

активных форм кислорода в результате так называемого «респираторного взрыва» [1].

Выводы. Многочисленные клинические исследования, посвященные молекулярному водороду, демонстрируют, что данный фактор является эффективным и безопасным антиоксидантом для профилактики и лечения различных заболеваний, связанных с окислительным стрессом. Однако молекулярные механизмы, лежащие в основе биологического действия водорода, остаются до конца не выяснены и требуют дальнейшего изучения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Molecular Hydrogen Therapy: Mechanisms, Delivery Methods, Preventive, and Therapeutic Application / J. Jin, L. Yue, M. Du [et al.] // MedComm. – 2025. – Vol. 6, № 5. – P. e70194. – doi: 10.1002/mco2.70194.
2. Molecular Hydrogen: From Molecular Effects to Stem Cells Management and Tissue Regeneration / M. Y. Artamonov, A. K. Martusevich, F. A. Pyatakovich [et al.] // Antioxidants. – 2023. – Vol. 12, № 3. – P. 636. – doi: 10.3390/antiox12030636.
3. Hydrogen therapy as a potential therapeutic intervention in heart disease: from the past evidence to future application / K. Saengsin, R. Sittiwangkul, S. C. Chattipakorn, N. Chattipakorn // Cellular and Molecular Life Sciences. – 2023. – Vol. 80, № 6. – P. 174. – doi: 10.1007/s00018-023-04892-6.

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ И ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ДИАГНОСТИКЕ ПСИХИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ

Радьков С. А.

Гродненский государственный медицинский университет

Научный руководитель: д-р мед. наук, доц. Станько Э. П., Юречко Е. В.

Актуальность. Современная психиатрическая диагностика, базирующаяся на клинко-психопатологическом методе, характеризуется субъективностью ввиду отсутствия валидированных биомаркеров. Интеграция технологий искусственного интеллекта (ИИ) и машинного обучения позволяет осуществлять мультипараметрический анализ клинических и цифровых данных, повышая объективность и чувствительность ранней диагностики [1]. Систематические обзоры подтверждают высокую точность алгоритмов ИИ в задачах классификации и прогнозирования течения психических расстройств. Вместе с тем, внедрение данных технологий требует решения этического-правовых вопросов: обеспечения конфиденциальности данных, минимизации алгоритмической предвзятости и регламентации ответственности за клинические решения [2].

Цель. Систематизировать основные направления применения ИИ и компьютерных технологий в диагностике психических расстройств и выделить ключевые этические-правовые проблемы их внедрения [3].

Методы исследования. Проведен нарративный обзор публикаций 2019–2025 гг. в базах PubMed, Scopus и открытых источниках, посвящённых использованию ИИ и машинного обучения в психиатрической диагностике [1].

Результаты и их обсуждение. Наиболее перспективным направлением признана обработка естественного языка (NLP) для анализа клинических записей, цифровых следов и контента социальных сетей [2]. Модели на основе трансформеров демонстрируют высокую точность в выявлении психических расстройств и суицидального риска, в том числе по неструктурированным данным, не отражённым в стандартных медицинских картах.

Выводы. Технологии ИИ способны повысить объективность, чувствительность и своевременность психиатрической диагностики, а также обеспечить возможности динамического мониторинга. Однако их клиническое внедрение требует решения этических задач: защиты персональных данных, устранения алгоритмической предвзятости, обеспечения прозрачности решений и получения информированного согласия. Необходимо совершенствование нормативно-правовой базы и адаптация биоэтических стандартов к условиям цифровой психиатрии [3].

ЛИТЕРАТУРА

1. Shatte, A. B. R. Machine learning in mental health: a scoping review of methods and applications / A. B. R. Shatte, D. M. Hutchinson, S. J. Teague // Psychological Medicine. – 2019. – Vol. 49, № 9. – P. 1426-1448.
2. Artificial intelligence in mental health care: a systematic review of diagnosis, monitoring, and intervention applications / P. Cruz-Gonzalez, A. W. He, E. P. Lam [et al.] // Psychological Medicine. – 2025. – Vol. 55. – e18.
3. McCradden, M. Evidence, ethics and the promise of artificial intelligence in psychiatry / M. McCradden, K. Hui, D. Z. Buchman // Journal of Medical Ethics. – 2023. – Vol. 49, № 8. – P. 573-579.

КОМОРБИДНОСТЬ МНОЖЕСТВЕННЫХ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ РАЗВИТИЯ ПЛОДА

Рай К. О., Здор И. В.

Гродненский государственный медицинский университет

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Гурина Л. Н.

Актуальность. Показатели врожденных пороков развития (ВПР) плода отражают не только состояние здоровья населения, но и характеризуют демографический потенциал, социально-экономические условия жизни населения.

Цель. Определить частоту и изучить коморбидность множественных врожденных пороков развития плода (МВПРП) у беременных женщин Гродненского региона за 5 лет.