

## The effect of educational empowerment interventions on IBD patients in worldwide: A systematic review of randomized clinical trials

### Fatemeh Zare

Ph.D. in Health education and health promotion, Department of Public Health, School of Public Health and Safety, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

### Ali Ramezankhani

Professor, Department of Public Health, School of Health and Safety, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

### Mohtasham Ghaffari

Environmental and Occupational Hazards Control Research Centre, School of Public Health, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

### Soudabeh Yarmohammadi

\* Ph.D. in Health education and health promotion, Department of Public Health, School of Public Health and Safety, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran. (Corresponding Author) yarmohammadisoudabeh@gmail.com

Received: 2021/09/19

Accepted: 2021/12/02

Doi: 10.52547/ijhehp.10.1.93

### ABSTRACT

**Background and Objective:** Inflammatory bowel disease (IBD) is a recursive chronic disease with no definitive cure. This study was conducted to explore the effectiveness of interventions that aimed to empower patients to improve the consequences of IBD.

**Materials and Methods:** In a systematic review, we searched PubMed, Web of Science, Scopus, and Embase databases, from 2000 to May 2021, using “self-care OR empower”, “self-efficacy OR self-management”, “self-control OR self-confidence OR self-determination”, “inflammatory bowel disease OR IBD OR Crohn disease OR ulcerative colitis” as keywords. Two reviewers separately performed the search, screening of the studies.

**Results:** In total, 13 papers were finally included in the study. Most of the interventions aimed to increase patients’ awareness of the effects of the disease and how to prevent its recurrence, foster self-management, self-care, and stress management skills. The majority of interventions were made through consultation, lecture, textual educational material, telephone calls, and computer-based communication. The most prevalent positive effects of the interventions were reduced anxiety, fewer problems with the disease, fewer visits to the hospital, and increase the quality of life.

**Conclusion:** the educational interventions based on empowerment can be effective in improving the adverse effects of IBD. These interventions can positively affect patients’ clinical and psychological health and can also increase the quality of life. The most prevalent strategies used were self-management skills and anxiety/stress management strategies.

**Keywords:** Empowerment, Educational Intervention, Inflammatory Bowel Disease, Health Education, Health Promotion

**Paper Type:** systematic review.

► **Citation (Vancouver):** Zare F, Ramezankhani A, Ghaffari M, Yarmohammadi S. The effect of educational empowerment interventions on IBD patients in worldwide: A systematic review of randomized clinical trials. *Iran J Health Educ Health Promot.* Spring 2022; 10(1): 93-108.

► **Citation (APA):** Zare F., Ramezankhani A., Ghaffari M., Yarmohammadi S. (Spring 2022). The effect of educational empowerment interventions on IBD patients in worldwide: A systematic review of randomized clinical trials. *Iranian Journal of Health Education & Health Promotion.*, 10(1),93-108.

## اثربخشی مداخلات آموزشی مبتنی بر ابعاد توانمندسازی بر بهبود پیامدهای بیماران التهابی روده در جهان: یک مرور سیستماتیک از مطالعات کارآزمایی بالینی تصادفی شده

### چکیده

**زمینه و هدف:** بیماری التهابی روده (IBD)، یک بیماری مزمن عود کننده و غیرقابل درمان است. هدف از این مطالعه بررسی اثربخشی مداخلاتی است که از ابعاد توانمندسازی جهت بهبود پیامدهای بیماران التهابی روده استفاده کرده اند.

**مواد و روش ها:** مطالعه حاضر از نوع مرور نظام مند بود. در پایگاه های PubMed، Web of Science، Embase و Scopus از سال ۲۰۰۰ تا ۲۰۲۱ کلیدواژه های خود مراقبتی یا توانمند سازی، خودکارآمدی یا خود مدیریتی، خود کنترلی یا اعتماد به نفس یا خود تعیین کننده، بیماری التهابی روده یا IBD یا بیماری کرون یا کولیت اولسروز جستجو شد. دو محقق به طور جداگانه جستجو و غربالگری را انجام دادند.

**یافته ها:** در نهایت، ۱۳ مقاله وارد مطالعه شدند. اکثر مداخلات با هدف افزایش آگاهی بیماران در خصوص عملکرد بیماری و پیشگیری از عود آن، افزایش مهارت های خودمدیریتی، خودمراقبتی و کنترل استرس از طریق مشاوره، سخنرانی، مواد آموزشی نوشتاری، تلفن و کامپیوتر انجام شده بود. بیشترین پیامدهای مداخلات کاهش اضطراب، کاهش مشکلات مرتبط با بیماری، کاهش ویزیت و افزایش کیفیت زندگی بود. **نتیجه گیری:** مداخلات آموزشی مبتنی بر ابعاد توانمندسازی بر بهبود پیامدهای بیماران التهابی روده می تواند موثر باشد. انجام اینگونه مداخلات می تواند تأثیرات بالینی و روانشناختی مثبتی در بیماران داشته باشد و منجر به افزایش کیفیت زندگی بیماران گردد. بیشترین استراتژی های مورد استفاده، آموزش مهارت های خودمدیریتی و غلبه بر اضطراب و استرس بود.

**کلید واژه:** توانمند سازی، مداخله آموزشی، بیماران التهابی روده، آموزش بهداشت، ارتقای سلامت  
**نوع مقاله:** مطالعه پژوهشی.

### فاطمه زارع

دکتری آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت، گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت و ایمنی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

### علی رمضانخانی

استاد، گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت و ایمنی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

### محتشم غفاری

استاد، مرکز تحقیقات کنترل عوامل زیان آور محیط و کار، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

### سودابه یارمحمدی

\* دکتری آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت، گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت و ایمنی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران. نویسنده مسئول:

yarmohammadisoudabeh@gmail.com

◀ **استناد (ونکاور):** زارع، ف، رمضانخانی، ع، غفاری، م، یارمحمدی، س. اثربخشی مداخلات آموزشی مبتنی بر ابعاد توانمندسازی بر بهبود پیامدهای بیماران التهابی روده در جهان: یک مرور سیستماتیک از مطالعات کارآزمایی بالینی تصادفی شده. *فصلنامه آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت*. بهار ۱۴۰۱؛ ۱۰(۱): ۹۶-۱۰۱.

◀ **استناد (APA):** زارع، فاطمه، رمضانخانی، علی، غفاری، محتشم، یارمحمدی، سودابه. (بهار ۱۴۰۱). اثربخشی مداخلات آموزشی مبتنی بر ابعاد توانمندسازی بر بهبود پیامدهای بیماران التهابی روده در جهان: یک مرور سیستماتیک از مطالعات کارآزمایی بالینی تصادفی شده. *فصلنامه آموزش بهداشت و ارتقاء*

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۶/۲۸

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۹/۱۱

بیماری التهابی روده<sup>۱</sup> اصطلاحی است که برای دو وضعیت طولانی مدت مشخص (کولیت اولسراتیو و بیماری کرون) به کار می رود (۱). این بیماری یک بیماری مزمن عودکننده غیر قابل درمان می باشد که با التهابات دستگاه گوارش مشخص می شود (۲). سیر طبیعی این بیماری شامل دوره هایی از عود و بهبود است و نیاز به حمایت و پیگیری های مداوم برای افزایش دوره های بهبودی و کوتاه کردن دوره های بیماری دارد (۳). بیماری التهابی روده در سراسر جهان در حال افزایش است، تقریباً ۳/۹ میلیون زن و تقریباً ۳/۹ میلیون مرد در سراسر جهان با بیماری التهابی روده زندگی می کنند. و این برای سیستم های ارائه خدمات بهداشتی و اقتصادی در زمینه درمان بیماری های مزمن مانند بیماری التهابی روده مهم است زیرا مراقبت های استاندارد برای این شرایط، به ویژه ایمونوتراپی بسیار پرهزینه می باشد. منطقه آمریکای شمالی با درآمد بالا، به ویژه ایالات متحده آمریکا، سهم مهمی در تعداد جهانی بیماران مبتلا به بیماری التهابی روده دارد، بطوری که نزدیک به یک چهارم کل بیماران جهان مبتلا به بیماری التهابی روده در سال ۲۰۱۷ را داشته و در میان کشورهای اروپایی، بریتانیا بالاترین شیوع بیماری التهابی روده را داشته است (۴). بر خلاف برخی از کشورهای توسعه یافته ما هنوز با افزایش چشمگیری در بروز/ شیوع بیماری التهابی روده در قاره آسیا و کشورهای در حال توسعه مانند ایران روبرو هستیم (۵ و ۶). در ایران انتظار می رود که موارد شایع بیماری التهابی روده از سال ۲۰۲۱ تا ۲۰۳۰، ۲/۵ برابر افزایش یابد (۷).

