

5. Для начинающих длительность пребывания в воде не более 30 секунд, в дальнейшем увеличивать, но не превышать 2 минуты.
6. Выйдя из воды, тщательно обтереть тело и переодеться в сухую одежду.
7. Лучшее время для плавания от 15 до 18 часов.
8. Полностью исключить курение и алкоголь.
9. Подготовку у занятиям зимним плаванием лучше всего начинать летом и не прекращать осенью, чтобы привыкнуть к холодной воде.

#### **Выводы**

Республика Беларусь обладает полным спектром природных лечебных факторов, которые внедрены в программы по оздоровлению населения в санаторно-курортных условиях. В особенности, метод закаливания оказывает большой оздоровительный эффект на организм человека и применяется как метод профилактики различных заболеваний.

1. Пономаренко, Г. Н. Общая физиотерапия: учеб. / Г. Н. Пономаренко. – М.; СПб., 2004.
2. Медицинская реабилитация / в 3-х т./ под ред. В. М. Боголюбова. – М., 2007.
3. Олефиренко, В. Т. Водолечение / В. Т. Олефиренко. – М., 1985.
4. Пономаренко, Г. Н. Общая физиотерапия / Г. Н. Пономаренко. – Киев, 2004.
5. Фурманов, А. Г. Физическая рекреация / А. Г. Фурманов. – М., 2012.
6. Курортология / под ред. А. Н. Разумова, Е. А. Туровой. – М., 2016.

## **СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОЯВЛЕНИЙ ОСТЕОПОРОЗА У ЖЕНЩИН ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ПИЛАТЕСОМ И ЛЕЧЕБНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ**

*Сафронова Е.П.,*

Белорусский государственный университет физической культуры,  
Республика Беларусь

Последние десятилетия характеризуются глобальным старением населения планеты. В данный процесс вовлечены абсолютно все страны, и Республика Беларусь не является исключением.

По рекомендациям ВОЗ (Всемирной организации здравоохранения) в 1982 году возраст 65 лет был назван «индикатором пожилого возраста», и выделена группа «престарелых» – люди 80 лет и старше. В связи с этим государство считается молодым, если доля пожилых от 65 лет и старше составляет 4 %, старым – от 7 % и более [1].

У большинства женщин климактерический период наступает к 40 годам (ранний климакс) – 50 (поздний климакс) годам и длится от 6 месяцев до 3 лет. У некоторых женщин климактерий протекает бессимптомно. У кого-то возникают весьма заметные нарушения жизнедеятельности организма или осложнения. Многих беспокоят приливы крови к голове и лицу, после чего женщина чувствует себя усталой, разбитой. Могут быть боли в области сердца, беспричинная тревога и страх, а иногда и обморочное состояние. Постоянно «скачет» (АД) артериальное давление, многие жалуются на головные боли. В этот период возможны и нервно-психические расстройства, склонность к беспричинным обидам, капризам, конфликты с окружающими [2].

У женщин, ведущих малоподвижный образ жизни, не занимающихся физическими упражнениями, происходит снижение мышечной массы значительно быстрее, чем у активных женщин. Мышечные волокна атрофируются, замещаются соединительной тканью, скорость их сокращения снижается [3].

Со временем это приводит к деформации позвоночника, нарушению положения матки, почек при слабости мышц брюшного пресса и тазового дна. Так, А.Б. Ситель [4] связывает старение организма с «усыханием» позвоночного столба, который к 60–70 годам у многих становится на 6–15 см короче, что уменьшает количество нервных волокон и замедляет процессы обмена.

Систематизация проявлений естественного процесса старения позволяет выявить основные негативные изменения уровня физической подготовленности и функциональных возможностей отдельных органов и систем, а также вызванные этими изменениями заболевания.

Основные заболевания: атеросклероз и его последствия, остеохондроз и его последствия, остеопороз, артрит, пародонтоз, миома матки, рак, диабет, астма, дисбактериоз и его последствия, миопия и астигматизм, неврозы, простудные заболевания [5].

В последние годы женщины имеют больший риск развития остеопороза. Это связано с особенностями гормонального статуса, а также с меньшими размерами костей и меньшей общей костной массой. Кроме того, женщины теряют костную массу быстрее и в большем количестве в связи с менопаузой и большей продолжительностью жизни.

Остеопороз – это системное заболевание скелета, характеризующееся прогрессирующим снижением плотности кости и нарушением микроархитектоники костной ткани, что приводит к патологической ломкости кости и повышенному риску возникновения переломов.

Целью исследования явилось сравнение состояния проблемы остеопороза на примере женщин пожилого возраста, занимающихся геронтологической физической, культурной и женщин пожилого возраста занимающихся, лечебной физической культурой.

**В ходе исследования применялись следующие методы:** анализ научно-методической литературы, анкетирование, сравнение, статистический анализ.

В ходе проведения анкетного опроса изучались и подвергались анализу вопросы, касающиеся истории менструального цикла, наличия беременности и кормления грудью, приема лекарственных препаратов и гормонов щитовидной железы, наличия болей в спине, остеопороз у родителей и старших близких родственников, количества и локализации переломов, о перенесенной гистерэктомии матки или яичников. Также определялось отношение к занятиям спортом и стремление вести здоровый образ жизни.

Исследование проводилось на базе КСЦ «Локомотив» г. Витебск и ГУСО «Витебский дом-интернат для престарелых и инвалидов». В опросе участвовало 38 женщин, из которых 19 – женщины пожилого возраста, занимающиеся пилатесом, и 19 женщин, посещающих занятия в группах лечебной физической культуры.

