# ارتباط جنس جنین با پیامدهای حاملگی در زنان باردار ترم

**شعله شاه غیبی[۱]، معصومه رضایی[۲]، معصومه اردلان نیا[۳]، فرناز زند وکیلی[۲]، فردین غریبی[۴]**

۱. دانشیار گروه زنان، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران.

۲. استادیار گروه زنان، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران.

۳. دستیار گروه زنان، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران.

۴. کارشناس ارشد مدیریت بهداشت و درمان، معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران ( مولف مسئول) ،تلفن ثابت:۳۳۱۳۱۲۸۱ـ۰۸۷،
Fardin.gharibi1350@yahoo.com

## چکیده

**مقدمه:** شناسائی فاکتورهای خطر موثر بر سلامت جنین می تواند در تشخیص، درمان فوری و پیشگیری از صدمات غیر قابل جبران تاثیر داشته باشد. جنس به عنوان یک فاکتور خطر در بسیاری از مشکلات جنینی و نوزادی مطرح می باشد. این مطالعه با هدف تعیین رابطه جنس جنین با پیامدهای حاملگی در زنان باردار ترم انجام شده است.

**روش بررسی:** این مطالعه به روش مقطعی بر روی ۲۳۸۹ زنان باردار ترم (۴۱-۳۸ هفته) مراجعه کننده به بیمارستان بعثت در سال ۱۳۹۰ انجام گردید. معیارهای خروج شامل: مادران باردار مبتلا به دیابت حاملگی، ابتلا به بیماریهای مزمن زمینه ای ( فشار خون، آسم، دیابت، بیماری قلبی) بود. ابزار جمع آوری داده ها در این مطالعه پرسشنامه بود.که اطلاعات مربوط به متغیرهای دموگرافیک و اطلاعات مربوط به مراحل زایمان و شرایط زایمان بر اساس متغیرهای مورد نیاز تعیین و در پرسشنامه ثبت گردید. در مرحله بعد اطلاعات مربوط به نوزاد متولد شده از قبیل وزن و آپگار و وجود زجر جنینی و ماکروزومی تعیین و در پرسشنامه ثبت شد. داده‌های این مطالعه پس از جمع آوری با استفاده از نرم افزار آماری SPSS و آمار توصیفی و تحلیلی: آزمون کای دو، تست دقیق فیشر، t-test تجزیه و تحلیل گردید.

**یافته‌ها:** نوزادان دختر با پسر مورد مطالعه از نظر سن مادر، سن حاملگی، مدت زایمان مرحله اول و دوم و همچنین مدت پاره شدن کیسه آب باهم تفاوت نداشتند ($p>۰/۵$). اما وزن بدو تولد نوزادان پسر بیش از دختران بود ($p = ۰/۰۰۰۱$). بین جنس نوزادان با ابتلا به پره اکلامپسی، روش زایمان، نمره آپگار، دفع مکونیوم، دکولمان، IUGR و پرولاپس بند ناف و مرده زایی رابطه معنی دار آماری وجود نداشت ($p> ۰/۵$) . اما ابتلا به سندرم زجر جنینی با جنس نوزاد رابطه وجود داشت و فراوانی این سندرم در پسران بالاتر بود ($OR =۱/۸۳$) ($p = ۰/۰۰۰۱$ ).

**نتیجه‌گیری:** یافته‌های این بررسی نشان می دهد که جنس نوزاد با پیامدهای جنینی به غیر از ابتلا به سندرم زجر تنفسی ارتباط ندارد. اگر چه فراوانی زایمان به روش سزارین و آپگارکمتر از ۷ در پسرها بیشتر از دخترها بود.

**کلید واژه‌ها:** جنس نوزاد، پیامد حاملگی، زنان باردار ترم.

وصول مقاله :۹۲/۲/۱۰ اصلاحیه نهایی:۹۳/۳/۳۱ پذیرش:۹۳/۴/۲

[ Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-02 ]

[ DOI: 10.22102/19.3.8 ]

**مقدمه**

دوره زندگی داخل رحمی سریعترین دوره رشد و تکامل انسان بشمار می آید، از این رو اساسی ترین حوادث در رشد و تکامل انسان نیز در این دوره رخ میدهد. نتیجه تعامل پیچیده بین عوامل محیطی، روانی، ژنتیکی و اجتماعی از یک طرف و رشد و تکامل فیزیکی جنین در داخل رحم از طرف دیگر به صورت اندازه نهایی جثه جنین در هنگام تولد بارز می گردد. شیر خوارانی که رشد داخل رحمی متناسب با سن داخل رحمی داشته باشند، احتمال مرگ ومیرشان در دوره نوزادی و شیر خوارگی کمتر است (۱).

