

КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ЛЕЧЕНИЯ ГЕРИАТРИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ С ПОЗИЦИЙ ДОКАЗАТЕЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ

Чебыкин А.В., Супильников А.А.

НОУ ВПО «Самарский медицинский институт «РЕАВИЗ», Россия, Самара, e-mail: mail@reaviz.ru

В основе проведенного нами системного многофакторного анализа лежит вычисление интегральных показателей по полученным в процессе исследования единичным параметрам. Получение модели изучаемого процесса позволяет определить его динамику и характер, подтвердить правильность проведения лечебных мероприятий, выяснить весомость отдельных факторов в обеспечении изучаемого процесса. В соответствии с принципами доказательной медицины основными критериями оценки эффективности лечения были клинически важные результаты и исходы проведенных нами комплексных восстановительных мероприятий, одним из которых является показатель качества жизни, способный исключительно информативно определять состояние пациентов с хроническими заболеваниями. Наше наблюдение включало 1713 пациентов. Современные технические возможности позволили выйти на качественно новый уровень оценки течения заболевания. Непосредственное участие самого больного в заполнении разработанного нами автоматизированного специализированного опросника «Качество жизни больного с вертеброортопедической патологией» позволило получить необходимую информацию, которая по ряду параметров отличалась от клинических заключений, сделанных врачом.

Ключевые слова: боль в спине, качество жизни, доказательная медицина.

CONCEPTUAL ITEMS OF GERIATRIC PATIENTS TREATMENT FROM THE POSITION OF EBM (EVIDENCE-BASED MEDICINE)

Chebykin A.V., Supilnikov A.A.

Samara medical institute «REAVIZ», Samara, e-mail: mail@reaviz.ru

Our system multiple-factor analysis is based on calculation of singular characteristics integrated figures. Process modeling provides the possibility to define its dynamics and nature, prove treatment correctness, and clarify weight age of separated factors in ensuring the process.

According to the EBM principles the main treatment performance tests were the results of executed integrated reparative measures. Health related quality of life indicator is the key performance test which defines the entire state of the patients with chronic diseases.

Our supervision covered 1713 patients. Up-to-date technical capabilities provide new standards in clinical course evaluation. Patient's direct participation in filling in the questioner "Quality of life indicator of patients with vertebral orthopedic pathology" resulted in obtaining the required data which on a number of counts differed from the physician's clinical reports.

Key words: back pain, health-related quality of the life, EBM (evidence-based medicine).

...Важнейшим приоритетом развития России является повышение качества жизни граждан.

Президент РФ В.В. Путин, 2012

В современном обществе сформировалось представление о том, что наиболее важно не просто добавить годы к жизни, а именно жизнь к годам – полноценную и социально активную. Более того, в последнее время неуклонно возрастает значение информационного обеспечения различных медицинских технологий. Использование современных информационных методов становится ведущим фактором развития всех врачебных направлений, и поэтому разработка и практическое внедрение экспертных систем является одной из самых актуальных задач здравоохранения [1; 3; 9]. Ведущие учебные заведения,

фармакологические компании, авторитетные ученые, международные организации (ВОЗ, ЕЭС и т.д.) для оценки эффективности реабилитационных мероприятий рекомендуют учитывать не только показатели физического состояния пациента, динамику клинических и параклинических проявлений болезни, но и ощущение своего жизненного благополучия. Широкое распространение в странах с высоким уровнем развития получило внедрение в Национальные медицинские проекты показателя качества жизни – исключительно информативного критерия эффективности тактики здравоохранения [4; 5].

Концепция исследования качества жизни является одним из образцов прогрессивного методологического подхода, соединяющего как известные клинические принципы доказательной медицины, так и инновационные технологии здравоохранения [2]. Мониторинг качества жизни проводится до начала терапии, в ходе лечения, на этапах ранней и поздней реабилитации [9]. В ряде случаев доказано прогностическое значение оценки качества жизни, данные о котором, полученные до лечения, могут дать врачу ценную информацию о динамике развития заболевания и его исходе и таким образом помочь в выборе правильной реабилитационной программы. Качество жизни как прогностический фактор может быть полезным при стратификации больных в клинических исследованиях и при выборе стратегии индивидуального лечения пациента, особенно с хроническим заболеванием [6; 7].

