

# بررسی اثر تغذیه زودرس بر علائم گوارشی بیماران تحت اعمال جراحی سزارین و

## هیسترکتومی

### چکیده

از گذشته اعتقاد جراحان بر این بوده است که بیماران پس از جراحی ژنیکولوژی از جمله سزارین و هیسترکتومی باید تا مدتی از راه دهان مواد غذایی دریافت نکنند. امروزه به دنبال نتایج به دست آمده از کارآزمایی‌های بالینی، این باور با چالش‌های جدی روبرو شده است. به خصوص آن که در برخی از مطالعات نشان داده شده که تغذیه دهانی زودرس در بیمارانی که تحت عمل جراحی دستگاه گوارش و کولورکتال قرار می‌گیرند، علاوه بر کمک به کاهش مدت اقامت بیمارستانی و کاهش هزینه‌ها، بی‌خطر نیز می‌باشد. با وجود این نگرانی در مورد احتمال بروز ایلئوس به دنبال آغاز سریع تغذیه دهانی وجود دارد. هدف از این مطالعه، مقایسه علائم گوارشی و تحمل بیماران نسبت به شروع زودرس تغذیه از راه دهان بعد از عمل جراحی سزارین و هیسترکتومی بوده است. در این پژوهش ۱۲۲ زن سالم که تحت عمل سزارین و هیسترکتومی شکمی در بیمارستان فیروزگر طی مدت ۷ ماه قرار گرفته بودند، توسط یک مطالعه کارآزمایی بالینی تصادفی (Randomized controlled trial) بررسی شدند. این بیماران به طور تصادفی در ۲ گروه شروع تغذیه به طور زودرس (۶۰ نفر) و دیررس (۶۲ نفر) قرار گرفتند. در گروه تغذیه زودرس مایعات رقیق از حدود ۶ ساعت بعد از عمل شروع شد و پس از تحمل ۵۰۰ میلی‌لیتر از مایعات، رژیم معمولی آغاز گردید. همین برنامه غذایی در طول ۱۲ تا ۲۴ ساعت بعد از عمل، در گروه با تغذیه دیررس شروع شد. معیارهای خروج از طرح شامل سابقه بدخیمی، بیماری‌های انسدادی و التهابی روده و صدمات و دست‌کاری‌های بیش از حد روده بود. بیماران به طور روزانه از نظر صداهای روده‌ای، خروج گاز، حرکات روده، احساس گرسنگی، تهوع و استفراغ ارزیابی می‌شدند و از نظر مدت بستری در بیمارستان و بروز تهوع و استفراغ و عوارض بعد از عمل مورد مقایسه قرار گرفتند. از آزمون‌های Fisher's exact test، t-test، chi-square جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها استفاده شد. با توجه به نتایج به دست آمده مشخصات دموگرافیک ۲ گروه از نظر آماری تفاوتی نداشت. از نظر طول مدت بستری در بیمارستان و بروز ایلئوس خفیف نیز تفاوت معنی‌داری دیده نشد. در گروه با تغذیه زودرس، تهوع و استفراغ به میزان بیش‌تری دیده شد (۴۰٪ در برابر ۱۹٪). به طور متوسط، در گروه با تغذیه زودرس، رژیم معمولی ۴ ساعت زودتر نسبت به گروه دیگر تحمل شد (۲۰/۹ ساعت در برابر ۲۴/۰ ساعت) که این اختلاف از نظر آماری معنی‌دار بود. گروه با تغذیه زودرس در مدت کوتاه‌تری، اولین حرکات روده، اولین خروج گاز و دفع مدفوع را پس از عمل داشتند اما این اختلاف‌ها از نظر آماری معنی‌دار نبود. به عنوان نتیجه‌گیری کلی می‌توان گفت رژیم تغذیه زودرس پس از عمل جراحی سزارین و هیسترکتومی زودتر تحمل شده و سبب برگشت سریع‌تر به رژیم غذایی معمولی و عادات‌های مزاجی می‌شود.

