پژوهش در پزشکی (مجله پژوهشی دانشکده پزشکی)
دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی شهید بهشتی
سال ۲۱، شماره ۳، صفحات ۸-۱۷ (مهر- آذر ۱۳۷۶)

اثر رژیم مایعات صاف شده بر سیر زایمان ۶۰ زن حامله چندزا

دکتر افسانه آقازاده‌نائینی و سودابه شریفی‌حسینی
مرکز پزشکی بوعلی (دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی)

مقدمه

در طی مراحل زایمان، در اغلب مراکز خط‌مشی ممنوعیت مصرف هرگونه ماده غذایی خوراکی در مورد زنان باردار اعمال می‌شود و برای آنکه بتوانند حوادثی از قبیل اسیدوزیس و کم آبی را تحمل کنند، مایعات تزریقی مورد استفاده قرار می‌گیرد (۱). بعضی محققان بر این باورند که باز بودن یک سیستم درون سیاهرگی در ابتدای دوره نفاس این مزیت را دارد که می‌توان اکسی‌توسین را جهت پیشگیری و گاهی درمان فقدان تونوس رحم به کار برد. علاوه بر این، در زایمانهایی که به طول می‌انجامد تجویز گلوکز، مقداری نمک و آب به زنان نازا به میزان ۶۰-۱۲۰ml/hr برای دفع کم آبی و اسیدوزیس کافی است (۲). ممنوعیت مصرف مواد غذایی خوراکی در طول زایمان به منظور مقابله با خطر مکش (آسپیراسیون) محتویات معده و عوارض آن در بیهوشی انتخاب شده است (۳). تاخیر در تخلیه معده در طول حاملگی و زایمان خطر مکش را افزایش می‌دهد. استفاده از مسکن‌های مخدر نیز به این مسئله کمک می‌کند (۴). افزایش مصرف اکسیژن و برون‌ده قلبی طی مراحل زایمان (۲) سبب افزایش نیاز به انرژی در مادران باردار می‌شود. مارچز و همکاران معتقدند که زن حامله در مرحله فعال زایمان به ۵۰-۱۰۰ کالری در ساعت نیاز دارد که با حجم کم مایعات درون سیاهرگی نمی‌توان چنین نیازی را برآورده ساخت (۴). تزریق دکستروز ۵ درصد در آب با سرم ۶۰-۱۲۰ میلیلیتر در ساعت فقط ۱۲-۲۴ کالری در ساعت انرژی تامین می‌کند که برای زایمان ناکافی بوده، اگر با سرعت بیشتری تجویز شود خطر افزایش بار حجم مایعات بدن را به همراه دارد (۵)؛ و می‌تواند سبب بروز علائم مسمومیت با آب و خیز مغزی شود (۶). همچنین، تجویز مقدار زیاد مایعات حاوی گلوکز در زنانی که در حال زایمان هستند در جنین هیپرگلیسمی عارض می‌شود که اثرات مضر آن شامل اسیدوزیس، افزایش سطح دی‌اکسیدکربن، اسیدلاکتیک، کاهش اسیدیته خون و یرقان در نوزاد می‌باشد (۷). از اثرات دیگر آن هیپوناترمی

در مادر و جنین و عوارض ناشی از آن است (۸). هیپوگلیسمی و هیپرانسولینمی در این نوزادان بیشتر مشاهده شده است (۹).

افزایش حجم پلاسما به دنبال تزریق مایعات ملح‌دار مانند نرمال‌سالین می‌تواند باعث افزایش فشار هیدروستاتیک مویرگی و خیز ریوی شود که خطر خیز ریوی بعد از زایمان به علت کاهش ظرفیت سیاهرگ، حرکت مایع میان بافتی به داخل جریان خون و افت فشار اسمزی کلوئیدی بعد از زایمان با افزایش بیش از حد حجم پلاسما- حتی در بیمارانی که ضایعه پره‌اکلامپسی ندارند- افزایش می‌یابد (۱). از اثرات بالقوه مهم ممنوعیت مصرف مواد غذایی خوراکی و استفاده از مایعات تزریقی، عدم تحرك مادر، راحتی او و ارتباط مادر با نوزاد می‌باشد (۴). سایر عوارض جانبی ناشی از استفاده از مایعات درون سیاهرگی فلبیت، ترومبوفلبیت، عفونت، آمبولی هوا، خروج مایعات از سیاهرگ، التهاب پوست و خارج شدن آنژیوکت است که طی فعالیت مرحله دوم زایمان روی می‌دهد (۵).

در زنان ناشتا که در حال زایمان هستند شیره معده با اسیدیته بالا به مقادیر مختلف وجود دارد که خطر مرگ و میر مادران را در اثر مکش اسید افزایش می‌دهد (۸). در بررسی مورگان ضعف روشهای بیهوشی علت تمام موارد مرگ و میر مادران در اثر مکش معده بوده است (۳). با بهبود روشهای بیهوشی، لوله‌گذاری، مصرف آنتی‌اسید و استفاده بیشتر از بیهوشی نخاعی خطر پنومونی آسپیراتیو کاهش می‌یابد (۲). میشل و همکاران در مقایسه مراکز زایمانی انگلستان و ویلز با مراکز زایمانی در آمریکا با وجود تفاوت در درصد بیمارانی که هنگام زایمان مواد غذایی مصرف کرده بودند، به این نتیجه رسیدند که میزان مرگ در اثر مکش در هر دو مورد یکسان بوده است (۳). در مرحله زایمان می‌توان از رژیم حاوی کربوهیدرات استفاده کرد که به سرعت از معده تخلیه می‌شود و رژیم نرم یا حاوی مایعات را می‌توان به کار برد (۱۰). وضعیت قائم مادر باعث تسهیل در کارآیی انقباضهای رحمی شده، استفاده از تجویز مایعات درون سیاهرگی بر انتخاب وضعیت مادران اثر می‌گذارد (۱۱ و ۱۲).