Цель исследования. Улучшение результатов лечения путем проведения системного многофакторного анализа с построением математических моделей динамики восстановительных процессов при комплексных оздоровительных мероприятиях у гериатрических больных, на основании которого следует выявить преимущества нового способа лечения с позиций доказательной медицины.

Материалы и методы исследования. В нашем наблюдении пациентам (n=1713) для объективизации оценки клиничко-функционального статуса предложены многочисленные клинические, биомеханические и электромиографические методики. Однако ни одно из нейроортопедических исследований не позволяло получить представление о том, насколько факт болезни ограничивает жизнедеятельность данного конкретного больного, его способность участия в социальной, повседневной и производственной жизни.

Остеохондроз позвоночника – это хроническая болезнь, поэтому полное выздоровление не является реалистичным подходом лечения. В силу этого главная цель нашего комплекса восстановительных мероприятий состояла в улучшении благополучия пациента путём снижения частоты и тяжести обострений, уменьшении компрессионных, дисциркуляторных, дисфиксационных и воспалительных проявлений остеохондроза, улучшении опорно-двигательных функций позвоночника, адаптации пациента к лечению и своему заболеванию.

Несмотря на то что улучшение клинико-функциональных показателей состояния позвоночника является важной характеристикой лечения, эти данные не давали представления об общем влиянии конкретного комплекса реабилитационных мероприятий на физическое и психологическое благополучие пациента и его социальное функционирование из-за сложного взаимовлияния между состоянием позвоночника, симптомами заболевания и угрозой инвалидизации и вследствие этого снижением качества жизни (рис. 1). В результате, такой симптом, как парестезии при радикулопатии, не являлся для пациента конечным проявлением вертеброгенного заболевания, в действительности приводя к другим проблемам, таким как депрессия, тревога и ограничение физической активности, которые в свою очередь приводили к снижению уровня качества жизни.

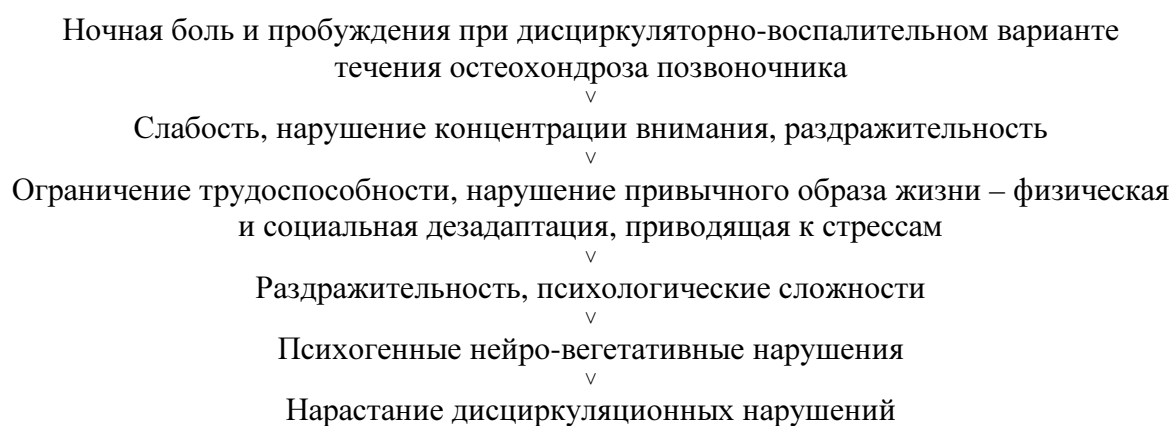


Рис. 1. Патогенетическая взаимосвязь клинических проявлений остеохондроза позвоночника с физическим, психологическим и социальным состоянием пациента.

