

ОЦЕНКА ГЛИКЕМИЧЕСКОГО СТАТУСА У ПАЦИЕНТОВ С НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ, ВЫЗВАННОЙ ВИРУСОМ SARS-COV-2

Перепелица С.А.^{1,2}, Малышенко Ю.А.³, Митюков А.Е.¹, Шульгин Е.И.^{1,4}

¹ ФГАОУ ВО «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта», Калининград, Российская Федерация;

² Научно-исследовательский институт общей реаниматологии имени В.А. Неговского ФГБНУ «Федеральный научно-клинический центр реаниматологии и реабилитологии», Москва, Российская Федерация;

³ ГБУЗ «Областная клиническая больница Калининградской области», Калининград, Российская Федерация;

⁴ ГБУЗ «Инфекционная больница Калининградской области», Калининград, Российская Федерация.

Авторы заявляют об отсутствии финансовой поддержки и конфликта интересов

Введение. Одним из наиболее актуальных заболеваний является новая коронавирусная инфекция, вызванная вирусом SARS-COV-2, которая стала предметом глубокого изучения всех аспектов ее развития, течения заболевания. Одним из направлений является исследования углеводного обмена и выявление вероятных нарушений на различных этапах течения болезни.

Идея. Течение новой коронавирусной инфекции COVID-19 осложняется нарушениями углеводного обмена.

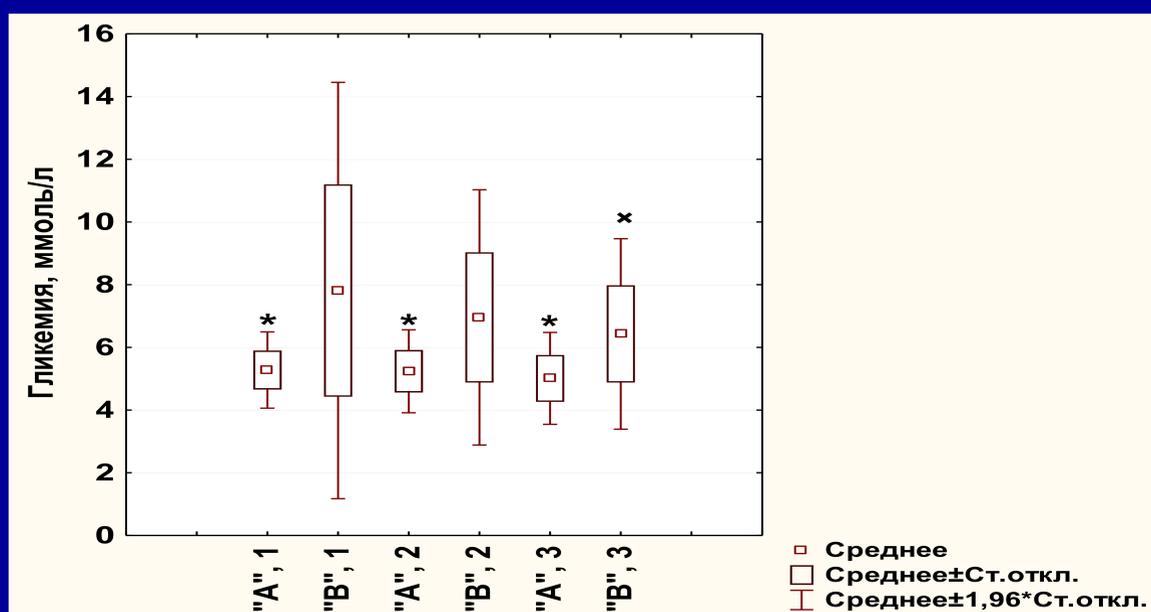
Цель исследования- выявить вероятность нарушений углеводного обмена у пациентов с новой коронавирусной инфекцией, вызванной вирусом SARS-COV-2.

