

# مقایسه پیامدهای شروع تغذیه ۴ و ۱۲ ساعت پس از عمل سزارین تحت بیهوشی عمومی

محدثه عادل<sup>۱\*</sup>، نازنین شماعیان رضوی<sup>۲</sup>، مریم کبیریان<sup>۳</sup>، نسترن رزمجو<sup>۴</sup>، فاطمه تارا<sup>۵</sup>

## چکیده

**زمینه و هدف:** درمورد نحوه تغذیه پس از عمل سزارین بین پزشکان مختلف و مراکز درمانی متفاوت اختلاف نظر وجود دارد. دامنه این تفاوت از شروع زودهنگام مایعات یا مواد غذایی تا شروع دیرهنگام آنها (حتی تا ۲۴ ساعت پس از عمل) متفاوت است. این مطالعه باهدف ارزیابی و مقایسه پیامدهای تغذیه زودهنگام ۴ ساعت و ۱۲ ساعت پس از عمل سزارین تحت بیهوشی سزارین انجام شد.

**روش بررسی:** این مطالعه یک نوع کارآزمایی بالینی می‌باشد. نمونه‌ها شامل ۸۲ مادر است که به روش تخصیص تصادفی به دو گروه تغذیه زودهنگام و معمول تقسیم شدند. مادران گروه تغذیه زودهنگام ۴ ساعت پس از جراحی، مایعات رقیق و صاف شده را شروع و تا زمان شنیده شدن صداهای روده ای ادامه دادند، سپس رژیم معمولی را دریافت نمودند. در حالیکه مادران گروه تغذیه معمول، ۱۲ ساعت پس از جراحی رژیم مایعات را شروع نمودند و پس از اجابت مزاج اجازه دریافت غذای معمولی را داشتند. عوارض گوارشی، شدت درد، ترمیم زخم سزارین و میزان رضایتمندی مادران در دو گروه بررسی شد. سپس داده‌ها با استفاده از آزمونهای آماری کای دو، کروسکال والیس، T مستقل، فیشر و من ویتنی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**یافته‌ها:** شدت نفخ ۲۴ ساعت پس از سزارین در گروه مطالعه کمتر بود ( $p=0/030$ ). زمان برگشت صداهای روده ای، دفع گاز، اجابت مزاج نیز به طور معنی داری در گروه مطالعه کمتر بود ( $p=0/001$ ). همچنین شدت درد ۱۲ ( $p=0/010$ ) و ۲۴ ( $p=0/000$ ) ساعت پس از عمل نیز در گروه مطالعه به مراتب کمتر بود در حالیکه دو گروه از نظر ترمیم زخم سزارین تفاوت آماری معنی داری نداشتند ( $p=0/257$ ) و میزان رضایتمندی مادران در گروه مطالعه نیز بیشتر بود ( $p=0/000$ ).

**نتیجه گیری:** شروع زودهنگام (۴ ساعت) تغذیه در سزارین‌های تحت بیهوشی عمومی، بدون افزایش عوارض گوارشی و عفونت زخم باعث کاهش درد و افزایش رضایتمندی مادران می‌شود.

**کلید واژه‌ها:** سزارین، تغذیه زودهنگام، عوارض گوارشی، درد، زخم

۱- نویسنده مسؤول: مربی دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه، تربت حیدریه، ایران  
آدرس: تربت حیدریه، خیابان رازی، دانشگاه علوم پزشکی  
تلفن: ۰۹۳۶۱۷۷۸۷۷۳  
پست الکترونیکی:

Adelim1@thums.ac.ir

۲- مربی، عضو هیات علمی گروه مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه  
۳- مربی، عضو هیات علمی گروه مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه  
۴- مربی، عضو هیات علمی گروه مامایی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد.  
۵- عضو هیات علمی گروه آموزش زنان و مامایی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.

فصلنامه علمی دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه، دوره اول، شماره ۳، پاییز ۱۳۹۲