در این بررسی برای اولین بار در ایران اثر رژیم مایعات صاف شده بر سیر زایمان در زنان حامله کم خطر مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت تا ضمن پاسخگویی به تناقضات موجود، جهت تامین سلامتی، راحتی و آسایش مادران و نوزادان گامی برداشته شود و از صرف هزینه‌های اضافی جلوگیری به عمل آید.

مواد و روشها

این بررسی به روش نیمه تجربی ۳/۵ ماه روی زنان مراجعه کننده به مرکز آموزشی و درمانی شهید اکبرآبادی - که جهت زایمان بستری شده بودند - انجام شد. افراد مورد بررسی ۶۰ زن باردار را شامل می‌شد که با روش نمونه‌گیری مبتنی بر هدف برگزیده شدند و پس از گرفتن رضایت شخصی به شکل تصادفی به دو گروه درمانی دریافت کننده مایعات صاف شده خوراکی و دریافت کننده محلولهای تزریقی تقسیم شدند. افراد مورد بررسی از نظر سن (۲۰-۳۵ سالگی)، تعداد حاملگی (۲-۴ بار)، تعداد زایمان (۱-۳ بار)، نمایه توده بدن (۱۹/۸-۲۶)، وزن تخمینی جنین (۲۵۰۰-۴۰۰۰ گرم)، حاملگی ترم (۳۷-۴۲ هفته تمام)، افزایش وزن دوران بارداری (۹-۱۶ کیلوگرم) و ضربان قلب جنین (۱۲۰-۱۶۰ در دقیقه) در وضعیت مشابهی قرار داشتند. در هر دو گروه مورد و شاهد پیشینه عوارض طبی و مامایی وجود نداشت. نمایش جنین ورتکس و حاملگی تک قل بود. در هر دو گروه سابقه مراقبت از بارداری قبل از زایمان وجود داشت. همه نمونه‌ها انقباضهای خود به خود داشتند و با کیسه آب سالم در شروع مرحله فعال (دیلاتاسیون ۳ سانتیمتر) مورد بررسی قرار گرفتند.

هیچیک علائم کم آبی نداشتند و دارای فاصله زمانی ۶-۸ ساعت پس از آخرین تغذیه حاوی جامدات و یا ۲-۴ ساعت پس از مصرف مایعات بودند؛ به این دلیل که آخرین تغذیه آنان دخالتی بر نتایج پژوهش نداشته باشد. تمام افراد گروه درمانی (الف) که مایعات صاف شده مصرف کرده بودند می‌توانستند آزادانه از آب، شربت آب‌لیمو، چای با قند و آب‌لیمو به میزان دلخواه استفاده کنند. در گروه شاهد (ب) نیز تمام واحدها دکستروز ۵ درصد در آب به مقدار ۱۰۰ میلیلیتر در ساعت دریافت کردند و ادرار افراد هر ۲ ساعت از نظر بروز کتیونیوری بلافاصله پس از نمونه‌گیری کنترل شد. و طول مدت مراحل زایمان (از مرحله فعال تا خروج جفت)، آپگار نوزاد و میزان بروز استفراغ تعیین شد. همچنین مقدار و نوع مایعات دریافت شده و مقدار مایعات دفع شده به ثبت رسید. میزان کالری دریافتی محاسبه شد. احساس راحتی مادران (با توجه به احساس گرسنگی، تشنگی و راحتی در حرکت) نیز از طریق پرسشنامه مورد نظرخواهی قرار گرفت. در تجزیه و تحلیل داده‌های فراسنج از آمار توصیفی، مانند میانگین و انحراف معیار استفاده شد. و در بررسی متغیرهای تحت نظر و مقایسه آنها در دو گروه از تحلیل پراکنش (Variance) استفاده شد. در تجزیه و تحلیل داده‌های غیرپارامتریک اطلاعات به صورت درصد بیان شد و جهت مقایسه آنها در دو گروه روش کروسکال - والیز به کار رفت.

نتایج

میانگین سن در گروه مورد ۴/۳ ± ۲۶/۶۷ سال و در گروه شاهد ۳/۴۹ ±۲۸/۳۳ سال بود. میانگین تعداد حاملگی در هر دو گروه ۰/۸ ±۳/۱ و تعداد زایمان ۰/۸ ±۲/۱ بار بود. سن بارداری در گروه دریافت کننده مایعات صاف شده ۸۸ ±۲۷۹/۸۳ روز و در گروه دریافت کننده مایعات تزریقی ۵/۸ ±۲۷۹/۶ روز بود. میانگین نمایه توده بدن در گروه مورد ۱/۸۷ ±۲۳/۰۷ و در گروه شاهد ۱/۸۹ ±۲۴/۰۷ کیلوگرم بر مترمربع بود. افزایش وزن حاملگی در گروه مورد ۲/۴۵ ± ۱۱/۸ کیلوگرم و در گروه شاهد ۲/۱۹ ± ۱۱/۹ کیلوگرم می‌باشد.

