

деление средних значений средней годовой эффективной дозы внутреннего облучения по областям Республики Беларусь представлено на рисунке 4.

Среднее годовое значение эффективной дозы внутреннего облучения у студентов, проживающих на территории Гомельской и Могилевской областей составляет $0,30 \pm 0,11$ мЗв/год ($W = 0,97$, $p > 0,05$), у студентов, проживающих на территории Минской, Брестской и Витебской областей — $0,19 \pm 0,05$ мЗв/год ($W = 0,97$, $p > 0,05$), при этом различия данных статистически значимы ($t = 5,03$; $p < 0,05$). Распределение средних значений эффективной дозы внутреннего облучения по территории проживания представлено на рисунке 5.

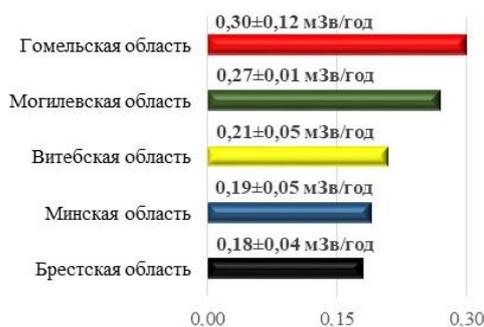


Рисунок 4 — Распределение средних значений эффективной дозы внутреннего облучения по областям Республики Беларусь



Рисунок 5 — Распределение средних значений эффективной дозы внутреннего облучения по территории проживания

Выводы

Средняя годовая эффективная доза внутреннего облучения среди всех обследованных студентов $0,250$ ($0,182$; $0,3221$) мЗв/год не превышает годовой нормы, достижение таких результатов стало возможным благодаря профилактическим мероприятиям с населением, которые проводятся на территории Республики Беларусь.

Среди всех обследованных студентов, проживающих на территории Гомельской и Могилевской областей, эффективная доза внутреннего облучения ($0,30 \pm 0,11$ мЗв/год) выше по сравнению с обследованными студентами из других областей Республики Беларусь ($0,19 \pm 0,05$ мЗв/год), $p < 0,05$.

ЛИТЕРАТУРА

1. Власова, Н. Г. Оценка средних годовых эффективных доз облучения жителей населенных пунктов, расположенных на территориях, загрязненных радионуклидами в результате аварии на ЧАЭС / Н. Г. Власова // Радиационная биология. Радиоэкология. — 2009. — № 4. — С. 397–406.

2. Метод оценки средней годовой эффективной дозы облучения жителей населенных пунктов, расположенных на территории, загрязненной радионуклидами в результате аварии на Чернобыльской АЭС: инструкция по применению, утв. М-вом здравоохранения Респ. Беларусь 12.12.14. — Гомель: Дикта, 2014. — 9 с.

УДК [616.98:578.834.1]-06

ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ САТУРАЦИИ КИСЛОРОДА У ПАЦИЕНТОВ С COVID-19 И СОПУТСТВУЮЩИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

Шафаревич А. А., Струченкова П. М.

Научный руководитель: старший преподаватель *М. В. Громыко*

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Коронавирусная инфекция COVID-19 воздействует на различные группы людей в разной степени. У большинства инфицированных болезнь протекает в

легкой или средней форме тяжести, и им не требуется госпитализация. Однако, при наличии сопутствующих заболеваний COVID-19 переносится тяжелее. Отягощающие факторы (пожилой возраст, ожирение, сахарный диабет (СД), артериальная гипертензия, сердечно-сосудистые заболевания) связаны с повышенным риском заболеваемости и смерти от COVID-19. Сахарный диабет как сопутствующее заболевание при COVID-19 рассматривается в качестве одного из значимых факторов риска развития неблагоприятных исходов вследствие более тяжелого течения инфекции в условиях гипергликемии [1].

Цель

Произвести анализ сатурации кислорода у пациентов с COVID-19 и сопутствующими заболеваниями

Материал и методы исследования

В ходе исследования были проанализированы истории болезни пациентов с COVID-19 и сопутствующими заболеваниями, находившихся на стационарном лечении в терапевтическом отделении учреждения «Бобруйская центральная больница». Испытуемые были отобраны методом случайной выборки. Статистический анализ проводился с использованием пакета прикладного программного обеспечения «Микрософт Эксель 2016».

Результаты исследования и их обсуждение

Проведен анализ 31 карт пациентов с COVID-19 и сопутствующими заболеваниями.

Пациенты были разделены на 4 группы. В 1-ю группу включены пациенты с СД II типа и ожирением (ИМТ-30 и более), возрастная группа 49–65 лет (мужчины), 60–77 лет (женщины). Во 2-ю группу пациенты с СД II типа и без ожирения (ИМТ <30), возрастная группа 59–77 лет (женщины). В 3-ю группу пациенты без СД и без ожирения (ИМТ <30), возрастная группа 58–70 лет (мужчины), 45–84 года (женщины). В 4-ю группу пациенты без СД с ожирением (ИМТ — 30 и более), возрастная группа 51–59 лет (мужчины), 51–71 год (женщины).

У всех испытуемых определялась сатурация. За норму принимался показатель 95–98 % (таблица 1).

Таблица 1 — Средние данные по группам

Группа	Сопут. заболевания	Ср. SpO ₂ *	Min. Ср. SpO ₂ **	День мах. сниженной ср. SpO ₂ **	День мах. сниженной ср. SpO ₂ ***	Оксигенотерапия
1	(СД+Ож)	93,5 %	90,2 %	4	9	66,7 %
2	(СД)	94,7 %	91,3 %	5–6	11	25 %
3	—	95,9 %	93 %	3–4	9	16,7 %
4	(Ож)	94,7 %	91,7 %	3	9-10	44,4 %

Примечание:* — при попадании в стационар;** — при нахождении в стационаре; *** — с начала болезни.

Комплексный анализ таблицы 1 показал, что пациенты 3 группы имели показатели сатурации в норме при поступлении в стационар, и, хотя показатели сатурации снижались в дальнейшем, они меньше остальных групп нуждались в оксигенотерапии. У пациентов 2 и 4 группы сатурации кислорода при попадании в стационар была слегка ниже нормы и составляла 94,7 %, при лечении данные группы пациентов имели близкие показатели (91,3 и 91,7 %), однако, пациенты 4 группы больше нуждались в оксигенотерапии. Минимальную сатурацию при попадании в стационар (93,5%) и при лечении (90,2 %), а также по сравнению с другими группами больше нуждались в оксигенотерапии пациенты 1 группы.

Выводы

Используя данные проведенного исследования, можно сделать вывод, что пациенты, имеющие ожирение (ИМТ >30) и СД тяжелее переносят COVID-19 (группа 1).

ЛИТЕРАТУРА

1. Сахарный диабет и COVID-19: анализ клинических исходов по данным регистра сахарного диабета Российской Федерации / М. В. Шестакова [и др.] // Проблемы эндокринологии. — 2020. — Т. 66, № 1. — С. 35–46.