

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

١٤٠٩٧٨



دانشگاه آزاد اسلامی  
واحد پزشکی تهران

پایان نامه :

جهت دریافت دکترای پزشکی

موضوع :

بررسی ارتباط سن خانم های باردار مراجعه کننده به درمانگاه زنان بیمارستان

جواهری با آگاهی آنان از Quadruple Test در سال ۱۳۸۷

استاد راهنما:

۱۳۸۹/۶/۲

سرکار خانم دکتر نرجس صدیق پور

احسن احمدی  
عنیتی مدنی

استاد مشاور:

سرکار خانم دکتر سیما طادی

نگارش:

خانم دکتر شیما فقیر

شماره پایان نامه : ۴۲۴۵

سال تحصیلی : ۱۳۸۸

۱۴۰۹۷۸

تقدیم به پدر عزیزم که نواقص و موانع را از سر راهم زدود و این همه جز  
به خاطر عشق به من نبود.

تقدیم به مادر مهربانم که همواره و در همه لحظات قلبش برای من تپید.  
تقدیم به همسر صبورم، هانی، که مایه دلگرمی من بود.

تقدیم به استاد راهنمای ارجمند سرکار خانم دکتر نرجس صدیق پور که  
همیشه بهترین راه را نشانم دادند.

تقدیم به استاد مشاور محترم سرکار خانم دکتر سیما طادی که در طی این  
مسیر همراهیم کردند.

و تقدیم به همه بزرگوارانی که در این راه حامی من بودند.

## فهرست مطالب

عنوان	صفحة
چکیده فارسی	۱
مقدمه و بیان اهمیت مسأله	۲
بررسی متون	۵
روش مطالعه	۲۸
یافته ها	۴۱
بحث و نتیجه گیری	۴۹
فهرست منابع	۵۳
چکیده انگلیسی	۵۵

## فهرست جداول

عنوان	صفحه
جدول ۱ - توزیع فراوانی سنی افراد مورد مطالعه	۳۲
جدول ۲ - توزیع فراوانی پاریتی افراد مورد مطالعه	۳۳
جدول ۳ - توزیع فراوانی سطح تحصیلات افراد مورد مطالعه	۳۴
جدول ۴ - توزیع فراوانی طبقه اجتماعی افراد مورد مطالعه	۳۵
جدول ۵ - توزیع فراوانی سطح آگاهی افراد مورد مطالعه	۳۶
جدول ۶ - توزیع فراوانی طریقه کسب آگاهی در افراد مورد مطالعه	۳۷
جدول ۷ - توزیع فراوانی سطح آگاهی بر اساس سن	۳۸
جدول ۸ - توزیع فراوانی سطح آگاهی بر اساس پاریتی	۳۹
جدول ۹ - توزیع فراوانی سطح آگاهی بر اساس سطح تحصیلات	۴۰
جدول ۱۰ - توزیع فراوانی سطح آگاهی بر اساس طبقه اجتماعی	۴۱
جدول ۱۱ - توزیع فراوانی سطح آگاهی بر اساس طریق کسب آگاهی	۴۲

## فهرست نمودارها

صفحه	عنوان
۴۳	نمودار ۱ - توزیع فراوانی سنی افراد مورد مطالعه
۴۴	نمودار ۲ - توزیع فراوانی پاریتی در افراد مورد مطالعه
۴۵	نمودار ۳ - توزیع فراوانی سطح تحصیلات در افراد مورد مطالعه
۴۶	نمودار ۴ - توزیع فراوانی طبقه اجتماعی افراد مورد مطالعه
۴۷	نمودار ۵ - توزیع فراوانی سطح آگاهی در افراد مورد مطالعه
۴۸	نمودار ۶ - توزیع فراوانی طریق کسب آگاهی در افراد مورد مطالعه

## بررسی ارتباط سن خانم های باردار مراجعه کننده به درمانگاه زنان بیمارستان

### جواهری با آگاهی آنان از Quadruple Test در سال ۱۳۸۷

دانشجو: شیما فقیر استاد راهنمای: سرکار خانم دکتر نرجس صدیق پور

استاد مشاور: سرکار خانم دکتر سیما طادی

تاریخ دفاع: شماره پایان نامه: ۴۲۴۵ کد شناسایی پایان نامه: ۱۴۶۱۰۱۰۱۸۷۲۰۲۹

هدف: این مطالعه به منظور تعیین ارتباط سن خانم های باردار مراجعه کننده به درمانگاه زنان بیمارستان جواهری با آگاهی آنان از Quadruple Test در سال ۱۳۸۷ انجام شده است.

