



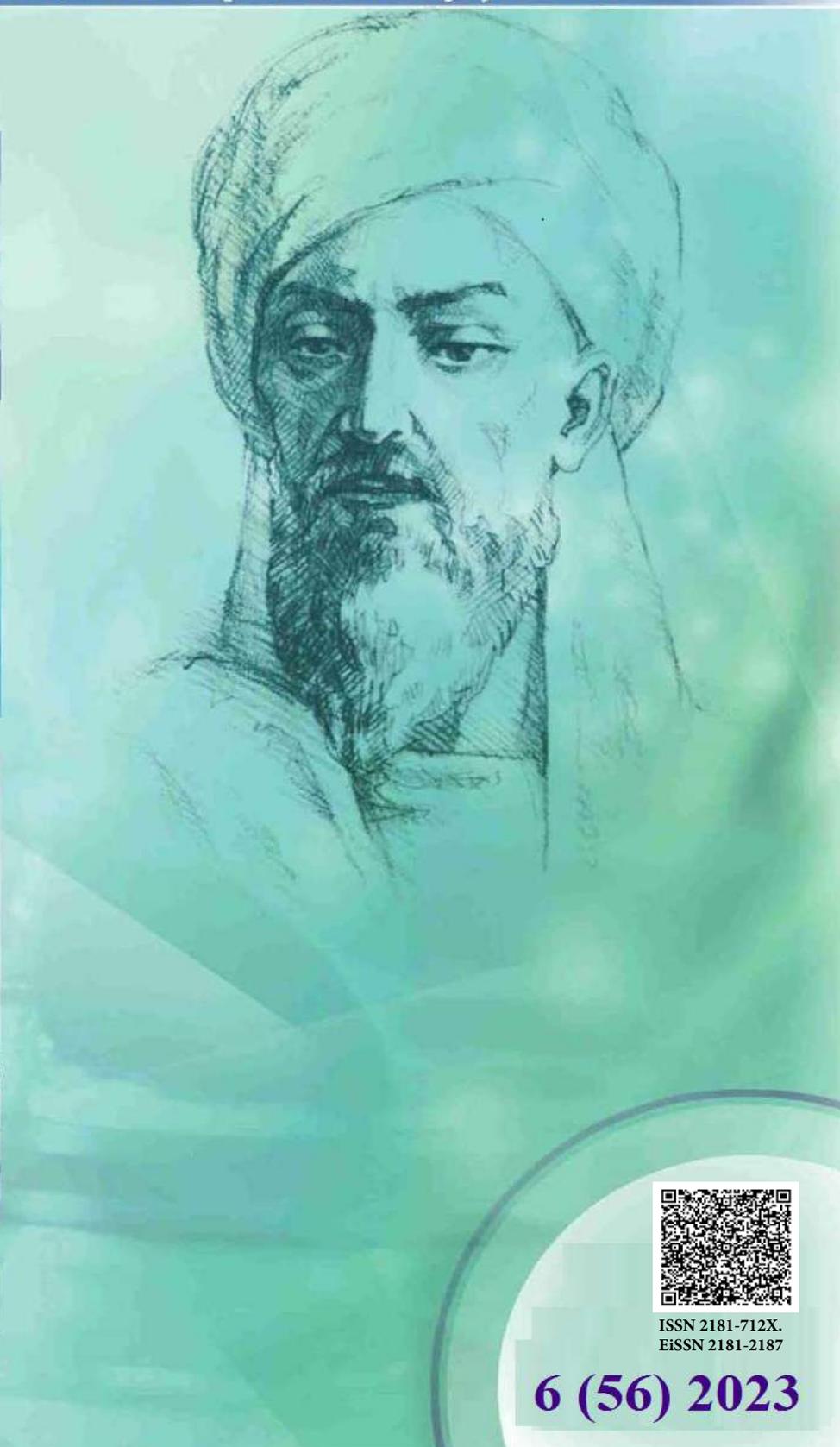
**New Day in Medicine**  
**Новый День в Медицине**

