

НЕЙРОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЙ ХАРАКТЕР ТЕЧЕНИЯ ВЕГЕТАТИВНОЙ ДИСФУНКЦИИ ДЕВУШЕК В НАЧАЛЬНЫЙ ПЕРИОД ФОРМИРОВАНИЯ И НАРУШЕНИЯ МЕНСТРУАЛЬНОГО ЦИКЛА

Абдуллаева Н.Н., Кенжаева Д.К., Курбанова З.Х.

Самаркандский государственный медицинский университет

<https://doi.org/10.5281/zenodo.14031201>

Аннотация: Неустойчивость вегетативной регуляции, на сегодняшний день, отмечена у 95% подростков, при этом распространённость среди мальчиков находится в пределах от 60%, а среди девочек — до 79%. Как известно, ВНС принимает участие в адаптации и патомеханизме различных соматических заболеваний, в том числе в работе нейроэндокринологии, при дисфункции менструального цикла, где играет значимую роль играет оценка её состояния.

Ключевые слова: вегетативная дисфункция, менструальный цикл, головной мозг, подростковый возраст, адаптация, гипоталамус.

NEUROPHYSIOLOGICAL CHARACTER OF THE COURSE OF VEGETATIVE DYSFUNCTION IN GIRLS IN THE INITIAL PERIOD OF FORMATION AND DISORDER OF THE MENSTRUAL CYCLE

Abdullaeva N.N., Kenjaeva D.K., Kurbanova Z.X.

Samarkand State Medical University

Abstract: Instability of vegetative regulation, today, is noted in 95% of adolescents, while the prevalence among boys is within 60%, and among girls - up to 79%. As is known, the ANS takes part in the adaptation and pathomechanism of various somatic diseases, including in the work of neuroendocrinology, in dysfunction of the menstrual cycle, where the assessment of its condition plays a significant role.

Keywords: autonomic dysfunction, menstrual cycle, brain, adolescence, adaptation, hypothalamus.

ВВЕДЕНИЕ

Современное понятие вегетативных нарушений среди подростков, как выяснилось носит генерализованный характер, что говорит о вовлечении сегментарных и над сегментарными структурами головного мозга, с проявлением в патологический процесс различных систем сердечно-сосудистой, пищеварительной, дыхательной, эндокринной, иммунной (M de Zambotti, 2017). В подростковом возрасте, в патомеханизме вегетативной дисфункции, присутствует несколько факторов, причиной может стать мульти факториальный и аутосомно-доминантный типы наследования, кроме того предрасполагающим фактором выступает физиологическая чувствительность области гипоталамуса, этапы гормональной перестройки, неблагоприятные социальные условия, особенности быстрого созревания симпатического и парасимпатического отделов ВНС (Y.Meng, et all, 2022, О.З.Пузикова с соавт., 2016). Многочисленные исследования на периоды становления менструального цикла, выявляют определенные симптомы, в виде обморока или головокружения, чувство нехватки воздуха, болью в животе, метеоризмом, тошнотой, гиперсаливацией, частыми, но необильными мочеиспусканиями. Психоэмоциональный фон на тот момент, с присущей апатией, склонностью к депрессивным состояниям (R.Koifman et all 2018). Следует отметить, что часто

вышеуказанные симптомы вегетативных дисфункций, родители причисляют к гормональным, к так называемым «подростковым перестройкам», не предпринимая никаких действий к диагностике или терапии, выжидательная политика (K.Kono et all 2021). Зарубежные авторы отмечают, что подростки имеющие соматоформные нарушения вегетативной нервной системы, чаще встречается невротизация по типу ситуационной и личностной тревожности, со склонностью к соматизации собственных переживаний. Следует отметить, что в 80% девушек с гинекологическими нарушениями выявлены акцентуации личности, что значительно чаще, чем в общей популяции (Канельсон Ю.В., Дубровская Г.В., 2009; Куликов А.М., 2019, Маджидова Е.Н., Абдусаттарова Г.Ш., Тураева Г.Н., 2022). Таким образом, комплексное обследование, клинических особенностей, уровня биоэлектрической активности мозга и характера психоэмоциональных и вегетоневротических реакций, у девушек -подросткового и юношеского возраста, страдающих менструальной дисфункцией, позволит решить вопрос о типе и режиме воздействия реабилитации и лечебной тактики вегетативной нервной системы, таких пациентов.

