Investigation of the Effect of Amniotic Fluid Index on Pregnancy Consequences in Pregnant Women Referring to Shahidan Mobini Hospital, Sabzevar, 2015

Roya baghani[1], Nasim Pajohan[2]

1.Msc of midwifery, School of Nursing and Midwifery, Shahroud University of Medical Sciences, Shahroud, Iran. (Corresponding Author), Tel:2332396752. E-mail: ry.baghany@gmail.com ORCID ID: 0000-0003-1897-7314

2.MSc student, Department of Midwifery, School of nursing, Gonabad University of medical science, Gonabad, Iran. ORCID ID: 0000-0003-3348-3873

ABSTRACT

Background and Aim: Amniotic fluid is an effective indicator for placental function and fetal development. Evaluating amniotic fluid volume is one of the main ways to assess fetal health. This study aimed to investigate the effect of the amniotic fluid index on pregnancy consequences in Sabzevar City.

Materials and Methods: This prospective study included 240 pregnant women referring to Shahidan Mobini Hospital in Sabzevar. Based on the amniotic fluid index, the women were divided into three groups: normal amniotic fluid, borderline index and less than 5 cm. All maternal and neonatal consequences were investigated in the three groups. Using SPSS-ver. 20 software, chi-square and one-way analysis of variance were used for statistical analysis.

Results: There was a significant difference among the three groups in terms of cesarean, meconium excretion, and neonatal hospitalization rates in newborn intensive care unit. In the oligohydramnios group; the above mentioned variables were higher than in the other two groups ($p<0.05$). There were no significant difference among the three groups in regard to Apgar scores of 1 and 5 minutes, oxytocin consumption in the first and second stages of labor and neonatal weight ($p>0.05$). There was no neonatal death in the three groups.

Conclusion: The results showed that oligohydramnios is one of the important factors affecting pregnancy outcome. We found no significant difference in adverse pregnancy consequences between pregnancies with borderline and normal amniotic fluid index. Our study does not support the benefits of intensive care in evaluating the prenatal fetus in pregnancy with borderline amniotic fluid.

Keywords: Amniotic fluid, Polyhydramnios, Borderline index, Oligohydramnios, Consequences of pregnancy

Received: Feb 25, 2021 **Accepted:** Dec 15, 2021

How to cite the article: Roya baghani, Nasim Pajohan. Investigating the Effect of Amniotic Fluid Index on Pregnancy Outcomes in Pregnant Women Referred to Shahidan Mobini Hospital, Sabzevar, 2015.ŞJKU 2023;27(6):78-87.

Copyright © 2018 the Author (s). Published by Kurdistan University of Medical Sciences. This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-Non Commercial License 4.0 (CCBYNC), where it is permissible to download, share, remix, transform, and buildup the work provided it is properly cited. The work cannot be used commercially without permission from the journal

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-12]

[DOI: 10.61186/sjku.27.6.78]

مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی کردستان / دوره بیست و هفت / بهمن و اسفند ۱۴۰۱/۸۷-۷۸

بررسی تأثیر ایندکس مایع آمنیوتیک بر پیامدهای بارداری در زنان باردار مراجعه کننده به بیمارستان شهیدان مبینی، سبزوار ۱۳۹۵

رویا باغانی[۱]، نسیم پژوهان[۲]

۱.مربی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شاهرود، شاهرود، ایران. (نویسنده مسئول). تلفن: ۰۲۳۳۲۳۹۹۵۰۵۴ ،پست الکترونیک: ry.baghany@gmail.com، کد ارکید: ۰۰۰۰-۰۰۰۳-۱۸۹۷-۷۳۱۴

۲. دانشجوی کارشناسی ارشد آموزش مامایی/ کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی گناباد، خراسان رضوی، ایران کد ارکید: ۳۸۷۳-۳۳۴۸-۰۰۰۳-۰۰۰۰

چکیده:

زمینه و هدف: مایع آمنیوتیک شاخص مؤثر از عملکرد جفت و تکامل جنینی است. ارزیابی حجم مایع آمنیوتیک یکی از راه‌های اصلی بررسی سلامت جنین است. مطالعه حاضر با هدف تعیین اثر ایندکس مایع آمنیون بر پیامدهای بارداری در زنان باردار شهرستان سبزوار صورت گرفت.

مواد و روش‌ها: این مطالعه به‌صورت آینده‌نگر در ۲۴۰ خانم باردار مراجعه‌کننده به بیمارستان شهیدان مبینی سبزوار برای زایمان انجام شد. افراد بر اساس ایندکس مایع آمنیون به سه گروه مایع آمنیون طبیعی، ایندکس بینابینی و کمتر از ۵ سانتیمتر تقسیم شدند و کلیه پیامدهای مادری و نوزادی در سه گروه مورد بررسی قرار گرفت. آنالیز آماری داده‌ها با استفاده از آزمون‌های کای دو و آنالیز واریانس یک‌طرفه در محیط نرم‌افزار SPSS-20 انجام شد.

