

Регуляция оси «головной мозг – иммунная система» восприимчива к когнитивно-поведенческой терапии и вмешательству на основе осознанности: наблюдения в рандомизированном контролируемом исследовании с участием пациентов с болезнью Крона<sup>☆</sup>

Brain-immune axis regulation is responsive to cognitive behavioral therapy and mindfulness intervention: Observations from a randomized controlled trial in patients with Crohn's disease<sup>☆</sup>

Anna Nemirovsky<sup>a,b,1</sup>, Karny Ilan<sup>a,1</sup>, Livnat Lerner<sup>a</sup>, Liel Cohen-Lavi<sup>b,g</sup>, Doron Schwartz<sup>f</sup>, Ganit Goren<sup>c</sup>, Ruslan Sergienko<sup>d</sup>

<sup>a</sup> Кафедра микробиологии, иммунологии и генетики им. Шрага Сегала, факультет медико-биологических наук, Университет имени Бен-Гуриона в Негеве, Беэр-Шева, 8410501, Израиль <sup>b</sup> Национальный институт биотехнологии в Негеве, Центр нейробиологии Златовски и Научно-исследовательский центр регенеративной медицины и стволовых клеток, Университет имени Бен-Гуриона в Негеве, Беэр-Шева, 8410501, Израиль

<sup>c</sup> Кафедра общественной деятельности им. Спичера, Университет имени Бен-Гуриона в Негеве, Беэр-Шева, 8410501, Израиль

<sup>d</sup> Кафедра общественного здоровья, Университет имени Бен-Гуриона в Негеве, Беэр-Шева, 8410501, Израиль

---

#### АННОТАЦИЯ

---

*Основные сведения и цели.* Болезнь Крона (БК) – хроническое воспалительное заболевание кишечника, связанное с психологическим стрессом, регулируемым преимущественно гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой (ГТН) осью. В этой работе мы определили, связаны ли психологические особенности пациентов с БК с имеющимся у них воспалительным состоянием, и повлияет ли участие в 3-месячном исследовании с проведением когнитивно-поведенческой терапии и вмешательства на основе осознанности для уменьшения стресса (COBMINDEX) на течение воспалительного процесса у пациентов.

*Методы.* У пациентов с БК до и после проведения программы COBMINDEX измеряли уровни циркулирующих маркеров воспаления и широкий диапазон психологических параметров, связанных со стрессом и благополучием. Уровни воспалительных маркеров у пациентов с БК также сравнивали с уровнями у контрольных здоровых участников сопоставимого возраста и пола.

*Результаты.* У пациентов с БК выявлен повышенный уровень периферического воспаления по сравнению со здоровыми участниками контрольной группы, свидетельством чего было обнаружение сопряженных групп воспалительных маркеров, таких как ИЛ-6, ФНО-α, ИЛ-17, MCP-1 и ИЛ-18. Примечательно, что у пациентов с БК более высокие уровни ИЛ-18 коррелировали с более высокими баллами при оценке стресса и меньшими баллами при оценке благополучия. Во время участия в программе COBMINDEX у пациентов наблюдались изменения уровней воспалительных маркеров, которые совпадали с изменениями уровня кортизола: изменения уровней кортизола в сыворотке крови положительно коррелировали с изменениями уровней ИЛ-10 и ФНО-α и отрицательно коррелировали с изменениями уровня MCP-1. Более того, воспалительные маркеры у пациентов с БК на исходном этапе позволяли спрогнозировать эффективность COBMINDEX, поскольку более высокие исходные уровни отдельных цитокинов и кортизола отрицательно коррелировали с изменениями активности заболевания (определенной по индексу ) и психологическим стрессом (оцененным по общему индексу тяжести заболевания) после COBMINDEX.

*Заключение.* Пациенты с БК имеют характерный иммунологический профиль, который коррелирует с уровнем психологического стресса и тяжестью заболевания. Можно утверждать, что программа COBMINDEX способствует развитию стрессоустойчивости у пациентов с БК, что влияет на их благополучие и связанный с заболеванием воспалительный процесс.

Источник: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2666354621002106?via%3Dihub>