در گروه مورد ۷۳ درصد افراد جامدات و ۲۷ درصد مایعات را به عنوان آخرین تغذیه مصرف کرده بودند؛ در حالی که، در گروه شاهد ۵۷ درصد جامدات و ۴۳ درصد مایعات دریافت کرده بودند، که در هر دو گروه ۶-۸ ساعت از دریافت جامدات و ۲-۴ ساعت از نوشیدن مایعات گذشته بود. میانگین طول مدت مرحله فعال زایمان در گروه مورد ۱۴۸/۳۱ ± ۲۶۷/۵ دقیقه و در گروه شاهد ۱۷۳/۵۶ ±۳۰۵/۳ دقیقه و میانگین مدت مرحله دوم زایمان در گروه مورد ۶۱/۶۱ ±۹/۲۳ و در گروه شاهد ۴۴/۷۱ ±۱۰ دقیقه و میانگین مرحله سوم زایمان نیز به ترتیب ۱۴/۴۸ ± ۵/۸ و ۱۳/۲۵ ± ۶/۹ دقیقه بود. همان طور که مشاهده می‌شود در طول مرحله فعال زایمان حدود ۴۰ دقیقه اختلاف وجود دارد که با انجام آزمون t (P>۰/۰۵) اختلاف معنی‌داری مشاهده نشد. همچنین اختلاف آماری بارزی نیز در مراحل دیگر زایمانی (P>۰/۰۵) دیده نشد (نمودار ۱).

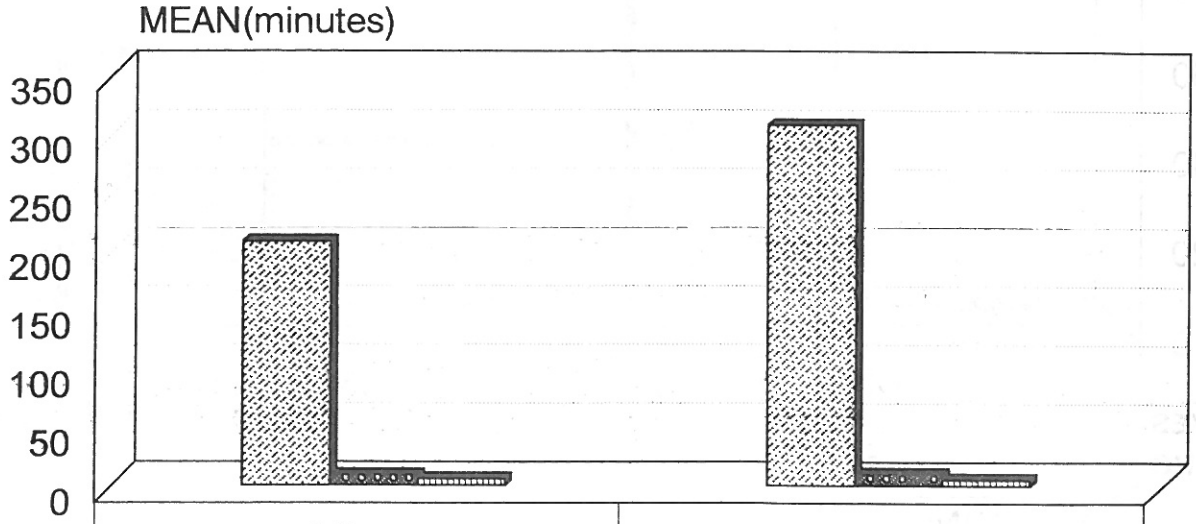
میانگین کل مدت زایمان در دو گروه دارای میانگین و انحراف معیار ۱۸۴/۰۲ ± ۲۸۵/۸ و ۱۷۷/۱۵ ±۳۲۲ دقیقه بود که با وجود کاهش نسبی طول مدت زایمان اختلاف آماری وجود نداشت. نمره آپگار دقایق ۱ و ۵ نوزادان در هر دو گروه به ترتیب $\frac{۸/۸۶ \pm ۰/۳۵}{۹/۹۳ \pm ۰/۲۴}$ و $\frac{۸/۸۶ \pm ۰/۳۵}{۹/۹۶ \pm ۰/۲۴}$ بود که با P>۰/۰۵ اختلاف معنی‌داری مشاهده نشد.

در طول مراحل زایمان در دو گروه درمانی کتیونوری دیده نشد. در پژوهش حاضر یک نفر از ۳۰ مورد استفراغ کرد ولی در گروه شاهد موردی دیده نشد. در بررسی وضعیت احساس تشنگی واحدهای مورد

پژوهش، ۹۳/۳ درصد افراد در گروه شاهد احساس تشنگی کردند؛ در حالی که، هیچیک از افراد در گروه مورد از این مسئله شکایت نداشتند.

۳/۳ درصد افراد در گروه مورد و ۴۰ درصد افراد در گروه شاهد از گرسنگی شاکی بودند (نمودار ۲). افراد مورد بررسی گروه الف در حرکت کاملا" احساس راحتی

نمودار ۱) نمودار میانگین طول فازهای فعال، دوم و سوم زایمان در واحدهای مورد پژوهش در یکی از زایشگاههای شهر تهران (سال ۱۳۷۴)

