

© Коллектив авторов, 2022  
DOI: 10.21886/2712-8156-2022-3-2-116-121

## ФОРМА И СОДЕРЖАНИЕ «БОЛЕЗНИ»

Н. И. Волкова, А. В. Волков

ФГБОУ ВО Ростовский государственный медицинский университет Минздрава РФ, Ростов-на-Дону, Россия

В данной статье представлен новый метод сущностного определения нозологического вида заболеваний, позволяющий однозначно идентифицировать вид болезни. Дана классификация процессов, составляющих форму любого заболевания и предложена методика его описания в графической форме.

**Ключевые слова:** болезнь, форма, содержание, диагностика

**Для цитирования:** Волкова Н. И., Волков А. В. Форма и содержание «Болезни». *Южно-Российский журнал терапевтической практики*. 2022;3(2):116-121. DOI: 10.21886/2712-8156-2022-3-2-116-121.

**Контактное лицо:** Волкова Наталья Ивановна, n\_i\_volkova@mail.ru

## FORM AND CONTENT OF «DISEASE»

N. I. Volkova, A. V. Volkov

Rostov State Medical University, Rostov-on-Don, Russia

This article presents a new method of essential determination of the nosological type of disease, which allows to uniquely identify the type of disease. The classification of processes that make up the form of any disease is given and the methodology of its description in the graphic form is proposed.

**Keywords:** disease, form, content, diagnosis

**For citation:** Volkova N. I., Volkov A. V. Form and content of «disease». *South Russian Journal of Therapeutic Practice*. 2022;3(2):116-121. DOI: 10.21886/2712-8156-2022-3-2-116-121.

**Corresponding author:** Natalya I. Volkova, n\_i\_volkova@mail.ru

Требование истинности медицинского диагноза неувидительно. К этому должен стремиться каждый врач. Далеко не всегда это удаётся даже весьма компетентному доктору. Почему? Ответы всегда наготове: возможности медицины не беспредельны, наши знания ограничены, организм человека индивидуален, течение болезни зачастую уникально, и таких объяснений много. Однако, несмотря на необходимость дальнейшего познания организма человека, мы должны понимать, что и современные накопленные медицинские знания крайне обширны и позволяют в большинстве случаев устанавливать истинный диагноз, однако на практике отмечается высокий уровень врачебных ошибок. С чем же он связан?

Сначала определим, что же означает «истинность диагноза». В современной медицине под этим понимается прежде всего верно установленное нозологическое наименование болезни. Как определяется верность установленного

наименования? В случае смерти пациента и проведения патологоанатомического исследования — путём сличения патологоанатомического диагноза с прижизненным. В случае выздоровления пациента или хронического заболевания верность диагноза обычно проверяется не сторонними специалистами, а лишь самим лечащим врачом, да и то его проверка осуществляется самопроизвольно: пациент выздоровел — диагноз верный, не выздоровел — будем вести диагностический поиск дальше. То есть, на первый взгляд, в основу проверки истинности диагноза положена практика. Однако так лишь кажется. Всякое знание истинно тогда, когда мыслимое об объекте совпадает с самим объектом. Понятно, что идеальное — мысль — не может непосредственно совпадать с материальным (объектом). Совпадать должны мыслимые понятия, такие как форма и содержание, установленные мышлением у данного объекта с формой и содержанием объектов, отнесённых ранее к опре-

делённым классам. Иными словами, сравнение разнородных объектов невозможно, то есть нельзя сравнивать материальное с идеальным. Таким образом, для проведения операции проверки истинности диагноза мы должны сверить форму и содержание болезни, установленные у пациента, с формой и содержанием этой болезни, установленными научной медициной ранее.

Как же врач устанавливает форму и содержание болезни при диагностике заболевания?

В настоящее время диагностика заболевания осуществляется по симптомам, данным инструментальных и лабораторных исследований, анамнезу. Что они означают, чем являются по отношению к болезни? Они в большинстве случаев не являются формой и содержанием заболевания, а есть лишь проявления влияния формы и содержания болезни на формы и содержание процессов, протекающие в организме человека. Только в каких-то случаях симптомы могут быть формой или содержанием болезни, например, утеря руки при травме, порез ткани и т. д.

