

# مقاله تحقیقی مقایسه تاثیر تزریق سنتوسینون (اکسی توسین) و شیردهی بعد از زایمان بر روی مدت مرحله سوم زایمان و خونریزی روز اول

دکتر شیرین نیرومنش - دانشیار و رئیس بیمارستان میرزا کوچک خان  
فرشته چیت ساز - کارشناس ارشد مامایی - دانشگاه تربیت مدرس  
دکتر غلامرضا بابایی - دکتری آمار حیاتی - دانشگاه تربیت مدرس

## Comparison of Oxytocin and Sucking on Length of the Third Stage of Labor and First Day Hemorrhage

### ABSTRACT

Post partum haemorrhage (PPH) and retained placenta are the most common serious abnormalities encountered during the third stage of labour.

PPH is one of the most common causes of mortality in child birth, particularly in developing countries.

The incidences of PPH and retained placenta have decreased with the use of synthetic oxytocin and controlled cord traction (CCT).

Whether such treatment is valuable is open to question because of the lack of clinical and physiological studies. Unfortunately, oxytocic drugs are not available to about half the women of developing countries, who do not deliver under the care of a trained midwife.

We know that sucking stimulates uterine contractions in lactating women. This effect is probably mediated by the high plasma oxytocin levels that occur during preparations for breast-feeding and again within 3 min of the start of sucking. Traditional birth attendants (TBAs) do not have the skill to administer injectable oxytocics. It has become the practice in some TBA training programmes to teach that the risk of PPH can be reduced if the mother puts her baby to the breast immediately after delivery.

**Objective:** to determine the effect of sucking immediately after child birth on the length of 3rd stage and amount of bleeding in the first day.

This is a semi-experimental study. It was done in Tehran's Mirzakochochak hospital.

100 women received oxytocin intramuscularly and 120 women were placed in sucking group. Then the length of 3rd stage and amount of bleeding in the first day was compared between two groups.

**Results :** The duration of the third stage and number of pads differed between oxytocin group and sucking group (4.42 vs 6.08 min) and (10.58 vs 11.72 number).

As for the, parity, gestational age, maternal systolic and diastolic blood pressure, infant weight and height, the results showed no significant difference between the groups. As for the, maternal age, the results showed differed significantly between the groups. As for the gestational age, the results of the research showed that between the gestational age and the duration of the third stage, there was a reverse correlation in multipare women. So when gestational age decreases the duration of third stage will be longer.

As for the maternal age, parity, systolic and diastolic blood pressure, infant weight, infant height, infant sex, the results showed that there was no correlation between these and the duration of the third stage.

**Key Words :** sucking, third stage of labor, post partum haemorrhage.

## چکیده

خونریزی بعد از زایمان و احتباس جفت، جدی ترین عوارض غیرطبیعی مرحله سوم زایمان می باشند. خونریزی بعد از زایمان یکی از شایعترین علل ناخوشی و مرگ و میر مادران بخصوص در کشورهای در حال توسعه است. شیوع خونریزی بعد از زایمان و احتباس جفت، با استفاده از سنتوسینون و کشش کنترل شده بند ناف، کاهش می یابد. اگرچه این روش با ارزش است، اما فقدان وجود مطالعات فیزیولوژیکی و کلینیکی در این رابطه، جای بحث و سوال را برای آن بوجود می آورد.

متأسفانه، اکسی توسین در نیمی از کشورهای در حال توسعه در دسترس نیست. علاوه بر این بسیاری از زایمانها، تحت مراقبت ماماهاى تحصیل نکرده انجام می گیرد. می دانیم که تحریک نوک پستان با مکیدن نوزاد، موجب انقباضات رحمی در زنان شیرده می شود. انقباضات به علت سطح بالای اکسی توسین پلازما ابتدا در حین آماده شدن مادر برای شیر دادن، و سپس سه دقیقه بعد از شروع مکیدن ایجاد می شوند.

