



## مقایسه سلامت ادراک شده پس از زایمان، بر اساس بیهوشی عمومی و بی حسی نخاعی

### در زنان تحت جراحی سزارین الکتیو

محمد بختیاری<sup>۱</sup> (\*)، مریم حاج محمدی<sup>۲</sup>، لیلا رضی<sup>۳</sup>

#### چکیده:

**زمینه و هدف:** با توجه به افزایش تمایل زنان باردار نسبت به انجام سزارین، مطالعه و بررسی در خصوص پیامدهای مادری و نوزادی با استفاده از نوع بیهوشی، برای حوزه پزشکی و سلامت اهمیت ویژه‌ای پیدا کرده است، در این راستا، پژوهش حاضر با هدف مقایسه کیفیت زندگی مرتبط با سلامتی، پس از زایمان در دو گروه سزارین‌های تحت بی حسی نخاعی و بیهوشی عمومی انجام گرفت. **روش کار:** مطالعه حاضر از نوع مقایسه‌ای یک سوکور آینده‌نگر بود. تعداد ۱۲۰ نفر از زنان که سزارین برنامه‌ریزی شده داشتند به روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب و به صورت تصادفی در دو گروه ۶۰ نفری (گروه بیهوشی عمومی GA و گروه SA تحت بی حسی نخاعی) قرار داده شدند. ابزار اندازه‌گیری تحقیق پرسشنامه «کیفیت زندگی اروپایی - ۵ بُعد - سه سطح» (EQ-5D-3L) که برای سنجش وضعیت سلامت خود ادراک مادران در چهار مقطع زمانی (۶ ساعت قبل از سزارین، ۲۴ ساعت پس از زایمان، یک هفته و یک ماه پس از زایمان) استفاده شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار Spss\_22 و آزمون‌های کادی دو، فیشر و t مستقل صورت گرفت.

**یافته‌ها:** پس از ۲۴ ساعت، گروه تحت بی حسی نخاعی نتایج قابل توجهی بهتری در حیطه تحرک داشتند (۷۲٪ در مقابل ۴۲٪ بدون مشکل)، خود مراقبتی (۹٪ در مقابل ۱۲٪ بدون مشکل). احساس درد (۸۲٪ در مقابل ۷۳٪ متوسط) داشت. ( $p < 0.05$ ). پس از یک هفته، مزایای بی حسی نخاعی برای حیطه‌ی خودمراقبتی (۷۸٪ در مقابل ۴۴٪) بود و در زیر مقیاس اضطراب/ افسردگی (۶۸٪ در مقابل ۴۴٪ بدون اضطراب) بودند ( $p < 0.05$ ). نهایتاً نمرات کیفیت زندگی در هر دو گروه در طول زمان افزایش یافت و در پایان یک ماه پس از سزارین تقریباً نزدیک بود.

**نتیجه‌گیری:** این مطالعه مزایای قابل توجهی از بی حسی نخاعی را در مقایسه با بیهوشی عمومی برای زایمان سزارین در خصوص کیفیت زندگی مرتبط با سلامتی پس از زایمان نشان داد. زنان سزارین شده تحت بی حسی نخاعی، شکایات درد کمتری گزارش نموده و سریع‌تر از گروه دیگر تحرک (عملکرد فیزیکی) و فعالیت‌های روزمره خود را آغاز کرده بودند. **کلمات کلیدی:** کیفیت زندگی، زایمان، سزارین برنامه‌ریزی شده، بیهوشی عمومی، بی حسی نخاعی.

<sup>۱</sup>. متخصص بیهوشی و عضو هیات علمی دانشکده علوم پزشکی سیرجان. ایران

<sup>۲</sup>. کارشناس ارشد رشته پرستاری، گرایش داخلی جراحی، مدرس دانشکده علوم پزشکی سیرجان. ایران.

<sup>۳</sup>. فوق تخصص نوزادان، عضو هیات علمی دانشکده علوم پزشکی سیرجان. ایران.



## ۱. مقدمه

در حال حاضر بهبود کیفیت زندگی و سطح سلامت مردم، جزو سرفصل‌های کلان در حوزه سیاست‌گذاری سلامت جامعه به شمار می‌رود و تدوین برنامه‌ها و برنامه‌ریزی‌های موثر جهت ارتقاء سلامت جامعه برای دولت‌ها و نظام سلامت دارای اهمیت بسیار بالایی است [۱-۲]. در این راستا، سنجش کیفیت زندگی و اندازه‌گیری وضعیت سلامت اقشار مختلف جامعه در مقاطع مختلف سنی همواره یکی از موضوعات مهم پژوهشی برای محققان و پژوهشگران بوده است [۳]. دوره پس از زایمان، جزو مقاطع حساس زندگی زنان و خانواده‌ها می‌باشد چرا که زنان در این برهه، پس از طی پروسه سخت تولد نوزاد (زایمان)، نیازمند تطابق جسمی، روانی و اجتماعی با وضعیت این دوره هستند [۴]. اکثر شواهد حاصل از مطالعات بیانگر تفاوت در سلامت روان بین دوره قبل از زایمان و پس از آن است، بر اساس مطالعه‌ای که با هدف پایش سلامتی مادران، بر روی حدود ۱۵ هزار نفر از زنان ژاپنی در سال ۲۰۲۲ صورت گرفت، نتایج بیانگر شیوع بالاتر افسردگی در دوران پس از زایمان بود [۵]. زنان در دوران پس از بارداری نسبت به قبل بیشتر مستعد ابتلا به اختلالات اضطرابی هستند [۶] و ریسک ابتلا به اختلالاتی نظیر غم و اندوه و افسردگی در دوره پس از زایمان در مقایسه با قبل زایمان بیشتر می‌باشد [۷]. همچنین نتایج دسته دیگری از پژوهش‌ها نشان می‌دهد که حدود ۸۵ درصد زنان، عمدتاً درگیر مشکلات فیزیکی، مشکل تحرک و انجام امورات روزمره می‌شوند [۸-۹] و چنین مشکلاتی تاثیر زیادی بر تجربه مادر شدن، وضعیت سلامتی و کیفیت زندگی پس از زایمان داشته و نیز با نوع زایمان و شرایط حاکم بر آن در ارتباط است [۱۰، ۱۱].

در زایمان به روش سزارین به دلیل برشی که در عضلات شکم و عضله راست شکمی صورت می‌پذیرد، این عضله دچار ناکارآمدی شده و کمردرد شدت می‌یابد [۱۱] بنابراین مادران پس از زایمان سزارین در مقطعی یا حتی برای مدت‌ها به دلیل تنزل عملکرد بدنی، دچار افت کیفیت زندگی می‌شوند. سازمان بهداشت جهانی کیفیت زندگی را احساس فرد از وضعیت زندگی خود تعریف کرده است که شامل حیطه‌های مختلف جسمی، روانی و اجتماعی است [۱۲]. از آنجایی که بهبود کیفیت زندگی مادران در دوره پس از زایمان ضامن سلامت و بهبود سلامتی کودک، افراد خانواده و جامعه است؛ سنجش کیفیت زندگی در دوره پس از زایمان، از اهمیت خاصی برخوردار است [۱۳].

سزارین (C-section) شایع‌ترین عمل جراحی در مامایی و زنان است. [۱۴]. ایران جزو کشورهایی است که دارای آمار بسیار بالای سزارین است [۱۵] به طوری که بین آمار سزارین در سطح بین‌المللی که حدود ۱۰ تا ۲۰ درصد است و کشور ایران که بیش از ۶۰ درصد زایمان‌ها به روش سزارین انجام می‌شود، تفاوت فاحشی مشاهده می‌شود [۱۶]. با افزایش تعداد زایمان سزارین در سراسر جهان، هرچند نسبت به گذشته ایمن‌تر شده است، اما همچنان با مرگ و میر و عوارض مادری و پری‌ناتال بالاتر از زایمان طبیعی همراه است. این میزان بالاتر مرگ و میر و عوارض نه تنها به دلیل روش جراحی است، بلکه به نوع بیهوشی مورد استفاده حین سزارین نیز مرتبط است [۱۷-۱۸].