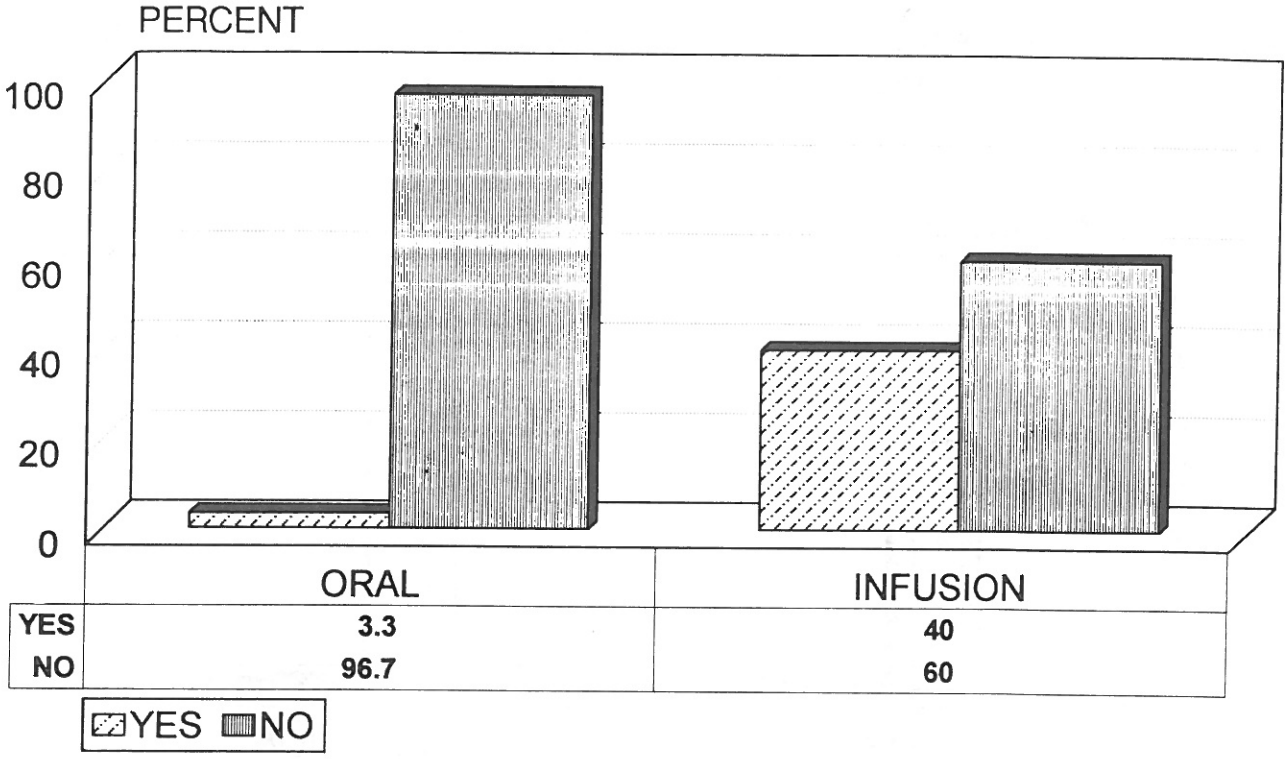


	ORAL	INFUSION
ACTIVE PH.	207.5	306.9
SECOND PH.	9.23	10
THIRD PH.	5.6	5.3

ACTIVE PH. SECOND PH. THIRD PH.

این نمودار، نمایانگر آن است که متوسط طول مدت فاز فعال زایمان در گروه دریافت کننده مایعات صاف شده خوراکی، حدود ۴۰ دقیقه از گروه درمانی دریافت کننده مایعات تزریقی کوتاهتر است. در مرحله دوم و سوم زایمان نیز اختلاف کمی وجود دارد که با بررسی انجام شده از طریق آزمون تحلیل پراکنش (آنالیز واریانس) با $P>0/05$ اختلاف معنی‌داری مشاهده نشد.

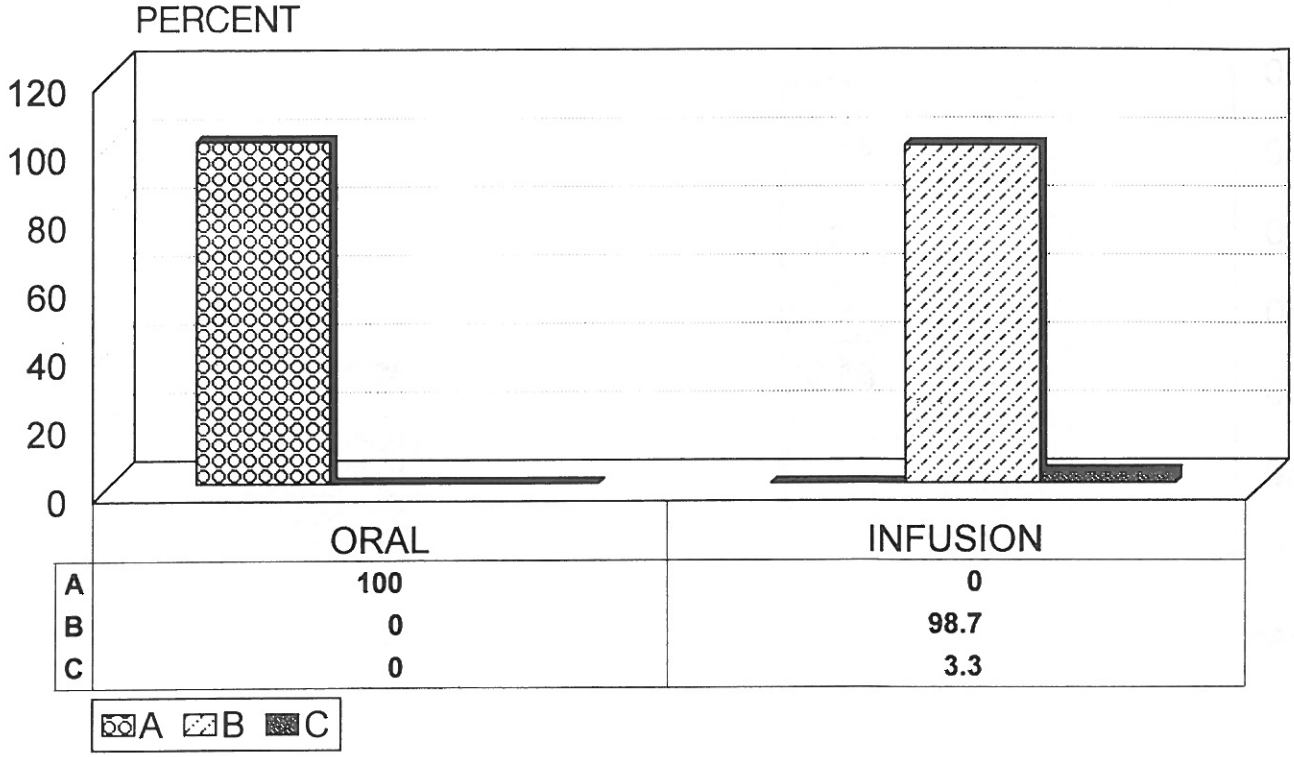
نمـــودار ۲) متوسط وضعیت گرسنگی در واحدهای مورد پژوهش در یکی از زایشگاههای تهران (سال ۱۳۷۴)



