

# The effect of increased intravenous fluid intake on the course and outcome of labor in nulliparous women in Dr. Shariati Hospital, Bandar Abbas-2003

F. Dabiri, MSc<sup>1</sup> S. Amir Aliakbari, MSc<sup>2</sup> S.Z. Bakhshoori, MD<sup>3</sup> H. Alavi Majd, PhD<sup>4</sup>

Midwife<sup>1</sup>, Assistant professor, Department of Obstetric & Gynecology<sup>3</sup>, Hormozgan University of Medical Sciences  
Instructor, Departments of Midwifery<sup>2</sup>, Assistant professor, Biostatistics<sup>4</sup>, Shahid Beheshti University of Medical Sciences

---

## ABSTRACT

**Introduction:** Factors that affect the progress of labor have been studied extensively in an effort to improve labor progress. One variable that has been studied minimally, is the effect of adequate maternal hydration. This study aimed to determine the effect of increased intravenous fluid on the course of labor in nulliparous women in Bandar Abbas Dr. Shariati hospital in 2003.

**Methods:** In this clinical trial study, the researcher infused three doses of intravenous fluids (60-120 and 240 cc/hr) in labor to compare the length of three stages of labor, Apgar scores of newborns, and the kind of delivery in three randomly selected groups. The number of the samples was 35 persons in each group (totally 105 persons) and they received randomly I.V fluids 60 or 120 and 240 cc/hr. The ordered fluids in the three groups were ringer solution. Information was gathered by methods of observation and completing the questionnaires.

**Results:** The result of this study indicated that the average of first stage of labor length time in fluid receiver group (240 cc/hr) was 78 minutes less than group of 60 cc/hr. From the view point of statistics, this difference was significant ( $p=0.009$ ) and first stage length time in receiver group of 240 cc/hr was 53 minutes less than group of 120 cc/hr and this difference was not significant ( $p>0.05$ ) but the length time of second and third stage of labor among three groups has no significant difference. Furthermore, Apgar scores and type of delivery in three groups were similar.

**Conclusion:** It can be concluded that dose of 240 cc/hr during labor is more desirable and has better effects than current dose in order to reduce the time of first stage of delivery and had better effects than current dose in order to reduce the time of first stage of delivery.

**Key words:** Labor – Pregnancy outcome – Fluid Therapy

*Correspondence:*

F. Dabiri, MSc  
Nursing & Midwifery  
School, Hormozgan  
University of Medical  
Sciences  
Bandar Abbas, Iran  
Tel: +98 761 6666367-8  
Email:  
jatemedabiri@yahoo.com

# تأثیر افزایش حجم مایعات وریدی بر سیر و سرانجام زایمان زنان نخست‌زا در بیمارستان دکتر شریعتی بندرعباس - ۱۳۸۲

فاطمه دبیری<sup>۱</sup> صدیقه امیرعلی اکبری<sup>۲</sup> دکتر سیده‌زهره بخشوری<sup>۳</sup> دکتر حمید علوی مجد<sup>۴</sup>  
۱. ماما<sup>۲</sup> گروه مامایی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی<sup>۳</sup> استادیار گروه زنان و زایمان دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان<sup>۴</sup> استادیار، گروه آمار حیاتی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

مجله پزشکی هرمزگان دوره نهم شماره اول بهار ۸۴ صفحات ۷-۱

## چکیده

**مقدمه:** عوامل متعددی سیر زایمان را تحت تأثیر قرار می‌دهند که در مورد اثر آنها بر روی روند زایمان، مطالعات متعددی به منظور بهبود روند زایمان صورت گرفته است. یکی از عواملی که در مورد آن مطالعات کمی صورت گرفته است، تأثیر مایعات کافی بر روند زایمان می‌باشد لذا این پژوهش با هدف تعیین تأثیر افزایش حجم مایعات وریدی بر سیر و سرانجام زایمان در خانمهای نخست‌زا مراجعه کننده به بیمارستان دکتر شریعتی بندرعباس در سال ۱۳۸۲ انجام گرفت.

