



## ● مقالات تحقیقی

### بررسی سرانجام حاملگی در موارد آغستگی مایع آمنیوتیک به مکنونیوم در مراکز آموزشی - درمانی دانشگاه علوم پزشکی تبریز در سال ۱۳۸۱

#### چکیده

**زمینه:** مکنونیوم، اولین دفع روده‌ای جنین یا نوزاد می‌باشد. دفع داخل رحمی مکنونیوم ممکن است به علل فیزیولوژیک و یا پاتولوژیک رخ دهد. بروز آغستگی مایع آمنیوتیک به مکنونیوم نسبتاً شایع بوده و در ۱۵ - ۵٪ تولدها دیده می‌شود. مطالعات نشان داده است که آغستگی مایع آمنیوتیک به مکنونیوم ممکن است بر سرانجام مادری و نوزادی حاملگی تأثیر بگذارد. با این حال خطرات همراه با دفع داخل رحمی مکنونیوم نامطمئن بوده و جای بحث دارد.

**روش کار:** مطالعه حاضر به روش توصیفی - تحلیلی و گذشته‌نگر در سال ۱۳۸۱ در مراکز آموزشی - درمانی الزهرا و طالقانی شهر تبریز انجام شد. از کل ۸۵۱۲ پرونده زایمانی بررسی شده حدود ۶۴۰ پرونده مربوط به مادرانی که دارای مشخصات واحدهای مورد پژوهش بودند، انتخاب و در دو گروه مورد و شاهد (۳۲۰ پرونده با آغستگی مایع آمنیوتیک به مکنونیوم به عنوان گروه مورد و ۳۲۰ پرونده با مایع آمنیوتیک شفاف به عنوان گروه شاهد) مورد مطالعه قرار گرفتند. اطلاعات گردآوری شده با استفاده از برنامه SPSS9 و با کمک آزمون‌های t و و فیشر مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**یافته‌ها:** شیوع آغستگی مایع آمنیوتیک به مکنونیوم در این مطالعه ۹/۶٪ بود. سندرم آسپیراسیون مکنونیوم حدود ۳/۸٪ و مکنونیوم غلیظ در ۷۲/۵٪ موارد مشاهده شد. مطالعه ما تفاوت‌های معنی‌دار آماری را از نظر سن مادر ( $P = ۰/۰۳۲$ )، ضربان قلب غیرطبیعی جنین ( $P = ۰/۰۰۲$ )، جنس نوزاد ( $P = ۰/۰۳۳$ )، نمره آپگار دقیقه پنجم ( $P = ۰/۰۱۱$ )، سن حاملگی، نوع زایمان، نمره آپگار دقیقه اول، دیسترس تنفسی، اقدامات بعد زایمان، عملیات احیا، مدت بستری در بیمارستان ( $P < ۰/۰۰۱$ ) بین دو گروه نشان داد. در حالی که بین دو گروه از نظر تعداد زایمان، القا زایمان، وزن موقع تولد و تشنج نوزاد تفاوت معنی‌داری دیده نشد.

**نتیجه‌گیری:** طبق این مطالعه مشخص شد که آغستگی مایع آمنیوتیک به مکنونیوم می‌تواند پیش بینی کننده بعضی از سرانجام‌های نامطلوب مادری و نوزادی باشد.

**واژگان کلیدی:** آغستگی مایع آمنیوتیک به مکنونیوم، سرانجام مادری و نوزادی

نفیسه ملک‌محمدی\*  
نیلوفر ستارزاده<sup>۱</sup>  
سکینه محمدعلیزاده<sup>۱</sup>

۱. کارشناس ارشد مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز

\***نشانی نویسنده مسئول:** تبریز، خیابان شریعتی جنوبی، دانشکده پرستاری و مامایی، تلفن: ۰۴۹۱-۲۲۳۰۰۲۴، پست الکترونیک: Nafiseh2us@yahoo.com

