

## بررسی عوارض حاملگی و زایمان در مادران کمتر از ۲۰ سال در مقایسه بامادران ۲۴-۲۰ سال و نوزادان آنها در بیمارستان میرزا کوچک خان تهران (۶۸-۱۳۶۷)

دکتر زهرا پورانصاری<sup>۱</sup>، دکتر کاظم محمد<sup>۲</sup>، دکتر سیمین آذری<sup>۱</sup>، اشرف السادات جوادزاده احمدی<sup>۲</sup>

واژه های کلیدی: عوارض حاملگی و زایمان، مادران بالغ، مادران نوجوان

### چکیده

این تحقیق بمنظور بررسی اثر سن مادر بر عوارض حاملگی، زایمان و وضع جسمانی نوزاد در مادران کمتر از ۲۰ سال در مقایسه بامادران ۲۴-۲۰ سال انجام گرفت. سن مادر، جنس نوزاد، مرتبه حاملگی، عوارض حاملگی قبلی بعنوان متغیرهای مستقل و در ارتباط با متغیرهای وابسته، عوارض حاملگی کنونی، وزن، قد، دور سر، دور سینه نوزاد، نمره آپگار دقیقه اول تولد و پنج دقیقه بعد مورد مطالعه قرار گرفت. یافته های این تحقیق حاکی از آنست که حاملگی در کمتر از ۲۰ سال در مجموع علاوه بر ازدیاد عوارض حاملگی و زایمان تاثیر بر وضع جسمانی نوزادان نیز دارد. شاخص ترین این عوارض درمورد حاملگی و زایمان شامل: زایمان زودرس ( $P < 0/001$ ) تنگی لگن ( $P < 0/05$ ) و درمورد نوزادان شامل افزایش مرگ و میرجینین و نوزاد در هفته اول ( $P < 0/05$ )، کمبود وزن ( $P < 0/001$ )، کمبود وزن ( $P < 0/001$ ) و دور سینه نوزاد ( $P < 0/05$ ) و بالاخره پائین بودن نمره آپگار پنج دقیقه بعد از تولد ( $P < 0/001$ ) می باشد. بعلاوه یافته ها نشان دادند که وزن نوزاد با آپگار دقیقه اول تولد و پنج دقیقه بعد از تولد همبستگی داشته و نوزادان با وزن پائین آپگار کمتری دارند ( $P < 0/0001$ ).

۱- گروه اکولوژی انسانی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، صندوق پستی ۱۴۱۵۵-۶۴۴۶ تهران  
۲- گروه اپیدمیولوژی و آمار زیستی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، صندوق پستی ۱۴۱۵۵-۶۴۴۶ تهران  
۳- گروه پزشکی قانونی و طب کار، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران.

## سراغاز

بهداشت مادر و کودک جایگاه خاصی در ارائه خدمات بهداشتی اولیه دارد، به منظور وصول به هدف بهداشت برای همه تا سال ۲۰۰۰ برنامه ریزیهای دقیق در این راستا مورد نیاز است.

دوران بارداری کمتر از ۲۰ سال ( دوره بلوغ ) بعلت همراه بودن با رشد جسمی و روانی مادر بسیار حساس بوده و نه تنها سلامت جنین بلکه روند رشد و تکامل مادر را نیز متاثر می سازد (۱۸).

طبق نظریه سازمان جهانی بهداشت (۱۷) بلوغ و طول دوره آن بر حسب اینکه تغییرات فیزیولوژیکی یا روانشناسی برای طبقه بندی آن بکار رود تعریف متفاوت دارد. اما عمده‌تاً بعنوان دوره ای که فرد دیگر کودک نبوده و در عین حال جامعه او را بعنوان شخصی بالغ قبول ندارد تعریف شده است و از نظر سنی فاصله بین ۱۰-۱۹ سال می باشد.

