

УДК 616.1+351.74-051+612.017.2

*А.В. Абрамов, Я.М. Онищенко***ВЛИЯНИЕ СТРЕССА НА РАЗВИТИЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ У СОТРУДНИКОВ ПРАВООХРАНИТЕЛЬНЫХ ОРГАНОВ**

Военно-врачебная комиссия ГУ УМВД Украины в Донецкой области

Ключевые слова: сотрудники правоохранительных органов, стресс, тревога, артериальная гипертензия, ишемическая болезнь сердца, инфаркт миокарда

Условия служебной деятельности сотрудников милиции характеризуются значительной продолжительностью рабочего дня, наличием стрессовых ситуаций, обусловленных необходимостью решения большинства ответственных задач при дефиците времени, риском для жизни здоровья при выполнении оперативной работы; работой в ночное время, вне помещения со значительными колебаниями температуры и влиянием различных метеорологических и климатических факторов; значительной напряженностью работы на протяжении всего рабочего дня [1].

Экстремальный характер деятельности правоохранительных служб с неизбежностью порождает значительное количество психотравмирующих реакций у сотрудников правоохранительных органов вне зависимости от их возраста и стажа работы [2-3]. Под экстремальными условиями понимают ситуации опасные для жизни, здоровья и благополучия. Психоэмоциональные нагрузки усугубляются социальными и военными конфликтами, экологическими и техногенными катаклизмами [4].

Проблема стресса является одной из актуальных тем современной медицины, которая несмотря на интенсивные научные исследования в этой области остается неразрешенной [5]. Однако в доступной литературе практически не встречаются публикации о влиянии факторов условий труда, сотрудников милиции на заболеваемость, а встречаются только единичные работы, в которых освещается состояние здоровья военнослужащих [1].

Понятием «стресс» обозначают состояние человека, которое возникает в ответ на разнообразные внешние и внутренние сильные воздействия (стрессоры) [1,6-7].

Стресс исходно оценивают не как патологический процесс психофизиологической адаптации организма к факторам окружения, что позволяет ограничить дестабилизирующее влия-

ние стрессорных воздействий. Стресс формируется в патологический процесс при достижении критического порога способности организма к адаптации [8].

Стрессорная реакция на комплекс соматических и психологических механизмов (адаптационный синдром) живого организма в ответ на значительные по силе и продолжительности воздействия, направленная на сохранение многоуровневого гомеостаза в условиях стресса, - важнейшее проявление процесса жизни и развития индивидов на всех этапах онтогенеза. Стрессорная реакция при разрешении стрессогенной ситуации подвергается различной степени эволюции. Как способ реагирования она может сохраниться и реактивироваться при повторных стрессорных воздействиях, а также инициировать или отягощать коморбидные соматические процессы [8].

Сущность стрессовой реакции заключается в «подготовительном» возбуждении и активации организма, необходимой для готовности к физическому напряжению. Следовательно, мы вправе полагать, что стресс всегда предшествует значительной трате энергетических ресурсов организма, а затем и сопровождается ею, что само по себе может приводить к истощению функциональных резервов. При этом стресс ни в коей мере не может рассматриваться как отрицательное явление, поскольку лишь благодаря уму возможна адаптация. Кроме того, умеренно выраженный стресс оказывает положительное влияние, как на общее состояние организма, так и на психические характеристики личности. При умеренном стрессе отмечается позитивное изменение таких психических характеристик, как показатели внимания, памяти, мышления и др. Таким образом, стресс как целостное явление, должен рассматриваться в качестве позитивной адаптивной реакции, вызывающей мобилизацию организма. Любое значи-

мое изменение привычной жизни можно отнести к стрессовой ситуации. Именно поэтому можно констатировать, что жизнь вне стресса невозможна, и каждый человек на протяжении своей жизни постоянно сталкивается со стрессовыми ситуациями. Стресс можно разделить на две разновидности – эустресс и дистресс. Эустресс оказывает на человека положительное влияние, мобилизует его, улучшает внимание, реакции, психическую деятельность. Эустресс повышает адаптационные возможности организма. Тем не менее существуют стрессовые ситуации, которые, наоборот, приводят к демобилизации систем организма. Это крайне отрицательное проявление стресса в научной литературе получило название дистресса. Именно дистресс несет в себе факторы, разрушительно действующие на организм. Трансформация стресса в дистресс происходит при чрезмерно интенсивном воздействии факторов среды и условий жизнедеятельности, при которых очень быстро истощаются функциональные резервы организма или нарушается деятельность механизмов психической регуляции [1,9-10].

