

УДК 615.065

## **ГОРМОНАЛЬНЫЕ КОНТРАЦЕПТИВЫ, ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЕ И ОТРИЦАТЕЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ПРИМЕНЕНИЯ, АНАЛИЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ГОРМОНАЛЬНЫХ КОНТРАЦЕПТИВОВ СРЕДИ СТУДЕНТОВ**

Д.С.Айвазова, А.И.Курскова

Кафедра общей патологии и физиологии Орловского государственного университета имени И.С. Тургенева, медицинский институт, г.Орёл

### **Аннотация**

**В обсуждаемой статье проведен анализ применения гормональных контрацептивов среди студентов, рассматривая положительные и отрицательные аспекты использования данных препаратов. Гормональные контрацептивы, включая оральные таблетки, гормональные инъекции, внутриматочные спирали, вагинальные кольца и пластыри, представляют собой популярный метод предотвращения нежелательной беременности. Исследование раскрывает влияние гормональных препаратов на здоровье женщин, эффективность контрацепции, возможные побочные эффекты и социальные последствия. Авторы освещают мотивацию студентов при выборе методов контрацепции, а также степень их информированности о преимуществах и рисках применения гормональных препаратов. В статье уделено внимание социокультурным аспектам использования контрацепции среди студентов, выявляются текущие тренды и предпочтения в данной области. Также в обсуждаемой работе рассматриваются побочные действия гормональных контрацептивов, которые наблюдались среди опрошенных студентов. Кроме того, статья обсуждает необходимость улучшения информационной поддержки, доступности и осведомленности о гормональных контрацептивах среди студентов. Данный комплексный анализ направлен на более глубокое понимание факторов, влияющих на использование гормональных контрацептивов в учебной среде и на поиск возможностей для улучшения здоровья и благополучия студенческой аудитории.**

*Ключевые слова:* гормональные контрацептивы, оральные таблетки, предотвращение беременности, побочные эффекты, сердечно-сосудистые риски, регуляция менструального цикла, гинекологические заболевания.

### **Введение**

Гормональные контрацептивы на протяжении десятилетий остаются одним из самых популярных и эффективных методов предотвращения нежелательной беременности, а также применяются в лечебных целях для управления различными гинекологическими и эндокринными проблемами. Несмотря на их широкую доступность и признание в медицинском сообществе, вопросы безопасности, побочных эффектов и оптимальных условий использования продолжают вызывать дискуссии среди специалистов и пользователей. Поэтому актуальность изучения этой темы несомненна, учитывая необходимость обновления информации о состоянии здоровья и благополучии населения.

### **Цель**

Целью данной статьи является всесторонний анализ гормональных контрацептивов, включая их виды, механизмы действия, области применения не только для контрацепции, но и для лечения различных состояний, а также оценка положительных и отрицательных аспектов

их использования. Статья также направлена на предоставление актуальной статистики использования и распространённости побочных эффектов, чтобы информировать читателей о реальных рисках и выгодах.

### **Материалы и методы исследования**

Для достижения поставленной цели были использованы методы аналитического обзора литературы, включая статьи в научных журналах, отчёты здравоохранительных организаций и результаты собственных исследований. Также был проведен синтез данных из национальных и международных исследований, чтобы представить комплексное понимание темы. Анализ статистических данных позволил выявить тенденции использования гормональных контрацептивов и частоту побочных эффектов среди различных популяций.

### **Результаты и их обсуждения**

Гормональные контрацептивы представляют собой разнообразную группу препаратов, действие которых направлено на предотвращение беременности путем вмешательства в естественные гормональные процессы женского организма. Эти средства можно классифицировать по различным критериям, включая форму выпуска, состав гормонов и способ действия.

Основным делением гормональных контрацептивов является их разделение на комбинированные, содержащие два типа гормонов – эстроген и прогестин, и прогестиновые, содержащие только прогестин. Комбинированные препараты обычно предпочтительнее для большинства женщин, поскольку они более эффективно подавляют овуляцию и регулируют менструальный цикл. Прогестиновые контрацептивы часто используются у женщин, которым противопоказаны эстрогены, например, при кормлении грудью или наличии определенных здоровьесберегающих состояний.

Комбинированные оральные контрацептивы (КОК) – это самая распространенная форма гормональной контрацепции. Они выпускаются в виде таблеток, которые женщина принимает ежедневно. В зависимости от режима дозирования, КОК могут быть монофазными, где каждая таблетка содержит одинаковое количество гормонов, двухфазными и трехфазными, где состав и количество гормонов изменяются в зависимости от фазы цикла.

