دانشکده علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تربت جام
مجله تحقیق و توسعه سلامت
دوره ۲، شماره ۳، پاییز ۱۴۰۳

پیامدهای بارداری در زنان بالای ۳۵ سال مراجعه کننده به بیمارستان علوی اردبیل در سال‌های ۱۳۹۷ تا ۱۳۹۹

نوشین مبارکی اصل (MD)[۱]، مهزاد یوسفیان (MD)[۲*]، فرانک جلیلوند (MD)[۱]، افشان شرقی (MD)[۳]، نگار سیدخامسی (MD)[۴]

مقاله پژوهشی

چکیده

سابقه و هدف: افزایش سن مادر با بروز خطرات مختلفی برای بارداری از جمله سقط جنین، اختلالات کروموزومی و پیامدهای نامطلوب بارداری همراه است. این مطالعه با هدف تعیین پیامدهای بارداری در زنان باردار بالای ۳۵ سال که به بیمارستان علوی اردبیل در سال‌های ۱۳۹۷ تا ۱۳۹۹ مراجعه کرده‌اند، انجام شد.

مواد و روش‌ها این پژوهش یک مطالعه توصیفی مقطعی است که بر روی مادران باردار بالای ۳۵ سال مراجعه‌کننده به بیمارستان علوی اردبیل انجام شد. مادران از زمان اولین ویزیت بارداری (تا هفته هشتم) تا زایمان از نظر پیامدهای بارداری مورد بررسی قرار گرفتند. اطلاعات دموگرافیک و پیامدهای بارداری از پرونده‌های پزشکی این مادران جمع‌آوری و در یک چک‌لیست محقق‌ساخته ثبت شد و سپس با استفاده از نرم‌افزار آماری تجزیه و تحلیل گردید.

یافته‌ها: در این مطالعه، ۳۰۰ مادر بالای ۳۵ سال مورد بررسی قرار گرفتند. میانگین سنی آن‌ها ۲/۴۶ ± ۳۹/۵۵ سال و میانگین BMI آن ها ۲۸/۵۷±۲/۷۸ بود. تعداد ۷ نفر (۲/۷۸ درصد) سابقه مصرف سیگار داشتند. دومین بارداری در ۱۳۳ نفر (۴۴/۳ درصد) گزارش شد و ۳۱ نفر (۱۰/۳ درصد) از فناوری های کمک‌باروری استفاده کرده بودند. اختلالات کروموزومی در فرزند قبلی در ۵ مورد (۱/۷ درصد) گزارش شد. شایع‌ترین پیامدهای بارداری در این مطالعه شامل زایمان سزارین در ۱۰۴ نفر (۳۴/۷ درصد)، دیابت بارداری در ۲۱ نفر (۷ درصد)، زایمان پره‌ترم در ۱۹ نفر (۶/۳ درصد) و هیپرتانسیون بارداری در ۱۵ نفر (۵ درصد) بودند. همچنین مرده‌زایی در یک مورد (۰/۳ درصد) گزارش شد. بیشترین دلیل انجام زایمان سزارین در مادران با سابقه سزارین قبلی، با ۶۸ مورد (۶۰ درصد) بود.

نتیجه گیری: دیابت بارداری، زایمان پره‌ترم و هیپرتانسیون بارداری از شایع‌ترین پیامدهای بارداری در زنان بالای ۳۵ سال بودند. این نتایج نشان‌دهنده نیاز به مراقبت‌های ویژه در دوران بارداری برای مادران بالای ۳۵ سال است..

واژه های کلیدی: سن بالا، دیابت بارداری، زایمان پره‌ترم، هیپرتانسیون بارداری، اردبیل

نویسنده مسئول: مهزاد یوسفیان ، گروه بیهوشی. دانشکده پزشکی. دانشگاه علوم پزشکی اردبیل. اربیل. ایران
تلفن تماس: ۰۹۱۴۴۵۲۴۶۰۲ E-mail: dr_mahzad@yahoo.com

۱. گروه زنان و زایمان. دانشکده پزشکی. دانشگاه علوم پزشکی اردبیل. اربیل. ایران
۲. گروه بیهوشی. دانشکده پزشکی. دانشگاه علوم پزشکی اردبیل. اربیل. ایران
۳. گروه پزشکی اجتماعی. دانشکده پزشکی. دانشگاه علوم پزشکی اردبیل. اربیل. ایران
۴. دانشکده پزشکی. دانشگاه علوم پزشکی اردبیل. اربیل. ایران

دریافت: ۱۴۰۳/۰۷/۲۶ **اصلاح:** ۱۴۰۳/۰۸/۲۸ **پذیرش:** ۱۴۰۳/۰۸/۲۹

[Downloaded from jhrd.trjums.ac.ir on 2025-08-05]

[DOI: 10.61186/jhrd.2.3.24]

