



## بررسی عوامل مؤثر بر انتخاب روش بیهوشی در بیماران سزارین

دکتر افسانه صادقی

استادیار بیهوشی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

دکتر سیدسجاد رضوی

دانشیار بیهوشی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

دکتر لطیف گچکار

استاد بیماری‌های عفونی و گرمسیری دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

دکتر شهناز شایقی

دانشیار بیهوشی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

### Evaluation of effective parameters for methods of anesthesia in caesarean section

Sadeghi A, MD; Razavi SS, MD; Gachkar L, MD; Shayeghi Sh, MD

#### ABSTRACT

**Background:** Regional anesthesia is strongly recommended for caesarean section, but the most important preventing factor is patient refusal. This study is conducted to determine the factors influencing choice of anesthesia and the refusal reasons.

**Materials and methods:** 240 pregnant patients candidate for elective caesarean section, just prior to surgery were interviewed about choice of anesthesia and reason for it, history of previous anesthesia and knowledge of anesthesia. Data's were recorded in a questionnaire

**Results:** 120 patients preferred GA while 72 patients chose SA. For 48 patients made no difference. The most common reasons for refusing spinal anesthesia were fears of back pain, hearing or seeing and headache. Fear of not waking up, nausea and vomiting and feeling pain were refusal factors of GA. Patients had knowledge about GA (64.2%) and SA (76.7%). The rest (11.2%) had no information about anesthesia.

Level of education related to knowledge of anesthesia ( $p<0.05$ ) although had no correlation to choice of anesthesia.

Source of information were mostly other patients and relatives (50%), previous experience of anesthesia (36.3%), medias (10.08%) and anesthesiologist comment (0.08%) as an influencing factor.

**Conclusion:** The majority of patients prefer GA in order to avoid spinal anesthesia and its complications.

By improving information and effective communication, spinal anesthesia may be encouraged for caesarean patients.

**Keywords:** General anesthesia, Spinal anesthesia, Caesarean.

بررسی عوامل مؤثر بر انتخاب روش بیهودی در...

از جمع افراد مورد مصاحبه  $64/2\%$  بیهودی عمومی،  $76/7\%$  بی‌حسی داخل نخاعی را می‌شناختند ولی  $11/2\%$  هیچ شناختی از روش‌های بیهودی نداشتند.

سطح تحصیلات افراد مورد مطالعه با شناخت آنان از روش‌های بیهودی رابطه آماری معنی‌دار داشت. ( $p < 0.05$ )

منابع اطلاعاتی مؤثر بر انتخاب روش بیهودی، نظر سایر بیماران و آشنايان (۵/۱)، سابقه بیهودی قبلی (۳۸/۳٪)، اطلاعات برگرفته از رسانه‌های عمومی (۱۰/۸٪) و توصیه پزشک بیهودی (۰/۰۸٪) بود.

**نتیجه‌گیری:** بیشتر بیماران تمایل به بیهودی عمومی دارند که این تمایل ناشی از ترس از بی‌حسی داخل نخاعی و عوارض آن است. با آموزش و ارتباط مؤثر تر می‌توان بیماران را به انتخاب بی‌حسی داخل نخاعی تشویق کرد.

**گل واژگان:** بیهودی عمومی، بی‌حسی داخل نخاعی، سزارین.

بی‌حسی رژیونال انجام شده و میزان عوارض و مرگ و میر نیز نادر بوده است.

در یک نظرخواهی از متخصصان بیهودی زنان در بریتانیا  $63\%$  روش رژیونال،  $32\%$  انتخاب توسط بیمار پس از بحث و  $5\%$  بیهودی عمومی را توصیه کردند. (۳)

مهم‌ترین مانع در انجام این روش عدم رضایت بیمار به دلایل مختلف بود.