عمل سزارین نیاز به تجویز داروهای بیهوشی برای کاهش درد ناشی از عمل دارد. بیهوشی عمومی (GA) و بیهوشی نخاعی (SA) دو تکنیک اصلی بیهوشی مورد استفاده در سزارین هستند [۱۹-۲۰]. بیهوشی عمومی باعث می‌شود که بیمار در طول جراحی نسبت به محرک‌های دردناک بی‌اطلاع و بی‌پاسخ باشد. این امر با استنشاق یا تجویز داخل وریدی عوامل بیهوشی، که اغلب با شل‌کننده‌های عضلانی تکمیل می‌شود، حاصل می‌شود [۲۱-۲۲]. برعکس، بی‌حسی نخاعی، نوعی بی‌حسی منطقه‌ای، شامل تزریق بی‌حس‌کننده‌های موضعی به فضای زیر عنکبوتیه است که منجر به انسداد حسی و حرکتی زیر سطح تزریق می‌شود. این روش به



بیمار اجازه می‌دهد تا در طول جراحی هوشیار بماند و در عین حال دردی حس نکند [۲۵-۲۳]. برای سال‌های متمادی، «بی‌هوشی عمومی» روش ترجیحی پزشکان برای استفاده در عمل سزارین بود. اگرچه مزایای فراوانی همچون القای سریع‌تر، ثبات قلبی عروقی بهتر با بروز کمتر افت فشار خون و کنترل خوب بر تنفس دارد، اما استفاده از داروهای بی‌هوشی که از سد جفت عبور می‌کنند می‌تواند زمینه ساز افسردگی نوزاد شود [۲۷-۲۶]. بنابراین، در چند سال اخیر شاهد افزایش میزان سزارین‌هایی هستیم که با استفاده از بی‌حسی موضعی انجام می‌شود و بی‌حسی موضعی اکنون به روش ترجیحی بی‌هوشی برای جلوگیری از عوارض مادر و جنین تبدیل شده است. علی‌رغم اینکه بسیاری از گزارش‌ها بیانگر اینست که بی‌حسی موضعی و بی‌هوشی عمومی تقریباً شاخص‌های سلامت نوزادان یکسانی دارند، تقریباً اغلب متخصصان بی‌هوشی، بی‌حسی نخاعی را در شرایط انتخابی ترجیح می‌دهند. افت فشار خون مرتبط با بی‌هوشی نخاعی به دلیل انسداد سمپاتیک ممکن است با اختلال در پرفیوژن رحمی جفتی، بر نتایج کوتاه مدت نوزادان تأثیر بگذارد. علاوه بر این، نشت مایع مغزی نخاعی (CSF) به دنبال پونکسیون کمری ممکن است باعث سردرد، تهوع و استفراغ شود. چندین مطالعه روش‌های بی‌هوشی در سزارین را با توجه به پیامدهای بالینی مانند مرگ و میر مادر، درد و خونریزی پس از عمل مقایسه کردند، اما تنها تعداد کمی کیفیت زندگی مرتبط با سلامت (HRQoL) زنان تحت بی‌هوشی عمومی را در مقابل بی‌حسی نخاعی مقایسه کردند [۳۲-۲۸]. در حالی که هر دو روش مزایا و معایب خود را دارند، تأثیرات متفاوت آن‌ها بر کیفیت زندگی پس از جراحی هنوز موضوع تحقیقات در حال انجام است. تعدادی از مطالعات روش‌های مختلف بی‌هوشی را برای سزارین بررسی کرده‌اند و مواردی مانند: افت فشار خون [۳۳]. مرگ و میر مادران، درد پس از جراحی و خونریزی را با هم مقایسه کرده‌اند [۳۵-۳۴]. مطالعات دیگر کیفیت زندگی پس از سزارین را با زایمان واژینال مقایسه کرده‌اند [۳۸-۳۶]. برخی مطالعات نیز تأثیر نوع بی‌هوشی را بر پیامدهای نوزادی مورد بررسی قرار داده‌اند [۴۰-۳۹]. با این حال، مطالعات محدودی به طور مستقیم کیفیت زندگی مرتبط با سلامت را بین زنانی که بی‌هوشی عمومی داشتند در مقابل بی‌حسی نخاعی برای سزارین مقایسه کرده‌اند. همانطور که قبلاً ذکر شد، روند رو به رشدی در روش‌های سزارین وجود دارد که بر اهمیت انتخاب مناسب‌ترین روش بی‌هوشی که اثرات نامطلوب بر کیفیت زندگی را در بین زنان تحت این روش به حداقل می‌رساند، تأکید می‌کند. از آنجایی که تحقیقات جامعی در سطح کشور در این خصوص بسیار محدود بوده، انجام مطالعه‌ای با هدف مقایسه تأثیر بی‌هوشی عمومی و بی‌هوشی نخاعی بر کیفیت زندگی زنان تحت دوره انتخابی ضروری است. بنابراین پژوهش حاضر در پی تعیین این است که آیا زنان بارداری که برای زایمان سزارین تحت بی‌هوشی عمومی (GA) قرار می‌گیرند در مقایسه با زنانی که به روش بی‌حسی نخاعی (SA) سزارین می‌شوند، در رابطه با شاخص‌های پنج گانه سلامت درک شده HRQoL دارای تفاوت هستند، یا خیر؟

## ۲. روش‌شناسی تحقیق

### ۲-۱. روش تحقیق

پژوهش حاضر از نظر هدف، در دسته تحقیقات «کاربردی» بوده و از منظر روش‌شناسی یک «کارآزمایی شاهدی تصادفی شده» (Randomized control trial) می‌باشد که در حد فاصل زمانی شش ماهه نخست سال ۱۴۰۲ (اول فروردین الی آخر شهریور ۱۴۰۱) در بخش‌های زنان زایمان، مراقبت‌های ویژه و بخش نوزادان بیمارستان ثامن الحجج شهر سیرجان انجام گرفت.

### ۲-۲. جامعه آماری



جامعه آماری تحقیق شامل کلیه زنان بارداری بود که در بازه زمانی تحقیق، هنگام زایمان سزارینشان فرا رسیده (باردار با سن حاملگی ۳۷ تا ۴۰ هفته ۱-ASA) و با حاملگی تک قلو که برای سزارین انتخابی (Elective Cesarean) انتخاب شده بودند، وارد مطالعه شدند.

### ۳-۲- روش نمونه گیری و حجم نمونه

با توجه به شرایط مادران و نوع زایمان، نمونه‌ها بصورت هدفمند (Purposive Sampling) و در دسترس انتخاب شده و با روش تخصیص تصادفی تعداد ۱۶۰ زن انتخاب شده، در قالب دو گروه بیهوشی عمومی (GA) و گروه بی‌حسی نخاعی (SA) قرار گرفتند.

