



مقاله های پژوهشی

- مقایسه ی نتایج عمل جراحی Classic Gastric Bypass با Single Anastomose Sleeve Jejunal (SASJ) Bypass در بیماران چاق...۴۹
 مسعود صیادی شهرکی، محمدتقی رضائی
- مقایسه ی اثر مایع درمانی همراه با دوغ و ماست در کاهش اسهال حاد کودکان ۵-۱ ساله...۵۵
 محمد سبحانی شهیرزادی، سمیرا عشقینیا، فاطمه ایران دوست
- تأثیر واکنش آلرژیک موضعی به گلوکانتیم داخل ضایعه ای بر روند بهبود لیشمانیوز جلدی...۶۲
 سمن افخمی اردکانی، وحید مشایخی قویونلو، بیتا کیا فر، رضا مرتضایی، یحیی شاهرخی

Original Articles

- Single Anastomosis Sleeve Jejunal Bypass (SASJ) Versus Roux-en-Y Gastric Bypass in Patients with Obesity.....54
 Masoud Sayadishahraki, Mohammad Taghi Rezaei
- Comparing Standard Fluid Therapy along with Yoghurt Drink (Dough) or Yoghurt in Treatment of Acute Diarrhea in 1- to 5-Year-Old Children61
 Mohammad Sobhani-Shahmirzadi, Samira Eshghinia, Fatemeh Irandoost
- The Effect of Local Allergic Reaction to Intralesional Glucantime on Recovery Course of Cutaneous Leishmaniasis...66
 Saman Afkhami-Ardakani, Vahid Mashayekhi-Goyonlo, Bitā Kiafar, Reza Mortezaei, Yahya Shahrokhi



مجله دانشکده پزشکی اصفهان

سال سی و ششم، شماره (۵۶۳)، هفتمه سوم فروردین ماه ۱۳۹۹

صاحب امتیاز:

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی استان اصفهان

سر دبیر افتخاری: دکتر رویا کلیشادی

مدیر مسؤول: دکتر سید مرتضی حیدری

سر دبیر: دکتر رضا خدیوی

ناشر:

انتشارات وسنا (فرزندگان راندیش)
Email: farapublications@gmail.com
http://farapub.com

تلفن: ۰۳۱-۳۲۲۲۴۳۳۵

دورنگار: ۰۳۱-۳۲۲۲۴۳۸۲

تیراژ: ۵۰۰ نسخه

صاحب امتیاز:

دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

نشانی: اصفهان، خیابان هزار جریب، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

Email: publications@mui.ac.ir

دفتر مجله: دانشکده پزشکی صندوق پستی: ۸۱۷۴۴/۱۷۶

مدیر اجرایی: علی مرادی مسؤول دفتر: گلناز رجبی

دورنگار: ۰۳۱-۳۷۹۲۲۹۱ تلفن: ۰۳۱-۳۶۶۹۴۷۳۷

Email: jims@med.mui.ac.ir

http://jims.mui.ac.ir

وب سایت مجله:

این مجله در نمایه‌های بین‌المللی زیر در دسترس قرار دارد.

- Scopus
- Chemical Abstracts
- Islamic World Science Citation Center (ISC)
- Academic Search Complete EBSCO Publishing databases
- WHO/EMRO/Index Medicus
- Google Scholar
- Index Copernicus
- Directory of Open Access Journal (DOAJ)
- Index Academicus
- Scientific Information Database (www.sid.ir)
- www.iranmedex.com

کپی‌رایت: چاپ مطالب مندرج در این مجله به شرط ذکر منبع مجله بلامانع است.

تصاویر رنگی مقالات و کلیپ‌های ویدئویی بر روی وب سایت مجله قابل دسترسی می‌باشند

اعضای شورای نویسندگان مجله دانشکده پزشکی اصفهان (به ترتیب حروف الفبا)

نام و نام خانوادگی	مرتبه علمی
۱- دکتر محمد رضا اخلاقی	دانشیار، متخصص چشم، فلوشیپ ویتره و رتین، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران
۲- دکتر علی اخوان	استادیار، متخصص پرتودرمانی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران
۳- دکتر ابراهیم اسفندیاری	استاد، دکترای تخصصی علوم تشریحی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران
۴- دکتر فرامرز اسماعیل بیگی	استاد، فوق تخصص غدد، بیمارستان‌های دانشگاهی مرکز پزشکی کیولند، آمریکا
۵- دکتر احمد اسماعیل زاده	استاد، دکترای تخصصی تغذیه، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران
۶- دکتر افسون امامی نائینی	دانشیار، فوق تخصص نفرولوژی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران
۷- دکتر شاهین امامی	گروه بیوشیمی، بیمارستان سن آنتونیو، پاریس، فرانسه
۸- دکتر بابک امرا	استاد، فوق تخصص ریه، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران
۹- دکتر رضا امین	استاد، متخصص بیماری‌های کودکان، فوق تخصص بیماری‌های ایمونولوژی و آلرژی کودکان، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران
۱۰- دکتر فریبا ایرجی	استاد، متخصص بیماری‌های پوست، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران
۱۱- دکتر کن باست	استاد، متخصص ابتکارات درمانی، دانشگاه بریتیش کلمبیا، کانادا
۱۲- دکتر رضا باقریان سرارودی	دانشیار، دکترای تخصصی روانشناسی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران
۱۳- دکتر مجید برکتین	استاد، متخصص روانپزشکی، فلوشیپ نوروسایکیاتری، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران
۱۴- دکتر فرزین پور فرزاد	دکترای تخصصی زیست شناسی سلولی و ژنتیک، دانشگاه اراسموس، روتردام، هلند
۱۵- دکتر مسعود پورمقدس	استاد، متخصص قلب و عروق، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران
۱۶- دکتر احمد چیت‌ساز	استاد، متخصص مغز و اعصاب، فلوشیپ بیماری‌های حرکتی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران
۱۷- دکتر علی حکمت نیا	استاد، متخصص رادیولوژی، فلوشیپ رادیولوژی مغز و اعصاب و کودکان، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران
۱۸- دکتر سید مرتضی حیدری	استاد، متخصص بیهوشی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران
۱۹- دکتر مجید خیراللهی	دانشیار، دکترای تخصصی ژنتیک و بیولوژی مولکولی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران
۲۰- دکتر بهناز خانی	دانشیار، متخصص زنان و زایمان، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران
۲۱- دکتر مریم راداحمدی	دانشیار، دکترای تخصصی فیزیولوژی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران
۲۲- دکتر حسن رزمجو	استاد، متخصص چشم، فلوشیپ ویتره و رتین، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران
۲۳- دکتر رضا روزبهانی	استادیار، متخصص پزشکی اجتماعی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران
۲۴- دکتر مسعود سهیلیان	استاد، متخصص چشم، فلوشیپ ویتره و رتین، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران
۲۵- دکتر محمدرضا شریفی	استاد، دکترای تخصصی فیزیولوژی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران
۲۶- دکتر منصور شعله‌ور	استاد، متخصص قلب و عروق، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران
۲۷- دکتر رسول صالحی	استادیار، دکترای تخصصی ژنتیک، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران
۲۸- دکتر مسیح صبوری	استاد، متخصص جراحی مغز و اعصاب، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران
۲۹- دکتر محمدرضا صفوی	دانشیار، متخصص بیهوشی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران
۳۰- دکتر خسرو عادل‌لی	استاد، متخصص بیوشیمی بالینی، دانشگاه تورنتو، تورنتو، کانادا
۳۱- دکتر سعید عندلیب جورتانی	استاد، متخصص پاتولوژی، دانشگاه لوئیس ویل، آمریکا
۳۲- دکتر زیبا فرج‌زادگان	استاد، متخصص پزشکی اجتماعی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران
۳۳- دکتر رویا کلیشادی	استاد، متخصص بیماری‌های کودکان، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران
۳۴- دکتر جعفر گلشاهی	دانشیار، متخصص قلب و عروق، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران
۳۵- دکتر عزیر گه‌ری	استاد، متخصص جراحی پلاستیک، دانشگاه بریتیش کلمبیا، کانادا
۳۶- دکتر پروین محزون‌ی	استاد، متخصص آسیب شناسی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران
۳۷- دکتر سید مهدی مدرس‌زاده	استاد، متخصص چشم، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران
۳۸- دکتر محمد مردانی	استاد، دکترای تخصصی علوم تشریحی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران
۳۹- دکتر عطیه مغیثی	دانشیار، فوق تخصص غدد داخلی، مرکز تحقیقات دیابت و غدد داخلی مارینا، آمریکا
۴۰- دکتر مرجان منصوریان	استادیار، دکترای تخصصی اپیدمیولوژی و آمار زیستی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران
۴۱- دکتر محمدرضا نوربخش	استاد، متخصص فیزیوتراپی، دانشگاه جورجیا، شمالی، آمریکا
۴۲- دکتر مصطفی هاشمی	دانشیار، متخصص گوش و حلق و بینی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران



راهنمای نگارش و ارسال مقاله علمی - پژوهشی

مجله علمی - پژوهشی دانشکده پزشکی اصفهان، در Scopus نمایه شده و به صورت ماهنامه، تحت حمایت دانشگاه علوم پزشکی اصفهان منتشر می‌گردد. این مجله اقدام به انتشار مقالات علمی در زمینه پژوهش‌های علوم پزشکی (پایه و بالینی) و رشته‌های وابسته به آن می‌نماید. مقالاتی در این مجله پذیرفته می‌شوند که علمی - پژوهشی بوده و پیش از این در جای دیگری منتشر نشده و یا حتی به طور همزمان به مجلات دیگر ارسال نگردیده باشند. این مجله مقالات به زبان فارسی شامل انواع پژوهشی اصیل، مروری، گزارش موردی، مقالات کوتاه، مقالات دارای امتیاز بازآموزی و نامه به سردبیر را منتشر می‌نماید و بر روی وب سایت مجله به آدرس <http://jims.mui.ac.ir> قرار می‌دهد. مقالات ارسالی باید در فرمت پیشنهادی مجله ارسال گردند و به دست نوشته‌هایی که در خارج از فرمت ذکر شده در راهنمای نویسندگان ارسال گردند ترتیب اثر داده نخواهد شد.

هیأت تحریریه پس از دریافت مقالات اقدام به بررسی مقاله از لحاظ ساختاری و موضوعی می‌نماید و چنانچه مقاله در بررسی اولیه مورد تأیید باشد، برای داوری ارسال می‌شود. زمان فرایند داوری (از دریافت تا پذیرش نهایی آن) ۳ ماه کاری (بجز روزهای پنج‌شنبه و تعطیلات رسمی) می‌باشد. لازم به ذکر است داوری و انتشار مقاله در این هفته نامه مستلزم پرداخت هزینه است. لذا پس از انجام مراحل داوری و پذیرش مقاله و قبل از صدور نامه پذیرش، لازم است نویسندگان محترم فرایند مالی را تکمیل نمایند.

نحوه ارسال دست نوشته‌ها در سامانه

نویسندگان محترم پس از آماده سازی دست نوشته مطابق راهنمای نویسندگان، از طریق ثبت نام (Registration) در سامانه الکترونیک مجله دانشکده پزشکی اصفهان به آدرس <http://jims.mui.ac.ir>، می‌توانند وارد صفحه شخصی خود شده و تمامی بخش‌ها را تکمیل و دست نوشته را ارسال نمایند.

توجه به نکات زیر در ارسال مقاله ضروری است:

- ارسال مقاله منحصراً از طریق ثبت نام در سامانه الکترونیک مجله دانشکده پزشکی انجام می‌شود. لازم است فقط نویسنده مسؤول اقدام به سابمیت مقاله نماید و مقالاتی که توسط سایر نویسندگان یا اشخاص دیگر سابمیت شوند مورد بررسی قرار نخواهند گرفت.
- نویسنده‌ای که برای بار دوم اقدام به ارسال مقاله اصلاح شده خود می‌نماید، حتماً باید از طریق صفحه شخصی قبلی خود اقدام نموده و به هیچ عنوان دوباره به عنوان کاربر جدید و با ایمیل جدید در سامانه ثبت نام نکند.
- وارد کردن اسامی تمامی نویسندگان در سامانه و در محل مربوط به وارد کردن اسامی نویسندگان مقاله به همراه کد ORCID، الزامی است.
- پس از ارسال مقاله، تغییر اسامی نویسندگان امکان پذیر نمی‌باشد.
- فایل‌هایی که نویسنده در مرحله اولیه ارسال می‌کنند شامل: (۱) فایل Word دست نوشته (۲) فایل Word صفحه عنوان (۳) فرم تعهدنامه، (۴) فرم مشخصات کامل نویسندگان (Cover letter) است که به ترتیب بایستی آپلود گردند.
- نویسندگان در قسمت ارسال فایل‌ها، با ارسال یک فایل تعهد نامه که به امضای همه نویسندگان رسیده است، حق انتشار مقاله را به مجله دانشکده پزشکی اصفهان واگذار می‌نمایند. در غیر این صورت مقاله در روند داوری قرار نخواهد گرفت.
- مقالات ارسالی باید دارای فایل مجزا (Cover letter) شامل یک نامه خطاب به سردبیر حاوی عنوان مقاله، اسم، آدرس و ایمیل نویسنده مسؤول، اسامی و ایمیل سایر نویسندگان باشد. در این نامه بایستی به صراحت اعلام گردد که دست نوشته در مجلات دیگر چاپ نشده است یا همزمان در حال بررسی نمی‌باشد.
- در مرحله دوم بعد از این که دست نوشته از نظر همراستایی و فرمت مجله مورد ارزیابی اولیه قرار گرفت و تأییدیه دفتر مجله در خصوص قابل ارجاع بودن آن دست نوشته برای شروع فرایند داوری ارسال گردید، ضروری است ۵۰ درصد کل هزینه به منظور شروع فرآیند داوری به عنوان (Processing fee) بر اساس موارد ذکر شده در بخش هزینه انتشار راهنمای نویسندگان پرداخت گردد. این هزینه غیر قابل برگشت می‌باشد. سپس فایل مربوط به تصویر اسکن شده فیش پرداختی فقط با نام نویسنده مسؤول از طریق سایت به دفتر مجله ارسال گردد. لازم به ذکر است تنظیم دست نوشته بر اساس فرمت مجله، و پرداخت وجه اولیه فقط جهت ارسال به داوران بوده و دال بر پذیرش آن نمی‌باشد.

از مؤلفان گرامی تقاضا می‌شود، در ارسال مقالات به نکات زیر توجه فرمایند:

- ارسال مقاله فقط از طریق سایت پذیرفته می‌شود.
 - زبان رسمی مجله، فارسی است و مقالات فقط به زبان فارسی همراه با چکیده انگلیسی قابل پذیرش هستند.
 - دست‌نوشته‌های به زبان‌های غیر از فارسی و ترجمه شده در این مجله منتشر نمی‌شود.
 - مقالات باید پژوهشی و حاصل تحقیق نویسنده یا نویسندگان در زمینه علوم پزشکی (پایه و بالینی) و رشته‌های مرتبط بوده که پیش از این به انگلیسی یا فارسی در سایر مجلات منتشر نشده باشد و یا به طور همزمان به مجلات دیگر نیز ارسال نگردیده باشد.
 - این مجله مقالات شامل انواع اصلی و پژوهشی، مروری، مقالات کوتاه، مقالات دارای امتیاز بازآموزی و نامه به سردبیر را در منتشر می‌نماید.
 - فیلم‌های آموزشی تهیه شده توسط محققین نیز توسط این مجله انتشار می‌یابد.
 - مقالات قابل انتشار در مجله علمی- پژوهشی دانشکده پزشکی اصفهان شامل موارد زیر می‌باشند.
 - الف- مقالات پژوهشی اصیل: مقالات علمی- پژوهشی با حداکثر حجم ۲۵۰۰ کلمه؛ سقف مجموع جداول و تصاویر ۴، سقف منابع و مآخذ ۳۰ عدد می‌باشد.
 - ب- مقالات کوتاه پژوهشی: مقالات علمی کوتاه پژوهشی با حداکثر ۱۰۰۰ کلمه؛ سقف مجموع جداول و تصاویر ۲، سقف منابع و مآخذ ۱۵ عدد می‌باشد.
 - ج- مقالات مروری - مقالات مروری (Review Article) از نویسندگان مجرب و صاحب مقالات پژوهشی در زمینه مورد بحث پذیرفته خواهد شد. اصول کلی نگارش مشابه سایر مقاله‌های پژوهشی است. این نوع مقالات با حداکثر ۷۰۰۰ کلمه می‌باشند. در فهرست منابع حداقل ۶ مرجع مورد استفاده می‌بایستی متعلق به نویسنده باشد (با حداقل چهار مقاله از شش مقاله به عنوان نویسنده اول و یا نویسنده مسؤول). برای ارسال مقالات مروری ضروری است که حتماً از قبل با سردبیر مجله هماهنگی لازم صورت گرفته و سپس اقدام به ارسال دست‌نوشته نمایند در غیر اینصورت مجله از بررسی آن معذور است.
 - د- نامه به سردبیر- نامه به سردبیر می‌تواند به صورت ارایه مشاهدات علمی یا نقد یکی از مقالات چاپ شده در این مجله باشد و با بحثی کوتاه، همراه با درج فهرست منابع نگاشته شود. نامه به سردبیر با حداکثر ۱۰۰۰ کلمه؛ سقف مجموع جداول و تصاویر ۲، سقف منابع و مآخذ ۵ عدد می‌باشد. نقد مقاله برای نویسنده مسؤول مقاله مورد نقد، ارسال خواهد شد و همراه با پاسخ وی، در صورت تصویب شورای نویسندگان به چاپ خواهد رسید.
 - ه- تحقیقات کیفی- تحقیقات کیفی با حداکثر ۳۰۰۰ کلمه؛ سقف مجموع جداول و تصاویر ۴، سقف منابع و مآخذ ۳۰ عدد می‌باشد.
 - ز- گزارش مورد- گزارش‌های موردی شامل گزارش موارد نادر یا جالب است و باید شامل چکیده، مقدمه، گزارش مورد، بحث، نتیجه‌گیری، سپاس‌گزاری و منابع باشد. گزارش مورد با حداکثر ۱۰۰۰ کلمه؛ سقف مجموع جداول و تصاویر ۵، سقف منابع و مآخذ ۱۵ عدد می‌باشد.
- تبصره ۱- مقالات ترجمه پذیرفته نمی‌شود.
- تبصره ۲- ارسال دست‌نوشته یا مدارک با فرمت PDF به هیچ عنوان پذیرفته نیست.
- تبصره ۳- مقاله‌های کارآزمایی بالینی پیش از ارسال برای انتشار، بایستی در یکی از مراکز ثبت کارآزمایی‌های بالینی مانند مرکز ثبت کارآزمایی بالینی ایران IRCT به آدرس زیر ثبت شده و کد ثبت آنها به همراه مقاله ارسال شود: <http://www.irct.ir>
- مقالات ارسالی باید دارای بخش‌های ذیل باشند و به دست‌نوشته‌هایی که خارج از فرمت ذکر شده ارسال گردند ترتیب اثر داده نخواهد شد.
 - دست‌نوشته باید توسط نرم‌افزار MS Word در سایز A4 و فاقد هرگونه صفحه‌آرایی، فاصله خطوط ۱ برابر (Single) با حاشیه‌های ۲/۵ سانتی‌متری، به صورت یک ستونی، قلم B Zar و سایز ۱۱، قلم عنوان B Zar سایز ۱۱ Bold تهیه شوند. برای تایپ متن خلاصه انگلیسی و رفرنس‌ها از قلم Time New Roman سایز ۱۰ و جهت قلم عنوان لاتین نیز از قلم Time New Roman سایز ۱۰ Bold استفاده شود.
 - معادلات باید به صورت خوانا با حروف و علائم مناسب با استفاده از Microsoft Word Equation تهیه شوند. واحدها بر حسب واحد بین‌المللی (SI) و معادلات به ترتیب شماره‌گذاری شوند.
 - دست‌نوشته باید شامل دو فایل: (۱) فایل Word صفحه عنوان (۲) فایل Word دست‌نوشته (به ترتیب دارای چکیده، مقدمه، روش‌ها، یافته‌ها، بحث، تقدیر و تشکر و منابع) باشد. تأکید می‌گردد از ارسال فایل‌های متعدد حاوی جداول، تصاویر و غیره خودداری شود.
 - صفحه عنوان: این صفحه باید شامل عنوان کامل، عنوان مکرری، اسامی نویسنده یا نویسندگان بالاترین مدرک تحصیلی، گروه یا بخش یا مؤسسه محل فعالیت ایشان و همچنین آدرس، تلفن، فاکس و پست الکترونیکی نویسنده مسؤول و تقدیر و تشکر (شامل تشکر از افراد، شماره طرح پژوهشی و یا پایان نامه، ذکر منابع مالی و اعتباری طرح پژوهشی) باشد. ضروری است که علاوه بر ذکر تقدیر و تشکر در صفحه عنوان، در پایان دست‌نوشته نیز بخش تقدیر و تشکر مجدد تکرار گردد.
 - ذکر اسامی نویسنده یا نویسندگان بالاترین مدرک تحصیلی، گروه یا بخش یا مؤسسه محل فعالیت ایشان به انگلیسی نیز در صفحه عنوان الزامی است.
- تبصره ۱- عنوان مقاله معرف محتوای مقاله باشد و از ۲۰ واژه تجاوز نکند.
- تبصره ۲- با توجه به سیستم الکترونیک مجله، مقاله مستقیماً برای داور ارسال می‌گردد، لذا توجه شود که در فایل ورد پس از صفحه عنوان، مقاله فاقد اسامی نویسندگان باشد. در غیر این صورت تا اصلاح شدن فایل، ارسال مقاله برای داور متوقف می‌شود.
- چکیده: تمام مقالات اصلی باید دارای چکیده مقاله به دو زبان فارسی و انگلیسی با حداکثر ۲۵۰ کلمه باشد. چکیده باید شامل بخش‌های مقدمه، روش‌ها، یافته‌ها، بحث و واژگان کلیدی باشد. در پایان چکیده مقاله سه الی پنج کلمه کلیدی قرار می‌گیرد که بایستی تنها با استفاده از راهنمای MeSH از آدرس (<http://nlm.nih.gov/mesh/MBrowser.html>) استخراج گردند. چکیده انگلیسی بایستی دقیقاً معادل چکیده فارسی باشد و شامل بخش‌های Keywords, Conclusion, Findings, Methods, Background باشد.
 - مقدمه و معرفی: در این بخش اهداف و علل انجام مطالعه آورده می‌شود؛ بنابراین نیازی به ارائه گسترده مطالب موجود در متون علمی نیست. در این بخش باید از ارائه اطلاعات، یافته‌های و نتایج مطالعه خودداری گردد.

- روش‌ها: این بخش شامل ارائه دقیق مشاهدات، مداخلات و روش‌های مورد استفاده در مطالعه است. اگر روش مورد استفاده شناخته شده است فقط منبع آن ذکر گردد اما اگر روشی نوین است، باید به صورتی توضیح داده شود که برای سایر محققان قابل درک و به طور عینی قابل انجام و تکرار باشد. در صورت استفاده از دستگاه و تجهیزات خاص باید نام، نام کارخانه سازنده و آدرس آن در پرانتز ذکر گردد. اگر از دارو در مطالعه استفاده شده است باید نام ژنریک، دوز و روش مصرف آن آورده شود. در مورد افراد و بیماران تحت مطالعه باید جنس و سن (همراه انحراف معیار) آورده شود. در مورد نرم‌افزارها و سیستم‌های کامپیوتری باید سال و ویرایش آن در پرانتز و پس از نام آن ذکر گردد.

در صورتی که مطالعه دارای پرسش‌نامه یا چک لیست است، ضمیمه کردن آن لازم است؛ شیوه تأمین روایی مشخص شود و توصیف دقیق فرآیند اجرایی برای روسازی آن توضیح داده شود. چگونگی تعیین روش‌های مورد استفاده برای تأمین پایایی پرسش‌نامه و گزارش نتایج آزمون‌های آماری به کار گرفته شده جهت تأمین پایایی توضیح داده شود. در مورد پرسش‌نامه‌های استاندارد ذکر نام و مرجع آن کافی است.

- یافته‌ها: این بخش به صورت متن همراه با جدول‌ها، شکل‌ها و نمودارها ارائه می‌گردد. در این بخش فقط یافته‌ها ارائه می‌شود و باید از ذکر دلایل و استدلال‌های مرتبط با آن خودداری گردد. محتوای جداول نباید به صورت کامل در متن ارائه شوند، بلکه کافی است با ذکر شماره جدول، شکل و یا نمودار به آنها در میان متن اشاره شود. جدول‌ها، نمودارها و شکل‌ها هر کدام باید در یک صفحه جداگانه و پس از منابع، در پایان دست‌نوشته به ترتیب آورده شوند. همچنین باید جداول و نمودارها در فایل اصلی دست‌نوشته، علاوه بر ارجاع در متن، محل قرارگیری آن‌ها نیز جانمایی شده باشند.

- بحث: در این بخش در ابتدا به یافته‌های مهم اساسی مطالعه و سپس تشابه و تفاوت‌های آن با یافته‌های سایر پژوهشگران در مطالعات مشابه اشاره می‌گردد. ذکر جزئیات کامل یافته‌ها در این بخش لازم نیست. تأکید بر یافته‌های جدید و با اهمیت مطالعه حاضر و دستاوردهای آن در این قسمت ضروری است. ذکر این که فرضیه ارائه شده در مطالعه صحیح یا نادرست بوده، یا این که دلایل کافی برای رد یا قبول آن به دست نیامده است، ضروری می‌باشد. هدف این بخش، ذکر دلیل اصلی انجام تحقیق، تحلیل و تفسیر یافته‌ها و همچنین نتیجه‌گیری کلی (Conclusion) است.

- جدول‌ها: جداول بدون حاشیه خارجی ارسال گردد. تعداد محدود جدول با توجه به حجم مطالعه و مقاله، همراه با ذکر عنوان آن در بالای جدول مورد قبول خواهد بود. ارسال جداول فقط تحت نرم‌افزار MSWord مورد قبول است. توضیحات اضافی در خصوص محتوای جداول باید به صورت پی‌نوشته و در پایین جدول باشد. جدول‌ها باید در صفحات جداگانه و در پایان دست‌نوشته (پس از منابع) قرار داده شوند. جدول‌ها باید دارای زمینه سفید و بدون سایه و ترام باشد. جداول باید توسط نرم‌افزار MS Word و فاقد هرگونه صفحه آرای، فاصله خطوط ۱ برابر (Single)، قلم B Zar و سایز ۱۰ و قلم متغیرهای هر ستون B Zar و سایز ۱۰ Bold تهیه شوند. برای تایپ کلمات لاتین در جدول از قلم Time New Roman سایز ۹ استفاده شود.

- تصویر و نمودار: تصویر یا نمودار همراه ذکر عنوان آن در زیر و با فرمت JPG قابل قبول است. لازم است هر تصویر با کیفیت ۲۰۰ نقطه در اینچ و محدودیت حجم حداکثر ۵۰۰ کیلو بایت در نظر گرفته شود.

تبصره ۱- اگر شکل یا جدولی از مرجع دیگری اخذ شده است، شماره مرجع در آخر عنوان جدول یا شکل نوشته شود و مشخصات مأخذ در بخش مراجع درج شود. -تقدیر و تشکر: در این بخش تمام افرادی که به نحوی در انجام مطالعه نقش داشته ولی جزء نویسندگان نبوده‌اند مورد تقدیر قرار گیرند؛ از جمله کسانی که کمک‌های فنی، نوشتاری و مالی داده و همچنین سرپرستان و مدیران بخش‌های محل انجام مطالعه که در امر پشتیبانی‌های عمومی در اجرای تحقیق فعالیت داشته‌اند. همچنین ذکر نام سازمان(های) حمایت‌کننده یا تأمین‌کننده مالی پژوهش در این بخش ضروری است.

- در صورتی که دست‌نوشته حاصل از پایان‌نامه دانشجویی باشد حتماً بایستی در قسمت تقدیر و تشکر شماره پایان‌نامه مصوب دانشگاه و نیز نام دانشگاه ذکر گردد.

- تبصره ۱- ضروری است که علاوه بر ذکر تقدیر و تشکر در صفحه عنوان، در پایان دست‌نوشته نیز بخش تقدیر و تشکر مجدد تکرار گردد.

- منابع: نویسنده باید از صحت اشاره منابع ذکر شده به مطالب مورد استناد مطمئن باشد. ساختار منابع در این مجله بر اساس معاهده ونکوور (Vancouver) می‌باشد. تمامی منابع باید به زبان انگلیسی باشد، ترجمه متن منابع فارسی به عهده نویسنده است و در پایان آن عبارت [In Persian] خواهد آمد. موارد ذیل برای نمونه ذکر می‌گردد:

- اگر منبع مورد نظر مقاله است:

نام خانوادگی (فاصله) حرف اول نام کوچک نویسنده (.) عنوان مقاله (.) مخفف نام مجله (بر اساس Medline) (فاصله) سال انتشار (؛) شماره‌ی انتشار (شماره‌ی مجله) (:) شماره‌ی صفحات. مثال:

نمونه انگلیسی:

Inser N. Treatment of calcific aortic stenosis. Am J Cordial 1987; 59(6): 314-7

نمونه فارسی:

Zini F, Basiri Jahromi Sh. Study of fungal infections in patients with leukemia. Iran J Public Health 1994; 23(1-4): 89-103. [In Persian].

(نام نویسندگان با علامت کاما از هم جدا شود. ذکر اسامی نویسندگان تا نفر ششم الزامی است. اگر تعداد نویسندگان بیش از شش نفر باشد، پس از نام نفر ششم، از عبارت "et al." استفاده شود.)

- اگر منبع مورد نظر کتاب است:

نام خانوادگی (فاصله) حرف اول نام کوچک نویسنده (.) عنوان کتاب (.) نوبت چاپ (.) محل نشر (:) ناشر (:) سال انتشار (.) p (.) شماره صفحات (.) مثال:

نمونه انگلیسی:

Romenes GJ. Cunningham's manual. 15th ed. New York, NY: Oxford Univ Press; 1987.

نمونه فارسی:

Azizi F, Janghorbani M, Hatami H. Epidemiology and control of common disorders in Iran. 2nd ed. Tehran, Iran: Eshtiagh Publication; 2000. p. 558. [In Persian].

- اگر منبع مورد نظر فصلی از کتاب است:

نام خانوادگی (فاصله) حرف اول نام کوچک نویسنده آن فصل. عنوان فصل مورد نظر. در: نام خانوادگی (فاصله) حرف اول نام کوچک تدوین کننده‌ی کتاب. عنوان کتاب. نوبت چاپ. محل نشر: نام ناشر؛ سال انتشار. P. صفحات. مثال:

Bodly L, Bailey Jr. Urinary tract infection. In: Tailor R, editor. Family medicine. 6th ed. New York, NY: Springer; 2003. p. 807-13.

- منابع به صورت پایان‌نامه

نام خانوادگی نویسنده (فاصله) حرف اول نام کوچک نویسنده (.) عنوان پایان‌نامه (فاصله) [مقطع پایان‌نامه] (.) نام شهر، کشور (:) نام دانشکده (.) نام دانشگاه (:) سال انتشار

- منابع به صورت الکترونیکی - مجله الکترونیکی روی اینترنت

نام خانوادگی (فاصله) حرف اول نام کوچک نویسنده (.) عنوان مقاله (.) نام اختصاری مجله الکترونیکی (فاصله) [online] (سال نشر (و ماه نشر در صورت لزوم) دوره (شماره) (:) [شماره صفحات یا قاب‌ها] (.) [روز، ماه و سال دسترسی] [cited] (:) Available from (:) آدرس اینترنتی دسترسی مثال:

Mosharraf R, Hajian F. Occlusal morphology of the mandibular first and second premolars in Iranian adolescents. Inter J Dental Anthropol [Online] 2004; 5: [3 Screens] [cited 2006 Nov 13]; Available from: <http://www.jida.syllabapress.com/abstractsijda5.shtml>

منابع به صورت صفحه وب

نام خانوادگی (فاصله) حرف اول نام کوچک نویسنده [یا شرح پدیدآور] (.) عنوان (.) سال نشر در صورت دسترسی (:) [شماره صفحات یا قاب‌ها] (روز، ماه و سال دسترسی] [cited] (:) Available from (:) آدرس اینترنتی دسترسی مثال:

Dentsply Co. BioPure (MTAD) Cleanser. [2 screens] [cited 2006 Nov 26]. Available from: www.store.tulsadental.com/catalog/biopure.html

- نمونه خوانی (**Proofreading**): یک نسخه از مقاله پیش از چاپ جهت انجام اصلاحات ضروری و بر طرف کردن اشکالات احتمالی برای نویسنده مسؤؤل ارسال می‌گردد که لازم است در کوتاه‌ترین زمان تغییرات مورد نظر مجله انجام داده، از طریق وبسایت مجله ارسال نماید.
- اختصارات و نشانه‌ها: تنها از اختصارات و نشانه‌های استاندارد استفاده شود و از ذکر عبارات‌های مخفف در عنوان و خلاصه مقاله خودداری گردد.
- توضیح کامل در مورد هر کدام از عبارات‌های اختصاری برای اولین بار در متن آورده شود، مگر این که مربوط به مقیاس‌ها و مقادیر استاندارد شناخته شده باشد.
- پس از انتشار، نسخه‌ای برای نویسنده مسؤؤل ارسال نخواهد شد و شماره‌های مجله از طریق سایت برای نویسندگان و خوانندگان قابل دسترسی می‌باشد.
- ملاحظات اخلاقی: این ملاحظات باید در بخش روش‌ها اشاره گردند. اخذ رضایت‌نامه از کلیه‌ی افراد بالغ شرکت کننده در مطالعه ضروری است و در مورد کودکان و افراد تحت تکفل باید از ولی قانونی آنها اخذ شود. ذکر منبع تأیید کننده‌ی ملاحظات اخلاقی مطالعه لازم است. هنگام استفاده از حیوانات آزمایشگاهی ذکر رعایت و مقررات استاندارد مربوط لازم است.
- تداخل منافع (Conflict of Interest): نویسنده یا نویسندگان باید هر گونه ارتباط مالی مانند دریافت هزینه، حق‌الزحمه، مواد و تجهیزات از دانشگاه‌ها، سازمان‌ها، نهادها، شرکت‌ها و سایر منابع که انتشار یافته‌های مطالعه می‌تواند به آنها سود یا زیان برساند را اعلام نمایند.

