

# Оценка медико-гигиенической информированности девушек, обучающихся в средних профессиональных образовательных учреждениях городского округа Самары

А.В. Колсанова, д.м.н., доц., И.Е. Дуфинец, к.м.н., доц., В.С. Матюшина

Адрес для переписки: Ирина Евгеньевна Дуфинец, dr.dufinets@yandex.ru

Для цитирования: Колсанова А.В., Дуфинец И.Е., Матюшина В.С. Оценка медико-гигиенической информированности девушек, обучающихся в средних профессиональных образовательных учреждениях городского округа Самары. Эффективная фармакотерапия. 2025; 21 (45): 40–45.

DOI 10.33978/2307-3586-2025-21-45-40-45

**Цель** – провести сравнительную оценку информированности девушек по вопросам репродуктивного здоровья и контрацепции в динамике для определения эффективности образовательной деятельности.

**Материал и методы.** В исследовании приняли участие 707 девушек в возрасте 17–22 лет, обучающихся в 15 средних профессиональных образовательных учреждениях (СПОУ) городского округа Самары. Им было предложено пройти анкетирование до и после курса лекций по QR-коду с помощью разработанных нами Google Форм.

**Результаты.** При сравнительном анализе данных выявлена выраженная динамика между показателями, полученными до и после образовательного курса. Анализу подверглись следующие параметры: субъективная оценка регулярности менструального цикла, продолжительность менструаций, степень их болезненности, а также частота использования различных методов контрацепции, включая экстренную контрацепцию на основе левоноргестрела, прерванный половой акт, календарный метод, комбинированные оральные контрацептивы (КОК), трансдермальную систему ЕВРА и барьерные средства (презервативы).

**Выводы.** Курс лекций статистически значимо повлиял на повышение информированности учащихся СПОУ о репродуктивном здоровье. После образовательного курса зафиксирована положительная динамика частоты адекватной интерпретации симптомов нарушений менструального цикла, что подтверждается увеличением числа обращений за специализированной медицинской помощью по поводу дисменореи, которая ранее воспринималась респондентами как физиологическая норма. Данный факт свидетельствует не только о повышении медицинской грамотности, но и о формировании осознанного подхода к сохранению репродуктивного здоровья. Существенные изменения наблюдались в контрацептивном поведении, о чем свидетельствует повышение приверженности современным высокоэффективным методам контрацепции, включая КОК и трансдермальную гормональную систему. Полученные результаты подтверждают целесообразность внедрения системных образовательных программ по охране репродуктивного здоровья в молодежной среде как эффективного инструмента первичной профилактики и формирования ответственного репродуктивного поведения.

**Ключевые слова:** менструальный цикл, контрацепция, КОК, пластырь ЕВРА, средние профессиональные образовательные учреждения



## Введение

В настоящее время проблема сохранения репродуктивного здоровья молодежи крайне актуальна. И это понятно: репродуктивное здоровье – важнейший фактор изменения демографической ситуации в Самарской области и ее социально-экономического благополучия.

Период жизни от 10 до 24 лет (согласно классификации Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), с 10 до 19 лет – подростки, с 20 до 24 лет – молодежь) достаточно сложный. В это время тело и психика претерпевают трансформацию, не всегда синхронную [1]. Половое влечение у подростка может возникнуть до того, как завершится половая идентификация. В современном мире дебют половой жизни сдвинулся на более ранний срок [1]. Наличие одновременно двух и более партнеров, их частая смена и непродолжительность отношений обуславливают необходимость эффективного консультирования девушек в отношении применения надежного противозачаточного метода [1].

