

بررسی خواص عصاره تهیه شده از گیاه سنا (Cassia Angustifolia) در ایجاد آمادگی روده‌ای بیماران مراجعه کننده جهت تصویربرداری تشخیصی از ناحیه شکمی

مقاله برگزیده جشنواره حکمت سینوی

کریم قاضی خاقلو ثانی

محمودرضا جعفری

احمد خسروانی

چکیده

مقدمه: استفاده از برگ سنا (Cassia Angustifolia) به عنوان یک داروی مسهل در بسیاری از منابع مربوط به گیاهان دارویی ذکر گردیده است. محل رویش این گیاه نواحی گرم جنوب ایران است. سنا دارای اثرات مسهلی و ملین می‌باشد و استفاده از آن در درمان یبوست و به منظور تخلیه روده قبل از اعمال جراحی در اغلب کتب طب سنتی توصیه شده است. این مطالعه کارایی، عوارض جانبی و حد تحمل بیماران در دو رژیم آمادگی روده‌ای با استفاده از روغن کرچک و عصاره استاندارد شده گیاه سنا را در بیماران سرپایی مراجعه کننده جهت آزمون اوروگرافی ترشچی (I.V.U) بررسی نموده است.

مواد و روشها: ۱۱۴ بیمار سرپایی مراجعه کننده جهت آزمون اوروگرافی ترشچی به دو گروه تقسیم شده و رژیم آمادگی روده‌ای را با استفاده از ۶۰ میلی‌لیتر روغن کرچک یا ۶۰ میلی‌لیتر عصاره استاندارد شده گیاه سنا دریافت نمودند (عصاره استاندارد شده گیاه سنا توسط یک شرکت تولید داروهای گیاهی فرموله گردید). خصوصیات دموگرافیک از قبیل سن، جنس و سابقه آمادگی روده‌ای در دو گروه ثبت گردید. پس از مراجعه بیماران و انجام آزمون اوروگرافی ترشچی، امتیاز آمادگی روده‌ای بیماران توسط دو

متخصص رادیولوژی که از نحوه آمادگی روده‌ای بیماران مطلع نبودند تعیین شد. عوارض جانبی، حد تحمل و مقبولیت دو رژیم آمادگی روده‌ای با استفاده از پرسشنامه‌ای که در اختیار بیماران قرار می‌گرفت بررسی گردید. همچنین فرم رضایت آگاهانه از بیماران اخذ شد.

نتایج: توزیع فراوانی، سنی و جنسی بیماران در دو گروه مطابقت مناسبی با یکدیگر داشته و تفاوت معنی‌دار آماری در این میان مشاهده نمی‌شود. امتیاز آمادگی روده‌ای روغن کرچک و عصاره استاندارد شده گیاه سنا به ترتیب $0/971 \pm 3/97$ و $0/917 \pm 4/87$ می‌باشد این نتایج بیانگر آمادگی روده‌ای مناسب رژیم آمادگی با استفاده از عصاره استاندارد شده گیاه سنا است. عوارض جانبی (از قبیل تهوع، استفراغ، احساس تشنگی، احساس سیری، احساس ضعف و بی‌خوابی) در رژیم آمادگی روده‌ای با عصاره سنا در مقایسه با رژیم آمادگی روده‌ای روغن کرچک پایین‌تر است. مقبولیت رژیم آمادگی روده‌ای با عصاره استاندارد شده گیاه سنا نیز بالاتر از رژیم آمادگی روده‌ای دیگر است.

بحث: رژیم آمادگی روده‌ای با استفاده از عصاره استاندارد شده گیاه سنا در ایجاد پاک‌شدگی روده‌ای به نحو بارزی مؤثرتر از روغن کرچک عمل نموده و توسط بیماران بخوبی تحمل می‌شود. میزان و شدت عوارض جانبی در رژیم آمادگی روده‌ای با روغن کرچک به مراتب بالاتر از عصاره سنا است.

واژگان کلیدی

آمادگی روده‌ای؛ روغن کرچک؛ عصاره سنا؛ اوروگرافی ترشحات.

بررسی خواص عصاره تهیه شده از گیاه سنا ...

استفاده از برگ سنا (*Cassia obovata*) به عنوان یک داروی مسهل در بسیاری از منابع مربوط به گیاهان دارویی ذکر گردیده است. محل رویش این گیاه نواحی گرم جنوب ایران است. تکثیر گیاه با استفاده از بذر ساده ترین و ارزاترین روش کشت آن می باشد (۱-۶).

