

## Functional cognitive impairment: A new concept in neuropsychiatry

Reza Bidaki<sup>1</sup>, Zanire Salimi<sup>2</sup>

1-Professor, Research Center of Addiction and Behavioral Sciences, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran.

2- Assistant Professor, Research Center of Psychiatry and Behavioral Sciences, Ibn-e-Sina Hospital, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran (Corresponding Author). E-mail: SalimiZN@mums.ac.ir

Received: 23/12/2022

Accepted: 25/01/2023

### Abstract

Due to the high prevalence of different levels of memory disorders and amnesia, many psychiatry and psychology referrals are due to the fear of diseases that cause dementia, including Alzheimer's disease. However, many of these disorders have internal causes and can be classified as functional cognitive disorders. Although the diagnosis of cognitive disorder is made by ruling out organic causes, it is difficult to diagnose functional disorders, thus most of these disorders are not diagnosed. It has been determined that depression, anxiety and behavioral disorders can be precursors of mild cognitive impairment, but it has not been determined whether functional cognitive impairment can also be a trigger or precursor for organic cognitive disorders related to dementia. The typical form of functional cognitive disorder overlaps with the components of attention and concentration. The coexistence of these disorders with depression can make the diagnosis of functional cognitive disorders more difficult. Therefore, it is important to rule out pseudodementia due to depression before making such a diagnosis. Since functional cognitive impairment occur in the midlife period, these disorders are differentially diagnosed with early-onset neurodegenerative disorders. Regardless of the research conducted in the field of diagnosing functional cognitive disorders, no definitive diagnostic criteria have been determined for these disorders, and the long-term prognosis of these disorders is also unknown.

**Keywords:** Cognition, Memory, Alzheimer type dementia

---

**How to cite this article:** Bidaki R, Salimi Z. Functional cognitive impairment: A new concept in neuropsychiatry. Shenakht Journal of Psychology and Psychiatry. 2023; 10(1): 1- 4. URL: <http://shenakht.muk.ac.ir/article-1-1769-en.pdf>

Copyright © 2018 the Author (s). Published by Kurdistan University of Medical Sciences. This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-Non Commercial License 4.0 (CCBY-NC), where it is permissible to download, share, remix, transform, and buildup the work provided it is properly cited. The work cannot be used commercially without permission from the journal.

## نامه به سردیر

# اختلال شناختی فونکسیونل: مفهومی جدید در روانپزشکی عصبی

رضا بیدکی<sup>۱</sup>، زنبیره سلیمی<sup>۲</sup>

۱. استاد، مرکز تحقیقات اعتیاد و علوم رفتاری، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد، یزد، ایران.

۲. استادیار، مرکز تحقیقات روانپزشکی و علوم رفتاری، بیمارستان ابن سینا، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران (مولف مسئول). ایمیل:

SalimiZN@mums.ac.ir

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۱/۱۱/۰۵

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۱/۱۰/۰۲

## چکیده

با توجه به شیوع بالای سطوح مختلف اختلالات حافظه و فراموش کاری، بسیاری از مراجعات روانپزشکی و روانشناسی به علت ترس از ابتلا به بیماری‌هایی مانند آلزایمر است که موجب زوال عقل می‌شوند. با این حال بسیاری از این اختلالات علت درونی داشته و می‌توانند در دسته اختلالات شناختی عملکردی طبقه‌بندی شوند. علیرغم اینکه تشخیص اختلال شناختی با رد علل ارگانیک داده می‌شود، تشخیص اختلالات عملکردی مشکل بوده و اکثر این اختلالات تشخیص داده نمی‌شوند. مشخص شده است که افسردگی، اضطراب و اختلالات رفتاری می‌توانند پیشاهنگ اختلال شناختی خفیف باشند؛ ولی اینکه اختلال شناختی عملکردی نیز می‌تواند ماشه چکان یا پیشاهنگی برای اختلالات شناختی ارگانیک و مرتبط با دمانس باشد مشخص نشده است. فرم تیپیک اختلال شناختی عملکردی، با حیطه‌های توجه و تمرکز همپوشانی دارد. هم‌زمانی این اختلالات با افسردگی می‌تواند تشخیص اختلالات شناختی عملکردی را مشکل‌تر سازد؛ لذا مهم است که قبل از طرح چنین تشخیصی، دمانس کاذب ناشی از افسردگی رد شود. از آنجا که شروع اختلال شناختی عملکردی در میانه زندگی است، این اختلالات در تشخیص افتراقی با اختلالات نورودژنراتیو با شروع زودرس می‌باشند. علیرغم تحقیقات فراوان در زمینه تشخیص اختلالات شناختی عملکردی، هنوز معیارهای قطعی برای تشخیص این اختلالات مشخص نشده است و همچنین پیش‌آگهی طولانی مدت این اختلالات نیز نامشخص است.