فهرست مطالب

مقاله‌های پژوهشی

مقایسه‌ی نتایج عمل جراحی Classic Gastric Bypass با Single Anastomose Sleeve Jejunal (SASJ) Bypass

در بیماران چاق..... ۴۹

مسعود صیادی شهرکی، محمدتقی رضائی

مقایسه‌ی اثر مایع‌درمانی همراه با دوغ و ماست در کاهش اسهال حاد کودکان ۵-۱ ساله..... ۵۵

محمد سبحانی شهمیرزادی، سمیرا عشقی‌نیا، فاطمه ایران‌دوست

تأثیر واکنش آلرژیک موضعی به گلوکانتیم داخل ضایعه‌ای بر روند بهبود لیشمانیوز جلدی..... ۶۲

سمن افخمی اردکانی، وحید مشایخی قویونلو، بیتا کیافر، رضا مرتضایی، یحیی شاهرخی

مقایسه‌ی نتایج عمل جراحی Bypass Single Anastomose Sleeve Jejunal (SASJ) با Classic Gastric Bypass در بیماران چاق

مسعود صیادی شهرکی^۱، محمدتقی رضائی^۲

مقاله پژوهشی

چکیده

مقدمه: چاقی و بیماری‌های مرتبط با آن، یک نگرانی بزرگ است. مؤثرترین روش درمان چاقی، جراحی است. Single anastomose sleeve jejunal (SASJ)، روش جدیدی است که در بیماران با دلایل خاص انجام می‌شود. هدف از انجام این مطالعه، مقایسه‌ی این روش جراحی با بای‌پس کلاسیک در دوره‌ی پی‌گیری ۶ ماهه بود.

روش‌ها: ۵۰ بیمار که در قالب یک مطالعه‌ی هم‌گروهی، طی دو سال به درمانگاه‌های جراحی چاقی مراجعه کرده بودند، به صورت غیر تصادفی در دو گروه ۲۵ نفری تحت جراحی بای‌پس کلاسیک و SASJ قرار گرفتند. عوامل سن، جنس، قد، وزن پایه، شاخص توده‌ی بدنی، آلبومین سرم و هموگلوبین گلوکولیزه در زمان پایه، یک ماه، سه ماه و شش ماه بعد از جراحی با هم مقایسه شدند.

یافته‌ها: بیماران دو گروه از نظر سن، جنس، قد، شاخص توده‌ی بدنی پایه، هموگلوبین A1C، آلبومین و وزن اضافی ($P > 0.05$) مشابه بودند. هر دو گروه به طور معنی‌داری طی شش ماه پس از جراحی وزن از دست دادند که مقایسه‌ی بین آن‌ها تفاوت معنی‌داری را از نظر درصد وزن اضافی از دست رفته، شاخص توده‌ی بدنی، هموگلوبین A1C و آلبومین نشان نداده است ($P > 0.05$). میانگین درصد وزن اضافی از دست رفته در گروه SASJ شش ماه پس از جراحی، ۵۴/۵۴ بود که در مقایسه با گروه دیگر (۵۰/۵۴) بیشتر بود.

نتیجه‌گیری: روند کاهش وزن در گروه SASJ شبیه به گروه بای‌پس کلاسیک بود. با توجه به قابل برگشت بودن این روش و قابلیت پی‌گیری با اندوسکوپی، این روش می‌تواند در مواردی به دلایل خاص استفاده شود. مطالعات بیشتر با طول دوره‌ی پی‌گیری طولانی‌تر توصیه می‌شود.

واژگان کلیدی: جراحی چاقی؛ بای‌پس معده؛ شاخص توده‌ی بدنی

ارجاع: صیادی شهرکی مسعود، رضائی محمدتقی. مقایسه‌ی نتایج عمل جراحی Bypass Single Anastomose Sleeve Jejunal (SASJ) با Classic Gastric Bypass در بیماران چاق. مجله دانشکده پزشکی اصفهان ۱۳۹۹؛ ۳۸ (۵۶۳): ۴۹-۵۴

بیماری‌های قلبی-عروقی که هم به طور مستقل با چاقی و هم با

عوارض آن ارتباط دارد و نیز انواع بدخیمی‌ها می‌گردد (۲).

جراحی Bariatric، در حال حاضر بهترین روش درمان چاقی مرضی (Morbid obesity) است. در واقع، نتایج حاصل از آن منجر به کاهش وزن چشم‌گیر و بهبود شرایط متابولیک می‌گردد که در قیاس با روش‌های درمانی مورد استفاده جهت کاهش وزن، بسیار موفق‌تر است. این بهبود شرایط، در رابطه با تمامی روش‌های جراحی Bariatric فارغ از نوع آن به دست می‌آید (۳-۴).

در حال حاضر، روش‌های جراحی Bariatric متنوعی در

مقدمه

چاقی و بیماری‌های متابولیک، به یک نگرانی بزرگ در سراسر جهان تبدیل شده است. با پیشرفت تکنولوژی و توسعه‌ی زندگی شهرنشینی و سبک زندگی (Life style) که منجر به مصرف غذاهای آماده، کاهش تحرک و شیوه‌ی زندگی کم تحرک شده است، بروز چاقی به سرعت رو به رشد می‌باشد و سن ابتلا به بیماری‌های متابولیک در سراسر دنیا، چه کشورهای توسعه یافته و چه کشورهای در حال توسعه، رو به کاهش است (۱). چاقی، منجر به بروز بیماری‌هایی نظیر چربی خون بالا، دیابت نوع ۲، فشار خون بالا، افزایش خطر

۱- استادیار، گروه جراحی عمومی، دانشکده‌ی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

۲- فلوشیپ لاپاراسکوپی پیشرفته و جراحی چاقی، دانشکده‌ی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

نویسنده‌ی مسؤول: محمد تقی رضائی؛ فلوشیپ لاپاراسکوپی پیشرفته و جراحی چاقی، دانشکده‌ی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

Email: rezaeei.mohammadtaghi@gmail.com

وجود دیابت همراه، از شاخصه‌های افراد تحت جراحی SASJ بودند. برای سهولت در روند انجام جراحی، لازم بود بیماران استعمال سیگار یا مصرف مشروبات الکلی را قبل از جراحی قطع کنند. در ضمن، بیماران با شاخص توده‌ی بدنی بالای ۵۰ کیلوگرم/مترمربع نیز لازم بود نسبت به کاهش وزن اولیه قبل از جراحی با رژیم و ورزش اقدام کنند.

بیمارانی که از لحاظ جسمی توانایی تحمل بیهوشی را نداشتند و یا آن دسته از بیمارانی که الگوی زندگی خود را تغییر ندادند، یا بیمارانی که مبتلا به سوء مصرف دارو یا اعتیاد بودند و همچنین، افراد مبتلا به اختلالات خوردن مانند بولیمیا، وارد مطالعه نشدند. همچنین، آن دسته از بیمارانی که جهت پی‌گیری‌ها مراجعه نمودند و یا به هردلیلی نوع جراحی ایشان در حین یا قبل از عمل تغییر یافت، از مطالعه خارج شدند.

پس از توضیح کامل در مورد جراحی Bariatric، عوارض احتمالی آن و نتایج طویل مدت آن و همچنین، اطمینان دادن به بیماران در مورد محرمانه بودن اطلاعات ایشان، از بیماران درخواست گردید که فرم رضایت‌نامه‌ی آگاهانه جهت شرکت در مطالعه را امضا نمایند. داده‌های دموگرافیک بیماران شامل سن، جنس، قد، وزن و شاخص توده‌ی بدنی پیش از عمل جراحی در چک لیست مربوط به مطالعه، ثبت شد.

بیماران به صورت نمونه‌گیری در دسترس تا رسیدن به تعداد نمونه‌ی مورد نیاز وارد مطالعه شدند و به دو گروه تحت جراحی SASJ bypass و گروه Classic gastric bypass تقسیم شدند.

در گروه SASJ، عمل جراحی SASJ bypass، تحت بیهوشی عمومی صورت گرفت. بیمار در این روش در وضعیت French قرار می‌گرفت. فرایند جراحی با استفاده از Excel 12-mm optical trocar (Ethicon, USA) آغاز گردید که تحت نگاه مستقیم جراح در ۲۰ سانتی متری زیر زائده‌ی زایفونید و ۳ سانتی متر به سمت چپ خط وسط وارد شکم گردید. پنوموپریتون، با استفاده از فشار ۱۵ میلی‌مترجیوه و با استفاده از کربن دی‌اکسید ایجاد گردید. چهار پورت دیگر تحت نگاه مستقیم و به طور دقیق در محلی که اسلیو گاسترکتومی انجام می‌گرفت، جای‌گذاری شدند. سپس، ژژونوم بیماران در فاصله‌ی ۲۰-۱۸۰ سانتی متری از لیگامان تریتز به صورت Side to side به خلف محل استپلر لاین در معده آناستوموز گردید.

گروه جراحی Classic gastric bypass، پس از ساختن یک Pouch به حجم تقریبی ۴۰-۳۰ سی‌سی بر روی بوژی ۳۶ فرنج، آناستوموز معده به روده‌ی باریک به صورت Roux-en-Y با طول بازوی بیلوپانکراتیک حداقل ۷۵ سانتی متر در حالت انته‌کولیک تا ۱۰۰ سانتی متر و یا به اندازه‌ای که شاخه‌ی Roux بتواند به راحتی

دسترس هستند و البته، روز به روز این جراحی‌ها در حال پیشرفت و توسعه می‌باشند. عواملی مانند تجربه‌ی جراحان، پی‌گیری‌های بالینی و بروز انواع عوارض جراحی، منجر به توسعه‌ی روش‌های مختلف جراح Bariatric گردیده‌اند (۵). روش‌های متنوع جراحی Bariatric از سه روش کاهش مصرف غذا، کاهش جذب و یا ترکیبی از این دو ایجاد می‌گردند که تمامی این موارد، ممکن است منجر به بروز عوارض شود و حتی در صورت عدم وجود عوارض نیاز به مراقبت و پایش مکرر جهت جلوگیری از ایجاد روند غیر فیزیولوژیک در بیماران دارد (۶). از آن جمله، می‌توان به روش‌های ایجاد سوء جذب اشاره نمود که منجر به وابستگی طولانی مدت به استفاده از مکمل‌های غذایی می‌گردند؛ چرا که میکرونوترین‌ها، از ابتدای روده‌ی باریک نمی‌توانند جذب گردند (۷).

این روزها روش‌های جدیدی در مطالعات مختلف مورد آزمایش قرار می‌گیرند که دو مزیت دارند: یکی در مورد عدم نیاز به استفاده‌ی طولانی مدت از مکمل‌ها و دیگر این که شرایطی برگشت پذیر در صورت بروز عوارض جراحی فراهم می‌آورند. از جمله‌ی این روش‌ها، می‌توان به روش Single anastomosis sleeve jejunal (SASJ) اشاره نمود که علاوه بر مزیت‌های پیش‌گفته، می‌تواند در افراد مبتلا به ریزه‌خواری و نیز ریفلاکس گاستروازوفازیال نیز به کار رود.

مطالعه‌ی حاضر به منظور ارزیابی و مقایسه‌ی نتایج، عوارض و شاخص‌های متابولیک جراحی Bariatric به روش SASJ و Classic gastric bypass طراحی شد؛ هر دو روش به شیوه‌ی لاپاراسکوپی انجام شد.

روش‌ها

مطالعه‌ی حاضر، یک مطالعه‌ی هم‌گروهی می‌باشد که بر روی ۵۰ بیمار مبتلا به چاقی مرضی مراجعه کننده به مراکز درمانی الزهرا (س) و آیت‌اله کاشانی (مراکز دانشگاهی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی اصفهان) جهت انجام جراحی Bariatric در سال‌های ۹۷-۱۳۹۶ انجام گرفت.

معیارهای ورود به مطالعه، شامل رضایت جهت شرکت در مطالعه و همکاری در پی‌گیری‌ها، شاخص توده‌ی بدنی بیش از ۳۵ کیلوگرم/مترمربع همراه با وجود بیماری ناتوان کننده و یا شاخص توده‌ی بدنی بیش از ۴۰ کیلوگرم/مترمربع با/بدون وجود بیماری ناتوان کننده و نیز عدم وجود بیماری روان‌پزشکی بودند. علاوه بر اندیکاسیون‌های کلی جراحی چاقی که مطرح شد، وجود سابقه‌ی فامیلی سرطان معده در فامیل، وجود H-pillory مقاوم به درمان، وجود ایتستینال متاپلازی در بیوپسی معده، وجود سابقه‌ی پپتیک اولسر و وجود شیرینی‌خواری یا ریزه‌خواری یا عدم امکان تحرک مناسب و یا

است ($P < 0/001$)، اما کاهش وزن در طول زمان بین دو گروه تفاوت معنی‌داری نداشت ($P = 0/860$). نتایج آزمون Independent t نشان داد بین وزن دو گروه قبل از عمل، یک ماه، سه ماه و شش ماه پس از عمل اختلاف معنی‌داری وجود نداشت ($P > 0/050$).

بررسی بر روی متغیرهای آلبومین، هموگلوبین A1C و شاخص توده‌ی بدنی (Body mass index یا BMI) نشان داد این متغیرها در طول زمان، کاهش معنی‌داری داشته‌اند ($P < 0/050$)، اما این کاهش، بین دو گروه از لحاظ آماری معنی‌دار نبوده است ($P > 0/050$). مقدار آلبومین و هموگلوبین A1C قبل از عمل، یک ماه، سه ماه و شش ماه پس از عمل بین دو گروه تفاوت معنی‌داری نداشته است ($P > 0/050$). نتایج آزمون Independent t نشان داد BMI قبل از عمل بین دو گروه اختلاف معنی‌داری داشته است ($P = 0/043$). همچنین، نتایج ANCOVA نیز اختلاف معنی‌داری بین دو گروه را در زمان‌های یک ماه ($P = 0/041$)، سه ماه ($P < 0/001$) و شش ماه ($P = 0/003$) پس از عمل نشان داد.

افزایش از دست دادن وزن اضافی در دو گروه در طول زمان معنی‌دار بود ($P < 0/001$)، اما این افزایش، بین دو گروه در طول زمان معنی‌دار نبود ($P = 0/071$). یک ماه پس از عمل ($P = 0/560$) و سه ماه پس از عمل ($P = 0/290$) بین افزایش از دست دادن وزن اضافی در دو گروه اختلاف معنی‌داری مشاهده نشد، اما سه ماه پس از عمل، مقدار Excess weight loss در گروه SASJ به صورت معنی‌داری از گروه Roux-en-Y Gastric Bypass (RYGB) بیشتر بود ($P = 0/004$).

بحث

در مطالعه‌ی حاضر که به منظور ارزیابی و مقایسه‌ی نتایج، عوارض و شاخص‌های متابولیک جراحی Bariatric به روش SASJ در مقایسه با روش جراحی Classic gastric bypass اجرا شد، تفاوت معنی‌داری بین دو گروه از نظر کاهش وزن، آلبومین سرم به عنوان وضعیت کالری بدن و هموگلوبین A1C به عنوان وضعیت گلیسمیک مشاهده نشد.

حرکت کند و شاخه‌ی Alimentary ۱۵۰-۱۰۰ سانتی‌متر ساخته شد. جهت ارزیابی‌های آزمایشگاهی از بیماران درخواست شد که به آزمایشگاه مرکز درمانی الزهرا (س) مراجعه نمایند که از بروز سوگیری احتمالی جلوگیری شود. همچنین، جهت وزن نمودن بیماران از یک ترازوی واحد استفاده گردید. به علاوه، فشار خون بیماران در شرایط استاندارد اندازه‌گیری شد. هموگلوبین گلیکولیزه (HbA1C)، به عنوان شاخص کنترل دیابت و همچنین، سطح آلبومین، قبل و بعد از عمل اندازه‌گیری شد. بیماران در فواصل یک ماه بعد از عمل، سه ماه و سپس، شش ماه پس از آن مورد ارزیابی قرار گرفتند. ارزیابی بیماران در مواردی شامل وزن، آلبومین سرم و هموگلوبین A1C بود. جهت محاسبه‌ی درصد وزن اضافی از فرمول زیر استفاده شد:

$$\text{Percentage of excess weight loss} = \frac{[(\text{Operative weight} - \text{Follow-up weight}) / \text{Operative excess weight}] \times 100}{}$$

داده‌های به دست آمده جهت واکاوی آماری، وارد نرم‌افزار SPSS نسخه‌ی ۲۰ (version 20, IBM Corporation, Armonk, NY) شد. یافته‌های توصیفی به صورت میانگین، انحراف معیار، فراوانی و درصد فراوانی گزارش شدند؛ در حالی که جهت یافته‌های تحلیلی از آزمون‌های Independent t، ANCOVA، Fisher's exact و Repeated measures ANOVA استفاده شد. $P < 0/050$ به عنوان سطح معنی‌داری در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

تعداد ۵۰ بیمار تحت دو نوع جراحی قرار گرفتند. در جدول ۱، اطلاعات دموگرافیک دو گروه مورد مقایسه قرار گرفته است. نتایج نشان داد بین دو گروه از نظر جنس، قد و وزن اختلاف معنی‌داری وجود نداشت ($P > 0/050$).

