

تأخیر در درمان تومورهای ارتوپدی

*دکتر فرزاد امیدی کاشانی (M.D)^۱ - دکتر ابراهیم قیّم حسنخانی (M.D)^۱ - دکتر محمد کاوه (M.D)^۱

*نویسنده مسئول: مشهد، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، بیمارستان امام رضا(ع)، مرکز تحقیقات ارتوپدی

پست الکترونیک: omidif@mums.ac.ir

تاریخ دریافت مقاله: ۹۰/۳/۱۰ تاریخ پذیرش: ۹۰/۱۲/۹

چکیده

مقدمه: چون تومورهای ارتوپدی بیشتر در افراد جوان رخ می‌دهد، تأخیر در درمان آنها صدمه چشمگیری بر جامعه وارد می‌سازد.

هدف: ارزیابی بیماران دچار تومورهای خوش خیم و بدخیم ارتوپدی برای بررسی علل اصلی تأخیر درمان آنها

مواد و روش‌ها: در این بررسی مقطعی ما آن دسته از تومورهای ارتوپدی را ارزیابی کردیم که از نظر بالینی تأخیر در درمان آنها باعث عوارض نامطلوبی می‌شود. در این بررسی از آذرماه ۱۳۸۷ تا خرداد ۱۳۸۹، برای ارزیابی تأخیر بیمار بر اظهار خود بیمار تمرکز شده ولی برای ارزیابی تأخیر پزشک، سیر زمانی لازم برای انجام روش‌های تشخیصی تصویربرداری و تست‌های آزمایشگاهی و در مواردی مصاحبه با پزشک ارجاع‌کننده بیمار نیز ملاک قرار گرفته است.

نتایج: این بررسی بر ۲۰۰ بیمار (۱۰۸ زن و ۹۲ مرد) با متوسط سنی ۲۷/۴ سالگی (طیف ۶ تا ۶۲ ساله) انجام شد. نمای تأخیر بیمار و پزشک به ترتیب ۸ ماه (۰/۵ تا ۱۲۰ ماه) و ۴ ماه (۰/۵ تا ۸۴ ماه) بوده است. شایع‌ترین علت تأخیر بیمار و پزشک به ترتیب اهمیت ندادن به نشانه‌های اولیه تومور و استفاده نکردن بموقع از روش‌های تصویربرداری تکمیلی بوده است.

نتیجه‌گیری: آموزش عمومی مردم درباره نشانه‌های اولیه تومورهای ارتوپدی و ارتقای آموزش پزشکان جهت استفاده به موقع از روش‌های تصویربرداری تکمیلی می‌تواند در کاهش تأخیر درمان این تومورها نقش بسزایی داشته باشد.

کلید واژه‌ها: سرطان‌های استخوانی

مجله دانشگاه علوم پزشکی گیلان، دوره بیست و یکم شماره ۸۲، صفحات: ۶۵-۷۰

مقدمه

شانس درمان قطعی را کاهش می‌دهد (۸-۴).
علل تأخیر درمانی در تومورهای ارتوپدی متعدد بوده و ممکن است در هر مرحله‌ای از فرایند تومور از شروع علائم تا شروع درمان رخ دهد. معمولاً گفته می‌شود که علت عمده این تأخیرها (چه توسط بیمار و چه پزشک) ناآگاهی از اهمیت بالینی ضایعه است (۹ و ۱۰).

در این مطالعه، ما با بررسی بیماران دچار تومورهای خوش‌خیم و بدخیم ارتوپدی، سعی کردیم تا علل اصلی تأخیر درمان را پیدا کنیم (این تأخیر درمانی شامل مدتی است که از شروع اولین علامت بیماری تا شروع درمان قطعی برای بیمار می‌گذرد) و دریابیم در این فرایند پر پیچ و خم، سهم تأخیر بیمار نسبت به تأخیر پزشک به چه میزانی است.

