

ارزیابی پیش آگهی و میزان بقای بیماران مبتلا به شکستگی اینترتروکانتریک استخوان ران طی یک مطالعه آینده نگر و پیگیری شش ماهه

دکتر امیر محمد نوالی: استادیار ارتوپدی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز: نویسنده رابط

E-mail: Amir_Navali@yahoo.com

دکتر امین مرادی: استادیار ارتوپدی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز

دریافت: ۸۵/۸/۳۰ پذیرش: ۸۶/۱/۲۹

چکیده

زمینه و اهداف: شکستگی اینترتروکانتریک استخوان ران یکی از آسیبهای شایع دوران سالمندی است که علی رغم پیشرفت های زیادی که در زمینه درمان این بیماران حاصل شده است، میزان مرگ و میر افراد مبتلا فراتر از حد جامعه و بازگشت آنها به عملکرد قبل از شکستگی کمتر از حد انتظار است. در این مطالعه آینده نگر سعی شده است میزان مرگ و میر و وضعیت راه رفتن بیماران دچار شکستگی اینترتروکانتریک استخوان ران که تحت درمان جراحی قرار گرفته اند در پایان دوره پیگیری شش ماهه بررسی شود و نقش متغیرهای مختلف روی میزان مرگ و میر و پیش آگهی بیماران مذکور مورد ارزیابی قرار گیرد.

روش بررسی: از ابتدای شهریور ماه ۱۳۷۸ طی ۵ سال، ۹۶۴ بیمار مبتلا به شکستگی اینترتروکانتریک استخوان ران که تحت درمان جراحی فیکساسیون داخلی قرار گرفته بودند و معیارهای لازم برای ورود به مطالعه را داشتند، انتخاب شدند. از این تعداد، ۱۲۴ بیمار به دلیل عدم امکان پیگیری از مطالعه کنار گذاشته شدند و اطلاعات مربوط به ۸۴۰ بیمار مورد ارزیابی و پیگیری نهایی قرار گرفتند. میزان بقا و توانایی راه رفتن بیماران در پایان دوره پیگیری شش ماهه با استفاده از Locomotion score از طریق پرسشنامه گردآوری شد.

یافته ها: از ۸۴۰ بیمار مورد مطالعه با میانگین سنی ۶۹ سال، ۱۵۳ بیمار (۱۸/۱٪) طی شش ماه اول پس از جراحی فوت شدند. از ۶۸۸ بیماری که در پایان شش ماهه زنده بودند، تنها ۴۲۰ بیمار (۶۱٪) توانستند به وضعیت راه رفتن قبل از شکستگی دست یابند. از میان متغیرهای مورد بررسی، ارتباط معنی داری بین سن، مصرف سیگار، معیار ASA، میزان ترانسفوزیون حین جراحی و مدت بستری در بیمارستان با میزان مرگ و میر بیماران در شش ماهه اول پس از جراحی بدست آمد ($P < 0.05$). همچنین بین سن، جنس، وضعیت راه رفتن قبل از شکستگی، فاصله زمانی بین شکستگی و عمل جراحی، میزان ترانسفوزیون حین جراحی ارتباط معنی داری با وضعیت راه رفتن پس از دوره درمانی شش ماهه وجود داشت ($P < 0.05$).

نتیجه گیری: علی رغم پیشرفت های بدست آمده در درمان جراحی شکستگی اینترتروکانتریک استخوان ران، میزان مرگ و میر بیماران فراتر از حد طبیعی جامعه می باشد و تعداد قابل توجهی از بیماران به عملکرد قبل از شکستگی باز نمی گردند. عوامل مختلفی می توانند روی میزان مرگ و میر و پیش آگهی این بیماران تاثیر گذار باشند که با شناخت این عوامل می توان تا حدی از بروز این عوارض پیشگیری نمود.

کلید واژه ها: پیش آگهی، شکستگی اینترتروکانتریک استخوان ران، میزان بقا، نحوه راه رفتن بیمار

مقدمه

استخوان ران در افراددی که سابقه شکستگی های مرتبط با پوکی استخوان دارند (شکستگی دیستال رادیوس، شکستگی پروگزیمال هومروس، شکستگی کمپرسیون جسم مهره) احتمال بروز این شکستگی بیشتر است (۱). شکستگی اینترتروکانتریک استخوان ران یکی از آسیب های شایع و ناتوان کننده دوران سالمندی است که در صورت عدم درمان صحیح و به موقع ممکن است با عوارض جدی همراه شود (۳).

