

## بررسی فراوانی مرگ داخل رحمی جنین و عوامل مؤثر در بیمارستان دانشگاهی کوثر

فریبا نانبخش<sup>۱</sup>، فرزانه برومند سرخابی<sup>۲</sup>، گیتا احمدی افشار<sup>۳</sup>

تاریخ دریافت 84/08/12 - تاریخ پذیرش 85/11/04

## چکیده

**مقدمه:** مرگ داخل رحمی جنین که با عدم وجود ضربان قلب بالای هفته ۲۰ حاملگی تعریف می گردد. (۱ و ۲) و خطری است که همواره بارداری را تهدید می کند. این پدیده علاوه بر تحمیل هزینه های فراوان بر خانواده و سیستم بهداشتی جامعه موجب صدمات روحی غیر قابل جبران بر مادران باردار می گردد و حتی می تواند حاملگی های بعدی را نیز تحت شعاع قرار دهد. میزان شیوع مرگ داخل رحمی در سایر کشورها در هفته ۲۲ و بالاتر از ۴ تا ۲۰ در هزار تولد گزارش گردیده است، (۳ و ۴ و ۵) در سال های گذشته مطالعاتی در بعضی مراکز درمانی سطح کشور صورت گرفته است. مطالعه حاضر با هدف بررسی فراوانی این پدیده و مقایسه با مطالعات قبلی در بیمارستان دانشگاهی کوثر ارومیه طراحی گردید تا ضمن حصول به آمار علمی در این خصوص علل احتمالی این پدیده را نیز به صورت توصیفی بررسی نماید.

**مواد و روش کار:** مطالعه از نوع توصیفی مقطعی بوده و شامل کلیه بیماران بستری در بیمارستان کوثر در طی سال های ۷۹-۸۰ که بارداری آنها در سن جنینی بیش از ۲۰ هفته حاملگی به علت مرگ داخل رحمی خاتمه یافته است، بوده و ابزار جمع آوری اطلاعات چک لیست می باشد، اطلاعات حاصل با استفاده از نرم افزار SPSS وارد کامپیوتر شده و مورد آنالیز آماری قرار گرفت.

**نتایج:** نتایج حاصل نشان داد که فراوانی مرگ داخل رحمی بیش از ۲۰ هفته (IUF) در جمعیت مورد مطالعه ۳۳/۴ در هزار تولد می باشد. میانگین سنی حاملگی ۳۰/۸۷±۵/۷ هفته بود. فراوانی مرگ داخل رحمی در بیش از ۲۲ هفته ۲۳/۹٪ بود و ۲۵/۲٪ موارد مرگ داخل رحمی در بین هفته های ۳۴-۳۶ حاملگی بود. از بین عوامل ایجاد کننده پراکلامیسی شایع ترین علت بوده اکثریت مادران باردار که دچار این پدیده شده بودند در گروه سنی ۱۸-۳۵ سال قرار داشتند. در این مطالعه مشخص گردید که در ۴۸/۴ درصد از جمعیت مورد مطالعه عوامل شناخته شده در ایجاد IUF وجود داشته و در ۵۱/۶ درصد آنان عوامل ایجاد کننده IUF ناشناخته بود.

**بحث و پیشنهادات:** مقایسه آمار IUF در جمعیت مورد مطالعه حاکی از بالا بودن شیوع این پدیده در جامعه می باشد به خصوص رخداد ۲۵/۲٪ موارد IUF در هفته های ۳۴-۳۶ هفته حاملگی نشان گر عدم کفایت مراقبت های دوران بارداری به خصوص در گروه پر خطر می باشد که پیشنهاد می گردد کیفیت مراقبت های قبل از زایمان و در حین زایمان در این گروه افزایش یابد.