با این حال دلایل آن هنوز معلوم نیست. رویکردهای جدید درمانی در درمان بیماری التهابی روده معرفی شده است، اما تأثیر آنها بر سیر طبیعی این بیماری هنوز نامشخص است (۸). افراد مبتلا به بیماری التهابی روده چالش های زیادی در زندگی از جمله عدم آگاهی از بیماری به عنوان یک بیماری مزمن، تشخیص دیر یا نامناسب بیماری، دسترسی نامناسب به خدمات مراقبت های بهداشتی، داروهای گران قیمت، امید کم به یافتن شغل مناسب و حمایت

1. Inflammatory Bowel Disease (IBD)

محدود از طرف جامعه دارند (۹). بنابراین بیماران التهابی روده نسبت به بیماری های دیگر نیاز به میزان بیشتری از منابع مراقبت های بهداشتی دارند (۱۰) که چنین مراقبت هایی معمولاً به عنوان جزئی از توانمندسازی شناخته می شوند. توانمندسازی بیماران فرایندی است که به بیمار اجازه می دهد در مورد بیماری خود دانش و مهارت لازم را به دست آورد و در مورد مراقبت از خود تصمیمات آگاهانه بگیرد (۱۱). مشارکت و فعالیت های خودمحور در فرایند توانمندسازی حیاتی هستند و فرد باید به طور فعال در وقایعی که زندگی اش را شکل می دهد تصمیم گیری کند و برای شناسایی مشکلات و یافتن استراتژی های غلبه بر آن مشکلات، توانمند شود (۱۲). تأکید بر کنترل شخصی و خود مدیریتی در افرادی که بیماری التهابی روده دارند همچنان رو به افزایش است (۱۳).

هر چند توانمندسازی یکی از اصول اساسی دیدگاه سازمان جهانی بهداشت در خصوص ارتقاء سلامت در افراد سالم و بیمار است، اما هیچ گونه راهنمای استاندارد برای توانمندسازی افرادی که بیماری مزمن دارند تعریف نشده است. در حالی که برای اجرای توانمندسازی اثربخش، نیاز طراحی مداخله، روش های اجرای آن و شاخص های ارزشیابی می باشد (۳). مداخلات توانمندسازی ابعاد زیادی از جمله تغییر نگرش بیماران، خودکارآمدی، خودهدایتی، تغییر در ابعاد روانی شامل کاهش استرس و اضطراب، بهبود کیفیت زندگی، خودمدیریتی، خودظرفیتی و بهبود عملکرد فیزیکی بیماران دارند (۱۴) با توجه به اینکه بیماری التهابی روده هزینه های زیادی از جنبه های مالی، شغلی، اجتماعی و روانی برای بیماران و جامعه دارد، لذا توجه به مساله توانمندسازی بیماران جهت کاهش این هزینه ها بر فرد و جامعه لازم و ضروری به نظر می رسد. لذا بررسی مداخلات مبتنی بر توانمندسازی در بیماران مبتلا به بیماری مزمن ضروری است، اما مرور مطالعات نشان می دهد که در خصوص مداخلات آموزشی بیماران التهابی روده، از مدل های توانمندسازی استفاده نشده و یا کمتر از مداخلات توانمندسازی که به همه ابعاد توانمندسازی توجه شده باشد، استفاده شده است. به همین دلیل

در این مرور سیستماتیک، کلیه مطالعاتی که حداقل یکی از ابعاد توانمندسازی را به کار گرفته اند و به صورت کارآزمایی بالینی تصادفی شده انجام شده اند بررسی شدند. این مطالعه به برنامه ریزان سلامت، انگیزه می دهد تا مداخلات مبتنی بر جامعه توسط متخصصان مراقبت‌های بهداشتی اولیه که مقرون به صرفه و ساده هستند را توسعه دهند.

## مواد و روش‌ها

### استراتژی جستجو و معیارهای انتخاب مطالعه

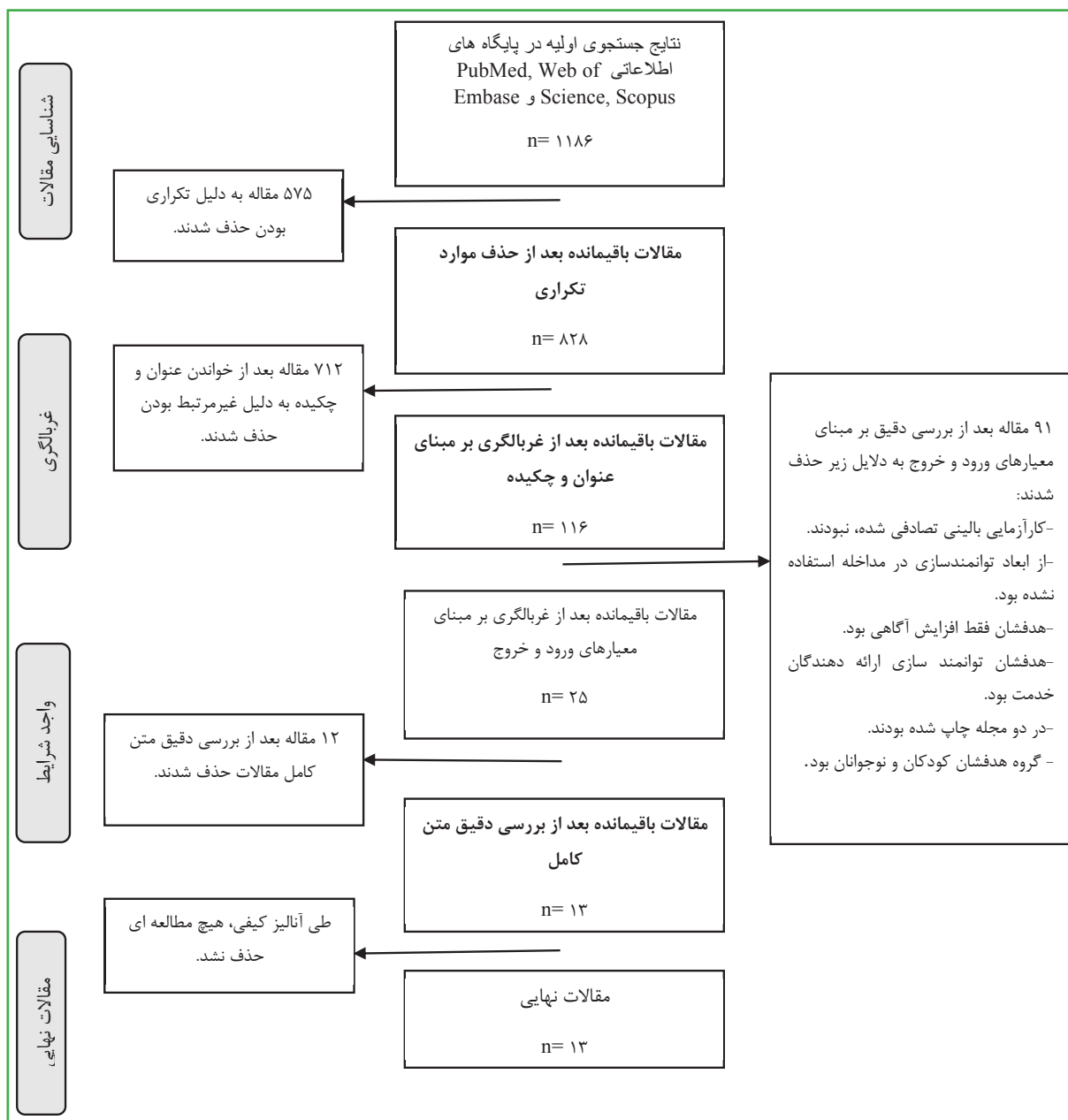
جستجوی الکترونیکی از سال ۲۰۰۰ تا مه ۲۰۲۱ در پایگاه‌های اطلاعاتی انگلیسی زبان PubMed, Web of Science, Scopus, Embase انجام شد. کلید واژه‌ها شامل aged (or age ۱۶ over) “self-care (or empower or self-efficacy or self-management or self-control or self-confidence or self-determination)” and “(inflammatory bowel disease OR IBD OR Crohn disease OR ulcerative colitis)” (Supplementary Material The detailed search strategy implementation in PubMed was as follows: ([Aged OR “self-care” OR ۱۶ “empower” OR “self-efficacy” OR “self-management” OR “OR self-control” OR “self-confidence” OR self-determination”] AND [inflammatory bowel disease OR IBD\* OR Crohn disease\* OR ulcerative colitis]). بودند که شامل کلیدواژه‌های Mesh نیز می شدند، در پایگاه‌های ذکر شده در “عنوان، چکیده و کلیدواژه” مورد جستجو قرار گرفتند. مقالات یافت شده از پایگاه‌های مذکور وارد Endnote شده و مقالات تکراری حذف شدند. عنوان و چکیده مقالات مورد بازبینی قرار گرفته، مقالات مرتبط شناسایی شدند. در مرحله بعد متن کامل مطالعات باقیمانده استخراج شد و به دقت مورد بررسی قرار گرفت، و بر مبنای معیارهای ورود: مقالات اصیل پژوهشی که به صورت کارآزمایی بالینی تصادفی شده انجام شده باشند، در مداخله حداقل

از یکی از ابعاد توانمندسازی استفاده شده باشد، اثربخشی مداخلات بر مبنای جمع آوری داده‌ها بیان شده باشد، گروه هدف مطالعه بزرگسالان باشند (۱۶ سال به بالا)، مقالات به زبان انگلیسی چاپ شده باشند و معیارهای خروج: مطالعاتی که فرمتی غیر از مقاله اصیل پژوهشی دارند (به عنوان مثال: کتاب، گزارش، مقالات ریویو، مطالعات توصیفی، کیفی، گزارش موردی)، مطالعاتی که گروه هدفشان، توانمندسازی افرادی غیر از بیماران بود به عنوان مثال پرستاران، ارائه دهندگان مراقبت‌های بهداشتی و...، مطالعاتی که هدف آنها فقط افزایش آگاهی و بهبود نگرش بیماران بود و مطالعاتی که در راستای اهداف مطالعه نبودند، از مطالعه خارج شدند (شکل ۱). در مرحله آخر آنالیز کیفی مطالعات انتخاب شده، با استفاده از ابزار کنسورت<sup>۱</sup> انجام شد. در نهایت مقالاتی که از کیفیت لازم برخوردار بودند انتخاب شدند. نتایج مطالعات بر مبنای راهنمای پریزما<sup>۲</sup> گزارش شد. ویژگی‌های گزارش شده مقالات شامل: نام نویسندگان، سال، زمان و مکان مطالعه، هدف مطالعه، نحوه انجام مداخله در گروه مداخله، ابزار استفاده شده در مطالعه و کنترل و پیامدهای مداخله بود.

