تأثیر تزریق اکسی توسین و نرمال سالین داخل ورید بند ناف بر طول مرحله سوم زایمان

فاطمه عبدالهی (M.Sc.) * لاله فانی صابری (M.Sc.) **

چکیده

سابقه و هدف : با توجه به اینکه خونریزیهای ناشی از طولانی شدن مرحله سوم زایمان شایع ترین علت مرگ و میر زنان در کشورهای در حال توسعه می باشد ، این مطالعه به منظور بررسی و مقایسه تأثیر تزریق اکسی توسین و نرمال سالین داخل ورید بند ناف بر کوتاه شدن طول مرحله سوم زایمان در زنان مراجعه کننده به زایشگاه بیمارستان امام خمینی ساری در سال ۱۳۷۵ انجام گرفته است.

مواد و روش ها : تحقیق به روش تجربی بر روی ۳۰۰ مورد زایمان واژینال طبیعی یک قلوانجام پذیرفت. نمونه‌ها به طور تصادفی در سه گروه اکسی توسین (۱۰۰نفر) ، نرمال سالین (۱۰۰ نفر) و شاهد (۱۰۰نفر) قرار گرفتند. در گروه اکسی توسین ، ۳۰ واحد اکسی توسین محلول در ۲۷ میلی لیتر نرمال سالین و در گروه نرمال سالین ۳۰ میلی لیتر نرمال سالین ، پس از زایمان جنین ، داخل ورید بند ناف تزریق شد و در گروه شاهد هیچ مداخله ای انجام نگرفت. جهت تفسیر یافته ها از آزمون آماری آنالیز واریانس ، کای دو و فیشر و آزمون تی (t) استفاده گردید.

نتایج : نتایج پژوهش حاکی از آن بود که میانگین طول مرحله سوم زایمان در گروه اکسی توسین (۰/۹۶±۱/۸۱) ، نرمال سالین (۱/۲ ±۲/۶۴) از گروه شاهد (۲/۳ ± ۶/۸) کوتاهتر و نیز در گروه اکسی توسین از گروه نرمال سالین کوتاهتر بوده ، با هم اختلاف معنی دار داشته اند ($p<0/05$).

استنتاج : تزریق اکسی توسین و نرمال سالین هر دو داخل ورید بند ناف یک راه ساده ، ارزان و مؤثر جهت اداره مرحله سوم زایمان می باشد.

واژه های کلیدی : زایمان ، مرحله سوم زایمان ، اکسی توسین ، نرمال سالین ، ورید بند ناف

مقدمه

خونریزی پس از زایمان از تهدیدهای بزرگ زندگی زنان و شایع ترین علت مرگ و میر مادران در کشورهای در حال توسعه می باشد(۱). چنانچه طول مرحله سوم زایمان بیش از۱۵ دقیقه طول بکشد در ۱۵ درصد موارد ، و بیش از ۳۰ دقیقه به طول انجامد بیش از ۳۰ درصد موارد با خونریزی شدید بعد از زایمان همراه است(۲). علت مرگ زنان را در $\frac{1}{4}$ تا $\frac{1}{3}$ موارد خونریزی پس از زایمان گزارش کرده اند و در این میان شایع ترین علت آن احتباس جفت بوده است که $\frac{1}{3}$ تا $\frac{1}{2}$ موارد را شامل می گردد(۱).

* کارشناس ارشد بهداشت
** کارشناس ارشد مامایی
ساری-بلوار امیرمازندرانی- خیابان وصال شیرازی- دانشکده بهداشت

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-02]

خونریزی ناشی از طولانی شدن مرحله سوم زایمان سبب افت مکانیسم های دفاعی بدن، نکروز هیپوفیزخلفی، افزایش شیوع و شدت عفونت ، بیهوشی عمومی جهت خروج جفت بادست، به تعویق انداختن ارتباط نوزاد با مادر در نتیجه اختلال در شیردهی نوزاد و پیوستگی عاطفی مادر و نوزاد و نیز بارسنگین هزینه های اقتصادی جهت کنترل و درمان عوارض ناشی ازآن برخانواده وجامعه می گردد(۶،۵،۴،۳).

