

## КОМПЬЮТЕРНАЯ БАЗА ПО ФИТОТЕРАПИИ И ЕЕ ПРИМЕНЕНИЕ ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ «КАЧЕСТВА ЖИЗНИ».

Горошетченко А.В., с.н.с., школа акад.Трескунова, Трескунов К.А., канд.мед.наук, академик ЕАЕН и РАЕН, школа акад.Трескунова,

Ключевые слова:

Фитотерапия, базы данных, эффективность, качество жизни, дневник наблюдений

Данные авторов:

Горошетченко Александр Васильевич – руководитель «Школы врача – фитотерапевта, акад. Трескунова К.А.» , эл. адрес [fitoterapija-av@yandex.ru](mailto:fitoterapija-av@yandex.ru) т.+7-916-501-56-09

Трескунов Карп Абрамович – врач-фитотерапевт, канд. мед.наук, академик РАЕН и ЕАЕН умер в 2017 году.

Статья посвящена актуальной проблеме определения изменения качества жизни (КЖ) пациентов в процессе фитотерапии. КЖ, один из немногих показателей, признанных ВОЗ для определения эффективности лечения пациентов. Показано, что общее определение КЖ задача многокритериальная и нет общепризнанного алгоритма расчета КЖ.

Предлагается в качестве показателя изменения КЖ использовать жалобы пациента и их изменение в процессе лечения. Инструментом оценки КЖ выбран «Дневник наблюдений» пациента, разработанный в «Школе акад. К.А.Трескунова».

Приведены формулы расчета КЖ. На конкретных примерах приводится расчет КЖ.

Приводится объяснение полученных результатов.

### 1.ВВЕДЕНИЕ

Фитотерапия, как лечение травами, существует с незапамятных веков в культуре практически всех народов. Но научной дисциплиной она стала сравнительно недавно. В зависимости от культурных представлений и системы знаний того или иного этноса, она принимала разные формы. Так, в культуре народов востока, находящихся в тесном взаимодействии, основной упор делался на нарушение гармонии начал в человеке, которые и приводят к возникновению болезни:

«Порожденные человеком ин и янь, холод и жара, сухость и влага, смена времен года, изменение вещей – это все (человеку) и полезно и вредно. Совершенномудрый (врач) наблюдая за тем, что соответствует силам (инь и янь), и выясняя полезные (свойства) различных вещей, (направляет) их на служение жизни (человека). «Юй ши чунь ци» [1]

Во многом на схожих принципах основывалась и Медицина Авиценны, т.к. исходно Абу Али ибн Сина, обучался медицине в Китае, как видно из его имени (ибн Сина – из Китая).

Российская медицина развивалась в рамках подходов Европейской медицины, которая исходно строилась на определении субъективных жалоб пациента, формировании устойчивых признаков, говорящих о том или ином синдроме, заболевании. Основываясь на этих данных и знании анатомии и физиологии пациента подбирались и действующие начала лекарственных препаратов и их носители (растения, химические вещества и т.д.). Математический аппарат медицинских исследований был развит довольно слабо, Медицина наука вероятностная, здесь нет априорных, четко выраженных закономерностей. И только обработка больших массивов данных может выявить какие-то закономерности в лечении. Такой возможности не было, поэтому не случайно математика, до сих пор не является профилирующим предметом при вступительных экзаменах в медицинских вузах. А интуиция, опыт и хорошее знание анатомии, биохимии и т.д. выручают опытного врача на приеме, превращая искусство в науку. Первым серьезным

опытом математической обработки данных в медицине можно считать совместную работу Н.Винера и О.Розенблюта по исследованию проводимости нейронов в Гарвардской медицинской школе [2]

К сожалению, эти исследования были прерваны войной, и Н.Винер к ним больше не возвращался.

Пионерами в России в этой области были Карп Абрамович Трескунов и математик и программист Владимир Абрамович Дубовицкий, которые в начале 60-х годов, применили методы математической статистики и первую в Советском Союзе ЭВМ – БЭСМ-6 для обработки статистических данных, по 725 введенным в компьютер «Историям болезни».