### استخراج داده‌ها و ارزیابی کیفیت مقالات

ما از یک فرم ساختار یافته برای استخراج داده‌ها استفاده کردیم. داده‌های استخراج شده شامل ویژگی‌های مطالعه (به عنوان مثال، هدف مطالعه، حجم نمونه، مداخله، کنترل، پیگیری، کشور، سال مطالعه، ابزار استفاده شده) بود. دو نویسنده، بطور جداگانه استخراج داده‌ها را انجام دادند. در صورت هر گونه اختلاف نظر با نویسنده سوم بحث میکردند و به حل آن می پرداختند. کیفیت مطالعات کارآزمایی بالینی با استفاده از چک لیست کنسورت ارزیابی شدند. این چک لیست شامل ۲۵ آیتم (با ۳۷ زیر آیتم) می باشد که از ۶ بخش اصلی، شامل عنوان و چکیده، مقدمه، روش‌ها، نتایج، بحث و سایر اطلاعات تشکیل شده است در این چک لیست، هریک از این عناوین نیز خود شامل زیر مجموعه‌های دیگری است (۱۵). امتیازات هر مطالعه،

1. CONSORT  
2. PRISMA



شکل ۱. بررسی و ارزیابی مقالات

با احتساب امتیاز یک در صورت اشاره کردن به هریک از موارد چک لیست (۳۷ زیر مجموعه) توسط نویسندگان و امتیاز صفر در صورت اشاره نکردن، و علامت (۹) در صورت مطمئن نیستیم/ گزارش شده است یا نه، بررسی گردید. هر یک از موارد چک لیست در جدول ۱ مشخص گردیده است.

**یافته ها**

**کیفیت مطالعات بررسی شده**

تقریباً تمام مطالعات (۱۳ مطالعه) از موارد موجود در چک لیست کنسورت پیروی کرده بودند. همانطور که در جدول ۱ نشان داده شده است هیچ یک از مقالات امتیاز ضعیف (کمتر از ۲۵ درصد)

جدول ۱: ارزیابی کیفی مقالات کارآزمایی بالینی

مقالات														
ردیف	شماره	Magharei (21)	Arruda (25)	Robinson (18)	Keefer (22)	de Jong (20)	Eisenbruch (24)	Langhorst (23)	McCombie (28)	Berding (19)	Cramer (27)	Hueppe (26)	Kennedy (17)	Reusch (16)
عنوان و چکیده	الف ۱	۱	۱	۱	۰	۱	۰	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱
	ب ۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
	الف ۲	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
مقدمه و اهداف	ب ۲	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
	الف ۳	۰	۱	۱	۰	؟	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۰
	ب ۳	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰	؟
طراحی کارآزمایی	الف ۴	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
	ب ۴	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
	۵	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
مداخلات	الف ۶	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
	ب ۶	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
	الف ۷	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
حجم نمونه	ب ۷	۰	۰	؟	۰	؟	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
	تصادفی سازی													
	الف ۸	۱	۱	۱	۱	۰	۰	؟	۱	۱	۱	۱	۱	۱
ایجاد توالی	ب ۸	۱	۱	۱	۱	۰	۰	؟	۱	۱	۱	۱	۱	۱
	۹	؟	؟	۱	؟	۱	۱	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۱
	۱۰	۰	۱	۱	۰	۱	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
کور سازی	الف ۱۱	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
	ب ۱۱	۰	۱	۱	۱	۱	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
	الف ۱۲	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
روش‌های آماری	ب ۱۲	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
	نتایج													
	الف ۱۳	۱	۱	۱	۱	۰	۱	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱
جریان شرکت کنندگان	ب ۱۳	۱	۱	۱	۱	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
	الف ۱۴	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
	ب ۱۴	۱	۱	۱	۱	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
اطلاعات پایه	۱۵	۱	۱	۱	۱	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
	۱۶	۱	۱	۱	۱	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
	الف ۱۷	۱	۱	۱	؟	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
پیامد و تخمین	ب ۱۷	۱	۱	۱	؟	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
	۱۸	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
	۱۹	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
خطرات	بحث													
	۲۰	۱	۱	۱	۰	۱	۰	۱	۰	۰	۱	۱	۱	۱
	۲۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
تعمیم پذیری	۲۲	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
	تفسیر													
	سایر اطلاعات													
ثبت	۲۳	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
	۲۴	۰	۱	۱	۱	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
	۲۵	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۱	۱	۱
امتیاز کل		۲۸	۳۵	۳۵	۲۱	۳۲	۲۷	۳۶	۳۵	۳۴	۳۶	۳۶	۳۴	۳۲

عدد ۱ یعنی در مطالعه به موارد چک لیست اشاره شده، عدد صفر یعنی به موارد چک لیست اشاره نشده، علامت ؟ یعنی مطمئن نیستیم/گزارش شده است.

جدول ۲: شرح یافته‌های گزارش شده در مطالعات واجد شرایط

نوع برنامه	هدف مطالعه	تعداد نمونه	پرسش نامه‌های استفاده شده	مداخله	کنترل	پیامد	نوع برنامه
۱- مقابله با اضطراب و افزایش آشنایی با روش‌های درمانی	ارزشیابی برنامه آموزشی-روانشناختی گروهی با در نظر داشتن هر دو رویکرد اطلاعات پزشکی و مهارت‌های خودمربی‌گری در یک شیوه تعاملی	۵۴۰ نفر	پرسش نامه تاثیر آموزش بهداشت (heiQ)، پرسش نامه ترس از پیشرفت (FoP-Q-SF)، پرسش نامه سلامت بیمار (PHQ-12)، پرسش نامه کیفیت زندگی (SF-12)	طراحی برنامه مقدماتی مبتنی بر تجربیات مراکز بازتابی و بیماران، تست پالموت، ارزشیابی محتوا و روش‌های اجرای برنامه، اصلاح برنامه بر مبنای نتایج ارزشیابی اجرای مداخله بر مبنای برنامه طراحی شده شامل: ۵ واحد (Modules) آموزشی ۱/۵ ساعته در خصوص افزایش اطلاعات پزشکی در مورد بیماری و ۳ واحد آموزش مهارت‌های خودمربی‌گری و مهارت‌های غلبه بر اضطراب، به همراه ارائه مواد آموزشی نوشتاری در خصوص افزایش اطلاعات در زمینه بیماری و خودمراقبتی	۵ واحد (Modules) آموزشی ۱/۵ ساعته در خصوص افزایش اطلاعات پزشکی در مورد بیماری	ایجاد تاثیرات مثبت در زمینه‌های: آگاهی در مورد بیماری و مسائل روان شناختی بیماری، مهارت‌های غلبه بر اضطراب، نگرش و دیدگاه سازنده، مدیریت فعال و مثبت در زندگی، اضطراب، ترس از پیشرفت، افسردگی، سلامت جسمانی و روانی	۱- آموزش و درمان
۲- مقابله با اضطراب و افزایش آشنایی با روش‌های درمانی	طراحی رویکرد بیمار محور جهت خودمربی‌گری بیماری و ارزشیابی تاثیر این رویکرد بر پیامدهای بالینی و استفاده از خدمات بهداشتی	۷۰۰ نفر	پرسشنامه التهابی (IBDQ)، مقیاس اضطراب و افسردگی بیمارستان (HADS)، پرسش نامه توانمند سازی (PEQ)	ارائه کتاب راهنمای افزایش دانش بیمار در خصوص بیماری ارائه راهنمای خودمربی‌گری جهت مراجعه بیماران در زمان تصمیم‌گیری ارائه رویکرد مبتنی بر بیمار توسط متخصصین آموزش دیده در زمان مراقبت از بیماران دسترسی مستقیم به خدمات و قادر سازی بیماران برای مراجعه با توجه به نیازسنجی خودشان.	مراقبت‌های معمول	وزیت کمتر در بیمارستان در بیماران دارای خودمربی‌گری - کیفیت زندگی بدون داشتن اضطراب - افزایش اعتماد به نفس در توانایی غلبه بر شرایطشان.	۲- آموزش و درمان
۳- مقابله با اضطراب و افزایش آشنایی با روش‌های درمانی	بررسی فرضیه: خودمستولایی بیمار در برنامه ریزی و شروع مراقبت‌های بهداشتی (که توسط خودارزشیابی و اطلاعات پیشگیرانه کننده حمایت می‌شود) بر کیفیت زندگی و مشارکت اجتماعی تاثیر می‌گذارد.	۵۴۰ نفر	پرسش نامه کیفیت زندگی (SF-36)، پرسش نامه التهابی (IBDQ)، پرسشنامه کیفیت زندگی مرتبط با سلامت (HRQOL)، استفاده از مقیاس دیداری (EQ-VAS)	- تکمیل پرسشنامه ای شامل ۱۶ مشکل روان شناختی و ۶ مشکل جسمی توسط بیماران IBD جهت شناسایی مشکلات اصلی بیمار - بازخورد به بیماران از طریق مازول متنی و ارجاع به خدمات اجتماعی و پزشکی موجود	مراقبت‌های معمول	کاهش وزیت‌های سریایی بیمار - کاهش مشکلات مرتبط با بیماری، بهبود مهارت‌های خودمربی‌گری، عدم افزایش در فعالیت بیماری و عدم افزایش بستری در بیمارستان و یا نیاز به مشاوره با متخصصان.	۳- آموزش و درمان