Прогестиновые таблетки, также известные как мини-пили, содержат только прогестин. Они менее эффективны по сравнению с КОК, но могут быть использованы в определенных группах пациенток, например, кормящими матерями.

Внутриматочные системы (ВМС) с прогестином представляют собой еще одну форму гормональной контрацепции. Эти устройства вводятся непосредственно в полость матки, где они могут оставаться в течение нескольких лет, постепенно высвобождая прогестин.

Имплантаты – это подкожные капсулы, которые вживляются под кожу и высвобождают прогестин в течение нескольких лет. Этот метод считается одним из самых эффективных видов контрацепции [1].

Гормональные пластыри и вагинальные кольца являются альтернативой таблетированным формам и работают, высвобождая комбинацию эстрогена и прогестина через кожу или вагинальные ткани соответственно.

Механизмы действия гормональных контрацептивов включают в себя комплексное влияние на репродуктивную систему женщины, обусловленное их способностью имитировать и модифицировать естественные гормональные процессы. Эти препараты работают на нескольких уровнях, обеспечивая высокую степень защиты от нежелательной беременности.

Одним из ключевых аспектов действия комбинированных гормональных контрацептивов, содержащих эстроген и прогестин, является подавление овуляции. Препараты повышают уровень этих гормонов в крови, что в свою очередь сигнализирует гипофизу о необходимости уменьшить выработку фолликулостимулирующего (ФСГ) и лютеинизирующего (ЛГ) гормонов. Уменьшение уровня ФСГ препятствует созреванию фолликулов в яичниках, а снижение ЛГ предотвращает овуляцию, то есть выход зрелой яйцеклетки из яичника [2].

Кроме того, прогестин, входящий в состав большинства гормональных контрацептивов, влияет на слизь шейки матки, делая ее более вязкой и плотной. Это затрудняет проникновение сперматозоидов в матку и дальнейшее продвижение к яйцеклетке, что является дополнительным барьером на пути к оплодотворению.

Еще одним важным механизмом действия является изменение состояния эндометрия (внутреннего слоя стенки матки), под воздействием прогестина он становится менее пригодным для имплантации оплодотворенной яйцеклетки. Таким образом, даже если оплодотворение произойдет, имплантация яйцеклетки будет маловероятна.

Прогестиновые контрацептивы, такие как мини-пили, имплантаты и внутриматочные системы, работают похожим образом, хотя подавление овуляции может быть менее последовательным, особенно при использовании мини-пилей. Основным механизмом их действия является уплотнение цервикальной слизи и изменение эндометрия.

Вне контекста контрацепции, гормональные контрацептивы применяются для лечения и коррекции различных состояний. Регуляция менструального цикла является одной из наиболее частых причин назначения этих препаратов. Женщины, страдающие от нерегулярных, болезненных или обильных менструаций, могут испытать значительное облегчение, принимая гормональные контрацептивы. Препараты помогают нормализовать цикл, сделать менструации более предсказуемыми, менее обильными и болезненными.

Лечение гинекологических заболеваний, таких как эндометриоз и синдром поликистозных яичников (СПКЯ), также является важным аспектом применения гормональных контрацептивов. При эндометриозе, когда ткань, похожая на слизистую оболочку матки, растет за ее пределами, гормональные контрацептивы могут помочь уменьшить болевые симптомы и рост избыточной ткани. В случае СПКЯ, гормональные контрацептивы способствуют регуляции менструального цикла и уменьшению симптомов, таких как избыточное оволосение и акне, за счет снижения уровня мужских половых гормонов в организме [5].

Влияние на кожные заболевания является еще одной значимой областью применения гормональных контрацептивов. Препараты эффективно используются для лечения акне, особенно когда оно связано с гормональными колебаниями. Уменьшение уровня андрогенов в организме приводит к снижению выработки кожного сала, что может значительно улучшить состояние кожи.

Эффективность в предотвращении беременности является, пожалуй, самым очевидным и значимым преимуществом гормональных контрацептивов. При правильном и последовательном использовании эти средства могут достигать эффективности более 99%, что делает их одним из самых надежных методов контрацепции. Это предоставляет женщинам контроль над своим репродуктивным здоровьем и позволяет планировать беременность тогда, когда они к этому готовы, что, в свою очередь, положительно сказывается на психологическом и эмоциональном благополучии [4].