استخوان ران به عنوان بلندترین استخوان بلند بدن نقش مهمی در انتقال وزن بدن و جابجایی آن بر عهده دارد. قسمت پروگزیمال آن بخصوص ناحیه اینترتروکانتریک همواره در معرض استرس های شدید فیزیکی می باشد (۱). در صورتی که به هردلیل میزان دانسیته و تراکم استخوانی این قسمت از استخوان ران کاهش یابد، در اثر ترومای جزئی دچار شکستگی پاتولوژیک می شود (۲). شکستگی اینترتروکانتریک ران همراهی نزدیکی با بیماری پوکی

شکستگی دیستال رادیوس و شکستگی انگشتان دست و پا)، بیماران دارای سابقه عمل جراحی قبلی روی هیپ همان طرف، بیماری‌هایی که تحت درمان با روشی غیر از جاندازی و فیکساسیون داخلی قرار گرفتند. برای بیماران که دارای معیارهای ورود به مطالعه بودند فرم جمع آوری اطلاعات سه قسمتی در نظر گرفته شد. این فرم جمع آوری امکان ارزیابی متغیرهای مستقل متعددی شامل سن، جنس، مصرف سیگار، معیار ASA^۴ (۴)، وضعیت راه رفتن قبل از شکستگی، سابقه شکستگی های همراه پوکی استخوان، فاصله زمان شکستگی تا عمل جراحی، نوع و مدت بیهوشی، میزان ترانسفوزیون حین جراحی و مدت بستری در بیمارستان را فراهم می ساخت. قسمت اول آن در اورژانس یا در بخش (قبل از عمل جراحی) و قسمت دوم آن بعد از عمل جراحی و قبل از ترخیص بیمار تکمیل گردید و بخش سوم فرم که مربوط به پیگیری بیماران بود بعد از شش ماه از زمان جراحی و به هنگام ویزیت بیماران در درمانگاه و یا با تماس تلفنی کامل شد. در هر مرحله از تحقیق که برای بیمار یکی از معیارهای خروج از مطالعه مسجل می شد، بیمار از مطالعه خارج می گردید. برای بیماران که در بیمارستان یا طی شش ماه اول بعد از شکستگی فوت شدند، زمان و علت فوت (در صورت معلوم بودن) در فرم جمع آوری اطلاعات ثبت شد. در نهایت وضعیت راه رفتن بیماران که در پایان دوره درمانی شش ماهه زنده بودند در بخش سوم فرم جمع آوری اطلاعات وارد شد.

اطلاعات گردآوری شده با نرم افزار آماری SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت و برای آزمون رابطه متغیرهای کیفی با متغیرهای وابسته (مرگ و میر و وضعیت راه رفتن) از آزمون مجذور کای و برای ارزیابی رابطه متغیرهای مستقل کمی با میزان مرگ و میر بیماران از t-test و با وضعیت راه رفتن بیماران از آزمون تحلیل واریانس یک راهه one-way ANOVA استفاده گردید.

یافته ها

در طی مدت ۵ سال ۱۱۵۶ بیمار بالای ۵۰ سال با شکستگی ایترتروکانتریک فمور به بیمارستان شهدا مراجعه کردند که با توجه به داشتن معیارهای ورود به مطالعه، قسمت اول فرم جمع آوری اطلاعات برای ایشان تکمیل شد. از این تعداد ۱۹۲ بیمار به دلایل مختلف از قبیل رضایت شخصی، انتقال به بیمارستان دیگر و ادامه درمان بصورت غیر جراحی از مطالعه خارج شدند و برای ۹۶۴ بیمار قسمت دوم فرم جمع آوری اطلاعات تکمیل شد. در پایان دوره شش ماهه امکان پیگیری ۸۷٪ بیماران فراهم شد و به این ترتیب قسمت سوم فرم جمع آوری اطلاعات برای ۸۴۰ بیمار تکمیل شدو نهایتا اطلاعات مربوط به ۸۴۰ بیمار مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت (جدول ۱ و ۲).

میزان بروز این شکستگی با سن ارتباط مستقیمی دارد به طوری که در سنین بالای ۸۰ سال میزان بروز آن در زنان ۵ برابر و در مردان ۸ برابر افزایش می یابد (۲). بیماران با شکستگی ایترتروکانتریک باید هر چه سریعتر راه راه اندازی شوند و در غیر این صورت دچار عوارض جدی از قبیل زخم بستر، عفونت های ادراری، سفتی مفاصل، پنومونی و ترومبوآمبولی می شوند. درمان استاندارد این شکستگی جاندازی شکستگی و فیکساسیون داخلی با وسیله DHS^۱ می باشد، ولی در شرایط خاص می توان از وسایل تثبیت کننده دیگر مثل پلاک های زاویه دار، میله Ender یا وسایل Cephalomedullary استفاده کرد. درمان غیر جراحی برای شکستگیهای ایترتروکانتریک مثل کشش و یا راه اندازی زودرس بیماران بدون تثبیت شکستگی ندرتا^۲ در موارد خاصی که بیمار از قبل قادر به راه رفتن نباشد و یا بعلت حال عمومی نامساعد احتمال مرگ و میر بدنال بیهوشی در آنها زیاد باشد، توصیه می شود (۲). در سالهای اخیر پیشرفت های زیادی در زمینه درمان شکستگی های پروگزیمال استخوان ران، چه در تکنیک های جراحی و چه در وسایل تثبیت کننده شکستگی حاصل شده است. با این حال حتی پس از درمان جراحی و جوش خوردن شکستگی، در درصدی از بیماران بازگشت به عملکرد قبلی، کمتر از حد انتظار می باشد و میزان مرگ و میر آنها پس از شکستگی فراتر از حد طبیعی جامعه است (۳).

