

8. Screening for pre-eclampsia by maternal factors and biomarkers at 11–13 weeks' gestation/ M. Tan [et al.]// Ultrasound Obstet Gynecol.-2018.- Vol. 52, №2.-P. 186-195.
9. Use of uterine artery Doppler ultrasonography to predict pre-eclampsia and intrauterine growth restriction: a systematic review and bivariable meta-analysis/J. Cnossen [et al.]// CMAJ.-2008.- Vol. 178, №6.-P.701–711.
10. Gestational week-specific of uterine artery Doppler indices in predicting preeclampsia: a hospital-based retrospective cohort study/ J. Wu [et al.]// BMC Pregnancy Childbirth.-2021.- Vol. 21, №1.-P.843.
11. Гареев, Е.М. Основы математико-статистической обработки медико-биологической информации/ Е.М. Гареев. – Уфа: Изд-во ГОУ ВПО «Башгосмедуниверситет Розддрава», 2009. – 346 с.

## REFERENCES

1. WHO 2019. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/maternal-mortality>. (in English)
2. Smith AN, Wang X, Thomas DG, Tatum RE, Booz GW, Cunningham MW. The Role of Mitochondrial Dysfunction in Preeclampsia: Causative Factor or Collateral Damage? Am J Hypertens. 2021 May 22;34(5):442-452. doi: 10.1093/ajh/hpab003. (in English)
3. S. Rana, E. Lemoine, J. Granger, S.A. Karumanchi Preeclampsia. Circ Res, 124 (2019), pp. 1094-1112. (in English)
4. Poon LC, Shennan A, Hyett JA, Kapur A, Hadar E, Divakar H, McAuliffe F, da Silva Costa F, von Dadelszen P, McIntyre HD, Kihara AB, Di Renzo GC, Romero R, D'Alton M, Berghella V, Nicolaides KH, Hod M. The International Federation of Gynecology and Obstetrics (FIGO) initiative on pre-eclampsia: A pragmatic guide for first-trimester screening and prevention. Int J Gynaecol Obstet. 2019 May;145 Suppl 1(Suppl 1):1-33. (in English)
5. K. Pankiewicz, E. Szczerba, T. Maciejewski, A. Fijalkowska Non-obstetric complications in preeclampsia Prz Menopauzalny, 18 (2019), pp. 99-109.
6. Staff AC. The two-stage placental model of preeclampsia: An update. J Reprod Immunol. 2019 Sep;134-135:1-10. doi: 10.1016/j.jri.2019.07.004. (in English)
7. Chaemsaihong P, Sahota DS, Poon LC. First trimester preeclampsia screening and prediction. Am J Obstet Gynecol. 2022 Feb;226(2S):S1071-S1097.e2. doi: 10.1016/j.ajog.2020.07.020. (in English)
8. Tan M.Y, Syngelaki A., Poon L.C. et al. Screening for pre-eclampsia by maternal factors and biomarkers at 11–13 weeks' gestation. Ultrasound Obstet Gynecol. 2018; 52: 186-195. (in English)
9. Cnossen JS, Morris RK, ter Riet G, et al. Use of uterine artery Doppler ultrasonography to predict pre-eclampsia and intrauterine growth restriction: a systematic review and bivariable meta-analysis. CMAJ. 2008;178(6):701–711. doi: 10.1503/cmaj.070430. (in English)
10. Wu JN, Li MQ, Xie F, Zhang B. Gestational week-specific of uterine artery Doppler indices in predicting preeclampsia: a hospital-based retrospective cohort study. BMC Pregnancy Childbirth. 2021 Dec 24;21(1):843. doi: 10.1186/s12884-021-04329-9. (in English)
11. Gareev EM. Osnovy matematiko-statisticheskoy obrabotki mediko-biologicheskoy informacii (Fundamentals of Mathematical and Statistical Processing of Biomedical Information). Ufa: Izd-vo GOU VPO «Bashgosmeduniversitet Rozdrava». 2009.- 346s. (in Russ)

УДК 612.661:613.888

© Коллектив авторов, 2022

А.В. Масленников, А.Г. Ящук,  
К.Н. Мингареева, А.Р. Сахаутдинов, О.Х. Борзилова  
**МОДЕЛЬ РЕПРОДУКТИВНОГО ПОВЕДЕНИЯ  
ЛИЦ РАННЕГО РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА**  
ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет»  
Минздрава России, г. Уфа

*Цель исследования:* изучить модель репродуктивного поведения лиц раннего репродуктивного возраста, обучающихся в вузах города Уфы, их знания, мотивацию и компетенцию, чтобы получить их представление о связи с социально-демографическими факторами, сексуальными знаниями и поведением.

