

عنوان طرح تحقیقاتی: اثربخشی مکمل‌های پروبیوتیک و سین‌بیوتیک بر مدت زمان مصرف آنتی‌بیوتیک و خطر عفونت پس از عمل در بیماران تحت جراحی دستگاه گوارش و سرطان: یک مطالعه چتری بر مرورهای سیستماتیک و متاآنالیزها

تاریخ خاتمه طرح: شهریور ماه ۱۴۰۵

مجری یا محقق اصلی و همکاران با ذکر وابستگی هر فرد:

ردیف	نام و نام خانوادگی	شغل و محل کار	مرتبه علمی	رشته تحصیلی	نحوه همکاری*	جایگاه پژوهشی
۱	امیر حسین زنگنه	دانشجو- دانشگاه علوم پزشکی تهران	-	علوم تغذیه	اسکورینگ و استخراج داده	همکار فرعی
۲	احسان مقدس کیا	هیئت علمی- دانشکده علوم پزشکی مراغه	دانشیار	صنایع غذایی	استخراج داده	همکار فرعی
۳	ساناز مهربانی	دانشجو- دانشگاه علوم پزشکی اصفهان	استادیار	علوم تغذیه	نگارش مقاله	همکار فرعی
۴	سمیرا بیک زاده	هیئت علمی-دانشکده علوم پزشکی مراغه	استادیار	صنایع غذایی	اسکرین مقاله	همکار فرعی
۵	فلیسیتی مک ایزاک	دانشجو- دانشگاه دالهوس کانادا	-	پزشکی	ویرایش انگلیسی مقاله	همکار فرعی
۶	کیمیا مزینانی	دانشجو-دانشکده علوم پزشکی مراغه	-	علوم تغذیه	استخراج داده	همکار فرعی
۷	محمد علی حجتی کرمانی	دانشجو- دانشگاه علوم پزشکی اصفهان	-	علوم تغذیه	سرچ	همکار فرعی
۸	فرامرز جلیلی	دانشجو- دانشگاه دالهوس کانادا	-	داروسازی	ویرایش انگلیسی مقاله	همکار فرعی
۹	رضا امیری	دانشجو- دانشگاه تبریز	-	علوم تغذیه	آنالیز داده	همکار فرعی
۱۰	سجاد مرادی	هیئت علمی-دانشکده علوم پزشکی مراغه	استادیار	تغذیه	نگارش، اصلاح، ایده و ریوایس مقاله	مجری

عنوان پیام پژوهشی (حداکثر ۲۰ کلمه):

مصرف پروبیوتیک و سین‌بیوتیک مدت مصرف آنتی‌بیوتیک و عفونت پس از جراحی را کاهش می‌دهد.

پیام کلیدی (حداکثر ۸۰ کلمه):

نتایج این مرور چتری نشان داد مصرف پروبیوتیک و سین‌بیوتیک می‌تواند مدت زمان مصرف آنتی‌بیوتیک را تا بیش از ۳ روز و خطر عفونت پس از عمل جراحی را تا حدود ۵۰٪ کاهش دهد. با این حال، به دلیل ناهمگونی بالای مطالعات و کیفیت پایین بخشی از شواهد، تفسیر نتایج نیازمند احتیاط است.

متن پیام پژوهشی (حداکثر ۲۴۰ کلمه):

اهمیت موضوع (۵۰ کلمه)،

عفونت‌های پس از جراحی و مصرف طولانی‌مدت آنتی‌بیوتیک، از چالش‌های مهم در مراقبت‌های جراحی هستند. پروبیوتیک‌ها و سین‌بیوتیک‌ها به عنوان مداخلاتی برای بهبود فلور میکروبی روده، پتانسیل کاهش این عوارض را دارند. این مرور چتری با هدف جمع و ارزیابی قطعیت شواهد موجود در این زمینه انجام شد.

مهمترین نتایج طرح به زبان غیر تخصصی (۷۰ کلمه)

- مصرف پروبیوتیک مدت زمان مصرف آنتی‌بیوتیک را حدود ۱,۷ روز کاهش داد.
- مصرف سین‌بیوتیک اثر قوی‌تری داشت و مدت مصرف آنتی‌بیوتیک را بیش از ۳,۵ روز کاهش داد.
- پروبیوتیک‌ها خطر عفونت پس از عمل را تا حدود ۴۹٪ و سین‌بیوتیک‌ها این خطر را تا حدود ۳۶٪ کاهش دادند.
- شواهد برای تأثیر پروبیوتیک بر کاهش عفونت، از کیفیت بالایی برخوردار بود.

موارد کاربرد نتایج طرح (۸۰ کلمه)

یافته‌های این پژوهش می‌تواند به جراحان و متخصصین تغذیه در تصمیم‌گیری برای استفاده از مکمل‌های پروبیوتیک و سین‌بیوتیک در مراقبت‌های قبل و بعد از جراحی بیماران گوارشی و سرطانی کمک کند. کاهش مدت زمان مصرف آنتی‌بیوتیک می‌تواند به کاهش عوارض ناشی از آنتی‌بیوتیک‌ها و همچنین کاهش خطر مقاومت میکروبی کمک کند. همچنین، کاهش عفونت‌های پس از عمل منجر به بهبود پیامدهای بالینی و کاهش هزینه‌های درمانی می‌شود. با این حال، به دلیل وجود ناهمگونی و کیفیت متفاوت شواهد، تدوین راهنماهای بالینی باید با احتیاط صورت گیرد.