## مقدمه

یکی از پدیده‌هایی که به طور ویژه در متون زنان - مامائی مورد توجه قرار گرفته است پدیده آغشتگی مایع آمنیوتیک به مکنونیوم<sup>۱</sup> در حین لیبر<sup>۲</sup> و یا زایمان می‌باشد [۱]. این پدیده برای اولین بار توسط ارسطو<sup>۳</sup>، تحت عنوان مکنونیوناریون<sup>۴</sup>، به علت آثار شبه تریاکی مکنونیوم در نوزادان متولد شده با مایع آمنیوتیک آغشته به مکنونیوم توصیف شده است. ارسطو اغلب این نوزادان را در بدو تولد بی‌حال و خواب‌آلود گزارش نمود. او این امر را ناشی از آثار خواب‌آور شبه تریاکی مکنونیوم تفسیر کرد [۴-۲]. بروز مکنونیوم نسبتاً شایع است [۵] و حدوداً در ۱۵ - ۵٪ کل حاملگی‌ها دیده می‌شود [۶]. در مورد این مسأله که آیا دفع مکنونیوم در اواخر حاملگی و در حین زایمان در تمامی موارد نشانه خطر برای جنین یا نوزاد می‌باشد و یا صرفاً ناشی از یک فرآیند فیزیولوژیک، یعنی تکامل سیستم گوارشی جنین است، اختلاف نظر وجود دارد [۳].

آغشتگی مایع آمنیوتیک به مکنونیوم علت مستقیم سندرم اسپیراسیون مکنونیوم می‌باشد [۲]. این سندرم در حدود ۵٪ موارد MSAF اتفاق می‌افتد [۳، ۶] و یکی از علل مهم و شایع مرگ و میر نوزادان می‌باشد [۲]. در اکثر تحقیقات، در موارد آغشتگی مایع آمنیون به مکنونیوم میزان آپگار دقیقه اول و پنجم کمتر بوده [۹-۷] و شیوع دیسترس

تنفسی نوزادان و انجام اقدامات احیا و نیز ضربان غیر طبیعی قلب جنین و زایمان به روش سزارین و یا با وسیله، در موارد MSAF بیشتر گزارش می‌شود [۱، ۵، ۸]. با این حال در مورد خطرات همراه با آغشتگی مایع آمنیوتیک به مکنونیوم همچنان بحث ادامه دارد [۹]. جهت شناسائی آثار مکنونیوم بر آن شدیم تا مطالعه‌ای با هدف بررسی سرانجام مادری و نوزادی در موارد آغشتگی مایع آمنیوتیک به مکنونیوم و مقایسه آن با موارد شفاف بودن مایع آمنیوتیک به عمل بیاوریم.

## روش کار

این پژوهش به روش توصیفی - تحلیلی گذشته‌نگر با هدف کلی تعیین سرانجام حاملگی در موارد آغشتگی مایع آمنیوتیک به مکنونیوم انجام گرفت.

پس از بررسی ۸۵۱۲ پرونده زایمانی در مراکز آموزشی - درمانی الزهرا و طالقانی در سال ۱۳۸۱، حدود ۶۴۰ پرونده در دو گروه مورد و شاهد (۳۲۰ پرونده با آغشتگی مایع آمنیوتیک به مکنونیوم به عنوان گروه مورد و ۳۲۰ پرونده با مایع آمنیوتیک شفاف به عنوان گروه شاهد) که دارای حاملگی ترم و تک قلو با نمایش سفالیک، عدم سابقه سزارین، آنومالی مادرزادی نوزاد، مرده‌زائی، وجود بیماری‌های شناخته شده در دوران بارداری و قبل از آن (بیماری‌های سیستمیک) و فاقد مشکلات بارداری

(هیپرتانسیون بارداری - دکولمان - پلی‌هیدرامنیوس - الیگوهیدرامنیوس و ...) بودند، انتخاب کرده و مورد مطالعه قرار دادیم. ابزار مطالعه ما پرسشنامه‌ای شامل ۴ قسمت: مشخصات فردی - اجتماعی، وضعیت مایع آمنیوتیک، سرانجام مادری و سرانجام نوزادی بود که توسط پژوهشگر با توجه به اطلاعات ثبت شده در پرونده نمونه‌های مورد پژوهش (مادران و نوزادانشان) موجود در بیمارستان الزهرا و طالقانی تکمیل شد. جهت دستیابی به نتایج و یافته‌های پژوهش ابتدا پرسشنامه (برگه چک لیست) کد گذاری شده، سپس اطلاعات بوسیله نرم‌افزار کامپیوتری SPSS9 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. در تجزیه و تحلیل اطلاعات از آمار توصیفی (جهت تنظیم جداول توزیع فراوانی مطلق و درصدی - میانگین و انحراف معیار) و آمار استنباطی (آزمون t-student - آزمون مجذور کای و آزمون فیشر) استفاده شد و هر گاه  $P < 0.05$  بود، تفاوت از نظر آماری معنی‌دار در نظر گرفته شد.