## مقدمه

متخصصین زنان به صورت سنتی به بیمارانی که تحت عمل جراحی شکم قرار می گیرند اجازه مصرف مواد خوراکی را تا زمان بازگشت عملکرد روده که با وجود صداهای روده ای، دفع گاز یا مدفوع و احساس گرسنگی مشخص می شود نمی دهند (۱). این امر به علت ترس از ایجاد تهوع و استفراغ بعد از شروع تغذیه از راه دهان و ایجاد ایلئوس و نفخ شکم و ممانعت از دفع مدفوع بوده است (۲). برخی کارآزمایی های بالینی نشان داده اند که تغذیه زود هنگام همراه با افزایش احتمال تهوع و استفراغ می باشد ولی دیگر مطالعات هیچ تفاوتی را نشان نداده اند (۳،۴). دلیل اعتقاد پزشکان به ایجاد ایلئوس پارالیتیک پس از اعمال جراحی شکمی ناشناخته است ولی در توجیه آن از عللی چون تحریک فیبرهای درد، تحریک شدید سمپاتیک و آزاد شدن نوروترنسمیترهای مهاری از روده نام برده شده است (۵). در این زمینه شماعیان (۲۰۰۰) تایید کرد که شروع زود هنگام مایعات خوراکی، نفخ روز دوم و سوم پس از جراحی را کاهش می دهد (۶). در حالیکه مطالعات نیدهی ماهوترا (۲۰۰۵) ۱، ایزبیک (۲۰۰۸) ۲ و شفیع (۲۰۰۴) نشان می دهد که تغذیه زود هنگام بر کاهش نفخ و اتساع شکمی بی تاثیر بوده است (۷،۸،۹). سزارین از شایع ترین عمل های جراحی زنان است که اغلب در زنان جوان سالم صورت گرفته و احتمال دستکاری روده ها کم است بنابراین امکان شروع زود هنگام مایعات و مواد غذایی پس از عمل وجود دارد (۳). با آنکه بسیاری از مطالعات انجام شده تغذیه زود هنگام پس از سزارین را تایید کرده اند ولی اغلب بیمارستانها هنوز به روش متداول خود عمل می کنند. در روش متداول تجویز مایعات بعد از سزارین شامل ۲ تا ۳ لیتر مایعات داخل وریدی به مدت ۱۲-۲۴ ساعت می باشد، در صورتیکه بیمار تهوع، استفراغ و مشکلات واضح گوارشی نداشته باشد و صداهای روده ای شنیده شود بعد از ۱۲ الی ۲۴ ساعت رژیم خوراکی مایعات شروع شده و بعد از دفع گازهای روده ای می توان رژیم غذای معمولی را شروع کرد (۷). گرسنگی و تشنگی از جمله عوامل تنش زایی است که در روش متداول به بیمارانی جراحی تحمیل می گردد. به طوریکه مطالعه دان (۲۰۰۲) ۳

نشان داد که بعد از عمل سزارین ۳۸ درصد بیماران گرسنگی متوسط تا شدید را و ۶۳ درصد بیماران تشنگی متوسط تا شدید را در روز اول جراحی تجربه کرده اند که این خود باعث ایجاد تنش و ناراضی در بیماران شده است (۱۰). در حالیکه امروزه بسیاری از پژوهشگران معتقدند در صورت انجام عمل سزارین بدون عارضه، شخص می تواند به محض بیدار شدن و احساس تشنگی، مایعات را از راه دهان دریافت کند و حتی رژیم غذای جامد را در مدتی بسیار کمتر از روش متداول شروع نماید (۱۱،۶). علیرغم گزارش برخی مطالعات مبنی بر افزایش رضایتمندی مادران در روش تغذیه زود هنگام پس از سزارین، ایزبیک (۲۰۰۸) و چارونک وان (۲۰۰۵) ۴ گزارش کردند که تغذیه زود هنگام بر میزان رضایتمندی مادران بی تاثیر می باشد (۱۲،۸). همچنین پژوهشگران نتایج متفاوتی را از تاثیر تغذیه زود هنگام بر درد (۱۴،۱۳،۸) و ترمیم زخم پس از جراحی گزارش کرده اند (۱۵،۱۶،۱۷،۷). لذا پژوهشگر بر آن شد تا مطالعه ای با هدف ارزیابی و مقایسه پیامدها، عوارض جانبی و میزان رضایتمندی مادران در پی تغذیه زود هنگام (۴ ساعت) و دیر هنگام (۱۲ ساعت) پس از عمل جراحی سزارین بی عارضه تحت بیهوشی عمومی انجام دهد.

## روش بررسی

این کارآزمایی بالینی تصادفی (کد IRCT201202159020N1) در مادران کاندید عمل سزارین در بیمارستان ام البنین مشهد در سال ۱۳۹۱ انجام شد. با اجرای مطالعه مقدماتی به تعداد ۲۰ نفر و با استفاده از میانگین و انحراف معیار حاصله برای تمام متغیرها و بر اساس فرمول مقایسه میانگین ها حجم تقریبی نمونه تعیین گردید. حجم نمونه برای متغیر شدت درد در ساعت ۱۲ بیشتر از سایر متغیرها بدست آمد. لذا بر اساس میانگین و انحراف معیار شدت درد ۱۲ ساعت پس از جراحی، حجم نمونه ۴۰ نفر بدست آمد. جهت اطمینان بیشتر ۸۲ مادر مورد بررسی قرار گرفتند که در دو گروه ۴۱ نفری جای گرفتند.

نمونه ها به روش نمونه گیری غیر احتمالی مبتنی بر هدف انتخاب شده، سپس به صورت تصادفی در دو گروه قرار گرفتند. معیارهای ورود به مطالعه شامل سواد خواندن و نوشتن، حاملگی تک قلوبی، سن حاملگی ۳۸ تا ۴۲ هفته

