

## ОСОБЕННОСТИ ПСИХОВЕГЕТАТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ И ДИСМЕНОРЕИ У ДЕВОЧЕК-ПОДРОСТКОВ НА ФОНЕ ПОСТКОВИДНОГО СИНДРОМА

Д. М. Тиллабаева

Наманганский государственный университет, Наманган, Узбекистан

**Ключевые слова:** дисменорея, постковидный синдром, психо-эмоциональная сфера.

**Таянч сўзлар:** дисменорея, постковид синдром, психо-эмоционал сфера.

**Key words:** dysmenorrhea, long-COVID syndrome, psycho-emotional sphere.

В статье представлены клинико-аналитические данные особенностей течения дисменореи на фоне постковидного синдрома у девочек-подростков. Расширены существующие представления о течении дисменореи данными о состоянии эмоционально-волевой сферы, в том числе на фоне постковидного синдрома. В результате исследования установлено, особенности течения дисменореи на фоне постковидного синдрома, заключающиеся в высокой частоте встречаемости эмоционально-психических, вегетососудистых и эндокринно-метаболической картины у девочек-подростков, регистрируется изменчивость восприятия боли, что приводит к повышению эмоциональных нарушений, которые проявляются доминированием тревожности ситуационного типа над личностной.

### O'SMIR QIZLARDA POSTKOVID SINDROMI FONIDA PSIXOVEGETATIV BUZILISHLAR VA DISMENOREYANING HUSUSIYATLARI

D. M. Tillabayeva

Namangan davlat universiteti, Namangan, O'zbekiston

Maqolada qiz bola o'smirlarda postkovid sindromi fonida dismenoreya kechishining klinik-tahliliy xususiyatlari taqdim etilgan. Dismenoreyaning kechishiga oid mavjud tushunchalar postkovid sindromi fonida emotsional-irodaviy soha holati bilan bog'liq ma'lumotlar bilan boyitildi. Tadqiqot natijalariga ko'ra, o'smir qizlarda dismenoreya postkovid sindromi fonida tez-tez uchraydigan emotsional-psixik, vegetativ-qon tomir va endokrin-metabolik o'zgarishlar bilan kechishi aniqlandi. Shuningdek, og'riqni qabul qilish darajasining o'zgaruvchanligi qayd etildi, bu esa emotsional buzilishlarning kuchayishiga olib keldi va ular esa shaxsiydan ko'ra vaziyatli tashvishlanish turining ustun kelishi bilan namoyon bo'ldi.

### FEATURES OF PSYCHOVEGETATIVE DISORDERS AND DYSMENORRHEA IN ADOLESCENT GIRLS WITH POST-COVID SYNDROME

D. M. Tillabayeva

Namangan State University, Namangan, Uzbekistan

The article presents clinical and analytical data on the features of dysmenorrhea in adolescent girls against the background of post-COVID syndrome. Existing understanding of the course of dysmenorrhea is expanded with information on the state of the emotional-volitional sphere, particularly in the context of post-COVID syndrome. The study revealed that dysmenorrhea in adolescent girls during the post-COVID period is characterized by a high frequency of emotional-psychological, autonomic, and endocrine-metabolic manifestations. A notable variability in pain perception was observed, which contributes to increased emotional disturbances, manifested by a predominance of situational anxiety over trait anxiety.

Дисменорея оказывает влияние на репродуктивное здоровье и качество жизни девочек-подростков, приводя к ограничению повседневной активности, более низкой успеваемости, плохому качеству сна, негативно влияет на настроение, тем самым вызывая тревогу и депрессию.