**کل واژگان:** IUF، عوامل خطر، مادران باردار

مجله پزشکی ارومیه، سال هجدهم، شماره دوم، ص ۴۹۸-۵۰۳، تابستان ۱۳۸۶

آدرس مکاتبه: ارومیه، بیمارستان کوثر - تلفن ۰۹۱۴۱۴۱۵۸۱۵

E-mail: faribanan@yahoo.com

<sup>۱</sup> جراح و متخصص زنان و زایمان و استادیار دانشگاه علوم پزشکی ارومیه

<sup>۲</sup> جراح و متخصص زنان و زایمان و استادیار دانشگاه علوم پزشکی ارومیه

<sup>۳</sup> جراح و متخصص زنان و زایمان

## مقدمه

IUFD که مخفف Intra uterine fetal death می باشد به معنی مرگ داخل رحمی جنین است که در صورت عدم وجود ضربان قلب جنین تعریف می گردد که در هر سن از دوران حاملگی قابل مشاهده می باشد که از علل آن می توان به سه دسته شامل علل مادری، علل جنینی و علل جفتی اشاره نمود (۱ و ۲). هر چند که مرگ داخل رحمی به علت بعضی از عوامل همانند ناسازگاری عامل RH و غیره در ۳۰ سال اخیر کاهش چشمگیری داشته اما مطالعات صورت گرفته در خصوص میزان شیوع این پدیده نشان می دهد که با وجود افزایش میزان مراقبت های دوران بارداری شیوع مرگ داخل رحمی جنین تغییر چندانی نکرده است به طوری که مرگ داخل رحمی در هفته ۲۲ و بالاتر در سوئد ۴ در هزار تولد (۳)، در آلمان ۳/۳ در هزار تولد (۴) و در ترکیه ۲۰ در هزار تولد (۵) گزارش گردیده است. مطالعات معدودی که در مراکز درمانی سطح کشور در دهه ۷۰ انجام یافته است که ارقامی از ۱۹/۵ الی ۳۰ در هزار را گزارش کرده اند (۶ و ۷). از آنجایی که بروز مرگ داخل رحمی باعث از بین رفتن جنین شده و حتی می تواند حاملگی های بعدی را هم تحت شعاع قرار داده و همان خطر وقوع مجدد را منجر شود، لذا علاوه بر تحمیل هزینه های فراوان به خانواده موجب لطمات روحی فراوان به والدین خصوصاً مادر می گردد که بعضی اوقات حتی غیر قابل جبران است (۲). در ۳۰ سال اخیر میزان مرگ داخل رحمی در جوامع پیشرفته کاهش پیدا کرده و حتی شیوع علل ایجاد کننده آن نیز تغییر کرده اند، با این حال در کشورهای در حال توسعه برای دستیابی به شرایط فوق هنوز مسیری طولانی در پیش دارند (۲).

لذا مطالعه حاضر به منظور بررسی فراوانی این پدیده در سن حاملگی بالاتر از ۲۰ هفته در جمعیت مورد مطالعه با هدف دسترسی به آماری که نشانگر وضعیت موجود منطقه است طراحی گردیده و نتایج حاصل از آن می تواند مورد توجه پزشکان و برنامه ریزان بهداشتی جامعه قرار گیرد. همچنین در این مطالعه سعی گردید با بررسی فراوانی ریسک فاکتورهای شناخته شده برای بروز این پدیده در بین جمعیت مورد مطالعه با توجه به دخالت عوامل دموگرافیک برخی از عوامل خطر دخیل در بروز IUFD شناسایی گردد تا با مطالعات گسترده تر بر روی این عوامل که به صورت هم گروهی و آینده نگر در آینده صورت می گیرد گامی در جهت پیشگیری از این معضل برداشته شود.

## مواد و روش کار

مطالعه توصیفی - مقطعی حاضر که بر روی کلیه بیمارانی که در طی سال های ۷۹ و ۸۰ در بیمارستان کوثر ارومیه و در اتاق زایمان این مرکز بستری شدند و هنگام مرگ داخل رحمی سن حاملگی بالای ۲۰ هفته داشتند و حاملگی آنان بطور خود به خود، سزارین و یا تحریک زایمانی و پینساز خاتمه یافته بود، صورت گرفت. نوع نمونه گیری ساده بود. تعداد نمونه شامل ۲۳۰ نفر بودند. ابزار جمع آوری اطلاعات شامل پرسشنامه حاوی متغیرهای مطالعه که برای هر کدام از بیماران پرسشنامه مربوطه پر گردید. اطلاعات حاصل پس از پردازش با نرم افزار آماری SPSS Win VR10 وارد کامپیوتر گردید و با استفاده از آمار توصیفی و تعیین شاخص های مرکزی و پراکندگی مورد آنالیز آماری قرار گرفت.

