Journal of Ilam University of Medical Sciences

P-ISSN: 1563-4728
E-ISSN: 2588-3135

Psychotherapy Interventions in Adult Patients with Brain Tumor: A Scoping Review

Somayeh Mohamadi [1], Mohammad Hossein Ekvan [1], Sarina Alidadpour [1], Iraj Ahmadi [2], Muhammad Ibrahim Getso [3], Masoumeh Karimi[4], Omid Raiesi [5,6*], Zahra Soltanali [1*]

[1] Student Research Committee, Ilam University of Medical Sciences, Ilam, Iran
[2] Dept of Physiology, Ilam University of Medical Sciences, Ilam, Iran
[3] Dept of Medical Microbiology and Parasitology, College of Health Sciences, Bayero University, PMB, 3011, Kano, Nigeria
[4] Dept of Epidemiology, Ilam University of Medical Sciences, Ilam, Iran
[5] Dept of Parasitology, School of Allied Medical Sciences, Ilam University of Medical Sciences, Ilam, Iran
[6] Zoonotic Diseases Research Center, Ilam University of Medical Sciences, Ilam, Iran

Article Info

Article type:
Review article

Article History:
Received: Aug. 16, 2025
Received in revised form: Sept. 26, 2025
Accepted: Sept. 26, 2025
Published Online: Nov. 26, 2025

**** Correspondence to:***
Omid Raiesi
Dept of Epidemiology, Ilam University of Medical Sciences, Ilam, Iran

Zahra Soltanali
Student Research Committee, Ilam University of Medical Sciences, Ilam, Iran

Email:
o.raissi69@gmail.com

A B S T R A C T

Introduction: A brain tumor diagnosis can be an emotionally traumatic and challenging experience that requires bio-psycho-social interventions to improve quality of life. Given the negative impact of untreated emotional symptoms, the aim of this review was to investigate the effectiveness and feasibility of psychological interventions in maintaining or improving the quality of life of adult patients with various types of brain tumors.

Materials & Methods: We searched electronic databases (Web of Science, PubMed, and Scopus) from inception to September 16, 2023. Searches were conducted to identify published studies that examined psychological interventions in adult brain tumor patients. Fourteen studies were identified, including nine randomized controlled trials and five case studies.

Results: The findings showed that psychological interventions, especially multimodal cognitive rehabilitation programs, significantly improved the cognitive and executive functioning of brain tumor patients; these effects were maintained at several-month follow-ups. However, in some interventions, such as electronic programs, no significant difference was observed between the intervention and control groups. Also, case studies indicated improvements in neuropsychological indicators, although the degree of effectiveness varied across studies.

Conclusion: Psychological interventions, as a complementary approach, have significant potential in improving the quality of life and reducing psycho-emotional symptoms in patients with brain tumors. However, the lack of controlled studies and heterogeneity of methods highlight the need for more rigorous interventional research.

Keywords: Quality of Life, Brain Tumor, Emotional Well-Being, Psychological Treatment

Cite this paper: Mohamadi S, Ekvan MH, Alidadpour S, Ahmadi I, Getso MI, karimi M, et al. Psychotherapy Interventions in Adult Patients with Brain Tumor: A Scoping Review. *Journal of Ilam University of Medical Sciences*. 2025;33(5):18-36.

Introduction

Each year, approximately 209 primary brain tumors are diagnosed per 100,000 population in the United States, and only about 35% of patients with malignant tumors survive after diagnosis (1). Regardless of whether the tumor is benign or malignant, these patients suffer from cognitive, functional, and psychosocial impairments that can severely reduce their quality of life (2). The prevalence of depression and anxiety in patients with brain tumors has been reported to be up to 62%, and many of them experience symptoms of posttraumatic stress disorder (3). In addition, compared with patients with other non-brain

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-10-09]

© The Author(s)

cancers, brain tumor patients exhibit higher levels of fatigue, cognitive impairment, and mood changes (4). Common treatments such as radiation therapy and chemotherapy, although necessary, are associated with side effects such as fatigue and neurological disorders, which negatively affect the quality of life of patients. Furthermore, evidence suggests that in the absence of psychological intervention, emotional symptoms become chronic and have lasting effects on patients' mental health and social functioning (5). Accordingly, psychological and supportive interventions should be an essential part of the care plan for adult patients with brain tumors during and after treatment, and future research should investigate the effectiveness of these interventions with more rigorous designs. Given the negative impact of untreated emotional symptoms, the aim of this review was to investigate the effectiveness and feasibility of psychological interventions in maintaining or improving the quality of life of adult patients with various types of brain tumors.

Methods

In this scoping review, the six-step framework of Arkessi and O'Malley, along with the associated components of the PRISMA-ScR checklist, was used to conduct the study. The primary aim of the review was to investigate the effectiveness of psychological interventions in improving symptoms and quality of life in adult brain tumor survivors. No quality assessment of the articles was performed in this study. A systematic search of PubMed, Scopus, and Web of Science databases was conducted from their inception to September 2023, and repeated in November of the same year to update the results. Keywords included a combination of terms related to brain tumor (brain tumor, CNS tumor, brain neoplasm, brain cancer, neuro-oncology) and psychosocial interventions (counseling, psychotherapy, psychoeducation, psychological therapy, cognitive-behavioral therapy). The search was limited to articles and abstracts published in English. Reference lists of relevant articles were also manually reviewed to identify additional sources. Eligible studies comprised articles published in English that investigated adult patients with any form of brain tumor (benign or malignant) at any stage of the disease and evaluated at least one quantitative measure of mental health or quality of life (such as anxiety, depression, or quality of life scales) prior to and following the intervention. Studies were required to present empirical evidence regarding the feasibility, effectiveness, or efficiency of the intervention. There were no limitations on the nature of the intervention (individual, group, in-person, or online) or the type of provider (professional, self-help, or peer educator). The review did not include studies that were not in English, grey literature, reviews, protocols, conference abstracts, or non-experimental studies. The articles that were found were put into Mendeley software, which got rid of any duplicates. Two researchers reviewed the titles and abstracts on their own. If they disagreed, they talked about it and came to a consensus on the final decision. After that, the full text of the chosen articles was read and the necessary information was taken out. The information that was taken out included the authors, country, participant characteristics, intervention details, instruments, and evaluation steps. The authors were asked to fill in the information when it was missing from the article.

Results

In total, 1,137 identified articles were included in the review after removing duplicates and reviewing abstracts. 14 studies (9 clinical trials and 5 case reports) were included in the review. The results showed that cognitive rehabilitation interventions in patients with brain tumors improved executive functions, memory, and attention and reduced mental fatigue, although in some studies, no significant difference was observed in other psychological indicators. Goal Management Training and multimodal cognitive rehabilitation programs had the greatest impact on improving cognitive functions and quality of life. Online and eHealth-based interventions were also reported to be feasible and satisfactory by patients. In the psychological interventions section, couple-centered meditation programs, nurse-centered training, the "Making Sense of Brain Tumor" intervention, and lifestyle coaching reduced depression, anxiety, and fatigue and improved quality of life indicators. Case reports also showed improvements in concentration, behavior organization, reduced helplessness, and improved cognitive function at follow-up assessments.

Conclusion

The outcomes of this scoping review

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-10-09]

indicate a remarkable lack of available controlled trials that have examined the efficacy of psychological interventions in addressing the emotional well-being and QOL among adults with a BT. Although a considerable portion of these publications adopts a descriptive approach, there are a limited number of measurement studies or intervention trials specifically addressing the psychosocial outcomes of adults with a BT. Despite the methodological limitations, interventions aimed at patients have positive outcomes, highlighting the potential advantages for individuals in this population, future research should prioritize developments in study reporting and methodology, such as blinding of outcome assessors. Additionally, a standardized approach to methods and interventions should be considered across various studies; conducting intervention trials with strong methodological designs is also essential for generating impactful evidence.

Authors' Contribution

Conceptualization: OR; Methodology: MHE, SM, OR; Validation: OR; Formal Analysis: IA; Investigation: SM, MHE, ZS; Resources: OR; Software: —; Data Curation: SA, SM, MHE; Writing–Original Draft Preparation: ZS, IA; Writing–Review & Editing: ZS, OR; Visualization: SA; Supervision: OR; Project Administration: OR.

Ethical Statement

This study was approved by the Ethics Committee of Ilam University of Medical Sciences (Iran) (IR.MEDILAM.REC.1403.100). Written informed consent was obtained from all participants before sample collection. Also, the authors avoided data fabrication, falsification, plagiarism, and misconduct.

Conflicts of Interest

The authors declare that there are no conflicts of interest or competing interests to disclose.

Funding

This research received no financial support.

Acknowledgment

The authors would like to express their sincere gratitude to the Research Committee of Ilam University of Medical Sciences for their support in conducting this project.

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-10-09]

مجله دانشگاه علوم پزشکی ایلام

JIUMS

شاپای چاپی : ۱۵۶۳-۴۷۲۸

شاپای الکترونیک : ۲۵۸۸-۳۱۳۵

مداخلات روان‌درمانی در بیماران بزرگ‌سال مبتلا به تومور مغزی: مروری اسکوپینگ

سمیه محمدی[۱]، محمدحسین اکوان[۱]، سارینا علیدادپور[۱]، ایرج احمدی[۲]، محمد ابراهیم گتسو[۳]، معصومه کریمی[۴]، امید رئیسی[۵،۶*]، زهرا سلطانعلی[۱*]

[۱] کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی ایلام، ایلام، ایران

[۲] گروه فیزیولوژی، دانشگاه علوم پزشکی ایلام، ایلام، ایران

[۳] گروه میکروب‌شناسی پزشکی و انگل‌شناسی، دانشکده علوم بهداشتی، دانشگاه بایرو، صندوق پستی ۳۰۱۱، کانو، نیجریه

[۴] گروه اپیدمیولوژی، دانشگاه علوم پزشکی ایلام، ایلام، ایران

[۵] گروه انگل شناسی، دانشکده علوم پزشکی وابسته، دانشگاه علوم پزشکی ایلام، ایلام، ایران

[۶] مرکز تحقیقات بیماریهای مشترک انسان و دام، دانشگاه علوم پزشکی ایلام، ایلام، ایران

اطلاعات مقاله

نوع مقاله: مروری

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۵/۲۵

تاریخ ویرایش: ۱۴۰۴/۰۷/۰۴

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۷/۰۵

تاریخ انتشار: ۱۴۰۴/۰۹/۰۵

نویسنده مسئول:

امید رئیسی

گروه انگل شناسی، دانشکده علوم پزشکی وابسته، دانشگاه علوم پزشکی ایلام، ایلام، ایران

زهرا سلطانعلی

کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی ایلام، ایلام، ایران

Email:
o.raissi69@gmail.com

چکیده

مقدمه: تشخیص تومور مغزی می‌تواند تجربه‌ای آسیب‌زا و چالش‌برانگیز از نظر عاطفی باشد که اهمیت رویکرد زیستی، روانی و اجتماعی در ارتقای کیفیت زندگی را نشان می‌دهد. با توجه به تأثیر منفی علائم عاطفی درمان‌نشده، هدف این مرور بررسی اثربخشی و امکان‌پذیری مداخلات روان‌شناختی در حفظ یا بهبود کیفیت زندگی بیماران بزرگ‌سال مبتلا به انواع تومور مغزی است.