**روش کار:** پژوهش حاضر یک کارآزمایی بالینی تصادفی می‌باشد که بر روی ۱۰۵ زائو که شرایط ورود به مطالعه را داشتند و به طور تصادفی در سه گروه دریافت‌کننده مایعات وریدی در طی لیبر و زایمان با سه سرعت متفاوت تزریق مایع وریدی (۶۰، ۱۲۰ و ۲۴۰ سی‌سی در ساعت) جای گرفتند، انجام شد. اطلاعات از روش مشاهده و تکمیل چک لیست جمع‌آوری شد سپس اطلاعات از طریق نرم‌افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

**یافته‌ها:** نتایج حاصل از این پژوهش نشان داد که میانگین طول مدت مرحله اول زایمان در گروه دریافت کننده مایع با سرعت ۲۴۰ سی‌سی در ساعت ۷۸ دقیقه کوتاهتر از گروه ۶۰ سی‌سی در ساعت بود و طول مدت مرحله اول زایمان در گروه دریافت کننده ۲۴۰ سی‌سی در ساعت ۵۳ دقیقه کوتاهتر از گروه ۱۲۰ سی‌سی در ساعت بود که این اختلافات از نظر آماری معنی‌دار نبود. طول مدت مرحله دوم و سوم زایمان و همچنین نمرات آپگار و نوع زایمان در بین سه گروه تفاوت معنی‌دار نداشت.

**نتیجه‌گیری:** به نظر می‌رسد که دوز ۲۴۰ سی‌سی در ساعت نسبت به دو دوز متداول دیگر در طی لیبر و زایمان، مطلوب‌تر بوده و می‌توان آن را با اطمینان از بی‌خطر بودن آن جهت مادر و جنین او در طی زایمان استفاده نمود.

**کلیدواژه‌ها:** زایمان - نتیجه حاملگی - مایع درمانی

نویسنده مسئول:  
فاطمه دبیری  
دانشکده پرستاری و مامایی -  
دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان  
بندرعباس - ایران  
تلفن: ۸-۶۶۶۳۳۶۷ ۷۶۱ ۹۸  
پست الکترونیکی:  
fatemedabiri@yahoo.com

دریافت مقاله: ۸۳/۶/۷ اصلاح نهایی: ۸۳/۱۱/۱۷ پذیرش مقاله: ۸۴/۳/۱۶

## مقدمه:

است، تأثیر مایعات کافی بر روند زایمان می‌باشد (۲). همچنین یکی از عواملی که در بین متخصصین علم مامایی بحث برانگیز می‌باشد، این است که به چه طریق مایعات و کالری لازم در طی لیبر برای زائوها تأمین شود و از این رو نیاز به انجام مطالعات بیشتری برای بررسی نقش درمان وریدی در طی یک لیبر طبیعی احساس می‌شود (۳).

مایعات کافی در طی لیبر خون‌رسانی رحم را بهبود می‌بخشد که این امر نه تنها باعث اکسیژن‌رسانی بهتر

هدف غائی علم مامایی این است که میزان خطرات و عوارض حاملگی و زایمان به حداقل برسد. شناخت روشهایی که بتواند در اداره مراحل مختلف زایمان مؤثر باشد، گامی در جهت نیل به این هدف بزرگ می‌باشد (۱). عوامل متعددی سیر زایمان را تحت تأثیر قرار می‌دهند که در مورد اثر آنها بر روی روند زایمان، مطالعات متعددی صورت گرفته است یکی از عواملی که در مورد آن مطالعات کمی صورت گرفته

وزن تخمینی جنین کمتر از ۴۰۰۰ گرم، القای زایمان با داروهای اکسی‌توسیک نداشته باشد، سن مادر بین ۳۰-۱۸ سال، فاقد مشکلات بارداری فعلی نظیر: پلی‌هیدرامنیوس، پرزانتاسیون غیرطبیعی، پره اکلامپسی، پیلوفرنیت و یا هر بیماری تبار دیگری در ۴۸ ساعت گذشته باشد، سابقه مشکلات شناخته شده طبی در حین و قبل از بارداری نظیر: آسم، بیماری قلبی-عروقی، دیابت، بیماری کلیوی و یا کراتینین بالای ۱ در زمان پذیرش نداشته باشد، مشکلات گاستروآنتریت در طی ۴۸ ساعت گذشته نداشته باشد، در هنگام پذیرش از نظر بالینی علائم کم آبی نداشته باشد و در تمام طول تحقیق NPO بوده در طی ۴-۲ ساعت گذشته هیچ غذایی مصرف نکرده باشد.