ماماهاى دوره دیده سنتی مهارت لازم را در تجویز اکسی توسین ندارند. بنابراین، آموزش ماماهاى سنتی جهت گذاشتن نوزاد بلافاصله بعد از تولد به پستان مادر، برای ایجاد انقباضات رحمی، جدا شدن جفت و کنترل خونریزی بعد از زایمان، عملی خواهد بود. این تحقیق بمنظور نشان دادن تأثیر مکیدن نوزاد بلافاصله بعد از زایمان، بر مدت زمان مرحله سوم زایمان و خونریزی روز اول انجام گرفت. این مطالعه از نوع نیمه تجربی است. تحقیق در بیمارستان میرزا کوچک خان شهر نهران انجام شد.

در یک گروه، ۱۰۰ خانم اکسی توسین را به طریق عضلانی دریافت کردند، و در گروه دیگر ۱۲۰ خانم شیر ندادند. سپس مدت زمان مرحله سوم زایمان و میزان خونریزی روز اول بین دو گروه مورد مقایسه قرار گرفت.

**نتایج:** دو گروه از نظر متوسط زمان مرحله سوم زایمان و تعداد پد اختلاف معنی دار داشتند. متوسط زمان مرحله سوم زایمان در گروه سنتوسینون ۴/۲۴ در مقابل ۶/۰۸ دقیقه در گروه شیرده بود. تعداد پد در گروه سنتوسینون ۱۰/۵۸ در مقابل ۱۱/۷۲ عدد در گروه شیرده بود.

در گروه از نظر تعداد زایمان، سن حاملگی، فشار خون مینیمم و ماکزیمم مادر، وزن و قد نوزاد، اختلاف معنی دار نداشتند، ولی از نظر سن مادر اختلاف معنی دار داشتند.

از نظر همبستگی مدت زمان مرحله سوم زایمان و سن

حاملگی، در خانمهای چندزا بین سن حاملگی و مدت زمان مرحله سوم زایمان ارتباط معکوس وجود داشت. یعنی وقتی سن حاملگی کمتر باشد، مدت زمان مرحله سوم زایمان طولانی تر است.

نتایج نشان می دهد که بین مدت زمان مرحله سوم زایمان و سن مادر، تعداد زایمان، فشار خون مینیمم و ماکزیمم مادر همبستگی وجود ندارد. همچنین بین مدت زمان مرحله سوم زایمان و وزن، قد و جنس نوزاد همبستگی وجود ندارد.

**لغات کلیدی:** مکیدن نوزاد - مرحله سوم زایمان - خونریزی بعد از زایمان.

## مقدمه

شیردهی بلافاصله بعد از زایمان باعث ترشح اکسی توسین شده، که سبب انقباض رحم و جلوگیری از خونریزی می شود. رابطه نزدیک بین مادر و نوزاد در همان دقایق اول تولد، نقش بسیار مهمی در موفقیت آمیز بودن شیردهی دارد.

در طول ۱۰ دقیقه شیردهی، حدود ۱۰۰ میلی یونیت اکسی توسین ترشح می شود که باعث جاری شدن شیر می شود و همچنین در رحم انقباضاتی ایجاد می کند که سبب بازگشت سریع رحم به حالت اولیه می شود (۲).

برای شروع موفقیت آمیز تغذیه با شیر مادر، شیرخواران باید در ظرف مدت یک ساعت اول تولد به پستان گذاشته شوند، زیرا در این زمان هم رفلکس های نوزاد و هم حساسیت مادر در برابر تحریک حس لامسه، در ناحیه آرئول و نوک پستان در قوی ترین حد است. ایده آل است که پس از زایمان بدون مشکل و بدون مصرف دارو، مادر و نوزاد تماس پوستی نزدیک داشته باشند (۴).