در ایران طی مطالعات انجام شده نیمی از زنان کارگر شهرستان زایمان زیر ۱۹ سال داشته اند (۳). ۵۸٪ موارد زایمانهای بیمارستانهای شمال و جنوب شهر زیر ۲۰ سال بوده است (۷) و بالاترین درصد سقط در بیمارستان فیروزگر تهران در همین گروه سنی مشاهده شده است و عوارض آن نیز در این گروه سنی وخیم تر است (۱۰ و ۸).

همچنین در رابطه با وضعیت جنین و نوزاد بالاترین احتمال خطر تلفات جنین در مادران ۱۹-۱۵ سال گزارش شده (۲) و درصد نوزادان زنده متولد شده و وزن نوزاد هنگام تولد همبستگی شدیدی با سن مادر دارد (۴ و ۵).

مطالعات انجام شده در سایر نقاط نیز بیانگر عوارض حاملگی در مادران کمتر از ۲۰ سال است. چنانکه در آمریکا میزان مرگ و میر جنین و نسبت نوزادان کم وزن همراه با عقب افتادگی بالاترین رقم را در مادران زیر ۲۰ سال نشان می دهد (۱۶). از جمله مشکلات حاملگی مادران زیر بیست سال درصد بالای سزارین است که خود بیانگر از دیاد تنگی لگن در نتیجه عدم تکامل رشد طولی مادر در این سنین می باشد (۱۲ و ۱۳).

## نمونه گیری و روش بررسی

این بررسی بصورت گذشته نگر از طریق مراجعه به پرونده های مربوط به زایمان مادران در گروه سنی کمتر از ۲۰ سال و ۲۴-۲۰ سال در بیمارستان میرزا کوچک خان در طول یک سال ( از نیمه دوم سال ۶۷ تا نیمه دوم سال ۶۸ ) صورت گرفت. این بیمارستان در نقطه نسبتاً مرفه شهر تهران واقع است ولی مراجعین عموماً از خانواده هائی با وضعیت اقتصادی

متوسط می باشند.

نمونه مورد مطالعه در رابطه با عوارض حاملگی و زایمان در گروه مورد ۱۲۱۷ و در گروه شاهد ۲۷۳۳ نفر بوده است .  
شاخص های آماری مورد استفاده شامل میانگین ، نما، انحراف معیار، رگرسیون خطی چند متغیره به روش گام به گام می باشد. سطح معنی دار بودن برای ورود و خروج متغیر مستقل در مبادله ۵٪ انتخاب شد.

### یافته ها

از ۸۴۴۹ مورد زایمان انجام شده در مدت یک سال ۱۲۱۷ مورد (۱۴/۴٪) مربوط به مادران کمتر از ۲۰ سال بوده است (شترنگه ۱) یعنی بطور متوسط از هر ۷ زایمان انجام شده تقریباً یک مورد مربوط به این گروه سنی است .

از عوارض شایع حاملگی و زایمان بیشترین فراوانی در هر دو گروه کمتر از ۲۰ با ۵/۹٪ و بالاتر از بیست سال ۵/۶۷٪ مربوط به زجر جنین و عدم پیشرفت زایمان بوده است که این اختلاف از نظر آماری معنی دار نیست (شترنگه ۲، ۳).

زایمان زودرس ( قبل از کامل شدن هفته ۳۷ حاملگی ) (۹) و تنگی لگن با اختلاف معنی داری در گروه مادران کمتر از ۲۰ سال بیش از مادران ۲۰-۲۴ می باشد (شترنگه ۳).

میزان مرگ و میر جنینی دیررس ( بعد از ۲۸ هفته حاملگی ) در زایمان مادران زیر ۲۰ سال ۵/۰ در هزار و در زایمان مادران ۲۰-۲۴ سال ۱/۵ در هزار می باشد. مرگ و میر نوزادان نیز در مدت یک هفته بستری در بیمارستان در زایمان مادران زیر ۲۰ سال ۱۵/۷ در هزار و در زایمان مادران ۲۰-۲۴ سال ۷/۷ در هزار می باشد. که هر دو مورد در گروه مادران زیر ۲۰ سال بطور معنی داری بیشتر است (شترنگه های ۴ ، ۵).

