

Эффективность деятельности аспирантуры и докторантуры в Республике Беларусь оценивается на основании двух показателей: доля лиц, защитивших диссертацию в пределах установленного срока обучения в общей численности выпуска; доля лиц, прошедших процедуру предварительной экспертизы диссертации в общей численности выпуска. В 2015 году доля лиц, защитивших диссертацию в срок обучения в аспирантуре (адъюнктуре) в целом по республике, в общей численности выпуска составила 4,2%; доля лиц, прошедших процедуру предварительной экспертизы диссертации в общей численности выпуска – 13,0%.

Численность выпуска аспирантов по приоритетным специальностям в сфере ИКТ в 2015 году составила 25 чел., из них 2 чел. защитили диссертацию в срок обучения и 4 чел. прошли процедуру предварительной экспертизы диссертации. В результате показатели эффективности подготовки в системе аспирантуры в сфере ИКТ превысили республиканский уровень и составили 8,0% и 16,0%.

Как показывает анализ динамики защит диссертаций выпускниками аспирантуры, доля лиц, защитивших кандидатскую диссертацию после окончания обучения неуклонно растет. Так, среди выпускников 2013 года интегральный показатель эффективности подготовки научных кадров высшей квалификации по рассматриваемым специальностям, учитывающий лиц, защитивших диссертацию на протяжении трех лет после окончания аспирантуры, составил 16,3%.

С целью сохранения и воспроизводства научного кадрового потенциала республики необходимо осуществление комплекса мероприятий по повышению эффективности деятельности системы послевузовского образования Республики Беларусь, вовлечению молодежи в научно-техническую и инновационную деятельность, закреплению талантливой молодежи в науке, повышению престижности работы в научных организациях страны.

#### *Литература*

1. Программа развития промышленного комплекса Республики Беларусь на период до 2020 года. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.economy.gov.by/nfiles/001146\\_12850\\_Programma.pdf](http://www.economy.gov.by/nfiles/001146_12850_Programma.pdf) – Дата доступа: 17.11.2016 г.
2. Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 28 марта 2016 г. № 250 «Об утверждении Государственной программы «Образование и молодежная политика» на 2016–2020 годы». Информационно-правовая база нормативных правовых актов Республики Беларусь «ЭТАЛОН» / [Электронный ресурс]. – Дата доступа: 19.09.2016.
3. Автоматизированная информационно-аналитическая система мониторинга подготовки научных работников высшей квалификации / И.В. Войтов [и др.] // Наука и инновации. – 2012. – № 4(110). – С. 39-41.

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПНЕВМОКОМПРЕССИИ И АППАРАТА «ХИВАМАТ» ПОСЛЕ РАДИКАЛЬНОГО ЛЕЧЕНИЯ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

*И.С. Матюшонок*

*Государственное учреждение «Санаторий „Боровое“» Управления делами Президента Республики Беларусь, [borovoe@vitebsk.by](mailto:borovoe@vitebsk.by)*

Основным осложнением радикального противоопухолевого лечения первичного рака молочной железы является отек верхней конечности на стороне операции. Пневматическая компрессия является одним из наиболее эффективных и физиологичных методов консервативной терапии отеков разной этиологии. Механизм лечебного действия заключается в ускорении венозного кровотока в конечности, нормализации тонуса лимфатических и кровеносных сосудов, возникновении в следствие изменяемого давления

своеобразной «тренировки» сосудов имитации сокращения гладких мышц и стенок лимфатических сосудов, повышении фибринолитической активности и уменьшении вязкости крови, приводящих к улучшению оттока венозной крови.

Классификация лимфатического отека:

1. Отек первой степени носит непостоянный характер. Кожа в зоне отека легко берется в складку. Объем отеочной конечности не превышает 25% объема здоровой конечности.

2. Вторая степень – отек после отдыха уменьшается, но плотностью не проходит. Кожа с трудом берется в складку. Объем отеочной конечности на 25–50% превышает объем здоровой конечности.

3. Третья степень – отек плотный, постоянный, отмечаются фиброзно-склеротические изменения кожи и подкожной клетчатки. Кожу не удается взять в складку; гиперкератоз. Объем отеочной конечности на 50–70% превышает объем здоровой конечности.

4. Четвертая степень – деформация конечности, ограничение подвижности, трофические нарушения. Объем отеочной конечности более чем на 70 % превышает объем здоровой конечности.

Существуют различные методики проведения пневмокомпрессии, различающиеся как величиной подаваемого в манжетные рукава давления воздуха (от 30 до 120–180 мм рт. ст.), так и продолжительностью процедуры и курса лечения (от 3 дней до 2–3 недель).

Методика проведения пневмокомпрессии следующая: больная принимает горизонтальное положение, на отеочную конечность надевают манжетный рукав, диаметр его регулируют индивидуально, чтобы исключить сдавление конечности манжетной, давление воздуха подбирают по ощущениям пациентки индивидуально от 30 до 110 мм рт. ст. Время проведения процедуры от 20 мин. На курс лечения назначают 8–15 ежедневных процедур, интервалы между курсами лечения 3–6 мес.

