

## اپیدمیولوژی سارکوم‌های بافت نرم در دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد طی سال‌های ۱۳۸۴-۱۳۷۳

دکتر علی اکبر سالاری\*، دکتر فریبا بینش\*\*، دکتر سیما ولی‌زاده\*\*\*

### چکیده:

**زمینه و هدف:** سارکوم‌های بافت نرم ۱٪ سرطان‌ها را تشکیل می‌دهند، با این حال مرگ و میر بالا دارند، به طوری که سالانه بیش از ۵۰٪ افراد مبتلا در آمریکا به دنبال این بیماری فوت می‌کنند. پاتوژن اکثر سارکوم‌های بافت نرم نظیر سایر نئوپلاست‌ها ناشناخته است، فاکتورهای مختلف محیطی و ژنتیکی در بروز آن مؤثر شناخته شده‌اند. هدف از این مطالعه بررسی اپیدمیولوژی سارکوم‌های بافت نرم در یزد می‌باشد.

**مواد و روش‌ها:** این تحقیق از نوع توصیفی و گذشته‌نگر بوده و تمام سارکوم‌های بافت نرم در ۹۳ بیمار که طی سال‌های ۱۳۸۴-۱۳۷۳ به بیمارستان‌های شهید صدوقی و شهید رهنمون دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد مراجعه کرده بودند را مورد بررسی قرار داده است و متغیرهای سن، جنس، شغل، نوع سارکوم، محل ضایعه، محل سکونت و عود بیماری استخراج شدند و داده‌ها با استفاده از SPSS ۱۳ مورد بررسی قرار گرفتند.

**یافته‌ها:** از ۹۳ بیمار مورد مطالعه، ۵۴ نفر مرد و ۳۹ نفر زن بودند. محدوده سنی ۱ تا ۸۹ سال و میانگین سنی  $49/99 \pm 22$  سال بود. شایعترین موارد عبارت بودند از سارکوم‌های فیبروهیستوسیتیک (۲۰/۴٪) سارکوم سینویال (۱۵٪) رابدومیوسارکوم (۱۰/۸٪) لیپوسارکوم (۹/۷٪). شایعترین سارکوم‌ها در مردان سارکوم‌های فیبروهیستوسیتیک و در زنان سارکوم سینویال (۲۵/۶٪) بود. اندام‌ها شایعترین محل سارکوم‌ها (۳۳/۳٪) بودند.

**نتیجه‌گیری:** بر اساس این مطالعه وضعیت سارکوم‌های بافت نرم در یزد در تطابق نزدیک با کشورهای غربی می‌باشد. مطالعات بیشتری در زمینه نقش کارسینوژن‌های شغلی و محیطی در تعیین علت این نوع سارکوم‌ها ضروری به نظر می‌رسد.

### واژه‌های کلیدی: بافت نرم، سارکوم

### زمینه و هدف

می‌باشد. منشأ جنینی بافت نرم مزودرم و استثنائاً در برخی از موارد مانند اعصاب محیطی مزوکتودرم است.<sup>۱</sup>

بافت نرم ۷۵٪ از وزن بدن را تشکیل داده و شامل بافت فیبر، چربی، عروق خونی و لنفاتیک، اعصاب محیطی، عضلات صاف و مخطط، فاسیای و سینووویوم

نویسنده پاسخگو: دکتر علی اکبر سالاری

تلفن: ۰۳۵۱-۷۲۵۳۱۳۲

E-mail: ali\_salari@hotmail.com

\* دانشیار گروه جراحی عمومی، بیمارستان شهید صدوقی، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد

\*\* استادیار گروه آسیب شناسی، بیمارستان شهید صدوقی، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد

\*\*\* پزشک عمومی، بیمارستان شهید صدوقی، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد

تاریخ وصول: ۱۳۸۹/۰۴/۰۸

تاریخ پذیرش: ۱۳۸۹/۱۱/۱۶

www.SID.ir

## مواد و روش‌ها

این تحقیق به روش توصیفی و گذشته‌نگر صورت گرفته است. روش کار بدین صورت بوده است که جهت جمع‌آوری اطلاعات مورد نظر، پرسشنامه‌ای تنظیم شد که شامل متغیرهای مورد نظر یعنی نام، شماره پرونده، شماره پاتولوژی، سن، جنس، شغل، نوع سارکوم، محل ضایعه، محل سکونت و وجود یا عدم وجود عود بیماری بوده است. با مراجعه به پرونده‌های بیماران مبتلا به سارکوم‌های بافت نرم و گزارش‌های پاتولوژی در بیمارستان‌های شهید صدوقی و شهید رهنمون دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد طی سال‌های ۱۳۸۴-۱۳۷۳ اطلاعات مورد نظر استخراج شده و در جدول مادر کدبندی شد. داده‌ها به وسیله SPSS ۱۳ و به کمک روش‌های آمار توصیفی مورد بررسی قرار گرفتند.

## یافته‌ها

از ۹۳ مورد سارکوم نسج نرم ۵۴ نفر (۵۸/۱٪) مرد و ۳۹ نفر (۴۱/۹٪) زن بودند، محدوده سنی از ۱ تا ۸۹ سال و میانگین سنی  $42/99 \pm 22$  سال بود.

از نظر شغل از میان ۹۳ بیمار در ۴۷ مورد اطلاعاتی در مورد شغل آنها وجود نداشت. در مورد بقیه ۶ نفر (۱۳٪) کشاورز، ۴ مورد (۸/۷٪) کارمند، ۱۶ مورد (۸۳/۴٪) خانه دار و ۵ نفر (۱۰/۹٪) به سایر شغل‌ها اشتغال داشته و ۱۱ نفر کودک بودند.

از نظر محل سکونت ساکنین شهر یزد با ۴۳ نفر (۵۲/۵٪) بیشترین مورد را به خود اختصاص دادند.

در بررسی پرونده بیماران از نظر محل ضایعه در ۳ بیمار محل ضایعه در پرونده درج نشده بود و در ۹۰ مورد باقیمانده ۳۰ مورد (۳۳/۳٪) در اندام‌ها، ۲۳ مورد (۲۵/۶٪) تنه، ۱۵ مورد (۱۶/۷٪) سر و گردن، ۱۱ مورد (۱۲/۲٪) رتروپریوتون، داخل شکم و در ۵ مورد (۵/۵٪) احشاء و در ۶ مورد (۶/۷٪) در سایر نواحی قرار داشتند.

در مورد نوع سارکوم از ۹۳ مورد سارکوم‌های فیبروهیستوسیتیک شامل MFH (فیبروهیستوسیتوم بدخیم) و DFP (درماتوفیبروسارکوم پروتوبرنس) ۱۹ مورد شایعترین نوع سارکوم و سارکوم سینوویال ۱۴ مورد و رابدومیوسارکوم ۱۰ مورد و لیپوسارکوم ۹ مورد در رتبه‌های بعدی قرار داشتند (جدول ۱).

تومورهای بافت نرم گروه بزرگ و ناهمگون از تومورها بوده که اکثر آنها از سلول‌های چند قوه‌ای ابتدایی مزانشیم به وجود آمده و در جریان نئوپلاستیک شدن مشابه یکی از بافت‌های بالغ بافت نرم می‌شوند.<sup>۲</sup>

این تومورها به دو دسته خوش‌خیم و بدخیم تقسیم می‌شوند. تومورهای خوش‌خیم شباهت بیشتری به بافت طبیعی داشته و ظرفیت رشد خود مختار آنها محدود است.<sup>۱</sup> سارکوم‌های بافت نرم تهاجم موضعی داشته و رشد تخریبی تهاجمی دارند و عود کننده هستند و متاستاز دور دست می‌دهند.<sup>۳</sup>

این سارکوم‌ها از لحاظ بافت شناسی بسیار متنوع بوده و ۱٪ بدخیمی‌های بالغین و ۱۵٪ از سرطان‌های اطفال را تشکیل داده ولی با این وجود مرگ و میر بالا دارند به طوری که در بیش از ۵۰٪ از موارد منجر به مرگ می‌شوند.<sup>۴</sup>

بر اساس مطالعات به دست آمده از انجمن سرطان آمریکا بروز این نوع سارکوم‌ها در ایالت متحده در سال ۲۰۰۰ میلادی ۸۱۰۰ مورد بوده ولی نکته قابل توجه اینکه با وجود شیوع کم، مرگ و میر آنها بسیار بالا است.

