

مقایسه سطح سرمی پروژسترون در بیماران با حاملگی نرمال و بیماران تهدید به سقط کمتر از ۱۲ هفته

نویسندگان:

دکتر فاطمه ومیدرودسری*

استادیارزان و ماما، دانشگاه علوم پزشکی مشهد

دکتر صدیقه آیتی

استادیارزان و ماما، دانشگاه علوم پزشکی مشهد

دکتر هریبا میدری

رئیس زان ماما، دانشگاه علوم پزشکی مشهد

A Comparison of Serum Progesterone levels in Normal Pregnancy and Threatened Abortion Under 12 Weeks of Gestation

Abstract:

Objective:

In this study a comparison of serum progesterone levels in pregnant women with normal and threatened abortion under 12 weeks of gestation was done.

Materials and methods:

This is a case-control prospective study in pregnant women under 12 weeks of gestation referred during the year 1380 to Obstetric Clinic and Maternity Ward of Ghaem Hospital.

47 healthy pregnant women and 50 pregnant women with threatened abortion (spotting without cervical dilatation) under 12 weeks of gestation was compared. The main subject of study was serum progesterone level. We followed them up to be informed of the outcome of their pregnancies after 20 week of gestation (that means they had ongoing pregnancy).

The majority of patients were in 20-24 years age group, and their husbands were in 25-29 years age groups.

Results :

The mean serum progesterone level in patients with healthy pregnancy was 29ng/ml, and in those with threatened abortion was 24ng/ml.

The mean serum progesterone level in those patients who finally developed abortion was 20ng/ml, in those with healthy pregnancy who terminated it normally was 29 ng/ml, and in those with threatened abortion who their pregnancies continued and were not aborted was 29ng/ml. There was a statistically significant difference between mean serum progesterone levels of two groups.

Conclusion :

Early pregnancy maintenance depends on progesterone production by the developing trophoblasts of the placenta which occurs at 7-10 weeks of gestation. In regard to results of this study, it seems that serum progesterone level is a suitable marker to help us to estimate the final outcome of patients with threatened abortion.

Key words :

Pregnancy, Threatened abortion, Progesterone.

آدرس مکاتبه:

* مشهد - بیمارستان قائم (عج) - دفتر گروه زنان - تلفن: (۲۴۷۷) ۸۴۰۶۰۱۵ - فاکس: ۸۴۰۹۶۱۲ - ۵۱۱-۹۸

مقدمه:

سقط خودبخودی از شایعترین عوارض حاملگی می باشد که می تواند اثرات بد روحی در زندگی زوجهای طالب بچه دار شدن ایجاد کند (۱). بعد از اختلالات کروموزومی که شایعترین علت سقط در ۳ ماهه اول می باشد (۶۰-۵۰٪)، اختلالات هورمونی می تواند عامل سقط در ۲۵-۲۰٪ موارد باشد (۲). بقای بارداری در مراحل اولیه به تولید پروژسترون از جسم زرد بستگی دارد که این وابستگی تا هنگامی که مقادیر کافی پروژسترون توسط تروفوبلاست در حال رشد و تکامل ترشح می شود به طول می انجامد (هفته های ۱۰-۷ بارداری) (۳). در حاملگی هایی که جسم زرد حاملگی قادر به ترشح مقدار کافی پروژسترون نباشد و یا اگر روند تحویل پروژسترون به رحم مختل شود و یا اگر به مصرف رسیدن پروژسترون در مخاط رحم (دسیدوا) دچار اشکال شود، سقط خودبخودی پیش از هفته ۱۰ حاملگی روی می دهد (۴).

مطالعات مختلف انجام شده بر روی اختلالات هورمونی و سقط نشان داده است که نقص پروژسترون و متابولیت های آن می توانند عامل اصلی سقط باشند که می توان با اندازه گیری سطح پروژسترون سرم خون زن حامله میزان کاهش آنرا مشخص نمود (۵).