По данным главного внештатного специалиста – гинеколога детского и юношеского возраста Минздрава России Е.В. Уваровой, особую роль в нарушении репродуктивного здоровья у подростков играют аборт [2]. Их частота у девочек-подростков весьма высока. Так, среди девочек до 14 лет возросла доля абортов по медицинским показаниям (с 38 до 79%), среди девушек-подростков 15–18 лет – по социальным показаниям (с 4,1 до 5,4%). Показатель прерывания беременности на сроке 22–27 недель у девочек до 14 лет достигает 11%, у подростков 15–18 лет – 3,2%. В Самарской области в общей структуре абортов на долю абортов в возрасте менее 19 лет приходится 9%, в частности 28,8% – на возраст 15–17 лет и 70,5% – 18–19 лет. В структуре абортов у подростков на долю абортов в младшем подростковом возрасте (до 14 лет) приходится 0,7%.

Представленная статистика противоречит одной из главных задач сохранения репродуктивного здоровья – предотвращению нежелательной беременности, абортов и их осложнений. Подобная ситуация обусловлена низкой информированностью подростков о репродуктивном здоровье [3] и отсутствием эффективной системы образования в данном направлении. В настоящее время отмечается снижение показателей рождаемости на фоне ухудшения репродуктивного здоровья подрастающего поколения, что во многом определяется распространением рискованных форм репродуктивного поведения молодежи [4]. Кроме того, в течение первых лет после менархе почти у 75% девушек наблюдаются нарушения менструального цикла, почти половина девушек жалуются на дисменорею и предменструальные симптомы [5, 6]. Гормональный дисбаланс в конце пубертатного периода приводит к андрогензависимым нарушениям кожи. Как следствие – эмоциональные и психологические нарушения, сниженная самооценка [1].

Одним из способов решения данных проблем является применение комбинированных оральных

контрацептивов (КОК). В целом оральная контрацепция характеризуется достаточно высокой частотой отказа от ее применения [1], особенно у молодых пользователей. В России частота отказа среди молодежи достигает 68%. Причина – страх возникновения побочных эффектов [1].

Таким образом, необходимо повышать информированность подростков и молодежи о современных методах контрацепции.

## Материал и методы

В исследовании, выполненном при поддержке АНО «Самарский центр развития добровольчества» в рамках гранта социальных проектов социально ориентированных некоммерческих организаций Самарской области с сентября 2024 г. по май 2025 г., приняли участие 707 девушек в возрасте 17–22 лет – студентов 15 средних профессиональных образовательных учреждений (СПОУ) городского округа Самары. Им было предложено пройти анкетирование до и после курса лекций по QR-коду с помощью разработанных нами Google Форм. Анкета содержала вопросы о физиологических особенностях менструального цикла и методах контрацепции.

Статистическую обработку числового материала проводили с использованием программного пакета IBM SPSS Advanced Statistics 24.0 № 5725-A54 при одновременном контроле полученных результатов с помощью библиотек языка программирования Python 3.1 (Pandas, NumPy, Matplotlib, SciPy, Seaborn, Statsmodels).

Для определения взаимного влияния показателей рассчитывали коэффициент ранговой корреляции Спирмена ( $\rho$ ) с построением тепловой карты со значениями  $p$ -value (уровнями значимости коэффициентов корреляции Спирмена). Уровень статистической значимости составил  $< 0,05$ .

## Результаты

Знания учащихся технических и гуманитарных СПОУ оценивали дважды: на первом этапе – до проведения обучающих занятий и на втором этапе – после интерактивных занятий. Помимо оценки знаний о репродуктивном здоровье анкета включала вопросы о применении средств контрацепции. Распределение ответов на вопросы об использовании различных методов контрацепции учащимися технических и гуманитарных колледжей представлено на рис. 1.

Анализ отношения обучающихся технических колледжей к применению методов контрацепции позволил установить, что большая часть опрошенных (54,2%) не использовала никаких методов контрацепции. Наиболее часто применяемым контрацептивом оказался презерватив (47,0%). Широко распространенными были ненадежные методы защиты от нежелательной беременности – прерванный половой акт (34,1%) и календарный метод (32%). Методы экстренной контрацепции использовали 72,6% опрошенных (рис. 1А).

