

The utility of *Helicobacter pylori* eradication in improving functional dyspepsia in adult population in Iran

Maghbooli N¹, Mohammadi MA¹, Naderian MR¹, Jamali R^{1,2}

1- Students Scientific Research Center, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, I. R. Iran.

2- Research Development Center, Sina Hospital, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, I. R. Iran.

Received: 2018/01/10 | Accepted: 2018/03/28

Abstract:

Background: This review aimed at investigating the effectiveness of *Helicobacter pylori* eradication in improving the symptoms of patients with functional dyspepsia in Iranian adult population.

Materials and Methods: This study was a systematic review. Data were collected from the Medline database by searching some keywords including "*Helicobacter pylori*", "eradication", "effectiveness", "dyspepsia", and "Iran". After obtaining the full text of articles, the critical review was performed based on article titles and abstracts. For each article, information regarding benefits, side effects and efficacy was identified. Then, scenarios were extracted according to the mentioned data.

Results: From a total of 28 reviewed papers, 6 were systematic reviews (with the level of evidence 1a), 18 articles were randomized interventional trials (with the level of evidence 1b) and 4 articles were longitudinal studies (with the level of evidence 2b). Most studies reported improvement in symptoms, although some of them did not report the statistically significant difference. After extracting data related to the scenarios from the articles, they were rated regarding the clinical advantage and the ability to localize each scenario.

Conclusion: Considering the results of analyzing the articles and extracted scenarios, *Helicobacter pylori* eradication is recommended in Iranian adult patients with functional dyspepsia, normal upper gastrointestinal endoscopy, and documented *Helicobacter pylori* infection.

Keywords: *Helicobacter pylori*, Functional dyspepsia, Iran

*** Corresponding Author.**

Email: jamalira@tums.ac.ir

Tel: 0098 21 6312 0000

Fax: 0098 21 663 48553

Conflict of Interests: No

Feyz, Journal of Kashan University of Medical Sciences, June, 2018; Vol. 22, No 2, Pages 185-191

Please cite this article as: Maghbooli N, Mohammadi MA, Naderian MR, Jamali R. The utility of *Helicobacter pylori* eradication in improving functional dyspepsia in adult population in Iran. *Feyz* 2018; 22(2): 185-91.

بررسی سودمندی و اثربخشی درمان ریشه‌کنی عفونت هلیکوباتری در بهبود علائم بیماران مبتلا به سوءهاضمه در جمعیت بالغ ایران: یک مطالعه مرور سیستماتیک

نسترن مقبولی^۱، محمدعلی محمدی^۱، محمدرضا نادریان^۱، رایکا جمالی^{۲*}

خلاصه:

مقدمه: هدف این مطالعه بررسی نقش ریشه‌کنی عفونت هلیکوباتر پیلوئی در بهبود علایم بیماران مبتلا به سوءهاضمه عملکردی در ایران می‌باشد.

مواد و روش‌ها: این مطالعه یک مرور سیستماتیک است. جستجوی مقالات بر اساس واژگان کلیدی (سوءهاضمه، هلیکوباتر پیلوئی، ریشه‌کنی، اثربخشی، ایران) در پایگاه داده Medline صورت گرفت. بعد از به دست آمدن متن کامل مقالات، ابتدا بر حسب عنوان و سپس بر حسب چکیده آنها، مقالات مورد بررسی قرار گرفتند. اطلاعات مربوط به مزیت بالینی آنها بر اساس منافع، عوارض جانبی و میزان اثربخشی تعیین گردیده و در قالب سناریوها استخراج شدند.

نتایج: از ۲۸ مقاله‌ای که در نهایت بررسی شدند، ۶ مقاله مرور نظاممند با سطح شواهد ۱a، ۱۸ مقاله کارآزمایی مداخله‌ای تصادفی با سطح شواهد ۱b و ۴ مقاله به صورت مطالعات طولی با سطح شواهد ۲a بودند. اکثر مطالعات بهبود علایم را گزارش کرده بودند، گرچه برخی از آنها این تفاوت را از لحاظ آماری معنی دار گزارش ننموده بودند. بعد از استخراج مطالب مرتبط با سناریوها از مقالات، مزیت بالینی و قابلیت بومی‌سازی هر یک از سناریوها امتیازدهی شد.

نتیجه‌گیری: با توجه به نتایج بدست آمده از تحلیل مقالات و سناریوها، توصیه این مطالعه این است که تمام بیماران مبتلا به سوءهاضمه عملکردی در سن بالای ۱۸ سال که آندوسکوپی طبیعی داشته‌اند، و به گونه‌ای عفونت هلیکوباتر پیلوئی ایشان به اثبات رسیده است، تحت درمان ریشه‌کنی برای عفونت هلیکوباتر پیلوئی قرار گیرند.

