

نمایش غیر طبیعی جنین: شیوع ، عوارض و برخی عوامل وابسته

^{*}دکتری بی شهناز عالی*

چکیده

نمایشهای غیرطبیعی جنین از علل مهم افزایش مرگ و میر و عوارض مادری و جنینی به شمار می روند. به منظور تعیین شیوع نمایشهای غیرطبیعی و ارزیابی بعضی از عوامل مرتبط، روش درمان و سرانجام آنها این مطالعه توصیفی - مقطعی بر روی ۵۱۰۲ زائو که به صورت متوالی به دو زایشگاه اصلی شهر کرمان مراجعه می کردند، انجام شد. معیارهای ورود به مطالعه حاملگی یک قلو و سن حاملگی بیشتر از ۲۸ هفته بود. شیوع نمایش غیرطبیعی در این مطالعه ۴/۳۱٪ بود. نمایش ته (Breech) با آمار ۳/۸۶٪ شایع ترین نمایش غیرطبیعی را تشکیل می داد و قرار عرضی و نمایش صورت با شیوع به ترتیب ۰/۳۷٪ و ۰/۰۸٪ در مراتب بعدی جای داشتند. تعداد حاملگی در نمایش صورت به طور معنی داری بیشتر بود و نارسی جنین در نمایش ته شایعتر بود ($P < 0.01$). بین وزن جنین و نوع نمایش رابطه آماری معنی داری به دست نیامد. بیشترین موارد سزارین به ترتیب در نمایشهای صورت، عرضی، ته و سر، انجام شد و مرگ و میر نوزاد در ۲۴ ساعت اول بعد از تولد در نمایش های غیرطبیعی به طور معنی داری بیشتر از نمایش سر بود ($P < 0.01$). شیوع نمایشهای غیرطبیعی جنین در کرمان قابل توجه است. با تشخیص به موقع این موارد و ارجاع بیماران و درمان مناسب می توان از عوارض مادری و مرگ و میر نوزادان کاست.

واژه های کلیدی : نمایش غیرطبیعی جنین ، نمایش ته (Breech) ، نمایش صورت ، قرار عرضی ، شیوع

مقدمه

نمایشها منجر به ازدیاد موارد مرگ و میر و عوارض مادری می شود^(۱۶، ۱۴).

تشخیص زودرس نمایش و موقعیت جنین در لگن مادر و مراقبت نزدیک از او نه تنها موجب بهبود نتایج جنینی می گردد، بلکه امکان ارجاع به موقع زائو را به مراکز مجهزتر از نظر انجام عمل سزارین و زایمان ماهرانه توسط اشخاص مجبوب فراهم می سازد.

شیوع نمایشهای غیرطبیعی در نقاط مختلف دنیا و سنین حاملگی گوناگون متفاوت بوده و از ۱۲/۸٪ در جنین های نارس تا ۴/۵٪ در حاملگی ترم متغیر می باشد^(۲، ۳). علی رغم درگیری همه روزه متخصصین مامایی و عاملین زایمان با مسائل فوق اطلاعی از شیوع آنها در کرمان در دست نیست. مطالعه حاضر به منظور بررسی شیوع نمایشهای غیرطبیعی جنین و ارزیابی برخی عوامل وابسته و راه درمان آنها در شهر کرمان انجام شد.

نمایش غیرطبیعی جنین از مشکلات شایع متخصصین مامایی و مسوولین مراقبت از زن زائو و جنین وی به شمار می رود. در این حالت جنین به دلایل مختلف به جای سر با قسمت دیگری از بدن در لگن مادر نزول کرده و نمایشهای صورت، شانه (قرار عرضی)، ته و پیشانی را ایجاد می کند^(۵). همراهی این نمایشها با موارد بیشتری از ضربه های زایمانی، کم بودن وزن جنین، جفت سرراهی و حوادثی نظری جداشدن جفت و پرولاپس بندناو، زن آبستن و نوزاد وی را در خطر مرگ و میر و عوارض جدی بیشتر قرار می دهد^(۱۴، ۱۳، ۱۱، ۹، ۳، ۲). علاوه بر این نمایشهای غیرطبیعی از دلایل اصلی سزارین شناخته شده اند و

