

# بررسی جنبه‌های اپیدمیولوژیک و پاتولوژیک لیپوسارکوم در بیمارستانهای دانشگاهی شهر مشهد در طی ده سال

دکتر سکینه عمویان<sup>۱</sup> - دکتر مهدی فرزادنیا<sup>۲</sup> - دکتر ناصر طیبی میبدی<sup>۲</sup>

## چکیده

**زمینه و هدف:** لیپوسارکوم از شایعترین سارکوم‌های بافت نرم در بالغین با طیف شیوع بین ۹/۸-۱۶٪ می‌باشد و با وجود سلول‌های لیپوبلاست در میکروسکوپ، قابل شناسایی است. حداکثر سنی آن در دهه ۵ و ۷ و در مردان شایعتر می‌باشد. اغلب در اندام تحتانی و خلف صفاق گزارش شده است؛ گزارشات از جایگزینهای نادرتر نیز وجود دارد. تقسیم‌بندی لیپوسارکوم بر اساس پنج زیرگروه بافت‌شناسی است که عموماً نشانگر میزان تمایز تومور می‌باشد و شامل انواع خوب تمایز یافته، میگزوتید، با سلول گرد، ددیفرانسیه و پلئومورفیک است. مطالعه حاضر با هدف ارزیابی شاخصهای سن، جنس، جایگزینی و میزان بروز نسبی لیپوسارکوم انجام شد.

**روش تحقیق:** در این مطالعه گذشته‌نگر، با بررسی تمام نمونه‌های ارسالی به آزمایشگاههای آسیب‌شناسی بیمارستان امام رضا (ع)، درمانگاه ویژه بیمارستان امام رضا (ع) و بیمارستان قائم (عج)، طی ۱۰ سال (۱۳۷۱-۱۳۸۱)، کل موارد سارکوم بافت نرم و از آن میان لیپوسارکوم استخراج و سپس ارزیابی آماری انجام شد. **یافته‌ها:** از بین ۱۱۵ مورد (۱۲٪ از کل نمونه‌ها) سارکوم بافت نرم، ۲۶ مورد لیپوسارکوم (۲۵٪) وجود داشت (۱۶ مورد مرد و ۱۰ مورد زن). طیف نسبی بیماران بین ۱۶-۷۷ سال و اکثراً بین ۴۰-۴۹ سال بود. شایعترین محل ضایعه در اندام تحتانی و نواحی غیرشایع شامل مדיاستن، خلف زبان، نازوفارنکس، لایبیا ماژور و مری بود. شایعترین زیرگروه و طرح عمده مشاهده شده در ریزینی، نوع میگزوتید بود.

**نتیجه‌گیری:** بر مبنای این مطالعه، لیپوسارکوم یک تومور نسبتاً شایع در منطقه مورد مطالعه می‌باشد و با توجه به احتمال بروز آن در هر قسمتی از بدن، بهتر است در برخورد با توده‌ای دارای سلول‌های شبیه لیپوبلاست، لیپوسارکوم در تشخیص افتراقی مطرح گردد؛ از طرفی چون زیرگروه بافت‌شناسی مهمترین عامل پیش‌آگهی می‌باشد، بهتر است در طبقه‌بندی لیپوسارکوم تا حد امکان تلاش شود؛ زیرا برخی از لیپوسارکوم‌ها ترکیبی از دو یا چند جزء را نشان می‌دهند (لیپوسارکوم نوع مخلوط). نمونه‌برداریهایی متعدد از مناطق مختلف تومور توصیه می‌شود.

**واژه‌های کلیدی:** لیپوسارکوم؛ سارکوم بافت نرم؛ سارکوم؛ لیپوبلاست

مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند (دوره ۱۳؛ شماره ۱؛ بهار سال ۱۳۸۵)

دریافت: ۸۴/۵/۱ اصلاح نهایی: ۸۵/۱/۱۷ پذیرش: ۸۵/۱/۲۳

<sup>۱</sup> نویسنده مسؤول؛ استادیار گروه آموزشی آسیب‌شناسی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد

آدرس: مشهد- بیمارستان امام رضا (ع)- بخش آسیب‌شناسی

تلفن: ۰۵۱۱-۸۵۴۳۰۳۱-۹ داخلی ۲۳۲۰ شماره: ۰۵۱۱-۸۵۹۱۰۵۷ پست الکترونیکی: s-amoueian@mums.ac.ir

<sup>۲</sup> استادیار گروه آموزشی آسیب‌شناسی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد

**مقدمه**

لیپوسارکوم، نئوپلاسم بدخیم از منشأ سلول چربی و از شایعترین سارکوم‌های بافت نرم در بالغین است (۲،۱) که اولین بار توسط ویرشو در سال ۱۸۷۵ توصیف شد (۳).

