مجله دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی
پاییز ۱۳۹۲؛۵(۳):۶۱۹-۶۱۳

Journal of North Khorasan University of Medical Sciences
Autumn2013;5(3): 613-619

مقاله پژوهشی

تاثیر سوپرمینت (اسانس نعنا) بر میزان رضایتمندی بیمار و تیم کولونوسکوپی در حین کولونوسکوپی اطفال

محمد علی کیانی[۱]، مهری نجفی[۲]، احمد خداداد[۲]، علی خاکشور[۳]، حمیدرضا کیانی فر[۱]، سیدعلی جعفری[۱]، مجید غیور مبرهن[۴] ، معصومه سعیدی[۱]، شبنم محمدی[۵]*

[۱] استادیار، فوق تخصص گوارش اطفال،دپارتمان اطفال، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.
[۲]. استاد، فوق تخصص گوارش اطفال، دپارتمان اطفال، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران.
[۳]استادیار، متخصص اطفال، دپارتمان اطفال، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی، بجنورد، ایران.
[۴] دانشیار، متخصص تغذیه و رژیم درمانی، مرکز تحقیقات بیوشیمی و تغذیه، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.
[۵] دانشجوی آناتومی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد،ایران.
[*]**نویسنده مسئول** : کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران
پست الکترونیک: Masumeh_Saeedi@yahoo.com

وصول: ۹۲/۴/۱۷ اصلاح: ۹۲/۸/۱۱ پذیرش:۹۲/۹/۱۶

چکیده

زمینه و هدف: *کولونوسکوپی روشی تهاجمی است که برای بیمار به ویژه کودکان ناراحت کننده و دردناک است. هدف از تحقیق حاضر بررسی میزان تاثیر تجویز قطره خوراکی سوپرمینت (اسانس نعناع) بر رضایتمندی بیمار و تیم کولونوسکوپی در حین عمل کولونوسکوپی اطفال می باشد.*

مواد و روش کار: *این کارآزمایی بالینی بر روی ۱۰۱ کودک ۱۴-۷ سال کاندید کولونوسکوپی در بیمارستان مرکز طبی کودکان تهران که بطور تصادفی به دو گروه مورد (۵۱ نفر) و شاهد (۵۰ نفر) تقسیم شدند، انجام گرفت. به گروه شاهد پلاسبو و به گروه مورد ۲۰ قطره خوراکی سوپرمینت ۳۰ دقیقه قبل از کولونوسکوپی خورانده شد. پس از عمل کولونوسکوپی با استفاده از پرسشنامه استاندارد، میزان رضایتمندی بیمار و تیم کولونوسکوپی بررسی شد. داده ها توسط نرم افزار SPSS 11.5 و آزمون های توصیفی و تحلیلی (تی مستقل- همبستگی) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.*

یافته ها: *در گروه شاهد ۲٪ اطفال و در گروه مورد ۵۴/۹٪ اطفال با درجه عالی رضایت داشته اند. به علاوه در گروه مورد درجه رضایت تیم کولونوسکوپی ۶۴/۷٪ بوده که به طور معنی داری با گروه شاهد که ۲٪ بوده تفاوت داشته است ($P<۰/۰۵$). میانگین میزان درد در گروه شاهد ۱/۸۵±۵/۶۰ و در گروه مورد ۱/۷۰±۴/۲۰ بود که این تفاوت معنی دار می باشد($P<۰/۰۵$).*

نتیجه گیری: *قطره سوپرمینت بر کاهش درد در حین عمل کولونسکوپی کودکان تاثیر مثبت داشت. لذا تجویز اسانس نعناع به کودکان حین عمل کولونوسکوپی باعث افزایش رضایتمندی بیمار و تیم کولونوسکوپی می شود.*

واژه های کلیدی: *کولونوسکوپی، رضایتمندی، سوپرمینت*

مقدمه

درد یکی از تظاهرات بالینی ناخوشایند است. درد مکانیسم فیزیولوژی محافظتی است که از محرکهای مضر ناشی می شود. امروزه جهت تسکین درد از روش های دارویی و غیر دارویی (تکمیلی) استفاده می شود[۱]. بکار بردن بسیاری از درمان های دارویی مورد استفاده برای تسکین درد مانند مخدرها و ضد التهاب های غیر استروئیدی، علاوه بر هزینه ای که بر بیمار تحمیل می شود، عوارض جانبی زیادی از قبیل سرکوب سیستم تنفس، تهوع، پورپورا، خونریزی و غیره را به همراه دارد[۲]. امروزه استفاده از

[Downloaded from journal.nkums.ac.ir on 2026-10-30]

درمان های تکمیلی برای مشکلات مربوط به درد، افزایش یافته است[۳].