Вклад COVID-19 и long-COVID в течение дисменореи у девочек пока мало изучен. В период дебюта распространения COVID-19, научное сообщество делало акцент на острый период развития патологии, стоит отметить, что к моменту завершения пандемии отмечается повышенное внимание на развитие постковидных осложнений, а также постковидного синдрома. Самыми распространенными проявлениями постковидного синдрома является развитие астеновегетативных отклонений, психологические и когнитивные расстройства. Симптомы long-COVID могут взаимно усугублять течение дисменореи у девочек, что может создать предпосылки для нарушений репродуктивного здоровья. Проявления первичной дисменореи и постковидного синдрома у подростков во многом перекликаются, в частности, проявления астеновегетативного синдрома, психо-эмоциональные нарушения, снижение толерантности к физической нагрузке, повышенная утомляемость, кардиалгии, нарушения сна и аппетита характерны как для long-COVID, так и для первичной дисменореи. В связи с этим, актуальным является выявление особенностей течения дисменореи на фоне

постковидного синдрома у девочек подростков в разрезе изучения состояния психологического дистресса.

**Цель исследования:** изучение особенностей состояния психо-эмоциональной сферы у девочек с дисменореей на фоне постковидного синдрома

**Материал и методы.** Всего было проведено обследование путем анкетирования, первичного осмотра гинеколога и УЗИ органов малого таза 750 девочек подростков в возрасте 10-18 лет. Средний возраст первично осммотренных девочек ( $n=750$ ) составил  $13,9 \pm 1,2$  лет. Из 750 девочек дисменорея выявлена у 540 (72%). На основании данных УЗИ и первичного осмотра детского гинеколога с анкетированием был установлен тип дисменореи по МКБ-10: N94.4 - первичная дисменорея ( $n=479$ ); N94.5 - вторичная дисменорея ( $n=28$ ); N94.6 - дисменорея неуточненная ( $n=33$ ). Критерием исключения из исследования были вторичная и неуточненная дисменорея, тяжелые соматические заболевания, наследственные заболевания, эндокринопатии, вакцинация против SARS-CoV-2.

Далее девочек с первичной дисменореей ( $n=479$ ) разделили на 2 группы: 1 группа - девочки без указания на перенесенный COVID-19, не имевшие в анамнезе характерных жалоб ( $n=180$ ); 2 группа ( $n=299$ ) – девочки, перенёсшие COVID-19 (по МКБ-10: U08 - Personal history of COVID-19), а также с подозрением на COVID-19 в анамнезе (по МКБ-10: U08.9 Personal history of COVID-19, unspecified). Для верификации перенесенной инфекции SARS-CoV2 девочки 1 и 2 групп были выборочно протестированы на специфические иммуноглобулины IgM и IgG к SARS-CoV-2 экспресс тестом. По результатам тестирования методом случайной выборки отобрано 80 девочек с первичной дисменореей - по 40 девочек в 1 и 2 группу. В 1 группу вошло 40 девочек с отрицательным результатом на IgG к SARS-CoV-2. Во 2 группу вошли 40 девочек, имевших клинические признаки постковидного синдрома и положительный результат экспресс теста на наличие специфических IgG (признаки Long-COVID). Контрольную группу составили 20 девочек без дисменореи, с отрицательным результатом на специфические IgG SARS-CoV-2. При выявлении статуса коронавирусной инфекции руководствовались классификацией МКБ-10 и NICE - National Institute for Health and Care Excellence. Анкетирование для оценки менструальной функции и выявления дисменореи у девочек проводилось с использованием анкеты, предложенной Кучма В.Р. и соавт. (2014); для углубленного обследования пациенток с дисменореей использовали опросник боли по Мак-Гиллу (MPQ). Опросник включает в себя три шкалы: 1) сенсорную (перечень ощущений боли с использованием терминов ее механического воздействия, отражает соматическое ощущение боли), 2) аффективную (воздействие боли на психику, отражает эмоциональную сторону боли и ее вегетативные проявления) и 3) шкалу оценки выраженности боли (от слабой до невыносимой). Для оценки психо-эмоционального дистресса использовали оценочную шкалу уровня тревожности Спилберга-Ханина. Статистическую обработку проводили методом описательной статистики.