تومور دارای تمایز بافت چربی است و با وجود لیپوبلاست در میکروسکوپ نوری مشخص می‌شود؛ شیوع آن ۹/۸-۱۶٪ و بیشتر در سنین ۴۰-۶۰ سالگی، اغلب در اندام تحتانی (ران، باسن، حفره پوبلیته) (۴،۵،۶،۷) و خلف صفاق (۸،۹،۱۰) و با شیوع کمتر در سایر نقاط بدن مشاهده می‌گردد. از نظر ماکروسکوپی با توجه به عناصر متفاوت تشکیل‌دهنده آن، ظاهری متفاوت دارد و بر اساس طبقه‌بندی WHO، به پنج زیرگروه، خوب تمایز یافته، میگزوئید با سلول گرد، پلئومورفیک و ددیفرانسیه تقسیم می‌شود (۲،۵).

بیشتر مطالعات خارجی در مورد لیپوسارکوم، گزارش موارد ناشایع می‌باشد؛ در حالی که در مطالعه حاضر علاوه بر گزارش موارد با جایگزینی بسیار نادر، جمع‌بندی از یافته‌های سنی و جنسی و نیز تقسیم‌بندی مورفولوژیک تومور نیز ارائه گردیده که با یافته‌های بررسی‌های مشابه در سایر مطالعات، همخوانی داشته است. اطلاع از این مجموعه یافته‌ها، کمک بزرگی در تشخیص لیپوسارکوم در محل‌های غیر شایع و یا شرایط اپیدمیولوژیک غیر معمول می‌باشد.

مطالعه حاضر با هدف ارزیابی شاخص‌های سن، جنس، جایگزینی و میزان بروز نسبی لیپوسارکوم انجام شد.

**روش تحقیق**

در این مطالعه گذشته‌نگر، اطلاعات موجود در دفاتر بایگانی بخش‌های آسیب‌شناسی و درمانگاه ویژه بیمارستان امام رضا (ع) و قائم (عج) به مدت ده سال از تاریخ ۷۱/۱۰/۱ لغایت ۸۱/۹/۳۰ بررسی شد. ابتدا تمام موارد سارکوم‌های بافت نرم ارسالی از بایگانی استخراج و در بین آنها ۲۸ مورد لیپوسارکوم جدا گردید.

اطلاعات خام لازم شامل سن، جنس و محل ضایعه ثبت

شد. اسلایدهای میکروسکوپی مربوطه مجدداً مورد بررسی قرار گرفت و در صورت لزوم، رنگ‌آمیزی اختصاصی سیتوشیمی (سودان III) و ایمونوهیستوشیمی انجام شد که بر اساس آن در ۲ مورد تشخیص لیپوسارکوم رد و از مطالعه حذف گردید؛ سپس طبق معیارهای AFIP\* پیشنهادی توسط Enzinger و Weiss (۵) تقسیم‌بندی بافت‌شناختی انجام شد و آنگاه با استفاده از نرم‌افزار Harvard Graphic جداول آماری مربوط به سن، جنس، جایگزینی و انواع میکروسکوپی آن استخراج شد.

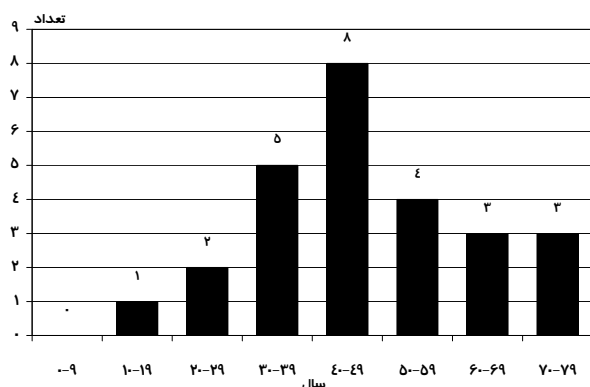
در ۲ مورد با توجه به وجود بافت ارسالی برش‌های یخ‌زده (Frozen Section) و رنگ‌آمیزی سودان III انجام شد که مثبت بود و در ۲ مورد دیگر با توجه به این که دو تشخیص تومور با سلول گردوسارکوم سینوویال به همراه لیپوسارکوم مطرح شده بود، رنگ‌آمیزی ایمونوهیستوشیمی برای S-100، سیتوکراتین و ویمنتین انجام شد و با توجه به نتایج ایمونوهیستوشیمی و بازنگری مورفولوژیک، تشخیص لیپوسارکوم رد و از مطالعه حذف گردیدند. در سایر موارد رنگ‌آمیزی جهت S-100 مثبت بود.