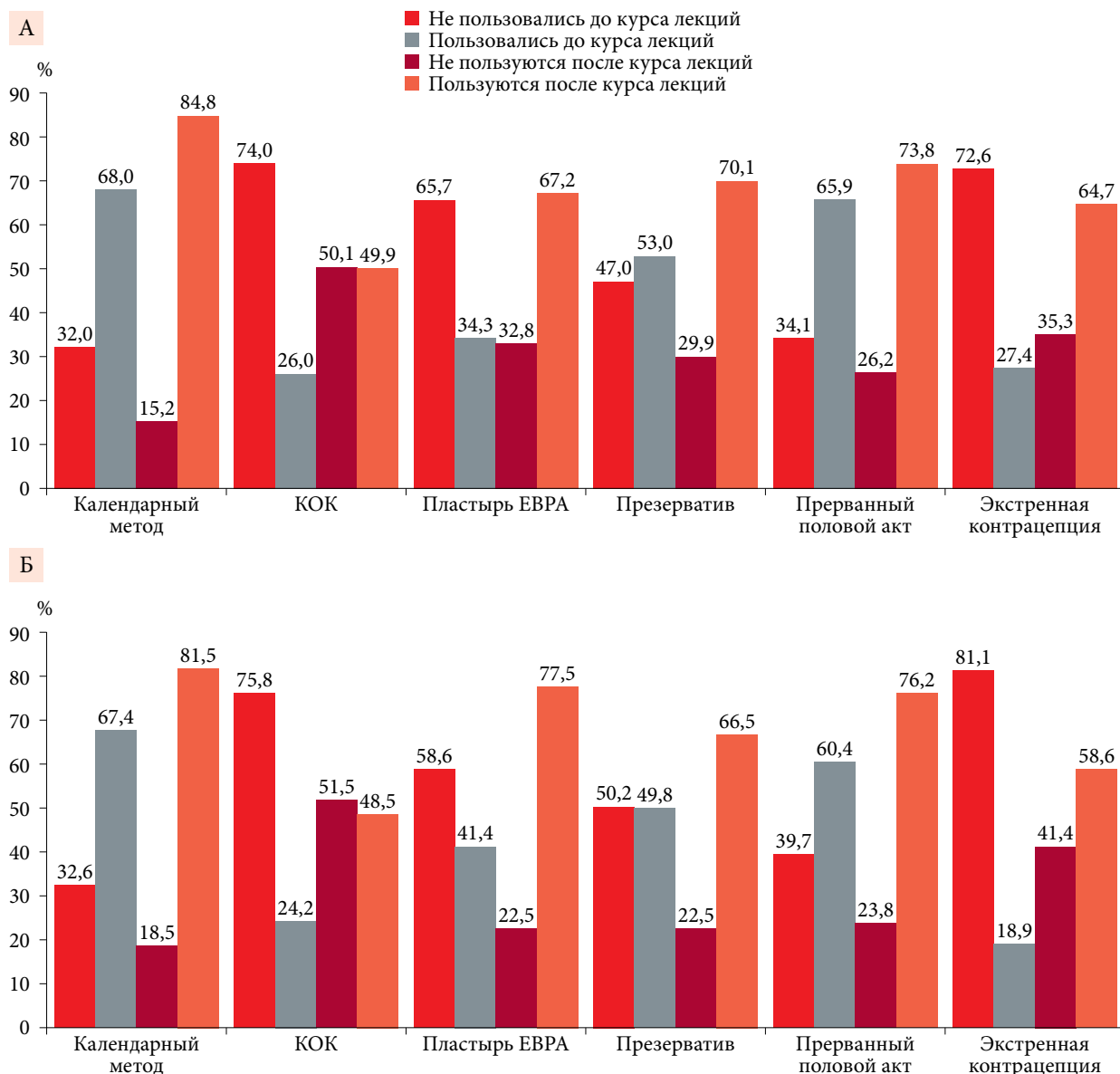


Рис. 1. Динамика использования методов контрацепции учащимися технических (А) и гуманитарных (Б) колледжей

Далее участникам анкетирования задавали вопросы о репродуктивном здоровье, включавшие понятие менструального цикла, его продолжительность, обильность и болезненность. Болезненность и нерегулярность менструаций 74,76% студенток технических колледжей сочли нормой, 6,17% решили не отвечать на вопрос и только 19,08% указали на безболезненность менструаций и правильно назвали количество дней менструального цикла.