سایر عوارض حاملگی نظیر پائین افتادگی بندناف، خونریزی و نمای ته هرچند در مادران کمتر از ۲۰ سال بیشتر است ولی از نظر آماری معنی دار نیست .

میانگین وزن ، دور سینه و نمره آپگار ۵ دقیقه بعد از تولد نوزادان در مادران کمتر از ۲۰ سال بطور معنی داری کمتر از نوزادان مادران ۲۰-۲۴ سال می باشد، در مورد اول ( $P < ۰/۰۰۱$ ) و در مورد دوم ( $P < ۰/۰۰۰۱$ ) (شترنگه ۶ ، ۷)

هریک از متغیرهای وابسته فوق ضمن ثابت نگاه داشتن سایر متغیرها با سن مادر دارای همبستگی مثبت است، ( $P < ۰/۰۰۰۱$ ،  $P < ۰/۰۱$  و  $P < ۰/۰۰۱$ ).

## گفتگو

عوارض حاملگی و زایمان و وضع جسمانی نوزاد در گروه زنان زیر بیست سال و ۲۰-۲۴ سال مورد مقایسه قرار گرفت نتایج شرح زیر است .  
 زایمان زودرس در مادران کمتر از ۲۰ سال حدود ۸ برابر بیش از مادران ۲۰-۲۴ سال است ( $P < 0.01$ ). از علل شایعی که منجر به زایمان زودرس میگردد مانند فشارخون مزمن، جفت سرراهی، کنده شدن زودرس جفت، بیماریهای قلبی، چندقلو و غیره درصد عوارض یادشده در دوگروه مادران مورد مطالعه، اختلاف معنی دار آماری ندارد. بنابراین احتمالاً عدم رشد و بلوغ کافی رحم در این گروه از مادران (کمتر از ۲۰ سال) دلیل زایمان زودرس آنها بوده است.

تنگی لگن که موجب عدم تناسب سر و لگن و از عوامل عمده سزارین می باشد در گروه اول (کمتر از ۲۰ سال) حدوداً  $2/5$  برابر بیش از مادران ۲۰-۲۴ سال است ( $P < 0.05$ ). متغیر وابسته وزن نوزاد در صورت ثابت نگهداشتن سایر متغیرها همبستگی مثبت با سن مادر نشان داده است ( $P = 0.039$ ). عوامل دیگر که با وزن نوزاد همبستگی نشان داده است جنس نوزاد ( $P = 0.095$ ) و مرتبه حاملگی ( $P = 0.173$ ) می باشد. در توجیه این پدیده شاید بتوان یادآور شد مادری که سنش کمتر بوده است احتمالاً خود در حال رشد و تکامل است و بقدر کافی آمادگی لازم را برای پرورش جنین با وزن بیشتر نداشته است. بعلاوه چون زایمان زودرس در مادران زیر ۲۰ سال بیشتر است خود عاملی جهت تاثیر منفی بروز نوزاد می باشد (۸ و ۵ و ۴).

