مجله علوم پزشکی دانشگاه آزاد اسلامی
دوره ۱۵، شماره ۳، پاییز ۸۴، صفحات ۱۳۱ تا ۱۳۶

Original Article

بررسی ۱۴۷۰ بیمار مبتلا به سارکوم مراجعه کننده به بیمارستان امام خمینی تهران درمدت ۱۱ سال

دکتر صنمبرصدیقی، دکتر جهانگیر رأفت *

* مرکز تحقیقات سرطان، بیمارستان امام خمینی، دانشگاه علوم پزشکی تهران

چکیده

سابقه و هدف: *سارکوم‌ها تومورهای بدخیم بافت مزانشیمی هستند و کمتر از ۱٪ کل سرطان‌های بالغین و ۱۵٪ سرطان‌های کودکان را شامل می‌شوند. هدف مطالعه حاضر معرفی مشخصات بالینی، آسیب‌شناسی، نحوه درمان، سیر بیماری و عوامل موثر بر عود بیماری و طول عمر بیماران مبتلا به سارکوما بود.*

روش بررسی: *در این مطالعه توصیفی، ۱۴۷۰ پرونده از بیماران مبتلا به سارکوما که در مدت ۱۱ سال به بیمارستان امام‌خمینی تهران مراجعه کرده بودند، بررسی شد.*

یافته‌ها: *سارکوما علت ۱۱٪ مراجعات به بیمارستان را تشکیل می‌داد. سن متوسط بیماران ۳۰سال بود. ۶۱٪ بیماران مرد بودند. نسبت ابتلا سارکوما استخوان به سارکوما نسج نرم در گروه زیر ۱۶ سال ۳/۱ و در بالغین ۱/۳ بود. شایعترین انواع سارکوما در گروه اطفال استئوسارکوما، یوئینگ سارکوما و رابدومیوسارکوما بود. در بالغین استئوسارکوما شایعترین سارکوم استخوانی و سینوویال سارکوما و فیبروهیستوسیتومای بدخیم شایعترین سارکومهای نسج نرم بودند. ۲۸٪ بیماران بعد از گذشت ۵ سال از تشخیص بیماری زنده بودند. در بین متغیرهای متعدد عوامل موثر بر عود بیماری عبارت بودند از: نحوه بیوپسی اولیه، مارژین جراحی، انجام رادیوتراپی، اندازه تومور، پاسخ کامل به درمان اولیه و همراهی جراحی کامل با شیمی‌درمانی. عوامل موثر بر طول عمر بیماران اندازه تومور، مارژین جراحی، درگیری نورووواسکولار، پاسخ به درمان اولیه و جراحی در کنار شیمی‌درمانی کمکی تعیین گردید.*

نتیجه‌گیری: *استفاده از یک تیم باتجربه شامل جراح، انکولوژیست و رادیوتراپیست جهت درمان موثر بیماران مبتلا به سارکوما ضروری است. از یک سو جراحی ناکامل در اولین قدم تشخیصی-درمانی، بخصوص در تومورهای بزرگ و از سوی دیگر عدم استفاده از درمانهای کمکی بخصوص شیمی‌درمانی، سبب کاهش طول عمر بیماران مبتلا به سارکوما می‌شود.*

واژگان کلیدي: سارکوما، پیش‌آگهی، درمان.

مقدمه

سارکوم‌ها تومورهای بدخیم بافت مزانشیمی هستند وکمتر از ۱٪ کل سرطان‌های بالغین و ۱۵٪ سرطان‌های کودکان را شامل می‌شوند (۱). بر اساس گزارش سازمان سرطان آمریکا، بالغ بر ۹۰۰۰ مورد جدید سارکوم درسال شناخته می‌شود و بیش از ۵۰٪ این موارد در اثر بیماری می‌میرند. این تومورها از تنوع زیاد در زمینه محل آناتومیک، نوع بافت‌شناسی و پیش‌آگهی برخوردار هستند (۳-۱). سارکوم‌ها از نظر منشا به دو گروه سارکوم‌های استخوانی و سارکوم نسج‌نرم تقسیم می‌شوند. در آخرین تقسیم‌بندی WHO بیش از ۵۰ زیرگروه برای سارکوم‌های نسج‌نرم ذکر شده است (۲). تشخیص اولیه و عوامل پیش‌آگهی‌دهنده و نحوه درمان سارکوم‌ها از موارد مبهم در خصوص این بیماری به شمار می‌رود. هدف از این مطالعه تعیین خصوصیات اپیدمیولوژیک و بالینی این گروه از بیماریها و عوامل موثر بر بقای بیماران در یک مرکز رفرال در تهران است. این موسسه از تمام کشور بیمار می‌پذیرد و جزو

آدرس نویسنده مسئول: تهران، بیمارستان امام خمینی، مرکز سرطان، دکتر صنمبرصدیقی
(**email**: ssadighi@doctor.com)
تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۸٤/۵/۱
تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۸٤/۹/۱۰

[Downloaded from tmuj.iautmu.ac.ir on 2026-09-06]

معدود مراکز تخصصی برای تشخیص و درمان سارکوما در ایران است.