بر اساس یافته‌های جدول ۲، وزن پایه‌ی بیماران قبل از جراحی گزارش شده است. نتایج آزمون Repeated measures ANOVA نشان داد کاهش وزن در طول زمان در هر دو گروه معنی‌دار بوده

جدول ۱. مقایسه‌ی اطلاعات دموگرافیک در دو گروه عمل جراحی

نام متغیر	گروه	عمل جراحی RYGB تعداد (درصد)	عمل جراحی SASJ تعداد (درصد)	مقدار P
جنس	مرد	۲۲ (۸۸)	۱۰۰ (۲۵)	۰/۲۳
	زن	۳ (۱۲)	۰ (۰)	
وزن (کیلوگرم)		میانگین \pm انحراف معیار	میانگین \pm انحراف معیار	
		۱۱۶/۱۲ \pm ۱۵/۴۰	۱۱۹/۰۴ \pm ۱۲/۵۹	**/۴۶
قد (سانتی‌متر)		۱۶۵/۰۸ \pm ۷/۵۹	۱۶۲/۳۲ \pm ۵/۲۹	**/۱۴

SASJ: Single anastomose sleeve jejunal; RYGB: Roux-en-Y gastric bypass
* Fisher's exact; ** Independent t

جدول ۲. شاخص‌های عددی وزن، آلبومین، هموگلوبین AIC، شاخص توده‌ی بدنی و Excess weight loss در دو گروه عمل جراحی و مقایسه‌ی آنها در طول زمان

نام متغیر	گروه	قبل از عمل	یک ماه پس از عمل	سه ماه پس از عمل	شش ماه پس از عمل	مقدار P ^{***} (در گروه)	مقدار P ^{***} (بین دو گروه)
وزن (کیلوگرم)	RYGB	۱۱۶/۱۲ ± ۱۵/۴۰	۱۰۴/۵۶ ± ۱۵/۴۸	۹۷/۳۶ ± ۱۴/۸۲	۸۷/۲۴ ± ۱۳/۰۵	< ۰/۰۰۱	۰/۸۶۰
	SASJ	۱۱۹/۰۴ ± ۱۲/۵۹	۱۰۵/۶۴ ± ۱۳/۲۷	۹۳/۲۰ ± ۱۳/۸۳	۸۴/۸۴ ± ۱۴/۰۵	< ۰/۰۰۱	
مقدار P [*]		۰/۴۶۰	۰/۷۹۰	۰/۳۱۰	۰/۵۳۰		
آلبومین (گرم/دسی‌لیتر)	RYGB	۴/۲۰ ± ۰/۲۰	۴/۱۴ ± ۰/۱۸	۴/۱۴ ± ۰/۲۷	۴/۱۴ ± ۰/۲۴	۰/۰۲۶	۰/۸۰۰
	SASJ	۴/۲۳ ± ۰/۱۵	۴/۱۳ ± ۰/۱۷	۴/۱۱ ± ۰/۱۹	۴/۱۰ ± ۰/۱۶	< ۰/۰۰۱	
مقدار P [*]			۰/۶۳۰	۰/۴۸۰			
هموگلوبین AIC (میکرومول/میلی‌لیتر درصد)	RYGB	۶/۳۱ ± ۰/۵۰	۶/۲۰ ± ۰/۴۹	۶/۱۷ ± ۰/۴۹	۶/۰۷ ± ۰/۵۱	< ۰/۰۰۱	۰/۵۵۰
	SASJ	۶/۲۵ ± ۰/۴۲	۶/۱۹ ± ۰/۴۱	۶/۰۳ ± ۰/۲۴	۶/۰۰ ± ۰/۲۱	< ۰/۰۰۱	
مقدار P [*]			۰/۲۰۰	۰/۵۴۰			
شاخص توده‌ی بدنی (کیلوگرم/مترمربع)	RYGB	۴۲/۵۱ ± ۴/۰۷	۳۸/۲۴ ± ۴/۱۱	۳۵/۶۱ ± ۴/۰۸	۳۲/۰۰ ± ۴/۳۳	< ۰/۰۰۱	۰/۳۷۰
	SASJ	۴۵/۲۶ ± ۵/۲۲	۴۰/۱۶ ± ۵/۲۹	۳۵/۴۱ ± ۵/۴۰	۳۲/۲۷ ± ۵/۶۳	< ۰/۰۰۱	
مقدار P ^{***}			۰/۰۰۱	۰/۰۰۳			
Excess weight loss (درصد)	RYGB	-	۲۰/۴۰ ± ۶/۵۷	۳۳/۰۱ ± ۷/۸۹	۵۰/۵۴ ± ۱۱/۹۳	< ۰/۰۰۱	۰/۰۷۱
	SASJ	-	۲۱/۴۶ ± ۶/۲۸	۴۱/۲۴ ± ۱۱/۰۵	۵۴/۵۴ ± ۱۴/۵۹	< ۰/۰۰۱	
مقدار P [*]		-	۰/۵۶۰	۰/۰۰۴	۰/۲۹۰		

مقادیر به صورت میانگین ± انحراف معیار آمده است.

SASJ: Single anastomose sleeve jejunal; RYGB: Roux-en-Y gastric bypass
* Fisher's exact; ** Independent t; *** Repeated measures ANOVA

Mahdy و همکاران، نتیجه‌ی جراحی SASI بر روی بهبود دیابت نوع ۲ در ۶۱ بیمار مبتلا به چاقی مرضی ارزیابی کردند. در کوتاه مدت، بهبود ۱۰۰-۹۰ درصدی در کاهش وزن، وضعیت گلیسمیک و پروفایل چربی خون به دست آوردند (۱۰). محل آناستوموز در مطالعه‌ی ما، ژژونوم بوده است و بهبود روند دیابت در شش ماه پی‌گیری مشاهده شد.

Melissas و همکاران، روش اسلیو مرسوم را با اسلیو به همراه ژژونوایئال بای‌پس را با هم مقایسه کردند. آن‌ها، کاهش وزن بیشتر، بهبود بیشتر دیابت و زمان کمتر برای عبور غذا در روش دوم را گزارش کردند. همچنین، سه عارضه‌ی انسداد روده، هیپوآلبومینمی و تهوع و استفراغ را گزارش کردند (۱۱). محل آناستوموز در مطالعه‌ی حاضر، ژژونوم به صورت لوپ بوده است و در مطالعه‌ی حاضر، تفاوتی بین دو گروه وجود نداشته است.

مطالعه‌ی انجام شده بر روی SASJ بسیار محدود است. با وجود جستجوی فراوان، مطالعه‌ی که SASJ را با روش‌های سوء جذبی مقایسه کند، پیدا نشد، اما مطالعه‌ی محدودی که با اسلیو مقایسه شده است، موجود می‌باشد.

Zachariah و همکاران، روش اسلیو با دئودنوژونال بای‌پس را با اسلیو معمول مقایسه کردند. مطالعه‌ی ۱۲ ماهه‌ی آن‌ها بر روی

از طرف دیگر، بیمارانی که تحت جراحی SASJ قرار گرفتند، کاهش وزن معنی‌داری در شش ماه پس از جراحی داشتند که ۵۴/۵۴ درصد از وزن اضافی خود را از دست دادند و این بدان معنا است که جراحی SASJ به اندازه‌ی جراحی بای‌پس موفق است.

Alamo و همکاران، کارآمدی روش جراحی اسلیو معده به همراه بای‌پاس ژژونال بر روی کنترل دیابت را طی ۱۸ ماه از عمل جراحی بر روی بیماران بررسی کردند. آن‌ها کاهش وزن معنی‌دار ۳۱/۹ درصد، ۵۶/۹ درصد، ۷۶/۱ درصد و ۸۱/۵ درصد را در ۳، ۶، ۱۲ و ۱۸ ماه پس از جراحی اسلیو معده با بای‌پس ژژونال گزارش کردند. سیر کاهش وزن در مطالعه‌ی آنان شبیه به مطالعه‌ی حاضر بوده است (۵۴/۵ درصد)، اما پی‌گیری بیماران در مطالعه‌ی پیش‌گفته طولانی‌تر از مطالعه‌ی حاضر بوده است. تمامی بیماران، وضعیت قند خون طبیعی، پس از ۱۸ ماه از جراحی SASJ به دست آوردند (۸).

Fried و همکاران، مقالات جراحی چاقی ۳۰ ساله در بریتانیا را گردآوری کردند و به این نتیجه رسیدند که روش‌های ترکیبی محدودیت در خوردن و سوء جذب با هم، با تغییرات بالاتر BMI و بهبود وضعیت متابولیک همراه است (۹) که تأیید کننده‌ی روش مطالعه‌ی حاضر است؛ با این تفاوت که در مطالعه‌ی حاضر، تفاوتی بین دو گروه وجود نداشته است.

نمونه‌ی بیشتر و دوره‌ی پی‌گیری طولانی‌تر مورد نیاز است.

نتیجه‌گیری

نتیجه‌گیری نهایی این که کاهش وزن و به دست آوردن وزن مناسب به دنبال جراحی جدید SASJ به اندازه‌ی روش‌های قدیمی‌تر جراحی چاقی موفق بوده است. با توجه به قابل برگشت بودن و قابلیت پی‌گیری با اندوسکوپی در روش SASJ، این روش می‌تواند در مورد بیماران با مشکلات خاص، استفاده شود.

تشکر و قدردانی

مقاله‌ی حاضر حاصل پایان‌نامه‌ی دکتری فوق تخصصی در رشته‌ی جراحی درون‌بین می‌باشد که با شماره‌ی ۳۹۷۱۷۷ و کد اخلاق IR.MUI.MED.REC.1397.089 در حوزه‌ی معاونت پژوهشی دانشکده‌ی پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان تصویب شده و با حمایت‌های این معاونت به انجام رسید. از این رو، نویسندگان مقاله از زحمات ایشان تقدیر و تشکر می‌نمایند.

بیماران مبتلا به دیابت با کاهش ۲۵/۷ درصد از وزن در روش اول را در مقایسه با ۲۲/۰ درصد کاهش وزن در روش اسلیو تنها گزارش کرد. علاوه بر این، ۶۲ درصد از بیماران در روش جراحی اسلیو با دئودنوژونال بای‌پس، HBAIC کمتر از ۶ درصد در مقایسه با ۳۲ درصد از گروه بیماران اسلیو، به دست آوردند. در نهایت، روش جراحی جدید خود را از سه جهت بهبود بیشتر دیابت، ثبات بیشتر وضعیت متابولیک و سطوح پایین‌تر C-peptide، کارآمدتر از روش اسلیو تنها قلمداد نمودند (۱۲).

Sanchez-Pernaute و همکاران، بر روی ۹۲ بیمار مبتلا به دیابت، جراحی اسلیو به همراه دئودنوایلنال بای‌پس با پی‌گیری ۵ ساله انجام دادند. درصد از دست دادن اضافه وزن در ۶ ماه و ۵ سال به ترتیب ۷۳ و ۹۸ درصد بود. با این وصف، مقدار درصد کاهش وزن اضافی در آن مطالعات بسیار بیشتر از مقدار درصد کاهش وزن اضافی به دست آمده در مطالعه‌ی حاضر بود (۱۳).

از طرف دیگر، پیش‌آگهی مطالعاتی که روشی را به جراحی اسلیو اضافه کردند، بهتر بوده است (۱۴-۱۳، ۱۱). با توجه به وسیع بودن ارزیابی‌های پیش‌آگهی جراحی SASJ، مطالعات بیشتر با حجم

References

- Dixon JB. The global burden of obesity and diabetes. In: Brethauer SA, Schauer PR, Schirmer BD, editors. Minimally invasive bariatric surgery. New York, NY: Springer; 2015. p. 1-6.
- Nguyen NT, Varela JE. Bariatric surgery for obesity and metabolic disorders: State of the art. *Nat Rev Gastroenterol Hepatol* 2017; 14(3): 160-9.
- Picot J, Jones J, Colquitt JL, Gospodarevskaya E, Loveman E, Baxter L, et al. The clinical effectiveness and cost-effectiveness of bariatric (weight loss) surgery for obesity: a systematic review and economic evaluation. *Health Technol Assess* 2009; 13(41): 1-357.
- Colquitt JL, Pickett K, Loveman E, Frampton GK. Surgery for weight loss in adults. *Cochrane Database Syst Rev* 2014; (8): CD003641.
- Angrisani L, Santonicola A, Iovino P, Formisano G, Buchwald H, Scopinaro N. Bariatric Surgery Worldwide 2013. *Obes Surg* 2015; 25(10): 1822-32.
- Santoro S, Milleo FQ, Malzoni CE, Klajner S, Borges PC, Santo MA, et al. Enterohormonal changes after digestive adaptation: Five-year results of a surgical proposal to treat obesity and associated diseases. *Obes Surg* 2008; 18(1): 17-26.
- Reames BN, Finks JF, Bacal D, Carlin AM, Dimick JB. Changes in bariatric surgery procedure use in Michigan, 2006-2013. *JAMA* 2014; 312(9): 959-61.
- Alamo M, Sepulveda M, Gellona J, Herrera M, Astorga C, Manterola C. Sleeve gastrectomy with jejunal bypass for the treatment of type 2 diabetes mellitus in patients with body mass index <math><35\text{ kg/m}^2</math>. A cohort study. *Obes Surg* 2012; 22(7): 1097-103.
- Fried M, Ribaric G, Buchwald JN, Svacina S, Dolezalova K, Scopinaro N. Metabolic surgery for the treatment of type 2 diabetes in patients with BMI <math><35\text{ kg/m}^2</math>: an integrative review of early studies. *Obes Surg* 2010; 20(6): 776-90.
- Mahdy T, Al WA, Schou C. Efficacy of single anastomosis sleeve ileal (SASI) bypass for type-2 diabetic morbid obese patients: Gastric bipartition, a novel metabolic surgery procedure: A retrospective cohort study. *Int J Surg* 2016; 34: 28-34.
- Melissas J, Peppe A, Askoxilakis J, Dimitriadis E, Grammatikakis J. Sleeve gastrectomy plus side-to-side jejunoileal anastomosis for the treatment of morbid obesity and metabolic diseases: A promising operation. *Obes Surg* 2012; 22(7): 1104-9.
- Zachariah PJ, Chen CY, Lee WJ, Chen SC, Ser KH, Chen JC, et al. Compared to sleeve gastrectomy, duodenal-jejunal bypass with sleeve gastrectomy gives better glycemic control in T2DM patients, with a lower beta-cell response and similar appetite sensations: mixed-meal study. *Obes Surg* 2016; 26(12): 2862-72.
- Sanchez-Pernaute A, Rubio MA, Cabrerizo L, Ramos-Levi A, Perez-Aguirre E, Torres A. Single-anastomosis duodenoileal bypass with sleeve gastrectomy (SADI-S) for obese diabetic patients. *Surg Obes Relat Dis* 2015; 11(5): 1092-8.
- Huang CK, Mahendra R, Hsin MC, Chang PC. Novel metabolic surgery: First Asia series and short-term results of laparoscopic proximal jejunal bypass with sleeve gastrectomy. *Ann Laparosc Endosc Surg* 2016; 1(7): 37.

Single Anastomosis Sleeve Jejunal Bypass (SASJ) Versus Roux-en-Y Gastric Bypass in Patients with Obesity

Masoud Sayadishahraki¹, Mohammad Taghi Rezaei²

Original Article

Abstract

Background: Obesity and its related morbidities has become a great concern worldwide. Bariatric surgery, regardless of its type, is the most effective approach for morbid obesity treatment. Single anastomosis sleeve jejunal (SASJ) bypass is a novel technique of bariatric surgery that can be considered for patients with previous history of severe gastroesophageal symptoms. The current study aimed to compare outcomes of SASJ with classic gastric bypass in a six-month follow-up.

Methods: This was a cohort study conducted on 50 patients underwent two types of bariatric surgeries (Classic Roux en-Y and SASJ), each contained 25 cases, during the years 2017 and 2018. Patients' information including age, gender, height, basal weight, body mass index (BMI), serum albumin, and glycated hemoglobin (HbA1C) were recorded and compared basically and within one, three and six months after surgery.

Findings: Members of two groups were similar regarding age, gender distribution, height, basic BMI, HbA1C, albumin, and excess weight ($P > 0.050$ for all). Both the groups significantly lost weight within six months; while comparison of them showed no statistical difference regarding excess weight loss, BMI, HbA1C, and albumin ($P > 0.050$ for all). Within six months, the mean excess weight loss was 54.54 in SASJ and 50.54 in the other group.

Conclusion: Trend of weight loss following SASJ bypass was similar to classic gastric bypass. Therefore, due to reversibility and easier gastric follow-up studies in SASJ approach, this technique can be considered for cases with particular indications. Further studies with longer follow-ups are strongly recommended.

Keywords: Bariatric surgery; Gastric bypass; Body mass index

Citation: Sayadishahraki M, Rezaei MT. **Single Anastomosis Sleeve Jejunal Bypass (SASJ) Versus Roux-en-Y Gastric Bypass in Patients with Obesity.** J Isfahan Med Sch 2020; 38(563): 49-54.