مقدمه

در دهه‌های اخیر، افزایش سن مادران در هنگام بارداری به یک روند جهانی تبدیل شده است، به‌ویژه در کشورهای در حال توسعه که زنان به دلایل مختلف اقتصادی، اجتماعی و حرفه‌ای بارداری را به تعویق می‌اندازند (۱). این تغییر در الگوی باروری موجب نگرانی‌های پزشکی درباره‌ی تأثیرات افزایش سن مادر بر پیامدهای بارداری و سلامت نوزاد شده است. مطالعات پیشین نشان داده‌اند که بارداری در سنین بالاتر با خطرات بیشتری از جمله سقط، ناهنجاری‌های کروموزومی و مرگ جنین همراه است (۲-۷). با این حال، شواهد متناقضی در مورد ارتباط بین سن بالای مادر و برخی از پیامدهای بارداری دیگر مانند زایمان پره‌ترم، مالفورماسیون‌های مادرزادی و مرده‌زایی وجود دارد (۲-۶). در بریتانیا، تمرکز بر کاهش تعداد مرده‌زایی، مرگ‌های نوزادان، مرگ‌های مادری و آسیب‌های مغزی که در زمان تولد یا بلافاصله پس از آن اتفاق می‌افتد، با هدف کاهش این عوارض جانبی به نصف تا سال ۲۰۲۵ صورت گرفته است. اگرچه منشأ این رویدادها پیچیده و چند عاملی است، بین عوامل خطری که با این پیامدهای نامطلوب مرتبط هستند همپوشانی وجود دارد. یکی از عوامل مادری که با پیامدهای نامطلوب برای نوزادان و مادران همراه است، سن مادر است که به طور گسترده ای به عنوان سن مادر بیش از ۳۵ سال تعریف می شود (۱). مطالعات اپیدمیولوژیک، ارتباط بین سن حداقل ۳۵ سالگی مادر و مرگ و میر و عوارض جنینی و مادری را توصیف کرده اند. این رابطه از اهمیت ویژه ای برخوردار است زیرا نسبت بارداری های رخ داده در این گروه از زنان در بریتانیا به طور پیوسته از ۶/۲ درصد در سال ۱۹۸۰ به ۲۲/۳ درصد از تولدها در سال ۲۰۱۶ افزایش یافته است (۲). این روند در بسیاری از کشورهای با درآمد بالا از جمله کشورهای اروپای غربی، آمریکای شمالی و استرالیا (۶-۳) متغیر است. سن بالای بارداری معمولا به سن ۳۵ سال و بالاتر در زمان بارداری اطلاق می شود که در جهان غرب و در فنلاند با روند افزایشی ۲۰ درصد زنان بالای ۳۵ سال در سن بارداری همراه بوده است (۸-۷).

در سال ۱۹۳۳، ریچارد نای اولین بار به ارتباط بین سن پیشرفته مادر (Advanced Maternal Age) و پیامدهای نامطلوب بارداری اشاره کرد. AMA با افزایش خطر مرده‌زایی، فشار خون بالا و دیابت بارداری همراه است و به طور سنتی به سن بالای ۳۵ سال به دلیل افزایش خطر سندرم داون نسبت داده می‌شود. مطالعات اخیر پیشنهاد داده‌اند که خطرات بیشتر در بارداری‌های سنین بالا می‌تواند ناشی از حاملگی‌های چندقلویی یا استفاده از فناوری‌های کمک‌باروری (ART) باشد و لزوماً مربوط به سن مادر نیست. همچنین، شیوع AMA در کشورهای در حال توسعه افزایش یافته است. بر اساس گزارش سازمان ملل، میانگین سن باروری از ۲۹/۱ سال در ۱۹۵۰-۱۹۵۵ به ۲۷/۵ سال در ۱۹۹۰-۱۹۹۵ کاهش یافت و تا سال ۲۰۱۵ ثابت ماند. این روند در کشورهای توسعه‌یافته معکوس شده و میانگین سن اولین زایمان در اروپا و ایالات متحده به طور قابل‌توجهی افزایش یافته است، که به تغییرات اجتماعی مانند دسترسی به داروهای ضدبارداری و فناوری ART نسبت داده می‌شود. همچنین رفتار باروری پرخطر زنان که با فواصل کم تولد، ترتیب تولد زیاد و سن کمتر مادر در هنگام تولد مشخص می شود، از نظر علمی گزارش شده است که اثرات مضری بر سلامت مادر و کودک دارد. (۹-۱۱).

مطالعه فدایی و همکاران بر روی ۵۰۰ زن باردار نشان داد که بارداری در سنین زیر ۲۰ سال و بالای ۳۰ سال با عوارضی مانند زایمان زودرس، سزارین، اکلامپسی و فشار خون بارداری همراه است. همچنین، فراوانی اکلامپسی در مادران زیر ۲۰ سال (۶ درصد) بیشتر از مادران بالای ۲۰ سال (۱.۶ درصد) بود (۱۲).

مطالعه کورتکاس و همکاران روی زنان بالای ۱۸ سال با بارداری تک‌قلو نشان داد که عوارض پری‌ناتال) مانند مرده‌زایی، آپگار پایین و بستری در (NICU و عوارض مادری (مانند دکولمان جفت و خونریزی پس از زایمان) در زنان بالای ۴۰ سال به ترتیب ۱.۳۸ و ۱.۱۴ برابر بیشتر از زنان جوان‌تر است. این یافته‌ها بیانگر ارتباط افزایش سن مادر با افزایش عوارض بارداری است (۱۳).

بنابراین، هدف از این مطالعه، تعیین فراوانی پیامدهای بارداری در زنان بالای ۳۵ سال مراجعه کننده به بیمارستان علوی اردبیل در سال‌های ۱۳۹۷ تا ۱۳۹۹ است.

[Downloaded from jhrd.trjums.ac.ir on 2025-08-05]

[DOI: 10.61186/jhrd.2.3.24]

مواد و روش‌ها

این مطالعه مقطعی توصیفی-تحلیلی بین سال‌های ۱۳۹۷ تا ۱۳۹۹ بر روی مادران بالای ۳۵ سال مراجعه‌کننده به بیمارستان علوی اردبیل جهت زایمان انجام شد. از میان بیش از ۱۰۰۰ مورد، تعداد ۳۰۰ مادر با سطح اطمینان ۹۵٪ و خطای ۵٪ بر اساس جدول مورگان و به‌طور تصادفی انتخاب شدند. معیارهای ورود شامل بارداری تک‌قلو یا چندقلو و معیار خروج شامل اطلاعات ناقص بود. داده‌های مربوط به سن بارداری، شاخص توده بدنی(BMI) ، مصرف سیگار، تعداد زایمان، استفاده از فناوری‌های کمک‌باروری(ART) ، سابقه اختلالات کروموزومی و پیامدهای بارداری مانند نوع زایمان، مرگ داخل رحمی جنین(IUFD) ، ناهنجاری‌های جنینی و عوارضی همچون پره‌اکلامپسی، زایمان زودرس (پره‌ترم)، پارگی زودرس کیسه آب (PROM) و خونریزی پس از زایمان جمع‌آوری و با استفاده از نرم‌افزار آماری مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