بالا رفتن سن متوسط جامعه کنونی ایران و شیوع بالای پوکی استخوان از یک سو و بار مالی و روانی سنگینی که در اثر ناتوانی این بیماران به خانواده و جامعه تحمیل می شود از سوی دیگر ضرورت بررسی عواملی را که ممکن است روی نتیجه درمان تاثیر بگذارند بخوبی نشان می دهد. در این مطالعه سعی شده است که علاوه بر بررسی میزان بقا و پیش آگهی بیماران عوامل خطر نیز مورد ارزیابی قرار گیرد.

مواد و روش ها

این مطالعه که از نوع تحلیلی طولی آنالیز بقاء می باشد نوعی مطالعه هم گروهی (کوهورت) آینده نگر است که در مرکز آموزشی و درمانی بیمارستان شهدای تبریز انجام شده است. جمعیت مورد مطالعه، بیماران بالای ۵۰ سال مبتلا به شکستگی ایترتروکانتریک فمور می باشند که از شهریور ماه ۷۸ لغایت شهریور ماه ۸۳ به اورژانس بیمارستان شهدا مراجعه کرده اند. معیارهای خروج از مطالعه عبارتند از: فاصله زمانی بین شکستگی تا مراجعه به بیمارستان بیش از سه هفته، دمانس ثابت شده، مکانیسم شکستگی تصادف با وسایل نقلیه یا سقوط از ارتفاع بیش از دو متر (تروما با انرژی زیاد)، سابقه ابتلا به بیماریهای بدخیم، بیماری که به هر دلیل بارضایت شخصی مرخص شدند یا قسمتی از برنامه درمانی آنها در مرکز دیگری انجام شده است، بیماران مبتلا به شکستگی پاتولوژیک (غیر از پوکی استخوان)، بیماران دارای شکستگی های همزمان در سایر اندامها و ستون فقرات (بجز

جدول ۱: ارتباط متغیرهای مستقل با میزان مرگ و میر بیماران

PV	زنه	فوت	متغیر
۰/۰۰۰۱	۶۹/۹۹	۷۶/۴۵	سن
۰/۴۴۸	٪۸۳/۹	٪۱۶/۱	مرد
	٪۷۹/۴	٪۲۰/۶	زن
۰/۰۰۰۱	۸۸/۶	۱۱/۴	غیر سیگاری
	۶۲/۸	۳۷/۲	سیگاری
۰/۵۸۷	۸۲/۹	۱۷/۱	ندارد
	۷۸/۳	۲۱/۷	دارد
۰/۰۰۰۱	۹۶/۶	۳/۴	I
	۸۷/۸	۱۲/۲	II
	۴۸/۳	۵۱/۷	III
	۱۲/۵	۸۷/۵	IV
۰/۰۱۴	٪۸۵/۶	٪۱۴/۴	I
	٪۷۱/۴	٪۲۸/۶	II
	٪۵۰	٪۵۰	III
۰/۵۲	۳/۵۸	۴/۴۸	فاصله زمانی شکستگی تا جراحی
۰/۶۱	۱۰۷/۹۵	۱۱۱/۸۷	مدت بیهوشی
۰/۸۲۳	۱۰۰	۰	عمومی
	۸۲/۲	۱۷/۸	اسپینال
۰/۰۱۶	۰/۱۸	۰/۶۳	میزان ترانسفوزیون
۰/۰۴۷	۶/۴۲	۷/۲۹	مدت بستری

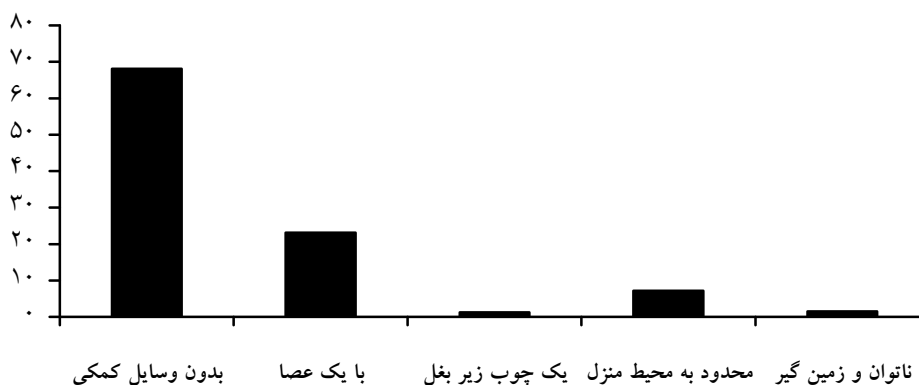
جدول ۲: ارتباط متغیرهای مستقل با وضعیت راه رفتن بیماران پس از دوره شش ماهه

