

## احساس نگرانی از عمل جراحی در دانش‌آموزان مقطع راهنمایی و عوامل موثر بر آن

### چکیده

**زمینه و هدف:** اقامت در بیمارستان حتی برای مدتی کوتاه می‌تواند تجربه‌ای ناخوشایند برای همه، به خصوص برای اطفال باشد از این رو تاکنون مطالعات گوناگونی به منظور شناخت عوامل ایجاد نگرانی و چاره‌جویی جهت رفع آنها صورت گرفته است. **روش بررسی:** در این پژوهش میزان نگرانی حاصل از عمل جراحی در ۳۳۴ دانش‌آموز دختر و پسر مقطع راهنمایی مراکز استعدادهای درخشان شهر تهران و عوامل موثر آن به وسیله یک پرسشنامه کتبی خودمورد بررسی قرار گرفت. **یافته‌ها:** میزان نگرانی از جراحی در ۹۴ نفر از دانش‌آموزان (۲۸/۱٪) کم، در ۱۵۴ نفر (۴۶/۱) متوسط در ۷۵ نفر (۲۲/۵٪) زیاد و در ۱۱ نفر (۳/۳٪) بسیار زیاد بود. عدم توانایی انجام فعالیت‌ها مانند گذشته، عدم بهبودی کامل پس از عمل جراحی، ناراحتی پدر و مادر، آسیب حین عمل جراحی، به هوش آمدن حین عمل جراحی و مرگ در اثر بیماری به ترتیب مهمترین عوامل ایجاد نگرانی حاصل از عمل جراحی در جمعیت مورد مطالعه بودند همچنین احساسی که در طول مدت بیهوشی تجربه می‌شود، ترس از خونگیری، عدم شناخت اعضای تیم جراحی، احساسی که در طول جراحی تجربه می‌شود، نحوه بیهوشی و محیط اتاق عمل به ترتیب ذکر شده کمترین نقش را در ایجاد نگرانی حاصل از عمل جراحی در جمعیت مورد مطالعه داشتند. میزان نگرانی حاصل از عمل جراحی در این مطالعه ارتباط معنی‌داری با میزان تحصیلات پدر  $p=0/021$  و مادر  $p=0/049$ ، سابقه قبلی بستری در بیمارستان در فرد  $p=0/025$  و تعداد دفعات بستری  $p=0/008$  یا یکی از اعضای خانواده وی و نیز سابقه قبلی جراحی فرد و یا یکی از اعضای خانواده وی  $p=0/035$  و سابقه قبلی فوت یکی از اعضای خانواده فرد در بیمارستان  $p=0/003$  یافت شد. **نتیجه‌گیری:** به نظر می‌رسد با توجه به یافته‌های این پژوهش به منظور ارتقاء سطح آگاهی کودکان و نوجوانان ارائه برنامه آموزشی خاص برای همه کودکان ضروری است.

**کلمات کلیدی:** نگرانی از جراحی، جراحی و نوجوان، ترس از بستری شدن

زهراسادات مشکانی

مجتبی صداقت\*

اشکان افشین

گروه پزشکی اجتماعی

\*نویسنده مسئول، خیابان پورسینا، دانشگاه علوم پزشکی تهران، گروه پزشکی اجتماعی، تلفن: ۶۶۹۴۹۳۷۱-۲، email: sedaghat@sina.tums.ac.ir

### مقدمه

زندگی خود روبرو می‌باشد. همچنین ترس‌ها و نگرانی‌های والدین می‌تواند تأثیرات منفی خود را بر کودکان اعمال کند.<sup>۱</sup> عوامل ذکر شده می‌تواند موجبات بروز احساسی ناخوشایند در کودک را فراهم آورد که این مساله نیز به نوبه خود می‌تواند موجب بروز تغییرات رفتاری در کودک شود. این تغییرات می‌تواند موجب بروز پاره‌ای مشکلات در روند تشخیص و درمان بیماری گردد. از این رو از مدت‌ها پیش توجه ویژه‌ای به عوامل ایجاد اضطراب و نگرانی در کودک هنگام بستری در بیمارستان شده است و همواره سعی شده است که با شناخت این عوامل و سعی در از بین بردن آنها، میزان نگرانی ناشی از اقامت در بیمارستان را کاهش داد. بررسی‌های صورت گرفته قبلی در