Когда мы пытаемся определить болезнь по тем эффектам — симптомам, которые возникают в результате совокупного влияния формы и содержания этой болезни на организм, — то мы, видя интегрированный эффект, можем говорить лишь о похожести или непохожести наблюдаемого на картину того или иного заболевания. Однако организм человека вариативен, заболевание — не статическое явление, а процесс, и в результате пересечения, совпадения, вычитания различных влияющих факторов картина заболевания изменяется, деформируется, и очень часто вместо канонического вида мы видим мотивы, лишь отдалённо напоминающие классический образец. И в связи с этим диагностика заболеваний в настоящее время, как и сто лет назад, в большинстве случаев ведётся методом «похожести». А при таком методе описания заболевания, его диагностики, истинность диагноза, то есть истинность установления болезни, является зачастую труднорешаемой задачей и превращается даже не в достоверность (формальнологическую правду), а только в похожесть. Таким образом, существует насущная потребность корректного теоретического описания болезни через её форму и содержание.

Для решения этого вопроса определимся с самим понятием болезни. **Болезнь — это совокупность процессов нарушения нормального функционирования организма как результат возмущающих и/или повреждающих факторов (внутренних или внешних) при условии истощения уровня адаптивных возможностей организма и реакций организма, направленных на восстановление равновесия (соматического и/или психического)** [1].

Что же является содержанием и формой болезни?

Содержанием болезни являются специфические, несвойственные здоровому, нормально функционирующему организму изменения, произошедшие в нём. Как указано в определении, болезнь, с одной стороны, есть совокупность патологических изменений, суть которых — повреждение тканей либо нарушение процессов, протекающих в организме, приводящие к потере равновесия, с другой стороны, реакций приспособительно-восстановительных, направленных на восстановление равновесия путём регенерации, замещения, восстановления тканей, восстановления, замещения функции, компенсации функции. То есть сами изменения в тканях либо в процессах функционирования органов и систем организма при болезни в совокупности образуют её содержание.

Следует различать специфическое и общее содержания болезни. Специфическое содержание болезни есть то, что обуславливает именно эту болезнь и обуславливается ею, то есть то, что составляет её сущность. При этом сущностным содержанием будет именно совокупность специфического содержания, полнота его. Неполное содержание говорит о другой сущности и значит о другой болезни.

**Приведем пример содержания болезни.** При травме руки произошёл ушиб. Содержанием этой болезни будет разрушение стенок сосудов, выход крови в межклеточное пространство, формирование воспаления, последующая регенерация сосудов, растворение клеток крови, повреждённых мышечных клеток. Это суть, специфическая, сущностная содержание болезни — ушиб мягких тканей конечности. При этом ушиб может сопровождаться болью, повышением температуры, отёком, изменением цвета кожных покровов в месте ушиба. Эти изменения, свойственные ушибу, также являются его содержанием, не неспецифическим, не сущностным, а общим, так как свойственны не только этой болезни, но и другим, то есть являются содержанием не только этой болезни, а болезни вообще.

**Другой пример.** Началом болезни Грэйвса, если рассматривать её как эндокринное заболевание, а не аутоиммунное, является возникновение и развитие дисфункции щитовидной железы в результате аутоиммунной агрессии, а окончанием — удаление щитовидной железы (оперативное или с помощью радиоактивного йода) либо смерть пациента. Специфическим сущностным содержанием этой болезни является нарушение правильного регулирования и выработки Т3 и Т4, но при этом не любое нарушение, а лишь такое, при котором уровень Т3 и Т4 держится выше нормы и не зависит от любых регулирующих факторов, при этом возникает соответствующее из-

менение метаболических процессов в органах и тканях, свойственные избыточному уровню Т3 и Т4. Изменения метаболических процессов реализуются через одновременное усиление анаболизма и катаболизма с преобладанием последнего.

Как указывалось, содержание болезни может реализовываться в виде повреждения тканей организма или в виде изменения регулирования и протекания физиологических процессов.

Важнейший вопрос — а возможно ли изменение протекания физиологических процессов по отношению к нормальному функционированию в условиях отсутствия повреждения тканей организма в ходе данной конкретной болезни? Да, возможно, если ранее в ходе врожденной или приобретенной болезни развилась та или иная функциональная недостаточность.

Изменения в тканях организма либо изменения в функционировании систем организма в ходе болезни может носить обратимый или необратимый характер. Соответственно, в первом случае болезнь заканчивается выздоровлением, а во втором случае — переходом болезни в функциональную недостаточность.

Любое содержательное изменение в тканях или функционировании систем организма будет объективно проявляться, то есть будут иметь место симптомы, которые можно выявить при опросе, физикальном, лабораторном либо инструментальном исследовании. Задача врача — выявить содержательные изменения в организме и дать им верную оценку.

