

مقایسه تأثیر به کارگیری آماده سازی روده به روش متداول و روش استفاده از سدیم فسفات خوراکی بر میزان پذیرش بیماران تحت کولونوسکوپی

پژوهشگران: سیده مریم ابراهیم موسوی^۱، دکتر عاطفه قنبری^۲، دکتر محمود یوسفی مشهور^۳،
طاهره خالقدوست^۴، زهرا عطرکار روشن^۵

(۱) کارشناس ارشد آموزش پرستاری (گرایش داخلی جراحی).

(۲) دکتری آموزش پرستاری، استادیار و عضو هیئت علمی دانشکده پرستاری و مامایی شهید بهشتی رشت.

(۳) فوق تخصص بیماریهای گوارش، استادیار و عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی گیلان.

(۴) کارشناس ارشد آموزش پرستاری (گرایش داخلی جراحی)، عضو هیئت علمی دانشکده پرستاری و مامایی شهید بهشتی رشت.

(۵) کارشناس ارشد آمار حیاتی، عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی گیلان.

چکیده

مقدمه: کولونوسکوپی یکی از انواع روشهای آندوسکوپی در دستگاه گوارش تحتانی است که نیاز به آماده سازی روده قبل از انجام آزمون دارد. تنها با پاک سازی مناسب کولون می توان تمام جزئیات مخاط کولون را ارزیابی نمود که این امر جهت انجام کولونوسکوپی ایمن و نیز تشخیص درست و نتایج مثبت درمانی اساسی است. روشهای مختلف و متعددی نیز جهت آماده سازی روده در دسترس می باشد، از اینرو تحقیقات بیشتر اعضای مبتکر تیم پرستاری در خصوص آماده سازی های روده می تواند به پیشرفت نتایج درمانی و مراقبتهای ارائه شده پرستاری کمک نماید. **هدف:** پژوهش حاضر با هدف مقایسه تأثیر بکارگیری آماده سازی روده به روش متداول (استفاده از روغن کرچک و قرص بیزاکودیل) و روش استفاده از سدیم فسفات خوراکی (فلیت فسفو - سودا) بر میزان پذیرش بیماران تحت کولونوسکوپی انجام شده است.

روش کار: این پژوهش یک مطالعه نیمه تجربی است که بر روی ۹۰ بیمار سرپایی کاندید انجام کولونوسکوپی مراجعه کننده به بیمارستان رازی رشت صورت گرفته است. این بیماران بر اساس روز گرفتن نوبت، بصورت متناوب در دو گروه آزمون و کنترل قرار گرفتند. ابزار گردآوری داده ها در این تحقیق پرسشنامه مشخصات دموگرافیک، فرم بررسی میزان پذیرش بیمار و چک لیست مربوط به بررسی آماده سازی روده می باشد. ابتدا قسمت اول پرسشنامه (اطلاعات دموگرافیک) برای هر یک از واحد های مورد پژوهش پر گردیده و در دو گروه ۴۵ نفری مداخله انجام شد. در روز انجام کولونوسکوپی، فرم بررسی میزان پذیرش بیمار که دارای ۲ قسمت بود با سوال از بیمار در حضور وی توسط پژوهشگر علامت گذاری می شد.

نتایج: نتایج تحقیق بیانگر آن است که میزان پذیرش بیماران با اجرای رژیم آماده سازی با سدیم فسفات خوراکی (فلیت فسفو- سودا) بیشتر و بهتر صورت گرفت و آزمون آماری کای-دو و تست دقیق فیشر اختلاف معنی داری را از نظر میزان پذیرش بیماران نشان داد ($p=0/000$). نتیجه گیری: با توجه به یافته های فوق می توان گفت که در مقایسه با رژیم متداول (استفاده از روغن کرچک و قرص بیزاکودیل)، محلول سدیم فسفات خوراکی (فلیت فسفو - سودا) باعث افزایش میزان پذیرش و رضایت بیماران جهت انجام کولونوسکوپی می گردد.