بیماری، آسیب جسمی و مراقبت‌های بهداشتی هر یک می‌تواند به تنهایی تجربه‌ای تلخ و ناراحت‌کننده برای کودک و خانواده وی باشد. مطالعات صورت گرفته در این زمینه حاکی از آن است که اقامت در بیمارستان حتی برای مدتی بسیار کوتاه (نظیر مراجعه به بخش اورژانس و یا جراحی‌های یک روزه) می‌تواند به تجربه‌ای سخت و غیر قابل تحمل برای کودک تبدیل شود. کودک در زمان بستری در بیمارستان از یک سو با درد و ناراحتی‌های جسمی ناشی از بیماری و از سوی دیگر با غم ناشی از جدایی از والدین و خانواده، از دست دادن حریم خصوصی خود و نیز تغییر در برنامه‌های معمول

آن در مطالعات قبلی مورد تایید قرار گرفته بود (آلفای کرانباخ ۰/۹۴) استفاده شد. این پرسشنامه دارای ۲۷ پرسش در مورد عوامل گوناگون ایجاد کننده احساس نگرانی حاصل از عمل جراحی در کودک بود که در قالب مقیاس لیکرت طراحی شده است، به طوری که در این مقیاس صفر نشان‌دهنده عدم نگرانی، یک نشان‌دهنده نگرانی خفیف، دو نشان‌دهنده نگرانی متوسط، سه نشان‌دهنده نگرانی زیاد و چهار نشان‌دهنده نگرانی خیلی زیاد بود. با توجه به اهمیت خرده عوامل میانگین هر عامل از ۲۷ عامل به طور جدا در نظر گرفته می‌شود. بر این اساس هر عامل نمره‌ای از صفر تا چهار را به خود اختصاص می‌دهد و مجموع نمرات برای مقیاس کامل نیز از صفر تا ۱۰۸ متغیر است که نمره صفر تا ۲۷ نگرانی کم، ۲۷-۵۴ نگرانی متوسط، ۵۴ تا ۸۱ نگرانی زیاد و بالاتر نگرانی خیلی زیاد.

### یافته‌ها

در مجموع ۳۳۴ نفر از دانش‌آموزان این پرسشنامه را به صورت کامل تکمیل کردند (نرخ پاسخ‌دهی ۱۰۰٪)، گستره سنی دانش‌آموزان مورد مطالعه بین ۱۱ تا ۱۵ سال بود که این جمعیت دارای میانه سنی ۱۳ سال، میانگین سنی ۱۲/۸۸ سال و انحراف معیار ۰/۹۱۶ سال بودند از مجموع این دانش‌آموزان ۱۶۸ نفر (۵۰/۳٪) دختر و ۱۶۶ نفر (۴۹/۷٪) پسر بودند. ۱۱۹ نفر از دانش‌آموزان (۳۵/۶٪) در پایه اول راهنمایی ۱۳۳ نفر (۳۹/۸٪) در پایه دوم راهنمایی و ۸۲ نفر (۲۴/۶٪) در پایه سوم راهنمایی مشغول به تحصیل بودند. در ۵۱ نفر از دانش‌آموزان (۱۵/۵٪) شغل پدر مرتبط با پزشکی و در ۲۷۹ نفر از دانش‌آموزان (۸۴/۵٪) شغل پدر غیر مرتبط با پزشکی بود. در ۵۴ نفر از دانش‌آموزان (۱۶/۴٪) شغل مادر مرتبط با پزشکی و در ۲۷۶ نفر از دانش‌آموزان (۸۳/۶٪) شغل مادر غیر مرتبط با پزشکی بود. میزان تحصیلات پدر در پنج نفر از دانش‌آموزان (۱/۵٪) زیر دیپلم، در ۶۶ نفر (۱۹/۹٪) دیپلم، در ۱۱۶ نفر (۳۵٪) لیسانس، در ۷۹ نفر (۲۳/۹٪) فوق لیسانس و در ۶۵ نفر (۱۹/۶٪) دکترا بود. میزان تحصیلات مادر در شش نفر از دانش‌آموزان (۱/۸٪) زیر دیپلم، در ۱۰۹ نفر (۳۳/۱٪) دیپلم، در ۱۴۰ نفر (۴۲/۶٪) لیسانس، در ۴۳ نفر (۱۳/۱٪) فوق لیسانس و در ۳۱ نفر (۹/۴٪) دکترا بود. سابقه قبلی بستری خود فرد در بیمارستان در ۱۰۸ نفر از دانش‌آموزان (۳۲/۶٪) مثبت و در ۲۳۳ نفر (۶۷/۴٪) منفی بود. هفتاد نفر از دانش‌آموزان (۲۱/۱٪) در

