

Философия стресса

Жанр произведения: Медицинское
Произведение написал автор BookBox Аркадий Гуртовцев
Ссылка на публикацию

ФИЛОСОФИЯ СТРЕССА

Гуртовцев А.Л., к.т.н., с.н.с.

Краткое медико-философское исследование

природы стресса и методов защиты от него

(Глава из книги Гуртовцева А.Л. “Можно ли жить вечно,

быть всегда молодым и здоровым?”, 2019 г.)

“Мозг человека содержит в себе причину многих болезней...

Страх и печаль, надолго овладевшие человеком, располагают

к болезням ... Любое возбуждение и сильное проявление

чувств — опасно. Во всём важен медленный переход

от одного к другому ... Разум – лучший лекарь ...Болезнь

не сваливается на голову как гром среди ясного неба.

Она является результатом постоянных нарушений законов

природы. Постоянно расширяясь и накапливаясь, эти

нарушения, внезапно прорываются в виде болезни,

но сия внезапность только кажущая”

Древнегреческий врач Гиппократ, 460-370 до н.э.

Что такое стресс? Эустресс и дистресс – Связь психики и тела. Психосоматика - События и отношение к ним человека – Стресс и сердце. Ритмы сердца – Внезапная остановка сердца. Влияния симпатической и парасимпатической

систем – 100-бальная шкала стресса – Защита от стресса в реальном и виртуальном пространстве – Ошибочные методы защиты от стресса: табакокурение, алкоголь, заедание стресса

Что такое стресс? Эустресс и дистресс

Среди факторов адаптации к среде мы на первое место ставим не питание или физическое движение (при всей их архиважности), а стресс (от англ. stress - напряжение; термин впервые предложил в 1932 г. амер. психофизиолог У. Кеннон для обозначения “нервно-психического напряжения”, которое, как полагал ученый, возникает в форме одновременных, скоординированных друг с другом эмоциональных и физиологических реакций или ответов организма на внешние раздражители, помогая ему справиться с ними; позднее, начиная с 1946 г., этот термин стал использовать канадский физиолог, автор концепции стресса Г. Селье взамен предложенного им ранее, в 1936 г., более широкого, чем у Кеннона, термина “общего адаптационного синдрома” - ОАС).

Стресс в широком понимании слова есть состояние общего, неспецифического, комплексного (психического, физиологического и телесного) напряжения организма, или совокупность его защитных реакций в ответ на те изменения (стрессоры) в его внутренней или внешней, окружающей среде, которые нарушают динамическое равновесие (гомеостаз) организма и требуют от индивида достаточно интенсивных или длительных усилий для адаптации к новым условиям. В современной медицине различают 2 формы стресса: эустресс (от греч. eu хорошо) – “хороший”, умеренный, тренирующий, созидающий, конструктивный стресс и дистресс (от греч. dis потеря) – “плохой”, чрезмерный, вредный, хронический, деструктивный, разрушающий организм стресс. В нашем случае, говоря об управлении стрессом, будем подразумевать его вторую форму.

Стресс является неизбежным спутником жизни любого живого организма - формой регулирования его жизнедеятельности в процессе обмена веществ, энергией и информацией с внешней средой. Но, в своих крайних проявлениях стресс способен порождать в организме разнообразные проблемы, включая серьезные нарушения его жизнедеятельности и болезни. Любопытно, что стрессу подвержены не только животные, обладающие нейрогуморальной системой регуляции, но и растения (последние могут отвечать на раздражители-стрессоры лишь химическим, фитогормональным, гуморальным путем, так как нервная система у них отсутствует, появляясь впервые лишь на уровне низших типов животных – у кишечнополостных; гуморальное регулирование у растений происходит достаточно медленно, со скоростью движения тканевых жидкостей,

не превышающей несколько мм/с, и выражается в виде движения или роста их органов – корней, стеблей, ветвей, листьев, плодов, а также в изменении их внешнего вида, в том числе из-за заболеваний, порожденных стрессом). В силу важности и сложности понятия стресса для человека, остановимся на нем более подробно.

Связь психики и тела. Психосоматика

Еще в конце 19-го столетия медики полагали, что разум слабо связан с телом, хотя уже Гиппократ в 5 в. до н.э. понимал, что “мозг человека содержит в себе причину многих болезней...некоторые считают, что мы чувствуем сердцем, ибо оно сжимается и замирает при печали и заботах. Однако сердце не способно понимать и мыслить. Это может только мозг, и именно он порождает наши эмоции”. Вслед за ним об этом же ясно говорил Парацельс, (16 в.): ”Все болезни, за исключением механических повреждений, происходят от упадка духа...Страх ослабляет человека и отдает его на растерзание болезням...Сила воображения может вызвать у человека болезнь и может излечить его...Вера обладает огромной силой, во много раз большей, чем сила физического тела...Человек есть реализованная мысль. Человек есть то, что он думает...Человек должен уметь руководить своим воображением и не давать воображению руководить собой”.

