

студенческой молодежи и взаимосоординации дыхания и движений, укрепления дыхательных мышц, улучшения подвижности грудной клетки, оптимизации умственной и физической работоспособности, выработки трудовых навыков и ускорения восстановительных процессов.

Методика произвольного управления дыханием содержит следующие элементы:

1. Задержка дыхания и реализация действия императивного стимула к возобновлению дыхания.
2. Произвольное регулирование дыхания (изменение ритма, глубины и объема легочной вентиляции) и obligatory уровень легочной вентиляции; а) дыхание при заданном уровне вентиляции; б) произвольная гиповентиляция; в) произвольная гипервентиляция; г) управление дыханием в покое; д) управление дыханием при выполнении физических упражнений на месте и в движении; е) управление дыханием при выполнении силовых упражнений и статических усилий.
3. Произвольное регулирование газового состава альвеолярного воздуха, оксигенации крови.
4. Произвольное регулирование через дыхательную систему эмоционального состояния и расслабления мышц, снятие порочной двигательной доминанты.
5. Применение произвольного дыхания для борьбы с гипоксией, для ускорения процессов восстановления.

Специальные дыхательные упражнения можно применять как средство оптимизации умственной и физической работоспособности, как на уроках физической культуры, так и при самостоятельных занятиях физическими упражнениями.

В начале обучения навыкам полного дыхания студенческой молодежи необходимо усвоить следующие правила. Вдох всегда делать через нос. Вдыхаемый воздух, проходя через носовые ходы, очищается от пыли и нагревается. Нужно помнить, что движение воздуха в полостях носа рефлекторно влияет на центральную нервную систему, тонизируя ее. Следует еще помнить, что выдох должен быть в 1,5-2 раза длиннее вдоха.

На занятиях со студентами с заболеваниями органов дыхания рекомендуем применять как общеразвивающие физические упражнения, так и специально направленные.

Приведем примерный комплекс упражнений для развития носового дыхания:

1. И.п. - о.с. Большим и указательными пальцами попеременно закрывать правую и левую ноздри. Продолжительность вдоха 4-6 с, затем ежедневно попытаться увеличить продолжительность вдоха и выдоха.
2. И.п. - то же. Кончиком языка давят на твердое небо. Вдох и выдох производят через нос.
3. И.п. - то же. Спокойный вдох, при выдохе постукивать по крыльям носа и произносить слоги: «Ба-бо-бу».

УДК 69.003.007:658.512

## Нешпорска С.

### SHORT FORM-36 КАК ПРИМЕР ВОЗМОЖНОСТИ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ЛЕЧЕНИЯ

#### Введение

Исследования системы здравоохранения в экономическом аспекте требуют применения соответствующих инструментов и методов анализа данных, которые, прежде

4. Вдох выполняется плавно и бесшумно. Для этого рекомендуется вдыхать тонкой струйкой, без напряжения. В конце вдоха обязательно должна сохраняться возможность его некоторого продолжения.
5. Вдох совершать активно, более форсированно и до конца. Постепенно поступление воздуха во время вдоха сменяется его стремительным выведением при выдохе через рот.
6. Дыхание должно быть полным. В дыхательном акте участвуют грудная клетка и диафрагма.
7. Исключить излишнее напряжение дыхания во время его произвольного упражнения, оно не должно завершаться одышкой, состоянием дискомфорта и напряжения.
8. При выполнении дыхательных упражнений концентрировать внимание на области живота, грудной клетки, фазах вдоха и выдоха.
9. Учитывать гигиенические условия выполнения упражнений. Дыхательные упражнения целесообразно выполнять в проветренном помещении, на свежем воздухе.
10. Обеспечить полноценное дыхание при решении двигательной задачи: а) согласовывать фазы дыхания и движений; б) учитывать рефлекторное влияние дыхания на частоту движений и силу сокращения мышц.

Следует помнить, что во время выполнения упражнений, вместо подсчета нужно подсказывать: вдох, выдох.

