

Обычно публикации в периодической печати медицинской направленности посвящены успехам современной официальной медицины. О победных достижениях и пророчествах в этой важной области знаний написаны горы статей и книг. Но если трезво оценить достаточно отдалённые результаты этих победных реляций, то становится очевидным, что за большинством из них тянется дьявольский хвост нарастающих поражений.

Парадоксы современной медицины

Приведу лишь два факта, указывающие на эти поражения:

1. Бесконтрольное потребление антибиотиков пробудило бактерии, невосприимчивые к новым лекарствам. ВОЗ предупреждает: если не остановиться, мы вернёмся в доантибиотиковую эру, а последние десятилетия будем вспоминать, как золотой век медицины.

2. Если в среднем на разработку и внедрение нового антибиотика уходит 10 лет, то бактерии учатся не реагировать на новое лекарство за 2 года.

Очевидна парадоксальность ситуации, в которую оказались ввергнуты медицина и цивилизованное человечество. С одной стороны, официальная медицина располагает знаниями, огромными денежными ресурсами и арсеналом медикаментозных средств, уникальными методиками, аппаратурой и инструментариумом. Но с другой – это не только не привело к заметному оздоровлению цивилизованного человечества, скорее наоборот – возросла его общая поражаемость, в том числе и новыми инфекционными и неинфекционными болезнями.

Ещё из школьного курса биологии известно, что вся лекарственная химия из кишечника с кровью проходит через печень. Попадая после этого в общий кровоток обломки молекул лекарственной химии в конечном счёте выделяются через почки. Естественно, печёночные и почечные клетки вынужденно перестраиваются в процессе взаимодействия с этим набором химических инноваций. Но такие изменённые клетки не смогут полноценно выполнять функции печени или почки как органа. То, что это действительно так, доказывает неуклонный рост болезненных процессов в них и нарастанием потребности в пересадке этих органов в цивилизованных странах. Эти всем известные факты буквально вопиют о необходимости принятия совершенно неотложных мер. Иначе этот выпущенный на волю медикаментозный джинн способен погубить население цивилизованных стран.

Памятуя, что нет ничего практичнее истинной теории, очевидно, следует осмыслить сложившуюся ситуацию с теоретических позиций. Известно, что каждая особь состоит из бесчисленных клеточных популяций, составляющих органы и ткани целостного организма. При делении каждой клетки генетический материал передаётся дочерней, что составляет фундаментальное биологическое понятие – наследственность. В каждой из популяций в рамках исходного набора генов (генотипа) присутствуют его варианты (фенотип), составляющие биологическое понятие – изменчивость. Любая смена факторов среды включает другой фундаментальный биологический механизм – естественный отбор. Этот механизм уничтожает все клетки, активная комбинация генов которых (фенотип) не соответствует изменившимся условиям. Освободившееся жизненное пространство заполняется клетками, фенотип которых более полно соответствует новым условиям. Таким образом обеспечивается непрерывность гармоничных от-

ношений организма и среды. Однако следует помнить, что результат такой перестройки на уровне генетического материала не является конечным. Новое изменение среды неизбежно повторяет этот процесс. И такое происходит многократно в течение жизни каждого организма. Именно в наследственности, изменчивости и естественном отборе клеток разных популяций, вовлечённого в болезненный процесс организма, можно найти ответ на мучительный вопрос: почему каждая инфекционная болезнь имеет столь большое разнообразие клинических проявлений?

присутствующие сегодня указанные формы жизни есть потомки, успешно прошедшие через сито естественного отбора предков.

2. У беспозвоночных наряду с конституциональным иммунитетом функционирует также и впервые описанная И.И.Мечниковым система **фагоцитарного иммунитета**, клетки – фагоциты которой поглощают и переваривают всё чужеродное и изменившееся своё, оказавшееся в организме.

3. Человек входит в подкласс позвоночных, плацентарных, млекопитающих. В этом подклассе несомненная эффективность полученной по наследству консти-

туциональной и фагоцитарной неувязимости дополнительно боится ещё и **персонально** нарабатываемым в ходе онтогенеза реактивным, то есть возникающим в ответ на антигенный стимул (микробное воздействие) – третьей линией обороны – **лимфоидным иммунитетом**.