\*دکتر علی امینی I

دکتر علی مرتضوی II

دکتر مرضیه نجومی III

کلیدواژه‌ها: ۱- تغذیه زودرس ۲- سزارین ۳- هیسترکتومی ۴- ایلئوس

این مقاله خلاصه‌ای است از پایان نامه دکتر علی مرتضوی جهت دریافت درجه دکترای پزشکی عمومی به راهنمایی دکتر علی امینی و مشاوره دکتر مرضیه نجومی، سال ۱۳۸۰.

(I) دانشیار بیماری‌های زنان و زایمان، بیمارستان فیروزگر، میدان ولی‌عصر، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی ایران. (\*مؤلف مسئول)  
(II) پزشک عمومی

(III) استادیار گروه پزشکی اجتماعی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی ایران.

## مقدمه

یکی از مهم‌ترین مسایل بعد از اعمال جراحی، مراقبت‌های پس از عمل به خصوص مراقبت‌های دستگاه گوارش می‌باشد. براساس رسم رایج در میان جراحان و براساس نگرانی از بروز ایلئوس به دنبال افزایش سریع حجم غذایی بعد از عمل، ترس از تهوع و استفراغ، از هم گسیختگی زخم، پنومونی آسپیراسیون و عوارض آناستومیک، شروع تغذیه دهانی بعد از عمل به طور معمول به تعویق می‌افتد.<sup>(۱-۳)</sup> اخیراً ضرورت این تأخیر زیر سوال برده شده است به خصوص آن که تغذیه زودرس در بیماران با جراحی گوارش (کولورکتال) سبب کاهش مدت اقامت بیمارستانی، کاهش هزینه‌ها و زودتر به حرکت در آمدن بیماران می‌شود و از سوی دیگر بی‌خطر گزارش شده است.<sup>(۱)</sup>

مصرف غذا ممکن است پرستالتیسم روده و برگشت زودتر عمل‌کرد آن را تحریک کند.<sup>(۴)</sup> براساس مطالعه Resnick و همکاران وجود صداهای روده و دفع گاز تعیین کننده تحمل بیماران برای دریافت دهانی نمی‌باشد.<sup>(۵)</sup> تغذیه زودرس علاوه بر کاهش ایلئوس، موجب تسریع خروج گاز روده (۴ ساعته) و کاهش مشکلات گوارشی به میزان ۵ برابر به خصوص بعد از سزارین<sup>(۶)</sup> و حفظ بالانس مایعات و الکترولیت‌های پلاسما و ادرار می‌شود. تغذیه دیررس ممکن است، احتمال بروز استفراغ، ایلئوس و ترومبوز وریدهای عمقی را افزایش دهد.<sup>(۷)</sup> با توجه براهمیت تغذیه زودرس در دهه ۱۹۹۰، ۲ مطالعه آینده‌نگر تصادفی در مورد ایمنی تغذیه زودرس بعد از جراحی بزرگ دستگاه تناسلی انجام شد. در کارآزمایی Seildre و همکاران نشان داده شد که تغذیه زود هنگام اگر چه سبب استفراغ به میزان قابل توجهی می‌شود اما میزان پنومونی، جداشدگی زخم یا نشتهای آناستوموزی را افزایش نمی‌دهد و علاوه بر آن اقامت بیمارستانی را به طور متوسط ۱ روز کاهش می‌دهد.<sup>(۸)</sup>

در یک کارآزمایی تصادفی دیگر نشان داده شد که برداشتن فشار از روی معده و تأخیر تغذیه دهانی تا اولین عبور گاز، ایلئوس را طولانی کرده و فایده زیادی در جهت جلوگیری از تهوع، استفراغ و اتساع شکمی ندارد.<sup>(۹)</sup> مطالعات