Первоначально записи базы данных содержали только информацию о симптоматике пациента, ее выраженности и результатах лечения лекарственными растениями. В компьютерную базу вводились без отбора кинетические показатели и показатели значимости для жизни (например: рак нелеченый – 100, простой насморк – 5). Запись так же содержала информацию о применяемых травах и их концентрациях. Назначались только конкретные растения или индивидуальные сборы. Стандартных, апробированных сборов еще не было. Не применялись и мази из трав. Таблетированных форм сборов еще не существовало. Данные о пациенте содержали только его код (идентификационный номер). Дата рождения, пол и многие другие данные, необходимые в описании отсутствовали. Сборы подбирались индивидуально, на основе скудной литературы и элементарных знаний по траволечению. Фитотерапии, как науки тогда еще не существовало. Данные набивались на большие диски и обрабатывались на первой советской электронной вычислительной машине БЭСМ-6. Тем не менее, уже тогда удалось получить много ценных научных данных, например, по эффективности действия растений на симптомы, синдромы, заболевания [3]

. А практические наработки тех лет (индивидуальные сборы) используются и до настоящего времени. С начала восьмидесятых годов прошлого столетия накопление базы данных продолжал Владимир Иванович Выродов.

После появления персональных компьютеров, возникла необходимость реорганизации баз данных и их расширения на основе приобретенного опыта и требований официальной медицинской статистики. С 1989 года продолжение работ по компьютеризации в фитотерапии взял на себя автор этих строк, в то время – старший научный сотрудник института Кибернетики ВАСХНИЛ и аспирант того же института. Он и ведет эту работу до настоящего времени. База данных по статистике в фитотерапии выросла с 725 до 5000 Компьютерных историй болезни (КИБФ). Объем сведений о пациенте значительно расширился. Выросли функциональные возможности. По результатам исследования Баз данных по фитотерапии опубликовано более 200 научных статей и книг, в том числе в Германии, США и других странах.

С момента начала работ по компьютеризации прошло более 50 лет, но единого подхода к формированию компьютерных баз данных по клинической медицине (и фитотерапии в частности) так и не было выработано. Причина довольно банальна – программисты плохо разбираются в тонкостях медицины и верят на слово медикам, каждый из которых имеет свой специфический взгляд на процесс лечения. Хирурги и терапевты, гастроэнтерологи и онкологи и т.д. имеют совершенно разные взгляды на процесс лечения и их интересуют разные данные. Не совпадают и критерии выздоровления, описания процесса лечения и т.д. В результате, программисты, попадая под влияние врачей-специалистов, создают совершенно разные, зачастую несовместимые, базы данных и математические модели.

А посему и сравнивать результаты, обмениваться информацией, проводить совместные исследования становится невозможно. А между тем, вопрос не так сложен, как может показаться. В основе любого заболевания лежит набор симптомов, синдромов, заболеваний, их качественные и количественные характеристики, количественные результаты основных клинических исследований. Результат отражает положительную (или отрицательную) динамику приведенных выше показателей. В основе любого

лечебного процесса лежит применение тех или иных препаратов (сборов, мазей, настоек, таблеток и т.д.), воздействий и т.д. Их перечень достаточно велик, но далеко не бесконечен. Именно их и взяли за основу К.А.Трескунов и В.А.Дубовицкий, а в дальнейшем и расширил автор этих строк. Основные результаты этой совместной работы изложены в статье [4].

## 2.ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Целью данного исследования является определение изменения «качества жизни» пациента в процессе фитотерапии.

Понятие «Качества жизни» введенное ВОЗ в конце прошлого века (1999) занимает все более важное место в исследованиях специалистов самых разных направлений. Оно, по сути, является единственным естественным интегральным показателем, отражающим эффективность проделанной работы. Причем, проделанная работа может иметь совершенно разный характер: медицина, строительство, обучение и т.д. Главная отличительная черта этой деятельности, - она направлена на улучшение качества жизни пациента. В связи с этим, и определение качества жизни, данное ВОЗ имеет интегральный, «расплывчатый» характер:

«Качество жизни – это степень восприятия отдельными людьми или группой людей того, что их потребности удовлетворяются, а необходимые для достижения благополучия и самореализации возможности предоставляются».

По мнению другой группы экспертов ВОЗ, качество жизни – «Это индивидуальное соотношение целей человека в обществе, его планов и возможностей, с положением индивида в обществе в контексте культуры и систем ценностей этого общества»

Есть и другие определения «Качества жизни». Так сетевая энциклопедия «Википедия» определяет Качество жизни как «Показатель общего благополучия человека, который является более широким, чем чисто материальная обеспеченность». Качество жизни имеет, например, зависимость от состояния здоровья, содержания решаемых проблем, свободы от стрессов и чрезмерной озабоченности, организованности досуга, уровня образования, доступа к культурному наследию.