مواد و روش‌ها

در این بررسی مقطعی، ۲۳۵ بیمار دچار تومور ارتوپدی که از آذرماه ۱۳۸۷ تا خرداد ۱۳۸۹ به بخش ارتوپدی بیمارستان امام

بروز تومورها یکی از ترسناک‌ترین معضله‌های تهدیدکننده زندگی انسان در سراسر عمر است. به‌رغم پیشرفت‌های چشمگیر در تکنیک‌ها و تکنولوژی‌های تشخیصی و درمانی، هنوز هم برای بعضی از انواع تومورها درمان مناسب چندانی وجود ندارد. هرچند بروز عمده این تومورها در سن بالا شایع‌است، تومورهای ارتوپدی بیشتر در افراد جوان‌تر ظاهر می‌شود. ابتلای به تومور در یک فرد جوان بخصوص از نوع بدخیم می‌تواند باعث بروز عوارض و آثار سوء فردی و اجتماعی قابل توجهی شود.

بیولوژی، اندازه و محل تومور، سن و جنس بیمار همگی در پیش‌آگهی موثرند (۱-۳). یکی دیگر از عوامل مهم و موثر در پیش‌آگهی، اندازه تومور در زمان تشخیص است. این نکته هم در تومورهای نسج نرم و هم در تومورهای استخوانی صدق می‌کند، هرچند در تومورهای نسج نرم اندازه اولیه تومور اهمیت بیشتری دارد به‌طوری که ذکر می‌شود هر یک سانتی‌متر افزایش در حجم سارکومای نسج نرم، ۳-۵٪

گرفت.

جدول ۱: علل تأخیر بیمار در بیماران مورد بررسی

ردیف	فراوانی	درصد	علل تأخیر بیمار (اظهار بیمار)
۱	۱۲۲	۶۱	نشانه اهمیت چندانی ندارد
۲	۴۴	۲۲	ضایعه درد نداشت، بنابراین نیازی به پیگیری نبود
۳	۳۵	۱۷/۵	ضایعه پاسخ نسبی به مسکن‌ها یا آنتی‌بیوتیک‌ها می‌داد
۴	۲۴	۱۲	من در اجرای دستور پزشک تأخیر کردم
۵	۲۳	۱۱/۵	مراجعه به پزشک و اجرای دستورات پزشکی هزینه‌بر بوده است
۶	۱۸	۹	پزشک یا امکانات پزشکی در دسترس نبوده است
۷	۱۵	۷/۵	تحت درمان شکسته‌بند محلی بوده ام
۸	۱۲	۶	فکر می‌کردم علایم ضایعه در اثر ضرب‌دیدگی است
۹	۱۱	۵/۵	سرم شلوع بود و وقت نکردم
۱۰	۱۰	۵	وضعیت اجتماعی - اقتصادی پائین
۱۱	۱۰	۵	توده غیر قابل لمس بوده است
۱۲	۸	۴	بی‌اعتمادی به پزشک
۱۳	۶	۳	ترس از پیگیری بیماری (ترس از سرطان)
۱۴	۵	۲/۵	همزمانی با دوره حاملگی
۱۵	۴	۲	فکر می‌کردم علایم مربوط به واریس باشد
۱۶	۴	۲	فکر می‌کردم علایم به علت شغل سنگین باشد
۱۷	۱	۰/۵	نگهداشتن توده برای معاف شدن از خدمت سربازی

نتایج

در این مطالعه ۲۰۰ بیمار (۱۰۸ مرد و ۹۲ زن) با متوسط سنی ۲۷/۴ سالگی (از ۶ تا ۶۲ ساله) بررسی شدند. برای قضاوت منصفانه، به جای شاخص "متوسط" "میان" بکار رفت تا تأثیر موارد معدود تأخیر استثنائی و چشمگیر در مراجعه و درمان، تعدیل شود. میزان کل تأخیر درمانی ۱۲ ماه (از ۲ تا ۱۲۴ ماه) بود. همانطور که پیش از این نیز اشاره شد این تأخیر زمانی شامل دو بخش بود:

