О реабилитации и разрушении тканей тела человека и основных принципах, их обуславливающих

Наталья Сергеевна Отчик,
Владимир Васильевич Харченко,
канд. техн. наук

Постановка проблемы: наличие представлений, соответствующих природным явлениям, о создании молекулы, благодаря изменяющимся свойствам атомов, открывает как возможность создания методов прекращения разрушения для тканей тела человека без их удаления, так и их реабилитации, реализация которых с использованием общепринятых понятий исключена. Целью работы является исследование явлений, вызывающих эволюцию тканей тела, выявление причин возникновения некоторых их дефектов и формулирование принципов, обуславливающих их разрушение и реабилитацию.

Результаты: на основании проведенных исследований предложена модель механизма образования злокачественной опухоли и сформулированы принципы реабилитации и разрушения тканей тела человека.

Практическая значимость: разработанные представления позволяют проводить целенаправленное изучение эволюции тканей человека.

Ключевые слова — атом, молекула, образование, электрон, ядро, взаимодействие.

Ткани тела человека в ходе своей эволюции претерпевают непрерывные изменения. Это, вероятно, обусловлено как постоянным взаимодействием тела с окружающими телами и употребляемыми продуктами, так и его влиянием на связи между образующими ткань частицами атомов — электронами и ядрами. Непрерывные изменения тканей могут сопровождаться теми или иными ее дефектами. Некоторые из них приводят, например, к локальному разрушению ткани. Однако описание вида дефектной ткани в отдельных случаях не позволяет даже предположить, какое из взаимодействий привело к ней, и какую рекомендацию давать, чтобы в дальнейшем исключить ее повторение, в частности, [1]. Непонимание механизмов эволюции тканей обуславливает случайность поиска решений, позволяющих устранять их дефекты, что привело в ряде случаев к использованию операций в качестве единственного и не всегда успешного метода лечения, несмотря на применение дополнительных методов реабилитации тканей, в частности, химиотерапии. Доказательство того, что причиной эволюции тканей тела человека является влияние их взаимодействия с упомянутыми телами на связи образующих ткань частиц атомов, а не некая предопределенная зависимость от абстрактных параметров, приписываемых телу человека, позволит понять и причины возникновения дефектов и сформулировать принципы, обуславливающие их разрушение и реабилитацию.

Зная из общепринятых понятий, что вещество может быть создано из одних молекул, могли бы полагать, что любые изменения его состояния можно связывать с изменением состояния молекул. Однако общепринятые представления о веществе, построенные на аксиоматических понятиях, которые являются абстрактными и несоответствующими природным явлениям, исключают установление такой связи [2]. Это привело к предположению о возможности для каждой науки иметь свое понятие о веществе, которое будет представлять изучаемые только в этой науке его свойства. Так в медицине и биологии возникла потребность введения абстрактных понятий, в частности, о клетке и вирусе с неопределенными для них свойствами, поскольку они не задаются