خوشبختانه کشور ایران با برخورداری از شرایط جغرافیایی و آب و هوایی مناسب، دارای گونه های مختلف گیاهی به میزان ۲ تا ۳ برابر قاره ی اروپا می باشد، تا جایی که فلور طبیعی ایران را طلای سبز نامیده اند و به همین جهت جا دارد تا در زمینه ی مطالعه‌ی خواص دارویی این گیاهان، پژوهش های جامعی به عمل آید[۴]. یکی از مهمترین گام های برداشته شده، گرایش جهانی برای به کارگیری داروهای گیاهی است که دارای عوارض جانبی کم و هزینه ی پایین می باشند[۵].

تجربه چند دهه اخیر نشان داده است داروهای صناعی با تمام کارایی، اثرات نامطلوب بسیاری را به همراه دارند. به همین دلیل امروزه استفاده از گیاهان دارویی مورد توجه قرار گرفته است[۶]. گیاه درمانی از زمانهای قدیم در تمدن های باستانی رایج بوده و امروزه نیز به صورت های مختلف، اعم از فراورده های گیاهی یا عصاره های تام در تمام دنیا کاربرد دارد[۷]. نعناع نیز یکی از گیاهانی است که در طب سنتی مورد استفاده قرار می گیرد. اسانس این گیاه مایعی است بیرنگ یا زرد کم رنگ یا زرد مایل به سبز با بو و طعم تند که از تقطیر گلها و سرشاخه های تازه به دست می آید و شامل موادی مانند:

Volatile oil,Caravone, Limonene, Cineole, Menthol,Menthone,Isomenthone می باشد[۹-۸].

نعناع دارای خواص ضدباکتریایی و ضدقارچی[۸]، آنتی موتانتی[۱۰]، آنتی اکسیدانی[۱۱]، ضد نفخی، شل کنندگی عضلات، بی دردی و ضد التهابی[۱۳-۱۲] است. محققان در مطالعات آزمایشگاهی نشان دادند روغن نعنا انقباضات ناشی از دپلاریزاسیون سلولی را مهار می کند و باعث بلوک کانال کلسیم می شود .همچنین این گیاه دارای خواص ضداسپاسم عضلات صاف نیز می باشد[۱۴]. قطره خوراکی سوپرمینت داروی جدیدی در ایران می باشد که از دسته داروئی ضد نفخ هاست، از اسانس گیاه نعناع با نام علمی منتااسپیکاتا از خانواده نعنایان تهیه شده است. این فراورده بر اساس وجود حداقل ۹/۵ میلی گرم کارون(carvon) در هر میلی لیتر از فراورده تعیین مقدار شده است [۱۵].

گیاهان دارویی به علت دارا بودن مواد مؤثره گوناگون می توانند در درمان بسیاری از بیماریها وعلائم آنها مثل درد، مورد استفاده قرار گیرند بدون آنکه مجموعه مواد مؤثره آنها بر روی یکدیگر تاثیر گذاشته و یا تداخل کند، هر کدام می توانند کاربرد خود را داشته باشند[۱۶].

در تحقیق حاضر از گیاه درمانی جهت کاهش درد استفاده شده است. گیاه درمانی از جمله روشهای درمانی است که از دوره باستان مورد توجه بوده است. در سالهای اخیر نیز تحقیقات فراوانی در مورد اثرات ضد دردی عصاره گیاهان و فراورده های گیاهی در کشورهای مختلف صورت گرفته است ولی در کشور ما علی رغم شرایط اقلیمی و آب و هوایی مناسب برای رویش این گیاهان، تحقیقات اندکی صورت گرفته و منتشر شده است[۱۸-۱۷و۷]. مطالعات مختلف نشان می دهند که عصاره نعناع باعث کاهش درد در بیماران مبتلا به سندرم روده تحریک پذیر می شود[۲۲-۱۹]. کینگهام نشان داد که اسانس نعنا در درمان اسپاسم کولون موثر است[۲۳].