ردیف	نویسنده، سال، شماره و رفرنس	هدف مطالعه	تعداد نمونه	پرسش نامه‌های استفاده شده	مداخله	زمان پیگیری	کنترل	پیامد	کشور
۴	۱۷ (۲۰۲۰) و دیگران، Cramer	ارزایی کارآمدی یوکا برای بهبود کیفیت زندگی در بیماران التهابی روده.	۷۷ نفر	پرسشنامه التهابی روده (IBDQ)	۹۰ دقیقه ای به صورت هفتگی با توجه به ۱۲ جلسه یوکا	۱۲ هفته و ۲ هفته	ارائه مشاوره خودمراقبتی به صورت نوشتاری	-افزایش کیفیت زندگی مرتبط با بیماری (۱۲) نفر از افراد گروه کنترل که مشاوره خودمراقبتی دریافت نمودند	آلمان
۵	Berding و دیگران، ۲۰۱۶ (۱۹)	ارزشیابی برنامه طراحی شده برای تأثیر بر بیماران با توجه به موضوعات پزشکی و روان شناختی	۱۸۱ نفر	پیش‌سنجی (FoP-Q-SF)، پرسش نامه تأثیر آموزش بهداشت (IteIQ)، پرسشنامه کیفیت زندگی (SF۱۲)، پرسشنامه سلامت بیمار (PHQ-۴)، پرسشنامه التهابی روده (IBDQ)	-تهیه پروتکل آموزشی توسط متخصصین گوارش و یک نفر روانشناس بر مبنای نیازسنجی از بیماران (گروه تمرکز)، شامل دو بخش پوشش اطلاعات پزشکی و مهارت‌های خودمدیریتی -برگزاری ۱۶ دوره آموزشی با استفاده از رویکرد بیمارمحور و درگیری فعال شرکت کنندگان در بحث‌های گروهی با به کارگیری پروتکل آموزشی	۲ هفته و ۴ ماه	قرارگیری در لیست انتظار	-افزایش مهارت‌های خودمدیریتی -افزایش مهارت‌های تکنیک‌ها و مهارت‌ها -مقایله با IBD -کاهش نگرانی‌های مربوط به بیماری -علاجه بر اضطراب و عواطف منفی	آلمان
۶	McCombie و دیگران، ۲۰۱۶ (۲۸)	بررسی تأثیر درمان رفتاری شناختی با استفاده از کامپیوتر در مقایسه با درمان معمولی IBD بر بهبود کیفیت زندگی مرتبط با سلامتی	۹۹ نفر	پرسشنامه التهابی روده (IBDQ)، پرسشنامه کیفیت زندگی (SF۱۲)، مقیاس اضطراب و افسردگی بیمارستان (HADS)، پرسشنامه سبک حل مسئله (PSS)، پرسشنامه توانایی‌ها و مشکلات (SFQ) ارزیابی جنبه بالینی بیمار با پرسش نامه COPD	استفاده از برنامه CCBT (درمان رفتاری شناختی با استفاده از کامپیوتر) شامل ۸ جلسه با ۶۲ منبع همراه با ارسال ایمیل و پیام به گروه مداخله جهت تأیوری برای استفاده از برنامه و انتشار موضوع بعدی. تمرکز مداخلات شامل: بهبود کیفیت زندگی از طریق مدیریت استرس، مقایله با IBD، اصلاح افکار ناسازگارانه	۱۲ هفته و ۶ ماه	درمان معمول	-بهبود IBDQ (شامل علائم روده ای، علائم سیستمیک، عملکرد اجتماعی، عملکرد عاطفی) -کاهش مصرف مواد (به عنوان روشی برای مقایله) -تخلیه کردن عواطف (به عنوان استراتژی علاجه بر ناسازگاری) -سایر پیامدهای موردنظر معنی دار نبودند.	نیوزلند
۷	Langhorst و دیگران، ۲۰۰۶ (۲۴)	بررسی تأثیرات برنامه جامع اصلاح شیوه زندگی بر کیفیت زندگی مرتبط با سلامتی، نگرانی‌ها و پارامترهای روان شناختی در بیماران IBD ۳ و ۱۲ ماه بعد از پایان برنامه	۶۰ نفر	پرسشنامه التهابی روده (IBDQ)، پرسشنامه حمایت اجتماعی (MOS)	اجرای برنامه جامع اصلاح شیوه زندگی که شامل برنامه آموزشی ۶۰ ساعته در طول ۱۰ هفته (۶ ساعت در یک روز هر هفته) و آموزش استراتژی‌های خودمراقبتی، توصیه‌های رژیم غذایی مدیریت ارائه ای، مدیریت استرس، ورزش منظم و عناصر روانشناختی	۲ ماه و ۱۲ ماه	درمان معمول	بعد از ۳ ماه: بهبود کیفیت زندگی، کاهش اضطراب، بهبود عناصر روان شناختی بعد از ۱۲ ماه: عدم بهبود معنی دار در امتیاز کلی IBDQ و پارامترهای بالینی بیماری مثل فعالیت بیماری و با مشاوره‌های پزشکی	آلمان



نوع مداخله	پایام	نوع و زمان مداخله	کنترل	مداخله	پرسش نامه‌های استفاده شده	تعداد نمونه	هدف مطالعه	نوع و زمان پیگیری
تجربه	بهبود سلامت روانی و روانشناختی، افزایش نمره علائم روده ای ابزار IBQ، عدم تغییر معنی دار در پارامترهای فیزیولوژیکی و بالینی	۳-۱۳	مراقبت‌های معمول	۶۰ ساعت آموزش در طول ۱۰ هفته در زمینه‌های آموزش مدیریت استرس، فعالیت جسمانی، رژیم مدیریتانه ای، تکنیک‌های رفتاری و استراتژی‌های خود مراقبتی	پرسشنامه کیفیت زندگی (SF۳۶)، پرسشنامه سبک حل مسئله (PSS)، پرسشنامه التهابی روده (IBDQ).	۳۰ نفر	بررسی تأثیرات درمان ذهنی-جسمی (mind-body therapy) بر روی کیفیت زندگی مرتبط با سلامتی، فعالیت بیماری، نوروآندوکراین و ایمنی سلولی در بیماران کولیت اولسریتو	۶-۲۴) Elsenbruch و دیگران، ۲۰۰۵
	افزایش میزان ویزیت‌های سرپایی و بستری در بیمارستان در بیماران -افزایش کیفیت مراقبت‌ها بر مبنای گزارش بیماران -میانگین تعداد عود، دوره‌های کورتیکواستروئید، جراحی‌ها و ویزیت‌های اورژانس تفاوت معناداری نداشت.	۳-۱۳	مراقبت‌های استاندارد	به کارگیری سیستم (myIBDcoach telemedicine) جهت پایش و ثبت فعالیت بیماری و مراقبت از بیماران	مقاله در دسترس نبود	۹۰۹ نفر	بررسی تأثیر آموزش خودمدریتی با سیستم Telemedicine بر روی استفاده از مراقبت‌های بهداشتی و کیفیت مراقبت گزارش شده توسط بیماران در مقایسه با مراقبت‌های استاندارد	۵-۲۰) de Jong و دیگران، ۲۰۱۷
تجربه	-افزایش معنی دار امتیاز کل IBDQ (بخش روده ای و سیستمیک تغییر معنی دار و عدم ایجاد تغییر در بخش عاطفی و اجتماعی) -افزایش خودکارآمدی -کاهش استرس درک شده -عدم تغییر ضروری معنی دار در اطلاعات از درمان	۳-۱۳	مراقبت‌های معمول	اجرای برنامه مدیریت پروژه (PM) برای بیماری کرون شامل ۶ جلسه هفته ای ۶۰ دقیقه ای به صورت فردی شامل آموزش مهارت‌هایی همچون ترک سیگار، کاهش وزن، مدیریت استرس، ارتباطات پزشکی و بیمار، روابط بین فردی و...	پرسشنامه التهابی روده (IBDQ)، پرسش نامه سنجش رضایت بیمار (PSQ)، بررسی مقیاس پایبندی به داور (MAS)، بررسی مقیاس خودکارآمدی (IBD-SES)	۲۸ نفر	بررسی تسهیل، پذیرش و ارزیابی تأثیرات برنامه اصول مدیریت پروژه (Project Management) بر روی پیامدهای بیماری کرون	۲۰۱۲) Keeter و دیگران، ۲۰۱۲
	-کاهش ویزیت در بیمارستان و یا ویزیت پزشکی مراقبت‌های اولیه -افزایش سرعت درمان -کاهش عود بیماری -عدم تغییر معنی دار در کیفیت زندگی بیماران	۳-۱۳	درمان معمول	طراحی رژیم خودمدریتی هدایت شده شخص برای هر بیمار طی ۱۵ تا ۳۰ دقیقه مشاوره به منظور اطمینان از درک بیمار از عود و موافقت بیمار با پروتکل درمانی که توسط پزشک و بیمار تعیین می شود. -ارائه یک شماره تلفن به بیماران برای مشاوره بالینی - درخواست از بیماران برای رجوع حضوری در صورتی که خوددرمانی در طول ۷ روز تأثیر مثبت نداشته، خودشان احساس نیاز کنند. یا بیماری عود کند، و یا سایر شرایط دیگر...	پرسشنامه کیفیت زندگی (SF۳۶)، پرسشنامه التهابی روده (IBDQ)	۳۰۳ نفر	بررسی تأثیر خودمدریتی و پیگیری بیمار محور کولیت اولسریتو در مقایسه با درمان سرپایی بر بهبود پیامدهای بیماری	۱۱-۲۰۰۱) Robinson و دیگران، ۲۰۰۸ (۱۸)

