

مقایسه تاثیر آلو بخارا با هیدروکسید منیزیم بر یبوست بیماران مبتلا به سکتة مغزی

میترا خرمی^۱ (M.Sc.)، معصومه باقری نسامی^{۲*} (Ph.D.)، هوشنگ اکبری^۳ (M.D.)، نورالدین موسوی نسب^۴ (Ph.D.)، آسیه جوکار^۵ (M.D.)

۱- کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران

۲- مرکز تحقیقات طب سنتی و مکمل، پژوهشکده اعتیاد، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران

۳- بخش مراقبت‌های ویژه و قلب، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران

۴- گروه آمار زیستی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران

۵- گروه طب ایرانی، مرکز تحقیقات طب سنتی و مکمل، پژوهشکده اعتیاد، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران

۶- فدراسیون جهانی انجمن‌های طب سوزنی و موکسا درمانی (WFAS)، پکن، چین.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۸/۲۶ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۲/۲۵

anna3043@gmail.com

تلفن: ۰۱۱-۰۲۳۲۶۷۵۱

چکیده

هدف: طیف وسیعی از بیماران در بخش‌های مراقبت‌های ویژه دچار یبوست می‌شوند. به نظر می‌رسد استفاده از آلو بخارا در درمان یبوست حاد مفید می‌باشد. لذا این مطالعه با هدف مقایسه تاثیر آلو بخارا خشک و هیدروکسید منیزیم بر درمان یبوست بیماران سکتة مغزی در بخش مراقبت‌های ویژه طراحی و اجرا شد.

مواد و روش‌ها: این مطالعه کارآزمایی بالینی شاهددار تصادفی می‌باشد که بر روی ۲۴ بیمار مبتلا به سکتة مغزی در بخش مراقبت‌های ویژه، که دچار یبوست شدند انجام شد. در گروه مداخله، ۵۰ گرم آلو بخارا به شکل شربت و در گروه شاهد، ۳۰ سی‌سی هیدروکسید منیزیم به مدت دو روز، دو بار در روز گاوژ شدند. دفعات اجابت مزاج و قوام مدفوع بیماران در هر دو گروه ثبت شد و از مقیاس مدفوع بریستول برای توصیف قوام مدفوع استفاده شد.

یافته‌ها: میانگین و انحراف معیار تعداد دفعات دفع مدفوع در گروه مداخله 0.281 ± 0.56 و در گروه شاهد 0.309 ± 0.22 بود. فراوانی قوام مدفوع طبیعی در گروه مداخله $72/72\%$ و در گروه شاهد $54/54\%$ بود. در مقایسه دو گروه مداخله و شاهد، میزان دفعات دفع مدفوع و قوام مدفوع اختلاف معنی‌داری وجود نداشت. ($p=1/00$).

نتیجه‌گیری: نتایج نشان داد که آلو بخارا در افزایش تعداد دفعات و قوام مدفوع در بیماران سکتة مغزی در بخش مراقبت‌های ویژه موثر است ولی در مقایسه با گروهی که هیدروکسید منیزیم دریافت کردند (گروه شاهد) تفاوت معنی‌داری مشاهده نشد.

واژه‌های کلیدی: آلو بخارا، یبوست، سکتة مغزی، بخش مراقبت‌های ویژه

مقدمه

حرکات روده شود. از طرفی افزایش فشار داخل جمجمه خود می‌تواند سبب فتق مغزی، هیدروسفالی، اسپاسم عروقی و یا ادم مغزی گردد [۵]. یبوست موجب می‌شود که بیمار سخت‌تر از دستگاه جدا شود [۶]، در نتیجه اقامت در بخش طولانی‌تر و شیوع عفونت بالاتر می‌رود و نهایتاً مرگ و میر بیش‌تر می‌شود [۷] از سوی دیگر در بیماران بدحال یبوست منجر به تاخیر در تخلیه معده و به تبع آن افزایش ریفلاکس معده به مری و نهایتاً پنومونی آسپیراتیو می‌گردد [۷].

برای درمان یبوست تاکنون مطالعات زیادی صورت گرفته است که برخی از آن‌ها پیشگیرانه [۸-۱۰] و برخی درمانی [۱۲، ۱۱، ۸] بوده‌اند. از جمله تقیه با سالین، آب و کف صابون [۱۳] ترکیبات پروبیوتیک [۱۴] و افزایش فیبر رژیم غذایی

یبوست یکی از مشکلات شایع در بیماران بستری در بخش‌های ویژه است و شیوع آن ۸۳-۱۵٪ است [۱]. بنابر تعریف، دفع کم‌تر از سه بار در هفته یا دفع دشوار، مدفوع سفت یا احساس دفع سخت علی‌رغم اجابت مزاج را یبوست گویند [۲]. یبوست بعد از ابتلا به سکتة مغزی به علت فقدان فعالیت مناسب، اختلالات شناختی، کاهش سطح هوشیاری و داروهای مصرفی ایجاد می‌شود [۳]. به طوری‌که یبوست به‌عنوان یک مسئله‌ی جدی در عملکردهای بالینی شناخته شده است و ۶۰٪ از بیماران در بخش بازتوانی سکتة مغزی را تحت تأثیر قرار می‌دهد [۴]. یبوست می‌تواند سبب افزایش فشار داخل جمجمه و اختلال در درمان‌های بازتوانی به علت مشکلات در کنترل

با فرایند اسمز باعث شلی مدفوع می‌شود [۲۲]. در یک مطالعه مروری در خصوص تأثیر مصرف آلو خشک روی اجابت مزاج به این نتیجه رسیدند که در افراد مبتلا به یبوست، دفعات اجابت مزاج به شکل معنی‌داری افزایش می‌یابد [۲۳]. در یک پژوهش انجام‌شده دیگر برای درمان یبوست مزمن، آلو خشک و پسیلیوم را با هم مقایسه نمودند و نتیجه گرفتند که آلو به شکل معنی‌داری تأثیر بیش‌تری بر افزایش دفعات اجابت مزاج و بهبودی قوام آن دارد [۲۱]. در کتاب مخزن الادویه توصیه شده است که برای درمان یبوست، ۵۰ تا ۱۵۰ گرم آلو را ۲۴ ساعت خیسانده و دو بار در روز مصرف کنند [۲۴].

با توجه به پایگاه داده‌های در دسترس، هیچ مطالعه‌ای در مورد مقایسه اثر آلو با هیدروکسید منیزیم بر روی یبوست بیماران سکته مغزی بستری در بخش‌های ویژه یافت نشد. با توجه به بستری بودن در تخت، استفاده از بعضی از داروها، تجویز ناکافی مایع، کاهش فیبر در تغذیه این بیماران و عوارض بالای درمان روتین یبوست با هیدروکسید منیزیم که در پیش‌گفت ذکر شده است و با عنایت به اهمیت جایگزینی این دارو با مواد کم‌عارضه‌تر، پژوهش حاضر با هدف مقایسه آلو بخارای خشک که یک گیاه خوراکی است با یک ملین (هیدروکسید منیزیم) که با افزایش فشار اسمزی عمل می‌کند طراحی و اجرا شد.