واژگان کلیدی: هلیکوباتر پیلوئی، سوءهاضمه عملکردی، ایران

دو ماهنامه علمی-پژوهشی فیض، دوره بیست و دوم، شماره ۲، خرداد و تیر ۹۷، صفحات ۱۹۱-۱۸۵

این میزان با افزایش سن بیشتر شده و در افراد ۷۵ تا ۸۴ سال به حدود ۷۸۹ نفر در هر صدهزار نفر در سال می‌رسد [۴]. بیماران مبتلا به سوءهاضمه امید به زندگی طبیعی دارند. این در حالی است که علایم بیماری باعث ایجاد اثرات منفی در کیفیت زندگی آنها می‌شود [۵]. همچنین، شایان ذکر است که این بیماران با ار اقتصادی قابل توجهی بر سیستم بهداشتی کشورها تحمیل می‌کنند؛ به طوری که در آمریکا هزینه سالانه اخصاص یافته به این بیماران ۱۸ میلیارد دلار می‌باشد و این در حالی است که با محاسبه هزینه‌های اجتماعی (شامل غیبت از محل کار) این هزینه می‌تواند تا دو برابر افزایش یابد [۶]. هزینه مستقیم برای هر بیمار مبتلا به سوءهاضمه در ایران برای یک سال ۱۰/۱۰۸ دلار و هزینه غیرمستقیم برای هر بیمار ۱/۱۲ دلار تخمین زده شده است که بیشترین سهم از این هزینه‌ها مربوط به ویزیت پزشک و بستری شدن در بیمارستان بوده است [۷]. حدود ۵۰ تا ۶۰ درصد بیماران با شکایت سوءهاضمه در بررسی آندوسکوپیک بیماری مهم عضوی ندارند که به این افراد مبتلایان به سوءهاضمه عملکردی (Functional Dyspepsia) یا غیرزخمی Dyspepsia (Non-ulcer Dyspepsia) گفته می‌شود. تاکنون درمان قطعی برای این گروه از بیماران پیشنهاد نشده است [۸]. نقش هلیکوباتر پیلوئی در سوءهاضمه عملکردی مورد اختلاف

مقدمه

دیسپسی یا سوءهاضمه به هرگونه درد و ناراحتی در ناحیه اپیگاستر اطلاق می‌شود. این علامت در اکثریت موارد مربوط به اختلالات دستگاه گوارش فوقانی می‌باشد [۱]. حدود ۱۰ تا ۴۵ درصد مردم در طول زندگی از این ناراحتی شکایت دارند که از هر ۴ نفر آنها، تنها یک نفر به پزشک مراجعه می‌کند. شیوع این علامت در بین افراد عادی جمعیت مردم ایران بین ۲/۲ تا ۲۹/۹ درصد گزارش شده است [۳،۲]. تا ۷ درصد مراجعات به یک پزشک عمومی را بیماران با سوءهاضمه تشکیل می‌دهند. در هر صدهزار نفر جمعیت بین ۲۵ تا ۴۴ سال، حدود ۳۵۵ نفر با علائم سوءهاضمه به پزشکان عمومی و یا به پزشک خانواده مراجعه می‌کنند.

۱. مرکز تحقیقات علمی دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

۲. مرکز توسعه پژوهش بیمارستان سینا، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

* لشائی نویسنده مسئول:

تهران، مرکز توسعه پژوهش بیمارستان سینا، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران

تلفن: ۰۲۱۶۳۱۲۰۰۰ - ۰۲۱۶۳۴۸۵۵۳

پست الکترونیک: jamalira@tums.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۱۰/۲۰ تاریخ پذیرش نهایی: ۱۳۹۷/۱/۸

باتوجه به شیوع این عفونت و اپیدمیولوژی بیماری برای استفاده در ایران مناسب می‌باشد.