Материалы и методы. В исследование включено 114 пациентов, поступивших в инфекционный стационар с диагнозом «Коронавирусная инфекция, вызванная вирусом COVID-19». Диагноз подтвержден с помощью полимеразной цепной реакции, в анализируемых образцах биологического материала обнаружен фрагмент РНК, специфичный для коронавируса SARS-CoV-2. Во всех случаях лечение начиналось в амбулаторных условиях, но без клинического эффекта, что послужило поводом для госпитализации в инфекционный стационар. Диагноз подтвержден с помощью полимеразной цепной реакции, в анализируемых образцах биологического материала обнаружен фрагмент РНК, специфичный для коронавируса SARS-CoV-2. Предметом изучения был гликемический профиль. Определены три точки исследования: 1-е сутки, 3-и, 7-е сутки лечения в стационаре. В зависимости от уровня гликемии на момент поступления в стационар и во время лечения, пациенты разделены на 2 группы: группа «А» - 37 человек, у которых определялся физиологический уровень гликемии и группа «В» – 77 пациентов, у которых при поступлении и во время лечения выявлена гипергликемия. Статистически значимых отличий между группами по возрасту, антропометрическим показателям, длительности заболевания на момент поступления и продолжительности лечения не выявлено ($p > 0,05$).

Группы	Возраст, лет	Масса тела, кг	Рост, см	День болезни
Группа А	63,9±13,9 лет	82±18	167,7±8,6	7,7±3,7
Группа В	62,3±15,5 лет	83±20	169,4±10	7,9±3,7



Результаты. При поступлении в стационар у пациентов группы «А» исходный уровень гликемии составлял 5,3±0,6 ммоль/л, в группе «В» - 7,8±3,4 ммоль/л, данные отличия являются статистически значимыми ($p=0,000021$), т.е. у пациентов группы «В» исходно была диагностирована гипергликемия. Течение заболевания сопровождалось некоторым снижением гипергликемии у пациентов группы «В», но, на 3-и сутки лечения у них сохранялось повышение уровня сахара крови, и средняя величина составляла 7±2,1 ммоль/л. У пациентов группы «А» не выявлено патологических изменений гликемического профиля, уровень сахара крови был стабильным и составлял 5,2±0,7 ммоль/л. На этом этапе исследования также имеются статистически значимые отличия между группами ($p=0,00002$). К 7-м суткам лечения в группе «А» средняя величина гликемии составляла 5±0,7 ммоль/л, что является статистически значимым отличием по сравнению с группой «В» ($p=0,0004$), в группе «В» уровень гликемии статистически значимо снизился, по сравнению с 1-ми сутками и составлял 6,4±1,6 ммоль/л.



* $p < 0,05$ -отличия между группами

+ $p < 0,05$ - отличия в группе В, по сравнению с 1-ми сутками

Обсуждение. Течение новой коронавирусной инфекции у 68 % пациентов сопровождается нарушением углеводного обмена. Выявленные нарушения появляются уже в острой стадии заболевания. Одним из факторов, имеющим вероятное влияние на состояние углеводного обмена может быть гипоксия, имеющая клинические проявления в виде острой дыхательной недостаточности (ОДН). В группе «А» ОДН различной степени тяжести зарегистрирована у 51% пациентов, а в группе «В» - в 69% наблюдений ($p=0,03$), что может быть ассоциировано с развитием гипоксии-ишемии, нарушения микроциркуляции в поджелудочной железе и дисбаланса продукции инсулина.

Выводы:

- В остром периоде новой коронавирусной инфекции, вызванной вирусом **SARS-COV-2**, у 68% пациентов впервые выявлены нарушения углеводного обмена, что проявляется повышением уровня гликемии;
- Течение заболевания у этих пациентов, характеризуется стабильно повышенным уровнем сахара в крови;
- К моменту выписки не происходит полной нормализации углеводного статуса, в связи с чем, эти пациенты входят в группу высокого риска развития сахарного диабета. Для них необходим контроль уровня гликемии как во время лечения, так и на этапе диспансеризации после выписки из стационара.