**کلیدواژه‌ها:** شناخت، حافظه، دمانس آلزایمر

## با سلام و احترام

### سردیر محترم مجله روانشناسی و روانپزشکی شناخت

در قرن حاضر، افراد زیادی از اختلال حافظه و فراموشکاری خفیف تا قابل توجه در زندگی شخصی و امور روزمره خویش شاکی و نگران می‌باشند و با تصور یا ترس ابتلا به آلزایمر با نگرانی افراطی حاصل از آن به مراکز پزشکی مراجعه می‌نمایند؛ البته میزان قابل توجهی از مشکلات شناختی، علت عملکردی یا فونکسیونل دارند که شاخص اصلی بالینی آن ناسازگاری‌های داخلی است. در صورتی که این علائم باعث نگرانی و رنج گردند و در عملکرد روزانه فرد اختلال ایجاد نمایند و توسط سایر علل اختلالات شناختی، توضیح بهتری نداشته باشند، می‌توان از نام اختلال شناختی عملکردی<sup>۱</sup>، برای توصیف آن استفاده نمود (بالارد<sup>۲</sup>، ۲۰۲۰).

در بسیاری موارد از اصطلاح توصیفی اختلال شناختی خفیف برای کسانی که دارای مشکلات شناختی هستند و واجد شرایط اطلاق تشخیص دمانس آلزایمر نمی‌باشند استفاده می‌گردد. در عین حال، اختلال شناختی خفیف دارای علت ارگانیک است (آلبرت، چین و اشتاینبرگ<sup>۳</sup>، ۲۰۱۳).

گرچه اختلال شناختی عملکردی حالت بسیار شایعی است؛ ولی در بسیاری موارد تشخیص داده نمی‌شود. نوع فونکسیونل<sup>۴</sup>، اتیولوژی، سیر و الگوی اختلالات شناختی مربوط به دمانس را ندارد در حالیکه اختلال شناختی خفیف، دارای علل زمینه‌ای متعدد مربوط به دمانس است. نشان داده شده است که افسردگی، اضطراب و اختلالات

رفتاری<sup>۵</sup> می‌توانند پیشاهنگ اختلال شناختی خفیف باشند؛ ولی مشخص نیست که آیا اختلال شناختی عملکردی نیز می‌تواند ماشه چکان یا پیشاهنگی برای اختلالات شناختی ارگانیک<sup>۶</sup> و مرتبط با دمانس باشد. فرم تیپیک اختلال شناختی عملکردی، با حیطه‌های توجه و تمرکز مرتبط است که غالباً با اصطلاحات کمال‌گرایی حافظه<sup>۷</sup> و انسداد حافظه<sup>۸</sup>، همخوانی و همپوشانی دارد (پنینگتون، هایر، نیوسون و کولتارد<sup>۹</sup>، ۲۰۱۵؛ بالارد، ۲۰۲۰).

از نظر فراوانی نیز، مراجعه این افراد به کلینیک‌های حافظه و یا شناختی به حدود ۵۶-۱۲ درصد می‌رسد (پنینگتون و همکاران، ۲۰۱۵؛ السی، درو، جونز، بلکبرن، ویکفیلد و همکاران<sup>۱۰</sup>، ۲۰۱۵؛ ویکفیلد، بلکبرن، هارکنس، خان، روبر و همکاران<sup>۱۱</sup>، ۲۰۱۸؛ برامبه و لارنر<sup>۱۲</sup>، ۲۰۱۸؛ بوهمه، مک ویلیامز، هانتلی، فلمینگ و هوارد<sup>۱۳</sup>، ۲۰۱۹؛ البته بسیاری از این بیماران که به کلینیک‌های حافظه مراجعه می‌نمایند به‌صورت همبود و هم‌زمان تشخیص افسردگی نیز دارند (بوهمه و همکاران، ۲۰۱۹؛ راک، رویزر، ریدل و بلکول<sup>۱۴</sup>، ۲۰۱۴). مهم است که قبل از طرح چنین تشخیصی، دمانس کاذب ناشی از افسردگی حتماً بررسی گردد، چرا که با درمان یا برطرف شدن ایزود افسردگی، معمولاً اختلال شناختی نیز برطرف می‌گردد (راک و همکاران، ۲۰۱۴).