در هیچ بارداری داخل رحمی زنده ای میزان پروژسترون خون مادر نباید کمتر از ۱۰ ng/ml باشد و در ۸۳٪ سقط های خودبخودی با منشاء هورموناال این میزان کمتر از ۱۰ ng/ml می باشد (۶).

قبل از بارداری می توان با تعیین سطح پروژسترون سرم خون زن غیرحامله چگونگی تخمک گذاری و نقص فاز لوتئال را تعیین نمود.

میزان پروژسترون کمتر از ۳ ng/ml در زن غیر حامله نشانه عدم تخمک گذاری، سطح بالاتر از ۱۰ ng/ml نشانه تخمک گذاری و سطح ۱۰-۳ ng/ml دلیل بر نقص جسم زرد و نارسایی فاز لوتئال می باشد (۷)، که در صورت وجود چنین عارضه ای در زن غیرحامله با تجویز پروژسترون تزریقی یا شیاف مهبل می توان این عارضه را درمان نمود (۸).

حال اگر زن حامله ای که چنین سابقه ای دارد یا در اوایل حاملگی دچار علائم تهدید به سقط شود و با بررسی پروژسترون خون وی به کاهش پروژسترون پی ببریم با تجویز پروژسترون تزریقی یا شیاف های

واژینال و یا تجویز آمپولهای HCG می توان تا ۹۰٪ موارد از سقط جلوگیری به عمل آورد (۸ و ۹).

در مطالعات مختلف میزان غلظت پروژسترون موجود در سرم مادر از سوی چندین پژوهشگر به عنوان روشی محتمل و افتراقی بین حاملگی های طبیعی و غیر طبیعی مورد بررسی قرار گرفته است.

laufer و همکارانش برای نخستین بار نشان دادند که هیچ تداخلی بین حاملگی خارج رحمی و داخل رحمی هنگامی که پروژسترون سرم ۱۵ ng/ml باشد وجود ندارد (۹ و ۱۰).

در یک بررسی آقای Bouk و همکارانش مشاهده نموده اند که میزان پروژسترون سرم حداقل ۵ ng/ml نشانه حاملگی داخل رحمی طبیعی می باشد و میزان کمتر از آن را باید به عنوان حاملگی غیر طبیعی در نظر گرفت (۱۰).

در یک بررسی آقای Estoval مقدار ۵ ng/ml را نشانه سقط جنینی در ۷ نفر از ۲۵ نفر (۲۸٪) افراد مبتلا به تهدید به سقط و ۹ نفر از ۳۶ نفر (۲۵٪) مبتلا به حاملگی خارج رحمی مشاهده نمود (۱۱).

با توجه به تنوع و تضاد مطالعات مختلف و با توجه به اندازه گیری آسان و قابل دسترس پروژسترون و این که روش قابل قبولی جهت پیشگویی عاقبت حاملگی است که به آسانی قابل درمان است.

ما بر آن شدیم که سطح پروژسترون سرم خون مادران با حاملگی نرمال و تهدید به سقط زیر ۱۲ هفته را در محیط خودمان اندازه گیری و با یکدیگر مقایسه نماییم و در مورد ارزش پیشگویی کننده آن اطلاعاتی کسب نماییم.

روش کار:

در این مطالعه آینده نگر مورد شاهدهی با توجه به مطالعات مشابه، ۵۰ بیمار با حاملگی طبیعی که جهت تشکیل پرونده کنترل ماهیانه به درمانگاه مامایی بیمارستان قائم (عج) مراجعه کرده بودند و ۵۰ بیمار با علائم تهدید به سقط (خونریزی واژینال در حد لکه بینی و دهانه رحم بسته) که به زایشگاه بیمارستان قائم (عج) مراجعه کرده بودند، انتخاب شدند روش جمع آوری نمونه ها به روش ساده میتنی بر هدف بود که پس از انتخاب، پرسشنامه ای جهت هر بیمار تنظیم می شد و در این پرسشنامه متغیرهای مستقل: سن بیمار، سن همسر بیمار، میزان تحصیلات، سن حاملگی، تعداد حاملگی های قبلی، ازدواج خویشاوندی، تعداد