روش مطالعه: این مطالعه یک بررسی توصیفی - تحلیلی مقطعی است که بر روی ۴۰۰ خانم باردار مراجعه کننده به درمانگاه زنان بیمارستان جواهری از Quadruple Test در سال ۱۳۸۷ انجام شده است.

نتایج: آگاهی خانم ها در مورد Quadruple Test در ۱۱۱ مورد (۲۷/۸ درصد) ضعیف، در ۲۶۵ مورد (۶۶/۳ درصد) متوسط و در ۲۴ نفر (۶ درصد) خوب بود. بین سن افراد و سطح آگاهی آنها ارتباط آماری معناداری وجود داشت ( $P=0.002$ ).

نتیجه گیری: در انتها با توجه به نتایج حاصل از این مطالعه چنین استنباط می شود که آگاهی خانم ها در مورد Quadruple Test عموما در حد متوسط بوده و لذا نیاز به افزایش سطح آگاهی خانم ها با استفاده از اطلاع رسانی از طریق رسانه های عمومی و نیز مطبوعات و بویژه پزشکان وجود دارد.

واژه های کلیدی: Quadruple Test، آگاهی، سن

# فصل اول

مقدمه و بررسی متون

## مقدمه و بیان اهمیت مسئله:

ناهنجاری های مادرزادی<sup>۱</sup> از جمله علل اصلی سقط بوده و یکی از علل قابل تشخیص و مهم بیماری های پری ناتال می باشند. این ناهنجاری ها به وسیله روش های ساده ای همچون سونوگرافی و نیز روشهایی مانند آزمون های غربالگری که به سهولت در دسترس هستند در فاز قبل از تولد شناسایی شده و در صورت امکان می توان با روش هایی مانند سقط از تولد یک نوزاد ناقص الخلقه پیشگیری نمود.

از جمله رایجترین آزمون هایی که به صورت استاندارد و شناخته شده جهت تشخیص این گروه از اختلالات به کار گرفته می شوند، آزمون سه گانه<sup>۲</sup> و فرم کامل تر آن آزمون چهارگانه<sup>۳</sup> می باشند. آزمون سه گانه شامل اندازه گیری سطح سرمی آلفافیتوپروتئین، استریول و هورمون جفتی انسانی ( $\beta$ HCG) مادر بوده و آزمون چهارگانه شامل کلیه این سه مورد همراه با سطح سرمی اینهایین است. این آزمون ها در صورتی که اختلال داشته باشند، باید به وجود ناهنجاریهای مادرزادی به ویژه انواع کروموزومی و در رأس آنها سندروم داون (تریزومی ۲۱) شک نمود و آنگاه از روش های تشخیصی تکمیلی مانند Chorion Villous Sampling و کاریوتایپ جنینی جهت تشخیص اختلالات موجود بهره گرفت. امروزه شیوع نقایص مادرزادی در دنیا کاهش قابل توجهی پیدا نموده است که این مسئله عمدتاً مدیون بهبود روش های غربالگری همانند استفاده از Quadruple Test به جای Triple Test می باشد.

<sup>1</sup> Congenital Anomalies

<sup>2</sup> Triple Test

<sup>3</sup> Quadruple Test

از سوی دیگر می‌توان این کاهش را به افزایش اطلاع رسانی عمومی در اکثر کشورهای جهان مربوط دانست که البته ایران نیز از این امر مستثنی نبوده و امروزه شاهد آگاهی رسانی بهتری در مورد نقایص مادرزادی و نحوه تشخیص آنها نسبت به قبل هستیم. اما این که این امر تا چه حد موثر بوده است، نیازمند انجام مطالعاتی مقطعی به منظور آگاهی سنجی است. بعلاوه عواملی مانند سن افراد نیز می‌تواند به عنوان شاخصی از تجربه افراد در افزایش آگاهی آنان موثر باشد. لذا در این مطالعه به بررسی میزان آگاهی خانم‌های باردار مراجعه کننده به درمانگاه زنان بیمارستان جواهری از Quadruple Test در سال ۱۳۸۷ و بررسی ارتباط سن با میزان آگاهی آنان پرداختیم.