**Результаты и их обсуждение.** В результате проведенных исследований было установлено, что физическое и половое развитие у всех девочек соответствовало возрасту, ИМТ укладывались в референс интервал (норма: 18,5-24,99 кг/м<sup>2</sup>); половое развитие по Таннеру, возраст начала менархе у девочек в 1 и 2 группах не отличалось ( $p>0,05$ ), хотя обильность менархе и длительность имели свои особенности у девочек 2 группы. Для девочек 2 группы с постковидным синдромом была характерна скудность выделений ( $p<0,05$ ), тогда как в 1 группе и контрольной группе в большинстве случаев были умеренные выделения. При оценке тяжести дисменореи выявлено, что во 2 группе на фоне постковидного синдрома достоверно чаще встречалась средне тяжелая форма дисменореи, тогда как в 1 группе - легкая и средняя степени дисменореи встречались с одинаковой частотой. Клинические проявления дисменореи у девочек включали болевой синдром, астеновегетативный синдром, а также психо-эмоциональные нарушения. При этом наличие болевого синдрома было у большинства девочек обеих групп, преимущественно отмечались боли внизу живота, в пояснице; тошнота встречалась одинаково часто в 1 и 2 группе ( $p>0,05$ ), тогда как рвота статистически значимо чаще была во 2 группе ( $p<0,05$ ); нарушения сна (бессонница/сонливость), нарушения аппетита (снижение/булимия), а также депрессия и агрессивность в период *men-sis* достоверно чаще наблюдались у девочек 2 группы ( $p<0,05$ ). Оценка боли по MPQ показала, что интенсивность боли была достоверно выше во 2 группе: 4,6 балла (невыносимая

Таблица 1.

## Оценка боли по MPQ.

Параметр	контроль	1 группа(n=40)	2 группа(n=40)
<b>1 сенсорная шкала (соматический компонент)</b>			
<b>ИЧВД (13 разделов)</b>	0,65±0,16	4,38±0,11*	8,11±0,15*,**
<b>РИБ ( 52 дескриптора)</b>	2,75±0,21	18,4±0,98*	23,05±0,53*
<b>2 аффективная шкала (эмоциональный компонент)</b>			
<b>ИЧВД (6 разделов)</b>	0,45±0,11	4,91±0,18*	5,62±0,13*
<b>РИБ (16 дескрипторов)</b>	0,55±0,15	5,21±0,12*	12,2±0,16*,**
<b>Интенсивность боли (1-5 баллов)</b>	0,72±0,16	3,67±0,18*	4,61±0,21*,**

Примечание: \*-различия статистически значимы от контроля при  $p < 0,05$

\*\* -различия статистически значимы от 1 группы при  $p < 0,05$

Таблица 2.

## Оценка уровня тревожности у девочек с дисменореей.

Признак	контроль	1 группа(n=40)	2 группа(n=40)
<b>Шкала «Ситуационная тревожность»</b>	22,3±1,4	39,5±1,6*	61,3±3,3*,**
<b>Шкала «Личностная тревожность»</b>	26,5±2,2	38,2±1,2*	47,3±2,2*,**

Примечание: \*-различия статистически значимы от контроля при  $p < 0,05$

\*\* -различия статистически значимы от 1 группы при  $p < 0,05$

боль) против 3,1 балла (сильная боль); соматический компонент боли, оценённый по ИЧВД, был более выражен во 2 группе, тогда как РИБ для соматического компонента боли достоверно не отличался между 1 и 2 группами. Оценка эмоционального компонента боли выявила достоверные отличия в сторону увеличения индекса числа выделенных дескрипторов (ИЧВД) и рангового индекса боли (РИБ) во 2 группе, что указывает на нарушения в эмоционально-волевой сфере у девочек 2 группы (табл. 1).

Оценка уровня тревожности по Спилбергу-Ханину показала, что во 2 группе преобладала ситуационная тревожность над личностной, тогда как в 1 группе ситуационная и личностная тревожность были практически идентичными. При этом уровень ниже 30 баллов (низкая тревожность) встречался только в контрольной группе, в 1 группе отмечалась умеренная тревожность (31-44 балла), а во 2 группе – преобладала высокая тревожность, т.к. количество баллов по каждой шкале превышало 45 (табл. 2).