مهمترین عواملی موثر در رشد و نمو داخل رحمی جنین شامل : سن داخل رحمی، جنس، وراثت، سن مادر، چند قلویی، وزن و قد مادر، رتبه حاملگی، تغذیه مادر در دوره بارداری، بیماریها و عفونتهای مادر در دوره بارداری، فاصله بین حاملگی ها، بیماریهای مزمن مادر، اختلالات جفت، مصرف تراتوژن‌ها، سیگار کشیدن و یا سابقه رادیاسیون مادر در بارداری، تأخیر رشد داخل رحمی، وجود ناهنجاریهای مادرزادی و یا اختلالات کروموزومی در جنین و سابقه باروری مادر، سابقه نازایی، سقط، تعداد حاملگی و تعداد زایمان می باشند (۲).

شناسائی فاکتورهای خطر موثر بر سلامت جنین می‌تواند در تشخیص، درمان فوری و پیشگیری از صدمات غیر قابل جبران تاثیر داشته باشد. جنس به عنوان یک فاکتور خطر در بسیاری از مشکلات جنینی و نوزادی مطرح می باشد (۳).

عبور از مرحله جنینی به نوزادی همراه با تغییرات فیزیولوژیک جدی، سر یع و برجسته می باشد. نوزاد تازه متولد شده باید سریعاً مورد ارزیابی قرار گیرد و معیار آپگار که ابداع کننده آن دکتر ویرجینیا آپگار در سال ۱۹۵۲ میلادی بود (۴) شیوه مرسوم برای این ارزیابی است. بر این اساس نوزاد در دقایق ۱، ۵ و۲۰ پس از تولد، مورد ارزیابی قرارگرفته و نوزادانی که نیاز به احیاء دارند را شناسایی نمود (۵).

در مطالعات مختلف تاثیر جنس را بعنوان عامل خطر برای بعضی از پیامدهای جنینی یا حاملگی معرفی کرده اند از جمله رابطه جنس با نوع زایمان و ابتلا به زجر جنینی (۶)، دیسترس جنینی (۳) کوچک بودن جثه برای تولد (۷) ابتلا به ماکروزومی (۸) مرگ داخل رحمی و مرده زایی بدلیل نارسایی جفت (۹)، زایمان زودرس (۱۰)، نمره آپگار پایین و زجر جنینی (۱۱). پارتوگراف ابزاری است برای اداره زایمان که پیشرفت زایمان را نشان می‌دهد و در آن تمامی مراحل پیشرفت زایمان جهت سلامت مادر و جنین و اقدامات دارویی انجام شده برای مادر قابل ثبت است. هر مادر برگه پارتوگراف مخصوص خود را دارد و عامل زایمان موظف است از زمان شروع فاز فعال زایمان تا پایان مرحله اول زایمان آن را تکمیل کند (۱۲).

با توجه به مطالب فوق و همچنین انجام نشدن مطالعه بصورت کامل در خصوص ارتباط جنس با همه پیامدهای حاملگی این مطالعه با هدف بررسی رابطه جنس جنین با پیامدهای حاملگی در زنان باردار ترم انجام شده است.

## روش بررسی

این مطالعه به روش مقطعی بر روی ۲۳۸۹ زن باردار ترم مراجعه کننده به بیمارستان بعثت در سال ۱۳۹۰ به روش سرشماری انجام گردید. معیار ورود شامل هفته بارداری بین ۳۸ تا ۴۱ هفته و معیارهای خروج شامل: سزارین با تمایل شخصی، مرگ داخل رحمی، ناهنجاریهای جنینی، ابتلا مبتلا به دیابت حاملگی، ابتلا به بیماریهای مزمن زمینه‌ای شامل: فشار خون، آسم، دیابت، بیماری قلبی بود. ابزار جمع‌آوری اطلاعات در این مطالعه پرسشنامه بودکه بر اساس متغیرهای مطالعه تدوین و طراحی گردید.