تعداد نمونه‌ها در هر گروه با استفاده از جدول تعداد نمونه با اندازه‌گیری مکرر برای سه گروه، ۳۵ نفر در هر گروه تعیین شد که پس از تأیید پروتکل توسط دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی و کسب مجوز از گروه زنان بیمارستان شریعتی بندرعباس، نمونه‌ها با روش نمونه‌گیری در دسترس، از بین تمام مراجعینی انتخاب شدند که شرایط ورود به مطالعه را دارا بودند که پس از شرح ماهیت پژوهش و کسب رضایتنامه کتبی از آنها در دو نسخه، بطور تصادفی و از طریق قرعه‌کشی، واحدهای نمونه در هر یک از سه گروه جای می‌گرفتند. پس از پذیرش زائو و برقراری مایعات وریدی، زائو به اتاق لیبر منتقل شده و پژوهشگر از همان ابتدای پذیرش تا ۲ ساعت پس از زایمان بطور مداوم بر بالین زائو حضور داشت. حجم مایع انفوزیون شده برای هر فرد با توجه به گروهی که در آن قرار گرفته بود توسط پمپ انفوزیون تنظیم می‌گردید. سیر لیبر به دقت کنترل می‌شد و میزان دیلاتاسیون سرویکس و نزول سر جنین بعد از هر معاینه ثبت می‌گردید. طول زمان مرحله اول زایمان، از زمان پذیرش زائو در دیلاتاسیون ۳-۴ سانتیمتر سرویکس تا زمان کامل شدن دیلاتاسیون سرویکس بر حسب دقیقه تعریف شده بود، همچنین طول مدت مراحل دوم و سوم زایمان نیز بر حسب دقیقه جهت هر زائو محاسبه و ثبت می‌شد. میزان مایع دریافتی از زمان برقراری

جنین می‌شود، بلکه برای رساندن مواد غذایی لازم برای میومتر در حال انقباض-جهت کفایت بهتر خاصیت انقباضی-ضروری است (۲). گاریت و همکاران در طی پژوهشی به منظور تأثیر حجم مایعات بر سیر زایمان، دریافتند که افزایش حجم مایعات تزریق شده در طی لیبر باعث کوتاهتر شدن طول مدت زایمان می‌گردد اما از سوی دیگر کوبلی و همکاران در طی پژوهشی به بررسی تأثیر مقدار و نوع مایعات خوراکی در طی لیبر پرداختند که هیچ تفاوتی را در طول مدت زایمان در بین گروههای مورد مطالعه نیافتند (۲).

با توجه به این مطالب و اینکه اکثریت زائوها به محض پذیرش در حین زایمان فعال، NPO شده و برای آنها اقدام به برقراری یک راه وریدی می‌شود، لذا سعی در یافتن یک روش مناسب، کم هزینه و سازگار با شرایط فیزیولوژیک بدن مادر جهت تأمین مایعات لازم در طی لیبر و زایمان گردید و به این منظور سه دوز متفاوت از رژیم مایع درمانی در طی لیبر را انتخاب نموده و اثر هر کدام از دوزها بر سیر زایمان در خانمهای نخست‌زایی که جهت زایمان به بیمارستان دکتر شریعتی بندرعباس در سال ۱۳۸۲ مراجعه نمودند، بررسی شد.

### روش کار:

پژوهش حاضر یک کارآزمایی بالینی تصادفی یک سوکور بود که به منظور تعیین و مقایسه طول مدت سه مرحله زایمان در هر سه گروه، سه دوز متفاوت از مایع وریدی (سرم رینگر) با سه سرعت ۶۰، ۱۲۰ و ۲۴۰ سی‌سی در ساعت در طی لیبر و زایمان به زائوهای مراجعه‌کننده به بیمارستان دکتر شریعتی بندرعباس که واجد شرایط ورود به مطالعه بودند در فاصله زمانی مرداد لغایت دی ماه سال ۱۳۸۲ تجویز شد. شرایط ورود به مطالعه عبارت بودند از: ملیت ایرانی، نخست‌زا بودن، حاملگی تک قلو، سن بارداری بین ۳۷-۴۰ هفته، قد مادر بالای ۱۵۰ سانتیمتر، عدم وجود تنگی لگن، وجود مراقبت مطلوب در طی دوره بارداری، فشار خون زائو کمتر از ۱۴۰/۹۰ میلیمتر جیوه، شاخص توده بدنی قبل از بارداری در محدوده نرمال ۱۹/۸-۲۶ (کیلوگرم بر مترمربع)، در ابتدای فاز فعال زایمان با دیلاتاسیون رحم بین ۳-۴ سانتیمتر، بدون پارگی کیسه آب با شروع لیبر خودبخود،

