

**ПЕРСПЕКТИВНЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ НЕВРОЛОГИЧЕСКИХ И
ПСИХИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ****Насирдинова Шахло Бахтиёрджон кызы**

Студент 1 курса, педиатрический факультет, Ферганский медицинский институт
общественного здравоохранения, Узбекистан

Расулова Фарзона Гайратжон кызы

Студент 1 курса, педиатрический факультет, Ферганский медицинский институт
общественного здравоохранения, Узбекистан

<https://doi.org/10.5281/zenodo.15368356>

***Аннотация.** Перспективные методы лечения неврологических и психических расстройств являются одним из наиболее быстрорастущих направлений современной медицины. В статье рассматриваются возможности и перспективы использования современных компьютерных технологий для выявления, диагностики и лечения неврологических и психических заболеваний у подростков.*

***Ключевые слова:** МРТ, Аутизм, ЭЭГ, Эпилепсия, Синдром Паркинсона, КТ.*

**PERSPEKTIVNYE METODY LECHENIYA NEUROLOGICHESKIX I
PSIHICHESKIX RASSTROYSTV**

***Abstract.** Promising methods of treating neurological and mental disorders are one of the fastest growing areas of modern medicine. The article discusses the possibilities and prospects of using modern computer technologies to identify, diagnose and treat neurological and mental disorders in adolescents.*

***Keywords:** MRI, Autism, EEG, Epilepsy, Parkinson's syndrome, CT.*

Введение

В настоящее время мы применяем множество перспективных методов диагностики и лечения неврологических заболеваний у подростков и детей. За последние годы достигнут большой прогресс в области перспективных методов лечения неврологических и психических расстройств. Инновации, передовые исследования и технологии в области нейробиологии, психиатрии и нейронауки создают новые возможности для диагностики и лечения заболеваний. Использование этих методов очень полезно для населения и врачей. Сегодня медицинский мир использует мощные и точные инструменты для более точной диагностики неврологических заболеваний и проверки эффективности определенных методов

лечения. Сегодня неврологические заболевания становятся все более распространенными среди подростков и детей. Для лечения этих заболеваний и улучшения процессов реабилитации используются современные компьютерные технологии. Предпринимаются усилия по оснащению больниц практически во всех отдаленных районах компьютерной техникой, даже если это не новейшие модели. Потому что среди современных подростков очень много неврологических заболеваний.

Основная часть:

Примеры технологий, которые в настоящее время используются для лечения неврологических расстройств у подростков, включают:

Аппарат МРТ (магнитно-резонансной томографии) очень важен. Он детально демонстрирует структуру мозга, помогая врачам точно диагностировать и лечить различные заболевания. Врачи используют МРТ для диагностики опухолей головного мозга, сосудистых заболеваний, воспалений головного мозга и различных неврологических заболеваний коры головного мозга у подростков. Кроме того, МРТ можно использовать для определения тяжести заболеваний и контроля эффективности лечения. МРТ также играет важную роль в выборе метода лечения. Например, если обнаружена опухоль головного мозга, МРТ может помочь определить ее местоположение и размер. Это позволяет выбирать такие варианты лечения, как хирургическое вмешательство или лучевая терапия. Важно отметить, что МРТ — безопасный и безболезненный метод обследования. Однако в некоторых случаях, например, при наличии металлических имплантатов, МРТ провести невозможно. В настоящее время рак становится все более распространенным среди подростков. МРТ помогает точно диагностировать эти заболевания и составить план лечения.