ابتدا پس از انتخاب مادران که واجد شرایط ورود به مطالعه بودند اطلاعات مربوط به متغیرهای دموگرافیک شامل سن، سن بارداری آنها به روش مصاحبه و با چک کردن برگه‌های مراقبت بارداری در پرسشنامه ثبت گردید. سپس اطلاعات مربوط به دکولمان و پرولاپس بند ناف جنین و



[ Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-02 ]

[ DOI: 10.22102/19.3.8 ]

همچنین وزن و آپگار نوزاد مادرانیکه زایمان طبیعی داشتند در بلوک زایمان و برای مادرانیکه سزارین شدند در اتاق عمل تعیین و در پرسشنامه ثبت می گردید. زجر جنینی، ماکروزومی، IUGR، دفع مکونیوم، مرده زایی توسط دستیار زنان بررسی می شدند. داده های این مطالعه پس از جمع آوری با استفاده از نرم افزار آماری SPSS.18 و آزمون کای دو، تست دقیق فیشر و آزمون t مستقل تجزیه و تحلیل گردید.

## نتایج

میانگین سنی مادران نوزادان دختر ۲۷/۳۳ سال با دامنه سنی ۴۸-۱۴ سال و در نوزادان پسر ۲۷/۴۷ با دامنه سنی ۴۷ – ۱۶ سال بود. در هر دو جنس میانه و دامنه مدت زایمان مرحله اول ۱۵۰ دقیقه، مرحله دوم ۳۰ دقیقه و مدت پاره شدن کیسه آب ۱۳۵ دقیقه بود.

همچنین یافته‌ها نشان داد که میانگین سن مادر، سن حاملگی، مدت زایمان مرحله اول و دوم، مدت پاره شدن کیسه آب نوزادان دختر و پسر باهم تفاوت نداشتند. اما وزن بدو تولد نوزادان دختر بطور معنی داری کمتر از نوزادان پسر بود (p=۰/۰۰۰۱)( جدول۱ ). فراوانی زایمان سزارین در جنس دختر ۲۵/۷ درصد و در جنس پسر ۲۸/۲ درصد بود که با هم تفاوت معنی دار آماری نداشتند. از نظر نمره آپگار دو جنس تفاوت نداشتند بطوریکه فراوانی نمره آپگار کمتر از ۷ در دخترها ۰/۸ درصد و در پسرها ۱/۱ درصد بود ( جدول ۲).

در این مطالعه فراوانی پره اکلامپسی در مادران باردار ترم دارای جنین دختر ۳/۶ درصد بود که در نوزادان پسر ۴/۷ درصد بود،که این تفاوت معنی دار نبود (p=۰/۲).

همچنین پیامدهای دفع مکونیوم، دکولمان و IUGR، پرولاپس بند ناف و مرده زایی در نوزادان دختر و پسر با هم تفاوت معنی‌دار آماری نداشتند (P>۰/۰۵) . اما فراوانی زجر جنینی در پسرها ۸/۹ درصد و در دخترها ۵/۱ درصد بود که بر اساس آزمون کای دو تفاوت معنی‌دار آماری داشتند (P =۰/۰۰۰۱ و OR =۱/۸۳). (جدول۳)

جدول ۱ ) مقایسه میانگین متغیرهای کمی جنین های دختر با پسر مورد مطالعه

| متغییر | جنس جنین | میانگین و انحراف معیار | df | t | *P |
|---|---|---|---|---|---|
| سن مادر | دختر | ۲۷/۳۳ ± ۵/۸۴ | ۲۳۷۸ | ۰/۵۶ | ۰/۶۲ |
| | پسر | ۲۷/۴۷ ± ۵/۹۶ | | | |
| سن حاملگی | دختر | ۳۹/۲۰ ± ۱/۰۱ | ۲۳۷۸ | ۱/۴۴ | ۰/۱۵ |
| | پسر | ۳۹/۱۴ ±۱/۰۲ | | | |
| مدت زایمان مرحله اول( دقیقه) | دختر | ۱۹۰ ± ۱۴۹ | ۱۷۰۸ | ۰/۲۹ | ۰/۷۷ |
| | پسر | ۱۸۸ ± ۱۳۸ | | | |
| مدت زایمان مرحله دوم (دقیقه) | دختر | ۴۸ ± ۴۸ | ۱۷۰۸ | ۰/۶ | ۰/۵۵ |
| | پسر | ۴۷ ± ۴۶ | | | |
| مدت پاره شدن کیسه آب ( دقیقه) | دختر | ۱۹۴ ± ۱۸۰ | ۱۷۰۸ | ۰/۸۷ | ۰/۳۸ |
| | پسر | ۲۰۲ ± ۱۸۸ | | | |
| وزن بدو تولد ( گرم ) | دختر | ۳۲۶۴ ± ۳۶۲ | ۲۳۷۸ | ۸/۰۲ | ۰/۰۰۰۱ |
| | پسر | ۳۳۹۵ ±۴۳۰ | | | |