Другая сторона явления «болезнь» — её форма. **Форма болезни реализуется в виде процессов (патологических и приспособительно-восстановительных), которые в совокупности составляют её.** Как и содержание болезни, её форма — процессы, составляющие болезнь, — могут быть специфическими, определяющими сущность болезни, присущие лишь этой болезни, и общими, присущими типу болезни либо болезни вообще. Специфические процессы, в своей совокупности, неизменно присутствуют, составляя типическую форму этой болезни, а общие процессы обеспечивают вариабельность её форм при неизменных специфических чертах. Форма заболевания — процессы, её образующие, в отличие от содержания, которое характеризуется наступлением того или иного состояния, — проявляется длительностью протекания, локализацией, масштабом, направленностью.

**Например,** при ушибе мягких тканей руки болезнь реализуется в следующих формах. Во-первых, в форме воспаления ушибленных тканей: оно представляет собой процесс уничтожения функционально несостоятельных тканей. Во-вторых, процессы локализации заболевания-травмы (спазм сосудов, тромбообразование и др.). В-третьих,

противодействие повреждению запуском лизиса и фагоцитоза поврежденных клеток. В-четвертых, процессы временного приспособления. В-пятых, процессы регенерации поврежденных тканей.

**Пример** — форма реализации болезни Грейвса. Началом болезни Грейвса является процесс аутоиммунного стимулирования тироцитов. Следующий процесс — это изменение нормального алгоритма выработки Т3 и Т4 тироцитами и переход их на гипервыработку, в результате чего происходит процесс усиления анаболизма и катаболизма с преобладанием последнего в тканях органов-мишеней, что является патологическим процессом. Приспособительно-восстановительные процессы заключаются в следующем: во-первых, в адаптации тироцитов к гиперстимуляции, во-вторых, в снижении чувствительности тканей к тиреоидным гормонам (ТГ).

Как уже говорилось, болезнь есть совокупность процессов повреждения или возмущения систем организма в результате действия внешних или внутренних факторов при условии исчерпания адаптивных возможностей, приводящих к нарушению функционирования организма, а значит потери равновесия его и процессов восстановления утраченного равновесия. Таким образом, болезнь есть совокупность двух типов процессов — патологических и приспособительно-восстановительных.

Дадим их классификацию:

- Процессы патологические: повреждение, возмущение — нарушение функции.
- Процессы приспособительно-восстановительные: адаптивные, противодействие повреждению или возмущению, локализация повреждения или возмущения, временного приспособления, регенеративные, постоянные приспособительные.

Вышеуказанные процессы представляют собой формы существования болезней, вне этих процессов-форм болезнь не существует. Каждый из этих типов и подтипов процессов в свою очередь может подразделяться на виды, например, процессы повреждения клетки, органов, функциональной системы и т. д.

Болезнь, как правило, — не один процесс, а целый набор в их последовательности и координации. То есть форма болезни — это процессы в определённой последовательности и взаимосвязи. Таким образом, процессы, образующие болезнь, есть элементы, слагающие её. А последовательность их, координация и взаимосвязь между ними составляют структуру болезни. Содержанием болезни являются специфические, несвойственные здоровому, нормально функционирующему организму изменения произошедшие в нем.

Понятно, что форма и содержание болезни представляют собой единое целое.

Таблица 1

## Графическое представление болезни Грэйвса

№ п/п	Форма и содержание процессов, образующих боль	Время протекания процессов (годы)							
		1	2	3	4	...	5		
<b>1</b>	<b>Патологические процессы</b>								
1.1 пр	Процесс аутоиммунного стимулирования тироцитов антителами к рецепторам ТТГ	1	2	3	4		5		
1.1 с	Повышение выработки Т3 и Т4 (ТГ) выше физиологического уровня		1	2	3		4		
1.2 пр	Процесс гипервоспроизводства (гиперметаболизма) тканей в органах-мишенях		1	2			3	4	
1.2 с	Усиление продуцирования клеток и тканей с одновременным их разрушением		1	2			3	4	
<b>2</b>	<b>Приспособительно-восстановительные процессы</b>								
2.1 пр	Приспособление тироцитов к аутоиммунной гиперстимуляции ат в рТТГ	1		2	3		4	5	
2.1 с	Адаптация тироцитов к гиперстимулированию ат в рТТГ	1	2	3			4	5	
2.2 пр	Процесс изменения чувствительности клеточных структур органов-мишеней к повышенной концентрации ТГ		1	2			3	4	5
2.2 с	Обеспечение нормального уровня метаболизма клетки при повышенном уровне ТГ		1	2	3		4	5	