Улучшение качества жизни через применение гормональных контрацептивов проявляется в нескольких аспектах. Например, регуляция менструального цикла и уменьшение менструальных болей способствуют более активному и комфортному образу жизни. Женщины, испытывающие тяжелые или нерегулярные менструации, могут заметить значительное облегчение симптомов, что позволяет им избежать прерывания обычного ритма жизни.

Профилактика заболеваний — еще одно важное преимущество гормональных контрацептивов. Их использование ассоциируется с уменьшением риска развития опухолей яичников и эндометрия, а также снижением вероятности развития кист яичников и внематочной беременности. Кроме того, эти препараты могут играть роль в профилактике ревматоидного артрита и улучшении состояния кожи, связанного с акне или избыточным оволосением. Таким образом, гормональные контрацептивы могут способствовать не только сохранению репродуктивного здоровья, но и общему улучшению состояния здоровья женщин.

В то время как гормональные контрацептивы предлагают множество преимуществ для женщин, они также сопряжены с некоторыми рисками и побочными эффектами, о которых

важно знать при принятии решения об их использовании. Эти отрицательные аспекты могут варьироваться от легких и временных до серьезных и требующих медицинского вмешательства.

Риски и осложнения, связанные с приемом гормональных контрацептивов, включают повышенный риск развития тромбоза, особенно у женщин, курящих и старше 35 лет. Тромбоз — это состояние, при котором образуются кровяные сгустки внутри вен, что может привести к тромбозу, инфаркту миокарда или инсульту. Также установлена связь между приемом гормональных контрацептивов и незначительным повышением риска развития рака груди и рака шейки матки, хотя риск снижается после прекращения использования [3].

Побочные эффекты гормональных контрацептивов могут проявляться в виде головных болей, нарушений настроения, изменения веса, тошноты и изменений в либидо. Некоторые женщины также отмечают увеличение чувствительности груди или нерегулярные кровотечения в первые месяцы использования. Хотя большинство из этих симптомов обычно уменьшается или исчезает по мере адаптации организма к препарату, для некоторых женщин они могут стать причиной для отказа от данного метода контрацепции.

Гормональные контрацептивы оцениваются по их эффективности и безопасности. Например, при правильном применении оральные контрацептивы, ВМС и имплантаты обеспечивают до 99% защиты от беременности. Стоит отметить, что эффективность может варьироваться в зависимости от способа использования и индивидуальных особенностей женщины. Важно также учитывать индивидуальные риски и противопоказания при выборе метода контрацепции, чтобы минимизировать возможные побочные эффекты и осложнения [6].

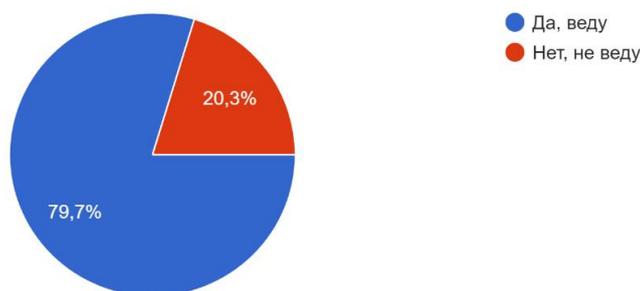
Также мы провели исследование, в ходе которого выяснилось, как студентки медицинского института относятся к гормональной контрацепции, чем они предохраняются, а также выяснили, у какого процента опрошенных наблюдались побочные действия после приема КОК.

В нашем исследовании приняли участие 74 студентки. 66,2%-девушки возраста 21-25 лет, 29,7%-возраста 15-20 лет, 2,7%-возраста 26-30 лет и 1,4%-возраста 31-35 лет.

Из 74 опрошенных половую жизнь ведут 59 человек, то есть 79,7%.

Ведете ли Вы половую жизнь?

