

УДК 616

**ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ ОСЛОЖНЕНИЙ СО СТОРОНЫ
ДЫХАТЕЛЬНОЙ, СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ И СЕНСОРНОЙ
СИСТЕМ НА ФОНЕ ПЕРЕНЕСЕННОЙ КОРОНОВИРУСНОЙ
ИНФЕКЦИИ СРЕДИ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ**

Шишлов И.В.

студент,

Ижевская государственная медицинская академия,

Ижевск, Россия

Мавликова Э. Э.

студент,

Ижевская государственная медицинская академия,

Ижевск, Россия

Толмачёв Д.А.

Доктор медицинских наук, доцент,

Ижевская государственная медицинская академия,

Ижевск, Россия

Аннотация. В данной статье оценивается распространенность осложнений со стороны дыхательной, сердечно-сосудистой и сенсорной систем на фоне перенесенной инфекции Covid-19 на примере студентов Ижевской государственной медицинской академии, приводятся данные статистики, анализируются полученные результаты. В опросе приняло участие 270 человек, из них на долю однозначно переболевших коронавирусной инфекцией приходится 70,4%, полную вакцинацию прошли 33,3%, вакцинацию без ревакцинации – 37,0%. Исследовались осложнения со стороны дыхательной, сенсорной (вкусовой и обонятельной) и сердечно-сосудистой системы. 3,7% опрошенных заявили о диагностировании у них одной из форм патологии сердечно-сосудистой системы во время болезни и 14,8% – в постинфекционном периоде. 85,2% респондентов заявили о

неоднократном появлении одышки после небольшой физической нагрузки после болезни. Также, 66,6% опрошенных заявили о нарушении обоняния и вкуса во время и после болезни.

Ключевые слова: Covid-19, осложнения, дыхательная система, сердечно-сосудистая система, сенсорная система, распространенность, студенты, исследование.

***THE INCIDENCE OF COMPLICATIONS FROM THE RESPIRATORY,
CARDIOVASCULAR AND SENSORY SYSTEMS ON THE BACKGROUND
OF A CORONAVIRUS INFECTION AMONG MEDICAL STUDENTS***

Shishlov I.V.

student,

Izhevsk State Medical Academy,

Izhevsk, Russia

Mavlikova E.E.

student,

Izhevsk State Medical Academy,

Izhevsk, Russia

Tolmachev D.A.

Doctor of Medical Sciences, Associate Professor,

Izhevsk State Medical Academy,

Izhevsk, Russia

Abstract. This article evaluates the prevalence of complications from the respiratory, cardiovascular and sensory systems against the background of Covid-19 infection on the example of students of the Izhevsk State Medical Academy, provides statistical data, analyzes the results obtained. 270 people took part in the
Дневник науки | www.dnevniknauki.ru | СМИ ЭЛ № ФС 77-68405 ISSN 2541-8327

survey, of which 70.4% were definitely ill with coronavirus infection, 33.3% were fully vaccinated, and 37% were vaccinated without revaccination. Complications from the respiratory, sensory (gustatory and olfactory) and cardiovascular systems were investigated. 3.7% of the respondents stated that they had been diagnosed with one of the forms of pathology of the cardiovascular system during the disease and 14.8% - in the post-infectious period. 85.2% of respondents reported repeated shortness of breath after a little physical activity after illness. Also, 66.6% of respondents reported impaired sense of smell and taste during and after illness.

Keywords: Covid-19, complications, respiratory system, cardiovascular system, sensory system, prevalence, students, research.

Актуальность. На данный момент пандемия Covid-19 является одной из наиболее существенных глобальных проблем человечества в целом и России в частности. На данный момент коронавирусная инфекция занимает одно из ключевых мест в структуре заболеваемости и смертности населения [1]. Инфекция Covid-19 до сих пор преобладает над прочими инфекциями, связанными с оказанием медицинской помощи [12]. Тем не менее, на момент 1 мая 2023 года из 22855450 заболевших 22254575 выздоровело [2].

Однако, для постковидного периода реабилитации организма характерны многочисленные осложнения, возникшие вследствие инфекции или же на ее фоне. Осложнения со стороны дыхательной системы регистрируются чаще всего из-за того, что вирус Covid-19 тропен в основном к клеткам респираторного тракта (в частности, к клеткам обонятельного эпителия, эпителия дыхательных путей и альвеол [3]). Так или иначе, на сегодняшний день заболевание рассматривается, как мультисистемное, что, во многом, определяло неэффективность направленной на купирование респираторных проявлений терапии и высокую летальность в первые месяцы пандемии [4].

Следующей по распространенности осложнений после дыхательной системы, следует сердечно-сосудистая [5]. Для постковидного периода

характерен рост заболеваемости артериальной гипертензией, атеросклерозом, ишемической болезнью сердца [8-9], а также аритмий, что может быть объяснено тропизмом вируса Covid-19 к высоковазкуляризированным органам, в частности, к миокарду [10].

Помимо прочего, исследования отмечают такие патологии, как обострение хронических процессов, поражения различного уровня и силы систем пищеварения, кроветворения, а также нервной, сенсорной и мочеполовой систем [6].

Высокий уровень заболеваемости коронавирусной инфекцией в России обуславливает высокую частоту регистрации осложнений различных органов и систем. Количество и разнообразие осложнений, возникших вследствие или на фоне инфекции Covid-19 остаются высокими [5-7;11].

Цель исследования. Выявить частоту осложнений перенесенной коронавирусной системы со стороны дыхательной и сердечно-сосудистой систем среди студентов педиатрического и лечебного факультета ИГМА.