نمودار بالا نشاندهنده آن است که در گروه دریافت کننده مایعات صاف شده ۳/۳ درصد از گرسنگی شکایت داشتند و در گروه دریافت کننده مایعات تزریقی ۴۰ درصد موارد از آن شکایت داشتند. و در بررسی متوسط وضعیت گرسنگی با انجام آزمون کروسکال- والیز با P<۰/۰۰۰۱ اختلاف آماری معنی‌داری مشاهده شد.

کرده، در حالی که ۹۶/۷ درصد افراد گروه ب به طور نسبی در حرکت راحت بودند و ۳/۳ درصد اصلا" احساس راحتی نمی‌کردند (نمودار ۳).

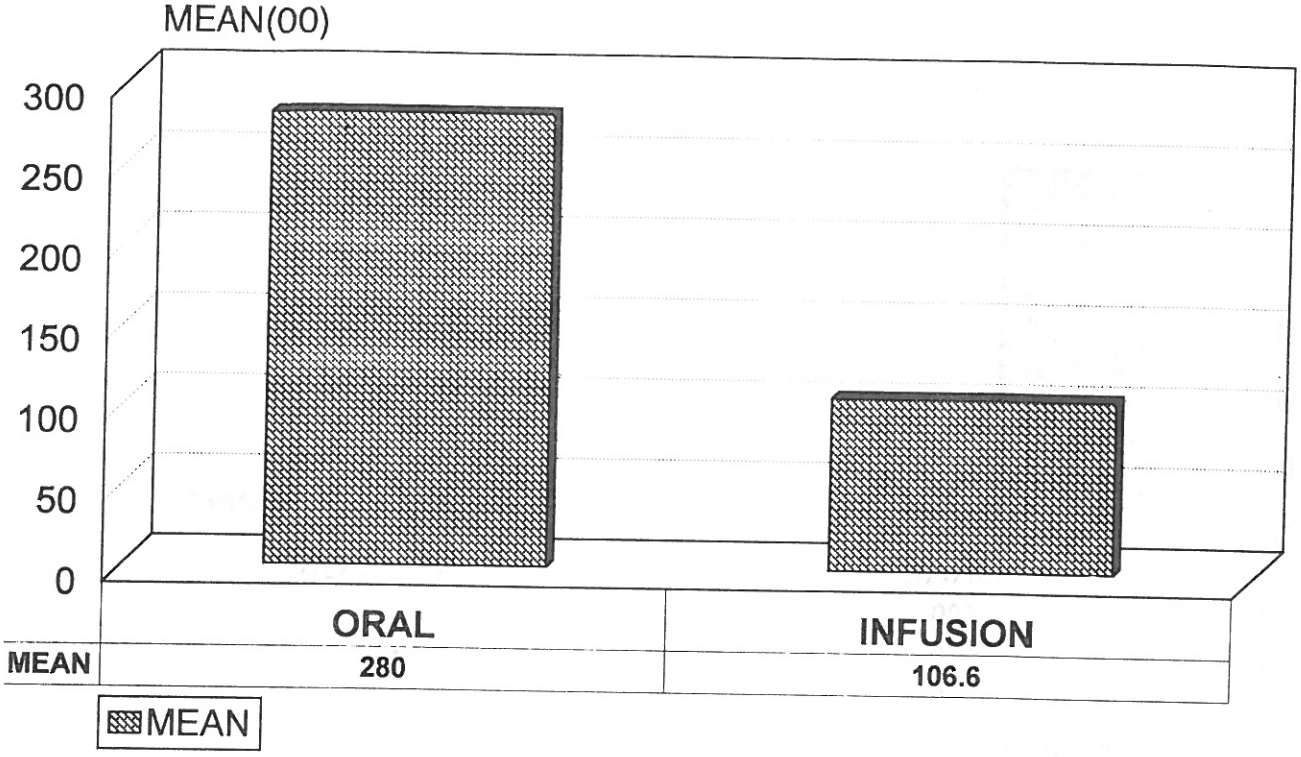
نمـودار ۳) متوسط وضعیت راحتی حرکت واحدهای مورد پژوهش در یکی از زایشگاههای تهران (سال ۱۳۷۴)



نمودار فوق نمایانگر این مطلب است که تمام افراد گروه دریافت کننده مایعات صاف شده در حرکت کاملا" راحت بودند؛ در حالی که در گروه دریافت کننده مایعات تزریقی ۹۶/۷ درصد به طور نسبی و ۳/۳ درصد - در حال حرکت - به هیچ وجه احساس راحتی نمی‌کردند. در بررسی متوسط وضعیت احساس راحتی در حرکت که از آزمون کروسکال - والیز انجام شد با P<۰/۰۰۰۰۱ بین دو گروه اختلاف معنی‌داری دیده شد.