مواد و روشها

این مطالعه توصیفی با بررسی پرونده ۱۴۹۲ بیمار که با تشخیص سارکوما از سال ۱۳۷۰ الی ۱۳۸۰ به مرکز شیمی‌درمانی سانترال (وابسته به موسسه سرطان) مراجعه نموده بودند، صورت گرفت. با حذف موارد تومور حد واسط بین خوش‌خیم و بدخیم مثل giant cell tumor، موارد وابسته به ضعف ایمنی مثلاً بروز سارکوم در زمینه پیوند اعضا یا AIDS. لنفوسارکوما و متاستاز استخوانی از منشا تومورهای غیرمزانشیمی تعداد بیماران به ۱۴۷۰ نفر محدود گردید. تنها مواردی که مراجعه مجدد داشتند و گزارش بیوپسی یا جراحی مرکز اولیه در پرونده موجود بود، مورد ارزیابی قرار گرفتند. اطلاعات پرونده جراحی و رادیوتراپی بیماران و نتایج ارزیابی مجدد لامهای پاتولوژی در بخش آسیب‌شناسی و بررسی ایمونوهیستوشیمی (از سال ۱۳۷۵) و همچنین نتایج حاصل از مراجعات بعدی بیماران هم بررسی شد. سن تا ۱۵ سال کودک و نوجوان و ۱۶ سال و بیشتر بالغ در نظر گرفته شد. علاوه بر مشخصات اولیه بیماران و تومور، زمان اولین مراجعه به درمانگاه شیمی‌درمانی، زمان تشخیص پاتولوژی، زمان شروع شیمی‌درمانی و جراحی، زمان اولین عود و زمان مرگ یا آخرین اطلاع از بیماران مشخص گردید. جراحی کامل شامل amputation، wide local excision و جراحی limb salvage در نظر گرفته شد. موارد "جراحی همراه شیمی‌درمانی کمکی" به صورت متغیر مجزا از "جراحی به تنهایی"، منظور شد. پروتکل دارویی و تعداد دفعات تجویز دارو در درمانگاه در پرسشنامه وارد شد. از نظر محل بروز تومور ۷ گروه مشخص گردید که شامل سارکوم اندام (فوقانی و تحتانی)، تنه (قفسه سینه و جدار شکم)، لگن (عضلات و استخوان لگن)، احشا (ناحیه رتروپریتوئن، دستگاه گوارش و دستگاه ادراری - تناسلی) و سارکوم سر و گردن بود. در سارکوم اندام محل دقیق تومور هم ذکر شد. موقعیت تومور در بدو تشخیص (موضعی، موضعی منطقه‌ای یا متاستاتیک) و پاسخ به درمان مشخص گردید. تعریف پاسخ کامل بهبودی کامل بالینی و رادیولوژیک بدون بروز مناطق جدید بیماری؛ پاسخ نسبی کاهش حداقل ۵۰٪ در حجم تومور؛ بیماری تثبیت شده به صورت حداکثر ۲۵٪ افزایش حجم تومور یا پاسخ کمتر از ۵۰٪ و بالاخره بیماری پیش رونده افزایش بیش از ۲۵٪ در حجم تومور درحین شیمی‌درمانی یا بروز مناطق جدید بیماری در نظر گرفته شد. مشخصات پاتولوژی شامل درجه بدخیمی، درگیری عروق و اعصاب و درگیری لبه منطقه جراحی شده، بر اساس آنچه درگزارش آسیب‌شناسی موجود بود، وارد پرسشنامه گردید. طول عمر کلی از زمان تشخیص پاتولوژی تا مرگ یا آخرین اطلاع از بیمار و طول عمر بدون عود بیماری از زمان تشخیص تا اولین عود بیماری ذکر شد. این زمان فقط برای مواردی که پاسخ کامل یا نسبی به درمان داشتند محاسبه گردید.