## نتایج

از کل ۶۸۷۷ زایمان صورت گرفته در سال های ۸۰ و ۸۱ در بیمارستان کوثر ارومیه، ۲۳۰ مورد مرگ داخل رحمی در هفته ۲۰ و بالاتر وجود داشت که ۸ مورد به علت نقص در پرونده از مطالعه خارج گردید. نتایج حاصل از این مطالعه نشان داد که میزان بروز IUFD در جمعیت مورد مطالعه ۳/۳۴ درصد می باشد (۳۳/۴ در هزار تولد). از طرفی در صورت محاسبه موارد IUFD ۲۲ هفته و بالاتر رقم به دست آمده ۲۳/۹٪ (۲۳/۹٪ در هزار تولد) خواهد بود.

میانگین سنی مادران مراجعه کننده با این پدیده ۲۸/۰۶±۶/۹ سال بود که حداقل سن ۱۶ سال و حداکثر ۴۱ سال می باشد. گروه سنی ۱۸-۳۵ سال از بالاترین فراوانی برخوردار بود (نمودار ۱). توزیع فراوانی جنسی جنین های با مرگ داخل رحمی شامل (۵۵ درصد) مذکر و ۴۵ درصد مونث بودند و میانگین سنی آنان ۳۰/۸۷±۵/۷ هفته بودند.

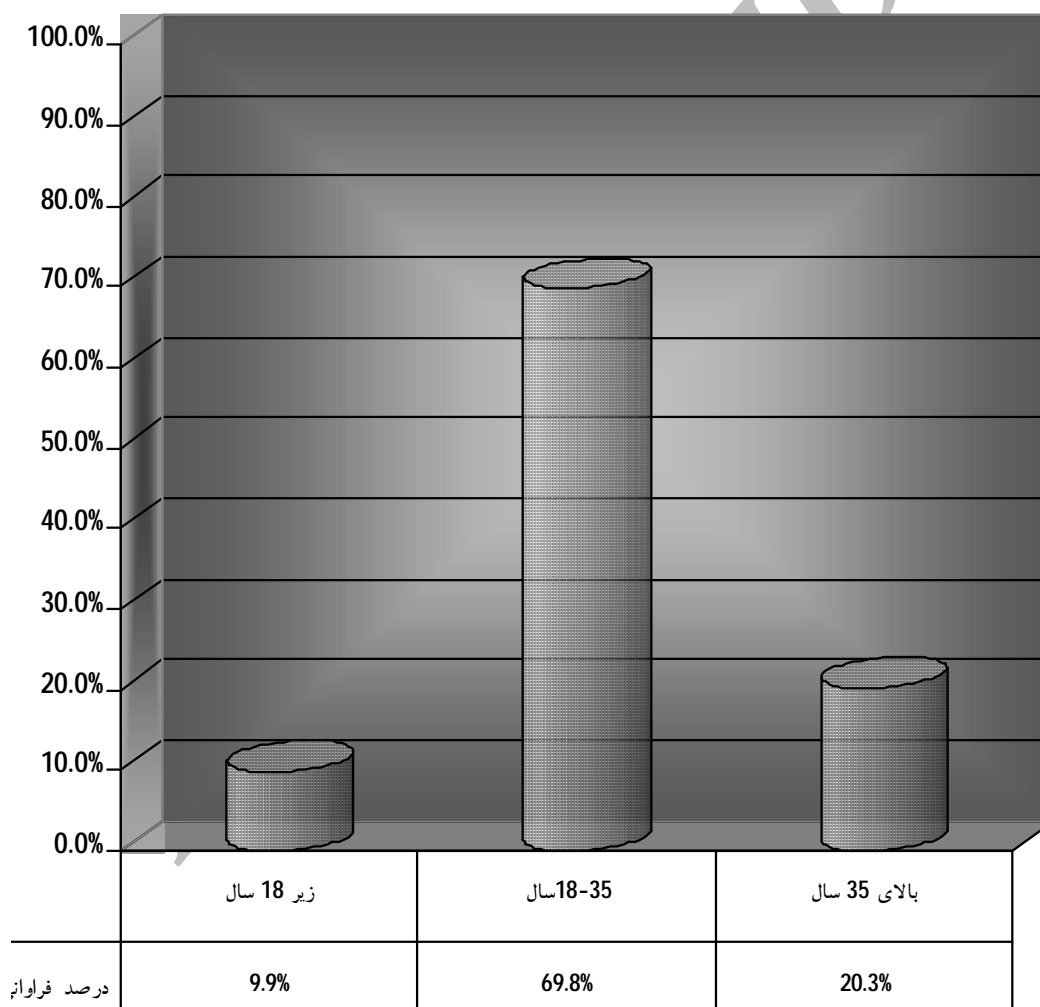
در ۳۳ مورد (۱۴/۹ درصد) از مادران سابقه قبلی IUFD مشهود بود. ۵۶ نفر (۲۵/۲٪) از کل موارد مرگ داخل رحمی تشخیص داده شده در فاصله هفته های ۳۴ تا ۳۶ حاملگی قرار داشتند.