Но, только после работ австрийского врача-психиатра Зигмунда Фрейда (1856-1939; основатель психоанализа и теории психосексуального развития), амер. физиолога Уолтера Кеннона (1871-1945; разрабатывал вопросы гуморальной и нервной регуляции у животных и человека, выяснил физиологическую основу ряда эмоциональных состояний организма, ввел в 1929 г. термин “гомеостаз”, исследовал роль симпатической системы в поддержании гомеостаза), канадского физиолога и эндокринолога Ганса Селье (1907-1982; в ранних работах по изучению стресса вводил крысам гормоны яичников, что, стимулируя их надпочечники, приводило к повреждениям тимуса и смерти, а позднее, установив, что аналогичные следствия вызывают физическая травма, токсины и действия окружающей среды, распространил свою теорию на людей, доказав, что вызываемые стрессом нарушения гормональной системы могут приводить к “болезням адаптации”, включая болезни сердца и гипертонию) и других ученых врачи начали понимать, что разум, тело и эмоции составляют единое целое, а болезнь является не только чисто физической, но и психологической проблемой.

К настоящему времени установлено, что эмоции, мысли и чувства самым непосредственным образом влияют на физиологические и биохимические

процессы в организме, и почти 90% всех болезней имеют психосоматическое происхождение (от греч. psycho - душа и soma - тело), т.е. развиваются в рамках нездоровой психической реакции организма на стресс. К болезням, имеющим в качестве составляющих психологические причины, относят ревматоидный артрит, поражения опорно-двигательного аппарата, язвенный колит, бронхиальную язву, эндокринные нарушения и многие другие. В частности, современная медицина рассматривает и подавляющую часть сердечно-сосудистых заболеваний как следствие хронического стресса (дистресса), что мы подробнее обсудим ниже.

События и отношение к ним человека

Стресс вызывается любой ситуацией, нарушающей равновесие среды и приносящей человеку душевный, психологический дискомфорт, но величина стресса определяется не самим фактом события, а тем, как человек к нему относится, какое значение ему придает. Еще греческий философ - стоик Эпиктет (50-140 н.э.) отмечал: "Человека беспокоят не сами вещи, но его мнение об этих вещах". Одни и те же события каждый из нас, несмотря на принадлежность к одному и тому же биологическому виду Гомо сапиенс, воспринимает по-своему и по-разному: что для одного может быть радостью, то для другого порой становится горем (существует распространенное заблуждение, что стресс связан только с угрозами и неприятностями для индивида, но, на самом деле, стрессом может стать и большая радость или наслаждение, которые даже способны в своих крайних формах привести человека к гибели - известны многочисленные случаи смертей от чрезмерных любовных утех или долгожданных встреч близких людей, чей организм оказался ослаблен долгой разлукой). И все же существуют типовые события, которые оказывают стрессовое воздействие практически на каждого человека.

Интересны научные исследования по влиянию стресса на главный двигатель человеческого организма - на сердце и его ритмичную сократительную деятельность. Сердце открыто реагирует на все внешние и внутренние события жизни человека: то оно бурно бьется, вырываясь из груди от радости и счастья, то стучит ровно и безразлично, как метроном, то беззвучно и бессильно замирает от горя и печали (эти изменения в работе сердца связаны с необходимостью перераспределения крови с питательными веществами и кислородом к органам, задействованным в антистрессовом ответе организма, например, к мышцам, легким, головному мозгу, кишечнику и т.п.). А иногда оно просто останавливается, подводя нежданную черту под еще не до срока прожитой жизнью. Что же управляет действиями сердца, его ритмами, такими

разными и непохожими? Когда с сердцем все в порядке, то этот вопрос излишен: какая разница в том, как работает сердце (и даже, где оно находится), если оно работает и полностью справляется со своими функциями! Другое дело, когда сердце начинает "стучать не так, как надо". В этих случаях ответ на вопрос "почему и что делать?" становится для человека жизненно важным.

Стресс и сердце. Ритмы сердца

Заглянем внутрь сердца. За его ритмичную работу отвечает встроенная в сердечную мышцу миокард 4-уровневая проводящая система, которая генерирует слабые электрические импульсы, управляющие сокращением миокарда: нет импульсов - нет сокращений сердца. Эти сигналы генерируются особыми клетками миокарда, которые называют узлами, или естественными водителями ритма. Длинные отростки этих клеток передают сигналы по определенным маршрутам во все части сердца - к предсердиям и желудочкам, вызывая их согласованные и последовательные сокращения.

Основной ритм сердечных сокращений (ударов сердца) - синусовый - задается в синусо-предсердном узле, или синусе - водителе ритма первого порядка, который расположен в верхней части правого предсердия, около верхней полой вены. Этот узел определяет в покое среднюю ЧСС на уровне 60-70 ударов/мин. Отсюда ритмозадающий импульс радиально передается на миокард правого и левого предсердий, вызывая их сокращение, а также поступает на нижележащий предсердно-желудочковый узел - водитель ритма второго порядка, который при отказе или сбое синуса генерирует собственную пониженную частоту ЧСС=40-50 ударов/мин. После временной задержки в этом узле (желудочки должны сокращаться позже предсердий), сигнал поступает на узел третьего уровня управления - пучок Гиса (его собственная частота 20-30 ударов/мин), который передает импульс на желудочковую сторону сердца, и далее через левую и правую ножки пучка на проводящие пути - волокна Пуркинье (четвертый уровень управления с собственной частотой 10 ударов/мин), которые доводят сигнал к удаленным мышечным волокнам правого и левого желудочков, вызывая их сокращения и выбросы очередной порции венозной и артериальной крови соответственно в легочную артерию и аорту.