بالینی متعددی در مورد عمل‌کرد روده و پاتوفیزیولوژی ایلئوس بعد از عمل، انجام شده است که نظریه شایع نبودن این عارضه را که در گذشته تصور می‌شد اهمیت نداشته و شدید نیست، حمایت می‌کند.<sup>(۱۰)</sup> از گذشته شروع تدریجی رژیم غذایی با مایعات بعد از اعمال جراحی و شروع تدریجی تغذیه معمولی مورد پذیرش جراحان بوده است.<sup>(۱۱)</sup> طی بررسی‌های مختلف مشاهده شد که پس از اعمال لاپاراسکوپی در فاصله کوتاهی، بیماران رژیم معمولی را تحمل می‌کنند که پس از آن در مورد اعمال لاپاراتومی نیز این مسئله مشاهده شد.<sup>(۱۲-۱۳)</sup> تغذیه زودرس علاوه بر ارزش تغذیه‌ای، نقش مهمی در بازگشت عمل‌کرد دستگاه گوارش و رفع ایلئوس ناشی از جراحی باز، دارد.<sup>(۱۴)</sup> با توجه به آن که نتایج متفاوتی در مورد روش تغذیه پس از اعمال جراحی، به خصوص شکم و لگن مطرح شده است، مطالعه حاضر با هدف تعیین اثر تغذیه زودرس بر علائم گوارشی بیمارانی که تحت عمل سزارین و هیستریکتومی قرار گرفته بودند و مقایسه آن با روش رایج شروع تغذیه انجام شد.

## روش بررسی

در این مطالعه، ۱۲۲ زن مراجعه کننده به بخش زنان بیمارستان فیروزگر که تحت عمل سزارین یا هیستریکتومی قرار گرفته بودند، طی مدت ۷ ماه و توسط یک کارآزمایی بالینی تصادفی شده (RCT) بررسی شدند. نمونه‌گیری از نوع غیراحتمالی در دسترس (convenience) بود و حجم نمونه با در نظر گرفتن قدرت (power) ۸۰٪، خطای نوع اول ۵٪ و اختلاف استاندارد (Statistical difference) ۰/۵۵ و با استفاده از نونموگرام آلتمن در حدود ۶۰ نفر برای هر گروه به دست آمد. در این مطالعه تمام بیمارانی که تحت عمل جراحی سزارین یا هیستریکتومی قرار گرفته بودند و سابقه بدخیمی، انسداد روده، بیماری التهابی روده، سابقه جراحی‌های فعلی یا قبلی که در برگیرنده extensive lysis of adhesions of the bowel باشد، را نداشتند، وارد طرح شدند. بیمارانی که به روش لاپاراسکوپی جراحی شده بودند بیمارانی که منیزیوم

این مشخصات بین ۲ گروه تفاوت معنی‌دار آماری وجود نداشت.

**جدول شماره ۱-۱** میانگین و انحراف معیار متغیرهای دموگرافیک زنان

مورد مطالعه بر حسب نوع تغذیه دریافتی

متغیر	تغذیه زودرس	تغذیه دیررس
سن(سال)	۳۳/۸(۹/۰۲)	۳۴(۹/۵۱)
قد(سانتی‌متر)	۱۵۹(۵/۵۳)	۱۵۷/۶(۵/۵۸)
وزن(کیلوگرم)	۷۴/۷(۱۴/۲)	۷۴/۶(۱۰/۱)
تعداد حاملگی	۳/۱(۱/۸)	۲/۹(۲/۲)
تعداد زایمان	۲/۷(۱/۵)	۲/۳(۱/۸)

در گروه تغذیه زودرس، ۱۰٪ به علت عدم پیشرفت زایمان، ۲۶/۷٪ به علت سزارین قبلی و ۲۳/۳٪ به علت سایر موارد، تحت سزارین قرار گرفته بودند. در گروه تغذیه دیررس، ۳۲/۳٪ به علت سزارین قبلی، ۱۲/۹٪ به علت دیسترس جنینی و ۲۵/۸٪ به علت سایر موارد سزارین شده بودند. شایع‌ترین علت انجام شدن هیستریکتومی در گروه با تغذیه زودرس و دیررس به ترتیب با ۲۳/۳٪ و ۱۲/۹٪، خون‌ریزی غیرطبیعی رحمی بود. در گروه تغذیه زودرس ۴۴ نفر(۷۳٪) و در گروه تغذیه دیررس ۳۲ نفر(۵۳٪) تحت بیهوشی عمومی قرار گرفته بودند که اختلاف ۲ گروه در این رابطه از نظر آماری معنی‌دار بود ( $P < 0.05$ ). مقایسه بروز تهوع بین ۲ گروه در جدول شماره ۲ آمده است.