برای تجزیه و تحلیل اطلاعات از برنامه SPSS (Ver. 10) استفاده شد. اطلاعات کمی بر اساس میانه و میانگین با تعیین انحراف معیار و حدود اطمینان و اطلاعات کیفی بر اساس شیوع و درصد خلاصه گردید. تاثیر متغیرهای کمی بر بقا بیماران توسط t-test و تاثیر متغیرهای کیفی با آزمون آماری کای دو بررسی شد. متوسط و میانه طول عمر کلی و طول عمر بدون عود توسط life table مشخص گردید. با قراردادن کلیه متغیرها در مدل رگرسیون نقش غیروابسته متغیرها در بروز عود و بقای بیماران ارزیابی شد. درکلیه آنالیزها $p<0/05$ بعنوان سطح معنی‌دار در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

در این مدت، سارکوم علت مراجعه ۱۱٪ از بیماران به بیمارستان بود. در ۱٪ موارد بیماری زمینه‌ای وجود داشت. در ۱۱بیمار سابقه رادیاسیون به موضع تومور گزارش شده بود که عمدتا به علت درمان بدخیمی زمینه‌ای بود. سایر علل زمینه-ای ۹ مورد سابقه نوروفیبروماتوز، ۲ مورد سابقه گزودرماپیگمانتوزا، یک مورد Basal cell nevoid syndrome و یک مورد سرطان روده بزرگ و پستان و بالاخره یک مورد Li-Frameni بود.

در ۲۵ بیمار تشخیص اولیه پاتولوژی بیماری خوش‌خیم بود. حتی در یک مورد ۴ بار بیوپسی طی یک سال از ضایعه به عمل آمده بود و در هر۴ مورد گزارش خوش‌خیم بود و در نهایت تشخیص فیبروسارکوم مطرح شده بود. در بین تشخیصهای اولیه فیبروما، میوزیت، استئومیلیت، لنفانژیوما، همانژیوما، پریوستیت، بافت رآکتیو، فاسئیت ندولار و فیبروهیستیوسیتوم خوش‌خیم به چشم می‌خورد.

روش تشخیص اولیه تنها دریک مورد Needle biopsy بود و تقریباً تمام بیماران با روش جراحی به تشخیص رسیده بودند. برای ۷۵۸ بیمار (۵۱/۲٪) بیوپسی incisional و ۷۱۲ نفر (۴۸/۸٪) exisional انجام شد. ۴۹٪ تومورهای بزرگتر از ۵

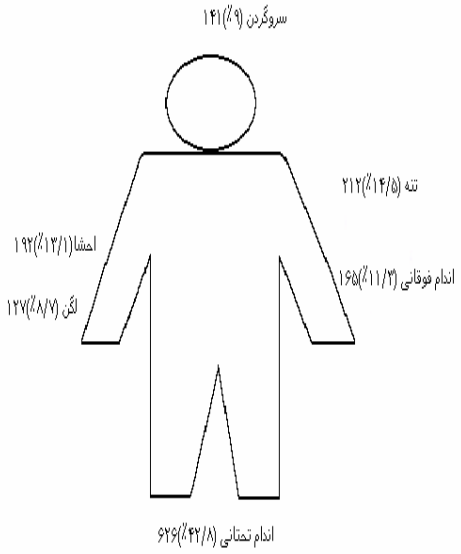
[Downloaded from tmuj.iautmu.ac.ir on 2026-09-06]

سانتیمتر بیوپسی Exisional داشتند. ۵۲٪ مواردی که در نهایت مارژین منفی داشتند و ۷۹/۹٪ موارد با مارژین مثبت در بدو تشخیص بیوپسی excision داشتند (p<۰/۰۰۱).

فاصله شروع شیمی‌درمانی از اولین مراجعه به درمانگاه به طور متوسط ۲۷ روز بود و فاصله شروع شیمی‌درمانی از تشخیص پاتولوژی به طور متوسط ۱۷۱ روز گزارش شد. میانگین فاصله بین تشخیص بیماری و عمل جراحی شش ماه بود.

۹۰۳ بیمار مرد (۶۱٪) و ۵۶۷ نفر زن (۴۹٪) بودند. میانگین سنی (± انحراف معیار) بیماران ۱۸±۳۰ سال بود. ۵۰٪ بیماران در زمان تشخیص سن کمتر از ۲۵ سال داشتند، این در حالیست که ۲۳٪ بیماران خردسال و ۷۷٪ بالغ بودند. متوسط اندازه تومور در زمان تشخیص۶±۱۱ سانتیمتر بود (۶۰-۱ سانتیمتر). ۶/۷٪ تومورها قطر کمتر از ۵، ۲۳/۵٪ قطر بین ۵ تا ۹ و ۵۹/۵٪ قطر ۱۰ سانتیمتر یا بیشتر داشتند. فاصله زمانی شروع علائم تا تشخیص قطعی به طور متوسط ۷/۷ ماه و در ۵۰٪ موارد بیش از ۵ ماه بود (۲۰۰-۱ ماه).