کنترل خونریزی پس از زایمان تنها با ادارهٔ صحیح زایمان، به ویژه مرحله سوم آن امکان پذیر است (۷). جهت دست یابی به یک روش بی خطر که بتواند مرحله سوم زایمان را کوتاهتر کند و بر اساس اطلاعات موجود از مکانیسم جداشدن جفت، داروهای منقبض کننده رحم (اکسی توسین)مورد توجه قرار گرفت. به علت عوارض ناشی از تزریق داخل وریدی یا ماهیچه ای این داروها مانند افت شدید فشارخون و یرقان نوزادی برخی از صاحب نظران به این باور رسیدند که از این دارو به روش دیگری استفاده گردد. تزریق اکسی توسین محلول در نرمال سالین داخل وریدبندناف یک روش ساده وبی خطر جهت پیشگیری ودرمان باقی ماندن جفت در رحم می باشد(۸،۱۰،۹). اما برخی محققان بر این عقیده اند که تأثیر تزریق اکسی توسین بر طول مرحله سوم زایمان به علت اثر فارماکولوژیک دارو نمی باشد، بلکه حجم محلول وارد شده به داخل ورید بند ناف سبب جدا شدن سریع جفت می‌شود (۱۱،۹).

در این مطالعه تزریق داخل بندناف اکسی توسین و نرمال سالین بر طول مرحله سوم زایمان زنان مراجعه کننده به زایشگاه بیمارستان امام خمینی ساری در سال ۱۳۷۵ مورد بررسی قرار گرفته است.

مواد و روش ها

این مطالعه به روشRandomized Clinical trial انجام پذیرفت. ۳۰۰ زن حامله ۴۰-۳۷ هفته حاملگی که جهت زایمان اول ، دوم و سوم خود مراجعه نموده بودند به روش نمونه گیری تدریجی انتخاب شده ، به ترتیب ورود به مطالعه به طور تصادفی در گروه اکسی توسین (۱۰۰نفر)، نرمال سالین (۱۰۰ نفر) وشاهد (۱۰۰ نفر) قرار گرفتند. معیارهای انتخاب نمونه سن ۱۸ تا ۳۵ سال ، جنین زنده یک قلو و زایمان طبیعی بود. بین میانگین نمونه های گروه اکسی توسین ، نرمال سالین و شاهد از نظر متغیرهای سن مادر، تعداد زایمانهای قبلی مادر، طول مرحله دوم زایمان، وزن نوزاد و جفت، و مکانیسم خروج جفت همگونی‌صورت پذیرفت(جدول شماره۱). از متغیرهای مداخله گر که در مقدار رسیدن محلول به سطح جفت اثر گذار بودند، طول بند ناف بود که پژوهشگر با تزریق محلول نزدیک محل مدخل واژن تأثیر این متغیر را حذف نمود. متغیر دیگری که بر نتیجه تحقیق اثر گذار بود عفونت های تشخیص داده نشده رحمی بود که پژوهشگر قادر به کنترل آن نگردید.

پژوهشگر با حضور در اتاق زایمان بیمارستان محل تحقیق در شیفت های صبح، عصر و شب شخصاً اقدام به نمونه‌گیری نمود. در نمونه های مورد پژوهش، پس از زایمان و قطع بند ناف چنانچه بلافاصله علائم جداشدن جفت مشاهده نشد در گروه اکسی توسین ۳۰ واحد اکسی توسین رقیق شده در ۲۷ میلی لیتر نرمال سالین و در گروه نرمال سالین ۳۰ میلی لیتر نرمال سالین توسط سرنگ در بالای محل بستن بند ناف نزدیک مدخل واژن داخل ورید بند ناف تزریق شد و در گروه شاهد هیچ مداخله ای انجام نگرفت. در هر سه گروه با پدیدار

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-02]

گشتن علائم جداشدن جفت با مانور Brandt Androws (فشار بالای استخوان عانه و کشش ملایم بندناف) جفت خارج گردید و طول مرحله سوم زایمان برحسب دقیقه اندازه گیری و نیز وجود عوارض این مرحله و اقدامات ضروری ثبت شد. چنانچه یک ساعت بعد از زایمان علائم جدا شدن جفت مشاهده نمی‌شد جفت با اقدامات درمانی خارج گردید.

جهت تفسیر یافته های پژوهش از آمار توصیفی تحلیلی شامل آنالیز واریانس ، کای دو ، فیشر و آزمون t استفاده شد.