پس از زایمان نوزاد، مرحله سوم زایمان یک مرحله منحصر به فرد است، این دوره یک دوره بالقوه خطرناک است (۹). با نزدیک شدن زمان مرحله سوم زایمان به ۳۰ دقیقه یا بیشتر، میزان خونریزی بعد از زایمان افزایش می یابد (۳).

اکسی توسین از جمله داروهایی است که در مرحله سوم زایمان جهت ایجاد انقباضات رحمی و جدا شدن جفت بکار می رود. زمان لازم برای شروع اثر اکسی توسین، پس از تزریق عضلانی ۵-۳ دقیقه می باشد، ولی اثر آن پس از تزریق وریدی به سرعت آغاز می گردد (۱).

عوارض اکسی توسین عبارت از تهوع و استفراغ و برادی کاردی جنین می باشد. مصرف بیش از حد اکسی توسین، سبب افزایش

جدول ۱- مقایسه سن افراد بین دو گروه

گروه	سن	میانگین به سال (انحراف معیار)
سنتوسینون		۲۳/۶۵ (۳/۹۹)
شیردهی		۲۴/۹۰ (۴/۴۴)
		$T = -۲/۲۱$
		$P = ۰/۰۲۸$

بین دو گروه از نظر تعداد زایمانهای قبلی، اختلاف معنی دار وجود ندارد ( $P = ۰/۶۰۴$ ) و مدت زمان مرحله سوم زایمان و تعداد زایمانهای قبلی مادر مستقل از یکدیگر هستند.

بین دو گروه از نظر سن حاملگی، اختلاف معنی دار وجود ندارد ( $P = ۰/۶۰۸$ ) (جدول ۲) و مدت زمان مرحله سوم زایمان با سن حاملگی در خانمهای چندزا ارتباط معکوس دارد، یعنی در خانمهای چندزا هرچه سن حاملگی کمتر باشد، مدت زمان مرحله سوم زایمان طولانی تر است و هرچه سن حاملگی بیشتر باشد، مدت زمان مرحله سوم زایمان کوتاه تر است.

جدول ۲- مقایسه سن حاملگی بین دو گروه

گروه	سن	میانگین سن حاملگی به هفته (انحراف معیار)
سنتوسینون		۳۸/۹۷ (۱/۷۸)
شیردهی		۳۹/۰۸ (۱/۴۱)
		$T = -۰/۵۳$
		$P = ۰/۶۰۸$

در گروهی که بلافاصله بعد از زایمان سنتوسینون دریافت کردند، بیشترین فراوانی (۳۱ درصد)، مربوط به افرادی است که مدت زمان مرحله سوم ۳-۳/۹ دقیقه داشتند، در حالیکه فقط ۲ درصد افراد، مدت زمان مرحله سوم بیش از ۱۰ دقیقه داشتند (جدول ۳).

در گروه دیگر، بیشترین فراوانی (۲۹ درصد)، مربوط به افرادی است که مدت زمان مرحله سوم ۳-۳/۹ دقیقه داشتند، در حالی که کمترین فراوانی (۲ درصد)، مربوط به افرادی است که مدت زمان مرحله سوم ۱-۲ دقیقه داشتند. در این گروه ۱۴ درصد افراد، مدت زمان مرحله سوم، بیش از ۱۰ دقیقه داشتند (جدول ۳). بین دو گروه از نظر متوسط زمان مرحله سوم زایمان، اختلاف کمی وجود دارد و این زمان به ترتیب در گروه سنتوسینون ۴/۲۴ دقیقه و در گروه شیرده ۶/۰۸ دقیقه می باشد. از نظر آماری بین این دو گروه اختلاف معنی دار وجود دارد ( $P = ۰/۰۰$ ).

انقباضات رحم به صورت تتانیک<sup>(۱)</sup> می شود. به علت اثر آنتی دیورتیکی<sup>(۲)</sup> خفیف این دارو، مصرف طولانی مدت یا زیاد اکسی توسین از راه ورید همراه با حجم زیاد مایع ممکن است سبب مسمومیت شدید با آب همراه با مرگ احتمالی شود، که این امر به دلیل افزایش فشار خون و خونریزی زیر عنکبوتیه می باشد (۱).