سقط های قبل و در صورت علائم تهدید به سقط میزان و مدت خونریزی و وضع عاداتهای ماهیانه قبل از حاملگی و متغیر وابسته پروژسترون پس از اندازه گیری گنجانده می شد و جهت آگاهی از عاقبت حاملگی شماره تلفن و آدرس بیمار یادداشت می گردید.

تعیین سطح سرمی پروژسترون در یک آزمایشگاه (آزمایشگاه کلینیک ویژه بیمارستان امام رضا(ع) مشهد) انجام می گردید و نتایج آزمایش در پایان هر ماه از کامپیوتر استخراج می گردید.

از گروه با حاملگی طبیعی ۳ نفر بدون اطلاع قبلی تغییر مکان پیدا کرده بودند که دسترسی به آنها امکان پذیر نبود و از مطالعه حذف شدند. بقیه افراد تا هفته ۲۰ حاملگی جهت اطمینان از تداوم حاملگی پیگیری شدند.

در پایان که جمع آوری نمونه ها کامل شد، با استفاده از روشهای آماری تجزیه و تحلیل انجام گرفت و با استفاده از نرم افزار SPSS و statistica و آزمون Q2 و آنالیز واریانس بررسی مقایسه ای انجام شد.

نتایج:

- اکثر بیماران مورد مطالعه در هر ۲ گروه مربوط به گروه سنی ۲۴-۲۰ بودند (۲۸/۲٪) و گروه سنی بیشتر از ۳۵ سال کمترین فراوانی را دارا بودند (۸/۲٪). افرادی زیر ۲۰ سال ۱۴/۴٪ موارد را تشکیل می دادند.

میانگین سنی گروه نرمال $23/3 \pm 3/6$ سال و در گروه تهدید به سقط $24/7 \pm 2/4$ سال بوده که از نظر آماری و بر اساس آزمون T می توان نتیجه گرفت که اگر چه طیف سنی در دو گروه یکسان بوده است ولی در تهدید به سقط ها سن مادر بالاتر از گروه حاملگی نرمال بودند که انتظار داریم با بالا رفتن سن میزان سقط بیشتر شود.

- سن همسران افراد مراجعه کننده مورد بررسی واقع شد، ۴۰/۲٪ همسران در دو گروه، در محدوده سنی ۲۹-۲۵ سال قرار داشتند.

متوسط سن همسران با حاملگی نرمال $28/3 \pm 5/0$ سال و در گروه تهدید به سقط $30/2 \pm 5/0$ سال بوده است، ۱۷٪ همسران گروه نرمال، سن بیشتر از ۳۵ سال داشتند در حالی که ۲۸٪ همسران گروه تهدید به سقط، سن بیشتر از ۳۵ سال داشتند، که باتوجه به معیارهای آماری سن همسر بر نتیجه حاملگی تاثیرگذار می باشد.

به عبارتی با افزایش سن همسر احتمال سقط افزایش می یابد.

- در بررسی سطح تحصیلات، ۱۴/۵٪ بیماران بیسواد، ۲۴٪ زیر دیپلم و ۳۹/۲٪ دیپلم و ۱۲/۴٪ دارای تحصیلات بالاتر از دیپلم بودند.

در گروه تهدید به سقط ۷۶٪ بیماران و در گروه با حاملگی نرمال ۲۵/۵٪ از تحصیلات دیپلم و بالاتر برخوردار بودند.

باتوجه به $P=0.057$ با اطمینان ۹۵٪ درصدی توان اظهار داشت که تحصیلات بر نتیجه حاملگی تاثیر گذار می باشد.