مواد و روش‌ها

این مطالعه از نوع کارآزمایی بالینی شاهددار تصادفی است. پس از کسب مجوز از کمیته اخلاق در پژوهش دانشگاه علوم پزشکی مازندران با کد IR.MAZUMS.REC.96.10283 و شماره ثبت کارآزمایی بالینی IRCT:201709107494N26 مطالعه انجام شد. حجم نمونه بر اساس نتایج یک مطالعه مشابه [۲۱] به ترتیب میانگین و انحراف معیار تعداد دفعات دفع آن $3/0 \pm 5/2$ در یک گروه و در گروه دیگر $2/83 \pm 2/2$ تعیین شد. برای دقت بیش‌تر انحراف معیار $0/5$ در نظر گرفته شد و با توجه به $\alpha = 0/05$ و $\beta = 0/1$ حجم نمونه ۱۲ نفر در هر گروه برآورد شد.

$$n = \frac{(z_{1-\alpha/2} + z_{1-\beta})^2 (s_1^2 + s_2^2)}{(\mu_1 - \mu_2)^2} = \frac{(1.96 + 1.28)^2 (0.5^2 + 0.5^2)}{(3.5 - 2.83)^2} = 12$$

نمونه‌گیری به طور در دسترس بر اساس معیارهای واجد شرایط بر روی ۲۴ بیمار مبتلا به سکته مغزی بستری در بخش مراقبت‌های ویژه در یک بیمارستان آموزشی شهر ساری (بیمارستان بوعلی سینا) از تاریخ مهر ۱۳۹۶ تا خرداد ۱۳۹۷ انجام شد. معیارهای ورود به مطالعه شامل بیماران بستری به علت ابتلا به سکته مغزی، سن بالای ۱۸ سال، دارای سوند تغذیه از راه بینی و دچار یبوست و هم‌چنین شامل عدم ابتلا به دیابت،

[۱۵،۱۰،۸] و هم‌چنین برای درمان از ملین‌های مختلفی نیز استفاده می‌شود. از جمله ملین‌های محرک شامل: روغن کرچک، سنا و بیزاکودیل می‌باشند. این مواد باعث تشدید انقباضات ریتمیک روده می‌شوند. گروه دوم ملین‌های حجم‌افزا که با جذب آب در روده، مدفوع را نرم می‌کنند، و شامل سبوس، متیل سلولوز و پسیلیوم می‌باشد. برخی از داروها با افزایش فشار اسمزی عمل می‌کنند، مانند: هیدروکسید منیزیم (شیر منیزیم)، لاکتولوز، سوربیتول. نرم‌کننده‌های مدفوع از دیگر مواد ملین هستند مثل روغن‌های معدنی، پارافین و گلیسرین که مدفوع را مرطوب کرده و از خشک شدن آن جلوگیری می‌کنند [۱۶]. داروهای ملین عوارض هم دارند برای مثال شربت هیدروکسید منیزیم که به‌عنوان ملین در بخش ویژه استفاده می‌شود باعث کاهش جذب داروهایی مانند کلردیازپوکساید، کلرپرومازین، دیگوسکین، داروهای ضد انعقادی و برخی ویتامین‌ها می‌شود و می‌تواند زمینه‌ساز عفونت گوارشی و افت فشارخون، اسهال، کرامپ‌های شکمی، کاهش تعداد تنفس و ضربان قلب، افزایش منیزیم خون و برهم خوردن تعادل مایعات و الکترولیت‌ها می‌شود [۱۷]. لذا نیاز به جایگزین مناسب‌تر با مطالعات بیش‌تر در این زمینه وجود دارد. یکی از اقدامات کمک‌کننده به دفع، می‌تواند استفاده از خواص گیاهان باشد. گیاهانی چون اسفناج، آلو، تره، کاهو، زنجبیل، رازیانه، انجیر، زیتون در این زمینه سودمند می‌باشند [۱۸].

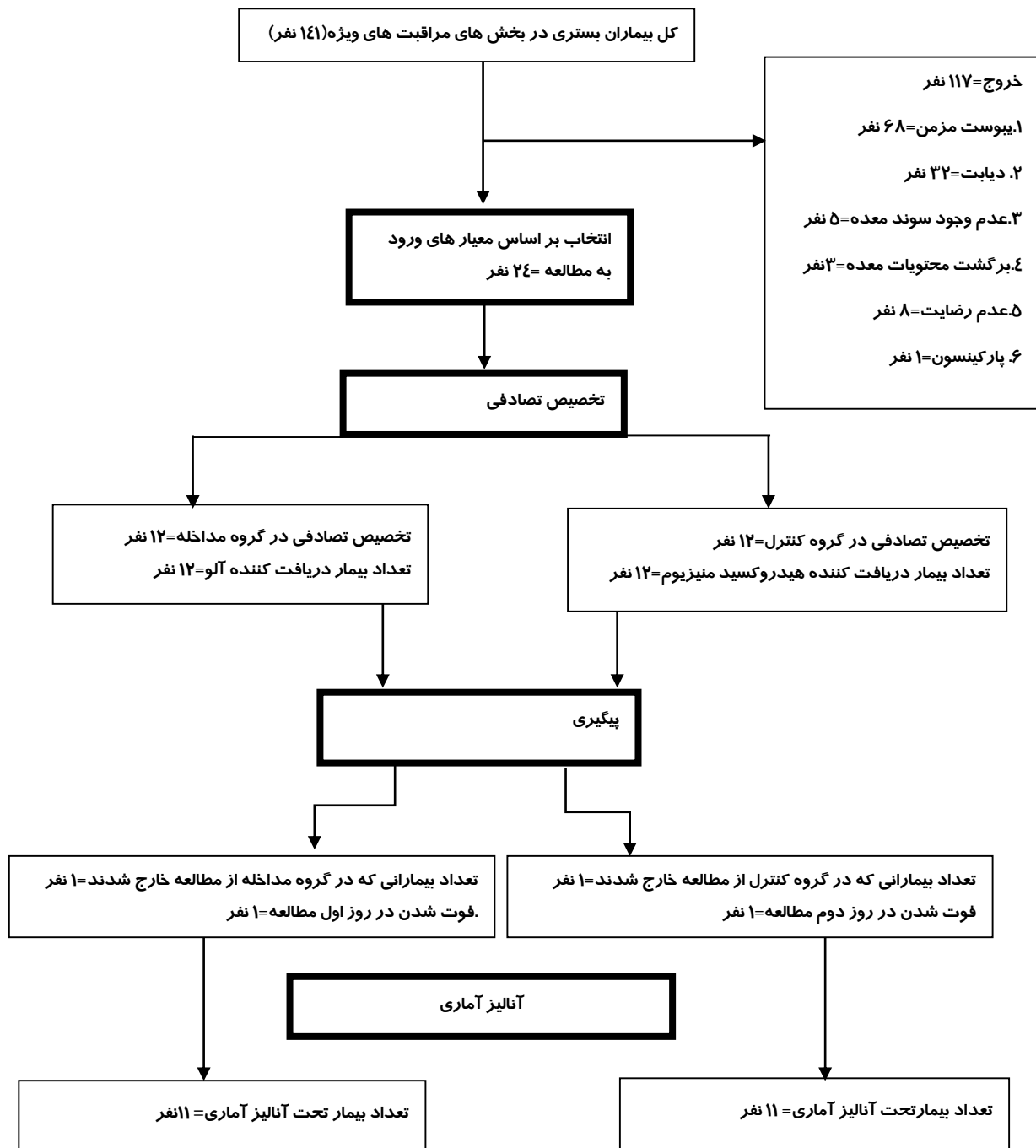
آلو (*Prunus domestica*) یک گیاه با خواص درمانی است. آلو درختی از دسته گیاهان گل‌دار و رده دولپه‌ای‌ها، تیره گل‌سرخیان، زیرتیره بادامیان و جنس پروئوس است. میوه این گیاه انواع گوناگون دارد از قبیل آلو قطره‌طلا، آلو سیاه، آلو بخارا، آلو قیسی و آلوچه [۱۹]. اولین بار ابن‌سینا بیان کرد که آلو با ایجاد سطح لغزنده موجب نرمی مدفوع می‌شود [۲۰]. آلو بخارای خشک (*prune (dried plums)*) یک ملین مؤثر محسوب می‌شود و ثابت شده است که از نظر فیبر غنی است. آب استخراج‌شده از آلو حاوی قند سوربیتول، ترکیبات فنل و اسیدهای کلروژنیک و غیرکلروژنیک است که همگی غیر قابل جذب بوده و با ورود به کولون می‌توانند روی قوام مدفوع تأثیر گذارند [۱۶] در واقع هر ۱۰۰ گرم آلو خشک حاوی ۶ گرم فیبر غیر قابل جذب شامل پکتین، سلولز و همی سلولز است. فیبرهای غیر قابل جذب همانند سلولز مانع فرایند تخمیر در روده بزرگ شده و با افزایش آب و حجم مدفوع، ترشح و حرکات روده را بیش‌تر می‌کنند. فیبرهای محلول در آب آلو مثل پکتین، توسط باکتری‌های روده بزرگ تخمیر شده و با افزایش تعداد باکتری‌ها و تولید اسیدهای چرب زنجیره کوتاه وزن مدفوع را افزایش می‌دهند [۲۱]. از سوی دیگر سوربیتول موجود در آلو در برخی از افراد قابلیت جذب ندارد و

