CLINICAL CHARACTERISTICS AND COURSE OF THE DISEASE OF PRIMARY DYSMENORRHEA AGAINST THE BACKGROUND OF POST-COVID SYNDROME

Djumaniyozova Gulsara Maylievna
Urganch State Medical Institute
https://orcid.org/0009-0006-9399-2257

Received: 12.11.2025
Revised: 13.11.2025
Accepted: 14.11.2025
Keywords:
COVID-19 pandemic, dysmenorrhea in adolescent girls.

Annotation. The reproductive health of adolescent girls, as well as their future motherhood, has attracted the attention of scientists around the world, as it is not only a medical but also a social problem, which includes environmental factors, in particular ecology, and the COVID-19 pandemic of the last few years. According to the World Health Organization, "... One of the sustainable development goals related to health is to achieve universal access to reproductive health services by 2030, including in national policies and programs...", "... in order to improve the assessment of adolescent health worldwide, WHO, UNAIDS, UNESCO, UNFPA, UNICEF, and UN Women, organized the Global Assessment of Adolescent Health (GAMA), which provides recommendations to WHO and its partners on the definition of a set of core indicators of adolescent health.

Ключевые слова:
Пандемия COVID-19, дисменорея у девочек-подростков.

Аннотация. Репродуктивное здоровье девочек-подростков, а также их будущее материнство, привлекают внимание ученых во всем мире, поскольку это не только медицинская, но и социальная проблема, которая включает в себя факторы окружающей среды, в частности экологию, и пандемию COVID-19 последних лет. По данным Всемирной организации здравоохранения, «... одной из целей устойчивого развития, связанных со здравоохранением, является достижение всеобщего доступа к услугам по охране репродуктивного здоровья к 2030 году, в том числе в рамках национальной политики и программ...», «... в целях улучшения оценки здоровья подростков во всем мире ВОЗ, ЮНЭЙДС, ЮНЕСКО, ЮНФПА, ЮНИСЕФ и «ООН-женщины» организовали Глобальную оценку здоровья подростков (GAMA), которая предоставляет рекомендации ВОЗ и ее партнерам по определению набора основных показателей здоровья подростков.

Relevance: The scientific significance of the study results is that existing ideas about the course of dysmenorrhea have been expanded with information about the state of the psycho-emotional sphere, including its course against the background of post-covid syndrome. The contribution of post-covid syndrome to the development of hypoprogesteronemia, a decrease in the LH/FSH ratio, and an increase in IL-8 has been proven, which is explained by the fact that it affects the severity of the clinical symptoms of dysmenorrhea and its severe course.

Purpose: study of clinical and laboratory features of dysmenorrhea in teenage girls against the background of post-covid syndrome.

Results and their discussion: All girls had normal physical and sexual development. Height and weight were within the appropriate reference range (normal: 18.5-24.99 kg/m2). Tanner's sexual development and age of menarche did not differ between groups 1 and 2, although the volume and duration of menarche were more pronounced in girls in group 2. Group 2 girls with post-covid syndrome were characterized by less bloody discharge ($p<0.01$), while group 1 and control girls had more moderate discharge. When assessing the severity of dysmenorrhea, dysmenorrhea of moderate severity was significantly more common in group 2 against the background of post-covid syndrome, while in group 1 mild and moderate dysmenorrhea were equally common. The clinical manifestations of dysmenorrhea in girls included pain syndrome, asthenovegetative syndrome and psychoemotional disorders. At the same time, most girls in both groups had pain syndrome, mainly in the lower back and abdomen; nausea was equally common in groups 1 and 2 ($p>0.05$), while vomiting was statistically significantly more common in group 2 ($p<0.05$); sleep disorders (insomnia/somnolence), appetite disorders (loss of appetite/bulemia), depression during menstruation and aggression were significantly more common in girls in group 2 ($p<0.01$). Pain assessment according to the MPQ showed that pain intensity was significantly higher in group 2: 4.6 points (unbearable pain) and 3.1 points (severe pain). The somatic component of pain, as assessed by the Selected Descriptor Number Index (TDSI), was more pronounced in group 2, while the pain intensity index (ODI) for the somatic component of pain did not reliably differ between groups 1 and 2. When evaluating the emotional component of pain, the selected descriptor number index (TDSI) and pain level index (ODI) in group 2 showed a reliable difference, which indicates psycho-emotional disorders in girls of group 2 (Table 1).