یافته‌ها: اختلاف معنی‌داری میان سه گروه از نظر میزان سزارین، دفع مکونیوم، بستری نوزاد در بخش مراقبت ویژه نوزادان وجود داشت و در گروه اولیگوهیدرآمنیوس، این سه متغیر در مقایسه با دو گروه دیگر بیشتر بود ($p<0.05$). نمره آپگار دقیقه ۱ و ۵، مصرف اکسی توسین در مرحله اول و دوم زایمان و وزن نوزاد بین سه گروه تفاوت معنی‌دار وجود نداشت ($p>0.05$) و در سه گروه مرگ نوزاد مشاهده نشد.

نتیجه‌گیری: نتایج نشان داد اولیگوهیدرآمنیوس از عوامل مهم تأثیرگذار بر پیامد بارداری است و تفاوت قابل‌توجهی در پیامدهای نامطلوب بارداری بین بارداری‌های با شاخص مایع آمنیوتیک بینابینی و نرمال وجود ندارد و مطالعه حاضر از فواید مراقبت های ویژه در ارزیابی جنین قبل از زایمان در حاملگی با مایع آمنیوتیک بینابینی حمایت نمی کند.

کلمات کلیدی: الیگوهیدرآمنیوس، مایع آمنیون بینابینی، پیامد بارداری، ایندکس مایع آمنیون.

وصول مقاله:۹۹/۱۲/۷ اصلاحیه نهایی:۱۴۰۰/۹/۲۰ پذیرش:۱۴۰۰/۹/۲۴

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-12]

[DOI: 10.61186/sjku.27.6.78]

مقدمه

مایع آمنیوتیک نقش اساسی در رشد عضلانی-اسکلتی جنین دارد و سبب می‌گردد جنین راحت‌تر حرکت نماید (۱)؛ همچنین مایع آمنیوتیک سبب رشد ریه‌های جنین می‌شود. حجم مایع آمنیون که متناسب باسن بارداری تغییر می‌کند؛ به‌طور متوسط در بارداری ترم ۴۰۰ml است (۲). میزان مایع آمنیون بیانگر عملکرد جفت است و ارزیابی حجم مایع آمینوتیک یکی از راه‌های اصلی بررسی سلامت جنین است (۳،۴). رنج نرمال ایندکس مایع آمنیون بین ۲۴-۵ سانتی متر می‌باشد و حجم زیر ۵ به‌عنوان الیگوهیدرآمنیوس در نظر گرفته می‌شود (۵،۱). رنج بینابینی اندکس مایع آمنیوتیک در مامایی بین ۵ تا ۸ می‌باشد (۶).

علل به وجود آمدن الیگوهیدرآمنیوس و کاهش حجم مایع آمنیون بر اساس سه‌ماهه بارداری، متفاوت است؛ که مهم‌ترین عوامل در سه ماه سوم، پارگی زودرس کیسه آب، آنومالی کلیه جنین و نارسایی جفت است که سبب محدودیت رشد داخل رحمی می‌گردد (۸-۵). در پژوهش‌های صورت گرفته، برخی مطالعات علت الیگوهیدرآمنیوس و کاهش حجم مایع آمنیون را تحت‌فشار قرار گرفتن بند ناف و جریان خون ناکافی رحمی جفتی عنوان کرده‌اند (۳،۸).

میزان شیوع الیگوهیدرآمنیوس به دلیل متفاوت بودن معیارهای تشخیصی و سن حاملگی بسیار متفاوت است (۳). در برخی مطالعات شیوع الیگوهیدرآمنیوس در میان زنان باردار ۰/۵ تا ۸٪ عنوان شده است (۹). بر اساس پژوهش‌های صورت گرفته، الیگوهیدرآمنیوس و مایع آمنیون بینابینی می‌توانند سبب پیامدهای نامطلوب مادری و جنینی گردند (۳،۱۰). مطالعات متفاوتی در خصوص پیش‌آگهی مادران دارای الیگوهیدرآمنیوس و مایع آمنیون بینابینی انجام‌شده است که بیانگر پیامدهای نامطلوب در الیگوهیدرآمنیوس و نه در مایع آمنیون بینابینی است (۱،۷،۱۱). در برخی مطالعات عنوان‌شده تنها در ۳۷٪ از بارداری‌های بدون مشکل همراه با الیگوهیدرآمنیوس، ناهنجاری جنینی دیده می‌شود (۱۲). پیامد یا پیش‌آگهی الیگوهیدرآمنیوس و مایع آمنیون بینابینی به علل متفاوتی ازجمله: سن حاملگی، اتیولوژی، شدت، طول مدتی که مادر دچار الیگوهیدرآمنیوس و یا کاهش مایع آمنیون شده است؛ بستگی دارد. بر اساس پژوهش‌های صورت گرفته الیگوهیدرآمنیوس می‌تواند سبب ایجاد دفورمیتی در جنین، تحت فشار قرار گرفتن بند ناف و مرگ جنین گردد. الیگوهیدرآمنیوس بخصوص هنگامی‌که شدید باشد؛ می‌تواند سبب افزایش سزارین، دفورماسیون جنین، مکونیوم، دیسترس جنین، پرزانتاسیون غیرطبیعی گردد (۳،۱۳،۱۴). کاراهانگلو (Karahanoglu) و همکاران نیز در مطالعه خود ارتباط الیگوهیدرآمنیوس با برخی از پیامدهای نامطلوب بارداری ازجمله نمره آپگار زیر هفت و افزایش نیاز تهویه‌ای نوزاد را ذکر کرده‌اند (۱۵). مگان (Magann) و همکاران در مطالعه خود تأثیر مایع آمنیون بینابینی بر پیامدهای بارداری مانند افزایش میزان سزارین، ضربان قلب غیرطبیعی جنین، مکونیوم و تأخیر رشد داخل رحمی را عنوان کردند. همچنین آن‌ها عنوان کردند اقدامات درمانی متعددی جهت الیگوهیدرآمنیوس و مایع آمنیون بینابینی به کار گرفته می‌شود که از آن جمله می‌توان به آمنیوانفوزیون، ایندکشن زودرس لیبر و حتی زایمان سزارین اشاره کرد؛ که می‌تواند از پیامدهای نامطلوب الیگوهیدرآمنیوس و مایع آمنیون بینابینی جلوگیری نماید و یا سبب کاهش پیامدها گردد. درصورتی‌که چوی و همکاران (۲۰۱۱) هیچ عارضه‌ای را در حاملگی با مایع آمنیوتیک بینابینی گزارش ننموده‌اند. (۱۶)