دو مطالعه که بر روی بیماران حامله کاندید سزارین انجام شد نشان داد که مهم‌ترین دلایل امتناع از بی‌حسی رژیونال کمردرد، ترس از سوزن و بیداری حین عمل بوده است. (۴ و ۵)

## چکیده

**مقدمه:** بی‌حسی رژیونال برای سزارین قویاً توصیه می‌شود در حالی که مهم‌ترین مانع مخالفت بیماران است.

این تحقیق به منظور تعیین تمایل بیماران سزارین به نوع بیهودی و دلایل انتخاب یا مخالفت و عوامل مؤثر بر آنها انجام گرفته است.

**مواد و روش‌ها:** ۲۴۰ خانم کاندیدای عمل سزارین انتخابی، بلافضله قبل از عمل مصاحبه شدند. اطلاعات شامل مشخصات فردی، روش بیهودی انتخابی و دلایل آن، سابقه بیهودی قبلی و شناخت از روش بیهودی جمع‌آوری و در یک پرسشنامه ثبت شد.

**نتایج:** ۱۲۰ نفر بیهودی عمومی و ۷۲ نفر بی‌حسی داخل نخاعی را برگزیدند و ۴۸ نفر هیچ روش خاصی را انتخاب نکردند. مهم‌ترین دلایل رد بی‌حسی داخل نخاعی، ترس از کمردرد، دیدن فرآیند بی‌حسی و شنیدن صدای پیرامون و سر درد پس از عمل، و در بیهودی عمومی ترس از به هوش نیامدن، تهوع و استفراغ و احساس درد حین عمل بود.

## مقدمه

بی‌حسی رژیونال و بیهودی عمومی روش‌های شایع برای عمل سزارین هستند اما به دلیل خطرات بیهودی عمومی در سزارین (نظیر لوله‌گذاری مشکل، آسپیراسیون محتويات معده و...) استفاده از بی‌حسی رژیونال بهطور گسترده در دنیا رو به افزایش است. (۱) در یک مطالعه گسترده در بیمارستان‌های ایالات متحده آمریکا مشاهده شد که  $93\%$  سزارین‌ها تحت

## بررسی عوامل مؤثر بر انتخاب روش بیهودشی در...

جمع‌آوری و در پرسشنامه ثبت می‌شد. در مورد ارزیابی آگاهی، تعاریف بیماران از روش بیهودشی به صورت تزريق وریدی دارو یا گذاشتن ماسک بر صورت و استنشاق گازهای بیهودشی و عدم هوشیاری برای بیهودشی عمومی و سوزن زدن به کمر و بی‌حسی پاها و هوشیاری حین عمل برای روش بی‌حسی داخل نخاعی به عنوان مثبت و در غیر این صورت منفی تلقی می‌شد. پاسخ‌ها بر اساس مفاهیم یکسان دسته‌بندی می‌شد.

کلیه داده‌ها در نرم‌افزار SPSS ویرایش ۱۱/۵ وارد شده و از آزمون‌های کای - اسکوار<sup>۲</sup> (تست دقیق فیشر) برای آنالیز آماری استفاده شد.  $p < 0.05$  سطح معنی‌داری اختلاف‌ها در نظر گرفته شد.

## نتایج

در این مطالعه ۲۴۰ خانم کاندیدای عمل سازارین با میانگین سنی  $29.4 \pm 4.2$  سال (حداکثر ۴۶ و حداقل ۱۶ سال) بررسی شدند. روش بیهودشی انتخاب شده توسط ۱۲۰ نفر (۵۰٪) بیهودشی عمومی و ۷۲ نفر (۳۰٪) روش بی‌حسی داخل نخاعی بود. برای ۴۸ نفر (۲۰٪) باقی‌مانده هیچ‌کدام از دو روش ارجحیتی نسبت به هم دیگر نداشت.