1. Nidhi Malhotra
2. Izbizky
3. Don Benhamou

کامل، سزارین انتخابی (حداکثر سابقه یکبار سزارین قبلی)، انجام عمل سزارین با برش عرضی و بیهوشی عمومی، علائم حیاتی مطلوب، عدم وجود عوارض غیر معمول جراحی، نداشتن تب قبل از عمل، عدم ابتلا به اختلال های طبی و مامایی (دیابت، کم خونی، افزایش فشارخون، بیماریهای قلبی، عروقی، کلیوی، ریوی، گوارشی، تیروئیدی، اختلال های ایمنی، عفونی، روانی، اختلالات متابولیک، الکترولیتی و سندرم روده تحریک پذیر) و نداشتن اعتیاد به سیگار و مواد مخدر بوده است و معیارهای خروج از مطالعه نیز شامل، نیاز به ترانسفوزیون خون به هر علتی، عدم تحمل رژیم مایعات دهانی، تب بعد از عمل، تشخیص آنومالی پس از تولد، بدحال شدن نوزاد به هر علتی و عدم تمایل مادر به ادامه همکاری بوده است (چنین مواردی مشاهده نشد). پس از شرح اهداف مطالعه و جلب رضایت آگاهانه برای شرکت در مطالعه، آزمودنی ها با روش تخصیص تصادفی، به صورت یک در میان در ۲ گروه تغذیه زودهنگام (۴۱ نفر) و تغذیه معمول (۴۱ نفر) قرار گرفتند. ملاحظات اخلاقی در تمام مراحل پژوهش رعایت شد (این طرح در کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی مشهد با کد ۸۷۸۶۰ مورد تایید قرار گرفته است).

برای گردآوری داده ها از فرم مصاحبه، فرم مشاهده، فرم ارزیابی استفراغ، مقیاس دیداری جهت سنجش شدت تهوع، نفخ، درد، رضایتمندی و مقیاس ریدا (REEDA) استفاده شد. فرم مصاحبه شامل ۲ بخش مشخصات فردی (سن، تحصیلات مادر و همسر، شغل مادر و همسر و وضعیت اقتصادی) و اطلاعات باروری و سابقه طبی مادر (تعداد حاملگی، حاملگی خواسته، رضایت از جنسیت نوزاد، سابقه سقط، سابقه مرده زایی و میزان درد سزارین قبلی) بود. فرم مشاهده، حاوی اطلاعات مربوط به قبل از عمل سزارین (سن حاملگی، طول مدت بستری بودن مادر قبل از عمل، طول مدت ناشتا بودن قبل از عمل، داروهای مصرفی در طول بستری قبل از عمل)، حین عمل سزارین (نوع داروهای بیهوشی، طول مدت بیهوشی، عوارض زودرس بیهوشی، طول مدت عمل) و پس از عمل سزارین (مقدار مایع وریدی دریافتی، زمان شروع اولین مایع دهانی، حجم و نوع اولین مایع دهانی و حجم مایعات وریدی و خوراکی دریافتی طی ۲۴ ساعت) بود. پس از مطالعه کتب و نشریات علمی معتبر در زمینه موضوع، این فرم ها (به جز فرم مشخصات فردی) به صورت مقدماتی تهیه و برای تایید روایی محتوایی در

مقیاس ریدا که برای بررسی بهبود زخم استفاده شد، ابزاری بین المللی است که روایی و پایایی آن در مقالات متعددی تایید شده است (۱۹). این مقیاس دارای ۵ معیار قرمزی، ادم، کبودی، ترشح و فاصله بین دو لبه زخم است که به هر کدام نمره ای بین صفر تا ۳ تعلق می گیرد. صفر به معنای عدم وجود علامت و ۳ بالاترین نمره ای است که به حضور علامت مورد نظر داده می شود. نمرات بدست آمده در هر معیار، با هم جمع شده و مجموع نمرات بین ۱۵-۰ به دست می آید. نمرات نهایی بالاتر نشان دهنده بهبود ضعیف تر زخم است. عملکرد پژوهشگر در زمینه تکمیل مقیاس ریدا توسط مشاور تخصصی زنان تایید شد. بدین ترتیب که برای ۱۰ نفر از واحدهای پژوهش بهبود زخم یکبار توسط پژوهشگر و یکبار توسط مشاور محترم زنان با استفاده از مقیاس ریدا تعیین و همبستگی داده ها ۰/۸۱ به دست آمد.

پس از ورود به مطالعه، فرم مصاحبه و مشاهده قبل از عمل برای هر آزمودنی تکمیل شد. برای انجام عمل سزارین، انسزیون پوست و رحم به روش افقی انجام شده و ترمیم پوست با نخ نایلون دو صفر و فاشیا با نخ نایلون صفر انجام شد. فرم مشاهده حین عمل توسط پژوهشگر در اتاق عمل تکمیل شد. میزان و زمان تجویز داروهای نارکوتیک، آنتی بیوتیک و قرص آهن در هر دو گروه یکسان بود (طبق روتین بیمارستان). تمام مادران ۲۰۰ میلی گرم شیاف دیکلوفناک ۸۱ ساعت پس از جراحی دریافت نموده و سپس

توسط مقیاس دیداری سنجیده شد. اولین ثبت در گروه تغذیه زودهنگام قبل از شروع رژیم مایعات دهانی انجام شد. میزان رضایتمندی مادران ۲۴ ساعت پس از عمل و قبل از ترخیص با استفاده از مقیاس دیداری ارزیابی شد. همچنین کلیه افراد در روز دهم پس از عمل جهت کشیدن بخیه بین ساعات ۸ الی ۱۲ صبح به درمانگاه بیمارستان مراجعه نمودند و میزان ترمیم زخم سزارین توسط مقیاس ریدا دروه تغذیه زودهن وضعیت خوابیده به پشت توسط پژوهشگر سنجیده شد. (جهت کشیدن بخیه الزامی برای حضور در این مکان نبود ولی تمام مادران با تمایل شخصی به این درمانگاه مراجعه نمودند).