کلید واژه ها: کولونوسکوپی، سدیم فسفات خوراکی، پرستاری، بیماری کولون

مقدمه

ناقص روده است که در اغلب موارد منجر به عدم توانایی دستیابی به سکوم شده و یا اینکه حتی در صورت رسیدن به سکوم امکان مشاهده دقیق غشاء مخاطی بسیار ضعیف خواهد بود (۳). متاسفانه آمادگی برای کولونوسکوپی در اغلب موارد خود منشاء عمده نارضایتی می باشد (۴). آلایر (۲۰۰۴) معتقد است که پذیرش کم بیمار جهت آمادگی روده می تواند منجر به کیفیت نامطلوب آماده سازی و در نتیجه آن مشکلاتی در تشخیص ضایعات خواهد شد (۵). این میزان پذیرش در بیماران با اجرای شیوه های ساده و قابل تحمل تر افزایش می یابد (۶).

کولونوسکوپی یکی از انواع روشهای آندوسکوپی در دستگاه گوارش تحتانی است که بطور ویژه جهت بررسی روده بزرگ (۱) و تشخیص و پیگیری بیماریها و اختلالات کولون بکار می رود (۲). هر سال بیش از نیم میلیون کولونوسکوپی در ایالات متحده انجام می شود و بعنوان روشی بسیار مفید، مطمئن و مقاوم جهت مشاهده کولون مورد تأیید قرار گرفته است، انجام این روش پس از آماده سازی روده امکانپذیر است، اما با وجود گسترش و پیشرفتهای قطعی و مسلمی که داشته، محدودیتهای خاصی وجود دارد که از جمله آنها، آماده سازی ضعیف یا

بنابراین می بینیم که جهت انجام یک کونولوسکوپی موفق وجود آماده سازی مناسب روده الزامی است (۷،۸) و در این میان عمدتاً میزان پذیرش ماده مصرفی توسط بیمار مورد توجه قرار نمی گیرد، در حالیکه حداکثر پاکسازی کولون قبل از کونولوسکوپی، خطراتی چون مخفی ماندن ضایعات کولونی، احتمال انجام روشهای طولانی و مشکلتر بخاطر مشاهده ضعیف مجرای روده و تاخیر در تشخیص، بواسطه پاکسازی ناقص روده را کاهش می دهد (۹). آماده سازی ایده آل موجب پاک شدن هرگونه مواد دفعی باقیمانده در درون روده و تخلیه کامل آن می شود اما روش مورد استفاده باید با حداقل عوارض جانبی و یا بدون هرگونه ناراحتی بوده و برای بیمار قابل تحمل و پذیرش باشد تا به راحتی برای بیماران سرپایی تجویز شود (۶، ۱۰، ۱۱). از طرف دیگر آمادگی کم و نامطلوب روده منجر به انجام ناقص و نیز افزایش احتمال خطا، افزایش هزینه و کاهش رضایتمندی بیمار خواهد شد (۱۲). بنابراین توجه به نوع ماده شستشو دهنده کولون که از لحاظ تحمل و پذیرش بیمار مطلوب باشد حائز اهمیت خواهد بود، آماده سازی -

روش کار

این پژوهش از نوع کارآزمایی بالینی تصادفی کنترل شده و یک سویه کور (از طرف آندوسکوپیست) می باشد که مانند هر پژوهش نیمه تجربی دارای عامل مداخله (بکارگیری دو روش استفاده از قرص بیزاکودیل همراه با روغن کرچک و محلول سدیم فسفات خوراکی) و دو گروه کنترل و آزمون می باشد، که متغیر مستقل آن استفاده از روش متداول (قرص بیزاکودیل با روغن کرچک) و محلول سدیم فسفات خوراکی (فلیت فسفو - سودا) در مقایسه با هم و متغیر وابسته آن میزان پذیرش بیماران می باشد. نمونه ها در مقطعی از زمان بطور تصادفی انتخاب گردیدند.