### ۴-۲- ابزار اندازه‌گیری تحقیق

ابزار اندازه‌گیری در پژوهش حاضر، پرسشنامه بود، فرم نخست، بصورت **محقق ساخته** در بردارنده‌ی اطلاعات دموگرافیک و ویژگی‌های مادری پاسخگویان، اطلاعاتی از قبیل: سن، تحصیلات، وضعیت شغلی، تعداد فرزندان، تجربه زایمان، سابقه سقط بود. پرسشنامه دوم، یک مقیاس استاندارد بود که در ادامه به معرفی آن پرداخته می‌شود:

### ۱-۴-۲- پرسشنامه استاندارد ادراک از سلامت (EQ-5D-3L)

برای سنجش کیفیت زندگی مرتبط با سلامت دو نوع ابزار اختصاصی و عمومی وجود دارد، از مزایای ابزار اختصاصی، قابلیت آن‌ها برای تشخیص تغییرات کوچک ولی مهم بالینی در یک بیماری است [۴۱-۴۲] پرسشنامه استاندارد ادراک از سلامت (کیفیت زندگی) EuroQoL-5 Dimensions-3 Levels (EQ-5D-3L) دارای مشخصه توصیفی ساده<sup>۱</sup> و یک شاخص سنجش واحد<sup>۲</sup> برای وضعیت سلامت ارائه می‌دهد که قابلیت استفاده در ارزیابی‌های اقتصادی و بالینی مراقبت‌های بهداشتی را داشته و در بررسی‌های مربوط به سلامت جامعه مورد استفاده قرار گیرد [۴۳-۴۴]. این مقیاس در بردارنده‌ی دو بخش توصیفی<sup>۳</sup> و مقیاس دیداری<sup>۴</sup> است: بخش نخست، شامل **پنج بعد تک سوالی** است که: ۱. وضعیت تحرک، ۲. خودمراقبتی، ۳. فعالیت‌های معمول، ۴. درد/ناراحتی و ۵. اضطراب/افسردگی را در **سه سطح (الف: بدون مشکل، ب: تا حدی مشکل و ج: مشکل زیاد)** بررسی می‌کند. برای هر پاسخگواز ترکیب یک سطح از هر پنج بعد یک وضعیت سلامت خاص، تعریف می‌شود (۲۴۳ وضعیت سلامت) و دو وضعیت عدم هوشیاری و مرگ، توسط مراقبین بیمار پر می‌گردد که در مجموع، ۵۴۲ حالت برای این بخش از پرسشنامه وجود دارد. بطور مثال در بخش توصیفی، مجموعه ۲۱۱۳۲ نشان دهنده این است که فرد در حیطه‌ی «تحرک» تا حدی مشکل دارد، در زمینه‌های مراقبت شخصی و فعالیت‌های متداول بدون مشکل است. درد شدیدی دارد و تا حدی دچار احساس اضطراب یا افسردگی است. این نمرات از طریق یک فرمول به یک شاخص سنجش واحد تبدیل می‌شود. بخش دوم پرسشنامه EQ-5D-3L یک مقیاس دیداری ۲۰ سانتی متری است که از صفر (بدترین وضعیت سلامت قابل تصور ۱۰۰ (بهترین وضعیت سلامت قابل تصور) مدرج شده است و فرد میزان سلامت فعلی خود را روی این مقیاس علامت می‌زند [۴۴-۴۶].

### ۵-۳- معیارهای ورود و خروج از مطالعه

۱. متاهل (عدم جدایی از همسر در زمان پژوهش)؛

<sup>1</sup> Simple descriptive profile

<sup>2</sup> Single index value

<sup>3</sup> EQ descriptive system

<sup>4</sup> EQ visual analogue scale



۲. رضایت داشتن بیمار و همراه وی جهت شرکت در پژوهش
۳. حاملگی تک قلوئی باشد،
۴. طبق تعریف انجمن متخصصین بیهوشی آمریکا، کلیه مادرانی که در سطح سلامتی یک و دو قرار داشته باشند (سطح یک شامل بیماران سالم و سطح دو شامل بیماران فاقد بیماری سیستمیک شدید می باشد؛ به عبارت دیگر افرادی هستند که فاقد بیماری عضوی و هرگونه اختلال فیزیولوژیک، بیوشیمیایی یا روان شناختی بوده یا دچار اختلال سیستمیک خفیف تا متوسط به خوبی کنترل شده و بدون ارتباط با علت جراحی می باشند [۴۷]؛
۵. (عدم وجود هرگونه عارضه شناخته شده طبی و مزمن قبل و حین بارداری (بیماری های قلبی عروقی شناخته شده، بیماری کلیوی و ریوی، دیابت شناخته شده و اختلالات خود ایمنی)؛
۶. عدم وجود سوابق حاملگی پرخطر: پره اکلامپسی یا اکلامپسی، خونریزی (دکولمان، جفت سر راهی و...)، تهدید به سقط، پارگی زودرس کیسه آب (PROM)، پلی هیدرآمینوس).

### ۵-۳- روش اجرا

پس از اخذ تاییدات لازم و هماهنگی با مسئولین اتاق عمل و بخش مراقبت های ویژه نوزادان، از شرکت کنندگان خواسته شد تا پرسشنامه EQ-5D-3L خود ایفا را در سه بازه زمانی مختلف تکمیل کنند: ۲۴ ساعت، یک هفته و یک ماه پس از عمل سزارین. این پرسشنامه شامل سوالات مربوط به جنبه های مختلف سلامتی آنها از جمله تحرک، مراقبت از خود، فعالیت های معمول، درد، ناراحتی، اضطراب و افسردگی بود. مطالعه حاضر در اتاق عمل بیمارستان آموزشی زایشگاه انجام شد. پژوهشگر خود را به زنان بارداری که دو ساعت قبل از عمل در اتاق انتظار بودند معرفی کرد. در این مطالعه، اندیکاسیون انتخابی به عنوان هر سزارینی که قبلاً با پذیرش و قرار ملاقات تعیین شده برای جراحی برنامه ریزی شده بود، تعریف شد. این تعریف شامل اندیکاسیون های جنینی و مادری برای این روش بود. تصمیم گیری در مورد نوع بیهوشی مورد استفاده بر اساس صلاح دید متخصص بیهوشی یا ترجیح بیمار بود.

برای جذب شرکت کنندگان، تیم مطالعه با افراد واجد شرایط تماس گرفت، توضیح مختصری در مورد هدف مطالعه به آنها ارائه کرد و رضایت آنها را برای شرکت جلب کرد. محقق با ۱۶۰ زن باردار مصاحبه کرد که بر اساس نوع بیهوشی عمومی و نخاعی به دو گروه تقسیم شدند. هر جلسه مصاحبه در اتاق انتظار و اتاق عمل حدود ۳۰-۴۵ دقیقه برای هر شرکت کننده تا زمان بهبودی از بیهوشی طول می کشید. هدف از مطالعه برای هر یک از زنان باردار به طور جداگانه در هر دو گروه توضیح داده شد، سپس رضایت شفاهی از وی گرفته شد و فرم های اطلاعات اولیه تهیه شده توسط محقق تکمیل شد. اطلاعات مربوط به نتایج هموگلوبین، سونوگرافی و آنالیز ادرار از نمودار پذیرش پزشکی زنان باردار هر دو گروه بیهوشی عمومی و نخاعی گرفته شد. پس از گذشت ۲۴ ساعت از عمل، محقق برای تکمیل ارزیابی ها با زنان پس از عمل یا اورژانس ملاقات کرد و پس از یک هفته و یک ماه پس از عمل، به همه شرکت کنندگان با همان پرسشنامه تماس تلفنی داده شد. این مطالعه از هر دو حالت بیهوشی عمومی و بیهوشی نخاعی استاندارد شده بر اساس پروتکل های بیمارستان استفاده کرد.

پیش از سزارین انتخابی، همه بیماران توسط متخصص بیهوشی مورد ارزیابی قرار می گرفتند و ناشتا بودند. نوع بیهوشی مورد استفاده از طریق مشاوره و رضایت کتبی آگاهانه تعیین شد که اکثر موارد توسط دستیاران ارشد بیهوشی انجام می شد. به بیماران این گزینه پیشنهاد شد که بین بیهوشی عمومی و بیهوشی نخاعی، بدون هیچ گونه سوگیری از سوی متخصص بیهوشی، انتخاب کنند، مگر اینکه شرایط پزشکی منع آن را نشان دهد.

مطالعه حاضر با حذف روز عمل و شمارش تعداد روزهای بستری در بیمارستان به دلیل اندیکاسیون جراحی مادر، وضعیت یا مشکلات احتمالی پزشکی مادر و اندیکاسیون نوزادی، مدت بستری پس از عمل را بر حسب روز مورد محاسبه قرار داد.



### ۳-۶- روش تجزیه و تحلیل داده‌ها

تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار Spss\_22 در دو سطح توصیفی و استنباطی انجام گرفت و برای تحلیل فرضیه‌ها و مقایسه نتایج دو گروه آزمون‌های کادی دو، فیشر و t مستقل استفاده شد. سطح معنی داری ( $P < 0.05$ ) در نظر گرفته شد.

