A report of one case, together with all cases in literature. Am.J.Med.Sci. 1903, 126:384-9.
30. Singhabhandhu B., Gray S.W, Bryant M.F, "Carotid body tumors" The Amer.Surgeon, Sep 1973, 501-7
31. Von Haller, A., cited by Dickinson, A.M. & Travev, C.A. "Carotid body tumors": review of the literature with a report of two cases. Am.J.Surg. 1945, 69:9.
32. Westbrook K, Guillaumondeglin OM, Medellin, H. Jesse, RH "Chemodectoma of the neck, selective management". Am.J.Surg. 1972, 124:760-766.
33. Wilson, H. "Carotid body tumors": Surgical Management. Ann. Surg., 1964, 159:959-965.
34. Yaghmai, I., & Shamloo, M "Carotid body tumors". Radiology. 97:559-563.