* دانشیار گروه زنان و مامایی

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی کرمان
علت یک ششم سزارین ها را در مطالعه Taffel تشکیل می دادند^(۱۹). افزایش آمار سزارین و زایمانهای تروماتیک در این

این معنی که میانگین تعداد حاملگی مادر در نمایش صورت بطور معنی داری بیشتر از سایر موارد بود (50 ± 370).^(۵)

جدول (۲) نشان دهنده ارتباط سن حاملگی و نمایش جنین است. همانطور که مشهود است از ۹۵ نوزاد نارس ۱۰ نفر نمایش ته، یک نفر نمایش شانه و ۸۴ نفر نمایش سر داشتند. برای انجام تجزیه و تحلیل آماری هر یک از نمایش‌ها به تهایی با سایر گروهها مقایسه شد. با این روش ارتباط معنی داری بین نوع نمایش و سن حاملگی به دست آمد که میین وقوع بیشتر نمایش ته در حاملگی‌های پره ترم بود ($P < 0.01$).^(۶) از مراجعین سزارین شدند و در ۶۵٪ موارد زایمان طبیعی انجام شد. در بین نمایشها بیشترین رقم سزارین مربوط به نمایش صورت (۹۰٪) و سپس نمایش عرضی (۷۴٪) بود. در مجموع ۳۲٪ درصد از نمایش‌های سر به طریقه سزارین ختم حاملگی شدند. این رابطه نیز از نظر آماری معنی دار بود ($P < 0.01$).^(۷) جدول (۳).

میانگین وزن زمان تولد نوزادان در نمایش صورت بیشتر از موارد دیگر و معادل 678 ± 22 و در نمایش عرضی کمترین مقدار و معادل 656 ± 64 بود. این رقم در نمایش ته 494 ± 82 و در نمایش سر 3166 ± 707 بود. بین وزن جنین و نوع نمایش ارتباط معنی دار آماری وجود نداشت.

۱۰ مورد مرگ نوزادی در ۲۴ ساعت اول پس از تولد اتفاق افتاد (۰٪) که ۷ نفر آنها نمایش سر و ۳ نفر نمایش ته داشتند جدول (۴). مرگ و میر نوزاد و نوع نمایش نیز از رابطه آماری معنی داری برخوردار بود. به این معنی که در نمایش‌های غیرطبیعی مرگ و میر نوزاد افزایش یافت (۱۳٪) در مقابل ۱۴٪ در نمایش سر. هیچ موردی از مرگ مادر در ۲۴ ساعت اول پس از زایمان رخ نداد.

روش بررسی

این مطالعه مقطعی بر روی ۵۱۰۲ زن زائو انجام شد که به صورت متواالی در طی سالهای ۱۳۷۷-۷۸ به دو زایشگاه اصلی شهر کرمان (نیک نفس و کاشانی) مراجعه می‌کردند. برای هر یک از بیماران پرسشنامه ای از نظر نوع نمایش جنین، تعداد حاملگی، سن حاملگی، وزن جنین، روش زایمان و مرگ جنین و مادر در ۲۴ ساعت اول پس از تولد تکمیل شد. معیارهای ورود به مطالعه سن حاملگی بیشتر از ۲۸ هفته و حاملگی یک قلو بود. موارد قرار مایل و نمایش ابرو پس از تبدیل به حالت نهایی در گروه قرار عرضی و صورت یا نمایش طبیعی دسته بندی شدند. سن حاملگی ۲۸-۳۲ هفته در گروه پیش از موعد (پره ترم)، ۳۸-۴۲ هفته در گروه ترم و بیشتر از ۴۲ هفته در گروه پس از موعد یا دیررس (Post term) طبقه بندی شدند. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از برنامه آماری SPSS انجام شد و برای مقایسه میانگین از آنالیز واریانس و در مورد متغیرهای کمی از آزمون مجذور کای استفاده شد.