Ритмозадающая структура сердца носит в целом автономный, автоматический характер: сердце способно сокращаться при обеспечении его физиологическим питанием и вне организма, но, в то же время, соуправляется вегетативной нервной системой через ее симпатическую и парасимпатическую части, иннервирующие указанные узлы. Вегетативная система (от лат. vegetativus -

растительный) является частью нервной системы организма и регулирует его растительные функции, т.е. рост, размножение, обмен веществ и деятельность внутренних органов. В частности, эта система изменяет автоматизм сердечных сокращений: ЧСС увеличивается с ростом физической или эмоциональной нагрузки и уменьшается в состоянии покоя и сна.

Нарушения ритма сердца - аритмии - обусловлены многими причинами (далеко не всегда ясными в каждом конкретном случае), в частности, ухудшением кровоснабжения водителей ритма (например, из-за сужения коронарных артерий при атеросклерозе), дефектами проводящих путей (например, из-за постинфарктных рубцов, воспалительных или иных дегенеративных процессов в миокарде) или сдвигами в деятельности центральной и вегетативной нервных систем (например, вследствие стресса). Результатом всех этих нарушений в отдельности или в их комплексе являются всевозможные виды аритмий (тахикардия, брадикардия, экстрасистолия, мерцательная аритмия и т.д.). Хронические аритмии - это одна из форм ишемической болезни сердца, и их устранение зачастую требует хирургического вмешательства (имплантации кардиостимулятора). У здоровых же людей аритмии нередко вызываются сверхстимуляцией своей нервной и гуморальной систем чаем, кофе, алкоголем, табаком, наркотиком, лекарством, сексом, усталостью или стрессом, но после отдыха, как правило, проходят. Трагическим венцом этих состояний сердца может стать, причем как у больных, так и у здоровых людей, его внезапная остановка (внезапная коронарная смерть, ВКС).

Внезапная остановка сердца. Влияние симпатической и парасимпатической систем

Внезапная остановка сердца (ВОС) - самый тяжелый случай нарушения сердечных ритмов. После нее следует либо смерть, либо, при своевременных и эффективных реанимационных мероприятиях (в частности, путем дефибрилляции сердца с помощью высоковольтного разряда постоянного тока), восстановление сердечной деятельности. В 25 % случаев смертей от ишемической болезни сердца ВОС является первым и последним признаком того, что у человека было больное сердце. Еще в 60-х годах двадцатого столетия считалось, что ВОС вызывается обширным инфарктом миокарда из-за тромбоза или эмболии стволов или крупных ветвей коронарных артерий (позднейшие патологоанатомические исследования показали в ряде случаев отсутствие у таких больных каких-либо органических нарушений со стороны сердечно-сосудистой системы и, следовательно, заставили обратить внимание на функциональные расстройства). До поры до времени, в связи со сложностью

понимания ВОС и ее близостью к смерти, кардиология стыдливо обходила эту проблему стороной, и только пионерские исследования известного американского врача-кардиолога Бернарда Лоуна (Лаун; 1921-?) в середине 70-х годов прошлого столетия позволили, наконец-то, открыто, без предрассудков взглянуть внезапной смерти прямо в лицо.

Лоун со своими сотрудниками на протяжении многих лет изучал фатальную связь между сердцем и мозгом. Еще до него было замечено, что человек нередко заболевает во время психически тяжелого, кризисного периода жизни или после ряда эмоциональных потрясений. Лоун подметил, что в клинике люди умирают от ВОС чаще всего в понедельник - самый стрессовый день недели (статистические исследования зафиксировали смертность в этот день в 2 раза выше, чем в любой другой день недели, причем это относилось только к сердечникам, не затрагивая пациентов с другими заболеваниями). Установить степень влияния психических факторов на смертность от ВОС оказалось непросто.

Опыты на собаках, в которых предвестники ВОС - злокачественные аритмии (желудочковые фибрилляции - от лат. fibra волокно - беспорядочные трепыхания мышечных волокон желудочка, не проходящие самостоятельно) вызывались, с одной стороны, искусственным ограничением коронарного кровотока (имитацией коронарной болезни сердца с помощью перевязывания коронарных артерий), а, с другой стороны, электростимуляцией мозговых центров, контролирующих частоту и силу сердечных сокращений (имитация стресса), выявили, что в отсутствие электростимуляции желудочковые фибрилляции всегда возникали только после внезапного спазма большой коронарной артерии. При окклюзии же (смыкании) малого коронарного сосуда и в отсутствие электростимуляции фибрилляции возникали крайне редко, но зато при одновременном действии окклюзии и электростимуляции появлялись в 10 раз чаще.

Было установлено, что для получения такого же эффекта достаточно стимулировать не центры головного мозга, а нервы симпатической части вегетативной нервной системы, идущие от мозга к сердцу, в частности, ее шейно-грудной ганглий (нервный узел). Дальнейшие эксперименты подтвердили тот факт, что злокачественные аритмии являются прямым следствием воздействия норадреналина (симпатического медиатора - переносчика нервных импульсов между клетками) на сердечную мышцу. Электрическая стимуляция симпатических нервных окончаний вызывала желудочковые фибрилляции даже при нормальном коронарном кровотоке, если подавалась в опасный период сердечного цикла (фазу отдыха желудочка - период его наибольшей

уязвимости). Таким образом, было доказана способность центральной и периферической нервной системы вызывать потенциально опасные аритмии.