نتایج

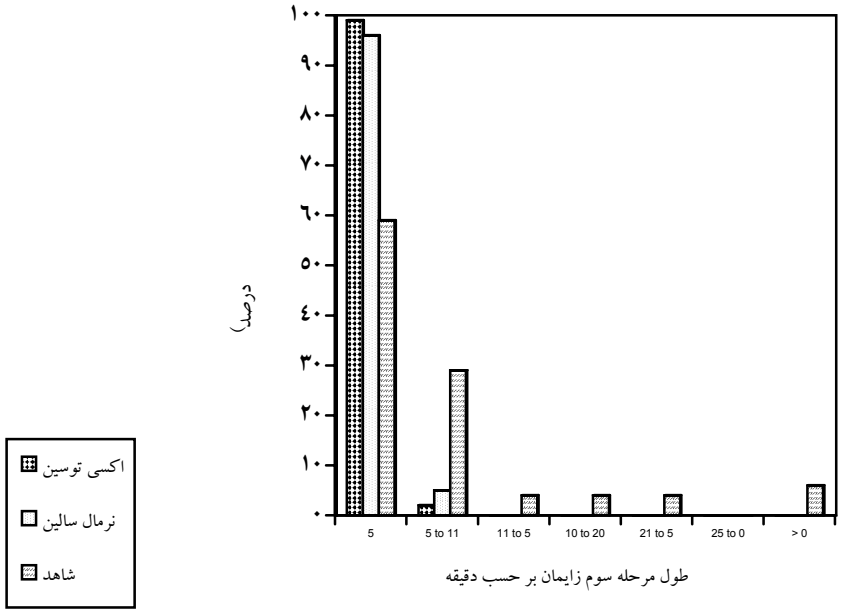
نتایج پژوهش حاکی از آن بود که میانگین و انحراف معیار طول مرحله سوم زایمان در گروه اکسی توسین (۰/۹۶± ۱/۸۱ دقیقه) ونرمال سالین (۱/۲±۲/۶۴ دقیقه) از گروه شاهد (۲/۳ ± ۶/۸ دقیقه) کوتاهتر و نیز در گروه اکسی توسین از گروه نرمال سالین کوتاهتر بوده، با هم اختلاف معنی‌داری را نشان می‌دادند ($P<0.05$) (نمودار شماره ۱).

همچنین مقدار از دست دادن خون در پایان مرحله سوم زایمان ونیاز به تجویز دارو وسرم اضافی در گروه اکسی توسین ازگروه نرمال سالین کمتر و درهردو گروه از گروه شاهدکمتربوده است($P<0.0001$). هیچ یک از بیماران گروه اکسی توسین ونرمال‌سالین احتباس جفت و نیاز به خروج جفت و پرده‌ها بادست رانداشتند.

جدول شماره ۱ : مقایسه میانگین متغیرها در نمونه های مورد پژوهش سه گروه اکسی توسین، نرمال سالین و شاهدسال ۱۳۷۵

گروه / نام متغیر	اکسی توسین (میانگین± انحراف معیار)	نرمال سالین (میانگین± انحراف معیار)	شاهد (میانگین±انحراف معیار)	نتیجه آزمون آماری
سن مادر (سال)	۲۴/۸ ± ۴/۵	۲۴/۳ ± ۴/۴	۲۵/۲ ± ۴/۶	NS
تعداد زایمانهای قبلی مادر	۰/۹ ± ۰/۸	۰/۸ ± ۰/۸	۴۷۰ ± ۲۶۷	NS
طول مرحله اول زایمان (دقیقه)	۵۸۸ ± ۳۶۲	۵۰۹ ± ۳۰۲	۰/۹ ± ۰/۸	S
طول مرحله دوم زایمان (دقیقه)	۲۰ ± ۱۲	۲۳ ± ۲۳	۱۹ ± ۱۴	NS
وزن نوزاد (گرم)	۳۳۲۴ ± ۴۱۸	۳۳۷۸ ± ۶۱۶	۳۳۵۲ ± ۶۰۲	NS
وزن جفت (گرم)	۶۰۲ ± ۹۸	۶۱۶ ± ۸۸	۶۰۲± ۹۲	NS
مکانیسم خروج جفت روش شولتز (به درصد)	۸۴	۸۳	۸۳	NS

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-02]



نمودار شماره ۱ : طول مرحله سوم زایمان در ۳۰۰ زایمان انجام شده در بیمارستان امام خمینی ساری سال ۱۳۷۵

بحث

یافته های پژوهشی حاکی از آن بود که طول مرحله سوم زایمان در گروه اکسی توسین از گروه نرمال سالین کوتاهتر و در هر دو گروه از گروه شاهد کوتاهتر بوده است ($P<۰/۰۵$) ؛ بنابراین بنظر می رسد تزریق اکسی توسین و نرمال سالین داخل ورید بندناف ازروش سنتی اداره مرحله سوم زایمان مؤثرتر می باشد.