*Материал и методы.* В статье приведены результаты анкетирования 498 студентов высших учебных заведений города Уфы, из них девушек – 336 человек (22,5%), юношей – 112 человек (77,5%), средний возраст респондентов составил 19,5±3,38 года. Были изучены такие показатели, как возраст начала половой жизни, предполагаемый возраст рождения ребенка, отношение и приверженность к методам контрацепции.

*Результаты и обсуждение.* Было установлено, что средний возраст начала половой жизни составил 17,6±1,6 года, но у каждого четвертого он оказался меньше того возраста, который этот человек указал как оптимальный. Методы контрацепции регулярно применяют только 50,3% респондентов, 8,3% – отказываются от нее. Среди студентов наиболее распространены барьерные методы контрацепции и прерванный половой акт. Предпочтительными источниками информации о способах репродуктивного планирования у студентов являются подруги и друзья, сеть интернет.

*Заключение.* При изучении модели репродуктивного поведения студенческой молодежи установлено, что есть несколько тревожных тенденций: возраст начала половой жизни, который оказался менее желаемого, относительно высокое отсутствие контрацепции при первом половом акте, низкая приверженность к высокоэффективным методам контрацепции, а главное – получение информации о способах репродуктивного планирования из малокомпетентных источников.

*Ключевые слова:* репродуктивное поведение, контрацепция, репродуктивное просвещение.

A.V. Maslennikov, A.G. Yashchuk,  
K.N. Mingareeva, A.R. Sakhautdinov, O.Kh. Borzilova  
**MODEL OF REPRODUCTIVE BEHAVIOR IN PERSONS  
OF EARLY REPRODUCTIVE AGE**

*Purpose* is to study the model of reproductive behavior among people of early reproductive age studying at the universities of the city of Ufa, their knowledge, motivation and competence in order to get an idea of the relationship with socio-demographic factors, sexual knowledge and behavior.

*Material and methods.* The article presents the results of a survey of 498 students of higher educational institutions of Ufa, girls – 336 people (22,5%), boys – 112 people (77,5%), the average age of respondents was  $19,5 \pm 3,38$  years. Indicators such as the age of sexual initiation, the estimated age of birth, attitude and adherence to contraceptive methods were studied.

*Results and discussion.* It was found that the average age of the onset of sexual activity was  $17,6 \pm 1,6$  years, but in every fourth it turned out to be less than the age that this person indicated as optimal. Methods of contraception are regularly used by only 50,3% of respondents, 8,3% – refuse it altogether. Barrier methods of contraception and interrupted sexual intercourse remain the most common. The preferred sources of information about reproductive planning methods are friends and the Internet.

*Conclusions.* When studying the model of reproductive behavior of student youth, it was found that there are several alarming trends: the age of onset of sexual activity, which turned out to be less desirable, a relatively high frequency of cases of the absence of contraceptive methods at the first sexual intercourse, low adherence to highly effective methods of contraception, and most importantly, obtaining information about the methods of reproductive planning from incompetent sources.

**Key words:** reproductive behavior, contraception, reproductive education.

Рождаемость и репродуктивное здоровье (РЗ) являются важными показателями развития общества. В Европе суммарный коэффициент рождаемости (СКР) в течение нескольких последних десятилетий снизился, что способствовало формированию новой демографии – постарение населения с ростом депопуляции, в России также наблюдались аналогичные тенденции. Так, СКР в России был ниже 1,9 начиная с 1990 г. и, как ожидается, останется на уровне субвосстановления (ниже 2,1) [1,2]. В результате этого меняется возрастная структура населения, что приведет к неуклонному росту экономической нагрузки на работающее население и нарушается отношение между количеством неактивных пожилых людей в возрасте 65 лет и старше и численностью трудоспособных лиц.