(۱) **تأخیر بیمار:** میانه تأخیر بیمار ۸ ماه (۰/۵ تا ۱۲۰ ماه) بود. جدول ۱ علل این تأخیر را نشان می‌دهد که اهمیت ندادن به نشانه‌های اولیه تومور، رتبه نخست را داشته است. طولانی‌ترین تأخیر بیمار مربوط به یک پسر جوان روستائی ۱۹ ساله بود که با توده بسیار حجیم زانو (کندروسارکومای با درجه بدخیمی پائین) از حدود ۱۲۰ ماه قبل مراجعه کرده بود. علت اصلی تأخیر بیمار، حفظ این توده به عنوان مدرک برای

رضای مشهود مراجعه کرده بودند مورد بررسی قرار گرفتند. هر تومور مهم ارتوپدی که تأخیر در درمان آن باعث عوارض سوء در بیمار شود را در این مطالعه وارد کردیم. به عنوان مثال هر چند توموری مانند استئوئید استئوما، خوش‌خیم است، در صورتی که در ستون مهره‌ها باشد و با تأخیر تشخیص داده و درمان شود می‌تواند باعث کجی و تغییر ساختمانی در ستون فقرات شود.

معیارهای ورودی دیگر عبارت بودند از: تومورهای اولیه ارتوپدی، تشخیص قطعی، تومورهایی که درمان قطعی برای آنها شروع شده یا در شرف انجام باشد، تومور یا ضایعه شبه تومور که تأخیر درمانی آنها بتواند باعث آثار سوء در پیش‌آگهی شود و بیمارانی که فرم رضایت نامه را تکمیل و امضاء کرده باشند.

معیارهای خروج از مطالعه عبارت بودند از بیمارانی که هنوز برای آنها درمان قطعی شروع نشده، امکان ارتباط کلامی با آنها یا خانواده آنها وجود نداشت و تومورهایی (مانند فیروز نقص کورتیکال یا کیست سینویال خلف میچ دست) که تأخیر درمانی تأثیری در پیش‌آگهی آنها ندارد. سرانجام ۲۰۰ بیمار واجد شرایط در مطالعه وارد شدند.

تأخیر درمانی به طور قرار دادی به دو بخش تقسیم شد: (۱) تأخیر بیمار و (۲) تأخیر پزشک. منظور از تأخیر بیمار، مدت زمانی است که از شروع اولین علامت بیماری تا مراجعه بیمار به پزشک می‌گذرد. البته واضح است مدت زمانی که بیمار در اجرای دستور پزشک نیز تأخیر می‌کند به این مدت اضافه خواهد شد. تأخیر پزشک، مدت زمانی است که به علت فرایند تشخیصی، مشکل سیستم درمانی هر جامعه و تأخیر سیستم ارجاع باید سپری شود تا درمان قطعی برای بیمار شروع شود.

با استفاده از پرسشنامه، اطلاعات دموگرافی بیماران، میزان تحصیل، علل مراجعه تأخیری، تأخیر در تشخیص و شروع درمان بررسی شد. برای ارزیابی تأخیر بیمار بر روی اظهار خود بیمار تکیه شد ولی برای ارزیابی تأخیر پزشک، نه فقط به سیر زمانی لازم برای انجام روش‌های تشخیصی تصویربرداری و تست‌های آزمایشگاهی توجه شد بلکه در مواردی مصاحبه جامعی نیز با پزشک ارجاع‌کننده بیمار صورت

در این بیماران در جدول ۲ نشان داده شده است. در این بین، استفاده نکردن بموقع از روش‌های تصویربرداری تکمیلی شایع‌ترین علت تأخیر پزشکی بوده است.