Далее решалась более сложная проблема: могут ли психологические и поведенческие факторы приводить к подобным результатам? С этой целью в качестве фактора психологического стресса использовался классический условный рефлекс - реакция памяти животного на неблагоприятную обстановку и болевой шок. Оказалось, что простое изменение обстановки с обычной на стрессовую, например, помещение собаки в клетку, где до того она неоднократно подвергалась болевому воздействию (электрошоку), становилось причиной аритмии - воспоминания влияли на сердечную деятельность. Так впервые было показано, что психологический стресс может быть причиной усиления автоматизма сердца и угрозой злокачественной аритмии. Лоун и его сотрудники сделали общий вывод, что ВОС есть не что иное, как неожиданный удар тока со стороны нервной системы в сердце, которому не хватает кислорода. В качестве катализатора этого процесса выступают психологические и поведенческие стрессы.

Различными исследованиями установлено, что стресс воздействует на человека, прежде всего, через его психику - центральную нервную систему (ЦНС; совокупность специализированных клеток - нервных клеток, или нейронов, и их отростков – дендритов и аксонов, а также вспомогательных клеток микроокружения нейронов - поддерживающих, защитных и питающих клеток нейроглии, организованных совместно с нейронами в виде головного и спинного мозга; количество нейронов и нейроглиальных клеток в головном мозге примерно одинаково – по 100 млрд единиц), а далее влияет путем нейрогуморальной регуляции на работу его внутренних органов через периферическую нервную систему (ПНС; условно выделяемая часть НС за пределами головного и спинного мозга, содержащая черепные и спинальные нервы, проводящие импульсы от внутренних органов к ЦНС и от ЦНС к этим органам) и гормональную систему (ГС; производит в железах экзо- и эндокринной системы, включая железы гипоталамуса и гипофиза головного мозга [через них происходит общая настройка ГС организма], гормоны и секреты, которые поступая в кровь или полости органов, производят соответствующее регулирование их деятельности).

Самостоятельной частью ЦНС и ПНС является вегетативная нервная система (ВНС), связывающая внутренние органы с мозгом при помощи спинномозговых нервов и не подчиняющаяся, как правило, контролю сознания, но регулирующая работу внутренних органов в бессознательном, автономном, автоматическом режиме. ВНС состоит из симпатической (СНС) и парасимпатической (ПНС;

содержит черепные нервы и нижние спинномозговые нервы, которые увеличивают секрецию пищеварительных соков и замедляют сердцебиение) нервных систем (отметим, что в состав ВНС входит также и энтеральная НС, регулирующая работу гладких мышц внутренних органов, управляющая перистальтикой и секрецией желудка и кишечника). Обе системы включают чувствительные волокна обратной связи, которые посылают в ЦНС информацию о состоянии внутренних органов, что позволяет ЦНС поддерживать гомеостаз - устойчивость физиологических параметров внутренней среды организма.

Реакция на стресс, формируемая в ЦНС под воздействием сигналов органов чувств, передается организму через СНС, которая возбуждая сердечно-сосудистую систему, быстро подготавливает организм к противодействию мнимой или реальной опасности - реакция "сражайся или беги" (иногда добавляют - “или люби”, хотя сексуальные отношения более характерны в фазе снятия стресса, например, после семейной ссоры). Под влиянием СНС при стрессе возрастает производство таких гормонов, вырабатываемых корой надпочечников, как адреналин и кортизол, которые увеличивают адаптационные возможности организма путем повышения частоты сердечных сокращений, артериального давления, тонуса сосудов, скорости дыхания и уровня сахара в крови (быстрого источника высвобождаемой энергии), позволяя тем самым системе кровообращения усилить снабжение сердца и мышц большим количеством крови, глюкозы и кислорода (при этом происходит отток крови от кожи и остальных внутренних органов, включая пищеварительные). Но, интенсивный или длительный стресс (дистресс) способен привести к перепроизводству указанных гормонов, что может содействовать закреплению в организме новых функциональных стрессовых состояний в виде органических изменений и соответствующим им заболеваний (гипертония, инфаркт, инсульт, язва, астма и т.п.).

Противоположный эффект (снижение частоты пульса, дыхания, артериального давления, тонуса сосудов и уровня сахара в крови), соответствующий реакции "расслабься и отдыхай", оказывает ПНС, которая понижает уровень гормонов стресса и воздействует на сердце через блуждающий нерв (вагус; пара черепных нервов, идущая от мозга к брюшной полости и иннервирующая органы головы, шеи, груди и брюшной полости). Благотворное влияние вагусной активности достигается у людей посредством тренировок: медитациями, дыхательными и физическими упражнениями. Эксперименты показали, что активность вагуса уменьшает или полностью нивелирует эмоциональный подъем, что является хорошей физиологической защитой от ВОС.

100-бальная шкала стресса

У человека стрессам способствуют такие негативные черты характера, как зависть, агрессивность, гордыня, алчность и злоба. Еще христианский философ Августин Блаженный (354-430 н.э.) отмечал, что "злой человек вредит самому себе прежде, чем повредит другому". К сильным психологическим потрясениям, способным привести к ВОС или болезням, относятся публичные обвинения, ссоры, угроза распада семьи, измены, смерть близкого человека, крах бизнеса, ночные кошмары и другие психогенные факторы. Ученым удалось составить среднестатистическую 100-бальную шкалу оценки стрессов по жизненным событиям, где самый высокий бал - 100 имеет смерть супруга, развод - 73, тюрьма - 63, болезнь - 53, женитьба - 50, уход на пенсию - 45, беременность - 40 баллов и т.д. Подобная стрессовая шкала неявно формируется с малых лет в душе каждого человека, хотя, конечно, каждой личности присущи свои приоритеты и свои способы ухода от стресса.