این زمینه حاکی از آن است که نگرانی‌های کودکان را در چنین شرایطی می‌توان در سه گروه عمده جای داد که عبارتند از نگرانی‌های ناشی از بستری شدن، نگرانی‌های ناشی از بیماری و نگرانی‌های ناشی از اقدامات درمانی.<sup>۱</sup> همچنین نتایج مطالعات قبلی بیانگر آن است که عواملی نظیر سن، جنس، سابقه قبلی بستری در بیمارستان و یا سابقه قبلی جراحی در کودک از جمله عواملی هستند که می‌توانند موجب تشدید یا کاهش این نگرانی‌ها گردند.<sup>۲،۳،۴</sup> از مهمترین اقداماتی که موجب پدیدار شدن نگرانی‌های قابل ملاحظه‌ای در کودک می‌شود عمل‌های جراحی در کودکان می‌باشد. تاثیر تجربه عمل جراحی و اضطراب ناشی از آن در زندگی کودک گاه آنچنان عمیق و مهم می‌باشد که این مساله به مهمترین حادثه‌ای که در زندگی کودک رخ داده است، تبدیل می‌شود. از این رو به نظر می‌رسد توجه به اعمال جراحی و اضطراب و نگرانی ناشی از آن و همچنین تبعات منفی احتمالی آن در زندگی کودک مساله‌ای مهم و اجتناب‌ناپذیر باشد.<sup>۵،۶</sup> با توجه به نو بودن موضوع طب رفتاری در کشور و عدم وجود پژوهش‌های مشابه در این زمینه، که بیانگر عوامل ایجادکننده نگرانی در کودکان و نوجوانان ایرانی باشد و همچنین تفاوت‌های فرهنگی و اعتقادی میان کشورها و سایر کشورها، این مطالعه با هدف بررسی عوامل ایجاد نگرانی حاصل از عمل جراحی در نوجوانان ایرانی انجام پذیرفت تا شناخت این عوامل، راهکاری مناسب جهت مقابله با عوارض این نگرانی ارائه نماید.

### روش بررسی

از ۳۳۴ نفر دانش‌آموزانی که در سال ۱۳۸۳ در مقطع راهنمایی مراکز استعدادهای درخشان شهر تهران در حال تحصیل بودند به صورت تصادفی انتخاب شدند. ابزار پژوهشی شامل پرسشنامه‌ای کتبی خود اجرا و شامل دو بخش بود. در بخش اول آن اطلاعات زمینه‌ای نظیر سن، جنس، مقطع تحصیلی، شغل پدر و مادر، میزان تحصیلات پدر و مادر، سابقه قبلی بستری و یا عمل جراحی در فرد و یا اعضای خانواده وی و نیز سابقه فوت یکی از اعضای خانواده فرد در بیمارستان سنجیده می‌شد و بخش دوم نگرانی‌های حاصل از عمل جراحی در کودکان مورد سنجش قرار می‌داد. به این منظور سنجش از مقیاس Cuestionario de Child Surgery Worries Questionnaire (CPCI) که روایی و پایایی

جدول- ۱: میانگین نمره شاخص‌های نگرانی (حداقل نمره صفر و حداکثر چهار)