ردیف	نویسنده، سال، شماره رفرنس	هدف مطالعه	تعداد نمونه	پرسش نامه‌های استفاده شده	مداخله	کنترل	زمان پیگیری	پیامد	کشور
------	---------------------------	------------	-------------	---------------------------	--------	-------	-------------	-------	------

۱۲	Magharei و همکاران ۲۰۱۶-۲۰۱۷ (۲۱)	بررسی تأثیر آموزش خودمربی بر خود کارآمدی و کیفیت زندگی بیماران کوئید اوسرینو	۶۴ نفر	پرسشنامه‌های الهای روده (IBDQ)، استراتیژیهای برای ارتقاء سلامت (SUPPH-۲۹)	نمونه‌ها بصورت تصادفی به دو گروه ۳۲ مداخله کنترل تقسیم بندی شدند. گروه مداخله آموزش خود مدیریتی را دریافت کردند، گروه کنترل مدیریت و مراقبت روزمره را دریافت می کردند - برنامه آموزشی شش جلسه ۹۰ دقیقه ای در ۳ هفته و یک ماه پیگیری تلفنی بود. - قبل، بلافاصله و یک ماه بعد از مداخله، شرکت کنندگان استراتیژیهای مورد استفاده بوسیله مردم برای ارتقا سلامت برای خود کارآمدی و پرسش نامه بیماری‌های الهای روده (IBDQ-۱۹) را برای کیفیت زندگی تکمیل کردند.	۳- مراقبت‌های معمول	۳- آموزش خود مدیریتی باعث افزایش خود کارآمدی و ابعاد آن و کیفیت زندگی شده است	ایران
----	--------------------------------------	--	--------	---	---	---------------------	---	-------

۱۳	Arruda و همکاران (۲۰۱۷) (۲۵)	هدف اولیه: مداخله ترکیبی ۸ هفته ای یوگا (ضموری، دیدن ویدیو) درمان کمکی برای مراقبت از بیماران است هدف ثانویه: آیا یوگا تأثیر بالینی اولیه در کاهش علائم بیماری (اضطراب، افسردگی، خستگی، درد، تحرک و روابط اجتماعی) و بهبود سلامتی دارد	۹ نفر	بررسی شدت بیماری (PUCAI)، بررسی التهاب و شش معیار سلامتی با (PROMIS۳۷) استفاده از نظر سنجی برای ارزیابی مشارکت، چالش‌های مربوط به مشارکت	۸ هفته، آموزش حضوری و مبتنی بر فیلم یوگا، کلاسهای حضوری یوگا در هفته اول (شروع تحقیق)، هفته ۳ و هفته ۸ برگزار شد. یوگا مبتنی بر فیلم بصورت هفتگی، همراه با یک بررسی مختصر هفتگی انجام شد. ارزایی دوم پس از مداخله (کلاس حضوری هفته ۸) انجام شد. در پایان نظر سنجی و فوکوس گروه (۶۰ دقیقه ای) انجام شد که نگرش نسبت به یوگا و تأثیر مداخله در سلامتی بررسی شود	۱- مراقبت‌های معمول	۱- اثر آرام بخش در ذهن و بدن - افزایش خود آگاهی عاطفی - کاهش استرس - کمک به شناسایی و مدیریت علائم درد	ایالات متحده آمریکا
----	------------------------------	--	-------	--	--	---------------------	---	---------------------

### بحث و نتیجه گیری

در این مطالعه، مطالعات انتخاب شده با به کارگیری ابزارهای متفاوت، هر کدام ابعادی از توانمندسازی را جهت بهبود پیامدهای بیماری التهابی روده به کار گرفتند. هر چند ابعاد مورد استفاده و همچنین اهداف و نتایج در مطالعات متفاوت بودند ولی به طور کلی می توان گفت مداخلات توانمندسازی می تواند جهت بهبود پیامدهای بیماری التهابی روده مفید باشد.

درخصوص نوع مداخلات، انواع متنوعی از مداخلات جهت بیماران ارائه شده بود، شامل آموزش از طریق مشاوره، بحث گروهی، سخنرانی، استفاده از کامپیوتر، تلفن و... که همگی پیامدهای مثبتی را گزارش کرده بودند که البته جهت بررسی مفیدترین نوع مداخلات نیاز به بررسی های مقایسه ای انواع مداخلات در گروه های مشابه می باشد. در این خصوص نیاز به طراحی ابزار، جهت سنجش کلیه ابعاد توانمندی بیماران التهابی روده کاملاً احساس می شود تا بتوان نتایج انواع مداخلات را با ابزاری یکسان مورد مقایسه قرار داد. بیشترین استراتژی های مورد استفاده آموزش مهارت های خودمدیریتی و غلبه بر اضطراب و استرس بود. اکثر مطالعات ورودی، مداخلات آموزشی را به صورت حضوری برگزار نمودند (۱۶ و ۱۷، ۱۹، ۲۱-۲۷)، اما بعضی از مطالعات نیز از آموزش از راه دور<sup>۳</sup> بهره بردند (۱۸، ۲۰، ۲۸). آگواس پریس<sup>۴</sup> در این زمینه طی یک مطالعه مروری بیان کرد که استفاده از نرم افزارهای درمان از راه دور ساده و مطمئن بوده و به راحتی توسط بیماران پذیرفته می شود و می تواند به طور موفقیت آمیزی موثر باشد (۲۹). به طور کلی مطالعات ورودی اطلاعات جامعی در خصوص نحوه انجام مداخله ارائه نداده بودند به عنوان مثال لانگهورست<sup>۵</sup> در مطالعه خود بیان کرده است، برنامه جامع اصلاح شیوه زندگی که شامل برنامه آموزشی ۶۰ ساعته در طول ۱۰ هفته بود، در حالی که بیان نکرده است نحوه آموزش ها به چه صورتی انجام شده است (۲۳). که البته این مساله در سایر مطالعات مداخله ای آموزشی نیز مشاهده شد.

را دریافت نکردند، یک مقاله (امتیاز ۵۴ درصد) با رتبه متوسط، ۲ مقاله امتیاز بین ۵۰ تا ۷۵ درصد با رتبه خوب و در نهایت ۱۰ مقاله بیش از ۷۵ درصد امتیاز و رتبه عالی را دریافت کردند.

### شرح مطالعات بررسی شده

یک مطالعه در ایران و ۱۲ مطالعه دیگر در سایر نقاط جهان (بیش از ۵۰٪ از این مطالعات در کشور آلمان) انجام شده بود. مقالات بین سالهای ۲۰۰۱ تا ۲۰۱۷ یا حجم نمونه از ۹ نفر تا ۹۰۹ نفر و مدت پیگیری مداخلات از بعد از مداخله تا ۱ سال بعد از مداخله متغیر بود. محل مداخلات در مراکز بهداشتی درمانی و بیمارستان ها و یا مداخله از راه دور از طریق کامپیوتر و تلفن بود. در خصوص پیامدها، تمام مطالعات از پرسش نامه بیماری التهابی روده<sup>۱</sup> استفاده کردند و تمام مطالعات مورد نظر پیامدهای مثبتی را در خصوص تاثیر مداخلات بر بیماری بیان کردند و در اکثر آنها بهبود سلامت روانشناختی حاصل شده بود. در تمام مداخلات علاوه بر متخصصین و پرستاران از روانشناس و یا کارشناس آموزش نیز استفاده شده بود. اکثر مطالعات از آموزش مهارت های خودمدیریتی (۱۶-۲۱) و مهارت های غلبه بر اضطراب و استرس (۱۶، ۲۲-۲۵) استفاده کردند. ۲ مورد از مطالعات برنامه ریزی مداخلاتشان بر مبنای نیازسنجی از بیماران بود (۱۶ و ۱۹) تقریباً نیمی از مطالعات در مداخلاتشان از مواد آموزشی نوشتاری و کتاب و راهنما استفاده کردند. سه مورد از مطالعات در آموزش هایشان بر بحث های گروهی و شیوه تعاملی تمرکز داشتند (۱۶، ۱۹ و ۲۵). دو مورد از پایش مراقبت از بیماری توسط خود بیمار بهره بردند (۱۸ و ۲۰) و کیفی<sup>۲</sup> و همکارانش نیز افزایش دسترسی مستقیم به خدمات را مورد توجه قرار دادند (۲۲). در خصوص پیامدهای حاصل از مداخلات، ۴ مطالعه کاهش اضطراب (۱۶، ۱۹، ۲۲ و ۲۵)، ۴ مطالعه کاهش ویزیت در بیمارستان (۱۷، ۱۸ و ۲۰، ۲۶)، ۳ مطالعه افزایش کیفیت زندگی (۱۷، ۲۱ و ۲۳) را بیان کردند و تمام مطالعات به جز یک مورد (۲۷) کاهش مشکلات مرتبط با بیماری را بیان کردند. جدول ۲ جنبه های کلیدی مداخلات و پیامدهای آنها را نشان می دهد.