Поскольку часть девушек применяла ненадежные методы контрацепции, такие как прерванный половой акт и календарный метод, мы проанализировали, насколько использование данных подходов обусловлено информированностью о нормах репродуктивного здоровья. Анализ взаимосвязей с помощью коэффициента корреляции Спирмена в технических

колледжах выявил статистически значимые ассоциации. Установлена прямая корреляция средней силы между корректными знаниями о нормах менструального цикла и использованием современных методов контрацепции: КОК ( $p = 0,012$ ;  $p < 0,05$ ) и трансдермальной системы ЕВРА ( $p = 0,023$ ;  $p < 0,05$ ).

Высокая осведомленность девушек о средствах контрацепции может быть связана с необходимостью их применения, в том числе для регуляции менструального цикла.

После курса лекций знания учащихся технических колледжей о нормах менструального цикла расширились (36,8%). Отмечалось также, что количество студенток этих колледжей, пользующихся различными методами контрацепции, после курса лекций в среднем увеличилось на 22,7%. В большей степени это затронуло экстренную контрацепцию – показатель



увеличился на 36,5%, пластырь ЕВРА – на 96,03% и КОК – на 91,8%.

У студенток гуманитарных колледжей (рис. 1Б) знания о нормах менструального цикла до курса лекций были хуже, чем у студенток технических СПОУ. Лишь 11,45% учащихся гуманитарных колледжей смогли назвать нормы менструального цикла. У студенток гуманитарных колледжей в среднем знания о контрацепции были ниже, чем у студенток технических колледжей. После занятий соответствующий показатель увеличился на 24,45%. Наиболее используемыми методами контрацепции у студенток стали экстренная контрацепция (показатель применения увеличился на 210,1%), пластырь ЕВРА (на 87,2%) и КОК (100%).

Сравнительный анализ корреляционных взаимосвязей показал более высокий уровень знаний в области контрацепции у студенток технических колледжей по сравнению с учащимися гуманитарных колледжей. Данное заключение основано на анализе структуры и силы корреляций между ключевыми показателями (экстренная контрацепция, прерванный половой акт, календарный метод, КОК, трансдермальная система ЕВРА, барьерные методы контрацепции).

Анализ выявил более сложные и статистически значимые взаимосвязи между изучаемыми параметрами у студенток технических колледжей, что свидетельствует о более системном понимании ими вопросов контрацепции. В частности, у данных респондентов зафиксированы более выраженные корреляции между знаниями о репродуктивном здоровье и практикой использования современных методов контрацепции.

В среднем 54,2% учащихся технических колледжей не использовали методы контрацепции, 45,76% – использовали. У студенток гуманитарных колледжей эти показатели в среднем составили 56,4 и 43,68% соответственно.

При оценке сравнительной корреляции ответов респондентов всех колледжей установлена связь между следующими парами показателей до и после курса лекций: регулярность менструального цикла; процент девушек, которые после лекций поняли, что их цикл нерегулярен; продолжительность менструаций; болезненность менструаций; применение экстренной контрацепции, прерванного полового акта, календарного метода, КОК, пластыря ЕВРА, презерватива (рис. 2).