معیارهای پذیرش نمونه شامل: سن بالاتر از ۱۸ سال، عدم ابتلاء به بیماری عروقی مغز یا بیماری علامت دار ایسکیمیک قلبی طی ۶ ماه گذشته، عدم ابتلاء به بیماری کبدی (آسیت های بارز بالینی)، عدم وجود کراتنین (Cr) بالاتر از ۲ میلی گرم در دسی لیتر، عدم ابتلاء به فشار خون بالا و غیر قابل کنترل (فشار خون دیاستولیک بالای ۱۰۵ میلی متر جیوه)، عدم وجود سابقه ابتلاء به دیابت وابسته به انسولین، نبودن در دوران بارداری و

بنابراین می بینیم که جهت انجام یک کونولوسکوپی موفق وجود آماده سازی مناسب روده الزامی است (۷،۸) و در این میان عمدتاً میزان پذیرش ماده مصرفی توسط بیمار مورد توجه قرار نمی گیرد، در حالیکه حداکثر پاکسازی کولون قبل از کونولوسکوپی، خطراتی چون مخفی ماندن ضایعات کولونی، احتمال انجام روشهای طولانی و مشکلتر بخاطر مشاهده ضعیف مجرای روده و تاخیر در تشخیص، بواسطه پاکسازی ناقص روده را کاهش می دهد (۹). آماده سازی ایده آل موجب پاک شدن هرگونه مواد دفعی باقیمانده در درون روده و تخلیه کامل آن می شود اما روش مورد استفاده باید با حداقل عوارض جانبی و یا بدون هرگونه ناراحتی بوده و برای بیمار قابل تحمل و پذیرش باشد تا به راحتی برای بیماران سرپایی تجویز شود (۶، ۱۰، ۱۱). از طرف دیگر آمادگی کم و نامطلوب روده منجر به انجام ناقص و نیز افزایش احتمال خطا، افزایش هزینه و کاهش رضایتمندی بیمار خواهد شد (۱۲). بنابراین توجه به نوع ماده شستشو دهنده کولون که از لحاظ تحمل و پذیرش بیمار مطلوب باشد حائز اهمیت خواهد بود، آماده سازی -

هایی که کمتر تحمل می شوند، کیفیت پاکسازی کولون را تغییر می دهند. از سویی دیگر اگر بیماران بعنوان بخشی از مراقبتهای انجام شده با کونولوسکوپی های مجدد مواجه شوند میزان رضایت آنها کاهش خواهد یافت (۹). اجتناب از تکرار پروسیجر بخاطر نارسایی در آماده سازی روده و کولون می تواند برای سلامتی بیمار مفید واقع گردد و از طرفی هزینه درمان را نیز پایین بیاورد (۱۳). با این وجود هر چند که شستشوی مناسب و کامل روده عامل مهمی در تعیین دقت و صحت آزمون تشخیصی می باشد اما هنوز هیچ نوع روش استاندارد جهت آماده سازی روده وجود ندارد. اغلب بیماران ۲ تا ۳ روز از محدودیتهای غذایی رنج می برند و در اکثر موارد طی آماده سازی سریع از اثرات جانبی شدید در ناحیه شکم شاکی می باشند (۱۰). از آنجایی که یکی از نقش های پرستاران بکار گرفتن اطلاعات از رویه های تشخیصی جهت برنامه ریزی مراقبتهای پرستاری می باشد و در آماده سازی بیمار و بررسی وی از نظر عوارض جانبی رویه های خاص نیز درگیر می باشند (۱۴)، نیاز به تحقیقات بیشتر توسط