**NDM**



# TIBBIYOTDA YANGI KUN

Ilmiy referativ, marifiy-ma'naviy jurnal



**AVICENNA-MED.UZ**



ISSN 2181-712X.  
EiSSN 2181-2187

**6 (56) 2023**

**Сопредседатели редакционной  
коллегии:**

**Ш. Ж. ТЕШАЕВ,  
А. Ш. РЕВИШВИЛИ**

*Ред. коллегия:*

М.И. АБДУЛЛАЕВ  
А.А. АБДУМАЖИДОВ  
А.Ш. АБДУМАЖИДОВ  
Р.Б. АБДУЛЛАЕВ  
М.М. АКБАРОВ  
Х.А. АКИЛОВ  
М.М. АЛИЕВ  
С.Ж. АМИНОВ  
Ш.Э. АМОНОВ  
Ш.М. АХМЕДОВ  
Ю.М. АХМЕДОВ  
Т.А. АСКАРОВ  
Ж.Б. БЕКНАЗАРОВ (главный редактор)  
Е.А. БЕРДИЕВ  
Б.Т. БУЗРУКОВ  
Р.К. ДАДАБАЕВА  
М.Н. ДАМИНОВА  
К.А. ДЕХКОНОВ  
Э.С. ДЖУМАБАЕВ  
А.Ш. ИНОЯТОВ  
С. ИНДАМИНОВ  
А.И. ИСКАНДАРОВ  
С.И. ИСМОИЛОВ  
Э.Э. КОБИЛОВ  
Д.М. МУСАЕВА  
Т.С. МУСАЕВ  
Ф.Г. НАЗИРОВ  
Н.А. НУРАЛИЕВА  
Б.Т. РАХИМОВ  
Ш.И. РУЗИЕВ  
С.А. РУЗИБОВЕВ  
С.А. ГАФФОРОВ  
С.Т. ШАТМАНОВ (Кыргызстан)  
Ж.Б. САТТАРОВ  
Б.Б. САФОВЕВ (отв. редактор)  
И.А. САТИВАЛДИЕВА  
Д.И. ТУКСАНОВА  
М.М. ТАДЖИЕВ  
А.Ж. ХАМРАЕВ  
А.М. ШАМСИЕВ  
А.К. ШАДМАНОВ  
Н.Ж. ЭРМАТОВ  
Б.Б. ЕРГАШЕВ  
Н.Ш. ЕРГАШЕВ  
И.Р. ЮЛДАШЕВ  
Д.Х. ЮЛДАШЕВА  
А.С. ЮСУПОВ  
М.Ш. ХАКИМОВ  
К.А. ЕГЕЗАРЯН (Россия)  
DONG JINCHENG (Китай)  
КУЗАКОВ В.Е. (Россия)  
Я. МЕЙЕРНИК (Словакия)  
В.А. МИТИШ (Россия)  
В.И. ПРИМАКОВ (Беларусь)  
О.В. ПЕШИКОВ (Россия)  
А.А. ПОТАПОВ (Россия)  
А.А. ТЕПЛОВ (Россия)  
Т.Ш. ШАРМАНОВ (Казахстан)  
А.А. ЩЕГОЛОВ (Россия)  
Prof. Dr. KURBANHAN MUSLUMOV (Azerbaijan)  
Prof. Dr. DENIZ UYAK (Germany)

[www.bsmi.uz](http://www.bsmi.uz)

<https://newdaymedicine.com>

E: [ndmuz@mail.ru](mailto:ndmuz@mail.ru)

Тел: +99890 8061882

**ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН  
НОВЫЙ ДЕНЬ В МЕДИЦИНЕ  
NEW DAY IN MEDICINE**

*Илмий-рефератив, маънавий-маърифий журнал  
Научно-реферативный,  
духовно-просветительский журнал*

**УЧРЕДИТЕЛИ:**

**БУХАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ  
ООО «ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН»**

Национальный медицинский  
исследовательский центр хирургии имени  
А.В. Вишневского является генеральным  
научно-практическим  
консультантом редакции

Журнал был включен в список журнальных  
изданий, рецензируемых Высшей  
Аттестационной Комиссией  
Республики Узбекистан  
(Протокол № 201/03 от 30.12.2013 г.)

**РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:**

М.М. АБДУРАХМАНОВ (Бухара)  
Г.Ж. ЖАРЫЛКАСЫНОВА (Бухара)  
А.Ш. ИНОЯТОВ (Ташкент)  
Г.А. ИХТИЁРОВА (Бухара)  
Ш.И. КАРИМОВ (Ташкент)  
У.К. КАЮМОВ (Ташкент)  
Ш.И. НАВРУЗОВА (Бухара)  
А.А. НОСИРОВ (Ташкент)  
А.Р. ОБЛОКУЛОВ (Бухара)  
Б.Т. ОДИЛОВА (Ташкент)  
Ш.Т. УРАКОВ (Бухара)

**6 (56)**

**2023**

*ИЮНЬ*

Received: 20.05.2023, Accepted: 30.05.2023, Published: 15.06.2023.

УДК 618.39-089.888.14

## ХАРАКТЕРИСТИКА ФОРМИРОВАНИЯ МЕНСТРУАЛЬНОЙ ФУНКЦИИ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У ДЕВОЧЕК-ПОДРОСТКОВ

Ш.А. Зуфарова<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0003-0966-9694>

Л.Ш. Рахимова<sup>2</sup> <https://orcid.org/0009-0001-6174-931X>

К.Г. Исмоилова<sup>1</sup> <https://orcid.org/0009-0002-3000-4929>

<sup>1</sup>Ташкентский педиатрический медицинский институт, 100140, Узбекистан Ташкент, ул. Богишамол, 223, тел: 8 71 260 36 58 E.mail: [interdep@tashpmi.uz](mailto:interdep@tashpmi.uz)

<sup>2</sup>Республиканский центр репродуктивного здоровья населения Ташкент, Яшнабадский район, улица Махтумкули 103-а +998 (71) 289-71-74

### ✓ Резюме

*Несмотря на высокую распространенность нарушений менструального цикла среди девочек-подростков с патологией щитовидной железы, многие вопросы, касающиеся этиологии, патогенеза, клиники, диагностики и лечения этого заболевания, остаются нерешенными.*

*Нарушения менструального цикла при заболеваниях щитовидной железы изучались в основном у взрослых, и многие из схем лечения, которые были опробованы на взрослых, часто неприемлемы или не являются предпочтительным методом лечения для подростков.*

*Ключевые слова: гипотиреоз, гипертиреоз, тиреоидной систем, девочек-подростков, щитовидной железы.*

## O'SMIR QIZLARDA QALQONSIMON BEZ XASTALIKLARIDA HAYZ KO'RISH FUNKSIYASINING SHAKLLANISH XUSUSIYATLARI

Sh.A. Zufarova<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0003-0966-9694>

L.Sh. Raximova<sup>2</sup> <https://orcid.org/0009-0001-6174-931X>

KG. Ismoilova<sup>1</sup> <https://orcid.org/0009-0002-3000-4929>

<sup>1</sup>Toshkent pediatriya tibbiyot instituti, 100140, O'zbekiston, Toshkent, ko'ch. Bog'ishamol, 223, tel: 8 71 260 36 58 E.mail: [interdep@tashpmi.uz](mailto:interdep@tashpmi.uz)

<sup>2</sup>Respublika aholi reproduktiv salomatligi markazi Toshkent sh., Yashnobod tumani, Maxtumquli ko'chasi 103-a uy +998 (71) 289-71-74

### ✓ Rezyume

*Qalqonsimon bez patologiyasi bo'lgan o'smir qizlar orasida hayz davrining buzilishining yuqori tarqalishiga qaramasdan, ushbu kasallikning etiologiyasi, patogenezi, klinikasi, diagnostikasi va davolashiga oid ko'plab savollar hal qilinmagan.*

*Qalqonsimon bez kasalliklarida hayz davrining buzilishi birinchi navbatda kattalarda o'rganilgan va kattalarda sinab ko'rilgan ko'plab davolash rejimlari ko'pincha qabul qilinishi mumkin emas yoki o'smirlar uchun afzal qilingan davo emas.*

*Kalit so'zlar: hipotiroidizm, gipertiroidizm, qalqonsimon bez tizimi, o'smir qizlar, qalqonsimon bez.*

