

Физиология и психология страха

Ю.В.Щербатых, А.Д.Ноздрачев

Страх издавна служил объектом изучения специалистов самых разных отраслей науки — философов, социологов, психологов, психиатров, физиологов и т.д., каждый из которых по-своему представлял этот феномен человеческой психики. Некоторые философы (например, С.Кьеркегор) видели в нем некую экзистенциальную силу, определяющую эволюцию человеческой души; социологи и политологи постоянно рассматривают подобные эмоции как средство манипулирования человеческими массами; психологи обращают внимание на защитную функцию страха, способствующую выживанию индивидуума в экстремальных условиях; психиатры воспринимают его как некую болезнь, от которой нужно избавить пациента, а для физиологов наиболее интересны механизмы формирования этой эмоции в головном мозге и пути ее реализации. С одной стороны, такой "многомерный" подход помогает выйти за рамки какой-то одной науки и увидеть проблему в целом, а с другой, из-за все усиливающегося разобщения научных направлений, затрудняет создание единой концепции страха. Мы



Юрий Викторович Щербатых, кандидат медицинских наук, заместитель руководителя Центра экспериментальной медицины и безопасности жизнедеятельности (Воронежское отделение). Основные научные интересы связаны с психофизиологией.



Александр Данилович Ноздрачев, академик, заведующий кафедрой общей физиологии Санкт-Петербургского государственного университета. Область научных интересов — общая физиология и физиология вегетативной нервной системы. Неоднократно печатался в "Природе".

© Ю.В.Щербатых, А.Д.Ноздрачев

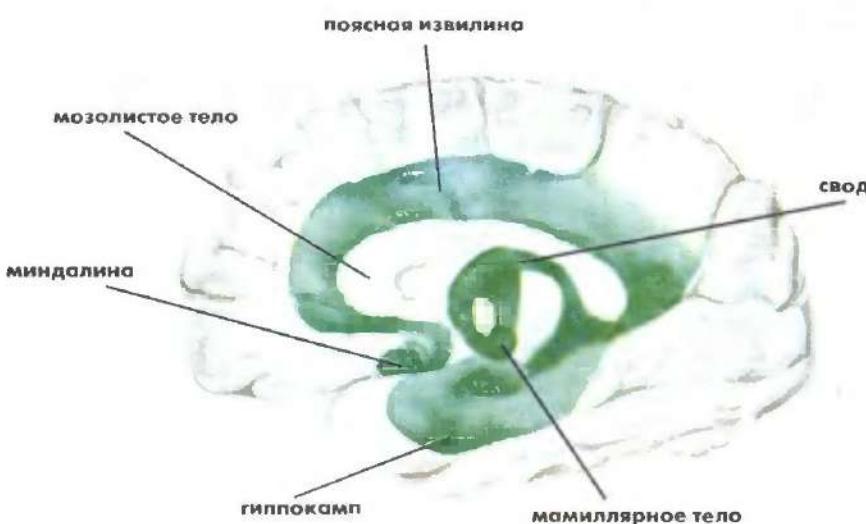


Схема строения лимбической системы человека.

попытаемся свести воедино имеющиеся к настоящему времени взгляды различных специалистов на природу страха, механизмы его формирования и значение этого феномена в человеческом обществе.

Поскольку страх — это древнейшая эмоция, повышающая шансы организма на выживание, то и мозговые структуры, ответственные за нее, находятся в более старых, центральных областях головного мозга — так называемой лимбической системе, к которой относятся гиппокамп, миндалины, грушевидная доля и еще несколько мозговых структур. Первоначально считалось, что в нервной системе имеется один центр, активация которого вызывает страх и реакцию избегания пугающего объекта. Впоследствии американский исследователь Х.Дельо в опытах на обезьянах показал, что в головном мозге имеются две отдельные структуры, одна из которых запускает реакцию страха, а другая — бегства.