## نتایج

بررسی پرونده‌های زایمانی نشان داد که طی مدت مطالعه حدود ۸۱۸ پرونده (۹/۶٪) با آغشتگی مایع آمنیوتیک به مکنونیوم همراه بودند. نتایج مطالعه نشان می‌دهد که میانگین سن مادران در گروه مورد به طور معنی‌داری بالاتر از گروه شاهد بود. در این مطالعه سن حاملگی همه واحدهای مورد

1- Meconium Stain Amniotic Fluid (MSAF)  
2- Labour  
3- Aristotel  
4- Mekonionarion



دارای آغستگی مایع به مکنونیوم بودند. سایر مطالعات انجام گرفته در ایران این شیوع را بین ۹/۳٪-۱۰/۳٪ گزارش کردند [۲، ۷، ۸].

در این پژوهش، میانگین سن مادران و میانگین سن حاملگی در گروه مورد به طور معنی داری بیش از گروه شاهد بود. در مطالعه Ziadeh و همکاران در عمان و Jazayeri و همکاران در آمریکا میانگین سن مادران و سن حاملگی در گروه مورد بالاتر بود، ولی آنها نتوانستند تفاوت آماری معنی داری را از نظر میانگین سن مادران و سن حاملگی بین دو گروه مورد و شاهد نشان دهند [۹-۱۱]. ولی Maymon و همکاران تفاوت آماری معنی داری را از نظر میانگین سن حاملگی بین گروه مورد و شاهد نشان دادند ( $P < 0/001$ ) [۱]. این یافته‌ها دلالت بر این دارد که احتمالاً با افزایش سن حاملگی بعد از ۴۰ هفته میزان دفع مکنونیوم در داخل رحم افزایش می‌یابد [۵].

میانگین رتبه زایمانی در مطالعه ما مشابه مطالعه Jazayeri و Ziadeh در گروه مورد بیشتر از گروه شاهد بود، ولی این تفاوت از نظر آماری معنی دار نبود [۹-۱۱].

در این پژوهش از ۳۲۰ مورد، حدود ۲۳۲ مورد (۷۲/۵٪) دچار مکنونیوم غلیظ بودند. در مطالعه صدقیانی و همکاران این میزان حدود ۷۸/۹٪ گزارش شده است [۸].

پرده‌های آمینون حدود ۳-۱ ساعت بعد از دفع مکنونیوم رنگ آن را به خود می‌گیرند و تماس طولانی مدت به ترتیب باعث رنگ گرفتن کوریون - بند ناف و ناخن‌ها و دسیدوا می‌شود، ولی تعیین زمان دقیق این تغییرات

ارتباط معنی‌دار آماری بین الفاء زایمان و MSAF یافت نشد (جدول ۲).

سرانجام نوزادی واحدهای مورد پژوهش در جدول ۳ نشان داده شده است. این جدول نشان می‌دهد که نمره پایین آپگار دقیقه اول و پنجم، ضربان قلب غیر طبیعی جنین، دختر بودن جنس نوزاد، دیسترس تنفسی نوزاد، اقدامات بعد زایمان، عملیات احیاء و تعداد روزهای بستری به طور معنی داری در موارد MSAF بالاتر بود. همان طور که ملاحظه می‌شود وزن موقع تولد در گروه مورد بیشتر از گروه شاهد بود، ولی آزمون t نشان داد که بین دو گروه مورد و شاهد از نظر میانگین وزن نوزادان اختلاف آماری معنی داری وجود ندارد.

همچنین جدول ۳ نشان می‌دهد که در گروه شاهد در ۲۴ ساعت اول بعد از تولد هیچ موردی از تشنج وجود نداشت، ولی در گروه مورد به میزان ۰/۹٪ بود، اگرچه آزمون آماری نتوانست ارتباط معنی داری بین بروز تشنج و آغستگی به مکنونیوم نشان دهد.