نتایج

از مجموع ۵۱۰۲ زائوی مراجعه کننده به دو زایشگاه اصلی شهر کرمان ۴۸۸۲ نفر (۹۵٪) نمایش سر، ۱۹۷ نفر نمایش ته (۳٪)، ۱۹ نفر نمایش شانه یا قرار عرضی (۰٪) درصد و ۴ مورد نمایش صورت (۰٪) داشتند. رابطه بین تعداد حاملگی و نمایش جنین در جدول (۱) نشان داده شده است. میانگین تعداد حاملگی در افراد مورد مطالعه 2.37 ± 1.68 بود. با استفاده از آزمون آنالیز واریانس رابطه معنی داری بین تعداد حاملگی و نمایش جنین به دست آمد ($P = 0.0007$) به

جدول ۱- میانگین و انحراف معیار تعداد حاملگی بر حسب نمایش جنین

نمایش	تعداد	درصد	میانگین	تعداد حاملگی	
				انحراف معیار	تعداد حاملگی
سر	۴۲/۸۲	۹۵/۶۹	۲/۳۶	۱/۶۶	
ته	۱۹۷	۳/۸۶	۲/۵۶	۲	
عرضی	۱۹	۰/۳۷	۲/۵۸	۱/۸۹	
صورت	۴	۰/۰۸	۵/۵۰	۳/۷۰	
جمع	۵۱۰۲	۱۰۰	۲/۳۷	۱/۶۸	

One way ANOVA:

F=5.65 DF=3 P=0.0007

Multiple Range Test (Scheffe procedure)

Gravidity in the group is significantly higher than any other group; Other groups are not significantly different

جدول ۲- توزیع فراوانی طبقه بندی سن حاملگی بر حسب نمایش جنین

نمایش	تعداد	سن حاملگی						نمایش	
		ترم		پره ترم		پست ترم			
		درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد		
سر	۴۶۲۵	۹۵/۲۸	۸۴	۱/۷۳	۱۴۰	۲/۹۹	۴۸۵۴	سر	
	۲۰۲	۹۳/۰۹	۱۱	۵/۰۷	۴	۱/۸۴	۲۱۷		
ته	۱۸۰	۹۲/۷۸	۱۰	۰/۱۶	۴	۲/۰۶	۱۹۴	ته	
	۴۶۴۷	۹۵/۲۹	۸۵	۱/۷۴	۱۴۰	۲/۹۷	۴۸۷۷		
عرضی	۱۸	۹۴/۷۴	۱	۵/۲۶	۰	۰	۱۹	عرضی	
	۴۸۰۹	۹۵/۱۹	۹۴	۱/۸۶	۱۴۹	۲/۹۵	۵۰۵۲		
صورت	۴	۹۰/۱۸	۰	۱/۸۷	۱۴۹	۲/۹۵	۴	صورت	
	۴۸۲۳	۹۰/۱۸	۹۰	۱/۸۷	۱۴۹	۲/۹۵	۵۰۶۷		
جمع	۴۸۲۷		۹۰		۱۴۹				

جدول ۳- توزیع فراوانی نوع زایمان بر حسب نوع زایمان جنین

نوع زایمان				نمایش	
سازاریں		طبیعی			
درصد	تعداد	درصد	تعداد		
۳۳/۰۱	۱۵۶۲	۶۷/۹۹	۳۳۱۸	سر	
۸۹/۳۴	۱۷۶	۱۰/۶۶	۲۱	ته	
۹۴/۷۴	۱۸	۰/۲۶	۱	عرضی	
۱۰۰	۴	۰	۰	صورت	
۳۴/۰۱	۱۷۶۰	۶۵/۴۹	۳۳۴۰	جمع	

DF=1 P<0.01 X²=310.69جهت انجام آزمون X² سطرهای دوم تا چهارم ادغام گردید.