Цель исследования - изучить психоневрологическое и вегетативное нарушение у девушек с нарушением становления менструального цикла.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Исследование проводилось на базе Многопрофильной Клиники Самаркандского медицинского государственного университета, в отделениях детской неврологии, детского отделения, консультативно-диагностической поликлиники (при Клинике). Под наблюдением находилось 47 девушек в возрасте от 14 до 17 лет, имеющих нарушение менструального цикла и проявление психовегетативного нарушения. Длительность заболевания составила от 5 месяцев до 1 года, сравнительный анализ выраженности вегетативной симптоматики, сопутствующих психоневрологических симптомов, проводился с группой, состоявшей из 25 девушек, идентичного возраста с вегетативными нарушениями, но не имеющие нарушения менструального цикла. Кроме того, использовались данные обследования контрольной группы здоровых девушек 25, идентичного возраста. Основным методом исследования был неврологический осмотр, осмотр педиатра (для исключения хронических соматических заболеваний), консультация гинеколога (для подтверждения наличия нарушения менструального цикла). Вегетативный статус оценивали с использованием анкеты А.М.Вейна (Вейн А.М., 2000) и индекса Кердо. Психологическое обследование включало в себя шкалу самооценки Спилберг-Ханина, субъективная шкала оценки астении. Инструментальный метод исследования основывался на диагностике электроэнцефалографии, в зависимости от уровня менструального цикла. ЭЭГ проводилось с использованием стандартов, анализ фоновой ЭЭГ при закрытых и открытых глазах и следующие функциональные пробы: ритмическая фотостимуляция, гипервентиляция. При этом рутинный анализ кривых, оценивался по показателям общего функционального состояния головного мозга, с оценкой тяжести изменений на ЭЭГ, наличия очаговой и эпилептиформной активности. Фоновая запись ЭЭГ (с закрытыми глазами), использовалась для регистрации параметров спектральной мощности, а для количественного анализа ЭЭГ выбирались участки фоновой записи, не содержащие артефактов. Статистический анализ данных производился с помощью программного пакета, на индивидуальном компьютере, с помощью t-тестов, критериев Стьюдента (в норме). В случаях недостоверного распределения и оценки количественных данных,

использовался критерий Манна-Уитни, при этом значение уровня значимости принималось равным $p < 0,05$.

РЕЗУЛЬТАТ ИССЛЕДОВАНИЯ

Первостепенный результат анамнеза при опросе матерей, девушек основной группы (ОГ-47), показал, что в 56% случаях, у матерей обследуемых девушек в подростковом возрасте отмечались нарушения менструального цикла и в 33% случаях, в таком же возрасте матери наблюдались у врача -невролога с диагнозом вегетососудистая дистония.

На момент осмотра со стороны нервной системы у пациенток ОГ, основной жалобой считалось головная боль, практически в 82%, и головокружение (характер не системный) в 53% случаях, по визуальной аналоговой шкале (ВАШ) интенсивность головной боли в среднем составила $5,5 \pm 2,5$ баллов в ОГ. У 5 девушек имело место наличие внезапного головокружения с шумом в ушах, при этом кожные покровы становились бледные; признаки чувства нехватки воздуха отмечены в 28% случаях. У 3 девушек в анамнезе имело место обморок. Кроме того, частыми жалобами отмечались: нервозность, агрессивность, или отсутствие желания учиться и общения, нарушение сна. Следует отметить, что данные признаки проявлялись или в период срока менструального цикла, или ближе к этому периоду. Со стороны осмотра гинеколога, жалобой в ОГ, отмечены в виде болевого синдрома абдоминального во время менструации, в 100% случаях, с продолжительностью 1-4 дня, при этом интенсивность болевого синдрома в группе составила $7 \pm 1,9$ баллов.