کولونوسکوپی روشی برای بررسی روده بزرگ است که توسط یک لوله باریک و قابل انعطاف و مجهز به دوربین انجام می گیرد. کولونوسکوپی معمولا ۲۰-۳۰ دقیقه طول می کشد که می تواند بر اساس یافته یا اعمالی که انجام می شود گاهی طولانی تر شود. یکی از مشکلات اصلی حین عمل کولونوسکوپی اطفال، آماده سازی کودک جهت همکاری در عمل کولونوسکوپی، رفع ترس و درد کودک توسط تیم کولونوسکوپی است. با توجه به اینکه بسیاری از داروهای ضد اضطراب و ضد درد برای تجویز به اطفال مناسب نیستند و یا نیاز به تزریق دارند[۲۴] یعنی همان چیزی که کودکان از آن هراس دارند، لذا می بایست روشهایی برای کاهش درد و اضطراب کودکان در حین عمل کولونوسکوپی آزمایش و مورد تایید قرار گیرند. هدف از مطالعه حاضر، بررسی اثر تجویز قطره سوپرمینت (اسانس نعناع) بر میزان رضایتمندی بیمار و تیم کولونوسکوپی در بیمارستان مرکز طبی کودکان تهران می باشد.

روش کار

این مطالعه تجربی در غالب کارآزمایی بالینی دوسوکور انجام شد. جامعه پژوهش شامل کلیه بیماران ۷تا ۱۴ساله

[Downloaded from journal.nkums.ac.ir on 2026-10-30]

کاندید کولونوسکوپی مراجعه کننده به مرکز طبی کودکان تهران در فاصله زمانی اردیبهشت تا مهرماه ۱۳۹۱ بودند. از آنجا که جامعه پژوهش و حجم نمونه در این تحقیق یکسان بود اطلاعات به صورت سرشماری جمع آوری گردید. لذا ۱۰۱ کودک مراجعه کننده به مرکز طبی کودکان تهران توسط متخصص مسئول مورد معاینه سرپایی قرار گرفته و پس از تکمیل رضایت نامه کتبی توسط والدین کودک وارد مطالعه شدند. روش اجرا به این صورت بود که کلیه بیماران توسط متخصصان در ابتدا به صورت سرپایی معاینه و بر اساس سن و جنس همسان سازی شده و در صورت نداشتن معیارهای خروج، بطور تصادفی در گروه مورد ۵۱ نفر و در گروه شاهد ۵۰ نفر قرار گرفتند. کودکان، پرستار و تیم کولونوسکپی از قرار گرفتن کودکان در گروه مورد و شاهد اطلاعی نداشتند. معیارهای ورود به مطالعه : محدوده سنی ۷ تا ۱۴ سال، شک به بیماریهای روده یا پولیپ و خونریزیهای نامشخص بود. معیارهای خروج شامل: عدم داشتن سلامت روانی، هوشیاری کامل، مصرف داروهای ضد اضطراب و ضد درد، شدت بیماری زیاد و عدم تحمل فرد نسبت به درد حین کولونوسکپی بود. تمامی نکات اخلاقی مبنی بر محرمانه بودن اطلاعات در نظر گرفته شد. به بیماران در گروه مورد نیم ساعت قبل از کولونوسکوپی ۲۰ سی سی قطره خوراکی سوپرمینت (اسانس نعناع۲٪) ساخت شرکت باریج اسانس تجویز شد. برای کودکان گروه شاهد دارویی استفاده نشد و پلاسبو(آب معدنی) استفاده گردید. کلونوسکپی براساس پروتکل تورنتو و در شرایط غیر بیهوشی انجام شد. بعد از کولونوسکوپی پرسشنامه استاندارد Pediatric pain questionnaire به کمک پرستاری که از مطالعه اطلاع نداشت برای همه کودکان در گروه مورد و شاهد و تیم کولونوسکوپی تکمیل گردید. این پرسشنامه دارای ۱۰ گزینه بوده که بیمار بر اساس شدت درد گزینه هایی را که نشان دهنده درد وی می باشد در پرسشنامه علامت می زند (شکل ۱). اعتبار علمی و پایایی این پرسشنامه در مطالعات مختلف تایید و گزارش شده است[۲۶-۲۵]. آنالیز آماری داده ها توسط نرم افزار SPSS11.5 و آزمون های توصیفی و تحلیلی(همبستگی - تی تست) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. سطح معنی داری P<۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

