

Секция 2
МЕЖСИСТЕМНЫЕ МЕХАНИЗМЫ РЕГУЛЯЦИИ ФУНКЦИЙ
И ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ
УСТОЙЧИВОСТИ ОРГАНИЗМА ЧЕЛОВЕКА
ПРИ АДАПТАЦИИ К ЭКСТРЕМАЛЬНЫМ УСЛОВИЯМ

УДК 616.214.8-008.1+616.24]-057.875-022.1-055

А. С. Горбат, А. Ю. Козырев, А. А. Мазанчук

*Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь*

ГЕНДЕРНЫЕ РАЗЛИЧИЯ ВСТРЕЧАЕМОСТИ АНОСМИИ И ПНЕВМОНИИ
У СТУДЕНТОВ С РАЗЛИЧНЫМ СТАТУСОМ ВАКЦИНАЦИИ
ОТ ИНФЕКЦИИ COVID-19

Введение

Коронавирусная инфекция (COVID-19) может иметь различную клиническую картину. Одним из ее проявлений является anosmia — потеря обоняния. Данный симптом чаще появляется на ранней стадии заболевания как среди вакцинированных, так и среди невакцинированных от коронавирусной инфекции инфицированных людей [1]. У большинства пациентов с тяжелым течением инфекции уже на первой неделе заболевания может развиваться пневмония [2].

Вирус SARS-CoV-2 инфицирует людей разного пола, всех возрастных групп, рас и национальностей [1]. В некоторых исследованиях сообщалось о более высокой частоте инфицирования COVID-19 у мужчин. Даже когда у женщин преобладали легкие и тяжелые случаи, у мужчин было отмечено в три раза больше случаев тяжелой пневмонии по сравнению с женщинами [3].

Цель

Изучить гендерные различия встречаемости anosmia и пневмонии у юношей и девушек в зависимости от статуса вакцинации от коронавирусной инфекции.

Материал и методы исследования

В ходе работы было проведено анонимное анкетирование с использованием Google формы среди студентов двух медицинских университетов, УО «Гомельский государственный медицинский университет» и УО «Белорусский государственный медицинский университет». В исследовании приняли участие 267 студентов, из них 198 девушек и 69 юношей. Медиана возраста исследуемых составила 19 (19; 22) лет.

Разработанный для данного исследования онлайн-опросник включал в себя:

- паспортную часть (пол, возраст, место учебы, курс);
- клинические проявления течения коронавирусной инфекции;
- статус вакцинации (дата вакцинации, какой вакциной).

Статистическую обработку полученных результатов исследования проводили с применением пакета статистических прикладных программ STATISTICA 12. В связи с тем,

что изучаемые параметры не подчинялись закону нормального распределения по тесту Шапиро – Уилка, анализ полученных данных проводили с использованием непараметрического критерия χ^2 Пирсона, с поправкой Йетса (χ^2_Y) на непрерывность выборки. Различия между изучаемыми показателями считали статистически значимыми при $p < 0,05$ [4].

Результаты исследования и их обсуждение

По результатам анкетирования, коронавирусную инфекцию в период с сентября 2021 г. по март 2022 г. перенесли 216 респондентов. Из них 62,96 % – непривитых и 37,04 % – привитых респондентов от инфекции одной из доступных вакцин на территории страны (Sputnik Light, Sputnik V, Vero Cell) как полным, так и не полным циклом. Промежуток времени от вакцинирования до появления первых клинических симптомов инфекции COVID-19 составил от 3 до 6 месяцев.

В группе студентов с аносмией было 72,6 % девушек и 27,4 % юношей. Для изучения гендерных различий было сформировано две группы: 1-я группа – привитые и 2-я группа – непривитые студенты от коронавирусной инфекции. Результаты распределения респондентов с потерей обоняния по группам приведены в таблице 1.

Таблица 1 — Гендерное распределение студентов с аносмией в зависимости от статуса вакцинации

Симптом	1-я группа, (n = 34)		2-я группа, (n = 72)	
	девушки	юноши	девушки	юноши
Аносмия	44,1 %	55,9 %	80,6 %	19,4 %

При анализе было выявлено, что в 1-й группе потеря обоняния значительно чаще встречалась у девушек, чем у юношей ($\chi^2 = 15,718$; $p < 0,001$), различия статистически значимы. Во 2-й группе статистически значимой разницы в частоте аносмии между юношами и девушками получено не было ($p = 0,244$).