В группе сравнения (СГ), головная боль составила 83%, по шкале ВАШ в среднем интенсивность равнялась $6,5 \pm 3,5$ баллам; головокружение имели 44%; чувство нехватки воздуха, нарушение сна, не стабильность психики отмечены у четверых пациенток. Со стороны гинеколога, не обнаружены нарушения (как ранее было отмечено). Следующим этапом исследования, это изучение вегетативного статуса пациенток ОГ и СГ. Вегетативные нарушения выявлены на основании таблицы Вейна, где отмечается разница между двумя сравнительными группами: в основной группе, балл составил $25 \pm 5,8$, в сравнительной группе — $18,6 \pm 3,9$, как видно показатели в ОГ достоверно выше по сравнению с СГ. В тоже время в ГК показатель равен $9,9 \pm 3$ баллам, что достоверно указывает на повышение вегетативной дисфункции в ОГ и СГ. Значение показателей Кердо, в сравнительных группах: в ОГ у пациенток отмечается в 84% случаях повышение вегетативного тонуса по симпатическому типу, а парасимпатический тип выявлен в 13% исходного вегетативного тонуса, при чем средний показатель Кердо выявил 18 ± 12 , где в группе здоровых девушек, данный показатель составляет $2, 5 \pm 3,5$, что достоверно отличается от основной группы. В СГ, при оценке показателя Кердо, выявлено преобладание симпатического вегетативного тонуса. Результат анализа указывает на наличие выраженной вегетативной дисфункции, причём с высоким отрывом в сторону симпатического вегетативного тонуса.

Показатели тревожности в исследуемых группах по шкале Спилбергера-Ханина: в сравнительных группах отмечается повышенный уровень тревоги, при этом в СГ уровень личностной тревожности намного выше, чем в ОГ, и достоверно ниже показателей в ОГ (где в группе здоровых девушек показатель ситуационной и личностной тревожности был в норме). Используя Субъективную шкалу оценки астенического синдрома, в ОГ обнаружено в 80% случаях астенизацию, кроме того, в СГ, астенический синдром, практически был такого же уровня 78,7%, что свидетельствует о достоверно высоких проявлениях астении в ОГ и СГ, по сравнению с ОГ.

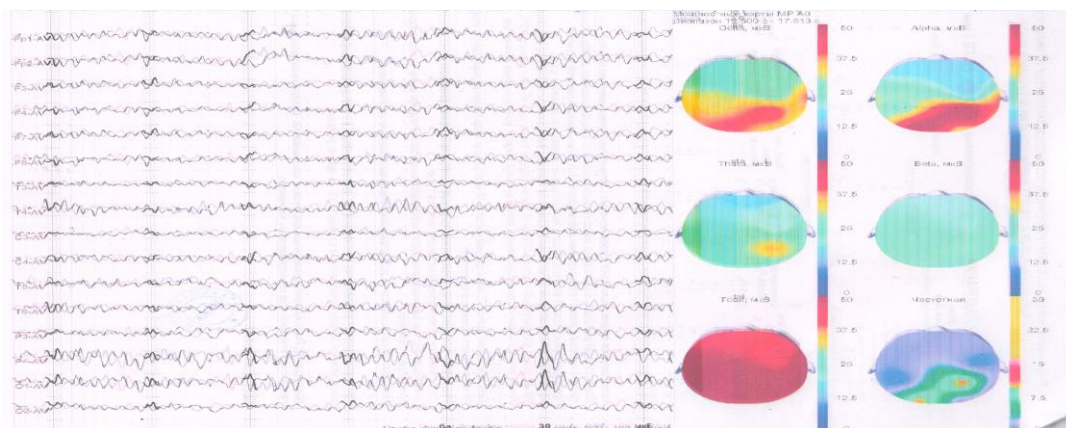


Рис. 1. Больная А., 16 лет, Регистрируются умеренные диффузные изменения ЭЭГ без признаков локальной патологии.