## پررسی متون (منبع ۱):

### بارداری طبیعی

بارداری وضعیتی است که در طی آن مادر، یک جنین در حال رشد را در بدن خود دارد

که به صورت وجود بیش از  $35 \text{ mlu HCG}$  در نمونه ادرار اول صبح تا حد زیادی برای

حاملگی اختصاصی است.

تستهای دیگر مثل اندازهگیری  $\beta\text{hCG}$  سرم نیز ممکن است استفاده شود. همچنین

تشخیص صدای قلب جنین از طریق سمع یا سونوگرافی نیز مورد استفاده قرار می‌گیرد. البته

سونوگرافی معمولاً اندیکاسیون ندارد مگر در مواردی مثل افتراق حاملگی داخل و خارج

رحمی که در این موارد می‌توان صدای قلب جنین را از هفته چهارم به بعد توسط سونوگرافی

ترانس واژینال تشخیص داد.

جنین انسان از زمان بارور شدن تا هفته هشتم حاملگی تحت عنوان «رویان»

(embryo) و از هفته هشتم تا زمان زایمان «جنین» (fetus) نامیده می‌شود. از نظر مامائی،

طول مدت بارداری براساس «سن بارداری» (gestational age) مشخص می‌گردد که سن

تخمینی جنین از نخستین روز آخرین دوره قاعده‌گی طبیعی (LMP) با احتساب دوره‌های ۲۸

روزه است، که به صورت هفته‌های کامل بیان می‌شود و یک فاکتور مهم در تصمیم‌گیری برای

تعیین میزان مراقبتها لازم از جنین یا نوزاد می‌باشد. در مقابل این موضوع «سن رشد یا سن

جنینی» (fetal age یا developmental age) قرار دارد که سن جنینی از زمان ایجاد

میباشد و از زمان لانه گزینی محاسبه میشود. پس از اینکه تشخیص بارداری داده شد، آنگاه

تشخیص طول مدت بارداری و تخمین تاریخ زایمان (EDC) ضروری خواهد بود.

سن بارداری (GA) به طور طبیعی بین ۳۷ تا ۴۲ هفته و بطور متوسط ۴۰ هفته به

طول میانجامد که اولین روز آخرین دوره قاعده‌گی طبیعی زمان مشخصی است که به عنوان

زمان شروع در نظر گرفته میشود و به نوزادی که در طی فاصله زمانی ۳۷ تا ۴۲ هفته بعد

از LMP به دنیا میآید جنین یا نوزاد ترم اطلاق میشود.

البته تعیین زمان شروع آخرین دوره قاعده‌گی طبیعی (LMP) فقط ارزش کلینیکی برای

مشخص کردن سن جنین دارد، زیرا این تاریخ مشخص بوده و در صورتیکه بیمار سابقه

دوره‌های menstrual منظم و خودبخودی نیز داشته باشد، احتمالاً تخمک‌گذاری و لقاح هم دو

هفته پس از اولین روز آخرین دوره قاعده‌گی انجام شده است.

روشی دقیق که بتوان زمان صحیح شروع زایمان را بر اساس آن تعیین کرد وجود

ندارد، با این حال بیماران مایلند روزی به عنوان زمان شروع زایمان آنها تعیین شود که

اصطلاحاً تاریخ مورد انتظار برای وضع حمل یا Estimated Date of Confinement (EDC)

(نامیده میشود که همان ۴۰ هفته یا ۲۸۰ روز پس از آخرین دوره قاعده‌گی Confinement

طبیعی (LMP) و یا ۳۸ هفته یا ۲۶۶ روز پس از آخرین دوره تخمک‌گذاری با وجود

دوره‌های طبیعی ۲۸ روزه میباشد.