1- Assistant Professor, Department of General Surgery, School of Medicine, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

2- Fellowship of Advanced laparoscopy and Minimally Invasive Surgery, School of Medicine, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

Corresponding Author: Mohammad Taghi Rezaei, Fellowship of Advanced laparoscopy and Minimally Invasive Surgery, School of Medicine, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran; Email: rezaei.mohammadtaghi@gmail.com

مقایسه‌ی اثر مایع‌درمانی همراه با دوغ و ماست در کاهش اسهال حاد کودکان ۵-۱ ساله

محمد سبحانی شه‌میرزادی^۱، سمیرا عشقی‌نیا^۲، فاطمه ایراندوست^۳

مقاله پژوهشی

چکیده

مقدمه: اسهال حاد، یکی از مهم‌ترین مسایل بهداشتی در کشورهای در حال توسعه است. دوغ، در درمان‌های خانگی و بعضی از توصیه‌های پزشکی به عنوان یک ماده‌ی مفید در درمان کم‌آبی و اسهال استفاده می‌شود، اما هیچ مطالعه‌ی کنترل شده‌ای در این مورد انجام نشده است. این مطالعه، با هدف مقایسه‌ی اثر دوغ و ماست همراه با سرم‌درمانی در درمان اسهال حاد کودکان اجرا شد.

روش‌ها: در یک مطالعه‌ی کارآزمایی بالینی تصادفی شده‌ی ۲۱۰ کودک ۵-۱ ساله با اسهال حاد در بیمارستان آیت‌اله طالقانی گرگان بستری شدند. گروه اول، ۱۵ سی‌سی به ازای هر کیلو وزن بدن ماست پاستوریزه‌ی کم چرب و گروه دوم، سه برابر حجم ماست در گروه اول دوغ معمولی پاستوریزه و گروه سوم، به عنوان شاهد در نظر گرفته شد. هر سه گروه مایع‌درمانی استاندارد دریافت کردند. پاسخ به درمان کاهش دفعات اسهال به کمتر از ۳ بار در روز در نظر گرفته شد. روزهای بستری و تعداد کاهش دفعات اسهال در این سه گروه، بررسی و مقایسه شدند.

یافته‌ها: بیشترین میزان کاهش دفعات اسهال در گروه ماست با میانگین ۶/۱۴۴ و کمترین میزان کاهش در گروه درمانی دوغ با میانگین ۵/۳۴۴ بود ($P = ۰/۱۰۸$). پس از کنترل اثر تفاوت شدت بیماری، گروه دریافت کنندگان دوغ نسبت به دو گروه دیگر طول مدت بستری بیشتری داشتند و این اختلاف معنی‌دار بود.

نتیجه‌گیری: نتایج این مطالعه نشان داد که استفاده از دوغ و ماست در کنار مایع‌درمانی اثری در کاهش دفعات و مدت بستری در اسهال حاد در اطفال زیر پنج سال نداشته است. تحقیقات بیشتر با حجم نمونه‌ی بالاتر و بررسی تأثیر نوشیدنی‌های پروبیوتیک در کنار نوشیدنی‌های معمولی لازم به نظر می‌رسد. با توجه به تعداد کم مطالعات در این مورد و یافته‌های این مطالعه، در حال حاضر نمی‌توان دوغ را به عنوان یک ماده‌ی موثر در درمان اسهال توصیه نمود.

واژگان کلیدی: دوغ؛ مایع‌درمانی؛ اسهال؛ کودکان

ارجاع: سبحانی شه‌میرزادی محمد، عشقی‌نیا سمیرا، ایراندوست فاطمه. مقایسه‌ی اثر مایع‌درمانی همراه با دوغ و ماست در کاهش اسهال حاد کودکان

۵-۱ ساله. مجله دانشکده پزشکی اصفهان ۱۳۹۹؛ ۳۸ (۵۶۳): ۶۱-۵۵

مقدمه

واژه‌ی گاستروانتریت (Gastroenteritis)، به معنی عفونت دستگاه گوارشی ناشی از پاتوژن‌های باکتریایی، ویروسی و یا انگلی است. شایع‌ترین تظاهر آن اسهال و استفراغ می‌باشد که ممکن است همراه با یافته‌های سیستمیک مثل درد شکم و تب باشد (۱). اسهال به عنوان دفع مدفوع شل یا آبکی بیشتر یا مساوی ۳ بار در روز با تغییر در قوام و خصوصیات مدفوع تعریف می‌شود.

اسهال حاد، یکی از مهم‌ترین مسایل بهداشتی در کشورهای در حال توسعه است (۲). اسهال و تبعات آن، بخش عمده‌ای از علل

مرگ کودکان (۹ درصد) را تشکیل می‌دهد. برآورد می‌شود که سالیانه، حدود ۷۱۰ هزار مرگ در جهان به دلیل اسهال رخ می‌دهد که به این ترتیب، دومین عامل مرگ کودکان در سرتاسر جهان است (۱). علاوه بر خطر مرگ و میر، اسهال پایدار و شدید به خصوص در کودکان کوچک، ممکن است عوارض طولانی مدتی داشته باشد (۱).

ویروس‌ها و همچنین، عفونت‌های باکتریال، نقش مهمی در ایجاد گاستروانتریت کودکان دارند. این پاتوژن‌ها، از طریق اتروتوکسین‌ها با تخریب پرزها و چسبندگی و تهاجم به سلول، می‌توانند باعث

۱- دانشیار، مرکز تحقیقات سلامت کودکان و نوزادان، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، ایران

۲- متخصص تغذیه، مرکز تحقیقات اختلالات متابولیک، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، ایران

۳- متخصص کودکان، مرکز تحقیقات سلامت کودکان و نوزادان، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، ایران

نویسنده‌ی مسؤول: محمد سبحانی شه‌میرزادی؛ دانشیار، مرکز تحقیقات سلامت کودکان و نوزادان، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، ایران

Email: sobhani_shahmirzadi@yahoo.com

است تأثیر بسیار متفاوتی داشته باشد. این مطالعه، با هدف مقایسه‌ی اثر نوشیدنی دوغ با ماست و مایع‌درمانی در درمان اسهال حاد کودکان ۱-۵ ساله‌ی مراجعه کننده به بیمارستان آیت‌اله طالقانی گرگان طراحی و اجرا شد.

روش‌ها

این مطالعه، با کد IRCT 20171211037830N1 در مرکز ثبت کارآزمایی بالینی ایران ثبت گردید. در این مطالعه‌ی کارآزمایی بالینی تصادفی شده، ۲۱۰ کودک ۱-۵ ساله که با اسهال حاد در بیمارستان طالقانی گرگان بستری شدند، بر اساس زمان مراجعه به این مرکز به سه گروه تقسیم شدند. نفر اول در گروه اول، نفر دوم در گروه دوم و نفر سوم در گروه سوم قرار گرفت و به همین ترتیب، تمام مراجعه کنندگان گروه‌بندی شدند. اسهال حاد، به صورت دفع مدفوع شل یا آبکی بیشتر یا مساوی ۳ بار در روز با تغییر در قوام مدفوع یا دفع مدفوع بیشتر از ۱۵-۱۰ گرم به ازای هر کیلوگرم وزن بدن در روز در بچه‌های کوچک‌تر از ۳ سال و بیشتر از ۲۰۰ میلی‌گرم در روز در بچه‌های بزرگ‌تر از ۳ سال که کمتر از ۱۴ روز طول کشیده باشد، تعریف شد.

برای هر سه گروه، بلافاصله با بستری، مایع‌درمانی استاندارد توصیه شده در منابع معتبر شروع شد. گروه اول، علاوه بر مایع‌درمانی معمول و استاندارد بر اساس شیوه‌نامه‌ی کشوری و مرجع معتبر کودکان، حداقل ۱۵ سی‌سی به ازای هر کیلوگرم وزن بدن ماست پاستوریزه‌ی کم چرب (شرکت کاله، ایران) و گروه دوم، حجمی معادل ۳ برابر حجم ماست گروه اول، دوغ معمولی پاستوریزه (شرکت کاله، ایران) علاوه بر مایع‌درمانی و گروه سوم نیز تنها مایع‌درمانی (درمان معمولی بخش) را دریافت کردند.

افراد مبتلا به سوء تغذیه، اسهال خونی، اسهال با منشأ غیر گوارشی، اسهال مزمن و حساسیت به پروتئین شیر گاو، از مطالعه حذف شدند. با توجه به این که دوغ حاوی نمک می‌باشد، سدیم سرم بیماران چک شد و بیمارانی که سدیم بیشتر از ۱۴۵ میلی‌گرم/دسی‌لیتر (تعریف هایپرناتری) داشتند، وارد مطالعه نشدند. بیماران به صورت روزانه میزان ماست و دوغ و درمان تعیین شده را دریافت کردند.

پاسخ به درمان کاهش دفعات اسهال به کمتر از ۳ بار در روز در نظر گرفته شد که روزانه توسط یکی از همکاران پرستار که از نوع درمان بیماری اطلاعی نداشت، بررسی و ثبت می‌شد. روزهای بستری و دفعات اسهال در این سه گروه، بررسی و مقایسه شدند.

پس از ورود داده‌ها در نرم‌افزار SPSS نسخه‌ی ۱۶ (version 16, SPSS Inc., Chicago, IL)، توصیف داده‌ها با میانگین \pm انحراف معیار و فراوانی و درصد و تحلیل داده‌ها با آزمون

ایجاد گاستروانتریت شوند (۳). عفونت‌های ویروسی به خصوص روتاویروس‌ها، ۹۰-۷۵ درصد موارد علل اسهال را شامل می‌شوند (۱).

بدون مایع‌درمانی سریع و مناسب، بسیاری از کودکان دچار کم‌آبی و عوارض آن می‌گردند و اصول کلی اداره‌ی گاستروانتریت حاد در کودکان شامل درمان دهیدراتاسیون خوراکی، تغذیه‌ی مناسب و انتخاب رژیم غذایی، مکمل روی و سایر درمان‌ها نظیر پروبیوتیک‌ها می‌باشد (۱).

پروبیوتیک‌ها، می‌توانند به صورت مکمل استفاده شوند یا به صورت طبیعی در بعضی غذاها مثل ماست وجود دارند (۴).

مطالعات مختلف، اثربخشی پروبیوتیک‌ها را در درمان و پیش‌گیری از اسهال حاد، اسهال ناشی از آنتی‌بیوتیک‌ها و همچنین، پیش‌گیری از آلرژی غذایی ناشی از شیر گاو در شیرخواران و کودکان جوان اثبات کرده است (۵). مهم‌ترین پروبیوتیک‌های مورد مطالعه شامل بعضی از لاکتوباسیل‌ها (*Lactobacillus rhamnosus*) و *Lactobacillus reuteri* و *Saccharomyces boulardii* است. ماست، یک محصول لبنی است که از تخمیر شیر توسط *Streptococcus thermophilus* و *Lactobacillus bulgaricus* تهیه می‌شود و مایع آن محتوی این میکروارگانیسم‌های پروبیوتیک است (۶). دوغ نیز یکی از سالم‌ترین نوشیدنی‌های سنتی ایران است که برای تهیه‌ی آن، ماست با حجم محدودی از آب مخلوط می‌شود و به دلیل آن که در دمای گرم محیط و در برابر فساد مقاوم است، برای کودکان بالای یک سال مناسب است و می‌تواند پروتئین، چربی، ویتامین‌های D و B و کلسیم و همچنین، آب مورد نیاز بدن را تا حدودی تأمین کند.

در درمان‌های سنتی و بعضی از توصیه‌های پزشکی (دستورالعمل مانا در بیماری‌های کودکان) از دوغ به عنوان یک ماده‌ی مفید در درمان کم‌آبی و جایگزین اسهال استفاده می‌شود، اما هیچ مطالعه‌ی سیستمیک و کنترل شده‌ای در این مورد انجام نشده است.

در حقیقت، دوغ یک نوشیدنی مختص به دو یا سه کشور است و در جهان، مصرف فراگیری ندارد و به همین علت، مقالات و تحقیقات به آن نپرداخته‌اند. با توجه به ماهیت آبکی این نوشیدنی، مصرف زیاد آن از لحاظ نظری، می‌تواند منجر به دفع بیشتر مایعات از روده شود و میزان اسهال را افزایش دهد. از این رو، به نظر می‌رسد اثر آن باید با مطالعات مختلف مشخص گردد.

تفاوت ماست و دوغ در میزان آبکی بودن، قوام و ماهیت آن می‌باشد. ماست با قوام بیشتر، وجود پروبیوتیک و کلسیم در حجم کمتر ممکن است تأثیر مثبت در اسهال داشته باشد، اما دوغ با توجه به تریقی زیاد و حجم چند برابر و تغییر غلظت محتوای آن ممکن

به درمانگاه را داشتند که اختلاف میانگین در این گروه‌ها با توجه به نتیجه‌ی آزمون Kruskal-Wallis معنی‌دار نبود ($P = 0/649$).

جدول ۲. توزیع افراد مورد مطالعه بر اساس شدت کم‌آبی

گروه	کم‌آبی خفیف	کم‌آبی متوسط	کم‌آبی شدید	جمع کل
ماست	۲۹ (۴۱/۴)	۲۳ (۳۲/۹)	۱۸ (۲۵/۷)	۷۰ (۱۰۰/۰)
دوغ	۳۳ (۴۷/۱)	۲۷ (۳۸/۶)	۱۰ (۱۴/۳)	۷۰ (۱۰۰/۰)
شاهد	۳۰ (۴۲/۹)	۲۵ (۳۵/۷)	۱۵ (۲۱/۴)	۷۰ (۱۰۰/۰)
جمع کل	۹۲ (۴۳/۸)	۷۵ (۳۵/۷)	۴۳ (۲۰/۵)	۲۱۰ (۱۰۰/۰)

مقادیر به صورت تعداد (درصد) آمده است.

$$\chi^2 = 2/882; P = 0/578$$

بیشترین میانگین مدت زمان بستری با میانگین مدت ۳/۵۱ روز مربوط به گروه درمانی دریافت‌کننده‌ی دوغ بود و کمترین میانگین مدت زمان بستری، با میانگین مدت ۲/۹۷ روز مربوط به گروه درمانی استاندارد بود و گروه درمانی ماست، بین این دو گروه جای گرفت (جدول ۳). با توجه به نتایج آزمون Kruskal-Wallis، اختلاف میانگین مشاهده شده در این گروه‌ها از نظر آماری معنی‌دار نبود ($P = 0/365$).

جدول ۳. توزیع افراد مورد مطالعه بر اساس مدت زمان بستری

گروه	مدت زمان بستری (روز)	مقدار *P
ماست	$3/09 \pm 1/06$	$< 0/001$
دوغ	$3/51 \pm 1/78$	$< 0/001$
شاهد	$2/97 \pm 1/21$	$< 0/001$
جمع کل	$3/19 \pm 1/40$	-
مقدار **P	0/365	

مقادیر به صورت میانگین \pm انحراف معیار آمده است.

* Kolmogorov-Smirnov

** Kruskal-Wallis = 2/014

بیشترین میزان کاهش دفعات اسپهال در گروه درمانی ماست با میانگین مدت ۶/۱۴۴ بار بود و پس از آن، گروه درمان معمول با میانگین ۵/۷ بار و در انتها، کمترین میزان کاهش در گروه درمانی دوغ به علاوه‌ی درمان معمول با میانگین ۵/۳۴۴ بود (جدول ۴). این میانگین‌ها، از نظر آماری دارای اختلاف معنی‌داری نبودند ($P = 0/108$). برای بررسی تعداد روزهای بستری کودکان در هر گروه با کنترل شدت کم‌آبی در زمان مراجعه در هر گروه، این میانگین در سه گروه پس از کنترل اثر تفاوت شدت بیماری (شدت کم‌آبی در زمان مراجعه در هر گروه) از آزمون ANCOVA استفاده شد (جدول ۵).

ANOVA انجام شد. در صورت معنی‌دار بودن برای مقایسه‌ی دو به دو، از آزمون Tukey استفاده شد. در صورت طبیعی نبودن داده‌ها، از آزمون Kruskal-Wallis استفاده شد. $P < 0/05$ به عنوان سطح معنی‌داری در نظر گرفته شد. این طرح، در کمیته‌ی اخلاق دانشگاه با کد اخلاق Ir.goums.rec.1395.270 تصویب شد و رضایت‌نامه‌ی کتبی پس از فراهم نمودن توضیحات لازم برای بیماران و پاسخ دادن به سؤالات ایشان، از والدین بیماران کسب شد.

یافته‌ها

به منظور بررسی و مقایسه‌ی توزیع فراوانی جنسیت در سه گروه مورد مطالعه، از شاخص‌های فراوانی، درصد و از آزمون χ^2 استفاده شد (جدول ۱). نتایج آزمون χ^2 حاکی از عدم ارتباط معنی‌دار بین توزیع جنسیتی در گروه‌های مورد مطالعه بود.

