**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЁЖИ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ**

**ГБОУ ДПО РК «КРЫМСКИЙ РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ИНСТИТУТ ПОСТДИПЛОМНОГО ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**



**Стресс. Адаптация организма.**

**Профилактика стресса**

**Методические рекомендации**

**для учителей биологии и педагогов-психологов**

**общеобразовательных учреждений**

Авторы:

**Омельченко Светлана Олеговна**

кандидат биологических наук,

доцент кафедры

естественно-математического образования

ГБОУ ДПО РК КРИППО

**Твердоступ Кристина Геннадьевна**

кандидат психологических наук,

доцент кафедры психологии и педагогики, доцент

ГБОУ ДПО РК КРИППО

**г. Симферополь,**

**2020**

На сегодняшний день, с учетом влияния психологических факторов в межличностных отношениях в периоды самоизоляции может возникнуть дополнительная информационная необходимость понимания стрессовых ситуаций, которые негативно сказываются на состоянии человека. Перевод на дистанционный режим работы, возможность потери заработка, наличие трудной жизненной ситуации, угроза распространения эпидемии и к тому же условия изолированности семей с детьми в ограниченном пространстве являются стрессовыми факторами, способствующими возникновению острых психологических состояний.

*В то же время лишь каждый десятый российский учитель сообщил о высоком уровне стресса, в общей сложности, подверженными стрессу, в той или иной степени на работе, оказались только 18% наших педагогов. А это более чем вдвое меньше, чем среди их коллег из стран ОЭСР*!

Как оказалось, российские педагоги больше доверяют своим коллегам и могут рассчитывать на их помощь в случае необходимости. А, главное, спокойнее относятся к решению дисциплинарных вопросов и общению с родителями.

Данные рекомендации призваны углубленно проанализировать состояния стресса, причины возникновения и его виды. Рекомендации дают возможность помочь справиться с психологическим дискомфортом в период перехода на новые условия обучения, так как в сложившейся ситуации необходимо позаботиться о психоэмоциональном состоянии субъектов образовательного процесса.

**СТРЕСС. АДАПТАЦИЯ ОРГАНИЗМА**

Стресс - это неспецифическая реакция организма, возникающая при действии различных экстремальных факторов, угрожающих нарушением гомеостаза, и характеризующаяся стереотипными изменениями функции нервной и эндокринной системы [8].

Поскольку нервная и эндокринная системы являются основными регулирующими системами организма, изменение их функции сопровождается изменениями со стороны практически всех остальных органов и систем органов [8].

**Причины стресса.** Раздражитель, вызывающий стрессовую реакцию, называется *стрессором*. В качестве стрессоров могут выступать такие факторы, как травмы, кровопотери, действие высоких и низких температур, шум интенсивностью свыше 85 дб, чрезмерная физическая нагрузка, ионизирующая радиация, эмоциональное напряжение. Стресс провоцируется инфекциями, интоксикациями.

**Виды стресса.** *Физиологический (или физический) стресс,* в первую очередь, связан с болью при повреждении кожных и других структур организма или вызван неблагоприятным воздействием факторов внешней среды (холод, жара) и лишениями (жажда, голод). Физиологический стресс является самым простым и древним по своей природе.

*Психологический стресс* – это сложный психический процесс, возникающий у человека и ведущий к обострению или сужению восприятия окружающего, внимания, памяти, мышления.

В повседневной жизни слово «стресс» часто употребляется только в негативном значении. На самом же деле стрессы бывают двух видов: *полезные и вредные.* Полезный стресс – *это эустресс***.** Он необходим для полноценной жизни каждому человеку. Мы даже не подозреваем, что небольшая доза полезного стресса благоприятна для нашей жизни и наш организм не мог бы без него существовать. *Вредные стрессы или дистрессы* появляются тогда, когда организм больше не в силах бороться с внешними раздражителями (хронический недосып или бесконечные проблемы в семье, конфликты на работе). Именно такое состояние мы подразумеваем, когда говорим, что находимся «в состоянии стресса».

*Кратковременный стресс* **–** это полезный стресс, эустресс, естественная реакция организма, связанная с инстинктами, рефлексами и эмоциями. Действие такого стресса непродолжительно и не представляет опасности.

