



# ВЕСТНИК

Печатное средство массовой информации

Думы Сладковского сельского поселения и Администрации Сладковского сельского поселения.

Распространяется бесплатно.



## Физиология стресса:

### ЧТО, КАК И КАКИМ ОБРАЗОМ

Стресс (*от английского stress – напряжение*) представляет собой совокупность защитных и повреждающих реакций организма, возникающих в результате нейроэндокринных и метаболических сдвигов в ответ на действие чрезвычайных или патологических факторов, проявляющихся адаптационным синдромом.

**Стресс** – это состояние организма при нарушенном гомеостазе. Фактор, который вызвал нарушение гомеостаза, называют стрессором.

**Стресс реакция** – это нейроэндокринная реакция организма на нарушение гомеостаза.

Впервые представление о стрессе сформулировал канадский ученый Ганс Селье в 1936 г. Вначале для обозначения стресса использовался термин общий адаптационный синдром (ОАС). Термин «стресс» стали использовать позднее, только с 1946 года.

**Общий** – вызывает системное защитное явление.

**Адаптационный** – способствует приобретению состояния привычки (адаптации) и поддерживает это состояние.

**Синдром** – отдельные его явления координированы и отчасти взаимосвязаны.

### 3 СТАДИИ СТРЕССА

Есть три стадии развития стресс-синдрома, их выделил Ганс Селье еще в 30-ые годы, но они

актуальны и по сей день. Все врачи и психологи используют эти три стадии.

#### СТАДИЯ ТРЕВОГИ

Развивается через 6 часов после воздействия стрессора и длится 24-48 часов. Характеризуется двумя фазами: фазой шока и фазой противошока.

**При значительной силе стрессора стадия тревоги может закончиться гибелью организма.**

Фаза шока характеризуется шокowymi изменениями: гипонатриемия, гипотензия, увеличение проницаемости мембран, сгущается кровь, лейкоцитоз, отрицательный азотистый баланс, то есть проявление катаболических процессов, процессов разрушения тканей, гипогликемия, гипотония мышц и так далее. Все это происходит на фоне активации продукции глюкокортикоидов, минералокортикоидов и катехоламинов – внутренних биогенных аминов.

Фаза противошока характеризуется контршоковыми изменениями, чтобы сгладить все это. То есть происходит состояние наоборот: гипернатриемия, гипертензия, активация симпатической нервной системы, симпатико-адреналовой нервной системы и то, чего больше всего боятся все нутрициологи – активация гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой оси и все, что из этого следует. В эту фазу, наряду с двигательными реакциями, активизируются вспомогательные, висцеральные служебные системы дыхания, которые активируются через центральную нервную систему. Это очень сложные механизмы.

В эту фазу, наряду с двигательными реакциями, активируются вспомогательные висцеральные служебные системы – ССС, дыхания и др, которые запускаются и управляются ЦНС.

### **СТАДИЯ РЕЗИСТЕНТНОСТИ**

2 этапа: переходный и устойчивая адаптация (резистентность).

#### **На переходном этапе:**

- + Снижается общая возбудимость ЦНС.
- + Формируется функциональная система управления адаптацией в новых условиях.
- + Снижается интенсивность гормональных, сдвигов: усиливают свое действие гормоны коры надпочечников – «гормоны адаптации».

Приспособительные реакции организма постепенно переключаются на более глубокий тканевый уровень. Повышена неспецифическая резистентность организма к вредным воздействиям.

Для стадии резистентности характерна некоторая нормализация деятельности желез внутренней секреции и тимико-лимфатической системы.

Усиливается анаболизм с восстановлением нормального веса тела.

#### **Основные особенности этой стадии:**

- + Мобилизация энергетических ресурсов.
- + Повышенный синтез структурных и ферментативных белков.
- + Мобилизация иммунных систем (организм приобретает неспецифическую и специфическую резистентность).

### **ИСТОЩЕНИЕ**

Реакция эндокринных желез близка той, которая наблюдается в первой стадии стресса.

Глюкокортикоиды преобладают над минералокортикоидами, снижена активность щитовидной и половых желез, угнетена тимико-лимфатическая система, система соединительной ткани, иммунитет.

Наступление стадии истощения – не единственный исход стресса.

## **2 ТИПА СТРЕССА**

### **Кратковременный стресс**

**Кратковременный стресс** – это реакция организма на краткое, но значительное воздействие стрессового фактора. Оно протекает всегда по одному и тому же эволюционному механизму, общему у людей со всеми животными.

Что происходит, когда какой-то сильный стрессовый фактор кратковременно воздействует на человека? Во-первых, чтобы добывать быструю энергию для мускулов, сражаться или убежать от опасности, происходит выработка и отправка гормонов к жировым клеткам печени, быстро добыть энергию.