3. Telemedicine

4. Aguas Peris

5. Langhorst

1. Inflammatory Bowel Disease Questionnaire (IBDQ)

2. Keefer

بعضی از مطالعات از استراتژی‌های خودمراقبتی بهره بردند که یکی از عوامل مهم کنترل بیماری التهابی روده است (۱۶، ۲۳، ۲۷). خودمراقبتی می‌تواند به عنوان یکی از پیامدهای توانمندسازی بیماران التهابی روده در نظر گرفته شود. در واقع بیمارانی که توانمندی بیشتری داشته باشند، توانایی بیشتری برای از عهده برآمدن رفتارهای خودمراقبتی دارند.

خودمراقبتی در بیماران دارای التهاب روده و سایر بیماری‌های مزمن می‌تواند تا حد زیادی استفاده از منابع ارائه خدمات را کاهش داده و علاوه بر صرفه جویی در منابع، بیمار نیز با تکیه بر دانش و مهارت خود بهبودی بیشتری داشته باشد. لانگهورست از جلسات آموزشی جهت ارائه استراتژی‌های خودمراقبتی استفاده کرد (۲۳) در حالی که کرامر و رویش<sup>۱</sup> از مواد آموزشی نوشتاری جهت آموزش استراتژی‌های خودمراقبتی استفاده کردند (۱۶، ۲۷) در مطالعه کرامر جلسات یوگا به صورت هفتگی پیامد بهتری نسبت به خودمراقبتی نوشتاری داشت. با وجود اینکه یوگا، خود می‌تواند تنها یکی از رفتارهای خودمراقبتی باشد ولی چون به صورت گروهی طی جلسات منظمی انجام شده بود تاثیر بهتری نسبت به آموزش کلیه رفتارهای خودمراقبتی از طریق نوشتاری داشت. بنابراین به نظر می‌رسد، آموزش خودمراقبتی بیماران، تنها از طریق مواد آموزشی مکتوب مناسب نمی‌باشد در حالی که آموزش خودمراقبتی به صورت حضوری و به خصوص آموزش‌های گروهی و تعاملی می‌تواند موثرتر باشد.

مساله مهم دیگری که در توانمندسازی بیماران مورد توجه است نقش مراکز و سازمان‌ها در بهبود ارائه خدمات است که تنها در مطالعه کندی<sup>۲</sup> و همکاران به آن توجه شده و در مداخلاتشان در صورت احساس نیاز بیماران به ملاقات با پزشک و بر مبنای شرایط بیان شده در دفترچه راهنما، دسترسی مستقیم به خدمات را از طریق نوبت دهی تلفنی تسهیل نمودند (۱۷). دسترسی به مفهوم ایجاد فرصت و افزایش توانایی استفاده از خدمات می‌باشد. افراد دارای بیماری‌های مزمن اغلب نیاز به یک مجموعه جامعی از خدمات درمانی دارند. طوری که مراقبت‌ها باید برای این افراد که نیاز

بیشتری به مراقبت دارند بیشتر در دسترس بوده و پاسخگو باشد، در حال حاضر ساختارهای ارائه خدمات مراقبت‌های بهداشتی در زمینه ارائه خدمات به بیماری‌های مزمن نیاز به اصلاح دارد (۳۰). هیچ یک از مطالعات مورد نظر از الگوهای توانمندسازی برای انجام مداخلاتشان بهره نبرده‌اند و هر کدام تنها یک سری از استراتژی‌های توانمندسازی را جهت انجام مداخلاتشان به کار برده‌اند. در حالی که مطالعات مروری دیگری که بر روی سایر بیماری‌های مزمن مانند دیابت و یا سرطان انجام شده بود، نشان داد که مطالعات زیادی با استفاده از نظریه‌های توانمندسازی بر روی سایر بیماری‌های مزمن انجام شده است (۳۱-۳۶). از طرفی دیگر کلیه مطالعات ورودی از سال ۲۰۰۱ تا ۲۰۱۷ بوده و تنها در کشورهای پیشرفته انجام شده بودند. این بدین معنی است که ارتقاء کیفیت زندگی بیماران التهابی روده از طریق توانمندسازی و خودمراقبتی، اخیراً مورد توجه محققین قرار گرفته است. با این وجود به نظر می‌رسد رویش و همکارانش تا حدود زیادی در مداخلاتشان از ابعاد مختلف توانمندسازی بهره برده‌اند. مداخلات این مطالعه حیطه‌های گسترده‌ای را در بر می‌گرفت و جندجنبه‌ای و جامع بود (۱۶) شامل: ارزیابی پزشکی و درمان، روان درمانی، ارگوتراپی، ورزش درمانی، مشاوره روان‌شناختی، مشاوره تغذیه، مشاوره اجتماعی، مشاوره‌های مربوط به شغل، آموزش بیمار از طریق سخنرانی و پرسش و پاسخ، که در طی انجام این مداخلات از هر دو رویکرد افزایش "آگاهی" و "مهارت‌های خودمدیریتی" با استفاده از شیوه‌های تعاملی بهره برده بود. در واقع رویش در مرحله اول اطلاعات لازم برای افزایش توانایی بیمار جهت درک بیماری‌اش را با برگزاری کلاس‌های آموزشی و پرسش و پاسخ انجام داده و در مرحله دوم توانمندی بیمار را جهت کنترل بر وضعیت سلامتش از طریق مشاوره و گروه‌های باز افزایش داد. البته افزایش آگاهی بیماران در خصوص بیماری‌شان باید با احتیاط زیاد و بر مبنای ویژگی‌های شخصیتی‌شان انجام شود. چرا که با وجود اینکه بعضی مطالعات افزایش اطلاعات بیماران را در کنترل بیماری‌شان مفید گزارش کردند (۱۶، ۱۷، ۱۹، ۲۲، ۲۵-۲۷).

1. Cramer and Reusch  
2. Kennedy

اما بعد از مداخله، تغییر معنی داری در پارامترهای فیزیولوژیکی و بالینی بیماران مشاهده نشد.

در مطالعه حاضر، تمام مطالعات ورودی پیامدهای مثبتی را در نتیجه به کارگیری ابعاد مختلف توانمندسازی بیان کردند. اکثر مداخلات کاهش مشکلات مرتبط با بیماری را بیان کردند (۱۶)، ۱۸-۲۰، ۲۲-۲۴، ۲۶-۲۸). همچنین اکثر مطالعات در مداخلات نشان استراتژی‌های افزایش مهارت‌های خودمدیریتی را به کار برده بودند (۱۷)، ۱۹، ۲۱، ۲۵، ۲۶). به نظر می‌رسد افزایش مهارت‌های خودمدیریتی زمان بر بوده و با شیوه‌های معمول آموزش و به آسانی به دست نمی‌آید. استفاده از ترکیبی از روش‌های آموزشی از جمله استفاده از ایفای نقش، مشاوره، نوار صوتی، کامپیوتر، سخنرانی و... می‌تواند احتمال افزایش مهارت‌های خودمدیریتی را در افراد بیشتر کند (۳۷). خودمدیریتی از طریق دادن اطلاعات با کیفیت مناسب در خصوص بیماری و چگونگی کنترل شرایط، بیمار را توانمند می‌کند تا در مراقبت‌های خود درگیر شده و کنترل بیماری‌اش را در دست بگیرد. اتخاذ مهارت‌های خودمدیریتی توسط بیماران، به طور قابل توجهی منجر به کنترل بیماری‌های مزمن می‌شود (۱۷). ۴ مورد از مطالعات ورودی در پیامدهایشان کاهش علائم روده ای را بیان کردند (۱۸، ۲۲، ۲۶، ۲۸). در تمام این مطالعات مداخلات روانشناختی انجام گرفته بود. به نظر می‌رسد مداخلات روانشناختی می‌تواند در بهبود علائم بیماری مؤثر باشد. از پیامدهای ۴ مورد از مطالعات کاهش استرس و اضطراب در بیماران بود (۱۶، ۱۹، ۲۳، ۲۵). مطالعات سابق نیز نشان داده‌اند تکنیک‌های مدیریت استرس می‌تواند فواید درمانی برای بیماران التهابی روده داشته باشد (۳۸). یکی از اهداف توانمندسازی بیماران کاهش هزینه هاست. ۴ مورد از مطالعات (۱۷، ۱۸، ۲۰، ۲۶) در پیامدهایشان کاهش ویزیت بیماران در مراکز و بیمارستان‌ها را بیان کردند که این مساله منجر به کاهش هزینه‌های مالی تحمیل شده بر بیماران و بودجه نظام سلامت کشور می‌شود. علاوه بر آن پزشکان در زمان ویزیت به دلیل کاهش تعداد بیمار، وقت بیشتری را برای بیماران صرف کرده و این مساله منجر به بهبود کیفیت خدمات می‌شود.

نکته مهم دیگر مطالعه رویش این بود که برنامه ریزی مداخلات بر مبنای نیازسنجی و تجربیات بیماران و کارکنان مراکز درمانی بود (۱۶) که مطالعات دیگر به این مساله توجه چندانی نداشتند و تنها هوپه<sup>۱</sup> و همکارانش (۲۶) به منظور شناسایی مشکلات اصلی بیماران نیازسنجی از بیماران را با استفاده از پرسشنامه انجام دادند. یکی از بهترین روش‌های انجام مداخلات آموزشی، بررسی دیدگاه‌های بیماران و متخصصین ذی ربط است که می‌تواند اطلاعات مفیدی را هم در زمینه نیاز سنجی و هم در خصوص انجام مداخلات موثرتر در اختیار آموزش دهندگان قرار دهد.