**یافته‌ها**

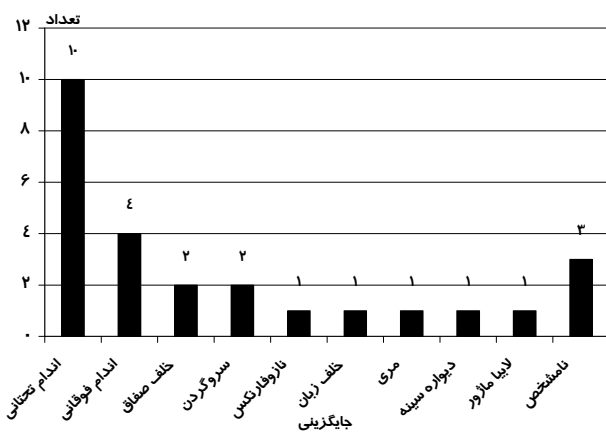
از بین ۸۸۷۷۸ نمونه ارسالی به بخش‌های آسیب‌شناسی مورد مطالعه در مدت‌زمان مورد نظر، ۱۱۵ مورد سارکوم بافت نرم (۱۲٪ کل نمونه‌ها) وجود داشت که از آن میان ۲۶ مورد لیپوسارکوم (۲۵٪) و ۲۳ مورد آن با جایگزینی در بافت نرم (۲۲٪ کل سارکوم‌ها) بود. شایعترین رده سنی ۴۰-۴۹ سال (دهه ۵) و سپس ۳۰-۳۹ سال (دهه ۴) بود (نمودار ۱). جوانترین بیمار ۱۶ ساله با توموری در لایامازور و مسن‌ترین بیمار ۷۷ ساله که جایگزینی تومور در خلف زبان بود. ۶۱/۵٪ (۱۶ مورد) از بیماران مرد، مردان و ۳۸/۵٪ (۱۰ مورد) زن بودند؛ نسبت مرد به زن ۱/۶ بود. جایگزینی ضایعات، بیشتر در اندام تحتانی (۱۰ مورد، ۳۸/۵٪) و سپس در اندام فوقانی

\* Armed Forced Institute of Pathology

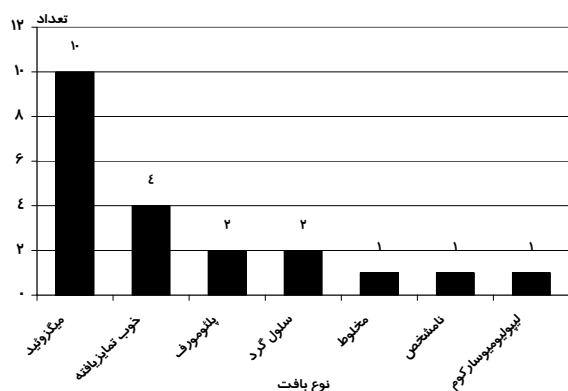
تمایزیافته شبیه بافت مغز همراه نکروز، خونریزی و تولید کیست می‌باشند (۵).



نمودار ۱- توزیع فراوانی لیپوسارکوم بر اساس سن در ۲۶ بیمار مورد مطالعه در طی ۱۰ سال



نمودار ۲- توزیع فراوانی لیپوسارکوم بر اساس جایگزینی در ۲۶ بیمار مورد مطالعه در طی ۱۰ سال



نمودار ۳- توزیع فراوانی لیپوسارکوم بر اساس نوع بافت‌شناسی در ۲۶ بیمار مورد مطالعه در طی ۱۰ سال

(۴ بیمار، ۱۵/۴٪) مشخص شد (نمودار ۲). لازم به ذکر است که در ۲ مورد جایگزینی تومورها با توجه به عدم وجود پرونده مشخص نشد. همه انواع بافتی لیپوسارکوم در بیماران مشاهده گردید که به ترتیب در نمودار ۳ مشخص شده است (شکل‌های ۳-۱).

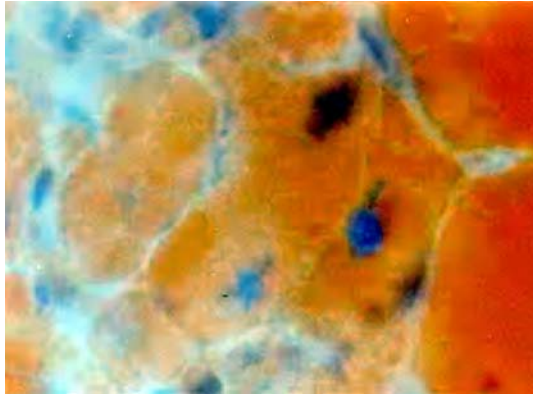
## بحث

سارکوم بافت نرم، کمتر از ۱٪ همه بدخیمی‌ها (۱، ۱۰) و لیپوسارکوم حدود ۹/۸-۱۶٪ سارکوم‌های بافت نرم را تشکیل می‌دهد. بیشتر در سنین ۴۰-۶۰ سال گزارش شده است و در کودکان نادر می‌باشد. در مردان (از ۵۵-۶۱٪) نسبت به زنان، شیوع بالاتری دارد (۵).