سنا گیاهی است از خانواده بقولات با برگهای مرکب شانه‌ای فرد و گل‌هایی زرد رنگ که دارای میوه‌ای نیامی شکل بوده که در داخل آن ۵-۶ عدد دانه خاکستری رنگ وجود دارد. برگهای سنا که قسمت دارویی گیاه می باشد حاوی گلیکوزیدهای آنتراکینون به نام سنوزید A و B هستند. از برگ سنا به عنوان یک داروی رسمی مسهل در تمامی فارماکوپه‌ها نام برده شده و در کشور چندین داروی فرموله شده از آن به بازار عرضه شده است (۳-۷).

پزشک نامور ابوعلی سینا (۹۸۰-۱۰۳۷) شخصی استثنایی بود که همه وجود خود را وقف مطالعه علوم مختلف از جمله علوم طبیعی کرد، نام کتاب مشهور او قانون در طب می باشد. این دانشمند ۸۱۱ داروی گیاهی و معدنی را در این کتاب همراه با اثرات آن بر بدن انسان شرح داده است. تعدادی از گیاهان دارویی که ابوعلی سینا از آن‌ها نام برده است، هنوز شناخته نشده اند و برخی از آنها ریشه تبتی، هندی، چینی، یا کلا شرقی داشته اند. از گیاه سنا در آثار این دانشمند بزرگ نیز به وفور یاد شده است و وی آنرا ضد نفخ و یبوست دانسته است (۱-۷).

سنا دارای اثرات مسهلی و ملین می باشد و از آن در درمان یبوست و به منظور تخلیه روده قبل از اعمال جراحی استفاده می شود. در طب گذشته سنا به عنوان مسهل و مؤثر در درمان بواسیر به کار می رفته است. عوارض جانبی سنا ممکن است سبب ناراحتی های شکمی خفیفی مثل قولنج یا کرامپ گردد. از موارد منع

مصرف سنا می توان به حساسیت نسبت به دارو، تهوع، استفراغ یا دیگر علائم آپاندیسیت، جراحی حاد شکمی، انسداد روده ای ناشی از سفت شدن مدفوع و سایر موارد انسدادی و درد غیرمشخص شکمی اشاره کرد (۵-۱۰).

در مصرف سنا نباید زیاده روی کرد، چرا که ممکن است باعث اسهال شدید گردد. همچنین نباید از سنا به طور ممتد و طولانی استفاده کرد (۶-۱۰).

آزمونهای تصویربرداری تشخیصی از مجاری گوارشی قریب به یک قرن قدمت دارند و تقریباً از همان سالهای آغازین ابداع اشعه ایکس این آزمونها نیز مورد توجه بوده اند (۱۱). آمادگی روده ای بیماران قبل از انجام آزمونهای رادیولوژیک ناحیه شکم، آندوسکپی و همچنین جراحی ناحیه شکم از اهمیت به سزایی برخوردار است (۱۷-۱۱). بطوریکه آمادگی روده ای ناکافی در آزمونهای رادیولوژیک و آندوسکپی (بویژه کولن اسکپی) منجر به نتایج ضعیف تشخیصی و تحمیل دوز تشعشعی و هزینه اقتصادی اضافی به بیماران می گردد (۱۷). طبق برآوردهای انجام شده در فرانسه، آمادگی روده ای ناکافی بیماران در حدود ۳۲/۷ درصد از عوامل ناکارآمدی آزمونهای کولن اسکپی و رادیوگرافی را به خود اختصاص داده است همچنین طبق برآوردهای اخیر در انگلستان (در سال ۲۰۰۰ میلادی) ۳۰ درصد از موارد شکست آزمونهای کولن اسکپی به آمادگی روده ای ناکافی مربوط می شود (۱۲).

روش مورد استفاده جهت ایجاد آمادگی روده ای بیماران از همان سالهای اولیه تصویربرداری از ناحیه شکم مورد مجادله بوده است (۱۱). رژیم آمادگی روده ای ایده آل می بایست ایمن بوده، توسط بیماران به خوبی تحمل شده و به سرعت باعث پاک شدن کامل مجاری گوارشی از مواد دفعی و گازها گردد (۱۶).

شایان ذکر است که حتی با استفاده از عوامل آمادگی روده‌ای جدیدتر، هنوز هم مشکل آمادگی روده‌ای ضعیف، عوارض جانبی از قبیل دردهای شکمی، تهوع، استفراغ، سوزش مقعد، اختلال در تعادل الکترولیت ها، احساس تشنگی، عدم تحمل برخی از این عوامل توسط بیماران و عدم توانایی بیماران برای اتمام مراحل آمادگی روده‌ای برطرف نشده است (۱۳، ۱۵، ۱۶، ۲۲-۱۸). امروزه روغن کرچک به وفور برای آمادگی روده‌ای بیماران در اغلب آزمونهای رادیولوژیک و کولن اسکپی بکار برده می شود. مزه نامناسب و طبیعت روغنی این ماده (روغن کرچک) برای بیماران ناخوشایند بوده و در برخی از موارد عوارضی از قبیل دردهای شکمی، دهیدراتاسیون، اختلال در تعادل الکترولیت ها و بویژه آمادگی روده‌ای ناکافی را شاهد هستیم (۱۷ و ۱۸).