در ۱۲۰ نفر (۵۰٪) نظر دوستان و آشنايان، ۹۲ نفر (۳۸٪) سابقه بیهودشی قبلی، ۲۶ نفر (۱۰٪) کسب اطلاع از رسانه‌های گروهی و در ۲ نفر (۰.۸٪) توصیه پزشک بیهودشی منابع اطلاعاتی مؤثر بر انتخاب روش بیهودشی اعلام شد. مهم‌ترین علت انتخاب روش بیهودشی داخل نخاعی در ۷۲ نفر، بیداری و هوشیاری حین عمل (۵۵٪) و در گروه بیهودشی عمومی هوشیار نبودن و ندیدن اتفاق عمل (۱۸٪) ذکر شد. ۴۴٪ افراد گروه بی‌حسی داخل نخاعی و ۸۱٪ گروه بیهودشی عمومی، علت خاصی را برای انتخاب خود ذکر نکردند.

در تحقیقی که به صورت گذشته‌نگر و از طریق ارسال پرسشنامه انجام شد از بیمارانی که قبلاً سازارین شده بودند در مورد روش بیهودشی انتخابی و میزان رضایتمندی پرسیده شد که ۶۷٪ بی‌حسی رژیونال و ۳۳٪ بیهودشی عمومی را به عنوان روش بیهودشی انتخابی اعلام کردند. میزان رضایتمندی در هر رو گروه مشابه بود (۶).

در یک مطالعه دیگر تعداد زیادی از بیماران به علت عدم آگاهی در مورد بی‌حسی موضعی راضی به انجام آن نبودند که پس از دریافت اطلاعات کافی به انجام این روش رضایت دادند. (۷) در مطالعات دیگر سطح تحصیلات و سابقه بیهودشی قبلی را عوامل مؤثر بر انتخاب روش بیهودشی ذکر کردند. (۸)

تحقیق در مورد تمایل بیماران سازارین به روش بیهودشی خاص و عوامل مؤثر بر آن در کشور در دسترس نیست. بنابراین در راستای تکمیل یافته‌های پیشین، یک مطالعه توصیفی مقطعی<sup>۱</sup> انجام دادیم تا تعیین کیم بیماران کاندید سازارین به چه روش بیهودشی تعامل دارند و چه دلایل یا عواملی بر این انتخاب مؤثر هستند.

## مواد و روش‌ها

تحقیق به صورت توصیفی و مقطعی بر روی ۲۴۰ خانم حامله کاندیدای سازارین انتخابی در زمستان ۸۶ در بیمارستان میلاد انجام گرفت. پس از توضیحات در مورد مطالعه و هدف از انجام آن و کسب رضایت از بیماران، بلافضله قبل از ورود به اتاق عمل کلیه بیماران توسط یک پرسشگر تعلیم دیده مورد مصاحبه قرار می‌گرفتند. سوالات به‌طور شفاهی مطرح می‌شد و جواب‌ها و اطلاعات از نظر سن، جنس، تحصیلات، سابقه قبلی بیهودشی و نوع آن، روش انتخابی بیهودشی و دلایل رد یا انتخاب آن، منابع اطلاعاتی یا مؤثر بر انتخاب و شناخت از تکنیک انجام روش بیهودشی

<sup>2</sup>. Chai-square

<sup>1</sup>. cross sectional

## بررسی عوامل مؤثر بر انتخاب روش بیهودشی در...

از ۱۲۰ نفری که روش عمومی را برای بیهودشی انتخاب کرده بودند ۸۴ نفر (٪.۳۵) سابقه بیهودشی قبلی را داشتند. این سابقه در ۴۸ نفر (٪.۲۰) گروه بی‌حسی داخل نخاعی وجود داشت. ۳۶ نفر (٪.۱۵) از گروه بدون ارجحیت روش‌های بیهودشی نیز چنین سابقه‌ای را ذکر کردند. بیشترین تعداد افراد سه گروه مورد مطالعه دارای سابقه دریافت بیهودشی عمومی بودند و رابطه چنین سابقه‌ای با انتخاب روش بیهودشی فعلی معنی دار بود ( $p < 0.001$ ، جدول شماره ۱).