مواد و روش‌ها: ما پایگاه‌های اطلاعاتی الکترونیکی (Web of Science، PubMed و Scopus) را از آغاز تا ۱۶ سپتامبر ۲۰۲۳ جست‌وجو کردیم. جستجوها برای شناسایی مطالعات منتشرشده انجام گردید که مداخلات روان‌شناختی را در بیماران تومور مغزی بزرگ‌سال بررسی می‌کرد. چهارده مطالعه شامل ۹ کارآزمایی تصادفی‌سازی و کنترل‌شده و ۵ مطالعهٔ موردی شناسایی شدند.

یافته‌های پژوهش: یافته‌ها نشان دادند که مداخلات روان‌شناختی، به‌ویژه برنامه‌های توان‌بخشی شناختی چندوجهی، باعث بهبود معنادار در عملکرد شناختی ذهنی و اجرایی بیماران تومور مغزی گردیده‌اند. این آثار در پیگیری‌های چندماهه نیز حفظ شد. بااین‌حال، در برخی مداخلات مانند برنامه‌های الکترونیک، تفاوت معناداری میان گروه مداخله و کنترل مشاهده نگردید؛ همچنین مطالعات موردی به بهبود شاخص‌های عصب روان‌شناختی اشاره داشتند، هرچند میزان اثربخشی در مطالعات مختلف متغیر بود.

بحث و نتیجه‌گیری: مداخلات روان‌شناختی به‌عنوان رویکردی مکمل، پتانسیل چشمگیری در بهبود کیفیت زندگی و کاهش علائم روانی-عاطفی بیماران مبتلا به تومور مغزی دارند. بااین‌حال، کمبود مطالعات کنترل‌شده و ناهمگونی روش‌ها ضرورت تحقیقات مداخله‌ای دقیق‌تر را بیان می‌کند.

واژه‌های کلیدی: کیفیت زندگی، تومور مغزی، سلامتی عاطفی، درمان روان‌شناختی

استناد: محمدی سمیه، اکوان محمدحسین ، علیدادپور سارینا، احمدی ایرج، گتسو محمد ابراهیم ، کریمی معصومه و دیگران. مداخلات روان‌درمانی در بیماران بزرگ‌سال مبتلا به تومور مغزی: مروری اسکوپینگ. *مجله دانشگاه علوم پزشکی ایلام*، آذر ۱۴۰۴؛ ۳۳(۵): ۳۶-۱۸.

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-10-09]

CC BY NC

مقدمه

هرسال به‌طور متوسط، ۲۰۹ مورد از هر ۱۰۰۰۰۰ نفر در ایالات‌متحده با تومور اولیهٔ مغزی تشخیص داده می‌شود (۱). به‌طور متوسط، تنها ۳۵ درصد از بیماران مبتلا به تومورهای مغزی بدخیم پس از تشخیص زنده می‌مانند. هزینه‌های بالای مرتبط با نتایج روانی- اجتماعی نابهینه در بیماران سرطان مغز می‌تواند برای افراد و جامعه قابل‌توجه باشد (۲). صرف‌نظر از خوش‌خیم یا بدخیم بودن، تومور می‌تواند تهدیدکنندهٔ زندگی باشد و باعث اختلالات عصبی شناختی و عملکردی، مشکلات روانی-اجتماعی و اختلالات اساسی در سبک زندگی شود و همچنین زمان کمی برای افراد برای سازگاری یا کنار آمدن با شرایط جدید باقی بگذارد (۳). درواقع، تشخیص تومور مغزی به علت عوامل مختلف می‌تواند تجربه‌ای آسیب‌زا و چالش‌برانگیز عاطفی باشد که بر ضرورت رویکرد زیست‌روانی- اجتماعی برای ارزیابی کیفیت زندگی و بهزیستی عاطفی تأکید دارد. طبق برخی مطالعات، میزان شیوع علائم افسردگی و اضطراب در بیماران سرطانی می‌تواند تا ۶۲ درصد باشد که عدد بسیار نگران‌کننده‌ای است (۴). کسانی که تومور مغزی را به‌عنوان یک رویداد تهدیدکنندهٔ زندگی یا خطری برای سلامت جسمانی خود تفسیر می‌کنند، ممکن است علائم استرس پس از سانحهٔ (posttraumatic stress symptoms) شدیدی را بروز دهند (۵). ما می‌توانیم نتایج بیشتری در ارتباط با شرایط بیماران تومور مغزی پیدا کنیم که نتایج درازمدت بازماندگان تومور اولیهٔ مغز بزرگ‌سالان با عملکرد فیزیکی خوب را با افراد سالم مقایسه کرده است (۶).

در مقایسه با بیماران مبتلا به سرطان‌های غیر مغزی، نشان داده‌شده است که بیماران سرطان مغز به‌طور چشمگیری سطوح بالاتری از خستگی، علائم افسردگی، اختلال عملکرد شناختی و حالات خلقی تغییریافته را تجربه می‌کنند (۲). رادیوتراپی یک درمان رایج برای تومور مغزی اولیه است؛ اما می‌تواند عوارض جانبی مانند خستگی و انسفالوپاتی ایجاد کند. رژیم‌های شیمی‌درمانی یکی دیگر از گزینه‌های درمانی هستند؛ اما می‌توانند عوارض جانبی فراوانی نیز داشته باشند که بر کیفیت زندگی بیمار تأثیر می‌گذارند (۷). علاوه بر این، تحقیقات نشان داده است که علائم عاطفی درمان‌نشده می‌تواند به یک دورهٔ مزمن یا مداوم منجر شود که باعث کاهش کیفیت زندگی و بهره‌وری می‌گردد (۸). یافته‌ها نشان می‌دهد که حمایت و مداخلهٔ روان‌شناختی باید بخشی جدایی‌ناپذیر از برنامهٔ مراقبتی برای بیماران بالغ تومور مغزی، هم در حین و هم پس از درمان باشد؛ زیرا در مدیریت چالش‌های روان‌شناختی و حفظ سلامت روانی مطلوب در درازمدت بسیار مؤثر هستند. مرور ما همهٔ مطالعات مربوطه را بررسی کرد و به‌دنبال پاسخگویی به این سؤال بود: «مداخلات روان‌شناختی برای بیماران بالغ با هر نوع یا درجهٔ تومور مغزی چقدر مؤثر و امکان‌پذیر است، درحالی‌که کیفیت زندگی آنان، به‌ویژه بازماندگان طولانی‌مدت، حفظ یا بهبود یابد؟». با توجه به تفاوت‌های قابل‌توجه در تجربیات گروه‌های کودکان و بزرگ‌سالان، مطالعهٔ ما به‌طور خاص بزرگ‌سالان مبتلا به سرطان مغز (سن بالای ۱۸ سال) را هدف قرار داد. تحقیقات پیشین در سایر زمینه‌ها نشان داده است که نسبت به تحقیقات توصیفی، در پژوهش‌های مداخله‌ای کمبود قابل‌توجهی وجود دارد (۹).

مواد و روش‌ها

این مطالعه با کد IR.MEDILAM.REC.1404. A-10-4081-1 در کمیته تحقیقات دانشگاه علوم پزشکی ایلام به ثبت رسید. برای انجام این مطالعهٔ مروری اسکوپینگ، ما ترکیبی از چهارچوب تکراری شش مرحله‌ای Arksey و O'Malley (۱۰) را به همراه عناصر مربوط به چک‌لیست PRISMA برای گسترش مروری‌های اسکوپینگ (PRISMA Extension for Scoping Reviews) به‌کار بردیم. تحلیل ما شامل ارزیابی کیفیت مطالعات نبود. اهداف خاص این مطالعه بررسی اثربخشی مداخلات روان‌شناختی برای بهبود علائم بیماری تومور مغزی یا کیفیت زندگی در بازماندگان بالغ تومور مغزی بود.

راهبرد جستجو: پایگاه‌های اطلاعاتی الکترونیکی Web of Science، PubMed و Scopus از ابتدا تا ۱۶ سپتامبر ۲۰۲۳ جستجو شدند. جستجو در محدودهٔ چکیده‌ها و مقالات

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-10-09]

منتشرشده به زبان انگلیسی بود. چکیدهٔ مقالات شناسایی‌شده از طریق جستجوهای الکترونیکی و همچنین جستجوهای دستی برای گنجاندن در این مرور غربالگری گردیدند.

راهبرد جستجوی ما شامل استفاده از عناوین موضوعی و کلمات کلیدی مختلف، ازجمله اصطلاحات و ترکیبات زیر بود: "brain tumor"، "CNS tumor"، "brain neoplasm"، "brain cancer"، "neurooncology"، "counseling"، "psychotherapy"، "psychoeducation"، "psychosocial"، "psychological therapy"، "psychological treatment"، "cognitive therapy"، "behavior therapy" و "cognitive behavioral therapy".

روند انتخاب اولیهٔ مطالعات و استخراج داده‌ها: معیارهای انتخاب برای همهٔ چکیده‌ها و عناوین مقالات شناسایی‌شده از طریق جستجوهای الکترونیکی و دستی در طول فرایند غربالگری اعمال شد. معیارهای ورود به این مطالعه به شرح زیر بود: ۱. تشخیص قطعی تومور اولیه، صرف‌نظر از درجه، خوش‌خیم یا بدخیم، محل یا نوع بیماری (تشخیص حداقل ۱۰ درصد با تومور مغزی برای نمونه‌های انکولوژی مختلط)؛ ۲. سنجش یک معیار کمی خاص از بهزیستی روان‌شناختی (شامل اضطراب، افسردگی، اختلال خلق یا مقیاس کیفیت زندگی) به‌عنوان معیار پیامد اولیه یا ثانویه؛ ۳. وجود شواهد تجربی دربارهٔ امکان‌سنجی یا اثربخشی هر شکلی از حمایت‌ها یا مداخلات رسمی یا غیررسمی.

معیارهای خروج: ۱. مطالعات منتشرشده به زبان غیر انگلیسی؛ ۲. ادبیات خاکستری منتشرشده در مجلات غیرمعتبر؛ ۳. دسترسی نداشتن به نسخهٔ کامل مقاله؛ ۴. مطالعات پروتکل، مطالعات مروری، نامه‌ها، مقالات کنفرانس، کتاب‌ها و پایان‌نامه‌ها؛ ۵. انتشار گزارش دربارهٔ جمعیت غیر بزرگ‌سال.