در این بررسی درصد نوزادان کم وزن در مادران زیر ۲۰ سال  $6/6\%$  است. این رقم در مطالعه ای که در امریکا انجام شد (۱۶) حدود  $20\%$  بوده است یعنی تقریباً ۳ برابر این تحقیق است. تفاوت نتایج این دو بررسی احتمالاً در رابطه با شرایط فرهنگی در جامعه میباشد. زیرا همه حاملگیها در نوجوانان در جامعه ماهره با ازدواج بوده و برخوردار از حمایت فامیلی میباشد. آپگار پنج دقیقه بعد از تولد در نوزادان مادران کمتر از ۲۰ سال از گروه دوم کمتر است ( $P < 0.001$ ) که شاید بدلیل کم وزنی نوزادان این گروه باشد یافته های این تحقیق حاکی از آنست که آپگار نوزادان همبستگی شدیدی با وزن نوزادان دارد و نوزادان زیر ۲۵۰۰ گرم درجه آپگارشان پائین تر از نوزادان با وزن ۲۵۰۰ بیشتر است ( $P < 0.001$ ). مرگ و میر نوزادان در هفته اول در مادران کمتر از ۲۰ سال بیش از مرگ و میر نوزادان مادران ۲۰-۲۴ سال است ( $P < 0.005$ ). علت این امر احتمالاً زایمان زودرس و کم وزن بودن نوزادان در گروه اول میباشد. بهمین علت نوزادان مذکور در تطبیق با شرایط محیطی از توان و قدرت فیزیولوژیکی کمتری برخوردارند. همچنین میزان مرگ و میر جنین دیررس در گروه زیر بیست سال بیش از مادران ۲۰-۲۴ سال است ( $P < 0.05$ ).

## بهره گیری پایانی

مطالعه فوق حاکی از آنست که حاملگی درمادران زیربست سال با عوارض و خطرات بیشتری همراه است و روند تاثیر منفی آن بر وزن نوزاد، مرگ و میر جنین و نوزاد، زایمان زودرس آپگار نوزاد و دورسینه نوزاد در این بررسی مشاهده میگردد.

شترنگه شماره ۱- فراوانی زایمانهای انجام شده برحسب گروه سنی مادران در بیمارستان میرزا کوچک خان (۶۸ - ۱۳۶۷)

جمع		اوژانس زایمان		زایمان		نام بخش گروه سنی (سال)
درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	
۱۴/۴	۱۲۱۷	۱۴/۶	۱۰۱۰	۱۳/۴	۲۰۷	زیر ۲۰
۳۲/۳	۲۷۴۳	۳۱/۴	۲۱۶۷	۳۶/۶	۵۶۶	۲۰-۲۴
۵۳/۳	۴۴۹۹	۵۴/۰	۳۷۲۶	۵۰/۰	۷۷۳	۲۵ +
۱۰۰/۰	۸۴۴۹	۱۰۰/۰	۶۹۰۳	۱۰۰/۰	۱۵۴۶	جمع

شترنگه شماره ۲- درصد عوارض حاملگی و زایمان به کل زایمان برحسب گروه سنی مادران در بخشهای بیمارستان میزراکوچک خان (۱۳۶۷-۶۸)

گروه سنی	نوع عارضه	برنج	موقعیت عرضی	جفت سر راهی	دکلمان جفت	پرولاپس بند ناف	زجر جنین و عدم پیشرفت زایمان	تنگی لگن	مسمومیت حاملگی	زایمان زودرس	خونریزی	مشفوقه	جذب
زیر ۲۰ سال		۱/۸۰	۰/۴۱	۰/۰۸	۰/۱۶	۰/۱۶	۵/۰۹	۰/۶۵	۱/۸۹	۱/۶۴	۰/۴۱	۰/۵	۱۱
* = ۱۲۱۷													
۲۰-۲۴ سال		۱/۵۰	۰/۳۲	۰/۲۹	۰/۲۹	۰/۱۸	۵/۶۷	۰/۲۵	۱/۱۶	۰/۲۱	۰/۱۸	۰/۷۶	۱۶
* = ۲۷۳۳													