## بحث

نتایج حاصل از بررسی ۱۷ تحقیق در مناطق مختلف، شیوع کلی آغستگی مایع آمینوتیک به مکنونیوم را ۷/۲۲٪ گزارش نمود [۵]. این موضوع مشابه نتیجه به دست آمده از مطالعه حاضر می‌باشد. بررسی پرونده‌های زایمانی در مدت مطالعه و در جامعه پژوهشی ما نشان داد که از ۸۵۱۲ زایمان انجام گرفته، حدود ۸۱۸ مورد (۹/۶٪)

پژوهش، ترم (۴۲-۳۸ هفته) انتخاب شده بود، با این همه یافته‌ها نشان می‌دهد که میانگین سن حاملگی در گروه مورد بیشتر از گروه شاهد بود و آزمون آماری تفاوت معنی داری را بین دو گروه نشان داد. همچنین در این مطالعه تعداد زایمان به طور متوسط در گروه مورد بالاتر بود، ولی این تفاوت از نظر آماری معنی دار نبود (جدول ۱).

نتایج بررسی وضعیت مایع آمینوتیک نشان داد که از ۳۲۰ مورد آغستگی مایع آمینوتیک به مکنونیوم حدود ۲۳۲ مورد (۷۲/۵٪) از نوع مکنونیوم غلیظ و حدود ۸۸ مورد (۲۷/۵٪) از نوع مکنونیوم رقیق بود. همچنین مشخص شد که در بیش از نصف موارد (۵۴/۱٪) رنگ گرفتگی بافتها وجود نداشته و از میان بافت‌های رنگ گرفته، رنگ گرفتگی پرده‌ها و بند ناف بیشترین فراوانی یعنی حدود ۹۷ مورد (۳۰/۳٪) را به خود اختصاص داده بود و رنگ گرفتگی ورنیکس و ناخن‌ها به ترتیب ۴۶ مورد (۱۴/۴٪) و ۴ مورد (۱/۳٪) بود. همچنین در این پژوهش میزان شیوع آسپیراسیون مکنونیوم حدود ۱۲ مورد (۳/۸٪) به دست آمد.

بررسی سرانجام مادری مشخص کرد که زایمان به روش سزارین و نیز زایمان با واکيوم در گروه مورد بیشتر بوده و آزمون کای دو نشان داد که بین نوع زایمان و آغستگی مایع آمینوتیک به مکنونیوم ارتباط معنی دار آماری وجود دارد. همچنین جدول ۲ نشان می‌دهد که الفاء زایمان در گروه مورد کمتر از گروه شاهد انجام گرفته بود، ولی

جدول ۱- ویژگی‌های فردی - اجتماعی مادران مورد پژوهش			
P	شاهد (n = ۳۲۰)	مورد (n = ۳۲۰)	ویژگی‌های فردی و اجتماعی
۰/۰۳۲	۲۵/۰۲ ± ۵/۲	۲۵/۹۹ ± ۶/۱	سن مادر
< ۰/۰۰۱	۳۹/۶۵ ± ۰/۸۹	۴۰/۰۲ ± ۰/۹۲	سن حاملگی
۰/۲۸۷	۱/۹ ± ۱/۲	۲/۰۲ ± ۱/۴	تعداد زایمان

جدول ۲ - سرانجام مادری در گروه مورد و شاهد			
P	شاهد (%) (n = ۳۲۰)	مورد (%) (n = ۳۲۰)	سرانجام مادری
< ۰/۰۰۱			نوع زایمان
	۱۷/۲	۵۸/۱	سزارین
	۰/۹	۱/۶	باواکیوم
۰/۱۱۱	۳۰/۳	۲۴/۷	القاء زایمان

عوارض دفع مکنیوم در داخل رحم (سندرم آسپیراسیون مکنیوم) و یا به علت دیسترس جنینی و عدم پیشرفت زایمان، میزان انجام زایمان به روش سزارین و یا زایمان با کمک واکيوم افزایش یافته باشد [۱].

از آنجایی که دفع مکنیوم اغلب با پیشرفت حاملگی افزایش می‌یابد، بنابراین به نظر می‌رسد که ایجاد لیبر و القاء زایمان قبل از موعد زایمان و جلوگیری از پیشرفت حاملگی تا ۴۲ هفته حاملگی در کاهش دفع مکنیوم در داخل رحم، مؤثر باشد [۳]. نتایج مطالعه ما نشان داد که القاء زایمان در گروه مورد کمتر از گروه شاهد انجام گرفته بود، ولی آزمون کای دو بین القاء زایمان و آغشگی مایع به مکنیوم ارتباط معنی‌داری را نشان نداد. Ramin و همکاران در امریکا

MAS در مطالعه ما حدود ۳/۸٪ به دست آمد، که مشابه نتیجه به دست آمده از سایر تحقیقات می‌باشد که شیوع کلی آن را بین ۵ - ۱۱٪ گزارش کرده‌اند [۶، ۹-۱۱، ۱۳]. زایمان به روش سزارین در گروه مورد به طور چشمگیری بیش از گروه شاهد بوده (۵۸/۱٪ در مقابل ۱۷/۲٪) و همچنین زایمان با وسیله (واکیوم) نیز در گروه مورد بیشتر بود (۱/۶٪ در مقابل ۰/۹٪).