## CHARACTERISTICS OF THE FORMATION OF MENSTRUAL FUNCTION IN THYROID DISEASES IN ADOLESCENT GIRLS

Sh.A. Zufarova<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0003-0966-9694>

L.Sh. Rakhimova<sup>2</sup> <https://orcid.org/0009-0001-6174-931X>

K.G. Ismoilova<sup>1</sup> <https://orcid.org/0009-0002-3000-4929>

<sup>1</sup>Tashkent Pediatric Medical Institute, 100140, Uzbekistan Tashkent, st. Bogishamol, 223, tel: 8 71 260 36 58 E.mail: [interdep@tashpmi.uz](mailto:interdep@tashpmi.uz)

<sup>2</sup>Republican Center for Reproductive Health of the Population Tashkent, Yashnabad district, Makhtumkuli street No. 103-a +998 (71) 289-71-74

✓ *Resume*

*Despite the high prevalence of menstrual disorders among teenage girls with thyroid pathology, many questions about the etiology, pathogenesis, clinic, diagnosis and treatment of this disease have not been resolved.*

*Menstrual disturbances in thyroid disorders are primarily studied in adults, and many treatment regimens tried in adults are often unacceptable or not the preferred treatment for adolescents.*

*Key words: hypothyroidism, hyperthyroidism, thyroid system, teenage girls, thyroid gland.*

### Актуальность

Одной из актуальных проблем в детской гинекологии и эндокринологии является увеличение заболеваний щитовидной железы. В настоящее время установлена взаимообусловленность репродуктивной и тиреоидной систем, что ведет к развитию сочетанных патологий при функциональных нарушениях одной из систем [4, 10]. Как известно нарушение репродуктивного здоровья у девочек-подростков при его формировании и становлении является серьезной проблемой, а изучение особенностей влияния заболеваний щитовидной железы на становление менструальной функции – актуальным. Актуальность данной проблемы подтверждается еще тем, что в мире с каждым годом увеличивается частота встречаемости нарушений менструальной функции среди девочек-подростков, что происходит одновременно с увеличением распространенности заболеваний щитовидной железы [2, 8, 12].

Физиологический менструальный цикл характеризуется ритмичными изменениями в организме девушек, контролируемые нервной и эндокринной системами. Характер менструального цикла у девушек подростков отражает взаимосвязи в системе регуляции гипофиз-гипоталамус-яичники [3,9].

На развитие репродуктивной системы в периоде полового созревания оказывают влияние как экзогенные, так и эндогенные воздействия [3,4].

Подростковый период длится от начала полового созревания до наступления физиологической и социальной зрелости, т.к. в процессе полового созревания девочек выделяют два периода: препубертатный - с 8 лет до менархе и пубертатный: первая фаза (подростковый период) – с менархе до 16 лет; вторая фаза (юношеский период) – с 16 до 18 (20) лет [9].

Состояние репродуктивного здоровья современных девочек является фактором, который определит воспроизводство населения и демографическую ситуацию ближайшего будущего. Реализация репродуктивной функции женщины в современных условиях показывает, что подготовка к материнству должна начинаться задолго до наступления зрелого возраста и при этом вестись с учетом состояния здоровья в пубертатном периоде, а иногда и в детстве [3,4].

Заболевания щитовидной железы в структуре эндокринной патологии у детей и подростков в последние годы выдвигаются на первое место. При этом известна тесная функциональная взаимосвязь тиреоидной и репродуктивной систем, которая обуславливает высокую вероятность развития сочетанных нарушений при расстройствах одного из этих звеньев гомеостаза. Проблема нарушений репродуктивного здоровья в данный возрастной период, когда происходит его формирование и становление, вызывает особенно серьезную обеспокоенность во всем мире и представляется актуальным изучение характера влияния заболеваний щитовидной железы на менструальную функцию девушек. Тем более что с каждым годом количество больных девушек с расстройствами менструальной функции увеличивается [5] и, что важно, происходит это одновременно с увеличением распространенности патологии щитовидной железы в подростковом возрасте [6].