داده ها با استفاده از نرم افزار spss18 و آزمونهای آماری مجذور کای، دقیق فیشر، کروسکال والیس، تی مستقل و من ویتنی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

### یافته ها

میانگین سنی مادران ۲۵/۶ سال بود. ۹۱/۵ درصد مادران خانه دار و ۳۵/۴ درصد از آنان دارای سطح سواد متوسطه و دیپلم بودند. اکثر مادران از وضعیت اقتصادی راضی بودند (۷۴/۴ درصد). ۲۶/۸ درصد از مادران سابقه یکبار سقط و ۷/۳ درصد از مادران سابقه یکبار مرده زایی را گزارش کردند.

بر اساس نتایج آزمون تی، مجذور کای و کراسکال والیس می توان اظهار نمود که دو گروه از نظر سن، تحصیلات، شغل، تحصیلات همسر، شغل همسر، رضایت از وضعیت اقتصادی، حاملگی خواسته، رضایت از جنسیت نوزاد، سابقه سقط، سابقه مرده زایی، شدت درد سزارین قبلی، مراقبتهای دوران بارداری، سن حاملگی، طول مدت بستری قبل از عمل، طول مدت NPO قبل از عمل، طول مدت بیهوشی، طول مدت عمل، داروهای مصرفی قبل از عمل، وزن نوزاد، آپگار دقیقه اول، پنجم و جنس نوزاد همگن بودند ( $P < 0.05$ ).

بر اساس آزمون من ویتنی، امتیاز ترمیم زخم سزارین بر اساس مقیاس ریدا در گروه تغذیه زودهنگام  $1/1 \pm 0/39$  و در گروه تغذیه معمول  $1/1 \pm 0/33$  بود که تفاوت آماری معنی داری نداشتند. همچنین میزان رضایتمندی مادران در گروه تغذیه زودهنگام  $11/7 \pm 96/2$  و در گروه تغذیه معمول  $7/4 \pm 56/7$  بود که از نظر آماری نشان داد که رضایتمندی در گروه تغذیه زودهنگام به مراتب بیشتر از تغذیه معمول بوده است ( $P < 0.01$ ).

به مدت ۴۸ ساعت، هر ۸ ساعت ۵۰۰ میلی گرم قرص استامینوفن دریافت کردند. تمام واحدهای پژوهش یک گرم سفازولین بلافاصله پس از عمل دریافت کردند. همچنین شیبی یک عدد قرص آهن استفاده نموده و پس از ترخیص نیز برای مدت ۳ ماه دریافت نمودند.

مادران گروه تغذیه زودهنگام، فقط تا ۴ ساعت پس از جراحی مایعات وریدی دریافت می نمودند (۱۲۰ میلی لیتر در ساعت)، سپس دریافت مایعات وریدی قطع می شد. مادران این گروه ۴ ساعت پس از سزارین می توانستند در ابتدا ۳۰ میلی لیتر (نصف استکان) از مایعات رقیق و شیرین مثل آب و چای به همراه قند و نبات حل شده استفاده کرده، در صورت تحمل طی یک ساعت بعد، این حجم دو برابر شده و می توانستند ۶۰ میلی لیتر (یک استکان) بنوشند و بعد به تدریج طبق میل و نیاز فرد این میزان افزایش می یافت. در صورت عدم تهوع و استفراغ و تحمل مایعات، بدون توجه به بازگشت صداهای روده ای، می توانستند مایعات صاف شده مثل سوپ، آمیوه، شیر و ماست را شروع کرده به طوریکه حداقل دریافت مایعات طی ۲۴ ساعت برای هر فرد ۱۵۰۰ میلی لیتر باشد. به محض شنیدن صداهای روده ای بیمار می توانست رژیم غذای معمولی را شروع کند. در این گروه طی ۴ ساعت پس از شروع دریافت دهانی مایعات، میزان تهوع و استفراغ بیمار هر ساعت ارزیابی و ثبت می گردید. در صورتیکه تهوع و استفراغ بیمار در حدی بود که تمایلی به خوردن نداشت و میزان مایع دریافتی طی ۴ ساعت کمتر از ۲۰۰ میلی لیتر بود، مایع وریدی تجویز شده و فرد از مطالعه خارج می گردید.

در حالیکه برای مادران گروه تغذیه معمول، روش روتین بخش جراحی اجرا گردید. به این نحو که مادران ۱/۵ لیتر مایع وریدی در مدت ۱۲ ساعت، دریافت نموده و سپس بعد از ۱۲ ساعت، در صورت شنیده شدن صداهای روده ای، اجازه دریافت رژیم غذایی مایعات رقیق و صاف شده مثل آب، آمیوه، چای، سوپ، شیر و ماست را داشتند و پس از اجابت مزاج، غذای جامد را دریافت می نمودند. در هر دو گروه، ۱۲ ساعت پس از جراحی، راه وریدی قطع می شد. سوند ادراری نیز در هر دو گروه ۱۲ ساعت پس از جراحی قطع شده و حجم ادرار نیز، هر ۴ ساعت به مدت ۲۴ ساعت توسط سوند و ظرف مدرج ارزیابی و ثبت می شد. شدت درد، نفخ، تهوع در هر دو گروه ۴، ۱۲، ۲۴ ساعت پس از جراحی