جدول ۴- توزیع فراوانی مرگ نوزاد بر حسب نمایش جنین

مرگ نوزاد				نمایش
خیر		بله		
درصد	تعداد	درصد	تعداد	
۹۹/۸۶	۴۸۷۵	۰/۱۴	۷	سر
۹۸/۴۸	۱۹۴	۱/۰۲	۳	ته
۱۰۰	۱۹	۰	۰	عرضی
۱۰۰	۴	۰	۰	صورت
۹۹/۸۰	۵۰۹۲	۰/۲۰	۱۰	جمع

P<0.01

جهت انجام آزمون فیشر سطرهای دوم تا چهارم ادغام گردید.

بحث

Fuchs و همکاران بروز بیشتر نمایش صورت را در زنان

چندزا به شل بودن جدار شکم نسبت دادند که اجازه اکستانسیون ستون فقرات سینه و گردن و ایجاد نمایش صورت را به جنین می دهند^(۹). وزن جنین و سن حاملگی نیز از عوامل موثر در پیدایش نمایشهای غیرطبیعی شناخته شده اند. مطالعه Fried و همکارش نشان داد که از ۲۳۵ زن حامله ای که در هفته ۲۰ حاملگی در سونوگرافی قرار عرضی داشتند تنها ۶٪ تا زمان زایمان به همین حالت باقی ماندند و با نزدیک شدن به ترم احتمال تثبیت قرار عرضی بیشتر شد^(۸). همچنین نارسی جنین به عنوان شایع ترین عامل پیدایش نمایش ته اعلام شده است^(۵). به نظر می رسد در سن حاملگی کمتر با امکان بیشتر حرکت جنین و تعیت وی از شکل رحم بروز نمایش ته افزایش می یابد.

در این مطالعه نیز فراوانی حاملگی قبل از موعد (پره ترم) در نمایش ته بیشتر و از نظر آماری معنی دار بود ($P<0.01$) که مؤید مطالعات دیگران در این زمینه می باشد^(۱۱،۸،۵). رابطه ای بین سن حاملگی و نمایش عرضی و صورت به دست نیامد که می تواند ناشی از کم بودن موارد این دو نمایش در مطالعه حاضر باشد. مطالعه Schwartz و همکاران نیز نارسی جنین را عامل مستعد کننده ای برای نمایش صورت تشخیص نداد^(۱۰).

علی رغم آنکه در مطالعه فعلی میانگین وزن نوزادان در نمایش صورت بیشتر از بقیه موارد بود ولی این اختلاف از نظر آماری

شیوع نمایش غیرطبیعی جنین در این مطالعه ۴/۲۱٪ بود و نمایش ته با رقم ۳/۸۶٪ شایع ترین نمایش غیرطبیعی را تشکیل می داد. قرار عرضی و نمایش صورت به ترتیب با ارقام ۰/۳۷٪ و ۰/۰۸٪ در ردۀ های بعدی قرار داشتند. شیوع نمایشهای غیرطبیعی در بررسی های مختلف از ۳-۴٪ و در نیجریه ۴/۵٪ گزارش شده است^(۲۰،۵،۲). در جنین های نارس این رقم به ۱۲/۸٪ می رسد^(۳).

چندزابودن مادر یکی از عوامل موثر در پیدایش نمایشهای غیرطبیعی شناخته شده است. برای مثال Schwartz و همکاران وقوع نمایش صورت را در زنان چندزا بیشتر از زنان نخست زا گزارش کردند^(۱۵) و در مطالعه Gemer و همکارش نیز همراهی نمایش عرضی و چندزابی تأیید شد^(۱۰).

Fuchs و همکاران در مطالعه ای که بر روی زنان با بیش از ۵ حاملگی قبلی (Grand Multipara) انجام دادند اعلام کردند نمایش صورت، عرضی و ته در این زنان دوبرابر شایع تر از جمعیت عادی است^(۹).