биотики и вакцины, официальная медицина едва ли не полностью сняла инфекционную, в общем-то физиологическую нагрузку с иммунной системы цивилизованного человечества. Как и следовало ожидать, это привело к формированию многочисленных дефектов лимфоидного подотдела

подчеркнуть, здесь речь идёт об индуцированном микробами формировании не существовавших до того новых вариантов (фенотипов) лимфоидных клеток, то есть естественным образом протекающем генно-инженерном процессе. Конечно, всё творческое великолепие этого многопланового и многостадийного процесса может быть полностью реализовано только в ходе его естественного течения. Любое вмешательство в этот веками отшлифованный процесс, осуществлённое даже с лечебной целью, неизбежно «отбивает» иммунологическую память, что и гарантирует возврат

Точка зрения

Где же причины наших поражений?

«Болезни медицинского прогресса» заявляют о себе всё громче

Одного она убивает за несколько дней; другой болеет тяжело, но выздоравливает; третий переносит болезнь на ногах; четвёртый вообще не замечает болезни. Если изменённых, подвергнутых отбору данным инфекционным агентом клеток было много, то орган или ткань, где происходил такой отбор, может перестать функционировать в необходимом режиме. Думаю, что дальнейшее становится понятным – чем меньше было изменённых клеток, тем легче были последствия отбора, тем, соответственно, легче протекает инфекционная болезнь.

Таким образом, если данный инфекционный агент чувствительные к нему клетки, а соответствующие клетки иммунной системы их удалят и освободившееся жизненное пространство за счёт фактора изменчивости заполнится клетками, адаптированными к фактору отбора, то такой организм становится вообще недоступным данному инфекционному агенту. Организм приобретает пожизненный иммунитет к нему по типу конституционального. Уверен, что разгадку причинности повышенной поражаемости современного цивилизованного человека некоторыми инфекционными и соматическими (неинфекционными) болезнями следует отнести на счёт пониженной функциональной эффективности иммунной системы современного цивилизованного человека. Ибо полноценно действующая иммунная система – этот действительно бескомпромиссно действующий пропуск в наполненный разнообразной микрофлорой мир – снимает с повестки дня проблемы инфекционной и неинфекционной патологии для его обладателя.

Бактерии приспособились к антибиотикам

В ходе длительной биологической эволюции, оплаченной бесконечными жертвами прошлого, современный человек получил совершенные биологические структуры, которые и обеспечивают постоянно действующую защиту от любой внешней и внутренней биологической агрессии.

Согласно современным данным иммунологии, в природе существует три вида сопротивляемости чужеродной или изменившейся собственной генетической информации:

1. У одноклеточных и растений функционирует **конституциональный иммунитет**, базирующийся на естественном отборе. Все

тационной и фагоцитарной неувязимости дополнительно боится ещё и **персонально** нарабатываемым в ходе онтогенеза реактивным, то есть возникающим в ответ на антигенный стимул (микробное воздействие) – третьей линией обороны – **лимфоидным иммунитетом**.



Казальсь бы, человек, располагая тремя линиями обороны, может быть спокоен за своё биологическое будущее. Но, к сожалению, всё это оплаченное неисчислимыми жертвами прошлого великолепие бездумно разрушается. Дело в том, что в отличие от механических любая живая система в процессе дозированной физиологической нагрузки способна многократно повышать свою работоспособность. И напротив – длительное снятие функциональной нагрузки активно её ослабляет. Эта кажущаяся тривиальность является ключом к направленному управлению эффективностью любой биологической системы.

Два лежащих на поверхности факта:

1. С 40-х годов прошлого века официальная медицина широко и практически бесконтрольно применяет антибиотики, являющиеся сильнейшими антимикробными ядами. Как же отреагировали на эту атаку микробы? Фактически за этот более чем полувековой период медицина провела среди болезнетворных микробов искусственный отбор на выживаемость. Искусственный потому, что отбор осуществлялся медикаментами, а не естественными механизмами иммунной системы. Погибло подавляющее большинство из них, но остались и размножились сильнейшие, наиболее приспособ-

ленные к жизнедеятельности в антимикробных условиях. Они адаптировались к антибиотикам настолько, что наличие их (антибиотиков) в среде обитания стало необходимым условием их болезнетворной жизнедеятельности. Это звучит фантастически, но эти действительно безмозглые твари запросто обыгрывают академическую науку!