یافته ها

در مطالعه حاضر هیچ یک از افراد مورد مطالعه در گروه مورد عارضه ای را به علت خوردن اسانس نعنا گزارش نکردند. از طرفی هیچکدام از واحدهای پژوهش از مطالعه خارج نشدند. میانگین سنی کودکان در گروه شاهد ۹ /۰۸±۲/۵۵ و در گروه مورد ۱۰/۱۳±۲/۸۵ بود که نتایج

جدول۱: ویژگیهای دموگرافیک و میانگین میزان درد در حین کولونوسکوپی کودکان ۱۴- ۷ سال در گروه شاهد و مورد

آماره متغیر	گروه مورد (۵۱ نفر)	گروه شاهد (۵۰ نفر)	p-value
میانگین سن (سال)	۱۰/۱۳±۲/۸۵	۹/۰۸±۲/۵۵	P=۰/۵۸
جنس دختر (درصد)	٪۴۱/۱۷	٪۳۸	P=۰/۳۱
میانگین میزان درد	۴/۲۰±۱/۷۰	*۵/۶۰±۱/۸۵	P=۰/ ۰۰۳

*p< ۰/۰۵ اختلاف معنی دار با گروه مورد

[Downloaded from journal.nkums.ac.ir on 2026-10-30]

جدول ۲: میزان رضایتمندی بیمار و تیم کولونوسکوپی از عمل کولونوسکوپی کودکان

درصد رضایتمندی	گروههای مورد مطالعه	عالی	بسیار خوب	خوب	متوسط
رضایتمندی بیمار	گروه شاهد	٪۲	٪۲	٪۴۴	٪۵۲
	گروه مورد	٪۵۴/۹۰*	٪۳۹/۲۱*	٪۳/۹۲*	٪۱/۹۶*
رضایتمندی تیم کلونوسکوپی	گروه شاهد	٪۲	٪۲	٪۴۶	٪۴۸
	گروه مورد	٪۶۴/۷*	٪۳۱/۳۷*	٪۱/۹۶*	٪۱/۹۶*

*p< ۰/۰۵ اختلاف معنی دار با گروه شاهد در همان ستون

آنالیز آماری بین دو گروه مورد و شاهد اختلاف آماری معنی داری نشان نداد (P=۰/۵۸). ۲۱ نفر در گروه مورد (۴۱/۱۷٪) و ۱۹ نفر در گروه شاهد (۳۸٪) دختر بودند که نتایج آزمون آماری اختلاف معنی داری را بین دو گروه نشان نداد (P=۰/۳۱).

نتایج نشان داد که میانگین میزان درد در گروه شاهد ۱/۸۵±۵/۶۰ و در گروه مورد ۱/۷۰±۴/۲۰ بود. مقایسه میزان درد در بین دو گروه مورد و شاهد تفاوت آماری معنی داری را نشان داد (P=۰/۰۰۳). (جدول ۱).

جدول ۲ میزان رضایتمندی بیمارو تیم کولونوسکوپی را در هر دو گروه شاهد و مورد نشان می دهد. همان طور که مشاهده می شود در گروه مورد ۵۴/۹٪ اطفال (۲۸ نفر)، در حالی که در گروه شاهد ۲٪ اطفال (۱نفر) با درجه عالی رضایت داشته است. همین طور در گروه مورد درجه رضایت تیم کولونوسکوپی ۶۴/۷٪ بوده که به طور معنی داری با گروه شاهد که ۲٪ بوده تفاوت داشته است (۰/۵۸ >P).