هیچ یک از مادران در هر دو گروه دچار تهوع، استفراغ و ایلئوس فلجی نشدند. با توجه به جدول ۱ و نتیجه آزمون من ویتنی، شدت نفخ ۱۲ و ۴ ساعت پس از جراحی در دو گروه تفاوت آماری معنی داری نداشت در حالیکه شدت نفخ ۲۴ ساعت پس از

جراحی در گروه تغذیه زود هنگام کمتر بود. همچنین بر اساس آزمون تی مستقل، زمان شنیده شدن صداهای روده ای، زمان دفع اولین گاز روده ای و زمان اولین اجابت مزاج نیز در گروه تغذیه زود هنگام به طور معنی داری کوتاهتر بود.

جدول ۱: مقایسه عوارض گوارشی ۴، ۱۲ و ۲۴ ساعت پس از سزارین در دو گروه تغذیه زود هنگام و معمول

نتیجه آزمون p	تغذیه زود هنگام		متغیر
	انحراف معیار $\pm$ میانگین	تغذیه معمول	
۰/۸۵۶	۱۲/۲ $\pm$ ۴/۷	۱۰/۷ $\pm$ ۳	شدت نفخ ۴ ساعت پس از جراحی
۰/۳۹۲	۱۹/۱ $\pm$ ۶/۲۵	۲۰/۰ $\pm$ ۷/۰۲	شدت نفخ ۱۲ ساعت پس از جراحی
۰/۰۳۰	۳۰/۶ $\pm$ ۹/۳۲	۱۳/۹ $\pm$ ۴/۰۲	شدت نفخ ۲۴ ساعت پس از جراحی
۰/۰۰۰	۶/۷ $\pm$ ۱/۹	۴/۴ $\pm$ ۰/۷	زمان شنیده شدن صداهای روده ای (ساعت)
۰/۰۰۰	۱۹/۸ $\pm$ ۷/۲	۱۳/۱ $\pm$ ۴/۶	زمان دفع اولین گاز روده ای (ساعت)
۰/۰۰۰	۲۴/۶ $\pm$ ۷/۶	۱۹/۹ $\pm$ ۵/۹	زمان اولین اجابت مزاج (ساعت)

با استناد به جدول ۲ و نتیجه آزمون تی مستقل، شدت درد ۴ ساعت پس از جراحی در دو گروه تفاوت آماری معنی داری ندارد در حالیکه شدت درد ۱۲، ۲۴ ساعت پس از جراحی در دو گروه تفاوت آماری معنی داری دارد.

جدول ۲: مقایسه میانگین شدت درد ۴، ۱۲، ۲۴ ساعت پس از جراحی در دو گروه تغذیه زود هنگام و معمول

نتیجه آزمون p	تغذیه زود هنگام		متغیر
	انحراف معیار $\pm$ میانگین	تغذیه معمول	
۰/۳۳۹	۵۸/۵ $\pm$ ۱۴/۸	۵۵/۲ $\pm$ ۱۱/۶	شدت درد ۴ ساعت پس از جراحی
۰/۰۱۰	۴۸/۲ $\pm$ ۱۱/۶	۳۶/۹ $\pm$ ۱۱/۴	شدت درد ۱۲ ساعت پس از جراحی
۰/۰۰۰	۴۶/۲ $\pm$ ۷/۲۳	۲۳/۲ $\pm$ ۷/۱۷	شدت درد ۲۴ ساعت پس از جراحی

ایلئوس فلجی مشاهده نشد در حالیکه شروع زود هنگام تغذیه باعث تسریع حرکات روده شده است. شدت نفخ ۴ ساعت پس از جراحی در دو گروه تفاوت آماری معنی داری نداشته

## بحث و نتیجه گیری

با توجه به نتایج پژوهش حاضر، در مقایسه دو گروه، تفاوت آماری قابل ملاحظه ای در میزان بروز تهوع، استفراغ و

درد ۴ ساعت پس از جراحی در گروه تغذیه زودهنگام قبل از شروع مداخله انجام شده است و تا این زمان تمام شرایط برای هر دو گروه مشابه بوده است، شدت درد ۴ ساعت پس از جراحی در دو گروه تفاوت آماری معنی داری نداشته است. در حالیکه پس از مداخله، شدت درد در گروه تغذیه زودهنگام به طور معنی داری کاهش یافته است. در این رابطه ایزبیزیکی (۸) و باروز (۱۴) گزارش کردند که شدت درد در گروه تغذیه زودهنگام به مراتب کمتر از گروه کنترل بوده است در حالیکه مطالعه کرامر (۱۳) نشان داد که میزان مصرف داروهای ضد درد و درد شکمی در دو گروه مشابه بوده است. در مطالعه باروز و کرامر، میزان مصرف داروهای ضد درد، به عنوان معیاری جهت سنجش درد در نظر گرفته شده است و از مقیاس دیداری درد استفاده نشده است. به نظر می‌رسد که مصرف داروهای ضد درد به تنهایی نمی‌تواند معیار دقیقی جهت سنجش درد باشد. این معیار فقط می‌تواند درد کلی مادران را در دو گروه مقایسه کند و قادر به مقایسه شدت درد دو گروه در زمانهای مختلف پس از جراحی نمی‌باشد.