نظیر سایر سرطان‌ها پاتوژنز اکثریت سارکوم‌های بافت نرم نامشخص است و عوامل احتمالی در این زمینه شامل فاکتورهای محیطی مختلف از قبیل تروما، کارسینوژن‌های محیطی، آزیست، علف‌کش‌ها، پروتون‌های یونیزان و نقایص ارثی یا اکتسابی ایمنی است.<sup>۱</sup> تعیین مسبب اصلی به دلیل فاصله زمانی طولانی بین تماس عوامل مختلف ایجاد سارکوم بافت نرم و نیز تأثیر احتمالی فاکتورهای متعدد محیطی و ارثی طی این دوره بسیار مشکل است.<sup>۱</sup> برخی از مطالعات به افزایش بروز سارکوم‌های بافت نرم و مرگ و میر ناشی از آنها اشاره کرده‌اند.<sup>۵</sup> مشخص نیست که افزایش شیوع سارکوم‌های بافت نرم ناشی از افزایش بروز آنها بوده یا به سبب پیشرفت فزاینده روش‌های تشخیصی و توجه بیشتر به این نوع تومورها می‌باشد.<sup>۱</sup> کاملاً واضح است که با تشخیص زودرس این سارکوم‌ها در مرحله (Stage) پایین پاسخ به درمان بهتر خواهد بود، در حالی که چنانچه هنگام متاستاز یا گسترش موضعی تشخیص داده شوند به ندرت قابل درمان می‌باشند.<sup>۶</sup> همانند سایر تومورها مرحله بالینی قویترین فاکتور پیش‌آگهی است.<sup>۲</sup> در این مطالعه هدف نهایی بررسی اپیدمیولوژیک سارکوم‌های بافت نرم در دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد می‌باشد.

جدول ۱- توزیع فراوانی سارکوم‌های بافت نرم در دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد طی سال‌های ۱۳۸۴-۱۳۷۳

نوع سارکوم	تعداد	درصد
فیبروهیستئوسیتیک سارکوما	۱۹	۲۰/۴
سینویال سارکوما	۱۴	۱۵
رابدومیوسارکوما	۱۰	۱۰/۱
لیپوسارکوما	۹	۹/۷
سارکوم عضلات صاف	۸	۸/۶
تومور بدخیم غشای اعصاب محیطی	۷	۷/۵
فیروسارکوما	۵	۵/۴
سارکوم عروق خونی و لنفاوی	۵	۵/۴
کندروسارکوما	۳	۳/۲
غیره	۱۳	۱۴
جمع	۹۳	۱۰۰

بر مبنای این پرونده‌ها پرسشنامه‌ها تکمیل شد. از مجموع ۹۳ بیمار ۵۸/۱٪ را مردان تشکیل می‌دادند. منابع دیگر نیز بیشتر موارد سارکوم‌های بافت نرم را در مردان ذکر کرده<sup>۷</sup> و یا اصلاً ارجحیت جنسی قائل نشده‌اند.<sup>۸</sup>

همانطور که انتظار می‌رفت سارکوم‌های بافت نرم در هر سنی قابل وقوع هستند، میانگین سنی بیماران ما (۴۲/۹۹±۲۲) به یک مطالعه<sup>۹</sup> نزدیک و از مطالعات دیگر کمتر بود.<sup>۱۰</sup> از نظر شغل فقط در ۴۶ مورد شغل ثبت شده بود که بعد از شغل خانه‌داری، کشاورزی شایعترین (۱۳٪) بود، در منابع مختلف کارسینوزن‌های محیطی و شغلی از جمله کلرفنل و دی اکسین به عنوان عامل اتیولوژیک معرفی شده‌اند.<sup>۱۱</sup> احتمالاً استفاده بی‌رویه و غیرایمن از سموم کشاورزی در ایجاد آن مؤثر است.

در منابع مختلف اندام تحتانی شایعترین محل سارکوم بافت نرم بوده<sup>۱۲</sup> و<sup>۱۳</sup> که در تطابق نزدیک با مطالعه ما بود.

