

СТРЕССОРНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ В УСЛОВИЯХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА И МЕРЫ ЕГО ПРОФИЛАКТИКИ

Корытько Н.А., Марчук С.А.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный университет путей сообщения», г. Екатеринбург, Россия

В настоящее время вопрос о состоянии здоровья студенческой молодежи приобретает особое значение, так как более 30 % страдают хроническими заболеваниями разной нозологии [6; с. 161]. Это обусловлено многими факторами, в том числе и большой психоэмоциональной нагрузкой, которая может приводить к излишней психофизической напряженности.

В первые, два года обучения в вузе, молодой человек получает примерно половину информации связанной с его будущей профессиональной деятельностью. Увеличение объема информации, нарастающая интенсификация труда, применение информационных технологий в учебном процессе требуют от студентов физического, умственного и психоэмоционального напряжения [9; с. 39]. В свою очередь умственная деятельность, связанная с психическим напряжением, предъявляет высокие требования к организму и при определенных неблагоприятных условиях может быть причиной возникновения стресса и серьезных заболеваний [5; с. 59]. Стрессовые ситуации способны снижать общие адаптационные резервы, вызывать психофизиологическую дисгармонию, инициировать или усиливать психосоматические заболевания [2; с. 41]; у студентов, имеющих хронические заболевания, вызывать чувства депрессии и тревоги, занижать личностную самооценку, низкий уровень активности и негармоничные межличностные отношения. Данное обстоятельство снижает мотивацию к совершенствованию профессиональной подготовки, уменьшает престиж профессии и изменяет шкалу жизненных ценностей [9; с. 40].

Следует отметить, что на фоне имеющихся многочисленных факторов риска, которым подвержена студенческая молодежь в период обучения в вузе, добавляется более значительный эмоциональный стресс это экзаменационная сессия.

Согласно стресс-теории Г. Селье, любой достаточно сильный внешний стимул вызывает состояние, которое проявляется в определенном неспецифическом ответе организма.

В своем течение стресс-реакция имеет три стадии.

Первая – стадия тревоги. В этот период происходит мобилизация защитных сил организма.

Вторая стадия – период устойчивого состояния, то есть стадия резистентности.

Третья стадия – стадия истощения, которая возникает при слишком сильном или слишком длительном воздействии, а также в том случае, когда адаптивные силы организма недостаточно велики. На этой стадии изменения могут носить уже патологический характер.

Таким образом, адаптационный синдром возникает в ответ на стрессор, то есть фактор, который может привести к нарушению баланса физиологических систем организма и постоянства его внутренней среды (гомеостаз) [4].

В организме человека существует, по крайней мере, две функциональные системы, созданные эволюцией для противодействия разрушительному действию стрессоров. Для поддержания гомеостаза симпато-адреналовая система, открытая В. Кенноном [4] и гипоталамо-надпочечниковая, открытая Г. Селье [8].

Особое значение, приобретает стресс в формировании адаптивных приспособительных механизмов, а также в противоположность им в формировании болезней человека.

По мнению Г.Н. Кассиля [3], при угрожающих жизни стресс-воздействиях, кортикостероиды (КС), циркулирующие в кровяном русле, связываются с особым

белком крови – транскортином (ТК). Соединение КС+ТК задерживается гематоэнцефалическим барьером и не проникает в структуры мозга. В результате в мозг перестает поступать информация о содержании КС в крови, что приводит к нарушению обратной связи и расстройству регуляции функций. Непрерывные поступления в кровь КС приводят к истощению коры надпочечников, а впоследствии и его мозгового слоя.

Таким образом, возникновение фазы истощения при стрессе следует рассматривать, в частности, как следствие нарушения механизма саморегуляции гормонов в результате блокады гематоэнцефалическим барьером информации о переизбытке в организме кортикостероидов. Это приводит к деструктивным процессам в организме.

В стадии резистентности, как показали Г. Селье, Л.Х. Гаркави и Е.Б. Квакина стресс-стимулы оказывают благотворное воздействие, стимулируя защитные силы организма, способствуя его адекватной адаптивной перестройке [1, 8].

Естественно, что человек, в ответ на действие стресс-стимула осуществляют различные поведенческие реакции. Зачастую, характер реагирования определяет общую устойчивость организма. Так борьба человека за желанную цель, как правило, не только не приводит к истощению, а наоборот, способствует сохранению психического и телесного здоровья. С другой стороны, описаны так называемые болезни достижения, или «синдром Мартина Идена».

Экспериментальные и клинические наблюдения показывают, что лучше испытывать неприятные переживания, которые стимулируют личность к поиску выхода из затруднительного положения, чем находиться в расслабленном состоянии пассивного удовлетворения собой и миром «синдром Обломова». Характер реагирования на стресс-стимулы лишь отчасти обусловлен наследственными факторами и в значительной степени формируется соответствующим воспитанием.

В последние годы понятие стресса расширилось и усложнилось. Выделяют физиологический стресс, который, будучи адаптационной реакцией, имеет свои плюсы и минусы. Он дает возможность сопротивляться мозгу и телу человека в виде такой реакции, которая открывает новые возможности адаптации к условиям жизни, не вызывая болезней. Уровень физиологического стресса наиболее низок в минуты равнодушия, но все равно он никогда не равен нулю [8]. Наше повседневное существование может быть представлено цепочкой переживаемых физиологических стрессов. Такой стресс близок к повседневному психофизиологическому напряжению.