استفاده از اکسی توسین، پس از زایمان نه تنها ضرورت نداشته بلکه عوارضی مثل پس درد، سردرد و تهوع را به همراه دارد (۸).

## روش و مواد

به منظور مقایسه تأثیر شیردهی و تزریق اکسی توسین بعد از زایمان بر روی مدت زمان مرحله سوم زایمان و خونریزی روز اول، تعداد ۲۲۰ نفر انتخاب شدند. نمونه گیری در طی مدت ۷ ماه انجام شد. تعداد ۱۰۰ نفر در گروه دریافت کننده اکسی توسین و ۱۲۰ نفر در گروه شیرده قرار گرفتند. در این تحقیق کلیه خانمهای باردار که برای زایمان طبیعی در بیمارستان میرزا کوچک خان شهر تهران بستری بودند، توسط محقق مورد مصاحبه قرار گرفتند.

محقق ابتدا چک لیست را پر کرده و در صورتی که بیمار شرایط قرارگیری در نمونه را داشت، مورد مطالعه قرار می گرفت. نفر اول و به ترتیب نفرات فرد در گروهی قرار گرفتند که اکسی توسین دریافت کردند، نفر دوم و به ترتیب نفرات زوج در گروه دیگر مورد بررسی قرار گرفتند. سپس تک تک موارد پرسشنامه علامت زده شد. کلیه عاملین زایمان، در مورد عدم دخالت در مرحله سوم زایمان و اقدام به خروج جفت، تا مشاهده علائم جدا شدن جفت، قبلاً توجه شدند.

با زایمان نوزاد و پایان مرحله دوم، محقق زمان سنج دیژیتال<sup>(۳)</sup> را به کار می انداخت. در گروهی که اکسی توسین دریافت کردند، ۱۰ واحد اکسی توسین به طریق عضلانی تزریق شد و در گروهی که شیر دادند، بلافاصله بعد از زایمان نوزاد خشک و بندناف وی کلامپ<sup>(۴)</sup> شده، و درشان گرم و استریل به مدت ۲۰ دقیقه به سینه مادر گذاشته شد.

## نتایج

نتایج این تحقیق عبارتند از: بین دو گروه از نظر سن افراد، اختلاف معنی دار وجود دارد ( $P = ۰/۰۲۸$ ) و مدت زمان مرحله سوم زایمان و سن مادر مستقل از یکدیگر هستند (جدول ۱).

- 1- tetanic
- 2- Antiduretic
- 3- Digital Timer
- 4- Clamp

است  $(P=0/02)$  (۲). تحقیق حاضر نشان داد که، مدت زمان مرحله سوم زایمان و تعداد زایمانهای قبلی مادر مستقل از یکدیگرند. Laros و Combs در تحقیق خود نشان دادند، مدت زمان مرحله سوم زایمان، در افرادی که زایمان زودرس کردند، طولانی تر (بیش از ۳۰ دقیقه) است. آنها زایمان زودرس را مهمترین عامل در طولانی تر شدن مرحله سوم زایمان ذکر می کنند (۶).

Romeros نشان داد که زایمان زودرس یک عامل خطر، برای احتیاس جفت است، بطوری که شیوع احتیاس جفت، در افرادی که زایمان زودرس کردند، ۹/۱ درصد در مقابل ۱/۱ درصد در افرادی که زایمان نرم<sup>(۱)</sup> کردند، بود (۱۳). این مطالعات، تأیید کننده نتیجه این تحقیق است.

مطالعه Irons و همکاران در سال ۱۹۹۴ نشان داد که متوسط زمان مرحله سوم زایمان در گروهی که بلافاصله بعد از خروج نوزاد تحریک نوک پستان شدند، ۱۲/۳ دقیقه و در گروهی که در سیر زایمان و بعد از زایمان آنها مداخله ای انجام نشده بود، ۲۰/۳ دقیقه بود (۱۰).