وجود یبوست یا مدفوع سخت به مدت دو روز، دو بار در روز در ساعت‌های هشت صبح و هشت شب برای بیماران در گروه مداخله، آلو بخارای خشک گاوآژ شد [۲۰] در گروه دوم یا گروه شاهد در صورت وجود یبوست، ۳۰ سی سی هیدروکسید منیزیم به همراه ۱۷۰ سی سی آب (جمعاً ۲۰۰ سی سی) دو بار در روز در ساعت‌های هشت صبح و هشت شب گاوآژ شد [۲۵]. در این مطالعه از هیدروکسید منیزیم مربوط به شرکت البرز با شماره ثبت (۱۲۲۸۰۳۳۸۹۶) استفاده شد. و جهت جلوگیری از بار اضافی گاوآژ، از حجم مایع گاوآژ ساعت ۹ صبح و ۹ شب، ۱۰۰ سی سی کم شده (در مجموع ۲۰۰ سی سی) و در ساعت‌های ۱۲، ۱۵، ۱۸، ۲۴، پنجاه سی سی (در مجموع ۲۰۰ سی سی) به گاوآژ بیمار اضافه شد. در صورت ابتلا بیماران به اسهال و یا دفع طبیعی، گاوآژ آلو و هیدروکسید منیزیم متوقف می‌شد. دفعات اجابت مزاج و قوام مدفوع بیماران در هر دو گروه، از روز اول بستری و طی درمان (حداکثر تا ۲ روز) و تا دو روز پس از درمان در ساعات مختلف در چک‌لیست ثبت شد. از مقیاس مدفوع بریستول (Bristol Stool Scale) برای توصیف قوام مدفوع و افتراق یبوست از اسهال و نیز پایش پاسخ به درمان استفاده شد. این مقیاس هفت نوع دارد: (نوع ۱) مدفوع به شکل توده‌های سخت مجزا از هم، مثل اجزای آجیل، (نوع ۲) سوسپسی شکل اما حجیم، (نوع ۳) مثل سوسپس یا ماری شکل همراه با ترک‌هایی سطح مدفوع، (نوع ۴) مثل سوسپس یا ماری شکل همراه با سطح نرم و صاف، (نوع ۵) گلوله‌های نرم همراه با حاشیه کاملاً مشخص، (نوع ۶) تکه‌های کرک مانند با حاشیه ناصاف یا مدفوع خمیری، و (نوع ۷) دفع آبکی بدون هرگونه تکه مدفوع جامد. درجه ۱ و ۲ معرف یبوست هستند، انواع ۳ و ۴ می‌توانند به عنوان مدفوع طبیعی تلقی شوند و درجه ۵ تا ۷ به عنوان اسهال در نظر گرفته می‌شوند [۲۶]. علاوه بر این، میزان دریافت مایعات به صورت سرم، انفوزیون دارو و گاوآژ دارو ۲۴ ساعته طی چهار روز پس از شروع مداخله ثبت شد. فرایند ارزیابی کیفیت (قوام) و کمیت (تعداد دفعات) مدفوع به وسیله ۳ فرد دیگر غیر از محقق که گاوآژ را انجام داد صورت گرفت و ارزیابی Blind بود. ضریب پایایی ابزار در مطالعه [۲۷] ۰/۸۸ به دست آمده است و در مطالعه حاضر برای بررسی پایایی بین مشاهده‌گران از سه نفر از همکاران طرح خواسته شد کیفیت و کمیت مدفوع ۱۰ بیمار را به‌طور جداگانه بررسی کنند که ضریب توافق بین آن‌ها با آزمون آماری ضریب هم‌بستگی بین گروهی (ICC) Intra-class Correlation Coefficient ۰/۹۰ تخمین زده شد و پایایی آن تایید شد.

