

Самусенков Олег Иосифович, Доктор педагогических наук, профессор,
заведующий кафедрой физвоспитания РГХПУ им.С.Г. Строганова, г. Москва, Россия
Samusenkov Oleg Iosifovich Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Head of the Department of
Physical Education of S.G. Stroganov Russian State Pedagogical University, Moscow, Russia

Самусенкова Елена Игоревна, Старший преподаватель
кафедры физвоспитания РГХПУ им.С.Г. Строганова, г. Москва, Россия
Samusenkova Elena Igorevna Senior Lecturer at the Department of Physical Education of S.G.
Stroganov Russian State Pedagogical University, Moscow, Russia

Букина Дарья Андреевна, Студент 3 курс, РГХПУ им.С.Г. Строганова, г. Москва, Россия
Bukina Daria Andreevna 3rd year student of S.G. Stroganov RSHPU, Moscow, Russia

ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ СТРЕСС В СПОРТЕ ВЫСШИХ ДОСТИЖЕНИЙ ORGANIZATIONAL STRESS IN HIGH-PERFORMANCE SPORTS

Аннотация: В статье раскрываются основные виды и формы стресса. Сделана попытка осветить вопросы спорта и различных стрессоров и их взаимодействие, влияние друг на друга. Проанализирована важность функций некоторых гормонов и центральной нервной системы в жизнедеятельности человека.

Abstract: The article reveals the main types and forms of stress. An attempt is made to highlight the issues of sports and various stressors and their interaction and influence on each other. The importance of the functions of certain hormones and the central nervous system in human life is analyzed.

Ключевые слова: Стресс, катехоламины, источники стресса, результаты, ЦНС.

Keywords: Stress, catecholamines, sources of stress, results, central nervous system.

Учитывая огромный объем источников стресса, он всегда один. Предположим, что человек получил важную по своей величине отрицательную или негативную информацию, попав в сложные жизненные обстоятельства, которые требуют от него совершения каких-либо активных действий (драки, бегства и иной энергозатратной работы). При всем этом, возникает особый источник возбуждения в коре головного мозга, который охватывает наибольшее число нервных клеток. Гипоталамус является средним отделом головного мозга сигналы, которого идут из коры, где также образовывается источник возбуждения. Катехоламины – это особенные вещества, выделение которых сильно увеличивается нервными клетками в кровь, такие вещества провоцируют мобилизацию всех энергетических ресурсов, учащение дыхания и окисления (увеличивается необходимость организма в кислороде), учащается сердцебиение и т.д. Чувство предстартовой лихорадки провоцируют катехоламины. Такое особенное состояние возбуждения, требуется организму для улучшения его боевой готовности.

По своей природе катехоламины двойственны и представляют собой гормоны, которые оказывают воздействие на все области обмена веществ в организме, вместе с тем нейромедиаторами, выполняя передачу сигнала между разными группами нервных клеток. В высшей степени правильно является то, что происходит возбуждение центральной нервной системы (ЦНС) во время стресса. В то же время с выбросов катехоламинов оно осуществляет резкое ускорение поиска выхода из образовавшихся обстоятельств и приводит к сильному ускорению мыслительного процесса.



С определенной ситуацией взаимосвязано количественное соотношение каких-либо катехоламинов. Ситуация, когда сила противника выше человека и самый безопасный и правильный выход бежать, в таком случае ЦНС происходит выброс адреналина. Адреналин является гормоном и чаще всего его называют «гормоном страха». Данный гормон подготавливает организм к бегу и чем сильнее человека испугать, тем дольше и быстрее он пробежит. С помощью особенных методик психологической саморегуляции некоторые пловцы и бегуны, вызывают сами у себя чувство страха, для более быстрого прохождения соревновательной дистанции.

Чем выше уровень стресса, тем сильнее биохимические и физиологические изменения в организме и соответственно сам стресс. Для выражения степени стресса существует 3 стадии.

Первая стадия стресса происходит под воздействием относительно слабых источников стресса. Можно охарактеризовать средним увеличением защитных сил в организме. Такое проявление активности защитных сил не может вызывать истощения запасов катехоламинов в нервных клетках (слабое истощение). В меру сильный выброс катехоламинов приводит к повышению артериального давления и учащению пульса. Сужение периферических сосудов и увеличение выработки глюкокортикоидов приводит к устранению воспалительных реакции и повышению иммунитета.

