

А.Ю. Козырев, А.С. Горбат
**ГЕНДЕРНЫЕ РАЗЛИЧИЯ ВСТРЕЧАЕМОСТИ КЛИНИЧЕСКИХ
СИМПТОМОВ COVID-19
В ПОСТКОВИДНЫЙ ПЕРИОД У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗа
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ АНКЕТИРОВАНИЯ**

*Научные руководители: ассист. А.А. Мазанчук, ассист. С.К. Пашкевич
Кафедра патологической физиологии, кафедра инфекционных болезней
Гомельский государственный медицинский университет, г.Гомель*

A.Y. Kozyrev, A.S. Horbat
**GENDER DIFFERENCES IN THE INCIDENCE OF CLINICAL SYMPTOMS OF
COVID-19 IN THE POST-COVID PERIOD
IN MEDICAL STUDENTS ON THE RESULTS OF THE QUESTIONNAIRE**
*Tutors: assist. A.A. Mazanchuk, assist. S.K. Pashkevich
Department of Pathological Physiology, department of Infectious Diseases
Gomel State Medical University, Gomel*

Резюме. Статья посвящена изучению частоты сохранения клинических симптомов у студентов-медиков, в различные сроки после перенесенной инфекции COVID-19. В результате было выявлено, что у девушек выпадение волос и общая слабость встречались чаще в период от 1 до 3 месяцев, чем у юношей, различия статистически значимы. В период более 3-х месяцев частота сохранения клинических симптомов не имела статистически значимых гендерных различий.

Ключевые слова: студенты, гендерные различия, симптомы, постковидный период.

Resume. The article is devoted to the study of the frequency of persistence of clinical symptoms in medical students at various times after a COVID-19 infection. As a result, it was found that in girls, hair loss and general weakness occurred more often in the period from 1 to 3 months than in boys, the differences are statistically significant. Over a period of more than 3 months, the frequency of persistence of clinical symptoms did not have statistically significant gender differences.

Keywords: students, gender differences, symptoms, post-COVID period.

Актуальность. Постковидный синдром (ПКС) – клиническое состояние, возникающее спустя несколько недель после эпизода острой инфекции COVID-19, закончившейся клиническим выздоровлением и характеризующееся неспецифической неврологической симптоматикой, кожными васкулитами, иногда – психическими отклонениями и нарушениями функций отдельных органов [1]. Эпидемиология ПКС пока изучена недостаточно. Течение коронавирусной инфекции имеет особенности протекания у людей разных возрастных групп, рас и национальностей. Клинические проявления инфекции COVID-19 имеют также и гендерные различия [2].

Цель: изучить гендерные различия частоты встречаемости клинических симптомов у студентов медицинского университета, перенесших коронавирусную инфекцию, в различные сроки постковидного периода.

Материалы и методы. Исследование проводилось среди студентов медицинских университетов, УО «Гомельский государственный медицинский университет» и

УО «Белорусский государственный медицинский университет». Всего приняли участие 267 студентов, из них 198 девушек и 69 юношей. Медиана возраста исследуемых составила 19 (19; 20) лет.

Было проведено анонимное анкетирование с использованием Google формы. Данная анкета состояла из паспортной части и нескольких групп вопросов, целью которых было определить наличие и продолжительность симптомов после перенесенной инфекции COVID-19. Коронавирусную инфекцию в период с сентября 2021 по март 2022 г. перенесли 216 респондентов. В данное исследование вошли только те студенты, у которых наблюдались симптомы после выздоровления с продолжительностью 1-3 месяца и более 3 месяцев 104 и 54 студента соответственно.

Статистическую обработку результатов исследования проводили с применением пакета статистических прикладных программ «Statistica» 12. Так как изучаемые параметры не подчинялись закону нормального распределения (тест Шапиро-Уилка), дальнейший анализ полученных данных проводили с использованием непараметрического критерия χ^2 Пирсона с поправкой Йетса на непрерывность выборки. Различия между изучаемыми показателями считали статистически значимыми при $p < 0,05$ [3,4].

Результаты и их обсуждение. Для изучения гендерных различий частоты встречаемости остаточных симптомов было выделено две группы: респонденты с продолжительностью симптомов после перенесенной COVID-19 инфекции в течение 1-3 месяцев и с продолжительностью более 3-х месяцев.

По результатам анкетирования у 104 (48,15%) студентов сохранялись клинические симптомы после перенесенной инфекции COVID-19 от 1 до 3-х месяцев. Из них: у 85 (81,7%) девушек и 19 (18,3%) юношей.

Результаты частоты встречаемости клинических симптомов у девушек и юношей в период 1-3 месяца после перенесенной коронавирусной инфекции представлены в таблице 1.