Conclusion: In adolescent females with dysmenorrhea, the levels of estradiol and prostaglandins, as well as FSH and LH, were within optimal parameters, but there was a significant difference compared to the control group ($p<0.01$). Among the specific features of group 3, the LH/FSH ratio decreased to 1.12 against the background of post-covid syndrome, indicating a decrease in the activity of the hypothalamic-pituitary-ovarian system, which was considered the basis for the development of hypomenstrual syndrome.

LITERATURE:

1. Атажанов, Х. П., Оллаберганова, Ш. М., & Халбаева, М. У. ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭКГ У ДЕТЕЙ С ВРОЖДЕННЫМИ ПОРОКАМИ СЕРДЦА.
2. Атажанов, Х. П., & Оллаберганова, Ш. М. (2025). ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ НОЗОКОМИАЛЬНОГО СЕПСИСА У ДЕТЕЙ. *Жоурнал оф Мултидиссиплинарй Инноватион ин Ссиенсе анд эдусатион*, *1*(3), 123-126.
3. Атажанов, Х. П., & Оллаберганова, Ш. М. (2025). ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ГОСПИТАЛЬНОЙ ПНЕВМОНИИ У ДЕТЕЙ. *Жоурнал оф Мултидиссиплинарй Инноватион ин Ссиенсе анд эдусатион*, *1*(3), 105-109.
4. Узакова, Ш. Б., Шамсиев, Ф. М., Мусажанова, Р. А., Абдуллаева, М. К., & Атажанов, Х. П. (2021). МИКРОБИОМ ДЫХАТЕЛЬНОГО ТРАКТА У ДЕТЕЙ С МУКОВИСЦИДОЗОМ. *ПЕДИАТРИЯ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА: ОПЫТ, ИННОВАЦИИ, ДОСТИЖЕНИЯ*, *236*.
5. Атаджанов, Х. П., & Якубов, Д. М. (2021). ХРОНИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ПЕЧЕНИ И БЕРЕМЕННОСТЬ. *Интернаука*, (19-1), 94-95.
6. Шамсиев, Ф. М., Узакова, Ш. Б., & Атажанов, Х. П. (2022). кЛинико-ЛаБораторные оСоБенноСти муковиСцидоЗа у детеЙ. *FORCIPE*, *5*(S2), 542-543.
7. Шамсиев, Ф. М., Ахмедова, Д. И., Узакова, Ш. Б., Иномов, Б. Н., & Атажанов, Х. П. (2024). ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ И МАРКЕРЫ ВОСПАЛИТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА У ДЕТЕЙ С МУКОВИСЦИДОЗОМ В РЕГИОНЕ ПРИАРАЛЬЯ. *Science and innovation*, *3*(Special Issue 44), 171-177.
8. Атажанов, Х. П. (2025). КЛИНИКО-ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ БРОНХОЛЕГОЧНОЙ ПАТОЛОГИИ У ДЕТЕЙ С МУКОВИСЦИДОЗОМ. *Multidisciplinary Journal of Science and Technology*, *5*(2), 438-443.
9. Атаджанов, Х. П., & Бекчанов, Б. Г. (2021). КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ МУКОВИСЦИДОЗА У ДЕТЕЙ. *Авиценна*, (83), 24-26.
10. Shamsiev, F. M., Atajanov, X. P., Musajanova, R. A., Yakubov, D. M., & Bekchanov, B. G. (2021). STATE OF IMMUNE STATUS AND CYTOKINE PROFILE IN CHILDREN WITH CYSTIC FIBROSIS. *湖南大学学报 (自然科学版)*, *48*(11).
11. Шамсиев, Ф. М., Атажанов, Х. П., Мусажанова, Р. А., Мирсалихова, Н. Х., & Узакова, Ш. Б. (2022). Особенности изменений цитокинового статуса при муковисцидозе у детей.