PV	III	II	I	متغیر
۰/۰۱۷	۷۵/۲۵	۷۵/۹	۶۹/۱۹	سن
۰/۰۰۹	۳/۲	۳/۲	۹۳/۶	مرد
	۱۰	۱۴	۷۶	زن
۰/۸۹۵	۶	۶/۸	۸۷/۲	غیر سیگاری
	۳/۷	۷/۴	۸۸/۹	سیگاری
۰/۱۰۶	۴/۸	۵/۶	۸۹/۷	ندارد
	۱۱/۱	۱۶/۷	۷۲/۲	دارد
۰/۰۰۰۱	۳/۵	۲/۳	۹۴/۲	I
	۲/۳	۹/۳	۸۷/۴	II
	۲۱/۴	۲۸/۶	۵۰	III
	۱۰۰	۰	۰	IV
۰/۰۰۰۱	۲/۴	۵/۶	۹۲	I
	۳۳/۳	۲۰	۴۶/۷	II
	۰	۰	۱۰۰	III
۰/۷۲۶	۳/۱	۳/۲	۳/۶۴	فاصله زمانی شکستگی تا جراحی
۰/۰۷۸	۱۱۵	۱۳۳	۱۰۵	مدت بیهوشی
۰/۹۳۱	۰	۰	۰/۸	عمومی
	۱۰۰	۱۰۰	۹۹/۲	اسپینال
۰/۰۲۱	۰/۶۲	۰/۶	۰/۲	میزان ترانسفوزیون
۰/۸	۶/۶	۶/۸	۶/۳	مدت بستری

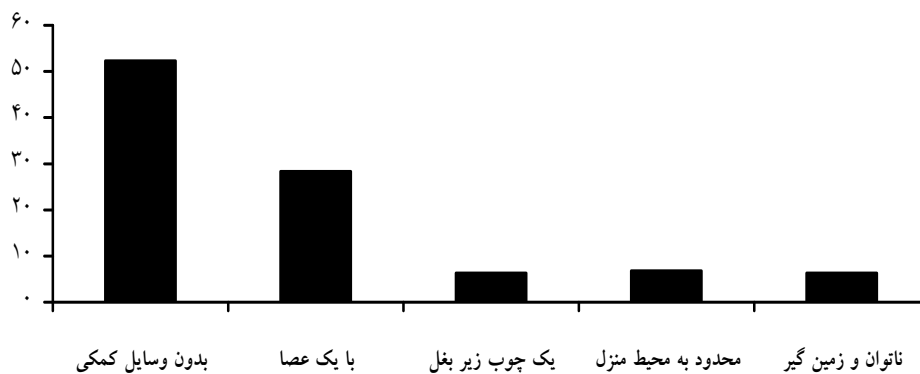
اساس یادداشت متخصص بیهوشی به عنوان معیاری برای دشواری عمل جراحی از ۴۵ دقیقه تا ۲۶۰ دقیقه متغیر بود. میانگین ۱۱۵ دقیقه. میزان ترانسفوزیون حین جراحی نیز بعنوان یک متغیر مستقل دیگر که می تواند با دشواری جراحی و شدت شکستگی مرتبط باشد، ارزیابی شد. ۵۸۲ بیمار (۶۹/۲٪) نیازی به ترانسفوزیون پیدا نکردند. ۱۸۲ بیمار (۲۱/۶٪) یک واحد خون، ۵۰ بیمار (۵/۹٪) دو واحد خون و ۲۶ بیمار (۲/۲٪) سه واحد خون و یا بیشتر دریافت کردند. مدت بستری در بیمارستان از سه روز تا ۱۸ روز متغیر بود و بطور میانگین بیماران $6/8 \pm 2/2$ روز در بیمارستان بستری شدند. ۶۳۵ بیمار (۷۵/۶٪) غیر سیگاری بودند، ۱۰۳ بیمار (۱۲/۳٪) مصرف کمتر از ۱۰ نخ سیگار در روز و ۱۰۲ بیمار (۱۲/۱٪) مصرف بیش از ۱۰ نخ سیگار در روز داشتند. از ۸۴۰ بیمار، ۱۵۲ تن طی شش ماهه پیگیری فوت شدند (۱۸/۱٪). ۳۲ مورد از مرگ و میر بیماران (۲/۱٪) در بیمارستان و قبل از ترخیص اتفاق افتاده بود. ۶۸۸ بیمار پس از دوره شش ماهه زنده بودند. از این تعداد ۴۲۰ بیمار یعنی ۶۱٪ به شرایط راه رفتن قبل از شکستگی دست یافتند. ۶۰۲ بیمار (۸۶/۸٪) توانایی راه رفتن مستقل با یا بدون وسایل کمکی را در جامعه بدست آوردند، ۳۶۰ بیمار (۵۲/۳٪) بدون استفاده از وسایل کمکی، ۱۹۵ بیمار (۲۸/۳٪) با استفاده از یک عصا و ۴۳ بیمار (۶/۳٪) با کمک یک چوب زیر بغل قادر بودند به فعالیتهای اجتماعی خود بپردازند. ۴۷ بیمار (۶/۸٪) فقط در منزل بطور مستقل رفت و آمد داشتند و ۴۳ بیمار (۶/۳٪) در پایان دوره درمانی زمین گیر شدند. (نمودار ۲)