Исследования особенностей становления менструальной функции при заболеваниях щитовидной железы у девушек-подростков, определение у них критериев диагностики, разработка оптимальных методов лечения больных с разными клиническими вариантами сочетанных нарушений и четких практических рекомендаций, - являются составляющими актуальной проблемы педиатрии, акушерства и гинекологии.

В последние годы получили развитие исследования роли щитовидной железы в процессах полового созревания [9]. Рядом авторов отмечается высокая частота отклонений в темпах полового созревания и становлении менструальной функции при патологии щитовидной железы [8].

Однако проблема ассоциированной тиреоидно - гонадной патологии у подростков изучена недостаточно. Доказано, что явные формы тиреоидной патологии всегда сопровождаются нарушениями полового развития [12]. При этом вопрос о влиянии субклинических форм патологии щитовидной железы продолжает активно обсуждаться.

До сих пор четко не очерчены формы поражения щитовидной железы при различных вариантах нарушения полового развития. Нет единого мнения о характере взаимоотношений гипоталамо - гипофизарно - гонадной и гипоталамо - гипофизарно - тиреоидной системами. Сведения же о секреции гонадотропинов и пролактина при дисфункциях щитовидной железы противоречивы.

Нарушения менструальной функции среди девочек-подростков занимает одно из лидирующих мест и по данным разных авторов составляет 51,0% [3, 9].

Проведенные научные исследования подтверждают гипотезу о том, что развитие нарушений менструальной функции являются очень часто следствием расстройств в функционировании щитовидной железы. Хочется отметить, что нейроэндокринные нарушения играют важную роль в становлении репродуктивной функции в подростковом возрасте у девочек [1,6,11].

Однако имеющиеся исследования о характере данных нарушений у девочек-подростков с заболеваниями щитовидной железы малочисленны и носят противоречивый характер [5,7]. В связи с этим научные изыскания особенностей становления менструальной функции у девочек в подростковом периоде при заболеваниях щитовидной железы, разработка диагностических критериев является актуальной проблемой в детской гинекологии и эндокринологии.

**Цель исследования:** изучить формирование менструальной функции при заболеваниях щитовидной железы у девочек-подростков.

#### **Материал и методы**

Исследования проводили среди 180 девочек в возрасте от 11 до 18 лет с нарушениями менструального цикла (НМЦ), среди них с патологией ЩЖ были 120 девочек-подростков, которые составили основную группу, группу сравнения составили 60 девочек с НМЦ. Контрольную группу составили 30 практически здоровых девочек-подростков аналогичного возраста.

Девочки-подростки в основной группе в зависимости от НМЦ распределились следующим образом, так олигоменорея встречалась у 60% пациенток, тогда как гипоменорея – у 40%.

Среди пациенток основной группы гипотериоз встречался у 56,7% девочек-подростков (68 из 120), тогда как гипертериоз – у 43,3% (52 из 120).

Критериями включения в основную группу явились девочки-подростки в возрасте от 11 до 18 лет с клиническим подтверждением НМЦ и с заболеваниями ЩЖ.

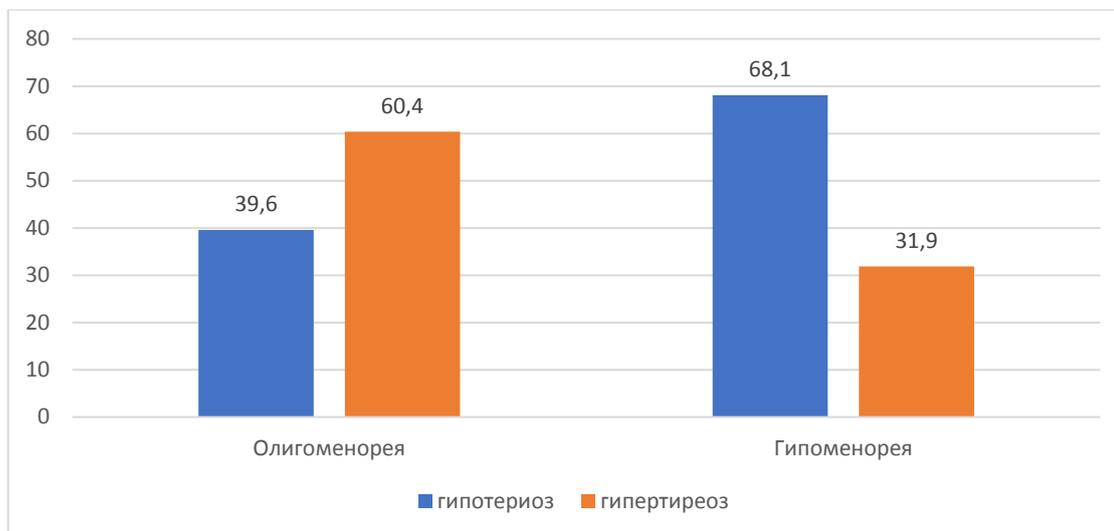
Критериями исключения явились: НМЦ гипоталамо-гипофизарного и надпочечникового генеза, яичникового генеза, а также психогенной этиологии и в связи с наличием экстрагенитальной патологии.