بین گروهی که در تحقیق حاضر شیر دادند و گروهی که در مطالعه فوق در سیر زایمان و بعد از زایمان آنها، مداخله ای انجام نشده بود، اختلاف معنی دار وجود دارد  $(P=0/001)$ . بنابراین شیردهی بلافاصله بعد از زایمان، در مقایسه با عدم مداخله در سیر زایمان و بعد از زایمان، روش مؤثری است. سازمان جهانی بهداشت اعلام کرده است که ۵۰-۸۵ درصد زایمانها، در کشور ایران بوسیله ماماها سنتی و یا افراد خانواده انجام می گیرد (۵).

در نیمی از کشورهای در حال توسعه، بسیاری از زایمانها، با مراقبت ماماها تحصیل کرده انجام نمی گیرد. در این کشورها علاوه بر اینکه ماماها سنتی، مهارت لازم را برای تجویز اکسی توسین ندارند، اکسی توسین نیز در دسترس نیست (۷). در چنین شرایطی وقوع هرگونه عارضه برای مادر، بسیار خطرناک است. بنابراین، به مسئولین برنامه ریزی بهداشتی کشور پیشنهاد می شود که در برنامه های آموزشی ماماها روستایی، تأکید بیشتری بر اهمیت مرحله سوم و کنترل فیزیولوژیکی آن شود.

Khong و همکاران در مطالعه خود در سال ۱۹۹۱ نشان دادند که تعداد دختران، در کسانی که احتیاس جفت داشتند، بیشتر از پسران است (۱۱). تحقیق حاضر نشان داد، که ارتباطی بین مدت

جدول ۳- فراوانی نسبی مدت زمان مرحله سوم زایمان در مادران مورد مطالعه

مدت زمان مرحله سوم (دقیقه)	گروه اکسی توسین (درصد)	گروه شیردهی (درصد)
۱-۲	۸	۱/۶
۲-۲/۹	۱۲	۵/۶
۳-۳/۹	۳۱	٪۲۳/۲
۴-۴/۹	۲۴	٪۱۲/۸
۵-۵/۹	۹	٪۱۲/۸
۶-۶/۹	۸	٪۷/۲
۷-۷/۹	۲	٪۴/۰
۸-۸/۹	۲	٪۸
۹-۹/۵	۲	٪۹/۶
۱۰ >	۲	٪۱۱/۲
جمع	۱۰۰	۱۰۰

بین افرادی که نوزاد دختر بدنیا آوردند و افرادی که نوزاد پسر بدنیا آوردند، از نظر مدت زمان مرحله سوم زایمان اختلاف معنی دار وجود ندارد  $(P=0/73)$ .

بین دو گروه از نظر فشار خون ماکزیمم و مینیمم مادر، اختلاف معنی دار وجود ندارد (به ترتیب:  $P=0/256$  و  $P=0/373$ ) و مدت زمان مرحله سوم زایمان، فشار خون ماکزیمم و مینیمم مادر مستقل از یکدیگر هستند. بین دو گروه، از نظر وزن و قد نوزاد اختلاف معنی دار وجود ندارد (به ترتیب:  $P=0/453$  و  $P=0/541$ ) و مدت زمان مرحله سوم زایمان، قد و وزن نوزاد مستقل از یکدیگر هستند. بین دو گروه، از نظر تعداد پد، اختلاف معنی دار وجود دارد  $(P=0/00)$ . میانگین تعداد پد در گروه سنتوسیزون ۱۰/۵۸ عدد و در گروه شیرده ۱۱/۷۲ عدد است.

