

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Смагина, Н. Н. Дифференциальная диагностика псориатического артрита / Н. Н. Смагина, Л. А. Порошина, Е. А. Ивашкевич // Проблемы здоровья и экологии. – 2016. – № 4. – С. 19–25.
2. Метотрексат в монотерапии или в комбинации с другими лекарствами при ревматоидном артрите [Электронный ресурс] // Cochrane . – Режим доступа: https://www.cochrane.org/ru/CD010227/MUSKEL_metotreksat-v-monoterapii-ili-v-kombinacii-s-drugimi-lekarstvami-pri-revmatoidnom-artrite. – Дата доступа: 31.03.2023.
3. Alsubaie, M. Methotrexate in Rheumatoid Arthritis Patients: Common Side Effects and Leading Cause of Discontinuation / M. Alsubaie, W. Alqahtani, W. Alshardi // Int. J. Med. Res. Health Sci. – 2018. – Vol. 7, № 1. – 116–121 p.
4. Restrepo, L. F. Pharmacogenetics of methotrexate in rheumatoid arthritis: A systematic review / L. F. Restrepo, R. Giraldo, J. Londono // Revista colombiana de reumatol. – 2016. – Vol. 23, Issue 2. – 102–114 p.

УДК 612.663: [616.98:578.834.1]-06

Е. В. Соловей, М. Д. Орешак

Научный руководитель: преподаватель кафедры Д. О. Цымбал

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

ВЛИЯНИЕ ПЕРЕНЕСЕННОЙ ИНФЕКЦИИ COVID-19 НА МУЖСКУЮ ФЕРТИЛЬНОСТЬ

Введение

Сегодня доступно много свидетельств того, что мужчины болеют коронавирусной инфекцией тяжелее, чем женщины, и дополнительным фактором тут является наличие сопутствующих заболеваний [1]. В настоящее время количество информации для изучения репродуктивной компетентности пациентов, переживающих период пандемии и/или вылечившихся от инфекции COVID-19, крайне невелик в силу недостаточно длительного периода времени и малого числа исследований в период пандемии. Вакцинация от коронавируса для показателей эякулята безопасна. Исследования, которые проводились с применением зарубежной вакцины, не выявили изменений в общем числе сперматозоидов, в числе и доле подвижных сперматозоидов [1]. Однако, изучение механизмов проникновения вируса и развития полиорганной недостаточности постепенно раскрывают уязвимость мужской фертильности. В частности, появились результаты исследования влияния генерированного коронавирусом цитокинового шторма на морфологию сперматозоидов [2]. Авторы описывают механизм, который, по сути, указывает на образование избыточного количества активных форм кислорода в процессе мейоза, которые и нарушают морфологию сперматозоидов. результаты этих работ и являются мотивацией проведения сравнительного исследования среди жителей г. Гомеля.

Цель

Выявить влияние перенесенной инфекции COVID-19 на показатели состояния сперматозоидов.

Материал и методы исследования

Проанализированы результаты спермиологических исследований, выполненных у мужчин репродуктивного возраста, обследованных в лаборатории МГЦ «Гомельский областной диагностический медико-генетический центр с консультацией Брак и Семья» в период с 2018 по 2022 г.

Выявлено, что среди представленных результатов ряд пациентов проходили спермиологическое исследование дважды: до заболевания COVID-19 и после выздоровления. Пациентам выполняли стандартное спермиологическое исследование в соответствии с рекомендациями руководства Всемирной организации здравоохранения. Все исследо-

вание были выполнены в условиях одной лаборатории. Из предложенных результатов были откинута измерения у пациентов с подтвержденными полизооспермией и олиго- и анспермией, как заведомо статистически ложные.

Статистическая обработка данных включала в себя расчет среднего значения показателя (α), стандартного отклонения среднего результата (S) и доверительного интервала (δ) при $t = 2,56$ для выборки $n = 13$. Статистические показатели представлены в таблице 1.

Результаты исследования и их обсуждение

По результатам проведенных исследований у 13 пациентов были определены средние показатели спермограмм за период с 2018 по 2022 г. Средний возраст пациентов составил 35 лет. Количественные характеристики по всем показателям после заболевания в среднем уменьшилось (таблица 1, рисунок 1).

Таблица 1 – Результаты спермограммы

№	Возраст	Общее количество сперматозоидов, млн		Подвижность сперматозоидов, %		Содержание морфологически нормальных сперматозоидов, %	
		до COVID-19	после COVID-19	до COVID-19	после COVID-19	до COVID-19	после COVID-19
1	36	25	20	6,75	6,25	8	7,5
2	34	36	38	9,25	12,16	5,98	8,49
3	43	21	15	6,3	5,25	6,57	5,12
4	33	11	10	2,36	1,86	3,3	3,33
5	34	29	28	7,25	7	8,7	8
6	28	24	25	6	5,89	7,2	6,56
7	47	34	21	0	1,56	0	1,25
8	32	35	40	7,82	9,65	3,27	7,31
9	36	22	18	8,27	2,76	6,6	3,25
10	29	56	22	17	5,5	5	4
11	40	36	41	13	25	2	5
12	33	86	51	21,5	12,75	20,3	2
13	34	67	30	16,75	7,5	2,36	3,98
α	35,31	37,08	27,62	9,40	7,93	6,10	5,06
s	5,78	5,78	3,30	1,69	1,72	1,38	0,65
δ	5,11	14,80	8,44	4,33	4,40	3,54	1,67