Всем девочкам-подросткам как в основной группе, так и в группе сравнения проводили общеклинические исследования, проводили подробный анализ анамнестических данных и осмотр наружных половых органов. Инструментальные методы исследования включали УЗИ малого таза и ЩЖ, МРТ головы с прицельным исследованием турецкого седла. Лабораторные исследования включали показатели половых и тиреоидных гормонов.

Статистическую обработку данных проводили с помощью встроенных функций в программу Excel 2017.

#### **Результат и обсуждения**

В результате обследования нами было установлено, что гипоменорея наиболее чаще встречалась среди девочек-подростков с гипотериозом (68,1%), тогда как при олигоменореи – гипертериоз (60,4%). Полученные данные представлены на диаграмме 1.



**Рис. 1. Распределение обследованных девочек-подростков в зависимости от типа НМЦ и функционального состояния щитовидной железы**

Средний возраст пациенток основной группы составил  $14,2 \pm 0,3$  лет. Пик заболеваемости НМЦ в сочетании с заболеваниями ЩЖ приходится на период 12-15 лет при гипотериозе, тогда как при гипотериозе на 16-18 лет.

В ходе опроса нами установлено, что начало менархе у девочек из основной группы было в среднем в возрасте  $12,5 \pm 1,2$  лет, в группе сравнения –  $13,3 \pm 1,1$  лет, что достоверно не отличалось от показателей в контрольной группе –  $12,5 \pm 0,8$  лет.

Однако при гипоменорее средний возраст менархе составил  $11,3 \pm 0,5$  лет, тогда как при олигоменорее –  $13,6 \pm 0,3$  лет, что достоверно значимо выше ( $P < 0,05$ ). В зависимости от функции ЩЖ нами установлено, что у девочек с олигоменореей на фоне гипотериоза средний возраст менархе выше составляет  $13,8 \pm 0,2$  лет, тогда как на фоне гипертиреоза –  $12,7 \pm 0,3$  лет ( $P < 0,05$ ).

35,8% девочек с НМЦ в основной группе и 33,3% в группе сравнения предъявляли жалобы на интенсивные боли в низу живота, 80% и 73,3% соответственно - на эмоциональную лабильность, 65% и 51,7% - на боли в глазах, 45,0% и 31,7% - на тремор рук. 45% девочек с НМЦ на фоне заболеваний ЩЖ жаловались на нарушение аппетита и массы тела, тогда как только 20,0% в группе сравнения. На головную боль, головокружение и тошноту жаловались 20,8% девочек в основной группе, тогда как в группе сравнения данные жалобы встречались в 2 раза реже (10%).

При осмотре у девочек в основной группе и в группе сравнения в большинстве случаев половое развитие соответствовало норме.

По данным УЗИ органов малого таза у 69,2% (83 из 120) девочек в основной группе регистрировалась гипоплазия матки, тогда как в группе сравнения процент данной патологии выявлялся у 55,0% (33 из 60). Поликистозные яичники регистрировались у 63,5% (33 из 52) девочек с НМЦ на фоне гиперплазии ЩЖ, тогда как при гипотериозе у 51,9% (27 из 52). В остальных случаях данные УЗИ были в пределах возрастной нормы.