شکل ۱ محل سارکوم در ۱۴۷۰ بیمار را نمایش می‌دهد.



شکل ۱- توزیع فراوانی ۱۴۷۰ مورد سارکوما بر حسب محل آناتومیک

نسبت ابتلا سارکوم بافت نرم به سارکوم استخوان در گروه اطفال ۱/۳ و در بالغین ۳/۱ بود.

جدول شماره یک، درصد ابتلا به زیرگروههای سارکوما در گروه خردسال و بالغ را نشان می‌دهد. که در این خصوص اختلاف دو گروه به لحاظ آماری معنی‌دار بود (p<۰/۰۵).

جدول ۱- شیوع زیرگروههای سارکوما درگروه اطفال و نوجوان در مقایسه با بالغین

زیرگروه بیماری	سن (سال)		جمع
	>۱۶	≤۱۶	
استئوسارکوم	*(۱۷/۲)۱۹۳	(۳۸/۶)۱۳۳	(۲۲/۳)۳۲۶
یوئینگ	(۱۲/۷)۱۴۲	(۳۲/۰)۱۱۱	(۱۷/۱)۲۵۳
کندروسارکوما	(۵/۵)۶۱	(۱/۲)۴	(۴/۴)۶۵
سینویال	(۹/۴)۱۰۵	(۳/۲)۱۱	(۷/۹)۱۱۶
فیبروهیستوسیتوما بدخیم	(۹/۱)۱۰۲	(۱/۴)۵	(۷/۳)۱۰۷
فیبروسارکوما	(۶/۱)۶۸	(۱/۴)۵	(۵)۷۳
لیپوسارکوما	(۵/۸)۶۵	(۰/۳)۱	(۴/۴)۶۶
لیومیوسارکوما	(۶/۲)۷۰	(۰/۶)۲	(۴/۸)۷۲
رابدومیوسارکوما	(۷/۵)۸۴	(۱۳/۰)۴۵	(۸/۸)۱۲۹
تومورنوروژنیک	(۳/۴)۳۸	(۲/۶)۹	(۳/۲)۴۷
متفرقه	(۱۷/۴)۱۹۵	(۶/۱)۲۱	(۱۴/۷)۲۱۶
جمع	(۱۰۰)۱۱۲۳	(۱۰۰)۳۴۷	(۱۰۰)۱۴۷۰

* اعداد داخل پرانتز معرف درصد هستند

۲۵٪ بیماران در زمان تشخیص، بیماری فراتر از خاستگاه اصلی داشتند (۱۰/۵٪ در ریه، ۵٪ در غدد لنفاوی، ۵٪ در استخوان، ۲/۵٪ در کبد، ۵٪ مغز و ۱/۵٪ متفرقه).

درمان و سیربیماری: اقدام به جراحی با هدف بهبود قطعی بیماری در ۵۰٪ بیماران انجام شد (۷۳۶ بیمار) ولی فقط ۲۳٪ بیماران (۳۵۰) نفر جراحی قطعی را به همراه درمان کمکی (adjuvant) شیمی‌درمانی دریافت کردند.

۹۵٪ بیماران دچار استئوسارکوما، یوئینگ سارکوما و رابدومیوسارکوما، ۹۰٪ بیماران مبتلا به فیبروهیستوسیتوما بدخیم و ۷۰ تا ۸۵٪ بیماران سایر زیرگروهها در پروتکل درمانی خود شیمی‌درمانی دریافت کردند. تعداد دارو از یک تا شش (به طور متوسط سه نوع دارو) و تعداد دوره‌های شیمی‌درمانی به طور متوسط ۵ سیکل بود. رادیوتراپی در ۴۱٪ بیماران انجام شد.

در ۱۴۲۳ بیمار اطلاع دقیق از نتیجه درمان اولیه بدست آمد. ۶۵۱ نفر (۴۵/۳٪) پاسخ کامل و ۲۰۵ بیمار (۱۴/۲٪) پاسخ نسبی به درمان داشتند. در ۱۱۴ نفر (۹/۳٪) بیماری تثبیت شده و در ۴۲۳ نفر (۳۱/۲٪) بیماری پیشرونده بود.