*t-test

[ Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-02 ]

[ DOI: 10.22102/19.3.8 ]

جدول ۲) تعیین رابطه نوع زایمان و نمره آپگاربا جنس جنین در زنان باردار ترم

| | جنس | دختر | پسر | OR (فاصله اطمینان ۹۵٪) | *P |
|---|---|---|---|---|---|
| نوع زایمان | سزارین | ۲۹۹ (۲۵/۷) | ۳۴۵(۲۸/۲) | ۰/۸۸ ( ۰/۷۳ : ۱/۱) | ۰/۱۷ |
| | طبیعی | ۸۶۵ (۷۴/۳) | ۸۸۲ (۷۱/۸) | | |
| نمره آپگار | کمتر از۷ | ۹ (۰/۸) | ۱۳ (۱/۱) | ۰/۷۲ ( ۰/۳۰ : ۱/۷) | ۰/۴ |
| | ۷ و بالاتر | ۱۱۵۵ (۹۹/۲) | ۱۲۱۲ (۹۸/۹) | | |

*مجذور کای

جدول۳) تعیین رابطه پیامدهای حاملگی با جنس جنین در زنان باردار ترم

| پیامد | جنس | بلی | خیر | OR (فاصله اطمینان ۹۵٪) | p |
|---|---|---|---|---|---|
| | | تعداد (٪) | تعداد (٪) | | |
| **پره اکلامپسی** | دختر | ۴۲(۳/۶) | ۱۱۲۲ (۹۶/۴) | ۰/۷۶ (۰/۵۱ : ۱/۱) | *۰/۲ |
| | پسر | ۵۷(۴/۷) | ۱۱۶۸ (۹۵/۳) | | |
| **زجر جنینی** | دختر | ۵۹(۵/۱) | ۱۱۰۵ (۹۴/۹) | ۱/۸۳ (۱/۳۰ : ۲/۵۷) | *۰/۰۰۰۱ |
| | پسر | ۱۰۹ (۸/۹) | ۱۱۱۶(۹۱/۱) | | |
| **دفع مکونیوم** | دختر | ۱۲۹ (۱۱/۱) | ۱۰۳۵ (۸۸/۹) | ۱/۰۴ ( ۰/۸۰ : ۱/۳۴) | *۰/۷۶ |
| | پسر | ۱۳۱ (۱۰/۷) | ۱۲۲۵ (۸۹/۳) | | |
| **دکولمان** | دختر | ۱۹ (۱/۶) | ۱۱۴۵ (۹۸/۴) | ۰/۶۴ ( ۰/۳۶ : ۱/۱۴) | *۰/۱۲ |
| | پسر | ۳۱ (۲/۵) | ۱۱۹۴ (۹۷/۵) | | |
| **IUGR** | دختر | ۵ (۰/۴) | ۱۱۵۹ (۹۹/۶) | ۰/۸۷ ( ۰/۲۶ : ۲/۸۸) | **۰/۸۳ |
| | پسر | ۶(۰/۵) | ۱۲۱۹ (۹۹/۵) | | |
| **پرولاپس بند ناف** | دختر | ۱ (۰/۱) | ۱۱۶۳ (۹۹/۹) | ۰/۱۷ ( ۰/۰۲ : ۱/۴۵) | **۰/۱۲ |
| | پسر | ۶(۰/۵) | ۱۲۱۹ (۹۹/۵) | | |
| **مرده زایی** | دختر | ۴ (۰/۳) | ۱۱۶۴ (۹۹/۷) | ۱/۰۵ ( ۰/۲۶ : ۴/۲۲) | **۰/۹۴ |
| | پسر | ۴(۰/۳) | ۱۲۲۱ (۹۹/۷) | | |
| **پیامد ناهنجار حاملگی** | دختر | ۱۸۷ (۱۶/۱) | ۹۷۷ (۸۳/۹) | ۰/۸۵ ( ۰/۶۸ : ۱/۰۵) | *۰/۱۳ |
| | پسر | ۲۲۵ (۱۸/۴) | ۱۰۰۰ (۸۱/۶) | | |