از نظر جنسی ۵۵۹ بیمار مرد و ۲۸۱ بیمار زن بودند (به نسبت ۲ به ۱). سن بیماران مورد مطالعه در دامنه ۵۰ تا ۱۰۴ سال قرار داشت و میانگین سنی آنها ۶۹ سال بدست آمد. ۱۱۰ بیمار (۱۳/۲٪) سابقه حداقل یک بار شکستگی وابسته به استئوپروز را ذکر کردند. بر اساس معیار ASA که تا حدودی وضعیت سلامتی بیمار را نشان می دهد، ۴۲۵ بیمار (۵۰/۱٪) سابقه ای از بیماری سیستمیک را ذکر نمی کردند (Stage I). ۲۳۶ بیمار (۲۸/۱٪) سابقه بیماری سیستمیک خفیف داشتند که در عملکرد آنها محدودیت ایجاد نمی کرد (Stage II). ۱۵۱ بیمار (۱۷/۹٪) مبتلا به بیماری سیستمیک متوسط با محدودیت عملکرد (Stage III) و ۲۸ بیمار (۳/۳٪) دچار بیماری سیستمیک شدید بودند که حیات بیمار را تهدید می کرد (Stage IV). از نظر توانایی راه رفتن طبق Locomotion Score، ۹۲٪ بیماران قبل از شکستگی جزو گروهی بودند که بطور مستقل بایا بدون وسایل کمکی در جامعه رفت و آمد داشتند. ۵۷۲ نفر (۶۸/۱٪) از بیماران بدون وسایل کمکی، ۱۹۴ نفر (۲۳/۱٪) با یک عصا و ۱۰ نفر (۱/۲٪) با یک چوب زیر بغل خارج از خانه فعالیت اجتماعی داشتند. ۵۱ بیمار (۷/۲٪) فقط در محیط منزل بطور مستقل فعالیت می کردند و تنها ۱۳ بیمار (۱/۵٪) جزو گروهی قرار گرفتند که قادر بودند چند قدم راه بروند ولی بطور مستقل کارائی لازم نداشته و زمین گیر بودند. (نمودار ۱)

فاصله زمان شکستگی تا زمان جراحی از ۱ روز تا ۲۰ روز متغیر بود و میانگین آن ۴/۱ روز بدست آمد. از ۸۴۰ بیمار تنها ۳۴ بیمار با بیهوشی عمومی تحت عمل جراحی قرار گرفت و بقیه به روش بی حسی نخاعی جراحی شدند. مدت زمان جراحی بر



نمودار ۱: درصد فراوانی نحوه راه رفتن بیماران (Ambulation) قبل از شکستگی



نمودار ۲: درصد فراوانی نحوه راه رفتن بیماران (Ambulation) شش ماه بعد از درمان شکستگی

بحث

تنها در ایالات متحده آمریکا سالانه بیش از ۲۲۵/۰۰۰ مورد شکستگی هیپ در افراد بالای ۵۰ سال اتفاق می افتد که بدلیل مخارج بهداشتی هنگفت و مرگ و میر بالا به عنوان یک اپیدمی از جهات مختلف مورد ارزیابی قرار می گیرد (۵). در مطالعه حاضر نیز در طی ۵ سال، ۱۱۵۶ مورد شکستگی ایترتروکانتریک فمور به بیمارستان شهدا تبریز مراجعه کرده اند که بیشتر آنها در اثر ترومای با انرژی کم ایجاد شده است و این نشان از شیوع بالای شکستگی ایترتروکانتریک به عنوان یکی از شکستگیهای وابسته به استئوپروز در کشور ما می باشد.