через свойства реально существующих и образующих их атомов и молекул. При этом в этих науках даже не выделяется то, что любые ткани всех живых существ, если они не законсервированы, в конечном итоге распадаются на атомы и молекулы, понятия о которых введены в химии, связанной с физикой. Значит, не возникает и необходимость указания того, что эти ткани вместе с телом, становясь частью среды, в которой были созданы по ее законам, подчиняются при своем существовании в ней тем же законам. В естественных науках используют представления математических наук об исследовании и до настоящего времени полагают их вполне достаточными для того, чтобы прийти к пониманию природных явлений. Такой подход к исследованию предполагает возможность применения для любого природного явления абстракций, которые позволяют приписывать ему те или иные характеристики и связывать измеренные их значения с помощью коэффициентов, что обеспечивает возможность управления им. Введение таких абстрактных характеристик стало возможным благодаря использованию для них понятий об эталонах, которые, в силу условности выбора, являются воображаемыми. Такие воображаемые величины при создании условий, отличных от условий определения эталона, могут менять свои значения, что, безусловно, не связано с проявлением какого-либо особого явления. Все это привело к объяснениям, не имеющим к природным явлениям отношения, и к понятиям об эффектах и явлениях, которые имеют особый статус, а не являются обычными свойствами, отражающими взаимодействия между частицами атомов вещества, и для которых удобный для практического применения по управлению природными явлениями метод оказался не пригодным. Это позволяет утверждать, что принятый подход к исследованию природных явлений, учитывая и противоречивость используемых, в том числе и в физике аксиоматических представлений, не приводит к их пониманию. Установленные в XX веке многочисленные экспериментальные результаты позволяют отказаться от аксиоматических понятий и использовать представления, отвечающие природным явлениям, в частности, о веществе [2]. Что касается явлений с особым статусом, то к ним, например, относятся явления усталостного разрушения и сверхпроводимости. То, что указанные явления представляют собой обычные свойства вещества показано в [3] и [4]. Созданные методы расчета, в силу пригодности только для ограниченного интервала свойств, также подтверждают несоответствие принимаемых представлений природным явлениям, поскольку переход от предыдущего явления к новому явлению осуществляется благодаря изменению взаимодействий между теми же объектами, для которых они реализуются. Для медицины к таким явлениям с особым статусом можно отнести, например, онкологические заболевания.

Если учесть и обоснованные представления о существовании у молекулы как наименьшей частицы вещества, в частности, таких свойств как прочность, объем и электромагнитное излучение [2], то можно полагать, что и любые изменения состояния тканей также связаны с изменением состояния ее молекул. Для обоснования такого утверждения будем использовать как новую модель молекулы [5], так и полученные представления о ней (рис. 1) [2-4,6]. Изменение свойств атомов при соединении в молекулу, вызванное возникновением новых связей между создающими их частицами, приводит к новым свойствам образований из атомов. Свойства молекулы определяют как количество ее атомов, так и особенности, которые отличают их друг от друга. Эти параметры и условия, при которых образуется и существует молекула, задают ее энергетическое состояние, под которым понимается состояние, характеризуемое определенной частотой инфракрасного излучения. В силу причинно-следственной связи, механизмы, обуславливающие свойства молекулы, могут быть перенесены и на объяснение свойств образований из них. Учитывая это, на частных примерах рассмотрим механизмы взаимодействия молекул у образований, находящихся в газообразной фазе. Такие механизмы, благодаря универсальности механизма образования связи между атомами молекул и молекулярных образований, позволяют выявленные закономерности переносить с рассмотренных примеров на взаимодействия в других фазах для любых молекул,

в том числе и тех, которые создают ткани живых существ. Созданные при различных энергиях относительного движения атомов в результате их столкновений молекулы являются как стабильными, так и нестабильными образованиями вещества в зависимости от возможности синхронизации взаимодействий, образующих их атомы частиц (рис. 1).