اخیراً دارویی از عصاره استاندارد شده برگ گیاه سنا (*Cassia Angustifolia*) تهیه شده (به صورت شربت ۶۰ میلی لیتری) و بمنظور تخلیه کامل کولن در موارد انجام رادیوگرافی، کولن اسکپی و جراحی ناحیه شکمی عرضه گردیده است. خواص درمانی سنا به علت گلیکوزیدهای آنتراکینونی (سنوزیدهای A و B) موجود در آن می‌باشد. سنوزیدهای A و B توسط باکتری‌های روده بزرگ متابولیزه شده و تبدیل به متابولیت‌های فعال نظیر رئین (Rhein) می‌شوند که این مواد موجب افزایش حرکات دودی روده و افزایش ترشح مایعات در روده بزرگ و بروز اثر مسهلی سنا می‌گردند (۱). هدف از این مطالعه مقایسه میزان آمادگی روده‌ای، رضایتمندی بیماران و عوارض جانبی عصاره استاندارد شده گیاه سنا در مقایسه با روغن کرچک جهت آمادگی روده‌ای در آزمونهای رادیولوژی (ازجمله آزمون IVU) می‌باشد.

مواد و روش‌ها

این مطالعه یک کارآزمایی بالینی (Clinical trial) بوده و در آن دو رژیم آمادگی روده‌ای با استفاده از روغن کرچک و عصاره استاندارد شده گیاه سنا از لحاظ عوارض جانبی، مقبولیت و میزان پاک‌شدگی روده‌ای مورد مقایسه قرار گرفتند. بمنظور مقایسه اثر پاک‌کنندگی روده‌ای (آمادگی روده‌ای) عصاره سنا در مقایسه با روغن کرچک، برای بیمارانی که آزمونهای اوروگرافی ترشحي (I.V.U) را پیش روی داشتند دو نوع رژیم آمادگی روده‌ای مشابه ولیکن با دو مسهل متفاوت (روغن کرچک و عصاره سنا) تجویز گردید. بدین ترتیب که به ۵۷ نفر از بیماران (۲۰ بیمار زن و ۳۷ بیمار مرد) عصاره سنا داده شده و برای ۵۷ نفر دیگر (۲۱ بیمار زن و ۳۶ بیمار مرد) روغن کرچک (رژیم آمادگی روده‌ای عادی) تجویز گردید.

رژیم غذا و مایعات در هر دو نوع آمادگی روده‌ای یکسان انتخاب شده و همچنین خصوصیات دموگرافیک دو گروه آزمون از قبیل سن، جنس، تجربه آمادگی روده‌ای قبلی و شرح حال عمومی تقریباً یکسان بود تا تأثیر عوامل مخدوش‌کننده حذف گردد.

پس از مراجعه بیماران برای آزمون اوروگرافی ترشحي، ابتدا از آنان یک کلیشه ساده شکم گرفته شد و نتایج آمادگی روده‌ای با عنایت به این کلیشه‌ها تعیین گردیدند.

نتایج آمادگی روده‌ای توسط دو پزشک متخصص (که از نحوه آمادگی روده‌ای مطلع نبودند) تفسیر شده و امتیازدهی به آمادگی روده‌ای بیماران با عنایت به کلیشه‌های رادیوگرافی انجام شد. امتیازدهی برای آمادگی روده‌ای بیماران بر این اساس بوده است که اگر در کلیشه ساده از شکم $\frac{2}{3}$ یا بیشتر از ناحیه تصویری