### ۳-۷- ملاحظات اخلاقی

این مطالعه تأییدیه اخلاقی را از کمیته اخلاق دانشکده پرستاری دانشگاه علوم پزشکی سیرجان را دریافت کرد همچنین به تمامی شرکت کنندگان این اطمینان داده شد که اطلاعات آنها محرمانه بوده و رضایت شرکت کنندگان در مطالعه بصورت مکتوب اخذ گردید.

## ۴. یافته‌های تحقیق

در جدول (۱)، داده‌های جمعیت شناختی شرکت کنندگان بیان شده، بر اساس نتایج حاصله:

**\*\* ۵۸ درصد شرکت کنندگان گروه بیهوشی عمومی در محدوده سنی ۲۰ تا ۳۹ سال قرار داشتند در حالی که اکثر شرکت کنندگان (۶۲.۵ درصد) که بیهوشی نخاعی دریافت کردند بین ۲۰ تا ۳۰ سال بودند.** میانگین سنی گروه (GA) مقدار  $(28/12 \pm 5/86)$  و گروه (SA) مقدار  $(28/66 \pm 6/34)$  بود.

**\*\* از نظر سطح تحصیلات، نتایج حاکی از آن است که بالاترین درصد (۶۲/۵ درصد) از گروه بیهوشی عمومی دارای مدرک تحصیلی دیپلم و زیر دیپلم در مقایسه با ۲۷.۵ درصد بی حسی نخاعی دارای مدرک دانشگاهی هستند.** بالاترین فراوانی در هر دو گروه مربوط به تحصیلات در حد دیپلم بود.

**\*\* در خصوص وضعیت شغلی، مطابق با نتایج، اکثریت شرکت کنندگان هر دو گروه خانه دار بودند؛** گروه بیهوشی عمومی (۸۲.۵ درصد)، گروه بی حسی نخاعی (۷۲.۵ درصد).

**\*\* در خصوص منطقه محل زندگی بر اساس نتایج مندرج در جدول ۱، بیشترین درصد زنان بیهوشی عمومی (۲۳.۷ درصد) در مناطق روستایی و و اکثریتشان، یعنی (۷۶.۳ درصد) در شهر زندگی می‌کردند، در مقابل (۸۰ درصد) زنان گروه بیهوشی نخاعی در شهر زندگی می‌کردند.**

جدول (۱): توزیع فراوانی زنان مورد بررسی برحسب متغیرهای جمعیت شناختی (دموگرافیک)

متغیرهای دموگرافیک		گروه بی حسی نخاعی (SA)		گروه بیهوشی عمومی (GA)	
		فراوانی	درصد	فراوانی	درصد
گروه سنی	زیر ۲۰ سال	۶	۷.۵ %	۸	۱۰ %
	۲۰ تا ۳۰	۵۰	۶۲.۵ %	۱۴	۱۷.۵ %
	۳۰ تا ۳۹	۱۲	۱۵ %	۴۴	۵۵ %
	بالای ۴۰ سال	۸	۱۰ %	۴	۵ %
سطح تحصیلات	زیر دیپلم	۱۷	۲۱.۳ %	۲۲	۲۷.۵ %
	دیپلم	۴۱	۵۱.۲ %	۲۸	۳۵ %
	کارشناسی	۱۴	۱۷.۵ %	۲۴	۳۰ %



4th International Conference on Nursing, Midwifery and Care

۱۸ اسفند ماه ۱۴۰۲ ————— مجلات معتبر بین المللی

۷.۵ %	۶	۱۰ %	۸	ارشد و بالاتر	وضعیت شغلی
۶.۲ %	۵	۱۵ %	۱۲	شاغل بخش دولتی	
۱۱.۳ %	۹	۱۲.۵ %	۱۰	شاغل بخش خصوصی	
۸۲.۵ %	۶۶	۷۲.۵ %	۵۸	خانه دار	
۷۶.۳ %	۶۱	۸۰ %	۶۴	شهر	محل زندگی
۲۳.۷ %	۱۹	۲۰ %	۱۶	مناطق روستایی	

N= 160

جدول (۲): توزیع فراوانی زنان مورد بررسی بر حسب متغیرهای مامایی

گروه بی‌حسی نخاعی (SA) Spinal anesthesia		گروه بیهوشی عمومی (GA) General anesthesia		متغیرهای مامایی / مادری	
فراوانی	درصد	فراوانی	درصد		
۴۸	۶۰ %	۵۱	۶۳.۷ %	بارداری نخست	سابقه بارداری
۲۲	۴۰ %	۲۹	۳۶.۳ %	دفعات دوم و بیشتر	
۵	۶.۳ %	۲	۲.۵ %	بله	سابقه مرده‌زایی
۷۵	۹۳.۷ %	۷۸	۹۷.۵ %	خیر	
۵	۶.۳ %	۷	۸.۷ %	بله	سابقه سقط جنین
۷۵	۹۳.۷ %	۸۳	۹۱.۳ %	خیر	
۲۲	۲۷.۵ %	۲۹	۳۶.۲ %	بله	تجربه بیهوشی قبلی
۵۸	۷۲.۵ %	۵۱	۶۳.۸ %	خیر	
۴۱	۵۱.۳ %	۴۴	۵۵ %	پسر	جنسیت نوزاد
۳۹	۴۸.۷ %	۳۶	۴۵ %	دختر	
۶	۷.۵ %	۳	۳.۷ %	لاغر	شاخص توده بدنی (BMI)
۳۰	۳۷.۵ %	۲۴	۳۰ %	نرمال	
۲۸	۲۲.۵ %	۲۴	۳۰ %	دارای اضافه وزن	
۲۶	۳۲.۵ %	۲۹	۳۶.۳ %	چاق	

بر اساس یافته‌های تحقیق در خصوص متغیرهای مامایی، مطابق با جدول (۲):

۶۰ درصد زنان گروه (SA) و ۶۳.۷ درصد زنان گروه (GA) بارداری نخست‌شان بود، ۶.۳ درصد زنان گروه (SA) و ۲.۵ درصد زنان گروه (GA) بارداری سابقه مرده‌زایی داشتند. ۶.۳ درصد زنان گروه (SA) و ۸.۷ درصد زنان گروه (GA) دارای سابقه سقط جنین بودند. در زمینه تجربه





بی‌هوشی قبلی، ٪ ۲۷.۵ افراد گروه (SA)، و ٪ ۳۶.۲ افراد گروه (GA)، پیش از این تجربه بی‌هوشی (بخاطر جراحی) و حضور در اتاق عمل را داشتند. پزشکان معمولاً برای افرادی که کمتر سابقه بی‌هوشی دارند، تمایل کمتری به استفاده از بی‌هوشی عمومی دارند، به همین خاطر در این آیت، فراوانی گروه بی‌هوشی عمومی بیشتر بود. در خصوص جنسیت نوزادان، ٪ ۵۱.۳ نوزادان گروه (SA) و ٪ ۵۵ نوزادان گروه (GA)، پسر بودند.

\*\*\* در مورد شاخص توده بدنی (BMI)، نتایج نشان داد که بیشترین درصد زنان در هر دو گروه، با ۵۵ درصد از گروه (SA) و ۶۶.۳ درصد از گروه GA، دچار اضافه وزن و چاقی بودند.