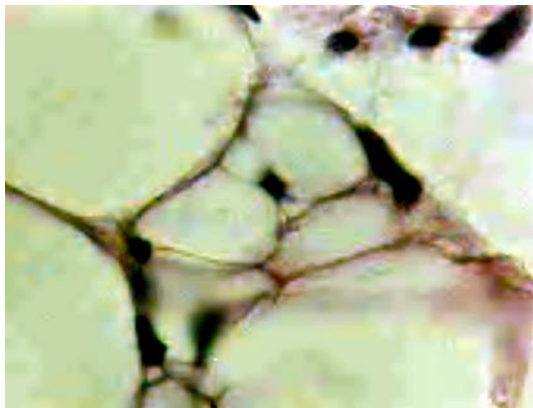
جایگزینی آن اغلب در اندام تحتانی و خلف صفاق، اطراف کلیه (۱۱، ۱۳، ۱۲)، مزانتر و کمر بند شانه‌ای و بازو (۸، ۵، ۲) بوده اما ممکن است در سایر مناطق نظیر سر و گردن بخصوص حفره دهان (۸، ۵، ۳)، گونه (۴، ۱۴، ۶)، کف دهان، کام نرم، لب (۶)، زبان (۱۵)، فارنکس و هیپوفارنکس (۳، ۱۶)، مری (۷)، فک پایین و فک بالا (۱)، ناحیه تمپورال (۱)، سینوس پیریفورم (۶)، اپیگلوت (۱۷، ۶)، حنجره (۳، ۱۶، ۶)، ماستوئید (۶)، ناحیه ساب‌منتال (۶)، خلف گوش (۶)، غده تیروئید (۱۸)، اربیت (۹، ۶)، سیستم گوارشی - تنفسی (۵، ۷)، ریه (۱۹)، فضای پلور (۷)، پریکارد (۲۰)، مדיاستن (۲۲، ۲۱، ۲۷)، دستگاه ادراری تناسلی (۵، ۸، ۱۷)، طناب اسپرماتیک و پاراستیکولار (۲۵، ۲۴، ۲۳، ۱۶)، اسکروتوم (۲۶)، استخوان (۲۷)، ولوا (۲۸)، کبد (۲۹)، مغز استخوان (۳۰) دیواره قفسه صدری (۷)، پشت (۷، ۵) و پوست (۲۵) هم ایجاد شود.

اندازه تومور معمولاً ۵-۱۰ سانتیمتر و گاه بیشتر (اغلب در خلف صفاق) است و اکثراً با حدود مشخص یا حتی کپسول‌دار و با طرح لبوله مشخص می‌باشد. سطح برش بسته به نوع بافت‌شناختی و میزان موسین، چربی و فیروز متفاوت است؛ برخی میگزوئید و ژلاتینی، برخی با نمای بافت چربی و سایر تومورها زرد تا کرم و یا سفید و فیبروتیک هستند. موارد کمتر

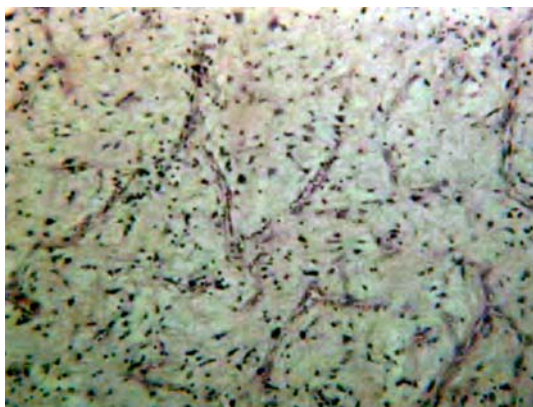
ویژگی میکروسکوپی خاصی برای تشخیص دارند. تمام انواع لیپوسارکوم خوب تمایز یافته، درجه I در نظر گرفته می‌شوند و فقط در صورتی که ددیفرانسیه شوند، توانایی متاستاز دارند (۵).



شکل ۱- لیپوسارکوم خوب تمایز یافته (×۱۰۰۰) (سودان III)



شکل ۲- لیپوسارکوم خوب تمایز یافته، لیپوبلاست مولتی و اکونوله (×۱۰۰۰) (H&E)



شکل ۳- لیپوسارکوم میگزوتئید (×۱۰۰۰) (H&E)

از نظر نمای میکروسکوپی، به پنج زیرگروه تقسیم می‌شود؛ خوب تمایز یافته، میگزوتئید، با سلول گرد، ددیفرانسیه و پلئومورفیک (۵۶). در تمام زیرگروهها، وجود لیپوبلاست برای تشخیص بسیار اساسی است؛ اما در انواعی از لیپوسارکوم خوب تمایز یافته اسکروزان، لیپوبلاست بسیار کم بوده یا برعکس در برخی موارد غیر لیپوسارکوم مثل لیپوم با نکروز فراوان، تغییرات آتروفیک در بافت چربی، تغییرات هیپرنوماتو در لیپوم، واکنش جسم خارجی سیلیکون، اختلال در فیکساسیون، ملانوم با سلول نگین انگشتی، برخی موارد کارسینوم و لنفوم ممکن است سلول‌های شبیه لیپوبلاست دیده شود (۵).

در مطالعه اخیر، شیوع و بالین تومور مشابه کتب مرجع بود، به نحوی که ۲۵٪ کل سارکوم‌ها را لیپوسارکوم تشکیل داده؛ اگر چه جوانترین بیمار ۱۶ ساله بود اما سن شایع ابتلا، در دهه سنی ۵ و سپس ۴ و نسبت ابتلای بیماری در مردان ۱/۶ برابر زنان بوده است (نمودار ۱).