*مجذور کای ** تست دقیق فیشر

## بحث

نوزادان دختر با پسر مورد مطالعه از نظر سن مادر، سن حاملگی، مدت زایمان مرحله اول و دوم و همچنین مدت پاره شدن کیسه آب با هم تفاوت نداشتند. اما وزن بدو تولد نوزادان پسر بیش از دختران بود. در مطالعه های انجام شده در تهران که بر روی نوزادان ترم درشت انجام شده، موارد بالای ۴۰۰۰ گرم در پسرها بیشتر از دخترها بوده است (۸و۷). همچنین در مطالعه Hader درصد پسران بالای



[ Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-02 ]

[ DOI: 10.22102/19.3.8 ]

۴۰۰۰ گرم ۵/۹ درصد و در دخترها ۳/۱٪ بود (۹) که با مطالعه ما همخوانی دارند.

در این مطالعه بین جنس نوزاد با روش زایمان مادران رابطه وجود نداشت. اگر چه فراوانی روش سزارین در نوزادان پسر کمی بالاتر بود. در مطالعه پور آرین و مطالعه نیری و همکاران و نصری بین جنسیت و روش زایمان رابطه معنی‌داری مشاهده نشد (۱۵-۱۳)، همچنین با مطالعات لیبرمن و حسین همخوانی دارد (۱۷و۱۶). اما مطالعات زیادی با نتیجه ما مخالف بودند از جمله،کیمیایی نشان داد که زایمان سزارین در پسرها بیش از دخترها بوده است (OR =۱/۵) (۶) . در مطالعه مبشری که با هدف تعیین رابطه جنس جنین با عوارض پری ناتال انجام داد، فراوانی زایمان به روش سزارین در پسرها بیش از دختر ها بوده است (۳) . در دو مطالعه دیگر در فلسطین اشغالی که با حجم نمونه بالا انجام شده نیز موارد زایمان سزارین در نوزادان پسر بطور معنی داری بیشتر از نوزادان دختر بوده است (۱۱و۱۰). علت احتمالی تفاوت در روش زایمان بین دو جنس، به اندازه بزرگتر سر جنین‌های پسر و عدم تطابق با کانال زایمانی می‌باشد.

جنس نوزاد با نمره آپگار نیز رابطه ندارد. اما فراوانی آپگار کمتر از ۷ در پسرها بیشتر از دخترها بود. در پژوهش ضیاء اسلامی که با هدف ضریب آپگار و عوامل مؤثر بر آن در نوزادان متولد شده بیمارستان‌های شهر یزد انجام داد بین نمره آپگار با جنس جنین رابطه وجود نداشته است (۱۸) . در مطالعه نصری نیز بین نوزادان دختر و پسر ازنظر آپگار دقایق ۱ و ۵ اختلاف معنی داری دیده نشد (۱۳). اما در مطالعه Bekedam در هلند نمره آپگار پایین در پسرها بطور معنی داری کمتر از دخترها بوده است (۱۱). و در مطالعه Sheiner فراوانی نمره آپگار پایین در دقایق ۱ و ۵ در جنس پسر بیشتر از دختر بوده است (۱۲). در این مطالعه ۱/۹ درصد نوزادان آپگار کمتر از ۷ داشتند در حالیکه در یزد ۹/۹ درصد (۱۸) در کاشان ۸/۴ درصد و در مطالعه اوگاندا ۴/۸ درصد (۱۹) از نوزادان آپگار کمتر از هفت داشتند که با مطالعه ما همخوانی ندارد. احتمالا" علت این تفاوت مربوط به بهبود مراقبتهای دوران بارداری توسط مادران می باشد.