جدول ۲: علل تأخیر پزشکی در بیماران مورد مطالعه

ردیف	فرآیند	علت تأخیر پزشکی	تعداد
۱	۵۸	تأخیر در استفاده بموقع از روش‌های تصویربرداری تکمیلی (MRI, CT scan, ...)	۲۹
۲	۳۲	تأخیر تشخیص به‌رغم وجود imaging واضح	۱۶
۳	۲۹	تأخیر در انجام بموقع رادیوگرافی ساده	۱۴/۵
۴	۲۵	تأخیر در ارجاع بموقع بیمار به مراکز درمانی بالاتر	۱۲/۵
۵	۲۰	اعتماد بیش از حد به رادیوگرافی اولیه و قدیمی (تکرار نشدن رادیوگرافی در سیر بیماری)	۱۰
۶	۱۲	سیر طولانی سیستم ارجاع در دستگاه دولتی	۶
۷	۱۲	ارتباط دادن علایم بیمار به دردهای دوران رشد	۶
۸	۱۲	ارتباط دادن علایم بیمار به عفونت	۶
۹	۹	نوبت طولانی برای درمان جراحی	۴/۵
۱۰	۸	ارتباط دادن علایم بیمار به استئوآرتریت	۴
۱۱	۸	ارتباط دادن علایم بیمار به کندرومالاسی (نرمی غضروف)	۴
۱۲	۴	ارتباط (Impingement syndrome) دادن علایم بیمار به سندرم برخورد	۲
۱۳	۴	تأخیر در انجام بموقع تست‌های آزمایشگاهی	۲
۱۴	۳	تأخیر در بررسی‌های تشخیصی به علت همزمانی با دوره حاملگی	۱/۵

بحث و نتیجه‌گیری

همانطور که اشاره شد در ۶۱٪ بیماران (شایع‌ترین) علت تأخیر بیمار اهمیت‌ندادن وی به ضایعه بود به طوری که تصور می‌کرد این علایم مهم و جدی نیستند. برای کاهش این تأخیر در کشورهایی مانند اسکانندیناوی قانون ساده‌ای به اجرا گذاشته شده است که هر توده بزرگتر از ۵ سانتیمتر باید از نظر

معافیت از خدمت سربازی بود (شکل ۱). بیمار جالب دیگر این مطالعه، دختر روستائی ۱۷ ساله‌ای بود که با یک ضایعه حجیم و اولسره از ۱۴ ماه قبل مراجعه کرد. در بررسی تکمیلی مشخص شد که علت اصلی تأخیر بیمار، ترس از ارزیابی بیماری (و احتمال سرطانی بودن ضایعه) بوده است و بیمار برای آن‌که پدر و مادرش در برابر سایر روستائیان خجالت زده نشوند، ضایعه (سارکوم تمایز نیافته) را مدت‌ها از چشم والدین خود نیز پنهان داشته بود (شکل ۲).



شکل ۱: پسر ۱۹ ساله با کندروسارکوم حجیم زانو. علت اصلی تأخیر در مراجعه بیمار، نگهداشتن ضایعه جهت معاف شدن از خدمت سربازی بوده است!



شکل ۲: دختر روستائی ۱۷ ساله‌ای که با توده بسیار حجیم (سارکوم غیر تمایز یافته) از ۱۴ ماه قبل که برای اولین بار به پزشک مراجعه کرده است. علت اصلی تأخیر بیمار ترس از سرطانی بودن ضایعه بوده است.

(۲) تأخیر پزشکی: میانه تأخیر پزشکی در بیماران مورد بررسی ۴ ماه (از ۰/۵ تا ۸۴ ماه) بوده است. علل تأخیر پزشکی

تأخیر درمان تأثیری بر بقای بیماران نداشته، مدت تأخیر وابستگی شدیدی با سن بیمار و سیستم حمایتی پزشکی منطقه داشته. گویال این طور نتیجه گیری کرد که هرچند ارجاع زودرس بیماران به متخصص ممکن است اثر چندانی بر نتیجه نهایی نداشته باشد، ارجاع زودرس در کاهش استرس وارد شده بر بیمار و خانواده وی بسیار اهمیت دارد.

