

شبکه عصبی مغز، توسعه، میکروبیوم، سموم میکروبی و کووید-۱۹

Ali Samrezaee¹, Maryam Doustmehraban², Naimeh Ghadimi³, Sedigheh Bahador⁴, Arash Barghi⁵, Erfan Ghanbarzadeh⁶, Amir Rigi⁷, Mojtaba Hedayati Ch^{8,*}, Atiyeh Kimiaefar⁹

¹School of Basic Medical Sciences, Academy of Medical Science, Zhengzhou University, Zhengzhou, China

²Student Research Committee, School of Medicine, Qazvin University of Medical Sciences, Qazvin, Iran

³Student Research Committee, School of Medicine, Ardabil University of Medical Sciences, Ardabil, Iran

⁴Student Research Committee, School of Medicine, Esfahan University of Medical Sciences, Esfahan, Iran

⁵Student Research Committee, School of Medicine, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran

⁶Student Research Committee, School of Medicine, Guilan University of Medical Science, Rasht, Guilan, Iran

⁷Microbial Toxins Physiology Group, Universal Scientific Education and Research Network, Rasht, Iran

⁸Department of Microbiology, Virology and Microbial Toxins, School of Medicine, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran

⁹Student Research Committee, School of Medicine, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

چکیده

اگرچه نزدیک به ۲ سال از آغاز همه گیری بیماری کروناویروس ۲۰۱۹ (کووید-۱۹) در جهان می گذرد، اما هنوز تهدیدی برای سلامت افراد در معرض خطر و بیماران وجود دارد. متخصصان علوم مختلف به منظور رفع یا کاهش مشکلات ناشی از این بیماری تحقیقات مختلفی انجام می دهند. علم شبکه های عصبی در این زمینه نقش حیاتی ایفا می کند. توجه به نکات کلیدی در گیری عصبی-میکروبی در تشخیص و مدیریت درمان کووید-۱۹ توسط پزشکان و بیمارانی که سیستم عصبی آنها به چالش کشیده شده است، مهم است. ارتباط بین کووید-۱۹، میکروبیوم و مشخصات سموم میکروبی در بدن یکی از عواملی است که می تواند به طور مستقیم یا غیرمستقیم نقش اساسی در مقاومت بدن در برابر کووید-۱۹ و تغییرات در شبکه عصبی مغز داشته باشد. در این مقاله به معرفی رابطه و مشکلات رفتاری و خلقی که می تواند در اثر تغییرات نورونی باشد، می پردازیم. در پیوند دادن اجزای این شبکه، هوش مصنوعی، یادگیری ماشینی و داده کاوی می تواند استراتژی های مهمی برای کمک به ارائه دهندگان سلامت برای انتخاب بهترین تصمیم بر اساس سابقه بیمار باشند.

کلیدواژه ها: کووید-۱۹، مغز، شبکه عصبی، سموم میکروبی، یادگیری ماشینی

*Corresponding author:

Mojtaba Hedayati Ch, Ph.D

Department of Microbiology, School of Medicine,

Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran

Tel/Fax: +98 13 33326061/+98 13 33326061

Email: mhedayatich@gums.ac.ir

<https://orcid.org/0000-0002-8277-9841>

Received: October, 10, 2021

Accepted: January, 12, 2021