محصور بین گزیفوئید، سمفیزپویس و بالهای ایلیاک دارای گاز و مواد دفعی باشد به آن امتیاز صفر داده می‌شود. در صورتی که $\frac{1}{3}$ تا $\frac{2}{3}$ ناحیه دارای گاز و مواد دفعی باشد به آن امتیاز ۱ داده شده و در صورتی که کمتر از $\frac{1}{3}$ دارای گاز و مواد دفعی باشد به آن امتیاز ۲ تعلق می‌گیرد. همچنین در صورت پاک بودن کامل روده ها به آن کلیشه امتیاز ۳ داده خواهد شد. بطوریکه محدوده امتیاز کسب شده توسط هر یک از کلیشه ها بین ۰ الی ۶ خواهد بود (امتیاز صفر یا سه توسط دو متخصص رادیولوژی). مقایسه میزان آمادگی روده‌ای بیماران با نظر دو پزشک متخصص رادیولوژی و با استفاده از آزمون آماری ANOVA انجام شد. میزان مقبولیت رژیم آمادگی روده‌ای توسط بیماران و آثار جانبی آنها نیز با استفاده از مصاحبه و پرسشنامه‌ای که پس از آزمون در اختیار بیماران قرار می‌گرفت بررسی گردید. هر یک از این عوارض براساس چهار امتیاز ۰ (برای عدم وجود علامت)، ۱ (برای علائم خفیف)، ۲ (برای علائم متوسط) و ۳ (برای علامت شدید) مشخص گردیدند. مقایسه عوارض جانبی با عنایت به پرسشنامه تکمیل شده توسط بیماران و آزمونهای آماری Pearson Chi-Square و آزمون نسبت درست‌نمایی (Likelihood Ratio) آنالیز گردید. میزان مقبولیت دو رژیم آمادگی روده ای نیز با عنایت به سه سوال در مورد اتمام کامل آمادگی روده ای، طعم و مزه مسهل و تمایل به مصرف مجدد آن از سوی بیماران مورد بررسی قرار گرفت و با استفاده از آزمون دقیق فیشر (Fisher's Exact Test) در دو گروه مقایسه شد.

نتایج

الف: مقایسه خصوصیات دموگرافیک بیماران تحت دو رژیم آمادگی روده‌ای همانگونه که از جدول ۱ برمی آید خصوصیات دموگرافیک افراد شرکت کننده در دو مطالعه (مطالعه آمادگی روده‌ای با روغن کرچک و عصاره سنا) تقریباً مشابه است.

جدول ۱: توزیع فراوانی، سنی و وزنی افراد شرکت کننده در مطالعه در هریک از گروهها.

P-value*	عصاره استاندارد شده گیاه سنا		روغن کرچک		
	مردان (۲۰ نفر) SD $\pm$ میانگین	زنان (۳۷ نفر) SD $\pm$ میانگین	مردان (۲۱ نفر) SD $\pm$ میانگین	زنان (۳۶ نفر) SD $\pm$ میانگین	
۰/۴۹۹	۶۵ $\pm$ ۱۳/۱۴ ۴۲	۵۰ $\pm$ ۱۸/۴۳ ۴۹	۴۴/۱۴ $\pm$ ۱۶/۲۲	۴۱/۲۹ $\pm$ ۱۲/۵۹	سن
۰/۵۷۸	۸۴ $\pm$ ۱۲/۹۵ ۷۶	۶۱/۸۵ $\pm$ ۱۰/۶۲	۸۹ $\pm$ ۱۲/۹۳ ۷۲	۸۴ $\pm$ ۱۲/۳۴ ۶۵	وزن

* One-way ANOVA

پس از مقایسه میانگین سنی و وزنی افراد شرکت کننده در مطالعه با آزمون آماری ANOVA Oneway نتیجه گیری می شود که با سطح اطمینان ۹۵ درصد اختلاف معنی دار اندکی میان محدوده سنی وجود داشته ($p_v = 0.043$) ولیکن اختلاف معنی داری در محدوده وزنی دو گروه مورد مطالعه مشاهده نمی شود. همچنین این آزمون آماری نشان می دهد که بین دو گروه از لحاظ سابقه آمادگی روده‌ای قبلی (۲۵ نفر در گروه دارای آمادگی روده‌ای با روغن کرچک نسبت به ۲۲ نفر در گروه دیگر) نیز اختلاف معنی دار آماری وجود ندارد ($p_v = 0.572$).

ب: مقایسه امتیاز حاصل از آمادگی روده‌ای بیماران در دو رژیم آمادگی

روده‌ای

میانگین امتیاز آمادگی روده‌ای کلی (از مجموع ۶ امتیاز) در بیماران دارای رژیم آمادگی روده‌ای با روغن کرچک $0/971 \pm 3/97$ بوده است. این درحالی است که میانگین امتیاز آمادگی روده‌ای در بیماران دارای رژیم آمادگی با عصاره استاندارد شده گیاه سنا $0/917 \pm 4/87$ می‌باشد. نتایج حاکی از این مطلب است که آمادگی روده‌ای بیماران در رژیم آمادگی روده‌ای با استفاده از عصاره استاندارد شده گیاه سنا بهتر از رژیم آمادگی روده‌ای روغن کرچک بوده و آنالیز آماری امتیازات آمادگی روده‌ای با استفاده از آزمون آماری ANOVA بیانگر وجود ارتباط معنی‌دار میان نوع رژیم آمادگی روده‌ای و امتیاز آمادگی روده‌ای است. مقایسه‌ای از امتیازات آمادگی روده‌ای در دو گروه در جدول ۲ نشان داده شده است.