جدول (۳): مقایسه دو گروه بی‌هوشی عمومی و بی‌هوشی نخاعی در ۵ زیرمقیاس سلامتی، ۲۴ ساعت پس از جراحی سزارین

مقدار P_Value	گروه بی‌هوشی عمومی (GA) General anesthesia		گروه بی‌حسی نخاعی (SA) Spinal anesthesia		ابعاد پنج گانه سلامت درک شده (کیفیت زندگی پس از زایمان)	
	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی		
۰/۰۰۱	۳۸.۷ %	۳۱	۶۱.۳ %	۴۹	مشکلی در راه رفتن ندارم	تحرک (Mobility)
	۲۷.۵ %	۲۲	۲۵ %	۲۰	در راه رفتن و تحرک مشکل دارم	
	۲۱.۳ %	۱۷	۱۳.۸ %	۱۱	محبوس در رختخواب	
۰/۰۰۱	۳.۷ %	۳	۱۰ %	۸	عدم مشکل	خود مراقبتی (Self-Care)
	۷.۵ %	۶	۱۰ %	۸	مشکل در شستشو و لباس پوشیدن	
	۸۸.۷ %	۷۱	۸۰ %	۶۴	عدم توان شستشو و لباس پوشیدن	
۰/۴۴۲	—	—	—	—	عدم مشکل	فعالیت Activities
	۵ %	۴	٪۸.۷	۷	در انجام فعالیت‌های معمول مشکل دارم	
	۹۵ %	۷۶	۹۱.۳ %	۷۳	نمی‌توانم فعالیت‌های معمول خود را انجام دهم	
۰/۰۵۱	۵ %	۴	۲.۵ %	۲	درد و ناراحتی ندارم	احساس درد / ناراحتی Pain / Discomfort
	۶۷.۵ %	۵۴	۷۶.۳ %	۶۱	تا حدودی احساس درد و ناراحتی دارم	
	۲۷.۵ %	۲۲	۲۱.۲ %	۱۷	درد یا ناراحتی شدید دارم	
۰/۲۸۶	۵ %	۴	۲۰ %	۱۶	مضطرب و افسرده نیستم	اضطراب / افسردگی Anxiety / Depression
	۵۵ %	۴۴	۴۸.۷ %	۳۹	نسبتاً مضطرب یا افسرده هستم	
	۴۰ %	۳۲	۳۱.۳ %	۲۵	به شدت مضطرب یا افسرده هستم	

جدول (۴)، آمار توصیفی ۵ بُعد سلامت را ۲۴ ساعت پس از عمل سزارین نشان می‌دهد؛





برای تحرک، ٪ ۶۱.۳ از زنان گروه بی حسی نخاعی و ٪ ۳۸.۷ زنان گروه بیهوشی عمومی، مشکلی در راه رفتن گزارش نکردند ( $p < 0.05$ ).

برای خود مراقبتی، ٪ ۱۰ از گروه بی حسی نخاعی و ٪ ۳.۷ از گروه بیهوشی عمومی هیچ مشکلی نداشتند ( $p < 0.05$ )، و به ترتیب ٪ ۱۰ و ٪ ۷.۵ مشکلاتی را در شستشو و پانسمان گزارش کردند. بر این اساس در زیر مقیاس خود مراقبتی تا حدی تفاوت معنادار میان دو گروه مشاهده شد.

در فعالیت‌های معمول، ٪ ۹۱.۳ درصد از گروه بی حسی نخاعی و ٪ ۹۵ درصد از گروه بیهوشی عمومی قادر به انجام فعالیت‌های معمول نبودند. که به دلیل گذشت تنها یک روز از زایمان این تعداد فراوانی تقریباً معمول و طبیعی است.

از نظر درد/ ناراحتی، ٪ ۲.۵ و ٪ ۵ به ترتیب از از گروه‌های بی حسی نخاعی، و بیهوشی عمومی احساس دردی گزارش نکردند ( $p > 0.05$ )، همچنین ٪ ۷۶.۳ از زنان گروه بی حسی نخاعی و ٪ ۶۷.۵ از زنان گروه بیهوشی عمومی درد در سطح متوسط گزارش نمودند. ٪ ۲۱.۲ از گروه بی حسی نخاعی درد شدید را همچنان حس می‌کردند و در این مولفه، ٪ ۲۷.۵ از گروه بیهوشی عمومی احساس درد و ناراحتی شدید را بیان کردند. برای اضطراب یا افسردگی، ٪ ۲۰ و ٪ ۵ از زنان گروه بی حسی نخاعی و عمومی مضطرب یا افسرده نبودند ( $p > 0.05$ )، ٪ ۴۸.۷ درصد زنان گروه بی حسی نخاعی و بیهوشی عمومی و ٪ ۵۵ گروه بیهوشی عمومی مضطرب یا افسرده متوسط بودند. چنانکه مشاهده می‌شود گروه بیهوشی عمومی نسبت به گروه بی حسی نخاعی فراوانی بیشتری در زیر مقیاس احساس اضطراب و افسردگی داشتند.

جدول (۳): مقایسه دو گروه بیهوشی عمومی و بیهوشی نخاعی در ۵ زیرمقیاس سلامتی، یک ماه پس از جراحی سزارین

مقدار P_Value	گروه بیهوشی عمومی (GA) General anesthesia		گروه بی حسی نخاعی (SA) Spinal anesthesia		ابعاد پنج گانه سلامت درک شده (کیفیت زندگی پس از زایمان)	
	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی		
۰.۱۰۰	۱۰۰	۸۰	۱۰۰	۸۰	مشکلی در راه رفتن ندارم	تحرک (Mobility)
۰.۲۰۶	۸۷.۵ %	۷۰	۹۳.۷ %	۷۵	عدم مشکل	خود مراقبتی (Self-Care)
	۷.۵ %	۶	۳.۸ %	۳	مشکل در شستشو و لباس پوشیدن	
	۵ %	۴	۲.۵ %	۲	عدم توان شستشو و لباس پوشیدن	
۰.۴۱۸	۷۷.۵ %	۷۰	۹۵ %	۷۶	عدم مشکل	فعالیت Activities
	۵ %	۴	۳.۷ %	۳	در انجام فعالیت‌های معمول مشکل دارم	
	۷.۵ %	۶	۱.۳ %	۱	نمی‌توانم فعالیت‌های معمول خود را انجام دهم	
۰.۳۱۲	۸۵ %	۶۸	۹۲.۵ %	۷۴	درد و ناراحتی ندارم	احساس درد / ناراحتی Pain / Discomfort
	۶.۳ %	۵	۷.۵ %	۶	تا حدودی احساس درد و ناراحتی دارم	
	۸.۷ %	۷	۲.۵ %	۲	درد یا ناراحتی شدید دارم	
۰.۲۴۶	۷۶.۳ %	۶۱	۸۵ %	۶۸	مضطرب و افسرده نیستم	اضطراب / افسردگی
	۱۲.۵ %	۱۰	۱۰ %	۸	نسبتاً مضطرب یا افسرده هستم	



Anxiety / Depression	به شدت مضطرب یا افسرده هستم	۴	۵ %	۹	۱۱.۲ %
----------------------	-----------------------------	---	-----	---	--------

جدول (۴)، آمار توصیفی ۵ بُعد سلامت را یک ماه پس از عمل سزارین نشان می دهد؛

برای تحرک، ۱۰۰٪ بیماران در هر دو گروه مشکلی در راه رفتن گزارش نکردند ( $p < 0.05$ ). برای خودمراقبتی، ۸۷.۵٪ از گروه بیهوشی عمومی و ۹۳.۷٪ از گروه نخاعی هیچ مشکلی نداشتند ( $p < 0.05$ ), و به ترتیب ۷.۵٪ و ۳.۸٪ مشکلاتی را در شستشو و پانسمان گزارش کردند. بر این اساس در زیر مقیاس خود مراقبتی تا حدی تفاوت معنادار میان دو گروه مشاهده شد. در فعالیت های معمول، ۹۵ درصد از گروه بی حسی نخاعی و ۷۷ درصد از گروه بی حسی نخاعی مشکلی نداشتند ( $p > 0.05$ ), ۳.۷ و ۵ درصد مشکلاتی داشتند و ۱.۳ و ۷.۵ درصد قادر به انجام فعالیت های معمول نبودند. از نظر درد/ ناراحتی، ۸۵٪ و ۹۲.۵٪ از گروه های عمومی و نخاعی، احساس دردی گزارش نکردند ( $p > 0.05$ ), همچنین ۷.۵٪ از گروه بی حسی نخاعی و ۵٪ از زنان گروه بیهوشی عمومی درد در سطح متوسط گزارش نمودند. ۸.۷٪ از گروه بیهوشی عمومی درد شدید را همچنان حس می کردند، در حالی که در این مولفه تنها ۲ درصد از گروه بی حسی نخاعی احساس درد و ناراحتی شدید را بیان کردند. برای اضطراب یا افسردگی، ۷۶.۳٪ و ۸۵٪ از گروه های عمومی و نخاعی مضطرب یا افسرده نبودند ( $p > 0.05$ ), ۱۲.۵ درصد زنان گروه بیهوشی عمومی و ۱۰٪ از گروه بی حسی نخاعی مضطرب یا افسرده متوسط بودند. چنانکه مشاهده می شود گروه بیهوشی عمومی نسبت به گروه بی حسی نخاعی فراوانی بیشتری در زیر مقیاس احساس اضطراب و افسردگی داشتند.