Из этих результатов видно, что девочки 2 группы по уровню ситуационной тревожности соответствовали высокой степени тревожности, а по уровню личностной тревожности – умеренной тревожности, что указывает на длительность воздействия неблагоприятного фактора во времени, что привело к изменению не только высоковариабельной ситуационной тревожности, но и повлияло на более стойкую характеристику личности, как относительно стабильная личностная тревожность.

Выявленные нами особенности состояния психо-эмоциональной сферы у девочек с дисменореей на фоне постковидного синдрома диктуют необходимость коррекции данных нарушений. Это тем более важно, поскольку регуляция гипоталамо-гипофизарно-яичниковой гормональной оси тесно связана с психо-эмоциональным состоянием человека.

Лечение девочек с дисменореей проводили, согласно рекомендациям приказа № 316 от 16.09.2013г «Об организации и обеспечении эффективной гинекологической помощи детям и подросткам в учреждениях первичной медико-санитарной помощи и специализированных центрах». Всем девочкам с первичной дисменореей, выявленной на проф. осмотре, рекомендовали НПВС – селективный ингибитор циклооксигеназы 2 типа (ЦОГ-2) нимесулид 100 мг в комбинации с релаксантом скелетной мускулатуры центрального действия тизанидином 2 мг в виде таблеток «Нимид-форте» по 1 таблетке в стуки в течение 4-6 дней при менструации; «Магне-В6 форте», содержащий магний 100 мг и пиридоксина гидрохлорид – 10 мг - по 1 капсуле 3 раза в день в течение 3 месяцев; седативные средства – таблетки валерианы – по 1 таблетке 3 раза в день в течение 5-7 дней при менструации. Также рекомендовали занятия фитнесом и увеличение физической активности для обеспечения здорового образа жизни.

Лечение девочек 2 группы, имевших признаки постковидного синдрома, проводили

также по вышеуказанной схеме, которую дополнили назначением витамин-минерального комплекса «Инотир» (Италия). Компоненты данного препарата представлены смесью 5 активных биологических компонентов, действие которых синергично: мио-инозитол (2000 мг), фолиевая кислота (200 мкг), тирозин (500 мг), пиколинат хрома (40 мкг), селен-метионин (55 мкг). Мио-инозитол участвует во внутриклеточной передаче сигнала и обеспечивает функционирование целого ряда рецепторов центральной и иммунной систем организма; фолиевая кислота участвует в синтезе нуклеиновых кислот, кроветворении; L-тирозин – аминокислота, необходимая как предшественник гормонов, в том числе и андроген-связывающего глобулина; пиколинат хрома и селенметионин обладают антиоксидантным эффектом, входят в активный центр белков-ферментов. Мы применили данный препарат у девочек с дисменореей как средство для улучшения функционирования ЦНС и гипоталамо-гипофизарно-яичниковой оси. «Инотир» назначали по 1 саше 1 раз в день в течение 10 дней, ежемесячно в течение 3 месяцев. При выявлении сопутствующих заболеваний девочки направлялись к узким специалистам. Наблюдение в катамнезе девочек 1 и 2 группы проводили в течение 1,5-2 лет, в среднем длительность наблюдения составила  $14,1 \pm 0,8$  мес. Традиционное лечение получили 40 девочек 1 группы, 20 девочек 2 группы (2А группа), а 20 девочек 2 группы получили предлагаемое лечение (2Б группа). После проведенного лечения у девочек 2Б группы были достоверно снижены уровни личностной и ситуационной тревожности, различия были статистически значимы между группами 2А и 2Б при  $p < 0,05$  (табл. 3).

Оценка по шкале боли также была достоверно ниже во 2Б группе относительно 2А группы. Отметим, что традиционное лечение также имело положительный эффект, однако, он был менее выражен в группе 2А относительно группы 2 Б (табл. 4).

Эти результаты показывают эффективность ВМК в восстановление как психо-эмоционального статуса, так и восприятия боли, характеризующего репродуктивную функцию.