جدول ۲: مقایسه امتیازات آمادگی روده‌ای بیماران در هر یک از رژیم‌های آمادگی روده‌ای

P-value*	عصاره سنا تعداد (درصد)	روغن کرچک تعداد (درصد)	نوع رژیم آمادگی روده‌ای
			میانگین امتیاز آمادگی روده‌ای
0.001	۴ (۷/۰۱)	۱۴ (۲۴/۵۶)	۲ و کمتر
	۲۹ (۵۰/۸۸)	۳۰ (۵۲/۶۳)	بالای ۲ تا ۴
	۲۴ (۴۲/۱۱)	۱۳ (۲۲/۸۱)	بالای ۴
* One-way ANOVA			

ج: مقایسه عوارض جانبی ایجاد شده در بیماران تحت دو رژیم آمادگی روده‌ای در این مطالعه عوارضی از قبیل تهوع، استفراغ، درد شکمی، تشنگی، ضعف و بی حالی، احساس سیری، سوزش مقعد، اسهال و بی خوابی پس از مصرف مسهل مورد بررسی قرار گرفت. جدول فراوانی مربوط به هر یک از عوارض برای بیمارانی که رژیم آمادگی روده‌ای را با استفاده از روغن کرچک یا عصاره استاندارد شده گیاه سنا دریافت نموده بودند در جدول ۳ آورده شده است.

جدول ۳: میزان بروز و شدت عوارض جانبی در هر یک از رژیمهای آمادگی روده ای

P.Value**	عصاره سنا				روغن کرچک				
	نسبت فراوانی ^۱ تعداد (درصد)	شدید	موسط	خفیف	نسبت فراوانی ^۱ تعداد (درصد)	شدید	موسط	خفیف	
۰/۰۰۱	۳۵/۰ ۲۰	۱	۱	۱۸	۵۶/۱ ۳۲	۰	۱۹	۱۳	تهوع ^۱
۰/۰۱۳	۳۳/۳ ۱۹	۰	۵	۱۴	۵۴/۴ ۳۱	۰	۱۷	۱۴	استفراغ ^۱
۰/۴۳۱	۶۳/۲ ۳۶	۰	۱۷	۱۹	۶۳/۲ ۳۶	۰	۲۳	۱۳	درد شکمی ^۱
۰/۰۲۰	۳۱/۶ ۱۸	۰	۲	۱۶	۵۶/۱ ۳۲	۰	۱۲	۲۰	تشنگی ^۱
۰/۱۳۹	۳۸/۶ ۲۲	۰	۲	۲۰	۴۲/۱ ۲۴	۰	۹	۱۵	ضعف و بی حالی ^۱
۰/۰۰۱	۴۲/۱ ۲۴	۰	۶	۱۸	۶۸/۴ ۳۹	۶	۲۶	۱۳	احساس سیری ^۲
۰/۰۰۱	۹۲/۹ ۵۳	۰	۲۵	۲۸	۵۲/۶ ۳۰	۰	۱۴	۱۶	سوزش مقعد ^۱
۰/۰۰۳	۱۰۰ ۵۷	۱۷	۳۷	۳	۹۱/۲ ۵۲	۲۶	۲۲	۴	اسهال ^۲
۰/۰۰۱	۱۲/۳ ۷	۰	۱	۶	۵۰/۸ ۲۹	۰	۹	۲۰	بی خوابی ^۱

^۱نسبت فراوانی برحسب شیوع کلی علائم به حجم کل نمونه محاسبه شده است.
 **در آتالیز آماری نتایج از دو آزمون کای دو (chi-square) و نسبت درست نمایی^۱ (likelihood ratio) استفاده شده است.

پس از مقایسه میزان بروز عوارض ناخواسته در دو گروه با استفاده از آزمون آماری نسبت درست‌نمایی (Likelihood Ratio) و کای دو (Pearson Chi-Square) درمی‌یابیم که با سطح اطمینان ۹۵ درصد در دو گروه مورد مطالعه

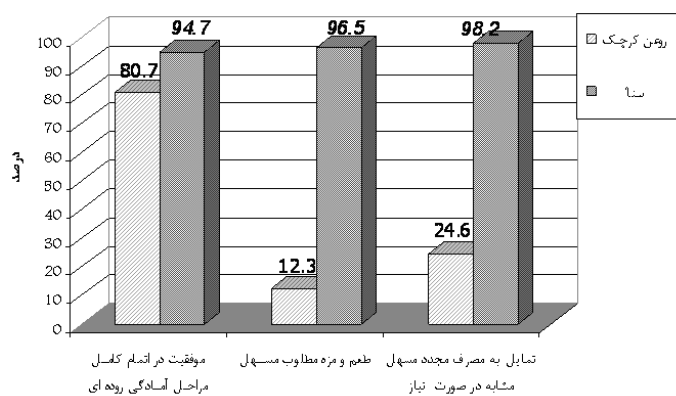
اختلاف معنی‌دار آماری از لحاظ بروز حالت تهوع، بروز حالت استفراغ، بروز حالت تشنگی، احساس ضعف و بی‌حالی، احساس سیری در اثر مصرف مسهل، بی‌خوابی پس از مصرف مسهل وجود دارد و بیمارانی که رژیم آمادگی روده‌ای خود را با استفاده از عصاره استاندارد شده گیاه سنا دریافت کرده بودند کمتر دچار این عوارض شده و شدت این عوارض نیز در آنها کمتر بوده است.