مطالعات قبلی میزان مرگ و میر بیماران مبتلا به شکستگی هیپ در سنین بالا را در حدود ۱۴ تا ۳۶ درصد گزارش کرده اند و بیشتر مولفین با این نظریه موافقت کرده اند که مرگ و میر این بیماران بیشتر در ۴ تا ۶ ماه اول پس از شکستگی اتفاق می افتد (۶ و ۷). در مطالعه ای Hannan و همکاران روی ۲۹۲ بیمار مبتلا به شکستگی ایترتروکانتریک فمور انجام دادند، میزان مرگ و میر طی ۶ ماه از زمان جراحی حدود ۱۳/۳۶٪ بدست آمد (۸). معیارهای انتخاب بیماران در این مطالعه شباهت فراوانی به مطالعه ما دارد و حداقل سن بیماران ۵۰ سال در نظر گرفته شده است. در مطالعه March و همکاران (۷)، میزان مرگ و میر بیماران مبتلا به شکستگی پروگزیمال فمور در پایان دوره درمانی چهار ماهه ۱۷ درصد بدست آمد. البته باید در نظر گرفت که میانگین سنی بیماران در این مطالعه ۸۲ سال بود و ۳۰٪ بیماران قبل از شکستگی در خانه های سالمندان سکونت داشتند که هر دو عامل روی افزایش میزان مرگ و میر تاثیر گذار است. در مطالعه حاضر میانگین سنی بیماران حدود ۶۹ سال است و تنها ۸ بیمار (۱/۱٪) قبل از شکستگی در خانه سالمندان سکونت داشتند. با توجه به میانگین سنی پایین بیماری در مطالعه حاضر به نظر می رسد میزان مرگ و میر در این مطالعه بیشتر از مطالعات مشابه در کشورهای غربی است و علت آن احتمالاً به ضعف توانبخشی و مراقبت های بعد از عمل باز می گردد. در مطالعه حاضر ارتباط معنی داری بین متغیرهای

مستقل سن، مصرف سیگار، معیار ASA، میزان ترانسفوزیون حین عمل و مدت بستری در بیمارستان با میزان مرگ و میر بیماران بدست آمد (جدول ۱). در مطالعات مشابه نیز مشخص شده است که افزایش سن بطور مستقیم با افزایش میزان مرگ و میر بیماران مبتلا به شکستگی هیپ ارتباط دارد (۹ و ۱۰). در مطالعه White و همکاران نشان دادند که معیار ASA بعنوان شاخصی از شرایط داخلی بیمار می تواند به عنوان یک عامل پیش آگهی برای میزان مرگ و میر بیماران به کار رود. در این مطالعه میزان مرگ و میر یک ساله در بیماران II و I stage ۸٪ و در بیماران III, IV stage ۴۹٪ بدست آمد (۱۱). در مطالعه حاضر نیز میزان مرگ و میر متناسب با میزان معیار ASA سیر صعودی داشت، بطوریکه میزان مرگ و میر در درجه I, II, III و IV ASA به ترتیب ۳/۴٪، ۱۲/۲٪، ۵۱/۷٪ و ۸۷/۵٪ بدست آمد. درباره ارتباط مصرف سیگار، وضعیت راه رفتن بیماران قبل از شکستگی، میزان ترانسفوزیون حین جراحی و مدت بستری در بیمارستان با میزان مرگ و میر بیماران تا کنون مطالعات دقیقی صورت نگرفته است، هر چند بعضی از محققین میزان عملکرد قلبی بیمار را در میزان مرگ و میر آنان موثر می دانند. از سوی دیگر مقدار ترانسفوزیون خون می تواند تا حدودی نشان دهنده شدت آسیب و دشواری جراحی و گاهی بیماری زمینه ای مزمن بیمار باشد و مدت بستری در بیمارستان نیز بطور مستقیم با شرایط داخلی بیمار و نیز عوارض بعد از عمل مرتبط است که همگی روی میزان مرگ و میر بیماران تاثیر گذارند. درباره نقش جنس در میزان مرگ و میر بیماران مبتلا به شکستگی هیپ اختلاف نظر وجود دارد. بعضی از محققین مثل Dahl معتقدند که شاید بخاطر بیماریهای زمینه ای بیشتر، میزان مرگ و میر در مردان مبتلا به شکستگی هیپ بیشتر از زنان است (۱۲) ولی در مطالعه حاضر همانند تحقیق Jensen روی ۵۱۸ بیمار مبتلا به شکستگی هیپ (۱۳) و نیز مطالعه آقای Kenzora و همکاران تفاوت معنی داری در میزان مرگ و میر مردان و زنان بیمار وجود نداشت (۱۴).

روی وضعیت راه رفتن بیماران تاثیر معنی داری نداشت ولی جنس بیمار با وضعیت راه رفتن مرتبط بود، بطوریکه احتمال از دست دادن توانایی راه رفتن در بیماران مونث بیشتر بود. این مساله را می توان با ضعف عضلانی در جنس مونث بخصوص عضلات ابدوکتور هیپ و عضلات اندام های فوقانی مرتبط دانست.