عدم سابقه جراحی و بیماری‌ها و زخم‌های دستگاه گوارش، عدم سابقه یبوست مزمن، عدم مصرف داروهای موثر بر روی حرکات روده طی دو هفته اخیر (مانند کلی نرژیک‌ها، بلوک‌کننده‌های کانال کلسیم و دایمیتیکون)، عدم سابقه حساسیت به آلو و عدم سابقه ابتلا به بیماری تیروئید و بیماری‌های عصبی-عضلانی بود. لازم به ذکر است منظور از یبوست در این مطالعه شامل بیمارانی است که عدم دفع مدفوع و یا وجود مدفوع سخت طی سه روز متوالی داشته باشند [۲]. معیار توقف مطالعه شامل دفع طبیعی و ایجاد اسهال [۲۳]، زخم و بیماری‌های گوارشی در طول مطالعه، فوت بیمار، مرخص شدن یا انتقال به بخش‌های دیگر بود. پس از انتخاب نمونه‌ها و توضیح در مورد اهداف مطالعه به خانواده آنان، رضایت‌نامه کتبی از قیم قانونی بیمار اخذ گردید. بیماران در دو گروه ۱۲ نفره تخصیص تصادفی شدند. نحوه تصادفی‌سازی بیماران با استفاده از جدول رند بتوین اکسل طراحی شد. برای مخفی‌سازی تخصیص تصادفی از روش پاکت غیرشفاف استفاده شد به این صورت که اعداد از ۱ تا ۲۴ روی پاکت‌های غیرشفاف نوشته شد. کارت A (گروه مداخله؛ دریافت کننده آلو) و کارت B (گروه شاهد؛ دریافت‌کننده هیدروکسید منیزیم) درون پاکت‌ها بر اساس توالی اعداد تصادفی قرار داده شد و این اقدامات توسط فرد دیگر و بدون آگاهی پژوهشگر صورت گرفت. با داشتن شرایط ورود به مطالعه، درب پاکت‌ها باز و قرارگیری نمونه‌ها در گروه‌های مداخله و شاهد مشخص گردید. سپس پرسش‌نامه بررسی اطلاعات جمعیت‌شناختی و طبی بیماران شامل متغیرهای سن، جنس، قد، وزن، شاخص توده بدنی، سطح هوشیاری، نوع سکنه مغزی، بیماری‌های زمینه‌ای و اتصال به دستگاه ثبت شد و وضعیت دریافت مایعات و غذا و دفع از روز اول بستری تا چهار روز پس از شروع مداخله ثبت شد. در بخش مراقبت‌های ویژه به‌طور روتین در ۲۴ ساعت اول بستری بیماران NPO بودند و سپس ۵۰ سی سی گاوآژ شروع و در صورت تحمل بیمار تا ۲۰۰ سی سی، هر ۳ ساعت از آب میوه و مواد غذایی یکسان گاوآژ شدند. چنانچه بیمار طبق تعریف در طی سه روز دچار یبوست یا دفع مدفوع سخت شد [۲]، از روز سوم بستری به بعد گروه مداخله آلو بخارای خشک از تیره گلسترخیان (Rosaceae)، زیرتیره بادامیان و جنس پروتوس دریافت می‌کرد که مربوط به شرکت خوشکپاک و دارای گواهی‌نامه ISO 9001 از نوبل آلمان و haccp در مدیریت کیفیت و نشان استاندارد بین‌المللی است دریافت نمودند. به‌طوری‌که محقق پنجاه گرم [۲۴] از این میوه را به مدت ۲۴ ساعت در ۱۷۰ سی سی آب خیسانده و هسته آن را حذف نمود. سپس با دستگاه مخلوط‌کن نرم کرد و با عبور از صافی و به شکل شربت (به حجم ۲۰۰ سی سی) درآورده شد. از روز سوم به بعد بستری در صورت

قصده درمان Intention To Treat (ITT) مورد تحلیل قرار گرفت که بر اساس آن برای برآورد داده‌های گم‌شده با استفاده از الگوریتم Expatiated Maximization (EM) داده‌های گم‌شده برآورد و سپس جایگزین گردید. لذا در مجموع ۱۲ نفر در گروه مداخله و ۱۲ نفر در گروه شاهد تحلیل آماری شدند. برای تجزیه و تحلیل اطلاعات جمع‌آوری شده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۱ استفاده شد. از شاخص‌های آمار توصیفی شامل میانگین و انحراف معیار و جهت مقایسه متغیرهای کیفی از آزمون‌های آماری تی تست، کای دو و لوگ-رنگ تست استفاده شد. تمامی آزمون‌ها در سطح ۰/۰۵ انجام شد.

از کل بیماران بستری در طی مطالعه که ۱۴۱ نفر بودند، ۶۸ بیمار به علت یبوست مزمن، ۳۲ بیمار به علت ابتلا به دیابت، ۵ بیمار به علت نداشتن سوند معده، ۳ نفر به دلیل برگشت محتویات معده، ۸ بیمار به علت عدم رضایت از شرکت در مطالعه و ۱ نفر به علت پارکینسون از مطالعه خارج شدند. از ۲۴ بیمار مورد مطالعه ۱۲ نفر در گروه مداخله و ۱۲ نفر در گروه شاهد وارد مطالعه و تخصیص تصادفی شدند. از بیماران گروه مداخله یک بیمار در روز اول مداخله به علت فوت از مطالعه خارج شد و در گروه شاهد هم یک بیمار در روز دوم مطالعه به علت فوت از مطالعه خارج شد (شکل ۱). تعداد دفعات و قوام مدفوع بیمارانی که در طول مداخله از مطالعه خارج شدند به روش تحلیل به

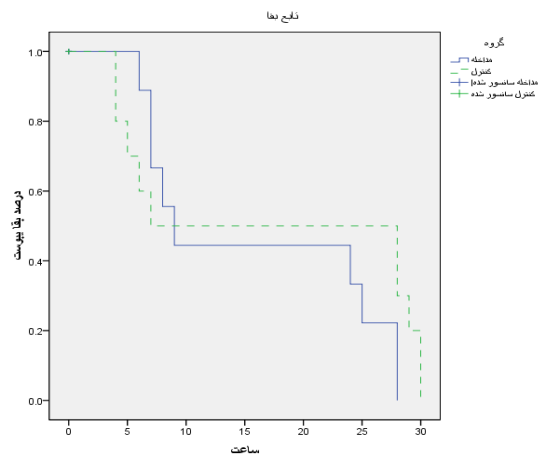


شکل ۱. نمودار کنسورت

نتایج

دو گروه از نظر متغیرهای سن، جنس، قد، وزن، شاخص توده بدنی، سطح هوشیاری، نوع سکتة مغزی، بیماری زمینه‌ای و اتصال به دستگاه با هم مقایسه شدند و اختلاف معنی‌دار آماری بین آن‌ها مشاهده نشد (جدول ۱).

تعداد دفعات دفع در بیماران دو گروه در طی روزهای مداخله و تا ۲ روز بعد از مداخله اندازه‌گیری و ثبت شد (جدول ۲). مطابق جدول ۲ از نظر آماری بین دو گروه مداخله و شاهد در تعداد دفعات دفع مدفوع به تفکیک چهار روز پس از شروع مداخله اختلاف معنی‌داری وجود نداشت. هم‌چنین تعداد دفعات دفع قبل از شروع مداخله (روز چهارم بستری قبل از گاوژ ساعت ۸) اختلاف معنی‌داری بین دو گروه وجود نداشت و بیماران هیچ دفعی نداشتند.