بحث

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که تجویز قطره خوراکی سوپرمینت (اسانس نعناع) باعث افزایش رضایتمندی بیمار و تیم کلونوسکوپی در اطفال می شود. تحقیقات نشان می دهند که گیاه نعناع باعث انبساط و ریلکس شدن عضلات می شود [۲۷]. وجدانی و همکاران نیز از تحقیق خود نتیجه گرفتند که مصرف ۸ هفته عصاره نعناع باعث کاهش درد در بیماران مبتلا به سندرم روده تحریک پذیر نسبت به گروه پلاسبو می شود [۲۸]. نتایج تحقیق محققان نشان می دهند نعناع از طریق اثر بر کانالهای کلسیمی موجود در نورونهای عصبی باعث کاهش جریان کلسیمی می شود. در نتیجه تحریک پذیری نورون و میزان انتقال سیناپسی می شود و بدین ترتیب درد را کاهش می دهد [۲۹]. گزارش شده روغن نعناع به طور مستقیم باعث آرام کردن انقباض عضلات صاف در حین کولونوسکوپی می شود [۳۰].

در مطالعه ای که با هدف بررسی اثرات روغن نعناع بر سندرم روده تحریک پذیر در دانشگاه شیفیلد انجام شد،

[Downloaded from journal.nkums.ac.ir on 2026-10-30]

نتایج نشان داد که استفاده از نعناع بر کاهش درد و رضایت بیمار موثر بوده است [۳۱]. در مطالعه مشابه دیگری از نوع کارآزمایی بالینی دو سوکور با کنترل دارونما تجویز کپسول روغن نعناع به ۶۵ بیمار بزرگسال تحت عمل کلونوسکوپی باعث کاهش اسپاسم حین کلونوسکوپی شد . به علاوه میزان رضایت کلونوسکوپیست به طور چشمگیری افزایش یافت [۳۲].

در مطالعه دیگری در ژاپن روغن نعناع به ۲۱۵ بیمار به طور خوراکی تجویز شد و ۲۱۵ بیمار به عنوان گروه کنترل در نظر گرفته شدند و نعناع دریافت نکردند. نتایج نشان داد که تجویز خوراکی نعناع باعث کاهش اسپاسم در مری، قسمتهای تحتانی معده، بولب دئودنوم نسبت به گروه کنترل شد. بعلاوه از جریان باریم به قسمت انتهایی دئودنوم جلوگیری کرد و کیفیت تشخیص را بدون استفاده از آنتی اسپاسمودیک ها بهبود بخشید [۳۳]. به طور مشابه در مطالعه ما هم استفاده از نعناع با کاهش اسپاسم کولون میزان رضایتمندی بیمارو پزشک را افزایش داد.

مطالعه دیگری در سال ۲۰۱۲ با هدف مقایسه اثرات تجویز روغن نعناع و داروهای ضد اسپاسم hyoscine butyl bromide و glucagon بر آندوسکوپی دستگاه گوارش فوقانی انجام گردید. نتایج نشان داد تجویز روغن نعناع به افراد مسن برای کاهش اسپاسم در حین آندوسکوپی مری، معده و دئودنوم موثر است [۳۴]. هر چند در تحقیق ما گره هدف اطفال ۱۴-۷ سال بودند ولی تجویز اسانس نعنا بر کاهش درد و میزان رضایتمندی بیمار و پزشک موثر بود.

این مطالعه در یک دوره زمانی ۶ ماهه در کودکان مراجعه کننده به مرکز طبی کودکان تهران انجام شد. کودکانی در مطالعه شرکت داده شدند که والدین آنها رضایت نامه کتبی در خصوص شرکت کودک در مطالعه حاضر را تکمیل کرده و به آنها توضیح داده شد که اطلاعات محرمانه و شرکت در مطالعه اختیاری و هر زمان خواستند می توانند از مطالعه خارج شوند. حجم کم نمونه تحقیق از محدودیت های طرح حاضر می باشد. از طرفی چون قرار گرفتن کودک جهت انجام عمل کولونوسکوپی برای بسیاری از کودکان پر استرس می باشد، تکمیل پرسشنامه و خود اظهاری کودکان در این شرایط اضطراب زا به عنوان معیار درد در کودکان قلمداد گردیده و لذا از دیگر محدودیت های این تحقیق بوده است و از طرفی از صحت و سقم اطلاعات اظهار شده توسط کودکان اطلاعی در دست نیست.

