

Эпигенетические последствия травматического опыта и их потенциальное обратное развитие под действием психотерапии

М.А. Савина, д. мед. наук, психиатр, психотерапевт, Научный сотрудник
АО Научного центра персонализированной медицины, Москва, Россия
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0086-5704>
e-mail: maria_savina@mail.ru

DOI:

АННОТАЦИЯ. Описываются эпигенетические последствия детского психотравмирующего опыта для психического и соматического здоровья человека и возможности их коррекции средствами психотерапии.

ключевые слова: негативный детский опыт, психотравма, заброшенность, когнитивные нарушения, соматические заболевания, эпигенетика, психотерапия

Epigenetic Consequences of Traumatic Experience and Their Potential Reversibility by Successful Psychotherapy

M.A. Savina, MD, Psychiatrist, psychotherapist, Researcher at Scientific Center of Personalized Medicine, Moscow, Russia
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0086-5704>
e-mail: maria_savina@mail.ru

DOI:

ABSTRACT. The epigenetic consequences of a child's psychotraumatic experience for the mental and somatic health of a person and the possibility of their correction by means of psychotherapy are described.

keywords: adverse childhood experience, psychic trauma, abandonment, cognitive dysfunctions, somatic disease, epigenetics, psychotherapy

Негативный детский опыт имеет высокую распространенность и приводит к отклонениям развития мозга (психическим расстройствам, когнитивными нарушениями) и множественным соматическим заболеваниям в подростковом и взрослом возрасте [1]. Эти отклонения связаны прежде всего с эпигенетическими механизмами: под действием гормона стресса кортизола меняется экспрессия многих генов (например, происходит метилирование ДНК, метилированный участок ДНК не экспрессируется), при этом меняется фенотип клеток, а исходная

последовательность ДНК остается без изменений. Показано, что стресс изменяет экспрессию рецепторов к глюкокортикоидам, рецепторов мозгового нейротрофического фактора, рецепторов к окситоцину, серотониновых рецепторов. Эпигенетические изменения важны для выживания организма, так как помогают сделать организм чувствительным к сигналам тревоги, если/когда среда, по-видимому, стала небезопасной, и в то же время они ведут к увеличению риска психических и соматических заболеваний.

В многочисленных исследованиях на животных показано, что эпигенетические изменения, хотя и передаются последующим поколениям, могут быть обратимыми [2].

Целью данного доклада являлось обсуждение эпигенетических последствий негативного детского опыта и их потенциальной обратимости под действием психотерапии.

По данным обзоров [2] и оригинальных исследований [3, 4], психотерапия приводит к обратному развитию эпигенетических изменений: курс диалектической поведенческой терапии снижал метилирование гена мозгового нейротрофического фактора, пролонгированная экспозиция снижала метилирование кошачеперона глюкокортикоидных рецепторов FKBP51 у пациентов с посттравматическим стрессовым расстройством, к подобным изменениям приводил курс когнитивно-поведенческой терапии при тревожном расстройстве. Проведение курса когнитивно-поведенческой терапии приводило к повышению метилирования MAO-A у пациентов с паническим расстройством и у пациентов с обсессивно-компульсивным расстройством. Когнитивно-поведенческая терапия снижала метилирование GLUT1 (инсулин-зависимого транспортера глюкозы) у пациентов с депрессией.

Сделаны выводы о важности предотвращения плохого обращения с ребенком и физической эмоциональной заброшенности при ведении пациентов с генетической патологией, о роли психотерапии и других психосоциальных внешних воздействий при лечении психических и психосоматических заболеваний.

Литература

1. Herzog J.I., Schmahl C. Adverse Childhood Experiences and the Consequences on Neurobiological, Psychosocial, and Somatic Conditions Across the Lifespan // *Front Psychiatry*. – 2018. – № 9. – P. 420.
2. Jiménez J.P., Botto A., Herrera L., Leighton C., Rossi J.L., Quevedo Y., Silva J.R., Martínez F., Assar R., Salazar L.A., Ortiz M., Ríos U., Barros P., Jaramillo K., Luyten

P. Psychotherapy and Genetic Neuroscience: An Emerging Dialog // *Front Genet.* – 2018. – № 9. – P. 257.

3. Ziegler C., Richter J., Mahr M., Gajewska A., Schiele M.A., Gehrmann A., Schmidt B., Lesch K.P., Lang T., Helbig-Lang S., Pauli P., Kircher T., Reif A., Rief W., Vossbeck-Elsebusch A.N., Arolt V., Wittchen H.U., Hamm A.O., Deckert J., Domschke K. MAOA gene hypomethylation in panic disorder-reversibility of an epigenetic risk pattern by psychotherapy // *Transl Psychiatry.* – 2016. – № 6(4). – P. 773.
4. Schiele M.A., Thiel C., Deckert J., Zaudig M., Berberich G., Domschke K. Monoamine Oxidase A Hypomethylation in Obsessive-Compulsive Disorder: Reversibility By Successful Psychotherapy? // *Int J Neuropsychopharmacol.* – 2020. – № 23(5). – Pp. 319–323.