سوال	Mean	SD
به خاطر این بیماری باید تحت جراحی قرار بگیرم	۱/۶۹	۱/۳۱
به‌طور کامل سلامتی خود را به دست نیاورم	۲/۵۱	۱/۴۳
مانند گذشته قادر به انجام فعالیت‌های خود نباشم	۲/۷۵	۱/۳۶
در هنگام جراحی آسیب ببینم	۲/۴۲	۱/۵۰
نتوانم درد بیماری را تحمل کنم	۱/۸۹	۱/۴۴
در اثر بیماری بمیرم	۱/۹۷	۱/۷۶
تزریقاتی که هنگام عمل انجام می‌شود دردناک باشد	۱/۳۹	۱/۴۵
یک سوزن برای مدت طولانی در دستم باشد	۱/۱۶	۱/۴۱
از من خونگیری کنند	۰/۸۶	۱/۳۱
چگونه مرا بیهوش خواهند کرد	۰/۹۲	۱/۲۴
چه احساسی در طول مدت بیهوشی خواهم داشت	۰/۷۰	۱/۱۱
بعد از عمل جراحی چه پیش می‌آید	۱/۹۲	۱/۳۹
حین عمل جراحی به هوش بیایم	۲/۲۲	۱/۶۶
اتاق عمل چگونه خواهد بود	۰/۹۷	۱/۲۸
از لخت بودن در اتاق عمل خجالت بکشم	۱/۹۷	۱/۶۸
قبل از عمل جراحی پدر و مادرم را ترک می‌کنم	۱/۱۱	۱/۳۹
در هنگام عمل جراحی چه احساسی خواهم داشت	۰/۹۰	۱/۲۰
جای زخم جراحی باقی می‌ماند	۱/۳۰	۱/۳۸
اعضای تیم جراحی را نمی‌شناسم	۰/۸۶	۱/۲۵
غذاهای بیمارستان مناسب نباشد	۱/۳۷	۱/۵۲
آیا به پدر و مادرم اجازه می‌دهند با من باشند	۱/۴۱	۱/۵۲
در بیمارستان چه فعالیت‌هایی می‌توانم انجام دهم	۱/۰۹	۱/۳۰
نمی‌دانم چه زمانی از بیمارستان مرخص می‌شوم	۱/۰۴	۱/۲۹
از درد بترسم	۱/۲۹	۱/۴۱
نحوه برخورد کارکنان بیمارستان بد باشد	۱/۵۷	۱/۴۷
با افراد ناآشنا در یک جا باشم	۱/۰۷	۱/۳۸
پدر و مادرم ناراحت باشند	۲/۴۸	۱/۵۳

جدول- ۲: میانگین نمره عوامل ایجاد کننده بیشترین میزان نگرانی

سوال	میانگین نمره	انحراف معیار
مانند گذشته قادر به انجام فعالیت نباشم	۲/۷۵	۱/۳۶
سلامتی کامل خود را به دست نیاورم	۲/۵۱	۱/۴۳
پدر و مادرم ناراحت باشند	۲/۴۸	۱/۵۳
در هنگام جراحی آسیب ببینم	۲/۴۲	۱/۵
حین عمل جراحی به هوش بیایم	۲/۲۲	۱/۶۶
در اثر بیماری بمیرم	۱/۹۷	۱/۷۷

جدول- ۳: میانگین نمره عوامل ایجادکننده کمترین میزان نگرانی

سوال	میانگین نمره	انحراف معیار
در طول بیهوشی چه احساسی دارم	۰/۷	۱/۱۱
از من خونگیری کنند	۰/۸۶	۱/۳۱
اعضای تیم جراحی را نمی‌شناسم	۰/۸۶	۱/۲۵
در هنگام جراحی چه احساسی دارم	۰/۹۰	۱/۲۰
چگونه مرا بیهوش خواهند کرد	۰/۹۲	۱/۲۴
اتاق عمل چگونه خواهد بود	۰/۹۷	۱/۲۸