با محاسبات ریاضی و با استفاده از قانون nagele بصورت زیر قابل محاسبه EDC است:

$$[(Lmp+7\text{days})-3\text{months}] = EDC$$

به این صورت که ۷ روز به تاریخ LMP اضافه و ۳ ماه کم می‌کنیم. این محاسبه

خصوصا در زنانی که قاعده‌گاهی نامرتب دارند یا زنانی که بعد از قطع کنتراسپیتوهای

خوراکی باردار می‌شوند اغلب دقیق نیست. زمان فوق به اضافه و منهای دو هفته زمان

مناسب جهت زایمان ترم محسوب می‌شود. فقط ۴ درصد نوزادان دقیقا در زمان EDC

محاسبه شده خود به دنیا می‌آیند و حدود ۸۰ درصد نوزادان نیز در فاصله زمانی ۳۷ تا ۴۲

هفته سن بارداری خود و حدود ۶ تا ۱۱ درصد نوزادان قبل از ۳۷ هفته سن بارداری خود به

دنیا می‌آیند و حدود ۴ تا ۱۴ درصد بارداریها نیز بیش از ۴ هفته به طول می‌انجامد.

پس با توجه به آنچه گفته شد، جنین یا نوزاد از نظر سن بارداری می‌تواند به صورت

زودرس یا نارس (post term)، ترم (term) و بعد از موعد (pre term) تقسیم بندی شود.

و با توجه به اندازه جنین، می‌تواند رشد طبیعی یا متناسب برای سن جنینیش داشته باشد و یا

اندازه کوچکتر از حد طبیعی داشته باشد و یا برای سن جنینیش کوچک باشد که به آن

Appropriate for Gestational Age(AGA) گفته می‌شود و یا بیش از حد رشد کرده

Large for Gestational Age(LGA) باشد و برای سن جنینیش بزرگ باشد که به آن

اطلاق می‌شود.

## تولد زنده

تولد زنده، خروج و یا بیرون کشیدن کلیه محصولات بارداری از بدن مادر می‌باشد،  
صرف نظر از طول زمان بارداری و یا اینکه علائمی نظیر نفس کشیدن و یا دلایل دیگری  
حاکی بر زنده بودن، مانند ضربان قلب، ضربان بند ناف و یا حرکات ارادی عضلات، وجود  
دارد یا نه و نیز اینکه بند ناف قطع و یا جفت جدا شده یا نشده باشد.

## تعريف چند اصطلاح

گراوید (gravid): یک اصطلاح عمومی به معنای باردار می‌باشد و گراویدی (gravidity)  
کل تعداد بارداریها را گویند (طبیعی یا غیر طبیعی).  
پاریتی (parity): وضعیتی است که طی آن یک یا چند نوزاد با وزن ۵۰۰ گرم یا بیشتر، زنده  
یا مرده به دنیا آمده است که در این مورد تولد چند قلو نیز به عنوان یک مورد محسوب  
می‌شود.

از دیدگاه بالینی عملاً جنینی قابل زنده ماندن تلقی می‌گردد که به سن بارداری ۲۳ تا ۲۴ هفته و وزن ۶۰۰ گرم یا بیشتر رسیده باشد، اگر چه بسیار به ندرت جنینی با وزن ۵۰۰ تا ۶۰۰ گرم یا کمتر که در هفته‌های ۲۰ تا ۲۳ بارداری قرار داشته باشد، حتی با بهترین  
مراقبتها زنده می‌ماند.

**واژه شیرخوار (infant):** به یک فرد زنده متولد شده از زمان تولد تا زمانی که یک سال از عمر او بگذرد، گفته می‌شود.

**شیرخوار پره ترم (pre term infant):** بعنوان تولدی که در هر موقع قبل از ۳۷ هفته کامل بارداری به وقوع پیوسته باشد، تعریف شده است (۲۵۹ روز). متأسفانه از نظر بررسی اطلاعات آماری، این تعریف اختصاصی نیست زیرا اختلافات زیادی در بین جنینهایی که در این گروه قرار دارند، وجود دارد.