اصولاً عود در سارکوم استخوانی (۶۲٪) نسبت به سارکوم نسج نرم (۷۰٪) کمتر بود. همچنین عود در رابدومیوسارکوما (۳۰٪)

[Downloaded from tmuj.iautmu.ac.ir on 2026-09-06]

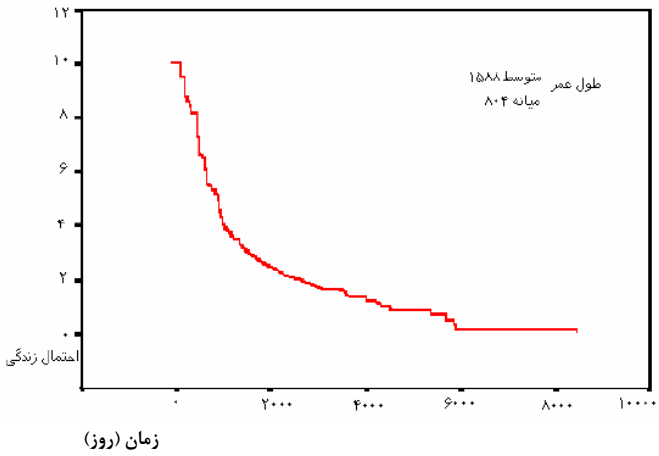
نسبت به سایر زیرگروههای سارکوم نسج نـرم (۸۰-۷۰٪) و در مارژین منفی (۶۲٪) نسبت به مارژین مثبـت جراحـی (۷۶٪)، کمتر بود.

۵۰٪ تومورهای زیر ۵سانتیمتر، ۶۰٪ موارد ۵ تا ۹/۹ سانتیمتر و ۷۲٪ تومورهای با قطر ۱۰ سانتیمتر یا بزرگتر در نهایت عود کردند.

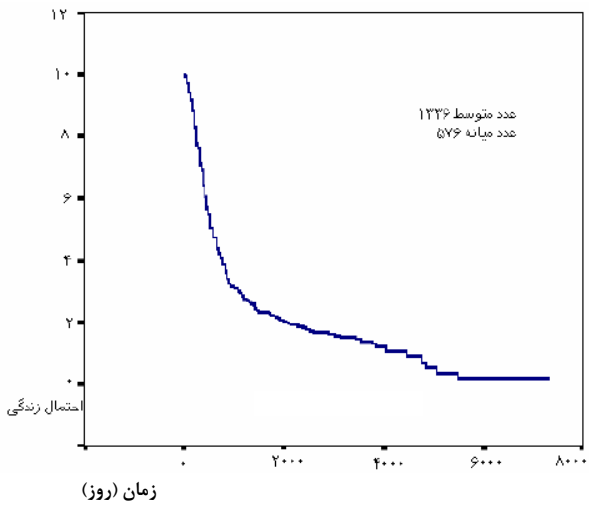
مارژین مثبت جراحی (p<۰/۰۰۱)، عدم استفاده از رادیـوتراپی در درمـان (p<۰/۰۲)، فقـدان پاسـخ کامـل بـه درمـان اولیـه (p<۰/۰۰۳) و انجام جراحی به همراه شیمی‌درمانی (p<۰/۰۳) عوامل غیروابسته تعیین‌کننده عود بیماری از نقطه نظر آمـاری بودند. با استفاده از آماره کاپلان مایر نقـش نحـوه بیوپـسی در بروز عود نیز معنی‌دار بود (p<۰/۰۰۱). نمودار ۱ منحنی طـول عمر و نمودار ۲ منحنی طول عمر بدون عود بیماران را نمایش می‌دهند. نمودار ۳ تاثیر نقـش انـدازه تومـور و نمـودار۴ تـاثیر شیمی‌درمانی بعد از جراحی بر طول عمر بیماران را نشان می-دهند. در نمودار ۵ مقایسه طول عمر بیماران برحـسب میـزان پاسخ به درمان اولیه آورده شده است. نمودار ۶ معرف مقایـسه طول عمر بدون عود بیماری در رابطه با نحـوه بیوپـسی اولیـه است.

در نهایت، ۶۹۹ بیمـار (۴۸/۸٪) فـوت شـدند. مـدت پیگیـری بیماران از ۴۰۰-۱ ماه بود. متوسط طول عمـر بیمـاران ۱۶۸۴ روز بـود (۴/۷سـال). بـا اسـتفاده از رگرسـیون عوامـل اصـلی (independent) موثر بر بقا بیماران به این شرح تعیین شد:

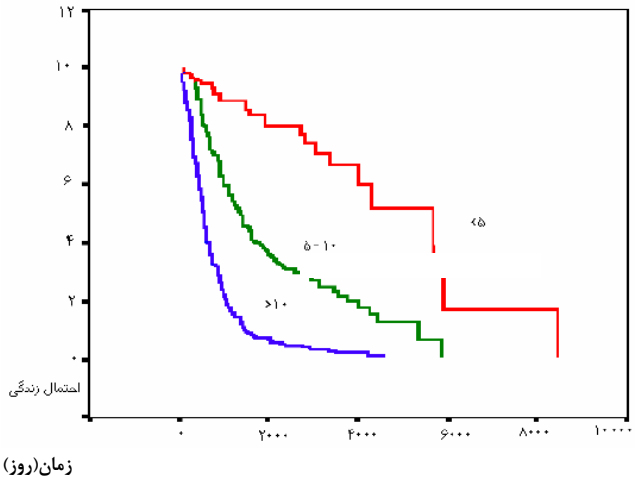
انـدازه تومـور (p<۰/۰۵)، مـارژین جراحـی (p<۰/۰۳)، وجـود گرفتاری عروقی عصبی در گزارش پاتولوژی (p<۰/۰۴)، تعـداد دفعـات شـیمی‌درمـانی (p<۰/۰۰۲)، انجـام جراحـی وسـیع (p<۰/۰۳) و عـود موضـعی در مقایـسه بـا عـود دور دسـت (p<۰/۰۳) و پاسخ کامل به درمان اولیه (p<۰/۰۳).



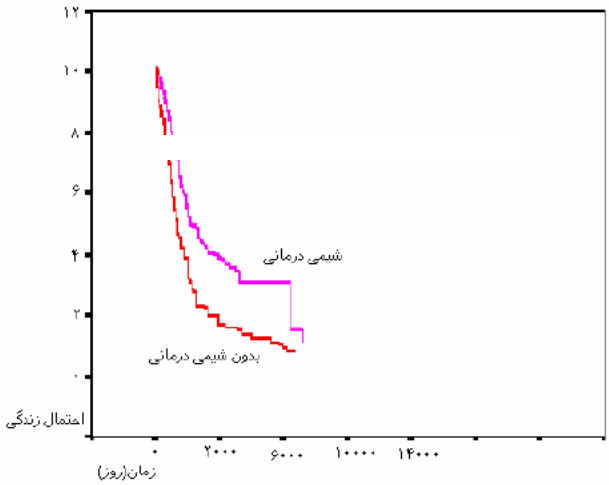
نمودار ۱- طول عمر ۱۴۷۰ بیمار سارکومایی



نمودار ۲- طول عمر بدون عود ۱۴۷۰ بیمار سارکومایی

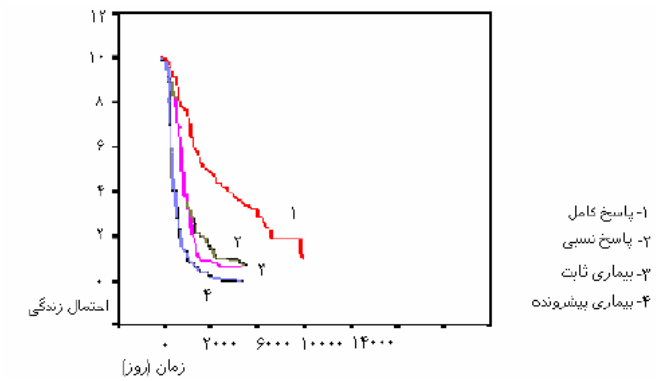


نمودار۳- تاثیر نقش اندازه تومور بر طول عمر بیماران

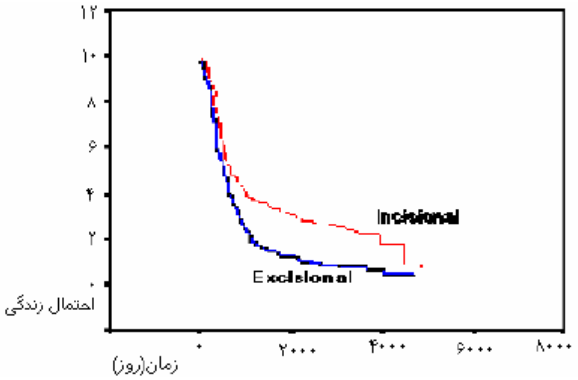


نمودار ۴- تاثیر شیمی‌درمانی بعد از جراحی بر طول عمر بیماران

[Downloaded from tmuj.iautmu.ac.ir on 2026-09-06]