**نتایج:**

نتایج حاصل از بررسی ۱۰۵ زائو که جهت زایمان به بیمارستان دکتر شریعتی بندرعباس مراجعه نمودند و واجد شرایط پژوهش بودند به شرح زیر می باشد:

در هر سه گروه از نظر شاخصهای دموگرافیک و مامایی مانند سن مادر، قد مادر، شاخص توده بدنی قبل از بارداری اختلاف معنی دار آماری وجود نداشت (جدول شماره ۱)

متوسط مایعات دریافتی در گروه دریافت کننده مایع با سرعت ۶۰ سی سی در ساعت  $172/59 \pm 778/52$  سی سی، در گروه دریافت کننده ۱۲۰ سی سی در ساعت  $214/32 \pm 990$  سی سی و در گروه دریافت کننده ۲۴۰ سی سی در ساعت  $252 \pm 1232/95$  سی سی بود که اختلاف بین دریافت مایعات در سه گروه معنی دار بود ( $p < 0/01$ ).

همچنین طول مدت سه مرحله زایمان بر حسب دقیقه محاسبه شد که منطبق بر هدف پژوهش می باشد. میانگین طول مدت مرحله اول زایمان در گروه ۶۰ سی سی در ساعت  $140/71 \pm 226/66$  دقیقه، در گروه ۱۲۰ سی سی در ساعت  $81/98 \pm 201/61$  دقیقه و در گروه ۲۴۰ سی سی در ساعت  $71/93 \pm 148/28$  دقیقه بود که این اختلافها از نظر آماری معنی دار بود ( $p < 0/01$ ) که با استفاده از آزمونهای آماری (آزمون توکی) مشخص شد که این اختلاف مربوط به گروه ۶۰ سی سی در ساعت و ۲۴۰ سی سی در ساعت می باشد ( $p < 0/01$ ). همچنین بین طول مدت مرحله دوم در هر سه گروه و مرحله سوم در هر سه گروه تفاوت معنی دار آماری مشاهده نشد (جدول شماره ۲).

جریان تا زمان خروج جفت محاسبه شده و همه زائوها بطور یکسان در مرحله چهارم مقدار ۵۰۰ سی سی سرم رینگر که حاوی ۱۰ واحد اکسی توسین بود، دریافت می نمودند. میزان مایع دریافتی و مایع دفع شده (ادرار و استفراغ) در طی لیبر تا ۲ ساعت پس از زایمان اندازه گیری می شد. همچنین بطور تصادفی از ۶۰ نفر از نمونه ها (۲۰ نفر در هر گروه) بررسی الکترولیت های سرم مادر (سدیم، پتاسیم و کلسیم) در زمان پذیرش و ۲ ساعت پس از زایمان به منظور بررسی تأثیر مایعات انفوزیون شده بر سطوح الکترولیت های مادر انجام شد. در طی مدت فاز فعال زایمان سلامت مادر و جنین به دقت کنترل می شد و وجود الگوهای غیرطبیعی ضربان قلب جنین، نیاز به تشدید دردهای زایمانی به علت طول کشیدن اختلالات تعویقی سیر لیبر بیش از ۲ ساعت، ثبت می گردید همچنین بعد از زایمان وضعیت مادر و نوزادش از زمان انتقال به بخش بعد از زایمان تا زمان ترخیص از بیمارستان پیگیری می شد که مدت اقامت مادر و نوزاد بیش از ۲۴ ساعت به دلایل طبی و مامایی به عنوان موارد غیرطبیعی محسوب می شد.

جهت تجزیه و تحلیل داده ها از روشهای آمار توصیفی شامل جداول توزیع فراوانی و شاخص های مرکزی و پراکندگی و از روشهای آمار استنباطی شامل آزمونهای آنالیز واریانس با اندازه گیری مکرر-آنالیز واریانس-کای اسکور و آزمون نسبت شانس با استفاده از نرم افزار SPSS10 استفاده شد.