В свете новых знаний, секрет здоровья и счастья человека состоит в том, чтобы суметь приспособиться, адаптироваться к вечно меняющимся условиям нашей жизни, ибо наказанием за отсутствие такой адаптации или, по крайней мере, ее попыток являются несчастья и болезни. Необходимыми условиями счастливой жизни являются в физическом плане здоровый, подвижный образ жизни с самоограничением в питании, а в духовном отношении - стремление к максимальному саморазвитию, но не во вред, а на пользу обществу, ибо вне человеческого общества нет смысла индивидуальной жизни. Благожелательное отношение к другим людям, пусть и существенно отличающимся в ряде отношений от вас, стремление не к борьбе, а к сотрудничеству и гармонии с миром - вот путь к счастливой жизни. Мудро сказано в древней книге: "Человек владеет тем, что отдает" (имеется в виду не столько материальная, хотя и она тоже, сколько духовная поддержка).

Защита от стресса в реальном и виртуальном пространстве

О защите от стресса, не делая особого акцента на возрасте, надо сказать следующее. Источник стресса, как известно, чаще всего находится во внешней среде (например, природные, общественные, семейные или личные проблемы, неприятности, угрозы, конфликты и катастрофы), и редко когда индивид имеет возможность его полностью устранить. Но, при наличии такой возможности, ею надо незамедлительно воспользоваться: изолируйте источник стресса или изолируйтесь от него сами (в этом варианте уйдите, убежите, закройтесь, спрячьтесь и т.п.). Следующий шаг - разрушайте следы стресса в своем организме (гормоны, сахара, функциональные зажимы, внутреннее напряжение

и др.). С древнейших времен лучшим средством для этого были у физически здоровых людей интенсивная (до пота) физическая работа, длительная ходьба, бег или плавание, горячая или контрастная баня, массаж. Для ослабленных, пожилых и старых людей методы снятия последствий стресса должны носить более мягкий, щадящий характер: легкая гимнастика, спокойная ходьба на свежем воздухе, теплые водные процедуры (горячие или холодные обливания, подходящие здоровякам, могут при стрессе обострить проблемы стареющего организма), тихая музыка, спокойное отвлекающее чтение, медитация, хороший сон.

Но, самым мощным средством защиты от стресса является правильная внутренняя, мировоззренческая позиция человека. Поскольку, как мы уже отмечали, сила стресса определяется не столько его источником-стрессором, сколько тем, как человек к нему относится и какое значение придает происходящему, то, следовательно, меняя свои внутренние психологические установки, можно значительно уменьшить разрушительное влияние стресса на свой организм (сила самовнушения огромна и способна творить чудеса). Воспринимая по-разному одни и те же события, каждый из нас исходит при этом из собственной системы ценностей и своего понимания мира. Расширяйте свой кругозор и внутренний мир, делайте его более открытым, разнообразным и устойчивым, не замыкайтесь в футляре своего узкого ближайшего микроокружения, откройте свой разум и душу бесконечной Вселенной с ее необъятными звездными мирами и до глубокой старости будите в себе интерес и любопытство к тому мирозданию, которое вы однажды оставите навсегда. Ведь все в этом мире относительно. И ваши беды могут показаться вам ничтожными в этой новой, ставшей вдруг доступной вашему сознанию глобальной системе миропонимания.

Но, каким же образом может управлять стрессом престарелый человек? Ведь его организм ослаблен, и он по умолчанию в большей мере подвержен стрессу, чем молодой индивид (мы часто наблюдаем, как пожилые люди или старики “выходят из себя” по всякой мелочи, хотя встречаются среди них и “наблюдатели”, сохраняющие неизменно каменное спокойствие). В данном случае жизненный опыт и умудренность старости должны сыграть свою положительную роль: возможность взвешенно и разносторонне отнестись к неприятному событию для зрелого человека потенциально более вероятна, чем для молодого. Надо воспользоваться возрастным ослаблением реакции (ее замедлением, торможением) для более правильного, грамотного, мягкого, выдержанного и более отрешенного, философского формирования своего стресс-ответа. Если человек, можно сказать, стоит на пороге вечности, небытия, то стоит ли в таком случае ему суетиться по всякой “мелочи жизни”?

Самоконтроль, спокойствие и мудрость должны стать оружием в борьбе со стрессом. И такой подход следует развивать и культивировать в себе с молодости.

В качестве действенных мер борьбы со стрессом можно предложить следующее. Стресс в первую очередь действует на человека своей спонтанностью, неожиданностью: индивид психологически не готов к определенному развитию событий, и ему требуется время, чтобы осознать происходящее и правильно на него отреагировать. Поэтому практический совет – будьте морально готовы к любому развитию жизненных ситуаций, а чтобы они не застали вас врасплох, старайтесь их в свободное время почаще моделировать, проигрывать в своем сознании (народная мудрость гласит: “надейся на лучшее, но готовься к худшему”, хотя и сожалеет:”знал бы, где упаду, то соломки подстелил бы”). Будьте как писатель, который в своем мышлении шаг за шагом проигрывает поступки своих выдуманных персонажей в некой детективной истории и пытается предугадать их последующие действия. Когда вы предупредили себя о вероятных траекториях развития тех или иных событий в личной или общественной жизни, то вы уже готовы к потенциальному ответу на них.