По современным представлениям, конечной точкой рационального лечения остеохондроза позвоночника должно быть улучшение качества жизни пациента, поэтому представляется целесообразным непосредственно определять этот интегральный показатель в процессе проведения комплекса реабилитационных мероприятий с помощью соответствующего специализированного опросника.

Итак, мы проводили прямое измерение интегрального показателя качества жизни пациента, а не пытались оценить его лишь на основании данных о частоте и тяжести синдромов остеохондроза позвоночника. Была разработана и внедрена компьютерная программа по исследованию качества жизни больного с заболеванием позвоночника (патент РФ № 2012615977).

Разработанная программа позволяет вводить постоянную информацию по ФИО больного, возрасту, данным по месту работы и дате заполнения, выбирать варианты ответа пациента на различные вопросы анкеты и сохранять полученные результаты опроса. После ввода информации и нажатия клавиши «Расчет результата» происходит определение значения

показателя качества жизни в числовом представлении и в виде конкретного уровня (высокий, удовлетворительный, неудовлетворительный или низкий). Вопросы могут изменяться или дополняться новыми.

В ходе мониторинга качества жизни указанного контингента обследованных пациентам предлагали выразить своё отношение по каждому заданному вопросу, выбрав один из вариантов ответов. Специализированный опросник заполнялся пациентами самостоятельно в течение 5-10 минут. Полученная сумма баллов по всем шкалам опросника составляла интегральный показатель, характеризующий качество жизни пациента. Чем выше суммарный балл, тем выше уровень качества жизни. Каждый рейтинговый критерий специализированного опросника предполагает один из четырёх вариантов ответа: «нет», «немного», «умеренно», «очень сильно», оцениваемых в баллах: 3, 2, 1, 0 соответственно. Максимально возможная сумма баллов – 30, указывает на наиболее высокий уровень качества жизни обследуемого.

Наш специализированный опросник составлен в соответствии со следующими общими требованиями: универсальность, надёжность, воспроизводимость, простота в использовании, краткость, стандартизованность, оценочность с учётом основных критериев качества жизни, рекомендованных ВОЗ (1992). К ним отнесены: физическое состояние и функции, психологическая сфера, уровень независимости, социальные взаимоотношения, окружающая обстановка. На основании анализа собственных наблюдений и данных, полученных ранее различными авторами [8; 10], в ходе разработки специализированного опросника нами были детально изучены и проанализированы клинические проявления заболевания, самочувствие и их влияние на находившихся под нашим наблюдением больных:

симптомы болезни (ноющие и «стреляющие» боли, скованность и неловкость, чувство онемения, «ползанья мурашек», слабость в верхних и нижних конечностях, ограничение подвижности) и их выраженность; самочувствие (чувство дискомфорта, нарушение сна, аппетита, общее беспокойство, усталость); изменение ежедневной активности (занятия бытовыми делами – покупки, стирка, уборка дома, дачные работы); изменение досуга (трудности в общении с людьми, нарушение привычных связей, прекращение занятий спортом и т.д.); изменения, связанные с работой или учёбой (быстрая утомляемость, отсутствие концентрации внимания, снижение трудоспособности); изменение личных отношений (раздражительность, беспочвенные конфликты с окружающими – близкими, друзьями, родственниками, партнерами; проблемы в супружеской жизни); изменение общественной жизни (ограничение знакомств, посещение гостей, концертов, выставок) или личных занятий (хобби, увлечения); утомление, связанное с процессом лечения остеохондроза позвоночника.

Непосредственное участие самого больного в заполнении разработанного нами специализированного опросника «Качество жизни больного с вертеброортопедической патологией» позволило получить необходимую информацию, которая по ряду параметров отличалась от клинических заключений, сделанных врачом. Проведенный комплекс реабилитационных мероприятий позволил в 15 раз увеличить число пациентов с высоким уровнем качества жизни. Количество пациентов с удовлетворительным уровнем качества жизни повысилось в 1,3 раза. Число больных с неудовлетворительным и низким уровнем качества жизни сократилось более чем в 3,5 раза. После проведенного комплекса восстановительных мероприятий среди пациентов имели место более высокие показатели всех изученных профилей качества жизни.