در مرحلهٔ اولیه، مقالاتی که از پایگاه‌های اطلاعاتی مختلف تهیه‌شده بودند، به نرم‌افزار مدیریت منابع اطلاعاتی مندلی نسخهٔ ۲۱ وارد گردیدند. ورودی‌های تکراری متعاقباً شناسایی و حذف شدند. نویسندگان این ارزیابی جامع، مطالعات باقیمانده را با مرور عناوین و چکیده‌های آن‌ها، با دو نویسنده به‌طور مستقل انجام دادند. در ادامه، نویسندگان اقدام به بررسی متن کامل مقالات کردند. در صورت وجود هرگونه اختلاف‌نظر، دو نویسنده به بحث و گفتگو پرداختند و مقالات نهایی انتخاب گردیدند. مطالعاتی که معیارهای ورود را داشتند، شناسایی شدند. داده‌های استخراج‌شده خلاصه و در قالب جدول سازمان‌دهی گردیدند. داده‌های زیر از مقالات استخراج شدند: نویسندگان و سال، کشور، ویژگی‌های شرکت‌کننده، جزئیات مداخله، مراحل و اقدامات ارزیابی و کیفیت ارزیابی. ازآنجاکه فرایند استخراج داده‌ها در دست‌نوشته‌ها یافت نشد، تلاش گردید تا با ارسال ایمیل برای توضیح بیشتر با نویسندگان ارتباط برقرار شود. توجه فزاینده‌ای به آثار مخرب مراقبت از بیماران مبتلا به تومور مغزی می‌شود. این مرور حجم و نوع تحقیقات انجام‌شده برای تعیین شکاف‌ها در تلاش‌های تحقیقاتی را بررسی می‌کند. چهارده مداخله شناسایی شد که بیشتر آن‌ها از نوعی درگیری برای توان‌بخشی شناختی استفاده کردند. درحالی‌که مداخلات بیشتر پیشرفت‌های آماری چشمگیری را نشان دادند، مهم است اذعان کنیم که دو مطالعه، مطالعات آزمایشی بودند که تنها بر ارزیابی امکان‌سنجی تمرکز داشتند. امکان‌سنجی در هفت مطالعه (۱۱–۱۷) بررسی گردید. یافته‌ها فرصت‌های مهمی را برای تحقیقات آتی نشان می‌دهد. بیشتر تحقیقات ماهیت توصیفی داشتند و افزایشی در نسبت تحقیقات مداخله‌ای در طول زمان مشاهده نشد. این مطالعات داده‌های همبستگی را دربارهٔ پیامدهای روانی اجتماعی ارائه می‌کنند و می‌توانند سهم مهمی در شناسایی شکاف‌های بالقوه در مراقبت‌های روان‌شناختی از بیماران سرطانی داشته باشند. علاوه بر این، نقاط قوت مطالعات بررسی‌شده شامل استفاده از ابزارهای اندازه‌گیری معتبر، به‌جز در مطالعهٔ کیفی بود. بااین‌حال، استفاده از پرسش‌نامه‌ها و اندازه‌گیری‌های مختلف مقایسهٔ نتایج را دشوار کرد.

یافته‌های پژوهش

۱۱۳۷ مقاله در جستجوی اولیه به‌دست آمدند. ۹۱۴ مقاله پس از حذف موارد تکراری باقی ماند که غربالگری گردیدند. پس از بررسی عناوین، ۷۱۵ مقاله غیر مرتبط تشخیص داده شد و حذف گردیدند. چکیدهٔ ۱۹۹ مقاله دیگر

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-10-09]

بررسی شد. مطالعهٔ ما از چکیده‌ها نشان داد که ۵۴ مورد واجد شرایط بودند. بیشتر مقالات حذف‌شده نگران این بودند که محدودهٔ سنی زیر ۱۸ یا ناشناخته است. به‌طورکلی، این مرور ادبیات شامل ۱۴ مقاله است: ۵ گزارش مورد و ۹ کارآزمایی بالینی. بخش اول نتایج ما مطالعات مربوط به اثربخشی توان‌بخشی شناختی را پوشش می‌دهد (۵ مقاله؛ ۳۰-۲۷، ۲۱) و بخش دوم آن‌هایی را که منحصراً با مداخلات روان‌درمانی سروکار دارند (۹ مقاله؛ ۳۳-۳۱، ۲۶-۲۲، ۲۰).

اثربخشی‌های توان‌بخشی شناختی؛ کارآزمایی‌های بالینی تصادفی‌شده: محبوب‌ترین درمان‌های استفاده‌شده برای تومور مغزی بزرگ‌سالان شامل جراحی، پرتودرمانی، شیمی‌درمانی، درمان هدفمند و ایمونوتراپی بود (۸, ۱۸). توان‌بخشی در بیماران مبتلا به تومور مغزی به‌طور قابل‌توجهی عملکردهای شناختی عصبی را بهبود بخشیده و به بیماران در بازیابی و تقویت توانایی‌های شناختی کمک کرده است. از تأثیرات توان‌بخشی می‌توان به افزایش کیفیت زندگی (۱۹)، حل مشکلات شناختی ناشی از درمان(۲۰)، کمک به توجه و پردازش اطلاعات (۱۵)، حمایت از سلامت عاطفی و غلبه بر تغییرات شناختی در بازماندگان طولانی‌مدت (۱۹, ۲۱) اشاره کرد. توجه به جنبه‌های روانی و احساسی این بیماری می‌تواند پاسخ بیماران به درمان را بهبود بخشد و به نتایج درمانی مؤثرتری منجر شود (۳۹، ۳۸، ۲).

در سال ۲۰۰۹، گرینگ و همکاران (۱۵) آثار یک برنامهٔ بازتوانی شناختی چندوجهی (Multimodal cognitive rehabilitation program) را بر عملکرد شناختی و برخی حوزه‌های کیفیت زندگی در بیماران مبتلا به گلیوم آزمایش کردند. پس از مداخله، بیمارانی که در برنامهٔ بازتوانی شرکت داشتند، تأثیرات قابل‌توجهی در زمینهٔ عملکرد روان‌شناختی ذهنی و بار روانی مرتبط با آن گزارش دادند؛ اما تأثیری روی عملکرد روان‌شناختی عینی و معیار خودگزارشی دیگر نداشت. در پیگیری ۶ ماهه، گروه آزمایش نسبت به گروه کنترل، عملکرد بسیار بهتری در آزمون‌های عصبی روان‌شناختی توجه و حافظه کلامی داشت و خستگی ذهنی کمتری را گزارش کرد. تفاوت‌های گروهی در سایر پیامدهای ذهنی در ۶ ماه معنی‌دار نبود. تنها در نمرهٔ کل پرسش‌نامهٔ شکست‌های شناختی (Cognitive failures questionnaire) (P=0.003) و جنبه‌های ذهنی خستگی (P=0.049) تفاوت معنی‌داری دیده شد.

ریچارد و همکاران (۲۲) کارآزمایی‌های بالینی را دربارهٔ اثربخشی آموزش مدیریت هدف (Goal management training) انجام دادند؛ یک مداخلهٔ رفتاری که ترکیبی از تمرکز حواس و آموزش راهبرد برای بهبود عملکرد اجرایی در زندگی روزمره است. عملکردهای اجرایی بیماران با این مداخله بهبود یافتند؛ اما در دو گروه دیگر (یک گروه Brain Health Program را دریافت کردند و یک گروه انتظار که تحت مداخله قرار نگرفتند)، پیشرفتی مشاهده نشد. بیشترین دستیابی به هدف عملکردی با آموزش مدیریت هدف بود و P=0.027 را پس از آموزش و P=0.064 را در یک پیگیری ۴ ماهه ثبت کرد. آموزش مدیریت هدف نه‌تنها عملکرد اجرایی را در بازماندگان تومور مغزی بهبود بخشید، بلکه در یک پیگیری ۴ ماهه دستاوردهای مهمی ازجمله کاهش نگرانی‌های شناختی مرحلهٔ آموزش و پیگیری، بهبود ترکیب حافظه در مرحلهٔ پیگیری، بهبود نسبی عملکرد عاطفی در مرحلهٔ پس از آزمایش و پیگیری و بهبود در گروه Brain Health Program در مرحلهٔ پس از آموزش و پیگیری به‌دست آورد.

در سال ۲۰۲۱، نتایج ون در لیندن و همکاران (۱۴) بر اساس خروج شرکت‌کنندگان، پایبندی و رضایت بیمار از برنامهٔ توان‌بخشی شناختی سلامت الکترونیک (eHealth cognitive rehabilitation program) در بیماران تومور مغزی نشان داد که پیامدهای شناختی مبتنی بر عملکرد و پیامدهای گزارش‌شده از سوی بیمار در میانگین گروه در طول زمان و شاخص‌های تغییر قابل‌اعتماد (reliable change indices)، میان گروه مداخله و شاهد تفاوت معنی‌داری نداشتند. بااین‌حال، کاهش معنی‌داری در بهبود اختلال شناختی در گروه آزمایش (۶۸ درصد) نسبت به گروه شاهد (۳۵ درصد) با P=0.027 مشاهده شد (جدول شمارهٔ ۱).