بررسی های به عمل آمده توسط استیفن(Stephen) در رودایسلند نیز نشان داد که نتایج حاصل از تحقیق وی با یافته هـای بدسـت آمـده در این پژوهـش مشابـه می‌باشد. میانگین طول مرحله سوم زایمان در تحقیق استیفن در گروه اکسی توسین ۴/۶ و گروه نرمال سالین ۴/۱ دقیقه بوده است. همچنین نتایج نشان داد میانگین طول مرحله سوم زایمان گروه اکسی توسین با گروه نرمال سالین با هم اختلاف آماری معنی دار داشته ، از آن کوتاهتر بوده است که با یافتـه‌های پژوهـش آتـاوال (Athavele et al.) در آمریکا همخوانی ندارد. در پژوهش آتاوال طول مرحله سوم زایمان در گروه اکسی توسین ۲/۰۲ و در گروه نرمال سالین ۸/۲ دقیقه بوده است. نویسنده چنین نتیجه گرفته است که محلول نرمال سالین به تنهایی باعث تسریع در خروج جفت نمی‌گردد. اگرچه در پژوهش حاضر نرمال سالین سبب تسریع خروج جفت شده است اما با سرعتی کمتر از اکسی‌توسین . همچنین یافته های پژوهش حاکی از آن بود که تزریق اکسی توسین و نرمال سالین داخل ورید بند ناف سبب کاهش عوارض مرحله سوم زایمان مانند خروج ناقص جفت و خونریزی بیش از حد طبیعی می‌گردد. پورنر و همکاران در بیمارستان تمپا نیز جهت کنترل خونریزی مرحله سوم از تزریق اکسی توسین داخل ورید بند ناف سود برده بودند(۱۲). بنابراین تزریق اکسی توسین و نرمال سالین داخل ورید بندناف یک راه ساده و ارزان جهت اداره مرحله سوم زایمان می باشد.

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-02]

فهرست منابع

1- Athavele Rd, et al. Umbilical vein oxytocin in the management of thire stage of labor.J. Postgraduatemed. 1991; 37, No 4: 219-20.

2- Bnnet VR, Brown. Myles Textbook for Midwives. 12th Edition. U.S.A: Churchill Livingston. 1996;462-477.

3- Brown A. After Birth. Nursing Times. Septembers,1989;Vol 85,No 38: 52-4.

4- Cunnigham W.et al. Williams Obstetrics. 19th Edition. U. S. A. 1993: 615-62.

5- Ekwast B. Post Partum Heamorrhage: Its Contribution To Maternal Mortality. Midwifery. 1991; 7: 64-70.

6- Jenson, M Behson,R. And B. Bak, Iyenem. Maternity Care. Sailt Louis: The C.V.Mosby Company. 1994; 893-915.

7- Pipingas A, et al. Umbilical vessel oxytion administration for retained placenta. Am. J. Obestctrice & Gynecology. 1993; 163: 793-795.

8- Reddy VV. Cary JCH. Effect of unbilical veih oxytocin on puerperal blood loss and length od third stoge of labor. Am. J. obestetrice & gynecology. 1989; 1601, No 1 : 206-8.

9- Stephen BY. et al. The effect of intra umbilical. Oxytocin on the third stoge of labor. Obstetric & Gynecology, 1989; 71:736-37.

10- Wingeir R. Griggs R. Management of retained placenta using intraumblical oxytocin insertion. J. of Nurse Midwifery. 1991; 36, No 4: 240-4.

11- Akins S. Post partum hemorrhge. J of Nurse Miswifery. 1994; 39, No 2: 123-34.

12- Porter, Kathy B, et al. "Arandomized comparison of umbilical vain and intravenous oxytocin During the PuorPerium." Obstetrics & coynecology. 1991, 78; 254- 60.

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-02]