مواد و روش‌ها

برای انجام این مطالعه، جهت یکسانسازی نتایج ابتدا تعریفی از سوء‌هاضمه عملکردی انجام شد. طبق تعریف این Mطالعه سوء‌هاضمه بر اساس کرایتریاں ROME II و ROME III انجام گردید [۱۲، ۱۳] و مطالعاتی که از این تعریف استفاده نموده بودند در این پژوهش کجوانه شدند. جمعیت هدف این مطالعه بالغین بالای ۱۸ سال بودند. علاوه بر این، رژیم درمانی ارجح برای ریشه‌کنی در این توصیه بالینی مدنظر نبوده و لذا معیاری برای ورود یا خروج مطالعات به این توصیه بالینی نبودند. همچنین، با توجه به توصیه ارائه شده در مدل آکسفورد، فقط مطالعات مداخله‌ای، مرورهای نظاممند و مطالعات کوهورت و مقطعی که سطح بالایی از شواهد را نمایان می‌کنند برای این منظور هدف‌گیری شدند [۱۴].

طرحی سوال بالینی: برای طراحی سوال رویکرد PICO یعنی مسئله، مداخله، مقایسه و پیامد مدنظر قرار گرفت [۱۵]. جدول شماره ۱ به تفصیل این رویکرد را برای طراحی سوال نشان می‌دهد.

طرحی سناریوهای جایگزین: بر اساس سوال بالینی، سناریوهای بالینی بهشیوه‌ای که در جدول شماره ۲ مشاهده می‌گردد، تعریف گردیدند.

است. درمان ریشه‌کنی هلیکوباکتر پلیوری در مبتلایان به سوء‌هاضمه عملکردی در بسیاری از مطالعات در کاهش علایم بیماران اثربخش بوده است؛ هرچند نتایج متناقض در این مورد در مطالعات دیده می‌شود [۹]. صابری و همکاران در راهنمای بومی درمان بیماران با شکایت سوء‌هاضمه و عفونت هلیکوباکتر پلیوری بیان کردند که درخواست روش‌های غیرمنطقی و تجویز غیر-اصولی دارو برای ریشه‌کنی عفونت هلیکوباکتر پلیوری نه تنها بار اقتصادی بالایی به سیستم بهداشتی تحمیل می‌کند، بلکه باعث مقاومت میکروبی و عوارض ناخواسته دارویی می‌شود. همچنین، در این راهنمای باتوجه به تاثیر ناچیز درمان عفونت هلیکوباکتر در بیماران با سوء‌هاضمه غیراولسری، این درمان برای این بیماران توصیه نشده است [۱۰]. یکی از موارد تأثیرگذار در این تصمیم هزینه-اثربخشی این کار است. هزینه-اثربخشی روش Test And Treat در کشورهای مختلف نتایج متفاوتی داشته است؛ به طوری که در اروپا هزینه-اثربخش شناخته شده، در حالی که در ایالات متحده آمریکا به دلیل هزینه بالای تشخیص و درمان عفونت هلیکوباکتر پلیوری هزینه-اثربخش نیست [۱۱]. طبق آخرین مطالعه موجود در ایران نیز هزینه تشخیص و درمان عفونت هلیکوباکتر پلیوری (بنا بر نوع تست تشخیصی) بین ۶۷۸۴۳۲۰ تا ۹۲۷۸۰۵۰ ریال در سال ۹۳ بوده است که با اضافه کردن شیوع بالای این ارگانیسم در جمعیت ایران (۸۰ درصد)، می‌توان بیان کرد که هزینه بالایی صرف ریشه‌کنی این ارگانیسم در بیماران مبتلا به سوء‌هاضمه می‌شود [۱۱]. هدف از نگارش این مطالعه بررسی نقش ریشه‌کنی عفونت هلیکوباکتر پلیوری در بهبود علایم بیماران مبتلا به سوء‌هاضمه عملکردی در ایران می‌باشد. توصیه‌های این مطالعه

جدول شماره ۱- سوال بالینی مدنظر در این مطالعه

مساله	جمعیت	مدخله	مقایسه	پیامد	روش بررسی
آیا ریشه‌کنی عفونت هلیکوباکتر پلیوری در بیماران با تست مثبت	افراد بالای ۱۸ سال علامت دار از نظر درمان ریشه‌کنی برای سوء‌هاضمه که اندوسکوپی نرمال داشته و عفونت هلیکوباکتر پلیوری مثبت دارند.	دارونما	بهبود کیفیت زندگی هزینه‌های مربوط به سیستم بهداشتی عوارض داروهای ریشه‌کنی	بهبود نسبی علامت سوء‌هاضمه کارآزمایی بالینی تصادفی مرور نظاممند مطالعات کوهورت مطالعات مقطعی	
ستاریوی اول:	درمان ریشه‌کنی هلیکوباکتر پلیوری در بیماران با تست مثبت برای عفونت با این باکتری، در کاهش علایم بیماران مبتلا به سوء‌هاضمه عملکردی موثر است.				
ستاریوی دوم:	درمان ریشه‌کنی هلیکوباکتر پلیوری در بیماران با تست مثبت برای عفونت با این باکتری، در کاهش علایم بیماران مبتلا به سوء‌هاضمه عملکردی موثر نیست.				