Переход произвольного дыхания в непроизвольное - показатель прочного сформированного навыка у занимающихся. Это создает основу для формирования новых дыхательных стереотипов. После того как занимающийся овладеет навыком дыхания и научится координировать дыхательные движения передней стенки живота и грудной клетки в момент вдоха и выдоха, можно овладевать навыком произвольного управления дыханием при выполнении физических упражнений на месте и в движении.

При выполнении циклических упражнений рекомендуем согласовывать дыхание с движениями тела. За одну фазу дыхания удобно принимать кратное число движений (два, четыре, шесть и т.д.). Соотношение между дыхательным циклом и фазами движения зависит от частоты движения. При медленном темпе на каждый дыхательный цикл делается 6-8 движений: 3-4 на выдохе и 3-4 на вдохе.

Наряду с освоением методики формирования навыков правильного произвольного управления дыханием для обучающейся молодежи в вузе, перенесших заболевания органов дыхания, очень важно использовать закалывающие процедуры. Необходимо лишь помнить о том, чтобы применяющиеся воздействия по своей интенсивности не превышали функциональные возможности терморегуляции ослабленного организма.

имеют единообразную конструкцию. Устанавливается группа критериев, описывающая каждое решение, участвующее в процессе разработки медицинских стратегий. Однако принципиальной проблемой в реализации подобных исследований является проблема измерения. Технические проблемы такого рода можно разделить на две группы. Первая касается правильности выбора методики (т.е. нужно принять решение о применении статистических методов, теории вероятности, эпидемиологии или эконометрии). Вторая группа проблем концентрируется на преобразовании созданных стратегий, критерий за критерием, в одну глобальную стратегию, единый измеритель, позволяющий выбрать наилучшую стратегию.

Этот процесс называется агрегацией предпочтений.

В экономической оценке медицинских стратегий чаще всего применяются три процедуры агрегации предпочтений:

- метод затраты – выгоды (cost – benefit analysis);
- метод затраты – эффективность (cost – effectiveness analysis);
- метод затраты – полезность (cost – utility analysis).

В случае каждого из этих методов особенно важной является проблема измерения производимого во времени с учётом качества, а также как времени, так и качества. Иерархическая конструкция, пирамида качества жизни обычно касается трёх вопросов: физической активности, самочувствия, а также широко понимаемого здоровья и должна использоваться для обследования сходных между собой лиц под углом качества жизни.

Согласно со многими мнениями,<sup>1</sup> наиболее популярным и часто используемым в мире измерителем состояния здоровья является SF-36<sup>®</sup> и его производные: SF-12<sup>®</sup> и SF-8<sup>™</sup>. Популяризируемые International Quality of Life Assessment (IQOLA) и зарегистрированные в качестве товарных знаков Medical Outcomes Trust, они позволяют полно и научно обоснованно произвести оценку состояния здоровья пациента. Многие медицинские организации (среди которых: Quality Metric Incorporated, Health Assessment Lab), учёные и исследователи со всего мира используют в своих исследованиях состояния здоровья анкету SF, или Short Form surveys.

### Сущность SF-36

Каждый из вышеупомянутых инструментов оценки состояния здоровья, а именно SF-36, SF-12 и SF-8<sup>2</sup> использует одни и те же его восемь измерений. Однако наилучшим его индикатором состояния здоровья является SF-36, что обусловлено более полным перечнем вопросов и, тем самым, наиболее тщательным анализом самочувствия. Следует добавить, что меры, определяемые с помощью трёх рассматриваемых анкет, сильно коррелируют между собой и их интерпретация имеет один и тот же смысл.

SF-36 является анкетой, широко используемой для клинической оценки состояния здоровья пациентов. Нужно подчеркнуть, что оцениваются как физический, так и психический аспекты здоровья. Предназначается для лиц

старше 14 лет, а его заполнение занимает от 5 до 10 минут. При проведении социологических и демографических исследований избранных популяций доставляется обычно по почте. К методу личного интервью для сбора информации, являющейся предметом анкеты, прибегают чаще всего в случаях, когда целью исследования является выяснение состояния здоровья лиц, пользующихся медицинской помощью. В анкете содержится 36 вопросов, связанных с восьмью различными аспектами здоровья.

