

***Материалы IV Общероссийской научной конференции
«Современные проблемы науки и образования», Москва, 17-19 февраля 2009 г.***

Психологические науки

ЭВОЛЮЦИЯ КЛАССИЧЕСКОЙ КОНЦЕПЦИИ СТРЕССА

Парахонский А.П.

Медицинский институт высшего сестринского образования

Кубанский медицинский университет

Краснодар, Россия

Современные научные исследования значительно расширили классическую концепцию стресса, предложенную Г. Селье. Установлено, что стресс не только реакция гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой оси, но и системный ответ целого организма. Стрессорное состояние охватывает многие функциональные системы организма, обеспечивающие своей саморегуляторной деятельностью различные показатели гомеостаза и поведения. При стрессорных нагрузках в первую очередь нарушаются межсистемные связи функциональных систем. В условиях продолжающихся стрессорных воздействий страдают механизмы саморегуляции генетически или индивидуально ослабленных функциональных систем гомеостатического, а затем и молекулярного уровня. Ведущим в жизни современного человека является формирующийся в конфликтных ситуациях психоэмоциональный стресс.

Экспериментально показано, что при длительном стрессе в первую очередь нарушаются функции центральной нервной системы, особенно лимбико-ретикулярных образований головного мозга. При этом выражено изменяются химические свойства составляющих их нейронов, а также чувствительность нервных клеток к нейромедиаторам, нейропептидам и цитокинам. Такие изменения лежат в основе формирования стационарных эмоциональных возбуждений отрицательного характера. Именно эти возбуждения, распространяясь в нисходящем направлении через вегетативную и соматическую нервную систему, а также через гормональный аппарат, приводят к нарушениям деятельности функциональных систем организма. При этом в однотипных стрессорных ситуациях выявлены крысы устойчивые и предрасположенные к нарушению их системных физиологических функций. У предрасположенных к эмоциональному стрессу животных значительно снижается содержание в гипоталамусе нейропептидов: вещества П; пептида, вызывающего дельта-сон (ПВДС) и β -эндорфина. Кроме этого, ПВДС у них снижает выраженную экспрессию белка c-fos в структурах головного мозга, блокирует действие глутамата на NMDA-рецепторы нейронов. У этих особей по сравнению с устойчивыми животными снижено содержание норадреналина и усилено перекисное окисление липидов. В отличие от стресс-предрасположенных животных, у стресс-устойчивых крыс, иммунизированных конъюгатом дофамина и бычьего сывороточного альбумина, методом микродиализа обнаружено более высокое содержание норадреналина и дофамина в дорсальном гиппокампе при стрессорных нагрузках. Содержание в крови провоспалительных цитокинов, фактора некроза опухоли и интерлейкина-4 после однотипной стрессорной нагрузки также оказалось выше у стресс-устойчивых крыс по сравнению со стресс-предрасположенными особями, так как сенсорные нейропептиды стимулируют продукцию макрофагами цитокинов, влияют на иммуногенез, модулируют пролиферацию Т-лимфоцитов.

На основе индивидуального системного подхода обоснованы способы направленного повышения устойчивости предрасположенных к стрессорным воздействиям особей путём дополнительного введения им вещества П, ПВДС и пролактина. Специальные исследования показали, что у людей нарушенные при эмоциональном стрессе межсистемные связи легко восстанавливаются методами нелекарственной реабилитации. При этом не имеет значения природа антистрессорного нелекарственного воздействия. Полученные данные указывают на то, что именно эта стадия развития эмоционального стресса может рассматриваться как неспецифический синдром.