در مطالعه فعلی تعداد حاملگی قبلی در نمایش صورت به طور معنی داری بیشتر از موارد دیگر بود. ولی در سایر گروهها اختلافی در میانگین تعداد حاملگی ها در سطح معنی داری ۰/۰۵ وجود نداشت.

قرار عرضی در مقایسه با نمایش سر و حتی نمای ته بود^(۱۱). در مطالعه Seffah از ۱۰۲ مورد نمایش عرضی که با دردهای زایمانی مراجعه کرده بودند ۹۲/۱٪ افراد سزارین شدند و بقیه به دنبال اقدام به چرخش خارجی جنین زایمان طبیعی کردند. در مطالعه وی دو مورد مرگ مادری ناشی از خونریزی، عفونت و جراحی مشکل و نیز ۲۵ مورد مرگ داخلی رحمی و ۳۷ مورد بستری نوزاد در بیمارستان اتفاق افتاد^(۱۶). به این دلیل نه تنها وی بلکه محققین دیگر نیز اعلام کردند که به علت احتمال وقوع عوارض بیشتر در حین دردهای زایمانی تشخیص زودرس نمایش عرضی و عوامل خطر همراه با آن نظری جفت سرراهی با استفاده از سونوگرافی می‌تواند موجب کاهش عوارض احتمالی شود. به این ترتیب باید قبل از شروع دردهای زایمانی در حوالی هفته ۳۸-۳۹ حاملگی در یک مرکز مجهز اقدام به چرخش خارجی جنین به منظور اصلاح نمایش وی نموده و در صورت عدم موفقیت دست به سزارین انتخابی بیماران زد^(۱۶,۱۴,۱۱).

در مطالعه حاضر در ۸۹/۳۴٪ از موارد نمایش ته سزارین انجام شد که این رقم در مقایسه با مطالعه قبلی نشان دهنده تمایل فزاینده پزشکان به استفاده از سزارین در نمایش ته می‌باشد^(۱) و این در حالی است که اختلاف نظر زیادی در مورد روش ختم حاملگی مطلوب در این نمایش وجود دارد^(۱۸,۱۷).

تعداد سزارین در نمایش‌های غیرطبیعی و حتی طبیعی علی رغم اینکه ظاهرآ با کاهش مرگ و میر نوزادی بخصوص در نمایش صورت و عرضی همراه است، حاکی از آمار روزافزون سزارین در شهر کرمان می‌باشد. آمار کلی سزارین در این مطالعه بدهاشت جهانی تفاوت زیادی دارد^(۱۲) و به نظر می‌رسد با برخورد محافظه کارانه تر در مقابل نه تنها نمایش‌های غیرطبیعی بلکه در وله اول در نمایش‌های طبیعی امکان کاستن از آمار فوق وجود دارد.

مرگ و میر جنین - نوزاد بر اساس مطالعات متعدد در نمایش‌های غیرطبیعی افزایش می‌یابد و این مسئله ناشی از شیوع بیشتر عوامل خطرآفرین همراه نظری جفت سرراهی، پرولاپس بندناو و کم بودن وزن جنین است^(۱۴,۱۳,۴,۳,۲).

معنی دار نبود در حالیکه درشتی جنین یکی از عوامل مؤثر در ایجاد نمایش صورت شناخته شده است^(۵).

۹۰ درصد از نمایش‌های غیرطبیعی در مطالعه فعلی با استفاده از سزارین متولد شدند. لازم به ذکر است که در ۳۲/۰۱٪ از نمایش‌های سر نیز سزارین انجام شد. ارقام فوق نشان دهنده تمایل یشنتر پزشکان به استفاده از سزارین در نمایش‌های غیرطبیعی و حتی نمایش سر می‌شد. در مجموع آمار سزارین در مطالعه غیرطبیعی اتفاق فعلی ۳۴/۵۱٪ بود که ۷/۵٪ آن در نمایش‌های غیرطبیعی اتفاق افتاد. در مطالعه Sokol و همکاران ۱۱٪ سزارین‌های بار اول در نمایش‌های غیرطبیعی صورت گرفته بود^(۱۷). این اختلاف در ارقام احتمالاً ناشی از آن است که در مطالعه فعلی موارد سزارین قبلی نیز در مطالعه وارد شده بودند و در صورت حذف آنها نمایش‌های غیرطبیعی درصدی بیشتر از آمار کلی سزارین‌های بار اول را شامل می‌شوند.