Группа из первых десяти вопросов касается физического функционирования, а точнее позволяет оценить ограничения пациентов в их обычной физической деятельности.

Другой тип проблем, затрагиваемых SF, касается роли физических ограничений в повседневной жизни пациентов, связанной с работой или, в случае пенсионеров или неработающих лиц, с их каждодневными обязанностями (4 вопроса).

Следующие два вопроса анкеты оценивают интенсивность и локализацию физической боли, испытываемой пациентами.

Следующие пять вопросов касаются общего состояния физического здоровья анкетированных. Как показывает практика, она позволяет определить будущие затраты на медицинское обслуживание данного лица. Жизнерадостность и энергия оцениваются следующими четырьмя вопросами, отвечая на которые пациент представляет своё субъективное ощущение степени усталости и самочувствия.

Аспект жизнедеятельности личности в обществе затрагивают два следующих вопроса, а роли ограничений, с которыми личность сталкивается в каждодневном функционировании, например профессиональном, посвящены ещё три. Здесь следует подчеркнуть, что они касаются в большей степени эмоциональных, нежели физических ограничений. Последние пять вопросов связаны с состоянием психического здоровья, то есть с эмоциональным самочувствием, выраженным в категориях беспокойства, эмоциональной опустошённости и контроля поведения.

На основе ответов, данных на поставленные в анкете вопросы, вычисляется индекс здоровья, который может принимать значения от 000 до 100, что значительно облегчает его интерпретацию. Индекс 000 означает наихудшее из возможных состояние здоровья, а 100 – наилучшее.

### Возможности применения SF-36

Важным преимуществом SF-36 является тот факт, что данная анкета была разработана специально с целью сравнения результатов лечения групп пациентов, тем не менее, с равным успехом его можно использовать в мониторинге изменения состояния здоровья одного лица с течением времени.

SF-36 переведена на более, чем 50 языков и применяется во многих областях медицины. С его помощью можно:

- отслеживать состояние здоровья избранных популяций (необязательно клинических), каждой по отдельности либо всех вместе;
- производить описание клинических выборок;
- сравнивать веса различных заболеваний;

<sup>1</sup> см например.: [www.qualitymetric.com](http://www.qualitymetric.com)

<sup>2</sup> SF-36<sup>®</sup> и SF-12<sup>®</sup> имеют также свои улучшенные версии, обозначаемые соответственно символами SF-36v2<sup>™</sup> и SF-12v2<sup>™</sup>. Они были созданы с целью облегчения понимания респондентами рассматриваемых аспектов здоровья.

- дифференцировать лечебный эффект, демонстрируемый различными выборочными клиническими популяциями.

Также при использовании анкеты SF можно оценивать состояние здоровья как лежачих больных, так и «здоровых». Это имеет огромное значение в социологических исследованиях, для которых важным является момент оценки респондентами качества их жизни.

С медицинской точки зрения, однако, SF-36 имеет наибольшее значение по отношению к группам пациентов, оценка состояния здоровья которых постоянно влияет на управление затратами учреждений здравоохранения, в которых они находятся на излечении.

Quality Metric – организация, главной целью которой является сбор и использование информации о состоянии здоровья, предлагает различные версии SF, предназначенные для его мониторинга и принятия решений о характере дальнейшего лечения пациентов, страдающих различными недугами. Особо отметить среди них можно такие недомогания, как:

- аллергия;
- астма;
- сердечно-сосудистые заболевания;
- депрессии;
- мигрени;
- боль;
- сахарный диабет;
- ревматические заболевания суставов.

Очень важным с экономической точки зрения свойством SF-36 является возможность использования для разработки лечебной политики больницы или иного учреждения здравоохранения. Она имеет широкую сферу применения в анализах типа «затраты – полезность», принципиальной целью которых является ответ на вопрос об адекватности применяемых медицинских технологий и программ получаемым денежным эффектам. В этом анализе стоимость медицинских услуг измеряется индивидуальной оценкой заинтересованных лиц, то есть пациентов. Значение данного измерителя определяется посредством двух факторов: роста качества жизни, часто имеющего связь с полезностью, а также количеством лет без болезней, являющимся следствием упомянутого роста.