اطلاعات دموگرافیک، بالینی و پیامدهای بارداری مادران مورد مطالعه از طریق چک‌لیستی محقق‌ساخته و با بررسی پرونده‌های بیمارستانی جمع‌آوری شد. متغیرهای زمینه‌ای شامل سن حاملگی، شاخص توده بدنی(BMI) ، مصرف سیگار، تعداد زایمان، استفاده از فناوری‌های کمک‌باروری (ART) و سابقه بارداری با اختلالات کروموزومی بودند. پیامدهای بارداری نیز شامل نوع زایمان (طبیعی یا سزارین)، از دست دادن جنین(IUFD) ، ناهنجاری‌های جنینی پس از تولد، و عوارض بارداری مانند پره‌اکلامپسی، زایمان زودرس (پره‌ترم)، پارگی زودرس کیسه آب (PROM) و خونریزی پس از زایمان بودند. داده‌ها پس از کدگذاری از چک‌لیست‌ها به نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۱ وارد شدند. متغیرهای کمی به‌صورت میانگین ± انحراف معیار و متغیرهای کیفی به‌صورت فراوانی و درصد گزارش شدند. برای تعیین ارتباط بین پیامدهای نامطلوب بارداری و متغیرهای زمینه‌ای از جمله سن مادر، شاخص توده بدنی(BMI) ، مصرف سیگار، تعداد زایمان، استفاده از فناوری‌های کمک‌باروری (ART) و سابقه بارداری با ناهنجاری‌های کروموزومی از رگرسیون لجستیک استفاده شد. پیامدهای بارداری به دو دسته مطلوب و نامطلوب (در صورت وجود حداقل یکی از عوارض بارداری) تقسیم‌بندی شدند و در مدل رگرسیون لجستیک تحلیل شدند. سطح معنی‌داری آزمون‌ها (P-value) کمتر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

یافته ها

تعداد ۳۰۰ نفر از مادران بالای ۳۵ سال از نظر عوارض پره ناتال و بارداری مورد بررسی قرار گرفتند. متوسط سنی شرکت کنندگان ۲/۴۶ ± ۳۹/۵۵ سال بود. متوسط BMI آنها ۲/۷۸ ± ۲۸/۸۷ گزارش گردید. تعداد ۷ نفر از زنان (۲/۷۸ درصد) سابقه‌ی مصرف سیگار داشتند. نوبت دوم بارداری بیشترین نوبت بارداری گزارش شده با ۱۳۳ نفر (۴۴/۳ درصد) بود. استفاده از فناوری کمک باروری در ۳۱ شرکت کننده (۱۰/۳ درصد گزارش گردید اختلال کروموزومی فرزند قبلی تنها در ۵ نفر (۷/۱ درصد) گزارش شد (جدول ۱).

شایع‌ترین پیامدهای بارداری در مادران بالای ۳۵ سال به ترتیب شامل موارد زیر بودند: زایمان سزارین در ۱۰۴ مورد (۳۴/۷ درصد)، دیابت بارداری در ۲۱ مورد (۷ درصد)، زایمان پره‌ترم در ۱۹ مورد (۶/۳ درصد)، سقط جنین، پارگی زودرس کیسه آب، زایمان پست‌ترم و هیپرتانسیون بارداری در ۱۵ مورد (۵ درصد)، مالفورماسیون‌های مادرزادی در ۱۱ مورد (۳/۷ درصد)، خونریزی بعد از زایمان در ۴ مورد (۱/۳ درصد)، اختلال کروموزومی در نوزاد در ۳ مورد (۱ درصد) و مرده‌زایی در یک مورد (۰/۳ درصد) (جدول ۲).

بر اساس نمودار ۱، بیشتر اندیکاسیون برای زایمان سزارین در بین زنان بازایمان سزارین مربوط به زایمان سزارین قبلی با ۶۸ مورد (۶۰ درصد) بود.

مطابق نتایج رگرسیون لجستیک، هیچ کدام از متغیرهای زمینه‌ای در پیامدهای بارداری نامطلوب تاثیر معنی داری نداشتند. هر چند که مصرف سیگار توانسته بود نسبت شانسی برابر با ۱.۴۶ داشته باشد ولی به لحاظ آماری جزو متغیرهای تاثیرگذار نبود (جدول ۳).

[Downloaded from jhrd.trjums.ac.ir on 2025-08-05]
[DOI: 10.61186/jhrd.2.3.24]