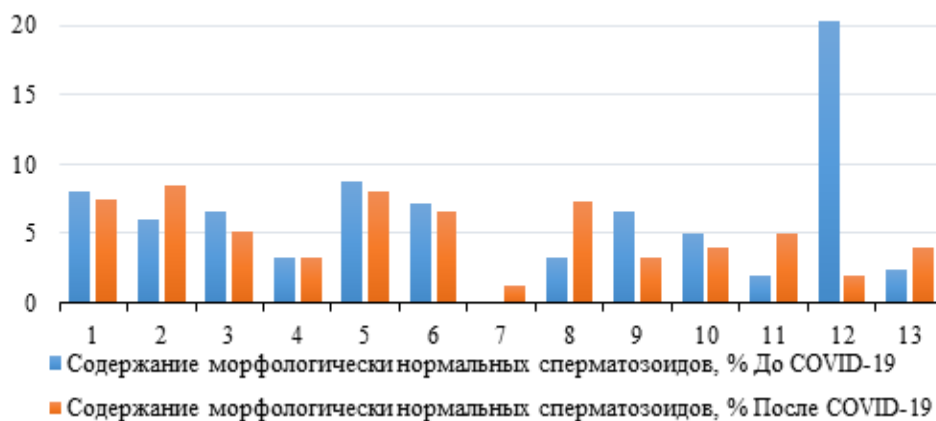


Рисунок 1 – Содержание морфологически нормальных сперматозоидов, %

Средние показатели качества спермы (подвижность и содержание сперматозоидов нормальной морфологии) в достаточно небольшой выборке пациентов ($n = 13$), в которой удалось сравнить показатели спермограмм до заболевания и после выздоровления, статистически достоверно снизились после заболевания. Общее число сперматозоидов уменьшилось на 25,5 %, подвижность сперматозоидов упала почти на 16 %, а количество морфологически нормальных сперматозоидов сократилось на 17 %. Особый интерес представляют пациенты № 2, 8 и 11 – их средние показатели подвижности и содержания сперматозоидов нормальной морфологии имеют тенденцию к увеличению. Выявление возможных причин этого феномена – предмет дальнейших исследований.

В целом стоит заключить, что вирус и условия пандемии COVID-19 привели к серьезным ухудшениям показателей эякулята в 2022 г. в исследованной группе пациентов.

Вывод

Исходя из выше представленного следует, что мужская репродуктивная система может быть уязвима при COVID 19. Количественные и качественные показатели спермы достоверно снижаются. Это означает то, что необходимо уделять особое внимание репродуктивному здоровью мужчин, инфицированных COVID-19.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Влияние перенесенной инфекции COVID-19 на спермиологические показатели мужчин с нарушением фертильности / Т. М. Сорокина [и др.] // Андрология и генитальная хирургия. – 2021. – Т. 22, № 3. – 25 с.
2. Корнеев, И. А. Влияние COVID-19 на репродуктивное здоровье мужчины / И. А. Корнеев // Джайджест урологии. – 2022. – № 3. – 53–54 с.

УДК [577.16:665.58]: [614.44:378.6-057.875]

М. А. Соловянчик

Научный руководитель: старший преподаватель М. В. Громыко

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

ОСВЕДОМЛЕННОСТЬ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА В ВОПРОСЕ ПРИМЕНЕНИЯ ВИТАМИНОВ В КОСМЕТИЧЕСКИХ СРЕДСТВАХ

Введение

В наше время существует огромное количество косметических средств. Придя в магазин, в глаза сразу же бросаются прилавки, на которых стоят красивые разноцветные баночки. На упаковке мы можем наблюдать такие слова как: «Вы увидите эффект после первого применения», «Ваша кожа станет как у младенца», и т. д. Но при таких громких заявлениях мы не редко можем увидеть цены далеко не премиум сегмента. Исходя из этого появляется вопрос: «Производитель работает себе в убыток, или же он сэкономил на составе, добавив химические вещества небезопасные для здоровья?»

Эффективность косметики определяется совокупностью компонентов, входящих состав. В косметических средствах в высокой ценовой категорией, мы часто наблюдаем натуральные компоненты. А в косметике подешевле можно увидеть в составе названия химических веществ, формулы которых заставят задуматься даже учителя химии.

Актуальность химического анализа косметических средств, в том числе кремов для кожи, определяется их широким применением. Очень важно обращать внимание на химический состав, биологическую активность отдельных компонентов и токсичность всех ингредиентов косметических кремов в целом.