ЭЭГ (электроэнцефалография) используется для диагностики неврологических расстройств у подростков. ЭЭГ в основном используется для измерения активности мозга. Он помогает диагностировать эпилепсию, нарушения сна, мигрени и другие неврологические расстройства путем анализа мозговых волн. Это происходит путем регистрации электрических сигналов, исходящих из разных частей мозга. Эти сигналы отражают различные состояния мозга, такие как сон, бодрствование, концентрация и другие. Кроме того, ЭЭГ является весьма эффективным инструментом для выявления эпилептических приступов. Он помогает обнаружить аномальную электрическую активность в мозге, которая может быть причиной эпилептических припадков. Кроме того, ЭЭГ помогает обнаружить другие неврологические заболевания, такие как

опухоли головного мозга, энцефалит, менингит и т. д. Это заболевание может вызывать изменения электрической активности мозга, которые можно обнаружить с помощью ЭЭГ. Исследование ЭЭГ не причиняет пациенту никакой боли или вреда. Кроме того, ЭЭГ-тестирование обходится дешевле других методов визуализации. Тест ЭЭГ выполняется быстро и легко. Теперь его можно использовать и для оценки функции мозга у пациентов, находящихся в коме. В этом случае полезна быстрая и простая реализация процесса ЭЭГ-обследования. Головные боли — распространённая проблема среди подростков. Некоторые виды головных болей могут быть связаны с аномальной электрической активностью мозга. В этом отношении метод ЭЭГ-тестирования весьма полезен. Таким образом, ЭЭГ имеет большое значение при неврологических расстройствах у подростков.

ТМС (транскраниальная магнитная стимуляция) используется для изменения активности мозга. Короче говоря, он используется для стимуляции определенных участков мозга. Это означает, что его используют для лечения депрессии, тревожности, обсессивно-компульсивного расстройства и других неврологических расстройств. ТМС пока остается новой технологией диагностики неврологических расстройств у подростков и не получила широкого распространения. Однако он может быть эффективен при лечении депрессивных эпизодов, которые не поддаются медикаментозному лечению в течение депрессии. Он также уменьшает негативные последствия, вызывающие такие заболевания, как мигрень и окислительный стресс. ТМС — неинвазивный метод, то есть безопасный и безболезненный. У него меньше побочных эффектов, чем у других лекарств. Эффект от ТМС становится заметен быстрее: иногда пациенты замечают улучшение уже через несколько недель. Кроме того, ТМС может быть альтернативой медикаментозному лечению, особенно для пациентов, которым медикаментозное лечение не помогает.

ТМС помогает изменить активность мозга, что играет важную роль в лечении неврологических расстройств у подростков. Однако использование ТМС у подростков имеет ряд недостатков. Например, долгосрочные эффекты ТМСН еще не полностью изучены. ТМС подходит не всем пациентам, особенно подросткам. Кроме того, ТМС может быть относительно дороже других лекарств. Перед применением ТМС у подростков очень важно проконсультироваться с врачом. Я считаю, что ТМС — одна из самых полезных технологий сегодня. Потому что сейчас, в век технологий, подростки

живут виртуальной жизнью. Это вызывает такие состояния, как депрессия и тревожность у подростков.

Теперь мы можем воспользоваться современными компьютерными технологиями, применяемыми в неврологической области медицины, такими как компьютерная томография (КТ). КТ — очень широко используемая технология. Он позволяет получать изображения мозга и других органов, помогая врачам получать точную информацию о неврологических расстройствах у подростков. Технология КТ постоянно развивается, и в этой области появляется много инноваций. В настоящее время в области КТ происходят следующие новости:

Изображения высокого разрешения: новые компьютерные томографы позволяют получать изображения высокого разрешения, что помогает врачам обнаруживать даже небольшие изменения. Меньше радиации, новые сканеры используют меньше радиации, что снижает риск для пациентов. Более быстрое сканирование. Новые сканеры позволяют проводить сканирование быстрее, что делает его более комфортным для пациентов. В онкологии КТ широко применяется для диагностики рака и контроля эффективности лечения. При сердечно-сосудистых заболеваниях КТ помогает обнаружить сужение кровеносных сосудов и другие сердечно-сосудистые заболевания. В нейрохирургии КТ играет важную роль в выявлении опухолей головного мозга, повреждений кровеносных сосудов и других неврологических заболеваний. Ортопедия применяется для диагностики переломов костей, артрозов и других заболеваний опорно-двигательного аппарата. В заключение следует отметить, что КТ играет важную роль в лечении неврологических заболеваний у подростков. Они помогают быстро и точно поставить диагноз, разработать план лечения, контролировать эффективность лечения и планировать операцию. Однако важно помнить, что КТ сопряжена с воздействием радиации.