Материалы и методы исследования. Для достижения поставленной цели был проведен анонимный опрос среди 270 студентов 3-4 курсов ИГМА в возрасте от 19 до 23 лет.

Результаты исследования. По итогам опроса было выявлено, что из прошедших опрос 70,4% однозначно заявили, что переболели инфекцией Covid-19 в период пандемии или позднее. Доля вакцинированных среди опрошенных – 33,3% (вакцинация с последующей ревакцинацией) и 37,0% (вакцинация без ревакцинации).

Болезни ССС. Всего по данным опроса о наличии каких-либо заболеваний системы сердца и кровообращения у себя сообщили 62,9% респондентов (7,4% – о наличии артериальной гипертензии, 11,1% – артериальной гипертензии, 22,2% – о наличии тахикардии и 14,8% о наличии

Дневник науки | www.dnevniknauki.ru | СМИ ЭЛ № ФС 77-68405 ISSN 2541-8327

брадикардии и 7,4% – о прочих формах аритмии). 14,8% сообщили о том, что данные патологии были диагностированы после пандемии, и 3,7% – о том, что данные патологии были диагностированы непосредственно во время заболевания Covid-19.

Болезни респираторной системы. В течение прошлого года 7,4% опрошенных часто страдали от сухого кашля, 37% – редко, 33,3% – иногда и 22,2% – однократно. После небольшой нагрузки одышку наблюдали у себя: 33,3% – часто, 40,7% – иногда, 11,1% – редко и 14,8% – однократно.

Осложнения со стороны сенсорной системы. Среди осложнений Covid-19 самой частой патологией была утрата обоняния (37,0%), об изменении вкуса и обоняния и об отсутствии вкуса заявили по 18,5% респондентов соответственно. 48,1% опрошенных сообщили о том, что изменение или утрата вкуса или обоняния сохранилось и после заболевания Covid-19 (33,3% – о том, что нарушения были в период болезни и еще какое-то время после, 14,8% – о том, что нарушения сохранились до сих пор).

Выводы. Чаще всего у опрошенных на фоне перенесенной коронавирусной инфекции встречалось какое-либо нарушение сенсорной системы, в частности, обоняния, вкуса. Также, значительная часть опрошенных отмечала снижение функции легких (большая чувствительность к ОРЗ и наличие одышки). Не последнюю роль играет также и возросший на фоне инфекции уровень заболеваемости сердечно-сосудистой патологии.

Таким образом, можно подтвердить мнение, что инфекция Covid-19 наиболее часто осложняется патологиями сенсорной, дыхательной и сердечно-сосудистой систем.

Библиографический список

1. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [Здравоохранение \(rosstat.gov.ru\)](https://rosstat.gov.ru)
Дневник науки | www.dnevniknauki.ru | СМИ ЭЛ № ФС 77-68405 ISSN 2541-8327

2. стопкоронавирус.рф. – Дата обращения: 29 июля 2022. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [Новости о коронавирусе в России | Стопкоронавирус \(xn—90aivcdt6dxbc.xn—p1ai\)](https://xn--90aivcdt6dxbc.xn--p1ai)
3. Andrew G. Harrison, Tao Lin, Penghua Wang. Mechanisms of SARS-CoV-2 Transmission and Pathogenesis // Trends in Immunology. — 2020. — 1 December (vol. 41, iss. 12). — P. 1100–1115.
4. Mudatsir Mudatsir, Jonny Karunia Fajar, Laksmi Wulandari, Gatot Soegiarto, Muhammad Ilmawan. Predictors of COVID-19 severity: a systematic review and meta-analysis // F1000Research. — 2021. — 6 January (vol. 9). — P. 1107.
5. Фасфоус Я.Ф., Асанова С.У.К. Влияние Covid-19 на сердечно-сосудистую систему / Я.Ф. Фасфоус, С.У.К. Асанова // Студенческий вестник. 2023. № 15-5 (254). С. 18-24.
6. Борисенко М.Л. Возможные осложнения у взрослого населения г. Москвы переболевших Covid-19 / М.Л. Борисенко // Научный аспект. 2024. Т. 24. № 3. С. 2935-2943.
7. Коронавирусная инфекция (COVID-19): эволюция вируса. ВОЗ (электронная статья 30.12.2020).
8. Петрищев Н.Н., Халепо О.В., Вавиленкова Ю.А., Власов Т.Д. COVID-19 и сосудистые нарушения (обзор литературы) // Регионарное кровообращение и микроциркуляция. 2020. Т. 19, № 3. С. 90-98.
9. Литвиненко Р.И., Гайдук С.В., Бугаев П.А., Суржиков П.В., Язенок А.В. Развитие и прогрессирование атеросклероза у пациентов после перенесенного Covid-19 // Современные проблемы науки и образования. – 2024. – № 1.
10. Evans P.C., Ed Rainger G., Mason J.C. et al. Endothelial dysfunction in COVID-19: a position paper of the ESC Working Group for Atherosclerosis and Vascular Biology, and the ESC Council of Basic Cardiovascular Science // Cardiovasc. Res. 2020. Vol. 116, N 14. P. 2177-2184.

11. Толмачев Д.А. Мохова Д.А., Суднищикова Е.И. Анализ распространенности аллергического ринита среди детского населения г. Ижевск / Мохова Д.А., Суднищикова Е.И., Толмачев Д.А. // Дневник науки. 2023. № 4 (76).
12. Толмачёв Д.А. Шибанов А.А., Грахова Д.С. Анализ заболеваемости инфекциями, связанными с оказанием медицинской помощи, в Удмуртской Республике за 2019-2022 гг / Шибанов А.А., Грахова Д.С., Толмачёв Д.А. // Дневник науки. 2023. № 11 (83).

Оригинальность 79%