12. Джуманиязова, Г. М. (2023, November). Особенности течения бронхита на фоне ОРВИ. In *International conference on multidisciplinary science* (Vol. 1, No. 5, pp. 10-10).
13. Jumaniyazova, G. M., & Yuldashev, B. S. (2023). PATHOMORPHOLOGICAL CHANGES AND CLINICAL ASPECTS IN WOMEN WITH COVID-19 INFECTION IN KHOREZM REGION. *Журнал гуманитарных и естественных наук*, (4 [2]), 146-150.
14. Telmanovna, M. R., Rustamovna, A. P., & Maylievna, D. G. (2024). BOLALARDAGI ALLERGIK KASALLIKLAR KLINIK IMMUNOLOGIK VA TIBBIY-IJTIMOIY JIHATLARINI TAXLIL QILISH. *Science and innovation*, *3*(Special Issue 54), 308-312.
15. Машарипова, Р., Алиева, П., & Джуманиязова, Г. (2025). ЭРТА ЁШЛИ БОЛАЛАРНИ РАЦИОНАЛ ОВҚАТЛАНТИРИШ ВА УЛАРНИНГ САЛОМАТЛИГИГА ТАЪСИРИНИ ЎРГАНИШ. *SOUTH ARAL SEA MEDICAL JOURNAL*, *1*(3), 451-456.
16. Джуманиязова, Г. М. (2021). ОСНОВНЫЕ КЛИНИЧЕСКИЕ СИМПТОМЫ ВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ-SARS-CoV-2 У АМБУЛАТОРНЫХ БОЛЬНЫХ 2-й ПОЛИКЛИНИКИ г. УРГЕНЧА. In *Фармацевтична наука та практика: проблеми, досягнення, Ф 24 перспективи розвитку= Pharmaceutical science and practice: prob-lems, achievements, prospects: матер. III наук.-практ. інтернет-конф. з міжнар. участю, м. Харків, 15-16 квіт. 2021 р./ред. кол.: ЛВ Галій та ін.– Х.: НФаУ, 2021.–460 с.* (p. 291).
17. Джуманиязова, Г. М. (2018). Фето-фетальный синдром. In *Современные медицинские исследования: сборник статей XX Международной научной медицинской конференции (Кемерово, 30 апреля* (No. 2018, p. 29).
18. Бекметова, Ш. К., Мирзаева, Н. С., & Джуманиязова, Г. М. (2017). Течение и исход беременности у женщин с тяжелой внебольничной пневмонией. *Авиценна*, (7), 4-6.
19. Джуманиязова, Г. М., & Бекчанова, Б. Б. (2020). Туберкулез в практике врача поликлиники. *European science*, (1 (50)), 73-76.
20. Nazarov, K. D., Ganiev, A. G., Efimenko, O., & Botirov, A. R. (2018). IMMUNOLOGICAL MECHANISMS OF DEVELOPMENT OF COMPLICATED FORMS OF ATOPIC DERMATITIS. *Central Asian Problems of Modern Science and Education*, *3*(3), 39-43.
21. Кесян, С. В., Жердева, О. В., Назарова, К. Д., & Бригида, Д. А. (2022). Международные стандарты финансовой отчетности: проблемы и перспективы внедрения в России. *Вестник Академии знаний*, (2 (49)), 127-131.
22. Бугланов, А. А., Отамурадов, А. Н., & Назаров, К. Д. (2001). Метод определения концентрации функционального трансферринового железа и железосвязывающей способности сыворотки крови. *Проблемы гематологии и переливания крови*, (4), 39-41.