Результат диагностики по данным электроэнцефалографии выявил следующие показатели: в основной группе у пациенток в 92% случаях обнаружены диффузные изменения биоэлектрической активности головного мозга в виде высокоамплитудного или низкоамплитудного α -ритма, при этом, отмечается преобразованный факт заострённости на вершине, нарастание доли волнового θ -диапазона, интенсификация амплитуд по низкочастотным волнам β -диапазона (больше в затылочных зонах).

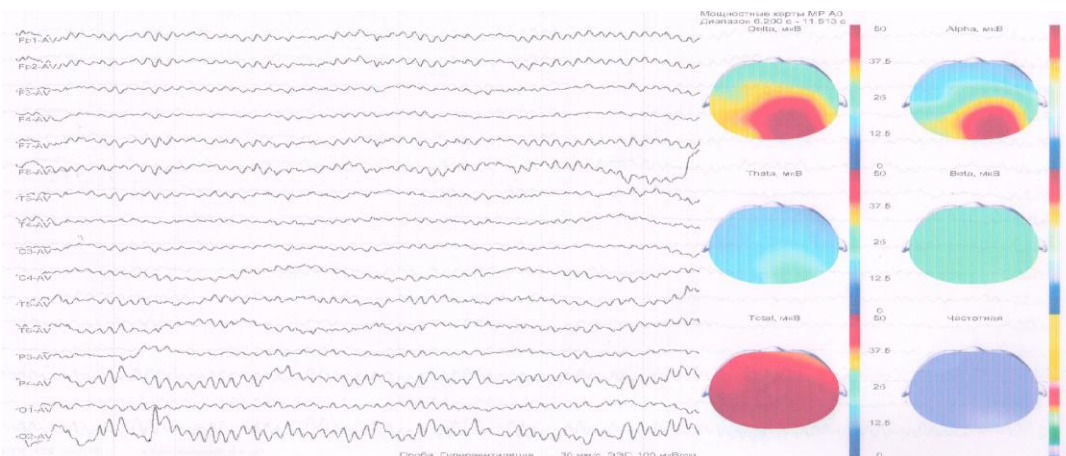


Рис. 2. Больная Б., 15 лет, регистрируются незначительные диффузные изменения ЭЭГ без признаков локальной патологии. Регистрируется снижение и заострённость фонового ритма.

В 17, 4% случаях, в этой же группе выявлены единовременные α -волны в лобных зонах с обеих сторон полушарий. У 3 пациенток показатели на ЭЭГ находились в пределах нормы, важно отметить, что не было обнаружено эпилептическая или пароксизмальная активность ни у одной из участниц обследования. Характерной особенностью пациенток с повышенной тревожностью, на ЭЭГ, выявлено преобладание остроты α -ритма, с возрастанием участия спектральной мощности низко амплитудных волн β -диапазона высокой частотности в зоне затылка обеих полушариях. У пациенток, имеющих признаки астенического синдрома, отмечалось понижение спектральной мощности θ -волн

диапазона, опять же в затылочной зоне с обеих сторон полушария, следовательно на снимках ЭЭГ, определены несколько типом изменения.