**جدول شماره ۲-۱** رابطه نوع تغذیه و تهوع در زنان مورد بررسی

گروه	تهوع(درصد)	
	دارد	ندارد
تغذیه دیررس	۱۹/۴	۸۰/۶
تغذیه زودرس	۴۰	۶۰
کل	۲۹/۵	۷۰/۵

$P=0.012, \chi^2=6.25$

همان‌طور که دیده می‌شود، در گروه با تغذیه زودرس با تفاوت آماری معنی‌داری تهوع به میزان بیش‌تری رخ داده بود(۴۰٪ در برابر ۱۹/۴٪). در گروه با تغذیه زودرس ۷۰٪ استفراغ نداشتند که این نسبت در گروه تغذیه دیررس در حدود ۹۲٪ بوده است که اختلاف

سولفات دریافت کرده بودند و بیمارانی که برای آن‌ها هیستریکتومی کامل واژینال انجام شده بود از مطالعه خارج گردیدند. زنانی که دارای شرایط ورود بودند، با استفاده از جدول اعداد تصادفی و بلوک‌های ۶ گانه به نسبت ۱ به ۱ در گروه‌های مورد و شاهد قرار گرفتند. بدین ترتیب ۶۰ بیمار وارد گروه مورد و ۶۲ بیمار وارد گروه شاهد(روش مرسوم) شدند. پس از گرفتن رضایت نامه جهت انجام شدن طرح و تقسیم بیماران به ۲ گروه، در گروه تغذیه زودرس، ۶ ساعت پس از عمل برای بیماران مایعات(چای کم‌رنگ و انواع آب میوه) شروع شد و پس از تحمل ۵۰۰ میلی‌متر از مایعات ذکر شده آن‌ها اجازه داشتند از سوپ و رژیم معمولی استفاده کنند. در گروه تغذیه دیررس، به فاصله ۱۲ تا ۲۴ ساعت بعد از عمل، ابتدا مایعات ذکر شده شروع شد و با توجه به تحمل و نیاز بیمار، سوپ و رژیم معمولی آغاز گردید. ذکر این نکته لازم است که بیماران از نوع خاص رژیم خود اطلاعی نداشتند(single blind). فرم جمع‌آوری اطلاعات شامل ۸ سوال مربوط به مشخصات دموگرافیک و ۳۲ سوال مربوط به اندیکاسیون جراحی، نوع بیهوشی، نوع تغذیه، علائم گوارشی، زمان شروع اولین رژیم مایعات و تحمل نسبت به آن، زمان شروع اولین رژیم رگولار و تحمل نسبت به آن، داروهای مصرفی پس از عمل، تب و عوارض پس از عمل بود. از نرم‌افزار SPSS ver ۱۱/۵ جهت توصیف و تجزیه تحلیل داده‌ها استفاده شد. برای مقایسه میانگین متغیرهای دموگرافیک (سن، قد، وزن و...) در ۲ گروه از آزمون t-test و برای مقایسه عوارض پس از عمل جراحی در ۲ گروه مورد بررسی از آزمون‌های chi-square و Fisher Exact test استفاده گردید.

**نتایج**

در این مطالعه ۱۲۲ نفر از زنانی که در فاصله مرداد تا اسفند ماه ۱۳۸۱ تحت عمل جراحی سزارین یا هیستریکتومی قرار گرفته بودند و شرایط لازم را داشتند بررسی شدند(از مجموع ۲۲۲ بیمار). مشخصات دموگرافیک زنان مورد مطالعه در جدول شماره ۱ آورده شده است که در رابطه با

آماري در اين رابطه معنی دار مشاهده شد ( $P=0/004$ ) (جدول شماره ۳).