Заметим, попутно к данному определению, что некоторая доля стрессов, отклонений от комфортного состояния человека, все-таки, ему необходимы. Они обеспечивают ему необходимый уровень иммунитета, приспособляемость к постоянно меняющимся условиям внешней среды. Это как военные учения в мирное время. Если их не проводить, войны не выиграть.

Автор ряда серьезных исследований категории «Качества жизни» Ю.Крупнов пишет следующее: «Качество жизни (англ. quality of life, сокр.- QOL, нем.Lebensqualität, сокр.LQ) – категория, с помощью которой характеризуют существенные обстоятельства жизни населения, определяющие степень достоинства и свободы личности человека.

Оставляя в стороне социальные, демографические, культурные и т.п. аспекты «Качества жизни», как выходящие за рамки наших исследований, остановимся на оценке Качества жизни» пациентами в аспекте их здоровья.

Наиболее известные в настоящий момент опросники для определения Качества жизни пациентами, представлены ниже;

Опросники определения качества жизни пациента:

1. Опросник оценки качества жизни Европейской группы изучения качества жизни (EUROQOL - EuroQOL Group)
2. Краткая форма оценки здоровья (Medical Outcomes Study-Short Form [MOS-SF 36]) - 8 шкал, 36 вопросов
3. Индекс общего психологического благополучия (Psychological General Well-Being Index)
4. Профиль влияния болезни (Sickness Impact Profile) - 12 категорий, 136 вопросов

5. Ноттингемский профиль здоровья (Nottingham Health Profile) - 6 параметров оценки переживаний, 38 вопросов; 7 параметров оценки повседневной жизни, 7 вопросов
6. Шкала беспокойства и депрессии (Hospital Anxiety and Depression Scale [HAD]);
7. Индекс благополучия (Quality of Well-Being Index [QWBI])
8. Шкала беспокойства и депрессии (Hospital Anxiety and Depression Scale [HAD]); Индекс благополучия (Quality of Well-Being Index [QWBI])
9. Опросник детского здоровья (Child Health Questionnaire [CHQ])
10. Опросник оценки качества жизни в педиатрии (PedsQL)
11. Обобщенная шкала оценки качества жизни (Overall Quality of Life Scale)
12. Индекс качества жизни (Quality of Life Index)

Приведенные выше опросники, позволяют с достаточной математической достоверностью отразить результаты опроса. Их недостатками являются достаточно общий (не привязанный к конкретному пациенту и его проблемам) характер вопросов. Заполнять их достаточно долго и сложно. Пациент не видит в них себя, своих проблем, а значит, считает заполнение таких опросников для себя делом обременительным и необязательным. Да так оно и есть.

В настоящее время, большинство исследователей отдают предпочтение специфическим опросникам, причем они должны быть стандартизированы для применения в многоцентровых исследованиях и сопоставления результатов различных испытаний.

Опросник должен охватывать несколько аспектов:

Основные аспекты, которые должен охватывать опросник

1. Функциональные способности включают сохранение физиологических функций, обеспечивающих возможность осуществлять повседневную деятельность, взятые на себя обязанности и обязательства.
2. Восприятие общего состояния здоровья, уровня благополучия и удовлетворенности жизнью.
3. Жалобы пациента, которые являются следствием основной или сопутствующей патологии, они уменьшаются либо исчезают в результате вмешательства, могут появляться из-за побочного действия лекарств или прогрессирования процесса.

При этом необходимо отметить три важных условия, предъявляемых к опросникам:

1. Опросники, как объект исследования и сравнения должны иметь высокую валидность (способность методики измерять те параметры, которые необходимы для целей исследования) и чувствительность (степень согласованности двух независимо полученных серий показателей, которую характеризует коэффициент корреляции).
2. Как пишет автор одного из популярных блогов о качестве жизни, ответ на вопросы опросника должен давать сам пациент. Не может являться достоверной оценка качества жизни больного родственниками и медперсоналом, так как они не могут быть объективными. У родственников и близких срабатывает так называемый «синдром опекуна», при этом они обычно дают гипертрофированную оценку страданиям человека, здоровьем которого обеспокоены. И, наоборот, медицинские работники всегда отмечают более высокое качество жизни, чем оно есть на самом деле («синдром благодетеля»). Качество жизни не всегда коррелируется с объективными данными. Так, при всех возможных объективных параметрах нельзя забывать о том, что основным методом оценки является мнение самого пациента, так как качество жизни – объективный критерий субъективных оценок.
3. Заполнение Опросника не должно быть обузой для пациента. Чем-то необязательным для исполнения, навязанным. Он и назначения-то, не всегда успевает выполнить, а тут еще и опросник. Необходимо опросник сделать таким, что бы пациент чувствовал, - от качества заполнения опросника зависит и качество

его лечения. Опросник должен быть простым и понятным для самого малограмотного пациента, отражать его проблемы и пути их решения. Только тогда пациент будет его заполнять.