Таким образом, исследование показало, что у девушек в период формирования менструального цикла, возможны дисфункции, которые связаны с несколькими факторами, один из которых наследственная предрасположенность по материнской линии, кроме того, важным элементом является обнаружение психоневрологических и вегетативных расстройств, как следствие лимбико-ретикулярного изменения головного мозга, на фоне недостаточно адаптационных возможностей подростков в условиях психоэмоционального стресса. Показана необходимость тщательного комплексного подхода к проблеме, использование психологических тестов, тестирование на уровень вегетативных нарушение, контроль биоэлектрической активности мозга. Своевременный анализ результата поведения пациентов на период формирования менструального цикла, диагностика и оптимизация лечения, обусловлена не только улучшением качества жизни, но и профилактикой вероятного прогрессирования заболевания с присоединением другой психосоматической патологии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Kasimov A. et al. Features of diagnosis and clinic of post-traumatic epilepsy against the background of concomitant somatic diseases //International Journal of Pharmaceutical Research (09752366). – 2020. – Т. 12. – №. 3.
2. Мамурова М. и др. Клинико-неврологические особенности Хронических цереброваскулярных заболеваний, обусловленных Артериальной гипертензией, у пациентов молодого возраста //Журнал вестник врача. – 2015. – Т. 1. – №. 4. – С. 39-42.
3. Шомуродова Д. С., Джурабекова А. Т., Мамурова М. М. Особенности и прогноз поражения нервной системы у беременных женщин с преэклампсией характеризуемые методами функциональной диагностики // журнал неврологии и нейрохирургических исследований. – 2020. – Т. 1. – №. 2.
4. Джурабекова А. Т. Поражение нервной системы у детей и подростков в йоддефицитном регионе: Автореф. дисс.... д-ра мед. наук //Ташкент.-2003.-28с. – 2003.
5. Kim O. A. et al. Analysis of the subtypes of ischemic stroke in young age //European Journal of Molecular and Clinical Medicine. – 2020. – Т. 7. – №. 2. – С. 2509-2514.
6. Эшимова Ш. К., Хакимова С. З., Джурабекова А. Т. Оценка эффективности антитреморных препаратов у больных эссенциальным тремором //Инновационная наука. – 2016. – №. 1-3 (13). – С. 165-169.
7. Юсупова Н. Н., Мавлянова З. Ф., Джурабекова А. Т. Коррекция болевого синдрома у больных с острым нарушением мозгового кровообращения //Российский журнал боли. – 2015. – №. 1. – С. 98-98.
8. Давронов Л. О., Ниёзов Ш. Т., Джурабекова А. Т. Лечение энцефаломиелита и миелита у детей озонотерапией //Ответственный редактор: Сукиасян АА, к. э. н., ст. преп. – 2015. – С. 190.
9. Kim O. A., Dzhurabekova A. T. Comparative aspect of the etiopathogenesis of ischemic stroke at a young age //Science and practice: Implementation to Modern society Proceedings of the

- 5th International Scientific and Practical Conference Manchester, Great Britain. – 2020. – Т. 2628. – С. 177-180.
10. Ниёзов Ш. Т., Джурабекова А. Т., Мавлянова З. Ф. Эффективность озонотерапии в комплексном лечении миелитов у детей //Врач-аспирант. – 2011. – Т. 45. – №. 2.3. – С. 516-521.
 11. Гайбиев А. А. и др. Современные методы диагностики и лечение полиневропатий у детей //Достижения науки и образования. – 2019. – №. 11 (52). – С. 50-54.
 12. Akmal G. et al. Modern methods of diagnostics of polyneuropathy //European science review. – 2018. – №. 9-10-2. – С. 45-47.
 13. Гайбиев А., Джурабекова А., Ниёзов Ш. Дифференциально-Диагностические Критерии Полиневропатий //Тенденції Та Перспективи Розвитку Науки І Освіти В Умовах Глобалізації. – 2017. – Т. 569.
 14. Aziza D., Nargiza A., Farrukh S. Structural causes and prevalence of neurosensorial hearing loss in children in Samarkand region //International Journal of Human Computing Studies. – 2020. – Т. 2. – №. 5. – С. 5-7.
 15. Мамурова М. М., Джурабекова А. Т., Игамова С. С. Оценка когнитивных вызванных потенциалов головного мозга (р-300) у лиц молодого возраста с артериальной гипотензией //журнал неврологии и нейрохирургических исследований. – 2021. – Т. 2. – №. 1.