Этологи часто изучают страх в ситуации "открытого поля", где сталкиваются страх перед неизведанным прост-

ранством и потребность его освоения. Американские физиологи Ч.Корман и Р.Майер выяснили, что у крыс разрушение перегородки мозга усиливает страх перед "открытым полем" и снижает двигательную активность, а удаление миндалевидного комплекса приводит к прямо противоположному результату. Считается, что миндалина участвует в выборе поведения путем "взвешивания" различных эмоций, порожденных конкурирующими потребностями, например — страха и чувства долга, страха и стыда и пр. Отечественный нейрофизиолог В.М.Смирнов подтвердил значение миндалины в возникновении эмоций у человека. Он обнаружил, что воздействие слабым электрическим током на один отдел мозга вызывает у пациентов растерянность и недоумение, раздражение другого участка — необъяснимый страх, а раздражение третьего — немотивированную радость. Исследование американских нейрофизиологов дает основание предполагать, что чувство страха формируется в основном в правом полушарии моз-

га. Например, демонстрация фильмов в правом и левом поле зрения показала, что правое полушарие преимущественно связано с оценкой неприятного, ужасного, а левое — приятного и смешного.

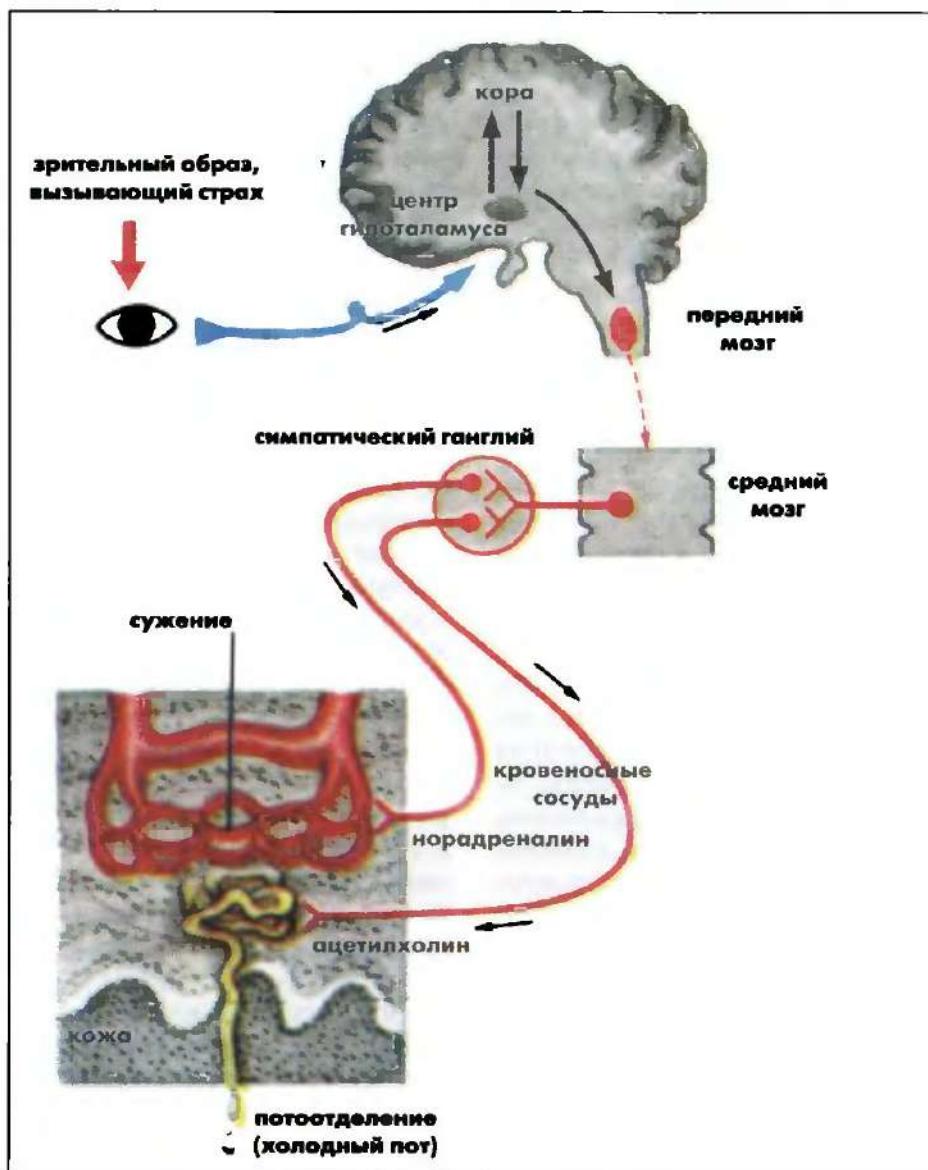
При поверхностном взгляде страх несет малоприятное ощущение — он вызывает горечь, сковывает активность и даже может приводить к психосоматическим заболеваниям. Однако первоначально эта эмоция возникла в процессе эволюции как защита организма от всевозможных опасностей первобытной жизни. Позже, когда человек построил вокруг себя новую среду обитания (как техногенную, так и социальную), реакция страха во многих случаях перестала быть адекватной обстоятельствам. Согласно мнению антропологов, формирование *Homo sapiens* закончилось примерно 40—50 тыс. лет назад. Описывая предков человека, И.П.Павлов писал: «Их нервная деятельность выражалась в совершенно определенных деловых отношениях с внешней природой, с другими животными и всегда выражалась в работе мускульной системы. Им приходилось либо бежать от врага, либо бороться с ним¹». Поэтому неудивительно, что в результате естественного отбора страх стал запускать в организме человека вполне определенные реакции, способствующие в первую очередь улучшению кровоснабжения мышц и мобилизации энергетических ресурсов организма.