جدول شماره ۳- رابطه نوع تغذیه و استفراغ در زنان مورد بررسی

گروه	استفراغ (درصد)	
	دارد	ندارد
تغذیه دیررس	۸/۱	۹۱/۹
تغذیه زودرس	۳۰	۷۰
کل	۱۸/۶	۸۱/۱

$P=0/004, \chi^2=7/97$

به طور کلی تحمل نسبت به مایعات ۸۵/۵٪ و به دنبال آن تحمل نسبت به رژیم معمولی ۹۶/۷٪ بود. در گروه با تغذیه زودرس تحمل نسبت به مایعات ۸۰٪ و در گروه مقابل ۹۰/۳٪ به دست آمد، که از نظر آماری معنی دار نبود. همچنین تحمل رژیم معمولی در ۲ گروه یکسان بود (در حدود ۹۶٪ در هر دو گروه). همان طور که در جدول شماره ۴ دیده می شود، از نظر کاهش صداهاى روده‌ای نیز در ۲ گروه اختلافی وجود نداشت. اتساع شکم در هیچ یک از ۲ گروه دیده نشد و از نظر احساس گرسنگی تفاوت بین ۲ گروه معنی دار نبود (جدول شماره ۵).

جدول شماره ۴- رابطه نوع تغذیه و صداهاى روده‌ای در زنان مورد بررسی

گروه	صداهاى روده‌ای (درصد)	
	دارد	ندارد
تغذیه دیررس	۳۵/۵	۶۴/۵
تغذیه زودرس	۴۶/۷	۵۳/۳
کل	۴۱	۵۹

$P=0/20, \chi^2=1/08$

جدول شماره ۵- ارتباط احساس گرسنگی و نوع تغذیه در زنان مورد بررسی

گروه	احساس گرسنگی (درصد)	
	دارد	ندارد
تغذیه دیررس	۵۴/۸	۴۵/۲
تغذیه زودرس	۴۶/۷	۵۳/۳
کل	۵۰/۸	۴۹/۲

$P=0/47, \chi^2=0/02$

۲۹ نفر (۴۸/۳٪) از گروه تغذیه زودرس و ۳۹ نفر (۶۲/۹٪) از گروه مقابل دفع گاز نداشتند که اختلاف مشاهده شده از نظر آماری معنی دار نبود. در گروه تغذیه زودرس و دیررس به ترتیب ۲۵٪ و ۲۲/۶٪ دچار ایلتوس خفیف شدند و در گروه زودرس ۳٪ ایلتوس شدید مشاهده شد. میانگین مدت بستری بیماران در گروه تغذیه زودرس (۱۸±) ۴۵/۵ ساعت و در گروه مقابل (۱۵±) ۴۴/۲۷ ساعت بود که اختلاف آماری معنی داری وجود نداشت. فاصله زمانی تا اولین دفع گاز در ۲ گروه تغذیه زودرس و دیررس به ترتیب (۱۱±) ۳۱/۸ و (۴±) ۳۵/۷ ساعت به دست آمد. از نظر اختلاف میانگین زمان سمع اولین صدای روده‌ای نیز بین ۲ گروه تفاوت آماری معنی داری دیده نشد (۳۱/۸) در برابر ۳۵/۷ ساعت به ترتیب در گروه تغذیه زودرس و دیررس).

میانگین مدت زمان تحمل رژیم معمولی در گروه با تغذیه زودرس ۴ ساعت زودتر از گروه با تغذیه دیررس بود (۲۰/۹ در برابر ۲۴ ساعت). بین ایلتوس و دوز مواد مخدر استفاده شده پس از عمل، رابطه‌ای دیده نشد. عوارضی مانند آسپیراسیون ریوی و از هم گسیختگی زخم در گروه تغذیه زودرس مشاهده نگردید. تنها ۲ مورد عارضه که شامل ترومبوآمبولی ریوی و عفونت ادراری بود در گروه تغذیه دیررس دیده شد. به طور کلی بین ایلتوس و مدت زمان بستری بعد از عمل ارتباط معنی داری وجود داشت ( $P=0/01$ ).