میانگین مایعات دریافت شده در گروه الف ۴۹۸/۶ میلیلیتر و در گروه ب ۶۳۶/۸ میلیلیتر بود که با P>۰/۰۵ دارای اختلاف آماری معنی‌دار نبود (نمـودار ۴). متوسط کالری دریافتی در گروه الف ۲۸۰ و در گروه ب ۱۰۶/۶ بود و با P>۰/۰۰۰۰۱ دارای

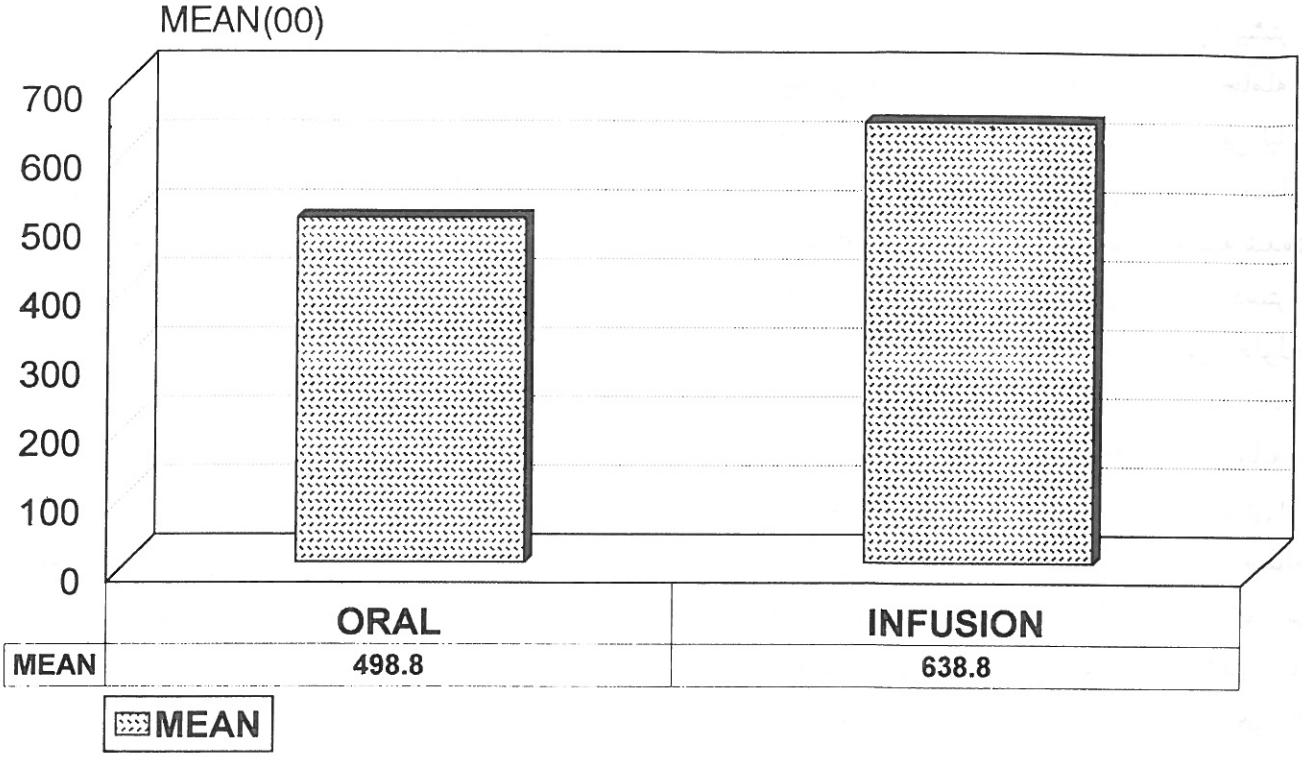
نمـــودار ۴) نشاندهنده متوسط کالری دریافتی در طول مراحل زایمان واحدهای مورد پژوهش در یکی از زایشگاههای تهران (سال ۱۳۷۴)



نمودار بالا نمایانگر آن است که میانگین دریافت مایعات صاف شده در گروه درمانی دریافت کننده مایعات صاف شده خوراکی ۴۹۶/۶ و در گروه دریافت کننده مایعات تزریقی ۵۳۶/۸ میلی‌لیتر می‌باشد که با انجام آزمون تحلیل واریانس و P>۰/۰۵ اختلاف آماری معنی‌داری مشاهده نشد.

اختلاف معنی‌داری می‌باشد (نمودار ۵). میانگین مایعات دفع شده در گروه الف ۱۹۵ میلیلیتر و در گروه ب ۲۸۴ میلیلیتر بود که در گروه با P<۰/۰۵ اختلاف معنی‌داری داشت.

نمـودار ۵) نمودار میانگین دریافتی در طول مراحل زایمان واحدهای مورد پژوهش در یکی از زایشگاههای تهران (سال ۱۳۷۴)



نمودار فوق نمایانگر این مطلب است که متوسط کالری دریافتی در گروه دریافت کننده مایعات صاف شده ۲۸۰ کالری و در گروه دریافت کننده مایعات تزریقی ۱۰۶/۸ کالری بود که با انجام آزمون تحلیل پراکنش و P<۰/۰۰۰۰۱ بین دو گروه اختلاف آماری معنی‌داری مشاهده می‌شود.

