

## **К вопросу о свободнорадикальной теории старения человека.**

### **On the question of free-radical theory of human aging.**

**Гринштейн М.М.**

*Аннотация.* В статье приведены результаты исследований, подтверждающие несостоятельность «свободнорадикальной теории старения». Доказана генно-вирусная этиология этого процесса, а также роль антиоксидантов в замедлении процессов старения.

**Abstract.** The article presents the results of studies confirming the inconsistency of the "free radical theory of aging." It proves the genic-viral etiology of this process and the role of antioxidants in slowing down the aging process.

#### **Введение.**

Сегодня классическая наука считает, что одной из причин возникновения большинства заболеваний является болезнетворное действие простейших химических структур, названных «свободными радикалами». К этой группе относятся атомы или молекулы, содержащие на внешнем электронном уровне один или несколько не спаренных электронов. Такая структура свободных радикалов делает их весьма активными окислителями, отбирающими соответствующий электрон у клеток, вступающих с ними в реакцию. Как считают ученые, свободные радикалы, разрушая клетку, могут вызвать такие заболевания, как рак, диабет и различные тяжелые болезни.

Разрушая клетки организма, свободные радикалы приводят его к старению и летальному исходу. Ученые считают, что первая линия защиты иммунной системы организма содержит ряд структур, являющихся по своему характеру антиоксидантами, то есть соединениями, нейтрализующими окислительное действие свободных радикалов. Однако, не всегда «внутренние» антиоксиданты могут приостановить действие свободных

радикалов. В этом случае медицина применяет как природные вещества, обладающие высокими антиоксидантными свойствами, так и химические препараты, выполняющие ту же функцию.

Первым упоминанием о «свободнорадикальной теории старения» явилась в 1955 году публикация американского геронтолога Хармана «Старение: теория, основанная на свободнорадикальной и радиационной химии». Согласно указанной теории, в некоторый момент скорость разрушения клеток становится больше, чем скорость восстановления, именно это и является причиной старения. В начале 70-х годов Харман изменил свое отношение к выдвинутой им ранее теории и предложил ее модификацию в виде митохондриальной теории старения. Эта новая теория утверждает, что активные формы кислорода, продуцируемые митохондриями, повреждают биологические макромолекулы, как то: липиды, белки и митохондриальную ДНК. Эти повреждения вызывают мутации, которые приводят к повышению уровня продукции активных форм кислорода и их накоплению в клетке.

Результаты исследований автора показали несостоятельность свободнорадикальной теории старения. В качестве альтернативы этой теории выдвинута генно-вирусная теория, рассмотрению которой и посвящена настоящая статья.

### **Информационно-волновая медицина и теория старения.**

Начну с того, что каждый читатель знаком с народной поговоркой: «Кто не курит и не пьет.....» Иными словами, как нам представляется, старость – это не всегда комплекс неизлечимых болезней, ведь очень часто, доживая до преклонных лет, человек остается практически здоровым, но, тем не менее, старым. Вспомните, что народному артисту России Владимиру Зельдину недавно минуло 100 лет, а он до сих пор является действующим активным актером театра и кино. Поэтому связывать процесс старения с процессом

приобретения хронических заболеваний, на мой взгляд, является неправомерным.

Отчего же стареет человек? Как мы писали в [1], нам удалось установить наличие в организме человека гена старения. Этот ген присутствует в геноме ребёнка при его рождении и до определенного возраста является неактивным. Активация гена старения связана с т.н. гормоном роста соматотропином. После окончания полного развития организма человека передняя доля гипофиза прекращает выработку соматотропина, что одновременно включает активацию гена старения. Это происходит примерно в возрасте 29-31 года. В [1] мы писали для упрощения, что ген старения содержит два уровня. Дальнейшие его исследования убедили нас в том, что структура этого гена более сложная и состоит из семи уровней. При этом различные уровни содержат разное количество генетических вирусов, объединенных в группы, названные нами геновирусами.

***Важно понимать, что геновирусы, рассматриваемые с позиции ИВМ, не являются «биологическими субъектами», а лишь набором информационно-волновых структур. Иными словами, геновирусы – это информационно-волновые болезнетворные структуры, которые вызывают в организме те же патологические очаги, что и адекватные им по излучению группы живых вирусов.***

Так, первый уровень содержит геновирус, состоящий из 21 аденовируса. Как считают вирусологи, в природе насчитывается до 80 типов аденовирусов. При этом только часть из них являются болезнетворными. Из всех болезнетворных аденовирусов можно выделить группу т.н. «детских» аденовирусов, которые вызывают различные инфекции в детском возрасте, вплоть до диабета 1-го типа. Что касается аденовирусов, входящих в состав гена старения, то все они относятся к типам не болезнетворных вирусов. Иными словами, они не вызывают патогенных очагов, а лишь медленно ухудшают функциональное состояние тех клеток, куда они попадают. А так

как они попадают во все клетки организма, то ген старения ухудшает функциональное состояние всего организма.