- ۷۰٪ خانمهای تحت مطالعه دارای حاملگی اول یا دوم بودند. بیشترین تعداد مربوط به حاملگی اول (۴۸/۴٪) و کمترین تعداد مربوط به حاملگی ۵ یا بیشتر بوده است (۶/۲٪) در گروه تهدید به سقط ۱۲٪ دارای حاملگی ۵ یا بالاتر بودند و در گروه نرمال هیچ حاملگی ۵ یا بالاتر وجود نداشت.

با استفاده از آزمون آنالیز واریانس یکطرفه اختلاف معنی داری در میانگین پروژسترون بیماران که حاملگی به بالا داشتند نسبت به آنهايي که ۱-۳ حاملگی داشتند مشاهده می شود. (نمودار ۱)

- از نظر ازدواج خویشاوندی تقریباً ۶۴٪ ازدواج ها غیر فامیلی و ۳۶٪ فامیلی بوده که در دو گروه وضعیت مشابه بوده و تفاوت قابل توجه آماری نداشتند. باتوجه به $P=0.082$ نتیجه گیری می شود که سابقه فامیلی بر نتیجه حاملگی بی تاثیر می باشد.

- از نظر تعداد سقط های قبلی در دو گروه نرمال و تهدید به سقط وضعیت مشابه بوده و اختلاف واضحی رویت نشد. ۷۶٪ سابقه سقط نداشتند و ۲۴٪ سابقه یک تا ۳ بار سقط داشتند که در دو گروه مشابه بود. بنابراین سقط های قبلی بر نتیجه حاملگی بی تاثیر می باشد.

- در مورد وضعیت عادت ماهیانه در تحقیق فوق ۸۷٪ بیماران وضعیت قاعدگی نرمال قبل از حاملگی داشتند و ۱۲٪ دارای اختلالات قاعدگی بودند که در دو گروه مشابه بوده است.

از نظر بررسی پروژسترون: از ۹۷ بیمار مورد بررسی بیشترین گزارش آزمایشگاهی مربوط به سطح پروژسترون $25-34 \text{ ng/ml}$ بوده است که در مجموع ۳۳٪ موارد را تشکیل می دادند.

سطح پروژسترون بیشتر از 44 ng/ml (۱٪) در مجموع بوده است که در گروه تهدید به سقط از این

میزان بالاتر گزارش نشده است. سطح پروژسترون کمتر از ۵ng/ml در گروه تهدید به سقط ۶٪ و در گروه حامله نرمال هیچ مورد گزارش نشده است.

حداکثر میزان پروژسترون مشاهده شد ۴۶ng/ml و کمترین میزان ۳/۲ng/ml بوده است. (جدول ۱)

در مجموع میانگین پروژسترون سرم در ۹۷ بیمار مورد بررسی ۲۶ng/ml می باشد. میانگین پروژسترون در گروه حامله نرمال ۲۹ng/ml و در گروه تهدید به سقط ۲۴ng/ml بوده است.

باتوجه به این یافته های توصیفی در ۲ گروه حامله نرمال و تهدید به سقط مشاهده می شود که میانگین پروژسترون در گروه حامله نرمال بیشتر از گروه تهدید به سقط می باشد.

از ۵۰ خانم بیمار مورد مطالعه در گروه تهدید به سقط در زمانی که سقط داشته اند که ۲۹ مورد و معادل ۵۸٪ بودند، میانگین پروژسترون ۲۰ng/ml و در زمانی که تهدید به سقط بوده ولی سقط نکرده اند ۲۹ ng/ml بود که با توجه به آنالیز آماری تفاوت میانگین پروژسترون در این دو گروه قابل توجه می باشد (جدول ۲). در گروه با حاملگی نرمال هیچگونه سقط مشاهده نشد.