دو رژیم آمادگی روده‌ای از لحاظ میزان بروز درد شکمی در سطح یکسانی قرار دارند ولیکن شدت عارضه در گروه دارای آمادگی روده‌ای با عصاره استاندارد شده گیاه سنا کمتر بوده است و آزمون آماری Pearson Chi-Square بیانگر وجود ارتباط معنی‌دار آماری میان بروز درد شکمی و نوع رژیم آمادگی روده‌ای است. مقایسه میزان و شدت احساس سوزش مقعد در اثر مصرف مسهل نیز نشان می‌دهد که احساس سوزش مقعد در ارتباط با نوع رژیم آمادگی روده‌ای بوده است و از این لحاظ افرادی که از عصاره استاندارد شده گیاه سنا برای آمادگی روده‌ای خود استفاده کرده بودند احساس سوزش مقعد بیشتری در مقایسه با گروه دیگر (گروه دارای آمادگی روده‌ای با روغن کرچک) داشته‌اند. همچنین این آزمون آماری نشان می‌دهد که بروز اسهال نیز در ارتباط با رژیم آمادگی روده‌ای بوده و در اثر مصرف عصاره استاندارد شده گیاه سنا میزان بروز اسهال نسبت به موارد مصرف روغن کرچک افزایش می‌یابد.

د: مقایسه میزان مقبولیت دو رژیم آمادگی روده‌ای و حد تحمل بیماران

میزان مقبولیت دو رژیم آمادگی روده‌ای با استفاده از ۳ سوال مختلف در مورد اتمام کامل مراحل آمادگی روده‌ای، طعم و مزه مسهل و تمایل به مصرف مجدد مسهل مشابه مورد ارزیابی قرار گرفت.

نتایج مطالعه بیانگر این مطلب است که ۱۱ نفر (۱۹/۳٪) از بیماران دارای رژیم آمادگی روده‌ای با روغن کرچک موفق به اتمام مراحل آمادگی روده‌ای نشده‌اند در حالی که در گروه دارای آمادگی روده‌ای با عصاره استاندارد شده گیاه سنا فقط ۳ نفر (۵/۳٪) موفق به اتمام مراحل آمادگی روده‌ای نبوده‌اند. همچنین در حدود ۵۰ نفر (۸۷/۷٪) از بیماران دارای رژیم آمادگی روده‌ای روغن کرچک مزه مسهل مورد استفاده را ناخوشایند ارزیابی کرده بودند. این در حالی است که ۵۵ نفر (۹۶/۵٪) از بیماران دارای رژیم آمادگی روده‌ای با عصاره سنا، طعم و مزه مسهل را مطلوب دانسته‌اند. شایان ذکر است که تقریباً تمامی بیماران دارای رژیم آمادگی روده‌ای با عصاره استاندارد شده گیاه سنا اعلام داشته‌اند که در صورت نیاز به آمادگی روده‌ای مجدد، تمایل به استفاده از این مسهل دارند. ولیکن ۷۵/۴ درصد بیماران دارای رژیم آمادگی روده‌ای با روغن کرچک تمایلی به مصرف این مسهل در صورت نیاز به آمادگی روده‌ای نداشته‌اند. آزمون آماری دقیق فیشر (Fisher's Exact Test) بیانگر وجود ارتباط معنی‌دار آماری از لحاظ مقبولیت این دو رژیم آمادگی روده‌ای است [Exact Sig = 0.43]. مقایسه‌ای از میزان مقبولیت دو رژیم آمادگی روده‌ای در نمودار ۱ آورده شده است.