از نظر نوع هیستولوژیک سارکوم‌های فیبروهیستئوسیتیک (DFP, MFH) در اکثر منابع شایعترین سارکوم نسج نرم بوده و سارکوم سینوویال، رابدومیوسارکوم و لیپوسارکوم در رتبه بعدی قرار دارد،<sup>۱۴</sup> و<sup>۱۵</sup> و<sup>۱۶</sup> و<sup>۱۷</sup> و<sup>۱۸</sup> و<sup>۱۹</sup> که با نتایج به دست آمده در این مطالعه هم خوانی دارد. از نظر جنس در زنان سارکوم سینوویال و در مردان سارکوم‌های فیبروهیستئوسیتیک و عضلانی شایع‌تر بودند. در مطالعات دیگر نظریه واحد در این زمینه وجود ندارد.<sup>۸</sup>

در مورد بررسی ارتباط در گروه سنی اکثریت بیماران ۵۱ مورد (۵۴/۸٪) در گروه سنی ۰-۴۴ قرار داشتند. نتایج تحقیق ما در مورد شایع‌تر بودن رابدومیوسارکوم در سنین پایین‌تر و سارکوم‌های عروقی خونی و لنفاوی در سنین بالاتر در تطابق با نتایج دیگر است و همانند آنها سارکوم‌های بافت نرم در سنین بالاتر شایع هستند.<sup>۱۶</sup> هرچند می‌توان دوقله سنی (اویل جوانی و میان سالی) برای آنها در نظر گرفت.<sup>۸</sup>

از نظر ارتباط محل سکونت با انواع سارکوم‌های بافت نرم بیشتر موارد (۵۲/۴٪) ساکن شهر یزد بودند. در منابع مختلف ذکر شده که هیچ ارجحیت جغرافیایی نمی‌توان برای سارکوم‌های نسج نرم در نظر گرفت.<sup>۸</sup>

شایعترین سارکوم در جنس مذکر MFH، DFP و سارکوم‌های عضلانی و در زنان سارکوم سینوویال ۱۰ مورد، سپس MFH و DFP ۸ مورد و لیپوسارکوم ۶ مورد بود (جدول ۲). بیشتر بیماران (۵۴/۸٪) در گروه سنی ۰-۴۴ سال بودند. رابدومیوسارکوم فقط در گروه سنی ۰-۴۴ سال بود. سارکوم‌های عروق خونی و لنفاوی و لیومیوسارکوم در گروه سنی بالاتر از ۴۵ سال شایع‌تر بودند (جدول ۳). گزارش عود اولیه در ۱۲/۹٪ موارد ثبت شده بود، سارکوم‌هایی که عود کرده بودند عبارت بودند از MFH (۱۰/۵٪)، لیپوسارکوم (۳/۳٪)، رابدومیوسارکوم (۳۰٪) و لیومیوسارکوم (۱۲/۵٪) که نشان می‌دهند، لیپوسارکوم و در درجه بعد رابدومیوسارکوم از همه بیشتر عود کرده‌اند.

#### بحث

در بررسی‌های انجام شده از میان گزارش‌های سرطانی موجود در بیمارستان‌های شهید صدوقی و شهید رهنمون دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد در طی سال‌های ۱۳۸۴-۱۳۷۳ در مجموع ۹۳ مورد سارکوم بافت نرم یافت شد.

جدول ۲- توزیع فراوانی سارکوم های بافت نرم در دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد طی سال های ۱۳۸۴-۱۳۷۳ بر حسب جنس

نوع سارکوم	مردان		زنان		جمع	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
فیبروسارکوما	۳	۵/۶	۲	۵/۱	۵	۵/۴
فیبروهیستئوسیتیک سارکوما	۱۱	۲۰/۴	۸	۲۰/۵	۱۹	۲۰/۴
لیپوسارکوما	۳	۵/۶	۶	۱۵/۴	۹	۹/۷
سارکوم عروق خونی و لنفاوی	۲	۳/۷	۳	۷/۷	۵	۵/۴
تومور بدخیم غشای اعصاب محیطی	۴	۷/۴	۳	۷/۷	۷	۷/۵
کندروسارکوما	۲	۳/۷	۱	۲/۶	۳	۳/۲
سارکوم عضلات صاف	۶	۱۱/۱	۲	۵/۱	۸	۸/۶
رابدومیوسارکوما	۶	۱۱/۱	۴	۱۰/۳	۱۰	۱۰/۸
سینویال سارکوما	۴	۷/۴	۱۰	۲۵/۶	۱۴	۱۵
غیره	۱۳	۲۴/۱	۰	۰	۱۳	۱۴
جمع	۵۴	۱۰۰	۳۹	۱۰۰	۹۳	۱۰۰