شکل ۲. احتمال بقای بیوست بر حسب ساعات بروز دفع مدفوع به تفکیک گروه‌های مداخله و شاهد

نمودار کاپلان مایر (Kaplan-Meier) فوق مقایسه زمان شروع دفع را در دو گروه مداخله و شاهد نشان می‌دهد، به طوری که ۲۰٪ گروه شاهد در ۵ ساعت اول پس از شروع مداخله (روز چهارم) و ۱۰٪ گروه مداخله در ۸ ساعت اول پس از شروع مداخله (روز چهارم) شروع به دفع کردند. نتایج نشان می‌دهد که متوسط شروع زمان دفع مدفوع در گروهی که آلو دریافت کردند $3/3 \pm 15/77$ ساعت (فاصله اطمینان ۲۲/۳۴-۹/۲۱ ساعت) و در گروهی که هیدروکسید منیزیم دریافت کردند $9/9 \pm 16/3$ ساعت (فاصله اطمینان ۲۴/۹۰-۹/۲۹ ساعت) می‌باشد. مقایسه این دو گروه با آزمون لوگ-رنگ (Log Rank) از نظر آماری اختلاف معنی‌داری را نشان نداد ($p=0/34$ و $df=1$ و $\chi^2=0/881$).

جدول ۳ فراوانی قوام مدفوع در دو گروه مداخله و شاهد را طی ۴ روز بعد از شروع مداخله نشان می‌دهد. مطابق جدول فوق در گروه مداخله ۳ نفر عدم دفع و در گروه شاهد ۲ نفر عدم دفع داشتند. در گروه مداخله دفع نوع ۱ یعنی بیوست وجود نداشت و در گروه شاهد ۱ نفر بیوست داشت. در گروه مداخله ۸ نفر دفع طبیعی (نوع ۵) و در گروه شاهد ۶ نفر دفع طبیعی داشتند. در گروه مداخله ۱ نفر اسهال (نوع ۷) و در گروه شاهد ۳ نفر اسهال داشتند. برای آنالیز آماری داده‌های جدول با هم ادغام شده و عدم دفع و دفع نوع ۱ در یک گروه و هم‌چنین نوع ۵ و نوع ۷ در گروه دیگر قرار گرفت و آنالیز انجام شد و در دو گروه تفاوت معنی‌داری مشاهده نشد ($p=1/00$).

جدول ۱. مقایسه متغیرهای دموگرافیک و طبی بیماران مبتلا به سکتة مغزی در بخش مراقبت‌های ویژه در دو گروه مداخله و شاهد

متغیرها	مداخله (۱۲ نفر)	شاهد (۱۲)	سطح معناداری
سن	$71/11 \pm 58/23$	$63/15 \pm 50/52$	$p=0/158$
شاخص توده بدنی (m^2/kg)	$27/1 \pm 30/68$	$27/2 \pm 16/26$	$p=0/872$
سطح هوشیاری (GCS)	$8/2 \pm 75/00$	$9/1 \pm 17/528$	$p=0/573$
جنس (تعداد) درصد	مرد	$58/3(7)$	$p=0/414$
	زن	$41/7(5)$	
بیماری زمینه‌ای (تعداد) درصد	فشار خون	$41/7(5)$	$p=0/414$
	فشار خون و بیماری‌های همراه	$58/3(7)$	
تشخیص (تعداد) درصد	هموراژیک	$41/7(5)$	$p=0/414$
	ایسکمیک	$58/3(7)$	
اتصال به دستگاه	داشتند	$16/7(2)$	$p=1/000$
	نداشتند	$83/3(10)$	

جدول ۲. مقایسه تعداد دفعات دفع مدفوع بیماران مبتلا به سکته مغزی در روزهای پس از شروع مداخله در دو گروه مداخله و شاهد

P-value	گروه‌ها				تعداد دفعات دفع	روز
	شاهد		مداخله			
	درصد	تعداد	درصد	تعداد		
۱/۰۰	٪۵۴/۵	۶	٪۵۴/۵	۶	صفر	روز چهارم بستری (روز اول مداخله)
	٪۴۵/۵	۵	٪۴۵/۵	۵	۱ بار و بیشتر	
۰/۳۶۱	٪۴۵/۵	۵	٪۱۸/۲	۲	صفر	روز پنجم بستری (روز دوم مداخله)
	٪۵۴/۵	۶	٪۸۱/۸	۹	۱ بار و بیشتر	
۰/۰۶۳	٪۹۰/۹	۱۰	٪۴۵/۵	۵	صفر	روز ششم بستری
	٪۹/۱	۱	٪۵۴/۵	۶	۱ بار و بیشتر	
۰/۳۶۱	٪۸۱/۸	۹	٪۵۴/۵	۶	صفر	روز هفتم بستری
	٪۱۸/۲	۲	٪۴۵/۵	۵	۱ بار و بیشتر	

جدول ۳. مقایسه فراوانی قوام مدفوع بیماران مبتلا به سکته مغزی طی چهار روز پس از شروع مداخله در دو گروه مداخله و شاهد

گروه‌ها	قوام دفع				
	شاهد		مداخله		
	درصد	تعداد	درصد	تعداد	
	٪۱۸/۱۸	۲	٪۲۷/۲۷	۳	عدم دفع
	٪۹/۰۹	۱	٪۰	۰	نوع ۱ (بیوست)
	٪۵۴/۵۴	۶	٪۷۲/۷۲	۸	نوع ۵ (طبیعی)
	٪۲۷/۲۷	۳	٪۹/۰۹	۱	نوع ۷ (اسهال)
	p = ۱/۰۰ (ندارد)				اختلاف معنی‌دار

در این کارآزمایی در یک گروه ۴ لیتر پلی‌اتیلن گلیکول و در گروه دیگر از ترکیب ۴ لیتر پلی‌اتیلن گلیکول به همراه هیدروکسید منیزیم در گروه‌هایی که بیوست داشتند و گروه‌هایی که بیوست نداشتند استفاده شد، نتایج نشان داد که در گروهی که بیوست نداشتند تفاوت چندانی نداشت ولی در گروهی که بیوست داشتند و پلی‌اتیلن گلیکول به همراه هیدروکسید منیزیم دریافت کردند آماده‌سازی روده بهتر انجام شد و مدفوع سفت آن‌ها کم‌تر بود، ولی کیفیت آماده‌سازی روده را بهبود نبخشید [۲۹]. این مطالعات حاکی از خواص ملینی هیدروکسید منیزیم می‌باشد و به نظر می‌رسد که اگر همراه ترکیبات دیگر میلینی مثل پلی‌اتیلن گلیکول به‌کار رود اثرات بهتری پیدا می‌کند. در مطالعه دیگری با عنوان مقایسه اثربخشی سه داروی پلی‌اتیلن گلیکول، هیدروکسید منیزیم و لاکتولوز در درمان بیوست عملکردی کودکان که بر روی ۷۵ کودک ۱ تا ۶ سال مبتلا به بیوست عملکردی کودکان انجام شد، کودکان به سه گروه ۲۵ نفری تقسیم شدند و به هر گروه یکی از داروهای لاکتوز، پلی‌اتیلن گلیکول و هیدروکسید منیزیم داده شد. عوارض جانبی مورد بررسی در مورد داروی پلی‌اتیلن گلیکول کم‌تر از دو داروی دیگر بود و هیدروکسید منیزیم بیشتر باعث بروز اسهال در میان مصرف‌کنندگان در مقایسه با دو داروی دیگر می‌شد و احتمالاً به همین دلیل میانگین تعداد دفعات اجابت