Дистресс проявляется по-разному у всех людей, однако есть универсальные его характеристики. Одним из облигатных признаков дистресса является тревога. Определенный уровень тревожности характерен для отдельной конкретной личности, причем у каждого существует свой оптимальный уровень тревожности, который позволяет человеку наилучшим образом функционировать. Однако наряду с продуктивной тревогой, которая сопровождает эустресс, существует непродуктивная тревога, характерная для дистресса. Непродуктивная тревога нарушает когнитивные и вегетативные процессы. Она ухудшает внимание и память, снижает работоспособность, повышает раздражительность, вызывает избыточное мышечное напряжение, снижает аппетит, нарушает сон. Огромная роль дистресса в формировании психовегетативных нарушений. Вегетативные изменения, следующие за дистрессом, очень разнообразны и могут проявляться практически во всех органах и системах организма [1,9-11].

Стрессорами для человека могут быть как физические, так и социальные раздражители, как реально действующие, так и вероятные. Причем человек реагирует не только на действительную физическую опасность, но и на угрозу или напоминание о ней [6-7,9].

В качестве основного условия возникновения стресса многие авторы указывают на наличие

угрозы [6]. Но бесспорным является то, что возникновение и течение стресса в первую очередь зависит от индивидуальных особенностей человека. Люди реагируют на одинаковые нагрузки по-разному. У одних при стрессе эффективность их деятельности достаточно долго продолжает расти (так называемый «стресс льва»). У других людей, наоборот, отмечается снижение активности, эффективность деятельности быстро падает («стресс кролика»). При этом стресс-факторы могут быть как психосоциальными, так и физическими [9].

Стресс может возникать в результате несоответствия усилий и награды за них, что в полной мере соответствует деятельности сотрудников правоохранительных органов. Здесь на одном полюсе находится высокая нагрузка на работе, а на другом – заработок, оценка и статус. Длительный профессиональный стресс ведет к заболеваниям и психологическим проблемам. Развивается профессиональное выгорание. Выгорание является основным фактором: низкой профессиональной морали, частых прогулов и низким качеством работы, заболеваний, злоупотребления алкоголем и наркотиками, конфликтов в семье и различных психологических проблем. Нервному истощению подвержены люди всех сфер жизни, но особенно восприимчивы к ним люди, чьи профессии связаны с оказанием помощи [12].

Модель «стресс-диатез» позволяет вполне определенно локализовать место всего круга психологических факторов в этиологии болезни. Факторы социально-психологического уровня выступают источником стресса окружения. Интрапсихические факторы создают восприятие социального окружения как угрожающего, то есть стрессогенного на основе памяти, мышления и особенностей мотивационной сферы личности. Поведенческие факторы могут модифицировать ближайшее социальное окружение в направлении повышения или понижения его стрессогенности. Психофизиологические факторы включены в соматопсихические отношения, и создают функциональные изменения в организме, которые могут при длительном действии этих факторов перейти в необратимые морфологические изменения на органном, тканевом и клеточном уровнях, то есть в болезнь [13].

Согласно этой модели, биологический диатез, или биологическая уязвимость становится болезнью только при условии влияния стрессоров – неблагоприятных психологических и социально-психологических факторов. Вредные

психические факторы встречаются практически всегда, особенно у сотрудников правоохранительных органов. Частота психосоматических расстройств довольно высока и колеблется среди населения от 15 до 52%, а в общемедицинской практике от 30 до 57%. Регистр психосоматического реагирования значительно расширился за счет включения в него заболеваний сердечно-сосудистой системы [14].