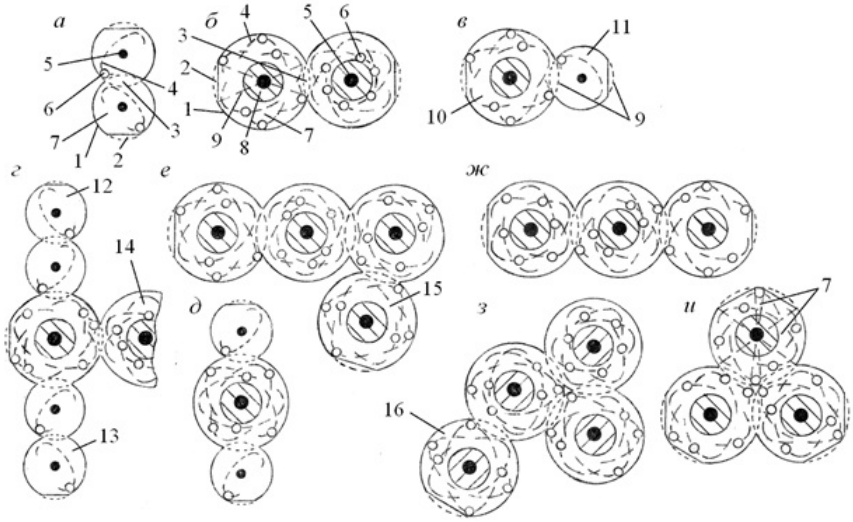

Рис. 1. Модели стабильных молекул: водорода (*а*), кислорода (*б*), воды (*д*), озона (*ж*). Модели нестабильных молекул: водород-кислородной (*в*), озона (*и*) и молекулярных образований (*г*, *е*, *з*) в газообразной фазе:

1 — контур границы; 2 и 3 — закрытая и запрещенная области для электрона; 4 — фрагмент траектории движения электрона; 5 — ядро; 6 — электрон (их положения во внешних областях пространств атома показаны условно с тем, чтобы отразить их количество); 7 — область расположения электронов; 8 — область расположения внутренних электронов атома; 9 — условная граница области; 10 и 11 — атомы кислорода и водорода; 12-16 — атомы образований

Нестабильные молекулы, лишенные нейтральной границы, имеют еще и дополнительное постоянное излучение электрического поля ядер, которое не нейтрализовано на их границах, что переводит их в разряд положительно заряженных тел и обеспечивает им новое свойство по отношению к стабильным молекулам с нейтральной границей. Приведенные на рисунке молекулярные образования созданы стабильными молекулами водорода H_2 и кислорода O_2. Однако сами образования являются нестабильными, и их распад может приводить к различным результатам. Так возможно получение отдельных образований из атомов в виде стабильных молекул воды H_2O и озона O_3 из соединений молекул, приведенных соответственно на рис. 1, *г* и *е*, и нестабильной молекулы O_3 из соединения, данного на рис. 1, *з* [6]. Все образования из атомов имеют вполне определенные траектории, по которым происходят колебания ядер их молекул. Эта особенность стабильных молекул определяет и их линейные формы в данном случае в газообразной фазе. В связи с этим можно утверждать, что и стабильные молекулярные образования могут иметь вполне определенные геометрические формы, задаваемые колебаниями ядер и особенностями входящих в такие конструкции молекул и атомов, а не заполненное произвольным образом атомами минимальное пространство, определяемое их размерами и количеством. Кроме того, наличие молекулярных образований с произвольным количеством молекул в той или иной фазе не подтверждает возможность существования произвольных форм стабильных молекулярных и многоатомных образований в другой фазе. Так, например, в жидкой фазе имеется молекула озона с геометрической формой, соответствующей нестабильной молекуле O_3 [7]. Нестабильные молекулы в газообразной фазе в иных фазах могут существовать, но только благодаря созданию дополнительных запрещенных областей с соседними молекулами

и увеличению их размеров.