با توجه به کم بودن مقالات در زمینه مایع آمنیوتیک بینابینی و ضد ونقیض بودن نتایج مقالات و وجود چالش در مدیریت مادران در مواجهه با مایع آمنیوتیک بینابینی و با توجه به اینکه در صورت پر خطر بودن حاملگی های با مایع آمنیون بینابینی نیاز به مراقبت‌های ویژه و ارزیابی جنین قبل

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-12]

[DOI: 10.61186/sjku.27.6.78]

از زایمان در این موارد وجود دارد؛ بر آن شدیم تا مطالعه‌ای مقایسه‌ای در خصوص تأثیر ایندکس مایع آمنیوتیک بر پیامد بارداری در زنان مراجعه‌کننده به بیمارستان شهیدان مبینی سبزوار جهت ختم بارداری انجام دهیم.

مواد و روش‌ها

در این مطالعه هم‌گروهی آینده‌نگر که در سال ۱۳۹۵ انجام پذیرفت؛ جامعه پژوهش را ۲۴۰ زن مراجعه‌کننده به بیمارستان شهیدان مبینی سبزوار جهت زایمان تشکیل می‌دادند. معیارهای ورود به مطالعه؛ داشتن سونو تخمین حجم مایع آمنیوتیک در طی یک هفته قبل از بستری، بستری جهت زایمان طبیعی، پرایمی پاریتی، تک قلو با نمایش سر و ترم و جنین بدون آنومالی بود و افراد دارای اعتیاد، حاملگی چند قلویی، بیماری زمینه‌ای مادر، سابقه سزارین قبلی، تأخیر رشد داخل رحم، پارگی زودرس پرده‌های جنینی، آنومالی‌های رحم و خونریزی واژینال از مطالعه خارج شدند. این مطالعه به تصویب کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی سبزوار رسیده است و پس از توضیح کامل اهداف مطالعه، از همه زنان باردار مراجعه کننده جهت ختم بارداری و کاندید زایمان طبیعی که شرایط ورود به مطالعه را داشتند رضایت آگاهانه گرفته شد. نمونه‌گیری به‌صورت نمونه‌گیری در دسترس انجام شد. تعداد نمونه در هر گروه بر اساس مطالعه پایلوت انجام شده و طبق نظر مشاور آمار ۸۰ نفر در هر گروه در نظر گرفته شد. مادرانی که در هفته اخیر سونوگرافی جهت سنجش مایع آمنیون داشتند بر اساس Amniotic Floud Index (AFI) در یکی از گروه‌های AFI<5 و 5< AFI <8 و AFI>5 قرار گرفتند. سپس پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک و نیز اطلاعات مربوط به وضعیت بارداری و چک لیست ثبت اطلاعات شامل نوع زایمان، نیاز به اینداکشن، بررسی مایع آمنیون ازنظر مکونیوم، وزن هنگام تولد نوزاد، آپگار دقیقه ۱، ۵، بستری در بخش مراقبت ویژه نوزادان و مرگ جنین، تکمیل شد. مدت نمونه‌گیری ۶/۵ ماه بود و نمونه‌گیری توسط مامای آموزش دیده در بخش زایمان بیمارستان انجام شد. جهت اعتبار پرسشنامه‌ها از اعتبار محتوا و جهت پایایی آن‌ها از روش آزمون مجدد استفاده گردید (r=۰/۹۱). در پایان، داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS-۲۰ و آزمون آنالیز واریانس یک‌طرفه و کای دو تجزیه‌وتحلیل شدند.