Ведь это же факт, цивилизованное человечество в нарастающих масштабах стало страдать, главным образом, от соматических (неинфекционных) болезней. 2. Бесконтрольно и широко уже более полувек используя анти-

иммунодефицита, послужившего первопричиной каждой данной инфекционной болезни. Это подтверждается хронизацией многих болезней в развитых странах.

Безмикробный СПИД

Таким образом, многократная в течение всей жизни медикаментозная подмена естественных функций иммунной системы способна ослабить её настолько, что она не сумеет противостоять обычной микрофлоре, бесчисленные и разнообразные представители которой непрерывно, без каких-либо последствий, контактируют с любым нормальным в иммунологическом плане организмом, который её (микрофлору) просто не замечает. Однако если такой безвредный микроб последовательно пройдёт через иммунологически ослабленный ряд людей, то потомки такого микроба могут столь же последовательно нарабатывать нарастающую патогенность и вирулентность. Кто не слышал сегодня об отъёме с продаж мясных и других продуктов из-за попадания на них ставшей болезнетворной кишечной палочки (*E.coli*)? То, что хроническая детренированность способна ослаблять до катастрофических масштабов любую, в том числе и иммунную систему, уже давно доказано экспериментально. Ещё более 30-40 лет назад (О.Чахава, 1972, 1982) были проведены экспериментальные исследования на животных, названных гнотобионтами. Это искусственно выведенная для научных целей разновидность животных, которые в течение многих поколений живут и размножаются в абсолютно стерильных (безмикробных) условиях. У них нигде не выявляется какая-либо микрофлора. У гнотобионтов из-за отсутствия естественного контакта с микрофлорой окружающей среды так и остаётся неразвитым лимфоидный, то есть антимикробный подотдел иммунной системы. У них могут полностью отсутствовать иммуноглобулины и антитела – вещества, способные у обычных животных нейтрализовать микробы и их токсины.

Каковы же жизненные перспективы для гнотобионтов? Они просто катастрофичны! Будучи выведенными из привычного для них стерильного мира в обычную внешнюю среду, все они погибают в течение 7-10 дней! Демонстрируемая гибелью этих животных искусственно вызванная дефектность лимфоидного подотдела иммунной системы делает их совершенно неспособными существовать в условиях естественного микробного

Считаю необходимым особо

окружения. Напоминаю, что именно в этих условиях в течение миллионов лет благоденствует весь животный мир! Если же перевести такую, искусственно вызванную дефектность иммунной системы на современный медицинский язык, то она может быть обозначена, как безмикробный синдром приобретённого иммунодефицита.

Какое же отношение могут иметь гнотобиоты к человеку? Ведь людей не выращивают в абсолютно стерильных условиях. И это действительно так. Однако хочу напомнить о некоторых реальных действиях в этом направлении. В цивилизованных странах люди питаются, главным образом, вёренной (стерильной) пищей, стараются пить кипячёную (стерильную) воду, моют фрукты и овощи перед употреблением, моют бактерицидным мылом руки перед едой. К этому надо добавить, что вот уже в течение четырёх последних поколений людей в цивилизованных странах современная официальная медицина считает своим долгом медикаментозно вмешиваться в ход инфекционного процесса, даже если его течение не вызывает особых опасений у лечащего врача. И это несмотря на то, что ещё в начале 60-х годов прошлого века один из крупнейших патологов мира академик И. Давыдовский утверждал, что практически любой инфекционный процесс в своей основе есть **клиническое проявление процесса иммуногенеза**, что прямо подтверждается формированием иммунитета к каждому данному инфекционному агенту после перенесённого заболевания.

В 1968 г. другой очень весомый авторитет – академик О. Барон, сетуя на чрезмерно широкое применение антибиотиков, прозорливо писал: «В конечном счёте это ведёт к такой ситуации, в которой **человек будет зависеть от искусственных защитных средств**». Беру на себя смелость утверждать, что население развитых стран уже давно находится в прямой зависимости от прогрессирующего пресса медикаментозной медицины.