## بحث و نتیجه گیری

Laros و Combs در مطالعه خود، بین طولانی شدن مرحله سوم زایمان و سن مادر ارتباط کمی را ذکر کردند ولی از نظر آماری، بین طولانی شدن مرحله سوم زایمان و سن مادر ارتباط معنی دار مشاهده کردند  $(P=0/05)$  (۶). تحقیق حاضر نشان داد که مدت زمان مرحله سوم زایمان و سن مادر مستقل از یکدیگر هستند.

Laros و Combs نشان دادند که مدت زمان مرحله سوم زایمان در خانمهای اولزا طولانی تر است (۶). ژبانی در تحقیق خود نشان داد که مدت زمان مرحله سوم زایمان در خانمهای چندزا طولانی تر

میانگین مدت زمان مرحله سوم زایمان و تعداد پد در عرض روز اول، می توان گفت که شیردهی با تجویز اکسی توسین بلافاصله بعد از زایمان، برابری نمی کند اما استفاده از این روش در موارد عدم دسترسی به اکسی توسین می تواند مؤثر باشد.

زمان مرحله سوم زایمان و جنس نوزاد وجود ندارد.  
Colin و همکاران، نشان دادند که بین گروهی که بلافاصله بعد از زایمان شیر دادند، و گروه کنترل از نظر میزان خونریزی بعد از زایمان، تفاوت معنی دار وجود ندارد ( $p > 0/9$ ) (۷).  
در تحقیق حاضر با توجه به تفاوت ناچیز بین دو گروه از نظر

## منابع

- ۱- بخش بررسیهای شرکت سهامی دارو و پخش؛ «اطلاعات و کاربرد بالینی داروهای زنوبک ایران»؛ ۱۳۶۹، ص ۹-۸۲۸
- ۲- ژبانی یعقوبی، پروین؛ «بررسی عوامل مؤثر در مدت زمان مرحله سوم زایمان در زایشگاههای منتخب شهر اصفهان»؛ پایان نامه دوره فوق لیسانس مامایی؛ دانشکده پرستاری و مامائی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان؛ ۱۳۷۳.
- ۳- کانیگهام، گاری؛ «بارداری و زایمان»؛ ترجمه: افسی، ملک منصور، تهران: اشارت؛ جلد ۱ و ۲، ۱۳۷۲.
- ۴- مرندی، سیدعلی رضا؛ «تغذیه شیرخواران براساس اصول فیزیولوژیکی»؛ تهران: معارف پژوهش تهران؛ دی ۱۳۷۲.
- ۵- مرندی، سید علی رضا، «بهداشت زنان در جهان»؛ دارو و درمان، ۸(۸۷)، شرکت سهامی دارو و پخش؛ تهران ۱۳۷۰، ص: ۵-۳.
- 6- Combs, Andrew and Laros; "Prolonged third stage of Labor Morbidity and risk Factors"; American Journal Obstetrics Gyaecology, June 1991 vol 77. No 6. PP: 863-867
- 7- Colin H.W. BullouGH et al; "Early sucking and Post partum haemorrhage: Controlled trial in deliveries by traditional birth attendants"; Lancet, September, 1989, No.2,522-5.
- 8- Cecily M et al; "Post partum haemorrhage- Who is at risk? "midwives chronicle, 1991, pp:102-6.
- 9- Dutta, D.C; "text book of obstetrics"; india: S.Antool Co, 1983, PP: 146-50.
- 10- Irons et al; "A simple alternative to parenteral oxytocics for the third stage of labor"; Gynecology & obstetrics; 1994, 46, PP:15-18.
- 11- Khong, Ty, & et al; "pregnancies complicated by abnormally adherent placenta, and sex ratio at birth"; BMI. March 1991. Vol 302, PP: 625-6.
- 12- Lemons, J et al; "Nutritional composition of milk produced by mothers delivering preterm"; J.pediatrics, 1980, 11:641-4.
- 13- Romeros, Roberto, et al. "preterm delivery a risk factor for retained placenta"; American J obstetrics & Gynaecology, 1990, PP:825-6.