Однако применение DBS у подростков является сложным и требует осторожности. Поскольку организм подростков еще находится в стадии развития, а изменения в мозге могут отличаться от ожидаемых. Необходимо также учитывать психологические и физические последствия операции и лечения. Инновационные методы лечения неврологических и психических заболеваний открывают еще большие возможности. Раннее выявление неврологических расстройств у подростков имеет важное значение, так как это повышает эффективность лечения.

Заключение:

В заключение следует отметить, что перспективные методы лечения неврологических и психических расстройств являются эффективным инструментом в диагностике, лечении и реабилитации неврологических расстройств у подростков, что приводит к серьезным изменениям в области медицины. Их возможности, при правильном использовании, играют важную роль в профилактике заболеваний и улучшении качества жизни пациентов. Когда я думаю об использовании современных технологий для лечения и диагностики неврологических заболеваний у подростков, с одной стороны, это вселяет в меня большую надежду. Потому что эти технологии позволяют проводить детальные исследования мозга подростков, выявлять заболевания на ранней стадии и разрабатывать эффективные методы лечения. Это поможет им улучшить качество жизни и жить более здоровой жизнью в будущем. Но, с другой стороны, и в этой области есть некоторые проблемы. Например, современные компьютерные технологии могут быть очень дорогими, что делает их недоступными для всех. Кроме того, при использовании этих технологий необходимо учитывать этические аспекты. Например, важно защищать личную информацию подростков и защищать их личность. На мой взгляд, одним из важнейших аспектов использования современных компьютерных технологий в лечении и диагностике неврологических заболеваний у подростков является адаптация этих технологий к подростковому возрасту. Подростки учатся и выражают себя иначе, чем взрослые. Поэтому технологии лечения и диагностики неврологических заболеваний должны разрабатываться с учетом особенностей подростков. Например, программы виртуальной реальности, разработанные специально для подростков, могут помочь им учиться в игровой и интерактивной форме. Это позволяет им больше узнать о неврологических заболеваниях и активнее участвовать в процессе лечения. Помимо лечения неврологических и психических заболеваний у подростков, существуют онлайн-ресурсы, которые могут помочь им узнать больше о неврологических расстройствах. Эти ресурсы помогают подросткам понять свое состояние, узнать о вариантах лечения и наладить контакты с другими подростками. Социальные сети позволяют подросткам общаться с другими подростками, борющимися с неврологическими расстройствами, и присоединяться к группам поддержки. Это помогает им не чувствовать себя одинокими и учиться у других.

Использованная литература

1. Kandel, E. R., Schwartz, J. H., Jessell, T. M., Siegelbaum, S. A., & Hudspeth, A. J. (2013). *Principles of Neural Science* (5th ed.). McGraw-Hill Education.
2. Stahl, S. M. (2021). *Stahl's Essential Psychopharmacology: Neuroscientific Basis and Practical Applications* (5th ed.). Cambridge University Press.
3. Insel, T. R. (2010). Rethinking schizophrenia. *Nature*, 468(7321), 187–193.
4. Nestler, E. J., Hyman, S. E., & Malenka, R. C. (2015). *Molecular Neuropharmacology: A Foundation for Clinical Neuroscience* (3rd ed.). McGraw-Hill Education
5. American Psychiatric Association. (2022). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5-TR)*. American Psychiatric Publishing.
6. World Health Organization. (2022). *Mental Health Atlas*. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240036703>
7. Kupfer, D. J., Kuhl, E. A., & Regier, D. A. (2013). DSM-5: The future arrived. *JAMA*, 309(16), 1691–1692.