74 ответа

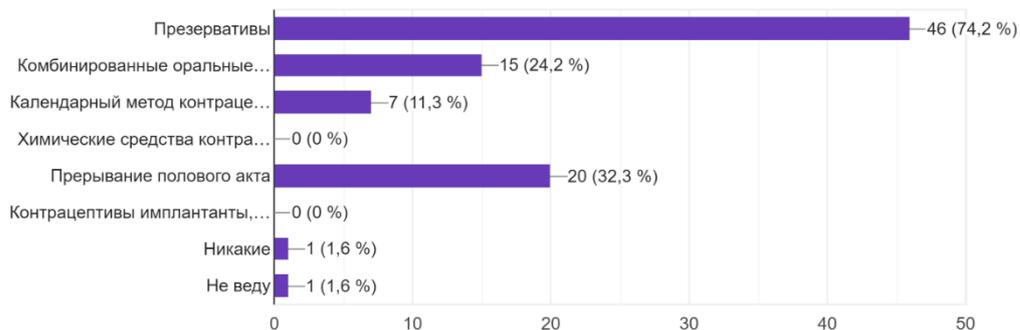


**Рис.1.** Ответ на вопрос: «Ведете ли Вы половую жизнь?»

На вопрос о том, какими методами контрацепции пользуются студентки, были получены следующие ответы: большая часть опрошенных предохраняется с помощью презервативов-74,2%, 32,3% предупреждают беременность прерыванием полового акта, только 24,2% опрошенных используют КОК, 11,3% придерживаются «календарного» метода контрацепции. Стоит отметить, что ни одна из опрошенных не применяет химический метод контрацепции, а также вагинальные кольца, контрацептивы в виде инъекций, контрацептивные пластыри, спирали и т.д. Таким образом, наиболее эффективными методами контрацепции из вышеперечисленных являются ВМС, имплантаты, однако данные методы контрацепции не пользуются популярностью среди молодых девушек. Прерывание полового акта, а также календарный метод контрацепции являются менее эффективными, при этом данный вид контрацепции считается популярным среди опрошенных. Данные методы контрацепции дают вероятность забеременеть, и, если беременность не запланирована, возможен аборт, который является самым опасным и вредным воздействием на женский организм. Презервативы являются самым оптимальным вариантом для контрацепции, они предохраняют как от нежелательной беременности, так и от инфекций, передаваемых половым путем. КОК не пользуются большой популярностью у студенток.

Если Вы ведете половую жизнь, то какими методами контрацепции предпочитаете пользоваться?

62 ответа



**Рис.2.** Ответ на вопрос: «Если Вы ведете половую жизнь, то какими методами контрацепции предпочитаете пользоваться?»

Большая часть опрошенных (38,7%) скептически относится к приему КОК, напротив, 32,3% отзываются положительно об оральных контрацептивах, но не используют их, 21% девушек положительно относятся к оральным контрацептивам и используют их, 8,1% студенток крайне отрицательно относятся к КОК.

Как Вы относитесь к комбинированным оральным контрацептивам(если ведете половую жизнь)?

62 ответа



**Рис.3.** Ответ на вопрос: «Как Вы относитесь к комбинированным оральным контрацептивам?»

Также мы можем сказать, что такие методы контрацепции как вагинальные кольца, внутриматочные спирали, гормональные инъекции, гормональные пластыри не пользуются популярностью среди студенток, так как большая часть опрошенных (56,5%) просто не знает достаточно об этих препаратах, хотя данные методы контрацепции являются эффективными и риск забеременеть становится минимальным. Можно сделать вывод, что врачам нужно проводить просветительские работы о данных методах контрацепции, их действии и побочных эффектах.

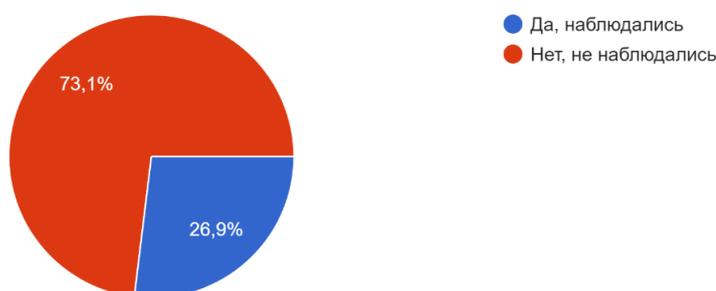
Как Вы относитесь к таким методам контрацепции как вагинальное кольцо, внутриматочные спирали, гормональные инъекц...пластырь и др (если ведете половую жизнь)?  
62 ответа



**Рис.4.** Ответ на вопрос: «Как Вы относитесь к таким методам контрацепции как вагинальное кольцо, внутриматочные спирали, гормональные инъекции, гормональный пластырь и д.р.»»

Среди опрошенных девушек, употреблявших КОК, есть значительный процент тех, у кого наблюдались побочные явления (26,9%). То есть, грубо говоря, каждая четвертая встречала какие-либо побочные явления КОК.

