

делением, где Me — медиана, 25 % — нижний квартиль, 75 % — верхний квартиль. Критический уровень значимости нулевой статистической гипотезы (p) принимали равным 0,05.

Результаты исследования и их обсуждение

Данные значений SpO₂ и Ps у добровольцев ($n = 35$) по рутинной методике и при изоляции кожи полиэтиленовым пакетом представлены в таблице 1.

Таблица 1 — Значения сатурации и пульса в группе добровольцев ($n = 35$)

Показатель	Медиана	Минимум	Максимум	25%	75%
Возраст	18	13	23	17	20
SpO ₂	98	97	99	98	98
SpO ₂ с пленкой	98	97	99	98	98
Ps	69	62	80	65	74
Ps с пленкой	69	60	80	65	75

Примечания: 1. SpO₂ — степень насыщения гемоглобина артериальной крови кислородом; 2. SpO₂ с пленкой — степень насыщения гемоглобина артериальной крови кислородом, определяемая через полиэтилен; 3. Ps — частота пульса; 4. Ps с пленкой — частота пульса, определяемая через полиэтилен.

Как видно из представленной таблицы, значения SpO₂ и Ps у обследованных добровольцев колебались в пределах возрастных значений нормы как при стандартном обследовании, так и при пульсоксиметрии, проведенной сквозь полиэтиленовую пленку при изоляции кожи.

При сравнении методом Вилкоксона показателей SpO₂ и Ps, полученных стандартным способом и при изоляции кожи пленкой, статистически значимых различий ни по сатурации ($p = 0,109$), ни пульсу ($p = 0,721$) выявлено не было, что свидетельствует об отсутствии влияния полиэтиленового пакета на показатели измерения SpO₂ и Ps у здоровых добровольцев.

Выводы

Проведя пульсоксиметрию у 35 здоровых добровольцев рутинным методом и через одноразовый полиэтиленовый пакет мы не выявили значимого влияния полиэтилена низкого давления на значения сатурации и пульса.

Таким образом, изоляция кожи обследуемого с использованием одноразового полиэтиленового пакета расширяет возможность применения индивидуального пульсоксиметра для массового скрининга.

ЛИТЕРАТУРА

1. World Health Organization [Электронный ресурс] / Patient safety: Pulse oximetry: training material. — Режим доступа: https://www.who.int/patientsafety/safesurgery/pulse_oximetry/tr_material/en/. — Дата доступа: 20.03.2021.
2. Jubran, A. Pulse oximetry / A. Jubran // Crit Care. — 1999. — Vol. 3, № 2. — P. 11–17.
3. Диагностические возможности неинвазивного мониторинга насыщения гемоглобина артериальной крови кислородом в клинике внутренних болезней: метод. рекоменд. / Д. В. Лапицкий [и др.]. — Минск: БГМУ, 2015. — 71 с.

УДК 616.71-001.5-021.3

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ОСТЕОПОРОЗА У ПАЦИЕНТОВ РАЗНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП

Воропаев И. Ю., Шепелевич А. Н., Купцова А. Н.

Научные руководители: старший преподаватель *Н. С. Брановицкая*;

старший преподаватель *Н. М. Турченко*

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Одним из главных факторов рисков развития переломов является остеопороз. Остеопороз — системное заболевание скелета, характеризующееся нару-

шением микроархитектоники костной ткани и прогрессирующим снижением массы и плотности костей, приводящее к повышенному риску переломов [2]. В Республике Беларусь остеопороз признан как одна из важнейших проблем здравоохранения [1].

«Золотым стандартом» диагностики остеопороза и выявления рисков переломов является денситометрия — метод оценки минеральной плотности костной ткани (МПК), однако, денситометрия не является доступным методом диагностики, в связи с чем поиск и использование новых критериев оценки рисков переломов является актуальным.

Цель

Изучить распространенность риска переломов у пациентов разных возрастных групп, провести сравнительный анализ рисков развития переломов между группами мужчин и женщин.

Материал и методы исследования

Исследование проводилось на базе Учреждения здравоохранения «Гомельский областной клинический госпиталь инвалидов отечественной войны». Были опрошены 70 пациентов: 44 мужчин и 26 женщин. Медиана возраста составила 62 (56; 73) года.

Для определения рисков переломов использовались алгоритмы анализа данных FRAX®, разработанные Центром Сотрудничества ВОЗ по Метаболическим Заболеваниям Костей в Шеффилде (WHO Collaborating Centre for Metabolic Bone Diseases at Sheffield) [3]. На основании введенных данных алгоритм рассчитывал 10-летний общий абсолютный риск основных остеопоротических переломов — переломов бедра, предплечья, плеча и позвоночника (англ. «major osteoporotic») и отдельный риск перелома шейки бедра (англ. «hip fracture»). Были добавлены вопросы о приеме биологически активных добавок к пище, наличии сопутствующих заболеваний.