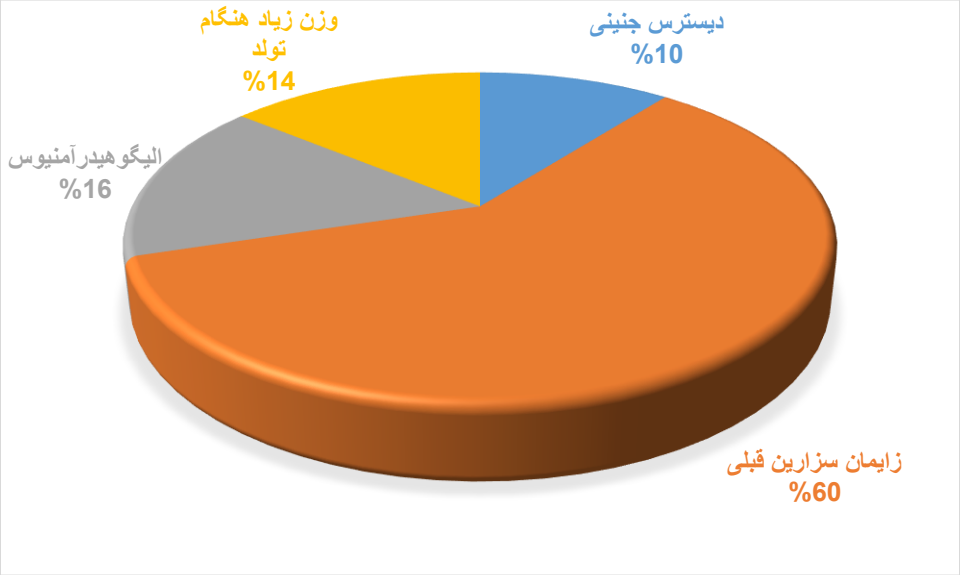
جدول ۱. فراوانی متغیرهای زمینه ای شرکت کنندگان

متغیرهای کمی		Mean±SD	
سن مادر		55.39±2.46	
BMI		28.87±2.78	
متغیرهای کیفی		فراوانی	درصد
مصرف سیگار	دارد	۷	۲/۳
	ندارد	۲۹۳	۹۷/۷
نوبت بارداری	۱	۹۷	۳۲/۳
	۲	۱۳۳	۴۴/۳
	۳	۶۱	۲۰/۳
	۴	۹	۳
استفاده از فناوری کمک باروری	دارد	۳۱	۱۰/۳
	ندارد	۲۶۹	۸۹/۷
اختلال کروموزومی فرزند قبلی	دارد	۵	۱/۷
	ندارد	۲۹۵	۹۸/۳

جدول ۲. توزیع فراوانی پیامدهای بارداری در مادران بالای ۳۵ سال

پیامدهای بارداری		فراوانی	درصد فراوانی
زایمان سزارین	دارد	۱۰۴	۳۴/۷
	ندارد	۱۹۶	۶۵/۳
مالفورماسیون مادرزادی	دارد	۱۱	۳/۷
	ندارد	۲۸۹	۹۶/۳
پارگی زودرس کیسه آب	دارد	۱۵	۵
	ندارد	۲۸۵	۹۵
مرده زائی	دارد	۱	۰/۳
	ندارد	۲۹۹	۹۹/۷
سقط	دارد	۱۵	۵
	ندارد	۲۸۵	۹۵
زایمان پست ترم	دارد	۱۵	۵
	ندارد	۲۸۵	۹۵
خونریزی بعد از زایمان	دارد	۴	۱/۳
	ندارد	۲۹۶	۹۸/۸
اختلال کروموزومی نوزاد	دارد	۳	۱
	ندارد	۲۹۷	۹۹
هیپرتانسیون بارداری	دارد	۱۵	۵
	ندارد	۲۸۵	۹۵
دیابت بارداری	دارد	۲۱	۷
	ندارد	۲۷۹	۹۳
زایمان پره ترم	دارد	۱۹	۶/۳
	ندارد	۲۸۱	۹۳/۷

[Downloaded from jhrd.trjums.ac.ir on 2025-08-05]
[DOI: 10.61186/jhrd.2.3.24]



نمودار ۱. توزیع فراوانی اندیکاسیون های زایمان سزارین در بین زنان مورد مطالعه

جدول ۳. نتایج تحلیل رگرسیون لجستیک برای متغیرهای زمینه ای تاثیرگذار

متغیرها	برآورد	خطای استاندارد	مقدار P	نسبت شانس
سن مادر	۰/۰۳۹	۰/۰۴۸	۰/۴۱۲	۱/۰۴
مصرف سیگار (دارد)	۰/۳۸۱	۰/۷۷۹	۰/۶۲۵	۱/۴۶
نوبت بارداری	۰/۰۶۰	۰/۱۴۹	۰/۶۸۶	۱/۰۶
استفاده از فناوری کمک باروری (دارد)	-۰/۰۲۶	۰/۳۸۹	۰/۹۴۶	۰/۹۷
اختلال کروموزومی فرزند قبلی (دارد)	-۱/۱۹۹	۱/۱۳۳	۰/۲۹۰	۰/۳۰
BMI	۰/۰۴۹	۰/۰۴۲	۰/۲۴۴	۱/۰۵
ضریب ثابت	-۳/۲۴۹	۲/۲۴۴	۰/۱۴۸	۰/۰۳

[Downloaded from jhrd.trjums.ac.ir on 2025-08-05]

[DOI: 10.61186/jhrd.2.3.24]

بحث

این مطالعه نشان داد که پیامدهای حاملگی در مادران بالای ۳۵ سال، حتی با وجود دریافت مراقبت‌های قبل و حین بارداری، با فراوانی بالایی مشاهده می‌شود. این نتیجه مشابه بسیاری از مطالعات قبلی است. به‌طور خاص، مطالعه‌ی کرتاس و همکاران نشان داد که پیامدهای حاملگی در گروه مادران زیر ۳۵ سال نسبت به گروه مادران بالای ۳۵ سال کمتر است (۱۴). همچنین هوو گزارش داده‌اند که در مواردی که مادران کمتر از ۳۵ سال از مراقبتهای مناسب قبل و حین بارداری برخوردار باشند، پیامد حاملگی می‌تواند کمتر از جمعیت بالای ۳۵ سال باشد (۱۵). زایده و همکاران نیز نظر مشابهی ارایه داده‌اند (۱۶).

در این مطالعه بیشترین فراوانی پیامدهای ناخواسته‌ی بارداری به ترتیب زایمان سزارین، دیابت بارداری، تولد نوزاد پره ترم و اختلالات هیپرتانسیو بارداری بودند؛ البته در بررسی رگرسیون لجستیکی هیچ کدام از فاکتورهای زمینه ای تاثیری در پیامدهای بارداری نداشتند.