در مطالعه Benedetti و همکاران بر روی ۴۰ مورد نمایش صورت در سن حاملگی بیش از ۳۶ هفته انجام شد. ۵۰٪ بیماران تحت عمل سزارین قرار گرفتند و زایمان واژینال در ۸۸٪ از مواردی که جنین در وضعیت چانه قدامی قرار داشت، انجام شد. در همین مطالعه یک مورد مرگ نوزاد در حین زایمان و ۳۷٪ نمره آپگار کمتر از ۶ رخ داد^(۴). مطالعه Schwartz نیز آمار سزارین را در نمایش صورت ۲۵/۵٪ در مقابل رقم معمول ۴/۴٪ در مرکز خودشان اعلام کرد^(۱۵).

در مطالعه فعلی با انجام ۱۰۰٪ موارد سزارین در نمایش صورت (در مقابل رقم کلی ۳۴/۵۱٪) هیچ موردی از مرگ نوزاد مشاهده نشد. در حالیکه تصمیم گیری در مورد روش ختم حاملگی در نمایش صورت به وضعیت چانه جنین (چانه قدامی یا خلفی) در لگن مادر و پیشرفت دردهای زایمانی بستگی دارد به علت کم بودن حجم نمونه اظهارنظر در این مورد جایز نیست.علاوه بر این تنها یکی از بیماران در گروه عرضی که نارس بود با زایمان واژینال متولد شد و بقیه موارد همگی سزارین شدند. احتمال وقوع عوامل جنینی و مادری برای قرار عرضی با شروع دردهای زایمانی افزایش می‌یابد. مطالعه Hankins و همکاران نشان دهنده بروز بیشتر اسیدوز شدید و ضربه‌های زایمانی در

در مطالعه ای که در نیجریه انجام شد، مرگ و میر پری ناتال در نمایش های غیرطبیعی $18/80\%$ در مقابل رقم معمول $4/37\%$ بود^(۲). مطالعه Nkata نشان دهنده مرگ و میر پری ناتال ۳۴۱ در هزار در نمایش ته بود^(۱۳) و Benedetti یک مورد مرگ نوزادی را در ۴۰ نمایش صورت گزارش کرد^(۴). Demol نمایش ته را عامل خطر قوی برای مرگ و میر نوزادی با Odds ratio = ۴ در مقابل نمایش عرضی $2/1 = OR$ اعلام کرد^(۵). در بررسی حاضر از مجموع ۱۰ مرگ نوزادی در ۲۴ ساعت اول پس از تولد ۷ مورد در نمایش سر و ۳ مورد در نمایش ته اتفاق افتاد که میین مرگ و میر $1/4$ در هزار و $15/2$ در هزار به ترتیب در نمایش سر و ته است و این در حالی است که از ۹۵ نوزاد پره ترم ۸۴ نفر در گروه سر ($1/173\%$ افراد) و ۱۰ مورد در گروه نمایش ته ($5/10\%$ افراد) قرار داشتند. شیوع بیشتر جنین های نارس می تواند عامل مهمی در افزایش مرگ و میر و نوزادان در نمایش ته در این مطالعه باشد. عدم وجود مرگ و میر در نمایشهای صورت و عرضی احتمالاً ناشی از انجام سزارین در همه موارد و جلوگیری از ضربه های زایمانی است. سن حاملگی ترم و کم بودن حجم نمونه نیز در این مورد مؤثرند.