بحث و نتیجه‌گیری

نتایج این مطالعه نشان داد که آوی بخارای خشک سبب افزایش تعداد دفعات دفع و قوام مدفوع در بیماران مبتلا به سکته مغزی در بخش مراقبت‌های ویژه می‌شود و از نظر آماری اختلاف معنی‌داری با شربت هیدروکسید منیزیم ندارد. با توجه به پایگاه داده‌های در دسترس، تاکنون هیچ مطالعه‌ای در زمینه مقایسه هیدروکسید منیزیم و آلو انجام نشد، ولی در زمینه تاثیر هیدروکسید منیزیم بر حرکات دستگاه گوارش مقالاتی چاپ شده است که در ادامه به آن‌ها پرداخته می‌شود. در یک مطالعه با عنوان مقایسه تاثیرگذاری پلی‌اتیلن گلیکول Polyethylene glycol (PEG) و شربت هیدروکسید منیزیم بر درمان بیوست عملکردی کودکان که بر روی کودکان یک تا پانزده ساله انجام شد نشان داد که اثرات هر دو بر روی حرکات روده‌ای و قوام مدفوع با هم برابر می‌باشد اما پذیرش درمان با پلی‌اتیلن گلیکول به علت این‌که بدون بو و مزه می‌باشد بهتر بود و به این نتیجه رسیدند که پلی‌اتیلن گلیکول که یک ملین ایزواسمولاری است و به واسطه‌ی توان جذب آب، سبب احتباس آب داخل لومینال می‌شود، برای درمان بیوست عملکردی بهتر می‌باشد [۲۸]. در مطالعه دیگری که بر روی آماده‌سازی روده جهت کلونوسکوپی انجام شد از پلی‌اتیلن گلیکول و هیدروکسید منیزیم استفاده شد.

به تنهایی در بیماران سکنه مغزی که به یبوست حاد مبتلا شدند، با دوز ۱۰۰ گرم روزانه (پنجاه گرم دو بار در روز) به مدت دو روز استفاده شد و خواص آن مشابه با هیدروکسید منیزیم تایید شد. در مطالعه حاضر در گروه دریافت کننده آلو دفع طبیعی بیشتر و بروز کم تر اسهال در مقایسه با هیدروکسید منیزیم مشاهده شد که نشان می دهد آلو در رفع یبوست موثر عمل نموده است. لذا نتایج مطالعه فوق با توجه به این که عارضه خاصی مشاهده نشد در راستای مطالعه حاضر اهمیت و برتری استفاده از آلو در درمان یبوست حاد را تایید می نماید.

در یک مطالعه کارآزمایی بالینی دیگر برای پیشگیری از یبوست ۱۷۰ نفر از حاجیان سالمند عازم حج را به شکل تصادفی به دو گروه کنترل و مداخله تقسیم کردند و از آلو به صورت ترکیبی استفاده کردند و در یک ظرف ۲۵۰ سی سی آب و ۱۵-۱۰ گرم خاکشیر (Flixweed) و ۵۰-۴۰ گرم آلو مخلوط کردند و این ترکیب را سه هفته روزانه در دو نوبت، قبل از نهار و شام برای افراد گروه (سالمندان) تجویز کردند. مشاهده شد که این ترکیب می تواند از یبوست در میان آن ها پیشگیری کند و در کل محققین به این نتیجه رسیدند که مداخله مذکور می تواند میزان دفعات اجابت مزاج و قوام مدفوع را به شکل معنی داری افزایش دهد [۳۱]. نتایج این مطالعه که از آلو به صورت ترکیبی، جهت پیشگیری و با دوز ۸۰ تا ۱۰۰ گرم آلو روزانه به مدت سه هفته استفاده شد همسو با مطالعه حاضر بود با این تفاوت که در مطالعه حاضر جنبه درمانی استفاده از آلو، بدون ترکیب با مواد مختلف و با دوز ۱۰۰ گرم روزانه (پنجاه گرم دو بار در روز) به مدت دو روز بررسی شد و قوام طبیعی بیشتر و اسهال کم تری در گروه دریافت کننده آلو مشاهده شد و سه نفر در گروه مداخله و دو نفر در گروه شاهد در طی چهار روز پس از شروع مداخله دفع مدفوع نداشتند، که این تعداد شاید با افزایش روزهای مداخله کاهش می یافت. در این راستا نتایج یک مطالعه مروری نیز نشان می دهد که مصرف آلو وزن و رطوبت مدفوع را افزایش می دهد ولی روی حجم آن بی تاثیر است [۲۳].

در کتب طب سنتی آلو با دوز ۵۰ تا ۱۵۰ گرم در روز توصیه شده است [۲۴]. از آن جایی که در مطالعه حاضر، اغلب بیماران سکنه مغزی سالمند بودند حداقل دوز (۵۰ گرم، دو بار در روز) استفاده شده است و نتایج نشان داد که با این دوز تعداد دفعات دفع و قوام مدفوع بیماران سکنه مغزی بستری در بخش مراقبت های ویژه افزایش می یابد و در گروه های مصرف کننده آلو و مصرف کننده هیدروکسید منیزیم، به ترتیب ۱ و ۳ نفر مبتلا به اسهال شدند. از نظر قوام هم در گروه آلو، ۸ نفر دارای قوام طبیعی و در گروه هیدروکسید منیزیم، ۶ نفر دارای قوام طبیعی بودند. بر اساس این نتایج گروهی که آلو دریافت کردند قوام بهتر و اسهال

مزاج در مصرف کنندگان هیدروکسید منیزیم بیش از دو داروی دیگر بود [۳۰]. این امر که دفعات اسهال در بیماران مصرف کننده هیدروکسید منیزیم بیش تر است ارزش بالاتر بودن میانگین دفع آن ها را کم رنگ می نماید که این نتیجه با مطالعه ما همسو می باشد و تعداد بیش تری از بیمارانی که هیدروکسید منیزیم دریافت کردند در مقابل کسانی که آلو بخارا دریافت کردند دچار اسهال شدند. لذا نتایج این مطالعات اهمیت و برتری استفاده از ترکیبات دیگر جهت جایگزین روتین فعلی (هیدروکسید منیزیم) را تایید می نماید.