Табл. 1. Частота встречаемости клинических симптомов у девушек и юношей в период 1- 3-х месяца после перенесенной коронавирусной инфекции

Симптомы	Девушки n=85		Юноши n=19	
	Абс.	%	Абс.	%
Выпадение волос	57	67,1	6	31,6
Общая слабость	53	62,4	6	31,6
Головная боль	42	49,4	5	26,3
Потеря обоняния и вкуса	39	45,8	11	57,9
Одышка	39	45,8	4	21,1
Боль в суставах	21	24,7	0	0
Повышение температуры	16	18,8	0	0
Насморк	13	15,2	2	10,5
Кашель	7	8,2	2	10,5
Слезотечение	6	7,0	1	5,3

Анализ уровня симптомов с продолжительностью 1-3 месяца после перенесенной инфекции COVID-19 выявил статистически значимое преобладание у девушек следующих: выпадение волос ($\chi^2=6,767$; $p=0,010$) и общая слабость ($\chi^2=4,803$; $p=0,029$).

Обращает на себя внимание, что такие жалобы, как боль в суставах и повышение температуры, у юношей в этот период не встречались.

А такие симптомы как головная боль, потеря обоняния и вкуса, одышка, насморк, кашель и слезотечение не имели значимых различий у юношей и девушек.

Исходя из полученных данных только у 54 (25 %) респондентов сохранялись клинические симптомы после перенесенной коронавирусной инфекции более 3-х месяцев, у 27,3% девушек и 17,6% юношей.

Результаты частоты сохранения клинических симптомов более 3 месяцев у девушек и юношей, перенесших коронавирусную инфекцию представлены в таблице 2.

Табл. 2. Частота встречаемости клинических симптомов у девушек и юношей более 3-х месяцев после перенесенной инфекции COVID-19

Симптомы	Девушки n=45		Юноши n=9	
	Абс.	%	Абс.	%
Выпадение волос	30	66,7	3	33,3
Общая слабость	29	64,4	3	33,3
Потеря обоняния и вкуса	24	53,3	7	77,8
Головная боль	21	46,7	2	22,2
Одышка	19	42,2	2	22,2
Боль в суставах	9	20,0	0	0
Повышение температуры	8	17,8	0	0
Насморк	6	13,3	0	0
Слезотечение	4	8,9	0	0
Кашель	3	6,7	0	0

При сравнительном анализе клинических симптомов с продолжительностью более 3 месяцев статистически значимых гендерных различий получено не было.

Но следует обратить внимание, что жалобы на кашель, слезотечение, насморк, повышение температуры и боль в суставах отсутствовали в этот период у юношей.

Выводы: результаты изучения гендерных различий частоты встречаемости клинических симптомов у студентов медицинского университета, перенесших коронавирусную инфекцию показали:

1. Выпадение волос, боль в суставах, общая слабость и головная боль встречаются чаще у девушек в период 1-3 месяца после перенесенной коронавирусной инфекции, различия статистически значимы.

2. Частота сохранения клинических симптомов более 3-х месяцев после перенесенной коронавирусной инфекции не имела статистически значимых гендерных различий.

Литература

1. Рекомендации по ведению больных с коронавирусной инфекцией COVID-19 в острой фазе и при постковидном синдроме в амбулаторных условиях. Под ред. проф. Воробьева П.А. Проблемы стандартизации в здравоохранении. 2021; 7-8: 3-96. <https://doi.org/10.26347/1607-2502202107-08003-096>
2. Козырев, А. Ю. Гендерные различия потери обоняния у студентов с различным статусом вакцинации от COVID-19/ А. Ю. Козырев, А. С. Горбат, А. А. Мазанчук, С. К. Пашкевич// Актуальные вопросы диагностики и лечения аллерго- и иммунопатологии : сборник научных трудов по материалам Международной научнопрактической онлайн-конференции (Курск, 27 мая 2022 г.) / под ред. В. А. Липатова, С. М. Юдиной. – Курск: КГМУ, 2022.
3. Чубуков, Ж. А. Непараметрические методы и критерии медико-биологической статистики: учеб. метод. пособие для студентов 3 курса всех фактов мед. вузов / Ж. А. Чубуков, Т. С. Угольник. — Гомель: ГомГМУ, 2012. – 16 с
4. Чубуков, Ж. А. Описательная статистика: учеб.-метод. пособие для студентов всех факультетов медицинских вузов, аспирантов, магистрантов, соискателей и преподавателей / Ж. А. Чубуков, Т. С. Угольник. – Гомель: ГомГМУ, 2012. — 28с