بیشترین افراد سه گروه روش بیهودشی عمومی، بی‌حسی داخل نخاعی و بدون ارجحیت دارای سطح تحصیلات دیپلم بودند. با این حال توزیع افراد مورد مطالعه بر اساس سطح تحصیلات به لحاظ آماری معنی دار بود. ( $p < 0.001$ ، جدول شماره ۲)

۲۱۳ نفر (٪.۸۸/۸) از افراد مورد مطالعه دارای آگاهی از روش‌های بیهودشی بودند. رابطه آگاهی از روش‌های بیهودشی با سطح سواد این افراد معنی دار بود ( $p < 0.001$ ، جدول شماره ۳). از مجموع ۲۷ نفر فاقد هرگونه آگاهی از روش‌های بیهودشی، سطح سواد ۶ نفر ابتدایی، ۳ نفر زیر دیپلم، ۱۶ نفر دیپلم و ۲ نفر لیسانس بود.

مهم‌ترین علت رد روش بی‌حسی داخل نخاعی در افرادی که روش عمومی را برای بیهودشی انتخاب کرده بودند به ترتیب ترس از بروز درد پشت پی‌آمد عمل (٪.۴۱/۶)، ترس از دیدن و شنیدن حین عمل جراحی (٪.۲۸/۳)، بروز سردرد در پی عمل جراحی (٪.۲۰)، ترس از سوزن (٪.۶/۷) و ترس از صدمه به نخاع (٪.۳/۴) ذکر شد. علت رد بیهودشی عمومی در ٪.۱۶/۶ افراد گروه بی‌حسی داخل نخاعی ترس از به هوش نیامدن به دنبال عمل جراحی، ٪.۱۶ ترس از بروز تهوع به دنبال عمل و در ٪.۱ ترس از درد حین عمل ذکر گردید. بقیه علت خاصی برای رد بیهودشی عمومی ذکر نکردند.

از ۲۴۰ خانم مورد مطالعه ۱۶۸ نفر (٪.۷۰) سابقه بیهودشی قبلی را داشتند. از این تعداد ۱۱۰ نفر (٪.۴۵/۸) قبلاً با روش بیهودشی عمومی، ۲۸ نفر (٪.۱۱/۶) با روش بی‌حسی داخل نخاعی و ۳۰ نفر (٪.۱۲/۵) با هر دو روش مورد بیهودشی قرار گرفته بودند. سطح تحصیلات ۱۰ نفر (٪.۴/۲) از افراد مورد مطالعه ابتدایی، ۲۳ نفر (٪.۹/۶) زیر دیپلم، ۱۴۷ نفر (٪.۶۱/۲) دیپلم، ۲۴ نفر (٪.۱۰) فوق دیپلم و ۲۶ نفر (٪.۱۵) لیسانس یا بالاتر بود.

جدول شماره ۱: توزیع بیماران بر اساس نوع بیهودشی قبلی و نوع بیهودشی انتخابی

روش بیهودشی	بیهودشی انتخابی	بیهودشی عمومی	بی‌حسی داخل نخاعی	تعداد / درصد	گروه بدون ارجحیت روش
بیهودشی عمومی		(٪.۵۸/۳) ۷۰	(٪.۲۹/۱) ۲۱	(٪.۳۹/۵) ۱۹	
بی‌حسی داخل نخاعی		(٪.۵) ۶	(٪.۲۲/۲) ۱۶	(٪.۱۲/۵) ۶	
هر دو روش		(٪.۵/۸) ۷	(٪.۱۶/۶) ۱۲	(٪.۲۹/۲) ۱۱	
هیچ‌کدام		(٪.۳۰/۸) ۳۷	(٪.۳۱/۹) ۲۳	(٪.۲۵) ۱۲	
جمع کل		(٪.۱۰۰) ۱۲۰	(٪.۱۰۰) ۷۲	(٪.۱۰۰) ۴۸	

 $p < 0.001$

بررسی عوامل مؤثر بر انتخاب روش بیهودشی در...