در خصوص اثر آلو بخارا در بیماران بخش مراقبت های ویژه مطالعه ای انجام نشده است، ولی در زمینه خاصیت ملینی آلو در پیشگیری و درمان یبوست مزمن مطالعاتی انجام شده است [۳۱،۲۳،۲۱] که در ادامه به شرح آن ها پرداخته می شود. در مطالعه ای اثر آلو را با پسیلیوم بر روی بیمارانی که یبوست مزمن داشتند مقایسه کردند. آلو خشک (۵۰ گرم یا ۱۲ عدد دو بار در روز همراه با غذا) و پسیلیوم (۱۱ گرم یا یک قاشق غذاخوری همراه با دو اونس آب معادل ۵۰ سی سی، دو بار در روز) به مدت سه هفته برای آن ها تجویز شد و میانگین دفعات دفع در گروه آلودرمانی به طور معنی داری از پسیلیوم بیشتر بود؛ هم چنین مشخص گردید که آلو در قیاس با پسیلیوم قوام مدفوع را نرم تر می کند [۲۱]. نتایج این مطالعه با مطالعه ما همسو می باشد، با این تفاوت که مدت زمان مداخله در مطالعه حاضر کم تر بود، چون بیماران مبتلا به یبوست مزمن از مطالعه خارج شدند. بر اساس نتایج مطالعه مذکور به نظر می رسد در صورت مداخله در مدت زمان بیش تر تاثیر بهتر و بیش تری مشاهده می شود و میانگین تعداد دفعات دفع و قوام مدفوع بیش تر خواهد شد، که نیاز به انجام مطالعات بیش تر را نشان می دهد. در یک مطالعه کارآزمایی بالینی دیگر که به صورت کراس اور انجام شد، افراد بالای ۶۰ سال (۳۲ زن و ۱۱ مرد) با میانگین سنی ۷۶ سال که مبتلا به یبوست بودند وارد مطالعه شدند. افراد به شکل تصادفی به دو گروه تقسیم شدند. به یک گروه روزانه ۲۶۰ گرم ماست و به گروه دیگر ۲۶۰ گرم ماست به همراه ۶ گرم تخم کتان، ۱۲ گرم آلو، ۱۲ گرم گالاکتو اولیگوساکارید طی سه هفته تجویز شد و دو هفته استراحت داده شد و جای دو گروه تغییر کرد. در ارزیابی که توسط پرسش نامه انجام شد محققین نتیجه گرفتند که ترکیب ماست، تخم کتان، آلو و گالاکتو اولیگوساکارید به شکل معنی داری اثر مثبت بر روی تعداد دفع دارد (۸ دفع در هفته در مقایسه با ۷/۱، $p=0/005$) [۳۲]. در مطالعه فوق آلو به صورت ترکیبی و با دوز ۱۲ گرم آلو جهت بیمارانی که به یبوست مزمن مبتلا بودند استفاده شده است و دوز کم تر آلو در نظر گرفته شد چون با سایر مواد ترکیب شده بود. ولی در مطالعه حاضر از آلو

[6] Spodniewska E, Guha A. Constipation in critically ill patients and its relationship to feeding and weaning from respiratory support. *Crit Care* 2013;17: P241.

[7] Gacouin A, Camus C, Gros A, Isslame S, Marque S, Lavoué S, et al. Constipation in long-term ventilated patients: associated factors and impact on intensive care unit outcomes. *Crit Care Med* 2010; 38: 1933-1938.

[8] HomayoonyRad A, Ha S. The effect of probiotics in the prevention and treatment of gastrointestinal diseases. *Sci Magazine-Islamic Azad Univ Microbiol Biotechnol Res* 2010; 2: 53-60.

[9] Lindeman RD, Romero LJ, Liang HC, Baumgartner RN, Koehler KM, Garry PJ. Do elderly persons need to be encouraged to drink more fluids? *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 2000; 55: M361-M365.

[10] Omidvary A. Dealing with annoying gases, effective treatment of flatulence. *New J Medicine* 1388; 451: 500-502. (Persian).

[11] Ebrahimi Daryani N, Mirvaliani AF, Karamaty M. An overview of the diagnosis and treatment of constipation. *Iran Med Council J* 2010; 27: 362-379. (Persian).

[12] Gang LI YW, Junhua Zheng, Bin Xu, Yang Zhuang, Zhongmin GU, jie Ling, Wei Qiu. Effect of biofeedback therapy for functional constipation in elderly patients. *Chinese J Geriatrics* 2017; 36: 1318-1322.

[13] Meisel J, Bergman D, Graney D, Saunders D, Rubin C. Human rectal mucosa: proctoscopic and morphological changes caused by laxatives. *Gastroenterology* 1977; 72: 1274-1279.

[14] Jahangiri S, Tadayonfar M, Rahmani A, Rakhshani M. The effect of probiotic supplement to reduce abdominal bloating in stroke patients admitted to the ICU. *Alborz Univ Med J* 2016; 5: 218-222. (Persian).

[15] Yang J, Wang HP, Zhou L, Xu CF. Effect of dietary fiber on constipation: a meta analysis. *World J Gastroenterol* 2012; 18: 7378-7383.

[16] Stacewicz-Sapuntzakis M. Dried plums and their products: composition and health effects--an updated review. *Crit Rev Food Sci Nutr* 2013; 53: 1277-1302.

[17] Roshanaii Y, Amini E. Generic drugs: comprehensive information on Iranian and world drugs. editions T, editor. Tehran: Roshan Book 2015. (Persian).

[18] Zakir MI. The book of gonging, center for traditional medicine and medical mentors of Shahid Beheshti university. Tehran 2006; 92-97. (Persian).

[19] Taghilo H, Edalat A. Baghbani omomi. 5th, editor. Tehran: Avaye nor; 2010. 318 p.

[20] Zargaran A, Mehdizadeh A, Zarshenas MM, Mohagheghzadeh A. Avicenna (980-1037 AD). *J Neurol* 2012; 259: 389-390.

[21] Attaluri A, Donahoe R, Valestin J, Brown K, Rao SS. Randomised clinical trial: dried plums (prunes) vs. psyllium for constipation. *Aliment Pharmacol Ther* 2011; 33: 822-828.

[22] Yao C, Tan HL, Langenberg D, Barrett J, Rose R, Liels K, et al. Dietary sorbitol and mannitol: food content and distinct absorption patterns between healthy individuals and patients with irritable bowel syndrome. *J Hum Nutr Diet* 2014; 27: 263-275.

[23] Lever E, Cole J, Scott S, Emery P, Whelan K. Systematic review: the effect of prunes on gastrointestinal function. *Aliment Pharmacol Ther* 2014; 40: 750-758.

[24] Aghili m. makhzanoladvieh. 7th, editor. Tehran: Sabzarang; 2014. 147 p.

[25] Kasper D HS, Jameson j, Fauci A, Lango D, Loscalzo J. *Harrisons principles of internal medicine*. 19ed. McGraw-Hill Medical Publishing Division. 2015

[26] Adibi P, Behzad E, Pirzadeh S, Mohseni M. Bowel habit reference values and abnormalities in young Iranian healthy adults. *Dig Dis Sci* 2007; 52: 1810-1813.