Уровень качества жизни пациента зависит от варианта течения остеохондроза позвоночника, длительности заболевания, а также связан с половой принадлежностью обследуемого и его возрастом. При сравнении уровня качества жизни между мужчинами и женщинами у женщин выявлены более низкие значения интегрального показателя качества жизни в 1,2 раза, чем у мужчин. Эта закономерность отмечена нами преимущественно по параметрам «активность» и «досуг». Упомянутое обстоятельство связано, по-видимому, с развитием адаптации больного к своему заболеванию, повышенными требованиями у лиц женского пола, их эмоциональными особенностями, усиливающимися в процессе развития остеохондроза позвоночника. В целом более 92% больных считают проведенное лечение успешным. В настоящей работе мы использовали пакет прикладных программ Statistica 9.0. Он позволяет графически визуализировать данные в соответствии с законом нормального распределения значения признаков. Для описания центральных тенденций наблюдаемого явления на рисунке 2 представлены результаты математического анализа полученных данных. По оси ОХ находятся группы пациентов до и после проведенного лечения, по оси ОУ отложены значения интегрального показателя качества жизни в баллах. Из представленных данных видно, что хотя некоторые пациенты даже до лечения имели высокий уровень интегрального показателя качества жизни (в пределах до 26 баллов), тем не менее у половины пациентов (50-перцентильный размах) исследуемый показатель был в пределах от 10 до 15 баллов, что соответствует неудовлетворительному уровню качества жизни. В результате проведенного комплексного лечения нами отмечено значительное повышение интегрального показателя качества жизни у большей части пациентов – 50-перцентильный размах включает в себя значения в пределах 17-27 баллов, что соответствует в большей степени высокому и удовлетворительному уровню данного показателя, где сосредоточено 50% пролеченных пациентов.

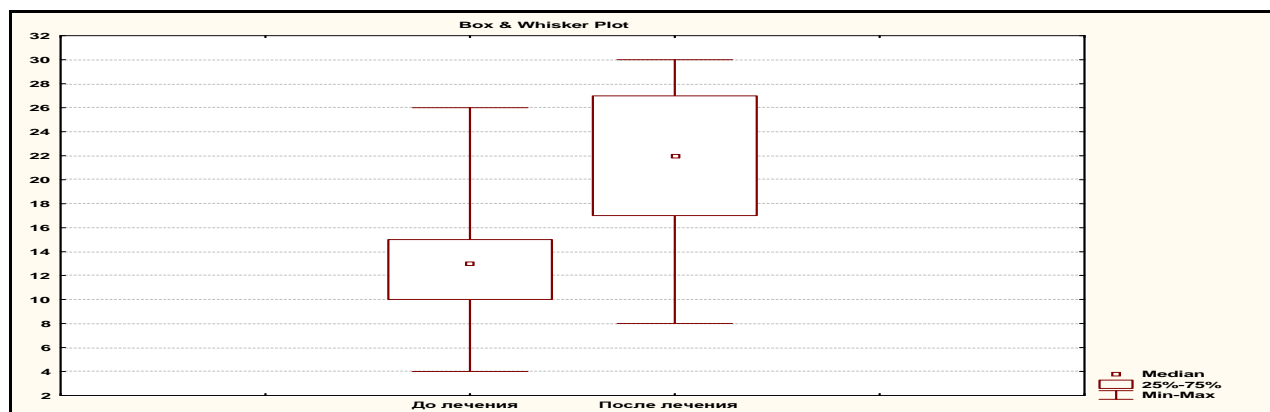


Рис. 2. Результаты математического анализа значений интегрального показателя качества жизни у больных остеохондрозом в динамике восстановительной программы.

В основе проведенного нами системного многофакторного анализа лежит вычисление интегральных показателей по полученным в процессе исследования единичным параметрам [1]. Расчет относительных значений показателей до лечения и их степени влияния представлен в табл. 1.