## ۵. بحث و نتیجه گیری

کیفیت زندگی مرتبط با سلامت، نمایانگر تاثیر سلامتی یا بیماری بر توانایی عملکردهای یک شخص و ادراک وی از سلامتی در ابعاد جسمی، ذهنی و اجتماعی می باشد، که طی سال های اخیر به عنوان یک معیار استاندارد، در ارزیابی درمان های پزشکی توسط محققان مورد استفاده قرار می گیرد [۴۸]. با توجه به اینکه زایمان طبیعی همچنان خطرات کمتری برای مرگ و میر و عوارض مادری و پری ناتال نسبت به زایمان سزارین دارد، و همچنین شناسایی اثرات نوع بیهوشی حین زایمان بر پیامدهای مادری زنان، مطالعه حاضر تاثیرات بیهوشی نخاعی و عمومی را بر کیفیت زندگی مرتبط با سلامتی (ادراک و تصور از سلامت) در طی سزارین و دوره پس از آن را در زنان تحت سزارین انتخابی شهر سیرجان در سال ۱۴۰۲ مورد بررسی قرار داد. نتایج حاصل از پژوهش حاضر بیانگر این بود که بی حسی نخاعی با بهبودی کلی (در برخی شاخص های سلامت جسمی و روحی)، بهتر از بیهوشی عمومی در اوایل دوره پس از عمل سزارین همراه است. به طور خاص، مادران تحت بی حسی نخاعی در ۲۴ ساعت نخست پس از جراحی، در مقیاس های «تحرک»، «مراقبت از خود» و «سطوح احساس درد» مشکل کمتری گزارش کردند. با این حال، در مقاطع بعدی، یعنی پس از یک هفته و یک ماه پس از جراحی، در سه زیر مقیاس: تحرک، فعالیت فیزیکی و استرس و اضطراب، تفاوت های اندکی بین دو گروه مادران مشاهده شد. همراستا با این یافته، نتایج مطالعه غفاری و همکاران (۲۰۱۸) که تأثیر بیهوشی نخاعی در مقابل بیهوشی عمومی را بر کیفیت زندگی زنان پس از زایمانشان نشان داد که زنان تحت بی حسی نخاعی، از نظر تحرک، مراقبت از خود و فعالیت های معمول در مقاطع زمانی مختلف پس از زایمان سزارین "بدون مشکل" گزارش کردند. علاوه بر این، نمره سلامت عمومی EQ-5D 24 چهار ساعت پس از زایمان سزارین با بی حسی موضعی در مقایسه با بیهوشی عمومی بالاتر بود. این نتیجه نشان می دهد که بی حسی نخاعی ممکن است کیفیت زندگی بهتری را برای زنانی که تحت عمل سزارین قرار می گیرند، ارائه دهد [۴۹]. همچنین یافته های مطالعه سحر اسماعیل عبدالله و همکاران (۲۰۲۳) در کشور عراق، بیانگر این بود که مادران تحت بی حسی نخاعی، پس از



۲۴ ساعت از سزارین، درجات "درد/ ناراحتی" کمتری نسبت در ناحیه کمر و لگن نسبت به گروه بیهوشی عمومی احساس کردند [۵۰]. بنابراین مدیریت موثر درد، به ویژه پس از زایمان سزارین امری ضروری است، زیرا درد کنترل نشده می‌تواند به شدت بر کیفیت مراقبت از مادر و نوزادش تأثیر بگذارد. نتایج مطالعه حاضر با این مفهوم مطابقت دارد زیرا زنانی که بی‌حسی نخاعی دریافت کرده‌اند بلافاصله بعد از عمل ناراحتی کمتری را تجربه کردند. علاوه بر این، تحقیقات گذشته‌نگر شامل ۸۵۷ فردی که زایمان سزارین انتخابی داشتند، نشان داد که سطوح درد بیشتر در اوایل دوره بعد از عمل، یک عامل خطر مستقل مهم برای درد مداوم پس از زایمان سزارین است [۵۱]. علاوه بر این، آیزناخ و همکاران (۲۰۰۸) دریافتند که زنانی که درد حاد شدید پس از زایمان را تجربه می‌کنند، ۲.۵ برابر بیشتر از زنانی که درد خفیف پس از زایمان را گزارش کرده‌اند، در معرض ابتلا به درد مداوم هستند [۵۲]. مدیریت موفقیت آمیز درد پس از زایمان سزارین می‌تواند تأثیر مثبتی بر تازه مادران بگذارد. در مجموع اکثریت مطالعات نشان داده اند که مدیریت موثر درد پس از زایمان سزارین، کیفیت زندگی را بهبود می‌بخشد [۵۳]. این مساله را می‌توان با این واقعیت توضیح داد که داروی ضد درد به مادر این امکان را می‌دهد که در این دوران، زمانی که نقش مادری را بر عهده می‌گیرد، دلسوزتر، شاداب‌تر و فعال‌تر باشد، که شامل بسیاری از وظایف جدید مانند شیردهی و مراقبت از نوزاد است.

مطالعه حاضر نشان داد که بیش از ۹۵ درصد زنان حامله‌ای که برای زایمان سزارین، بی‌حسی نخاعی داشتند، در مقایسه با زنانی که بیهوشی عمومی دریافت کردند، ۲۴ ساعت پس از جراحی هیچ مشکلی در تحرک و مراقبت از خود مانند شستشو و پانسمان نداشتند. علاوه بر این، تعداد بیشتری از زنانی که تحت بی‌حسی نخاعی قرار گرفته بودند، در مقایسه با زنانی که بی‌حسی عمومی داشتند، هیچ مشکلی برای از سرگیری فعالیت‌های معمول روزانه خود یک هفته و یک ماه پس از زایمان سزارین گزارش نکردند. مطابق با این یافته، گورسوی و همکاران (۲۰۱۴) نشان داد که بیهوشی عصبی محوری بیماران را قادر می‌سازد زودتر از بیهوشی عمومی به فعالیت‌های عادی روزانه بازگردند. زیرا نمرات تحرک، خودمراقبتی و فعالیت‌ها ۲۴ ساعت و یک هفته پس از زایمان سزارین با بی‌حسی نخاعی در مقایسه با بیهوشی عمومی بالاتر بود [۵۴]. در مجموع، پس از انجام مطالعه به این نتیجه رسیدیم که بی‌حسی نخاعی روش برتر زایمان سزارین نسبت به بیهوشی عمومی است. این نه تنها به این دلیل است که خطرات مرتبط با بیهوشی عمومی، مانند احتمال شکست لوله‌گذاری و عوارض مرتبط با آن را کاهش می‌دهد، بلکه به این دلیل است که بهبودی سریع‌تر و مدیریت مؤثرتر درد را تسهیل می‌کند و منجر به کیفیت زندگی بهتر برای مادران می‌شود.