**Примечание. 1 патологические процессы:**

*Процесс 1.1.* Процесс аутоиммунного стимулирования тироцитов антителами к рецептору ТТГ (ат к рТТГ): точка 1 — начало аутоиммунного стимулирования; точка 2 — стойкое повышение нижнего базального уровня Т3 и Т4 (ТГ); точка 3 — стойкое превышение верхнего уровня ТГ; точка 4 — достижение максимального уровня выработки ТГ для данного больного; точка 5 — окончание нарушения регулирования выработки ТГ. *Содержание процесса 1.1.* Повышение концентрации ТГ выше физиологического уровня: точка 1 — повышение концентрации ТГ до максимально физиологического уровня; точка 2 — превышение концентрации ТГ выше верхнего физиологического уровня; точка 3 — достижение максимальной концентрации ТГ у конкретного пациента; точка 4 — прекращение выработки ТГ.

*Процесс 1.2.* Процесс гипервоспроизводства (гиперметаболизма) тканей в органах мишенях: точка 1 — гиперметаболизм в органах мишенях; точка 2 — усиление гиперметаболизма в органах мишенях; точка 3 — максимальный гиперметаболизм в органах мишенях; точка 4 — снижение гиперметаболизма за счет истощения энергетических ресурсов; точка 5 — прекращение гиперметаболизма. *Содержание процесса 1.2.* Усиление продуцирования клеток и тканей с одновременным их разрушением: точка 1 — начало сдвига равновесия между анаболизмом и катаболизмом в сторону катаболизма; точка 2 — выраженный сдвиг в сторону катаболизма; точка 3 — дальнейший сдвиг метаболизма в сторону катаболизма на фоне максимального анаболизма с началом деградиционных процессов в органах-мишенях; точка 4 — ослабление метаболизма с усилением деградации; точка 5 — прекращение процессов.

*2. Приспособительно-восстановительные процессы.* 2.1. приспособление тироцитов к аутоиммунной гиперстимуляции ат к рТТГ: точка 1 — начало гиперплазии тироцитов, подвергнутых аутоиммунной атаке; точка 2 — массовая гиперплазия и гипертрофия тироцитов, подвергнутых аутоиммунной атаке; точка 3 — достижение максимальной гиперплазии и гипертрофии тироцитов; точка 4 — начало инволюции гипертрофированных и гиперплазированных тироцитов; точка 5 — прекращение адаптивных реакций. *Содержание процессов 2.1.* адаптация тироцитов к гиперстимулированию ат к рТТГ: точка 1 — гипертрофия отдельных тироцитов при нормальном функционировании других тироцитов; точка 2 — охват гиперплазией и гипертрофией всех тироцитов и увеличение размеров щитовидной железы (ЩЖ); точка 3 — максимальное увеличение размеров и количества тироцитов; точка 4 — дегенерация тироцитов; точка 5 — прекращение приспособительной реакции.

*2.2. Процесс изменения чувствительности клеточных структур органов-мишеней к повышенной концентрации ТГ:* точка 1 — начало процесса включения механизмов снижения чувствительности к повышенному уровню ТГ; точка 2 — максимальная реализация адаптации к повышенному уровню ТГ; точка 3 — срыв адаптации к повышенному уровню ТГ; точка 4 — деградация механизмов адаптации; точка 5 — прекращение адаптивных процессов. *Содержание процесса 2.2.* Обеспечение нормального уровня метаболизма клетки при повышенном уровне ТГ: точка 1 — включение механизмов адаптации к повышенному уровню ТГ на клеточном уровне; точка 2 — включение всех механизмов поддержания нормального внутриклеточного метаболизма при повышенном уровне ТГ; точка 3 — патологическое повышение внутриклеточного метаболизма при высоком уровне ТГ; точка 4 — дальнейшее нарастание патологического внутриклеточного метаболизма; точка 5 — прекращение адаптации.

Содержательные изменения в организме обусловлены соответствующими процессами, они не могут происходить вне их. Отсутствие одного из компонентов означает выход организма из явления болезнь. Так, если мы наблюдаем протекание какого-либо процесса в организме, но он не приводит к патологическому изменению, значит мы не можем говорить о протекании болезни. С другой стороны, если мы видим наступившие патологические изменения, но никаких патологических процессов не происходит, значит, это уже не болезнь, а наступившая функциональная недостаточность. Форма и содержание только в совокупности образуют болезнь и полностью её определяют. При наличии только формы или только содержания это есть не болезнь, а иное.