جدول شماره ۲- سناریوهای بالینی تعریف شده برای مسئله بالینی

سناریوی اول: درمان ریشه‌کنی هلیکوباکتر پلیوری در بیماران با تست مثبت برای عفونت با این باکتری، در کاهش علایم بیماران مبتلا به سوء‌هاضمه عملکردی موثر است.

سناریوی دوم: درمان ریشه‌کنی هلیکوباکتر پلیوری در بیماران با تست مثبت برای عفونت با این باکتری، در کاهش علایم بیماران مبتلا به سوء‌هاضمه عملکردی موثر نیست.

بیمار مبتلا به سوءهاضمه استخراج کند. استراتژی جستجو در به نمایش گذاشته شده است. همان‌طورکه مشخص است به‌منظور جست‌وجوی دقیق‌تر از جستجو به‌وسیله‌ی واژگان عنوانی (MeSH Search) استفاده شد.

جست‌وجو و نقد شواهد: برای جمع‌آوری اطلاعات پایگاه داده Medline مورد بررسی قرار گرفت. استراتژی جستجو به گونه‌ای تدوین شد که به شیوه‌ای حساس و اختصاصی بتواند تاثیر درمان ریشه‌کنی عفونت هلیکوبایکر پلوری را روی علائم

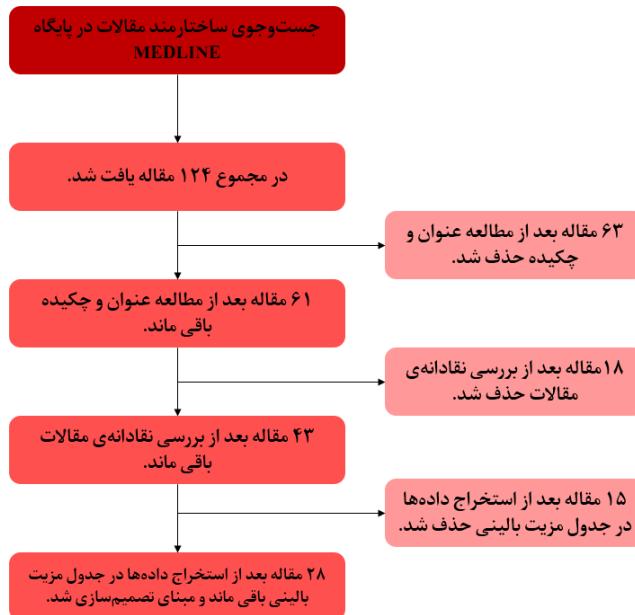
جدول شماره ۳- استراتژی اتخاذ شده برای جست و جوی مقالات

Medline Database	((clinical[Title/Abstract] AND trial[Title/Abstract]) OR clinical trials as topic[MeSH Terms] OR clinical trial[Publication Type] OR random*[Title/Abstract] OR random allocation[MeSH Terms] OR therapeutic use[MeSH Subheading]) AND (((“Helicobacter pylori”[Mesh] OR “Helicobacter Infections”[Mesh]) AND “Dyspepsia”[Mesh]) OR (eradication[Title] AND pylori[Title] AND “Dyspepsia”[Mesh])) AND symptom[Title/Abstract] AND (“2000/01/01”[PDAT] : “2017/07/28”[PDAT]))
------------------	--

دهد. بعد از بررسی نقادانه مقالات با توجه به ابزار CASP مقالات مرور نظاممند با نمره ۷ و بیشتر (از نمره کل ۱۰)، مقالات کارآزمایی بالینی تصادفی با نمره ۸ و بیشتر (از نمره کل ۱۱) و مطالعات کوهورت و مقطعی با نمره ۷ و بیشتر (از نمره کل ۱۱) برای بررسی نهایی انتخاب شدند.

بعد از به دست آمدن متن کامل، مقالات ابتدا بر حسب عنوان و سپس بر حسب چکیده آنها، مورد بررسی قرار گرفتند و مقالات مرتبطی که بعد از این مرحله به‌دست آمدند تحت بررسی نقادانه (Critical Appraisal Skills Program; CASP) توسط ابزار (CASP) قرار گرفتند [۱۶]. شکل شماره ۱ روند بررسی مقالات را نشان می‌-

شکل شماره ۱- نتایج حاصل از جستجو



باتوجه به وزن داده شده به هر معیار با یکدیگر جمع شده و در نهایت امتیاز کلی هر سناریو به دست آمده و با سناریوی دیگر مقایسه گردید. سناریویی که بالاترین امتیاز را کسب کرد به عنوان توصیه بالینی نهایی انتخاب گردید [۱۷].