نتیجه گیری

شکستگی ایترتروکانتریک استخوان ران در کشور ما نیز یکی از آسیب های شایع دوران سالمندی است که میزان بروز آن در آقایان بیشتر است و ارتباط مستقیمی با سن و بیماری پوکی استخوان دارد. علی رغم پیشرفتهای چشمگیری که در زمینه تکنیک های جراحی و روشهای تثبیت این شکستگی بدست آمده است، تغییرات محسوسی را در پیش آگهی این بیماران مشاهده نمی کنیم. در مطالعه حاضر میزان مرگ و میر و وضعیت راه رفتن بیماران پس از دوره درمانی شش ماهه به عنوان دو معیار پیش آگهی بیماران مبتلا به شکستگی ایترتروکانتریک استخوان ران مورد ارزیابی قرار گرفت. طبق این مطالعه میزان مرگ و میر بیماران در شش ماه اول پس از شکستگی ۱/۱۸٪ است. سن، سابقه مصرف سیگار، معیار ASA، میزان تزریق خون حین جراحی و مدت بستری در بیمارستان ارتباط معنی داری با میزان مرگ و میر بیماران در شش ماه اول پس از جراحی دارند. در حالی که جنس، سابقه شکستگی وابسته به استئوپروز، فاصله زمان شکستگی تا جراحی و مدت جراحی روی میزان مرگ و میر تاثیر معنی داری ندارند. تعداد قابل توجهی از بیماران (حدود ۴۰٪) به شرایط راه رفتن قبل از شکستگی دست نمی یابند و کارائی حرکتی آنها کاهش می یابد. سن، جنس، وضعیت راه رفتن قبل از شکستگی، فاصله زمان شکستگی تا جراحی و میزان تزریق خون حین عمل همگی ارتباط معنی داری با وضعیت راه رفتن بیمار در پایان دوره شش ماهه درمانی دارند. از سوی دیگر مصرف سیگار، سابقه شکستگی وابسته به استئوپروز، مدت بیهوشی و مدت بستری روی وضعیت راه رفتن بیماران تاثیر معنی داری ندارند.

هر چند در مطالعه حاضر سعی شد ارتباط متغیرهای مستقل متعددی با پیش آگهی بیماران مبتلا به شکستگی ایترتروکانتریک مورد ارزیابی قرار گیرد، با این حال متغیرهای دیگری نیز وجود دارند که می توانند نقش موثری در میزان مرگ و میر و کارائی این بیماران داشته باشند، از جمله متغیرهای بعد از عمل جراحی مانند زمان راه انداختن بیمار، مدت و کیفیت فیزیوتراپی بعد از عمل و پروفیلاکسی برای عفونت و ترومبوز وریدهای عمقی که انجام مطالعات بیشتر و جامعتر را در این زمینه می طلبد.

یکی از عواملی که احتمال دارد روی میزان مرگ و میر تاثیر گذار باشد، زمان عمل جراحی است. در مطالعه گذشته نگر Bredahl و همکاران روی ۷۸ بیمار مبتلا به شکستگی هیپ مشخص شد که تاخیر در زمان جراحی در بیماران مبتلا به شکستگی گردن فمور با افزایش میزان مرگ و میر یک ساله آنها همراه است ولی تاخیر در زمان جراحی بیماران مبتلا به شکستگی ایترتروکانتریک فمور روی میزان مرگ و میر یکساله آنها تاثیر معنی داری نداشت (۹). Zuckerman و همکاران طی مطالعه آینده نگر روی ۳۶۷ بیمار با شکستگی هیپ که در دو گروه کنترل شده از نظر سن، جنس و معیار ASA قرار گرفتند، به این نتیجه دست یافتند که تاخیر بیش از دو روز در عمل جراحی شکستگی هیپ میزان مرگ و میر یکساله در بیماران را تا دو برابر افزایش می دهد (۱۵). در مطالعه حاضر فاصله زمانی شکستگی تا زمان جراحی تاثیری روی میزان مرگ و میر بیماران نداشت. تفاوت نتیجه بدست آمده از این مطالعه و مطالعه Zuckerman ممکن است به چند دلیل باشد: اولاً "Zuckerman بیماران مبتلا به شکستگی گردن فمور و ایترتروکانتریک فمور را بطور جداگانه ارزیابی نکرده است. ثانیاً نحوه نمونه گیری در مطالعه Zuckerman با مطالعه ما متفاوت است، بطوریکه تمام بیماران ایشان سن بالای ۶۵ سال داشتند، قبل از شکستگی قادر به حرکت بودند و بیمارانی که از خانه سالمندان ارجاع داده شده بودند از مطالعه کنار گذاشته شده بودند (۱۵). در مطالعه حاضر مدت زمان جراحی و نوع بیهوشی در میزان مرگ و میر و نحوه راه رفتن بیماران پس از درمان تاثیری معنی داری نداشت. با توجه به اینکه بیش از ۹۵٪ بر روش بی حسی نخاعی تحت عمل جراحی قرار گرفتند نمی توان از نظر آماری روی نتایج حاصله اظهار نظر کرد. گزارشات بدست آمده از مطالعات قبلی درباره میزان بهبود بیماران و توانایی راه رفتن آنها پس از تثبیت شکستگی هیپ بسیار متغیر است (۴۱٪ تا ۹۷٪) و علت آن احتمالاً مربوط به عدم امکان بررسی استاندارد راه رفتن بیماران قبل از شکستگی و بعد از جراحی است (۱۵ و ۱۶ و ۱۷). در مطالعه ما سن، جنس، وضعیت راه رفتن قبل از شکستگی، فاصله زمان شکستگی تا جراحی و میزان ترانسفوزیون حین جراحی ارتباط معنی داری با وضعیت راه رفتن پس از جراحی داشت (جدول ۲). Hannan و همکاران طی مطالعه خود روی ۵۳۶ بیمار نشان دادند که سن بالا، جنس مونث و دمانس تاثیر منفی روی راه رفتن بیماران پس از درمان جراحی دارد و تماس بیشتر بیمار با شبکه اجتماعی و خانواده اش می تواند بازایی تواناییهای کارکردی و راه رفتن بیمار را تسریع کند (۸). در مطالعه Meadow و همکاران از ۲۵۰ بیمار تنها ۴۰٪ شرایط قبل از شکستگی را بدست آورده بودند. سن، وضعیت راه رفتن قبل از شکستگی و مدت بستری در بیمارستان روی وضعیت راه رفتن بیماران موثر بود (۱۸). در مطالعه حاضر مدت بستری در بیمارستان