نمودار ۵- ارتباط بین طول عمر بیماران برحسب میزان پاسخ به درمان اولیه



نمودار ۶- طول عمر بدون عود بیماری در رابطه با نحوه بیوپسی اولیه

بحث

اولین تقسیم‌بندی در مورد پیش‌آگهی سارکومها توسط Russell و همکاران در سال ۱۹۷۷ ارائه شد. پیش‌آگهی بیماری تحت تاثیر عود موضعی و متاستاز دوردست است (۴). مارژین جراحی تعیین‌کننده عود موضعی و درجه‌بندی (grade) تومور تعیین‌کننده بروز عود دوردست (متاستاز) و طول عمر کلی بیماران در نظر گرفته می‌شود (۶،۵). در راستای بررسی عوامل تعیین‌کننده پیش‌آگهی بیماری در این مطالعه مهمترین فاکتور تعیین‌کننده بقای بیماران پاسخ کامل به درمان اولیه بود. پاسخ کامل به شیمی‌درمانی ارتباط مستقل با افزایش طول بیماران داشت. از آنجاکه عمده بیماران ما تومور بزرگتر از ۵ سانتیمتر با درجه بدخیمی زیاد داشتند، چنین نتیجه چشمگیری از شیمی‌درمانی قابل توجیه است. سارکومها، تومورهای نادری هستند و جراحان عمومی با این نوع تومورها ناآشنا می‌باشند. درمان ناکافی بخصوص برش ناکافی پوست، پخش شدن تومور حین عمل، خونریزی یا هماتوم حین یا بعد از عمل، اغلب جراحی اولیه را به عنوان اقدام قطعی درمانی زیر سئوال می‌برد و امکان جراحی بعدی را مشکل کرده و نیاز به اقدامات کمکی چون رادیوتراپی را افزایش می‌دهد (۹-۷). در این مطالعه ارتباط معنی‌داری در استفاده از بیوپسی به روش excisional نسبت به بیوپسی incisional با عود بیماری بدست آمد. از آنجاکه بیماران ما اکثراً در مراحل پیشرفته و با اندازه تومور بیش از ۵ سانتیمتر مراجعه کرده بودند، جراحی excisional روش مناسبی برای تشخیص اولیه نبود. این نوع بیوپسی فقط برای موارد تومور کوچک حتی در بعضی گزارشات زیر۳ سانتیمتر، به عنوان روش اولیه تشخیص و درمان مطرح می‌شود (۱۰).

نکته قابل توجه دیگر در نتایج مطالعه، نقش جراحی وسیع بخصوص بهمراه شیمی‌درمانی درکاهش عود و افزایش طول عمر بیماران است. منظور از جراحی وسیع limb salvage و یا آمپوتاسیون است (۷). از آنجا که شایعترین انواع سارکوم در این مطالعه استئوسارکوما، یوئینگ و رابدومیوسارکوما بودند (هر سه حساس به شیمی‌درمانی هستند) این نتیجه قابل انتظار است. این موضوع توجه را به اهمیت نقش جراح کارآمد درکنار تیم فعال انکولوژی در درمان سارکومها جلب می‌کند.

اشکال بررسی در مراکزی که بیماران مراکز کوچکتر را پذیرا می‌شوند، ابهام ناشی از وجود تعداد زیاد بیمار در مراحل پیشرفته بیماری است. در واقع بدترین موارد بیماری به این مراکز رجوع داده می‌شوند (۱۲،۱۱). در این بررسی هم متاسفانه اکثر بیماران در مرحله پیشرفته با تومور وسیع حتی در ۲۵٪ با متاستاز موضعی یا دوردست برای اولین بار مراجعه کرده بودند.

در مطالعات پیشین تنها ۳۰٪ تومورها هنگام تشخیص بیش از ۱۰ سانتیمتر بودند (۱۴،۱۳) ولی در گزارش ما این رقم ۵۹٪ بود. همچنین ۵۰٪ بیماران ما در فاصله کمتر از ۳ سال از تشخیص فوت شدند. اندازه تومور، درجه بدخیمی و عمق فاکتورهای مهم پیش‌آگهی سارکوما در سیستم AJCC/UICC هستند. عمق در ارتباط با فاسیای عضلانی ذکر می‌شود ولی در سیستم RMH (Royal Marceden Hospital) اهمیت عمق تومور زیرسئوال رفته است (۶،۲). ارزش عمق در تعیین پیش-آگهی سارکومها محدود است. بخصوص تومور بزرگ سطحی بسیار نادر است و به نظر می‌رسد بین اندازه و عمق ارتباط نزدیکی وجود دارد. اهمیت اندازه تومور در پیگیری دراز مدت حتی بیش از درجه بدخیمی ذکر می‌شود (۱۵). در این مطالعه اندازه تومور عامل مهم تعیین‌کننده عود و طول عمر بیماران بود. این ارتباط با اندازه تومور چه به صورت متغیر پیوسته و چه در تقسیم اندازه به دو گروه (کوچکتر و بزرگتر از

[Downloaded from tmuj.iautmu.ac.ir on 2026-09-06]

۵ سانتیمتر) و یا تقسیم به سه گروه (کوچکتر از ۵ سانتیمتر، ۵ تا ۱۰ و بزرگتر از ۱۰ سانتیمتر) مشاهده شد.