### 3. МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Из табл. 2 видно, что в процессе повседневной деятельности, мы не можем охватить и оценить все необходимые параметры Качества жизни. Но оценить динамику изменения жалоб пациента, на основе заполняемого им «Дневника наблюдений» мы можем. А значит, и определить Изменение (улучшение, ухудшение) качества жизни (ИКЖ) пациента в части изменения самочувствия пациента в процессе лечения.

Поэтому здесь и далее под определением «Качества жизни» пациента мы будем понимать изменение качества жизни пациента в процессе лечения (фитотерапии).-ИКЖ.

В школе врача-фитотерапевта, академика К.А.Трескунова в качестве опросника, позволяющего, в частности, определить ИКЖ используется стандартизированный «Дневник наблюдений» пациента. При этом пациент знает, что только заполнение «Дневника» обеспечивает полноценное и эффективное лечение. Пример такого «Дневника» приводится ниже. «Дневник» приведен для случая Онкологического больного.

Кроме определения качества жизни, дневник позволяет определить динамику лечебного процесса, зависимость его как от внешних (питание, погода, внешние биологические ритмы), так и внутренних (внутренние биологические ритмы, точность выполнения назначений).

Параметры на обратной стороне Дневника, а именно «Оценка пациентом результатов лечения» заполняются 1 раз в месяц (можно 1 раз в две недели). Они то и используются для расчета ИКЖ.

Заметим, что «Дневник наблюдений» достаточно универсален. Он не зависит от конкретного врача и конкретного метода лечения. А значит, может служить для сравнения критериев Качества жизни при лечении у разных врачей, при разных методиках лечения и т.п.

Определим критерий «Изменения качества жизни в процессе лечения» (ИКЖ) на основе «Дневника наблюдений пациента»

Для начала отметим, что жалобы пациента имеют разные весовые коэффициенты (значимость) по отношению к «Качеству жизни». Если, к примеру, синяк или похудание и могут переноситься пациентом тяжело, то сильная головная боль или припадок, делают его жизнь просто невыносимой, а кровотечение и вообще ставит жизнь под угрозу. Поэтому все жалобы (симптомы) в «Базе данных» имеют свои весовые коэффициенты (по шкале 0-100) в зависимости от их влияния на КЖ пациента.

В таблице 1 Приводится выборка первых 20 симптомов (жалоб) из Базы данных «Симптомы, синдромы, заболевания» и их «Весовые коэффициенты качества жизни (ВКЖ)»

Таблица 1. Жалобы и их ВКЖ (выборка)

№	Жалоба (симптом)	ВКЖ	№	Жалоба (симптом)	ВКЖ
1	Головная боль	80	11	Отеки	30
2	Головокружение	50	12	Воспаления	30
3	Депрессия	30	13	Припадки	90
4	Возбудимость	20	14	Боли (без локализ.)	70
5	Бессонница	50	15	Спазмы кишечные	40
6	Снижение аппетита	20	16	Опухоли, ушибы	30
7	Кашель	40	17	Кровотечения	100
8	Боли в животе	70	18	Охриплость голоса	20
9	Изжога, отрыжка	30	19	Лихорадка	60
10	Похудание	20	20	Понос	40

Таким образом, при исчислении КЖ, как комплексного суммарного показателя, принимаются во внимание:

1. Наличие той или иной жалобы на момент начала лечения и ее выраженность по шкале (-5 ÷ +1) –  $S_s$  – стартовая выраженность симптома;
2. Изменение (ухудшение, улучшение) данной жалобы на момент опроса по шкале (-5 ÷ +5) –  $S_f$  – финальная выраженность симптома;
3. ВКЖ – весовой коэффициент качества жизни для данной жалобы (симптома) –  $W_k$   
Изменение (улучшение, ухудшение) качества жизни для отдельного симптома (жалобы) рассчитывается по формуле:

$$(1) \quad D_i = (S_f - S_s) * W_k$$

А результирующий показатель Изменения качества жизни на момент опроса (по завершению этапа лечения) рассчитывается, как выборочное среднее из всех ИКЖ по жалобам пациента:

$$(2) \quad D_{\Sigma} = (\sum D_i) / n, \quad \text{где } n - \text{число жалоб,}$$

Как видно из формул, максимальный показатель улучшения «качества жизни» в результате фитотерапии не может быть больше 500. Проранжировав его по шкале 0-100, мы можем получить изменение качества жизни в процентах.