Даже не очень углублённый анализ ситуации, в которую ортодоксальная аллопатическая медицина ввергла цивилизованное человечество, приводит к пониманию необходимости переоценки ценностей в некоторых разделах теоретической и практической медицины. Официальная медицина просто не имеет право и дальше закрывать глаза на совершенно очевидные факты. Ведь уже ясно, что безоглядная настойчивость в подмене естественных функций иммунной системы через медикаментозное уничтожение болезнетворной микрофлоры в наших организмах обернулось её **первым стратегическим поражением** – будучи подвергнутыми искусственному медикаментозному отбору, микробы не просто выжили и стали защитными от медикаментозных воздействий, но они значительно усилили свою болезнетворность (патогенность и вирулентность). Самое поразительное, что все эти выгоды для себя качества они самостоятельно нарабатывали в процессе взаимодействия с направленными на их уничтожение лекарствами!

Но это не всё. Основная беда заключается в том, что эти же самые медикаментозные действия оставляют без физиологической нагрузки иммунную систему человека. Именно это и приводит к формированию множества иммунодефицитных состояний, каждое из которых естественным образом раскладывается не только на давно известные болезни, но и на новые и закономерное появление новейших болезней в ближайшем будущем. Таким образом, **второе стратегическое поражение** официальной медицины вытекает из последовательного формирования различных вариантов безвирусного, то есть незаразного «безмикробного СПИДа» среди цивилизованного человечества по

причине наибольшей обеспеченности всеми видами медикаментозной помощи. Можно ли считать случайным тот факт, что и целый перечень алфавитных гепатитов, и породивший огромное количество инвалидов с детства полиомиелит, и ВИЧ/СПИД, и ставшие ежегодными эпидемии гриппа, и нарастание эпидемии аллергий, и многие другие инфекционные и соматические болезни стали регистрироваться как эпидемии после второй половины 50-х годов прошлого века, то есть после победного шествия антибиотиков и вакцин?!

Есть ещё и **третье стратегическое поражение** официальной медицины, трагическим образом материально и физически отражающееся на цивилизованном человечестве. Медикаментозно останавливая естественный ход запланированного природой инфекционного процесса (для чего и была сформирована иммунная система), официальная медицина оставляет жизнеспособными слабые и изменённые клетки организма, которые в массовом масштабе были бы подвергнуты естественному отбору в ходе многоплановой смены многих параметров внутренней среды периодически болеющего от разных инфекций организма. Можно ли сомневаться, что такие сохранившиеся жизнеспособные ослабленные и изменённые клетки будут «терпеливо ждать» подходящих для них условий.

Не навреди!

Если перестать «брать природу силой», а проанализировать стратегию микробных популяций, на данном этапе выигрывающих битву с официальной медициной, то всего-то и надо – это разрешить иммунной системе естественным образом заниматься порученным ей природой делом – контролировать процесс взаимоотношений болезнетворных микробов и макроорганизма. Медикаментозная медицина безусловно имеет право вмешиваться в ход любого инфекционного процесса только, если будут выявлены реальные, а не статистические, угрожающие жизни симптомы болезни. Во всех остальных случаях врач должен придерживаться тактики настороженного наблюдения, то есть всегда готового оказать необходимую помощь, так как именно такие действия врача будут более полно соответствовать принципу «не навреди».

Это удивительно, но ещё в «Руководстве врачей», изданном около 900-х годов первого тысячелетия, его автор Исаак-бен Сoleyман эль Израэли писал, что «большинство болезней излечиваются природой без помощи врача». Естественно, в те далёкие времена речь могла идти главным образом об инфекционных болезнях, которые по понятным причинам протекали естественным образом. Несомненно, все прошедшие через такой стимулирующий иммунную систему процесс взаимоотношений с болезнетворными микробами получали иммунитет к каждому из них. Это и обеспечивало нарастание совершенства лимфоидного отдела системы иммунитета, так или иначе положительно отражающегося на конституциональном и фагоцитарном его подотделах.