Следовательно, можем утверждать, что, в частности, под клеткой и вирусом следует понимать одно из образований из атомов, созданное в результате взаимодействий молекул или атомов с присущими им свойствами. Это позволяет отказаться от неопределенного понятия о клетке как элементарной живой системе, т.к. в любой стабильной молекуле происходит беспрерывное взаимодействие образующих ее электронов и ядер, задающее ее свойства. Например, свойства, обуславливающие силовое воздействие одних молекул на другие, которое приводит к их беспрерывному движению среди других молекул, находящихся в газообразной или жидкой фазе. Если образование молекулы из атомов приводит к возникновению вещества с присущими ему свойствами, в том числе и тепловым излучением, то соединение молекул в молекулярное образование может вызывать изменение их энергетического состояния, а, следовательно, и всех присущих веществу (или веществам) свойств, в числе которых — распад и образование нового вещества. Следует отметить и то, что при одинаковых условиях молекулы различных тел, обладая различными механическими свойствами, при контактном взаимодействии будут изменять свои энергетические состояния не только за счет своих механических свойств, но и благодаря электрическим взаимодействиям образующих их частиц. При этом механизм разрушения молекул остается прежним: нарушаются условия нейтральности, синхронности колебаний атомов, ликвидируется запрещенная область (или запрещенные области). Тогда как при реализации механизма изменения месторасположения молекул среди связанных с ними других молекул в начале процесса осуществляется механизм разрушения межмолекулярных связей, и создаются уже рассмотренные условия образования новых связей между молекулами. Таким образом, любые взаимодействия тела человека с окружающими телами будут приводить к изменению энергетических состояний молекул различных его тканей, а, следовательно, и их свойств. Например, взаимодействие тканей верхних дыхательных путей с молекулами холодного воздуха зимой могут приводить к их поверхностным разрывам, благодаря увеличению размеров молекул воздуха при их соединении с молекулами ткани, связи между которыми не предусматривают такое расширение, что и вызывает ее дефекты. На основании изложенного можем предположение, сделанное в начале статьи, заменить утверждением о том, что постоянные взаимодействия тела человека с другими телами и между образующими ткань частицами приводят к непрерывному изменению тканей его тела. Так как такие постоянные взаимодействия вызывают непрерывное изменение связей заряженных частиц у молекул тканей тела, то они и приводят к их деформированию [3], а, следовательно, и эволюции.

Из рассмотренных взаимодействий молекул следует, что они могут быть необратимыми, поскольку после создания молекулярных образований наблюдается их распад на части, содержащие отдельные атомы, образование молекул из которых может происходить только при определенных условиях. Это означает, что количество вещества при необратимых взаимодействиях молекул не сохраняется, а убывает на величину отделившихся от него атомов [6]. Отдельные атомы, появившиеся в результате распада, благодаря действию сил между нейтральными телами, могут притягиваться к нейтральным молекулам [2], вызывать нарушение синхронности колебаний их атомов и приводить к их разрушению. Это обусловит образование инородного тела или дефекта ткани. Как указывалось, нарушение синхронности колебаний атомов молекулы приводит к нарушению нейтральности ее границы и может облегчать ее более интенсивное взаимодействие с другими молекулами и отдельными атомами (осколками молекул), а, следовательно, рост инородного тела. В зависимости от степени изоляции отдельными атомами молекул ткани может наблюдаться указанное излучение электростатического поля ядер. Такой механизм образования дефекта в полной мере отвечает наблюдениям за своим состоянием больного, который обратил внимание на то, что после удаления с использованием лазера злокачественной опухоли на спине

исчезло одно из свойств, которое постоянно доставляло весьма неприятные ощущения (около двух лет). Первично проведенная флюорография за полтора года до операции, впрочем, как и повторенная через две недели, не подтвердили возникновение злокачественной опухоли на месте нахождения механически травмированной за три — шесть месяцев до этого липомы. Не подтвердила ее наличие и флюорография, проведенная за пол года до операции. Указанное свойство было связано с созданием в поверхностных слоях его тела суммарного поля, образованного за счет поляризации молекул тела в результате появления постоянного поля положительного заряда, созданного нестабильными молекулами дефектной ткани. Такое нарушение нейтральности поверхности тела и возникновение поля, создаваемого положительными зарядами, приводило при соприкосновении тела с заземленными предметами к его нейтрализации, которая сопровождалась проскакиванием искры между ними. После потери приобретенных электронов при соприкосновении тела с другими телами процесс нарушения нейтральности поверхности тела возобновлялся. Аналогичное свойство, исчезнувшее после склерооблитерации ствола подкожной вены, наблюдала и больная с диагнозом: варикозное расширение подкожной вены правой ноги, С-3 рецидив. Вероятно, такое свойство, как отмечалось, в зависимости от степени изоляции атомами молекул присуще некоторым больным, у которых в теле происходят процессы, приводящие к нарастающему количеству отдельных атомов в крови и на тканях. Нарушение нейтральности тела в течение продолжительного времени может наблюдаться и при иных заболеваниях, поэтому наличие такого свойства у человека может являться только свидетельством необходимости проведения незамедлительной диагностики.