ملاحظات اخلاقی: در استخراج داده‌ها و انتخاب مقالات حداکثر تلاش بر دقت کار اعمال شد و سعی شد بدون

در بررسی نهایی از مجموع ۱۲۴ مقاله‌ای که در جستجوی اولیه به دست آمده بود، ۲۸ مقاله برای استخراج ریز داده‌ها مورد استفاده قرار گرفت. تصمیم‌سازی برای ارائه توصیه بالینی از بین اطلاعات به‌دست آمده از بین مقالات به روش «برتری گزینه‌ها» انجام گردید. به‌طور خلاصه، ابتدا به هریک از معیارها وزن داده شد و سپس سناریویها دو به دو بر اساس هر معیار مورد مقایسه قرار گرفت. امتیاز

مقاله مرور نظام‌مند با سطح شواهد ۱a، ۱۸ مقاله کارآزمایی مداخله‌ای تصادفی با سطح شواهد ۱b و ۴ مقاله به صورت مطالعات طولی با سطح شواهد ۲b بودند. چیدمان مطالعات مشابه بوده و تمامی مطالعاتی که وارد این توصیه بالینی شدند، درمان ریشه‌کنی عفونت هلیکوباتر پیلوئی را در بیماران مبتلا به سوء-هاضمه که آندوسکوپی نرمال داشتند، با دارونما مقایسه کرده و بهبود علایم به عنوان نتیجه نهایی درنظر گرفته شده بود. اکثر مطالعات بهبود علایم را گزارش کرده بودند، گرچه برخی از آن‌ها این تفاوت را از لحاظ آماری معنی دار گزارش ننموده بودند.

نقد سناریوها بر اساس معیارهای تصمیم‌سازی: بعد از استخراج مطالب مرتبط با سناریوها از مقالات، در مورد مزیت بالینی و قابلیت یومی‌سازی هریک از سناریوها امتیازدهی شد. نتایج حاصل در جدول شماره ۳ مشاهده می‌گردد.

هیچ‌گونه تورش اصیل‌ترین و باکیفیت‌ترین مقالات مورد بررسی قرار گیرند.

جمع‌بندی نتایج شواهد در قالب سناریوها: کلیه مقالات باقی‌مانده بعد از بررسی نقادانه مقالات به‌وسیله ابزار CASP بررسی شده و اطلاعات مربوط به آن‌ها در قالب سناریوها استخراج شد. برای هر مقاله اطلاعاتی از جمله هزینه مداخله درمانی مشخص شد و مزیت بالینی آن بر اساس ۳ آیتم منافع جانبی، عوارض جانبی و میزان اثربخشی تعیین گردید. ضمن آن‌که برای هریک از مقالات، سطح شواهد بر حسب قالب پیشنهادی در دانشگاه آکسفورد درج شده است [۱۴]. در ضمن، بعد از استخراج تمامی مطالب از مقالات نتایج کلی بررسی کیفیت شواهد با استفاده از ابزار GRADE از نظر تناقض (Inconsistency) (Indirectness) (Imprecision) و غیرمستقیمی (Imprecision) نادرستی شدند [۱۸]. از ۲۸ مقاله‌ای که در نهایت بررسی شدند، ۶

جدول شماره ۳- امتیازدهی نهایی سناریوها

امتیاز (۹-۱)	قابلیت یومی‌سازی			مزیت بالینی			سناریو	مسئله بالینی
	پایین	متوسط	بالا	پایین	متوسط	بالا		
۸	+				+	۱	آیا ریشه‌کنی عفونت هلیکوباتر پیلوئی در بیماران با تست	
۶	+			+		۲	ثبت در کاهش علایم مبتلایان به مبتلا به سوء‌هاضمه عملکردی موثر است؟	

شده نسبت به یکدیگر مقایسه شدند. دو سناریوی تعریف‌شده در معیارهای اثربخشی، عوارض، هزینه، منافع جانبی، قابلیت به کارگیری، قابلیت تعمیم‌پذیری و قابلیت پذیرش نمره‌دهی شده و نمرات داده شده بر اساس وزن معیار تعریف شده با یکدیگر جمع شدند. همان‌طور که در ضمن، امتیاز نهایی به دست‌آمده برای هر سناریو نسبت به سناریوی دیگر در جدول شماره ۶ نشان داده شده است.