بحث

نتایج به دست آمده نشان می‌دهد که در مرحله زایمان می‌توان با استفاده از رژیم مایعات صاف شده، آب و انرژی لازم را جهت مادران در حال زایمان تامین کرد و متوسط بروز کتیونوری در دو گروه درمانی دریافت کننده مایعات صاف شده الف و گروه دریافت کننده مایعات تزریقی دارای اختلاف معنی‌دار نبود.

در بررسی علل مرگ و میر مادران در پی اعمال جراحی خطر مکش مواد استفراغ شده همیشه مطرح بوده است (۲)، ولی در مطالعات هرگز عنوان نشده است که استفاده از یک غذای سبک میزان مرگ و میر را، به واسطه سندرم مندلسون، افزایش دهد (۱۶).

اوریلی در بررسی شیوع استفراغ به دنبال مصرف مواد غذایی در طول زایمان گزارش می‌کند که از ۱۰۶ زن باردار تنها در ۸ مورد استفراغ وجود داشت (۴). در پژوهش حاضر تنها در ۱ مورد از ۳۰ مادر بارداری که اجازه آشامیدن داشتند، استفراغ رخ داد که این تعداد، چشمگیر نمی‌باشد. تفاوت در تعداد موارد بروز استفراغ در این دو پژوهش به احتمال از آنجا ناشی می‌شود که در مطالعه اوریلی زنان حامله اول‌زا و چندزا،

هر دو مورد بررسی قرار گرفتند. و در طول زایمان اجازه استفاده از رژیم معمولی، رژیم مایعات کامل و صاف شده را داشتند؛ در حالی که، در تحقیق کنونی تنها افراد چندزا انتخاب شدند و رژیم مصرفی آنان مایعات صاف شده بود.

عده‌ای از صاحب‌نظران بر این باورند که به علت احتمال خطر مکش محتویات معده باید از مصرف غذا در خلال مرحله فعال زایمان خودداری شود. و برای جلوگیری از کاهش اسیدیته معده تجویز منظم آنتی‌اسید را توصیه می‌کنند (۱۹). کانینگهام می‌نویسد که در مرحله فعال زایمان و یا در صورت تجویز ضد درد از مصرف غذا خودداری شود (۲۰). گایتون و گیبس در مطالعه‌ای در سال ۱۹۹۴ نشان دادند که دریافت ۱۵۰ میلیلیتر مایعات به طور خوراکی، حدود ۲ ساعت قبل از جراحی انتخابی (الکتیو) منجر به افزایش مکش نشد. با این حال، باید در زنان در حال زایمان که احتمال سزارین در آنان بالا می‌باشد از مصرف غذا خودداری شود (۲۰).

کانینگهام معتقد است که اگرچه در بسیاری از بیمارستانها برقراری یک راه سیاهرگی در اوایل سیر زایمان معمول می‌باشد ولی برای چنین اقدامی در زنان حامله طبیعی بندرت یک نیاز واقعی وجود دارد. اما برقراری راه سیاهرگی در لحظات اولیه پس از زایمان را به منظور تجویز اکسی‌توسین برای پیشگیری و گاهی درمان اینرسی (Inertia) رحم مفید می‌داند؛ از سویی، در سیر زایمان طولانی برای جلوگیری از دهیدراتاسیون و اسیدوز تجویز گلوکز، سدیم و آب را به زنان ناشتا به میزان ۶۰ تا ۱۲۰ میلیلیتر در ساعت توصیه می‌کند(۲۰).

در دوران حاملگی حدود ۲ لیتر مایع بیش از افراد غیرحامله در فضای خارج عروقی موجود می‌باشد و با توجه به کاهش فشار اسمزی کلوئیدی در این دوران زنان حامله بخوبی قادر به نیستند که افزایش بار مایعات را تحمل کنند (۱۷). از اینرو، کنترل دقیق مایعات دریافت شده در طول زایمان از اهمیت بسزایی برخوردار است که در این پژوهش به دقت اندازه‌گیری شد و میزان متوسط مایعات دریافت شده در دو گروه درمانی دارای اختلاف آماری معنی‌دار بوده، در گروه الف به مراتب بیشتر از گروه ب می‌باشد. در مرحله فعال، زنان حامله به ۵۰-۱۰۰ کالری در ساعت انرژی نیاز دارند و این نیاز با محلول‌های تزریقی معمولی قابل تامین نمی‌باشد. محلول دکستروز ۵ درصد در آب به میزان معمول توصیه شده‌ای که مصرف می‌شود، حدود ۲۰۰ کالری انرژی در دسترس مادران قرار می‌دهد که با افزایش سرعت تزریق محلول‌ها عوارض ناخواسته در مادر و جنین ایجاد می‌شود (۴). در پژوهش حاضر، میزان کالری دریافتی از طریق مایعات خوراکی به مراتب بیش از مایعات تزریقی بوده، برای آنان منبع تامین انرژی مناسب‌تری می‌باشد. هازل در مطالعه خود به این نتیجه رسید که زنانی که مایعات خوراکی دریافت کرده بودند سطح فشار اسمزی کلوئیدی آنان -نسبت به زنانی که با مایعات درون سیاهرگی هیدراته شده بودند - به حدطبیعی نزدیکتر بود (۹). در این تحقیق متوسط مایعات دفع شده در دو گروه اختلاف معنی‌داری داشت و در گروه ب بیشتر از الف بود.