گذشته تحت عمل جراحی قرار گرفته بودند و ۲۶۱ نفر (۷۸/۹٪) سابقه‌ای از عمل جراحی در گذشته را ذکر نمی‌کردند. سابقه قبلی بستری یکی از اعضای خانواده در بیمارستان در ۲۵۴ نفر از دانش‌آموزان (۷۶/۵٪) مثبت و در ۷۸ نفر (۲۳/۵٪) منفی بود. سابقه قبلی عمل جراحی یکی از اعضای خانواده در بیمارستان در ۲۲۴ نفر از دانش‌آموزان (۶۸/۱٪) مثبت و در ۱۰۵ نفر (۳۱/۹٪) منفی بود. در ۶۹ نفر از دانش‌آموزان (۲۱/۲٪) یکی از اعضای خانواده در بیمارستان فوت نموده بود و در ۲۵۷ نفر از دانش‌آموزان (۷۸/۸٪) چنین سابقه‌ای وجود نداشت. ۱۱ نفر از دانش‌آموزان مورد مطالعه (۳/۳٪) ترجیح می‌دادند که در بیمارستان‌های دانشگاهی بستری شوند در حالی که ۶۹ نفر (۲۰/۹٪) بیمارستان دولتی و ۲۵۰ نفر (۷۵/۸٪) بیمارستان خصوصی را جهت بستری ترجیح می‌دادند میزان نگرانی از جراحی در ۹۴ نفر از دانش‌آموزان (۲۸/۱٪) کم، در ۱۵۴ نفر (۴۶/۱٪) متوسط در ۷۵ نفر (۲۲/۵٪) زیاد و در ۱۱ نفر (۳/۳٪) بسیار زیاد بود. (جدول ۱) بیشترین میزان نگرانی به ترتیب از عدم توانایی انجام فعالیت‌ها مانند گذشته (۲/۷۵)، عدم بهبودی کامل پس از عمل جراحی (۲/۵۱)، ناراحتی پدر و مادر (۲/۴۸)، آسیب حین عمل جراحی (۲/۴۲)، به هوش آمدن حین عمل جراحی (۲/۲۲) و مرگ در اثر بیماری (۱/۹۷) بود. (جدول ۲) کمترین میزان نگرانی به ترتیب از احساسی که در طول مدت بیهوشی تجربه می‌شود (۰/۷)، ترس از خونگیری (۰/۸۶)، عدم شناخت اعضای تیم جراحی (۰/۸۶)، احساسی که در طول جراحی تجربه می‌شود (۰/۹)، نحوه بیهوشی (۰/۹۲) و محیط اتاق عمل (۰/۹۷) بود. (جدول ۳) آزمون آماری چند متغیره نشان داد میزان نگرانی حاصل از عمل جراحی ارتباط معنی داری با متغیرهای مستقل میزان تحصیلات والدین (پدر  $p=0/021$ ، مادر  $p=0/049$ )، سابقه قبلی بستری در بیمارستان در فرد ( $p=0/025$ ) و تعداد دفعات بستری ( $p=0/008$ ). سابقه قبلی جراحی فرد و یا یکی

جدول-۴: خلاصه آمارها تحلیلی عوامل مؤثر بر نگرانی از عمل جراحی

متغیرهای مؤثر	۲ لگاریتم درست نمایی مدل کاهش یافته	مجذور مربعات	درجه آزادی	(Sig) درجه معنی داری
تحصیلات مادر	۱۹۸/۲۴۱	۹/۷۴۲	۳	۰/۰۲۱
تحصیلات پدر	۱۹۶/۳۴۲	۷/۸۴۳	۳	۰/۰۴۹
سابقه قبلی بستری در بیمارستان	۱۹۷/۸۸۰	۹/۳۸۱	۳	۰/۰۲۵
تعداد دفعات بستری در بیمارستان	۲۰۰/۴۱۵	۱۱/۹۱۷	۳	۰/۰۰۸
سابقه قبلی جراحی فرد و یا یکی از اعضای خانواده	۲۰۲/۵۵۳	۱۴/۰۵۴	۳	۰/۰۰۳
فوت یکی از اعضای خانواده فرد در بیمارستان	۱۹۷/۰۹۱	۸/۵۹۳	۳	۰/۰۳۵