سایر مطالعات انجام شده در این زمینه چه در ایران و چه در کشورهای دیگر (آمریکا، اسرائیل، عمان، ...) دارای نتیجه‌ای مشابه نتیجه فوق بودند [۱، ۵، ۶، ۹-۱۱]. از آنجایی که ما سایر علل انجام سزارین (سابقه سزارین - نمایش معیوب - دکولمان و ...) را کنار گذاشته بودیم، به نظر می‌رسد که شاید به دلیل ترس و نگرانی عاملین زایمان از

امکان‌پذیر نیست [۵]. در مطالعه ما در حدود ۴۵/۹٪ موارد، رنگ گرفتگی بافت‌ها وجود داشت و بیشترین درصد رنگ گرفتگی مربوط به رنگ گرفتگی پرده‌ها و بند ناف به تنهایی بود (۳۰/۳٪). در مطالعه صدقیانی و همکاران رنگ گرفتگی بافت‌ها در ۶۸/۹٪ موارد آغشگی مایع آمنیوتیک به مکنیوم مشاهده شد [۸].

راحلی، در مطالعه خود که به مقایسه موارد آغشگی مایع آمنیوتیک به مکنیوم در دو گروه سزارین و زایمان واژینال پرداخته است مشاهده کرد که رنگ گرفتگی بافت‌ها به طور معنی‌دار در گروه سزارین بیشتر از گروه زایمان واژینال است (۰/۰۵ < p) [۱۲]. MSAF علت مستقیم سندرم آسپیراسیون مکنیوم (MAS) می‌باشد [۲]. شیوع



جدول ۳- مقایسه سرانجام نوزادی در گروه مورد و شاهد			
P	شاهد (n = ۳۲۰)	مورد (n = ۳۲۰)	سرانجام نوزادی
< ۰/۰۰۱	۸/۹۰ ± ۰/۴	۸/۶۴ ± ۰/۹	میانگین نمره آپگار دقیقه اول
۰/۰۱۱	۹/۹۶ ± ۰/۲	۹/۸۹ ± ۰/۴	میانگین نمره آپگار دقیقه پنجم
۰/۰۰۲			ضربان قلب غیر طبیعی (%)
	۴ / ۱	۱۰/۹	برادیکاردی
	۰/۹	۲/۲	تاکیکاردی
۰/۲۲۲	۳۲۰۸ ± ۴۱۵	۳۲۹۲ ± ۱۱۵۷	وزن موقع تولد
۰/۰۳۳	۴۶/۹	۵۵/۳	جنس دختر (%)
< ۰/۰۰۱	۱/۶	۱۰/۹	دیسترس تنفسی (%)
۰/۲۵	۰	۰/۹	تشنج در ۲۴ ساعت اول
			اقدامات بعد از زایمان (%)
< ۰/۰۰۱	۸/۴	۷۲/۵	ساکشن دهان و بینی
	۰	۶/۶	ساکشن و لوله گذاری و ساکشن تراشه
< ۰/۰۰۱			اقدامات احیاء (%)
	۶/۶	۳۵/۳	اکسیژن
	۱/۶	۴/۴	ونتیلیسیون با فشار مثبت
	۰	۲/۲	* سایر اقدامات
< ۰/۰۰۱	۱/۱۹ ± ۰/۷	۱/۸۲ ± ۱/۴	میانگین تعداد روزهای بستری

\* - منظور از سایر اقدامات احیاء عبارت است از : ماساژ قلبی، استفاده از داروهای احیاء و ...

از نظر نمره آپگار دقیقه اول بین دو گروه تفاوت معنی داری را نشان دهند [۱۱]. در مطالعه ما، مشابه مطالعه پاشا و همکاران نمره آپگار دقیقه اول کمتر از ۳، در هیچ کدام از گروه‌ها وجود نداشت و نمره آپگار دقیقه پنجم، در هر دو گروه مورد و شاهد، عدد ۷ و یا بیشتر بود که شاید دلیل بالا بودن نمرات آپگار، شرکت مراقبین نوزادان در برنامه‌های احیاء و انجام این اقدامات و مؤثر بودن این اقدامات بوده باشد [۲].