بررسی فراوانی علل مختلف مطرح شده برای مرگ داخل رحمی در جمعیت مورد مطالعه نشان داد که فشار خون بالای مادران در دوران بارداری (پر اکلامپسی) با فراوانی ۵۵ مورد (۲۴/۵ درصد) شایع ترین علت IUFD بوده و کاهش رشد داخل (IUGR) رحمی با فراوانی ۹/۹ درصد در رتبه دوم قرار داشت. دیابت مادر، ناهنجاری جنینی آشکار و دکولمان به ترتیب در رتبه های بعدی قرار داشتند (هر کدام ۵٪) نمودار ۲

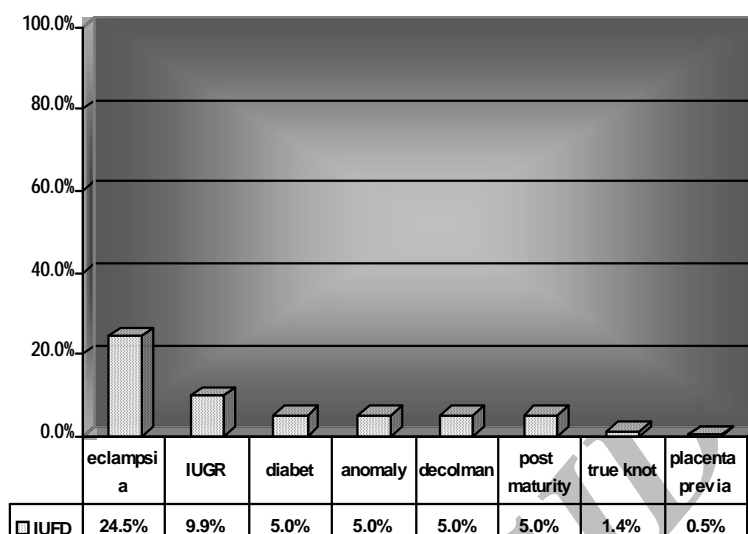
بین دیابت مادری فقط در گروه سنی بالای ۳۵ سال تظاهر داشته ولی پره اکلامپسی به میزان ۲۴ مورد ۴۳/۸ درصد در گروه سنی ۱۸-۳۵ سال و ۱۱ مورد ۲۰ درصد در گروه سنی بالای ۳۵ سال تظاهر داشت و دکولمان نیز در گروه سنی ۱۸-۳۵ سال تظاهر داشت (نمودار ۲).

نتایج حاصل از این مطالعه نشان داد که تنها در ۵۶/۳ درصد از جمعیت مورد مطالعه عوامل ایجاد کننده IUFD به صورت شناخته شده وجود داشته و در ۴۳/۷ درصد از آنان علت بروز IUFD ناشناخته بود.

