



AFFECTIVE-RESPIRATORY PAROXYSM: CLINICAL- NEUROPHYSIOLOGICAL AND PATHOGENETIC FEATURES IN YOUNG CHILDREN

Madjidova Ya.N.

Temirova M.K.

Sodikova M.L.

Tashkent Pediatric Medical Institute

<https://doi.org/10.5281/zenodo.15259520>

ARTICLE INFO

Received: 18th April 2025

Accepted: 21st April 2025

Online: 22nd April 2025

KEYWORDS

*Affective-respiratory
paroxysms, children, early
age, EEG, pathogenesis,
diagnostics, statistics.*

ABSTRACT

The aim of this study was to investigate the clinical-neurophysiological and pathogenetic features of affective-respiratory paroxysms (ARP) in young children. Sixty children aged from 6 months to 4 years suffering from ARP were examined. The research methods included clinical observation, electroencephalography (EEG), autonomic testing, and statistical analysis of the obtained data. The results revealed significant clinical and neurophysiological correlations and identified diagnostic markers that contribute to the early detection of ARP and differentiation from other paroxysmal conditions.

АФФЕКТИВНО-РЕСПИРАТОРНЫЕ ПАРОКСИЗМЫ: КЛИНИКО- НЕЙРОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ И ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА

Маджидова Я.Н.

Темирова М.К.

Содикова М.Л.

Ташкентский Педиатрический Медицинский Институт

<https://doi.org/10.5281/zenodo.15259520>

ARTICLE INFO

Received: 18th April 2025

Accepted: 21st April 2025

Online: 22nd April 2025

KEYWORDS

*Аффективно-
респираторные
пароксизмы, дети,
ранний возраст, ЭЭГ,
патогенез,
диагностика,
статистика.*

ABSTRACT

Целью настоящего исследования явилось изучение клиничко-нейрофизиологических и патогенетических особенностей аффективно-респираторных пароксизмов (АРП) у детей раннего возраста. Проведено обследование 60 детей в возрасте от 6 месяцев до 4 лет, страдающих АРП. Методами исследования стали клиническое наблюдение, электроэнцефалография (ЭЭГ), вегетативный тест, а также статистическая обработка полученных данных. По результатам работы выявлены достоверные клиничко-нейрофизиологические корреляции и определены диагностические маркеры, способствующие раннему выявлению АРП и дифференциации с другими пароксизмальными состояниями.



**AFFEKTIV-RESPIRATOR PAROKSIZMLAR: ERTA YOSHDAGI BOLALARDA
KLINIK-NEYROFIZIOLOGIK VA PATOGENETIK XUSUSIYATLARI**

Madjidova Ya.N.

Temirova M.K.

Sodikova M.L.

Toshkent Pediatriya Tibbiyot Instituti

<https://doi.org/10.5281/zenodo.15259520>

ARTICLE INFO

Received: 18th April 2025

Accepted: 21st April 2025

Online: 22nd April 2025

KEYWORDS

*Affektiv-respirator
paroksizmlar, bolalar, ilk
yosh, EEG, patogenez,
diagnostika, statistika.*

ABSTRACT

Mazkur tadqiqotning maqsadi – ilk yoshdagi bolalarda affektiv-respirator paroksizmlarning (ARP) klinik-neyrofiziologik va patogenetik xususiyatlarini o'rganishdan iborat. Tadqiqot doirasida ARP bilan og'rikan 6 oylikdan 4 yoshgacha bo'lgan 60 nafar bola tekshiruvdan o'tkazildi. Tadqiqot usullari sifatida klinik kuzatuv, elektroansefalografiya (EEG), vegetativ test va olingan ma'lumotlarning statistik tahlili qo'llanildi. Tadqiqot natijalariga ko'ra, klinik va neyrofiziologik jihatdan ishonchli korrelyatsiyalar aniqlanib, ARPni erta aniqlash va boshqa paroksizmal holatlardan farqlashga yordam beradigan diagnostik markerlar belgilandi.

Цель исследования. Целью настоящего исследования явилось изучение клинко-нейрофизиологических и патогенетических особенностей аффективно-респираторных пароксизмов (АРП) у детей раннего возраста.