**جدول شماره ۱ - مشخصات دموگرافیک و مامایی زنان به تفکیک گروه درمانی**

نتیجه آزمون	میانگین و انحراف معیار در گروه ۲۴۰ سی سی	میانگین و انحراف معیار در گروه ۱۲۰ سی سی	میانگین و انحراف معیار در گروه ۶۰ سی سی	میانگین بر گروهها مشخصات دموگرافیک
*N.S	$21/2 \pm 54/7$	$21/3 \pm 9/1$	$21/2 \pm 57/5$	سن مادر (سال)
	$65/7 \pm 27/62$	$63/7 \pm 04/29$	$64/9 \pm 25/65$	وزن مادر (کیلوگرم)
	$21/1 \pm 22/63$	$20/1 \pm 46/04$	$21/2 \pm 30/24$	شاخص توده بدنی ( $\text{Kg/m}^2$ )
	$8/1 \pm 2/05$	$0 \pm 8/84$	$8/0 \pm 08/91$	نمره بیشاپ
	$0 \pm 39/9$	$39/0 \pm 17/92$	$38/0 \pm 85/97$	سن بارداری (هفته)

NS=not significant

**جدول شماره ۲ - توزیع زنان بر اساس میانگین طول مدت مرحله اول، دوم و سوم زایمان (دقیقه) به تفکیک گروه درمانی**

گروه درمان	طول مدت مراحل زایمان	میانگین و انحراف معیار طول مدت مرحله اول	میانگین و انحراف معیار طول مدت مرحله دوم	میانگین و انحراف معیار طول مدت مرحله سوم
------------	----------------------	--	--	--

گروه ۶۰ سی سی	۲۲۶/۱۴۰±۶۶/۷۱	۵۰/۳۰±۷۵/۷۳	۷/۴±۴۶/۵۲
گروه ۱۲۰ سی سی	۲۰۱/۸۱±۶۱/۹۸	۴۷/۳۴±۶۴/۷۱	۶/۵±۶۱/۱
گروه ۲۴۰ سی سی	۱۴۸/۷۱±۲۸/۹۳	۴۹/۳۲±۲۹/۰۲	۵/۲±۳۱/۵۹
نتیجه آزمون	p<۰/۰۱	N.S	N.S

همچنین بین سه گروه هیچ تفاوتی در بین نمرات اپگار دقایق اول و پنجم پس از تولد وجود نداشت.

از نظر نوع زایمان بیشترین فراوانی در هر سه گروه با زایمان واژینال خودبخود بود (۷۷/۱۴٪ در گروه ۶۰ سی سی در ساعت، ۸۸/۵۷٪ در گروه ۱۲۰ سی سی در ساعت و ۹۴/۲۹٪ در گروه ۲۴۰ سی سی در ساعت). تعداد سزارین ۳ نفر (۸/۵۷٪) در گروه ۶۰ سی سی در ساعت (۲ نفر به دلیل دیسترس جنینی و ۱ نفر به علت دیسترس جنینی و طولانی شدن مرحله دوم زایمان بیش از ۲ ساعت) و ۱ نفر (۲/۸۶٪) در گروه ۱۲۰ سی سی در ساعت به علت دیسترس جنینی بود و در گروه دیگر هیچ زایمان سزارینی وجود نداشت. با استفاده از آزمون Odds Ratio حاصل عدد ۶/۴۶ بود (به دلیل محدود بودن تعداد سزارینها زایمان واژینال طبیعی و زایمان با کمک واکيوم به عنوان زایمان غیرسزارین تلقی و با هم ادغام و جدول ۲×۲ ترسیم شد) و این عدد نشان دهنده این است که احتمال سزارین در گروه ۶۰ سی سی در ساعت نسبت به دو گروه دیگر حدود ۶ برابر است (جدول شماره ۳).

با بررسی تغییرات هر الکتروولیت بطور جداگانه مشخص شد که میزان تغییرات قبل و بعد از زایمان در درون هر گروه و در بین گروهها از نظر آماری معنی دار نبود.