Таблица 1 – Относительные значения полученных показателей до лечения

Признак	Взвешенное среднее	Степень влияния	Относительная разность	Средняя ошибка
Тонометрия (до лечения)	-0,0171	3034,5029	-0,0171	0,0004
Интенсивность боли по ВАШ до лечения	-0,0088	47,7401	-0,0088	0,0002
Мышечная сила (по Хабирову) до лечения в поражённом сегменте	0,0182	3034,5534	0,0182	0,0004
Интегральный показатель КЖ до лечения по опроснику автора	-0,0039	3034,3997	-0,0039	0,0001
Длительность данного обострения до обращения к нам	-0,0507	66,227	-0,0507	0,0012
Числовая шкала боли NPS до лечения	-0,0165	3034,5621	-0,0165	0,0004
Шкала CPS до лечения	0,0096	3034,5629	0,0096	0,0002
Опросник Oswestry до лечения	0,0103	39,3806	0,0103	0,0003
Опросник Роланда-Морриса до лечения	0,0053	3034,5615	0,0053	0,0001
Индекс (H.Vernon, J.Mior) до лечения	0	3034,563	0	0
Оценка по R.Watkins до лечения	-0,0057	3034,5572	-0,0057	0,0001
Опросник Мак Гилла до лечения (краткая форма)	0,0011	70,0629	0,0011	0

Индекс нетрудоспособности по Вадделю до лечения	-0,0127	3034,5629	-0,0127	0,0003
---	---------	-----------	---------	--------

Расчет относительных значений показателей после лечения и их степени влияния представлен в табл. 2.

Таблица 2 – Относительные значения полученных показателей после лечения

Признак	Взвешенное среднее	Степень влияния	Относительная разность	Средняя ошибка
Интенсивность боли по ВАШ после лечения	0,092	57,8	0,092	0,0022
Интегральный показатель КЖ после лечения по опроснику автора	-0,0172	52,3011	-0,0172	0,0004
Тономиометрия (после лечения)	0	3034,563	0	0
Уменьшение болевого синдрома по WOMAC после лечения (в %)	0,0127	75,8436	0,0127	0,0003
Числовая шкала боли NPS после лечения	0	3034,563	0	0
Опросник Oswestry после лечения	-0,0155	42,7411	-0,0155	0,0004
Опросник Роланда-Морриса после лечения	-0,0633	3034,5623	-0,0633	0,0015
Индекс (H. Vernon, J. Mior) после лечения	0	3034,563	0	0
Оценка по R. Watkins после лечения	0	3034,563	0	0
Опросник Мак Гилла после лечения (краткая форма)	-0,0341	73,3465	-0,0341	0,0008
Индекс нетрудоспособности по Вадделю после лечения	0,0181	3034,5626	0,0181	0,0004

На основании проведенного системного многофакторного анализа и результатов обследования пациентов до и после лечения была построена математическая модель (рис. 3). Отмечается повышение интегрального показателя (X_{Vi}) со значения -0,0709, вычисленного перед лечением, до уровня -0,0073 после проведенного лечения.