*Хронический стресс или дистресс* – наиболее опасный вид стресса. Он длится постоянно и как бы «идет фоном по жизни» и часто приводит к нервным срывам, депрессиям и суицидам, вызывает повреждение и гибель нейронов головного мозга. Наиболее распространен и вреден психологический или эмоциональный (психоэмоциональный) хронический стресс – дистресс.

Во многом он связан с оценкой человеком возникшей ситуации, его переживаниями (разочарование, конфликт, угроза).

*Психоэмоциональный дистресс* отрицательно сказывается на деятельности человека и сопряжен с переживанием сильных эмоций. В этом случае реакции индивидуальны и не всегда предсказуемы. Реакция на противоположные (положительные или отрицательные) эмоции могут быть совершенно одинакова. ***При психоэмоциональном дистрессе происходит снижение сопротивляемости всех защитных свойств организма,*** появляются соматовегетативные нарушения (повышение артериального давления) и проявление дискомфорта (боли в сердце). *Длительные и бесконечно повторяющиеся стрессы могут привести к психосоматическим заболеваниям.* В таком случае важна длительность воздействия неблагоприятного фактора. Возможна дезорганизация психической деятельности и изменения в поведении, активным или пассивным. Для активного поведения характерны двигательное беспокойство или даже проявление агрессии. Для пассивного – оцепенение, напряжение мускулатуры и невозможность адекватных реакций на внешние раздражители [9].

**СТАДИИ СТРЕССА**

Классическая динамика развития стресса, на примере трех стадий, описана Гансом Селье.

***1.* *Стадия мобилизации адаптационных резервов («тревога»****)* – первоначальная реакция, представляющая собой выражение общего призыва к активизации защитных сил организма (т.е. побуждение организма к изменению своих характеристик). Осуществляется координация нервной и гуморальной регуляции в организме при ведущей роли головного мозга (а у человека – его психологических особенностей). Стадия тревоги в зависимости от силы и характера воздействия имеет различную продолжительность, и, как правило, приводит к приспособлению организма к новым условиям существования.

***2. Стадия сопротивления (резистентности)*** (максимально эффективная адаптация) наступает в случае продолжительного воздействия стрессора и необходимости поддержания защитных реакций организма. Происходит сбалансированное расходование адаптационных резервов на фоне адекватного внешним условиям напряжения функциональных систем. В коре надпочечников развивается устойчивая гипертрофия, сопровождающаяся повышенным образованием и секрецией глюкокортикоидов – кортизола и кортикостерона. Эта стадия выражает попытку организма поддержать состояние гомеостаза в присутствии стрессора, который вызвал “тревогу “ в организме.

***3. Стадия истощения***(нарушение адаптационного процесса) отражает нарушение механизмов регуляции защитно– приспособительных способов борьбы организма с чрезмерно интенсивным и длительным воздействием стрессоров. Адаптационные резервы существенно уменьшаются. Сопротивляемость организма снижается, следствием чего могут стать не только функциональные нарушения, но и морфологические изменения в организме. Если обратиться к феномену психологического стресса, то «стадия истощения» соответствует явлениям бессилия, отчаяния и фрустрации. При сильной напряженности стресса, превышающей пороговое для организма значение, организм гибнет. При прекращении действия стресс–фактора и нормализации условий среды включаются процессы репарации, то есть восстановления или ликвидации повреждений [9].

3-я стадия не является обязательной. Адаптация может завершиться и второй стадией, приведя к нормализации функций организма.

Три стадии развития и адаптации организма к стрессу имеют большое практическое значение, поскольку показывают, что адаптационные возможности организма не безграничны, в условиях длительного стресса, неизбежно наступает их истощение [8].

**ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ СТРЕССА**

**Основные пути реализации стресс-реакции.**

По своей биологической природе стресс – адаптивная реакция, возникающая под влиянием необычных, чрезвычайных или экстремальных воздействий на организм человека, способствующая приспособлению организма к новым условиям.

Однако при достаточно сильном и длительном воздействии на организм стрессорного фактора может наступить срыв приспособительных (компенсаторных) реакций и нарушение гомеостаза. Развивается состояние дистресса [8].