بحث:

سقط از شایعترین عوارض حاملگی می باشد که سبب ایجاد ناراحتی روحی برای زوجهایی که در انتظار فرزند هستند می شود (۱). حدود ۷۰٪ موارد در انسان قابلیت باروری در تخمکها مشاهده نمی شود و ۵۰٪ آنها پس از پیدایش اولین قاعدگی از بین میروند (۱). اغلب موارد حاملگی در صورت از بین رفتن در این مراحل اولیه تشخیص داده نمی شود (۲).

در صورت وجود هرگونه ترشح خون آلود یا خونریزی از واژن در نیمه اول حاملگی از نظر بالینی باید به تهدید به سقط مشکوک شد (۲). برای زوجهایی که نگرانی زیادی نسبت به سرنوشت جنین دارند نمی توان نتیجه تهدید به سقط را بد رستی مشخص کرد. بررسی سلامت حاملگی در اوایل بارداری با اندازه گیری محصولات هورمونی واحد جنین - جفتی می باشد که شامل -HCG- لاکتوژن جفت (HPL)، استریول، استرادیول و پروژسترون می باشد (۱).

این آزمایشات همانند آزمایشاتی هستند که در اواخر حاملگی برای تعیین سلامت جنین انجام می گیرند و دو عیب عمده دارند:

۱- نتایج آنها با تاخیر مشخص می شود.

۲- قابلیت اعتماد آنها در بیماران مختلف متفاوت است.

برای نتیجه گیری بهتر می توان از چند آزمایش باهم استفاده نمود مثلاً اندازه گیری غلظت پروژسترون سرم به اضافه سونوگرافی واژینال به اضافه اندازه گیری کمی B-HCG سرم به صورت سریال (۳).

در مطالعات گذشته، اگرچه ارتباط مثبتی بین میزان سرمی پروژسترون خون مادر و عاقبت حاملگی وجود دارد ولی هنوز این ارتباط و میزان سطح سرمی آن بخوبی ثابت نشده است.

آقای Tervaletal در مطالعه ای اظهار میدارد که سطح سرمی پروژسترون در اوایل حاملگی داخل رحمی طبیعی نباید از ۱۰ng/ml کمتر باشد (۳).

آقای Novks اظهار میدارد که مولتی پاریتی سبب افزایش احتمال سقط می شود. در مطالعه ماسطح پروژسترون سرم در زنان با پاریتی ۴ یا بالاتر حداکثر ۱۷ng/ml بوده در حالیکه در زنان با پاریتی ۲ و کمتر ۲۷ng/ml بوده است. شاید در زنان با مولتی پاریتی بالا، کاهش سطح پروژسترون سبب افزایش شیوع سقط ۲ ماهه اول نیز بشود که با تشخیص به موقع در زنان مولتی پارو درمان با استفاده از شیافهای پروژسترون بتوان از این گونه سقط ها جلوگیری به عمل آورد.

در یک بررسی که آقای DrMowafid در سال ۱۹۹۹ روی سقط های تکراری در هفته های ۸-۶ حاملگی انجام داده متوجه شد که در ۴۵٪ موارد نقص فازلوتال که از قبل از حاملگی در این افراد وجود داشته است منجر به کمبود پروژسترون در ۲ ماهه اول و در نتیجه سقط شده است و وی نتیجه گیری می کند که با اندازه گیری پروژسترون و تجویز آن به این حامله های می توان آنرا درمان نمود (۱۱).

در مطالعه آقای Al-Ramahi etal که در سال ۱۹۹۹ در کانادا انجام داد نقش پروژسترون را در نتیجه حاملگی هایی که توسط روشهای کمک باروری ایجاد شده بود بررسی کرد (۱۲).

منظور وی از مطالعه این بود که آیا اندازه گیری سطح پروژسترون سرم می تواند نتیجه حاملگی را بعد از تحریک و ایجاد چندین تخمک پیش بینی کند یا نه؟ وی ۱۲۲ بیمار را به ۲ گروه تقسیم کرد.