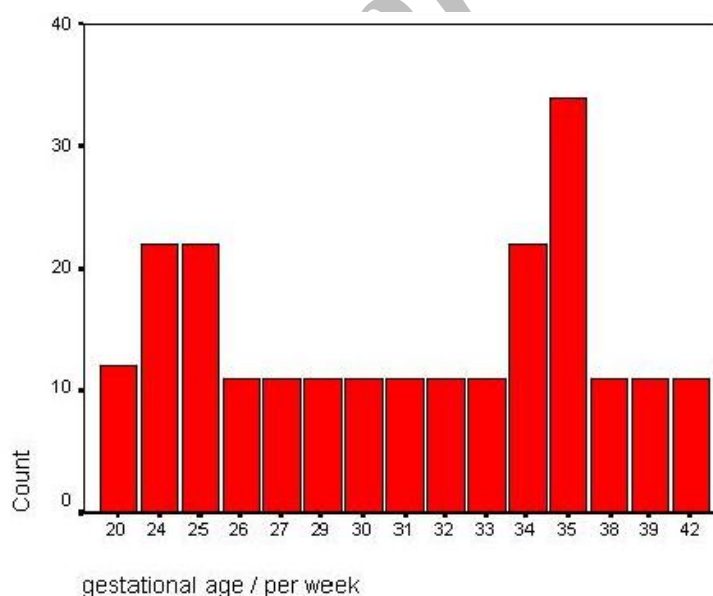
فراوانی نسبی مادران با IUFD به شرح نمودار ۱ می باشد که گروه سنی ۱۸-۳۵ سال از بالاترین فراوانی برخوردار بود. در عین حال مادران بیش از ۳۵ سال ۲۰/۳٪ موارد IUFD را شامل می شدند. نتایج حاصل از بررسی عوامل نشان داد که عوامل مادری در IUFD با فراوانی ۶۶ مورد (۲۹/۷ درصد) از فراوانی بالایی برخوردار بوده و پس از آن به ترتیب عوامل جفتی با فراوانی ۴۵ مورد (۲۰/۳ درصد) و عوامل جنینی ۱۴ مورد (۶/۳ درصد) در درجه دوم و سوم مطرح می شدند. در اکثریت موارد هم زمانی در بروز عوارض وجود نداشت. فقط در ۹ مورد IUFD با پره اکلامپسی تظاهر یافته و در ۹ مورد نیز دکولمان با پره اکلامپسی هم زمانی داشت. که در این



نمودار شماره ۱ - توزیع فراوانی با مرگ داخل رحمی براساس سن جمعیت مورد مطالعه



نمودار شماره ۲ - درصد فراوانی علل مرگ داخل رحمی در جمعیت مورد مطالعه



نمودار شماره ۳ - توزیع فراوانی نسبی مرگ داخل رحمی نسبت به سن حاملگی

صورت گرفته در دیگر کشورها از میزان بسیار بیشتری برخوردار بوده است و در مقایسه با مطالعات سطح کشور تقریباً معادل بالاترین رقم است. به عنوان مثال آمار مرگ و میر داخل رحمی ۲۲ هفته و بالاتر در سوئد ۴-۳/۷ در هزار تولد در آلمان ۳/۳ در هزار تولد و در ترکیه ۲۰/۵ در هزار تولد بوده است (۵ و ۴ و ۳) از طرفی نتایج آمار سطح

## بحث

نتایج حاصل از این مطالعه نشان می دهد که میزان مرگ داخل رحمی با حداقل سن حاملگی ۲۰ هفته در جمعیت مورد مطالعه ۳۳/۴ در هزار روز تولد می باشد. هرچند در صورت محاسبه سن حاملگی داخل رحمی بیشتر یا مساوی ۲۲ هفته میزان I.UFD، ۲۳/۹ در هزار خواهد بود که به هر حال در مقایسه با مطالعات