[27] Chumpitazi BP, Self MM, Czyzewski DI, Cejka S, Swank PR, Shulman RJ. Bristol Stool Form Scale reliability and agreement decreases when determining Rome III stool form designations. *Neurogastroenterol Motil* 2016; 28: 443-448.

[28] Gomes PB, Duarte MA, Melo Mdo C. Comparison of the effectiveness of polyethylene glycol 4000 without electrolytes and magnesium hydroxide in the treatment of chronic functional constipation in children. *J Pediatr (Rio J)*. 2011; 87: 24-28.

[29] Ye BD. [Effect of combination pretreatment of polyethylene glycol solution and magnesium hydroxide for colonoscopy]. *Korean J Gastroenterol* 2010; 55: 270-272.

[30] Saneian H, Mostofizadeh N. Comparing the efficacy of polyethylene glycol (PEG), magnesium hydroxide and lactulose in

کمتری نسبت به گروهی که هیدروکسید منیزیم دریافت کردند داشتند. با در نظر گرفتن این امر که بیوست حاد از مشکلات شایع در بیماران بخش‌های ویژه می‌باشد، به نظر می‌رسد استفاده از آلو در رژیم غذایی این بیماران جهت درمان بیوست حاد موثر واقع شود. از محدودیت‌های این مطالعه این بوده است که به علت محدود بودن محیط مطالعه به بخش مراقبت‌های ویژه و بیماران سکنه مغزی، امکان تعمیم یافته‌ها به کل بیماران بستری در بخش مذکور فراهم نمی‌شود. هم‌چنین به علت معیارهای ورود به مطالعه تعداد بیمارانی که وارد مطالعه می‌شدند بسیار کم بود به طوری که برای گرفتن ۲۴ نفر نمونه ۹ ماه زمان صرف شد.

با استناد به نتایج این مطالعه می‌توان در بیماران مبتلا به سکنه مغزی بستری در بخش مراقبت‌های ویژه جهت افزایش تعداد دفعات دفع و قوام مدفوع و به دنبال آن کاهش بیوست از آلو بخارای خشک استفاده کرد. با توجه به اثرات درمانی مشابه با هیدروکسید منیزیم و نداشتن عوارض جدی، آلو می‌تواند گزینه بهتری برای درمان بیوست در بخش‌های مختلف بیمارستان از جمله بخش مراقبت‌های ویژه باشد.

تشکر و قدردانی

این مقاله برگرفته شده از پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد است که در قالب طرح تحقیقاتی در دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی مازندران مصوب شده است. هم‌چنین این پژوهش در تاریخ ۱۳۹۶/۶/۲۷ با کد طرح ۱۰۲۸۳ به تصویب رسیده است. بدین‌وسیله، محققین از حوزه معاونت محترم تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ریاست و کارکنان محترم بخش مراقبت‌های ویژه بیمارستان بوعلی سینای ساری، و هم‌چنین بیماران و خانواده‌های ایشان که در انجام این تحقیق آن‌ها را یاری رسانده‌اند نهایت تقدیر و تشکر خود را ابراز می‌دارند.

منابع

[1] Guerra TLdS, Mendonça SS, Marshall NG. Incidence of constipation in an intensive care unit. *Rev Bras Ter Intensiva* 2013; 25: 87-92.

[2] Ghoshal UC, Gwee KA, Chen M, Gong XR, Pratap N, Hou X, et al. Development, translation and validation of enhanced asian Rome III questionnaires for diagnosis of functional bowel diseases in major asian languages: a rome foundation-asian neurogastroenterology and motility association working team report. *J Neurogastroenterol Motil* 2015; 21: 83-92.

[3] Yi JH, Chun MH, Kim BR, Han EY, Park JY. Bowel function in acute stroke patients. *Ann Rehabil Med* 2011; 35: 337-343.

[4] Harari D, Norton C, Lockwood L, Swift C. Treatment of constipation and fecal incontinence in stroke patients: randomized controlled trial. *Stroke* 2004; 35: 2549-2555.

[5] Hinkle JL, Cheever KH. *Clinical Handbook for Brunner & Suddarth's Textbook of Medical-Surgical Nursing*; Lippincott Williams & Wilkins; 2013.

[32] Sairanen U, Piirainen L, Nevala R, Korpela R. Yoghurt containing galacto-oligosaccharides, prunes and linseed reduces the severity of mild constipation in elderly subjects. *Eur J Clin Nutr* 2007; 61: 1423-1428.

treatment of functional constipation in children. *J Res Med Sci* 2012; 17: 145-149.

[31] Pasalar M, Bagheri Lankarani K, Mehrabani D, Tolidei H, Naseri M. The effect of *descureania Sophia L.* and *prunus domestica L.* in prevention of constipation among Iranian Hajj pilgrims, Saudi Arabia. *Res J Pharm Biol Chem Sci* 2013; 4: 1195-1204.

A comparison between the effect of plums (prunes) and magnesium hydroxide on the constipation of cerebrovascular accident patients: A randomized clinical trial

Mitra Khorrami (M.Sc)¹, Masoumeh Bagheri-nesami (Ph.D)^{*2,6}, Hooshang Akbari (M.D)³, Nouraddin Mousavinasab (Ph.D)⁴, Assie Jokar (M.D)⁵

1- Student Research Committee, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

2- Traditional and Complementary Medicine Research Center, Addiction Institute, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

3- Dept. Anesthesiology, Faculty of paramedicine, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

4- Biostatistics Department, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

5- Persian Medicine Department, Faculty of Medicine, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

6 - World Federation of Acupuncture-Moxibustion Societies (WFAS), Beijing, China

* Corresponding author. +98 11-3336751 anna3043@gmail.com

Received: 17 Nov 2018; Accepted: 15 May 2019

Introduction: A wide range of intensive care patients are constipated. It seems that dried plum is effective in acute constipation. Thus, the present study aimed to compare the effect of dried plums (prunes) with magnesium hydroxide on the constipation management of cerebrovascular accident patients hospitalized in the intensive care unit.

Materials and Methods: This randomized controlled clinical trial has been performed on 24 patients with stroke admitted to the intensive care unit, suffering from constipation. In this way, for two days and twice each day by gavage, the interventional and control groups received 50 gr of dried plums in the form of syrup and 30 ml of magnesium hydroxide, respectively. Frequency of bowel movements and stool consistency of patients in both groups were recorded, and the Bristol stool scale was used to describe the stool consistency.

Results: The mean and the standard deviation values of bowel movement in intervention and control groups were evaluated 0.281 ± 0.56 and 0.309 ± 0.22 , respectively. The frequency stool consistency of normal in intervention group was %72.72 and in control group was %54.54. The comparison between the intervention and control groups demonstrated that there was not a significant variation in frequency of bowel movement and stool consistency.

Conclusion: Results showed that plum is effective in increasing the number of bowel movement and stool consistency of stroke patients admitted to the intensive care unit, but no significant difference has been observed comparing with the group received magnesium hydroxide (control group).

Keywords: Constipation, Prunus domestica, Stroke, Intensive Care Units.