Среди респондентов, перенесших пневмонию, было 72,6 % девушек и 27,4 % юношей. Для изучения гендерных различий было также сформировано две группы: 1-я группа – привитые и 2-я группа – непривитые студенты от коронавирусной инфекции. Результаты распределения респондентов с пневмонией по группам приведены в таблице 2.

Таблица 2 — Гендерное распределение студентов с пневмонией в зависимости от статуса вакцинации

Симптом	1-я группа, (n = 6)		2-я группа, (n = 16)	
	девушки	юноши	девушки	юноши
Пневмония	83,3 %	16,7 %	75,0 %	25,0 %

В данных группах наблюдения статистически значимых гендерных различий пневмонии у студентов-медиков с различным статусом вакцинации от коронавирусной инфекции выявлено не было ($p > 0,05$).

Необходимо отметить, что пневмония в сочетании с потерей обоняния наблюдалось у 11 студентов, из них у 8 (72,7 %) девушек и 3 (27,3 %) юношей. Полагают, что если вирус SARS-CoV-2 изначально концентрируется в верхних дыхательных путях, вызывая обонятельную дисфункцию, то ее выявление может снизить риски более тяжелой и быстро развивающейся пневмонии [5]. Также с сочетанием симптомов аносмии и пневмонии при коронавирусной инфекции 10 человек не были вакцинированы от SARS-CoV-2, а у 1 респондента период времени с момента вакцинирования до появления клинических симптомов составил 1 месяц.

Выводы

Результаты изучения гендерных различий anosмии и пневмонии у студентов медицинского ВУЗа с различным статусом вакцинации от инфекции, вызванной SARS-CoV-2, показали:

1) Гендерные различия anosмии были установлены только в группе привитых студентов: у девушек потеря обоняния наблюдалась чаще ($\chi^2=15,718$; $p<0,001$). Статистически значимых гендерных различий частоты развития пневмонии в наблюдаемых группах выявлено не было.

2) Вакцинопрофилактика является наиболее эффективным методом предотвращения тяжелого течения коронавирусной инфекции.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Козырев, А. Ю. Гендерные различия потери обоняния у студентов с различным статусом вакцинации от COVID-19 / А. Ю. Козырев // Актуальные вопросы диагностики и лечения аллерго- и иммунопатологии: сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической онлайн-конференции. – Курск : КГМУ, 2022. – С. 40–42.

2. Горбат, А. С. Пневмония как проявление COVID-19 у юношей и девушек медицинского ВУЗа с различным статусом вакцинации / А. С. Горбат // Проблемы общественного здоровья и здравоохранения: сборник трудов Всероссийской научно-практической онлайн-конференции с международным участием. – Курск : ФГБОУ ВО КГМУ Минздрава России, 2022. – С. 39–42.

3. Мамыева, А. Половые и гендерные особенности новой коронавирусной инфекции (COVID-19) / А. Мамыева // Бюллетень науки и практики. – 2022. – Т. 8, № 5. – С. 362–378.

4. 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.

5. Бигдай, Е. В. Обонятельная дисфункция как индикатор ранней стадии заболевания COVID-19 / Е. В. Бигдай, В. О. Самойлов // Интегративная физиология. – Т. 1, № 3. – С. 187–195.

DOI: 10.33910/2687-1270-2020-1-3-187-195

УДК 616.8-008.64:616.214.8-008.1]-057.875-06

А. С. Горбат, А. Ю. Козырев, А. А. Мазанчук, К. А. Кидун

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

УРОВЕНЬ ТРЕВОГИ И ДЕПРЕССИИ У СТУДЕНТОВ С АНОСМИЕЙ, ПЕРЕНЕСШИХ КОРОНАВИРУСНУЮ ИНФЕКЦИЮ

Введение

Известно, что коронавирус является нейротропным. Попадая в нервную систему через обонятельные рецепторы в верхней носовой раковине, вирус может повреждать напрямую структуры головного мозга, такие как лимбическая система, гипоталамус, мозжечок, дыхательный центр и другие. Все это объясняет множественность клинических проявлений коронавирусной инфекции [1]. Расстройства астенического, неврологического и тревожно-депрессивного спектра наблюдаются у значительной части людей, перенесших коронавирусную инфекцию [2].

Наиболее частым симптомом при коронавирусной инфекции является anosмия, которая чаще всего появляется еще на ранней стадии заболевания [3]. Длительная anosмия может стать причиной тревожно-депрессивного состояния. Было интересно изучить уровень тревоги и депрессии у студентов с anosмией, так как в литературе мы не встретили таких данных.