شاید یکی از دلایل عدم همخوانی نتایج مطالعه کرامر با پژوهش حاضر، استفاده اختیاری مادران از داروهای ضد درد باشد. در این مطالعه همه مادران سولفات مرفین را در دوره پس از عمل توسط پمپ ضد دردی که توسط خود مادر کنترل می‌شد دریافت می‌نمودند.

نتایج پژوهش حاضر نشان داد که تغذیه زودهنگام پس از سزارین، میزان رضایتمندی مادران را به طور معنی داری افزایش می‌دهد ( $p < 0/000$ ). نتایج برخی مطالعات با این یافته همخوانی دارد (۲،۳،۱۰) در حالیکه نتایج مطالعه ایزبیزیکی که میزان رضایتمندی مادران در دو گروه تفاوت معنی داری نداشته است که با یافته‌های ما همخوانی ندارد در مطالعه ایزبیزیکی و همکاران که در آرژانتین انجام شد، مادران گروه مطالعه (تغذیه زودهنگام) طی ۸ ساعت اول بعد از جراحی رژیم معمولی را دریافت کردند و گروه کنترل مایعات را ۴ ساعت بعد از جراحی شروع کرده و طی ۲۴ ساعت بعد رژیم معمولی شد. شاید یکی از دلایل عدم همخوانی پژوهش حاضر با این مطالعه تفاوت در روش کار باشد که باعث تفاوت در رضایتمندی مادران شده است. به نظر می‌رسد که مادران در ساعات اولیه پس از جراحی تمایل بیشتری به نوشیدن مایعات دارند و نخوردن غذای معمولی،

است که این مساله به دلیل یکسان بودن شرایط مادران و عدم شروع دریافت دهانی قابل انتظار بوده است. به نظر می‌رسد شدت نفخ گروه تغذیه زودهنگام در ۱۲ ساعت پس از جراحی به دلیل دریافت مایعات و رژیم جامد افزایش یافته، سپس در ساعت ۲۴ پس از جراحی به دلیل اجابت مزاجی که اکثر مادران طی این مدت داشته‌اند، شدت نفخ کاهش یافته است. در حالیکه در گروه تغذیه معمولی، شدت نفخ مرتباً روال افزایشی داشت. شماعیان (۶) نیز تایید کرد که شروع زودهنگام دریافت دهانی، شدت نفخ روز دوم و سوم پس از جراحی را کاهش می‌دهد ( $p < 0/001$ ) در حالیکه نیدهی ماهوترا (۷)، ایزبیزیکی (۸)، باروز (۱۴) و کرامر (۱۳) گزارش کردند که نفخ و اتساع شکمی در هر دو گروه مطالعه و کنترل مشابه بوده است.

در این مطالعه، دو گروه از نظر زمان شنیده شدن صداهای روده ای، دفع اولین گاز روده ای و اولین اجات مزاج تفاوت آماری معنی داری داشته‌اند ( $p < 0/001$ ).

برخی مطالعات نیز تایید کردند که شروع زودهنگام دریافت دهانی پس از سزارین باعث برگشت زودتر صداهای روده ای می‌گردد (۲۱، ۲۰، ۱۷، ۷، ۶، ۲۲، ۲۳). در حالیکه باروز (۱۴) و ایزبیزیکی (۸) اظهار نمودند که تغذیه زودهنگام بر بازگشت زودتر صداهای روده ای بی تاثیر بوده است. در مطالعه ایزبیزیکی و باروز، مادران گروه مطالعه، بدون توجه به صداهای روده ای، غذای جامد را طی ۸ ساعت اول پس از جراحی دریافت نمودند در حالیکه در پژوهش حاضر مادران گروه تغذیه زودهنگام تا زمان شنیده شدن صداهای روده ای رژیم مایعات صاف را دریافت کردند و پس از بازگشت صداهای روده ای می‌توانستند از رژیم معمولی استفاده کنند. این یافته نشان می‌دهد که رژیم مایعات نسبت به غذای جامد، محرک بهتری برای بازگشت سریعتر حرکات روده ای می‌باشد.

در ارتباط با مقایسه شدت درد ۲۴، ۱۲، ۴ ساعت پس از جراحی در دو گروه، به جز شدت درد ۴ ساعت پس از جراحی که در هر دو گروه یکسان بوده است، شدت درد در زمان های ۱۲ و ۲۴ ساعت پس از جراحی، در گروه تغذیه زودهنگام به مراتب کمتر بوده است. به طوریکه در گروه تغذیه زودهنگام شدت درد در ۱۲ ساعت پس از جراحی ۲۳/۴ درصد و در ۲۴ ساعت پس از جراحی ۴۹/۸ درصد کمتر از گروه تغذیه معمول بوده است. از آنجایی که ارزیابی شدت

شدت درد، نفخ، تهوع و رضایتمندی اشاره کرد که از کنترل پژوهشگر خارج بود. همچنین عدم امکان بررسی دقیق وضعیت ترمیم زخم از طریق انجام بیوپسی روی برش های تمیز بخیه، عدم کنترل سطح بهداشت افراد و میزان تحرک فیزیکی در هر فرد که بر بهبود زخم موثر هستند از دیگر محدودیتها محسوب می گردند. اگرچه که سعی شد با ارایه آموزش های یکسان و انتخاب تصادفی نمونه ها این مسایل تا حدودی کنترل شود.