Следующее, что нужно сделать, это увеличить поступления глюкозы в кровь, чтобы опять-таки добыть быструю энергию и бежать прямо сейчас, спасая свою жизнь.

Далее происходит это ускорение сердцебиения, чтобы увеличить ток крови и она ещё больше могла снабжать кислородом и глюкозой крупные мышцы (крупные мышцы, крупную мускулатуру, в частности, ноги, спину, руки), учащение дыхания. Происходит повышение давления артериального, потому что ускоряющийся ток крови делает артерии более жёсткими, чтобы они могли выдержать напор. Они, таким образом, сужаются, а давление возрастает.

Следующее, что происходит, это отключаются долгосрочные проекты, которые не нужны прямо сейчас. В частности, перестаёт вырабатываться гормон роста, гонадотропин. Больше всего у человека он вырабатывается в моментах детства и подростковом возрасте, также этот гормон влияет и на возможность, например, регулировать свой вес. Если выделение этого гормона постоянно замедляется, затрудняется снижение веса, потому что он также воздействует и на жировую ткань, на переработку жиров внутри организма.

Отключаются гормоны, которые отвечают за гормональный цикл, возбуждение и половую активность. Например, когда люди устают в своей бытовой жизни, испытывают какие-то стрессы на работе, в семье, уровень либидо обычно значимо снижается.

Также отключается пищеварение, потому что сейчас это то, что неактуально. На пищеварение уходит достаточно много энергии, и когда человеку надо убежать от опасности, организм не будет тратить на него энергию.

Активируется иммунитет, потому что организм готовится встретиться с какими-то возможно патогенными организмами, которые могут попасть, если ранят. В определенной степени происходит анальгезия болевых ощущений.

Мозг начинает потреблять больше кислорода, глюкозы, чтобы лучше работать.

### **Долговременный стресс**

Сам Ганс Селье считал, что долговременный стресс развивается так: сначала происходит фаза активации, то есть влияние от стрессового фактора,

который запускает стресс ответ и включает системы восстановления гомеостаза. Далее происходит фаза борьбы, то есть организм борется с этим стрессовым фактором и пытается восстановить гомеостаз.

Если воздействие стрессового фактора продолжается достаточно долго, то надпочечники и гипофиз больше не могут производить гормоны, наступает фаза истощения. Но на самом деле исследования показывают, что происходило это не так.

Происходит фаза активации, происходит фаза борьбы, а фаза истощения выглядит так, что если воздействие стресс-фактора продолжается, то постоянные нарушения баланса гормонов и постоянная работа гормонов стресса внутри организма, изменения работы нейромедиаторов и нервной системы начинают наносить урон самому организму. То есть не заканчивается производство кортизола, вот в чем проблема. Он продолжает вырабатываться, и часть нервной системы, которая отвечает за адаптацию к стрессу и само её включение, сама работа этих гормонов начинает наносить вред. Этот вред для организма становится со временем более разрушительным, чем сам стрессовый фактор, который его вызвал.

### **ПРИЧИНЫ СТРЕССА**

Стресс – это все, что нарушает гомеостатический баланс. В момент действия стрессового фактора организм с помощью гормонов и нейромедиаторов стремится восстановить гомеостатический баланс.

Это критический момент в возникновении стресса и стресс ассоциированных болезней, так как стресс ответ будет одинаков как при реальном воздействии стрессового фактора, так и при мысли о его воздействии. Проблема в том, что наш организм не предназначен для постоянно возникающего стресса в ответ на мысли, а не реальное нарушение гомеостаза

Кора головного мозга и лимбическая система (эмоциональный мозг) дают приказ гипоталамусу производить гормоны. И они же активируют работу автономной нервной системы, включая симпатический раздел автономной нервной системы, ответственный за стресс ответ.

Наши мысли запускают стресс ответ.

Наши воспоминания запускают стресс ответ.

Наши фантазии запускают стресс ответ.

Наши эмоции запускают стресс ответ.

Если животные испытывают острый стресс только в момент непосредственно влияющего стресс фактора, то люди могут испытывать стресс

даже представляя в воображении негативное развитие ситуации или опасные для здоровья/жизни/благополучия события. Таким образом, большая доля стресса вызывается не реально происходящими «плохими» событиями в жизни, а нашей мыслительной деятельностью.

### **ПРИ ДЛИТЕЛЬНОМ СТРЕССЕ СТРАДАЮТ СРАЗУ ВСЕ СИСТЕМЫ ОРГАНИЗМА**

Голова: стресс приводит к развитию или увеличению интенсивности головной боли напряжения.