Например, если человек внутренне, психологически готов к тому, что вслед за звонком в его квартиру на пороге может появиться бандит с оружием в руке, то он сумеет оказать ему достойное сопротивление (у одного моего дальновидного знакомого на этот случай рядом со входной дверью всегда припрятан топорик). Но, если человек никогда не предполагал, что может подвергнуться дома наглому бандитскому налету, то он, не веря в реальность происходящего и расценивая все как странную шутку, растеряется и станет легкой жертвой преступника (именно на неожиданность и делают свои расчеты последние). У самураев есть на этот счет хорошая поговорка: “Если меч потребуется тебе лишь раз в жизни, то носи его с собою каждый день”, а мой тренер по карате-до внушал на занятиях: “Если на вас ночью, когда вы спите, кто-то напал, то вы обязаны моментально вскочить с постели, принять боевую стойку и мощно нанести удар цуки с криком Ки-ай”. Итак, всегда будьте готовы к любому развитию тех или иных событий (наводнению, урагану, землетрясению, пожару, нападению, оскорблению, болезни и т.п.), но, если вы уже заранее их просмотрели в своей голове, то вы будете способны в стрессовых случаях принять быстрое и правильные решения. Еще лучше, если с вами постоянно будут находиться и некоторые защитные средства противодействия возможным неприятностям (например, мобильный телефон, фонарь-электрошокер, газовый баллончик, перочинный нож, трость, лекарства, вода и т.п.).

В конфликтных ситуациях с окружающими людьми старайтесь свою агрессивность снизить до минимума. Лучше всего, понимая, что другого взрослого человека уже не переделаешь, уйти от конфликта, подавив в душе свое желание резко ответить на обидные или даже оскорбительные замечания в свой адрес. В противном случае будьте готовы к развитию конфликта вплоть до драки, причинения взаимных увечий и даже смерти. Еще лучше будет, если вы постараетесь исключить саму возможность попадания в ситуации, в которых весьма вероятны различные неприятности (поздние или ночные прогулки по городу, неосвещенным улицам, в парках или заброшенных местах, посещения ночных казино, клубов и ресторанов, тусовки на массовых мероприятиях, запрещенные митинги или демонстрации и т.п.). Если же не удается избежать в конфликтах словесной перепалки, то никогда не торопитесь со своими ответами - продумывайте их форму и содержание. Для этого, прежде чем ответить, мысленно сосчитайте до 5 или сделайте пару вдохов и выдохов. Организм несколько успокоится, и вы сможете более взвешенно и убедительно ответить оппоненту.

Особенность нашего времени заключаются в том, что сегодня конфликты развиваются не только в реальной жизни, но и в виртуальном пространстве, в интернете, в соцсетях. Люди, пользуясь своей анонимностью, удаленностью и безнаказанностью, часто позволяют себе хамство и грубость по отношению друг к другу. Разумному человеку следует исключать таких пользователей из круга своего общения. Пытаться переделывать в виртуальном пространстве индивидов, недовоспитанных семьей, обиженных обществом или приверженных злым намерениям, – это пустое занятие. Подобные люди не понимают слов, но только меры принуждения и наказания.

Ошибочные методы защиты от стресса:

табакокурение, алкоголь, заедание стресса

В заключение остановимся кратко на некоторых массовых, традиционных, но ошибочных и вредных для организма методах снятия стресса (зависимостях), включая табакокурение, злоупотребление алкоголем и “заедание стресса”. Эти методы дают краткосрочный антистрессовый эффект (этим-то, включая простоту, распространенность и доступность, они и привлекают многих людей), но в своей длительной, многолетней перспективе приводят к преждевременному старению и опасным, смертельным болезням. Так, по данным ВОЗ, ежегодная доля смертей, связанная с табакокурением, достигает в мире 12%, а в Европейском регионе, где доля курильщиков среди взрослого населения

доходит до 30%, – 16% от всех зарегистрированных смертей. Высока смертность и для хронических заболеваний, связанных с алкоголизмом – до 5,3% всех смертей (по этой причине ежегодно умирает каждый 20-ый житель планеты, что в абсолютных цифрах составляет более 3 млн человек). “Заедание стресса” также лежит в основе многих заболеваний, начинающихся с избыточного веса, переходящих в стадию ожирения и, наконец, в стадию тяжелого нарушения обмена веществ с деградацией гомеостаза (по данным ВОЗ, за последние 40 лет, с 1975 г. по 2016 г., число людей, страдающих ожирением, выросло во всем мире более чем в 3 раза и достигло порядка 27% мирового населения, а в ряде высокоразвитых стран – более 50% их жителей).

Итак, табакокурение. Оно представляет собой разновидность бытовой наркомании в форме никотинизма (никотин – основной алкалоид табака, содержащийся больше всего в его листьях – до 2%, и главный ингредиент сигарет, сигар и нюхательного табака, оказывающий психоактивное действие и вызывающий привыкание организма – его зависимость от никотина; обладает уникальным двойственным эффектом: при вдыхании короткими затяжками является стимулятором, а при медленном и глубоком вдыхании может быть транквилизатором, т.е. средством для уменьшения чувства тревоги, страха, напряженности и беспокойства; при курении всасывается в организм, действуя на нервную систему в малых дозах возбуждающе, но вызывая в больших дозах ее паралич, включая остановку дыхания и прекращение сердечной деятельности; в значительных концентрациях - высоко токсичный яд, используемый, в частности, в качестве инсектицида).