شروع زود هنگام (۴ ساعت) تغذیه در سزارین های تحت بیهوشی عمومی، بدون افزایش عوارض گوارشی و عفونت زخم باعث کاهش درد و افزایش رضایتمندی مادران می شود.

با توجه به نتایج حاصله از این پژوهش می توان اظهار نمود که تغذیه زود هنگام پس از سزارین، نه تنها عوارض جانبی را افزایش نمی دهد بلکه به خوبی تحمل شده و فواید بسیاری از جمله کاهش نفخ، بازگشت سریعتر حرکات روده ای، کاهش درد و افزایش رضایتمندی مادران را به دنبال دارد. بنابراین شروع زود هنگام تغذیه پس از سزارین می تواند به عنوان یکی از راه کارهای موثر جهت ارتقاء کمیت و کیفیت مراقبت های پس از عمل به کار برده شود.

که در مطالعه ایزبیزیکی به این مساله توجه کمتری شده و دریافت رژیم معمولی در اولویت قرار گرفته است.

در پژوهش حاضر، اگرچه روند ترمیم زخم سزارین در گروه تغذیه زود هنگام بهتر بود اما این تفاوت از نظر آماری معنی دار نبود ( $P < 0/257$ ). نتایج مطالعه نیدهی ماهوترا و همکاران در هند (۷) و گوسمن در ترکیه (۱۷) نیز تایید کرد که تغذیه زود هنگام پس از سزارین، میزان بروز عفونت زخم را کاهش نداده است در حالیکه مطالعات مروری استیفن (۱۵) و اسکرودر (۱۶) نشان می دهد که تغذیه زود هنگام پس از عمل جراحی، میزان بروز عفونت زخم را در بیمارانی که تحت جراحی روده قرار گرفته اند را کاهش داده و روند ترمیم زخم را تسریع کرده است. تفاوت در نوع مطالعه می تواند دلیلی بر عدم همخوانی نتایج باشد، زیرا در مطالعه آنها روند ترمیم و عفونت زخم در جراحی های روده ای مورد بررسی قرار گرفته است. همچنین در مطالعه ذکر شده به بررسی عفونت زخم اکتفا کرده و هیچ یک از مقیاس ریدا برای سنجش استفاده نکرده اند. بنابراین تفاوت در ابزار گردآوری داده ها نیز می تواند عامل دیگر عدم همخوانی باشد.

از محدودیت های این پژوهش می توان به تفاوت های فردی، فرهنگی و روانی افراد در اغراق یا کم جلوه دادن

## References

1. Minoos Yaghmaei, Farshid Arbabi Kalati, Mojgan Mokhtari, Arezoo Behzadian. Comparison of oral intake profiles at 2 and 8 hours following cesarean section under spinal anesthesia. *TabibeShargh J* 2009;11(4). (Persian)
2. L. Sekhavat, M. KarimiZarchi, A. Tabatabaai. Early oral feeding on gastrointestinal symptoms and patients satisfaction after cesarean delivery under general anesthesia. *BabolUniv Med Sci J* 2008; 10(6): 67-72. (Persian)
3. Teoh WHL, Shah MK, Man CL. A randomized controlled trial on beneficial effects of early Feeding post-Caesarean delivery under regional anesthesia. *Singapore Med J* 2007; 48(2):152-157.
4. Molpus KL. Intestinal tract in gynecologic surgery. In: Rock AR, Jones III HW. *Telinde's Operative Gynecology*. 10th ed. Philadelphia: Wolters Kluwer, Lippincott Williams & Wilkins; 2008:1105.

5. Charoenkwan K, Phillipson G, Vutyavanich T. Early versus delayed (traditional) oral fluids and food for reducing complications after major abdominal gynecologic surgery. *Cochrane Database Syst Rev* 2007 ;(4):CD004508.
6. ShamaeianRazavi N. [The effect of post cesarean early oral fluid on postoperative gasterointestioneal compliments.] *J GonabadUniv Med Sci Health Serv*. 2000; 5(11). (Persian)
7. NidhiMalhotra, SanjivniK, ShikhaP, MeenakshiJ, RadhikaB, Agrwala. Early oral hydration and its impact on bowel activity after elective caesarean section- our experience. *European journal of obstetrics & Gynecology and reproductive biology* 2005; 120: 53-56.
8. Izbizky GH, Mining L, Sebastiani MA, OtanoL. The effect of early versus delayed post caesarean feeding on women's satisfaction: a randomized controlled trial. *JOG* 2008; 115:332-338.