نشان دادند که انجام ایندکشن باعث کاهش سندرم آسپیراسیون مکنونیوم شد ولی آنها ارتباط معنی دار بین القاء زایمان و سندرم آسپیراسیون مکنونیوم نیافتند [۱۰]. در این مطالعه میانگین نمره آپگار دقیقه اول و دقیقه پنجم در گروه مورد کمتر از گروه شاهد بود و آزمون t (به ترتیب با  $P < ۰/۰۰۱$  و  $P = ۰/۰۱۱$ ) تفاوت معنی داری را بین دو گروه مورد و شاهد، هم از نظر میانگین نمره آپگار دقیقه اول و هم از نظر میانگین نمره آپگار دقیقه پنجم نشان داد. در حالیکه Jazayeri و همکاران فقط توانستند

Ziadeh و همکاران با  $P < ۰/۰۱$  و پاشا و همکاران با  $P < ۰/۰۰۱$  توانستند ارتباط معنی داری را بین ضربان قلب غیر طبیعی جنین (برادیکاردی و تاکیکاردی) و آغستگی مایع آمینوتیک به مکنونیوم نشان دهند [۲، ۹]. در مطالعه ما نیز مشابه آنها ضربان قلب غیر طبیعی جنین به طور معنی داری در گروه مورد بیشتر بود ( $P = ۰/۰۰۲$ ). در این پژوهش، میانگین وزن نوزادان در گروه مورد ( $۳۲۹۲ \pm ۱۱۵۷$ ) بیش از گروه

شاهد (۳۲۰۸ ± ۴۱۵/۹) بود ولی t تست تفاوت معنی داری را نشان نداد.

Jazayeri و همکاران و Maymon و همکاران نیز در مطالعات خود به نتایج مشابه دست یافته‌اند [۱، ۱۱] ولی Ziadeh و همکاران با  $P < 0/05$  تفاوت معنی داری را از نظر میانگین وزن نوزادان بین دو گروه مشاهده نمودند [۹].

بیشتر بودن میانگین وزنی نوزادان در گروه مورد و شاهد احتمالاً به این دلیل است که به طور متوسط سن حاملگی در گروه مورد بیش از گروه شاهد بود.

مقایسه دو گروه مورد و شاهد نشان می‌دهد که درصد جنس دختر در گروه مورد (۵۵/۳٪) به طور معنی داری بیش از گروه شاهد (۴۶/۹٪) بود ( $P = 0/033$ ). اسلامی و همکاران در یزد نیز با  $P < 0/001$  ارتباط معنی داری را بین جنس نوزاد و آغشتگی به مکنونوم نشان دادند [۷].

دیسترس تنفسی نوزاد در گروه مورد (۱۰/۹٪) به طور چشمگیری بیش از گروه شاهد (۱/۶٪) بود ( $P < 0/001$ ). سایر مطالعات نیز ارتباط معنی داری بین دیسترس تنفسی و آغشتگی به مکنونوم نشان داده‌اند [۷-۹].

در نوزادان با آغشتگی مایع آمنیوتیک به مکنونوم ممکن است تشنج به عنوان یکی از علائم هیپوکسیک ایسکمیک انسفالوپاتی اتفاق بیفتد [۶]. یافته‌ها نشان می‌دهد که در گروه مورد حدود ۰/۹٪ نوزادان طی ۲۴ ساعت اول تولد دچار تشنج شدند، در حالی که در گروه شاهد اصلاً تشنجی رخ نداد. با

این همه آزمون آماری فیشر ارتباط معنی داری را بین تشنج ۲۴ ساعت اول و آغشتگی مایع آمنیوتیک به مکنونوم نشان نداد. تهرانیان و همکاران نیز در مطالعه خود به نتایج مشابه نتیجه فوق دست یافتند [۱۴] ولی Nathan توانست در مطالعه خود در پارکلند ارتباط معنی داری را در این زمینه نشان دهد ( $P < 0/001$ ) [۱۵].

اقدامات بعد از زایمان در گروه مورد به طور چشمگیری بیش از گروه شاهد انجام گرفته است و از میان اقدامات انجام گرفته ساکشن دهان و بینی بیشترین درصد را در گروه مورد بخود اختصاص داده است (۷۲/۵٪). آزمون آماری کای دو نشان داد که بین اقدامات بعد از زایمان آغشتگی به مکنونوم، ارتباط معنی دار وجود دارد ( $P < 0/001$ ). در مطالعه صدقیانی و همکاران نیز مشابه نتیجه مطالعه ما، در ۸۴/۳٪ موارد آغشتگی به مکنونوم ساکشن ترشحات دهان و بینی انجام گرفته است [۸].