**Выводы.** Клиническими особенностями течения дисменореи на фоне постковидного синдрома является преимущественно среднетяжелое течение (80%). При дисменорее на фоне постковидного синдрома меняется восприятие боли в сторону усиления эмоционального компонента с ранговым индексом боли по MPQ =  $12,2 \pm 0,16$  против  $5,21 \pm 0,12$  ( $p < 0,05$ )

Таблица 3.

## Оценка уровня тревожности у девочек с дисменореей после лечения.

Признак	контроль	2 группа до лечения (n=40)	2А после лечения (n=20)	2Б после лечения (n=20)	P 2А:2Б
Шкала «Ситуационная тревожность»	$22,3 \pm 1,4$	$61,3 \pm 3,3$	$49,4 \pm 1,4^*$	$29,3 \pm 1,7^*$	$< 0,05$
Шкала «Личностная тревожность»	$26,5 \pm 2,2$	$47,3 \pm 2,2$	$36,4 \pm 1,1^*$	$29,0 \pm 0,9^*$	$< 0,05$

Примечание: \*-различия статистически значимы от показателя до лечения при  $p < 0,05$ .

Таблица 4.

## Оценка боли по MPQ.

Параметр	контроль	2 группа до лечения (n=40)	2 А после лечения (n=20)	2Б после лечения (n=20)	P 2А:2Б
<b>1 сенсорная шкала (соматический компонент)</b>					
ИЧВД (13 разделов)	$0,65 \pm 0,16$	$8,11 \pm 0,15$	$3,2 \pm 0,2^*$	$1,1 \pm 0,3^*$	$< 0,05$
РИБ ( 52 дескриптора)	$2,75 \pm 0,21$	$23,05 \pm 0,53$	$16,5 \pm 0,3^*$	$6,7 \pm 0,3^*$	$< 0,05$
<b>2 аффективная шкала (эмоциональный компонент)</b>					
ИЧВД (6 разделов)	$0,45 \pm 0,11$	$5,62 \pm 0,13$	$3,2 \pm 0,2^*$	$1,1 \pm 0,2^*$	$< 0,05$
РИБ (16 дескрипторов)	$0,55 \pm 0,15$	$12,2 \pm 0,16$	$4,1 \pm 0,1^*$	$1,5 \pm 0,1^*$	$< 0,05$
Интенсивность боли (1-5 баллов)	$0,72 \pm 0,16$	$4,61 \pm 0,21$	$3,2 \pm 0,2^*$	$1,3 \pm 0,1^*$	$< 0,05$

Примечание: \*-различия статистически значимы от показателя до лечения при  $p < 0,05$ .

и характеристикой боли в 4,6 баллов (невыносимая боль) против 3,1 балла (сильная боль) в 1 группе; соматический компонент боли, оценённый по индексу числа выбранных дискрипторов (ИЧВД), также был в 1,9 раза выше во 2 группе. Проведение комплексного лечения с использованием витаминно-минерального комплекса имеет положительный эффект при дисменорее на фоне постковидного синдрома, подтверждённый достоверным снижением баллов по шкалам личностной и ситуационной тревожности, по шкале боли, а также увеличении количества девочек с легкой степенью дисменореи с 7,5% до 55% ( $p<0,05$ ).

#### Использованная литература:

1. Хамошина М.Б. со авторами. Ранние репродуктивные потери и COVID-19: реалии и преспективы. // Акушерство и Гинекология. 2021. Т9. №3. С 43-47.
2. Уварова Е.В., Коломейцев М.Г., Радченко М.В. Правовые аспекты охраны репродуктивного здоровья несовершенно- летних по профилю акушерство и гинекология в Россий-ской Федерации // Репродуктивное здоровье детей и подростков. 2022. Т. 18, № 1. С. 16–33. DOI: <https://www.doi.org/10.33029/1816-2134-2022-18-1-16-33>
3. Амбарцумян Т.Ж., Баласанян В.Г.-«Особенности нарушений и коррекции менструального цикла».-// Репродуктивное здоровье детей и подростков.-Москва, 2020, №5.- С.80-83.
4. Саидова Ю.К. Изучение факторов, влияющих на развитие первичной дисменореи. // Экономика и социум. 2022. № 12(103)-2. С 539-541.