Причинами таких тенденций являются отсроченное деторождение, которое может стать фактором риска для неблагоприятных исходов беременности, более высокой распространенности бесплодия, растущей потребности во вспомогательных репродуктивных технологиях (ВРТ) [3,4]. В последние годы все больше исследований было сосредоточено на важности медицинской грамотности населения и ее связи с особенностями репродуктивного поведения [5-10]. Лица раннего репродуктивного возраста являются единственной демографической группой, для которой знания в области человеческой фертильности необходимы по двум важным причинам. Во-первых, у многих из них в ближайшее время появятся дети, поэтому им важно знать, как функционирует их репродуктивная система. Во-вторых, лица раннего репродуктивного возраста по окончании учебы станут одними из самых образованных молодых людей в стране, поэтому их компетенции не должны ограничиваться областью их обучения, а должны распространяться на другие области, в частности на те, которые непосредственно связаны с их собственным здоровьем и благополучием семей, которые они собираются строить. Принимая во внимание все аспекты, изучение особенностей репродуктивного поведения среди студентов высших учебных заведений и факторов, влия-

ющих на него, продолжает оставаться актуальной задачей медицинской науки.

Цель исследования – изучить модель репродуктивного поведения у лиц раннего репродуктивного возраста, обучающихся в вузах города Уфы, их знания, мотивацию и компетенцию, чтобы получить представление о связи с социально-демографическими факторами, сексуальными знаниями и поведением. Информация, полученная в результате этого исследования, будет способствовать выявлению негативных тенденций в репродуктивном поведении у лиц исследуемой группы, а также позволит разработать медицинские и социальные вмешательства, направленные на своевременную коррекцию.

#### **Материал и методы**

Было проведено мультиметодическое исследование на основе анонимного онлайн-анкетирования, разосланного в социальных сетях интернет среди лиц раннего репродуктивного возраста. Анкета включала в себя вопросы, касающиеся медико-социальных данных, а также знания в области репродуктивного поведения. Всего было проанкетировано 498 человек. После первоначального компьютерного анализа социально-демографических характеристик исследуемой выборки, а также расчетов долей ответов в отдельных предметных областях использовался пакет прикладных программ STATISTICA 10. Значимыми считались значения –  $p \leq 0,05$ . Кафедра нормальной анатомии человека совместно с кафедрой акушерства и гинекологии с курсом ИДПО Башкирского государственного медицинского университета рассмотрели и одобрили исследование до начала сбора данных. Участие в анкетировании было добровольным и анонимным. Все респонденты имели право отказаться отвечать на вопросы.

#### **Результаты и обсуждение**

Всего было проанкетировано 498 человек. Из них юношей было 22,5%, девушек – 77,5%, средний возраст респондентов составил  $19,5 \pm 3,38$  года.

#### *Аспекты сексуального дебюта*

Возраст начала половой жизни является одним из индикаторов, характеризующих мо-

дель репродуктивного поведения лиц раннего репродуктивного возраста. При анализе полученных в результате исследования данных установлено, что половой контакт имели 47% респондентов (среди юношей – 49,1%, среди девушек – 46,8%), средний возраст дебюта составил  $17,6 \pm 1,6$  года, при этом указанный показатель для юношей и девушек достоверно не отличался и составил соответственно  $17,0 \pm 1,7$  и  $17,8 \pm 1,5$  года. Для оценки отношения к своему половому дебюту было решено выяснить, какой возраст респонденты считали оптимальным для первого полового акта. Те лица, которые уже имели сексуальный опыт, указывали оптимальный возраст начала половой жизни  $17,5 \pm 1,3$  года, что в целом соответствовало реальному возрасту полового дебюта. В то же время 25,6% из этих опрошенных указали оптимальный возраст начала половой жизни на 1–4 года позже по сравнению с тем, которые указали на возраст своего полового дебюта. Респонденты, не имевшие указанного опыта, оптимальным возрастом начала половой жизни считают  $19,1 \pm 4,9$  года. Гендерных различий по указанным показателям выявлено не было. Таким образом, реальный возраст сексуального дебюта у большей части респондентов совпадает с оптимальным, по мнению некоторых респондентов, возрастом сексуального дебюта. Требуется дальнейший анализ причин, по которым каждый четвертый из числа имевших половой контакт указал на оптимальный опыт начала половой жизни больше фактического. Необходимо отметить, что 15,3% респондентов указали на отсутствие контрацепции во время первого полового акта. По данному показателю отмечалось явное различие среди юношей и девушек: юноши более ответственно подошли к вопросу применения контрацепции и первый половой акт у них был незащищенным лишь в 12,9% случаев, в то время как у девушек аналогичный показатель составил 16,2%. Между тем 97,8% опрошенных считают наличие контрацептивов обязательным условием при первом половом акте. Среди тех, кто указал на отсутствие методов контрацепции при первом половом акте, 88,9% считают, что эти методы должны были использоваться, а 25% из них в итоге потребовалось прерывание незапланированной беременности. Опыт прерывания беременности среди респондентов, живущих половой жизнью, имели 3,4%. Полученные результаты указывают на сохраняющуюся у исследуемых потребность в репродуктивном просвещении в вопросах применения контрацепции, причем особенно важно донести эту информацию до момента первого полового дебюта.