بر اساس یک مطالعه کوهورت روی ۷۸۰۰۰ زایمان تک قلو بدون سابقه سزارین (CS) در ایالات متحده از سال ۲۰۰۳ تا ۲۰۱۲ میزان سزارین در زنان ۲۵ تا ۳۴ ساله ۲۰ درصد بود و به تدریج به ۳۶ درصد برای زنان ۴۵-۴۹ ساله افزایش یافت و برای زنان بالای ۵۰ سال به ۶۱ درصد نیز رسید (۱۷). اکثر آنها به عنوان سزارین های انتخابی و اولیه به درخواست مادر و توصیه پزشک انجام شدند. همچنین طبق مطالعات دیستوشی زایمان با AMA بدون در نظر گرفتن نوبت بارداری افزایش می یابد (۱۷). این امر ممکن است میزان بالای سزارین را توضیح دهد. یک مطالعه مروری که ۲۱ مطالعه که ارتباط بین AMA و خطر CS را مورد بررسی قرار داده بودند یک رابطه مستقل گزارش نمودند که پس از تعدیل عوامل مخدوش کننده مانند وجود GDM و پره اکلامپسی همچنان ادامه داشت (۱۸). برخی از محققان این رابطه مستقل را با لیبل پرخطر توضیح داده‌اند و به این خاطر این عامل ممکن است بر ترجیح پزشک برای روش زایمان تأثیر بگذارد (۱۹). در حالی که برخی محققین درخواست مادر را به عنوان یکی از عوامل اصلی که به افزایش نرخ سزارین منجر می‌گردد، شناسایی نموده اند (۲۰). به نظر می‌رسد ایمنی نسبی و مزایای درک شده سزارین کم خطر باعث پذیرش گسترده آن شده است؛ با این حال مطالعه توسط لاوسکیا و همکاران (۲۱) زنان AMA را به دو گروه زنان تحت سزارین برنامه ریزی شده و زنان با زایمان طبیعی برنامه ریزی شده تقسیم بندی نمود. زنان در گروه CS برنامه ریزی شده نسبت مرگ و میر به طور قابل توجهی بالاتر از زنان سالم در گروه زایمان طبیعی برنامه ریزی شده داشتند (به ترتیب ۲/۵۶ در ۱۰۰۰۰ در مقابل ۰/۴۴ در ۱۰۰۰۰). همچنین خطر پیامدهای بارداری متعدد، از جمله هیسترکتومی حین زایمان، ایست قلبی، نارسایی حاد کلیه و سپسیس در گروه CS برنامه ریزی شده بیشتر بود.

AMA با افزایش خطر عوارض عمده‌ی مامایی از جمله افزایش قابل توجه مرگ و میر مادران و شیوع بیشتر عوارض شدید مرتبط است (۲۲). بر اساس گزارش مرکز بیماریهای آمریکا نرخ مرگ و میر در ایالات متحده با افزایش سن مادر و به ویژه در زنان بالای ۳۵ سال به تدریج افزایش می یابد، به طور خاص، از ۱۰/۸ مرگ در هر ۱۰۰۰۰۰ تولد برای زنان کمتر از ۳۵ سال تا ۳۸ مرگ در هر ۱۰۰۰۰۰ تولد برای زنان بیشتر از ۳۵ سال میرسد. این افزایش میزان مرگ و میر مادران بیشتر به وجود بیماری های همراه مانند سندرم متابولیک، سرطان و بیماریهای قلبی-عروقی، کلیوی و خودایمنی نسبت داده می‌شود که در بین زنان باردار مسن تر شیوع بیشتری دارد (۲۳). برای مثال خطر ابتلا به دیابت نوع دو و هیپرتانسیون در زنان مسن تر بیشتر است و خطر ابتلا به فشار خون بالا در زنان ۳۵ سال و بالاتر در مقایسه با زنان ۳۰ تا ۳۴ ساله ۴-۲ برابر بیشتر است. فشار خون و سایر عوامل همراه ممکن است منجر به افزایش بروز پره اکلامپسی شود؛ از ۴-۳ درصد در جمعیت عمومی به ۱۰-۵ درصد در زنان بالای ۴۰ سال و نهایتاً به ۳۵ درصد در زنان باردار بالای ۵۰ سال می رسد (۲۴). بروز دیابت شیرین قبل از بارداری و دیابت حین بارداری (GDM) در زنان باردار بالای ۴۰ سال ۳ تا ۶ برابر بیشتر است. به طور خاص شیوع GDM در جمعیت عمومی ۶-۳ درصد، در زنان بالای ۴۰ سال ۱۲-۷ درصد است و در زنان باردار بالای ۵۰ سال تا ۳۰ درصد

[Downloaded from jhrd.trjums.ac.ir on 2025-08-05]
[DOI: 10.61186/jhrd.2.3.24]

افزایش می‌یابد (۲۴). عامل مهم دیگری که به افزایش پیامدهای بارداری و افزایش پیامدها در AMA می انجامد، ناهنجاری جفتی است (۲۲). حاملگی های سنین بالاتر در معرض افزایش خطر جدا شدن جفت بیشتر به علت بارداری های نوبت چندم و فشار خون بالا و همچنین جفت سرراهی هستند (۲۴). جفت سرراهی تنها اختلال جفتی است که به طور قوی و مستقل با افزایش سن مادر مرتبط است. زنان بدون سابقه ی بارداری قبلی در سنین بالاتر از ۴۰ سال در مقایسه با زنان در سنین ۲۹-۲۰ سال ۱۰ برابر افزایش خطر جفت سرراهی دارند، اگرچه خطر مطلق این ناهنجاری کم است (به ترتیب ۰/۲۵ درصد در مقابل ۰/۰۳ درصد) (۲۵).