نتیجه گیری

مطالعه حاضر تاثیر مثبت تجویز قطره سوپرمینت را بر میزان رضایتمندی تیم کولونوسکوپی و اطفال تحت کولونوسکوپی نشان داد. لذا استفاده از قطره سوپرمینت به عنوان داروی ضد درد سالم و ارزان و بدون عوارض در حین کولونوسکوپی کودکان پیشنهاد می شود.

تشکر و قدردانی

از کلیه همکاران و پرستاران محترم و نیز کودکان و والدین محترم آنها در مرکز طبی اطفال تهران که ما را صمیمانه در انجام این تحقیق یاری نمودند، تقدیر و تشکر می گردد.

References

1.Crisp J Taylor C. Potter & Perry's Fundamental of Nursing. 2nd edition. Sydney: Mosby Co;2005.

2.Kim JT, Wajda M, Cuff G, Serota D, Schlame M, Axelrod DM, Guth AA, Bekker AY. Evaluation of aromatherapy in treating postoperative pain: pilot study. Pain Pract. 2006 Dec;6(4):273-7.

3.Howarth AL. Will aromatherapy be a useful treatment strategy for people with multiple sclerosis who experience pain? Complement Ther Nurs Midwifery. 2002 Aug;8(3):138-41.

4.Zargari A. Medicinal Plants. Vol 4. Tehran:University Publications of Tehran, 1990: 28-38.

5. Vlietinck AJ, Vanden Berghe DA. Can ethnopharmacology contribute to the development of antiviral drugs? J Ethnopharmacol 1991; 32:141-53.

6.Bekhradi R. New treatment plant. Tehran: Islamic Propagation Office;2004.p.9-20.

7. Trentin AP, Santose ARS, Miguel OG. Mechanisms Involved in The Antinociceptive Effect in Mice of The Hydroalcohlic Extract of Siphcamphylus Verticillatus. J Pharm Phrmacol 1997;49:567-72.

8. Fennerty M. Nsaid-Ralated Gasrointestional Injury: Evidence-Based Approach to Preventable Complication. Postgrad Med 2001:110(3):87-92.

[Downloaded from journal.nkums.ac.ir on 2026-10-30]