#### *Отношения к деторождению*

При анализе полученных данных было установлено, что 74,9% респондентов в будущем планируют иметь детей, а 16,5% пока не планируют, будут ли они реализовывать свою репродуктивную функцию. В среднем возраст готовности к деторождению в группе респондентов, живущих половой жизнью, составил для юношей –  $26,6 \pm 3,2$  года, для девушек –  $25,4 \pm 2,7$  года. В группе пациентов, не имевших сексуального опыта, аналогичные показатели составили  $25,8 \pm 2,9$  года и  $25,7 \pm 3,0$  года. Из этого можно сделать вывод, что готовность к деторождению у молодежи не зависит от гендера или от наличия сексуального опыта – более позднее начало половой жизни не рассматривается респондентами как причина отложенного деторождения, а более раннее не должно приводить к снижению возраста первых родов. Среди опрошенных средний возраст вступления в брак составил  $24,5 \pm 6,4$  года. Аналогичный показатель для тех, кто живет половой жизнью, составил  $24,5 \pm 7,7$  года, а тех, у кого не было полового дебюта, –  $24,5 \pm 4,9$  года. Таким образом, продолжительность востребованности профилактики незапланированной беременности составляет около 8 лет от полового дебюта до момента предполагаемого зачатия, при этом только 47% опрошенных имели опыт применения контрацептивов.

#### *Аспекты применения методов контрацепции*

Среди лиц, живущих половой жизнью, был проведен опрос о том, к каким средствам контрацепции они чаще всего прибегают. Результаты представлены на диаграмме (рис. 1). Отдельно следует указать на тот факт, что к контрацепции в обязательном порядке прибегают 50,3% живущих половой жизнью, отказывается от контрацепции 8,3% (при этом в браке из этих лиц не состоит никто), остальные используют ее на нерегулярной основе. Установлено, что самым популярным методом оказался мужской презерватив. В то же время среди популярных ответов о контрацепции отмечался прерванный половой акт и календарный метод, а также комбинации низко- и высокоэффективных методов, когда в «опасные» при подсчете календарным методом дни использовался презерватив, а в «безопасные» контрацепция не применялась. Двойной голландский метод контрацепции, считающийся предпочтительным для лиц, ведущих активную половую жизнь и не состоящих в браке, использовали 6% респондентов. Комбинированные оральные контрацептивы

(КОК) использовали не более 14% опрошенных. Были проанализированы причины низкой приверженности к гормональным контрацептивам. При анализе полученных данных установлено, что 53,6% проанкетированных думают, что прием комбинированных гормональных контрацептивов повышает риск бесплодия, при этом такое предубеждение преобладает среди юношей (67,8%), среди лиц женского пола указанный ответ встречался в 49,5% случаев. На вопрос: «Защищают ли комбинированные гормональные контрацептивы от заражения венерическими заболеваниями?» 92,1% респондентов ответили, что нет. Такой ответ дали 85,7% юношей и 94,0%

девушек. Эти данные обозначают, что большинство лиц хорошо информированы в данном вопросе. Предпочтение барьерных методов контрацепции возможно обусловлено как раз тем, что лица из числа опрошенных хотят видеть в контрацептивах не только метод предотвращения нежелательной беременности, но и метод профилактики инфекционных заболеваний, передающихся половым путем. В то же время около 50% опрошенных не использовали на регулярной основе высокоэффективные методы контрацепции, что указывает на необходимость проведения разъяснений среди обследуемых.