سبزیجات) ترجیحاً سوپ جوجه صاف شده، چای، آب میوه بدون گوشت یا تفاله را می توانند هر یک ساعت یک لیوان مصرف نمایند. البته شیر و مایعات دارای رنگ قرمز یا ارغوانی (زرشکی) نباید مصرف شوند. ناهار نیز باید شامل همین انواع مایعات باشد. در فاصله زمانی بین ناهار و شام در هر یک از ساعت های ۲، ۳ و ۴ عصر، یک لیوان مایعات روشن مصرف کرده و شام نیز تنها مایعات نام برده قابل استفاده هستند. محلول خوراکی فلیت فسفو- سودا را در اولین دوز به میزان ۴۵ میلی لیتر در ساعت ۷ بعد از ظهر روز قبل از کولونوسکوپی به همراه نصف لیوان آب سرد باید میل کنند. ساعت ۹ شب نیز یک لیوان مایعات بنوشند و تا ۱۲ شب می توانند در صورت تمایل مایعات بیشتری بنوشند. از نیمه شب (۱۲ شب) به بعد دیگر چیزی نباید از راه دهان مصرف کنند. در روز انجام کولونوسکوپی ساعت ۶ صبح (حدود ۳ ساعت قبل از کولونوسکوپی) دومین دوز فلیت فسفو- سودا به میزان ۴۵ میلی لیتر به همراه نصف لیوان آب سرد مصرف می شود. البته بیماران در صورت تمایل می توانند تا ۲ لیوان آب یا مایعات صاف شده همراه با دوز صبحگاهی فلیت بنوشند و پس از آن دیگر از راه دهان چیزی مصرف نکنند. پمفلت مربوط به آماده سازی با این روش و نیز محلول سدیم فسفات خوراکی در اختیار بیماران قرار گرفت.

در مورد گروه کنترل (روش متداول) محقق هیچ گونه مداخله ای نکرده و پرسنل بر طبق روش روتین خود آموزشهای لازم را به بیماران ارائه می دادند. بدین شرح که بیمار از ۲ روز قبل از انجام آزمون توصیه به مصرف مایعات و غذای سبک می گردید، در ساعت ۶ عصر دو روز مانده به معاینه ۴ عدد قرص بیزاکودیل و ساعت ۹ شب یک شیشه روغن کرچک خوش طعم مصرف می کند و تشویق به مصرف ۱۲ لیوان آب در این روز می شود. یک روز قبل از معاینه نیز در ساعت ۶ عصر ۴ عدد قرص بیزاکودیل و ساعت ۹ شب شیشه دوم روغن کرچک خوش طعم را مصرف می کند و تشویق به مصرف ۱۲ لیوان آب در این روز می شود. از ۱۲ شب به بعد تا صبح انجام کولونوسکوپی از راه دهان نباید چیزی مصرف کنند.

قبل از انجام کولونوسکوپی در گروه آزمون چک

شیردهی، عدم وجود مدارک پزشکی مرتبط با انسداد معده یا روده، عدم مصرف مشتقات آهن طی ۴ روز گذشته، عدم مصرف عوامل یبوست زا (کدئین، لوپرامید) طی ۱۲ ساعت گذشته و عدم سابقه مصرف تریاک بود.

در این پژوهش ۵ بیمار به دلیل عدم رعایت کامل پروتکل آماده سازی روده از مطالعه خارج شدند.

نمونه گیری برای گروههای آزمون و کنترل از میان بیماران کاندید انجام کولونوسکوپی بر اساس روز دادن نوبت جهت کولونوسکوپی انجام شد. بدین صورت که اولین بیمار بوسیله قرعه کشی تعیین گروه شده که در گروه کنترل قرار گرفت، سایر بیمارانیکه در آن روز نوبت می گرفتند نیز در گروه کنترل قرار گرفته و روز بعد بعنوان گروه آزمون در نظر گرفته شدند، بدین ترتیب نمونه ها به صورت متناوب در دو گروه آزمون و کنترل قرار داده شدند و پس از ارائه توضیحات لازم درخصوص اهداف و روش کار توسط پژوهشگر به نمونه های پژوهش بیماران راضی به شرکت در تحقیق و واجد مشخصات مورد نظر در تحقیق وارد مرحله اول نمونه گیری شدند، فرم رضایتنامه توسط تمام نمونه های گروه آزمون و کنترل امضاء شد. نهایتاً ۴۵ نفر در گروه آزمون و ۴۵ نفر در گروه کنترل قرار گرفتند.