Анализ полученных данных проводили с применением пакета статистических прикладных программ «Statistica» 12.0. В связи с тем, что изучаемые параметры не подчинялись закону нормального распределения по тесту Шапиро-Уилка, анализ полученных данных проводили с использованием непараметрического критерия Манна — Уитни (U, Z). Данные описательной статистики в тексте приведены в виде Me (Q1; Q3), где Me — медиана, Q1 и Q3 соответственно нижний и верхний квартили. Различия между изучаемыми параметрами считали статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

По результатам опроса респонденты были распределены на три группы (зоны) в зависимости от 10-летней вероятности остеопоротического перелома и возраста без учета показателей денситометрии: красная ($n = 37$), желтая ($n = 17$), зеленая ($n = 16$). Пациенты красной группы — люди с повышенным риском развития остеопоротических переломов, им необходима дальнейшая консультация с врачом по поводу лечения остеопороза с целью предупреждения переломов, денситометрия для данной группы пациентов используется для оценки качества лечения. Пациентам желтой зоны необходимо уточнение оценки риска с использованием денситометрии шейки бедренной кости и повторной оценки рисков по шкале FRAX® для повторного теста после денситометрии. Пациентам зеленой зоны необходима профилактика остеопороза и повторная оценка риска через 5 лет.

Для сравнительного анализа встречаемости признаков пациенты были распределены на следующие возрастные группы по критериям ВОЗ, 2012: от 25 до 44 — пациенты молодой возрастной группы ($n = 6$), от 45 до 59 — пациенты средней возрастной группы ($n = 22$), 60 лет и больше — пациенты старческой возрастной группы ($n = 42$).

В ходе оценки приема респондентами биологически активных добавок к пище нами были получены следующие результаты: частота приема витамина D,

Са составила 25,71 %; из них 83,3 % респондентов — пациенты старческой возрастной группы.

При анализе частоты встречаемости патологий органов и систем среди пациентов разных возрастных групп нами были получены следующие результаты: патологии щитовидной железы были выявлены у 25,71 % пациентов, из них 90 % — пациенты старческой возрастной группы с избыточной массой тела (ИМТ \geq 25).

Артериальная гипертензия была выявлена среди 45,33 % респондентов, из которых у 97,05 % пациентов была обнаружена избыточная масса тела.

При проведении сравнительного анализа различий между молодой и старческой возрастными группами общий абсолютный риск основных остеопоротических переломов был значимо выше в последней группе ($U = 27$; $Z = -3,414$; $p = 0,000640$). Данная тенденция сохранилась при сравнении пациентов средней возрастной группы и старческой групп — риск был выше в последней группе ($U = 140$; $Z = -4,374$; $p = 0,000012$), кроме того, при сравнении данных групп шанс риска перелома бедра был значимо выше в группе пациентов старческого возраста ($U = 68$; $Z = -5,431$; $p = 0,000$).

Выводы

В результате проведенного исследования установлено:

1. Общий абсолютный риск основных остеопоротических переломов и шанс риска перелома бедра был значимо выше в группе пациентов старческого возраста ($p = 0,000640$ и $p = 0,0000\dots$, соответственно).

2. Статистически значимых различий между показателями общего риска остеопоротических переломов и переломов шейки бедра среди пациентов разного пола нами получено не было.

ЛИТЕРАТУРА

1. Государственной программы «Здоровье народа и демографическая безопасность Республики Беларусь» на 2016–2020 годы. Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 14 марта 2016 г. № 200. <http://minzdrav.gov.by/ru/>.
2. Остеопороз. Диагностика, профилактика и лечение (клинические рекомендации) / под ред. О. М. Лесняк, А. И. Беневоленской. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009.
3. Kanis, J. A. Requirements for DXA for the management of osteoporosis in Europe / J. A. Kanis, O. Johnell // Osteoporos Int. — 2005. — Vol. 16. — P. 229–238.

УДК 616.98:578.834.1:303.621.322

СУБЪЕКТИВНОЕ СОСТОЯНИЕ ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ COVID-19, ПО ДАННЫМ АНКЕТИРОВАНИЯ

Зубрицкая Е. В., Ковалёва А. В., Соболева М. Е.

Научный руководитель: ассистент Н. М. Вихарева

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Постковидный синдром (англ. Post-COVID-19 syndrome [1]) — последствия коронавирусной инфекции (COVID-19), при которой до 20 % людей, перенёвших коронавирусную инфекцию, страдают от долгосрочных симптомов, длящихся до 12 недель и в 2,3 % случаев дольше [2].

В декабре 2020 г. Национальным институтом здоровья Великобритании (NICE) была предложена следующая классификация постковидных состояний [3]:

- Острый COVID-19 (симптомы, длящиеся до четырёх недель).
- Продолжающийся симптоматический COVID-19 (симптомы, длящиеся от 4 до 12 недель).