**سقط (abortion):** عبارت است از خروج یا بیرون کشیدن تمامی جفت و یا مامبرانها (نوع کامل) و یا هر قسمی از آن (نوع ناکامل) بدون وجود جنین مشخص و یا همراه با یک جنین کم وزن تر از ۵۰۰ گرم (مرده و یا زنده). در صورتی که میزان وزن مشخص نباشد برآورد طول مدت بارداری که کمتر از ۲۰ هفته کامل (۱۳۹ روز) باشد و از نخستین روز آخرین قاعده‌گی محاسبه شده باشد، مورد استفاده قرار می‌گیرد.

**شیرخوار نارس (immature infant):** بین ۱۰۰۰ تا ۵۰۰ گرم وزن داشته و بیشتر از ۲۰ هفته کامل بارداری و کمتر از ۲۸ هفته سن دارد.

**شیرخوار نارس (pre mature infant):** نوزادی است که وزن زمان تولد آن ۱۰۰۰ تا ۲۵۰۰ گرم و طول مدت بارداری بین ۲۸ تا ۳۸ هفته باشد.

**شیرخوار با وزن پائین هنگام تولد (low birth-weight infant):** به هر نوزاد زنده متولد شده گفته می‌شود که ۲۵۰۰ گرم یا کمتر از آن در زمان تولد وزن داشته باشد.

شیرخوار با رشد کم یا کوچک از نظر زمان بارداری (small for date) یا under grown

: شیرخواری است که بطور مشخص کوچک تر از اندازه طبیعی ( $>2SD$ ) برای

طول مدت بارداری باشد.

شیرخوار رسیده (mature infant): نوزاد زنده متولد شده‌ای است که ۳۸ هفته کامل دوران

بارداری را پشت سرگذاشته است و معمولاً بیش از ۲۵۰۰ گرم وزن دارد.

شیرخوار پست مچور (post mature infant): به مواردی اطلاق می‌گردد که ۴۲ هفته کامل

بارداری تکمیل شده باشد یا از آن فراتر رفته باشد.

سندروم پست مچور (post mature syndrome): با بارداری طول کشیده و اغلب موارد

وجود یک جنین بسیار بزرگ و همینطور کاهش ظرفیت جفت برای تبادلات، که همراه با

تغییرات پوستی و تغذیه در نوزاد می‌باشد مشخص می‌شود.

جنین یا بچه با اندازه بسیار درشت (excessive size): یعنی بزرگتر از اندازه‌ای باشد که

بارداری نشان می‌دهد و یا در زمان تولد بیش از ۴۵۰۰ گرم وزن داشته باشد.

بطور مشخص افزایش مرگ و میر و موربیدیتی به دلیل سخت زایی که می‌تواند همراه آن باشد

در جنینهای درشت بیشتر است.

## پارامترهای بالینی مربوط به سن بارداری:

- ۱- **تست حاملگی:** ادرار خانمهای حامله در صورتیکه در طول ۶ هفته اول پس از شروع آخرین قاعده‌گی مثبت شود، در اثبات حاملگی بخصوص در مراحل اولیه مفید است.
- ۲- **اندازه رحم:** مقایسه اندازه رحم با هفته‌های خاصی از حاملگی که طی آنها امکان تعیین اندازه رحم با دقیق معقول وجود دارد. در اوایل سه ماهه نخست بارداری معاینه انجام شده، معمولاً به خوبی متناسب با سن تخمینی بارداری است. رحم درست در ناحیه سمفیزپوبیس در هفته هشتم قابل لمس است. در هفته دوازدهم، رحم بصورت یک عضو شکمی در می‌آید و در هفته پانزدهم به نقطه میان سمفیزپوبیس و ناف می‌رسد. در هفته بیستم، رحم در حوالی ناف قابل لمس است. اندازه فوندوس رحم طی هفته‌های ۲۶ تا ۳۴ بارداری به صورت نامنظمی متناسب با سن بارداری می‌باشد. پس از هفته سی و ششم ارتفاع قله رحم (fundal high) ممکن است به دلیل پائین آمدن سر جنین به سوی لگن کاهش یابد. ارتفاع قله رحم با اندازه‌گیری فاصله بین سمفیزپوبیس تا فوندوس بر حسب سانتی متر مشخص می‌گردد.
- ۳- **حرکات حیاتی:** اولین احساس از حرکت جنین به طور متوسط در هفته هفدهم در زنان مولتی پار و به طور متوسط در هفته هجدهم در زنان نولی پار قابل درک است.