در گروه اول که ۵۵ بیمار بودند، پس از مثبت شدن تست حاملگی، پروژسترون از همان نمونه خون اندازه گیری شد و میزان ۱۴/۲ng/ml برای افتراق بین حاملگی های طبیعی و غیر طبیعی در نظر گرفته شد. که

۵۹٪ آنهایی که میزان پروژسترون کمتر از این حد داشتند سقط نمودند.

در گروه دوم که ۲۲ نفر را شامل می شد، فقط جهت تصحیح تخمک گذاری دارو مصرف کرده بودند و قاعدگی اصلاح شده بود سپس IVF شده بودند نیز سطح پروژسترون سرم همزمان با B-HCG اندازه گیری شد.

در این گروه ۲۷٪ از حاملگی های در حال ادامه و ۶۳٪ از حاملگی های منجر به سقط سطح پروژسترون کمتر از ۱۴/۲ng/ml داشتند و در گروه سوم که به طور خود بخودی و با استفاده از سیکل های قاعدگی طبیعی IVF شده بودند ۴۲٪ از حاملگی های در جریان و ۷۱٪ حاملگی های منجر به سقط سطح پروژسترون کمتر از ۱۴/۲ng/ml داشتند و سطح پروژسترون کمتر از ۱۴/۲ng/ml را مغایر با حاملگی طبیعی در روش های کمک باروری تعیین می نماید (۱۲).

در بررسی ماسطح سرمی پروژسترون کمتر از ۲۰ng/ml منجر به ۵۸٪ موارد سقط شده است که از نظر آماری اختلاف معنی داری وجود دارد. (P-value=0.0000) پس با ضریب اطمینان ۹۵٪ میتوان گفت که میانگین پروژسترون در خانم های حامله نرمال بیشتر از میانگین پروژسترون در خانم های تهدید به سقط در بیماران مراجعه کننده به زایشگاه و درمانگاه مامایی بیمارستان قائم (عج) می باشد.

نتیجه گیری:

پروژسترون برای نگهداری حاملگی داخل رحمی در ۳ ماهه اول حاملگی ضروری می باشد و با اندازه گیری سرمی آن می توان کفایت فازلوتال را حدس زد

و کافی بودن سطح آن در نسوج رحمی باعث تداوم حاملگی خواهد شد. بر این اساس در بیماران مبتلا به تهدید به سقط با اندازه گیری سطح پروژسترون خون در اوایل حاملگی می توان تا حدودی پیش آگهی حاملگی را معلوم نمود و کاهش آن را بطور زودرس درمان کرد تا از سقط جلوگیری شود.

مشکلاتی که در اجرای این طرح وجود داشت:

۱- در درجه اول عدم همکاری بیماران در انجام آزمایشات بود که بسیاری از آنان از انجام آن اکراه داشتند.

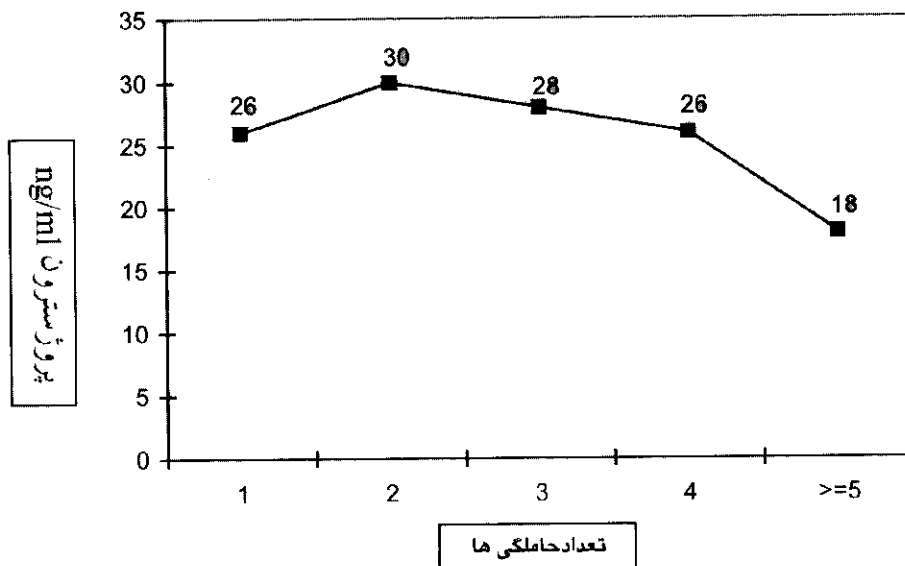
۲- پرداخت هزینه آزمایش برای تعدادی از بیماران مقدور نبود.