اهداف احیا نوزادان، پیشگیری از مرگ و میر و بیماری‌های ناشی از ضایعه هیپوکسیک ایسکمیک (مغز، قلب و کلیه)، جهت باز یافتن خودبخودی و مناسب تنفس و برون ده قلبی است [۱۶]. در این مطالعه در بیش از نصف موارد گروه مورد و در بیش از ۹۰ درصد گروه شاهد هیچگونه عملیات احیا انجام نگرفته بود و از بین اقدامات احیا صورت گرفته، استفاده از اکسیژن به تنهایی بیشترین درصد را در هر دو گروه مورد و شاهد دارا بود (به ترتیب ۳/۳۵٪ و ۶/۶٪) ( $P < 0/001$ ). Ziadeh و همکاران، بین

استفاده از اکسیژن و آغشتگی به مکنونوم با  $P < 0/01$  ارتباط معنی دار نشان دادند [۹].

میانگین روزهای بستری در گروه مورد بیش از گروه شاهد بود و آزمون کای دو ارتباط معنی داری را بین تعداد روزهای بستری و آغشتگی به مکنونوم نشان داد ( $P < 0/001$ ). راحلی نیز به نتایجی، مشابه نتایج مطالعه ما دست یافت [۱۲].

در مطالعه ما، مانند مطالعات دیگر، خوشبختانه اکثریت واحدهای مورد پژوهش در گروه مورد و شاهد با نتیجه بهبودی تریخیص شدند (به ترتیب ۹۴/۱٪ و ۹۸/۸٪) [۱، ۹، ۱۷].

در گروه مورد، یک مرگ (۰/۳٪) به علت ایست قلبی به دنبال ابتلا به سندرم آسپیراسیون مکنونوم رخ داد. همچنین دو نوزاد از گروه مورد که دچار سندرم آسپیراسیون مکنونوم شده بودند به علت عوارض این سندرم از جمله پنومونی و پنوموتوراکس به بیمارستان کودکان اعزام شدند که هر دو نوزاد پس از چند روز بستری و دریافت درمان‌های کافی با بهبودی تریخیص شدند.

در گروه شاهد هیچ موردی از مرگ و یا اعزام به بخش ویژه نداشتیم. میزان مرگ و میز نوزادی در مطالعه Maymon و Ziadeh و افشاریان مشابه نتیجه ما بود (به ترتیب ۰/۱٪ و ۱٪ و ۰/۴٪) [۱، ۹، ۱۷].

به نظر می‌رسد چون افراد مورد پژوهش در مطالعه ما از جمعیت کم خطر انتخاب شده بود، به همین علت میزان مرگ و میر خیلی کم اتفاق افتاد.



را به عنوان طرح تحقیقاتی انتخاب نموده و در تمام مراحل انجام مطالعه با راهنمائی‌های ارزنده و حمایت‌های مالی ما را یاری رساندند، صمیمانه تشکر نمائیم. در ضمن از مسئولین محترم و اساتید گرامی دانشکده پرستاری - مامائی دانشگاه علوم پزشکی تبریز نهایت سپاس را داریم.

بودن مراقبتهای بعد زایمان - اقدامات احیاء و مدت بستری در بیمارستان) باشد.

### سپاسگزاری

در خاتمه لازم است از تمام دست اندرکاران، مخصوصاً معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی تبریز که این پژوهش

در نهایت بر طبق این مطالعه مشخص شد که آغستگی مایع آمنیوتیک به مکونیوم می‌تواند پیش‌بینی کننده بعضی از سرانجام‌های نامطلوب مادری (افزایش سزارین و زایمان با وسیله) و نوزادی (نمره پایین آپگار دقیقه اول و پنجم، ضربان قلب غیرطبیعی جنین، دیسترس تنفسی، بیشتر