فرزند در جمعیت ایرانی مورد مطالعه موجب شده است که نگرانی از ناراحتی والدین در این مطالعه نسبت به مطالعه خارجی از شدت بیشتری برخوردار باشد. یافته‌های تحلیلی مطالعه نیز نشان داد میزان تحصیلات والدین (پدر و مادر) بر میزان نگرانی حاصل از عمل جراحی مؤثر است. به نظر می‌رسد تحصیل کرده‌ها در توجیه فرزندان و کمک به رفع نگرانی کودکان خود عملکرد مناسب‌تری دارند. سابقه قبلی عمل جراحی در کودکان و تاثیر آن بر میزان نگرانی در مطالعات دیگر هم یافت شد. در این مطالعه نیز نتایج نشان داد کودکانی که قبلاً مورد عمل جراحی قرار گرفته‌اند نسبت به دیگران کمتر نگرانند. به نظر می‌رسد کودکانی که خاطره خوش‌آمیزی از عمل جراحی دارند و یا شخصاً آنرا تجربه نموده‌اند متوجه شده‌اند برخی از نگرانی‌های آنها بی‌مورد است. در مقابل کودکانی که سابقه بستری اقوام نزدیک را در بیمارستان داشتند نگرانی بیشتری را ابراز نمودند. توجیه پژوهشگران این است که احتمالاً خاطرات خوشایند ابراز شده توسط دیگران می‌تواند موجبات نگرانی و ترس از عمل جراحی را سبب شود. به نظر می‌رسد برنامه‌ریزی برای آشنایی کودکان با فرایندها و اعمالی که در طول زمان بستری در بیمارستان و طول عمل جراحی برای خانواده و کودکان آنها به منظور کاهش اضطراب و ناراحتی آنها ضروری به نظر می‌رسد. معرفی کارکنان بیمارستان و تیم جراحی نیز می‌تواند ارتباط نزدیکی بین کودکان و مراقبت‌کنندگان ایجاد کند که این خود در کاهش اضطراب کودک تاثیر دارد.<sup>۱۱</sup>

از اعضای خانواده وی ( $p=0/035$ ) و سابقه قبلی فوت یکی از اعضای خانواده فرد در بیمارستان ( $p=0/003$ ) یافت شد (جدول ۴).

## بحث

در مطالعه انجام شده بیشترین میزان نگرانی به ترتیب از عدم توانایی انجام فعالیت‌ها مانند گذشته، عدم بهبودی کامل پس از عمل جراحی، ناراحتی پدر و مادر، آسیب حین عمل جراحی، به هوش آمدن حین عمل جراحی و مرگ در اثر بیماری بود در حالی که در مطالعه<sup>۷،۹</sup> مشابه خارجی بیشترین میزان نگرانی به ترتیب از مرگ در اثر بیماری، عدم توانایی انجام فعالیت‌ها مانند گذشته، به هوش آمدن حین عمل جراحی، عدم بهبودی کامل پس از عمل جراحی، عدم توانایی تحمل درد و ناراحتی پدر و مادر بوده است. هرچند از میان شش عامل اصلی ایجاد نگرانی حاصل از جراحی پنج مورد مشابه مطالعه خارجی<sup>۹،۱۰</sup> صورت گرفته می‌باشد اما ترتیب و شدت آنها در میان دو جمعیت مورد مطالعه متفاوت می‌باشد، که این اختلاف بیشتر ریشه در تفاوت‌های فرهنگی دو جامعه و تفاوت دیدگاه دو جامعه نسبت به سیستم بهداشتی درمانی دارد. در حالی که ترس از مرگ مهمترین عامل ایجاد نگرانی در جمعیت خارجی مورد مطالعه بوده است (۳/۴۴) به نظر می‌رسد وجود اعتقادات مذهبی قویتر در والدین و نیز خود جمعیت ایرانی مورد مطالعه نقش این عامل را در این مطالعه کم‌رنگ‌تر ساخته است (۱/۹۷).<sup>۱</sup> از سوی دیگر وجود ارتباطات عاطفی قوی و پیوند احساسی بیشتر میان پدر و مادر و

## References

1. Kain ZN, Mayes LC, O'Connor TZ, Cicchetti DV. Preoperative anxiety in children. Predictors and outcomes. *Arch Pediatr Adolesc Med* 1996; 150: 1238-45.
2. Wollin SR, Plummer JL, Owen H, Hawkins RM, Materazzo F. Predictors of preoperative anxiety in children. *Anaesth Intensive Care* 2003; 31: 69-74.