23. Nazarov KD, Ganiev AG, Urumbaeva SA, Abdurashidov AA. FEATURES OF FOOD MANIFESTATION ALLERGY IN CHILDREN WITH ATOPIC DERMATITIS. Central Asian Problems of Modern Science and Education. 2018;3(3):31-8.
24. Xudayberganov MR, Mirzoyeva MR, Ganiev AG, Nazarov KD. Immunological Mechanisms of Development of Complicated Forms of Atopic Dermatitis.
25. Ганиев, А., & Назаров, К. (2020). КОМПЛЕКСНОЕ ЛЕЧЕНИЕ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ У ДЕТЕЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РЕЗИСТОЛА. *Журнал кардиореспираторных исследований*, *1*(3), 55-58.
26. Ganievich, G. A., & Dadaevich, N. K. (2020). COMPREHENSIVE TREATMENT OF BRONCHIAL ASTHMA IN CHILDREN USING RESISTOL. *Journal of cardiorespiratory research*, *1*(3), 55-58.
27. Щербаков, Д. Н., Беленькая, С. В., Волосникова, Е. А., & НАЗАРОВ, К. Д. (2021). РЕКОМБИНАНТНАЯ ПЛАЗМИДА PET-GST-3CL-GPG, ОБЕСПЕЧИВАЮЩАЯ СИНТЕЗ ПРОТЕАЗЫ 3CL SARS-COV-2 В КЛЕТКАХ E. COLI В РАСТВОРИМОЙ ФОРМЕ. *DNA*, *211*, 951.
28. Бугланов, А. А., Расулов, С. К., & Назаров, К. Д. (2002). Феррокинетика и дефицит железа у детей: Метод. Рекоме
29. Кесян, С. В., Жердева, О. В., Назарова, К. Д., & Бригида, Д. А. (2022). Международные стандарты финансовой отчетности: проблемы и перспективы внедрения в России. *Вестник Академии знаний*, (2 (49)), 127-131.
30. Худайберганов, М., Аскарова, Р., & Акрамова, Д. (2014). Соғлом ва ўрк ҳамда зотилжамга тез-тез чалинувчи болаларда ҳужайравий ва гуморал иммунитетнинг баъзи кўрсаткичлари. *Журнал вестник врача*, *1*(3), 14-15.
31. Ganiev, A. G., & Xudayberganov, M. R. (2020). Immunological mechanisms of development of complicated forms of atopic dermatitis. *American Journal of Medicine and Medical//Sciences*, *10*(6), 397-399.
32. Худайберганов, М., Аскарова, Р., Матмуратов, З., & Акрамова, Д. (2014). Болаларни тўлақонли овқатлантириш ва мавжуд муаммолар. *Журнал вестник врача*, *1*(3), 17-17.
33. Худайберганов, М., Аскарова, Р., Матмуратов, З., & Акрамова, Д. (2014). Болаларни тўлақонли овқатлантириш ва мавжуд муаммолар. *Журнал вестник врача*, *1*(3), 17-17.
34. Худайберганов, М., & Акрамова, Д. (2014). шифохона ичиинфекцияси қўзғатувчилари. *Журнал вестник врача*, *1*(3), 17-19.
35. Бобомуратов, Т., Юсупова, У., & Худайберганов, М. (2022). Ўзбекистон республикасининг экологик ноқулай муҳитда яшовчи ўткир зотилжам билан оғриган болаларда гемостаз тизими кўрсаткичларининг мавсумий ўзгаришлари. *Третье возрождение: проблемы и решения*, (01), 39-48.
36. Худайбергенов, М. (2018). Артропластика тазобедренного сустава при переломе шейки бедренной кости. *Врач*, *29*(8), 81-84.