\* کل زایمان گروه زیر بیست سال و ۲۴-۲۰ سال

شترنگه ۳- درصد عوارض مهم حاملگی نسبت به زایمان برحسب گروه سنی مادران دربخشهای زایمان بیمارستان میرزا کوچک خان - (۱۳۶۷-۶۸)

sig(t(p)	نتیجه آزمون آماری		سال ۲۰-۲۴ N= ۲۷۳۳		زیر ۲۰ سال N=۱۲۱۷		گروه سنی (سال) عوارض مهم
	t	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
<۰/۰۰۱	۵/۱۵	۰/۲۱	۶	۱/۶۴	۲۰	۱/۶۴	زایمان زودرس
< ۰/۰۵	۲/۰	۰/۲۵	۷	۰/۶۵	۸	۰/۶۵	تنگی لگن
* N.S	۱/۴۶	۰/۱۸	۵	۰/۴۱	۵	۰/۴۱	خونریزی
* N.S	۱/۷۱	۱/۱۶	۳۲	۱/۸۹	۲۳	۱/۸۹	مسمومیت حاملگی
* N.S	۰/۷۵	۱/۵۰	۴۱	۱/۸۰	۲۲	۱/۸۰	برنج

\* معنی دار نیست .

شترنگه ۴- میزان مرگ و میر جنین در دو گروه مادران زیر ۲۰ سال و ۲۰-۲۴ سال  
بخشهای زایمان بیمارستان میرزا کوچک خان (۶۸-۱۳۶۷)

نتیجه آزمون آماری اختلاف میزان		میزان در هزار	تعداد	مرگ جنین  گروه سنی (سال)
سطح معنی دار بودن t	t			
< ۰/۰۵	۲/۱۹	۵/۰	۶	زیر ۲۰ سال * = ۱۲۱۱
		۱/۵	۴	۲۰-۲۴ سال * = ۲۷۲۹

شترنگه ۵ - میزان مرگ و میر نوزادان متولد شده از دو گروه مادران زیر ۲۰ سال و ۲۰-۲۴ سال  
۲۰ سال در مدت بستری تایک هفته در بیمارستان میرزا کوچک خان (۶۸-۱۳۶۷)

نتیجه آزمون آماری اختلاف میزان		میزان در هزار	تعداد	مرگ نوزاد  گروه سنی (سال)
سطح معنی دار بودن t	t			
< ۰/۰۵	۲/۳۵	۱۵/۷	۱۹	زیر ۲۰ سال * = ۱۲۱۱
		۷/۷	۲۱	۲۰-۲۴ سال * = ۲۷۲۹

\* = تعداد تولد زنده در یکسال



شترنگه شماره ۶- فراوانی نمره آپگار دقیقه اول تولد برحسب وزن نوزادان مادران زیر ۲۰ سال  
بخش اورژانس بیمارستان میرزا کوچک خان سال (۶۸-۱۳۶۷)

نتیجه آزمون آماری		۲۵۰۰+		کمتر از ۲۵۰۰		وزن نوزاد (گرم)
سطح معنی دار بودن t	t	%	تعداد	%	تعداد	
P<۰/۰۰۰۱	۱۸/۴	۲/۲	۱۱	۸۸/۶	۳۱	کمتر از ۸
		۹۷/۸	۴۹۵	۱۱/۴	۴	۸-۱۰
		۱۰۰/۰	۵۰۶	۱۰۰/۰	۳۵	جمع

شترنگه شماره ۷- فراوانی آپگار پنج دقیقه بعد از تولد برحسب وزن نوزاد مادران زیر ۲۰ سال  
بخش اورژانس زایمان بیمارستان میرزا کوچک خان سال (۶۸-۱۳۶۷).