یافته‌ها:

نتایج حاصل از پژوهش نشان داد که بین سه گروه مطالعه حاضر (اولیگوهیدرآمنیوس، مایع آمنیوتیک بینابینی و مایع آمنیوتیک طبیعی) تفاوت معنی‌داری ازنظر سن، شاخص توده بدنی، سن بارداری و تحصیلات و شغل وجود نداشت (p>۰/۰۵)(جدول شماره۱)

نتایج آزمون مجذور کای نشان داد بین سه گروه از نظر مصرف اکسی توسین در مرحله اول و دوم زایمان اختلاف معنی‌دار آماری وجود ندارد (p>۰/۰۵).

نتایج آزمون آنالیز واریانس یک طرفه نشان داد اختلاف معنی‌دار آماری از نظر وزن نوزاد بین سه گروه وجود نداشت (p=۰/۳)، در هیچ یک از افراد مورد مطالعه نیز مرگ نوزاد مشاهده نشد. همچنین در بررسی افراد مورد مطالعه، نتایج آزمون کروسکال والیس نشان داد که واحدهای پژوهش در سه گروه، از نظر نمره آپگار دقیقه یک (p=۰/۰۴) و پنج (p=۰/۰۴) اختلاف معنی‌دار آماری ندارند.

در بررسی واحدهای پژوهش از نظر میزان دفع مکونیوم نتایج آزمون مجذور کای نشان داد که بین سه گروه و بین دو گروه مایع آمنیوتیک طبیعی و اولیگوهیدرآمنیوس اختلاف آماری معنی‌دار (p=۰/۰۰۰) وجود دارد (جدول۲). بیشترین میزان دفع مکونیوم در گروه اولیگوهیدرآمنیوس و کمترین میزان دفع مکونیوم در گروه مایع آمنیون طبیعی بود، این اختلاف میان گروه مایع آمنیوتیک بینابینی و گروه اولیگوهیدرآمنیوس هم معنی‌دار بود (p=۰/۰۳)؛ اما اختلاف بین دو گروه مایع آمنیوتیک بینابینی و مایع آمنیوتیک طبیعی، معنی‌دار نبود (p=۰/۷).

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-12]

[DOI: 10.61186/sjku.27.6.78]

همچنین در بررسی واحدهای پژوهش از نظر میزان سزارین، نتایج آزمون مجذور کای نشان داد که بین سه گروه و بین دو گروه مایع آمنیوتیک طبیعی و اولیگوهیدرآمنیوس اختلاف آماری معنی‌دار وجود دارد (p=۰/۰۰۱)، به طوری که بیشترین میزان سزارین در گروه اولیگوهیدرآمنیوس و کمترین میزان سزارین در گروه مایع آمنیوتیک طبیعی بود، همچنین این اختلاف میان گروه مایع آمنیوتیک بینابینی و گروه اولیگوهیدرآمنیوس معنی‌دار بود (p=۰/۰۰۰)؛ اما بین دو گروه مایع آمنیوتیک بینابینی و مایع آمنیوتیک طبیعی اختلاف معنی‌دار آماری وجود نداشت (p=۰/۵) (جدول ۳). نتایج پژوهش نشان داد بین میزان بستری نوزاد در بخش مراقبت ویژه نوزادان و میزان مایع آمنیون بین سه گروه ارتباط معنی‌داری وجود دارد و بین دو گروه مایع آمنیوتیک طبیعی و اولیگوهیدرآمنیوس اختلاف معنی‌دار آماری از نظر میزان بستری نوزاد در بخش مراقبت ویژه نوزادان وجود داشت (p>۰/۰۵). بیشترین میزان بستری نوزاد در بخش مراقبت ویژه نوزادان در گروه اولیگوهیدرآمنیوس و کمترین میزان بستری نوزاد در بخش مراقبت ویژه نوزادان در گروه مایع آمنیون طبیعی بود، همچنین این اختلاف میان گروه مایع آمنیوتیک بینابینی و گروه اولیگوهیدرآمنیوس معنی‌دار بود (p<۰/۰۵)؛ اما این اختلاف بین دو گروه مایع آمنیوتیک بینابینی و مایع آمنیوتیک طبیعی معنی‌دار نبود (p>۰/۰۵).