Согласно литературным источникам, заболевания сердечно-сосудистой системы наиболее часто связаны с психическими нарушениями. Изучение материалов мировой статистики позволяет сделать выводы о том, что состояние здоровья большинства стран европейского региона представляют хронические неинфекционные заболевания. В 2004г их вклад в болезни в Украине составил почти 72%, среди которых на долю сердечно-сосудистой патологии выпало почти 30%. Структура общей смертности от основных причин из года в год остается стабильной, первое место занимают болезни системы кровообращения.

Психологическая природа, так называемых болезней цивилизации, к которым относится ишемическая болезнь сердца (ИБС), требует наряду с детальным изучением физиологических факторов ее генеза (атеросклеротического поражения коронарных артерий, недостаточности левого желудочка сердца, нарушения его ритма, сократительной способности миокарда, ангиоспастических реакций) также выявление психологических и психических детерминант профилактики, лечения и коррекции функций во время ее развития. По мнению многих современных исследователей артериальная гипертензия (АГ) и инфаркт миокарда (ИМ) – это не просто нарушения в организме, а и событие, которое изменяет все будущее человека и ломает стереотипы существования, которые складывались на протяжении всей жизни.

Среди механизмов влияния стресса (острого и хронического) на течение ИБС важное место отводится вегетативному дисбалансу, в частности повышению симпатической активности и коагуляции, нарушению коронарной вазорегуляции и вазоспазма [15-19].

Несмотря на достижения современной медицины, частота возникновения новых случаев ишемической болезни сердца не уменьшается. Кроме того, все чаще жертвами болезни становятся все более молодые люди. Это приводит к концентрации внимания исследователей в области выявления факторов риска развития сердеч-

но-сосудистых заболеваний.

На протяжении 2003-2005гг на базе Украинского государственного научно исследовательского института медико-социальных проблем инвалидности проводилось исследование с выявлением первичной инвалидности населения в трудоспособном возрасте и сотрудников правоохранительных органов при их увольнении. Было проанализировано 407 случаев первичной инвалидности сотрудников правоохранительных органов, которые работают в особенных условиях, выявлено, что болезни системы кровообращения составили  $57,49 \pm 2,45\%$ .

Среди заболеваний сердечно-сосудистой системы первое ранговое место заняли гипертоническая болезнь и симптоматическая артериальная гипертензия (J10-J13 по МКБ-10), которые составляют  $46,15 \pm 3,26\%$ , второе – ишемическая болезнь сердца (J20-J25) –  $34,62 \pm 3,11\%$ , третье – цереброваскулярные заболевания (J60-J69) –  $17,09 \pm 2,46\%$ , что существенно отличается от структуры инвалидности вследствие заболеваний сердечно-сосудистой системы у населения трудоспособного возраста [20].

В литературе описано достоверное количество фактов значительного повышения сердечно-сосудистой смертности после переживания людьми чрезвычайных стрессов (природные катаклизмы, техногенные катастрофы). Например, в контролируемом исследовании ONSET (M.A. Mittleman, 1995), в котором участвовало 1623 больных с не фатальным инфарктом миокарда, было установлено, что в течение двух часов после пережитого интенсивного гнева, причиной которого чаще всего были семейная ссора (25% наблюдений) или конфликт на работе (22% случаев), относительный риск развития инфаркта миокарда достоверно возрастает в 2,3 раза [21].

E.Billing и соавторы (1997), изучая пациентов со стабильной стенокардией, отмечали, что они имели в жизни больше стрессовых ситуаций, высокий уровень агрессивности и низкий уровень самооценки состояния своего здоровья, чем здоровые [22].

Под влиянием острых и хронических стрессовых ситуаций часто отмечается развитие депрессии. Существует мнение, что депрессию следует рассматривать как новый фактор риска смерти после перенесенного инфаркта миокарда (ИМ) [23]. У больных с ИБС и депрессивными расстройствами различной степени тяжести показатели долговременной выживаемости значительно ухудшаются. Безусловно, это свиде-

тельствует о важности фона, на котором протекает обострение сосудистой патологии. Обобщение 14 исследований, включающих 6911 больных ИМ и продолжавшихся от 4 месяцев до 19 лет, показало, что риск неблагоприятного исхода ИБС у больных с депрессивными расстройствами повышается в 1,38-7,5 раза. [24].