Материалы и методы. Обследовано 60 детей (28 девочек и 32 мальчика) в возрасте от 6 месяцев до 4 лет, у которых были диагностированы АРП. Пациенты были разделены на три группы:

- Группа 1: с цианотической формой АРП — 34 ребенка (56,7%);
- Группа 2: с паллидной формой — 18 детей (30%);
- Группа 3: со смешанной формой — 8 детей (13,3%).

Методы обследования включали:

- сбор анамнеза и неврологическое обследование;
- ЭЭГ в состоянии бодрствования и сна;
- общеклинические анализы (в т.ч. Hb, ферритин);
- тест на вегетативный тонус (индекс Кердо);
- статистическая обработка (t-критерий Стьюдента, χ^2 -критерий Пирсона, $p < 0,05$ считался статистически значимым).

Результаты

1. Возраст начала АРП.

Средний возраст дебюта составлял $10,2 \pm 2,3$ мес. У детей с паллидной формой пароксизмы начинались достоверно раньше ($8,4 \pm 1,9$ мес), чем при цианотической форме ($11,1 \pm 2,1$ мес), $p < 0,01$.

2. Связь с анемией.



У 39 детей (65%) выявлена железодефицитная анемия ($Hb < 110$ г/л). Она достоверно чаще встречалась у детей с цианотической формой (27 из 34; 79,4%), чем при паллидной форме (6 из 18; 33,3%), $\chi^2 = 11,42$, $p < 0,01$.

3. ЭЭГ-наблюдения.

Изменения ЭЭГ выявлены у 41 ребенка (68,3%):

- замедление фоновой активности — у 26 детей (43,3%);
- выраженная асимметрия в лобных отведениях — у 15 (25%);
- пароксизмальная активность отсутствовала у всех пациентов.

ЭЭГ-изменения достоверно чаще выявлялись при наличии клинических признаков вегетативной дисфункции ($p < 0,05$).

4. Индекс вегетативного тонуса (Кердо).

Средний индекс Кердо составил $-22,5 \pm 6,8$, что свидетельствует о выраженной ваготонии. Наиболее выраженные изменения отмечены в группе со смешанными формами АРП ($-28,1 \pm 5,4$), $p < 0,05$ по сравнению с паллидной формой.

Обсуждение. Полученные данные подтверждают мультифакторный характер АРП с ведущей ролью функциональной незрелости ЦНС и вегетативной дисфункции. Высокая частота анемии, особенно при цианотической форме, указывает на необходимость обязательного исследования показателей железа в крови. ЭЭГ позволяет исключить эпилепсию, однако указывает на функциональные нарушения, что подтверждает участие лимбико-ретикулярных структур мозга в патогенезе АРП.

Заключение.

1. АРП являются доброкачественными функциональными нарушениями, но при отсутствии адекватной диагностики могут быть гипердиагностированы как эпилепсия.

2. Цианотическая форма преобладает и чаще ассоциирована с анемией.

3. ЭЭГ-изменения выявлены более чем у половины детей, но не имели эпилептиформного характера.

4. Выраженная вегетативная дисфункция требует комплексной коррекции, включая психоэмоциональную поддержку семьи, лечение анемии и вегетотропную терапию.

5. Статистическая обработка подтверждает достоверные различия между клиническими формами АРП и нейрофизиологическими показателями.

References:

1. Захарова И.Н., Еремеева И.В. Аффективно-респираторные приступы у детей. — М.: Педиатрия, 2018. — №3. — С. 25–30.
2. Илларионова Т.И., Ушакова О.А. Дифференциальная диагностика синкопальных состояний у детей // Российский вестник перинатологии и педиатрии. — 2019. — №5. — С. 45–50.
3. Kotagal P. Breath-holding spells and syncope in children. // J Child Neurol. — 2020. — Vol. 35(6). — P. 423–430.



4. DiMario F.J. Breath-holding spells in childhood // *Pediatr Neurol.* — 2019. — Vol. 49(5). — P. 319–326.
5. Сорокина Е.В. Функциональные расстройства вегетативной нервной системы у детей // *Педиатрия.* — 2021. — №4. — С. 18–23.