۳- اغلب بیماران آدرس و شماره تلفن را اشتباه یا عوضی می دادند که این امر نیاز به آموزش و آگاهی دادن بیماران و همکاری صمیمانه آنها داشت.

با وجود همه این مشکلات نتیجه گیری می کنیم که بررسی پروژسترون سه ماهه اول حاملگی در بیماران تهدید به سقط می تواند راه گشای پیش بینی عاقبت حاملگی در این گروه بیماران باشد و با تشخیص به موقع و درمان آن می توان از بسیاری از سقط ها جلوگیری بعمل آورد.

تشکر و قدردانی:

از پرسنل آزمایشگاه کلینیک ویژه بیمارستان امام رضا (ع) و معاونت پژوهشی که تمام هزینه های این طرح را عهده دار بودند تشکر و قدردانی می نمایم.



نمودار ۱: تغییرات میانگین Progesterone نسبت به تعداد حاملگی ها در زنان حامله تهدید به سقط و حاملگی نرمال زیر ۱۲ هفته مراجعه کننده به بیمارستان قائم (عج) در سال ۱۳۸۰

جدول ۱- یافته های توصیفی مربوط به میزان پروژسترون در زنان حامله زیر ۱۲ هفته مراجعه کننده به زایشگاه و درمانگاه مامایی بیمارستان قائم (عج) در سال ۱۳۸۰

شاخصهای آماری	تعداد	حداقل میزان پروژسترون	حداکثر میزان پروژسترون	میانگین پروژسترون	انحراف معیار	انحراف استاندارد
کل بیماران	۹۷	۲/۳	۴۶/۰	۲۶/۵	۱۰/۲	۱/۰
گروه نرمال	۴۷	۱۱/۲	۱۶/۰	۲۹/۰	۹/۰	۱/۳
گروه تهدید به سقط	۵۰	۲/۳	۴۴/۰	۲۴/۰	۱۰/۷	۱/۵

جدول ۲- جدول توزیع فراوانی نتیجه حاملگی در زنان حامله زیر ۱۲ هفته مراجعه کننده به زایشگاه و درمانگاه مامایی بیمارستان قائم (عج) در سال ۱۳۸۰

وضعیت حاملگی	گروه تهدید به سقط		گروه نرمال		کل بیماران	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
سقط	۲۹	۵۸/۰	۰	۰	۲۹	۲۹/۹
حاملگی پس از ۲۰ هفته	۲۶	۴۲/۰	۴۷	۱۰۰/۰	۶۸	۷۰/۱

خلاصه:

زمینه:

در این مطالعه بررسی مقایسه ای سطح سرمی پروژسترون بیماران با حاملگی طبیعی و تهدید به سقط کمتر از ۱۲ هفته انجام شده است.

روش کار:

این مطالعه آینده نگر مورد-شاهدی در طی سال ۱۳۸۰ در زایشگاه و درمانگاه مامایی بیمارستان قائم (عج) انجام گرفته که در آن ۴۷ بیمار با حاملگی طبیعی کمتر از ۱۲ هفته با ۵۰ بیمار مبتلا به تهدید به سقط (خونریزی مختصر و دهانه رحم بسته) مورد بررسی قرار گرفتند.