با توجه به نتایج این مطالعه به نظر می رسد شیوع نمایشهای غیرطبیعی در کرمان قابل توجه است. با تشخیص زودرس، ارجاع به موقع و درمان مناسب در مراحل ابتدایی دردهای زایمانی می توان از مرگ و میر نوزادی و عوارض مادری کاست.

References

۱. عالی- بی بی شهناز: اپیدمیولوژی نمایش جنین، مجله دانشگاه علوم پزشکی بابل، زمستان ۱۳۷۸، چ ۴۳-۴۶.
۲. Anate M: **Perinatal mortality associated with abnormal presentation at the University of Horin teaching hospital**, Horin-Nigeria: a prospective study. West Afr. J Med 1993; 12(4): 206-10.
۳. Bailey PE; Dominik RC; Janowitz B; Araujo L; **Obstetric care and perinatal mortality in a rural area of northeastern Brazil**. Bol Oficina Sanit Panama 1991; 111(4): 306-18.
۴. Benedetti TJ; Lowensohn RI; Truscott AM: **Face presentation at term**. Obstet. Gynecol. 1980; 55(2): 199-202.
۵. Cunningham FG; MacDonald PC; Gant NF; Leveno K.J; et al: Williams Obstetrics. 20th ed, London, Prentice-Hall International, 1997: 435-61.
۶. Demol S; Bashiri A; Furman B; Maymon E; Shoham Vardi I; Mazor M: **Breech presentations is a risk factor for intrapartum and neonatal death in preterm delivery**. Eur. J. Obstet. Gynecol. Reprod. Biol. 2000; 93(1): 47-51.
۷. Erkkola R: **Controversies: Selective vaginal delivery for breech presentation**. J. Perinat. Med. 1996; 24(6): 553-61.
۸. Fried AW; Cloutier M; Woodring JH; Shier RW: **Sonography of transverse lie**. AJR. AMJ Roentgenol 1984; 142(2): 421-3.
۹. Fuchs K; Peretz BA; Marcovici R; Paldi E; Timor-Tritsch I: **The grand multipara, Is it a problem? A review of 5785 cases**. Int. J. Gynecol. Obstet. 1985; 23(4): 321-6.
۱۰. Gemer D; Segal S: **Incidence and contribution of predisposing factors to transverse lie presentation**. Int. J. Gynecol. Obstet, 1994; 44(3): 219-21.
۱۱. Hankins GD; Hommond TL; Snyder RR; Gilstrap LC. 3rd: **Transverse lie**. Am. J. Perinatol 1990; 7(1): 66-70.
۱۲. Langer B, Schlaeder G: **What does the cesarean rate mean in France**. J. Gynecol. Obstet. Biol. Reprod. 1998; 27(1): 62-70.
۱۳. Nkata M: **Perinatal mortality in breech delivery**. Trop. Doct. 31(4): 222-3.
۱۴. Phelan JP; Boucher M; Muellor E; McCart D; Horenstein J; Clark SL: **The nonlaboring transverse lie: A management dilemma**. J. Reprod. Med. 1986; 31(3): 184-6.
۱۵. Schwartz Z, Dgani R; lancet M; Keesler I: **Face presentation**. Aust. N Z J Obstet Gynecol, 1986, 26(3): 172-6.
۱۶. Saffah, JD: **Maternal and perinatal mortality and morbidity associated transverse lie**. Int. J. Gynecol. Obstet. 1999; 65(1): 11-5.
۱۷. Sokol RJ; Rosen MG; Bottom SF; Chik L: **Risks preceding increased primary cesarean birth rates**. Obstet. Gynecol. 1982; 59(3): 340-6.
۱۸. St. Saunders NJ: **Controversies: The mature breech should be delivered by elective cesarean section**. J. Perinat. Med. 1996; 24(6): 545-51.

- 19.Taffel SM; Placek PJ: **Complications in cesarean and non Cesarean deliveries:** United States, 1980. Am J Public Health 1983; 73(8): 856-60.
- 20.Young PF; Johanson RB: **The management of breech presentation at term.** Curr Opin Obstet Gynecol 2001; 13(6): 589-93