 *Рис.1.* *Схема патогенеза стресса*

Для стресса характерна активация как симпатического, так и парасимпатического отдела вегетативной нервной системы. Участие вегететивной нервной системы в стресс-реакции может быть представлено в виде следующей цепочки: рецепторы нервной системы – проводники – неокортекс и лимбическая интеграция – гипоталамус. Принято считать, что симпатическая иннервация является результатом возбуждения заднего гипоталамуса, а парасимпатическая – переднего гипоталамуса [8].

Действие стрессора реализуется через рецепторы периферической нервной системы, эмоциональный стресс может индуцироваться через зрительный, слуховой и другие анализаторы. Стимуляция рецепторов вызывает активизацию вегетативной нервной системы, в основном ее симпатического отдела, и усиление образования ряда рилизинг-факторов в гипоталамусе.*Рилизинг-факторы гормоны* (*рилизинг-гормоны, либерины - класс пептидных гормонов гипоталамуса*) стимулируют синтез и секрецию в кровь тех или иных тропных гормонов передней доли гипофиза.  Гипоталамус, в свою очередь, стимулирует секрецию адренокортикотропного (АКТГ), тиреотропного (ТТГ) и соматотропного (СТГ) гормонов, передней долей гипофиза. Достигая коры надпочечников, АКТГ стимулирует секрецию глюкокортикоидов (кортизол) [8].

***Адаптивный эффект глюкокортикоидов к стрессорным воздействиям можно представить следующим образом:***

1. Мобилизация энергетических ресурсов (повышение концентрации глюкозы в крови) через активацию глюконеогенеза и гликогенолиза и снижение утилизации глюкозы на периферии (торможение перехода глюкозы в клетки).

2. Усиление симпатических влияний, что обеспечивает: подъем артериального давления, увеличение сердечного выброса, снижение кровотока в почках, уменьшение просвета артериол в коже, повышение уровня свободных жирных кислот и уровня триглицеридов в плазме.

3. Мощный противовоспалительный эффект, что может обеспечить адаптацию организма в случае тяжелого острого и особенно хронического воспаления различной природы [8].

***Изменяется работа таких нейромедиаторов, как катехоламины.***

***Катехоламины*** – это физиологически активные вещества, которые являются медиаторами ***(норадреналин, дофамин, серотонин)*** и гормонами ***(адреналин, норадреналин).*** Основные регуляторные функции катехоламинов осуществляются через мозговое вещество ***надпочечников*** и специализированные адренергические нейроны.

Обмен катехоламинов в организме является ключевым звеном в умственной и физической работоспособности, в скорости мышления и его качестве. Творческие способности: способность к абстрактному и художественному мышлению, к анализу и синтезу - напрямую зависят от катехоламинового обмена. От активности синтеза и выделения катехоламинов зависят такие сложные процессы, как запоминание и воспроизведение информации, агрессивная реакция, настроение, эмоциональность, уровень общего энергетического потенциала, сексуальное поведение и т.д. Чем больше количество синтезируемых и выделяемых катехоламинов, тем выше настроение, работоспособность, общий уровень активности, скорость мышления. Катехоламины оказывают мобилизующее действие на энергетические резервы нервных клеток. Они активизируют окислительно-восстановительные процессы в организме, «запускают» сгорание источников энергии - в первую очередь углеводов, затем жиров и белков.

Самый высокий уровень катехоламинов (на единицу массы тела) у детей. Дети отличаются от взрослых прежде всего очень высокой эмоциональностью и подвижностью, способностью к быстрому переключению мышления. У детей хорошая память, высокая обучаемость и работоспособность.

С возрастом синтез катехоламинов как в центральной нервной системе, так и на периферии замедляется, что, вероятно, связано со старением клеточных мембран, общим снижением синтеза белков в организме. В результате снижения уровня катехоламинов в организме скорость мыслительных процессов уменьшается, ухудшается настроение, усиливается депрессия.

*Катехоламины* прямо или косвенно повышают активность эндокринных желез, стимулируют гипоталамус и гипофиз. При любой напряженной работе, особенно физической, содержание в крови катехоламинов увеличивается. Это приспособительная реакция организма к нагрузке любого рода. И чем более выражена реакция, тем лучше организм приспосабливается, тем быстрее достигается состояние тренированности. При интенсивной физической работе повышение температуры тела, учащение сердцебиения и др. вызвано выделением в кровь большого количества катехоламинов [3].