جدول ۳- توزیع فراوانی سارکوم های بافت نرم در دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد طی سال های ۱۳۸۴-۱۳۷۳ بر حسب سن

نوع سارکوم	۴۴-۰ سال		بالا تر از ۴۵ سال		جمع	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
فیبروسارکوما	۳	۵/۹	۲	۴/۸	۵	۵/۴
فیبروهیستئوسیتیک سارکوما	۱۰	۱۹/۶	۹	۲۱/۴	۱۹	۲۰/۴
لیپوسارکوما	۵	۹/۸	۴	۹/۵	۹	۹/۷
سارکوم عروق خونی و لنفاوی	۱	۲	۴	۹/۵	۵	۵/۴
تومور بدخیم غشای اعصاب محیطی	۳	۵/۹	۴	۹/۵	۷	۷/۵
کندروسارکوما	۱	۲	۲	۴/۸	۳	۳/۲
سارکوم عضلات صاف	۱	۲	۷	۱۶/۷	۸	۸/۶
رابدومیوسارکوما	۱۰	۱۹/۶	۰	۰	۱۰	۱۰/۸
غیره	۱۷	۳۳/۳	۱۰	۲۳/۸	۲۷	۲۹
جمع	۵۱	۱۰۰	۴۲	۱۰۰	۹۳	۱۰۰

ذکر شده بود.<sup>۱۱</sup> با توجه به اینکه بیماران ما به طور فعال جهت بررسی عود پیگیری نشده اند، لذا میزان عود در این مطالعه قابل مقایسه نمی باشد.

#### نتیجه گیری

بر اساس این مطالعه وضعیت سارکوم های بافت نرم در یزد در تطابق نزدیک با کشورهای غربی می باشد. مطالعات بیشتر در

در مورد توزیع انواع سارکوم های نسج نرم نسبت به محل آناتومیک: در سر و گردن شایع ترین سارکوم رابدومیوسارکوم (۳/۳۳٪) در اندام ها شایع ترین سارکوم، سارکوم سینوویال (۴/۴۳٪) و در تنه سارکوم های فیبروهیستئوسیتیک (MFH, DFP) (۴/۲۴٪) بودند. از نظر عود لیپوسارکوم ها شایع تر از همه عود کرده بودند (۳/۳۳٪) و رابدومیوسارکوم (۳۰٪) در رتبه بعدی قرار داشت.<sup>۱۲</sup> در مطالعه ای میزان عود موضعی ۳/۰٪

**Abstract:**

## **Epidemiology of Soft Tissue Sarcomas in Shahid Sadoughi University of Medical Sciences of Yazd during 1994-2005**

*Salari A. A. MD<sup>\*</sup>, Binesh F. MD<sup>\*\*</sup>, Valizadeh S. MD<sup>\*\*\*</sup>*

(Received: 29 June 2010      Accepted: 5 Feb 2011)

**Introduction & Objective:** Soft tissue sarcomas constitute 1% of all cancers. But they have high overall mortality. More than 50% of such patients in America die from soft tissue sarcoma. Pathogenesis of the soft tissue sarcomas like other neoplasms is unknown. Environmental and genetic factors are effective in this incidence. The aim of this study is an epidemiologic evaluation of soft tissue sarcoma in Yazd.

**Materials & Methods:** In this descriptive and retrospective study the case of soft tissue sarcomas in 93 patients, who had referred to the hospitals of Shahid Sadoughi University of Yazd, Iran, from 1994-2005, is studied. Questionnaires containing sex, age, job, residency, type of sarcoma, anatomical site and recurrence, were filled out and the data was analyzed by SPSS 13.

**Results:** Of these 93 patients 54 (58.1%) were male and 39 (41.9%) were female. The age range was 1 to 89 years old and median age was  $42.99 \pm 22$  year old.

The most frequent sarcomas were fibrohistiocytic sarcoma (20.4%), synovial sarcoma (15%), rhabdomyosarcoma (10.8%) and liposarcoma (9.7%). The most frequent sarcoma in males was fibrohistiocytic and in female was synovial sarcoma (25.6%). Limbs are the most common locations for sarcoma (33.3%).