Из приведённой выше информации следует, что SF-36 может иметь значение для большого количества учреждений и персональных пользователей. Среди тех, кто может использовать в своих исследованиях SF, следует отметить:

- фармацевтические фирмы;
- организации, объединяющие менеджеров сферы здравоохранения;
- больницы;
- группы практиков;
- академических учёных.

### Выводы

Наблюдающиеся в последние годы изменения в польском здравоохранении обращают внимание на необходимость использования количественных методов в оценке предоставляемых услуг, а тем самым обуславливают необходимость экономических исследований в данном секторе. Опыт западных стран показывает, что именно такой подход является единственным удачным способом

решения проблем сектора медицинских услуг. Все используемые в мире методы оценки состояния здоровья населения должны служить его улучшению. Это также касается мониторинга и оценки предоставляемых медицинских услуг<sup>3</sup>. Системы аккредитации учреждений здравоохранения, различные инструменты, такие как NHP (Nottingham Health Profile), EQ-5D (EuroQoL 5 dimensions)<sup>4</sup>, и, наконец, SF-36 (Short Form – 36 questions) используются с пользой не только для конкретного пациента, но и для всей системы.

Существенным преимуществом SF-36 является его всесторонность, заключающаяся в оценке состояния его физического и психического здоровья, что делает возможной его комплексную оценку. Очевидным является тот факт, что хотя результат, полученный с помощью анкеты SF, является отражением самочувствия респондентов, которые не всегда соглашаются с профессиональным мнением врача, она может использоваться для прогнозирования их состояния здоровья, а значит – и стоимости лечения.

Появившаяся улучшенная версия SF-36, и даже его производные: SF-12 и SF-8 являются доводом в пользу того, что анкета несовершенна, однако работы по её усовершенствованию и облегчению в использовании и поимании для всех не прекращаются.

### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Beresniak A., Duru G., *Economie de la Sante*, Masson, Paris, Milan, Barcelone, 1997, ss.117-169;
2. Bullinger M., *Measurement of Quality of Life from a Patients' Perspective - a New Perspective for Health Care*. w: Ostasiewicz W. (red) Quality of Life. Proceedings of the Second International Conference. Wroclaw 2002, Department of Statistics, 2002;
3. Nieszporska S., Strzelecka A., Suchecka J., *Accreditation as a System of Monitoring the Quality of Medical Services*, w: Ostasiewicz W. (red.) Quality of Life – Proceedings of the Second International Conference Wroclaw 2002, Department of Statistics;
4. Nieszporska S., Suchecka J., *Measurement of the quality of health from Polish patients point of view – EQ-5D as a measure of health state of a population of any hospital*, referat na 27<sup>th</sup> Annual Conference of the GfKL BTU Cottbus, March 12-14<sup>th</sup>, 2003;
5. [www.sf-36.org](http://www.sf-36.org); (03-03-25);
6. [www.mcw.edu](http://www.mcw.edu); (03-03-25);
7. [www.nuccadickholtzsr.com](http://www.nuccadickholtzsr.com); (03-03-25);
8. [www.qualitymetric.com](http://www.qualitymetric.com); (03-03-25);
9. [www.phaa.net.au](http://www.phaa.net.au); (03-03-25).

<sup>3</sup> Nieszporska S., Strzelecka A., Suchecka J., *Accreditation as a System of Monitoring the Quality of Medical Services*, Quality of Life – Proceedings of the Second International Conference Wroclaw 2002, Department of Statistics;

<sup>4</sup> Nieszporska S., Suchecka J., *Measurement of the quality of health from Polish patients point of view – EQ-5D as a measure of health state of a population of any hospital*, referat na 27<sup>th</sup> Annual Conference of the GfKL BTU Cottbus, March 12-14<sup>th</sup>, 2003.