Жизнь на Земле могла возникнуть, сохраниться и эволюционизировать только при возможности устранения возникающих по тем или иным причинам дефектных клеточных образований и замещения их структурами, полностью соответствующими условиям среды. И это повсеместно происходит среди всех форм жизни, кроме цивилизованного человечества, из-за постоянного, далеко не всегда по показаниям, вмешательства медикаментозной химии в ход любого болезненного процесса, постоянно получающего иммунодефициты той или иной специфичности. Именно об этом

думал академик Николай Амосов, когда писал: «Бойтесь попасть в плен к врачам... Спасая единицы, медицина укорачивает жизнь большинству».

Хочу напомнить, что само название общепризнанного термина «**болезни медицинского прогресса**» несёт в себе сплошной негатив, так как речь здесь идёт о болезнях, созданных руками врачей. Нет, я не зову назад в пещеры. Но ведь как-то надо же объяснить катастрофическое разрастание вала, например, генетических болезней, число которых уже подошло к 4 тыс., лечение которых из-за сложности и трудоёмкости перекроет как минимум на порядок существующие расходы на медицину.

Лечить с использованием самых эффективных медикаментозных средств безусловно надо только тех больных, ход болезненного процесса которых таит реальную угрозу конкретному больному. При благоприятном прогнозе любое инфекционное заболевание должно рассматриваться в качестве естественной вакцинации, после которой формируется новое здоровье. Новое потому, что после естественным образом перенесённой инфекционной болезни организм становится иммунным, то есть нечувствительным к данной инфекции.

Замечательно, что в развитых странах резко снижена смертность от инфекционных болезней. Но что нам делать с этой «победой», если становится ясно, что с ней связан значительный рост смертности от неинфекционной патологии? ВОЗ утверждает, что в мире (в основном в цивилизованных странах) ежегодно умирает 24 млн человек от сердечно-сосудистых и онкологических заболеваний. Думаю, многие помнят бесчисленные публикации о случившейся в 1918-1920 гг. эпидемии «испанки», унёсшей 20 млн жизней. И это действительно была трагедия вселенского масштаба. А сегодня ежегодная смертность 24 млн человек вроде и не заставляет «бить во все колокола»? К этому вопиющему факту следует добавить выданную всё той же ВОЗ информацию, что с 1976 по 1996 г. появилось 30 новых инфекционных болезней, в более тяжёлом варианте вернулись туберкулёз и малярия, почти четверть населения Америки страдает от разных проявлений аллергии.

Из сказанного выше становится ясно, что официальная медицина продолжает руководствоваться мичуринским лозунгом «Мы не можем ждать милостей от природы. Взять их силой – наша задача». Думаю, здесь вполне уместно вспомнить презрительную усмешку Мефистофеля Гёте: «Во всём подслушать жизнь стремись, / спешат являнья обездуть, / Забыв, что если их разрушить / Одушевляющую связь, / То больше нечего и слушать».

* * *

Несколько слов о себе: мне 85 лет, врач, кандидат медицинских наук, более 30 лет проработал в одной из хирургических клиник 1-го Ленинградского медицинского института им. И.П. Павлова. Собственный клинический опыт и данные специальной литературы сформировали у меня собственный взгляд на конечную эффективность достижений современной официальной аллопатической медицины. Я очень рассчитываю на адекватную реакцию широкого круга читателей, так как дальнейшее замалчивание поднятой проблемы неизбежно приведёт к прогрессивному росту жертв этого «прогресса».

Евгений МАГАРИЛЛ,
США.

НА СНИМКЕ: бесконтрольное потребление антибиотиков побудило бактерии, невосприимчивые к новым лекарствам.

За рубежом

Механизм развития рака становится яснее

Правожелудочковая дисплазия/кардиомиопатия возникает у взрослых людей, проживших четверть века, поэтому кардиологи, подобно онкологам, часто говорят что-то вроде: «Если бы вы к нам пришли раньше»...

