

Проведенные исследования девушек-пловчих показали, что показатели спирометрии находятся в норме. Кроме того установлено, что показатели объема форсированного выдоха (ОФВ1), как наиболее информативного показателя спирометрии, более чем в 2 раза превышают показатели контрольной группы. Показатель ОФВ1 относительно независим от усилия, приложенного во время маневра выдоха, и отражает свойства легких и дыхательных путей.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Говорухина, А. А.* Особенности функционального состояния респираторной системы пловцов на разных этапах спортивной подготовки / А. А. Говорухина, Н. С. Веткадова // Вестник НВГУ. — 2017. — № 1. — С. 74-79 с.
2. *Бартош, О. П.* Возрастно-половые особенности внешнего дыхания и антропометрических характеристик школьников в условиях Северо-Востока России / О. П. Бартош, А. Я. Соколов // Экология человека. — 2003. — № 4. — С. 31-35.
3. *Соломатин, В. Р.* Критерии индивидуализации и построение многолетней тренировки в спортивном плавании: автореф. дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.04 / В. Р. Соломатин; Рос. гос. ун-т физ. культуры, спорта и туризма. — М., 2013. — 3 с.
4. *Баранова, Е. А.* Влияние физической нагрузки на показатели легочной вентиляции у спортсменов / Е. А. Баранова, Л. В. Капилевич // Вестник ТГУ. — 2013. — № 374. — С. 152-155.
5. *Давыдов, В. Ю.* Телосложение и эффективность плавания: учеб. метод. пособие / В. Ю. Давыдов, И. Ю. Костючик, А. Н. Манкевич. — Пинск: ПолесГУ, 2017. — 21 с.

УДК 616.71-007.234-037

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ФАКТОРОВ РИСКА РАЗВИТИЯ ОСТЕОПОРОТИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ КОСТНОЙ ТКАНИ

Жарикова А. О., Ананченко О. И.

Научный руководитель: старший преподаватель Г. А. Медведева

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Среди заболеваний костно-мышечной системы остеопороз занимает особое место как одно из наиболее распространенных заболеваний, имеющих большую социально-экономическую и медицинскую значимость. Остеопороз называют «тихой эпидемией XXI века» [1].

В современном обществе значимость заболевания определяется его распространенностью среди населения, тяжестью течения и исхода, экономическими потерями пациента, семьи и общества в целом. В настоящее время остеопороз является четвертой по распространенности причиной смерти людей – он уступает место только сердечно-сосудистым заболеваниям, онкологическим заболеваниям и сахарному диабету и представляет собой серьезную и растущую угрозу здоровья и благосостояния населения всего мира.

Остеопороз является универсальным признаком старения организма. У людей одних и тех же возрастных групп, остеопоротический процесс развивается с различной интенсивностью, с разными клиническими проявлениями. При остеопорозе нет характерной, в том числе ранней, симптоматики, кроме уже развившихся переломов. В связи с этим знание и учет факторов риска приобретает особое значение для профилактики и диагностики заболевания [2].

Цель

Выявить зависимость развития остеопоротических изменений костной ткани в зависимости от возраста, пола, показателей индекса массы тела как предполагаемых немодифицируемых факторов риска.

Материал и методы исследования

Проведен ретроспективный анализ 80 медицинских карт пациентов, прошедших остеоденситометрию на базе ГУ «РНПЦ РМиЭЧ» с использованием рент-

геновского денситометра PRODIGY, GE. Была выполнена денситометрия позвоночника и проксимальных отделов бедренных костей для оценки минерализации костной ткани и диагностики остеопороза. Из 80 пациентов по результатам денситометрии у 19 (23,75 %) пациентов изменений не выявлено (норма), остеопороз диагностирован у 47 (58,75 %) пациентов, остеопения — у 14 (17,5 %) пациентов. Анализ проводился по данным пациентов с диагностированным остеопорозом. Статистическая обработка данных проводилась в программах «Microsoft Excel 2016», «Statistica» 8,0.

Результаты исследования и их обсуждение

Установлено, что из 47 пациентов с диагностированным остеопорозом 46 (98 %) женщин и 1 (2 %) мужчина. Среднее значение и стандартное отклонение по возрасту составило $70,5 \pm 8,9$ лет. Были сформированы 3 возрастные группы: 40–59 лет, 60–79 лет, 80 лет и старше. Преобладающее количество пациентов (29 (62 %) человек) составило возрастную группу 60–79 лет.