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-10-09]

جدول شمارهٔ ۱. اطلاعات و نتایج مطالعات کارآزمایی بالینی مرتبط با مداخلات روان‌درمانی

نویسنده و سال مطالعه	کشور	تعداد نمونه و جنس	میانگین سنی	زمان مداخله	محدودیت‌ها	زمان پیگیری	نوع سرطان	نتایج
Milbury (2020)	آمریکا	آزمایش=۳۶ ۱۸ مرد و ۱۸ زن شاهد=۳۴ ۱۶ مرد و ۱۸ زن	۵۷/۴۹	۳۳، ۳ جلسه هفتگی (هر جلسه ۱ ساعت)	همگنی نمونه‌ها و بررسی نکردن تفاوت‌های گروهی	۶ هفته پیگیری اولیه و۱۲ هفته پیگیری دوم	گلیوما	ارائهٔ یک مداخلهٔ دوتایی از طریق FaceTime برای زوج‌های تومور مغزی امکان‌پذیر، قابل‌قبول و احتمالاً مؤثر باشد. اگرچه هم بیماران و هم شرکای گروه CBM مداخله را مفید ارزیابی کردند، تفاوت‌های گروهی قابل‌توجهی با اندازهٔ اثر متوسط تا بزرگ تنها برای بیماران یافت شد (۲۲).
Thakur (2019)	هند	آزمایش=۴۰ ۱۵ مرد و ۲۵ زن شاهد= ۴۰ ۱۹ مرد و ۲۱ زن	آزمایش= ۴۵/۲۴ شاهد= ۴۱/۶۸	غیرقابل‌دسترس	بررسی پریشانی مراقبان تنها با یک ابزار NPI-Q و نداشتن پیگیری طولانی‌مدت	۱ ماه	منتژیوما گلیوما تومور هیپوفیز	بیمارانی که مداخلهٔ مختصری از پرستار دریافت کردند، اختلالات رفتاری کمتر و با شدت پایین‌تری را تجربه کردند. به‌طور مشابه، مراقبانی که مداخلهٔ مختصری از پرستار دریافت کردند، به‌طور قابل‌توجهی شدت ناراحتی کمتری را نشان دادند. برای حمایت از بیماران مبتلا به تومورهای داخل جمجمه و مراقبان آنان، مداخلات تحت هدایت پرستار می‌تواند شامل آموزش دربارهٔ علائم رفتاری و مدیریت آن‌ها و همچنین راه‌های مقابله با ناراحتی ناشی از آن علائم باشد (۲۳).
Boele (2018)	هلند	آزمایش=۴۵ ۱۹ مرد و ۲۶ زن شاهد بیمار=۴۴	آزمایش= ۴۳/۵۸ شاهد بیمار= ۴۳/۴۳ شاهد	۵ هفته	اثبات نکردن اثربخشی خود کمکی آنلاین برای افسردگی و	۱۲ ماه	آستروساستوما الیگودندروگلیوما الیگواستروسایتوما گلیوسایتوما	بیماران گلیوما، یک PST مبتنی بر اینترنت هدایت‌شده در کاهش علائم افسردگی یا بهبود HRQOL مؤثر نیست؛ اما

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-10-09]

		۱۸ مرد و ۲۶ زن شاهد غیر بیمار=۲۶ ۹ مرد و ۱۷ زن	غیربیمار= ۵۲/۸۱		قدرت آماری ضعیف			به‌نظر می‌رسد که تأثیر مثبتی بر خستگی دارد (۱۷).
Owns worth (2015)	استرالیا	آزمایش=۲۷ شاهد=۲۳ ۲۷مرد و ۲۳ زن	۴۶/۶	۱۰ جلسه MSoBT در ۱۰ هفته	حجم نمونهٔ کوچک، ارزیابی نکردن تأثیر نقص‌های شناختی خاص مانند حافظه	۶ ماه	گلیوبلاستوما الیگودندروگلیوما آستروساستوما منتژیوما	گروه درمان فوری سطوح پایین‌تر افسردگی را در MADRSو سطوح بالاتری از بهزیستی وجودی را بر روی MQOLو بهزیستی عملکردی گزارش کردند. در پیگیری ۶ ماهه، شرکت‌کنندگان به‌طور قابل‌توجهی سطوح پایین‌تری از افسردگی و استرس و بهزیستی وجودی و کیفیت زندگی بالاتر را نسبت به قبل از مداخله گزارش کردند (۱۱).
Van der Linden (2021)	هلند	آزمایش=۲۳ ۶ مرد و ۱۷ زن شاهد=۲۶ ۱۴ مرد و ۱۲ زن	آزمایش= ۴۵/۷ شاهد= ۵۲/۶	۱۰ هفته (هر جلسه ۲ ساعت)، تلفنی هر دو هفته	عضوگیری دشوار و درنتیجه، کاهش قدرت آماری و کورسازی نکردن محقق	۳ ماه پس از جراحی پیگیری ۶ ماه پس از جراحی و یک سال پس از جراحی	منتژیوما و گلیوما	پایبندی و رضایت از برنامهٔ سلامت الکترونیک خوب بود؛ اما هیچ اثر قابل‌توجهی نشان داده نشد. در عمل بالینی، اگر زمان‌بندی با نیازهای بیماران تطبیق داده شود، برنامهٔ ReMind ممکن است مفید باشد (۱۴).
Gehring (2009)	هلند	آزمایش=۷۰ ۴۱ مرد و ۲۹ زن شاهد=۷۰ ۴۰ مرد و ۳۰ زن	آزمایش=۴۲ شاهد=۴۳/۸	CRP به مدت ۶ هفته (هر جلسه ۲ ساعت)	تعداد بسیار معیارهای پیامد مطالعه و تعمیم نتایج تنها برای بیماران با	۶ ماه	استروسایتوما الیگودندروگلیوما الیگواستروسایتوما گلیوما	در پیگیری ۶ ماهه، گروه CRPبه‌طور قابل‌توجهی بهتر از گروه شاهد در آزمون NP توجه و حافظه کلامی عمل کرد و خستگی ذهنی کمتری را گزارش نمود. تفاوت گروه در سایر پیامدهای ذهنی در ۶ ماه

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-10-09]

						نقص نسبتاً خفیف			معنی‌دار نبود. نتیجه‌گیری CRPتأثیر مفیدی بر شکایات شناختی کوتاه‌مدت و عملکرد شناختی بلندمدت و خستگی ذهنی دارد (۱۵).
Rooney (2023)	انگلستان	۱۶=HC ۹ مرد و ۷ زن ۱۵=HC+AC ۶ مرد و ۹ زن شاهد=۱۵ ۵ مرد و ۱۰ زن	شاهد=۴۶ ۳۸=HC ۴۹=HC+AC	HC ۱۷ روز	از دست دادن داده‌ها و ۳۰ درصد نتایج پس از ۴ ماه و کورسازی نکردن و پیگیری کوتاه نتایج ناشناخته و محدودیت ارزیابی	پیگیری اولیه ۱۰ و پیگیری ثانویه ۱۶ هفته	مشخص نشده	تعامل با HC به‌طورکلی خوب بود. هر بیمار که AC را شروع کرد تا جلسهٔ دوم ادامه یافت. بیشتر بیمارانی که با آنان مصاحبه شده بود، مزایایی را دربارهٔ علائم، رفتارهای سبک زندگی یا توانایی مدیریت خستگی مداوم گزارش کردند. این بینش‌ها نشان می‌دهد که خستگی یک مشکل غیرقابل درمان یا مقاوم به درمان نیست (۱۶).
Richard (2019)	کانادا	11=GMT 8=BHP 6=WAIT ۱۵ مرد و ۱۰ زن	۴۷/۷	۸ جلسه (هر جلسه ۲ ساعت)	حجم نمونهٔ محدود و محدودیت نداشتن بیماران با ویژگی‌های بیماری متفاوت	۴ ماه	منتژیوما گلیوما	نتایج: GMT عملکرد اجرایی و زندگی واقعی را در بازماندگان تومور مغزی بهبود بخشید و این بهبودی در پیگیری ۴ ماهه حفظ شد. اجرای بالینی این برنامهٔ سازگار برای بیماران بالینی پایدار با اختلال عملکرد شناختی قابل‌توجه است (۲۲).
Khan (2014)	استرالیا	آزمایش=۵۳ ۲۲ مرد و ۳۱ زن شاهد=۵۳ ۲۳ مرد و ۳۰ زن	آزمایش=۵۳/۱ شاهد= ۴۹/۶	۳ مصاحبه (هرکدام ۴۰ دقیقه) برای ۶ تا ۸ هفته	غیرممکن بودن تصادفی سازی و سوگیری انتخاب نمونه به علت منابع محدود	۳ ماه و ۶ ماه	گلیوما	بازماندگان تومور مغزی می‌توانند عملکرد خود را با توان‌بخشی چندرشته‌ای بهبود بخشند و برخی از دستاوردها را تا ۶ ماه حفظ کنند (۲۴).

گزارش‌های موردی: دو گزارش موردی (۲۵, ۲۶) توان‌بخشی شناختی را در دو بیمار (یک مرد و یک زن) ارزیابی کرده‌اند. گزارش‌های رائو و همکاران (۲۶) که دو سال و نیم پس از لوبکتومی گیجگاهی راست، داده‌های

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-10-09]

عصب‌روان‌شناختی بهبود یافت و پیشرفت‌هایی در مشاهدات رفتاری مربوط به وظایف کاری مشاهده شد. متزلر-بدلی و همکاران (۲۵) در گزارش مداخلهٔ دوماههٔ خود، افزایش تمرکز بیمار در محیط کار، بهبود عملکرد در آزمون‌های عصب روان‌شناختی، افزایش توانایی انجام وظایف کاری، مقابله با حواس‌پرتی‌های بیرونی در دفتر یادداشت روزانه بیمار و نتایج بهتر در آزمون‌های شناختی را ثبت کردند (جدول شمارهٔ ۲).

جدول شمارهٔ۲. اطلاعات و نتایج مطالعات موردی و شاهدی مرتبط با مداخلات روان‌درمانی

نویسنده و سال تحقیق	کشور	تعداد و جنس	سن	مداخله	زمان پیگیری	نوع سرطان	نتایج
Duval (2008)	بلژیک	۱ مرد	۲۳	شناختی ۴ جلسه در هفته (هر جلسه ۹۰ دقیقه) به مدت ۳ ماه	-	گانگلیو گلیوما	یک برنامهٔ توان‌بخشی عصب روان‌شناختی می‌تواند بر روی هر سه جزء حافظهٔ کاری (بار پردازشی، به‌روزرسانی و نظارت بر وظیفهٔ دوگانه) مؤثر باشد. تعمیم آثار آن به زندگی روزمره مشاهده شد و آثار آن سه ماه بعد کاهش نیافت (۲۷).
Rao (1983)	آمریکا	۱ مرد	۴۵	۴ ماه تمرین در خانه=۶۴ جلسه (دو بار در روز، هر بار ۳۰ دقیقه) روان‌درمانی سنتی=۱۶ جلسه (هفته‌ای ۱ جلسه به مدت ۱ ساعت)	-	استروس ایتوما	در ارزیابی مجدد عصب روان‌شناختی ۱ هفته پس از اتمام مداخله، تست هوش افزایش ۲۱ امتیازی در ضریب هوشی عملکرد و افزایش ۸ امتیازی در ضریب هوشی کلامی را نشان داد، درحالی‌که برخی از این پیشرفت‌ها بدون شک نتیجهٔ تأثیرات تمرینی هستند؛ اما نتیجهٔ درمانی مثبت این بیمار را نمی‌توان با روند بهبودی طبیعی محاسبه کرد؛ زیرا درمان تقریباً ۲/۵ سال پس از عمل جراحی آغاز شد (۲۶).
Metzler-Baddeley (2010)	انگلستان	۱ زن	۴۰	۵ ماه ماه اول=ثبت مشکلات در دفتر خاطرات در دو هفته؛ ماه دوم=۳ جلسه GMT (هر جلسه ۹۰ ساعته)؛ ماه سوم و چهارم=GMT در محل کار (۳۳ روز کاری)؛ ماه پنجم=ارزیابی و	-	کرانیوفار نژیوما	تنها در ۲ ماه استفاده از GMT، بیمار به‌طور قابل‌توجهی به زمان کمتری برای گروه‌بندی و تکلیف فهرست تلفن نسبت به ارزیابی پایه نیاز داشت. او همچنین خطاهای بسیار کمتری در کار فهرست تلفن انجام داد. خطاها در کار گروه‌بندی تفاوتی نداشت؛ زیرا عملکرد در سقف بود. بیمار همچنین بهبودهای ذهنی در توانایی خود برای تکمیل وظایف در محل کار و مقابله با حواس‌پرتی‌های بیرونی را در دفتر خاطرات خود گزارش کرد (۲۵).