رویش علاوه بر برنامه ریزی بر مبنای مشاوره با بیماران، مداخلات را نیز ابتدای یک تست پایلوت ارزشیابی کرد و روش‌های اجرای برنامه را بر مبنای ارزشیابی از تست پایلوت اصلاح کرد (۱۶). پایش مداخلات آموزشی در حین انجام مداخله، و نظرسنجی از آموزش گیرندگان امکان رفع نقاط ضعف و کمبودهای مداخله آموزشی، را فراهم آورده و منجر به اثربخشی بیشتر مداخلات می‌شود.

از طرف دیگر، دوره‌های پیگیری مطالعات از ۲ هفته تا ۱ سال متغیر بود. ۴ مورد از مطالعات (۱۶، ۱۹، ۲۳، ۲۷)، با فاصله زمانی، طی دو مرحله تاثیر مداخلات را بررسی کردند که البته جهت سنجش پایداری و تاثیر گذر زمان بر مداخلات، توصیه می‌شود، پایش نتایج طی دو مرحله یا بیشتر، صورت پذیرد. به طور کلی نتایج این مطالعات نشان داد با گذر زمان تاثیرات مداخلات کمتر می‌شود. بنابراین جهت حفظ و پایداری تغییرات ایجاد شده و افزایش تغییرات مثبت در رفتار بیماران، نیاز است که مداخلات آموزشی و پیگیری بیماران به طور مداوم انجام شده و مداخلات آموزشی بر حسب نیازهای در حال تغییر بیماران در طول زمان ادامه داشته باشد. هر چند مداوم بودن دوره‌های آموزشی اهمیت زیادی دارد ولی به نظر می‌رسد استراتژی‌های به کار گرفته شده و نوع مداخلات اهمیت بیشتری دارد. آلسنبروخ<sup>۲</sup> و همکارانش (۲۴) با اینکه ۶۰ ساعت آموزش در طول ۱۰ هفته به بیماران ارائه دادند و طولانی ترین دوره آموزشی نسبت به مطالعات دیگر را داشتند

1. Hueppe  
2. Elsenbruch

مطالعات سابق نشان داده اند ۳۰ تا ۴۵٪ از بالغین پیروی از درمان ندارند و در این بیماران احتمال اینکه بیماری عود کند ۵ برابر بیشتر است که این نیز منجر به افزایش هزینه‌های مراقبت‌های بهداشتی می‌شود (۳۹). با افزایش مسئولیت بیمار که یکی از ابعاد توانمندسازی است می‌توان اطاعت از درمان را نیز در افراد افزایش داد. پنج مورد از مطالعات افزایش خودمسئولیتی و خودمراقبتی را در مداخلاتشان به کار گرفته بودند (۲۱، ۲۳، ۲۵-۲۷)

با مقایسه پیامدهای مطالعات ورودی مشخص شد مطالعه رویش و همکارانش نسبت به مطالعات دیگر پیامدهای مثبت بیشتری داشته است که علت آن جامع بودن مداخلاتشان بود (۱۶). لانگهورست (۲۳) و کندی (۱۷) نیز در نتایج شان بهبود کیفیت زندگی که مساله مهمی در بیماری‌های مزمن محسوب می‌شود را بیان کردند. البته لانگهورست بیان کرد که پیامدهای مثبت ناشی از مداخلات تنها تا ۳ ماه بعد از مداخلات ادامه داشته و پیگیری پیامدها بعد از ۶ ماه حاکی از بی تاثیر بودن مداخلات بود. بنابراین مداخلات آموزشی و توانمندسازی باید به طور مداوم ادامه داشته باشد.

این بررسی سیستماتیک دارای چندین محدودیت میباشد. اطلاعات مربوط به تفاوت بین بیماران زن و مرد در ابعاد توانمندسازی آنها استخراج نشده است. بنابراین تحقیقات بیشتری برای شناسایی هر گونه تفاوت احتمالی مورد نیاز است. دوما، ممکن است تفاوتی بین شرکت کنندگان و نویسندگان در تعریف توانمندسازی وجود داشته باشد. همچنین توصیه می‌شود در مطالعات آینده جهت بررسی بهترین نوع مداخلات برای افزایش توانمندی بیماران، بررسی‌های مقایسه‌ای در دو یا چند گروه از بیماران انجام پذیرد. از آنجایی که هیچ مورد از مطالعات از نظریه‌های توانمندسازی

استفاده نکرده بودند، پیشنهاد می‌شود از نظریه‌های توانمندسازی جهت انجام مداخلات آموزشی بر روی بیماران التهابی روده استفاده شده و تاثیر آنها بررسی شود. همچنین با توجه به اینکه مطالعه رویش بیشترین پیامدهای مثبت را در بیماران داشت، می‌تواند به عنوان نمونه‌ای از کارهای موفق در زمینه افزایش توانمندی‌های بیماران التهابی روده مورد الگو قرار بگیرد. برنامه ریزی مداخلات بر مبنای نیاز سنجی از بیماران و ارائه دهندگان خدمات، مساله مهمی است که مطالعات اندکی به آن توجه کرده بودند و پیشنهاد می‌شود در مطالعات آینده مورد توجه قرار بگیرد. از آنجایی که تمام مطالعات ورودی در کشورهای پیشرفته انجام شده بود، و بیماری التهابی روده در کشورهای در حال پیشرفت نیز رو به افزایش است، پیشنهاد می‌شود کارآزمایی‌های بالینی تصادفی در خصوص افزایش توانمندی بیماران، در کشورهای در حال توسعه نیز صورت پذیرد.

**نتیجه گیری:** اهداف، محتوا و پیامدهای مداخلات مطالعات مورد بررسی تا حدودی متفاوت بود. ولی اکثر مداخلات اهدافشان بررسی رویکردهای بیمار محور بر بهبود پیامدهای بیماری و یا افزایش کیفیت زندگی بود و در این راستا بیشتر مطالعات از روش‌های افزایش آگاهی بیماران در خصوص بیماری شان و افزایش مهارت‌های خودمراقبتی و کنترل استرس و اضطراب استفاده کرده بودند که افزایش اینگونه مهارت‌ها می‌تواند تاثیرات بالینی و یا روانشناختی مثبتی در بیماران داشته باشد و منجر به افزایش کیفیت زندگی بیماران گردد. بنابراین استفاده از ابعاد مختلف توانمندسازی می‌تواند برای کاهش مشکلات بیماران التهابی روده موثر واقع شده و منجر به کاهش هزینه‌های مالی تحمیل شده بر بیمار و جامعه گردد.

**تضاد منافع:** هیچ گونه تضاد منفعی وجود ندارد.

## References

1. Chapman TP, Frias Gomes C, Louis E, Colombel JF, Satsangi JAp, therapeutics. withdrawal of 5-aminosalicylates in inflammatory bowel disease. *Alimentary Pharmacology and Therapeutics*. 2020;52(1):73-84. <https://doi.org/10.1111/apt.15771> PMID:32452591
2. Zhao Y, Yang Y, Zhang J, Wang R, Cheng B, Kalambhe D, et al. Lactoferrin-mediated macrophage targeting delivery and patchouli alcohol-based therapeutic

- strategy for inflammatory bowel diseases. *Acta Pharmaceutica Sinica B*. 2020;10(10):1966-76. <https://doi.org/10.1016/j.apsb.2020.07.019> PMID:33163347 PMCID:PMC7606100
3. Hazel K, O'Connor AJTaicd. Emerging treatments for inflammatory bowel disease. *The Lancet*. 2020;11:2040622319899297. <https://doi.org/10.1177/2040622319899297> PMID:32076497 PMCID:PMC7003169