3. Cosi A. The anxiety of children before elective surgery: descriptive study. *Riv Infirm* 1997; 16: 144-50.
4. Wachtel J, Rodrigue JR, Geffken GR, Graham-Pole J, Turner C. Children awaiting invasive medical procedures: do children and their mothers agree on child's level of anxiety? *J Pediatr Psychol* 1994; 19: 723-35.
5. Kain ZN, Mayes LC, Caramico LA. Preoperative preparation in children: a cross-sectional study. *J Clin Anesth* 1996; 8: 508-14.
6. Quiles MJ, Ortigosa JM, Méndez FX, Pedroche S. The child surgery worries questionnaire adolescent form. *Psychology in Spain* 2000; 4: 82-7.
7. Tiedeman ME, Clatworthy S. Anxiety responses of 5- to 11-year-old children during and after hospitalization. *J Pediatr Nurs* 1990; 5: 334-43.
8. Lynch M. Preparing children for day surgery. *Child Health Care* 1994; 23: 75-85.
9. Cameron JA, Bond MJ, Pointer SC. Reducing the anxiety of children undergoing surgery: parental presence during anaesthetic induction. *J Paediatr Child Health* 1996; 32: 51-6.
10. Wollin SR, Plummer JL, Owen H, Hawkins RM, Materazzo F, Morrison V. Anxiety in children having elective surgery. *J Pediatr Nurs* 2004; 19: 128-32.
11. Hudson CJ, Leeper JD, Strickland MP, Jessee P. Storytelling: a measure of anxiety in hospitalized children. *Child Health Care* 1987; 16: 118-22.

## Factors related to surgery worries among Iranian high school adolescents

Meshkani Z.S  
Sedaghat M.\*  
Afshin A.

Department of Community  
Medicine, School of Medicine,  
Tehran University Medical  
Sciences

\*Corresponding author: Tehran  
University of Medical Sciences,  
Social Medicine, Poursina Ave.,  
Tehran.  
Tel: +98 -21-66949371-2  
email: sedaghat@sina.tums.ac.ir

### Abstract

**Background:** Surgery operations are the fearful events among all other medical procedures. This fear causes anxiety and stress which affects the outcome of treatments, recovery from surgery and some maladaptive behaviors. To cope with surgery worries and minimize the fear, it is important to study these fears and its associated factors. This study attempts to explore the surgery worries and the associated factors among Iranian high school adolescents.

**Methods:** To measure surgery worries, high school adolescents of age 11-15 completed the Child Worries Questionnaire (CPCI) adolescent form, and also answered the questions about the 14 independent variables (sex, age, parents education and occupation, previous hospitalization experience of child and immediate family and friends, number of hospitalization during Child's life long, previous surgery experience of child and her or his immediate families, death of close friends in hospital). Multivariate regression method was used for statistical analysis to determine the effective factors.

**Results:** The results of this study showed that the Iranian Adolescents have most worries about the "Not being able to do the same things as before" and least worries about "What I will feel during the anesthesia". The factors associated with Surgery worries are; parent's education ( $P=0.021$  for father and  $0.049$  for mother), adolescent previous experience and number of hospitalizations ( $P=0.025$  and  $P=0.008$ , respectively), the number of previous hospitalizations ( $P=0.003$ ), previous experience of hospitalization of immediate family and friends ( $P=0.035$ ). The findings of this study have implications for parents, family, hospitals' staff and care given.

**Conclusions:** It seems, according to the findings of this study, there should be a special educational program for children who are going to be operated in a hospital ward to reduce their worriships.

**Keywords:** Fearful events, hospitalization, surgery worries.