9. Zeng J, Zhao DS, Wu B. A Study on Chemical Constituents in the Herb of Mentha Spicata. J Zhongguo Zhong Yaoza Zhi 2002;27(10):749-51.
10. Arumugam P, Ramamurthy P, Santhiya St. Antioxydant Activity Measured in Different Solvent Fraction Obtained from Mentha Spicata Linn:an Analysis by ABTS Decolorization Assay. Asia Pac J Clin Nutr 2006;15(1):119-24.
11. Tu T, Xu M, Dashwood R. Antimutagenic Activity of Spearmint. J Environ Mol Mutagen 2004;44(5):387-93.
12. Atta AT, Alkofahi A. Anti-Nociceptive and Anti–Inflammatory Effect of Some Jordanian Medicinal Plant Extracts.Journal of Ethnopharmacology 1998;60:117-124.
13. Atta AH, Alkofahia A. Anti-nociceptive and antiflammatory effect of some tordanian medicinal plant extracts. J
Ethnopharmacol Boca 1998; pp: 117-24.
14 Hamthorn M. Ferrante J, Luchowski E. The Action of Peppermint Oil and Menthol on Calsium Channel Dependent Processes Intestinal, Neuronal and Cardiac Preparation. J Aliment Pharmacol Ther 1988;2(2):101-18.
15.Velag j, Studulaj j. Medical Plants. Translation by Zaman S. Tehran: Ghoghnus;2000. P.3.
16. Abdolahi Kakrudi H. "Oregano Effect of postoperative nausea and vomiting in patients undergoing chemotherapy in Omid Hospital". MA thesis, Faculty of Nursing and Midwifery Mashhad University of Medical Sciences,2000.
17. Ahmadiani A, Samanian S. Inhibition of acute and chronic pain with rhizome extracts of Elderberry in the rat.J of Physiology and Pharmacology.1987; 2(1):123-127.[persian]
18. Heidari R, Sharifi F, Orangi B, Salmani M. Analgesic effect of ethanol extracts of ginger and pepper. Tehran: Mani;2002.p.21.
19. Liu JH, Chen GH, Yeh HZ, et al. Enteric-coated peppermint oil capsule in the treatment of irritable bowel syndrome a prospective /randomized trial. J Gastrorentrol 1997; 32: 765-8.
20. Merat S, Khalili S, Mostajabi P, Ghorbani A, Ansari R, Malekzadeh R. The effect of enteric-coated, delayed-release peppermint oil on irritable bowel syndrome. Dig Dis Sci. 2010 May;55(5):1385-90. doi: 10.1007/s10620-009-0854-9. Epub 2009 Jun 9.
21. Ford AC, Talley NJ, Spiegel BM, Foxx-Orenstein AE, Schiller L, Quigley EM, Moayyedi P. Effect of fibre, antispasmodics, and peppermint oil in the treatment of irritable bowel syndrome: systematic review and meta-analysis. BMJ. 2008 Nov 13;337:a2313. doi: 10.1136/bmj.a2313.
22. Goerg KJ, Spilker T. Effect of peppermint oil and caraway oil on gastrointestinal motility in healthy volunteers: a pharmacodynamic study using simultaneous determination of gastric and gall-bladder emptying and orocaecal transit time. Aliment Pharmacol Ther. 2003 Feb;17(3):445-51.
23. Kingham JG. Peppermint oil and colon spasm. Lancet 1999; 98: 346.
24.Musavi SM. Gastrointestinal and liver diseases from the perspective of Iranian Medicine(Traditional).Tehran:
Pardazeshgran;2010.
25. James W. Varni, , Karen L. Thompson, Virgil Hanson. The Varni/Thompson Pediatrie Pain Questionnaire. I. Chronic musculoskeletal pain in juvenile rheumatoid arthritis. Volume 28, Issue 1, January 1987, Pages 27–38.
26. Twycross A, Williams A. Establishing the validity and reliability of a pediatric pain knowledge and attitudes questionnaire. Pain Manag Nurs. 2013 Sep;14(3):e47-53. doi: 10.1016/j.pmn.2011.03.001. Epub 2011 Apr 17.
27. Nafisi A. Properties of food and Beverages among Various nations over the Centuries and ages. Esfahan: Esfahan University of Medical Sciences, 1990.
28. Vejdani R, Shalmani HR, Mir-Fattahi M, Sajed-Nia F, Abdollahi M, Zali MR, Mohammad Alizadeh AH, Bahari A, Amin G. The efficacy of an herbal medicine, Carmint, on the relief of abdominal pain and bloating in patients with irritable bowel syndrome: a pilot study. Dig Dis Sci. 2006 Aug;51(8):1501-7. Epub 2006 Jul 26.
29. Takayuki Asao, Erito Mochiki, Hideki Suzuki, Jun-ichi Nakamura, Isao Hirayama, Nobuhiro Morinaga, Hisanori Shoji, Yoshinori Shitara, Hiroyuki Kuwano. An easy method for the intraluminal administration of peppermint oil before colonoscopy and its effectiveness in reducing colonic spasm. Gastrointestinal Endoscopy. Volume 53, Issue 2, February 2001, Pages 172–177.

[Downloaded from journal.nkums.ac.ir on 2026-10-30]

30.Hiki N, Kurosaka H, Tatsutomi Y, Shimoyama S, Tsuji E, Kojima J, Shimizu N, Ono H, Hirooka T, Noguchi C. Peppermint oil reduces gastric spasm during upper endoscopy: a randomized, double-blind, double-dummy controlled trial. Gastrointest Endosc. 2003;57:475-482.

31. M J W Sparks, FRCS(Ed), FRCR, P O'Sullivan, FRCSI, FRCR, A A Herrington, MBE, RGN and S K Morcos, FRCS, FRC. Does peppermint oil relieve spasm during barium enema? British Journal of Radiology (1995) 68, 841-843.