جدول ۱: مقایسه توزیع فراوانی مشخصات دموگرافیک مادران در سه گروه

متغیرها	اولیگوهیدرآمنیوس	طبیعی	بینابینی	p-value
سن(سال)	۲۴/۷±۴/۰	۲۴/۹±۵/۷	۲۴/۵±۴/۶	۰/۲
میانگین± انحراف معیار				
نمایه توده بدنی	۲۲/۴±۲/۱	۲۲/۸±۱/۸	۲۲/۳±۱/۹	۰/۵
میانگین± انحراف معیار				
سن بارداری	۳۹/۴±۰/۸	۳۹/۵±۱/۰	۳۹/۸±۱/۰۷	۰/۴
میانگین± انحراف معیار				
تحصیلات				۰/۳
(تعداد/درصد)				
ابتدایی	(۱۲/۵٪)۱۰	(۲/۵٪)۲	(۵٪)۴	
راهنمایی	(۲۱/۲۵٪)۱۷	(۴۳/۷۵٪)۳۵	(۳۷/۵٪)۳۰	
دبیرستان	(۵۵٪)۴۴	(۴۸/۷۵٪)۳۹	(۵۲/۵٪)۴۲	
دانشگاه	(۱۱/۲۵٪)۹	(۵٪)۴	(۵٪)۴	
شغل				۰/۲۵
شاغل	(۳۳/۷۵٪)۲۷	(۲۳/۷۵٪)۱۹	(۲۶/۲۵٪)۲۱	
خانه دار	(۶۶/۲۵٪)۵۳	(۷۶/۲۵٪)۶۱	(۷۳/۷۵٪)۵۹	

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-12]

[DOI: 10.61186/sjku.27.6.78]

جدول ۲: توزیع فراوانی و درصد میزان دفع مکونیوم در گروه‌های مورد مطالعه

دفع مکونیوم	اولیگوهیدرآمنیوس		طبیعی		بینابینی	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
دارد	۳۸	۴۷/۵	۸	۱۰	۱۱	۱۳/۷
ندارد	۴۲	۵۲/۵	۷۲	۹۰	۶۹	۸۶/۳
جمع	۸۰	۱۰۰	۸۰	۱۰۰	۸۰	۱۰۰
نتیجه آزمون کای دو بین گروه اولیگوهیدرآمنیوس و مایع آمنیوتیک طبیعی: P=۰/۰۰۰						
نتیجه آزمون کای دو بین گروه اولیگوهیدرآمنیوس و مایع آمنیوتیک بینابینی: P=۰/۰۳						
نتیجه آزمون کای دو بین گروه مایع آمنیوتیک بینابینی و مایع آمنیوتیک طبیعی: P=۰/۷						

جدول ۳: توزیع فراوانی و درصد میزان سزارین در گروه‌های مورد مطالعه

سزارین	اولیگوهیدرآمنیوس		طبیعی		بینابینی	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
دارد	۳۰	۳۷/۵	۲	۲/۵	۹	۱۱/۲۵
ندارد	۵۰	۶۲/۵	۷۸	۸۷/۵	۷۱	۸۸/۷۵
جمع	۸۰	۱۰۰	۸۰	۱۰۰	۸۰	۱۰۰
نتیجه آزمون کای دو بین گروه اولیگوهیدرآمنیوس و مایع آمنیوتیک طبیعی: P=۰/۰۰۱						
نتیجه آزمون کای دو بین گروه اولیگوهیدرآمنیوس و مایع آمنیوتیک بینابینی: P=۰/۰۰۰						
نتیجه آزمون کای دو بین گروه مایع آمنیوتیک بینابینی و مایع آمنیوتیک طبیعی: P=۰/۵						

بحث

یافته‌های پژوهش نشان داد الیگوهیدرآمنیوس در مقایسه با مایع آمنیون طبیعی و مایع آمنیون بینابینی سبب افزایش میزان سزارین می‌گردد، در برخی مطالعات عنوان شده الیگوهیدرآمنیوس سبب ضربان قلب غیرطبیعی جنین حین لیبر می‌گردد و به طبع میزان سزارین نیز افزایش می‌یابد و این نتایج مؤید یافته‌های پژوهش ما است (۲۴-۱۷).

چوی (Choi) و همکاران (۲۰۱۶) عنوان کردند میزان سزارین در افراد دارای مایع آمنیون بینابینی اختلاف معنی‌دار با افراد دارای مایع آمنیون طبیعی ندارد که مطابق با یافته‌های ما است (۲۵). در مطالعه مگان (Magann) و همکاران و جمال و همکاران در سال ۲۰۱۱ میزان سزارین در مایع آمنیون بینابینی در مقایسه با مایع آمنیون طبیعی افزایش‌یافته بود و بیشتر به علت ضربان قلب غیرطبیعی جنین، مکونیوم و تأخیر رشد داخل رحمی بود که برخلاف یافته‌های ما است (۳،۱۶) که در هر دو مطالعه ذکر شده معیارهای ورود با مطالعه ما متفاوت بود و مادران با ریسک بالا از مطالعه آن‌ها حذف نشده بود و دلیل بیشتر بودن سزارین در آن‌ها این مسئله است.

باچاو (Bachha) و همکاران و دیگر محققان در پژوهش خود تأثیر الیگوهیدرآمنیوس در مقایسه با مایع آمنیون طبیعی بر افزایش مکونیوم را ذکر کرده‌اند (۱۵،۱۸،۲۲،۲۴،۲۶) که در راستای پژوهش ما است.