بررسی آماری بین میزان مایعات دریافت شده تزریقی و مقدار مایعات دفع شده همبستگی مثبتی را نشان داد؛ در حالی که، همان طور که قبلا" ذکر شد میزان متوسط مایعات دریافت شده در دو گروه دارای اختلاف آماری معنی‌دار نبود. اثرات روانی ممنوعیت خوردن و آشامیدن در طول زایمان ناشناخته مانده است (۱۷). همچنین اثرات روانی استفاده از یک رگ باز نیز مشخص نمی‌باشد (۱۵). بنابراین با توجه به اثر استرس به نظر می‌رسد ارزش روانی مصرف مایعات و تاثیر آن در تامین کالری و آب باعث افزایش راحتی مادران می‌شود. با توجه به اینکه متوسط وضعیت تشنگی و گرسنگی در دو گروه درمانی دارای اختلاف معنی‌داری می‌باشد،

متوسط راحتی حرکت در بین دو گروه درمانی دارای اختلاف معنی‌داری است. انتخاب وضعیت قائم در طول زایمان باعث تسهیل در کارآیی انقباضات رحمی و نیاز کمتر به تزریق مسکن شده و علاوه بر آن حرکت آزادانه مادر سبب راحتی بیشتر، درد کمتر و بهره‌گیری از نیروی جاذبه در نزول قسمت نمایش جنین می‌شود (۱۱). در مطالعه کنونی نشان داده شد که استفاده از مایعات صاف شده خوراکی علاوه بر رفع تشنگی و تا حدودی گرسنگی می‌تواند به مادران باردار اجازه دهد که آزادانه حرکت کنند و با کاهش سطح اضطراب، پیشرفت زایمانی آنان را به طور نسبی آسان سازد.

به طور خلاصه با توجه به نتایج حاصله از این پژوهش می‌توان گفت که با استفاده از مایعات صاف شده می‌توان منبع کالری غنی‌تری در اختیار مادران قرارداد تا ضمن جلوگیری از کم آبی، گلوکز کافی در اختیار عضله رحم قرار گیرد و با کمک حرکت آزاد مادران باردار، طول مدت زایمان کاهش می‌یابد. عدم بروز کتینوری در دو گروه درمانی نشان می‌دهد که با مصرف مایعات صاف شده می‌توان از وقوع کم آبی و سوخت چربی طی دوره زایمان جلوگیری کرد؛ استفاده از رژیم مایعات در طول زایمان می‌تواند باعث راحتی مادر شود که با کاهش استرس حاصله بر سیر زایمان نقش مهمی دارد.

بنابراین با توجه به عوارض ناخواسته تزریق محلول‌های درون سیاهرگی می‌توان پس از تعیین مادران کم خطر از پرخطر مایعات صاف شده در اختیار آنان گذاشت تا با یک روش درمانی ساده، قابل اجرا و کم‌هزینه جهت تامین سلامتی، راحتی و آسایش مادران و نوزادان گام موثرتری برداشته شود.

مراجع

1) Wasserstrum N. Issues in fluid management during labor: General Consideration Clinical Obstetric and Gynecology 1992; 35:505-513.
2) Cunningham FG, MacDonald PC and Gant NF. Williams obstetrics. 19th ed. Appleton and Lange, 1993.
3) Michael S, et al. Policies for oral intake during labor: A survey of maternity units in England and Wales. Anesthesia 1991; 46:1071-1074.
4) O'Rielly S, et al. Oral intake and emesis in labor. Journal of Nurse Midwifery 1993; 38:228-235.
5) Newton N, Newton M, and Broach J. Psychologic, physical, Nutritional and Technologic Aspect of Intravenous infusion during labor. Birth 1988; 15:67-72.
6) Gano WF. Reviews of medical physiology. 13th Ed. London Appleton and Lang 1988.
7) Dumolin JG, and Folukes JEB. Ketonuria during labor. British Journal of Obstetrics and Gynecology 1984; 91:97-98.
8) Ludka L and Roberts C. Eating and drinking in labor. Journal of Nurse Midwifery 1993; 38:194-207.
9) Hazel MR. Hydration in labor: Is routine intravenous hydration necessary? Journal of Nurse-Midwifery 1986; 31: 171-179.
10) Anderson L, Dibble MN, Turki PR and Mitchell HS. Nutrition in health and disease. Philadelphia, JB Lippincott Company 1982.
11) Benneth R, and Brown L. Myles Textbook for midwives. 12th Ed., NewYork, Churchill and Livingstone 1993.
12) Fraser, and Sokol. Amniotomy and maternal position. Clinical Obstetrics and Gynecology 1991, PP 538-544.
13) Pernol ML. Current obstetrics and Gynecology: Diagnosis and Treatment. London, Prentice Hall International 1991.
14) Holmes J and Magicra L. Maternity nursing. 1th Ed. NewYork, MacMillan Publishing Company 1987.
15) Fenwick L, and Simkin L. Maternal positioning to prevent or Alleviate Dystonia in labor. Clinical Obstetrics and Gynecology 1987; 30:83-89.
16) Sullivan G. The stomach, fact and fantasy and drinking during labor. International Clinics of Anesthesia 1994; Spring: 31-49.
17) McKay S, and Mahan C. Modifying the stomach contents of laboring women: Why and how: Success and risks. Birth 1988; 15:213-221.
18) Keppler AB. The use of intravenous fluids during labor. Birth 1988; 15:75-79.
19) John J, Sciarra. Gynecology and Obstetrics. 2nd Ed. Lippincott, 1995.
20) Cunningham. Williams Obstetrics. 20th Ed. Appleton & Lange, 19