شایعترین محل ابتلای ضایعه در اندام تحتانی گزارش شد؛ خلف صفاق در مرتبه سوم شیوع قرارداد است که شاید علت آن دیرتر تشخیص داده شدن تومورهای خلف صفاق نسبت به اندامها باشد. در نمونه‌های مورد مطالعه، هر پنج نوع زیرگروه بافتی لیپوسارکوم مشاهده شد که از این تعداد، ۱ مورد نوع Mixed (۳/۸٪ کل موارد) که مخلوطی از اشکال خوب ددیفرانسیه و میگزوتئید بود، گزارش گردید.

شایعترین نوع لیپوسارکوم (۴۰-۴۵٪ موارد) انواع خوب ددیفرانسیه با شیوع سنی در دهه ۵ و ۷ و نسبت ابتلا برابر در زن و مرد می‌باشد (۲۴). ۷۵٪ در عضلات عمقی اندامها، ۲۰٪ خلف صفاق و علاوه بر آن در مقالات مختلف به ابتلای نواحی پاراستتیکولار و طناب اسپرمتیک (۵،۲۶)، مدیاستن (۵،۳۱)، کپسول کلیه (۳۲)، اپیگلوت (۳۳) و بندرت زیر جلد و کشاله ران، حنجره و پستان (۵) اشاره شده است. این نوع خود به زیرگروه‌های آدیپوسیتی (شبه لیپومی)، اسکروزان، التهابی و با سلول دوکی (نادرتین نوع) تقسیم می‌گردد که هر یک

(۷) باشد یا در بافت نرم ولوا (لیپا مازور) ایجاد گردد (۲۸)؛ در داخل دهان، بیشتر نوع میگزوتید مشاهده می‌شود (۳۶).

در این تحقیق، از ۱۲ لیپوسارکوم با نوع میگزوتید، ۵ مورد با جایگزینی در اندام تحتانی (۳۵٪) و ۳ مورد آن در ران بود؛ در بقیه موارد ضایعه در بافت نرم شکم، بازو، شانه (۲ مورد)، جدار قفسه صدری و لیپامازور (۱ مورد) قرار داشت. جایگزینی تومور در ۱ بیمار مشخص نبود. لیپوسارکوم با سلول گرد در ۱ بیمار در مفصل زانو و ۱ مورد هم در ناحیه گلوئتال مشاهده گردید.

طیف سنی بیماران از ۱۶-۷۷ سال بود؛ دهه پنجم، شایعترین دهه سنی ابتلا، بود (۸ مورد)؛ این یافته با مطالعه Beaudoin و همکاران که در آن سن ابتلا دهه سوم تا پنجم گزارش شده است (۳۵)، همخوانی دارد.

از نظر میکروسکوپی، مناطق کم سلول با زمینه میگزوتید و لیوبلاست متغیر بیشتر در محیط ندول‌ها و نیز مناطقی پرسلول از سلول‌های گرد اولیه با نسبت هسته به سیتوپلاسم بالا و هستک برجسته همراه با شبکه مویرگی با دیواره نازک و طرح پلکسی فرم کمک‌کننده‌ترین کلید تشخیصی تومور جهت افتراق از میگسوم (۵،۳۱) است.

بر اساس میزان مناطق هیپر سلولار یا درصد سلول‌های گرد در کل تومور، این نوع لیپوسارکوم نام‌گذاری یا درجه‌بندی می‌گردد. اگر بیش از ۷۵٪ تومور هیپرسلولار با سلول گرد باشد، لیپوسارکوم با سلول گرد و در صورتی که کمتر از ۲۵٪ مناطق هیپرسلولار باشد، میگزوتید نامیده می‌شود؛ بنابراین نمونه‌برداری مناسب و کافی، تقریباً یک برداشت به ازای هر یک سانتیمتر از تومور و جهت تخمین کمی جزء با سلول گرد، الزامی است. با توجه به این تقسیم‌بندی، در بین بیماران مورد مطالعه، ۱۲ مورد لیپوسارکوم میگزوتید (۴۶/۱٪) و ۲ مورد (۷/۷٪) انواع با سلول گرد وجود داشته است.

وجود لیوبلاست‌ها که به تشخیص افتراقی کمک فراوانی می‌کند، با رنگ‌آمیزی اختصاصی چربی شامل سودان III، سودان IV و OilRedO قابل شناسایی است (۳۷) که

در این مطالعه ۵ مورد لیپوسارکوم خوب تمایز یافته وجود داشت که ۱۹/۲٪ بیماران را تشکیل می‌داد؛ از نظر جنسی بیشتر در مردان (۴ مرد و ۱ زن) وجود داشت؛ سن بیماران از ۳۲-۵۳ متغیر بود (دهه ۴-۶)؛ جایگزینی آنها ۲ مورد در ران و ۲ مورد در خلف گردن بود؛ ۱ بیمار نیز با توده شکمی مراجعه کرده بود.

گاهی ممکن است تمایز عضله صاف در لیپوسارکوم دیده شود که به دو صورت زیر مشاهده می‌گردد (۳۴،۲۵):

الف- لیپو لیومیوسارکوم که وجود کانونهایی از بافت عضلانی صاف نئوپلازیک نسبتاً بالغ با آتپیی خفیف تا متوسط در لیپوسارکوم خوب تمایز یافته می‌باشد.