در یک بررسی گذشته نگر دیگر توسط وید و همکاران بر پرونده پزشکی ۱۰۲ بیمار مبتلا به استئوسارکوم و ۴۷ بیمار با سارکوم یوونگ برای شناسایی علایم زودرس بیماری با هدف کاهش مدت تأخیر در تشخیص انجام شد، در کمال ناباوری دریافتند که در اکثر این بیماران، درد که یک یافته زودرس در هر دو سارکوم بوده است که به صورت متناوب (و نه ثابت) رخ می دهد که غالباً با فعالیت بیمار مرتبط است و به صورت درد شبانه بروز نمی کند (۱۸). سابقه ضرب دیدگی بسیار شایع بود و سیر بالینی در بسیاری از بیماران از الگوی سیر یکنواخت و پیشرونده پیروی نمی کرد و متناوبی بود. این یافته ها در به تأخیر انداختن زمان تشخیص صحیح بسیار موثر بوده است. این صاحب نظران بر معاینه فیزیکی کامل در هر بیمار مشکوک به تومور استخوانی برای کاهش تأخیر تشخیصی تأکید فراوان دارند.

سرانجام در یک مطالعه بر ۲۰ کودک با تشخیص اخیر تومور ستون مهره ها، دلایل تأخیر تشخیصی تجزیه و تحلیل شد. مدت تأخیر در تشخیص بین ۶ هفته تا ۱۲ ماه متغیر بود و محققان دریافتند که به رغم پروتکل های درمانی موثر، تأخیر تشخیصی سهم بسزایی در بروز عوارض عصبی در ۶۵٪ این بیماران داشته است (۱۹).

آنچنان که از این تحقیق برآمد آموزش عمومی درباره نشانه های اولیه تومورهای ارتوپدی از یک سو و ارتقای آموزش پزشکی جهت استفاده بموقع و از روش های تصویربرداری تکمیلی از سوی دیگر، می تواند در کاهش تأخیر زمانی در درمان تومورهای ارتوپدی نقش بسزایی داشته باشد.

بدخیمی بررسی شود. با اجرای این قانون، اندازه سارکوم نسج نرم در زمان تشخیص به ۷ سانتی متر تقلیل یافت که اهمیت بسیار زیادی در پیش آگهی این تومورها دارد (۱۱).

بر اساس یافته های این تحقیق، در بیماران با تومورهای ارتوپدی (تومورهای با تأثیر بالقوه قابل توجه)، مدت تأخیر بیمار در حدود ۲ برابر تأخیر پزشک بود (۸ ماه در برابر ۴ ماه) در حالی که در مطالعه جانسون و همکاران به طور مقطعی و فقط بر سارکوم های نسج نرم در بیرمنگام انگلستان بیشترین علت تأخیر این بیماران، تأخیر پزشکی (و نه بیمار) بوده است (۱۰). بر اساس مطالعه آنها، متوسط تأخیر درمانی ۴۰/۴ هفته (تأخیر بیمار و پزشک به ترتیب ۱/۳ و ۲۵ هفته) بوده است.

در یک بررسی توسط اسپن بر بیماران دچار سارکوم های استخوانی (۸۶ مورد استئوسارکوم و ۴۰ مورد سارکوم یوونگ)، مدت تأخیر درمانی به ترتیب ۶/۴ و ۹/۶ ماه برآورد شد (۱۲). در این تحقیق، ارتباطی بین مدت تأخیر و پیش آگهی دیده نشد و علت آن ماهیت شدید علایم در بدو مراجعه (بخصوص درد مداوم و تورم) ذکر شده است.