دست‌آمده برای هر سناریو نسبت به سناریوی دیگر در جدول شماره ۶ نشان داده شده است.

ذکر این نکته ضروری است که بررسی قابلیت یومی‌سازی اصولاً در فرآیند یومی‌سازی به کار می‌رود، ولی از آنجایی که شواهد مورد استفاده در این مطالعه اغلب غیریومی بودند، سناریوهای استخراج شده از منظر قابلیت یومی‌سازی هم بررسی شدند، اما، نویسنده‌گان این توصیه بالینی وارد فرآیند یومی‌سازی مقالات مورد استفاده نشدند. همچنین، پس از تحلیل نتایج به دست‌آمده از مقالات بر اساس سناریوها و تدوین جدول مزیت بالینی، دو سناریوی تعریف

جدول شماره ۴ مشخص شده است امتیاز نهایی برای سناریوی شماره ۱ بالاتر از سناریو ۲ به دست آمد. در ضمن، امتیاز نهایی به-

جدول شماره ۴- محاسبه امتیاز برتری سناریوی اول به سناریوی دوم

وزن معیار	اثربخشی	عارض	هزینه	منافع جانبی	قابلیت به کارگیری	قابلیت تعمیم‌پذیری	قابلیت پذیرش	امتیاز نهایی
۱۷	۲	۲	۱	۳	۳	۲	۴	
۰/۵۲	۰/۵	۰	۰	۱	۰	۰/۵	۱	سناریو ۱
۰/۲۹	۱	۰	۰	۰	۱	۰	۰	سناریو ۲

علام دیسپسی را تعریف کرده و به گونه‌ای متفاوت تغییر عالم را می‌سنجند. برای مثال، برخی مطالعات عالم ریفلaks معده به مری را جزء عالم دیسپسی درنظر می‌گیرند، حال آنکه برخی دیگر عالم ریفلaks را جدا می‌کنند؛ همین امر است که برخی مطالعات مدعی می‌شوند که درمان ریشه‌کنی می‌تواند روی عالم ریفلaks اثر گذاشته و آن را بدتر کند. نکته مهمی که در برخی مطالعات به عنوان عوارض درمان ریشه‌کنی هلیکوباکتر پلوری ذکر شده، این است که داروهای مختلفی که در درمان ریشه‌کنی استفاده می‌گردد خود می‌توانند عاملی برای تشدید درد اپی‌گاستر و عالم سوء‌اضمه گردد. در این مطالعه عوارض این داروها درنظر نگرفته شده و مسلمان در نظر گرفتن این مورد می‌تواند تغییراتی را در این توصیه بالینی ایجاد کند. مطالعات دیگری که این محدودیت را درنظر گرفته باشد می‌تواند اطلاعات دقیق‌تر و کاربردی‌تری ارائه کند.

نتیجه گیری

باتوجه به تتابع بدست‌آمده از تحلیل مقالات و سناریوها توصیه این مطالعه این است که تمام بیماران مبتلا به سوء‌اضمه عملکردی در سن بالای ۱۸ سال که آندوسکوپی طبیعی داشته‌اند، و به گونه‌ای عفونت هلیکوباکتر پلوری ایشان به اثبات رسیده است، تحت درمان ریشه‌کنی برای عفونت هلیکوباکتر پلوری قرار گیرند. بررسی ما شامل ۲۸ مطالعه‌ی کارآزمایی بالینی و مرور نظام بوده است. این توصیه به عنوان یک رویکرد هزینه-اثربخش در کشور ایران مطرح است. عوارض مرتبط با آنتی‌بیوتیک‌های مورد استفاده در روند ریشه‌کنی خفیف و اثربخشی آن‌ها در بهبود عالم دیسپسی قابل توجه است. همچنین، درمان ریشه‌کنی عفونت هلیکوباکتر پلوری به زعم مطالعات بسیار می‌تواند خطر سرطان معده و زخم معده را در آینده بکاهد. بنابراین فواید ریشه‌کنی در این رویکرد نسبت به مضرات و هزینه آن ارجحیت دارد.

تشکر و قدردانی

از کارشناسان محترم دفتر توسعه پژوهش بیمارستان سینا که در نگارش این مقاله ما را باری کردند، صمیمانه قدردانی می‌نماییم.

References:

- [1] Moayyedi PM, Lacy BE, Andrews CN, Enns RA, Howden CW, Vakil N. ACG and CAG Clinical Guideline: Management of Dyspepsia. *Am J Gastroenterol* 2017; 112(7): 988.