افزایش کمیت و کیفیت مراقبت های پره ناتال به عنوان راهکاری مناسب جهت کاهش میزان IUFD دیررس تاکید بنماییم. دیگر موارد قابل توجه در مسأله مرگ داخل رحمی دخالت سن بالای مادر می باشد به طوری که مرگ داخل رحمی در صورت سن بیشتر یا مساوی ۴۰ مادر به میزان بیش از ده در هزار گزارش شده است که در مقابل ۴ در هزار برای مادران ۲۰ تا ۲۹ ساله قرار دارد (۱۰). در جمعیت ما مادران با سن بیشتر از ۳۵ سال درصد مهم ۲۰/۳٪ کل مادران را تشکیل می دادند و مشابهاً مطالعه ای صورت گرفته در جزایر Reunion ۱/۶ برابر افزایش مرگ داخل رحمی در سن بالای ۳۴ سال مادر را نشان می داد (۱۱). در صورتی که مطالعه مورد - شاهدی فیروز آباد فارس تفاوت معنی داری در ارتباط با سن مادر بین موارد IUFD با نوزادان زنده متولد شده به دست نیاورد.

از طرفی عدم دستیابی به اتیولوژی احتمالی مرگ داخل رحمی در ۵۱/۶٪ موارد جمعیت مورد مطالعه ما و ۴۲٪ موارد جمعیت مطالعه کرمانشاه (۸) نشان از کمبود روش های تشخیصی دقیق تر مثل بررسی ژنتیک، اتوپسی و کشت های میکروبیال ضروری در مراکز دانشگاهی سطح کشور دارد که در تضاد واضح با فقط ۸٪ موارد ناشناخته در مطالعه جزایر Reunion (۱۱) قرار دارد. دست آخر اگرچه یکی از دلایل بالا بودن میزان مرگ داخل رحمی در بیمارستان دانشگاهی ارومیه به نظر می رسد که مربوط به ارجاعی بودن مرکز آموزشی درمانی کوثر باشد، با وجود این توجه به قرار گرفتن درصد بالایی از سن جنینی موارد مرگ داخل رحمی در محدوده ۳۴-۳۶ هفته حاملگی، وجود ۲۰/۴٪ مادران بالای ۳۵ سال و نفوذ بارز عوامل مادری و جفتی در موارد مرگ داخل رحمی، که می توانند با مداخله و اداره به موقع در مراقبت های پره ناتال تحت کنترل قرار گیرند، دست اندرکاران مطالعه اخیر را بر آن می دارد که بر کیفیت نامطلوب مراقبت های پره ناتال در جمعیت تحت مطالعه انگشت گذارده و لزوم توجه مراجع مسئول را به مطالعات مداخله ای بیشتر در این مورد یادآور گردند.

## References

01. GrayCunninyham F, Leveno K J , Bloom S L , Hauth J C , Gillstrap L C , Wenstrom K D Williams Obstetrics. 22th Ed. NewYork: McGraw Hil; 2005. P. 677-679.

کشور در مورد مرگ داخل رحمی بیشتر یا مساوی ۲۰ هفته در مطالعه صورت گرفته در کرمان ۱۹/۵ در هزار (۶) در بیمارستان الزهراء رشت ۳۰ در هزار (۷) و در کرمانشاه ۲۳ در هزار (۸) بوده است.