Ультразвуковая диагностика ЩЖ показала, что 88 девочек с НМЦ на фоне патологии ЩЖ имеют увеличение тиреоидного объема в среднем  $15,2 \pm 2,8$  см<sup>3</sup>, что составляет 73,3% от всех обследованных девочек-подростков основной группы. В группе сравнения данные показатели соответствовали нормативным значениям с учетом массы и поверхности тела в 95,0% случаях (57 из 60). У трех девочек (5,0%) отмечалась незначительное отставание от нормативных показателей тиреоидного объема.

### Заключение

Анализируя полученные данные можно заключить, что у девочек-подростков в НМЦ наблюдается формирование взаимообусловленность функциональных связей, которые приводят к нарушению репродуктивной функции на фоне развития нейроэндокринного дисбаланса. В связи с чем, девочки-подростки с заболеваниями ЩЖ должны быть отнесены к группе риска по

развитию различных нарушений менструального цикла, особенно это касается девочек с гипотиреозом.

Такое же заключение можно сделать и для девочек с НМЦ, которых в обязательном порядке необходимо обследовать совместно с эндокринологом для выработки их тактики ведения и наблюдения.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Андреева Н.А., Науменко Е.И., Леснова Я.А. Исследование гормонального фона у девочек-подростков республики Мордовии с нарушением менструальной функции. В сборнике: Приоритетные задачи и стратегии развития медицины и фармакологии сборник научных трудов по итогам международной научно-практической конференции. (2016) 9-11.
2. Дынник В.А. Взаимосвязь гормонального обеспечения и времени дебюта аномальных маточных кровотечений пубертатного периода. Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: Медицина. Фармация. (2017) 12(261):31-38.
3. Жукова Н.П., Арестова И.М., Киселева Н.И. Гипоменструальный синдром и нарушения полового созревания у девочек-подростков с дисфункциями щитовидной железы. Велес. (2015) 12-2(30):84-88.
4. Константинова О.Д., Коц Я.И., Шукшина Л.М., Вагапова Л.Ш. Оценка тиреоидного статуса у девушек с нарушением менструального цикла, проживающих в йоддефицитном регионе. Клиническая и экспериментальная тиреоидология. (2010) 6(2):57-61.
5. Миронова А.В., Баласанян В.Г. Способ оценки и прогнозирования становления менструальной функции у девочек-подростков. Педиатр. (2017). 8(2):56-61.
6. Рысмухамбетова К.А. Менструальная дисфункция в структуре гипоталамического синдрома пубертатного периода у девочек. Бюллетень медицинских интернет-конференций. (2018) 8(8):318.
7. Яковлева Э.Б., Демишева С.Г. Особенности гормонального фона у девочек подростков с нарушением менструальной функции на фоне ростового "скачка". Вестник неотложной и восстановительной хирургии. (2017) 2(2-3):339-343.
8. Проблема генезиса первичной дисменореи у девочек с сопутствующей экстрагенитальной патологией (литературный обзор): научное издание / Л. В. Адамян [и др.] Лечащий врач: Медицинский научно-практический журнал. (2019) 3:60-64.
9. Borzutzky C, Jaffray J. Diagnosis and Management of Heavy Menstrual Bleeding and Bleeding Disorders in Adolescents. JAMA Pediatr. (2019) Dec 30.
10. Carlson L.J., Shaw N.D. Development of Ovulatory Menstrual Cycles in Adolescent Girls. J Pediatr Adolesc Gy-necol. (2019) Jun 32(3):249-253.
11. Kelsey MM, Braffett BH, Geffner ME, Levitsky LL, Caprio S, McKay SV, Shah R, Sprague JE, Arslanian SA Menstrual Dysfunction in Girls From the Treatment Options for Type 2 Diabetes in Adolescents and Youth (TO-DAY) Study. TODAY Study Group. J Clin Endocrinol Metab. 2018 Jun 1 103(6):2309-2318.
12. Levenets S.O., Udovikova N.O., Novokhatska S.V. Clinical and hormonal features of adolescent girls with primary and secondary oligomenorrhea. Украинский журнал детской эндокринологии. (2019) 2(30):28-31.

**Поступила 20.05.2023**