Адаптивный эффект катехоламинов к стрессорным воздействиям достигается различными путями, среди которых важное значение имеют:

1. Ускорение и усиление сердечной деятельности, адаптация сердца к меняющимся условиям режима его работы. Регуляция же артериального давления в основном осуществляется норадреналином.

2. Централизация кровотока за счет его перераспределения в различных органах. Адреналин оказывает сложное влияние на коронарное кровообращение, но преимущественно расширяет коронарные сосуды.

3. Увеличение частоты и глубины дыхания. Адреналин, действуя через β2-рецепторы, является мощным бронхорасширяющим агентом.

4. Увеличение продолжительности работы не только сердечной мышцы, но и скелетных мышц.

5. Эффект катехоламинов (через симпатическую стимуляцию) на гладкую мускулатуру. Под влиянием адреналина или симпатической стимуляции расслабляются несфинктерные мышцы желудочно-кишечного тракта (ЖКТ), бронхиол, мочевого пузыря. В то же время сокращаются: сфинктеры селезеночной капсулы, сфинктеры желудочно-кишечного тракта, матка, мышцы, поднимающие волосы на коже, мышцы, расширяющие зрачок.

6. Существенное влияние на жировую ткань. Это одна из самых крупных мишеней катехоламинов. Адреналин и норадреналин стимулируют в ней липолиз через β1- рецепторы. Свободные жирные кислоты и глицерол высвобождаются в кровь. Этому эффекту способствует одновременное ингибирование секреции инсулина через α-адренорецепторы.

7. Мобилизация психической активности, формирование новых условных рефлексов и стереотипов поведения, притупление боли [8].

*Ярким примером адаптивной роли стресса является катехоламиновая адаптация при рождении.* Причиной стресса при рождении очевидно служит гипоксия, которую испытывает плод во время потуг матери и прохождения головы ребенка по родовым путям. При этом происходит сжатие плаценты, пуповины, что ведет к нарушению кровообращения плода. По мнению педиатров испытываемый при рождении стресс полезен для новорожденного. Оказалось, что дети, рождаемые с помощью кесарева сечения, менее устойчивы к новым условиям жизни [8].

Во время сильных стрессов (в том числе и при больших физических нагрузках) происходит массированный выброс катехоламинов из депо. Иногда такой выброс достигает таких степеней, что депо катехоламинов истощается, и нервная клетка сама уже не может восполнить их дефицит.

*Нет ничего хуже истощения запасов катехоламинов в центральной нервной системе («истощение нервной системы»), т.е. истощение катехоламиновых депо в нервных клетках. В этом случае на человека обрушивается множество различных болезней. Он быстро стареет, т.к. без достаточного содержания в организме катехоламинов не происходит самообновления клеточных структур* [6]*.*

**СТРЕСС – КАК ОСНОВА ПАТОГЕНЕЗА БОЛЕЗНЕЙ**

***Во время стресса в первую очередь страдает иммунная система.***

Влияние нервной системы на иммунную систему начинается с иннервации лимфоузлов, тимуса, селезенки. Это позволяет влиять на иммунные клетки в различные стадии их развития, активируя или замедляя реакции и рост. Не менее важно опосредованное влияние - центральная нервная система активирует различные уровни эндокринной системы, вырабатываемые гормоны влияют на иммунные клетки через расположенные на них рецепторы [1]. Хорошо изучено влияние иммунной системы на нервную систему. Самая известная реакция - лихорадка, осуществляется воздействием фактора активации лимфоцитов - интерлейкина 1 на структуры головного мозга. Во многом влияют на поведение человека цитокины. Они регулируют настроение, аппетит и половое влечение. В частности система интерферонов, известная, как часть иммунной системы, отвечающая за борьбу с вирусами, активирующая клетки иммунной системы, имеет другое важное предназначение: альфа-интерферон является фактором, регулирующим в нормальных условиях активность эндорфинов. Гамма-интерферон, который ранее был найден только в иммунных клетках, также синтезируется и клетками нервной системы, выполняя дублирующую роль фактора роста нервов. Интерфероны влияют на нервную систему через имитацию действия гормонов, так как эволюционно являются предшественниками многих из них, и в структуре своей молекулы имеют гормоноподобные участки [1, 4].