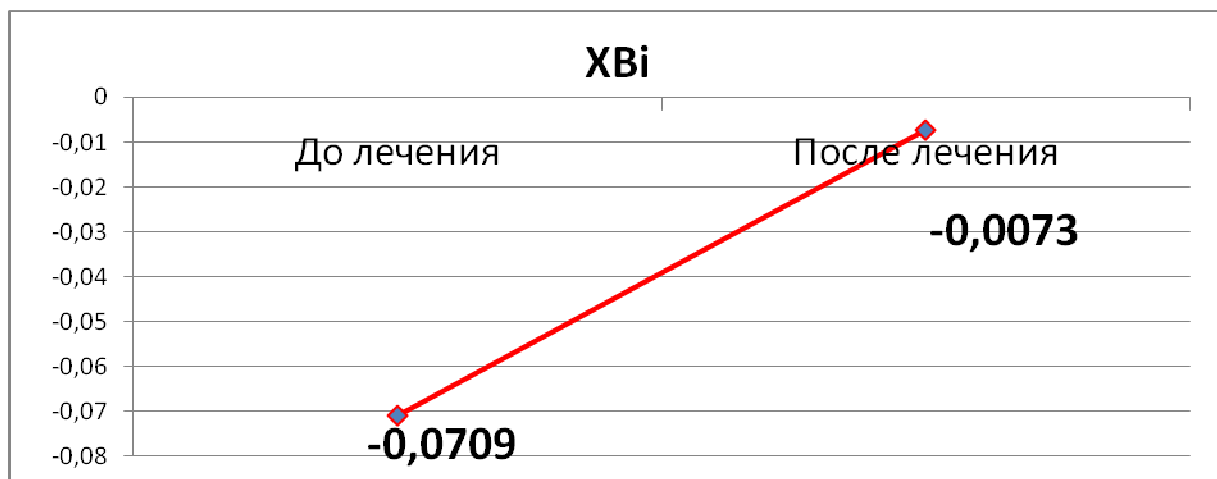


Рис. 3. Значения интегрального показателя (XVi) до и после лечения.

Выводы

1. Современные технические возможности позволили выйти на качественно новый уровень оценки течения заболевания. Нами отмечено повышение интегрального показателя (XVi) со значения -0,0709 установленного перед лечением, до уровня -0,0073 полученного после проведенного комплексного лечения. Полученные модели изучаемого процесса позволяют определить его динамику и характер, подтвердить правильность проведения наших мероприятий, выяснить весомость отдельных факторов в обеспечении изучаемого процесса.
2. Применение разработанного нами специализированного опросника для мониторинга качества жизни позволило объективно и статистически достоверно определить эффективность проведенного комплекса мероприятий, а математические модели позволяют с высокой степенью достоверности прогнозировать состояние пациентов (n=1713), выявить концептуально новые аспекты в улучшении комплексного лечения.

Список литературы

1. Боровков В.П. Прогнозирование в системе STATISTICA в среде WINDOWS / В.П. Боровков [и соавт.]. – М. : Финансы и статистика, 2006. – 367 с.
2. Котельников Г.П., Шпигель А.С. Доказательная медицина. – Самара, 2000. – С. 11.
3. Кучеренко В.З. Теоретические основы качества жизни, связанного со здоровьем населения / В.З. Кучеренко [и соавт.] // Проблемы управления здравоохранением. – М., 2004. – № 2 (15). – С. 10-16.
4. Социальная гигиена (медицина) и организация здравоохранения. Руководство / под ред. акад. РАМН проф. Ю.П. Лисицина. – М., 2000. – 432 с.
5. Медик В.А. Общественное здоровье / В.А. Медик, В.К. Юрьев. – М., 2003. – Ч. 1. – С. 295-304.

6. Концепция исследования качества жизни в медицине / А.А. Новик [и др.]. – СПб. : ЭЛБИ, 1999. – 139 с.
7. Ульрих Э.В. Социальная адаптация вертебрологических больных / Э.В. Ульрих, А.Ю. Мушкин // Вертебрология. – СПб., 2002. – С. 151-157.
8. Ходарев С.В. Принципы и методы лечения больных с вертеброневрологической патологией : учеб. пособие. – Ростов н/Д, 2001. – 608 с.
9. Шевченко Ю.Л. Концепция исследования качества жизни в здравоохранении // Медицинская газета. – 2000. – № 54. – С. 6-7.
10. Katsura H. Usefulness of a Linear Analog Scale Questionnaire to Measure Health – Related Quality of in Elderly Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease / H. Katsura, K. Yamada, K. Kida // J Am Geriatr Soc. – 2003. – № 51. – P. 131.

Рецензенты

Пименов Ю.С., д.м.н., профессор, заведующий кафедрой внутренних болезней с курсом геронтологии и гериатрии НОУ ВПО «Самарский медицинский институт «РЕАЛИЗ», г. Самара.

Блащенко С.А., д.м.н., профессор, руководитель управления медицинского образования и профессионального развития министерства здравоохранения Самарской области, г. Самара.