ب- تمایز عضله صاف در مناطق ددیفرانسیه که لیپوسارکوم ددیفرانسیه با تمایز هترولوگ نام‌گذاری شده و سارکومی با درجه بالا و عود موضعی و مرگ و میر است.

در بررسی اخیر، ۱ مورد لیپو لیومیوسارکوم (۳/۸٪ موارد) که مربوط به توده جدار مری یک خانم ۶۷ ساله بود، گزارش شد. لیپولیومیو سارکوم که اولین بار توسط Evans در سال ۱۹۹۰ شرح داده شد، رفتاری مشابه لیپوسارکوم خوب تمایز یافته دارد اما بر خلاف آنها بیشتر در داخل حفره‌های بدن نسبت به قسمتهای محیطی و اندامها یافت می‌شود و باید از ضایعات خوش‌خیم مثل آنژیومیولیوم، میولیوم و لیپوسارکوم ددیفرانسیه مهاجم با تمایز عضله صاف افتراق داده شود.

لیپوسارکوم میگزوتید و با سلول گرد حدود ۳۵-۵۰٪ همه لیپوسارکوم‌ها را تشکیل می‌دهد. نوع با سلول گرد، شکل کم تمایز یافته یا درجه بالای نوع میگزوتید می‌باشد (۳۵،۹،۵).

در مطالعه حاضر، ۱۴ مورد لیپوسارکوم میگزوتید/ سلول گرد وجود داشت که در مجموع ۵۳/۸٪ کل لیپوسارکوم‌ها را تشکیل می‌داد. از نظر بالینی، این نوع لیپوسارکوم اغلب در اندامها، ترجیحاً اندام تحتانی (۷۵٪ موارد) بویژه در ران، حفره پوبلیته و با شیوع کمتر در خلف صفاق گزارش شده است (۳۵،۵). این نوع لیپوسارکوم می‌تواند از منشأ ریه (۳۶) یا پلور

مثبت شدن آزمون، ارزش تشخیصی زیادی دارد.

در رنگ آمیزی ایمونوهیستوشیمی نیز سلول‌ها برای ویمنتین و S100 (۳۸) مثبت اما برای کراتین، آنتی ژن غشای اپی تلیال (EMA)، دسمین و اکتین منفی می‌باشند (۷) لیبوسارکوم پلئومورف، نادرترین زیرگروه لیبوسارکوم (۵-۱۰٪ موارد) (۵،۹،۳۳) است که اغلب در بافت‌های نرم عمقی انتهاها و خلف صفاق افراد مسن دیده می‌شود؛ متاستاز شایع و بیشتر به ریه (۹) است اما مواردی به تیروئید هم گزارش شده است (۱). در صورتی که قطر تومور بیش از ۱۰ سانتیمتر و جایگزینی آن در اندام فوقانی باشد، سیر بالینی مهاجم‌تر می‌باشد.

در نمای میکروسکوپی بیشتر مشابه MFH با سلول‌های پلئومورف و طرح رشدی استوريفرم است که وجود لیپوبلاست‌های ژانت پلئومورف با هسته فشرده (۷،۹) هیپرکروم به صورت منفرد یا مجتمع به افتراق کمک می‌کند. نمونه‌برداری کافی و امتحان دقیق اسلایدهای میکروسکوپی رنگ شده با اتوزین - هماتوکسیلین (H&E) اهمیت فراوانی در تشخیص دارد؛ ایمونوهیستوشیمی برای رد سایر سارکوم‌های مشابه تاحدی کمک کننده است اما در شناسایی این نئوپلاسم، نقش قابل توجهی ندارد (۵،۹). تمام سارکوم‌های پلئومورف با درجه بالا مانند لیومیوسارکوم

## منابع:

- 1- Antinori A, Antonacci V, Magistrelli P. Giant retroperitoneal liposarcoma. *Am J Surg.* 2002; 184 (1):50-55.
- 2- Rosai J. *Ackerman surgical pathology.* 8<sup>th</sup> ed. St.Louis: Mosby; 1996.
- 3- Suznne B, Keel B, Rosenberg A. Soft tissue pathology of the head and neck. In: Pilch Z. *Head and neck surgical pathology.* Philadelphia: Lippincott & Williams; 2001.
- 4- Pilotis S, Pierotti MA. Well differentiated liposarcoma with leimyomatous differentiation. *Am J Surg Pathol.* 2002; 26 (6): 742-49.
- 5- Weiss SW, Goldblum GR. *Liposarcoma.* In: Enzinger and Weiss's soft tissue tumors. 4th ed, mosby, 2001.
- 6- Favia G, Maiorano E, Piattellia A. Oral cavity with involvement of the periodontal tissue. *J Clin Periodontol.* 2001; 28 (2): 109-12.
- 7- Oliveria AM, Nascimento AG. Pleomorphic liposarcoma.semin. *Diagn Pathol.* 2001; 18 (4): 267-73.
- 8- Okby NT, Traris WD. Liposarcoma of the pleural cavity. *Arch Pathol Lab.Med.* 2000; 124 (5): 699-703.
- 9- Poli T, Lagana F, Caradonna L, Gobbi R, Corradi D, Sesenna E. Primary orbital liposarcoma in Li-Fraumeni cancer family syndrome: a case report. *Tumori.* 2005; 91 (1) :96-100.