Нарушая систему иммунитета, стресс делает организм ослабленным перед любым внутренним и внешним воздействием.

При остром стрессорном воздействии активируется центральная нервная система, которая запускает стрессовую реакцию. Она заключается в том, что активизируется периферическая нервная система, и начинают выделяться железами внутренней секреции различные гормоны. В организме происходит нарушение биохимических процессов, которое приводит к нежелательным изменениям в тканях и органах. Поражаются органы, ответственные за иммунитет. В крови резко возрастает уровень гормонов - глюкокортикоидов, высокая концентрация которых подавляет иммунную систему организма.

При недолговременных стрессорных влияниях, в отличие от воздействий хронического стресса, не наблюдается каких-либо клинических проявлений психологических и физиологических дисфункций, связанных с нарушением работы иммунной системы. [1, 5,7].

Современный социум формирует хроническое состояние стресса, при котором постоянная активность гормонов коры надпочечников угнетает активность клеток иммунной системы, ослабляется устойчивость организма к инфекционным заболеваниям, становится возможным рост различных ***опухолей***. К ним можно отнести опухоли головного мозга (прежде всего происходящие из структур собственной иммунной системы головного мозга). Наибольшее распространение имеет латентная ***герпетическая инфекция***, активизирующаяся на фоне общей иммуносупресии [1,5].

Одной из причин и механизмов возникновения патологии при хроническом стрессе является уровень гормона **кортизола**.

Кортизол с одной стороны, вносит свой вклад в перераспределение метаболитов в целях поддержания на должном уровне энергетики организма и функции жизненно-важных систем. С другой стороны, он лимитирует реакцию повреждения, ингибируя синтез многих медиаторов повреждения (гистамин, производные фосфолипидов, кинины, белки системы комплемента). Затянувшееся во времени повреждение способствует нарушению тканевого гомеостаза с вытекающими из этого иммунными реакциями организма. Кортизол гасит и эти иммунные реакции, т.е. он действительно снимает дополнительное повреждение тканей при повреждении [8].

Хронический стресс приводит к продолжительному подъему уровня кортизола, что может истощать мышцы, ослаблять кости и выводить из строя иммунную систему. Нарушение выявляется в дисбалансе клеточного звена иммунной системы, в интерфероновом статусе видно снижение продукции интерферонов в ответ на стимуляцию.

Выяснилось, что при стрессе напряженность иммунной системы и активность естественных защитных сил организма снижается у людей, состояние которых характеризуется унынием, отчаянием, мрачными предчувствиями, страхом, беспокойством. И, наоборот, иммунная система более устойчива у людей, настроенных оптимистично [1, 6].

При истощении большую роль играет опустошение клеточных депо и выход в кровяное русло незрелых форм иммунных клеток, которые не могут полноценно ответить на постоянный стрессорный прессинг. В этом случае неблагоприятная ситуация складывается и с иммунной защитой организма от опухолевых клеток. Таким образом, при хроническом стрессе возникают тяжелые соматические заболевания, напрямую связанные с состоянием иммунитета [8].

Восстановление структуры и функции иммунной защиты происходят постепенно. Вначале начинают наполняться клеточные депо, потому что из-за понижения стрессорного воздействия нет необходимости в повышенном содержании иммунных клеток на периферии. Появляется время для созревания клеточных элементов. Вскоре периферия наполняется зрелыми иммунными клетками, необходимыми для жизнедеятельности здорового организма. Для будущего острого стресса остается резерв зрелых и созревающих элементов в депо и органах иммунной системы. При восстановлении психофизиологических функций, если не наступила стадия истощения, и доминирует симпатический отдел нервной системы, при релаксационной или активной коррекции происходит нормализация работы иммунитета [1, 6] .

***Сердечно-сосудистая система считается основной мишенью стрессовой реакции.*** К сердечно-сосудистым расстройствам, которые наиболее часто ассоциируются с чрезмерным стрессом, относятся гипертоническая болезнь, ишемическая болезнь сердца и ее осложнение - инфаркт миокарда, аритмии.