По литературным данным, среди факторов, способствующих развитию остеопороза, большое внимание уделяется индексу массы тела (ИМТ) [1]. Среднее значение и стандартное отклонение по ИМТ составило $27,4 \pm 4,7$ кг/м². Нормальная масса тела отмечена у 15 (32 %) пациентов, избыточная — у 19 (41 %) пациентов, 10 (21 %) пациентов с ожирением первой степени, 2 (4 %) — с ожирением второй степени, 1 (2 %) пациент с ожирением третьей степени. Соотношение пациентов по весовым категориям представлено на рисунке 1.



Рисунок 1 — Распределение пациентов в соответствии с ИМТ

Высокая масса тела может служить фактором риска развития патологических переломов [2]. Переломы, связанные с хрупкостью костей, могут возникнуть в любом месте скелета. Анализ данных показал, что у 22 (47 %) пациентов патологические переломы наблюдались в позвоночнике, у такого же числа пациентов (47 %) — в костях предплечья, переломы в костях таза, голени и стопы, плечевой кости по 1 (2 %) человеку соответственно. Процентное соотношение патологических переломов при остеопорозе представлено на рисунке 2.



Рисунок 2 — Процентное соотношение патологических переломов при остеопорозе

Соотношение пациентов в соответствии с исследуемыми параметрами (пол, возраст, ИМТ) представлено в таблице 1.

Таблица 1 — Факторы развития остеопороза

Факторы развития остеопороза									
Пол				Возраст, лет					
Женский		Мужской		40–59		60–79		80 и старше	
Количество человек	%	Количество человек	%	Количество человек	%	Количество человек	%	Количество человек	%
46	98	1	2	7	15	29	62	11	23

По результатам исследования прослеживается взаимосвязь между развитием остеопороза и немодифицируемым фактором риска — возрастом. По результатам проведенного анализа данных наибольшее число пациентов (62 %) с остеопорозом находится в возрастной группе 60–79 лет.

Установлена взаимосвязь между полом и развитием остеопороза. Подавляющее число больных остеопорозом составляют женщины (98 %). Существует корреляция между ИМТ и развитием остеопороза с патологическими переломами. Наибольшее число пациентов (41 %) входят в группу с избыточной массой тела. Кроме того, 13 (27 %) пациентов входят в группу с ожирением той или иной степени.

Выводы

Литературные данные и многочисленные исследования говорят о том, что женский пол, высокий ИМТ и возраст являются одними из ключевых факторов развития остеопороза и патологических переломов: с возрастом происходит снижение костной массы и разрушение костной ткани в связи с уменьшением ее минеральной плотности. Объясняется это тем, что у женщин потеря минерального костного компонента выше, чем у мужчин [2]. Эти утверждения подтвердились в данной работе, о чем свидетельствуют результаты анализа данных.

Преимуществами остеоденситометрии как метода диагностики остеопороза являются высокая точность определения уровня минерализации костной ткани и минимальная лучевая нагрузка на пациента и медицинский персонал.

С целью профилактики остеопороза рекомендуются ведение активного образа жизни, отказ от вредных привычек (курение, чрезмерное употребление кофе), выполнение физических упражнений, а также прием кальция с пищей и обеспечение достаточного поступления витамина D.

ЛИТЕРАТУРА

1. Лесняк, О. М. Остеопороз. Диагностика, профилактика и лечение: клин. рекомендации / О. М. Лесняк, Л. И. Беневоленская. — 2-е изд. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. — 272 с.
2. Панасюк, Г. Д. Остеопороз: современные подходы к диагностике и лечению: практ. пособие для врачей / Г. Д. Панасюк, А. Е. Филюстин. — Гомель, 2017. — 116 с.

УДК 612.821.2:[61:378-057.875+614.253.2]

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТИПОВ ПАМЯТИ СТУДЕНТОВ И ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Жогаль А. А., Громыко А. В., Гончаренко И. А

Научный руководитель: к.б.н., доцент С. Н. Мельник

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Память — форма психического отражения действительности, заключающаяся в узнавании, закреплении, сохранении и забывании, а также воспроизведе-