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-12]

[DOI: 10.61186/sjku.27.6.78]

چوی و همکاران و نیز جمال و همکاران در مطالعات خود عنوان کردند میزان دفع مکونیوم در مایع آمنیون بینابینی در مقایسه با مایع آمنیون طبیعی اختلاف معنی‌دار آماری ندارد که مطابق با یافته‌های ما است (۳،۲۵) در حالی‌که مگان و همکاران در پژوهش خود عنوان کردند میزان مکونیوم در مایع آمنیون بینابینی در مقایسه با مایع آمنیون طبیعی افزایش یافته بود و اختلاف معنی‌دار آماری وجود داشت که برخلاف یافته‌های ما است که به دلیل تفاوت در معیارهای ورود به مطالعه است (۱۵).

چوی و همکاران در پژوهش خود عنوان کردند الیگوهیدرآمنیوس عامل بسیار مهمی در میزان بستری نوزادان در Newborn Intensive Care Unit است (۲۵) که مطابق با یافته‌های ما می‌باشد. درحالی‌که در مطالعه عسگرنیا و همکاران افزایش مراقبت‌های Newborn Intensive Care Unit گزارش نشده است که می‌تواند به دلیل اختلاف در تعداد نمونه باشد (۲۷).

در مطالعه صورت گرفته توسط چوی و همکاران ارتباطی میان الیگوهیدرآمنیوس و آپگار دقیقه ۱، آپگار دقیقه ۵ وجود نداشت (۲۵) که تأییدکننده یافته‌های ما است. درحالی‌که ناویرو (Naveiro) و همکاران و دیگر مطالعات عنوان کردند الیگوهیدرآمنیوس در مقایسه با مایع آمنیون طبیعی، سبب افزایش برخی پیامدهای نامطلوب بارداری از جمله: نمره آپگار پایین می‌گردد (۲۱،۲۵،۲۸،۲۹) که برخلاف یافته‌های ما است که می‌تواند به دلیل اختلاف در معیارهای ورود و تعداد نمونه باشد.

در پژوهش صورت گرفته در سال ۲۰۱۶ پژوهشگران رابطه‌ای میان الیگوهیدرآمنیوس در مقایسه با مایع آمنیون طبیعی و مصرف اکسی توسین پیدا نکردند (۵) که مطابق یافته‌های ما است. در پژوهش چوی و همکاران افراد باردار دارای مایع آمنیون بینابینی در مقایسه یا زنان باردار دارای مایع آمنیون طبیعی ایناداکشن بیشتری داشتند و آن‌ها عنوان کردند مایع آمنیون بینابینی بر میزان ایناداکشن تأثیر می‌گذارد که برخلاف یافته‌های ما بود. (۲۵)

کاراهانگلو (Karahanoglu) و همکاران نیز در سال ۲۰۱۶ بر اساس یافته‌های پژوهش خود عنوان کردند ارتباطی میان الیگوهیدرآمنیوس و وزن نوزاد وجود ندارد که مؤید یافته‌های پژوهش ما است. (۱۵)

آشوال (Ashwal) و همکاران (۲۰۱۴) عنوان کردند ارتباطی میان الیگوهیدرآمنیوس و مرگ نوزاد وجود ندارد (۲۴) که تأییدکننده یافته‌های پژوهش حاضر است. درحالی‌که برخی مطالعات الیگوهیدرآمنیوس را عامل مرگ جنین ذکر کردند (۱۵). برخی مطالعات نیز عنوان کرده‌اند الیگوهیدرآمنیوس و مایع آمنیون بینابینی، بدون بیماری زمینه‌ای مادر با پیامدهای نامطلوب همراه نیست (۲۶،۳۱). بانک(Bank) و همکاران (۱۹۹۹) بیان نمودند که مایع آمنیوتیک بینابینی با افزایش خطر برای سلامت جنین همراه است و باید در سه ماهه سوم حاملگی هر دو هفته یک‌بار ایندکس مایع آمنیوتیک بررسی شود (۳۳) و گاموس (Gumus)و همکاران(۲۰۰۷) نیز بیان کردند افراد با مایع آمنیوتیک بینابینی باید در دوران بارداری به دلیل قرار داشتن در معرض خطر بالای عوارض نامطلوب بارداری تحت نظارت دقیق باشند(۳۴) که برخلاف یافته‌های مطالعه ما است که می‌تواند به دلیل لحاظ نمودن افراد با بارداری پرخطر در نمونه‌های هر دو مطالعه باشد. در مقابل وود (Wood) و همکاران (۲۰۱۴) ارزیابی بیشتر افراد با مایع آمنیوتیک بینابینی را کاری کاملاً بیهوده دانستند که با نتایج ما سازگار است(۳۵).در بررسی مطالعات انجام‌شده در مقایسه پیامد حاملگی در الیگوهیدرآمنیوس و مایع آمنیون بینابینی مطالعات معدودی انجام‌شده است که در این مطالعات اطلاعات ضدونقیضی وجود دارد، احتمال می‌رود یکی از علت‌های اطلاعات ضدونقیض در مطالعات به دلیل اختلاف در حجم نمونه و حجم کم نمونه در یک سری مطالعات و تفاوت در معیارهای ورود و خروج از مطالعه و

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-12]

[DOI: 10.61186/sjku.27.6.78]

روش جمع‌آوری داده‌ها و مشخصات دموگرافیک جامعه پژوهش باشد و ازآنجاکه پژوهش‌های کمی در این زمینه صورت گرفته است به نظر می‌رسد انجام مطالعات مروری و همچنین مطالعات بیشتر با حجم نمونه بیشتر می‌تواند به روشن شدن این موضوع کمک کند.