#### بحث

در این مطالعه اغلب عوارض گوارشی پس از عمل جراحی سزارین و هیستریکتومی در ۲ گروه با تغذیه زودرس و دیررس با درصدهای مشابهی رخ داده بود. مدت زمان بستری در ۲ گروه تفاوت بسیار کمی داشت (۴۵/۵ در برابر ۴۴/۲۷ ساعت). تهوع، استفراغ و ایلتوس در گروه با تغذیه زودرس شایع تر بود اما اختلاف مشاهده شده قابل توجه نبود. اگر چه نسبت قابل توجهی از بیماران با تغذیه زودرس (۵۱٪ در برابر ۳۷/۱٪) دفع گاز را به عنوان شاخصی از برقراری حرکات روده گزارش کردند اما این اختلاف معنی دار نبود. فاصله زمانی اولین دفع گاز و سمع اولین

4- Mac Millan SL, Kammerer-Doak D, Rofers RG, Parker KM. Early feeding and the incidence of gastrointestinal symptoms after major gynecologic surgery. *Obstet Gynecol* 2000; 4: 604-8.

5- Bufo AJ, Feldman S, Daniels GA, Liberman RC. Early post operative feeding. *Dis Colon rectum* 1994; 37: 1240-50.

6- Benzineb N, Slim MN, Masmoudi A, Bentaieb A, Sfar R. Value of early oral feeding after a cesarean section. *Rever Gynecol Obstet* 1995; 5-6: 281-2.

7- Abd rabbo S. Early oral hydration: A novel regimen for management after elective cesarean delivery(section). *J Obstet Gynecol* 1995; 6: 563-7.

8- Fanning J, Andrews S. Early post operative feeding after major gynecologic surgery: evidence-based scientific medicine. *AMJ Obstet Gynecol* 2001; 1: 1-4.

9- Cutillo Gmaneschi F, Franchi M, Giannice R, Scambia G, Benwdetti-panici P. Early feeding compared with nasogastric decompression after major oncologic gynecologic surgery: a randomized study. *Obstet Gynecol* 1999; 1: 41-5.

10- Achildre JM, Hearteau JA, Look KY, Moore DH, Raff G, Stehman FB, et al. A prospective controlled trial of early post operative oral intake following major abdominal gynecologic surgery. *Gynecol Oncol* 1997; 3: 233-40.

11- Kelly DJ, Stahope CR. Post operative Entral feeding: Myth or fact? *Gynecol Oncol* 1997; 67: 233-4.

12- Resson P, Toeh TA, Cohen SM, Weiss EG, Nogueras JJ, Wexner SD. Is early oral feeding after elective colorectal surgery? A prospective randomized trial. *Ann Surg* 1995; 222: 73-7.

13- Binderow SR, Cohen SM, Wexner SD, Nogueras JJ: Must early post operative oral intake limited to laparoscopy? *Dis Col Rectum* 1994; 37: 584-9.

14- Soriano D, Dulizki M, Keidar N, Barkia G, Mashiach S, Seidman DS. Early oral feeding after cesarean an delivery. *Obstet Gynecol* 1996; 6: 1006-8.

صداهای روده‌ای در گروه با تغذیه زودرس کوتاه‌تر بود اما اختلاف مشاهده شده قابل توجه نبود که این یافته با سایر مطالعات<sup>(۴)</sup> متفاوت بوده و می‌تواند ناشی از اختلاف نوع بیهوشی در گروه زودرس (بیهوشی عمومی) و حجم نمونه کم و عادت‌های غذایی و سبک زندگی بیماران و نیز ماهیت غیرعینی متغیرها باشد. در مطالعه‌ای که مک‌میلان و همکاران<sup>(۵)</sup> انجام دادند، بیماران به فاصله ۶ ساعت پس از جراحی دستگاه تناسلی تغذیه دهانی را تحمل کرده بودند. در مطالعه آن‌ها نوع و مقدار تغذیه متناسب با درخواست بیمار بود بدون آن که ایلئوس بیماران افزایش یابد.