از نظر سنی، شروع اختلال شناختی عملکردی در میانه زندگی است یعنی دقیقاً زمانی که شروع اختلالات

<sup>۵</sup>- Behavioral disorders

<sup>۶</sup>- Organic cognitive disorders

<sup>۷</sup>- Memory perfectionism

<sup>۸</sup>- Memory block

<sup>۹</sup>- Pennington, Hayre, Newson & Coulthard

<sup>۱۰</sup>- Elsey, Drew, Jones, Blackburn, Wakefield & et al

<sup>۱۱</sup>- Wakefield, Blackburn, Harkness, Khan, Reuber & et al

<sup>۱۲</sup>- Bharambe & Lerner

<sup>۱۳</sup>- Bhome, McWilliams, Huntley, Fleming & Howard

<sup>۱۴</sup>- Rock, Roiser, Riedel & Blackwell

<sup>۱</sup>- Cognitive functional disorders

<sup>۲</sup>- Ballard

<sup>۳</sup>- Albert, Chein & Steinberg

<sup>۴</sup>- Functional

- Albert D, Chein J, Steinberg L. (2013). The Teenage Brain: Peer Influences on Adolescent Decision Making. *Current Directions in Psychological Science*, 22, 114. DOI: 10.1177/0963721412471347
- Ballard C. (2020). Functional cognitive disorder: dementia's blind spot. *Brain*, 143, 2895-2903.
- Bharambe V, Lamer AJ. (2018). Functional cognitive disorders: demographic and clinical features contribute to a positive diagnosis. *Neurodegenerative Disease Management*, 8, 377-383.
- Bhome R, McWilliams A, Huntley JD, Fleming SM, Howard RJ. (2019). Metacognition in functional cognitive disorder-a potential mechanism and treatment target. *Cognitive Neuropsychiatry*, 24, 311-321.
- Elsey C, Drew P, Jones D, Blackburn D, Wakefield S, Harkness K, Reuber M. (2015). Towards diagnostic conversational profiles of patients presenting with dementia or functional memory disorders to memory clinics. *Patient Education and Counseling*, 98, 1071-1077.
- McWhirter L, Ritchie C, Stone J, Carson A. (2020). Functional cognitive disorders: a systematic review. *The Lancet Psychiatry*, 7, 191-207.
- Pennington C, Hayre A, Newson M, Coulthard E. (2015). Functional cognitive disorder: a common cause of subjective cognitive symptoms. *Journal of Alzheimer's Disease*, 48, 19-24.
- Rock PL, Roiser J, Riedel WJ, Blackwell A. (2014). Cognitive impairment in depression: a systematic review and meta-analysis. *Psychological medicine*, 44, 2029-2040.
- Wakefield SJ, Blackburn DJ, Harkness K, Khan A, Reuber M, Venneri A. (2018). Distinctive neuropsychological profiles differentiate patients with functional memory disorder from patients with amnesic-mild cognitive impairment. *Acta Neuropsychiatrica*, 30(2), 90-96.

نورودژنراتیو با شروع زودرس مطرح است؛ البته این اختلال، اجزای غیر حافظه‌ای مثل پراکسیس، اعمال عالیّه مغزی و زبان را درگیر نمی‌نماید (برامبه و همکاران، ۲۰۱۸؛ پنینگتون و همکاران، ۲۰۱۵؛ ویکفیلد و همکاران، ۲۰۱۸). با تائید تشخیص اختلال عملکردی شناختی، می‌توان با قطعیت بیشتری سایر علل مربوط به دمانس را کنار گذاشت؛ البته بررسی علل فونکسیونل از الزامات است (بالارد، ۲۰۲۰).

در حال حاضر تحقیقات متعددی در حال انجام است تا معیارها، نکات مثبت و کاربردی را جهت تشخیص دقیق‌تر اختلال شناختی عملکردی مشخص و ارائه نماید (مک رایتز، ریچی، استون و کارسون<sup>۱</sup>، ۲۰۲۰). متأسفانه هنوز اطلاعات چندانی در مورد پیش‌آگهی این اختلال در پیگیری طولانی مدت در دسترس نیست. از طرفی در مورد ورود چنین تشخیصی به زیر چتر اختلالات شناختی، هاله‌ای از ابهام وجود دارد. شاید بتوان در آینده‌ای نزدیک آن را در قالب یا کنار برخی اختلالات، مثل جسمانی‌سازی و یا تبدیلی تقسیم‌بندی نمود. موضوع جالب و در عین حال مهم آن است که با توجه به شاخص سازگاری داخلی، بتوان پیش‌بینی نمود که کدام یک از موارد اختلال شناختی عملکردی بهبود، کدام یک به سمت اختلال شناختی خفیف و کدام یک نهایتاً به سمت دمانس آلزایمر با شدت‌های مختلف پیشرفت می‌نمایند (بالارد، ۲۰۲۰). شاید با فهم بهتر چنین وضعیتی، در مورد اتیولوژی دمانس آلزایمر و اختلالات وابسته و راه‌های پیشگیری و یا کند نمودن روند آن بتوان به موفقیت‌های بیشتری دسترسی پیدا نمود.

## References

<sup>۱</sup> - McWhirter, Ritchie, Stone & Carson