Определим границы, в которых может существовать болезнь.

Границами болезни являются начало (процесс повреждения или возмущения) и окончание (возвращение организма к первоначальному функционированию, либо наступление функциональной недостаточности, либо смерть организма). Этиологический фактор, хоть и не входит в границы болезни, однако знание его необходимо с точки зрения его прекращения, и в этом смысле он является необходимой характеристикой болезни.

Исходя из вышесказанного, определить природу болезни и её классифицировать можно по набору патологических процессов, её составляющих, и этиологическому фактору. Ход болезни определяется её второй составляющей — приспособительно-восстановительными процессами в организме. Таким образом процесс диагностики заболевания сводится к выявлению патологических процессов и этиологического фактора, определению их очерёдности и координации и установления формулы заболевания, а уже по формуле заболевания определение наименования болезни. Вторая часть диагностики — выявление приспособительно-восстановительных процессов, определяющих ход течения заболевания и, соответственно, его исход.

Рассмотрим структуру, форму и содержание болезни на примере болезни Грэйвса. Наиболее наглядно эти показатели можно представить с применением графического способа описания болезни.

Границами болезни Грэйвса будем считать начало (момент стимуляции тироцитов антителами к рецептору ТТГ) и окончанием (прекращение нарушения регулирования выработ-

ки Т3 и Т4 (радикальное лечение с удалением щитовидной железы или смерть пациента)). Описание болезни представлено в таблице 1.

За пределами данного описания болезни Грэйвса осталось, во-первых, болезнь иммунной системы, которая и привела к извращенной реакции — аутоиммунной атаке на собственные неизменные (нормальные) тироциты. Во-вторых, осложнения болезни Грэйвса — заболевания органов-мишеней для Т3 и Т4 вследствие их гиперстимулирования. Аутоиммунная болезнь закончилась событием — возникновением недостаточности иммунной системы в форме выработки аутоантител к собственным нормальным тироцитам. Осложнения болезни — это не продолжение болезни, а реализация их в двух возможных формах (возникновение новой болезни либо функциональная недостаточность органа или системы). Этиологической причиной этих двух форм является болезнь, вызывавшая эти осложнения. В данном случае осложнением болезни Грэйвса будет поражение тех или иных органов-мишеней, например, со стороны сердечно-сосудистой системы — стойкая тахикардия, нарушения ритма по типу фибрилляции предсердий, сердечная недостаточность, развитие вторичной артериальной гипертензии, со стороны нервной и психической систем — мелко размашистый тремор, повышенная лабильность нервной системы вплоть до развития острого психоза, депрессия и др., со стороны печени — развитие токсического гепатита и др.

Таким образом, вышеприведенный подход к описанию болезни через её форму и содержание позволяет её точно определить. В свою очередь это означает переход от диагностики «по похожести» к диагностике методом логического вывода. В самом деле, каждому содержательному патологическому и приспособительно-восстановительному процессу свойственен определённый набор симптомов (анамнестических, физикальных, лабораторных, инструментальных), который позволяет точно определить его наличие. Определив же процессы, которые протекают в организме, по их совокупности, суперпозиции, доктор точно определяет вид и наименование болезни.

**Финансирование.** Исследование не имело спонсорской поддержки.

**Конфликт интересов.** Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

## ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Волкова Н.И., Волков А.В. К вопросу о понятии «болезнь». *Профилактическая медицина*. 2022;25(2):81-85. DOI: 10.17116/profmed20222502181

## Информация об авторах

**Наталья Ивановна Волкова**, д.м.н., профессор, заведующая кафедрой внутренних болезней №3, Ростовский государственный медицинский университет, Ростов-на-Дону, Россия, [n\\_i\\_volkova@mail.ru](mailto:n_i_volkova@mail.ru), <https://orcid.org/0000-0003-4874-7835>.

**Волков Андрей Владимирович**, предприниматель, <https://orcid.org/0000-0002-8985-1770>

## Information about the authors

**Natalya I. Volkova**, PhD, Professor, Chief of Department of Internal Diseases No3, Rostov State Medical University, Rostov-on-Don, Russia, <https://orcid.org/0000-0003-4874-7835>.

**Andrey V. Volkov**, businessman, <https://orcid.org/0000-0002-8985-1770>

Получено / Recieved: 04.05.2022

Принято к печати / Accepted: 03.06.2022