نتیجه‌گیری

نتایج نشان داد اولیگوهیدرآمنیوس از عوامل مهم تأثیرگذار بر پیامد بارداری مانند میزان سزارین، دفع مکونیوم و میزان بستری نوزاد در NICU است و تفاوت قابل‌توجهی در پیامدهای نامطلوب بارداری بین بارداری‌های با شاخص مایع آمنیوتیک بینابینی و نرمال وجود ندارد و فواید مراقبت‌های ویژه و ارزیابی جنین قبل از زایمان در حاملگی با مایع آمنیوتیک بینابینی مشخص نیست

تشکر و قدردانی

این مقاله برگرفته از طرح تحقیقاتی مصوب دانشگاه علوم پزشکی سبزوار با کد اخلاق (IR.MEDSAB.REC.1394.171) است و لازم به ذکر است که هیچ‌کدام از نویسندگان این مطالعه، افراد و یا دستگاه‌ها تعارض منافعی برای انتشار این مقاله ندارند. بدین‌وسیله از معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی سبزوار و مسئولین محترم بیمارستان شهیدان مبینی به‌ویژه کارکنان محترم بخش زایمان که در جهت اجرای این پژوهش همکاری نمودند قدردانی و تشکر می‌نماییم.

منابع

1. Asgharnia M, Faraji R, Salamat F, Ashrafkhani B, Dalil Heirati SF, Naimian S. Perinatal outcomes of pregnancies with borderline versus normal amniotic fluid index.IJRM.2013;11(9):705-710.

2. Rabie N, Magann E, Steelman S Ounpraseuth S. Oligohydramnios in complicated and uncomplicated pregnancy: a systematic review and meta-analysis. Ultrasound Obstet Gynecol. 2017; 49(4): 442–449

3. Jamal A, Kazemi M, Marsoosi V. Adverse perinatal outcomes in borderline amniotic fluid indexInt J Reprod Biomed. 2016; 14(11):705-708.

4. Singh C, Tayal T, Gupta R, Sharma AP, Khurana D, Kaul A. Amniotic fluid index in healthy pregnancy in an Indian population. Int J Gynaecol Obstet.2013;121(2):176–7

5. Shrem G, Nagawkar SS, Hallak M, Walfisch A. Isolated Oligohydramnios at Term as an Indication for Labor Induction: A Systematic Review and Meta-Analysis. Fetal Diagn Ther.2016;40(3):161–173.

6. Petrozella L , Dashe J, McIntire D, Leveno K. Clinical significance of borderline amniotic fluid index and oligohydramnios in preterm pregnancy. Obstet Gynecol. 2011; 117(2 Pt 1):338-342.

7.Leibovitch L, Kuint J, Rosenfeld E, Schushan-Eisen I, Weissmann-Brenner A, Maayan-Metzger A. Short term outcome among term singleton infants with intrapartum oligohydramnios. Acta Pædiatrica 2012;101(7):727–30.

8. Casey B, McIntire D, Bloom S, Lucas M, Santos R, Twickler D, et al. Pregnancy outcomes after antepartum diagnosis of oligohydramnios at or beyond 34 weeks' gestation. Am J Obstet Gynecol 2000; 182(4):909-12.

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-12]

[DOI: 10.61186/sjku.27.6.78]