جدول شماره ۵- ماتریس امتیازات سناریوها

سناریو ۱	سناریو ۲	مجموع مثبت
۰/۵۲	۰/۵۲	۱
۰/۲۹	۰/۲۹	۲
-	۰/۵۲	مجموع منفی
-	۰/۳۳	نمود نهایی

بحث

این مطالعه با بررسی نقادانه ۲۸ مقاله که به‌طور عمده متشکل از مقالات با سطح شواهد بالا مثل کارآزمایی بالینی تصادفی و مرورهای نظام‌مند بود، انجام شد. در این مطالعه پیشنهاد گردید که تمام بیماران مبتلا به سوء‌اضمه عملکردی در سنین بالای ۱۸ سال که آندوسکوپی طبیعی داشته‌اند، و به گونه‌ای عفونت هلیکوباکتر پلوری ایشان به اثبات رسیده است، تحت درمان ریشه‌کنی برای عفونت هلیکوباکتر پلوری قرار گیرند. انجام این بیماران نقش خواهد داشت. علاوه بر آن، کاهش بروز زخم‌های معده [۱۹]. از بین رفتن التهاب بافتی زمینه‌ای در معده [۲۰]، کاهش دفعات مراجعه به پزشک [۲۱] و در نهایت بهبود کیفیت زندگی این بیماران [۲۲-۲۴] از دیگر مزایای یادشده در مطالعات مختلف برای این ریشه‌کنی است. یافته‌های مقالات متعددی از این توصیه بالینی مبنی بر بهبود عالم بیماران مبتلا به سوء‌اضمه غیراوسری بعد از ریشه‌کنی هلیکوباکتر پلوری حمایت می‌کند. گرچه شواهد ضد و نقیضی وجود دارد و هنوز این مسئله در جوامع علمی مورد بحث می‌باشد. علل مختلفی ممکن است این تناقضات را توجیه کند؛ برخی مطالعات از حجم نمونه کافی برخوردار نبوده و همین امر باعث می‌گردد که تفاوت معنی‌داری در بهبود عالم مشاهده نگردد [۲۵]. برخی دیگر طول پیگیری کافی نداشته و همین امر باعث می‌شود تفاوت بین بیماران درمان‌شده در کوتاه‌مدت آشکار نشود [۲۵]. پاتولوژی‌های زمینه‌ای مختلفی که در عفونت با هلیکوباکتر پلوری ایجاد می‌گردد، می‌تواند باعث پاسخ‌های مختلف به درمان ریشه‌کنی شود [۲۶]. ضعف متداولوژی و همسان نبودن متداولوژی مطالعات مختلف باعث می‌شود که نتوان متأنالیز بین مطالعات انجام داد و اثر دقیق درمان ریشه‌کنی بر بهبود عالم دیسپسی را بررسی کرد [۱۹]. مطالعات مختلف به گونه‌ای متفاوت

- [2] Amini E, Keshteli AH, Jazi MSH, Jahangiri P, Adibi P. Dyspepsia in Iran: SEPAHAN systematic review No. 3. *Int J Prev Med* 2012; 3(Suppl 1): S18.