## ۶. منابع و مآخذ

- Kaplan, R. M., & Hays, R. D. (2022). **Health-related quality of life measurement in public health**. Annual review of public health, 43, 355-373.
- نیک‌پور، مریم؛ عابدیان، زهرا؛ مخبر، نغمه؛ ابراهیم‌زاده، سعید؛ خانی، صغری (۱۳۸۹). بررسی مقایسه کیفیت زندگی زنان بعد از زایمان طبیعی با سزارین. مجله دانشگاه علوم پزشکی بابل، ۱۳ (۱)، ۴۴-۵۰.
- Hernandez-Salinas, C., Marsiglia, F. F., Oh, H., Campos, A. P., & De La Rosa, K. (2023). **Community Health Workers as Puentes / Bridges to Increase COVID-19 Health Equity in Latinx Communities of the Southwest US**. *Journal of Community Health*, 48(3), 398-413.
- Peahl, A. F., Novara, A., Heisler, M., Dalton, V. K., Moniz, M. H., & Smith, R. D. (2020). **Patient preferences for prenatal and postpartum care delivery: a survey of postpartum women**. *Obstetrics and gynecology*, 135(5), 1038.
- Ishii, K. Goto, A. Yoshida-Komiya, H, et al. (2022). **Postpartum Mental Health of Mothers in Fukushima: Insights From the Fukushima Health Management Survey's 8-year Trends**. *J Epidemiol*; Vol 32, (Suppl 12): Pp: 64- 75. Doi: [10.2188/jea.JE20210385](https://doi.org/10.2188/jea.JE20210385)
- Fawcett EJ, Fairbrother N, Cox ML, White IR, Fawcett JM. (2019). **The Prevalence of Anxiety Disorders During Pregnancy and the Postpartum Period: A Multivariate Bayesian Meta-Analysis**. *The Journal of clinical psychiatry*;80(4). Doi: [10.4088/JCP.18r12527](https://doi.org/10.4088/JCP.18r12527)
- E.D. Perzow, S. Ella-Marie, H. Hoffman, M, et al. (2021). **Mental health of pregnant and postpartum Women in Response to the Covid-19 pandemic**, *Journal of Affective Disorders Reports*. VoL 4, Pp: 1-7. Doi: [10.1016/j.jadr.2021.100123](https://doi.org/10.1016/j.jadr.2021.100123)
- Lupu, V. V., Miron, I. C., Raileanu, A. A., Starcea, I. M., Lupu, A., Tarca, E., ... & Fotea, S. (2023). **Difficulties in adaptation of the mother and newborn via cesarean section versus natural birth—A narrative review**. *Life*, 13(2), 300.
- Lucas, G., Olander, E. K., Ayers, S., & Salmon, D. (2019). **No straight lines—young women's perceptions of their mental health and wellbeing during and after pregnancy: a systematic review and meta-ethnography**. *BMC women's health*, 19, 1-17.
- Borges, N. C., de Deus, J. M., Guimarães, R. A., Conde, D. M., Bachion, M. M., de Moura, L. A., & Pereira, L. V. (2020). **The incidence of chronic pain following Cesarean section and associated risk factors: A cohort of women followed up for three months**. *PloS one*, 15(9), e0238634.
- Doubkova, L., Andel, R., Palascakova-Springrova, I., Kolar, P., Kriz, J., & Kobesova, A. (2018). **"Diastasis of rectus abdominis muscles in low back pain patients."** *Journal of back and musculoskeletal rehabilitation*, 31(1), 107-112.
- Ahmadi Y, Sharififar S, Pishgooie SAH, Teymori F, Hoseyni MS, & Yari M. (2017). **"Comparison of Quality of life in Postpartum Mothers Undergone Cesarean and Vaginal Delivery in Selected Hospitals of Tehran in 2015."** *Military Caring Sciences*, 3(4), 242-248.
- کاوسی، راضیه؛ شفیع‌زاده، علی و قاسمی، بهنام. (۱۴۰۱). اثر هشت هفته تمرینات ثبات مرکزی بر درد کمر، گودی کمر و کیفیت زندگی زنان با سابقه‌ی زایمان سزارین. نشریه پژوهش در توانبخشی ورزشی،

14. Betrán AP, Merialdi M, Lauer JA, Bing-Shun W, Thomas J, et al. (2007). **Rates of caesarean section: analysis of global, regional and national estimates.** *Paediatr Perinat Epidemiol*; 21: 98–113.
۱۵. سلیمی یحیی، کاظمی کریانی علی، سلطانی شاهین، نجفی فرید، عظیمی ژیلدا، روشنی بهمن، و همکاران (۱۴۰۱) تأثیر طرح تحول نظام سلامت بر شیوع سزارین و زایمان طبیعی در بیمارستان‌های دولتی استان کرمانشاه (یک مطالعه سری زمانی منقطع (۱۳۸۸-۱۳۹۸). بیمارستان؛ ۲۱ (۱): ۲۱-۱۳.
۱۶. دادی پور، سکینه، مدنی، عبدالحسین، علوی، آذین، روزبه، نسیم و صفری مرادآبادی، علی (۱۳۹۵). بررسی روند رو به رشد سزارین در ایران و جهان: مقاله مروری. *مجله زنان، مامایی و نازایی ایران*، ۱۹ (۲۷): ۱۷-۸.
17. Madkour NM, Ibrahim SA, Ezz GF. (2019). **General versus spinal anesthesia during elective cesarean section in term low-risk pregnancy as regards maternal and neonatal outcomes: a prospective, controlled clinical trial.** *Res OpinAnesth Intensive Care*, 6: 119-24.
18. Gori F, Pasqualucci A, Corradetti F, Milli M, Peduto VA. (2007). **Maternal and neonatal outcome after cesarean section: the impact of anesthesia.** *J Matern Fetal Neonatal Med.*, 2007; 20: 53–57.
19. Ring L., Landau R., Delgado C., (2021). **The Current Role of General Anesthesia for Cesarean Delivery,** *Current anesthesiology reports*, , 11:18.
20. Jafarzadeh A., Hadavi M., Hasanshahi G., Rezaeian M., Vazirinejad R., Aminzadeh F., Sarkoohi A., (2019). **Effect of anesthesia techniques on pain severity, hemodynamic changes, and patients' satisfaction in elective cesarean section,** *Acta Medica Iranica*, , 57:424.
21. Shallik N.A., Tawfik L., Alhammad M.F., Shallik N.N., Boutabba C., (2022). **Pharmacology of the Most Common Anesthesia Drugs, In Improving Anesthesia Technical Staff's Skills,** *Cham: Springer International Publishing*, 25.
22. Vats A., Marbaniang M.J., (2022). The principles and conduct of anaesthesia, *Surgery (Oxford)*, 40:361.
23. Young-Fadok T.M., Craner R.C., (2020). **Regional Anesthesia Techniques for Abdominal Operations.** In: Ljungqvist O, Francis NK, Urman RD, editors, **Enhanced Recovery After Surgery: A Complete Guide to Optimizing Outcomes,** *Cham: Springer International Publishing*, 149.
24. Sadler A.L.K., Fettes P.D.W., (2018). Spinal anaesthesia, *Anaesthesia & Intensive Care Medicine*, 19:607.
25. Abdulla, S. I., Saeed, A. A., & Salih, A. M. (2023). **Comparison of the Effects of General Anesthesia and Spinal Anesthesia on Quality of Life among Women Undergoing Elective Cesarean Section in Erbil City/Iraq.** *Journal of Medicinal and Chemical Sciences*, 6(12), 3198-3209. doi: 10.26655/JMCHMSCI.2023.12.33
26. Khan Z, Eftekhari N, Barrak R. (2018). **General versus Spinal Anesthesia During Cesarean Section: A Narrative Review.** *Arch Anesth & Crit Care.*;5(1):18-21.