Archive of SID

مراج

1. Maymon E, Chaim W, Furman B, Ghezzi F, Shoham Vardi I, Mazor M. Meconium stained amniotic fluid in very low risk pregnancies at term gestation. *Eur J Obs & Gyn and Rep Bio* 1998; 80: 169-173.
۲. پاشا ی، رادمان ر. بررسی شیوع مایع آمنیوتیک آغشته به مکنونیوم و برخی از عوامل خطر زا در شهرهای بابل و رامسر در سال‌های ۷۷-۷۶. مجله عملی - پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی مازندران. ۱۳۸۰، دوره یازدهم، شماره ۳۲: ۵۳-۵۷.
3. James Dk, Steer CP, Gonik B. High risk pregnancy. 2nd ed. London: W.B.Sunders; 1999: 1135 - 1140.
4. Rodney KE. Meconim stained amniotic fluid and its association with obstetric infections. *Prim Care update Ob/Gyn* 1998; 5(6): 315 -317.
5. Cunningham FG, Gant NF, Leveno KJ, Gilstrap LC, Hauth JC, Wenstrom KD. *Williams Obstetrics*. 21<sup>th</sup> ed. New york: MCGraw - Hill; 2001: 814.
6. Behrman R, Kliegman R, Jenson H. *Nelson textbook of pediatrics*. 16th ed. Philadelphia: W.B.Saunders; 2000: 505 - 506.
۷. اسلامی ض. بررسی شیوع مایع آمنیوتیک آغشته به مکنونیوم در زایمان‌های انجام شده در بیمارستانهای وابسته به دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد. مجله دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد. ۱۳۷۶، دوره ششم، شماره دوم: ۲۰-۲۳.
۸. صدقیانی م، رحیمی رضائی ف، فرح زاد ف. بررسی فراوانی مایع آمنیوتیک آغشته به مکنونیوم و سندرم آسپیراسیون مکنونیوم در نوزدان به دنیا آمده در بیمارستان زنان و زایمان کوثر ارومیه. مجله پزشکی ارومیه. ۱۳۷۹، دوره یازدهم، شماره ۲: ۱۲۷-۱۳۰.
9. Ziadeh SM, Sunna E. Obstetric and Perinatal outcome of pregnancies with term labour and meconium - stained amniotic fluid. *Arch Gyn Obs* 2000; 264: 84 - 87.
10. Ramin KD, Leveno KJ, Kelly MA, Carmody TJ. Amniotic fluid meconium: A fetal environmental hazard. *Obs & Gyn* 1996; 87(2): 181-184.
11. Jazayeri A, Jazayeri MK, Sahinler M, Sincich T. Is meconium Passage a Risk The American college of Obs and Gyn 2002; 99(4): 548 -552.
۱۲. راحلی ع. بررسی شیوع و عوارض نوزادان آغشته به مکنونیوم در بیمارستان طالقانی طی نیمه اول سال ۱۳۷۶. پایان نامه دکترای عمومی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، دانشکده پزشکی، ۱۳۷۶: ۲۵-۲.
13. Yoder BA, Kirsch EA, Barth WH, Gordon Jr, Michaer C. Changing obstetric practices associated with decreasing incidence of Meconium aspiration syndrom. *Obs & Gyn* 2002; 99(5): 731 - 738.
۱۴. تهرانیان ن، مودی ز، کاظمیان م. مایع آمنیوتیک آغشته به مکنونیوم و آسفسکی هنگام تولد. مجله علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی اصفهان. ۱۳۷۷، دوره سوم، شماره ۳: ۱۹۸-۲۰۱.
15. Nathan L, Leveno KL, Carmody Tj, Kelly MA, Sherman ML. Meconium: a 1990s perspective on an old obstetric hazard. *Obs & Gyn* 1994; 83(3): 328-332.
۱۶. بهرمن ر، کلیگمن ر، جنسن ه. بنی فاضل م، رمضانی آ، ساغری ه، بقایی ن، خلیل زاده س، زیر نظر ولایتی ع. در ترجمه: نوزادان نلسون ۲۰۰۰، چاپ اول. تهران: موسسه فرهنگی انتشاراتی تیمورزاده، ۱۳۷۹: ۲۱-۲۹ و ۶۱-۶۹.
۱۷. افشاریان ر. بررسی ارتباط دفع مکنونیوم با میزان مرگ و میر و بیماریزائی نوزادان در ۷ روز اول تولد در ۱۰۰۰ زایمان واژینال و سزارین در عرض ۲ سال در الزهرا. پایان نامه دکترای تخصصی زنان. تبریز: دانشگاه علوم پزشکی تبریز، دانشکده پزشکی، ۱۳۷۸: صفحات ۱-۲۸.