Никотинизм – это хроническое отравление организма никотином при его многократном поглощении небольшими дозами, ведущее к повышению раздражительности, кашлю с мокротами, снижению работоспособности и развитию серьезных болезней. Никотин и другие продукты тления табака (около 4 тыс. химических соединений, включая окись углерода, синильную кислоту и канцерогены, около 40 видов, – аммиак, ацетон, бензол, формалин, скипидар, кадмий, мышьяк, свинец и т.п.) повышают риск развития таких заболеваний, как хронический бронхит, эмфизема легких, гипертония, стенокардия, ИБС, импотенция и др. Установлено, что с табакокурением связано 90% случаев онкологических заболеваний (рак гортани, легких, пищевода, поджелудочной железы, печени, мочевого пузыря, почек, шейки матки), причем, у тех, кто начинает курить с подросткового периода, с 14-15 лет, рак обнаруживается в 5 раз чаще, чем у курящих с 25-го возраста (у курящих рак обнаруживается в 30 раз чаще, чем у некурящих). Исследования показывают, что, например, рак легкого возникает после 10-30 лет заядлого курения (пачка сигарет в день и более), но данный срок понижается с увеличением курительной суточной дозы.

В целом курение отнимает у курильщиков 20-25 лет их жизни. Впрочем, тем, кому в возрасте 30-35 лет удается избавиться от этой пагубной зависимости, выпадает шанс вновь продлить свою жизнь (следы курения исчезают в организме за счет его постоянного самообновления в течение 5-7 лет после возвращения индивида к здоровому образу жизни).

Современная реклама курения, хотя и вынуждена по требованию Минздрава давать на пачках сигарет или сигар надпись "Курение опасно для здоровья", на самом деле пытается внушать потребителям табака мысль о том, что курение является атрибутом свободы, независимости, достоинства и престижа (особенно, когда куришь дорогие гаванские сигары или курительные трубки, отделанные золотом). Для этого в ход идут суровые ковбои с лихо закрученными шляпами, скачущие на мустангах с сигарой в зубах на фоне первозданной природы, или шикарные красотки, выпускающие колечками табачный дым из своих ярко накрашенных губок. С помощью такой рекламы происходит элементарная подмена понятий и зомбирование населения. Между тем, каждому здравомыслящему человеку ясно, что курение является зависимостью, свидетельствующей самым очевидным образом о слабости человеческой натуры. Свобода подразумевает разумный выбор, согласный законам природы и действующий на пользу индивиду. Курильщик же является рабом своей привычки, и публично, без стеснения демонстрирует всем свою зависимость от легкого наркотика, каковым является табак. Здесь нет ни свободы, ни достоинства, ни престижа. Невольно рекламе курения способствует и массовое кино- и телеискусство, которое просто не в состоянии выразить на экране внутренние чувства героя другим способом, разве как только заставить его лихорадочно курить в стрессовых ситуациях. Примитивный штамп, демонстрирующий творческое бессилие режиссеров и актеров.

Зло курения вроде бы известно окружающим, но то, что люди курят (и даже курят врачи, призванные поддерживать здоровье населения!) и при этом продолжают относительно долго жить (имеются редкие курящие и среди долгожителей), убеждает публику, что вроде бы оно уж и не такое большое зло, как его рисуют. Все дело в том, что смерть к курильщикам приходит не сразу, а через ряд лет, тихо и внезапно, тогда, когда они остаются один на один с болезнью, вне публики. Статистика сердечно-сосудистых заболеваний неумолима: у курящих ИБС возникает в среднем на 7 лет раньше, а инфаркт миокарда и внезапная коронарная смерть случаются в 3-4 раза чаще, чем у некурящих. Курильщики настолько зависимы от своей привычки, что зачастую не могут бросить курить даже после первого инфаркта (у кардиологов на этот счет есть присказка: "первый инфаркт - следствие незнания, второй - следствие глупости"). Природа не прощает нарушения своих законов, и очередной

сердечный приступ, как правило, завершает преждевременно жизнь заядлого курильщика-экспериментатора (ему, пока не наступил финал, следовало бы осознать, что каждая затяжка - это гвоздь в крышку его гроба).

Почему же так страшно курение именно для сердца? Дело в том, что окись углерода, присутствующая в табачном дыме, легче связывается с гемоглобином крови, чем кислород, что ведет к его обеднению в крови на 8-10 %. Нехватка кислорода особенно сказывается у человека при физических нагрузках и при ишемии сердца (при ИБС кислорода и так не хватает сердечной мышце из-за склероза коронарных артерий). Кроме того, никотин увеличивает способность тромбоцитов к слипанию и образованию микротромбов, которые закупоривают капилляры, питающие стенки артерий (“ваза вазорум”), приводя к спазмированию последних (курительный спазм). У курящих в крови повышается также содержание белка, участвующего в свертывании крови, что дополнительно порождает тромбы в артериях и закупорку сосудов (это ведет, в частности, к отказу конечностей, например, ног, их некрозу и необходимости ампутации). Эти и другие биохимические воздействия компонентов табачного дыма приводят к плачевным последствиям для всего организма курильщика. Что же следует делать? Проявить волю и бросить курить. Иного не дано.