27. Van de Velde M, Schepers R, Berends N, Vandermeersch E, De Buck F. (2008). **Ten years of experience with accidental dural puncture and post-dural puncture headache in a tertiary obstetric anaesthesia department.** Int J ObstetAnesth.; 17(4): 329-35.
  28. Martin TC, Bell P, Ogunbiyi O. (2007). **Comparison of general anesthesia and spinal anesthesia for cesarean section in Antigua and Barbuda.** West Indian Med J., 2007; 56: 330-333.
  29. Bloom SL, Spong CY, Weiner SJ, et al. (2005). **Complications of anesthesia for cesarean delivery.** Obstet Gynecol; 106 (2): 281-7.
  30. Ghaffari S, Dehghanpisheh L, Tavakkoli F, Mahmoudi H. . (2018). **The Effect of Spinal versus General Anesthesia on Quality of Life in Women Undergoing Cesarean Delivery on Maternal Request.** Cureus; 10(12): e3715.
  31. Abdallah MW, Elzayyat NS, Ahmed MA, Gado AM. (2014). **Comparative study of general anesthesia versus combined spinal-epidural anesthesia on the fetus in cesarean section.** Egypt J Anaesth; 30: 155-160.
  32. Vishnuvardhan Reddy, Srikanth Chirra. (2021). **General versus Spinal Anesthesia on Quality of Life in Women Undergoing Caesarean Delivery: A Prospective Comparative Study.** IAIM; 8(7): 35-41.
۳۳. شیخ‌زاده، داریوش و ابری، ریحانه (۱۴۰۱). اثرات پیشگیرانه انداسترون بر افت فشار خون متعاقب بی حسی نخاعی در زنان کاندید سزارین انتخابی: یک مطالعه مروری سیستماتیک و متاآنالیز: اثرات پیشگیرانه انداسترون بر افت فشار خون در زنان کاندید سزارین. مجله انجمن آنستزیولوژی و مراقبت‌های ویژه ایران، ۲ (۱۱۶)؛ ۵۰-۴۱.
34. Iddrisu M., Khan Z.H., (2021), **Anesthesia for cesarean delivery: general or regional anesthesia—a systematic review**, *Ain-Shams Journal of Anesthesiology*, 13:1
  35. Al-Husban N., Elmuhtaseb M.S., Al-Husban H., Nabhan M., Abuhlaweh H., Alkhatib Y.M., Yousef M., Aloran B., Elyyan Y., Alghazo A, (2021), **Anesthesia for cesarean section: retrospective comparative study**, *International Journal of Women's Health*, 13:141.
  36. Kavosi Z, Keshtkaran A, Setoodehzadeh F, Kasraeian M, Khammarnia M, Eslahi M. A (2016), **Comparison of Mothers' Quality of Life after Normal Vaginal, Cesarean, and Water Birth Deliveries.** Int J Community Based Nurs Midwifery; 3(3):198-204. PMID: 26171408; PMCID: PMC4495327.
  37. Zaheri F., Nasab L.H., Ranaei F., Shahoei R., (2017), **The relationship between quality of life after childbirth and the childbirth method in nulliparous women referred to healthcare centers in Sanandaj, Iran**, *Electronic physician*, 9:5985
۳۸. نیک‌پور مریم، عابدیان، زهرا، مخبر نغمه، ابراهیم زاده سعید، خانی صغری. (۱۳۸۹). **بررسی مقایسه کیفیت زندگی زنان بعد از زایمان طبیعی با سزارین.** مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی بابل. ۱۳ (۱) ۵۰-۴۴.
39. Sung TY, Jee YS, You HJ, Cho CK. (2021), **Comparison of the effect of general and spinal anesthesia for elective cesarean section on maternal and fetal outcomes: a retrospective cohort study.** Anesth Pain Med (Seoul).;16(1):49-55. doi: 10.17085/apm.20072. Epub 2021 Jan 4. PMID: 33389986; PMCID: PMC7861904.

۴۰. نوری پور، شمس الله، مرادان، صنم، قربانی، راهب، همتی، علی اکبر و دلقدندی، مجتبی. (۱۳۹۳). مقایسه اثر بیهوشی عمومی و بی حسی نخاعی بر روی آپگار نوزادان در عمل جراحی سزارین. مجله زنان، مامایی و نازایی. ۱۷ (۱۳۵): ۸-۱.
41. Ping, W., Zheng, J., Niu, X., Guo, C., Zhang, J., Yang, H., & Shi, Y. (2020). Evaluation of health-related quality of life using EQ-5D in China during the COVID-19 pandemic. *PloS one*, 15(6), e0234850.
  42. Lin, X. J., Lin, I. M., & Fan, S. Y. (2013). Methodological issues in measuring health-related quality of life. *Tzu Chi Medical Journal*, 25(1), 8-12
  43. Luo N, Chew L-H, Fong K-Y, Koh D-R, et al. (2003). Validity and reliability of the EQ-5D self-report questionnaire in Chinese-speaking patients with rheumatic diseases in Singapore. *annals-academy of medicine Singapore*; 32(5): 685-90.
  44. Dastourani, A., Mansour Sohani, S., Shah Ali, S., & Nurizadeh dehkordi, S. (2018). Reliability and Validity of the Persian Version of the European Quality of life Questionnaire (EQ-5D-3L) in Patients with Meniscus and Knee Ligaments Injury. *Journal of Paramedical Sciences & Rehabilitation*, 7(4), 73-82. doi: 10.22038/jpsr.2018.24767.1665
  45. Kohler, S., Sidney Annerstedt, K., Diwan, V., Lindholm, L., Randive, B., Vora, K., & De Costa, A. (2018). Postpartum quality of life in Indian women after vaginal birth and cesarean section: a pilot study using the EQ-5D-5L descriptive system. *BMC pregnancy and childbirth*, 18, 1-13.
  46. Feng, Y. S., Kohlmann, T., Janssen, M. F., & Buchholz, I. (2021). Psychometric properties of the EQ-5D-5L: a systematic review of the literature. *Quality of Life Research*, 30, 647-673. پ.
  47. Doyle DJ, Goyal A, Bansal P, Garmon EH. (2021) American society of anesthesiologists classification. Statpearls [internet]: StatPearls Publishing; 2021 Oct 9.
  48. Lin, X. J., Lin, I. M., & Fan, S. Y. (2013). Methodological issues in measuring health-related quality of life. *Tzu Chi Medical Journal*, 25(1), 8-12.
  49. Ghaffari S., Dehghanpisheh L., Tavakkoli F., Mahmoudi H., (2018). The effect of spinal versus general anesthesia on quality of life in women undergoing cesarean delivery on maternal request, *Cureus*, 10:e3715.
  50. Abdulla, S. I., Saeed, A. A., & Salih, A. M. (2023). Comparison of the Effects of General Anesthesia and Spinal Anesthesia on Quality of Life among Women Undergoing Elective Cesarean Section in Erbil City/Iraq. *Journal of Medicinal and Chemical Sciences*, 6(12), 3198-3209. doi: 10.26655/JMCHEMSCI.2023.12.33
  51. Sng B.L., Sia A.T.H., Quek K., Woo D., Lim Y., Incidence and Risk Factors for Chronic Pain after Caesarean Section under Spinal Anaesthesia, *Anaesthesia and Intensive Care*, 2009, 37:748
  52. Eisenach J.C., Pan P.H., Smiley R., Lavand'homme P., Landau R., Houle T.T., Severity of acute pain after childbirth, but not type of delivery, predicts persistent pain and postpartum depression, *PAIN*, 2008, 140:87
  53. Roofthoof E., Joshi G.P., Rawal N., Van de Velde M. (2021). PROSPECT Working Group\* of the European Society of Regional Anaesthesia and Pain Therapy and supported by the Obstetric Anaesthetists' Association, Joshi G.P., Pogatzki-Zahn E., Van de Velde M., Schug S., Kehlet H., Bonnet F., PROSPECT guideline for elective caesarean section: updated systematic review and procedure-specific postoperative pain management recommendations, *Anaesthesia*, , 76:665.
  ۵۴. Gürsoy C., Ok G., Aydın D., Eser E., Erbüyün K., Tekin İ., Baytur Y., Uyar Y., (2014). Effect of Anaesthesia Methods for Regaining Daily Life Activities in Cesarean Patients, *Turkish journal of anaesthesiology and reanimation*, 2014, 42:71.