در مطالعه ما فراوانی مرده زایی در دو جنس مشابه بود. در بررسی نیری و همکاران بین مرگ با جنسیت رابطه معنی‌دار یافت نشد (۱۵). در مطالعه Hadar که به بررسی رابطه بین جنس جنین با مرده‌زایی انجام داد، مرده زایی در دختر ها بیشتر از پسرها بود (۹). در مطالعه Bekedam در هلند مرگ پری ناتال در پسران بیشتر از دختران بوده است (۱۱). در مطالعه زارعی و همکاران در اهواز نیز بین جنس نوزاد با مرگ داخل رحمی رابطه وجود نداشت (۲۰). در این بررسی ابتلا به سندرم زجر جنینی با جنس نوزاد رابطه داشت و فراوانی این سندرم در پسران بالاتر بود (OR =۱/۸۳). در مطالعه انجام شده در بیمارستان مهدیه تهران (۶) و مطالعه Bekedam در هلند (۱۱) زجر جنینی در پسران بطور معنی‌داری بالاتر از دخترها بود، که با مطالعه ما همخوانی دارند. اما در مطالعه مبشری در گرگان زجر جنینی در دختران بالاتر بوده است (۳). در نوزادان پسر سندرم زجر تنفسی بیشتر از نوزادان دختر می باشد (۲۱). در مطالعه Maly و همکاران احتمال بروز زجر تنفسی در پسرها بیشتر بود (۲۲). یافته های این مطالعه نشان داد که بین جنس نوزادان با ابتلا به پره اکلامپسی رابطه وجود ندارد. در مطالعه Phillips نیز ابتلا به پره اکلامپسی با جنس نوزاد رابطه مشاهده نشده است (۲۳). جنس نوزادان مورد مطالعه با دفع مکونیوم، دکولمان، IUGR و پرولاپس بند ناف و مرده‌زایی رابطه نداشت.

در بررسی گرگان، نیز بین دفع مکونیوم جنین‌های دختر با پسر تفاوت وجود نداشته است (۳).

بطور کلی پیامدهای ناهنجار حاملگی در دختران با پسران تفاوت نداشت، اگرچه فراوانی رویداد آنها در دخترها کمتر از پسرها بود. در مطالعه پور آرین که به بررسی میزان بروز تولد نوزاد نارس، عوارض و سرانجام آنها در بیمارستان‌های دانشگاه علوم پزشکی شیراز انجام داد بین



[ Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-02 ]

[ DOI: 10.22102/19.3.8 ]

جنسیت و سرانجام نوزاد رابطه معنی داری مشاهده نشد (۱۴). اما در تعدادی از مطالعات، میزان عوارض حاملگی مادرانی که دارای جنین مذکر هستند بیشتربوده است (۲۶-۲۴).

## نتیجه گیری

یافته های این بررسی نشان می دهد که جنس نوزاد فقط با ابتلا به سندرم زجر تنفسی از پیامدهای جنینی ارتباط داشت. اگر چه فراوانی زایمان به روش سزارین و آپگارکمتر از ۷ در پسرها بیشتر از دخترها بود.

## تشکر و قدردانی

نویسندگان مقاله از معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی کردستان و پرسنل بلوک زایمان بیمارستان بعثت و همچنین از رزیدنتهای زنان به خاطر همکاری در انجام این پایان نامه تشکر و قدردانی می نمایند. این مقاله برگرفته از پایان نامه رزیدنتی زنان دکتر معصومه اردلان نیا می باشد.