References

- Lavelle DG. Fractures of Hip. In: Canale ST ed. *Operative orthopedic*. 10th ed. Philadelphia; Mosby, 2003; PP: 2873-4
- Kenneth JK, Zuckerman JD. Intertrochanteric fracture. In: Bucholz RW, Heckman JD. *Rockwood & Green fractures in adults*. 5th ed. Philadelphia; Lippincott Williams & Wilkins, 2001; PP: 1635 - 47.
- Kenneth JK, Zukerman JD. Current concept review functional recovery after fracture of the hip. *The journal bone & joint surgery* 1994; **76-A** (5): 2053-7.
- Owens Wd, Felts JA, Spitznegel EL. ASA physical status classification: a study of consistency of ratings. *Anesthesiology* 1978; **49**: 239-243.
- Lawrence VA, Hilsenbeck SG, Noveck H, Poses RM, Carson JL. Medical Complications and Outcome after hip fracture repair. *Arch Intern Med* 2002; **162**: 2053-7.
- Kirke PN, Sutton M, Burke H, Daly L. Outcome of hip fracture in older Irish women: a 2-year follow up of subjects in a case-control study. *Injury* 2002; **33**: 387-91.
- March LM, Cameron ID, Cumming RG, Chamberlain AC, Schwarz JM, Brnabic AJM, et al. Mortality & Morbidity after hip fracture: Can evidence based clinical pathway make a difference? *The journal of rheumatology* 2000; **27**(9): 2227-31.
- Hannan EL, Magaziner J, Wang JJ, Eastwood EA, Silberzweig SB, Gilbert M, et al. Mortality and locomotion 6 months after hospitalization for hip fracture. *JAMA* 2001; **285** (21): 2736-42.
- Bredahl C, Nyholm B, Hindsholm KB, Mortensen JS, Olesen AS. Mortality after hip fracture: Results of operation within 12h of admission. *Injury* 1992; **23**(2): 83-6.
- Bhattacharyya T, Iorio R, Healy WL. Rate of and risk factors for acute inpatient mortality after orthopedic surgery. *The journal of bone and joint surgery* 2002; **84-A** (4): 562-72.
- White BL, Fisher WD, Laurin CA. Rate of mortality for elderly patients after fracture of the hip in the 1980's. *The journal of bone and joint surgery* 1987; **69**-A: 1335-40.
- Dahl E. Mortality and life expectancy after hip fractures. *Acta Orthopædica Scandinavica* 1980; **51**: 163-70.
- Jensen JS. Determining factors for the mortality following hip fractures. *Injury* 1984; **15**: 411-14.
- Kenzora JE, McCarthy RE, Lowell JD, Sledge CB. Hip fracture mortality: Relation to age, treatment, preoperative illness, time of surgery and complications. *Clin. Orthop.* 1984; **186**: 45-56.
- Zucherman JD, Skovron MI, Kovel KJ, Aharonoff G, Frankel VH. Postoperative complications & mortality associated with operative delay in order patients who have fracture of the hip. *The journal of bone & joint surgery* 1995; **77-A** (10): 1551-6.
- Keene GS, Parker MJ, Pryor GA. Mortality and morbidity after hip fractures. *BMJ* 1993; **307** (13): 1248-50.
- Hoening H, Rubenstein LV, Sloane R, Horner R, Kahn K. What is the role of timing in the surgical and rehabilitative care of community-dwelling older persons with acute hip fractures? *Arch intern med* 1997; **157**(10): 512-3.
- Meadows SE, Zuckerman JD, Sakales SR, Frankel VH. Ambulatory ability after hip fracture: a prospective study in geriatric patients. *Orthop. Trans.* 1991; **15**: 700.