Геновирус второго уровня гена старения содержит семь аденовирусов, третьего – пять, четвертого – четыре, пятого – три, шестого – два. Геновирус седьмого уровня содержит вирус семейства герпес и онковирус. Можно утверждать, что процесс активации всех уровней гена старения происходит постепенно под действием биологических часов организма и растягивается на первую половину жизни. Нами проверено, что активация каждого уровня происходит в течение примерно пяти последующих лет. Активация 7-го уровня гена (вторичная активация) связана с гормональной перестройкой всего организма. Это соответствует возрасту приблизительно от 45 до 50 лет. Одновременно с этим происходит угнетение местного иммунитета во всех органах и системах, где присутствует 7-й уровень гена. Учитывая, что указанный геновирус содержит болезнетворные гены, можно предполагать, что при вторичной активации функциональное состояние практически всех органов значительно ухудшается. Так, например, при даже небольших отклонениях функционального состояния поджелудочной железы субъекта, в большинстве случаев он приобретает диабет второго типа.

А как же свободные радикалы? Используя технологию ситуационного моделирования, которая дает возможность перенести на носитель информации (алюминиевую фольгу) любую часть клетки, мы попытались найти в организме свободные радикалы. Согласно нашей концепции, свободные радикалы должны относиться к классу так называемых антигенов, а внутренние антиоксиданты – к классу соответствующих антител. Мы исследовали раковые клетки, клетки поджелудочной железы у людей, страдающих диабетом, и клетки органов, подверженных различным воспалительным процессам, но, к сожалению, мы не смогли обнаружить ни одного свободного радикала в виде антигена. Зато мы обнаружили другую закономерность, связанную с процессом старения. Все известные нам

антиоксиданты, как природные, так и рукотворные, обладают способностью нейтрализовать в органах и организме в целом ген старения.

Мы провели исследование эффективности ионов Скулачева SkQ и SkQ1, считающихся весьма активными антиоксидантами. Эти антиоксиданты испытывались на грызунах и, как утверждает академик Скулачев, способны излечить 26 заболеваний. Исследуя действие указанных антиоксидантов на ген старения, мы обнаружили, что они положительно влияют на первые шесть уровней гена старения, нейтрализуя действие содержащихся там геновирусов. Однако, восстановить седьмой уровень гена старения, то есть, устранить соответствующий геновирус и поднять местный иммунитет указанные антиоксиданты не смогли. Существует еще один рукотворный антиоксидант Микрогидрин, который считается самым эффективным. Однако, и он, восстанавливая шесть уровней гена старения, не смог восстановить седьмой уровень.

Что касается митохондриальной теории, то мы обнаружили, что все перечисленные антиоксиданты хорошо восстанавливают нарушенную митохондрию, однако при этом нормальное функциональное состояние клетки не восстанавливается. При исследовании ряда природных веществ, мы обнаружили некоторые плодово-ягодные антиоксиданты, способные восстановить местный иммунитет различных органов и систем. Это, например, плод аноны, а также известная всем малина. Под действием их излучений мы обнаружили полное восстановление клетки.

Как нам представляется, «оправданием» свободнорадикальной и митохондриальной теорий старения явился тот факт, что ученые не смогли объяснить положительное воздействие на организм различных видов антиоксидантов. Поэтому под эффективность действия последних им пришлось подвести свободнорадикальную теория старения.

Понятно, что изложенное выше не дает оснований утверждать, что нейтрализация гена старения является ключом к продлению жизни. Автором разработаны две технологии, реализация которых с большой вероятностью сможет продлить жизнь человека. Однако, такие эксперименты на живых человеческих организмах проводить опасно, поэтому желательно выполнить их сначала на мышах.

Суть первой технологии состоит в том, что еще до полного формирования организма из генома удаляется ген старения. В этом случае при прекращении выработки соматотропина нечего будет активировать. Вторая технология предусматривает извлечение гена старения из половых клеток молодых супругов. В этом случае хромосомный набор их потомства не будет содержать хромосому, соответствующую гену старения. Однако, к сожалению, до сих пор нам не удалось найти единомышленников для совместного проведения соответствующих экспериментов.

### **Заключение.**

Основной вывод, вытекающий из проведенных экспериментов, состоит в том, что свободнорадикальную теорию старения нельзя считать теорией, так как она не подтверждается известными методами исследований. Влияние антиоксидантов на функциональное состояние организма не дает оснований считать, что оно происходит за счет ощелачивания свободных радикалов, тем более, что все известные антиоксиданты нейтрализуют аденовирусы, являющиеся основными факторами, влияющими на старение клеток организма. Поэтому данную теорию можно отнести только лишь к категории гипотез. Вызывает удивление тот факт, что не смотря на то, что автор свободнорадикальной теории отказался от нее, она до сих пор широко распространена в научных кругах, занимающихся проблемой старения.

В статье также показано наличие в геноме человека гена старения и описана его структура. Как установлено, результаты воздействия геновирусов

различных уровней гена старения приводят к ухудшению функционального состояния органов и систем человека. Однако, этот факт нельзя считать доказательством возможности продления жизни человека при нейтрализации в его геноме гена старения. Исчерпывающим экспериментом, доказывающим возможность продления жизни человека может явиться только технология удаления гена старения из генома человека.

### *Литература.*

1. Гринштейн М.М. «Можно ли повернуть старость вспять»  
<http://www.markgrin.iri-as.org/index.html>
2. Свободнорадикальная теория старения – Википедия
3. Гринштейн М.М. «О чем шепчутся гены» <http://www.markgrin.iri-as.org/index.html>