جدول شماره ۳- توزیع فراوانی زنان بر حسب نوع زایمان به

#### تفکیک گروه درمانی

نوع زایمان	زایمان واژینال خودبخود	زایمان با کمک واکيوم	زایمان سزارین
گروه ۶۰ سی سی	۲۷	۵	۳
گروه ۱۲۰ سی سی	۳۱	۳	۱
گروه ۲۴۰ سی سی	۳۳	۲	-

#### بحث و نتیجه گیری:

با توجه به نتایج بالا مشخص شد که طول مدت مرحله اول زایمان در گروه ۶۰ سی سی در ساعت به مدت ۷۸ دقیقه طولانی تر از گروه ۲۴۰ سی سی در ساعت شده بود (p<۰/۰۱) و طول مدت مرحله اول زایمان در گروه ۱۲۰ سی سی در ساعت به مدت ۵۳ دقیقه طولانی تر از گروه

۲۴۰ سی سی در ساعت شده بود که این اختلاف از نظر آماری معنی دار نبود (p>۰/۰۵).

گاریت و همکاران (۲) در طی تحقیقی مشابه که به بررسی و مقایسه دو گروه با دو دوز متفاوت از انفوزیون مایع وریدی در طی لیبر (۱۲۵ و ۲۵۰ سی سی در ساعت) پرداختند، طول مدت مرحله اول زایمان در گروه ۱۲۵ سی سی در ساعت به مدت ۷۰ دقیقه طولانی تر از گروه دوم شده بود (p<۰/۰۵). از سوی دیگر کوبلی و همکاران (۴) به بررسی تأثیر یک نوع محلول ایزوتونیک خاص در طی لیبر پرداختند و به این منظور این محلول را با گروهی که آب مصرف می نمودند مقایسه نمودند که تفاوتی در طول مدت مراحل زایمان بین دو گروه مشاهده نشد. از سوی دیگر مشخص شده است که کاهش حجم خون مادر (به هر دلیل) و در نتیجه جریان خون رحم، باعث طولانی تر شدن مرحله اول زایمان می شود (۵). با توجه به این مطالب، کاهش در طول مدت مرحله اول زایمان را می توان به افزایش پرفوزیون رحم در اثر افزایش جریان مایع نسبت داد که افزایش پرفوزیون رحم، باعث کفایت هر چه بهتر عضله میومتر در حال انقباض می گردد و از خستگی میومتر ممانعت به عمل می آورد (۲). لذا می توان چنین نتیجه گیری نمود که با افزایش حجم مایعات وریدی، طول مدت مرحله اول زایمان کوتاهتر می شود.

طول مدت مرحله دوم در این پژوهش در بین سه گروه تقریباً مشابه و هیچگونه تفاوت معنی دار مشاهده نشد. در تحقیقی که شریفی حسینی (۶) به مقایسه رژیم مایعات خوراکی و وریدی در بین سه گروه در طی لیبر پرداخت، هیچ تفاوتی در طول مدت مرحله دوم زایمان در بین سه گروه مشاهده نشد.

بنت و براون (۷) به وضعیت قرارگیری مادر به عنوان عاملی در پیشرفت زایمان توجه کرده اند و بیان می دارند که وضعیت قرارگیری مادر در طی مرحله دوم، موجب کارایی انقباضات رحمی، کوتاهی زمان این مرحله و کاهش نیاز به مسکن می شود. همچنین کانیگهام و

مایع با سرعت ۶۰ سی‌سی در ساعت نسبت به دو گروه دیگر حدود ۶ برابر می‌باشد اما این نسبت جهت نتیجه‌گیری کلی کفایت نمی‌کند و نیاز به انجام مطالعه در حجم بالاتری از نمونه می‌باشد. در تحقیق گاریت (۲) میزان سزارین در دو گروه مورد مطالعه متفاوت بود اما این اختلاف معنی‌دار نبود (۱۶ مورد در گروه ۱۲۰ سی‌سی در ساعت و ۱۰ مورد در گروه ۲۵۰ سی‌سی در ساعت) و آنها جهت اظهار نظر قطعی در رابطه با تأثیر مایعات بر نوع زایمان مطالعه با تعداد نمونه بیشتری را توصیه کرده‌اند.

از نظر بررسی بروز عوارض مادری و جنینی، تمام نمونه‌ها و نوزادان آنها از ابتدا تا زمان ترخیص از بیمارستان بررسی شدند که هیچگونه اختلال خاصی در سه گروه مشاهده نشد.

در آخر با توجه به نتایج حاصل از این پژوهش به طور کلی می‌توان نتیجه‌گیری نمود که با افزایش مایعات وریدی در طی لیبر و زایمان به علت افزایش پرفوزیون رحمی-جفتی، خاصیت انقباضی میومتر افزایش می‌یابد، لذا دوز ۲۴۰ سی‌سی در ساعت نسبت به دو دوز متداول دیگر در طی لیبر، مطلوبتر بوده می‌توان آن را با اطمینان جهت مادر و نوزاد در طی زایمان مصرف نمود.