هرچند در مطالعه ما، تأثیر تأخیر درمان بر پیش آگهی تومور ارزیابی نشده، تصور کلی بر آن است که درمان زودرس اثر مطلوبی دارد (۱۵-۱۳). این نکته مورد توافق همه صاحب نظران نیست. روگراف و همکاران در یک بررسی بر ۶۲۴ بیمار دچار سارکوم، نشان دادند که از نظر مدت سالم بودن (disease free)، میزان بقای بیمار و وجود متاستاز در هنگام تشخیص، بیمارانی که مدت ها علامت دار بوده اند، نسبت به کسانی که مدت کوتاه تری پیش از تشخیص دارای علایم بالینی بوده اند، پیش آگهی بدتری نداشتند (۱۶). به طور مشابه در یک بررسی گذشته نگر توسط گویال بر ۱۱۵ بیمار با تشخیص اخیر استئوسارکوم و سارکوم یوونگ انجام شد، میزان تأخیر بیمار و پزشک ارزیابی شد (۱۷). میانه تأخیر کلی ۳/۸ ماه (۱ تا ۴۶ ماه) بود. هرچند گویال ذکر کرد که

منابع

1. Fiorenza F, Abudu A, Grimer RJ, Carter SR, Tillman RM, Ayoub K, Mangham DC, Davies AM. Risk Factors for Survival And Local Control In

Chondrosarcoma of Bone. J Bone Joint Surg Br 2002; 84(1): 93-9.

2. Kattan MW, Leung DH, Brennan MF. Postoperative Nomogram for 12-Year Sarcoma-Specific Death. *J Clin Oncol* 2002; 20(3): 791-6.
3. Bramer JA, Van Linge JH, Grimer RJ, Scholten RJ. Prognostic Factors in Localized Extremity Osteosarcoma: A Systematic Review. *Eur J Surg Oncol* 2009; 35(10): 1030-6.
4. Zagars GK, Ballo MT, Pisters PW, Pollock RE, Patel SR, Benjamin RS, Evans HL. Prognostic Factors For Patients with Localized Soft-Tissue Sarcoma Treated with Conservation Surgery and Radiation Therapy: An Analysis of 1225 Patients. *Cancer* 2003; 97(10): 2530-43.
5. Grimer RJ. Size Matters for Sarcomas! *Ann R Coll Surg Engl* 2006; 88(6): 519-24.
6. Hense HW, Ahrens S, Paulussen M, Lehnert M, Jürgens H. Factors Associated with Tumor Volume And Primary Metastases in Ewing Tumors: Results from The (EI) CESS Studies. *Ann Oncol* 1999; 10(9): 1073-7.
7. Lee FY, Mankin HJ, Fondren G, Gebhardt MC, Springfield DS, Rosenberg AE, Jennings LC. Chondrosarcoma of Bone: An Assessment of Outcome. *J Bone Joint Surg Am* 1999; 81(3): 326-38.
8. Mendenhall WM, Indelicato DJ, Scarborough MT, Zlotecki RA, Gibbs CP, Mendenhall NP, Mendenhall CM, Enneking WF. The Management of Adult Soft Tissue Sarcomas. *Am J Clin Oncol*. 2009; 32(4): 436-42.
9. Ashwood N, Witt JD, Hallam PJ, Cobb JP. Analysis of the Referral Pattern To A Supraregional Bone and Soft Tissue Tumour Service. *Ann R Coll Surg Engl* 2003; 85(4): 272-6.
10. Johnson GD, Smith G, Dramis A, Grimer RJ. Delays in Referral of Soft Tissue Sarcomas. *Sarcoma* 2008; 2008: 378574.
11. Bauer HC, Trovik CS, Alvegard TA, Berlin O, Erlanson M, Gustafson P, Klepp R, Möller TR, Rydholm A, Saeter G, Wahlström O, Wiklund T. Monitoring Referral and Treatment In Soft Tissue Sarcoma: Study Based on 1,851 Patients From The Scandinavian Sarcoma Group Register. *Acta Orthop Scand* 2001; 72(2): 150-9.
12. Sneppen O, Hansen LM. Presenting Symptoms and Treatment Delay In Osteosarcoma and Ewing's Sarcoma. *Acta Radiol Oncol* 1984; 23(2-3): 159-62.
13. Kim MS, Lee SY, Cho WH, Song WS, Koh JS, Lee JA, Yoo JY, Shin DS, Jeon DG. Prognostic Effects of Doctor-Associated Diagnostic Delays in Osteosarcoma. *Arch Orthop Trauma Surg* 2009; 129(10): 1421-5.
14. Grimer RJ, Briggs TW. Earlier Diagnosis Of Bone And Soft-Tissue Tumours. *J Bone Joint Surg Br* 2010; 92(11): 1489-92.
15. Clark MA, Thomas JM. Delay in Referral To A Specialist Soft-Tissue Sarcoma Unit. *Eur J Surg Oncol*. 2005; 31(4): 443-8.
16. Rougraff BT, Davis K, Lawrence J. Does Length Of Symptoms Before Diagnosis of Sarcoma Affect Patient Survival? *Clin Orthop Relat Res* 2007; 462: 181-9.
17. Goyal S, Roscoe J, Ryder WD, Gattamaneni HR, Eden TO. Symptom Interval in Young People With Bone Cancer. *Eur J Cancer* 2004; 40(15): 2280-6.
18. Widhe B, Widhe T. Initial Symptoms and Clinical Features In Osteosarcoma And Ewing Sarcoma. *J Bone Joint Surg Am* 2000; 82(5): 667-74.
19. Drożyńska E, Połczyńska K, Bień E, Stachowicz-Stencel T, Stefanowicz J, Sierota D, Szolkiewicz A, Dubaniewicz M, Izycka-Swieszewska E, Balcerska A. Solid Tumours Of The Vertebral Column And Spinal Cord In Children. Reasons and Consequences of Diagnostic Delay. *Med Wieku Rozwoj* 2004; 8(2 Pt 1): 183-91. [Text in Persian]