نمودار ۱: مقایسه مقبولیت دو رژیم آمادگی روده‌ای توسط بیماران

نتیجه

مطالعه حاضر بیانگر کارایی بالاتر رژیم آمادگی روده‌ای با استفاده از عصاره استاندارد شده گیاه سنا در پاک شدگی روده‌ای بیماران است. لازم به ذکر است که عوارض جانبی ایجاد شده در اثر مصرف عصاره استاندارد شده سنا در اغلب موارد پایین‌تر از رژیم آمادگی روده‌ای با استفاده از روغن کرچک می‌باشد. بطوریکه میزان و شدت بروز عوارضی از قبیل تهوع، استفراغ، احساس تشنگی، احساس ضعف و بی‌حالی، احساس سیری و بی‌خوابی در صورت استفاده از عصاره استاندارد شده گیاه سنا کاهش می‌یابد. مقایسه میزان و شدت بروز درد شکمی و اسهال در اثر مصرف مسهل در دو گروه مورد مطالعه حاکی از این مطلب است که در اثر مصرف عصاره استاندارد شده گیاه سنا میزان بروز این عوامل افزایش یافته ولیکن شدت آنها اندکی کاهش یافته است. تنها عارضه جانبی بارز عصاره سنا نسبت به روغن کرچک احساس سوزش مقعد می‌باشد بطوریکه احساس سوزش مقعد در افرادی که از عصاره استاندارد شده گیاه سنا برای آمادگی روده‌ای خود استفاده کرده بودند در مقایسه با گروه دیگر (گروه دارای آمادگی روده‌ای با روغن کرچک) بیشتر بوده است. در نهایت نتایج حاصل از مقبولیت و حد تحمل بیماران در دو رژیم آمادگی روده‌ای بیانگر این مطلب است که مقبولیت رژیم آمادگی روده‌ای با استفاده از عصاره استاندارد شده گیاه سنا بسیار بهتر از رژیم آمادگی روده‌ای با استفاده از روغن کرچک بوده است.

همچنین اغلب مطالعات انجام شده از روغن کرچک بعنوان رژیم نامطلوب آمادگی روده‌ای یاد کرده‌اند (۱۷-۱۵، ۲۴). در مطالعه انجام شده توسط Huei-Chen Yang و همکاران نتیجه‌گیری شد که در صورت مصرف روغن کرچک بعنوان مسهل جهت آمادگی روده‌ای، فقط ۶۰ درصد بیماران آمادگی روده‌ای مطلوبی را

خواهند داشت (۱۵). همچنین مطالعات مشابه به حدود ۵۴ تا ۶۲ درصد آمادگی روده ای مطلوب در رژیم روغن کرچک اشاره نموده اند (۲۴، ۲۵). در مطالعه حاضر نیز حدود ۶۵ درصد (۳۷ نفر) بیماران در گروه روغن کرچک آمادگی روده ای مطلوبی را داشتند در حالیکه این نسبت در گروهی که عصاره استاندارد شده گیاه سنا را مصرف نموده بودند در حدود ۸۱ درصد (۴۶ نفر) بوده است (منظور از آمادگی روده ای مطلوب، امتیاز آمادگی روده ای ۳ و بالاتر در هر یک از رژیمهای آمادگی روده ای است). درخصوص بروز عوارض جانبی در صورت مصرف روغن کرچک نیز توافق مناسبی بین مطالعه حاضر و مطالعه انجام شده توسط Chun-Chia Chen و همکارانش (۱۷) را شاهد هستیم بطوریکه میانگین بروز عوارض جانبی در صورت مصرف روغن کرچک (از قبیل تهوع، استفراغ، درد شکمی، احساس سیری و ضعف و بی حالی) در مطالعه انجام شده توسط آنان در حدود ۲۲٪ (۱۸ الی ۲۹ درصد) بوده است و میزان بروز این عوارض در مطالعه حاضر در حدود ۲۸٪ (مابین ۲۴ تا ۳۹ درصد) گزارش شده است. می بایست خاطر نشان کرد که مطالعاتی نیز وجود دارند که لزوم آمادگی روده ای بیماران قبل از آزمونهای اوروگرافی ترشحاتی را رد نموده اند که از این جمله می توان به مطالعه Hongfeng و همکاران (۲۶) اشاره نمود.