فاکتور اصلی مورد بررسی:

پروژسترون سرم خون زن حامله بود که اندازه گیری می شد و سپس بیماران جهت اطلاع از سرانجام حاملگی تا هفته ۲۰ پیگیری می شدند (که نشان دهنده تداوم حاملگی بود). در بیماران مراجعه کننده میانگین سن اکثر بیماران در هر دو گروه ۲۴-۲۰ سال و سن متوسط همسران آنها ۲۹-۲۵ سال بود. اکثریت بیماران حاملگی اول را می گذراندند.

نتایج:

میانگین پروژسترون در حاملگی نرمال 29 ng/ml و در گروه تهدید به سقط 24 ng/ml بود. میانگین پروژسترون در بیمارانی که در نهایت سقط کردند 20 ng/ml و در بیماران با حاملگی طبیعی که سقط نکردند 29 ng/ml بود و در بیماران مبتلا به تهدید به سقط که حاملگی آنها منجر به سقط نشد میزان پروژسترون خون 29 ng/ml بود که از نظر آماری کلیه این اختلافها در سطح پروژسترون معنی داری باشد ($P < 0.05$).

نتیجه گیری:

پایداری حاملگی در مراحل اولیه بستگی به تولید پروژسترون توسط جسم زرد دارد. تا آنکه در هفته ۱۰-۷ بارداری مقادیر متناسبی پروژسترون توسط تروفوبلاست در حال تکامل جفت تولید شود. با توجه به نتایج آماری فوق به نظر می رسد که پروژسترون سرم مادر شاخص مناسبی جهت پیشگویی پیش آگهی حاملگی در بیماران تهدید به سقط می باشد.

کلمات کلیدی:

حاملگی، تهدید به سقط، پروژسترون

References:

- 1-Cunningham F, Gant N, Ikeno KJ, and et al. Reproductive success and failure in: "Williams obstetrics" 21th ed. Appelton & Lange, 2001: 859.
- 2-Schust DJ, Hill J. Recurrent pregnancy loss in: Schust J. "Novak's Gynecology" 13th ed. William & Wilkins, 2002: 1092.
- 3-Speroff L, Glass R H, Kase NG. "Clinical Gynecology endocrinology and infertility" 6th ed. Lippincott Williams of Wilkins, 1999: 1048-50.
- 4-Rock JA, Jones HW. Normal and Abnormal uterine Bleeding in: "Telind's operative Gynecology" 8th ed. USA Lippincott, 2003: volu 1,2; 485.
- 5-Sciarrà J, Watkins T. Abortion in: "Sciarrà Gynecology and obstetrics", Revised edition. Philadelphia, Lippincott, 1995: volu 2:2-3.
- 6-Scott JR, Gibbs S R, Karlan Y B, et al. Early pregnancy loss. In: Danforth's obstetrics & Gynecology 9th. Williams & Wilkin, 2003: 75-81.
- 7- Reece EA, Hobbins JC. Endocrinology of pregnancy in: Medicine of fetus and mother. 2nd. Lippincott Raen, 1999: 97-98.
- 8-Nelson D B, Ness R B, Grisso JA, et al. "Sex hormones, hemostasis and early pregnancy loss" Archives of Gynecology and obs 2002; 267, (1): 7-10.
- 9-Penzius z, Alan S. luteal phase support. Fertility and sterility. 2002; 77(2): 318-323.
- 10- Bouk F, Murzetti L, Bonis T, et al. Current of progesterone therapy in the prevention of spontaneous abortion and in the treatment of threatened abortion [Review] [26 refs] [italian] Minerva Ginecologica. 2000; 12: 515-16.
- 11- Estoval J, Mowafi D, E. Bleeding in Early pregnancy. Abortion Department of obstetrics & Gynecology. Benha Faculty of Medical Egypt. 1999; 1: 32.
- 12- Al Ramahi, Mantaza, Perkins. Serum progesterone in predicting pregnancy outcome after assisted Reproductive technology Journal of assisted Reproduction & Genetics. 1999; 16(3): 117-120.