**جدول شماره ۲: توزیع بیماران بر اساس سطح تحصیلات و نوع بیهودشی انتخابی**

گروه بدون ارجحیت روش تعداد / درصد	بی‌حسی داخل نخاعی تعداد / درصد	بیهودشی عمومی تعداد / درصد	روش بیهودشی میزان تحصیلات	
(٪۴/۱) ۲	(٪۸/۳) ۶	(٪۱/۶) ۲	ابتدایی	
(٪۲۰/۸) ۱۰	(٪۶/۹) ۵	(٪۶/۶) ۸	زیر دیپلم	
(٪۵۰) ۲۴	(٪۵۱/۳) ۳۷	(٪۷۱/۶) ۸۶	دیپلم	
(٪۱۶/۶) ۸	(٪۱۶/۶) ۱۲	(٪۳/۳) ۴	فوق دیپلم	
(٪۸/۳) ۴	(٪۱۶/۶) ۱۲	(٪۱۶/۶) ۲۰	لیسانس یا بالاتر	
(٪۱۰۰) ۴۸	(٪۱۰۰) ۷۲	(٪۱۰۰) ۱۲۰	جمع کل	

p<0.001

**جدول شماره ۳: توزیع بیماران بر اساس رابطه تحصیلات و آگاهی از روش‌های بیهودشی**

بی‌حسی داخل نخاعی تعداد / درصد	بیهودشی عمومی تعداد / درصد	روش بیهودشی تحصیلات	
(٪۲/۱) ۴	•	ابتدایی	
(٪۱۰/۸) ۲۰	(٪۹) ۱۴	زیر دیپلم	
(٪۵۸/۶) ۱۰۸	(٪۶۳/۶) ۹۸	دیپلم	
(٪۱۱/۹) ۲۲	(٪۱۰/۳) ۱۶	فوق دیپلم	
(٪۱۶/۳) ۳۰	(٪۱۶/۸) ۲۶	لیسانس یا بالاتر	
(٪۱۰۰) ۱۸۴	(٪۱۰۰) ۱۵۴	جمع کل	

p<0.001

حالی که توصیه پزشکان و یا آموزش عمومی کمترین نقش را در این مسئله دارند. انتخاب بیهودشی عمومی غالباً بهدلیل اجتناب از روش بی‌حسی داخل نخاعی بوده است تا مزایای آن. مطالعات انجام شده به نتایج مشابه و متفاوت رسیده‌اند که به ذکر برخی از آنها می‌پردازیم: در سال ۱۹۹۵، گاجروج<sup>۱</sup> با ۱۰۰ زن حامله کاندیدای عمل سزارین که از بی‌حسی رژیونال

## بحث

مهمترین یافته مطالعه حاضر، تمایل بیماران به انتخاب روش بیهودشی عمومی برای عمل سزارین است. صرفنظر از نوع بیهودشی انتخابی، آشنایی با بیهودشی قبلی و عدم تمایل به تجربه جدید، نظرات و توصیه‌های سایر بیماران و آشنایان مهمترین عوامل مؤثر بر تصمیم‌گیری و انتخاب محسوب می‌شوند، در

<sup>۱</sup>. Gojroj

## بررسی عوامل مؤثر بر انتخاب روش بیهودشی در...

در سال ۲۰۰۲، دیپا جاتهار<sup>۳</sup> در هندوستان مطالعه‌ای در مورد میزان آگاهی بیماران از بیهودشی و متخصص بیهودشی انجام داد. رابطه مستقیم بین سطح تحصیلات و آگاهی از بیهودشی وجود داشت که پس از ویزیت قبل از عمل متخصص بیهودشی این رابطه افزایش بیشتری داشت، یعنی ویزیت بیهودشی در افراد با تحصیلات بالاتر مؤثرتر و مفیدتر بود. (۸)