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-10-09]

			ثبت دفتر خاطرات برای دو هفته				
Jones (2015)	استرالیا	۴ ۳ مرد و ۱ زن	۱۰ جلسهٔ تلفنی (هر هفته ۱ جلسه به مدت ۱ ساعت) و ۵ هفتهٔ بعد جلسات درمانی	میانگین= ۴۱/۵	۱- بعد پایان مداخله ۲- ۶ هفته بعد	استروس ایتوما تومور هیپوفیز الیگواستروسایتوما	از میان چهار شرکت‌کننده، دو نفر بهبودی قابل‌توجهی در سلامت روان و کاهش معناداری در سطح احساس درماندگی خود نشان دادند. دو شرکت‌کنندهٔ دیگر هیچ بهبودی در سلامت روان یا تغییر در شناخت‌های بیماری خود نشان ندادند. همهٔ شرکت‌کنندگان پس از درمان، بهبودی در کیفیت زندگی خود گزارش کردند. نتایج این مطالعه پشتیبانی اولیه‌ای دربارهٔ امکان‌سنجی و کارایی درمان مبتنی بر تلفن برای برخی از افراد مبتلا به تومور مغزی ارائه می‌دهد (۲۸).
Kangas (2015)	استرالیا	۴ ۳ مرد و ۱ زن	شش جلسهٔ هفتگی (هر جلسه ۹۰ دقیقه) و ۲ جلسهٔ تقویت‌کننده (هرکدام ۹۰ دقیقه)	میانگین= ۴۰	۳ ماه	غیرقابل‌د سترس	سه نفر از چهار شرکت‌کننده دیگر معیارهای اختلالات اضطرابی و/یا افسردگی را پس از درمان نداشتند و این آثار در ۳ ماه پیگیری حفظ شد. می‌توان نتیجه گرفت که مداخلهٔ BT-ACT برای بیماران تومور مغزی مضطرب بالینی که اخیراً درمان پزشکی فعال را تکمیل کرده‌اند، مفید است (۱۲).

اثربخشی سایر مداخلات: مطالعهٔ کارآزمایی بالینی خان که در سال ۲۰۱۴ انجام شد (۲۴)، نشان داد که توان‌بخشی چندرشته‌ای بهبود قابل‌توجهی در عملکرد بیماران مبتلا به تومور مغزی (گلیوما) اولیه ایجاد کرده است. این مطالعه شامل ۱۰۶ بیمار بود که به دو گروه تقسیم شدند: گروه درمان (۵۳ نفر) که برنامهٔ توان‌بخشی چندرشته‌ای فشرده را دریافت کردند و گروه کنترل (۵۳ نفر) که در لیست انتظار بودند. ارزیابی‌ها که شامل ارزیابی اولیهٔ محدودیت حرکت توسط مؤلفهٔ Functional Independence Measure بودن و ارزیابی ثانویه بود، در ابتدا ۳ ماه و ۶ ماه پس از پایان برنامه انجام گردید. نتایج نشان داد که گروه درمان در مقیاس‌های حرکتی و ارتباطات Independence Measure functional و نتایج تا حدودی معنادار در نتایج روانی اجتماعی داشت، درحالی‌که در پیگیری ۶ ماهه، تنها در گروه درمان تغییرات مشخص برای مقیاس‌های «اسفنکتر»، «ارتباط» و «شناخت» ادامه داشت. بااین‌حال، استفاده از مداخلات خاص برای بهبود برنامهٔ توان‌بخشی چندرشته‌ای پیشنهاد می‌کند. یک مقاله بر امکان‌سنجی و کارایی اولیهٔ یک برنامهٔ مدیتیشن مبتنی بر زوج (Couple-Based Meditation) با هدف قرار دادن علائم و نتایج بهزیستی متمرکز بود (۱۳). برای بیماران، تفاوت‌های گروهی قابل‌توجهی به نفع گروه مدیتیشن برای علائم شناختی و عمومی بیماری و بهزیستی رابطه و همدلی یافت شد. هیچ تفاوت گروهی قابل‌توجهی برای همسران بیماران نشان داده نشد. به‌نظر می‌رسد، ارائهٔ یک مداخلهٔ دوطرفه از طریق FaceTime برای زوج‌های تومور مغزی امکان‌پذیر، قابل‌قبول و احتمالاً مؤثر باشد. اگرچه هم بیماران و هم همسران گروه

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-10-09]

مدیتیشن مداخله را مفید ارزیابی کردند، تفاوت‌های گروهی قابل‌توجهی با اندازهٔ اثر متوسط تا بزرگ تنها در بیماران یافت شد.

یک مقاله (۲۳) روی اثربخشی مداخله‌ای کوتاه‌مدت توسط یک پرستار، روی علائم رفتاری تمرکز داشت. نتایج نشان داد که بیماران گروه آزمایش نسبت به گروه کنترل، علائم رفتاری کمتر و شدت علائم رفتاری کمتری داشتند. مراقبان گروه آزمایش در مقایسه با گروه کنترل، به‌طور معنی‌داری شدت پریشانی کمتری داشتند.

یک مقاله (۱۷) تأثیرات مداخله‌ای خودیاری هدایت‌شدهٔ آنلاین برای علائم افسردگی را بررسی می‌کرد. تفاوت معنی‌داری در افسردگی میان گروه‌ها وجود نداشت؛ اما گروه آزمایش خستگی کمتری را بین هفته‌های پایه و ۶ هفته گزارش کردند (P=0.054). کیفیت زندگی مرتبط با سلامت (Health-Related Quality of Life) در گروه آزمایش ثابت ماند، درحالی‌که نمرات در گروه کنترل (P=0.035) در ۱۲ ماه بهبودیافته بود.

در یک مطالعه اثربخشی برنامهٔ «معنادار کردن تومور مغزی» (Making Sense of Brain Tumor Program) بررسی گردید (۱۱). تحلیل کوواریانس با تنظیم عملکرد پایه نشان داد که گروه درمان فوری در ارزیابی پس از مداخله، سطوح افسردگی کمتری را بر اساس مقیاس Montgomery-Åsberg Depression Rating Scale (MADRS) و بهزیستی وجودی بالاتری را بر اساس مقیاس McGill Quality of Life گزارش کردند. علاوه بر این، بهزیستی عملکردی و کیفیت کلی زندگی در مقیاس Functional Assessment of Cancer Therapy-Brain در مقایسه با گروه انتظار به‌طور معناداری بالاتر بود. در پیگیری ۶ ماهه، شرکت‌کنندگان به‌طور قابل‌توجهی سطوح پایین‌تری از افسردگی و استرس و رفاه وجودی و کیفیت زندگی بالاتر را نسبت به قبل از مداخله گزارش کردند. به‌طور خاص، پیگیری ۶ ماهه افسردگی کمتری را در MADRS نشان داد (P<0.001)، نمرات پایین‌تری در مقیاس‌های استرس اضطراب افسردگی (Depression Anxiety Stress Scales) (P<0.01) ثبت گردید، بهزیستی وجودی بالاتر (P<0.01) و بهبود کیفیت کلی زندگی(P<0.01) در مقیاس مک‌گیل گزارش شد.

مربیگری سبک زندگی در بیماران مبتلا به تومور مغزی همراه با خستگی امکان‌پذیر است (۱۶)، همان‌طور که با بهبود قابل‌توجهی در خستگی در هفتهٔ دهم و در امتیازات (FACIT-Fatigue) Functional Assessment of Chronic Illness Therapy – Fatigue نشان داده‌شده است. عملکرد عادی در نیمهٔ اول برنامهٔ مربیگری، ۱۷ درصد افزایش در فعالیت بدنی در نیمهٔ دوم را همراه داشت. علائم افسردگی همان‌طور که با نمرات Hospital Anxiety and (HADS-D) Depression Scale - Depression اندازه‌گیری شد، در هفتهٔ دهم در هر دو گروه Health Coaching و Activation Coaching بهبود یافت (P < 0.01). نمرات Psychological Outcomes Profile نیز به همین صورت بود و بهبودی تا هفتهٔ شانزدهم حفظ گردید. بااین‌حال، هیچ تغییر قابل‌توجهی در اضطراب، وضعیت سلامت EuroQol-5 (EQ-5D) Dimension یا شناخت Addenbrooke's (ACE-III) Cognitive Examination III وجود نداشت. آنالیز intention-to-treat تفاوت معناداری میان گروه‌ها در ۳ ماه نشان داد که برنامهٔ توان‌بخشی چندرشته‌ای برای بیماران مبتلا به گلیوما در یک جامعهٔ نمونه تفاوت معناداری در همهٔ زیربخش‌های قابل‌سنجش عملکردی شامل خودمراقبتی، اسفنکتر، جابه‌جایی، تحرک و ارتباط نشان داد (P<0.01).

گزارش‌های موردی: دو گزارش موردی (۲۷, ۲۸) در این بخش قرار دارند. یکی از آن‌ها اثربخشی توان‌بخشی مؤلفهٔ اجرایی مرکزی حافظهٔ کاری و تأثیرات آن بر عملکردهای روزمره را تشریح کرد. تا سه ماه بعد، آثار مشاهده‌شده در این مطالعه دیده نشد. بیشترین بهبود در ارزیابی عصب روان‌شناختی میان‌دوره‌ای (۲۷)، یعنی پس از آموزش شناختی و پیش از آموزش اکولوژیکی ثبت گردید؛ اما این بهبودی به همهٔ اجزای دستگاه حافظهٔ کاری تعمیم نیافت؛ زیرا ظرفیت ذخیره‌سازی (که در طول درمان بازتوانی نشد)، حتی در ارزیابی پس از درمان هم ضعیف باقی ماند. برخی بهبودهای جزئی نیز در عملکردهای اجرایی مشاهده گردید؛

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-10-09]

اما تنها تغییر قابل‌توجه در آزمون انعطاف‌پذیری رخ داد و این بهبود تنها پس از بازتوانی اکولوژیکی در پایان کل برنامهٔ توان‌بخشی مشاهده شد.