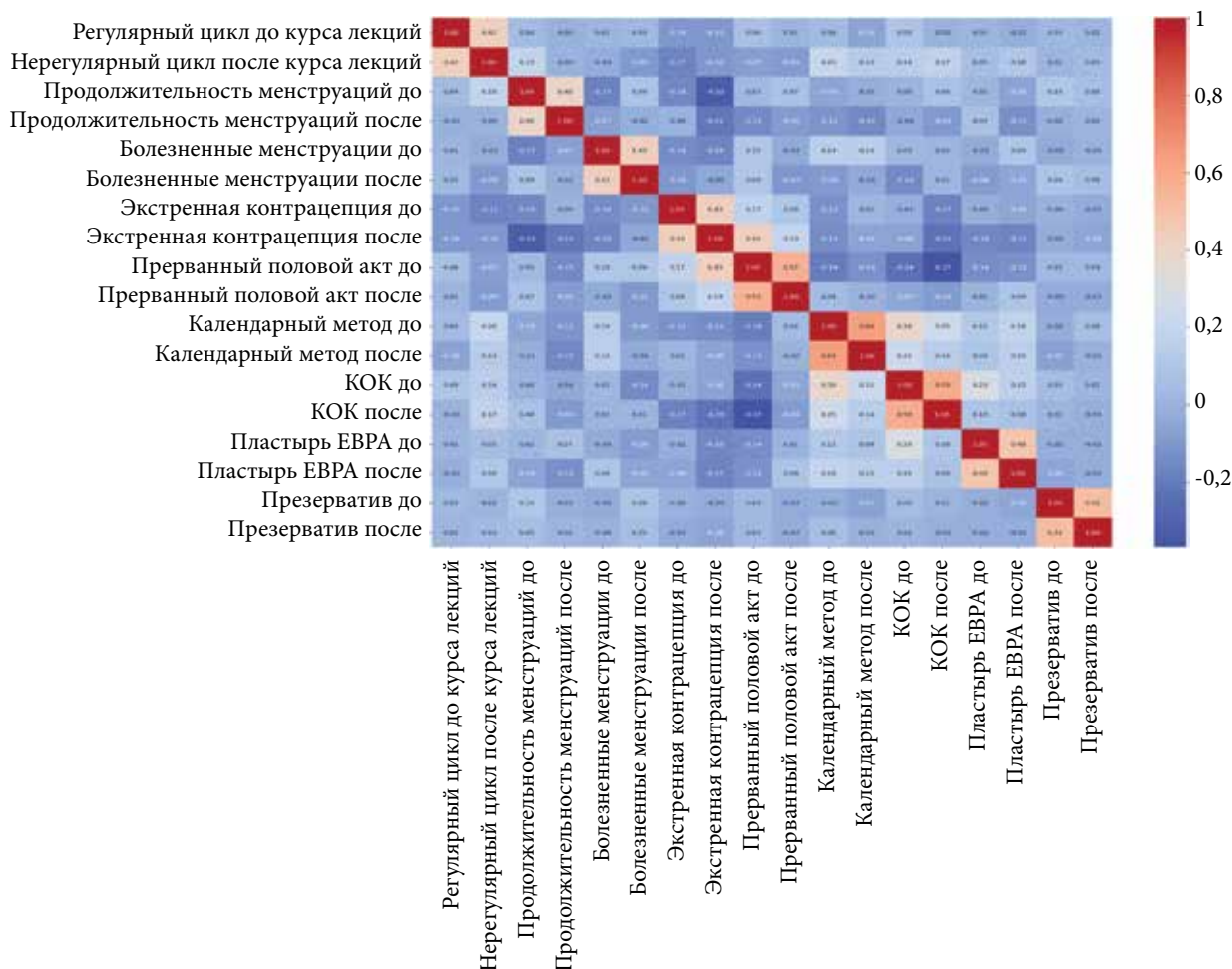


Рис. 2. Тепловая карта корреляции Спирмена всех колледжей



Отметим, что применение средств контрацепции, таких как календарный метод и прерванный половой акт, было сопоставимым среди осведомленных и не осведомленных об их невысокой надежности. Значимость различий в группах по данным признакам, рассмотренная выше, была обусловлена отказом от применения данных методов контрацепции более информированными девушками. В то же время в случае гормональных средств фактор информированности и осознанности выбора играет более значимую роль. Мы убеждены, что необходимо постоянно осуществлять просветительскую работу в отношении гормональной контрацепции среди учащейся молодежи.