تأثیرات و کاربردها:

تأثیر ۱: استفاده هدفمند از پروبیوتیک و سین‌بیوتیک می‌تواند به کاهش مدت زمان مصرف آنتی‌بیوتیک و عوارض ناشی از آن در بیماران جراحی کمک کند.

تأثیر ۲: نتایج می‌تواند مبنایی برای بازنگری در پروتکل‌های تغذیه‌ای و مراقبتی بیماران تحت جراحی دستگاه گوارش و سرطان باشد.

محدودیت‌های شواهد چه بودند؟

- کیفیت بسیار پایین بخشی از مرورهای نظام‌مند و متاآنالیزهای موجود.
- ناهمگونی قابل توجه بین مطالعات وارد شده، به ویژه در پیامد مدت زمان مصرف آنتی‌بیوتیک.
- وجود سوگیری انتشار برای نتایج مربوط به سین‌بیوتیک‌ها.
- تنوع بالا در دوز، سویه و زمان‌بندی مداخلات در مطالعات مختلف.

مخاطبان طرح پژوهشی:

- پزشکان و جراحان
- مدیران و سیاست‌گذاران نظام سلامت
- پژوهشگران حوزه تغذیه و مراقبت‌های بالینی

آیا این خبر می‌تواند از نظر اجتماعی، سیاسی، فرهنگی، بهداشتی، ارزش‌های دینی و قوانین سازمان غذا و دارو، تبعاتی داشته‌باشد؟

این طرح فاقد پیامدهای منفی اجتماعی، سیاسی، فرهنگی، بهداشتی، دینی یا مغایر با قوانین سازمان غذا و دارو است.

در صورتی که این طرح منتج به مقاله شده است لینک مقاله درج شود:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2405457726021108>

ایمیل ارتباطی و تلفن مجری اصلی طرح:

ایمیل: sajadmoradi9096@gmail.com

تلفن: ۰۹۱۸۲۵۵۲۵۲۹

منابع و مراجع: حداکثر چهار مرجع اصلی استفاده شده در طرح تحقیقاتی مورد نظر را ذکر نمایید

1. Amitay EL, Carr PR, Gies A, Laetsch DC, Brenner H. Probiotic/synbiotic treatment and postoperative complications in colorectal cancer patients: systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Clinical and Translational Gastroenterology*. 2020;11(12):e00268.
2. Araujo MM, Montalvao-Sousa TM, Teixeira PdC, Figueiredo ACMG, Botelho PB. The effect of probiotics on postsurgical complications in patients with colorectal cancer: a systematic review and meta-analysis. *Nutrition Reviews*. 2023;81(5):493-510.
3. Chen C, Wen T, Zhao Q. Probiotics used for postoperative infections in patients undergoing colorectal cancer surgery. *BioMed Research International*. 2020;2020(1):5734718.
64. Chen J, Liang H, Lu J, He Y, Lai R. Probiotics improve postoperative adaptive immunity in colorectal cancer patients: A systematic review and meta-analysis. *Nutrition and Cancer*. 2022;74(8):2975-82.
4. Chen J, Zhao J, Wu H, Wang T, Gao C. Efficacy and safety of oral probiotic supplementation in mitigating postoperative surgical site infections in patients undergoing colorectal cancer surgery: A systematic review and meta-analysis. *International wound journal*. 2024;21(4):e14603.
5. Chen W, Lu J-X, Ding L-F, Huang H, Ni Y-P, Ji H, et al. Perioperative pro-/synbiotic for colorectal surgery: a systematic review and updated meta-analysis of randomized controlled trials. *Int J Clin Exp Med*. 2016;9(6):9681-93.
6. Chen Y, Qi A, Teng D, Li S, Yan Y, Hu S, et al. Probiotics and synbiotics for preventing postoperative infectious complications in colorectal cancer patients: a systematic review and meta-analysis. *Techniques in Coloproctology*. 2022;26(6):425-36.
7. Chowdhury AH, Adiamah A, Kushairi A, Varadhan KK, Krznaric Z, Kulkarni AD, et al. Perioperative probiotics or synbiotics in adults undergoing elective abdominal surgery: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *LWW*; 2020. p. 1036-47.
8. Cogo E, Elsayed M, Liang V, Cooley K, Guerin C, Psihogios A, et al. Probiotics evaluation in oncological surgery: A systematic review of 36 randomized controlled trials assessing 21 diverse formulations. *Current Oncology*. 2021;28(6):5192-214.
9. de Andrade Calaça PR, Bezerra RP, Albuquerque WWC, Porto ALF, Cavalcanti MTH. Probiotics as a preventive strategy for surgical infection in colorectal cancer patients: a systematic review and meta-analysis of randomized trials. *Translational gastroenterology and hepatology*. 2017;2.