آثار طولانی‌مدت درمان در نمرات فرد مطالعه‌شده سه ماه پس از درمان مشهود بود. نتایج حاکی از آن است که آثار تمرین ثابت مانده است. کاهش معنی‌داری در عملکرد میان پایان درمان و پیگیری سه‌ماهه مشاهده نگردید. این ثبات در آزمون‌های عصب‌روان‌شناختی، اندازه‌گیری‌های پایه و پرسش‌نامه‌های خودارزیابی مشاهده شد. پس از سه ماه، هیچ مشکل اساسی گزارش نگردید و تعداد آیتم‌های چالش‌برانگیز تنها به یک مورد کاهش یافت. مطالعهٔ دیگری (۲۸) امکان‌سنجی و کاربرد حمایت روان‌شناختی مبتنی بر تلفن همراه را برای بیماران تومور مغزی بررسی کرد. دو بیمار با مشکلات سلامت روانی (افسردگی یا اضطراب) کاهش درماندگی را نشان دادند ($P<0.05$). بهبود کیفیت زندگی پس از درمان از سوی همهٔ بیماران گزارش شد که با آزمون مختصر شناخت بزرگ‌سالان از طریق تلفن اندازه‌گیری گردید. این دو گزارش موردی درمجموع شامل پنج بزرگ‌سال (چهار مرد) بودند. در یک مقالهٔ سری موردی شامل دو بیمار مرد و دو بیمار زن، یک برنامهٔ درمانی مبتنی بر Acceptance and Commitment Therapy (ACT) به‌طور خاص برای بهبود افسردگی و اضطراب بازماندگان تومور مغزی طراحی شد. این مداخله با بهبود کیفیت زندگی و کاهش استرس مرتبط با تومور مغزی در یک بیمار (اضطراب و افسردگی تثبیت‌شده)، نتایج امیدوارکننده‌ای را نشان داد.

بحث و نتیجه‌گیری

میلبوری و همکاران (۱۳) قابلیت اجرا و اثربخشی یک مداخلهٔ مراقبهٔ زوج‌محور را بر بیماران مبتلا به تومورهای مغزی اولیه یا متاستاتیک را نشان دادند. نتایج این مطالعه مزایای قابل‌توجهی را بر علائم شناختی و عمومی بیماری، سلامتی رابطه و همدلی نشان داد، هرچند این آثار بر شرکای بیماران معنادار نبود. این یافته‌ها با نتایج مطالعهٔ دیگر میلبوری و همکاران (۲۰۱۸)(۲۹) نسبتاً هماهنگی دارد که مداخلهٔ مشابهی را در بیماران مبتلا به سرطان ریهٔ متاستاتیک سنجیده و نشان داده بودند علائم افسردگی و اندوه –به‌طور خاص– ناشی از سرطان، هم در بیماران و هم در شرکای آنان در مقایسه با گروه کنترل کاهش می‌یابد. این نتایج بر مداخلات مبتنی بر ذهن‌آگاهی دوطرفه تأکید می‌کند که از طریق پلتفرم‌هایی مانند FaceTime عرضه می‌شوند تا کنترل علائم بیماری و سلامتی رابطه در مراقبت از بیماران مبتلا به سرطان، به‌ویژه در استیج‌های پیشرفته‌تر، بهبود یابد.

یافته‌های مطالعهٔ تاکور و همکاران (۳۰) دربارهٔ انجام مداخلهٔ تحت هدایت پرستار در بیماران پس از عمل جراحی تومور اینتراکرنیال، به‌طور خلاصه نشان داد که حمایت سازماندهی‌شده نه‌تنها علائم رفتاری بیماران را کاهش می‌دهد، بلکه از سختی کار ارائه‌دهندگان مراقبت‌های بهداشتی را نیز می‌کاهد. نتایج مشابهی در مطالعات دیگر هم مشاهده شده‌اند؛ مانند مطالعهٔ دل‌والو و همکاران (۳۱) که بر تأثیر مداخلات تحت هدایت پرستار در بهبود کارکرد منطقی و کیفیت زندگی در بیماران مبتلا به سرطان تأکید کرده است. درمجموع، این مطالعات بر پتانسیل مداخلات تحت هدایت پرستار بر حل چالش‌های جسمانی و روانی تأکید و پیشنهاد می‌کنند که این مداخله به‌صورت استاندارد به برنامه‌های بهداشتی و درمانی اضافه شود تا هم بیماران و هم ارائه‌دهندگان مراقبت‌های بهداشتی، به‌صورت کلی مورد حمایت بیشتری قرار گیرند.

بوئله و همکاران (۱۷) به بررسی تأثیرات مداخله‌ای خودیاری هدایت‌شدهٔ مبتنی بر اینترنت برای بیماران مبتلا به گلایوما با علائم افسردگی پرداختند. مشاهده شد که دربارهٔ علائم افسردگی، میان گروه مورد و شاهد تفاوت معناداری وجود نداشت؛ اما علائم خستگی در گروه مداخله در طول شش هفته کاهش یافت و باعث افزایش کیفیت زندگی مرتبط با سلامتی در طولانی‌مدت شد. این نتایج اهمیت پتانسیل ابزارهای خودیاری در پرداختن به علائم خاصی مانند خستگی، حتی در غیاب وجود تغییرات قابل‌ملاحظه در شدت افسردگی را مشخص می‌کنند. به‌طور مشابهی، سرناوال و همکاران (۳۲) اثربخشی مداخلهٔ خودیاری هدایت‌شده مبتنی بر اینترنت در کاهش علائم اختلال استرس پس از سانحه،

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-10-09]

افسردگی و اضطراب را در والدین کودکان تحت درمان سرطان بررسی کردند، هرچند این مطالعه با چالش‌هایی در جذب و ریزش نمونه همراه بود. درمجموع، این مطالعات بر پتانسیل‌ها و محدودیت‌های مداخلات خودیاری آنلاین در کنترل علائم روانی و جسمانی و نیاز به راهبردهایی برای بهبود مشارکت و پایبندی به این برنامه‌ها تأکید می‌کنند.

نتایج برنامهٔ «درک مفهوم تومور مغزی» هم در قالب خانگی و هم telehealth، اهمیت سلامت روان و دغدغه‌های وجودی در بیماران مبتلا به تومورهای مغزی را بررسی کرد. مطالعهٔ اون‌ورث و همکاران نشان داد که مداخلهٔ MSoBT، به میزان چشمگیری باعث کاهش افسردگی و اضطراب شد و همچنین در پیگیری ۶ ماهه، سلامت وجودی و کیفیت زندگی را بهبود بخشید. به‌طور مشابهی، نسخهٔ Tele-MAST برنامه که به‌صورت ویدیوکنفرانس ارائه شد، پیشرفت‌های فراوانی را در سلامت روان و کیفیت زندگی در بیماران مبتلا به تومور مغزی نشان داد، به‌ویژه علائم افسردگی که در مقایسه با مراقبت‌های استاندارد، به‌طور قابل‌توجهی کاهش یافته بود. این نتایج، بر ارزش مداخلات سازمان‌دهی‌شدهٔ روانی-اجتماعی تأکید می‌کنند که هم نیازهای احساسی و هم نیازهای وجودی بیماران مبتلا به تومور مغزی را برآورده می‌سازند و درنتیجه، در ارتقای انعطاف‌پذیری روانی اجتماعی و سلامت عمومی مؤثرند (۱۱, ۳۳).

وان‌درلیندن و همکاران (۱۴) اثربخشی برنامهٔ توان‌بخشی شناختی eHealth را در بیماران مبتلا به تومور مغزی بررسی کردند. نتایج این مطالعه نشان داد که هیچ تفاوت معناداری میان گروه مداخله و گروه کنترل در نتایج شناختی یا معیارهای گزارش‌شده از سوی بیمار وجود نداشت، هرچند گروه مداخله کاهش فراوانی در اختلالات شناختی داشتند که نشان‌دهندهٔ پتانسیل این مداخلات در هدف قرار دادن اختلالات شناختی خاص است. به‌طور مشابه، سرا-بالسکو و همکاران (۳۴) یک مداخلهٔ eHealth چندمرحله‌ای را پیشنهاد کردند که واحدهای شناختی را در بیماران مبتلا به سرطان پستان باهم ادغام می‌کند و در نظر دارد که اختلالات شناختی مرتبط با سرطان را حل نماید. این رویکرد آموزش روانی و آموزش شناختی هدفمند را باهم ادغام می‌کند و بر راهبردهای طراحی‌شده و مناسب برای ارتقای عینی و ذهنی کارکردهای شناختی تأکید می‌نماید. این مطالعات نشان می‌دهند که مداخلات eHealth نویدبخش کاهش اختلالات شناختی مرتبط با انکولوژی هستند، درحالی‌که بر نیاز به ارزیابی‌های بهتر برای اثربخشی و دسترسی‌پذیری این متدها نیز تأکید می‌کنند.

مطالعهٔ گهرینگ و همکاران (۱۵) اثربخشی یک برنامهٔ توان‌بخشی چندوجهی را بر بیماران مبتلا به گلایوما آزمایش کرد و نشان داد که کارکردهای روانی‌ذهنی بیماران در اثر این نوع مداخله بهبود یافت و درعین‌حال، خستگی ذهنی پسامداخله‌ای نیز کاهش پیدا کرد. اثر مداخله بر کارکردهای روانی عینی غیرمؤثر باقی ماند. طی پیگیری ۶ ماهه، گروه مداخله افزایش چشمگیری را در معیارهای نوروفیزیولوژیک توجه و حافظهٔ کلامی نشان داد و همچنین خطاهای شناختی و معیارهای خستگی ذهنی نیز کاهش یافتند. این یافته‌ها با نتایج مطالعهٔ دوس‌سانتوس (۳۵) همخوانی دارند. مطالعهٔ اخیر بر پتانسیل توان‌بخشی شناختی، به‌ویژه رویکرد طراحی‌شده یا مبتنی بر کمک کامپیوتر برای پرداختن به اختلالات شناختی مرتبط با سرطان و ارتقای کیفیت زندگی تأکید می‌کند.