Выводы:

1. Характер деятельности правоохранительных служб порождает значительное количество стрессовых ситуаций и психотравмирующих реакций у сотрудников правоохранительных органов вне зависимости от их возраста и стажа работы.

2. Умеренно выраженный стресс оказывает положительное влияние на общее состояние организма и на психические характеристики личности. При умеренном стрессе отмечается позитивное изменение на показатели внимания, памяти, мышления и др. Существуют стрессовые ситуации, которые, наоборот, приводят к демобилизации систем организма (дистресс). Дистресс несет в себе факторы, разрушительно действующие на организм, очень быстро истощаются функциональные резервы организма или нарушается деятельность механизмов психической регуляции.

3. Заболевания сердечно-сосудистой системы наиболее часто связаны с психическими нарушениями, которые развиваются у сотрудников милиции под влиянием профессиональных вредностей (значительной продолжительностью рабочего дня, наличием стрессовых ситуаций, риском для жизни и здоровья при выполнении оперативной работы, работой в ночное время, значительной напряженностью работы на протяжении всего рабочего дня и т.д.).

4. Из всех случаев первичной инвалидности сотрудников правоохранительных органов, которые работают в особенных условиях, выявлено, что болезни системы кровообращения составили 57,5%. По данным изученной литературы, заболеваниям сердечно-сосудистой системы подвержены все более молодые сотрудники.

Проблема стресса является одной из актуальных тем современной медицины. Однако, не смотря на достижения науки, проблеме влияния стресса на качество жизни и профессиональную деятельность сотрудников правоохранительных органов, уделяется не достаточное внимание. Эта тема требует тщательного изучения с целью разработки мер предупреждения и лечения психосоматических заболеваний, на всех этапах трудовой деятельности.

*О.В. Абрамов, Я.М. Оніщенко*

## **ВПЛИВ СТРЕСУ НА РОЗВИТОК ЗАХВОРЮВАНЬ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ В СПІВРОБІТНИКІВ ПРАВООХОРОННИХ ОРГАНІВ**

Військово-лікарська комісія ГУ МВС України в Донецькій області

Проаналізовано дані літератури по питанню впливу стресу на розвиток захворювань серцево-судинної системи в співробітників правоохоронних органів. Робота в умовах стресу приводить до виснаження адаптаційних процесів, стимулює розвиток нових і погіршує перебіг наявних хвороб (наприклад, серцево-судинної системи). Докладне вивчення цього питання дозволить попередити розвиток захворювань серцево-судинної системи в співробітників міліції. (Журнал психіатрії та медичної психології. — 2008. — № 3 (20). — С. 78-82 ).

*A. V. Abramov, Y. M. Onischenko*

## **INFLUENCE OF A STRESS ON DEVELOPMENT OF DISEASES OF THE CARDIOVASCULAR SYSTEM FOR THE EMPLOYEES OF THE LAW-ENFORCEMENT AGENCIES.**

Military-medical comission of SA of MIA of Ukraine in Donetsk region

The given literatures are parsed on influence of a stress on development of diseases of the cardiovascular system for the employees of the law-enforcement agencies. The operation in conditions of a stress reduces in an attrition of adaptive processes, boosts development new and utяжеляет current of available illnesses (for example, cardiovascular system). The detailed learning of this problem will allow to notify development of diseases of the cardiovascular system for the employees of militia. (The Journal of Psychiatry and Medical Psychology. — 2008. — № 3 (20). — P. 78-82).