То, что клетка любой ткани представляет собой сложную структуру, созданную из различных молекул, свидетельствует ее излучение на нескольких частотах, количество которых, вероятно, соответствует числу молекул в ней. Однако такое молекулярное образование в силу наличия в нем различных молекул с характерными для них свойствами может существовать только в достаточно узком интервале энергетических состояний. Более того, поскольку ткани человека различны, поэтому для некоторых их клеток существование возможно только при наличии определенной окружающей среды. Все эти особенности создают условия, превращающие стабильное молекулярное образование фактически в неустойчивое образование, так как любое отклонение за пределы интервала энергетического состояния молекулярного образования или за пределы не менее узкого возможного интервала изменения состояния окружающей среды будет приводить к нарушению синхронности колебаний атомов образования. Такое нарушение приведет к деформированию образования, обуславливающее сужение и так достаточного узкого его интервала энергетических состояний и прекращение его существования. Очевидно, что время протекания такого процесса будет определяться скоростью деформирования. Одним из подтверждений таких представлений является необходимость постоянного взаимодействия тканей с молекулярным кислородом или молекулами, содержащими атомы кислорода, которые обеспечивают поддержание синхронности колебаний атомов молекулярных образований, а, следовательно, и их существование. Поскольку клетка ткани представляет собой образование из отличающихся по свойствам молекул, поэтому для поддержания ее существования, т.е. поддержания синхронности колебаний ее атомов, требуются постоянные взаимодействия с разнообразными молекулами, а не только молекулами, содержащими атомы кислорода. Таким образом, фактически реабилитация тканей осуществляется постоянно. В результате взаимодействий происходит распад и превращение молекул в новые вещества, которые могут сопровождаться появлением осколков в виде отдельных атомов, вызывающих дефект ткани.

Следовательно, основными принципами, обуславливающими реабилитацию и разрушение тканей тела человека, являются несколько принципов. К первому из них следует отнести то, что наименьшие образования вещества тканей — клетки представляют собой молекулярные

образования, обладающие свойствами, а сами образования создаются из связанных электрическими силами заряженных частиц (электронов и ядер) различных атомов. Ко второму из таких принципов можно отнести возможность устойчивого существования молекулярных образований, в которых создаются условия для поддержания непрекращающихся синхронных колебаний атомов. К третьему основному принципу следует отнести то, что такие молекулярные образования могут деформироваться и трансформироваться в образования с новыми свойствами. К четвертому принципу следует отнести возможность разрушения ткани за счет непосредственных взаимодействий ее клеток с окружающими телами и веществами, которые вызывают нарушения нейтральности границ клеток, приводящие к такому перераспределению электрических сил между ее заряженными частицами, которые способны начать перестройку молекул и превращения в новые молекулы. К пятому принципу следует отнести возможность накопления осколков взаимодействий молекул — атомов, которые, притягиваясь к молекулам клеток тканей, будут образовывать дополнительные наросты на тканях, нарушать синхронность колебаний атомов клеток и приводить к их разрушению. В качестве шестого принципа можно полагать утверждение, что поскольку ткани состоят из молекул и атомов, то, заменяя одни воздействия на них другими, можем всегда осуществлять их реабилитацию на любой стадии их эволюции.

Литература

1. Давыдов М.И., Ганцев Ш.Х. Онкология. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. 920 с.
2. Харченко В.В. Евразийский научный журнал. 2015. № 12. С. 146-150 (info@journalpro.ru/ar-chive/).
3. Харченко В.В. Евразийский научный журнал. 2017. № 3. С. 61-65 (info@journalpro.ru/ar-chive/).
4. Макушок Е.М., Харченко В.В. Теория и практика машиностроения. 2003. № 2. С. 17-20.
5. Харченко В.В. Евразийский научный журнал. 2016. № 4. С. 204-209 (info@journalpro.ru/ar-chive/).
6. Некрасов Б.В. Курс общей химии. М.: Госхимиздат, 1962. 976 с.