بعد از تشخیص سارکوما، مهمترین یافته پاتولوژی برای پزشک بالینی، درجه بدخیمی تومور است که بر اساس تعداد سلول، تمایز و پلئومورفیسم هسته و سلول، میزان نکروز و تعداد میتوز تعیین می‌شود. البته تاکنون یک استاندارد جهانی در این خصوص تدوین نشده است. درمورد مشخصات و حتی تعداد درجات بدخیمی (دو، سه یا چهار) اتفاق نظر وجود ندارد (۶). در این مطالعه هم این مشکلات وجود داشت. در بیش از ۵۰٪ موارد درجه بدخیمی تومور ذکر نشده بود. بدون شک توجه بیشتر به این عامل اساسی در تعیین پیش‌آگهی و نحوه درمان بیماران، حائز اهمیت است.

در بررسی کنونی شایعترین محل عود بیماری، ریه بود. از آنجا که سارکوم‌ها اغلب به صورت توده بدون درد رشد می‌کنند و از راه گردش خون متاستاز می‌دهند، این طرح پیشرفت بیماری کاملاً قابل پیش‌بینی و مطابق آمارهای جهانی است (۲،۱).

در پایان می‌توان خاطر نشان نمود که سارکوم‌ها تومورهای نادر با طیف ناهمگون هستند. نتایج این مطالعه موید نیاز به کار گروهی بخصوص بین جراح، انکولوژیست و رادیوتراپیست در مراکز تخصصی جهت درمان مناسب و افزایش طول عمر بیماران می‌باشد.

تشکر و قدردانی

از همکاری صمیمانه جناب آقای دکتر محققی ریاست محترم بخش تحقیقات موسسه سرطان تشکر می‌کنیم. همچنین از خانم دکتر نازیلا اساسی عضو هیئت علمی بخش اپیدمیولوژی دانشکده پزشکی دانشگاه تهران که در آنالیز اطلاعات همکاری فرمودند، قدردانی می‌شود.

REFERENCES

1. Patel R. Soft tissue and bone sarcoma. In: Braunwald E, Fauci AS, Kasper DL, et al, editors. Harrison's principal of internal medicine. New York, Mc Graw Hill, 2001;p:625-28.
2. Brennan MF, Alektiar KM, Maki G, editors. Sarcoma of the soft tissue and bone. Philadelphia, Lippincott, 2001;p:1841-8.
3. Womer RB, Pressey JG. Rhabdomyosarcoma and soft tissue sarcoma in childhood. Curr Opin Oncol 2000;12:337-44.
4. Demetri GD, Delaney T. Sarcoma. Cancer Control 2001;8:94-100.
5. Stojadinovic A, Leung DHY. Analysis of the prognostic significance of microscopic margins in 2084 localized adult soft tissue sarcoma. Ann Surg 2002;235(3):424-34.
6. Coindre JM, Terrier P, Buillov V. Predictive value of grade in adult soft tissue sarcoma. Cancer 2001;91(10):1914-26.
7. Heise HW, Max BS, Myers H. Time for surgically treated soft tissue sarcoma patients. Cancer 1984;57:172-7.
8. Nijhuis PHA, Schaapveld M. Soft tissue sarcoma compliance with guidelines. Cancer 2001;91(11):2186-95.
9. Frustaci S, Gherlinzoni F, Paoli AD. Adjuvant chemotherapy for adult soft tissue sarcoma. J Clin Oncol 2001;19(5):1238-47.
10. Stoeckle E, Conindre JM, Onvalet B. Prognostic factors in retroperitoneal sarcoma. Cancer 2001;92(2):359-68.
11. Spat NG, Bilsky M. Soft tissue sarcoma and brain metastasis. Cancer 2002;94(10):2706-12.
12. Hawkins WG, Hoos A, Antonescu CR. Clinicopathologic analysis of patients with adult rhabdomyosarcoma. Cancer 2001;91(4):794-803.
13. Spillane AJ, Hern RA, Judson IR. Synovial sarcoma. J Clin Oncol 2000;22:3794-803.
14. Bielack SS, Vielack BK. Prognostic factors in high grade osteosarcoma. J Clin Oncol 2002;20(3):776-90.
15. Kattan W, Loung DH. Postoperative nomogram of 12 years sarcoma specific death. J Clin Oncol 2002;20(3):791-6.

[Downloaded from tmuj.iautmu.ac.ir on 2026-09-06]