۴- تشخیص صدای ضربان قلب جنین: FHTs ممکن است با فتوسکوپ در هفته بیستم شنیده

شود، در حالیکه با استفاده از روش سونار داپلر معمولاً ضربان قلب در هفته دهم قابل

تشخیص است.

۵- بررسی با اشعه X : سن جنین با بررسی میزان کلسیفیه شدن استخوانها توسط اشعه X به

طور تقریبی قابل تشخیص می‌باشد ولی خوشبختانه امروزه سونوگرافی به طور گسترده‌ای

جایگزین این روش شده است.

۶- اولترا سونوگرافی: امروزه به صورت گسترده به عنوان یک تکنیک جهت تعیین سن

بارداری بکار می‌رود. بنابراین استفاده از اشعه X به این منظور تقریباً یا به طور کامل

بی‌مورد می‌باشد. با استفاده از سونوگرافی، طی سه ماهه اول، در هفته‌های ششم تا هشتم،

با اندازه‌گیری طول فرق سر تا باسن (crown-rump length) رویان، می‌توان با دقیقی

معقول سن جنین را تخمین زد. بعد از هفته شانزدهم، قطر بین استخوانهای پاریتال

جمجمه جنین را می‌توان اندازه گرفت که بیشترین کارائی این

روش در بین هفته‌های بیست و چهارم است که مجدداً در هفته‌های بیست و ششم تا

سیام تکرار می‌شود. طول فمور جنین و محیط شکم او از نظر تعیین نسبت با قطر

بی‌پاریتال قابل استفاده می‌باشد. اولtra سونوگرافی جهت اندازه گیری پارامترهای رشد

جنین، تخمین وزن او، بررسی آناتومی جنین و اندازه‌گیری مقدار مایع آمنیوتیک مفید است.

۷- آنالیز مایع آمنیوتیک: بررسی مایع آمنیوتیک ممکن است در تعیین بلوغ جنین کمک کننده باشد اما به تعیین سن واقعی وی کمکی نمی‌کند.

۸- نسبت لسیتین به اسفنگومیلین (نسبت L/S): قبل از هفته ۳۵ حاملگی غلظت لسیتین و

اسفنگومیلین در مایع آمنیوتیک تقریباً برابر است. بعد از این زمان غلظت لسیتین تا هنگام

ترم به سرعت صعود می‌کند و غلظت اسفنگومیلین بر عکس تنزل می‌یابد. غلظت بالای

لسیتین مبین بلوغ جنین است، در نتیجه، در صورتیکه نسبت S/L حداقل ۲ به ۱ باشد،

صرف نظر از اندازه جنین ریه احتمالاً بالغ شده است و احتمال بروز دیسترنس تنفسی

شدید کم خواهد بود.

۹- فسفاتیدیل گلیسرول: وجود فعالیت سورفاکтанت این ماده نشانه بلوغ جنین است و اطمینان

معقولی مبنی بر عدم ایجاد سندرم دیسترنس تنفسی در صورت زایانیدن جنین، فراهم

می‌کند. با این حال فقدان آن به عنوان معرفی برای احتمال وقوع سندرم دیسترنس تنفسی از

ارزش کمتری برخوردار است. تستی که از نظر بررسی وجود فسفاتیدیل گلیسرول به

عمل می‌آید، تحت تأثیر وجود خون، مکونیوم یا مایع آمنیوتیک قرار نمی‌گیرد. این تست در

مقایسه با ارزیابیهای دیگر مایع آمنیوتیک معرفه‌های حساستری برای بلوغ ریه‌های جنین و

خطر ایجاد سندرم دیسترنس تنفسی در شیرخوار نوزاد می‌باشد.