فهرست منابع

- ۱- مظفریان، ولی الله. ۱۳۷۵. فرهنگ نام های گیاهان ایران. موسسه فرهنگ معاصر.
- ۲- قهرمان، احمد. ۱۳۷۳. کورموفیت های ایران. نشر دانشگاهی. ص ۷۶۴.
- ۳- امید بیگی، رضا. ۱۳۷۹. رهیافت های تولید و فراوری گیاهان دارویی (۲). ققنوس. صص ۷۰-۷۸.
- ۴- میرزا، مهدی. سفیدکن، فاطمه. احمدی، لطیف. ۱۳۷۵. اسانس های طبیعی. موسسه تحقیقات جنگلها و مراتع.
- ۶- سفیدکن، فاطمه. ۱۳۸۰. تحقیقات گیاهان دارویی و معطر ایران (۱۰). موسسه تحقیقات جنگلها و مراتع.
- ۷- میر حیدر، حسین. ۱۳۸۰. معارف گیاهی. دفتر نشر فرهنگ اسلامی.
- ۸- بخردی، رضا. ۱۳۸۳. گیاه درمانی نوین. مترجم. صص ۶۱-۷۳.
- ۹- جایمند، کامکار. رضایی، محمد باقر. ۱۳۸۰. تحقیقات گیاهان دارویی و معطر ایران (۹). موسسه تحقیقات جنگل ها و مراتع ص ۲۷.
- ۱۰- فلاحتگریش، آریا. ۱۳۸۲. گیاهان دارویی. لاهیجی. صص ۱۵۱-۱۵۳.
- 11- Gelfand DW, Chen YM, Ott DJ. Preparing the Colon for the Barium Enema Examination. Radiology 1991; 178:609-613.
- 12- Belsey J, Epstein O, Heresbach D. Systematic review: oral bowel preparation for colonoscopy. Aliment Pharmacol Therapy 2006; 25: 373-384.
- 13- Hwang K, Chen W, Hsiao K, Chen H, Huang T, Chiu C, Hsu G. Prospective randomized comparison of oral sodium phosphate and polyethylene glycol lavage for colonoscopy preparation. World J Gastroenterol 2005;11(47):7486-7493.
- 14- Bulmer F. Bowel preparation for rectal and colonic investigation. Nursing Standard 1999;14 (20): 32-35.
- 15- Huei-Chen Yang, Ming-Huei Sheu, Jia-Hwia Wang and Cheng-Yen Chang. Bowel preparation of outpatients for intravenous urography: Efficacy of castor oil versous bisacodyl. Kaohsiung J Med Sci 2005;21:153-8.
- 16- Toledo TK, Dipalma JA. Review article: colon cleansing preparation for gastrointestinal procedures. Aliment Pharmacol Ther 2001; 15: 605±611.

- 17- Chun-chia Chen, Wai-wah NG, Full-young Chang, Shou-don Lee. Magnesium citrate – bisacodyl regimen proves beter than castor oil for colonoscopic preparation. Journal of gastroenterology hepatology 1999; 14: 1219- 1222.
- 18- Kumar V, Yoselevitz S, Gambert SR. Laxative Use and Abuse in the Older Adult: Part I. Clinical Geriatrics 2007;15 (4): 37-42.
- 19- Kolts BE, Lyles WE, Achem SR, Burton L, Geller AJ, MacMath TA. comparison of the effectiveness and patient tolerance of oral sodium phosphate, castor oil, and standard electrolyte lavage for colonoscopy or sigmoidoscopy preparation (Abstract). Am J Gastroenterol. 1993; 88(8):1218-23.
- 20- Ell C, Fischbach W, Keller R, et al. Randomized, blinded, prospective trial to compare the safety and efficacy of three bowel-cleansing solutions for colonoscopy. Endoscopy. 2003 Apr; 35(4):300-4.
- 21- Golub RW, Kerner BA, et al. Colonoscopic bowel preparations. which one? A blinded, prospective, randomized trial (Abstract). Dis-Colon-Rectum. 1995 Jun; : 38(6): 594-9.
- 22- Frommer D. Cleansing ability and tolerance of three bowel preparations for colonoscopy (Abstract). Diseases of the Colon & Rectum 1997;4: 100-104.
- 23- Senna extract: (Bowel evacuant). Available from internet site of Irandarouk Co. at http://www.irandarouk.ir/eng_pro_senagraph.htm. [Last accessed: August 2011].
- 24 – MR Barnes. How to get a clean colon with less effort. Radiology 1968;91:948-9.
- 25- Wj Dodds, GT Scanlon, DK Shaw, ET Stewat, JE Youker, GE Metter. An evaluation of colon cleansing regimns. Am J Roentgenol 1977; 128: 57-9.
- 26- Hongfeng Guo, Yong Huang, Zhijun Xi, Yi Song, Yinglu Guo and Yanqun Na. Is Bowel Preparation Before Excretory Urography Necessary? A Prospective, Randomized, Controlled Trial . THE JOURNAL OF UROLOGY 2006; 175: 665-669.

یادداشت شناسه مؤلف

مقاله برگزیده جشنواره سینوی (۱۳۸۸)، بنیاد علمی و فرهنگی بوعلی سینا

کریم قاضی خانلو ثانی؛ کارشناس ارشد فیزیک پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی همدان، دانشکده

پیراپزشکی، گروه رادیولوژی

پست الکترونیک: ghazi@umsha.ac.ir

محمودرضا جعفری؛ استادیار رادیولوژی، دانشگاه علوم پزشکی همدان، دانشکده پزشکی، گروه

رادیولوژی

احمد خسروانی؛ کارشناس رادیولوژی، دانشگاه علوم پزشکی همدان، بیمارستان اکباتان، گروه

رادیولوژی

تاریخ وصول مقاله: ۱۳۹۰/۲/۸

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۰/۳/۱۱