وزن کم هنگام تولد و زایمان زودرس در زنان AMA شایع تر است. چاتینگوس و همکاران (۲۶) پیشنهاد نموده اند که میزان وزن بسیار کم هنگام تولد (کمتر از ۱۵۰۰ گرم) برای نوزادان زنان ۴۰-۳۵ ساله که تک قلو به دنیا آمده اند ۱/۹ برابر بیشتر از زنان ۲۰-۲۴ ساله است. احتمال مربوطه ۱/۷ و ۱/۲ برابر برای زایمان خیلی زودرس (۳۲< هفته) و زایمان زودرس (۳۶-۳۳ هفته) بود. خطر مرده زایی نیز با افزایش سن مادر افزایش می‌یابد و بعد از هفته ۳۷ بارداری بیشتر می‌شود. نکته مهم این است که خطر تجمعی مرده زایی در هفته ۳۹ بارداری در زنان ۴۰ تا ۴۴ ساله تقریباً با خطر ۴۲ هفته بارداری در بین زنان ۲۵ تا ۲۹ ساله یکسان بوده است (۲۷).

بسیاری از مطالعات، نشان داده‌اند که AMA بر پیامدهای نامطلوب مادری و پری ناتال تأثیر دارد. AMA منجر به کاهش باروری و افزایش نیاز به ART می‌شود. همچنین بر اختلالات کروموزومی و ژنتیکی تأثیر دارد و با شیوع بیشتر از دست دادن بارداری در سه ماهه اول مرتبط است. هنگامی که حاملگی حاصل گردید زنان AMA و پزشکان آنها باید با افزایش نسبی عوارض اواخر بارداری مادر به ویژه شرایط مرتبط با فشار خون بالا از جمله پره اکلامپسی و دیابت بارداری مقابله کنند. AMA همچنین با زایمان زودرس محدودیت رشد جنین وزن کمتر نسبت به سن و مرده زایی مرتبط است. این مشاهدات دو مسئله اصلی را مطرح می‌کند که باید توسط متخصصانی که حاملگی های AMA را مدیریت می‌کنند مورد توجه قرار گیرد؛ موضوع اول شامل یک معضل اخلاقی است، به ویژه در مورد اهدای تخمک و تلاش برای بازگرداندن پتانسیل بارداری پس از یائسگی. موضوع دوم به نیاز به مداخلات برای پیشگیری از این عوارض مربوط می‌شود. از مشاوره و غربالگری قبل از بارداری تا درمان پیشگیری اولیه در اوایل بارداری تا نظارت کامل بر بارداری و تا القای زودهنگام زایمان در صورت لزوم. بارداری در سنین بالا، علی‌رغم بهبود مراقبت‌های پزشکی، با افزایش خطرات و عوارض همراه است. این موضوع نشان‌دهنده‌ی اهمیت ارزیابی دقیق ریسک‌ها و مدیریت مناسب این بارداری‌ها است. با افزایش سن مادر، حتی در صورت برخورداری از مراقبت‌های بهداشتی مناسب، عوامل مرتبط با سلامتی مانند بیماری‌های مزمن، اختلالات کروموزومی و شرایطی نظیر فشار خون بالا و دیابت بارداری نقش مهمی در پیچیده‌تر شدن روند بارداری دارند.

هزل و همکاران در مطالعه ای مشابه نتایج مطالعه حاضر نشان دادند که روند بارداری در زنان ۳۵ سال به بالا طی سالهای اخیر افزایشی بوده و بیان داشتند که زنان حداقل ۳۵ سال در معرض خطر عوارض مادری و جنینی در بارداری از جمله: مرده زایی، نوزاد کوچک برای سن حاملگی، زایمان زودرس، پره اکلامپسی و مرگ مادر هستند. این خطرات با افزایش سن افزایش می یابد. دلایل این افزایش خطر به طور کامل شناخته نشده است، اما احتمالاً شامل پیری سیستم قلبی عروقی و غدد درون ریز مادر است که بر عملکرد جفت تأثیر می گذارد. مداخله با القای زایمان (IOL) در هفته ۳۹ حاملگی باعث افزایش زایمان های جراحی یا پیامدهای نامطلوب کوتاه مدت مادر و نوزاد نمی شود و مرگ و میر پری‌ناتال را کاهش می دهد (۱).

در این مطالعه، بیشتر اندیکاسیون برای زایمان سزارین در بین زنان با زایمان سزارین مربوط به داشتن زایمان سزارین قبلی با ۶۸ مورد (۶۰٪) بود که مشابه با رمضان بنلی و همکاران در سال ۲۰۱۵ در کشور ترکیه بود که آنها هم درمطالعه خود این علت و همچنین دیسترس جنینی را جزو شایعترین اندیکاسیون معرفی کرده بودند (۲۸).

محدودیت های مطالعه

یکی از محدودیت‌های این مطالعه، عدم وجود گروه‌های مقایسه‌ای موازی برای بررسی پیامدهای بارداری در مادران با

[Downloaded from jhrd.trjums.ac.ir on 2025-08-05]
[DOI: 10.61186/jhrd.2.3.24]

سنین مختلف بود. این مسأله ممکن است باعث کاهش قابلیت تعمیم نتایج به جمعیت‌های بزرگتر و محدودیت در تحلیل‌های مقایسه‌ای شود. محدودیت دیگر، دسترسی به اطلاعات کامل و دقیق از پرونده‌های بیمارستانی بود که به‌ویژه در مورد ثبت ناقص برخی از داده‌ها، به‌ویژه در ارتباط با یافته‌های بالینی، تأثیر منفی داشت و ممکن است موجب بروز سوگیری در جمع‌آوری داده‌ها و نتایج گردد. با این حال، یکی از نقاط قوت مطالعه حاضر، استفاده از نمونه‌های کافی و تحلیل داده‌ها با توجه به متغیرهای همبسته مختلف از جمله شاخص توده بدنی(BMI) ، مصرف سیگار و استفاده از فناوری‌های کمک‌باروری (ART) بوده است. این رویکرد به پژوهشگر این امکان را داده است تا شواهد قوی‌تر و کاربردی‌تری را برای تصمیم‌گیری‌های بالینی ارائه دهد و همچنین به بهبود مراقبت‌های بارداری کمک کند.