32. Shavakhi A, Ardestani SK, Taki M, Goli M, Keshteli AH. Premedication withpeppermint oil capsules in colonoscopy: a double blind placebo-controlled randomized trial study. Acta Gastro-enterologica Belgica[2012, 75(3):349-353].

33. Mizuno S, Kato K, Ono Y, Yano K, Kurosaka H, Takahashi A, Abeta H, Kushiro T, Miyamoto S, Kurihara R, Hiki N, Kaminishi M, Iwasaki A, Arakawa Y. Oral peppermint oil is a useful antispasmodic for double-contrast barium meal examination. J Gastroenterol Hepatol. 2012, 75(3):349-353.

34. Imagawa A, Hata H, Nakatsu M, Yoshida Y, Takeuchi K, Inokuchi T, Imada T, Kohno Y, Takahara M, Matsumoto K, Miyatake H, Yagi S, Ando M, Hirohata M, Fujiki S, Takenaka R. Peppermint oil solution is useful as an antispasmodic drug for esophagogastroduodenoscopy, especially for elderly patients. Dig Dis Sci. 2012 Sep;57(9):2379-84.

[Downloaded from journal.nkums.ac.ir on 2026-10-30]

Original Article

Effect Supermint oil (peppermint oil) on Patient Satisfaction and the colonoscopy team during colonoscopy

Ali Kiani M[1], Najaphi M[2], Khodadad A[2], Khakshour A[3], KianifarHR[1], Jafari SA[1], Ghayour Mobarhan M[4], SaeidiM[1], Mohammadi Sh[5]*

[1]Assistant professor of Pediatrics Gastroenterology ,Department of Pediatrics, Faculty of Medicine, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran.
[2]professor of Pediatrics Gastroenterology ,Department of Pediatrics, Faculty of Medicine, Faculty of Medicine, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.
[3] Assistant Professor of Pediatric, Department of Pediatrics, Faculty of Medicine, North Khorasan University of Medical Sciences, Bojnurd, Iran.
[4]Associated Professor of Clinical Nutrition ,Biochemistry and Nutritional Research Center, Faculty of Medicine, Mashhad University of Medical Science(MUMS) , Mashhad, Iran.
[5] PHDStudent of Anatomy, Faculty of Medicine, Mashhad University of Medical Science, Mashhad, Iran

***Corresponding Author:**
Faculty of Medicine,Mashhad University of Medical Sciences (MUMS), Mashhad, Iran.
E-mail:
Masumeh_Saeedi@yahoo.com

Abstract

Background & Objetives*: colonoscopy is an invasive method that is painful for patient especially for children. The objective of this research was investigation into the effect of supermint oral drop (peppermint essence) on the patient and colonoscopist group satisfaction during colonoscopy.*

Material & Methods*: In this clinical trial study, 101 children candidate colonoscopy (7-14 years old) in children's medical center were randomly divided into two groups, case(n=51) and control(n=50) respectively. Control group received placebo and about half an hour before the colonoscopy control group case group was administrated 20 oral drops Supermint oil (peppermint oil).*

A standard questionnaire was filled after the colonoscopy for satisfaction of the patient and colonoscopist group. Data were analyzed using SPSS version 11.5 (T-test and Corraletion).

Results: *Two percents in control group and 54.9% in case group have a great degree of satisfaction. Besides, degrees of satisfaction in case group was 64.7% that significantly difference with those of control group (2%) ($p<0.05$). Mean value of pain, duration of colonoscopy in control group was 5/60+1/85 and in case group was 4/20$\pm$1/70 and this difference was significant($p<0.05$).*

Conclusion: *The results of this study showed that drop Supermint oil on pain relief have a positive influence in during colonoscopy in children, so peppermint essence causes increase in satisfaction in both patient and colonoscopy group.*

Key words*: peppermint –pain- colonoscopy-supermint*

Submitted:8 July 20
Revised:2 Nov 2013
Accepted:7 Dec 2013

[Downloaded from journal.nkums.ac.ir on 2026-10-30]