Полученные результаты были интерпретированы с помощью шкалы рисков (таблица 1).

Таблица 1 – Оценочная шкала определения индивидуальной степени риска развития остеопороза

Количество ответов «ДА»	Шкала рисков
0–6	Незначительный риск
7–10	Умеренный риск развития
11–15	Повышенный риск
16 и более	Признаки заболевания

Согласно результатам анкетного опроса об индивидуальной степени риска развития остеопороза у женщин пожилого возраста занимающихся пилатесом были получены следующие данные:

– 45,4 % имеют незначительный риск (результаты положительных ответов 0–6) заболевания в последующие годы, который можно избежать благодаря питанию с достаточным содержанием кальция и активным занятиям физическими упражнениями;

– 36,4 % имеют умеренный риск развития остеопороза (результаты положительных ответов 7–10), что вынуждает респондентов применять самостоятельные меры по его снижению. Прежде всего, следует пересмотреть образ жизни: изменить рацион питания, включив в него молоко и молочные продукты, усилить физическую активность, отказаться от курения. Целесообразно покрывать недостатки кальция и витамина D3 с помощью препаратов;

– 18,2 % имеют повышенный риск развития остеопороза (результаты положительных ответов 11–15). У респондентов достаточно оснований побеспокоиться о здоровье. Необходимо проанализировать факторы риска и вместе с врачом разработать меры профилактики заболевания. Вероятно, придется коренным образом изменить образ жизни, отказаться от старых привычек, ведь вы стоите на пороге предстоящих существенных перемен в здоровье. С помощью врача необходимо подобрать препараты для устранения в организме дефицита кальция и витамина D3.

Среди женщин пожилого возраста, занимающихся лечебной физической культурой, были получены следующие данные:

- 20 % опрошенных респондентов имеют повышенный риск развития остеопороза;
- 80 % имеют признаки заболевания.

Анализируя факторы риска в группах занимающихся пилатесом и лечебной физической культурой, можно сделать вывод, что средний показатель уровня развития риска остеопороза в группе занимающихся пилатесом имеет незначительный и умеренный риск развития остеопороза, по сравнению с группой занимающихся лечебной физической культурой (ЛФК) (таблица 2).

Таблица 2 – Средний показатель факторов риска развития остеопороза групп пилатеса и ЛФК

Исследуемые показатели	$\bar{x}$ – пилатес	$\bar{x}$ – ЛФК
Факторы риска	8,37	15,11
Индивидуальные факторы риска	6,63	11,79

При оценке t-критерия Стьюдента показателей факторов риска нами было выявлено, что при  $p \geq 0,01$   $t_{кр} = 7,2$  и полученное эмпирическое значение находится в зоне значимости. Можно говорить о том, что группа, занимающаяся пилатесом, имеет более низкий уровень фактора риска заболевания остеопорозом по сравнению с группой ЛФК.

Определяя индивидуальную степень риска развития остеопороза, мы установили, что при  $p \geq 0,01$   $t_{кр} = 6,5$  и данные результата находятся в зоне значимости, что характеризует занятия пилатесом как средство, снижающее уровень риска развития и прогрессирования остеопороза.

Обобщая результаты статистики, можно сделать выводы о необходимости признания остеопороза проблемой современного общества.

В ходе исследования нами был определен уровень влияния факторов на развитие остеопороза в группах занимающихся пилатесом и ЛФК, что в группе занимающихся пилатесом по сравнению с группой ЛФК наиболее низкий уровень развития остеопороза. Занятий ЛФК для женщин пожилого возраста недостаточно для снижения уровня риска развития остеопороза, при более высокой двигательной активности уровень развития остеопороза находится в умеренной и незначительной степени. При  $p \geq 0,01$  исследуемые показатели свидетельствуют о преимуществе использования занятий пилатесом, так как они находятся в зоне значимости.

1. Бреев, Б. Д. К вопросу о старении населения и депопуляции / Б. Д. Бреев. – М.: СОЦИС, 1998. – 262 с.
2. Данилова, Н. А. Женщина и ее здоровье / Н. А. Данилова. – СПб.: Вектор, 2005. – С. 19–21.
3. Солодков, А. С. Физиологические особенности организма людей зрелого и пожилого возраста и их адаптация к физическим нагрузкам / А. С. Солодков, Е. Г. Сологуб. – М., 2001. – С. 45–46.
4. Ситель, А. Б. Соло для позвоночника / А. Б. Ситель. – М.: Метафора, 2010. – 240 с.
5. Тиунова, О. В. Методические особенности физкультурно-оздоровительной работы с людьми пожилого возраста: метод. рекомендации / О. В. Тиунова. – М.: ВНИФКиС. – Ч. 1., 2003. – 107 с.

## **УЛУЧШЕНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО И ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН СРЕДСТВАМИ ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ**

*Сидорчук А.А.,*

*Лашкевич А.Н.,*

Белорусский государственный университет физической культуры,  
Республика Беларусь

Беременность – это физиологическое состояние, природная и прекрасная миссия женщины – продолжение рода. В организме женщины беременность вызывает многие анатомические и функциональные изменения, которые не ограничиваются детородными органами. Во время беременности в организме женщины происходят различные изменения, которые являются физиологическими и не выражают какое-то болезненное состояние.