نتیجه گیری

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که زایمان به روش سزارین، دیابت بارداری، زایمان پره‌ترم و هیپرتانسیون بارداری از شایع‌ترین پیامدهای بارداری در مادران بالای ۳۵ سال بودند. این یافته‌ها بر اهمیت نظارت دقیق و مداخلات به‌موقع در دوران بارداری تأکید دارد. با اعمال مداخلات مناسب و پیشگیری از بروز این عوارض، می‌توان به کاهش خطرات مربوطه و بهبود پیامدهای مادری و پری‌ناتال کمک کرد.

تضاد منافع

هیچ یک از نویسندگان، تضاد منافع ندارند

سپاسگزاری

بدین‌وسیله از کلیه افرادی که ما را در انجام این طرح تحقیقاتی یاری نمودند، صمیمانه قدردانی می‌نماییم. این مطالعه با رعایت کامل اصول و کدهای اخلاقی مصوب کمیته اخلاق کشور و با توجه به الزامات اخلاقی در پژوهش‌های بالینی انجام شد. بر اساس دستورالعمل کد ۳، محققان موظف به رعایت حقوق مادی و معنوی کلیه ذی‌نفعان در گزارش‌دهی و اعلام نتایج تحقیقاتی هستند. این مطالعه پس از اخذ مجوز رسمی از کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی اردبیل) کد اخلاق (IR.ARUMS.MEDICINE.REC : به اجرا درآمد.

[Downloaded from jhrd.trjums.ac.ir on 2025-08-05]

[DOI: 10.61186/jhrd.2.3.24]

References

1. Heazell AEP, Newman L, Lean SC, Jones RL. Pregnancy outcome in mothers over the age of 35. Curr Opin Obstet Gynecol. 2018 Dec;30(6):337-343.
2.Khalil A, Syngelaki A, Maiz N, Zinevich Y, Nicolaides KH. Maternal age and adverse pregnancy outcome: a cohort study. Ultrasound Obstet Gynecol. 2013;42(6):634-43.
3.Goetzinger KR, Shanks AL, Odibo AO, Macones GA, Cahill AG. Advanced Maternal Age and the Risk of Major Congenital Anomalies. Am J Perinatol. 2017;34(3):217-22.
4.Kim YJ, Lee JE, Kim SH, Shim SS, Cha DH. Maternal age-specific rates of fetal chromosomal abnormalities in Korean pregnant women of advanced maternal age. Obstet Gynecol Sci. 2013;56(3):160-6.
5. Laopaiboon M, Lumbiganon P, Intarut N, et al. Advanced maternal age and pregnancy outcomes: a multicountry assessment. BJOG 2014; 121(Suppl1):49–56.
6. Carolan M. Maternal age ≥45 years and maternal and perinatal outcomes: a review of the evidence. Midwifery. 2013 May;29(5):479-89. doi: 10.1016/j.midw.2012.04.001.
7.Rahman MM, Abe SK, Kanda M, Narita S, Rahman MS, Bilano V, Ota E, Gilmour S, Shibuya K. Maternal body mass index and risk of birth and maternal health outcomes in low- and middle-income countries: a systematic review and meta-analysis. Obes Rev. 2015;16(9):758-70.
8.Lamminpää R, Vehviläinen-Julkunen K, Gissler M, Selander T, Heinonen S. Pregnancy outcomes of overweight and obese women aged 35 years or older - A registry-based study in Finland. Obes Res Clin Pract. 2016 .10(2):133-42.
9. Naeye RL. Maternal age, obstetric complications, and the outcome of pregnancy. Obstet Gynecol. 1983;61(2):210-6.
10. Fitzpatrick KE, Tuffnell D, Kurinczuk JJ, Knight M. Pregnancy at very advanced maternal age: a UK population-based cohort study. Bjog. 2017;124(7):1097-106.
11. Seifu BL, Tebeje TM, Asgedom YS, Asmare ZA, Asebe HA, Kase BF, Shibeshi AH, Sabo KG, Fente BM, Mare KU. Determinants of high-risk fertility behavior among women of reproductive age in Kenya: a multilevel analysis based on 2022 Kenyan demographic and health survey. BMC Public Health. 2023. 15;23(1):2516.
12. Fadaei B, Movahedi M, Akbari M, Ghasemi M, Jalalvand A. Effect of Maternal Age on Pregnancy Outcome. Journal of Isfahan Medical School. 2011;29.
13. Kortekaas JC, Kazemier BM, Keulen JKJ, Bruinsma A, Mol BW, Vandenbussche F, et al. Risk of adverse pregnancy outcomes of late- and postterm pregnancies in advanced maternal age: A national cohort study. Acta Obstet Gynecol Scand. 2020;99(8):1022-30.
14. Creatsas G, Goumalatsos N, Deligeoroglou E, Karagitsou T, Calpaktsoglou C, Arefetz N. Teenage pregnancy: Comparsion with two groups of older pregnant women. Journal of adolescent health. 1991;12(2):77-81.
15. Lao TT, Ho LF. The obstetric implications of teenage pregnancy. Hum Reprod. 1997;12(10):2303-5.
16. Ziadeh S. Obstetric outcome of teenage pregnancies in North Jordan. Arch Gynecol Obstet. 2001;265(1):26-9.
17. Waldenström U, Ekéus C. Risk of labor dystocia increases with maternal age irrespective of parity: a population-based register study. Acta Obstet Gynecol Scand. 2017;96(9):1063-9.
18. Bayrampour H, Heaman M. Advanced maternal age and the risk of cesarean birth: a systematic review. Birth. 2010;37(3):219-26.
19. Bianco A, Stone J, Lynch L, Lapinski R, Berkowitz G, Berkowitz RL. Pregnancy outcome at age 40 and older. Obstet Gynecol. 1996;87(6):917-22.
20. Roberts CL, Algert CS, Carnegie M, Peat B. Operative delivery during labour: trends and predictive factors. Paediatr Perinat Epidemiol. 2002;16(2):115-23.
21. Lavecchia M, Sabbah M, Abenhaim HA. Effect of Planned Mode of Delivery in Women with Advanced Maternal Age. Matern Child Health J. 2016;20(11):2318-27.
22. Sheen JJ, Wright JD, Goffman D, Kern-Goldberger AR, Booker W, Siddiq Z, et al. Maternal age and risk for adverse outcomes. Am J Obstet Gynecol. 2018;219(4):390.e1-.e15.