Nature опубликовал статью сотрудников Университета Дж. Хопкинса в Балтиморе, которым удалось раскрыть генный механизм болезни, проявляющей себя как жировая инфильтрация кардиомиоцитов, которые в результате этого гибнут, что приводит к аритмии правого желудочка. У половины пациентов при этом обнаруживаются мутации в гене десмосом, «связывающих» мышечные клетки. Учёные взяли у двух больных их фибробласты, после чего воздействием на их геном получили индуцированные стволовые клетки iPS, которые «подвергли» действию кардиогенных условий, где незрелые стволовые клетки «созревали» в кардиомиоциты. В течение 2 месяцев учёным удалось получить молекулярную модель заболевания и клетки сердечной мышцы, с помощью которых можно лечить людей. Естественно, что пока речь не идёт даже о клинических испытаниях, но не будем забывать, что С. Яманака предложил свой метод репрограммирования фибробластов в 2006 г., а в прошлом получил за это Нобелевскую премию.

Внедрению подобных методов клеточных терапий мешает сегодня то, что речь идёт о клеточной трансформации и возвращении генома клеток в «юное», если не детское состояние, что естественно чревато раковыми «преобразованиями». Известно, что нормальные клетки после выполнения своей функции и старения подвергаются апоптозу. Сигнал к этому дают теломеры, которые сами могут подвергаться изменениям, что, в свою очередь, может приводить к раку. Сообщению об этом посвящены три статьи, опубликованные в Nature Genetics и Science. Одним из авторов в последнем стал Григорий Крюков, работающий в Гарвардском университете. Вместе со своими коллегами он выяснил, что при меланомах человека отмечаются возвратные (рекуррентные) мутации в гене теломерного фермента (TERT – обратной транскриптазы теломер), в результате чего теломеры перестают давать «смертельный» сигнал. Мутации в гене энзима были выявлены у 50 из 70 пациентов и в 150 клеточных линиях, полученных из разных опухолей. А в Science опубликована статья большой команды из университетов Гейдельберга и Эссена (Германия), Лунда (Швеция) и

Института онкологии в Валенсии (Испания). Члены команды проанализировали геном почти 170 меланомных линий и в клетках 125 из них также обнаружили мутации в двух точках регуляторного участка гена TERT. Таким образом, выявлена надёжная мишень для лекарств будущих поколений.

Ещё одна статья в Science, на этот раз сотрудников Йельского университета, проверивших биопсии 300 менингиом, посвящена описанию мутаций в трёх генах, приводящих к развитию менингиом – опухолей мозговых оболочек, которые чаще всего оказываются доброкачественными. Речь также идёт о рекуррентных мутациях, которые, «возвращаясь», могут доводить клетки до озлокачествления, а опухоль до метастазирования. Для этого вполне хватает замены одной аминокислоты – лизина в 409-м положении – в одном из ферментов в гене KLF, с помощью белка которого получают iPS. Другой ген кодирует синтез белкового фактора, который ассоциирован с рецептором фактора некроза опухоли (TNF). Третий ген, засветившийся своими мутациями при менингиомах, кодирует мембранный белок, «рецептирующий» сигнал к апоптозу. Он действует на пару с клеточным ферментом, мутации которого приводят к возникновению одной из форм лимфомы.

Описанию механизмов возникновения менингиом посвящена и статья сотрудников двух онкологических институтов, один из которых находится в Бостоне, а другой – в соседнем с ним Гарварде (США). Эта команда определила замены аминокислот – глутаминовой кислоты и триптофана – в двух из выше упомянутых протеинов. К этому можно добавить ещё и изменения в гене NF, приводящие к нейрофиброматозу и опухолям оболочек. В норме он крайне необходим для нормального развития мозга плода, а после рождения выполняет функцию гена-протектора от ракового роста. Такая вот неприглядная складывается картина.

Однако учёные не отчаиваются и стараются ободрить коллег, говоря, что им яснее становятся механизмы опухолевого роста, а это открывает перспективы их персонализированного лечения лекарствами, которые ещё только предстоит создать. В качестве положительного примера подобного подхода они приводят рак, возникающий из базальных клеток кожи, который успешно лечится блокаторами мутантных белков, «работающих в комплексе с KLF и TNF. Так что надежда есть...

Игорь ЛАЛЯЯНЦ,
кандидат биологических наук.
По материалам Nature, Science.