اطلاعات مربوط به قسمت اول پرسشنامه (اطلاعات دموگرافیک) که شامل سن، جنس، سطح تحصیلات، عادت دفعی، سابقه کولونوسکوپی قبلی و تشخیص اولیه بیماری می باشد به روش خود گزارش دهی تکمیل گردید سپس محقق آموزشهای لازم را در مورد چگونگی آماده سازی روده مشتمل بر رژیم غذایی مصرفی و نیز نحوه استفاده از محلول خوراکی فلیت فسفو سودا بصورت شفاهی و کتبی (پمفلت آموزشی) بیماران گروه آزمون ارائه داد. آموزش مرتبط با آماده سازی روده بدین شرح بود که بیماران در روز قبل از معاینه می توانند یک صبحانه سبک که ممکن است شامل چای، تخم مرغ، نان سفید، آب میوه، غلات کم فیبر مثل برنج پوست کنده باشد را میل نمایند. بین صبحانه و ناهار، هر نوع مایعات صاف شده مانند نوشابه های سفید رنگ (مثل اسپیرایت و سون آپ)، آب، ژله، بستنی ایتالیایی، سوپ صاف شده و بدون

آماده سازی روده و مصرف رژیم غذایی مایعات در دو روز باشد که در بیماران ایجاد ضعف و بی حالی می کند. آزمون آماری کای - دو اختلاف معنی داری را بین دو گروه آزمون و کنترل از نظر تمایل به استفاده مجدد از رژیم آماده سازی خاص نشان داد ($p = 0/000$).

سنجش شدت و نوع عوارض ایجاد شده از این نوع رژیم آماده سازی، بخش دوم از سنجش میزان پذیرش بیماران بود که (جدول شماره ۱) در این راستا تدوین گردیده است و نشان می دهد که ۸۸/۹ درصد گروه کنترل عارضه کرامپ شکمی را تجربه کرده بودند همچنین ۷۷/۸ درصد آنان دچار ضعف و ۶۲/۶ درصد دچار تحریک مقعد شده بودند.

در حالیکه بیشترین درصد گروه آزمون (۴۰٪) کرامپ شکمی گزارش نمودند. در نهایت دو گروه آزمون و کنترل در میان عوارض دوازده گانه مورد بررسی در این پژوهش، از نظر عوارضی از قبیل کرامپ شکمی ($p=0/000$)، تحریک مقعد ($p=0/0001$)، ضعف ($p=0/000$)، اضطراب ($p=0/001$)، ترس ($p=0/007$) و خستگی ($p=0/000$) با انجام آزمون دقیق فیشر اختلاف معنی داری داشته اند.

بحث و نتیجه گیری

بررسی نتایج در ارتباط با فرضیه این پژوهش یعنی "میزان پذیرش بیماران در روش آماده سازی متداول در مقایسه با استفاده از فلیت فسفو سودا متفاوت است". نشان می دهد که میزان پذیرش بیماران با اجرای رژیم آماده سازی با محلول فلیت فسفو - سودا (سدیم فسفات خوراکی) بیشتر بوده و تفاوت معنی داری بین دو گروه آزمون و کنترل از نظر میزان پذیرش بیماران وجود دارد ($P < 0/000$).

در واقع این نتیجه بدان معنی است که اجرای روش آماده سازی روده با استفاده از سدیم فسفات خوراکی در بخشهای آندوسکوپي گوارش باعث افزایش میزان پذیرش بیماران، به میزان قابل توجهی می گردد ($P < 0/000$). در تایید این موضوع آلایر و همکارانش (۲۰۰۴) می نویسند که تاثیر مثبت و بهتر آماده سازی با محلول سدیم فسفات خوراکی می تواند تا حدی به خاطر رضایت بیشتر بیمار در استفاده از این روش باشد.