4. Alatab S, Sepanlou SG, Ikuta K, Vahedi H, Bisignano C, Safiri S, et al. The global, regional, and national burden of inflammatory bowel disease in 195 countries and territories, 1990-2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *The Lancet*. 2020;5(1):17-30.
5. Molodecky NA, Soon S, Rabi DM, Ghali WA, Ferris M, Chernoff G, et al. Increasing incidence and prevalence of the inflammatory bowel diseases with time, based on systematic review. *Gastroenterology*. 2012;142(1):46-54. e42. <https://doi.org/10.1053/j.gastro.2011.10.001> PMID:22001864
6. Safarpour AR, Hosseini SV, Mehrabani DJ, Joms. Epidemiology of inflammatory bowel diseases in Iran and Asia; a mini review. *Iranian Journal Of Medical Sciences*. 2013;38(2 Suppl):140.
7. Olfatfar M, Zali MR, Pourhoseingholi MA, Balaii H, Ghavami SB, Ivanchuk M, et al. The emerging epidemic of inflammatory bowel disease in Asia and Iran by 2035: A modeling study. *BMC Gastroenterology*. 2021;21(1):1-8. <https://doi.org/10.1186/s12876-021-01745-1> PMID:33957874 PMCID:PMC8101120
8. Burisch J, Munkholm P, Sjog. The epidemiology of inflammatory bowel disease. *Scandinavian journal of gastroenterology*. 2015;50(8):942-51. <https://doi.org/10.3109/00365521.2015.1014407> PMID:25687629
9. Rocchi A, Benchimol EI, Bernstein CN, Bitton A, Feagan B, Panaccione R, et al. Inflammatory bowel disease: a Canadian burden of illness review. *Canadian Journal of Gastroenterology and Hepatology*. 2012;26(11):811-7. <https://doi.org/10.1155/2012/984575> PMID:23166905 PMCID:PMC3495699
10. Aguas M, Del Hoyo J, Faubel R, Nos PJ. Erog, hepatology. Use of telemedicine in inflammatory bowel disease: a real monitoring option? *Expert Review of Gastroenterology & Hepatology*. 2016;10(8):879-81. <https://doi.org/10.1080/17474124.2016.1200464> PMID:27291621
11. Pan S-C, Tien K-L, Hung I-C, Lin Y-J, Yang Y-L, Yang M-C, et al. Patient empowerment in a hand hygiene program: differing points of view between patients/family members and health care workers in Asian culture. *American Journal of Infection Control*. 2013;41(11):979-83. <https://doi.org/10.1016/j.ajic.2013.02.008> PMID:23706832
12. Kharaghani K, Habibpour ghatabi K, Barandeghi B. The Role of Tehranian Citizens' Participation in Realization «Tobacco-Free Tehran Programme». *Iranian Journal of Health Education and Health Promotion*. 2020;8(1):82-92. <https://doi.org/10.29252/ijhehp.8.1.82>
13. Cooper JM, Collier J, James V, Hawkey CJ, Jons. Beliefs about personal control and self-management in 30-40 year olds living with inflammatory bowel disease: a qualitative study. *International journal of nursing studies*. 2010;47(12):1500-9. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2010.05.008> PMID:20646707
14. Alami A, Tavakoly Sany SB, Tehrani H, Lael-Monfared E, Hosseini Z, Jafari A. The effect of educational intervention on iron and vitamin D consumption based on the theory of planned behaviour in Iranian adolescent girls: a quasi-experimental study. *International Journal of Health Promotion and Education*. 2019;57(6):316-31. <https://doi.org/10.1080/14635240.2019.1632732>
15. Piaggio G, Elbourne DR, Pocock SJ, Evans SJ, Altman DG. Reporting of noninferiority and equivalence randomized trials: extension of the CONSORT 2010 statement. *Jama*. 2012; 308(24): 2594-604. <https://doi.org/10.1001/jama.2012.87802> PMID:23268518
16. Reusch A, Weiland R, Gerlich C, Dreger K, Derra C, Mainos D, et al. Self-management education for rehabilitation inpatients suffering from inflammatory bowel disease: a cluster-randomized controlled trial. *Health Education Research*. 2016;31(6):782-91. <https://doi.org/10.1093/her/cyw042> PMID:27651394
17. Kennedy A, Nelson E, Reeves D, Richardson G, Roberts C, Robinson A, et al. A randomised controlled trial to assess the effectiveness and cost of a patient orientated self management approach to chronic inflammatory bowel disease. *Gut*. 2004;53(11):1639-45. <https://doi.org/10.1136/gut.2003.034256> PMID:15479685 PMCID:PMC1774266
18. Robinson A, Thompson DG, Wilkin D, Roberts C, Lancet NGRJIT. Guided self-management and patient-directed follow-up of ulcerative colitis: a randomised trial. *The Lancet*. 2001;358(9286):976-81. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(01\)06105-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(01)06105-0)
19. Berding A, Witte C, Gottschald M, Kaltz B, Weiland R, Gerlich C, et al. Beneficial effects of education on emotional distress, self-management, and coping in patients with inflammatory bowel disease: a prospective randomized controlled study. *Inflammatory Intestinal Diseases*. 2016;1(4):182-90. <https://doi.org/10.1159/000452989> PMID:29922675 PMCID:PMC5988160
20. de Jong M, van der Meulen-de Jong A, Romberg-Camps M, Becc M, Markus T, Maljaars J, et al., editors. Telemedicine for inflammatory bowel disease patients with MyIBDcoach: description of the myIBDcoach trial. *Journal of Crohns & Colitis*; 2016: OXFORD UNIV PRESS GREAT CLARENDON ST, OXFORD OX2 6DP, ENGLAND.
21. Magharei M, Jaafari S, Mansouri P, Safarpour A, Taghavi SA, Jocabn, midwifery. Effects of self-management education on self-efficacy and quality of life in patients with ulcerative colitis: a randomized controlled clinical trial. *International Journal of Community Based Nursing and Midwifery*. 2019;7(1):32.
22. Keefer L, Doerfler B, Artz CJG. The Project Management Approach to Crohn's Disease (CD): Results of a Pilot Study 2011;5(140):S-785. [https://doi.org/10.1016/S0016-5085\(11\)63256-3](https://doi.org/10.1016/S0016-5085(11)63256-3)
23. Langhorst J, Mueller T, Luedtke R, Franken U, Paul A, Michalsen A, et al. Effects of a comprehensive lifestyle modification program on quality-of-life in patients with

- ulcerative colitis: a twelve-month follow-up. *Scandinavian Journal of Gastroenterology*. 2007;42(6):734-45. <https://doi.org/10.1080/00365520601101682> PMID:17505996
24. Elsenbruch S, Langhorst J, Popkirowa K, Müller T, Luedtke R, Franken U, et al. Effects of mind-body therapy on quality of life and neuroendocrine and cellular immune functions in patients with ulcerative colitis. *Psychotherapy and Psychosomatics*. 2005;74(5):277-87. <https://doi.org/10.1159/000086318> PMID:16088265
25. Arruda JM, Bogetz AL, Vellanki S, Wren A, Yeh AMJ. Yoga as adjunct therapy for adolescents with inflammatory bowel disease: A pilot clinical trial. *Complementary Therapies in Medicine*. 2018;41:99-104. <https://doi.org/10.1016/j.ctim.2018.09.007> PMID:30477870
26. Hueppe A, Langbrandtner J, Raspe HJ. Inviting patients with inflammatory bowel disease to active involvement in their own care: a randomized controlled trial. *Inflamm Bowel Diseases*. 2014;20(6):1057-69. <https://doi.org/10.1097/MIB.0000000000000044> PMID:24788217
27. Cramer H, Schäfer M, Schöls M, Köcke J, Elsenbruch S, Lauche R, et al. Randomised clinical trial: yoga vs written self-care advice for ulcerative colitis. *Alimentary Pharmacology and Therapeutics*. 2017;45(11):1379-89. <https://doi.org/10.1111/apt.14062> PMID:28378342
28. McCombie A, Gearry R, Andrews J, Mulder R, Mikocka-Walus AJ. Does computerized cognitive behavioral therapy help people with inflammatory bowel disease? A randomized controlled trial. *Inflammatory Bowel Diseases*. 2016;22(1):171-81. <https://doi.org/10.1097/MIB.0000000000000567> PMID:26360545
29. Aguas Peris M, Del Hoyo J, Bebia P, Faubel R, Barrios A, Bastida G, et al. Telemedicine in inflammatory bowel disease: opportunities and approaches. *Expert Review of Gastroenterology & Hepatology*. 2015;21(2):392-9. <https://doi.org/10.1097/MIB.0000000000000241> PMID:25437818
30. Beatty PW, Hagglund KJ, Neri MT, Dhont KR, Clark MJ, Hilton SA. Access to health care services among people with chronic or disabling conditions: patterns and predictors. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*. 2003;84(10):1417-25. [https://doi.org/10.1016/S0003-9993\(03\)00268-5](https://doi.org/10.1016/S0003-9993(03)00268-5)
31. Anderson RM, Funnell MM, Nwankwo R, Gillard ML, Oh M, Fitzgerald JT, et al. Evaluating a problem-based empowerment program for African Americans with diabetes: results of a randomized controlled trial. *Ethnicity & Disease*. 2005;15(4):671.
32. Shojaezadeh D, Tol A, Sharifirad G, Alhani FJR. Effect of education program based on empowerment model in promoting self-care among type 2 diabetic patients in Isfahan. *Razi Journal of Medical Sciences*. 2013;20(107).
33. Adolfsson ET, Walker-Engström M-L, Smide B, Wikblad KJ. Patient education in type 2 diabetes-a randomized controlled 1-year follow-up study. *Diabetes Research and Clinical Practice*. 2007;76(3):341-50. <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2006.09.018> PMID:17069923
34. Samoocha D, Bruinvels DJ, Elbers NA, Anema JR, van der Beek AJ. Effectiveness of web-based interventions on patient empowerment: a systematic review and meta-analysis. *Journal of Medical Internet Research*. 2010;12(2):e1286. <https://doi.org/10.2196/jmir.1286> PMID:20581001 PMID:PMC2956234
35. Kuijpers W, Groen WG, Aaronson NK, van Harten WHJ. A systematic review of web-based interventions for patient empowerment and physical activity in chronic diseases: relevance for cancer survivors. *Journal of Medical Internet Research*. 2013;15(2):e37. <https://doi.org/10.2196/jmir.2281> PMID:23425685 PMID:PMC3636300
36. Vrekamp I, Verbeek JH, van Dijk FJ. How can we help employees with chronic diseases to stay at work? A review of interventions aimed at job retention and based on an empowerment perspective. *Database of Abstracts of Reviews of Effects*. 2006;80(2):87-97. <https://doi.org/10.1007/s00420-006-0112-9> PMID:16758194
37. Barlow J, Wright C, Sheasby J, Turner A, Hainsworth JJ. Self-management approaches for people with chronic conditions: a review. *Patient education and counseling*. 2002;48(2):177-87. [https://doi.org/10.1016/S0738-3991\(02\)00032-0](https://doi.org/10.1016/S0738-3991(02)00032-0)
38. Milne B, Joachim G, Niedhardt J. A stress management programme for inflammatory bowel disease patients. *Journal of advanced nursing*. 1986;11(5):561-7. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.1986.tb01288.x> PMID:3534041
39. Aguas M, Del Hoyo J, Faubel R, Nos PJ. Use of telemedicine in inflammatory bowel disease: a real monitoring option?. *Expert Review of Gastroenterology & Hepatology*. 2016;10(8):879-81. <https://doi.org/10.1080/17474124.2016.1200464> PMID:27291621