***Стрессу и возникающим в ходе его развития нарушениям нейрогуморальной регуляции придается немаловажное значение в формировании патологии желудочнокишечного тракта*** и прежде всего язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки и неспецифического язвенного колита. При агрессии стрессовая реакция активирует симпато-адреналовую систему, тогда, как при депрессии активируется система передний гипофиз - кора надпочечников. Во время эмоций гнева и ярости возрастает содержание пепсина и соляной кислоты в желудке, при депрессии - продукция их снижается. И то и другое ведут к дисбалансу секреторной функции желудка. [8].

Хотя генетически большинство людей имеют заложенную в них программу здоровья, осуществляемую иммунитетом, способным справиться практически с любым заболеванием, но влияние неблагоприятных факторов современного социума: экологические факторы, состояние хронического стресса, неправильное питание, невнимание к многочисленным вирусным заболеваниям нарушают эту программу, прежде всего через угнетение защитных сил. Дисфункции и различные соматические болезни возникают только после подавления сопротивляемости организма [1].

**ПРОФИЛАКТИКА СТРЕССА.**

**СНИЖЕНИЕ СТРЕССОГЕННОСТИ СИТУАЦИИ**

В первую очередь, необходимо поддерживать здоровый образ жизни: полноценное питание, здоровый сон с достаточной продолжительностью, регулярную физическую нагрузку. Все эти меры являются необходимой и неотъемлемой частью для поддержания иммунитета.

**Принципы здорового питания детей среднего и старшего школьного возраста**

* Питание должно быть регулярным, поэтому важно организовать режим приемов пищи, который школьник будет соблюдать каждый день.
* Меню школьника должно быть максимально разнообразным, чтобы ребенок получал и заменимые, и незаменимые нутриенты в нужном количестве.
* Белки в дневном рационе школьника минимум на 50-60% должны быть представлены продуктами животного происхождения.
* Жиры школьник должен получать из растительного масла, сметаны, орехов, сыра, сливочного масла и других продуктов. Желательно, чтобы около 70% всех потребляемых жиров в сутки были растительными.
* Углеводы ребенок должен получать в большем количестве, чем другие нутриенты. Оптимальное соотношение углеводов к белкам – 4 к 1.
* Источники быстрых углеводов (сладкие блюда) должны составлять до 20% от всех употребляемых подростком углеводов.
* Сложные углеводы ребенок будет получать из злаков, блюд из картофеля, хлеба. Для приготовления мучных блюд рекомендуется отдавать предпочтение муке с грубым помолом.
* Рыба должна присутствовать в меню школьника минимум 1-2 раза в неделю. Такие же рекомендации даются и в отношении красного мяса.
* Каждый день подростку следует съедать по 5 порций фруктов и овощей. Одна порция представляет собой фрукт средней величины (например, яблоко или апельсин), два маленьких фрукта, 50 г салата из овощей, стакан свежевыжатого сока, три столовые ложки овощей, после тепловой обработки.
* Молочные продукты должны быть в меню школьника ежедневно (при условии переносимости молочных продуктов).
* Ребенок может употреблять жирную и сладкую пищу в небольшом количестве, но такие блюда не должны заменять полезные продукты, так как они содержат слишком мало полезных элементов.
* Лучшими видами тепловой обработки продуктов называют отваривание и тушение, а также запекание.
* В рационе школьников нежелательны продукты с пищевыми добавками, маргарины, магазинные соусы, не сезонные овощи, сырокопченые колбасы, очень острые блюда, жареные во фритюре продукты, пакетированные соки, леденцы, блюда быстрого питания, жвачки. Также стоит ограничивать потребление белого хлеба и сахара.

***Антистрессовые» продукты:***

Продукты питания с повышенным содержанием триптофана  (аминокислоты, из которой образуется серотонин):  гречка, овсянка, финики, бананы, сливы, инжир, молоко, черный шоколад).

Р. М. Грановская делит все стратегии выхода из напряженной ситуации *на три группы*: изменить или ликвидировать проблему; уменьшить ее интенсивность за счет смещения своей точки зрения на нее; облегчить ее воздействие с помощью включения ряда способов.