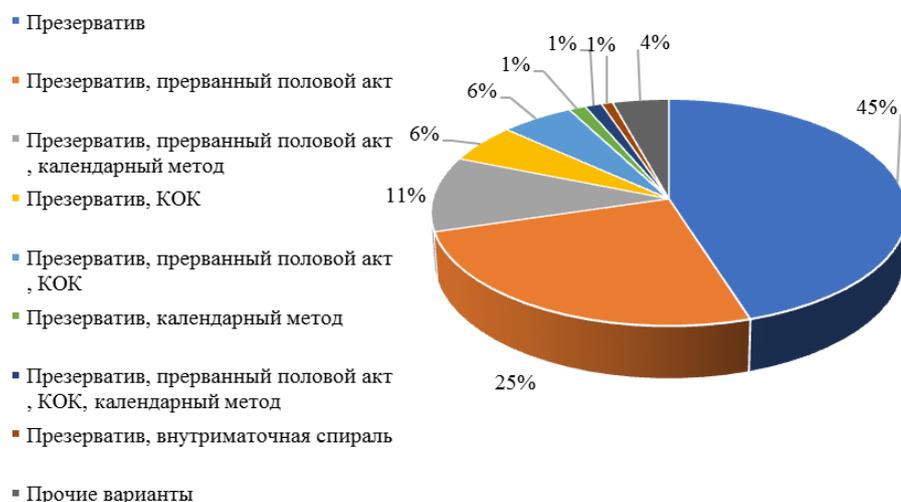


Рис. 1. Контрацептивные предпочтения у лиц раннего репродуктивного возраста

При изучении осведомленности в вопросах применения методов экстренной контрацепции было установлено, что 48,3% считают, что к экстренной контрацепции необходимо прибегать непосредственно сразу после полового контакта; 47,3% – в течение трех суток после полового контакта; тревогу вызывает тот факт, что 4,2% опрошенных считают, что показанием для экстренной контрацепции является задержка очередных менструаций до 3-х дней. Представленные данные говорят о недостаточном информировании лиц раннего репродуктивного возраста об аспектах применения метода экстренной контрацепции.

#### *Вопросы репродуктивного просвещения*

Из изложенных выше факторов можно сделать вывод, что деструктивные аспекты в модели репродуктивного поведения обусловлены сохраняющейся невысокой информированностью в вопросах контрацепции. Для определения стратегии репродуктивного просвещения необходимо определить источники знаний, которые вызывают отклик в молодежной среде. С этой целью в опрос были включены

такие вопросы, как «От кого сейчас молодые люди получают основную информацию о методах контрацепции?» (рис. 2) и «К чьему мнению в вопросах контрацепции действительно прислушиваются в молодежной среде?» (рис. 3). Только 39,9% респондентов указали на то, что у них состоялись беседы с родителями об аспектах половой жизни, при этом у тех, у кого уже состоялся сексуальный дебют, указанный показатель составил 45,3%, а у тех, у кого не состоялся – 35,1%. Между тем большинство опрошенных (76,7%) заявили, что считают важными проведение таких бесед.

При анализе полученных данных можно сделать вывод, что для молодых людей основными источниками знаний в вопросах репродуктивного планирования являются сеть интернет и сверстники, к которым они готовы прислушиваться, а советы врачей не пользуются популярностью. В такой ситуации даже внедрение образовательных программ в учебных заведениях с привлечением медицинских специалистов может не иметь успеха – к ним не прислушаются. Возмож-

ным дополнительным источником получения знаний в вопросах репродукции могла бы стать семья. По крайней мере трое из четы-

рех опрошенных готовы к таким беседам, но возникают вопросы о компетентности родителей по данной теме.

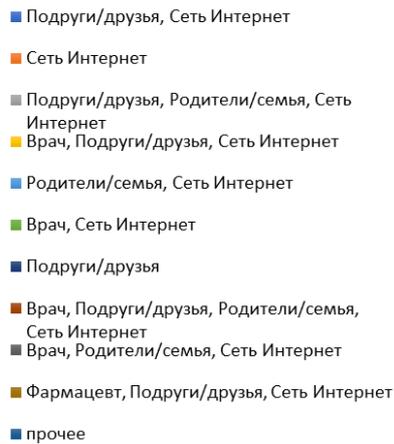


Рис. 2. Источники знаний о методах контрацепции в молодежной среде

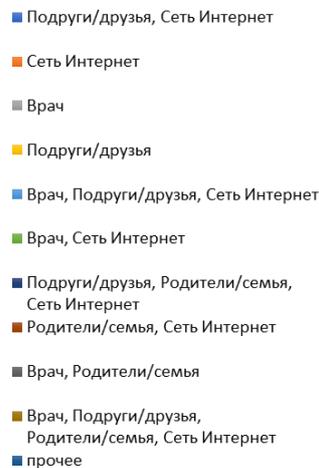


Рис. 3. Источники знаний о методах контрацепции в молодежной среде

## Заключение

При изучении модели репродуктивного поведения студенческой молодежи установлено, что есть несколько тревожных тенденций: возраст начала половой жизни, который оказался менее желаемого, относительно высокая

частота случаев отсутствия методов контрацепции при первом половом акте, низкая приверженность к высокоэффективным методам контрацепции и главное – получение информации о способах репродуктивного планирования из малокомпетентных источников.