9.Christina S, Lawrence D. Obstetric Imaging: Fetal Diagnosis and Care (Second Edition). 125 - Fetal Biophysical Profile; 2018; 98:537–540.
10. Taneja A, Arora K, Chopra I, Samiksha Naik S.Pregnancy Outcomes in Isolated Oligohydramnios during Second Trimester: A Case Series. JCDR. 2017 ; 11(8):QR01- QR02.
11.Dasari P, Niveditta G, Raghavan S. The maximal vertical pocket and amniotic fluid index in predicting fetal distress in prolonged pregnancy. Int J Gynaecol Obstet 2007; 96(2):89–93.
12. Morris J M , Thompson K, Smithey J, Gaffney G, Cooke I, Chamberlain P, et al. The usefulness of ultrasound assessment of amniotic fluid in predicting adverse outcome in prolonged pregnancy: a prospective blinded observational study. BJOG 2003; 110(11):989–994
13.Kamath-Rayne BD, Saal H, Lang S, Habli M. Recurrent severe oligohydramnios and fetal pulmonary hypoplasia associated with ErbB4 mutation. Obstet Gynecol.2013; 121(2 Pt 2 Suppl 1):499-501.
14.Butt FT, Ahmed B. The role of antepartum transabdominal amnioinfusion in the management of oligohydramnios in pregnancy. J Matern Fetal Neonatal Med. 2011;24(3):453–7.
15.Karahanoglu E, Akpinar F, Demirdag E, Yerebasmaz N, Ensari T, Akyol A, et al. Obstetric outcomes of isolated oligohydramnios during early-term, full-term and late-term periods and determination of optimal timing of delivery. J Obstet Gynaecol Res. 2016;42(9): 1119-1124.
16. Magann EF, Haas DM, Hill JB, Chauhan SP, Watson EM, Learman LA. Oligohydramnios, small for gestational age and pregnancy outcomes: an analysis using precise measures. Gynecol Obstet Invest. 2011;72(4):239–44.
17. Moor TR,.The role of amniotic fluid assessment in evaluating fetal wellbeing. Clinics in Perinatology. 2011; 38(1):33-46
18. Voxman EG , Tran S, A Wing D. Low amniotic fluid index at term as a predictor of adverse perinatal outcome.J Perinatol. 2002 Jun;22(4):282-5.
19.Miremberg H, Grinstein E, GanerHerman H, Marelly C, Barber E, Schreiber L, et al. The association between isolated oligohydramnios at term and placental pathology in correlation with pregnancy outcomes. placenta.2020; 90(15):37-41.
20. Rossi AC, Prefumo F. Perinatal outcomes of isolated oligohydramnios at term and post-term pregnancy: a systematic review of literature with meta-analysis. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2013;169(2):149–54.
21.Ekin A, Gezer C, Taner CE, Ozeren M. Perinatal outcomes in pregnancies with oligohydramnios after pprom. J Matern Foetal Neonatal Med. 2015;28(16):1918–22.
22. Locatelli A, Vergani P, Toso L, Verderio M, Pezzullo JC, Ghidini A. Perinatal outcome associated with oligohydramnios in uncomplicated term pregnancies. Arch Gynecol Obstet 2004; 269(2): 130–133.
23. Rainford M, Adair R, Scialli AR, Ghidini A, Spong CY. Amniotic fluid index in the uncomplicated term pregnancy. J Reprod Med 2001; 46(6): 589–592.
24. Ashwal E, Hiersch L, Melamed N, Aviram A, Wiznitzer A, Yogev Y. The association between isolated oligohydramnios at term and pregnancy outcome. Arch Gynecol Obstet. 2014; 290(5): 875–81.

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-12]

[DOI: 10.61186/sjku.27.6.78]

25. Choi SR. Borderline amniotic fluid index and perinatal outcomes in the uncomplicated term pregnancy. J. Matern.-Fetal Neonatal. 2016. 29(3): 457-460.
26. Melamed N, Pardo J, Milstein R, Chen R, Hod M, Yogev Y. Perinatal outcome in pregnancies complicated by isolated oligohydramnios diagnosed before 37 weeks of gestation. Am J Obstet Gynecol. 2011;205(3):241.e1-6.
27. Asgharnia M, Faraji R, Salamat F.Perinatal outcomes of pregnancies with borderline versus normal amniotic fluid index .IJRM . 2013;11(9):705-710.
28. Naveiro-Fuentes M, Puertas Prieto A, Sánchez Ruíz R, Paz Carrillo Badillo M, Montoya Ventoso F, Luis Gallo Vallejo J. Perinatal outcomes with isolated oligohydramnios at term pregnancy. J. Perinat. Med. 2016;44(7)793-798.
29. Newton J, Wood SL, Lesser K. Borderline amniotic fluid volumes do not forewarn fetal intolerance of labor [abstract]. J Ultrasound Med 2012; 31(suppl):S81, S104.
30. Melamed N , Pardo J, Milstein R, Chen R, Hod M, Yogev Y. Perinatal outcome in pregnancies complicated by isolated oligohydramnios diagnosed before 37 weeks of gestation. Am J Obstet Gynecol. 2011 Sep;205(3):241.e1-6
31.Manzanares S, Carrillo MP, González-Perán E, Puertas A, Montoya F. Isolated oligohydramnios in term pregnancy as an indication for induction of labor. Fetal Diagn Ther. 2007;20(3):221–4.
32.Nirmala S, Reethu V, Mamatha. A clinical study of amniotic fluid index and umbilical artery doppler study at or beyond 34 weeks gestation and its relation to prrinatal outcome. Jemds. 2015; 4(18):3040-3046.
33.Bank EH, Miller DA.Perinatal risk associated with borderline amniotic fluid index. AM J Obstet Gynecol .1999;180(6 Pt 1):1461-3
34.Gumus II, Koktener A, Turhan NO. Prinatal outcomes of pregnancies with borderline amniotic fluid index.Arch Gynecol Obstet. 2007;276(1):17-9
35.Megann EF, Chauhan SP,Hitt WC, Dubil EA, Morrison JC. Bordeline or marginal amniotic fluid index and peripartum outcomes. J Ultrasound Med. 2011 Apr;30(4):523-8

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-12]

[DOI: 10.61186/sjku.27.6.78]