* Ключевую роль в управлении своим состоянием играет осознание жизненных целей и соотнесение с ними конкретных ценностей.
* Чем быстрее человек определит свои жизненные ценности и цели, тем у него больше шансов избежать негативных последствий внезапно возникшего чрезмерного эмоционального напряжения.
* Необходимо учиться правильно выбирать момент для реализации своих планов в сложной, эмоционально напряженной ситуации.
* Известно, что на человека воздействует не столько интенсивность и длительность реальных событий, сколько их индивидуальная ценность.
* Наличие запасного варианта поведения в той или иной ситуации снижает излишнее возбуждение и делает более вероятным успех решения задачи на генеральном направлении.

Кроме перечисленных способов выхода из стрессовой ситуации следует иметь в виду, что бессмысленно бороться против того, что является уже свершившимся фактом. Человеку полезно временно отказаться от усилий по немедленному достижению цели, осознать реальную ситуацию и свое поражение. Тогда он сможет сберечь силы для новой попытки при более благоприятной обстановке.

 Психическая регуляция связана либо с воздействием извне (другого человека, музыки, цвета, природного ландшафта), либо с саморегуляцией.

Отвлечение, отключение, а также переключение являются хорошими способами устранения отрицательных эмоций. ***Физическая разрядка*** (как говорил И.П. Павлов, нужно «страсть вогнать в мышцы»); поскольку при сильном эмоциональном переживании организм дает мобилизационную реакцию для интенсивной мышечной работы. Для этого можно совершить ряд полезной физической нагрузки, которая даст возможность разрядить сильное эмоциональное возбуждение.

***Использование дыхательных упражнений***, по мнению психологов и физиологов является наиболее доступным способом регуляции эмоционального состояния. Примером может быть ***дыхательная гимнастика А.Н. Стрельнковой***  <https://strelnikova.ru/>.

**Стрессовость ситуации** в первую очередь зависит от того, как мы к ней относимся. Таким образом, чем позитивнее человек настроен, тем менее он подвержен стрессу, а негативный настрой – это залог стресса.

* Мозг человека не отличает реальной угрозы от кажущейся, поэтому всякий раз, когда ситуация кажется опасной, реагирует как на реальную угрозу. Чем чаще окружающая обстановка кажется враждебной, тем больше времени организм пребывает в состоянии боевой готовности.
* Наш организм крепок и устойчив, он имеет колоссальные способности к восстановлению, но лишь в том случае, если разум работает четко и правильно.
* Все, что происходит у нас в голове, что мы думаем, что мы себе представляем, влияет на наше состояние, причем происходит это автоматически, помимо нашего сознания.

Есть техника под названием «позитивная визуализация», которая помогает избавиться от негативных эмоций. Когда мы вспоминаем приятное событие, например, подарок от любимого человека, то при таких воспоминаниях наш организм вспоминает хорошие эмоции и от этого становится лучше (иногда люди идут и улыбаются сами себе, это как раз тот случай). Возникающие у нас при воспоминании образы можно усилить и применять их для борьбы со стрессом.

**Упражнение:** *Сядьте удобно. Закройте глаза, сделайте глубокий вдох и выдох. Представьте негативную ситуацию, которую Вы бы хотели изменить. Прочувствуйте ее еще раз, вспомните все, что Вы тогда испытали.*

Теперь меняйте эту ситуацию. *Придайте ей другие краски. Меняйте ее в нужное для Вас направление. Делайте ее позитивной. Добивайтесь положительного результата. Опять глубокий вдох и выдох. Глаза открыты. Улыбаемся.*

Очень важно самому и своевременно справляться со своими стрессами.

Здесь важно помнить, что сам по себе стрессор – лишь повод для начала стресса, а причиной нервно-психического переживания мы делаем его сами.

Другими словами, стрессор один, а реакция на него абсолютно разная.

Можно разделить ***стрессоры*** на три категории.

Первая – это стрессоры, которые практически нам не подвластны.

Вторая категория – это стрессоры, на которые мы можем и должны повлиять. Это наши собственные не конструктивные действия, неумение ставить жизненные цели и определять приоритеты, неспособность управлять своим временем, а также различные трудности в межличностном взаимодействии.