### Сведения об авторах статьи:

**Масленников Антон Васильевич** – к.м.н., доцент кафедры анатомии человека, доцент кафедры акушерства и гинекологии с курсом ИДПО ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России. Адрес: 450008, г. Уфа, ул. Ленина, 3. E-mail: mas-anton@yandex.ru.

**Ящук Альфия Галимовна** – д.м.н., профессор, заведующий кафедрой акушерства и гинекологии с курсом ИДПО ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России. Адрес: 450008, г. Уфа, ул. Ленина, 3. E-mail: alfiya\_galimovna@mail.ru.

**Мингареева Карина Ниловна** – к.м.н., доцент кафедры акушерства и гинекологии с курсом ИДПО ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России. Адрес: 450008, г. Уфа, ул. Ленина, 3. E-mail: mkn1805@mail.ru.

**Сахаутдинов Альберт Робертович** – студент ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России. Адрес: 450008, г. Уфа, ул. Ленина, 3. E-mail: etoalbertik@vk.com.

**Борзилова Ольга Хамзиновна** – к.м.н., доцент кафедры анатомии человека ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России. Адрес: 450008, г. Уфа, ул. Ленина, 3. E-mail: o.h.borzilova@mail.ru.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Демографическая ситуация в России: новые вызовы и пути оптимизации: национальный демографический доклад / под ред. С.В. Рязанцева. – М.: Экон-Информ, 2019. – 79 с.
2. Дадаева, Т.М. Вспомогательные репродуктивные технологии в репродуктивном поведении городской молодежи (опыт пилотного исследования) / Т.М. Дадаева, В.В. Баранова // Регионология. – 2019. – Т. 27, № 1. – С. 138-155.
3. Тюмина, О.В. Медико-социальная характеристика женщин позднего репродуктивного возраста с бесплодием / О.В. Тюмина // Евразийский союз ученых. – 2015. – № 10-1. – С. 118-120.
4. Насырова, С.Ф. Дифференцированный подход к лечению первичной дисменореи у подростков / С.Ф. Насырова, А.М. Зиганшин, А.Г. Ящук // Лечение и профилактика. – 2020. – Т. 10, № 4. – С. 42-47.

5. Архипова, М.П. Репродуктивное поведение: известные факты и новые гипотезы / М.П. Архипова, М.Б. Хамошина // Акушерство и гинекология: новости, мнения, обучение. – 2018. – № 3. – С. 15-20.
6. Репродуктивное поведение студенческой молодежи города Уфы / А.Г. Яшук [и др.] // Практическая медицина. – 2017. – № 7. – С. 131-133.
7. Global age-sex-specific fertility, mortality, healthy life expectancy (HALE), and population estimates in 204 countries and territories, 1950-2019: a comprehensive demographic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019 / GBD 2019 Demographics Collaborators // Lancet. – 2020. – Vol. 396, № 10258. – P. 1160-1203.
8. Morris, J.L. Adolescent sexual and reproductive health: the global challenges / J.L. Morris, H. Rushwan // Int. J. Gynaecol. Obstet. – 2015. – Vol. 131 Suppl. 1. – P. S40-42.
9. Is there a need for better sexual education of young men? Sexual behaviour and reproductive health in Swiss university students: a questionnaire-based pilot study / G.S. Merki-Feld [et al.] // Eur. J. Contracept. Reprod. Health Care. – 2018. – Vol. 23, № 2. – P. 154-160.
10. Patient and public involvement in sexual and reproductive health: time to properly integrate citizen's input into science. / M. García-Martín [et al.] // Int. J. Environ. Res. Public Health. – 2020. – Vol. 17, № 21. – P. 8048.