پلئومورف، رابدومیوسارکوم پلئومورف، شوانوم بدخیم پلئومورف، MFH با این تومور اشتباه می‌شوند اما تنها ضایعه خوش‌خیم مشابه این سارکوم، لیپوم پلئومورف است که حدود مشخص تومور و نادر بودن لیپوبلاست و نیز مثبت بودن شدید لیپوم پلئومورف برای CD34، جهت جدا نمودن این دو ضایعه مفید است.

در تحقیق حاضر، ۳ مورد (۲ زن و ۱ مرد) لیبوسارکوم پلئومورف (۱۱/۵٪) مشاهده شد که تا اندازه‌ای نسبت به آمارهای مرجع بیشتر است؛ جایگزینی تومور در خلف صفاق، بازوی چپ و نازوفارنکس بود؛ ۱ بیمار در دهه سنی ۵ (۴۰ ساله) و ۲ بیمار در دهه سنی ۷ (۶۱ و ۶۵ سال) بودند.

## نتیجه گیری

برای تشخیص نوع دقیق لیبوسارکوم و رد احتمالی سایر ضایعات مشابه از نظر میکروسکوپی و نیز یافتن لیپوبلاست، نمونه‌برداری کافی و مناسب از ضایعه (تقریباً یک برداشت به ازای هر یک سانتیمتر از تومور) الزامی است؛ همچنین در صورت مشاهده نمای میکروسکوپی مشابه لیبوسارکوم در هر محلی از بدن، رنگ آمیزی اختصاصی و ایمونوهیستوشیمی جهت رد سایر تومورهای دارای سلول‌های شبه لیپوبلاست می‌تواند کمک کننده باشد.

- 10- Bashir H, Nawas Mk, Shah MA. Plomorphic liposarcoma metastatic to the thyroid gland. *Clin Med*. 2002; 27 (1): 9-10.
- 11- Karmouni T, el Fassi MJ, el Kettani NE, el Khader K, Tazi K, Koutani A, et al. Retroperitoneal liposarcoma. Case report. *Ann Urol*. 2001; 35 (5): 273-75.
- 12- Horiguchi A, Oyama M. Perinephric liposarcoma mimicking cytic renal tumor. *Nippon Hinyokika Gakkai Zasshi*. 2002; 93 (3): 491-94.
- 13- Matsuura H, Sakurai M, Arima K. Retroperitoneal dedifferentiated liposarcoma extending into the iliocostal muscle and the quadratus lumborum muscle accompanied with bone formation. *Hinyokika Kiyu*. 2001; 47 (12): 877-79.
- 14- Diamond C, Prince ME, Covert AA, Morris SF. Dedifferentiated liposarcoma of the cheek: Case report and literature review. *J Otolaryngol*. 2002; 31 (2): 125-28.
- 15- Nunes FD, Loducca SV, de Oliveria EM. Well differentiated liposarcoma of the tongue oral. *Oncol*. 2002; 38 (1): 117-19.
- 16- Sanz Gronzalo JJ, Martinez Molina P, Ribalta Farres MT, Sabater Matadelabarata F. Liposarcoma of the hypopharynx. *Acta Otorinolaringol Esp*. 2002; 53 (1): 60-63.
- 17- Koborig Maegawa M, Ushida H, Maekawa S, Kaneko Y, Ohmori K, Nishimura K. A case of liposarcoma of the renal capsule. *Hinyokika Kiyu*. 2002; 48 (7): 451-54.
- 18- Awad WL, Rhys Evans PH, Nichelson AG, Goldstraw P. Liposarcoma of the thyroid gland mimicking retrosternal goiter. *Ann Thorac Surg* 2003; 75 (2): 566-68.
- 19- Sakarnaki Y, Miyoshi S, Minami M. Mediastinal liposarcoma appearing as a tumor arising in the esophageal wall. *Jpn J Thorac Cardiovasc Surg*. 2001; 49 (11): 679-81.
- 20- Rafajlovski S, Tatic V, Septic V. Primary liposarcoma of the pericardium. *Vojnosanit Pregl*. 2001; 58 (2): 205-207.
- 21- Chiyom, Fujisawa T, Yasukawa T. Successful resection of a primary liposarcoma in the anterior mediastinum in a child: report of a case. *Surg Today*. 2001; 31 (3): 230-32.
- 22- Shields TW, Robinson PG. Mesenchymal tumor of mediastinum. In: *General Thoracic surgery*. 5<sup>th</sup> ed. Vol 2. Philadelphia: Lippincott & Williams; 2000.
- 23- Cruz Guerra NA, Linares Quevedo A, Cuesta Roca C, Clemente Ramos L, Briones Mardones G, Maganto Pavon E. Spermatic cord liposarcoma. *Arch Esp Urol*. 2002; 55 (2): 191-93.
- 24- Zavos G, Papadou Kakisis S, Kirialou V, Kostakis A. Paratesticular liposarcoma in a transplanted patient. *Urol Int*. 2001; 67 (3): 254-56.
- 25- Mentazel T. Cutaneous lipomatous neoplasm.semin. *Diagn Pathol*. 2001; 18 (4): 250-57.
- 26- Hasan JM, Quisling SV, Melvin WV, Sharp KW. Liposarcoma of the spermatic cord as incarcerated inguinal hernia. *Am Surg*. 2003; 75 (2):566-68.
- 27- Tatic V, Cerovic S, Skaro-Milic A ,Jovanovic Z. Primary liposarcoma of the bone. *Vojnosaint Pregl*. 2001; 58 (1): 91-93.
- 28- Donnellan RW, Moodley M. Vulval myxoid liposarcoma. *Int J Gynecol Cancer* 2001; 11 (4): 321-22.
- 29- Nelson V, Fernandes NF, Woolf GM, Geller SA,Petrovic LM. Primary liposarcoma of the liver: a case report and review of literature. *Arch Pathol Lab Med*. 2001; 125 (3): 410-12.
- 30- Darvishian F, Brody JP, Hajdu ST. Liposarcoma in the bone marrow: a terminal event. *Ann Clin Lab Sci*. 2001; 31 (4): 402-404.
- 31- Rozental TD, Khoury LD, Donthineni-Rao R. Atypical lipomatous masses of the extremities. *Clin Orthop*. 2002; 39 (8): 203-11.
- 32- Montgomery E, Fisher C. Paratesticular liposarcoma: a clinicopathologic study. *Am J Surg Pathol*. 2003; 27 (1): 40-47.
- 33- Downen KA, Goldblum JR, Montgomery EA. Pleomorphic liposarcoma:a clinicopathologic analysis of 19 cases.mod. *Phathol*. 2001; 14 (3) :179-84.