#### سپاسگزاری:

در خاتمه جا دارد از زحمات سرکار خانمها دکتر مجابی و دکتر افراخته و دکتر نصرالهی (اساتید محترم دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی) و پرسنل اتاق زایمان و رزیدنتهای زنان و زایمان بیمارستان دکتر شریعتی بندرعباس صمیمانه قدردانی نمود.

همکاران (۱) لگن تنگ یا جنین بزرگ، بی‌حسی اپیدورال و یا تسکین عمیق را باعث ایجاد اختلال در نیروهای بیرون راننده جنین و در نتیجه طولانی شدن مرحله دوم و ادريسکول و همکاران (۸) مقاومت نسج و عضلات کف لگن را در طول مرحله دوم مؤثر می‌دانند. با توجه به این مطالب مشخص می‌شود که افزایش مایعات وریدی نمی‌تواند تأثیر چندانی بر طول مرحله دوم زایمان داشته باشد.

همچنین طول مدت مرحله سوم در بین سه گروه تفاوت معنی‌داری نداشت. از آنجاییکه سرعت جدا شدن و خروج جفت، طول مدت مرحله سوم زایمان را تعیین می‌کنند و زایمان زودرس، زایمان در تخت، پره اکلامپسی تشدید یا تقویت زایمان، زایمان اول و آتونی رحم از عوامل تأثیرگذار بر طول مدت مرحله سوم هستند (۹)، حجم مایعات انفوزیون شده در طی زایمان و نتیجه پرفوزیون رحمی-جفتی هیچ تأثیری بر طول مدت مرحله سوم زایمان ندارند.

در پژوهش حاضر هیچ تفاوتی در نمرات آپگار در بین سه گروه مشاهده نشد. در مطالعه کوبلی و همکاران (۴) و گاریت (۲) نیز هیچ تفاوت معنی‌داری در نمرات آپگار بین گروهها مشاهده نشد، لذا با توجه به این مطالب مشخص می‌گردد که تفاوت در مقدار مایع تجویزی در طی لیبر، تأثیری در نمرات آپگار پس از تولد نوزاد ندارد.

همچنین با بررسی نوع زایمان در این مطالعه مشخص شد که تقریباً نوع زایمان در بین سه گروه مشابه و بیشترین فراوانی مربوط به زایمان واژینال می‌باشد. اما جهت بررسی تأثیر مقدار مایع تجویز شده بر میزان سزارین، همانطور که قبلاً قید شد به دلیل محدود بودن تعداد سزارینها از آزمون Odds Ratio این احتمال مطرح شد که با شانس بروز سزارین در گروه دریافت کننده

## References

1. Cunningham FG, Gant NF, Levono KJ. Williams obstetrics. 21<sup>st</sup> ed. New York: Mc Grow-Hill; 2001.
2. Garite TJ. A randomized controlled trial of the effect of increased intravenous hydration on the course of labor in nulliparous women. *Am J Obstet Gynecol* 2000;183(6):438-443.
3. Somer PA, Robert NJ. Clinical decision-making regarding intravenous hydration in normal labor in a birth center setting. *J Midwif Women Health* 2000;45(2):114-121.
4. Kubli M, Scrutton MJ, Seed PT. An evaluation of isotonic "sport drinks" during labor. *Anesth Analg* 2002;94(2):404-408.

## منابع

5. Simkin P, Ancheta R. The labor progress handbook. Oxford: Blackwell science; 2000.
6. شریفی حسینی، سودابه. بررسی تأثیر رژیم مایعات صاف شده بر سیر زایمان در خانمهای چندزا بستری در یکی از بیمارستانهای منتخب شهر تهران. پایان نامه کارشناسی ارشد مامایی. دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی. ۱۳۷۴.
7. Bennet VR, Brown LK. Myles textbook for midwives. 13<sup>th</sup> ed. London: Churchill Livingstone; 1999.
8. Odriscoll K, Meagher D, Robson M. Active management of labour. 4<sup>th</sup> ed. Edinburgh: Mosby; 2003.
9. Combs CA, Laros L. Prolonged third stage of labor: Morbidity and risk factors. *Obstet Gynecol* 1991;77(6):863-888.