Несмотря на то что о гормональных таблетках знает более половины опрошенных студентов, используют их только 10%. Между тем, согласно рекомендациям ВОЗ, оральные контрацептивы в сочетании с барьерными методами являются наиболее надежным методом контрацепции в этой возрастной группе и могут без ограничений использоваться у юных и нерожавших женщин с возраста менархе [6, 7].

Кроме этого, в исследовании установлено, что до курса лекций не пользовались такими методами контрацепции, как календарный метод, КОК, пластырь ЕВРА, презерватив, прерванный половой акт и экстренная контрацепция, в среднем 54,7% учащихся всех колледжей, пользовались – 45,23%.

## Обсуждение

Проведенное исследование позволило выявить тревожную тенденцию к снижению уровня знаний о методах контрацепции среди учащейся молодежи. Сравнительный анализ с данными анкетирования 2016 г., в котором приняли участие 754 студентки СПОУ г. Самары [8], продемонстрировал следующее: если ранее презерватив как метод контрацепции был известен 93% респондентов, то в нашем исследовании до образовательного курса этот показатель был существенно ниже. Аналогичная динамика наблюдается и в отношении осведомленности о гормональных таблетках (63,93% в 2016 г. против наших исходных данных), а также о методах экстренной контрацепции и прерванном половом акте.

Выявленное снижение медико-гигиенической информированности согласуется с общероссийскими тенденциями, описанными Е.В. Уваровой и соавт. [2, 4], которые связывают рост частоты аборт у подростков с недостаточно эффективной системой образования в сфере репродуктивного здоровья. Полученные нами результаты показали эффективность целенаправленного образовательного вмешательства. Проведенный курс лекций не только компенсировал дефицит знаний, но и способствовал

повышению информированности (по сравнению с данными 2016 г.).

Особого внимания заслуживает изменение структуры предпочтений в пользу современных высокоэффективных методов контрацепции. Существенное увеличение частоты применения КОК и трансдермальной системы ЕВРА после обучения коррелирует с данными, полученными И.В. Кузнецовой [1], подчеркивающей важность повышения приверженности надежной контрацепции среди подростков.

Оптимальным решением проблемы поддержания репродуктивного здоровья молодых пациенток может стать трансдермальная контрацептивная система ЕВРА благодаря уникальному сочетанию высокой эффективности и исключительного удобства применения. Для студенток, ведущих активный образ жизни, еженедельный режим использования становится ключевым преимуществом. В результате отпадает необходимость ежедневного приема таблеток и снижается риск пропусков, характерный для оральных контрацептивов. Визуальное напоминание в виде пластыря на коже обеспечивает постоянный контроль контрацепции, что особенно важно для молодых женщин, находящихся на этапе формирования регулярной половой жизни. Простота применения – нанесение на чистую сухую кожу один раз в неделю – делает метод доступным для понимания и использования даже при недостаточном опыте применения гормональной контрацепции. Однако резкий рост применения экстренной контрацепции, отмеченный в нашем исследовании, требует дальнейшего изучения, поскольку может указывать на сохраняющуюся высокую частоту рискованного сексуального поведения, что также согласуется с выводами, сделанными Е.В. Уваровой [3].

Таким образом, представленные данные подтверждают необходимость непрерывного образовательного процесса в области репродуктивного здоровья, интегрированного в систему среднего профессионального образования.

## Заключение

Курс лекций, направленный на повышение уровня знаний учащихся СПОУ, показал эффективность: многие девушки после проведенного курса получили структурированные знания о репродуктивном здоровье, контрацепции и обратились к специалисту для лечения, что улучшило их качество жизни. Кроме того, многие девушки стали более информированными в области контрацепции и начали использовать эффективные методы контрацепции, такие как КОК и пластырь ЕВРА.

*Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.*



## Литература

1. Кузнецова И.В. Выбор комбинированной оральной контрацепции для подростков и молодых женщин. *Акушерство и гинекология*. 2018; 1: 35–40.
2. Уварова Е.В., Хащенко Е.П., Кумыкова З.Х. и др. История и современные возможности отечественного здравоохранения в сфере охраны репродуктивного здоровья девочек. *Педиатрия. Журнал им. Г.Н. Сперанского*. 2022; 101 (3): 72–77.
3. Уварова Е.В., Коломейцев М.Г., Радченко М.В. Правовые аспекты охраны репродуктивного здоровья несовершеннолетних по профилю «акушерство и гинекология» в Российской Федерации. *Репродуктивное здоровье детей и подростков*. 2022; 18 (1): 16–33.
4. Уварова Е.В. Проблемы подростков и молодежи в аспекте демографической и социальной безопасности России. *Репродуктивное здоровье детей и подростков*. 2010; (6): 16–32.
5. Negriff S., Dorn L.D., Hillman J.B., Huang B. The measurement of menstrual symptoms: factor structure of the menstrual symptom questionnaire in adolescent girls. *J. Health Psychol.* 2009; 14 (7): 899–908.
6. Герасимова Л.И., Денисов М.С., Шувалова Н.В. Репродуктивное здоровье девушек студенток – как медико-социальная проблема. *Современные проблемы науки и образования*. 2015; 6.
7. Сибирская Е.В., Никифорова П.О. Трансдермальная гормональная система в лечении первичной дисменореи: опыт применения у пациенток раннего репродуктивного возраста. *Эффективная фармакотерапия*. 2025; 21 (20): 6–11.
8. Уварова Е.В., Спиридонова Н.В., Казакова А.В. Взаимосвязь знаний о контрацепции и применение ее среди девочек-подростков средних специальных учреждений г. Самары. *Репродуктивное здоровье детей и подростков*. 2016; 3: 85–95.

### Assessment of the Medical and Hygienic Awareness of Girls Studying in Secondary Vocational Educational Institutions of the Samara City District

A.V. Kolsanova, PhD, Assoc. Prof., I.Ye. Dufinets, PhD, Assoc. Prof., V.S. Matyushina

*Samara State Medical University*

Contact person: Irina Ye. Dufinets, dr.dufinets@yandex.ru

*The aim is to conduct a comparative assessment of girls' awareness of reproductive health and contraception in dynamics to determine the effectiveness of educational activities.*

**Material and methods.** The study involved 707 girls aged 17–22 years studying in 15 secondary vocational educational institutions (SVEI) of the Samara city district. They were asked to complete a survey before and after the course of lectures on the QR code using Google Forms developed by us.

**Results.** A comparative analysis of the data revealed a pronounced dynamics between the indicators obtained before and after the educational course. The following parameters were analyzed: a subjective assessment of the regularity of the menstrual cycle, the duration of menstruation, the degree of their pain, as well as the frequency of using various methods of contraception, including emergency contraception based on levonorgestrel, interrupted sexual intercourse, calendar method, combined oral contraceptives (COCs), the EVRA transdermal system and barrier agents (condoms).

**Conclusions.** The course of lectures had a statistically significant impact on increasing the awareness of students in SVEI about reproductive health. After the educational course, there was a positive trend in the frequency of adequate interpretation of symptoms of menstrual disorders, which is confirmed by an increase in the number of requests for specialized medical care for dysmenorrhea, which was previously perceived by the respondents as a physiological norm. This fact indicates not only the improvement of medical literacy, but also the formation of a conscious approach to the preservation of reproductive health. Significant changes were observed in contraceptive behavior, as evidenced by increased adherence to modern highly effective methods of contraception, including COCs and the transdermal hormonal system. The results obtained confirm the expediency of introducing systemic educational programs for the protection of reproductive health among young people as an effective tool for primary prevention and the formation of responsible reproductive behavior.

**Keywords:** menstrual cycle, contraception, COCs, EVRA patch, secondary vocational educational institutions