در مطالعه ما میزان شناخت از روش انجام بی‌حسی موضوعی در کلیه بیماران با سطوح مختلف تحصیلات بالاتر از روش انجام بیهودشی عمومی بود، با این حال به جز مقطع فوق دیپلم اکثربت، روش بیهودشی عمومی را انتخاب کردند و به نظر می‌رسد در جامعه ما میزان تحصیلات رابطه خاصی با آگاهی در مورد روش‌های بیهودشی ندارد که این می‌تواند ناشی از ضعف آموزش همگانی و فقدان ویزیت‌های بیهودشی قبل از عمل باشد. با مطالعات تكمیلی دیگر می‌توان نقش ویزیت قبل از عمل توسط متخصص بیهودشی را در بالا بردن آگاهی بیماران در مورد روش‌های بیهودشی و معایب و مزایای آنها بررسی کرد.

در مطالعه وارویک در ۱۹۹۷ مهم‌ترین منابع اطلاعاتی مؤثر بر تصمیم‌گیری بیماران، در درجه نخست پزشک بیهودشی و سپس ماما، پرستار و بروشورهای بیمارستان ذکر شده است؛ در حالی که در مطالعه حاضر شایع‌ترین منابع توصیه‌های بیماران دیگر و اطرافیان و تجربه بیهودشی قبلی بوده است. در این زمینه اطلاعات ناشی از رسانه‌ها، پزشکان، بروشورهای بیمارستانی درصد کمی را شامل می‌شود که این نیز ناشی از ضعف ارتباطی پزشک و بیمار و آموزش‌های عمومی است.

متقادع کردن بیماران مهم‌ترین راه افزایش استفاده از بی‌حسی رژیونال برای عمل سزارین است. چنین به نظر می‌رسد که جامعه واقعاً مزایای روش رژیونال را نمی‌داند.

امتناع کرده بودند مصاحبه کرد و شایع‌ترین دلایل امتناع آنان را ترس از درد پشت (۳۳٪)، و ترس از سوزن (۲۸٪) گزارش کرد. (۵) در سال ۱۹۹۸، شانیل<sup>۱</sup> با ۳۲۴ زن حامله در مورد روش بیهودشی مصاحبه کرد که ۲۰۰ نفر آن بی‌حسی رژیونال را قبول نکردند و مهم‌ترین دلایل این عدم انتخاب نگرانی از دیدن و شنیدن وقایع حین عمل (۴۵٪) و ترس از درد پشت (۱۴٪) بود. در مطالعه حاضر هم شایع‌ترین علت رد بی‌حسی داخل نخاعی درد پشت (۴۱٪) و ترس از دیدن و شنیدن وقایع حین عمل (۲۸٪) است اما در گزارشی که وارویک<sup>۲</sup> در سال ۱۹۹۷ منتشر کرد بیشترین نگرانی در مورد بی‌حسی موضوعی را احساس درد حین عمل، پیشرفت درد و ترس از سوزن ذکر کرد. (۶) به نظر می‌رسد تکنیک انجام بی‌حسی رژیونال که مشخصه آن ورود سوزن به ناحیه کمر است موجب نگرانی از بروز کمردرد شده است، اما با ارائه توضیحات کافی و مطمئن ساختن بیماران می‌توان این نگرانی را کاهش داد.

در مطالعه حاضر اکثربت بیمارانی که قبل از هر نوع بیهودشی را داشتند همان روش قبلی را مجدداً انتخاب می‌کردند، زیرا مایل به تجربه جدید نبودند؛ اما در گروهی که سابقه هر دو روش عمومی و موضوعی را قبل از داشتند، تمایل به روش موضوعی بیشتر بود که این انتخاب می‌تواند به دلیل رضایت بیشتر از روش رژیونال باشد. مشابه با این نتیجه در سال ۲۰۰۲ در انگلستان از بیمارانی که سابقه بی‌حسی رژیونال در سزارین قبلی داشتند، در مورد انتخاب مجدد روش بیهودشی پرسیدند که ۹۶٪ روش موضوعی را برگزیدند، ۳٪ بدون تصمیم بودند و تنها ۱٪ بیهودشی عمومی را انتخاب کردند. (۹)

رابطه تحصیلات و دانش عمومی در مورد بیهودشی مسئله دیگری است که به آن توجه شده است.