Третья категория – события и явления, которые мы сами превращаем в проблемы. Сюда можно отнести все виды беспокойства о будущем, а также переживания по поводу прошлых событий, которые мы не можем изменить.

На протяжении жизни человек накапливает в себе огромное количество «негативных мыслей», перегружая головной мозг и нервную систему, что приводит к снижению адаптационных функций психики и стрессу.

***Рекомендации для родителей по снижению стрессогенности детей. Информация ВОЗ по вопросам COVID-19***[2].

1. Обеспечьте детям благоприятную позитивную образовательную среду, свободную от стрессов, вызванных стремлением к академическим успехам. Сконцентрируйтесь на сохранении здоровья детей, их психологического и социального благополучия.

2. Не привлекайте излишнего внимания детей к обсуждаемой проблеме. Сохраняйте рутинный уклад учебной работы с привычными для детей нормами ее оценки.

3. В простой доступной форме предоставляйте детям информацию о том, что произошло, объясните, что происходит сейчас, и давайте им четкую информацию о том, как снизить риск заражения этой болезнью, словами, которые они могут понять в зависимости от своего возраста.

4. Используйте дистанционные формы обучения, поощряющие развитие интеллектуальной, творческой деятельности (напр. олимпиады, квесты, соревнования), которые позволят и детям, и их родителям поддерживать активность и создавать благоприятную психологическую атмосферу в семье.

5. Пользуйтесь надежными источниками информации в определенное время в течение дня, один или два раза. Внезапный и почти постоянный поток новостных сообщений о вспышке болезни может вызвать беспокойство у любого человека.

6. Поддерживайте детей и родителей. Помощь другим людям в трудную минуту может принести вам лично психологическую пользу. Например, найдите возможности для распространения позитивных и обнадеживающих историй о выздоровлении людей, снижении распространения коронавируса.

7. ***На вас сейчас лежит двойное бремя ответственности за здоровье детей, психологическое и социальное благополучие членов их семей и академическую подготовку учащихся.*** Относитесь к этой ситуации как к особым условиям работы. Берегите себя. Помните, что забота о своем психологическом состоянии так же важна, как и забота о физическом здоровье. Умейте справиться со стрессом, находить положительные эмоции и вести полноценный здоровый образ жизни. Занимайтесь дыхательными и физическими упражнениям, упражнениями для релаксации, чтобы поддерживать активность и уменьшать напряжение.

**Список используемой рекомендованной литературы и**

**интернет-источников**

1. Булгакова О.С., Иммунитет и различные стадии сенсорного воздействия.  Успехи современного естествознания. – 2011. – № 4. – С. 31-35; <https://www.natural-sciences.ru/ru/article/view?id=21148>
2. Информация Минздрава России по вопросам COVID-19: <https://www.rosminzdrav.ru/ministry/covid19#r2>
3. Катехоламины и нейромедиаторный обмен: https://dialab.ru/info2524.html
4. Ковальчук Л.В., Ганковская Л.В., Хорева М.В. и др. Система цитокинов, современные методы иммунного анализа. - М.: Медицина, 2001. - 200 с.
5. Корнева Е.А. О взаимодействии нервной и иммунной систем // Иммунология. - СПб.: Наука, 1993. - С. 7-9.
6. Михайленко А.А., Базанов Г.А., Покровский В.И. и др. Профилактическая иммунология. - М.: Медицина, 2004. - 154 с.
7. Першин С. Б. Стресс и иммунитет. - М.: КРОН - ПРЕСС, 1996. - 160 с.
8. Стресс и патология. Методическая разработка для самостоятельной работы студентов лечебного и педиатрического факультетов. Под ред. проф. Г.В.Порядина. - М.: РГМУ, 2009, 23 с.<https://aif.ru/boostbook/sostojanie-stressa.html>
9. Твердоступ К.Г., Омельченко С.О., Хусаинов Д.Р. Нейрофизиологические особенности развития детей и психолого –педагогическое сопровождение деятельности обучающихся. Учебно–методическое пособие, Симферополь, 2019 – 146 стр. Одобрено на заседании Ученого совета ГБОУ ДПО РК КРИППО 28.11.2019 года (протокол № 6)
10. Центр дыхательной гимнастики А.Н. Стрельнковой <https://strelnikova.ru/>.