امکان‌پذیری و اثربخشی برنامه‌های مربیگری سبک زندگی بر بهبود خستگی و کیفیت زندگی در بیماران مبتلا به تومور مغزی در مطالعهٔ اخیر رونی و همکاران (۱۶) بررسی شد. نتایج این مطالعه نشان‌دهندهٔ بهبود خستگی و میزان فعالیت فیزیکی به‌دنبال یک برنامهٔ مربیگری سبک زندگی بود. علائم افسردگی نیز در گروه مداخله در هفتهٔ دهم مداخله بهبود یافت. هیچ تغییری در میزان اضطراب، عملکرد شناختی یا وضعیت سلامتی مشاهده نگردید. این نتایج با یافته‌های مداخلهٔ سبک زندگی PanCareFollowUp که بر مربیگری eHealth مبتنی بر فرد، با هدف بهبود فعالیت فیزیکی و رژیم غذایی در کودکان و نوجوانان نجات‌یافته از سرطان تمرکز داشت، همخوانی دارند (بوومن و همکاران) (۳۶). هردوی این مطالعات بر پتانسیل مداخلات مربیگری سبک زندگی تأکید

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-10-09]

می‌کنند و بر امکان‌پذیری و اثربخشی این مداخلات در کمک به حل مشکل خستگی و بهبود نتایج جسمی و روانی بیماران مبتلا به سرطان و تومور مغزی تمرکز دارند.

ریچارد و همکاران (۲۲) اثربخشی آموزش مدیریت اهداف را بررسی کردند. این برنامه مداخله‌ای رفتاری است که ذهن‌آگاهی و آموزش‌های روش‌های برنامه‌ریزی را باهم ادغام می‌کند و هدف آن، بهبود عملکرد اجرایی در بیماران مبتلا به تومور مغزی بود. این مطالعه بهبود فراوانی را در عملکرد اجرایی و دغدغه‌های شناختی بیماران نشان داد؛ همچنین بهبود این وضعیت تا ۴ ماه پیگیری حفظ شد. این نتایج با یافته‌های آرکلت و همکاران(۳۷) همخوانی دارد. مطالعهٔ اخیر GMT دیجیتال را در نجات‌یافتگان از سرطان سرویکس مبتلا به اختلال شناختی بررسی کرد. نتایج این مطالعه نشان‌دهندهٔ پذیرش و رضایت بالا از GMT دیجیتال بود و نتایج نشان‌دهندهٔ بهبود توجه، حافظه و کارکرد شناختی گزارش‌شده توسط خود فرد بود. هر دو مطالعه GMT را به‌عنوان یک رویکرد توان‌بخشی مؤثر برای نجات‌یافتگان از سرطان معرفی می‌کنند که در قالب‌های دیجیتالی می‌توانند به‌عنوان جایگزین‌های عملی برای کاربرد وسیع‌تر استفاده شوند.

جونز و همکاران (۲۰۱۵) (۲۸) امکان‌پذیری و سودمندی پشتیبانی روانی تلفنی برای بیماران مبتلا به تومور مغزی را بررسی کردند. نتایج این مطالعه نشان داد که روش درمان از راه دور (Teletherapy) می‌تواند مداخله‌ای مؤثر و در دسترس برای بیمارانی باشد که از اختلال روانی شدیدتری رنج می‌برند. درحالی‌که دو نفر از چهار نفر شرکت‌کننده‌ها بهبودی فراوانی در سلامت روان نشان دادند، دو نفر دیگر تغییرات چشمگیری نشان ندادند که می‌تواند نشان‌دهندهٔ نیاز به تحقیقات بیشتر برای درک فاکتورهای دخیل در نتایج درمان از راه دور باشد. این یافته‌ها با نتایج مطالعهٔ متاآنالیز ژانگ و همکاران (۳۸) هماهنگی دارد. مطالعهٔ اخیر نشان داد که مداخلهٔ مبتنی بر تلفن، به‌طور قابل‌توجهی کیفیت زندگی و خودکارآمدی را در بیماران مبتلا به سرطان پستان بهبود بخشید، هرچند آثار مداخله بر افسردگی و خستگی کمتر ثابت و هماهنگ بود. هردوی این مطالعات پیشنهاد می‌کنند که مداخلهٔ مبتنی بر تلفن می‌تواند ابزاری قابل‌استفاده برای تقویت سلامت روان در بیماران مبتلا به سرطان باشد، به‌ویژه هنگامی‌که محدودیت‌های درمانی دیگر وجود داشته باشند.

نتایج مطالعهٔ میتزلر-بادلی (۲۵) نشان داد که آموزش مدیریت اهداف می‌تواند به‌عنوان یک راهبرد مؤثر توان‌بخشی در بیماران با اختلال عملکرد اجرایی به‌دنبال جراحی کرنیوفارنژیوما استفاده شود. نتایج این مطالعهٔ موردی نشان‌دهندهٔ بهبود توانایی بیمار در توجه به‌کار، اجرای بهتر تست‌های نوروسایکولوژیک و بهبود کارکرد شناختی بود که با یافته‌های مطالعهٔ رائو (۲۶) همخوانی دارد. مطالعهٔ اخیر بهبود چشمگیری را در توجه، تمرکز و بازدهی شغلی بیمارانی که جراحی لوبکتومی تمپورال انجام داده بودند، بعد از آموزش شناختی نشان داد. به‌طور مشابه، دووال و همکاران (۲۷) نشان دادند، اثربخشی یک برنامهٔ مداخلهٔ توان‌بخشی سازماندهی‌شده با هدف بهبود ترکیبات اجرایی مرکزی حافظهٔ کاری، با مزایای پایداری در موقعیت‌های واقعی زندگی همراه است. درمجموع، این مطالعات بر اهمیت مداخلات توان‌بخشی شناختی شخصی‌سازی‌شده در حل مشکلات نوروسایکولوژیک خاص، بهبود عملکرد شناختی و ارتقای کیفیت زندگی بیماران با تومور مغزی تأکید می‌کنند.

مطالعهٔ کانگاس و همکاران (۱۲) اثربخشی برنامهٔ درمان مبتنی بر اثربخشی و تعهد (ACT) بر بالغین مبتلا به تومور مغزی اولیه را بررسی کردند و نشان دادند که طی این برنامه، بهبودی فراوانی در علائم اضطراب و افسردگی سه نفر از چهار بیمار حاصل شد که این تأثیرات تا سه ماه، به شکل مؤثری حفظ گردید. این نتایج نویدبخش با یافته‌های مطالعهٔ فرناندز-گونزالس و فرناندز-رودریگز (۳۹) همخوانی دارد. مطالعهٔ اخیر کاربرد ACT را در بیماران مبتلا به سرطان بررسی کرد و نشان داد که این مداخله آثار مثبتی بر سلامت عاطفی، انعطاف‌پذیری روانی و کیفیت زندگی دارد. علاوه بر این، فروس و همکاران (۴۰) مطالعه‌ای مقدماتی انجام دادند که نتایج آن نشان می‌داد که مداخلهٔ ACT انعطاف‌پذیری روانی

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-10-09]

را بهبود می‌بخشد و باعث کاهش اضطراب و اختلالات خلقی در بیماران مبتلا به سرطان می‌شود. این مطالعات پیشنهاد می‌کنند که ACT مداخله‌ای در دسترس برای بهبود و ارتقای سلامت روان در بیماران مبتلا به تومور مغزی است، به‌ویژه در کمک به درمان اختلالات عاطفی و بهبود انعطاف‌پذیری روانی. این مطالعات بر نیاز به انجام تحقیقات گسترده‌تر دربارهٔ تأیید اثربخشی این مداخله تأکید می‌کنند.

بر اساس بررسی‌های موجود، مداخلات روان‌شناختی به‌عنوان یکی از رویکردهای مکمل در مدیریت بیماران مبتلا به تومور مغزی، زمینهٔ قابل‌توجهی در بهبود کیفیت زندگی، کاهش علائم روانی-عاطفی و ارتقای بهزیستی هیجانی این بیماران نشان داده‌اند. بااین‌حال، کمبود مطالعات بالینی کنترل‌شده و ناهمگونی روش‌شناسی در پژوهش‌های فعلی نیازمند انجام تحقیقات مداخله‌ای دقیق‌تر و با طراحی علمی قوی است تا بتوان اثربخشی این مداخلات را به‌طور قاطع ارزیابی کرد و راهکارهای درمانی مناسبی ارائه داد.

این بررسی چندین محدودیت داشت. ناهمگونی فراوانی در جمعیت‌های مطالعه‌شده، ابزار ارزیابی و تکنیک‌های جمع‌آوری داده‌های استفاده‌شده وجود داشت. علاوه بر این، طیف گسترده‌ای از آزمون‌های شناختی به‌کار گرفته شد و ارزیابی‌های نتیجه در مقاطع زمانی مختلف انجام گردید. مدت‌زمان پیگیری متفاوت گزارش شد. درنهایت، کمبود مطالعات مداخله‌ای که معیارهای واجد شرایط و طراحی مطالعه ما را برآورده می‌کردند، مانع از انجام تحلیل‌های مقایسه‌ای یا متا-تحلیلی برای موضوعات غیرمؤثر گردید.

سپاس‌گزاری

نویسندگان از کمیتهٔ تحقیقات دانشگاه علوم پزشکی ایلام برای حمایت از اجرای این پروژه تقدیر و تشکر می‌کنند.

تعارض منافع

نویسندگان هیچ تضاد یا منافع دیگری برای اعلام ندارند.

کد اخلاق

پژوهش حاضر پس از اخذ مجوز از کمیته اخلاق در پژوهش دانشگاه علوم پزشکی ایلام با کد اخلاق (IR.MEDILAM.REC.1404. A-10-4081-1) انجام شد.

حمایت مالی

این تحقیق هیچ حمایت مالی دریافت نکرده است.

مشارکت نویسندگان

زهرا سلطانعلی در تفسیر نتایج و نگارش بخش بحث مشارکت داشت. محمدحسین اکوان و سمیه محمدی جست‌وجوی اولیه و به‌روزشده پایگاه‌های داده، غربالگری مقالات شناسایی‌شده و استخراج داده‌ها را انجام دادند. سارینا علی‌دادپور در سازمان‌دهی داده‌ها و تهیه جداول و شکل‌ها مشارکت داشت. ایرج احمدی بخش نتایج را نوشت و در تفسیر آماری داده‌ها همکاری کرد. محمد ابراهیم گتسو در ترکیب یافته‌ها و ارزیابی انتقادی مطالعات واردشده نقش داشت. امید رئیسی بر پروژه نظارت داشت، راهنمایی مفهومی ارائه داد و نسخه‌های متعدد مقاله را بازبینی کرد. زهرا سلطانعلی و امید رئیسی همچنین در ویرایش‌ها، قالب‌بندی و تنظیم منابع همکاری داشتند. تمامی نویسندگان نسخه نهایی مقاله را خوانده، اصلاح کرده و تأیید نمودند.