## Reference

1. Behrman R, Kliegman R, Jenson H. Nelson Textbook of Pediatrics. 17th ed. Philadelphia: Saunders 2003. P.32-33.
2. Tootoonchi P. A study of neonatal body weight and length at birth in hospitals of Tehran University of Medical Sciences. Iranian Journal of Pediatrics; 15:243-8.
3. Mobashery E, Khoddam H, Shariati L. Relationship between fetal gender and some perinatal complications. JBUMS. 2008; 9:39-43.
4. Apgar V. A proposal for a new method of evaluation of the newborn infant. Curr Res Anesth Analg 1953; 32: 260–7.
5. Stoll B J, Kliegman RM. The newborn infant. Behrman RE, Kliegman RM, Jenson HB. NelsonTextbook of Pediatrics.18th ed. Philadelphia: Saunders 2008.p. 527-9.
6. Kimiaee P, Kozehkanani H, Mehregan FF. The association of fetal sex with the rate of cesarean section. Teb va Tazkiyeh :1999; 33:27-33. [In Persian]
7. Khalili matinzadeh Z, Kavehmanesh Z, Amir salari S, Afshar peyman S, Torkaman M, Dastamooz A. Prevalence of term LGA newborns and their complications. Kowsar Medical Journal 2007; 11:379-84. [In Persian]
8. Gharib Zadeh Sh, Javaheri H, Asgari Z, Parviz M. Evaluating of the risk factors of macrosomia in labors performed in Baharloo Hospital during two years, 2001-2002. Journal of Army University of Medical Sciences of the i.r.iran. 2004; 12: 709-713. [In Persian]
9. Hadar E, Melamed N, Sharon-Weiner M, Hazan S, Rabinerson D, Glezerman M, and et al. The association between stillbirth and fetal gender. J Matern Fetal Neonatal Med .2012 Feb;25:158-61.
10. Melamed N, Yogev Y, Glezerman M. Fetal gender and pregnancy outcome. J Matern Fetal Neonatal Med 2010; 23:338-44.
11. Bekedam DJ, Engelsbel S, Mol BW, Buitendijk SE, van der Pal-de Bruin KM. Male predominance in fetal distress during labor. Am J Obstet Gynecol 2002;187:1605-7.
12. Sheiner E. The relationship between fetal gender and pregnancy outcome. Arch Gynecol Obstet 2007; 275:317-9.

[ Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-02 ]

[ DOI: 10.22102/19.3.8 ]

13. Nasri Kh, Rafiei M, Pishgahi Z. The relationship between fetal sex and complications of labor which end in cesarean delivery at Taleghani hospital of Arak in 2009. Arak Medical University Journal (AMUJ) 2011; 14:81-7. [In Persian]
14. Pour Arian Sh, Vafafar A, Zare Z. The incidence of prematurity in the hospitals of Shiraz University of Medical Sciences and Health Services, 1999. Razi Journal of Medical Sciences 2000;9:21-6. [In Persian]
15. Nayeri F, Amini E, Oloomi Yazdi Z, Dehghan Naieri A. Evaluation of the cause and predisposing factors in neonatal mortality by using international coding diseases version 10 in Valiasr Hospital. Iranian Journal of Pediatrics 2007; 17:21-6.
16. Lieberman E, Lang JM, Cohen AP, Frigoletto FD. The association of fetal sex with the rate of cesarean section. American Journal of Obstetrics and Gynecology 1997; 176: 667-71.
17. Hossain N, Khan N. Obstetric causes of stillbirth at low socioeconomic settings. JPMA 2009; 59: 744-7.
18. Islami Z, Fallah R. Evaluation of the Apgar score and its related factors in neonates born in hospitals of Yazd. Journal of Shahid Sadoughi University of Medical Sciences and Health Services 2009; 16:40-5. [In Persian]
19. Ondoa-Onama C, Tumwine JK. Immediate outcome of babies with low Apgar score in Mulago hospital, Uganda. East Afr Med J 2003; 80:22-9.
20. Zarei R, Athary F, Aghae N. Assessing of the frequency of interauterine fetal death and related factors in Ahvaz Imam Khomeini hospital. Jundishapur Scientific Medical Journal 2010; 8:437-43.
21. Zahedpasha Y, Zeinalzadeh M, Taheri T, Baleghi M. Correlation between the mode of delivery with the risk of neonatal respiratory morbidity. JBUMS 2008; 10:30-6.
22. Mlay GS, Manji KP. Respiratory distress syndrome among neonates admitted at Muhimbili medical centre, Dar es Salaam, Tanzania. J Trop Pediatr 2000; 46: 303-7.
23. Phillips JK, Bernstein IM, Mongeon JA, Badger GJ. Seasonal variation in preeclampsia based on timing of conception. Obstet Gynecol 2004;104:1015-20.
24. Di Renzo GC, Rosati A, Sarti RD, Cruciani L, Cutuli AM. Does fetal sex affect pregnancy outcome? Gender Medicine 2007; 4: 19-30.
25. Agarwal U, Anastasakis E, Kadir R. The effect of fetal sex on the outcome of labour induction. Journal of Obstetrics and Gynecology 2009; 29:711-3.
26. Eogan MA, Geary MP, P O'Connell M, Keane DP. Effect of fetal sex on labour and delivery: retrospective review. BMJ 2003; 326: 137-141

[ Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-02 ]

[ DOI: 10.22102/19.3.8 ]