<sup>1</sup>. Chanyl<sup>2</sup>. Warwick D. Ngan

## بررسی عوامل مؤثر بر انتخاب روش بیهوشی در...

- اطلاع‌رسانی در مورد روش بی‌حسی رژیونال در برنامه‌های آموزش دوره‌های مراقبت بارداری و ویزیت قبل از عمل متخصص بیهوشی گنجانده شود.

برای گسترش استفاده از روش رژیونال پیشنهاد می‌شود:

- امر آموزش به بیمار توسط جراحان جدی گرفته شود.

- اطلاع‌رسانی گستره‌ای از طریق رسانه‌های عمومی در مورد مزایای روش بی‌حسی رژیونال انجام گیرد.

بیمار است. با رفع این نقاط می‌توان میزان استفاده از روش بی‌حسی رژیونال را در عمل سازارین افزایش داد.

تشکر و قدردانی: از کلیه همکارانی که در انجام مصاحبه، جمع‌آوری اطلاعات و رسیدن به نتایج ما را در این تحقیق یاری دادند کمال تشکر را داریم.

## نتیجه‌گیری

اکثریت بیماران تمایل به روش بیهوشی عمومی دارند که این به دلیل ترس از عوارض بی‌حسی داخل نخاعی و بیداری حین عمل است. سطح سواد تأثیری بر انتخاب نوع بیهوشی ندارد و مهم‌ترین دلیل آن عدم اطلاع‌رسانی عمومی و رابطه ضعیف پزشک و

## REFERENCES

- 1) Afolabi BB, Lesi FE, Merah NA. **Regional versus general anesthesia for caesarian section.** Cocharane Database Syst Rev, 2006 Oct 18; (4): CD004350.
- 2) Steven L. Bloom, Catherine Y. Spong. **Complications of anesthesia for caesarean delivery.** Obstet Gynecol 2005 Aug 106(2): 281-287.
- 3) Down JF, Gowrie – Mohan S. **A prospective observational study of the subjective experience of caesarean section under regional anaesthesia.** Int J Obstet Anesth, 2002 Oct; 11(4) 242-5.
- 4) Chan YL, Wong KL, Lin CF. **Views of patients who refuse regional anaesthesia in caesarean section.** Acta Anesthesiol. 1998 Jun ; 36(2): 99-102.
- 5) Gajraj NM, Sharmask, Souter AJ. **A survey of obstetric patients who refuse regional Anesthesia.** Anesthesia 1995 Aug; 50 ( 8 ) :740 – 1.
- 6) Warwick D.Ngan Kee, Fanzca, Veronica Y.S. Hung. **A survey of factors influencing patients choice of anaesthesia for caesarean section.** Aus NZJ Obstet Gynecol 1997:37(3): 300-303.
- 7) Aaron Jackson, Richard Henty, Nicol Avrey. **Informed consent for labour epidurals: What labouring women want to know.** Can. J. Anesth. 2000/47: 11/ pp 1068- /073.
- 8) Deepa Jathar, V.S. Shinde, R.D. Patel. **A study of patients perception about knowledge of anaesthesia & anesthesiologist.** Indian J. Anesth , 2002 ; 46(1) : 26-30/
- 9) Lanigan C, Reynolds F. **Risk information supplied by obstetric anesthetists in Britain and Ireland to mothers awaiting elective caesarean section.** Int J Obstet Anesth, 1995 Jan; 4(1): 7-13.