Если Вы использовали когда-то комбинированные гормональные контрацептивы, то у Вас наблюдались какие-либо побочные эффекты(бол...о кровотечения, отеки, боли в мышцах и тд)?  
52 ответа

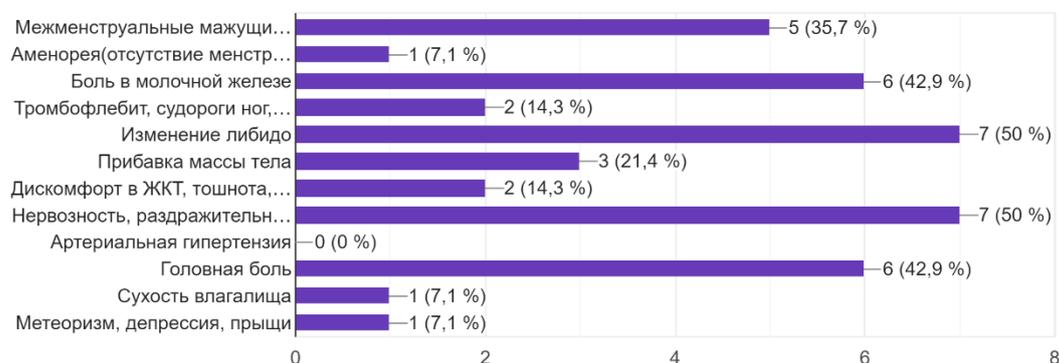


**Рис.5.** Ответ на вопрос: «Если Вы использовали когда-то гормональные контрацептивы, то у Вас наблюдались какие-либо побочные эффекты...?»»

Из 52 человек, когда-либо применявших КОК, 14 испытывало побочные эффекты. Наиболее частые побочные эффекты: изменение либидо (7 человек), нервозность, раздражительность, депрессия (7 человек), боль в молочной железе (6 человек), головная боль (6 человек), межменструальные мажущие кровянистые выделения (5 человек). Наименее частые побочные эффекты: прибавка массы тела (3 человека), дискомфорт в ЖКТ, тошнота, рвота, метеоризм (2 человека), тромбоз, судороги ног, повышение общего потенциала крови (2 человека), аменорея (1 человек), сухость влагалища (1 человек), также один человек наблюдал среди побочных эффектов метеоризм, депрессию и появление прыщей. Однако ни у одного из опрошенных не наблюдалась артериальная гипертензия.

Если Вы наблюдали побочные эффекты после приема комбинированных оральных контрацептивов, назовите какие это были побочные эффекты

14 ответов



**Рис.6** Ответ на вопрос: «Если Вы наблюдали побочные эффекты после приема КОК, назовите какие это были побочные эффекты»

Обсуждение результатов подчеркивает значимость индивидуального подхода при выборе метода контрацепции, а также необходимость регулярного медицинского наблюдения для предотвращения и минимизации возможных негативных последствий. Исследования в этой области продолжаются с целью оптимизации состава и режима приема гормональных контрацептивов, чтобы максимизировать их положительное воздействие и минимизировать риски для здоровья женщин.

## Выводы

В статье были освещены ключевые аспекты, связанные с применением гормональных контрацептивов, включая их теоретические основы, классификацию, механизмы действия, а также положительные и отрицательные стороны использования. Рассмотрение назначения гормональных контрацептивов, их эффективность в предотвращении беременности, улучшение качества жизни женщин и профилактика заболеваний демонстрирует важность этих препаратов в современной медицине. В то же время, обсуждение побочных эффектов, рисков и осложнений подчеркивает необходимость тщательного выбора метода контрацепции с учетом индивидуальных особенностей пациента.

Сравнение гормональных контрацептивов с альтернативными методами позволяет оценить их преимущества и недостатки в контексте разнообразия доступных средств контрацепции. Анализ перспектив развития гормональных контрацептивов указывает на потенциал улучшения их безопасности и удобства использования, что может способствовать более широкому признанию и применению этих препаратов в будущем.

В полученном нами исследовании стоит отметить, что большинство девушек, ведущих половую жизнь, большая часть предпочитает предохраняться презервативами и относится

скептически к КОК и к другим методам гормональной контрацепции в связи с тем, что недостаточно знают о данных препаратах и с опаской относятся к их использованию. Это говорит о том, что врачи должны проводить просветительские беседы с пациентами для того, чтобы каждая женщина понимала как положительные аспекты применения гормональных контрацептивов, так и отрицательные. Из опрошенных девушек каждая четвертая испытывала побочные эффекты после приема КОК. Среди этих эффектов наиболее частые – изменение либидо, нервозность, раздражительность, депрессия, боль в молочной железе, головная боль и т.д.