37. Очилов, М. Ж. Ў., Худайберганов, М. Р., & Юсупова, У. У. (2024). ОРОЛБЎЙ ХУДУДИДА ЯШАЙДИГАН ЭРТА ЁШЛИ БОЛАЛАРДА АЛЛЕРГИК КАСАЛЛИКЛАРДА ОШҚОЗОН ИЧАК ТИЗИМИНИНГ ҲОЛАТИ (АДАБИЁТЛАР ШАРҲИ). *Science and innovation*, *3*(Special Issue 54), 346-349.
38. Movlonova, S. S., Shamsiev, F. M., Khudayberganov, M. R., Nazarova, M. B., & Salayeva, Z. S. (2021). Clinical-Pathogenetic Justification Of Therapy In Children With Nosocomial Pneumonia By Correcting The Microelemental Status. *European Journal of Molecular and Clinical Medicine*, *8*(2), 1945-1951.
39. Худайберганов, М. Р. (2020). ХРОНОДИНАМИКА В СТАТУСЕ ЖЕЛЕЗА У ДЕТЕЙ В РАЗНЫЕ ПЕРИОДЫ ЖИЗНИ. *Новый день в медицине*, (2), 599-602.
40. Машарипова, Х. К. (2022). ОБЩИЙ ПЕЧЕНОЧНЫЙ ПРОТОК У ДЕТЕЙ В ПОСТАТАЛЬНОМ ОНТОГЕНЕЗЕ. In *НАУЧНОЕ ОБОЗРЕНИЕ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ* (pp. 242-244).
41. Машарипова, Х. К., & Салаева, З. Ш. (2020). Часто болеющие дети в Хорезмском регионе. *European science*, (1 (50)), 66-69.
42. Аскарова, Р. И., Машарипова, Ш. С., Атажанов, Ш. З., Машарипова, Х. К., & Якубова, У. Б. (2019). ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ ЖЕНЩИН, БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЁЗОМ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ. In *International scientific review of the problems of natural sciences and medicine* (pp. 202-209).
43. Машарипова, Х. К. (2022). ОБЩИЙ ПЕЧЕНОЧНЫЙ ПРОТОК У ДЕТЕЙ В ПОСТАТАЛЬНОМ ОНТОГЕНЕЗЕ. In *НАУЧНОЕ ОБОЗРЕНИЕ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ* (pp. 242-244).
44. Машарипова, Х. К., & Машарипов, А. С. (2019). ЭКСТРАЦЕРЕБРАЛЬНАЯ ПАТОЛОГИЯ ДЫХАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ПРИ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЕ. *Новый день в медицине*, (4), 207-211.
45. Машарипова, Х., Усманов, Р., & Ахмедова, С. (2020). Анатомическое строение печени детей разного возраста. *Журнал вестник врача*, *1*(4), 36-42.
46. Алиева, П. Р., & Машарипова, Р. Т. (2023). ДАННЫЕ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ОТ ТУБЕРКУЛЕЗА И ХРОНИЧЕСКИХ БРОНХОЛЕГОЧНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В ПРАКТИКЕ ВРАЧА. *Проблемы современной науки и образования*, (9 (187)), 39-42.
47. Машарипова, Р. Т. (2022). ТЕЧЕНИЕ РЕВМАТИЗМА У БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН ФЕРТИЛЬНОГО ВОЗРАСТА В ХОРЕЗМСКОМ РЕГИОНЕ. *Наука, техника и образование*, (1 (84)), 99-101.
48. Машарипова, Р. Т. (2021). ИССЛЕДОВАНИЕ ПОРАЖЕНИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ ПРИ ВИРУСНЫХ

ИНФЕКЦИЯХ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ В ХОРЕЗМСКОЙ ОБЛАСТИ. *Наука, техника и образование*, (1 (76)), 45-47.

49. Машарипова, Р. Т. (2021). АНЕМИЯ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА В ХОРЕЗМСКОМ РЕГИОНЕ. *Наука, техника и образование*, (2-1 (77)), 49-51.
50. Машарипова, Р. Т. (2021). Особенности течения лактазной недостаточности у детей в районе Приаралья. *Процветание науки*, (4 (4)), 68-73.
51. Машарипова, Х. К. (2022). ОБЩИЙ ПЕЧЕНОЧНЫЙ ПРОТОК У ДЕТЕЙ В ПОСТАТАЛЬНОМ ОНТОГЕНЕЗЕ. In *НАУЧНОЕ ОБОЗРЕНИЕ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ* (pp. 242-244).
52. Машарипова, Х. К., & Салаева, З. Ш. (2020). Часто болеющие дети в Хорезмском регионе. *European science*, (1 (50)), 66-69.
53. Аскарова, Р. И., Машарипова, Ш. С., Атажанов, Ш. З., Машарипова, Х. К., & Якубова, У. Б. (2019). ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ ЖЕНЩИН, БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЁЗОМ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ. In *International scientific review of the problems of natural sciences and medicine* (pp. 202-209).
54. Машарипова, Х. К. (2022). ОБЩИЙ ПЕЧЕНОЧНЫЙ ПРОТОК У ДЕТЕЙ В ПОСТАТАЛЬНОМ ОНТОГЕНЕЗЕ. In *НАУЧНОЕ ОБОЗРЕНИЕ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ* (pp. 242-244).