نتیجه آزمون آماری		۲۵۰۰+		کمتر از ۵۰۰۲		وزن نوزاد (گرم)
سطح معنی دار بودن t	t	%	تعداد	%	تعداد	
P<۰/۰۰۰۱	۹/۲	۰/۶	۳	۲۲/۹	۸	کمتر از ۸
		۹۹/۴	۵۰۳	۷۷/۱	۲۷	۸-۱۰
		۱۰۰/۰	۵۰۶	۱۰۰/۰	۳۵	جمع

## کتابنامه

- ۱- افتخار اردبیلی ، ح ، کمالی ، پ ، پورانصاری ، ز ، کماری زاده ، آ (۱۳۶۶): مراقبت‌های دوران بارداری در رابطه با سواد و سن و رفتار باروری مادران ، مجله بهداشت ایران شماره ۱-۴ .
  - ۲- پورانصاری ، ز(۶۵-۱۳۵۵): مقایسه تراکم حاملگی و تاثیر مستقل این عامل سن ترتیب تولد در تلفات حاملگی در دو جامعه شهری و روستائی ایران . پایان نامه در رشته تخصصی بهداشت خانواده ، دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران .
  - ۳- تقی زاده ، م (۱۳۶۸): بررسی آگاهی ، نگرش و عملکرد (K.A.P) زنان کارگر شهر تهران درباره تنظیم خانواده پایان نامه فوق لیسانس مامائی ، دانشکده پزشکی ، دانشگاه تربیت مدرس
  - ۴- جندقی ، غ (۱۳۶۸): بررسی آماری وزن هنگام تولد در رابطه با فاصله حاملگی ، پایان نامه فوق لیسانس آمار . دانشکده علوم پزشکی ، دانشگاه تربیت مدرس .
  - ۵- شریفیان ، م (۱۳۶۳): بررسی ضایعات تولد و حاملگی در استان اصفهان ، پایان نامه فوق لیسانس آمار زیستی و بهداشتی دانشکده بهداشت ، دانشگاه علوم پزشکی تهران .
  - ۶- شورای جمعیت نیویورک آمریکا. مترجم دکتر پورانصاری ، ز-ناصری ، ع (۱۳۶۸): باروری و جمعیت. مرکز نشر دانشگاهی ( صفحات ۱۵۶-۱۴۹).
  - ۷- علائی طالبانی ، و (۶۸-۱۳۶۷): بررسی رفتار بارداری مادران و وضعیت نوزادان آنها در رابطه با موقعیت اقتصادی یا اجتماعی در بیمارستانهای شمال و جنوب شهر تهران . پایان نامه رشته MPH دانشکده بهداشت ، دانشگاه علوم پزشکی تهران .
  - ۸- محدث خالصی ، م (۱۳۵۸): بررسی علل سقط جنین در چند بیمارستان دولتی تهران، پایان نامه رشته MPH دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران .
- 9- Cunningham, F.G; Macdonial , P.C; Gant, N.F.(1989): Willam Obstetrics. Eighteenth edition (P 207,742)
  - 10-Eisner, V. Brazie,V. Pratt, AB. Hexter, A.(1979): The risk of low birthweight. American J. of Public Helth , 69(P:887-893).
  - 11-Harrison and his colleagues.(1988): growth during early teenage pregnancy. Lancet Sep 24(P:738) Vol 1
  - 12-Harrison ,K.A.; Briggs, N., John,C.T. (1988): Growth during early teenage pregnancy. Lancet May 28(P: 1226-27) Vol.1
  - 13-Johnson, R.W., scholl, D. (1988): Growht during early teenage pregnancy. Lancet March.26 (P:701) Vol 1.
  - 14-National academy of sciences N,A, S (1971): Maternal nutrition and the cause of pregnancy, Third printing (P:139-143).

- 15-Swenson, I. (1984): The relation between selected maternal factors and the nutritional status of two and three years old children in rural Bangladesh. J. Trop. pediatr, 30(P:189-192).
- 16-Wallace, H.M., gold, Elis, E.(1973): Maternal and child health practices(P:55,74,102,103,107,109)
- 17-W.H.O (1977): Technical report series no, 609 health needs of adolescents(P:9-10).
- 18-W.H.O.(1986): world health forum Geneva. Fred I.Sai, Family planing and maternal health care, Mohammed Fazlul Haque, Involve the general public, especially the young Vol 7. No. 4(P:316-327).