- [3] Barzkar M, Pourhoseingholi MA, Habibi M, Moghimi-Dehkordi B, Safaei A, Pourhoseingholi A, et al. Uninvestigated dyspepsia and its related factors in an Iranian community. *Saudi Med J* 2009; 30(3): 397-402.
- [4] Ford AC, Marwaha A, Sood R, Moayyedi P. Global prevalence of, and risk factors for, uninvestigated dyspepsia: a meta-analysis. *Gut* 2015; 64(7): 1049-57.
- [5] Ford AC, Forman D, Bailey AG, Axon AT, Moayyedi P. Effect of dyspepsia on survival: a longitudinal 10-year follow-up study. *Am J Gastroenterol* 2012; 107(6): 912.
- [6] Ford AC, Forman D, Bailey AG, Axon AT, Moayyedi P. Initial poor quality of life and new onset of dyspepsia: results from a longitudinal 10-year follow-up study. *Gut* 2007; 56(3): 321-7.
- [7] Moghimi-Dehkordi B, Vahedi M, Mansoori BK, Kasaeian A, Safaei A, Habibi M, et al. Economic burden of gastro-oesophageal reflux disease and dyspepsia: A community-based study. *Arab J Gastroenterol* 2011; 12(2): 86-9.
- [8] Sreedharan A, Clough M, Hemingbrough E, Gatta L, Chalmers DM, Axon AT, et al. Cost-effectiveness and long-term impact of Helicobacter pylori 'test and treat' service in reducing open access endoscopy referrals. *Eur J Gastroenterol Hepatol* 2004; 16(10): 981-6.
- [9] Talley NJ, Vakil N. Guidelines for the management of dyspepsia. *Am J Gastroenterol* 2005; 100(10): 2324-37.
- [10] Masserrat S, Saberfirooz M, Ebrahimi Daryani N, Malekzadeh R. Treatment guide for patients with dyspepsia and helicobacter pylori infection. *Govareh J* 2009; 14(1): 35-8.
- [11] Mazdaki A, Ghiasvand H, Asiabar AS, Naghdi S, Aryankhesal A. Economic evaluation of test-and-treat and empirical treatment strategies in the eradication of Helicobacter pylori infection: A Markov model in an Iranian adult population. *Med J Islamic Republic Iran* 2016; 30: 327.
- [12] Tack J, Talley NJ, Camilleri M, Holtmann G, Hu P, Malagelada JR, et al. Functional gastroduodenal disorders. *Gastroenterology* 2006; 130(5): 1466-79.
- [13] Talley NJ, Stanghellini V, Heading RC, Koch KL, Malagelada JR, Tytgat GN. Functional gastroduodenal disorders. *Gut* 1999; 45(Suppl 2): II37-42.
- [14] Phillips B, Ball C, Sackett D, Badenoch D, Straus S, Haynes B. Oxford Centre for Evidence-based Medicine-levels of evidence (March 2009). *BJU Int* 2011; 107(5): 870.
- [15] Cook C. Is Clinical Gestalt Good Enough? *J Man Manip Ther* 2009; 17(1): 6-7.
- [16] Harrison JK, Reid J, Quinn TJ, Shenkin SD. Using quality assessment tools to critically appraise ageing research: a guide for clinicians. *Age Ageing* 2017; 46(3): 359-65.
- [17] Brans JP, Vincke P. Note-A Preference Ranking Organisation Method: (The PROMETHEE Method for Multiple Criteria Decision-Making). *Manage Sci* 1985; 31(6): 647-56.
- [18] Puhan MA, Schünemann HJ, Murad MH, Li T, Brignardello-Petersen R, Singh JA, et al. A GRADE Working Group approach for rating the quality of treatment effect estimates from network meta-analysis. *BMJ* 2014; 349: g5630.
- [19] Du LJ, Chen BR, Kim JJ, Kim S, Shen JH, Dai N. Helicobacter pylori eradication therapy for functional dyspepsia: Systematic review and meta-analysis. *World J Gastroenterol* 2016; 22(12): 3486.
- [20] Sarikaya M, Filik L, Doğan Z, Ergül B. Is there any effect of sequential eradication therapy of helicobacter pylori on functional dyspepsia symptom resolution? *Acta Gastro-Enterologica Belgica* 2013; 76(4): 448-9.
- [21] Maconi G, Sainaghi M, Molteni M, Bosani M, Gallus S, Ricci G, et al. Predictors of long-term outcome of functional dyspepsia and duodenal ulcer after successful Helicobacter pylori eradication—a 7-year follow-up study. *Eur J Gastroenterol Hepatol* 2009; 21(4): 297-303.
- [22] Lan L, Yu J, Chen YL, Zhong YL, Zhang H, Jia CH, et al. Symptom-based tendencies of Helicobacter pylori eradication in patients with functional dyspepsia. *World J Gastroenterol* 2011; 17(27): 3242.
- [23] Di Mario F, Stefani N, Dal Bò N, Rugge M, Pilotto A, Cavestro GM, et al. Natural Course of Functional Dyspepsia After Helicobacter pylori Eradication: A Seven-Year Survey. *Digestive Dis Sci* 2005; 50(12): 2286-95.
- [24] McNamara D, Buckley M, Gilvarry J, O'morain C. Does Helicobacter pylori Eradication Affect Symptoms in Nonulcer Dyspepsia: A 5-Year Follow-Up Study. *Helicobacter* 2002; 7(5): 317-21.
- [25] Rácz I, Szabó A, Csöndes M, Pécsi G, Goda M. Eradication of Helicobacter pylori has no effect on gastric acidity in duodenal ulcer patients—evaluation of 24-h pH monitoring. *J Physiol Paris* 2001; 95(1-6): 469-75.
- [26] Koskenpato J, Färkkilä M, Sipponen P. Helicobacter pylori and different topographic types of gastritis. *Scand J Gastroenterol* 2002; 37(7): 778-84.