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-10-09]

References

1. Porter KR, McCarthy BJ, Freels S, Kim Y, Davis FG. Prevalence estimates for primary brain tumors in the United States by age, gender, behavior, and histology. Neuro Oncol. 2010;12:520-7. doi: 10.1093/neuonc/nop066.
2. Boyd LA, Waller AE, Hill D, Sanson-Fisher RW. Psychosocial well-being of brain cancer patients and support persons: A mapping review of study types over time. Eur J Cancer Care (Engl). 2021;30:e13446. doi: 10.1111/ecc.13446.
3. Baumstarck K, Chinot O, Tabouret E, Farina P, Barrié M, Campello C, et al. Coping strategies and quality of life: a longitudinal study of high-grade glioma patient-caregiver dyads. Health Qual Life Outcomes. 2018;16:1-10. doi: 10.1186/s12955-018-0983-y.
4. Kangas M, Williams JR, Smee RI. The association between post-traumatic stress and health-related quality of life in adults treated for a benign meningioma. Appl Res Qual Life. 2012;7:163-82. doi: 10.1007/s11482-011-9159-1.
5. Ehlers A, Clark DM. A cognitive model of posttraumatic stress disorder. Behav Res Ther. 2000;38:319-45. doi: 10.1016/S0005-7967(99)00123-0.
6. Puhr A, Ruud E, Anderson V, Due-Tønnesen BJ, Skarbø A-B, Finset A, et al. Self-reported executive dysfunction, fatigue, and psychological and emotional symptoms in physically well-functioning long-term survivors of pediatric brain tumor. Dev Neuropsychol. 2019;44:88-103. doi: 10.1080/87565641.2018.1540007.
7. Thakkar P, Greenwald BD, Patel P. Rehabilitation of adult patients with primary brain tumors: a narrative review. Brain Sci. 2020;10:492. doi: 10.1016/S0005-7967(99)00123-0.
8. Kangas M. Psychotherapy interventions for managing anxiety and depressive symptoms in adult brain tumor patients: a scoping review. Front Oncol. 2015;5:116. doi: 10.3389/fonc.2015.00116.
9. Bryant J, Mansfield E, Hall A, Waller A, Boyes A, Jayakody A, et al. The psychosocial outcomes of individuals with hematological cancers: Are we doing enough high quality research, and what is it telling us? Crit Rev Oncol Hematol. 2016;101:21-31. doi: 10.1016/j.critrevonc.2016.02.016.
10. Westphaln KK, Regoeczi W, Masotya M, Vazquez-Westphaln B, Lounsbury K, McDavid L, et al. From Arksey and O'Malley and Beyond: Customizations to enhance a team-based, mixed approach to scoping review methodology. MethodsX. 2021;8:101375. doi: 10.1016/j.mex.2021.101375.
11. Ownsworth T, Chambers S, Damborg E, Casey L, Walker DG, Shum DH. Evaluation of the making sense of brain tumor program: a randomized controlled trial of a home-based psychosocial intervention. Psychooncology. 2015;24:540-7. doi: 10.1002/pon.3687.
12. Kangas M, McDonald S, Williams JR, Smee RI. Acceptance and commitment therapy program for distressed adults with a primary brain tumor: a case series study. Support Care Cancer. 2015;23:2855-9. doi: 10.1007/s00520-015-2804-8.
13. Milbury K, Weathers S-P, Durrani S, Li Y, Whisenant M, Li J, et al. Online couple-based meditation intervention for patients with primary or metastatic brain tumors and their partners: results of a pilot randomized controlled trial. J Pain Symptom Manage. 2020;59:1260-7. doi: 10.1016/j.jpainsymman.2020.02.004.
14. Van Der Linden SD, Rutten G-JM, Dirven L, Taphoorn MJ, Satoer DD, Dirven CM, et al. eHealth cognitive rehabilitation for brain tumor patients: results of a randomized controlled trial. J Neurooncol. 2021; 154:315-26.doi: 10.1007/s11060-021-03828-1.
15. Gehring K, Sitskoorn MM, Gundy CM, Sikkes SA, Klein M, Postma TJ, et al. Cognitive rehabilitation in patients with gliomas: a randomized, controlled trial. J Clin Oncol. 2009;27:3712-22. doi: 10.1200/JCO.2008.20.5765.
16. Rooney AG, Hewins W, Walker A, Mackinnon M, Withington L, Robson S, et al. Lifestyle coaching is feasible in fatigued brain tumor patients: a phase I/feasibility, multi-center, mixed-methods randomized controlled trial. Neurooncol Pract. 2023;10:249-60. doi: 10.1093/nop/npac086.
17. Boele FW, Klein M, Verdonck-de Leeuw IM, Cuijpers P, Heimans JJ, Snijders TJ, et al. Internet-based guided self-help for glioma patients with depressive symptoms: a randomized controlled trial. J Neurooncol. 2018;137:191-203. doi: 10.1007/s11060-017-2712-5.
18. Chambers SK, Grassi L, Hyde MK, Holland J, Dunn J. Integrating psychosocial care into neuro-oncology: challenges and strategies. Front Oncol. 2015;5:41. doi: 10.3389/fonc.2015.00041.
19. Bergo E, Lombardi G, Pambuku A, Della Puppa A, Bellu L, D'avella D, et al. Cognitive rehabilitation in patients with gliomas and other brain tumors: state of the art. Biomed Res Int. 2016;2016:3041824. doi: 10.1155/2016/3041824.
20. Van der Linden SD, Sitskoorn MM, Rutten GM, Gehring K. Feasibility of the evidence-based cognitive telerehabilitation program Remind for patients with primary brain tumors. J

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-10-09]

Neurooncol. 2018;137:523-32. doi: 10.1007/s11060-018-2983-3.
21. Spina S, Facciorusso S, Cinone N, Pellegrino R, Fiore P, Santamato A. Rehabilitation interventions for glioma patients: a mini-review. Front Surg. 2023;10:1137516. doi: 10.3389/fsurg.2023.1137516.
22. Richard NM, Bernstein LJ, Mason WP, Laperriere N, Maurice C, Millar B-A, et al. Cognitive rehabilitation for executive dysfunction in brain tumor patients: a pilot randomized controlled trial. J Neurooncol. 2019;142:565-75. doi: 10.1007/s11060-019-03130-1.
23. Thakur D, Dhandapani M, Ghai S, Mohanty M, Dhandapani S. Intracranial Tumors: A nurse-led intervention for educating and supporting patients and their caregivers. Clin J Oncol Nurs. 2019;23. doi: 10.1188/19.CJON.315-323.
24. Khan F, Amatya B, Drummond K, Galea M. Effectiveness of integrated multidisciplinary rehabilitation in primary brain cancer survivors in an Australian community cohort: a controlled clinical trial. J Rehabil Med. 2014;46:754-60. doi: 10.2340/16501977-1840.
25. Metzler-Baddeley C, Jones RW. Brief communication: cognitive rehabilitation of executive functioning in a case of craniopharyngioma. Appl Neuropsychol. 2010;17:299-304. doi: 10.1080/09084282.2010.523394.
26. Rao SM, Bieliauskas LA. Cognitive rehabilitation two and one-half years post right temporal lobectomy. J Clin Neuropsychol. 1983;5:313-20. doi: 10.1080/01688638308401179.
27. Duval J, Coyette F, Seron X. Rehabilitation of the central executive component of working memory: a re-organisation approach applied to a single case. Neuropsychol Rehabil. 2008;18:430-60. doi: 10.1080/09602010701573950.
28. Jones S, Ownsworth T, Shum DH. Feasibility and utility of telephone-based psychological support for people with brain tumor: a single-case experimental study. Front Oncol. 2015;5:71. doi: 10.3389/fonc.2015.00071.
29. Milbury K, Li Y, Durrani S, Liao ZX, Yang CC, Tsao AS, et al. Results of a pilot randomized controlled trial: A couple-based meditation intervention for patients with metastatic lung cancer and their partners. Am Soc Clin Oncol. 2019. doi: 10.1200/JCO.2019.37.31_suppl.135.
30. Thakur D. Intracranial tumors: a nurse-led intervention for educating and supporting patients and their caregivers. Clin J Oncol Nurs. 2019;23:315-23. doi: 10.1188/19.CJON.315-323.
31. Del Valle M, Martín-Payo R, Cuesta-Briand B, Lana A. Impact of two nurse-led interventions targeting diet among breast cancer survivors: Results from a randomized controlled trial. Eur J Cancer Care (Engl). 2018;27:e12854. doi: 10.1111/ecc.12854.
32. Cernvall M, Carlbring P, Ljungman L, Ljungman G, von Essen L. Internet-based guided self-help for parents of children on cancer treatment: a randomized controlled trial. Psychooncology. 2015;24:1152-8. doi: 10.1002/pon.3788.
33. Ownsworth T, Nash K. Existential well-being and meaning making in the context of primary brain tumor: Conceptualization and implications for intervention. Front Oncol. 2015;5:96. doi: 10.3389/fonc.2015.00096.
34. Serra-Blasco M, Souto-Sampera A, Medina JC, Flix-Valle A, Ciria-Suarez L, Arizu-Onassis A, et al. Cognitive-enhanced eHealth psychosocial stepped intervention for managing breast cancer-related cognitive impairment: Protocol for a randomized controlled trial. Digit Health. 2024; 10:20552076241257082. doi: 10.1177/20552076241257082.
35. Dos Santos M, Hardy-Léger I, Rigal O, Licaj I, Dauchy S, Levy C, et al. Cognitive rehabilitation program to improve cognition of cancer patients treated with chemotherapy: A 3-arm randomized trial. Cancer. 2020;126:5328-36. doi: 10.1002/cncr.33186.
36. Bouwman E, Hermens RP, Brown MC, Araújo-Soares V, Blijlevens NM, Kepak T, et al. Person-centred online lifestyle coaching in childhood, adolescent, and young adult cancer survivors: protocol of the multicentre PanCareFollowUp lifestyle intervention feasibility study. Pilot Feasibility Stud. 2022;8:260. doi: 10.1186/s40814-022-01221-x.
37. Areklett E, Hagen B, Stubberud J, Fagereng E, Andersson S, Lindemann K. Digital goal management training for cognitive impairment in cervical cancer survivors—a randomized comparison study. J Cancer Surviv. 2024:1-12. doi: 10.1007/s11764-024-01701-4.
38. Zhang Q, Zhang L, Yin R, Fu T, Chen H, Shen B. Effectiveness of telephone-based interventions on health-related quality of life and prognostic outcomes in breast cancer patients and survivors—A meta-analysis. Eur J Cancer Care (Engl). 2018;27:e12632. doi: 10.1111/ecc.12632.
39. González-Fernández S, Fernández-Rodríguez C. Acceptance and commitment therapy in cancer: review of applications and findings. Behav Med. 2019;45:255-69. doi: 10.1080/08964289.2018.1452713.
40. Feros DL, Lane L, Ciarrochi J, Blackledge JT. Acceptance and Commitment Therapy (ACT) for improving the lives of cancer patients: a preliminary study. Psychooncology. 2013;22:459-64. doi: 10.1002/pon.2083.

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-10-09]