Мозг: хронический стресс может стать причиной депрессии.

Желудок: стресс увеличивает производство желудочного сока, что в свою очередь может вызывать изжогу.

Сон: из-за стресса человек может испытывать проблемы с засыпанием или просыпаться слишком часто.

Иммунитет: длительный стресс ослабляет иммунную систему, делая организм восприимчивым к инфекциям.

Дыхание: из-за стресса мышцы, участвующие в работе дыхательной системы, напрягаются, что может приводить к одышке (особенно если человек страдает астмой).

Сердце и сосуды: повышенные кровяное давление и частота сердцебиения со временем повреждают не рассчитанные на такую нагрузку артерии, отсюда увеличенный риск инфаркта. Кроме того, стресс влияет и на стенки сосудов тоже, они становятся жестче — и давление повышается.

Кровь: из-за стресса печень выделяет в кровь дополнительную глюкозу, что со временем может провоцировать развитие диабета 2-го типа.

ЖКТ: стресс становится причиной тошноты, болей в желудке, «медвежьей болезни» (когда выделительная система работает куда эффективнее, чем хотелось бы).

Репродуктивная система: один из факторов риска при бесплодии — стресс.

Либи́до и всевозможные дисфункции: у мужчин могут быть проблемы с эрекцией, у обоих полов — усталость, подавляющая либи́до.

Гинекологические проблемы: у испытывающих стресс женщин менструации могут пойти нерегулярно или и вовсе прекратиться.

Любые из указанных проблем могут появляться поодиночке, группами или все сразу, кроме того, стресс может сопровождаться слабостью и раздражительностью.

# Справляемся со стрессом

Маленькие радости снижают уровень стресса

Для того чтобы минимизировать негативное влияние стресса, существует множество способов, и у каждого человека есть свои проверенные методики, которые он готов в случае надобности порекомендовать другим. Самые распространенные способы мы приводим ниже.

**«Маленькие радости».** Если вы ежедневно делаете что-нибудь приятное лично для себя, уровень тревожности несколько снижается, а значит, и вред для организма становится меньше. Радовать себя — средство от стресса с научно доказанной эффективностью.

**Разобраться с причиной.** Если причина стресса неочевидна — попробуйте отследить, когда вы испытываете особенно сильное беспокойство, можно даже начать фиксировать это на бумаге. Выявленные закономерности помогут понять, в чем дело, и выработать план по исправлению ситуации в вашу пользу.

**Социальная поддержка.** Все мы — социальные существа, и отношения с близкими влияют на наше состояние. Обратитесь к друзьям и родным, дайте им понять, что у вас настали сложные времена, — наверняка они подбодрят вас или дадут пару полезных советов.

**Прогулки.** Проветрить голову всегда пригодится, кроме того, ходьба или другая физическая активность поможет «сбросить пар», а еще стимулирует выделение эндорфинов. Эндорфины же для того и приспособлены, чтобы повышать настроение.

**Отдохнуть душой.** Одна из проблем при стрессе — бессонница, когда люди часами лежат в темноте без сна, частенько еще и накручивая себя. Уберите перед сном все гаджеты, отправляйтесь спать в одно и то же время, снизьте потребление кофеина. Йога и медитативные практики также очень помогут.

**Обратиться за помощью.** Если вы чувствуете, что не справляетесь, или не чувствуете, но собственное здоровье вызывает у вас опасения, — обратитесь к психотерапевту. В здоровом теле — здоровый дух, и в обратную сторону это утверждение тоже работает.

# "ЖИЗНЬ БЕЗ АЛКОГОЛЯ"

Сладковский Дом культуры приглашает детей и взрослых принять участие в конкурсе "ЖИЗНЬ БЕЗ АЛКОГОЛЯ".

Конкурс посвящен счастливой жизни, которую заслуживает каждый человек. Согласитесь, вредные привычки изрядно портят нам жизнь...

Давайте создадим мотивационные плакаты против алкоголя и за здоровый образ жизни!

На конкурс принимаются рисунки-плакаты (фото рисунка-плаката на листе А4).

Работы принимаются до 15 ноября в Сладковском ДК или по электронной почте: [slad\\_kdc@mail.ru](mailto:slad_kdc@mail.ru).

В правом нижнем углу рисунка указывается фамилия и имя участника, возраст.

**Ждем ваши работы!**

# Шашки

Шашки - увлекательная игра, созданная народом. Они давно и верно служат людям не только для развлечения, но и для развития умственных и аналитических способностей.

В Сладковском ДК во время осенних каникул проходят шашечные турниры. Каждый участник старается приложить все свои старания и способности для победы.