در مورد تفاوت آمار داخل کشور خصوصاً آمار مطالعه ما با کشورهای دیگر دخال ت عوامل چندی مطرح است مثلاً در بررسی سوئد عوامل خطر شامل سن مادر، سیگار، وزن کم حین تولد نوزاد، افزایش فشار خون و دیابت مادر و نیز سابقه مرگ داخل رحمی بود(۳). و یا در آلمان عوامل عمده شامل فشار خون بالای مادر، عوامل جفتی، ناسازگاری RH وآنو مالی مادر زادی بودند (۴). و همچنین در ترکیه عوامل خطر مهم شامل هیدرآمینوس و دیابت، جفت سر راهی و IUGR بودند(۵) بر خلاف بررسی های ذکر شده فوق در مطالعه ما عللی مانند مصرف سیگار و ناسازگاری RH از درصد بسیار کمی برخوردار بودند که این تفاوت با مصرف گسترده تر سیگار در جوامع غربی و خوشبختانه پیشگیری موثر از وقوع اریتروبلاستوزیس در کشور ما قابل توجیه است. از طرفی صدرنشینی عواملی مثل پره اکلامپسی ۲۴/۵٪ و کاهش رشد داخل رحمی ۹/۹٪ و دیابت مادر ۵٪ می تواند تا حدودی نشان گر عدم کارایی مطلوب مراقبت های پره ناتال در جمعیت مورد مطالعه ما باشد، خصوصاً اگر آمار ۸ تا ۵٪ مرتبط با IUFD ناشی از اختلالات هیپرتانسیو در جوامع پیشرفته را در نظر بگیریم (۱). در مقایسه عوامل دخیل در مطالعه کرمانشاه دکولمان ۲۰٪، پره اکلامپسی ۱۰٪ و دیابت ۲٪ (۸) و نیز در بیمارستان الزهراء رشت هیپرتانسیون ۲۵/۳٪ (۷) و در مطالعه کرمان شیوع خون ریزی واژینال ۳۵/۸٪ و پره اکلامپسی ۲۳٪ را گزارش کرده اند (۶) که باز هم نشان گر دخالت جدی عوامل مادری و جفتی قابل مداخله در مراقبت های پره ناتال می باشد. در این رابطه مطالعه مورد- شاهدی در شهرستان فیروزآباد پارس عدم دریافت مراقبت های پره ناتال  $P < 0/001$  را به عنوان عامل خطرزای مادری گزارش کرده است (۹). از دیدگاهی دیگر توجه به رخداد ۲۵/۲٪ کل موارد IUFD در مطالعه ما در هفته های ۳۴-۳۶ حاملگی (که سن قابل حیات بعد از تولد می باشد) ما را بر آن می دارد که باز هم بر

02. James DK, Steer PJ, Woner CP, Conic B. High risk pregnancy management options. 3<sup>rd</sup> Ed. Phyladelphia: Saunders; 2006. P. 570-577
03. Ahlenius I, Thomasson P. The changing panorama of late fetal death in Sweden between 1984 and

1991. Act Obstet Gynecol Scand; 1999. 78(s): 408-414.
04. Kunzel W. Internal fetal death during pregnancy: limitations of fetal surveillance. J Obstet Gynecol Res. 1998; 24(6):453-60.
05. Onderoglul, Tuncer ZS. The cilinical predictors of intauterine fetal death. Turk J Pediatr 1998; 40(4): 543-7.
۰۶. مدرس نژاد و. بررسی تعیین شیوع مرگ داخل رحمی جنین در ۲۰۰۰ خانم باردار مراجعه کننده به زایشگاه نیک نفس و آیت الله کاشانی کرمان، زمستان ۱۳۷۷، پایان نامه دانشجویی دکترای پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کرمان
۰۷. نیرومند، بررسی فراوانی نسبی مرگ داخل رحمی جنین در در زایمان های انجام شده در سال ۱۳۷۵ در مراکز آموزشی درمانی الزهرا رشت، ۱۳۷۶-۱۳۷۷، پایان نامه دانشجویی دکترای پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران.
۰۸. شجری ف. بررسی اپیدمیولوژیک مرگ داخل رحمی جنین و عوامل مساعد کننده آن در دوران حاملگی، بستری شده در بیمارستان معتضدی کرمانشاه طی سال های ۱۳۷۸-۱۳۷۵، زمستان ۱۳۷۹، پایان نامه دانشجویی دکترای پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه
۰۹. چپانفر ش. بررسی عوامل خطرزای مرگ داخل رحمی جنین در زنان بستری شده در بیمارستان قائم شهرستان فیروزآباد فارس در طی سال های ۱۳۷۹-۱۳۷۵. زمستان ۱۳۸۱، پایان نامه دانشجویی کارشناسی ارشد آموزش مامایی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران
10. Hffner JL. Advanced Maternal Ase- How old is New Engl J Med 2004; 351(19): 1927-1929
11. Randrianavio H, Robillard PY , Baeau G, Geradin P , Heisert M, Kaffman E, et al. Study of 178 ant partam deaths in 2001-2004 in the csouthern part of Reunion Island. J Gynecol Obstet Biol Reprod 2006; 35(7),665-67