لیستی مبنی بر مفادی که بیمار باید آنها را کاملاً رعایت نموده باشد تا وارد مرحله بعدی نمونه گیری شود توسط محقق با سوال از بیمار علامتگذاری شده و در صورت ورود به مرحله بعدی نمونه گیری، در هر دو گروه فرم بررسی میزان پذیرش بیمار با سوال از بیمار و در حضور وی توسط پژوهشگر علامت گذاری می شد. فرم بررسی میزان پذیرش بیمار خود شامل دو قسمت، الف) سوال در مورد اینکه آیا در آینده تمایل به استفاده از این نوع رژیم آماده سازی روده برای انجام کولونوسکوپي های بعدی دارند؟ ب) بررسی وجود ۱۲ عارضه و شدت آنها (تهوع، استفراغ، نفخ شکم، کرامپ شکمی، تحریک مقعد، سردرد، ضعف، لرز، اضطراب، ترس، خستگی و درد در قفسه سینه) در طی آماده سازی روده می باشد که بخش دوم با استفاده از معیار دیداری پلکانی ارزیابی شد که دارای ده پله است. با این تفسیر که پله اول (صفر) به معنی فقدان وجود عارضه، پله های دارای شماره یک تا سه نشان دهنده علایم خفیف، چهار تا شش علایم متوسط، هفت تا نه علایم شدید و ده علایم خیلی شدید خواهد بود. از بیمار خواسته شد که شدت هر یک از دوازده عارضه را در این پلکان تعیین نماید.

نتایج

در این تحقیق ویژگی های موثر بر یافته ها در دو گروه کنترل و آزمون شامل سن، جنس، میزان تحصیلات، عادت دفعی، سابقه انجام کولونوسکوپي، همگن گردیدند به گونه ای که آزمون های آماری کای - دو اختلاف معنی داری را در واحدهای مورد پژوهش دو گروه نشان نداده است.

سنجش میزان پذیرش بیماران بیانگر آن است که بیشترین در صد واحدهای مورد پژوهش در گروه آزمون (۸۸/۹٪) تمایل به استفاده مجدد از رژیم آماده سازی با فلیت فسفو - سودا را داشته اند، در حالی که ۳۱/۱ درصد از واحدهای مورد پژوهش در گروه کنترل تمایل به استفاده مجدد از رژیم آماده سازی روده با استفاده از روغن کرچک و قرص بیزاکودیل راداشته اند ($p=0/000$ و $X^2=31/29$). شاید دلیل این عدم تمایل، طعم بد روغن کرچک و ایجاد حس تهوع این ماده و همچنین طولانی بودن زمان

منجر به افزایش میزان پذیرش بیماران گردد، زیرا آماده سازی‌هایی که کمتر تحمل میشوند کیفیت پاکسازی کولون را تغییر داده و نیز بدلیل انجام کولونوسکوپی مجدد یا ناقص میزان رضایتمندی بیماران نیز کاهش می‌یابد.

تشکر و قدردانی

در پایان پژوهشگران بر خود لازم می‌دانند که از حوزه معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی گیلان که با قبول و تصویب این طرح تحقیقاتی و حمایت مالی امکان انجام این تحقیق را فراهم ساخت و نیز از همکاری صمیمانه مرکز تحقیقات گوارش و کبد رشت و نیز سرپرستار و کلیه پرسنل بخش آندوسکوپی گوارش و درمانگاه گوارش بیمارستان رازی رشت کمال سپاسگزاری را داشته باشند.

نتایج کسب شده فرضیه این پژوهش یعنی "میزان پذیرش بیماران در روش آماده سازی متداول در مقایسه با استفاده از فلیت فسفو سودا متفاوت است" را مورد تأیید قرار می‌دهد. چنانچه با توجه به نتایج آزمون‌های آماری کای - دو و تی مستقل، میزان پذیرش بیماران با اجرای رژیم آماده سازی با فلیت فسفو - سودا (سدیم فسفات خوراکی) بیشتر بوده و تفاوت معنی داری بین دو گروه آزمون و کنترل از نظر میزان پذیرش بیماران وجود دارد ($P < 0/000$). با توجه به یافته‌های فوق می‌توان گفت که در مقایسه با رژیم متداول (استفاده از روغن کرچک و قرص بیزاکودیل)، محلول سدیم فسفات خوراکی (فلیت فسفو - سودا) باعث افزایش میزان پذیرش و رضایت بیماران جهت انجام کولونوسکوپی می‌گردد. بنابراین می‌بینیم که اجرای روشهای قابل تحمل تر می‌تواند