جدول ۱. توزیع افراد مورد مطالعه بر اساس جنسیت

گروه	مرد	زن	جمع کل
ماست	۴۳ (۶۱/۴)	۲۷ (۳۸/۶)	۷۰ (۱۰۰/۰)
دوغ	۴۴ (۶۲/۹)	۲۶ (۳۷/۱)	۷۰ (۱۰۰/۰)
شاهد	۴۵ (۶۴/۳)	۲۵ (۳۵/۷)	۷۰ (۱۰۰/۰)
جمع کل	۱۳۲ (۶۲/۹)	۷۸ (۳۷/۱)	۲۱۰ (۱۰۰/۰)

مقادیر به صورت تعداد (درصد) آمده است.

$$\chi^2 = 0/122; P = 0/941$$

گروه درمانی استاندارد، متشکل از ۳۰ نفر با کم‌آبی خفیف، ۲۵ نفر با کم‌آبی متوسط و ۱۵ نفر با کم‌آبی شدید بود که به ترتیب ۴۲/۹، ۳۵/۷ و ۲۱/۴ درصد بودند. گروه درمانی ماست، متشکل از ۲۹ نفر با کم‌آبی خفیف، ۲۳ نفر با کم‌آبی متوسط و ۱۸ نفر با کم‌آبی شدید بود که به ترتیب ۴۱/۴، ۳۲/۹ و ۲۵/۷ درصد بودند. گروه درمانی دریافت‌کننده‌ی دوغ، متشکل از ۳۳ نفر با کم‌آبی خفیف، ۲۷ نفر با کم‌آبی متوسط و ۱۰ نفر با کم‌آبی شدید بود که به ترتیب ۴۷/۱، ۳۸/۶ و ۱۴/۳ درصد بودند و در انتها، کل افراد شرکت‌کننده در مطالعه، متشکل از ۹۲ نفر با کم‌آبی خفیف، ۷۵ نفر با کم‌آبی متوسط و ۳۳ نفر با کم‌آبی شدید بودند. نتایج آزمون χ^2 حاکی از عدم ارتباط معنی‌دار بین توزیع شدت اولیه‌ی بیماری در گروه‌های مورد مطالعه بود (جدول ۲).

کمترین مدت زمان ابتلا به بیماری قبل از مراجعه به درمانگاه مربوط به گروه درمان معمول با میانگین مدت ۲/۸۹ روز و پس از آن، مربوط به گروه درمانی ماست به علاوه‌ی درمان معمول با میانگین مدت ۲/۹۹ روز و در انتها، گروه دوغ به علاوه‌ی درمان معمول با میانگین مدت ۳/۱۷ روز، بیشترین میانگین مدت ابتلا به بیماری قبل از مراجعه

جدول ۴. توزیع افراد مورد مطالعه بر اساس میزان کاهش

دفعات دفع در زمان ترخیص

مقدار P*	کاهش دفعات دفع	گروه
< ۰/۰۰۱	۶/۱۴۴ ± ۲/۳۵۳	ماست
< ۰/۰۰۱	۵/۳۴۳ ± ۱/۸۱۳	دوغ
< ۰/۰۰۱	۵/۷۰۰ ± ۲/۰۰۹	شاهد
-	۵/۷۳۳ ± ۲/۰۸۸	جمع کل
	۰/۰۱۸	مقدار P**

مقادیر به صورت میانگین ± انحراف معیار آمده است.

* Kolmogorov-Smirnov

** Kruskal-Wallis = ۴/۴۵۹

با کنترل شدت کم‌آبی، اثر گروه‌های درمانی معنی‌دار شد و در گروه درمانی دوغ، اثر منفی داشت و افراد تخصیص داده شده به این گروه، نسبت به دو گروه دیگر طول مدت بستری بیشتری داشتند ($P = ۰/۰۲۷$) با تصحیح (Bonferroni).

بحث

در این مطالعه، اثر دوغ در کاهش اسهال حاد، در مقایسه با درمان اسهال به صورت استاندارد، کمتر بوده است و البته، اگر چه در بررسی آماری اختلاف معنی‌داری نداشت، اما در مدت زمان بستری، با در نظر گرفتن شدت کم‌آبی و تصحیح ضریب Bonferroni، پاسخ به درمان و طول مدت بستری در کودکان دریافت‌کننده دوغ، طولانی‌تر بود.

مصرف بی‌رویه‌ی مایعات، می‌تواند سبب افزایش برون‌ده روده‌ای و به دنبال آن، افزایش دوره‌ی درمان و مصرف داروهای اضافی همراه باشد. بنابراین، برای تعیین اثر قطعی دوغ در اسهال، لازم است به حجمی که به بیمار داده می‌شود و ترکیب نمک و آب در آن توجه نمود و ترکیب و حجم ایده‌آل آن، باید در مطالعات مختلف به اثبات برسد.

استفاده از ماست و دوغ معمولی، در اختلالات اسهالی دارای سابقه‌ی تاریخی در میان مردم در بسیاری از کشورها است. چندین تیم

تحقیقاتی، اثرات ماست معمولی را مورد بررسی قرار دادند و اثرات مثبت آن را بر مدیریت اسهال گزارش کردند (۷-۸).

مصرف زیاد ماست و شیر از علل یبوست می‌باشد و تحقیقات مختلف آن را اثبات کرده است. از این رو، مصرف ماست با توجه به مکانیسم‌های مختلف در اسهال، قابل توجیه است، اما برای دوغ، مطالعات بسیار محدود بوده است (۹).

توصیه‌ی دوغ در موارد اسهال، بر اساس مطالعه‌ی خاصی نبود، اما در بین مردم و بر اساس درمان‌های محلی و سنتی، چنین توصیه‌ای در موارد اسهال انجام می‌گردد. این توصیه، در بعضی راهنماهای درمانی نیز ذکر شده است. به عنوان مثال، در دستورالعمل مراقبت‌های ادغام یافته‌ی ناخوشی اطفال (مانا)، مصرف دوغ در اسهال توصیه شده است. مصرف مایعات و نوشیدنی‌های مایع در اسهال بر حسب محتویات آن‌ها، اثرات مختلفی دارد و بعضی مایعات، به هیچ عنوان در اسهال توصیه نمی‌شوند. مایعات حاوی قند، می‌توانند سبب تشدید اسهال به علت اثر اسموتیک شوند و بر این اساس، از مصرف مایعات شیرین باید پرهیز نمود. آب‌میوه‌ها، به علت داشتن فروکتوز و فیبر مختصر، باز هم اثر تشدید اسهال را دارند؛ چای شیرین نیز توصیه نمی‌گردد (۱۰). بر همین اساس، به نظر می‌رسد لازم است مصرف دوغ نیز مبتنی بر شواهد تحقیقاتی باشد.

دوغ، یک نوشیدنی خاص در مناطق محدودی از جهان است. در واقع، برای دوغ معادل لاتین وجود ندارد و در ترجمه‌ی دوغ، باید از کلمات مختلفی استفاده کرد که به طور دقیق معادل آن نیستند؛ نظیر Yogurt drink یا Buttermilk یا Airan که در ترکیه با این نام مطرح می‌شود و در نهایت، در متونی که از فارسی ترجمه می‌شوند، به شکل Dough عنوان می‌گردد. به علت همین محدودیت جغرافیایی و خاص بودن در تعداد بسیار معدودی از کشورها، مطالعات زیادی در این زمینه صورت نگرفته است. در دستورالعمل سازمان بهداشت جهانی (World Health Organization یا WHO)، یکی از نوشیدنی‌های توصیه شده در اسهال، مایع نمک‌دار شده‌ی ماست است که شاید بتوان آن را مشابه دوغ قلمداد کرد (۱۰).

جدول ۵. نتایج آزمون ANCOVA مدت زمان بستری در هر گروه

منبع	مجموع مجذورات	درجه‌ی آزادی	میانگین مجذورات	آماره‌ی آزمون F	مقدار P	مجدور ایتا سهمی	توان آماری
عرض از مبدأ	۱۷۲/۷۹	۱	۱۷۲/۷۹	۹۶/۴۴۶	< ۰/۰۰۱	۰/۳۲۱	۱/۰۰
شدت کم‌آبی	۳۱/۱۸۷	۱	۳۱/۱۸۷	۱۷/۴۰۷	< ۰/۰۰۱	۰/۰۷۹	۰/۹۸
گروه درمانی	۱۳/۸۸۸	۲	۶/۹۴۴	۳/۸۷۶	۰/۰۲۲	۰/۰۳۷	۰/۹۶
خطا	۳۶۵/۴۸	۲۰۴	۱/۷۹۲				
کل	۲۵۲۱/۰۰	۲۰۸					
کل تصحیح شده	۴۰۷/۶۸۷	۲۰۷					

گرفته شد. نتایج نشان داد که استفاده از ماست نتیجه‌ی قابل مقایسه‌ای با پروبیوتیک‌ها دارد و اضافه کردن ماست به رژیم غذایی کودکان با اسهال حاد، می‌تواند در کاهش دوره‌ی آن بدون توجه به منشأ بیماری، مؤثر باشد (۱۴).

در مطالعه‌ی دیگری در هند، تأثیر ماست محلی و پروبیوتیک در درمان اسهال حاد سنجیده شد. در این مطالعه، کودکان ۳ ماهه تا ۵ ساله با اسهال حاد را به دو گروه ۵۰ نفره تقسیم کردند و به یک گروه ماست محلی و به گروه دیگر، ترکیب مشخص و در دسترس از پروبیوتیک‌ها دادند و به این نتیجه رسیدند که ماست محلی، به اندازه‌ی پروبیوتیک‌ها در درمان اسهال مؤثر است؛ با این تفاوت که هم ارزان‌تر و هم در دسترس‌تر می‌باشد (۱۵). این نتایج متضاد، ممکن است به دلیل تفاوت در جمعیت مطالعات، انواع اسهال، میزان پروبیوتیک‌های ارایه شده و سایر ملاحظات روش‌شناسی، مانند معیارهای شرکت کنندگان برای ورود به مطالعات باشد. مطالعات زیادی اثرات پروبیوتیک‌ها بر پیامدهای بالینی کودکان مبتلا به اسهال عفونی را مورد بررسی قرار دادند. آن‌ها تأثیر قابل توجهی از پروبیوتیک‌ها بر پیامدهای بالینی اسهال، مانند مدت زمان بهبودی را گزارش کردند (۱۶).

احمدی و همکاران (۴)، یافته‌های مطالعه‌ی Canani و همکاران (۱۷) در مورد اثربخشی پروبیوتیک در مدیریت درمان اسهال بر کودکان مبتلا به اسهال حاد روتاویروس، را تأیید کردند.

پاشاپور و Jou، در مطالعه‌ی دیگری دریافته‌اند که ماست معمولی برای بهبود نتایج بالینی شیرخواران مبتلا به اسهال از نظر مدت اقامت در بیمارستان، فرکانس اسهال و کاهش وزن مؤثر است (۷).

با وجود یافته‌های متناقض در مطالعه‌ی حیدریان و همکاران، نتایج سایر مطالعات مربوط در هماهنگی با مطالعه‌ی حاضر با توجه به اثربخشی ماست معمولی در اسهال حاد دوران کودکی بود. با این وجود، یافته‌های بالینی در مورد پروبیوتیک‌ها، از جمله ماست پروبیوتیک، در زمینه‌ی اثربخشی این محصولات در مدیریت و پیامدهای بالینی اسهال، بحث برانگیز و نامطمئن باقی مانده است (۱۸).

امروزه، با توجه به افزایش آلرژی‌های گوارشی و اختلاف نظر در مصرف لبنیات در زیر یک سال، نقش آلرژی گوارشی ناشی از لبنیات در ادامه و تشدید اسهال را باید به عنوان یک عامل تغییر دهنده‌ی نتایج در نظر داشت.

نتیجه‌گیری

نتیجه‌گیری نهایی این که استفاده از دوغ در مقایسه با مایع‌درمانی استاندارد، اثری بر کاهش دفعات و دوره‌ی بستری اسهال حاد در اطفال زیر ۵ سال ندارد و البته، تحقیقات بیشتر با حجم نمونه‌ی بالاتر و حجم‌های متغیر ماست و دوغ و بررسی تأثیر نوشیدنی‌های پروبیوتیک

اگر چه در مقالات محدودی از ترکیه، نوشیدنی Airan در اسهال مؤثر گزارش شده است، اما یک نوشیدنی که از دوغ تهیه می‌گردد، به نام Lessi در نپال، یکی از علل اسهال مسافران عنوان شده است (۱۱).

در مطالعه‌ی حاضر، بیشترین میزان کاهش دفعات دفع در گروه درمانی ماست با میانگین ۶/۱۴۴ بار بود و پس از آن، گروه درمان معمولی با میانگین ۵/۷۰ بار و در انتها، کمترین میزان کاهش در گروه درمانی دوغ با میانگین ۵/۳۴۴ بود. پس از کنترل اثر تفاوت شدت بیماری (شدت کم‌آبی در زمان مراجعه در هر گروه)، در گروه درمانی دوغ افراد نسبت به دو گروه دیگر طول مدت بستری بیشتری داشتند.

در مطالعه‌ی پاشاپور و حسینیان زکریا (۱۲) در ارومیه، تأثیر مصرف ماست در درمان اسهال حاد شیرخواران ۲۴-۶ ماهه بررسی شد. نتایج این مطالعه نشان داد که مصرف ماست پاستوریزه به عنوان یک ماده‌ی پروبیوتیک، تأثیر مثبت در درمان اسهال حاد بدون خون و موکوس دارد و مصرف عمومی ماست در اسهال حاد را توصیه کردند. در مطالعه‌ی حاضر نیز میزان کاهش تعداد دفعات دفع در گروه دریافت کننده‌ی ماست به علاوه‌ی درمان معمول بیشتر بود، اما این موضوع، از نظر آماری معنی‌دار نبود. این تفاوت نتایج، می‌تواند به علت نوع طراحی مطالعه و نیز جمعیت مورد مطالعه باشد که در مطالعه‌ی حاضر، کودکان زیر ۵ سال بررسی شدند.

در مطالعه‌ی Farsa و همکاران (۲) بر روی کودکان ۳-۱ ساله، بیماران به سه گروه تقسیم شدند. گروه اول، تحت درمان با ماست پروبیوتیک و گروه دوم، ماست معمولی و گروه سوم به عنوان گروه شاهد در نظر گرفته شدند. آنان چنین نتیجه‌گیری کردند که استفاده از ماست پروبیوتیک، سبب کاهش دوره‌ی اسهال حاد می‌شود. بر خلاف نتایج این مطالعه، در مطالعه‌ی حاضر، مدت زمان بستری در گروه شاهد که تحت درمان با درمان معمولی بوده‌اند کمتر از سایر گروه‌ها بود. هر چند که این یافته، بین گروه‌ها معنی‌دار نبود و نشان دهنده‌ی عدم تفاوت درمان در سه گروه است.

در مطالعه‌ی دیگری با مقایسه‌ی تأثیر ماست معمولی و پروبیوتیک در اسهال حاد کودکان، در گروه ماست معمولی کاهش قابل توجهی در دفعات اسهال بعد از بستری در مقایسه با گروه پروبیوتیک و شاهد وجود داشت. بر اساس این مطالعه، ماست معمولی می‌تواند اثرات مشابه ماست پروبیوتیک در اسهال حاد داشته باشد. در مطالعه‌ی حاضر، این تأثیر مشاهده نشد که توجه آن، می‌تواند عدم استفاده از ماست پروبیوتیک در مطالعه‌ی حاضر بوده باشد (۱۳).

Young و Vanderhoof، کودکان را به دو گروه تقسیم کردند. یک گروه، Oral rehydration salts (ORS) با ماست محلی و یک گروه ORS با ماست پروبیوتیک دریافت کردند که پیامد اولیه، طول مدت اسهال و پیامد ثانویه، طول دوره‌ی تب و استفراغ و بستری در نظر

تشکر و قدردانی

بدین‌وسیله از همکاری کارکنان محترم بخش اورژانس بیمارستان کودکان طالقانی در اجرای این پژوهش صمیمانه سپاسگزاری می‌گردد.

در کنار نوشتن‌های معمولی، لازم به نظر می‌رسد. اگر چه مطالعات در مورد ماست بیشتر است و می‌توان توصیه به مصرف آن نمود، اما با توجه به کم بودن تعداد مطالعات در مورد اثر دوغ و همچنین، نتایج مطالعه‌ی حاضر، مصرف دوغ در اسهال توصیه نمی‌گردد.