Стрессорные воздействия становятся опасными, когда ежедневная, обычная «доза стресса» превышает некий порог, определяющий состояние психического и физического здоровья. Устойчивость к стрессовым воздействиям очень индивидуальна. У каждого человека имеется свой предел адаптационных возможностей. У одних он близок к максимально возможному для человека, у других значительно ниже. Многое зависит от соотношения силы стрессора, длительности его воздействия и стрессоустойчивости субъекта, генетической и приобретенной. Психическая травма, например, может пройти бесследно либо привести к неврозу или же к психосоматическому заболеванию.

Ганс Сельера разработав концепцию стрессового воздействия, также предложил и единственный способ от его спасения – физическая нагрузка. Это как две чаши весов: на одной – нервно-психическая нагрузка, на другой физическая нагрузка в том же объеме. При этом для каждого человека этот баланс определяется индивидуально.

Считается, что для создания нормальной физической нагрузки при не очень интенсивном стрессовом воздействии необходимо заниматься физическими упражнениями не менее 1–2 часов в день два раза в неделю. Если стрессовая нагрузка достаточно сильна, то и время занятия необходимо увеличить [7]. Физические упражнения могут быть разнообразными, это может быть бег, плавание, ходьба на лыжах, аэробика, шейпинг, занятия в тренажерном зале и др.

В процессе физической нагрузки идет активная мышечная работа, а это, в свою очередь аккумулирует нервную энергию. В процессе работы мышц заряжается энергией нервная система. Длительно работающая мышца использует все энергетические запасы, накопленные в ней, и после этого начинает «пожирать» шлаки, находящиеся в других тканях, то есть происходит очищение организма. Индивидуально допустимая физическая нагрузка улучшает кровообращение, активизирует окислительно-восстановительные процессы, повышает резистентность организма.

Главное правило, чтобы нагрузка была достаточной, а она считается таковой, если человек выполняет упражнение до пототделения. При достаточной физической нагрузке, мышца сжигает адреналин, при этом активизируется гормональная система и вместо избыточного адреналина, который накапливается в результате нервного перенапряжения, начинают вырабатываться морфиноподобные вещества. Именно эти вещества дают нам энергию, радостное настроение, блеск в глазах, красивый внешний вид [10]. Физическая нагрузка должна быть не только достаточной, но и гармоничной. В работе должны участвовать равномерно все группы мышц и все части тела.

Физиологами доказано, что человек способен корректировать некоторые физиологические процессы и целенаправленно использовать свои возможности. Чтобы сохранить здоровье, необходимо сознательно на стрессовые ситуации отвечать релаксацией, что позволит ослабить его воздействие на организм. К релаксационным упражнениям можно отнести оздоровительные технологии, спорт, специальные дыхательные упражнения, самовнушение и т.д. Они должны стать привычкой, чтобы быть действенным способом борьбы со стрессом.

В современных условиях проблема психоэмоционального напряжения и факторов определяющих его остается актуальной, в связи, с чем требует дальнейшей разработки с целью сохранения физического и психического здоровья молодых людей.

Список литературы

1. Гаркави Л.Х. Антистрессорные реакции и активационная терапия. / Л.Х. Гаркави., Е.Б. Квакина, Т.С. Кузьменко, А.И. Шихлярова // Реакция активации как путь к здоровью через процессы самоорганизации. – Екатеринбург: «Филантроп», 2002. Т.1. 196 с.
2. Геворкян Э.С. Изменения некоторых психофизиологических показателей студентов в период экзаменационной сессии. / Э.С. Геворкян, Э.В. Даян, Ц.И. Адамян и др.// Гигиена и санитария. 2002. №3. – С.41–44.
3. Кассиль Г.Н. Внутренняя среда организма. М.: Наука, 1983, 227 с.
4. Кеннон В. Физиология эмоций. Телесные изменения при боли, голоде, страхе и ярости. Л.: Прибой, 1927, 176 с.
5. Марчук В.А., Марчук С.А. Экзаменационный стресс как один из факторов развития близорукости у студенческой молодежи. /Теория и практика физической культуры. № 5. – М.: 2006. – С 59–60.
6. Марчук С.А., Пепеляев Ю.В. Здоровье как условие эффективной профессиональной деятельности будущего специалиста. / Проблемы качества физкультурно-оздоровительной и здоровьесберегающей деятельности образовательных учреждений: сборник статей 3-й Междунар. научно-прак. конф. – Екатеринбург : ФГАОУ ВПО «Рос. гос. проф.-пед. ун-т», 2013. – С 161–163.
7. Пирогова Е.В. Влияние физических упражнений на работоспособность и здоровье человека /Л.Я. Иващенко, И.П. Странко. – Киев: Здоровье, 1986, 156 с.
8. Селье Г. На уровне целого организма. – М. : Наука, 1972. 236 с.
9. Сидоров П.И. Здоровье молодежи – здоровье нации // Высшее образование в России. 2000. №3. – С 39–42.
10. Тхоревский В.И. Физиология человека. Физкультура и спорт, 2001, 492 с.
11. Фаустов, А.С. Обучение и здоровье /А.С. Фаустов, Ю.В. Щербатых. – Воронеж, 2000, 325 с.

MS-ТРЕНИРОВКИ КАК АЛЬТЕРНАТИВА ПОЛНОЦЕННЫМ ЗАНЯТИЯМ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Краснопёрова С.В.

Волгоградский государственный социально-педагогический университет,
г. Волгоград, Россия

Актуальность. Центры, предлагающие EMS-тренировки, появились в России сравнительно недавно, но в результате активной рекламы со стороны