Данная стадия носит названия стадии тревоги, так как в ней формируется боевая готовность организма. На II стадии стресса, как минимум происходят любые спортивные соревнования и состязания. Следовательно, невозможна никакая борьба, ни физическая, ни умственная, без мобилизации организма и без повышенной боевой готовности.

Вторая стадия развивается при воздействии сильных источников стресса. Все процессы в организме носят наиболее определенный и важный характер, по сравнению с I стадией стресса. Поскольку происходит мобилизация всех существующих защитных ресурсов, запасы организма находятся на уровне истощения. Катехоламины совершают огромный выброс в организм. Сужение периферических сосудов и повышение артериального давления носит ярко выраженный характер, вместе с этим происходит выброс в кровь глюкокортикоидных гормонов в максимально возможных значениях. Однако из-за максимальной мобилизации запасов организма при стрессе II стадии, он обладает устойчивостью к различным факторам, в том числе и к большой физической нагрузке.

Во II стадии стресса человек способен творить невероятные поступки. Он может пробегать огромные расстояния, перенести жару и холод и побеждать в заведомо проигрышных состязаниях.

Известен случай, когда пожилая женщина маленького роста во время пожара вынесла из пламени сундук весом около 600 кг. Еще в качестве примера, летчик, убегая от разъяренного медведя, перегнув через крыло самолета высотой 3 метра. Все это лишь малая часть чудес, которые люди совершали в экстремальных ситуациях.

Все результаты и достижения, как в мировом, так и в отечественном спорте основываются на II стадии стресса. К завершающей стадии любых международных и не только соревнований проходят несколько человек, которые по уровню технической и физической подготовки примерно равны. Но кто же из них победит? Выиграет тот, у кого получится в наибольшей степени мобилизовать свой организм, кто спровоцирует и вызовет стадию максимальной устойчивости (II стадия) и сможет реализовать все свои тактические, физические и иные преимущества. В спорте высших достижений, без сильного соревновательного стресса не бывает побед.

Дорогой ценой во II стадии стресса дается максимальное увеличение функциональных возможностей человека. Огромный выброс катехоламинов приводит к



множественным микро измерениям во многих внутренних органах, в том числе и в самом головном мозге, что провоцирует частичное разрушение ниточных мембран. В организме начинают выявляться элементы разрушения во II стадии, которые вместе с элементами защиты в организме оставляют неисправимый след в форме микрорубцовой ткани во всех внутренних органах.

Третья стадия называется дистрессом. Дистресс развивается в результате огромного непрекращающегося стрессора, к примеру, в результате запредельной для человеческого организма физической нагрузки. Данная стадия проявляется в 2 формах: хроническая и острая.

В острой форме дистресса очень сильный источник стресса вызывает большой выброс глюкокортикоидов и катехоламинов, а также происходит резкое падение иммунитета и повышение уровня артериального давления. Как в совокупности, так и по отдельности данные факторы могут вызвать смертельный исход. К примеру, адреналин, который относится к катехоламинам сильно повышающим потребность сердца в кислороде. Такая необходимость может быть настолько огромна, что даже несклерозированные здоровые сосуды будут не в состоянии удовлетворить ее. В следствие этого развивается внезапный инфаркт и смерть.

Подводя итог, немало двадцатилетних штангистов, гребцов и т.д. погибло во время крупных соревнований от инфарктов, иногда повторных. Эти факты всегда упорно замалчивались, а о них необходимо активно говорить. Необходимо планомерно готовить спортсменов и ни в коем случае не форсировать выдачу результатов «на-гора» особенно с юными спортсменами. Необходимо помнить, что сохранение здоровья в условиях огромных соревновательных перегрузок может оказаться задачей не менее сложной, чем достижение самых высоких сиюминутных спортивных результатов.

Список литературы:

1. Меерсон Ф.З., Пшенникова М.Г. Адаптация к стрессовым ситуациям и физическим нагрузкам. М., Медицина, 2008.
2. Мильман В.Э. Стресс и личностные факторы регуляции деятельности // В сб.: Стресс и тревога в спорте. М.: "ФиС". 2005г. С. 24-46.
3. Непопалов В. Стресс с точки зрения психологии // Человек в мире спорта: новые идеи, технологии, перспективы / Тезисы докладов Международного Конгресса. Москва, 24-28 мая 2012 года. Т.2. С.347.
4. Платонов В.Н. Адаптация в спорте. К.: Здоровья, 2015.