## REFERENCES

1. Demographic situation in Russia: new challenges and ways of optimization: national demographic report / corr.-member of the RAS S.V. Ryazantsev, editor. Moscow: Ekon-Inform; 2019. 79 p. (in Russ.).
2. Dadaeva T.M., Baranova V.V. Assisted reproductive technology and the reproductive behavior of urban youth (experience of a pilot study). Regionolo-giya (Regionology). 2019;27(1):138-155. (in Russ.). doi: 10.15507/2413-1407.106.027.201901.138-155.
3. Tyumina O.V. Medical and social characteristics of women of late reproductive age with infertility. Eurasian Union of Scientists. 2015;(10-1):118-120. (in Russ.).
4. Nasyrova S.F., Ziganshin A.M., Yashchuk A.G. Differentiated approach to the treatment of primary dysmenorrhea in adolescents. Disease Treatment and Prevention. 2020;10(4):42-46 (in Russ.).
5. Arkhipova M.P., Khamoshina M.B. Reproductive behavior: known facts and new hypotheses. Obstetrics and gynecology: News, Opinions, Training. 2018;(3):15-20. (in Russ.).
6. Yashchuk A.G. [et al.]. Reproductive behavior of student-age population in the city of Ufa. Practical medicine. 2017;(7):131-133. (in Russ.).
7. GBD 2019 Demographics Collaborators. Global age-sex-specific fertility, mortality, healthy life expectancy (HALE), and population estimates in 204 countries and territories, 1950-2019: a comprehensive demographic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. Lancet. 2020;396(10258):1160-1203. (in Engl.). doi: 10.1016/S0140-6736(20)30977-6.
8. Morris J.L., Rushwan H. Adolescent sexual and reproductive health: the global challenges. Int. J. Gynaecol. Obstet. 2015;131 Suppl. 1:S40-42. (in Engl.). doi: 10.1016/j.ijgo.2015.02.006.
9. Merki-Feld G.S. [et al.]. Is there a need for better sexual education of young men? Sexual behaviour and reproductive health in Swiss university students: a questionnaire-based pilot study. Eur. J. Contracept. Reprod. Health Care. 2018;23(2):154-160. (in Engl.). doi: 10.1080/13625187.2018.1458226.
10. García-Martín M. [et al.]. Patient and public involvement in sexual and reproductive health: time to properly integrate citizen's input into science. Int. J. Environ. Res. Public Health. 2020;17(21):8048. (in Engl.). doi: 10.3390/ijerph17218048.

УДК 616.62

© Коллектив авторов, 2022

В.Б. Бердичевский<sup>1</sup>, Е.И. Гутрова<sup>1</sup>, С.В. Хилькевич<sup>2</sup>,  
В.Г. Новоселов<sup>3</sup>, И.В. Павлова<sup>3</sup>, А.А. Налетов<sup>1</sup>

### КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПРОЯВЛЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО БАКТЕРИАЛЬНОГО, ЛУЧЕВОГО И БЦЖ-ИНДУЦИРОВАННОГО ЦИСТИТА

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Тюменский государственный медицинский университет»

Минздрава России, г. Тюмень

<sup>2</sup>ГБУЗ ТО «Областная клиническая больница № 2», г. Тюмень

<sup>3</sup>АО «Медико-санитарная часть «Нефтяник», г. Тюмень

*Цель исследования* – определить клинико-морфологические особенности проявления хронического бактериального, лучевого и БЦЖ-индуцированного цистита.

*Материал и методы.* В исследование были включены пациенты с клиническими проявлениями хронического рецидивирующего цистита различной этиологии, которым выполнялась биопсия стенки мочевого пузыря.

*Результаты и обсуждение.* Определены морфологические особенности слизистой мочевого пузыря, коррелирующие с клиническими проявлениями воспаления и этиологией.

*Заключение.* Особенности клинических проявлений рецидивирующего цистита зависят от этиологического фактора, длительности воспаления и глубины поражения слизистой оболочки.

**Ключевые слова:** хронический цистит, этиологический фактор, морфологические последствия.

V.B. Berdichevskiy, E.I. Gutrova, S.V. Khilkevich,  
V.G. Novoselov, I.V. Pavlova, A.A. Naletov

### CLINICAL AND MORPHOLOGICAL FEATURES OF THE MANIFESTATION OF CHRONIC BACTERIAL, RADIATION AND BCG-INDUCED CYSTITIS

*Purpose is* to determine the clinical and morphological features of the manifestation of chronic bacterial, radiation and BCG-induced cystitis.

*Material and methods.* Patients with clinical manifestations of chronic recurrent cystitis of various etiologies who underwent a biopsy of the bladder wall have been included in the study.