Следующий фактор риска для здоровья человека при неграмотном снятии стресса – алкоголь (этанол, этиловый спирт, винный спирт, слабые и крепкие алкогольные напитки, содержащие этанол в качестве опьяняющего вещества; попадая в организм, быстро всасываются в желудке и кишечнике, не подвергаясь процессу пищеварения, и распространяются по всему организму с кровью, оказывая ярко выраженное подавляющее воздействие на мозг и поджелудочную железу; под влиянием алкоголя человек утрачивает самоконтроль и способность ориентироваться в окружающем пространстве, его реакции замедляются, и он переходит либо в состояние сна, либо, наоборот, буйства). Алкоголизм – хроническое заболевание, обусловленное систематическим употреблением спиртных напитков. Проявляется в физической и психической зависимости от алкоголя, в деградации личности, в патологи внутренних органов, центральной и периферийной нервной системы, в появлении алкогольных психозов (Гиппократ: “Пьянство отцов и матерей – причина слабости и болезненности детей”, Ибн Сина: “Постоянное пьянство вредно, оно портит натуру печени и мозга, ослабляет нервы, вызывает заболевание нервов, внезапную смерть”).

В обществе к употреблению алкоголя существует неоднозначное отношение. По данным ВОЗ, спиртное употребляет более половины населения планеты. Апологеты алкоголя убеждают, что он полезен для здоровья и, в частности,

якобы для сердца ("мол, у пьяниц не бывает атеросклероза", что неверно), а противники, наоборот, требуют во имя здоровья полного запрета алкоголя и повсеместного введения “сухого закона”. Здесь следует вспомнить известный афоризм Парацельса: “Всё – яд, всё – лекарство; то и другое определяет доза” (Ибн Сина: “Немного вина – лекарство, много – смертельный яд”). Статистические исследования, проведенные во многих странах мира и обобщенные ВОЗ, показывают, что при ежесуточном потреблении алкоголя в эквиваленте спирта до 10-30 грамм, смертность от сердечных заболеваний снижается, а при превышении этой дозы, наоборот, резко повышается (график в виде U-образной кривой с величиной дозы по оси абсцисс и ее минимумом в нижней точке кривой). С позиций ИБС, большему риску подвержены люди, абсолютно не употребляющие алкоголь, чем употребляющие его за едой в указанном ограниченном количестве. Кроме того, важны формы алкоголя. По мотивам болезней сердца более приемлемы коньяк (не более 30-50 г/сут: он оказывает на сосуды более мягкое начальное расширяющее и конечное сужающее действие) и красное сухое вино (не более 200-250 г/сут), чем водка и крепленые вина.

Но, алкогольный метод снижения риска ИБС не может быть рекомендован всем как панацея, так как он, в частности, способствует даже в незначительных дозах развитию гипертонии и инсульта. У алкоголиков в 7 раз чаще, чем у непьющих или умеренно пьющих, развивается гипертония и ИБС. Неумеренное потребление алкоголя, присущее жителям многих, особенно холодных и северных стран, есть прямой путь к алкогольной стенокардии, алкогольной кардиопатии, циррозу печени, диабету, гипогликемии, желудочно-кишечным и другим заболеваниям. Алкоголь часто является непосредственной причиной дорожно-транспортных происшествий и травм на рабочих местах, приводящих к смертельным исходам. В состоянии алкогольного опьянения совершаются многочисленные акты насилия и самоубийств. Злоупотребление алкоголем - одна из причин внезапной коронарной смерти у людей молодого возраста (из-за алкоголя нарушается микроциркуляция крови в миокарде с последующим срывом сердечного ритма). По оценкам ВОЗ, нация находится в опасности, если употребление спиртного в пересчете на чистый этанол составляет в среднем в год 8 литров на человека (по данным за 2018 г. “рекордсменами” являются Молдавия – 15,2, Литва – 15 и Чехия – 14,4 л/год/чел, а минимальное потребление, менее 1 л/год/чел, характерно для мусульманских стран, включая Иран, Ирак, Йемен и др.).

И, наконец, “заедание стресса”. Еда является самым доступным средством для уменьшения или “усыпления” стресса (во время еды организм, следуя законам, выработанным длительной эволюцией живых существ, расслабляется

естественным образом - прекращается физическое движение, работа мышц и под действием нейрогуморальной регуляции происходит отток крови от мышц и мозга к желудочно-кишечному тракту, который готовится к приему, перевариванию и усвоению пищи). Для этого в ход чаще всего идет случайная, доступная, не требующая дополнительной кухонной готовки, но достаточно вредная пища, почти всегда присутствующая в городе в уличных киосках или на лотках, “под рукою”, – легкоусвояемые углеводы и кондитерские жиры в виде печенья, чипсов, булочек, пирожков, конфет, шоколада, сладких напитков и т.п. Они быстро перевариваются и усваиваются организмом, насыщая тело и мозг питательными веществами и энергией, что и создает у индивида иллюзию преодоления стресса.

Но, такие внеплановые перекусы, становясь регулярным способом борьбы со стрессом, приводят, во-первых, к отказу от использования человеком других, более действенных и здоровых антистрессовых методов, а, во-вторых, ведут к перееданию, несбалансированному питанию и накоплению в организме избыточного жира (например, 60-граммовая сладкая булочка калорийностью 223 ккал [в среднем 3,7 ккал/г, имеет в составе 39% жира, 54 % углеводов, 7% белка] способна привести при недостатке энергозатрат организма к отложению в его тканях до 20 г жира) с последующими многочисленными неприятными последствиями.

Стрессом можно и должно управлять, и не стоит сваливать на него все чужие или собственные ошибки и недочеты ради ничтожного самооправдания. Помните: разум – лучная защита и лекарство. Будьте разумны, и вы победите стресс!

Минск, июль 2019 г., Гуртовцев А.Л.