References

- Bhutta ZA. Acute gastroenteritis in children. In: Kliegman R, St.Geme J, editors. Nelson textbook of pediatrics. Philadelphia, PA: Elsevier; 2016.
- Farsa AR, Abachizadeh K, Masoumi J, Kolahi AA. The effect of probiotic yogurt on the duration of acute diarrhea in children. Iran J Infect Dis Trop Med 2011; 16(54).
- Htwe K, Yee KS, Tin M, Vandenplas Y. Effect of *Saccharomyces boulardii* in the treatment of acute watery diarrhea in Myanmar children: a randomized controlled study. Am J Trop Med Hyg 2008; 78(2): 214-6.
- Ahmadi E, Alizadeh-Navaei R, Rezai MS. Efficacy of probiotic use in acute rotavirus diarrhea in children: A systematic review and meta-analysis. Caspian J Intern Med 2015; 6(4): 187-95.
- Hussein HA. Effect of probiotic yoghurt on management of antibiotic associated diarrhea among toddlers. World J Nursing Sci 2015; 1(3): 24-34.
- Gaon D, Garcia H, Winter L, Rodriguez N, Quintas R, Gonzalez SN, et al. Effect of *Lactobacillus* strains and *Saccharomyces boulardii* on persistent diarrhea in children. Medicina (B Aires) 2003; 63(4): 293-8.
- Pashapour N, Iou SG. Evaluation of yogurt effect on acute diarrhea in 6-24-month-old hospitalized infants. Turk J Pediatr 2006; 48(2): 115-8.
- El-Soud NH, Said RN, Mosallam DS, Barakat NA, Sabry MA. *Bifidobacterium lactis* in treatment of children with acute diarrhea. A randomized double blind controlled trial. Open Access Maced J Med Sci 2015; 3(3): 403-7.
- Sobhani Shahmirzadi M, Fadaei M, Alaei E, Ghasemi Kebria F, Roshandel GhR, Salamat F. Effect of cow's milk elimination from children diet on chronic constipation. J Gorgan Univ Med Sci 2014; 16(1): 62-5. [In Persian].
- World Health Organization. The treatment of diarrhoea: A manual for physicians and other senior health workers. Geneva, Switzerland: WHO; 2005.
- Shlim DR. Looking for evidence that personal hygiene precautions prevent traveler's diarrhea. Clin Infect Dis 2005; 41(Suppl 8): S531-S535.
- Pashapour N, Hosseinianzakaria MH. The effect of yogurt on acute diarrhea treatment in 6-24 month-old infants. J Ardabil Univ Med Sci 2005; 5(15): 30-4. [In Persian].
- Eren M, Dinleyici EC, Vandenplas Y. Clinical efficacy comparison of *Saccharomyces boulardii* and yogurt fluid in acute non-bloody diarrhea in children: a randomized, controlled, open label study. Am J Trop Med Hyg 2010; 82(3): 488-91.
- Vanderhoof JA, Young RJ. The role of probiotics in the treatment of intestinal infections and inflammation. Curr Opin Gastroenterol 2001; 17(1): 58-62.
- Sharma D, Choudhary M, Beniwal M, Dabi D, Pandita A. Traditional Yoghurt and probiotic in treatment of acute childhood diarrhoea: A blinded randomized controlled non - inferiority trial. Journal of Pediatrics and Neonatal Care 2015; 2.
- Florez ID, Al-Khalifah R, Sierra JM, Granados CM, Yepes-Nunez JJ, Cuello-Garcia C, et al. The effectiveness and safety of treatments used for acute diarrhea and acute gastroenteritis in children: protocol for a systematic review and network meta-analysis. Syst Rev 2016; 5: 14.
- Canani RB, Cirillo P, Terrin G, Cesarano L, Spagnuolo MI, De Vincenzo A, et al. Probiotics for treatment of acute diarrhoea in children: Randomised clinical trial of five different preparations. BMJ 2007; 335(7615): 340.
- Heydarian F, Kianifar HR, Ahanchian H, Khakshure A, Seyedi J, Moshirian D. A comparison between traditional yogurt and probiotic yogurt in non-inflammatory acute gastroenteritis. Saudi Med J. 2010; 31(3): 280-3.

Comparing Standard Fluid Therapy along with Yoghurt Drink (Dough) or Yoghurt in Treatment of Acute Diarrhea in 1- to 5-Year-Old Children

Mohammad Sobhani-Shahmirzadi¹, Samira Eshghinia², Fatemeh Irandoost³

Original Article

Abstract

Background: Acute diarrhea is one of the most important health issues in developing countries. Yogurt drink (Dough) is used in home remedies and some medical advice as a useful ingredient in treating dehydration and diarrhea; but no controlled studies have been conducted in this regard. The aim of this study was to compare the effect of fluid therapy along with dough or yogurt in the treatment of acute diarrhea in children.

Methods: In this randomized clinical trial study, 210 children aged 1-5 years with acute diarrhea, who were admitted to Taleghani hospital in Gorgan, Iran, were entered. The first group received low-fat yogurt, and the second group received dough, which the volume was three times the volume of yogurt in the first group. The third group was control group. Standard fluid therapy groups had done for all patients. Decrease in diarrhea frequency and hospitalization in these three groups were compared.

Findings: The highest reduction in diarrhea was in yogurt group with an average of 6.144, and the lowest in dough group with a mean of 5.344 ($P = 0.108$). After controlling the effect of the severity of the disease, the dough-receiving group had the longest hospitalization time, and this difference was significant.

Conclusion: The results of this study showed that the use of dough and yogurt, along with fluid therapy, did not reduce the frequency of acute diarrhea and duration of admission in children under five years of age. Further research with higher sample sizes and the implicating probiotic drinks along with dough seems necessary. Due to the small number of studies in this issue and the result of the present study, at present dough cannot be recommended as an effective agent in the treatment of diarrhea.

Keywords: Yogurt; Fluid therapy; Diarrhea; Children

Citation: Sobhani-Shahmirzadi M, Eshghinia S, Irandoost F. Comparing Standard Fluid Therapy along with Yoghurt Drink (Dough) or Yoghurt in Treatment of Acute Diarrhea in 1- to 5-Year-Old Children. J Isfahan Med Sch 2020; 38(563): 55-61.

1- Associate Professor, Pediatric Gastroenterologist, Neonatal and Children's Health Research Center, Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran

2- Nutritionist, Metabolic Disorders Research Center, Golestan University of Medical Science, Gorgan, Iran

3- Pediatrician, Neonatal and Children's Health Research Center, Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran

Corresponding Author: Mohammad Sobhani-Shahmirzadi, Associate Professor, Pediatric Gastroenterologist, Neonatal and Children's Health Research Center, Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran; Email: sobhani_shahmirzadi@yahoo.com

تأثیر واکنش آلرژیک موضعی به گلوکانتیم داخل ضایعه‌ای بر روند بهبود لیثمانیوز جلدی

سمن افخمی اردکانی^۱، وحید مشایخی قویونلو^۲، بیتا کیافر^۳، رضا مرتضایی^۱، یحیی شاهرخی^۳

مقاله پژوهشی

چکیده

مقدمه: تزریق سیستمیک یا داخل ضایعه‌ای گلوکانتیم در درمان لیثمانیوز جلدی، گاهی منجر به بروز واکنش آلرژیک موضعی می‌گردد. هدف از اجرای این مطالعه، بررسی تأثیر واکنش آلرژیک موضعی به گلوکانتیم در روند بهبود بیماری لیثمانیوز جلدی بود.

روش‌ها: در یک مطالعه‌ی مقطعی گذشته‌نگر، داده‌های پرونده‌ی بیماران مبتلا به لیثمانیوز جلدی که در درمانگاه پوست بیمارستان امام رضا (ع) از تاریخ اسفند ۱۳۸۴ تا اسفند ۱۳۸۹ تحت درمان موضعی با گلوکانتیم قرار گرفته بودند، مورد بررسی قرار گرفتند. تمام مواردی که به گلوکانتیم واکنش آلرژیک موضعی نشان داده بودند، به عنوان گروه مورد و همچنین، مواردی از لیثمانیوز جلدی که هیچ‌گونه واکنش آلرژیک به درمان نشان ندادند، به عنوان گروه شاهد انتخاب شدند. بیماران در دوره‌های پی‌گیری بعدی از نظر میزان بهبودی بعد از تزریق گلوکانتیم مورد ارزیابی قرار گرفتند.

یافته‌ها: میانگین تعداد تزریق مورد نیاز جهت دستیابی به بهبودی کامل در بیماران آلرژیک به گلوکانتیم $3/76 \pm 6/54$ و در بیماران گروه شاهد $5/14 \pm 9/77$ عدد بود و بین این دو گروه تفاوت آماری معنی‌داری مشاهده شد ($P = 0/002$). مدت زمان رسیدن به بهبودی کامل در بیماران دارای واکنش آلرژیک موضعی به گلوکانتیم، به طور غیر معنی‌داری از نظر آماری، کوتاه‌تر بود.

نتیجه‌گیری: این مطالعه نشان داد بیمارانی که واکنش آلرژیک موضعی به گلوکانتیم را بروز می‌دهند، تا دستیابی به بهبودی کامل در مقایسه با بیماران غیر آلرژیک، نیاز به تعداد تزریق کمتری دارند.

واژگان کلیدی: گلوکانتیم؛ لیثمانیوز جلدی؛ واکنش آلرژیک

ارجاع: افخمی اردکانی سمن، مشایخی قویونلو وحید، کیافر بیتا، مرتضایی رضا، شاهرخی یحیی. تأثیر واکنش آلرژیک موضعی به گلوکانتیم داخل ضایعه‌ای

بر روند بهبود لیثمانیوز جلدی. مجله دانشکده پزشکی اصفهان ۱۳۹۹؛ ۳۸ (۵۶۳): ۶۶-۶۲

مقدمه

آنتی‌موان‌های پنج ظرفیتی، داروهای انتخابی خط اول برای درمان لیثمانیوز محسوب می‌شوند. درمان داخل ضایعه‌ای، اغلب درمان انتخابی برای بیماری پوستی محدود است. به دنبال تزریق گلوکانتیم (یک آنتی‌موان پنج ظرفیتی)، واکنش‌های آلرژیک مانند اریتم، ورم و خارش در محل تزریق همراه با تهوع، سرگیجه و ضایعات گسترده‌ی کهیری و یا وژیکول، ممکن است بروز کند (۱-۳).

تحریک این چنینی سیستم ایمنی، می‌تواند به عنوان درمان کمکی همراه با درمان استاندارد، مد نظر قرار گیرد؛ به طوری که ایمونوتراپی با دیفنیل سیکلوپروپتون موضعی (DPCP یا DP) به عنوان یک درمان

کمکی برای کرایوتراپی زگیل ویروسی، باعث کاهش جلسات کرایوتراپی (۴) و یا استفاده از کرم ایمنی‌کیمود ۵ درصد در کودکان تحت کرایوتراپی برای بیماری مولوسکوم کنتاژیوزوم، باعث افزایش تحریک ایمنی موضعی آن‌ها شد (۵).

نتایج این مطالعات حاکی از آن است که برانگیختن پاسخ ایمنی با استفاده از عوامل موضعی، می‌تواند اثربخشی درمان استاندارد را افزایش دهد و یا خود به عنوان یک روش درمانی مستقل برای بیماری‌های مختلف عمل کند. بنابراین، اگر یک عامل درمانی، پاسخ ایمنی موضعی را از طریق واکنش‌های آلرژیک تحریک کند، ممکن است بر پاسخ به درمان استاندارد تأثیر بگذارد (۴-۵).

۱- دستیار، گروه پوست، دانشکده‌ی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران

۲- دانشیار، گروه پوست، مرکز تحقیقات سالک جلدی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران

۳- پزشک عمومی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران

نویسنده‌ی مسؤول: وحید مشایخی قویونلو؛ دانشیار بیماری‌های پوست، مرکز تحقیقات سالک جلدی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران

تمام بیماران حاضر در این مطالعه فرم رضایت‌نامه‌ی آگاهانه را تکمیل کردند و هیچ یک از داده‌ها، با نام بیماران قابل شناسایی نبود.

یافته‌ها

میانگین سنی بیماران در گروه‌های آلرژیک به گلوکانتیم (مورد) و غیر آلرژیک (شاهد) به ترتیب $15/11 \pm 30/25$ و $23/20 \pm 61/57$ سال بود و اختلاف آماری معنی‌داری بین دو گروه از نظر سن وجود داشت ($P = 0/006$). $37/3$ درصد بیماران گروه مورد و $44/0$ درصد بیماران گروه شاهد مذکر بودند و از نظر توزیع جنسیت، اختلاف آماری معنی‌داری بین دو گروه مشاهده نشد ($P = 0/427$).

شایع‌ترین محل ضایعه در بیماران آلرژیک به گلوکانتیم به ترتیب شامل اندام فوقانی ($37/1$ درصد)، دست ($24/2$ درصد) و سر ($19/3$ درصد) بود؛ در حالی که در بیماران غیر آلرژیک، محل‌های شایع به ترتیب شامل سر ($47/9$ درصد)، اندام فوقانی ($23/1$ درصد) و دست ($12/4$ درصد) بود. از نظر محل ضایعه، اختلاف آماری معنی‌داری بین دو گروه مورد و شاهد وجود داشت ($P = 0/003$) (شکل ۱).



شکل ۱. نمای دو نمونه واکنش آلرژیک موضعی به گلوکانتیم

به نظر می‌رسد آن دسته از بیماران مبتلا به لیشمانیوز جلدی که به تزریق موضعی گلوکانتیم واکنش آلرژیک نشان می‌دهند، ممکن است روند بهبودی سریع‌تری داشته باشند و اغلب به درمان بیشتری نیاز نداشته باشند. هدف از انجام این مطالعه، ارزیابی روند پاسخ به درمان به دنبال تزریق موضعی داروی گلوکانتیم و همچنین، مقدار داروی مصرفی تا بهبودی کامل این دسته از بیماران در مقایسه با گروه شاهد بود.

روش‌ها

این مطالعه در سال ۱۳۹۳ به صورت مقطعی گذشته‌نگر در مرکز تحقیقات سالک دانشگاه علوم پزشکی مشهد انجام شد. تمام بیماران لیشمانیوز جلدی که بین سال‌های ۸۹-۱۳۸۴ در درمانگاه لیشمانیوز بیمارستان امام رضا (ع) مشهد تحت درمان موضعی با مگلوامین آنتی‌موان (گلوکانتیم) قرار گرفته بودند و دارای پرونده‌ی کاملی بودند، وارد مطالعه شدند. آن دسته از بیمارانی که برای پی‌گیری تلفنی در دسترس نبودند، از مطالعه خارج شدند. کلیه ۵۱ بیماری که بعد از درمان دارویی با گلوکانتیم تزریقی دچار واکنش آلرژیک موضعی شده بودند و پرونده‌ی آنان کامل بود، به صورت سرشماری، نمونه‌گیری و تحت عنوان گروه مورد، وارد مطالعه شدند. ۱۰۰ بیمار بدون آلرژی موضعی به گلوکانتیم به تعداد دو برابر نمونه‌های مورد- به صورت نمونه‌گیری تصادفی ساده، به عنوان گروه شاهد، وارد مطالعه شدند. سیر بالینی و تغییرات ضایعات بر اساس آن چه درمانگر در پرونده‌ی بیماران قید نموده بود، تعیین و استخراج شد.

ابتدا، داده‌های مربوط به سن، جنس، زمان بروز ضایعه‌ی پوستی، محل ضایعه، تعداد تزریق قبل از ایجاد واکنش آلرژیک و تظاهرات بالینی واکنش آلرژیک از پرونده‌ی بیماران استخراج شد. سپس، داده‌های مربوط به دوره‌ی بالینی بیماری شامل شروع ضایعات و نیز اتمام دوره‌ی بیماری، بر اساس زمان ثبت بهبودی کامل توسط درمانگر و اعلام خاتمه‌ی درمان، بر اساس مستندات موجود در پرونده‌ی بیماران جمع‌آوری گردید. همچنین، برای اطمینان از عدم عود ضایعات، پی‌گیری تلفنی با بیماران صورت گرفت.

میانگین و انحراف معیار برای متغیرهای کمی و فراوانی برای متغیرهای کیفی گزارش شد. پس از آزمایش طبیعی بودن توزیع داده‌ها، با استفاده از آزمون Lilliefors، از آزمون‌های Mann-Whitney یا t برای تجزیه و تحلیل داده‌های کمی و از آزمون χ^2 برای تجزیه و تحلیل متغیرهای کیفی اسمی استفاده شد. در این مطالعه، از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۱ (IBM Corporation, Armonk, NY) و STATISTICA نسخه ۱۰ استفاده شد. همچنین، $P < 0/050$ به عنوان سطح معنی‌داری در نظر گرفته شد.

موضعی به عنوان درمان کمکی همراه با کرایوتراپی، تعداد جلسات مورد نیاز کرایوتراپی را کاهش داد (۴). بنابراین، تحریک پاسخ ایمنی موضعی، به صورت عمدی یا تصادفی، می‌تواند منجر به بهبودی سریع‌تر بیماران شود.

واکنش ازدیاد حساسیت پوستی نوع ۴، نوعی واکنش آسیب‌رسان التهابی با واسطه‌ی سیتوکاین‌ها می‌باشد که از فعال شدن سلول‌های T به خصوص سلول‌های T CD8+ (T helper 1 یا Th1) به وجود می‌آید (۶). از طرف دیگر، در لشمایا، پاسخ قوی Th1 با تولید اینترفرون گاما و اینترلوکین ۱۲ منجر به بهبود سریع‌تر بیماری می‌گردد و نبود پاسخ Th1 یا ایجاد پاسخ Th2 با پیشرفت بیماری مرتبط می‌باشد (۷-۹). بنابراین، می‌توان نتیجه گرفت که واکنش موضعی به تزریق داخل ضایعه‌ی گلوکانتیم که نوعی واکنش نوع ۴ ازدیاد حساسیت می‌باشد، می‌تواند از طریق فعال‌سازی سلول‌های T به ویژه سلول‌های CD8+ (Th1) منجر به ایجاد پاسخ ایمنولوژیک و تسریع درمان بیماری گردد. از نظر سن، تفاوت‌هایی بین دو گروه مورد و شاهد دیده شد، اما احتمال می‌رود این تفاوت سنی، مسؤول کاهش تعداد تزریق‌های مورد نیاز برای رسیدن به بهبودی کامل نباشد؛ چرا که گروه بیماران غیر آلرژیک به گلوکانتیم، جوان‌تر از بیماران آلرژیک به گلوکانتیم بودند و انتظار می‌رود که پاسخ ایمنی در افراد جوان‌تر، مؤثرتر باشد، اما در این مطالعه، مشاهده شد که این گروه جوان‌تر، جهت رسیدن به بهبودی کامل، نیاز به تزریق بیشتری دارند.