جدول شماره ۱: توزیع واحدهای مورد پژوهش بر حسب نوع و شدت عوارض

آزمون و قضاوت اماری	کنترل				آزمون				گروه نوع عارضه
	با عارضه		بدون عارضه		با عارضه		بدون عارضه		
	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	
تست دقیق فیشر N.S	۶۲/۲	۲۸	۳۷/۸	۱۷	۲۴/۴	۱۱	۷۵/۶	۳۴	تهوع
تست دقیق فیشر N.S	۱۳/۳	۶	۸۶/۷	۳۹	۱۷/۸	۸	۸۲/۲	۳۷	استفراغ
تست دقیق فیشر N.S	۴۴/۴	۲۰	۵۵/۶	۲۵	۲۸/۹	۱۳	۷۱/۱	۳۲	نفخ شکم
$X^2=۲۳/۴۷$ ، $df=۱$ ، $P<۰/۰۰۰$	۸۸/۹	۴۰	۱۱/۱	۵	۴۰	۱۸	۶۰	۲۷	کرامپ شکمی
$X^2=۱۳/۰۷$ ، $df=۱$ ، $P<۰/۰۰۰۱$	۶۲/۶	۲۸	۳۷/۸	۱۷	۲۴/۴	۱۱	۷۵/۶	۳۴	تحریک مقعد
$X^2=۱۳/۰۷$ ، $df=۱$ ، $P<۰/۰۰۰۱$	۳۱/۱	۱۴	۶۸/۹	۳۱	۲۰	۹	۸۰	۳۶	سردرد
$X^2=۱۶/۳۳$ ، $df=۱$ ، $P<۰/۰۰۰$	۷۷/۸	۳۵	۲۲/۲	۱۰	۳۵/۶	۱۶	۶۴/۴	۲۹	ضعف
$X^2=۱۶/۳۳$ ، $df=۱$ ، $P<۰/۰۰۰$	۴۲/۲	۱۹	۵۷/۸	۲۶	۲۰	۹	۸۰	۳۶	لرز
$X^2=۱۱/۷۹$ ، $df=۱$ ، $P<۰/۰۰۱$	۴۰	۱۸	۶۰	۲۷	۸/۹	۴	۹۱/۱	۴۱	اضطراب
$X^2=۸/۴۵$ ، $df=۱$ ، $P<۰/۰۰۷$	۲۶/۷	۱۲	۷۳/۳	۳۳	۴/۴	۲	۹۵/۶	۴۳	ترس
$X^2=۲۳/۸۰$ ، $df=۱$ ، $P<۰/۰۰۰$	۶۲/۲	۲۸	۳۷/۸	۱۷	۴/۴	۲	۹۵/۶	۴۳	خستگی
$X^2=۳۳/۸۰$ ، $df=۱$ ، $P<۰/۰۰۰$	۸/۹	۴	۹۱/۱	۴۱	۲/۲	۱	۹۷/۸	۴۴	درد قفسه سینه

:

1. Rosdahl CB, Kowalski MT. Textbook of basic nursing. Philadelphia: lippincott .2003.
2. Lichtenstein GR, Cohen LB, Uribarri J. Bowel preparation for colonoscopy, the adequate hydration. From Alimentary pharmacology & therapeutics. 2007.26(5). pp:633-641.
3. Byyne MF. The cures of bowel preparation for colonoscopy. AJG. 2002. 97 (7). pp: 1587 – 1589.
4. Balaban DH ... (et al). Low volume bowel preparation for colonoscopy: randomized, endoscopist-blinded trial of liquid sodium phosphate versus tablet sodium phosphate. American Journal of Gastroenterology. 2003. 98 (4). pp :827-832 .
5. Allair J ... (et al). A Quality improvement project comparing two regimens of medication of colonoscopy preparation. Gastroenterology Nursing. 2004. 27(1). pp: 3-8.
6. Toledo TK, Dipalma JA. Review article: colon cleansing preparation for gastrointestinal procedures. Aliment Pharmacol Ther. 2001. 15. pp: 605 – 611.
7. Ness RM ... (et al). Predictors of inadequate bowel preparation for colonoscopy. American Journal of Gastroenterology. 2001. 96 (6). pp:1797-1802 .
8. Schanz S ... (et al). Bowel preparation for colonoscopy with sodium phosphate solution versus polyethylene glycol – based lavage: A multicenter trial. Diagn ther Endosc. 2008. pp: 713, 521.
9. Hookely LC ... (et al). A prospective randomized trial comparing low-dose oral sodium phosphate plus stimulant laxatives with large volume polyethylene glycol solution for colon cleansing" . American Journal of Gastroenterology . 2004. 99. pp:2217-2222 .
10. Tasci I, Altinli E, Sirin F. Bowel cleansing for diagnostic colonoscopy: which method is preferable ? Istanbul experience . Teach Coloproctol. 2003. 7. pp:18-21 .
11. Arezzo A. prospective Randomized trial comparing bowel cleaning preparations for colonoscopy. Surgical Laparoscopy Endoscopy & Precutaneous techniques. 2000. 10 (4). pp: 215-217.
12. Greenwald B. Inpatient bowel preparation order set: A means to enhance patient completion of bowel preparation medication . Gastroenterology Nursing 2003;26 (2) : 238 – 241.
13. Hayes A, Buffun M, Fuller D. Bowel preparation comparsion: flavored versus unflavored colyte Gastroenterology Nursing . 2003. 26 (3). pp:106-109 .
14. Corbett. JV. Laboratory Test And Diagnostic Procedures, With Nursing Diagnoses . Neujersey :Pearson prentic hall. 2004 .
15. Macedo E P, Ferrari A. Comparative study among three method for oral colonoscopy preparation: manitol, polyethilenglycol and oral sodium phosphate enema . Digestive Endoscopy. 2003. 15 (1). pp:43-49.
16. Risser N, and Murphy M. Bowel preparation for colonoscopy. The Nnrse Practitioner. 2005. 30 (10). pp:66–67.

Comparing the effect of usual bowel preparation and sodium phosphates preparation method on patient acceptance under colonoscopy

By: Ebrahim Mousavi, M, MSN. Ghanbari, A, PhD. Yousefi Mashhour, M, MD. Khaleghdoust, T, MSN. Atrkare Roshan, Z, MS in Statistics

Abstract:

Introduction: Colonoscopy is a method of endoscopy of lower gastrointestinal system which needs proper colon preparation that allows proper assessment, diagnosis and treatment. There are different methods of bowel preparation available. Therefore more research by critical nurses can result in better care.

Objective: The aim of present study is to compare the routine method (Castor oil and Bisacodyl tablet) and oral sodium phosphate on the level of patient's acceptance in patient undergoing colonoscopy.

Methods: This is a Quasi-experimental study, which was done on 90 out patient candidates for colonoscopy referring to Razi-educational center. Samples were randomly chosen on the visit day and divided to 2 groups of experiment and control. Data collection instrument included a demographic questionnaire and a checklist to assess the level of patient's acceptance and bowel preparation. Primarily demographic data form was filled at that time, and then intervention was done for two groups with 45 samples. The patient acceptance checklist was filled by interview method on the day of performing colonoscopy procedure.

Results: Finding indicated that patient's acceptance was better with oral sodium phosphate and chi-square and Fisher's exact tests showed a significant difference on the level of patient's acceptance ($p < 0.000$).

Conclusion: According to this result oral liquid sodium phosphate has caused better acceptance compared with routine regimes (Castor oil and Bisacodyl tablet) in patients under colonoscopy.

Keywords: Colonoscopy, Oral Sodium Phosphate, Nursing, Colonic Diseases