[Downloaded from jhrd.trjums.ac.ir on 2025-08-05]
[DOI: 10.61186/jhrd.2.3.24]

23. Ervin RB. Prevalence of metabolic syndrome among adults 20 years of age and over, by sex, age, race and ethnicity, and body mass index: United States, 2003-2006. Natl Health Stat Report. 2009(13):1-7.
24. Yogev Y, Melamed N, Bardin R, Tenenbaum-Gavish K, Ben-Shitrit G, Ben-Haroush A. Pregnancy outcome at extremely advanced maternal age. Am J Obstet Gynecol. 2010;203(6):558.e1-7.
25. Miller DA, Chollet JA, Goodwin TM. Clinical risk factors for placenta previa-placenta accreta. Am J Obstet Gynecol. 1997;177(1):210-4.
26. Cnattingius S, Forman MR, Berendes HW, Isotalo L. Delayed childbearing and risk of adverse perinatal outcome. A population-based study. Jama. 1992;268(7):886-90.
27. Reddy UM, Ko CW, Willinger M. Maternal age and the risk of stillbirth throughout pregnancy in the United States. Am J Obstet Gynecol. 2006;195(3):764-70.
28. Benli AR, Cetin Benli N, Usta AT, Atakul T, Koroglu M. Effect of maternal age on pregnancy outcome and cesarean delivery rate. J Clin Med Res. 2015;7(2):97-102.

[Downloaded from jhrd.trjums.ac.ir on 2025-08-05]

[DOI: 10.61186/jhrd.2.3.24]

Torbat Jam University of Medical Sciences
Health Research and Development Journal
Vol. 2, No. 3, October 2024

Pregnancy Outcomes in Mothers Over 35 Years: A Study on Patients Referred to Alavi Hospital in Ardabil from 2017 to 2020

Noushin Mobaraki (MD)[1], Mahzad Yousefian (MD)[2*], Faranak Jalilvand (MD)[1], Afshan Sharghi(MD)[3], Negar Khamesi (MD)[4]

Original Article

Abstract

Background and Objective: Advanced maternal age is associated with various pregnancy risks, including miscarriage, chromosomal abnormalities, and adverse pregnancy outcomes. This study aimed to determine pregnancy outcomes in women over 35 years old who attended Alavi Hospital in Ardabil from 2018 to 2020.

Method: This descriptive cross-sectional study was conducted on pregnant women over the age of 35 who attended Alavi Hospital in Ardabil. The women were followed from their first prenatal visit (up to the 8th week of pregnancy) until delivery. Demographic data and pregnancy outcomes were collected from medical records and recorded in a researcher-developed checklist, then analyzed using statistical software.

Results: In this study, 300 mothers over 35 years old were evaluated. Their mean age was 39.55 ± 2.46 years, and their mean BMI was 28.57 ± 2.78. Seven women (2.78%) reported a history of smoking. This was the second pregnancy for 133 women (44.3%), and 31 women (10.3%) had used assisted reproductive technologies. Chromosomal abnormalities in a previous child were reported in 5 cases (1.7%). The most common pregnancy outcomes in this study included cesarean delivery in 104 women (34.7%), gestational diabetes in 21 women (7%), preterm delivery in 19 women (6.3%), and gestational hypertension in 15 women (5%). Stillbirth was reported in one case (0.3%). The most common reason for cesarean delivery was a history of previous cesarean, accounting for 68 cases (60%).

Conclusion: Gestational diabetes, preterm delivery, and gestational hypertension were the most common pregnancy outcomes in women over 35 years old. These results highlight the need for specialized prenatal care for mothers of advanced maternal age.

Keywords: Advanced maternal age, Gestational diabetes, Preterm delivery, Gestational hypertension, Ardabil

***Corresponding author**: Mahzad Yousefian Department of Anesthesiology, School of Medicine, Ardabil University of Medical Science, Ardabil,Iran E-mail: dr_mahzad@yahoo.com

1. Department of Gynecology and Obstetrics, School of Medicine, Ardabil University of Medical Science, Ardabil,Iran
2. Department of Anesthesiology, School of Medicine, Ardabil University of Medical Science, Ardabil,Iran
3. Department of Community Medicine, School of Medicine, Ardabil University of Medical Science, Ardabil,Iran
4. School of Medicine, Ardabil University of Medical Science, Ardabil,Iran

Received: 17.10.2024 **Revised: 18.11.2024** **Accepted: 19.11.2024**

[Downloaded from jhrd.trjums.ac.ir on 2025-08-05]

[DOI: 10.61186/jhrd.2.3.24]