Процедуры пневмокомпрессии отеочной конечности противопоказаны при наличии выраженной сердечно-сосудистой патологии. При проведении процедур следует отдавать предпочтение МС-пневмокомпрессии с давлением в манжетном рукаве не более 50–60 мм рт. ст. Длительностью процедур не более 40 мин.

Проведение курса пневмокомпрессии привело к уменьшению объема отеочной конечности в среднем на 30%.

Для повышения эффективности реабилитационных мероприятий наряду с пневмокомпрессией одновременно использовали лечение аппаратом системы «Хивамат». Это сочетание массажного лечения и электротерапии. Лечение основано на воздействии двухфазного низкочастотного электромагнитного поля, интенсивность которого может регулироваться, а частота может меняться от 5 до 100 Гц. Физическое явление заключается в вибрации как поверхностных слоев кожи, так и в глубоких, что усиливает массажный эффект. Применение аппарата «Хивамат» показало положительные результаты. Во время процедур пациенты ощущали небольшую вибрацию и ощущение приятного тепла в области воздействия. К концу курсового воздействия больные отмечали выраженное уменьшение отека конечности. Переносимость процедур хорошая. Таким образом, применение переменного электростатического поля с сочетанием лимфатического дренажа (пневмокомпрессии) дает хорошие результаты и оказывает положительное воздействие на качество их жизни.

При этом в комплекс проводимых в санатории лечебных мероприятий были включены: фитотерапия, бальнеотерапия (в виде жемчужных, йодобромных, валериановых ванн, индифферентной температуры), питье минеральной воды «Боровая», ЛФК в бассейне, ЛФК, массаж и психотерапия.

Динамическое наблюдение за больными с лимфатическим отеком верхней конечности позволило установить, что 65% больных после проведения этапа санаторно-курортного лечения наблюдалась стабилизация отека. А у 15% уменьшение отека.

Медицинская реабилитация больных с отеком верхней конечности после радикального лечения рака молочной железы должна быть не только ранней и комплексной, но и индивидуальной и непрерывной. Санаторно-курортное лечение, способствующее повышению адаптационных возможностей функциональных систем организма и индивидуальных психофизиологических особенностей пациенток, следует использовать в качестве поддерживающей терапии больных этой категории. Предложенная программа реабилитации безопасна с онкологических позиций для больных этой категории.

### *Литература*

1. Абламасов К.Г. Хирургическое лечение лимфатических отеков конечностей и половых органов: сис. ...д-ра мед. наук. М., 1991.
2. Нимаев В.В., Шевела А.И., Шкурин М.А. и др. // Сборник материалов конгресса лимфологов России. 25-26 октября 2000 г. С. 99.
3. Кузьменко В.В., Копенкин С.С. // Врач. 2001. №8. С. 11-15.
4. Портнов В.В., Забелина Е.И. // Актуальные проблемы восстановления медицины «Диагностика, оздоровление. Реабилитация -200». С.94-95.
5. Егоров Ю.С., Соболевский В.А. // Вестн. Моск. Онкол. Об-ва. 2006. № 4. С. 5.
6. Вельшер Л.З., Стаханов М.Л., Савин А.А. // Вестн. Моск. Онкол. Об-ва. 2006. №4. С.3-4.

## **АНАЛИЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДОВ И СРЕДСТВ МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ КАРДИОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ НА САНАТОРНОМ ЭТАПЕ В УСЛОВИЯХ САНАТОРИЯ «ОЗЕРНЫЙ».**

***А.Е. Копать<sup>1</sup>, О.О. Волчек<sup>1</sup>, Н.М. Мазур, В.А. Куратчик<sup>2</sup>, А.В. Орлов<sup>2</sup>***

<sup>1</sup>*Гродненский государственный медицинский университет, кафедра медицинской реабилитации, E-mail: pirogovalar@rambler.ru, тел. +375-152-74-54-88.*

<sup>2</sup>*ОАО Санаторий «Озерный», РБ, Гродненская область, Гродненский р.-н, пос. Озерный*

Annotation. This paper presents the analysis of the use of materials of treatment and rehabilitation services in cardiological patients in the sanatorium "Lake". The study included patients undergoing rehabilitation in 2014-2015 and in the first half of 2016.

Медицинская реабилитация кардиологических больных представляет комплекс мероприятий, включающих различные методы воздействия (лекарственные и нелекарственные), которые применяют при заболеваниях сердца, а также у лиц, перенёсших кардиохирургическое вмешательство, от момента заболевания до окончательного выздоровления или формирования хронического патологического процесса, требующего поддерживающей терапии.

Главные задачи реабилитации — ускорение регенераторных процессов, нормализация нарушенной или улучшение функции сердца за счёт его компенсаторных возможностей при активизации не поврежденных патологическим процессом отделов и участия других физиологических систем реадaptации к окружающей среде при необратимых органических изменениях.

В данной работе представлены материалы анализа использования лечебно-реабилитационных услуг у пациентов кардиологического профиля в санатории «Озерный». В исследование были включены пациенты, проходившие реабилитацию в 2014-2015 годах и в первом полугодии 2016 года.