Treatment Delay in Orthopedic Tumors

*Omidi Kashani F.(M.D)¹- Ghayem Hasankhani E.(M.D)¹- Kaveh M.(M.D)¹

*Corresponding Address: Orthopedic Research Center, Emam Reza Hospital, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, IRAN

Email: omidif@mums.ac.ir

Received: 31/May/2011 Accepted: 28/Feb/2012

Abstract

Introduction: Orthopedic tumors are most commonly seen in the young adults. Treatment delay in these important entities could have significant adverse effects on human communities.

Objective: Our goal in this review is the evaluation of patients with benign and malignant orthopedic tumors to identify the main causes of delay in the presentation and treatment of such tumors.

Materials and Methods: In this cross sectional study, we evaluated cases with potentially important orthopaedic tumors from December 2008 to June 2010. Treatment delay was divided into two parts; (1) patient delay, and (2) physician delay. In identifying the patient delay, the respective declaration was noted but in exploring the main causes of physician delay, the time to get complementary imaging or laboratory exams and in some cases interview with the primary physician were taken into account.

Results: We studied 200 cases (108 males and 92 females) with a mean age of 27.4 years, ranged 6 to 62 years. The median patient and physician delay was 8 months (ranged 0.5 to 120) and 4 months (ranged 0.5 to 84), respectively. Total median treatment delay was 12 months. The most common cause of patient and physician delay was assuming trivial the early symptoms of tumor and not timely complementary imaging, accordingly.

Conclusion: Public education about early symptoms of orthopedic tumors and promotion of general practitioners' knowledge to follow timely and proper use of complementary imaging seem to have significant effects on reducing the treatment delay in these tumors.

Key words: Bone Neoplasms

Journal of Guilan University of Medical Sciences, No: 82, Pages: 65-70