- 34- Folpe AL, Weiss SW. Lipoleiomyosarcoma: a clinicopathologic study of nine cases including one with dedifferentiation. *Am J Surg Pathol*. 2002; 26 (6): 742-49.
- 35- Beaudoin A, Journet C, Watier A, Mongeau CJ, Chagnon M, Beaudry R. Giant Liposarcoma of the esophagus. *Can J Gastroenterol*. 2002; 16 (6): 377-79.
- 36- Orvieto E, Furnaletto A. Laurinol myxoid and round cell liposarcoma: a spectrum of myxoid adipocytic neoplasia. *Semin Dign Pathol*. 2001; 18 (4): 267-73.
- 37- Tabes S, Cardosi R, Hoffman M. Liposarcoma complicated pregnancy. *Gynecol Oncol*. 2001; 83 (3): 610-12.



## A ten year evaluation of epidemiologic and pathologic aspects of liposarcoma in Mashhad University hospitals

S. Amooeian<sup>1</sup>, M. Farzad Niya<sup>2</sup>, N. Tayyebi-Meibodi<sup>2</sup>

### *Abstract*

**Background and Aim:** Liposarcoma is one of the most common soft tissue sarcomas in adults, ranging in incidence from 9.8% to 16%, which is recognized through the presence of lipoblast cells. It reaches its peak incidence during the fifth and seventh decades of life in males. It develops predominantly in the lower extremity and retroperitoneum; also, there are some other uncommon localizations as well. Classification of liposarcoma is based on five histologic categories that generally reflect the degree of differentiation including well-differentiated, myxoid, round cell, differentiated, and pleomorphic liposarcoma. The present study was aimed at evaluating parameters such as age, sex, localization, and approximate incidence of liposarcoma among patients in three University Medical Centers in Mashhad.

**Materials and Methods:** In this retrospective study of 10 years (1992-2002), all specimens sent to pathology laboratories, Imam Reza specialized clinic, Imam Reza and Ghaem hospitals; plus all soft tissue sarcoma samples- which diagnosed as liposarcoma were reviewed statistically.

**Results:** Among 115 (0.12% of all specimens of soft tissue sarcoma) 26 (25%) items were liposarcoma (16 males, 10 females). Patients' age ranged between 16 and 77 years; mostly between 40 and 49. The most commonly site was lower extremity; and uncommon localizations were mediastinum, posterior of tongue, nasopharynx, labia majora, and esophagus. Histologically, the most common subtype and predominant pattern of liposarcoma was myxoid.

**Conclusion:** On the basis of this study, Liposarcoma is a relatively common neoplasm in our region. Regarding the possibility of liposarcoma incidence in any site of the body, it is recommended to think of liposarcoma in your differential diagnoses when you observe a mass having cells similar to lipoblasts. Besides, since histological subtype is the most important prognostic factor, it is better to classify liposarcoma as far as possible. Because some samples represent a combination of two or three kinds (mixed type liposarcoma), multiple sampling from different sites of the tumor is recommended.

**Key Words:** Liposarcoma; Soft tissue sarcoma; Sarcoma; Lipoblast

<sup>1</sup> Corresponding Author; Assistant Professor, Department of Pathology, Faculty of Medicine, Mashhad University of Medical Sciences s-amooeian@mums.ac.ir

<sup>2</sup> Assistant Professor, Department of Pathology, Faculty of Medicine, Mashhad University of Medical Sciences