از جمله محدودیت‌های موجود در این مطالعه می‌توان به subjective بودن ماهیت متغیرهای مورد بررسی و امکان پذیر نبودن اجرای طرح به صورت دو سویه کور (double blind) اشاره کرد که به دلیل عدم وجود نیروی پرستاری کارآموده و آموزش دیده برای جمع‌آوری داده‌ها و محدود بودن حجم نمونه، بوده است. به عنوان نتیجه‌گیری کلی می‌توان گفت که تغذیه زودرس پس از عمل جراحی سزارین و هیسترکتومی، علاوه بر ایجاد اطمینان و ایمنی، می‌تواند توسط بیماران، حداقل به همان اندازه تغذیه دیررس تحمل شده و سبب برگشت سریع به رژیم غذایی و عادت‌های مزاجی طبیعی شود. هم‌چنین توصیه می‌شود مطالعه‌ای مشابه، با در نظر گرفتن هم‌سانی نوع بیهوشی در ۲ گروه با حجم نمونه بیشتر و به صورت دوسویه‌کور صورت گیرد.

#### منابع

1- Pearl ML, Valean FA, Fischer M, Chalas E. A randomized controlled trial of early post operative feeding in gynecologic oncology patients under going intra-abdominal surgery. *Obstet Gynecol* 1998, 1: 94-7.

2- Bowling TE. Does disorder of gastero intestinal mobility after food intake in post-surgical patient? *Proc Nutr Soc* 1994; 53: 151-7.

3- Kimberly K, Fanning J. Prospective trial of early feeding and bowel stimulation after radical hysterectomy. *Am J Obstet Gynecol* 2000; 182: 996-8.

## *Assessment of Early Oral Feeding on Gastrointestinal Symptoms after Cesarean Delivery and Total Abdominal Hysterectomy*

<sup>I</sup>  
**\*A. Amini, MD**

<sup>II</sup>  
**A. Mortazavi, MD**

<sup>III</sup>  
**M. Nojoomi, MD**

### *Abstract*

Traditionally, surgeons believe that patients should receive a physician-dieted regimen for gradual expansion of their diets following major gynecologic surgeries including cesarean section and hysterectomy. Nowadays, based on clinical trials, this belief is under serious questions. Some studies have specially shown that early oral feeding is safe and additionally reduces cost and hospital stay in gastrointestinal and colorectal surgeries. However, there is upset about the probable ileus after early oral feeding. The objective of the present study was to compare gastrointestinal symptoms and tolerance to early oral feeding after cesarean section and hysterectomy. By a randomized controlled trial, 122 women under cesarean section and/or hysterectomy were studied in gynecology department of Firoozgar Hospital during 7 months. They were randomly allocated to two groups of early (60 subject), and late (62 subject) oral feeding. Subjects in early oral feeding group, received clear liquid diet within 6 hours of delivery or operation. Once 500cc was tolerated, a regular diet was given. The same protocol during 12 to 24 hours after surgery was given to late group. Exclusion criteria were: history of malignancy, bowel obstruction or inflammatory bowel disease and current or previous surgeries with extensive lysis or adhesion of the bowel. Patients were evaluated on a daily basis for bowel sounds, flatus, bowel movement, hunger, nausea, and vomiting. Two groups were compared in terms of hospital stay, nausea and vomiting and post surgery complications. T-test, chi-square, and Fisher's exact tests were used for analyzing data. The demographic characteristics of two groups were similar statistically. There was not any significant difference between groups with regard to hospital stay, and mild ileus incidence. There was more nausea and vomiting proportion in early oral feeding group than that of late group (40% versus 19%). On average, regular regimen is tolerated 4 hours earlier in early oral feeding group than late group (20.9 versus 24 hour), and this difference was statistically significant. Early oral feeding group were earlier in first bowel movement, first post operation flatus and defecation, although these differences were not statistically significant. In conclusion, early oral feeding after cesarean delivery and abdominal hysterectomy is tolerated earlier with a more rapid return to a normal diet and bowel habit.

**Key Words: 1) Early Feeding 2) Cesarean 3) Hysterectomy 4) Ileus**

*The present article is the summary of the thesis by A. Mortazavi for MD degree under supervision of A. Amini, MD and consultation with M. Nojoomi, MD (2001).*

**I)** Associate Professor of Gynecology and Obstetrics. Firoozgar Hospital, Vali-Asr Ave. Iran University of Medical Sciences and Health Services. Tehran, Iran. (\*Corresponding Author)

**II)** General Practitioner.

**III)** Assistant Professor of Community Medicine. Iran University of Medical Sciences and Health Services. Tehran, Iran.