В заключение, гормональные контрацептивы играют незаменимую роль в обеспечении репродуктивного здоровья женщин, предоставляя им возможность планировать семью и управлять своим здоровьем. Несмотря на существующие риски и побочные эффекты, правильный выбор и использование гормональных контрацептивов, с учетом индивидуальных потребностей и под наблюдением врача, могут максимально снизить потенциальные негативные последствия и обеспечить высокое качество жизни.

### **Список литературы**

1. Громько, Н. Л. Современная гормональная контрацепция: польза и риски / Н. Л. Громько // Репродуктивное здоровье. Восточная Европа. – 2017. – Т. 7, № 5. – С. 1134-1139
2. Методы контрацепции и критерии их применения / федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации. Составители: Т.А. Обоскалова, д.м.н., доцент, Н.В. Изможерова, д.м.н., доцент, А.Б. Бакуринских, к.м.н., доцент, М.Г. Аскерова, к.м.н., доцент, М.К. Киселева, к.м.н., доцент, Е.А. Росюк, к.м.н., доцент, О.В. Прохорова, к.м.н., доцент - Екатеринбург, 2019 - 76 с.
3. Пустотина, О. А. Современная гормональная контрацепция: эволюция и тромбофилические риски / О. А. Пустотина // Эффективная фармакотерапия. – 2014. – № 45. – С. 4-17
4. Уварова, Е. В. Гормональная контрацепция: что это такое, какой она бывает, зачем и кому она нужна, как ее применять? / Е. В. Уварова // Эффективная фармакотерапия. – 2011. – № 1. – С. 14-25
5. Фармакогенетические аспекты комбинированной гормональной контрацепции / Е. В. Иванова, Е. А. Межевитинова, А. Е. Донников [и др.] // Фарматека. – 2016. – № 3(316). – С. 97-103
6. 2024 Birth control statistics [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.singlecare.com/blog/birth-control-statistics/>

Сведения об авторах:

1. Айвазова Диана Сергеевна: доцент кафедры общей патологии и физиологии, кандидат медицинских наук, Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева, медицинский институт, +7 (4862) 43-21-82, diana.aiwazowa@yandex.ru

2. Курскова Анастасия Игоревна: студентка, Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева, медицинский институт, 89208086801, anastasiakurskova7@gmail.com

## **HORMONAL CONTRACEPTIVES, POSITIVE AND NEGATIVE ASPECTS OF USE, ANALYSIS OF THE USE OF HORMONAL CONTRACEPTIVES AMONG STUDENTS**

**D.S.Aivazova, A.I.Kurskova**

### **Annotation**

The article under discussion analyzes the use of hormonal contraceptives among students, considering the positive and negative aspects of the use of these drugs. Hormonal contraceptives, including oral pills, hormonal injections, intrauterine devices, vaginal rings and patches, are a popular method of preventing unwanted pregnancies. The study reveals the effect of hormonal drugs on women's health, the effectiveness of contraception, possible side effects and social consequences. The authors highlight the motivation of students when choosing methods of contraception, as well as the degree of their awareness of the benefits and risks of using hormonal drugs. The article focuses on the socio-cultural aspects of the use of contraception among students, identifies current trends and preferences in this area. The paper also discusses the side effects of hormonal contraceptives that were observed among the interviewed students. In addition, the article discusses the need to improve information support, accessibility and awareness of hormonal contraceptives among students. This comprehensive analysis is aimed at a deeper understanding of the factors influencing the use of hormonal contraceptives in the educational environment and at finding opportunities to improve the health and well-being of the student audience.

### **Keywords:**

hormonal contraceptives, oral pills, pregnancy prevention, side effects, cardiovascular risks, regulation of the menstrual cycle, gynecological diseases.

Information about the authors:

1. Diana Sergeevna Aivazova: Associate Professor of the Department of General Pathology and Physiology, Candidate of Medical Sciences, I.S. Turgenev Oryol State University, Medical Institute, +7 (4862) 43-21-82, diana.aiwazowa@yandex.ru

2. Kurskova Anastasia Igorevna: student, I.S. Turgenev Oryol State University, Medical Institute, 89208086801, anastasiakurskova7@gmail.com