## Литература

1. Іпатів А.В., Сергієні О.В., Войтчак Т.Г., Гондуленко Н.О. Первинна інвалідність військовослужбовців СБУ та аналіз факторів, що сприяють її ормуванню//Здоров'я та суспільство. – 2007.- № 7. - С.12-17.
2. Постылякова Ю.В. Ресурсы совладания со стрессом в разных видах профессиональной деятельности//Психологический журнал. – 2005. – Т.26,№6. – С.35-43.
3. Прокопенко Н.А. Возрастные особенности психоэмоциональной напряженности при стрессогенном воздействии//Проблемы старения и долголетия. – 2004. – Т.13,№2. – С.115-124.
4. Покровский В.И. Руководство по реабилитации лиц, подвергшихся стрессорным нагрузкам. – М.: Медицина, 2004. – 400с.
5. Быков А.Т., Питерская Я.А., Поддубная Р.Ю. современный подход проведения донозологической диагностики при явлениях психофизиологической дизадаптации у лиц опасных профессий// Вестник новых медицинских технологий. – 2005.- Т.12,№2. – С.34-36.
6. Вознесенская Т.Г. Эмоциональный стресс и профилактика его последствий//Нейро News. – 2008. - № 2(07). – С.36-39.
7. Вознесенская Т.Г. Эмоциональный стресс и профилактика его последствий//Русский медицинский журнал. – 2006. - Т.14,№9. – С. 694-697.
8. Загуровский В.М., Ников В.В. Стрессорная реакция – взгляд на проблему //Врачебная практика. – 2003. - №5. – С.5-8.
9. Маклаков А.Г. Общая психология: Учебник для вузов. – СПб.: Питер, 2005. – 583с.
10. Хаирова С.И. К созданию адаптированного варианта методики WOCQ//Практична психологія та соціальна робота. – 2003, -№1. – С.9 – 16.
11. Измеров Н.Ф., Липенецкая Т.Д., Матюхин В.В. Стресс на производстве как важная составляющая проблемы психического здоровья в обществе//Российский психиатрический журнал. – 2005. - №2. – С.10-14.
12. Федик Т. Професійний стрес//Медична сестра. – 2006. - №2. – С.34-35.
13. Бабич В.В. Вплив макро- та мікросоціальних чинників на розвиток та перебіг адаптаційних розладів у хворих з гострим інфарктом міокарду//Архів психіатрії. – 2007. – Т 3-4, № 50-51 – С.27-31.
14. Невротичні, соматоформні розлади та стрес/ За редакцією доктора медичних наук, професора Л.М.Юр'євої. – К.:ТОВ ММК, 2005. – 96с.
15. Старостина Е.Г. генерализованное тревожное расстройство и симптомы тревоги в общей медицинской практике// Русский медицинский журнал. – 2004. - Т.12, №22. – С.2-7.
16. Мосалов С.И. Тревога и депрессия: проблемы диагностики и терапии //Психофармакотерапия депрессии. – 2005. -№4. – С.1-15.
17. Ramashandruni S., Fillingim R.B., McGorray S.P. Mental stress provokes ischemia in coronary artery disease subjects without exercise- or adenosine-induced ischemia//J. Am. Coll. Cfrdiol. – 2006. – v.47. – P987-991.
18. Nicholson A., Fuhrer R., Marmot M. Psechological distress as a predictor of CHD events in men: The effect of persistence and components of risk// Psychosom. Med. – 2005. – v.67. – P.522-530.
19. Ohlin B., Nilsson P.M., Nilsson J.A., Berglund G. Chronic psychosocial stress predicts long-term cardiovascular morbidity and mortality in middle-aged men// Eur. Heart J. – 2004. – v.25. – P.867-873.
20. Вознесенская Т.Г. Эмоциональный стресс и профилактика его последствий //Международный неврологический журнал. – 2007. - №2(12). – С.135-138.
21. Смудевич А.Б., Андрищенко А.В., Романов Д.В. Психофармакотерапия тревожных расстройств тревожного уровня (сравнительное исследование анксиолитического эффекта Афобазола и оксазепам у больных с расстройствами адаптации и генерализованным тревожным расстройством) РМЖ. – 2006. – Т.14, №9. – С.3-7.
22. Белялов Ф.И. Психосоматические связи при заболеваниях внутренних органов: Часть 1//Клиническая медицина. – 2007. - №3. – С.21-24.
23. Carney R. M., Blumentahl J. A., Catellier D. Depression as a risk factor for mortality after acute myocardial infarction//Am. J. Cardiol. – 2003. – v.92. – С.12771281.
24. Pickering T. G., Davidson K., Shimbo D. Is depression a risk factor for coronary heart disease//J. Am. Coll. Cardiol. – 2004. – v.44(2). – P.472-473.

Поступила в редакцию 13.10.2008