В качестве примера определим качество жизни пациента на основании:

1. «Дневника наблюдений пациента», заполняемого родственниками (ребенок) – «синдром опекунства»
2. «Дневника наблюдений пациента» заполняемого самим пациентом;
3. Результатов лечения, отмеченных лечащим врачом – «Синдром благодетеля»

Попутно отметим, что в «Дневнике наблюдений» и Статистике существует разная система оценок. Их соответствие приведено в табл. 2

Табл. 2. Соотношение данных «Дневника наблюдений» и «Статистики»

№	Состояние	Оценка Дневника	Оценка статистики
1	Нормальное	0	0
2	Легкое недомогание	1	1
3	Недомогание	2	1
4	Тяжелое	3	2
5	Крайней тяжести	4	3
6	Критическое	5	3

Пример 1. Пациент Юля, 10 лет, Диагноз «Эпилепсия»

Показания «Дневника», заполненные родителями (срок лечения 3 месяца)

Табл. 3. Пациент Юля. Данные «Дневника наблюдений»

№ п/п	Жалоба (Симптом)	Оценка		Весовой коэф-фици. $W_k$	Результат $D_i$
		Исходная- $S_s$	Заклучит. $S_f$		
1	Возбудимость	4	1	20	60
2	Головокружение	4	1	50	150
3	Депрессия	4	1	30	90
4	Припадки	5	2	90	270
5	Сонливость, сон	0	-1	30	-30
6	Изменение качества жизни				108 (21,65%)

Пример 2. Табл.4 Пациент Наталья, 21 год, Диагноз «Системная красная волчанка», лечение 40 дней

№ п/п	Жалоба (Симптом)	Оценка		Весовой коэф-фици. $W_k$	Результат $D_i$
		Исходная- $S_s$	Заклучит. $S_f$		
1	Боли в суставах	4	3	70	70
2	Боли в животе	3	4	70	-70
3	Головная боль	3	4	80	-80
4	Лихорадка	3	2	60	60
5	Отеки	4	3	30	30

6	Сыпь	4	3	30	30
7	Сердцебиение	4	3	50	50
8	Увеличение щитовидной железы	2	1	20	20
Изменение качества жизни (улучшение)					13,75 (2,75%)

Пример 3. Табл.5 Пациент Татьяна, 60 лет, Диагноз Гастродуоденит, Бронхиальная астма микозная, данные статистики, заполненные врачом, срок лечения – более 3 месяцев

№ п/п	Жалоба (Симптом)	Оценка		Весовой коэффиц. Wk	Результат Di
		Исходная-Ss	Заключит.Sf		
1	Головная боль	2	1	80	80
2	Бессонница	2	1	50	50
3	Кашель	3	1	40	80
4	Зуд	3	1	40	80
5	Раздражительность	2	1	20	20
6	Мокрота	3	1	40	80
7	Бронхоспазм	3	1	50	100
8	Слабость	3	1	30	60
Изменение качества жизни (улучшение)					68,75 (13,8%)

#### 4. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Как видно из приведенных примеров исчисление ИКЖ вполне реальная задача. Полученные результаты репрезентабельны и, не смотря на субъективные оценки, отражают объективную картину лечения. При этом, не всегда оценки родственников («синдром опекуна», пример 1) бывают ниже, чем оценки медперсонала («Синдром благодетеля», пример 3).

Полученные результаты не зависят от метода лечения (в данном случае фитотерапия) и применяемых препаратов.

**А значит, предлагаемый метод измерения ИКЖ может служить основой для создания методики межцентровых исследований эффективности лечения отдельных заболеваний.**

1. Чертеж антропокосмоса», В.В.Еремеев, Москва, АСМ, 1993.
- 2.Н.Винер «Кибернетика, или управление и связь в животном и машине», М. «Наука».1983 (стр.43-47)
3. Трескунов К.А., Дубовицкий В.А. Применение количественных методов и ЭВМ для проведения четвертой фазы клинического изучения растений// Тезисы докл. Всес. Конференции: Актуальные проблемы оценки фармакологической активности химических соединений . Ч. Ш. – М.: М-во мед. Промышленности, 1981 с. 57-58
4. Goroshetchenko A.V., Treskunov K.A., Martirosyan D.M. Phytotherapy of cardiovascular diseases: information aspect. // Functional foods for cardiovascular diseases. D&A Inc., 2005, s. 114-130

□