محدودیت مهم این مطالعه، گذشته‌نگر بودن آن است و این که جزئیات واکنش آلرژیک موضعی از جمله شدت آن و تغییرات اندازه‌ی ضایعات در جلسات درمانی، به صورت جلسه به جلسه در پرونده‌ی بیماران در دسترس نبود و برخی از بیماران نیز به دلیل عدم دسترسی و امکان پی‌گیری بعد از درمان از مطالعه حذف شدند. پیشنهاد می‌شود در مطالعات آینده، این فرضیه‌ی درمانی برای سایر عفونت‌ها آزمایش شود. همچنین، مقایسه‌ی القای ایاتروژنیک پاسخ ایمنی و بروز طبیعی آلرژی به دارو، می‌تواند نشان دهد که کدام یک از این دو، از نظر تسریع بهبود بیماری مؤثرتر است.

نتیجه‌گیری

داده‌های حاصل از این مطالعه حاکی از آن است که در بیماران مبتلا به لیشمانیوز جلدی که به دنبال تزریق گلوکانتیم، واکنش آلرژیک بروز کرده بود، تعداد تزریق‌های مورد نیاز دارو تا دست‌یابی به بهبودی کامل، کمتر بود. اگر چه مدت زمان لازم برای رسیدن به بهبودی نیز در گروه آلرژیک به گلوکانتیم (۸۲ روز) نسبت به گروه غیر آلرژیک به گلوکانتیم (۱۱۱ روز) کمتر بود، اما این اختلاف از نظر آماری معنی‌دار نبود.

شایع‌ترین تظاهر بالینی لیشمانیوز در گروه مورد به ترتیب ندولوپلاک (۳۶/۷ درصد)، پلاک زخمی (۳۰/۶ درصد) و پاپولونودول (۲۰/۴ درصد) و در گروه شاهد به ترتیب ندولوپلاک (۴۳/۰ درصد)، پلاک زخمی (۲۴/۰ درصد) و پاپولونودول (۱۸/۰ درصد) بود. تفاوت بین دو گروه از نظر آماری معنی‌دار نبود ($P = ۰/۳۸۷$).

برای بیماران آلرژیک به گلوکانتیم از زمان بروز ضایعه تا زمان دریافت اولین درمان، میانگین $۵/۹۴ \pm ۵/۹۸$ ماه طول کشید. این مدت، برای بیماران بدون آلرژی به گلوکانتیم $۶/۴۶ \pm ۶/۱۱$ ماه بود که تفاوت آماری معنی‌داری بین دو گروه، مشاهده نشد ($P = ۰/۶۲۳$). میانگین زمان بین اولین تزریق گلوکانتیم و جلسه‌ی پی‌گیری برای بیماران آلرژیک به گلوکانتیم $۴۸/۵۰ \pm ۷۶/۶۵$ روز بود؛ در حالی که در بیماران گروه شاهد، این مدت $۶۹/۲۲ \pm ۱۰۰/۶۴$ روز بود و بین دو گروه تفاوت آماری معنی‌داری وجود داشت ($P = ۰/۰۲۸$).

میانگین زمان سپری شده از اولین تزریق تا رسیدن به بهبودی کامل برای گروه مورد، $۱۷/۳۸ \pm ۸۲/۵۰$ و برای گروه شاهد $۷۹/۵۷ \pm ۱۱۱/۱۸$ روز بود و از نظر آماری، تفاوت معنی‌داری بین این دو گروه وجود نداشت ($P = ۰/۱۱۱$).

میانگین زمان اولین تزریق تا رسیدن به حداقل ۵۰ درصد بهبودی برای بیماران آلرژیک به گلوکانتیم، $۲۹/۵۷ \pm ۵۹/۷۷$ و در بیماران غیر آلرژیک $۶۳/۱۷ \pm ۹۴/۴۳$ روز بود و بین این دو گروه، از نظر آماری اختلاف معنی‌داری مشاهده شد ($P = ۰/۰۱۲$).

میانگین تعداد تزریق مورد نیاز جهت دست‌یابی به بهبودی کامل در بیماران آلرژیک به گلوکانتیم $۳/۷۶ \pm ۶/۵۴$ و در بیماران گروه شاهد $۵/۱۴ \pm ۹/۷۷$ عدد بود و بین این دو گروه، تفاوت آماری معنی‌داری مشاهده شد ($P = ۰/۰۰۲$).

میانگین تعداد تزریق مورد نیاز جهت دست‌یابی به حداقل ۵۰ درصد بهبودی برای بیماران آلرژیک به گلوکانتیم، $۳/۵۹ \pm ۷/۳۱$ و برای بیماران غیر آلرژیک $۴/۶۹ \pm ۹/۶۸$ عدد بود و از این نظر، تفاوت آماری معنی‌داری بین این دو گروه وجود نداشت ($P = ۰/۱۲۱$).

بحث

داده‌های حاصل از این مطالعه، حاکی از آن است که در بیماران مبتلا به لیشمانیوز جلدی که به دنبال تزریق گلوکانتیم، واکنش آلرژیک بروز کرده بود، تعداد تزریق‌های مورد نیاز دارو تا دست‌یابی به بهبودی کامل، کمتر بوده است. همسو با نتایج این مطالعه، نتایج مطالعه‌ی Al-Mutairi و همکاران در کنترل عفونت مولوسکوم کتسازبوزوم نیز حاکی از آن است که تحریک پاسخ ایمنی موضعی، می‌تواند به اندازه‌ی کرایوتراپی در این بیماری مؤثر باشد (۵). علاوه بر این، Choi و همکاران نیز دریافتند که در بیماران مبتلا به زگیل‌های ویروسی تحریک پاسخ ایمنی

علوم پزشکی مشهد و بیماران گرامی که در انجام این طرح همکاری داشتند، ابراز می‌نمایند. مطالعه‌ی حاضر، با هزینه‌ی شخصی نویسنده انجام شد و هیچ گونه حمایت مالی دریافت نکرد.

تشکر و قدردانی

این مطالعه، برگرفته از پایان‌نامه‌ی کد ۹۱۰۵۶۲ می‌باشد و توسط کمیته‌ی اخلاق دانشگاه علوم پزشکی مشهد مورد تأیید قرار گرفت. نویسندگان کمال تشکر را از مرکز تحقیقات سالک جلدی دانشگاه

References

1. Brasileiro A, Martin-Ezquerro G, Garcia-Martinez P, Pujol RM, Gimenez-Arnau AM. Allergic reactions to meglumine antimoniate while treating cutaneous leishmaniasis. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2017; 31(1): e59-e60.
2. Cordoba S, Gandolfo CM, Aguado M, Huerta-Brogera M, Romero A, Martinez-Moran C, et al. Delayed allergic skin reactions due to intralesional meglumine antimoniate therapy for cutaneous leishmaniasis. *Allergy* 2012; 67(12): 1609-11.
3. Calvopina M, Cevallos W, Paredes Y, Puebla E, Flores J, Llor R, et al. Intralesional infiltration with meglumine antimoniate for the treatment of leishmaniasis recidiva cutis in Ecuador. *Am J Trop Med Hyg* 2017; 97(5): 1508-12.
4. Choi JW, Cho S, Lee JH. Does immunotherapy of viral warts provide beneficial effects when it is combined with conventional therapy? *Ann Dermatol* 2011; 23(3): 282-7.
5. Al-Mutairi N, Al-Doukhi A, Al-Farag S, Al-Haddad A. Comparative study on the efficacy, safety, and acceptability of imiquimod 5% cream versus cryotherapy for molluscum contagiosum in children. *Pediatr Dermatol* 2010; 27(4): 388-94.
6. Vocanson M, Hennino A, Rozieres A, Poyet G, Nicolas JF. Effector and regulatory mechanisms in allergic contact dermatitis. *Allergy* 2009; 64(12): 1699-714.
7. Pirmez C, Yamamura M, Uyemura K, Paes-Oliveira M, Conceicao-Silva F, Modlin RL. Cytokine patterns in the pathogenesis of human leishmaniasis. *J Clin Invest* 1993; 91(4): 1390-5.
8. Da-Cruz AM, De Oliveira MP, De Luca PM, Mendonca SC, Coutinho SG. Tumor necrosis factor- α in human American tegumentary leishmaniasis. *Mem Ins. Oswaldo Cruz* 1996; 91(2): 225-9.
9. Carvalho LP, Passos S, Schriefer A, Carvalho EM. Protective and pathologic immune responses in human tegumentary leishmaniasis. *Front Immunol* 2012; 3: 301.

The Effect of Local Allergic Reaction to Intralesional Glucantime on Recovery Course of Cutaneous Leishmaniasis

Saman Afkhami-Ardakani¹, Vahid Mashayekhi-Goyonlo², Bita Kiafar², Reza Mortezaei¹,
Yahya Shahrokhi³

Original Article

Abstract

Background: Systemic or intralesional injection of Glucantime in treatment of cutaneous leishmaniasis, sometimes leads to a local allergic reaction. This study aimed to evaluate the effect of local allergic reaction to intralesional Glucantime on recovery course of cutaneous leishmaniasis.

Methods: In a retrospective cross-sectional study, the data of patient records of cases with cutaneous leishmaniasis, who underwent local treatment with Glucantime in Imam Reza dermatology clinic, Mashhad, Iran, from March 2006 to March 2011, were evaluated. All cases that showed a localized allergic reaction to Glucantime were selected as the case group and the cases of cutaneous leishmaniasis without any allergic reaction to treatment were selected as control group. Patients were evaluated in subsequent follow-up periods for improvement after Glucantime injection.

Findings: The mean number of injections needed for complete recovery was 6.54 ± 3.76 in patients with topical allergic reaction and 9.77 ± 5.14 in control group; there was a statistically significant difference between two groups ($P = 0.002$). The time to complete recovery in patients with topical allergic reaction to Glucantime was insignificantly shorter.

Conclusion: This study showed that patients with local allergic reaction to Glucantime require fewer numbers of injections to achieve complete recovery than non-allergic patients.

Keywords: Glucantime; Cutaneous leishmaniasis; Allergic reaction

Citation: Afkhami-Ardakani S, Mashayekhi-Goyonlo V, Kiafar B, Mortezaei R, Shahrokhi Y. **The Effect of Local Allergic Reaction to Intralesional Glucantime on Recovery Course of Cutaneous Leishmaniasis.** J Isfahan Med Sch 2020; 38(563): 62-6.

1- Resident, Department of Dermatology, School of Medicine, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

2- Associate Professor, Cutaneous Leishmaniasis Research Center, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

3- General Practitioner, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

Corresponding Author: Vahid Mashayekhi-Goyonlo, Associate Professor, Cutaneous Leishmaniasis Research Center, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran; Email: mashayekhiv@mums.ac.ir

Editorial Board (In alphabetical order)

1. **Khosrow Adeli** PhD, Professor of Clinical Biochemistry, University of Toronto, Toronto, Canada; khosrow.adeli@sickkids.ca
2. **Ali Akhavan** MD, Assistant Professor of Radiation Oncology, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran ali52akhavan@yahoo.com
3. **Mohammadreza Akhlaghi** MD, Associate Professor of Otolaryngology, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran; akhlaghi@med.mui.ac.ir
4. **Reza Amin** MD, Professor of Pediatrics, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran; aminr@sums.ac.ir
5. **Babak Amra** MD, Professor of Pulmonology, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran amra@med.mui.ac.ir
6. **Saeed A. Jortani** PhD, Professor of Pathology, University of Louisville, Louisville, KY, USA; sajort01@louisville.edu
7. **Reza Bagherian-Sararoudi** PhD, Associate Professor of Psychiatry, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran; bagherian@med.mui.ac.ir
8. **Majid Barekatin** MD, Professor of Psychiatry, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran barekatin@med.mui.ac.ir
9. **Ken Bassett** MD, PhD, Professor of Therapeutics Initiative, University of British Columbia, Vancouver, BC, Canada; bassett@chspr.ubc.ca
10. **Ahmad Chitsaz** MD, Professor of Neurology, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran; chitsaz@med.mui.ac.ir
11. **Afsoon Emami-Naini** MD, Associate Professor of Nephrology, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran; af_emami@med.mui.ac.ir
12. **Shahin Emami** Department of Biochemistry, Saint Antoine Hospital, Paris, France; shahin.emami@cgc.edu
13. **Ebrahim Esfandiary** MD, PhD, Professor of Medical Anatomy, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran; esfandiari@med.mui.ac.ir
14. **Ahmad Esmailzadeh** PhD, Professor of Nutrition, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran; esmaillzadeh@hlth.mui.ac.ir
15. **Ziba Farajzadegan** MD, Professor of Community Medicine, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran; farajzadegan@med.mui.ac.ir
16. **Aziz Gahari** MD, Professor Plastic Surgery, University of British Columbia, Vancouver, BC, Canada; aziz.ghahary@ubc.ca
17. **Jafar Golshahi** MD, Associate Professor of Cardiology, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran; golshahi@med.mui.ac.ir
18. **Mostafa Hashemi** MD, Associate Professor of Otolaryngology, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran; mostafahashemi60@gmail.com
19. **Saied Morteza Heidari** MD, Professor of Anesthesiology, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran; m_heidari@med.mui.ac.ir
20. **Ali Hekmatnia** MD, Professor of Radiology, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran; hekmatnia@med.mui.ac.ir
21. **Fariba Iraj** MD, Professor of Dermatology, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran; iraji@med.mui.ac.ir
22. **Faramarz Ismail-Beigi** MD, PhD, Professor of Endocrinology, University Hospitals Cleveland Medical Center, Cleveland, OH, USA; faramarz.ismail-beigi@case.edu
23. **Roya Kelishadi** MD, Professor of Pediatrics, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran; kelishadi@med.mui.ac.ir
24. **Behnaz Khani** MD, Associate Professor of Obstetrics and Gynecology, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran; khani@med.mui.ac.ir
25. **Majid Kheirollahi** PhD, Associate Professor of Genetics and Molecular Biology, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran; mkheirollahi@med.mui.ac.ir
26. **Parvin Mahzouni** MD, Professor of Pathology, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran; mahzouni@med.mui.ac.ir
27. **Marjan Mansourian** PhD, Assistant Professor of Epidemiology and Biostatistics, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran; j_mansourian@hlth.mui.ac.ir
28. **Mohammad Mardani** MD, Professor of Medical Anatomy, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran; mardani@med.mui.ac.ir
29. **Mehdi Modarres-Zadeh** MD, Professor of Ophthalmology, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran; mmodarres51@yahoo.com
30. **Etie Moghisi** MD, Associate Professor of Endocrinology, Marina Diabetes and Endocrinology Center, Marina del Rey, CA, USA; emoghissi@gmail.com
31. **Mohammadreza Nourbakhsh** PhD, Professor of Physiotherapy, North Georgia College, Dahlonega, GA, USA; reza.nourbakhsh@ung.edu
32. **Farzin Pourfarzad** PhD, Department of Cell Biology and Genetics, Erasmus University MC Rotterdam, The Netherlands; f.pourfarzad@erasmusmc.nl
33. **Masoud Pourmoghaddas** MD, Professor of Cardiology, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran; m_pourmoghadas@med.mui.ac.ir
34. **Maryam Radahmadi** PhD, Associate Professor of Physiology, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran; m_radahmadi@med.mui.ac.ir
35. **Hassan Razmj** MD, Professor of Ophthalmology, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran; razmj@med.mui.ac.ir
36. **Reza Rouzbahani** MD, Assistant Professor of Community Medicine, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran; rouzbahani@med.mui.ac.ir
37. **Masih Saboori** MD, Professor of Neurosurgery, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran; saboori@edc.mui.ac.ir
38. **Mohammad Reza Safavi** MD, Associate Professor of Anesthesiology, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran; safavi@med.mui.ac.ir
39. **Rasoul Salehi** PhD, Assistant Professor of Genetics, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran; r_salehi@med.mui.ac.ir
40. **Mansour Sholevar** MD, Professor of Cardiology, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran; sholevar@med.mui.ac.ir
41. **Mohammadreza Sharifi** MD, PhD, Professor of Physiology, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran; sharifi@med.mui.ac.ir
42. **Masoud Soheilian** MD, Professor of Ophthalmology, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran; masoud_soheilian@yahoo.com



JOURNAL OF ISFAHAN MEDICAL SCHOOL

Vol. 38, No. 563, 3rd Week April 2020

Isfahan University of Medical Sciences

Chairman: **Saied Morteza Heidari MD**

Emerita Editor-in-Chief: **Roya Kelishadi MD**

Editor-in-Chief: **Reza Khadivi MD**

Owner:

Isfahan University of Medical Sciences
Email: publications@mui.ac.ir

Office:

P.O. Box 81744-176, Isfahan, Iran
Tel/fax: +98 31 37922291
Email: jims@med.mui.ac.ir
Website: <http://jims.mui.ac.ir>

Executive Manager: Ali Moradi, Office Secretary: Golnaz Rajabi

Publisher:

Vesnu Publications

Email: farapublications@gmail.com
<http://farapub.com>

Tel/fax: +98 31 32224382
Circulation: 500

This journal is indexed in the following international indexers

- Scopus
- Chemical Abstracts
- Islamic World Science Citation Center (ISC)
- Academic Search Complete EBSCO Publishing databases
- WHO/EMRO/Index Medicus
- Google Scholar
- Index Copernicus
- Directory of Open Access Journal (DOAJ)
- Index Academicus
- Scientific Information Database (www.sid.ir)
- www.iranmedex.com

The online version is available in; IUMS website (www.journals.mui.ac.ir/jims), Iran Publications database (www.magiran.com), Scientific Information Database website (www.sid.ir) and in Health Researchers website (www.iranmedex.com).

Copyright: All rights reserved, no part may be reproduced without the prior permission of the publisher.