**Conclusions:** We conclude that frequency distribution of soft tissue sarcoma in Yazd is similar to that of Western countries. More studies are necessary to evaluate the role of environmental carcinogens, as the cause of the sarcomas.

***Key Words: Soft Tissue, Sarcoma***

\* Associate Professor of General Surgery, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences and Health Services, Shahid Sadoughi, Hospital, Yazd, Iran

\*\* Assistant Professor of Pathology, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences and Health Services, Shahid Sadoughi, Hospital, Yazd, Iran

\*\*\* General Practitioner, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences and Health Services, Shahid Sadoughi, Hospital, Yazd, Iran



**References:**

1. Sharon W. Weiss SW., John R. Goldblum, Enzinger and Weiss's Soft Tissue Tumor, 4<sup>th</sup> edition, Mosby, 2001: 1-17.
2. Juan Rosai, Rosai and Ackerman's surgical Pathology, 9th edition, New York, Mosby, 2004: 2238-2263.
3. Edward Arnol, Soft tissue tumors and tumor like lesions Muir's textbook of pathology, RNM Mac Sween and K. whaley, 1993, 1001-1009.
4. Martin D. Abeloff, James O. Armitage, Alen S. lichter, John E. Neideibuber, "Sarcoma of soft tissue", clinical oncology, USA, Churchill livingstone, 1995: 2237-2246.
5. Zahm SH, Fraumeni JF Jr, the epidemiology of soft tissuc Sarcoma, Semin oncol. 1997, 24: 504-514.
6. Vincent T. Devita Jr. Samuel Hellman, Steven A. Rossenberg, Sarcoma of the Soft tissue and bone, cancer principles and practice of oncology, USA, Lipincott Williams and Wilkins, 2001, 1841-1844.
7. Agnarsson BA, Baldursson G. Benedicte ottir KR. Hrafnkelsson J, Tumors in Iceland, 14. Malignant tumors of soft tissue Histological classification and epidemiological considerations, APMIS, 1991, 99; 443-448.
8. James F. Holland, Robert C. Bast Jr, Donald L Morton, Emil Frei III, Donald W. Kufe, Ralph R. Weichselbaum, Soft tissue sarcomas, cancer medicine USA, Williams and Wilkins, 1997, 2. 2559-2563.
9. Talati N, Pervez S. Soft tissue sarcoma, pattern diagnosis or entity? J Pak Med Assoc, 1998; 48: 272-275.
10. Gustafson P. Soft tissue sarcoma, epidemiology and Prognosis in 508 Patients. Acta orthop Scand Suppl. 1994; 259: 1-31.
11. Penel N, Nisse C, Feddal S. Lartigau E, epidemiology of sof tissue Sarcoma in adults, Presse Med. 2001; 30, 1405-1413.
12. Mcconnell R, Anderson K, Russell W Anderson KE, Clapp R, Silbergeld EK, landrigan PJ, Angiosarcoma, prophyria cutana tarda and probable chloracne in a worker exposed to waste oil contaminated with, 2,3,7,8 tetrachlorodiabeno - P - dioxin Br J. Ind Med 1993; 50: 699-703.
13. Zawitkowska. Klaczynska J, Katski K. wozniak M, Kowalczyk JR, Characteristic and outcome of children with Primary Soft tissue sarcoma of extremities, Med wieku Rozwoj. 2004: 8: 168-174.
14. Kransdrof MJ. Malignant Soft tissue tumor in a large referral population: distribution of diagnosis by age, sex and location, Am J Roentgenol, 1995, 164: 129-134.
15. Salari A A, Binesh F. Retropritoneal lipoma like liposarcoma, Iranian Red Crescent Medical Journal, Dubai. 2004; 7:43-45.
16. Wu X, Groves FD, MC laughlin CC, Jemal A chen V W, cancer incidence patterns among adolescents and young adults in the united states, cancer cause control, 2005. 16: 309-320.
17. Rehders A, Stoecklein NH, Poremba C, Alexander A., Knoefel WT, Peiper M. Reexcision of soft tissue sarcoma, Sufficient local control but increased rate of metastasis. World journal of surgery 2009; 33:2599-2605.