9. Shafei A. The tolerance of fluid diet at 6 and 12 hours after cesarean section. *Gorgan Med Univ J*. 2004; 6(13):46-50. (Persian)
10. Dan Benhamou, Técsy M, Parry N, Mercier FJ, Burg C. Audit of an early feeding program after cesarean delivery: patient wellbeing is increased. *Can J anesth* 2002; 49(8):814-819.
11. Kovavisarach E, Atthakorn M. Early versus delayed oral feeding after cesarean delivery. *Int J Gynaecol Obstet*. 2005; 90(1):31-4.
12. Charoenkwan K, Palapinyo C. Early solid food after cesarean section and post operative ileus. *Int J Gynaecol Obstet* 2005; 90 (2): 144-5.
13. Kramer RL, Van Someren JK, Qualls CR, Curet LB. Postoperative management of cesarean patients: the effect of immediate feeding on the incidence of ileus. *Obstet Gynecol*. 1996; 88(1):29-32.
14. Burrows WR, Gingo AJ, Jr, Rose SM, Zwick SI, Kosty DL, Dierker LJ, Jr, et al. Safety and efficacy of early postoperative solid food consumption after cesarean section. *J Reprod Med*. 1995; 40(6):463-7.
15. Stephen J, Lewis C, Matthias E, Paul A, Steven T. Early enteral versus nil by mouth after gastrointestinal surgery, systematic review and meta-analysis of controlled trial. *BMJ*. 2001; 323(7316):773.
16. Schroeder D, Gillanders L, Mahr K, Hill GL. Effect of immediate postoperative enteral nutrition on body composition, muscle functions and wound healing *JPEN J Parented Enteral Nutr*. 1991; 15(4):376-83.
17. Gocmen A, Gocmen M, Saraoglu M. Early post operative feeding after caesarean delivery. *J Int Med Res*. 2002; 30(5):506-11.
18. Fazel N, Tafazoli M, Ramezani M, Esmaili H. [The effect of superminet on post cesarean flatulence.] *Res Sci J Ardabil Univ Med Sci Health Serv*. 2005; 4(14). (Persian)
19. Hill PD. Psychometric property of the REEDA. *J Nurse Midwifery*. 1990; 35(3):162-5.
20. Bar G, Sheiner E, Lezerovitz A, Lazer T, Hallak M. Early maternal Feeding following caesarean delivery: a prospective randomized study. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2008; 87(1):68-71.
21. Mulayim B, Celik NY, Kaya S, Yanik FF. Early oral hydration after cesarean delivery performed under regional anesthesia. *Int J Gynaecol Obstet*. 2008; 101(3):273-6.
22. Naranjo Diaz C1, Fuster Linares P. Post-caesarian precocious eating-ingested matter tolerance. *Rev Enferm*. 2010 Feb; 33(2):48-53.
23. Orji EO1, Olabode TO, Kuti O, Ogunniyi SO. A randomized controlled trial of early initiation of oral feeding after cesarean section. *J Matern Fetal Neonatal Med*. 2009 Jan; 22(1):65-71.

## Comparison of Oral Intake Profiles at 4 and 12 Hours Following Cesarean Section under General Anesthesia

Adeli M<sup>1\*</sup>, ShamayianRazavi N<sup>2</sup>, Kabiriyani M<sup>2</sup>, Razmjoo N<sup>4</sup>, Tara F<sup>5</sup>

1. MSC in midwifery, Faculty Member at Torbat Heydaiyeh University of Medical Sciences, Torbat Heydaiyeh, Iran

1. MSC in midwifery, Faculty Member at Torbat Heydaiyeh University of Medical Sciences, Torbat Heydaiyeh, Iran

1. MSC in midwifery, Faculty Member at Torbat Heydaiyeh University of Medical Sciences, Torbat Heydaiyeh, Iran

4. MSC in midwifery, Faculty Member at Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

5. Educational Department of obstetrics and gynecology, Faculty of Medicine, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

### Abstract

**Background:** After cesarean section, practices vary considerably between institutions and individual practitioners, ranging from early oral fluids or food to delayed introduction of oral fluids and food which may be after 24 hours or more. This study was carried out to assess and compare the outcome of early (4 hours) and late (12 hours) postoperative feeding after uncomplicated cesarean section done under general anesthesia.

**Materials and Methods:** This study was a controlled trial. The research population was women delivered by cesarean section in Ommolbanin hospital. The samples consist of 82 women randomly assigned in two groups of early and late traditional feeding. The early feeding group started oral fluids 4 hours after surgery, followed by regular diet after return of bowel sounds. The traditional feeding group started oral fluids 12 hours after surgery then oral solid food was allowed after defecation. The groups were compared about gastrointestinal complications, pain 4, 12 and 24 hours after surgery. Also the groups were compared about satisfaction and wound healing. Data was analyzed using chi-square, Fisher exact test, Kruskalwalis test, t test and Mann Whitney.

**Results:** flatulence intensity 24 (p=0.030) was less in early feeding group. Pain intensity 12 (p=0.010) and 24 hours after surgery was less in early feeding group (p=0.000). women's satisfaction was more in early feeding group (p=0.000) but the mean of REEDA score for cesarean wound healing was similar in both groups (p=0.257).

**Conclusion:** this paper shows the early feeding (4 hours) after cesarean section with general anesthesia decrease gastrointestinal complication, pain and increase women's satisfaction.

**Keywords:** Early feeding, Cesarean section, gastrointestinal complications, Pain, Wound, Satisfaction