С этой точки зрения становится понятной эволюционно закрепленная в наших реакциях положительная роль страха для организма. Во-первых, страх мобилизует силы человека для активной деятельности, что зачастую бывает необходимо в критической ситуа-

¹ Павлов И.П. // Вестн. РАН. 1999. Т.69. №1. С.59.

ции. Это происходит за счет выброса адреналина в кровь, что улучшает снабжение мышц кислородом и питательными веществами. Побледнение кожных покровов и холодок "под ложечкой" при испуге относятся к эффектам адреналина: кровь, необходимая в минуту опасности мышцам, отливает от кожи и желудка². Все остальные реакции, сопровождающие страх у человека и животных, также были изначально полезны: волосы, встававшие дыбом от ужаса на голове, должны были напугать потенциального врага, а так называемая медвежья болезнь уменьшала вес организма и сбивала с толку агрессора.

Во-вторых, страх помогает лучше запоминать опасные или неприятные события. Изучение воспоминаний раннего детства позволило психологу П.Блонскому утверждать, что особенно хорошо запоминается то, что вызывает страдание и страх, а боль и страдание чаще всего воспроизводятся именно как страх. Анализируя этот феномен, В.К.Вилюнас писал: «Нетрудно видеть целесообразность воспроизведения боли и страдания в виде страха. Страх в отношении предметов, доставивших боль, полезен тем, что побуждает в будущем к избеганию этих предметов; переживание же при этом на основе памяти еще и самой боли просто лишало бы активность избегания всякого смысла³. Н.К.Миллер в классических экспериментах показал, что животные не только достаточно быстро обучаются избегать ситуаций, вызывающих у них страх, но в подобных условиях могут воспроизводить комплекс сопутствующих ему вегетативных реакций. В его опытах крысы, находившиеся в белом отсеке, получали удары тока до тех пор, пока не обуча-



Регуляция потоотделения при страхе.

лись открывать дверь в соседний черный отсек. Через некоторое время, когда животных помещали в "белый" отсек, они проявляли все признаки страха даже при отсутствии болевого раздражителя. С определенными оговорками можно предположить, что крысам "было страшно" в белом отсеке; по крайней мере налицо были вегетативные признаки данной эмоции. Таким образом, страх — это своеобразное средство познания окружающей действительности, которое помогает индивиду избегать потенциально опасных ситуаций.

И наконец, третья функция страха. Когда информации недостаточно, чтобы принять всесторонне продуманное решение, страх диктует стратегию поведения. Как считает П.В.Симонов, эта эмоция развивается при недостатке сведений, необходимых для защиты индивида от угрозы со стороны биологической или социальной среды. Именно в этом случае целесообразно реагировать на расширенный круг сигналов, чья полезность еще не известна. На первый взгляд, такая реакция избыточна и неэкономна, но зато она предотвращает пропуск действитель-

² Ноздрачев А.Д. Физиология вегетативной нервной системы. Л., 1983.

³ Вилюнас В. К. Психологические механизмы мотивации человека. М., 1990.

но важного сигнала, игнорирование которого может стоить жизни.

Что же происходит в организме человека, когда его охватывает страх? Прежде всего активируется симпатическая нервная система, мобилизующая энергетические ресурсы и перестраивающая деятельность всех систем органов, подготавливая их к физической деятельности. Активизация симпатической нервной системы приводит к учащенному сердцебиению ("сердце уходит в пятки"), расширяет зрачки ("у страха глаза велики"), тормозит активность пищеварительных желез ("от страха во рту пересохло") и т.д. Параллельно включается и эндокринная система, которая в опасных ситуациях выбрасывает в кровь адреналин, или "гормон кролика" (в отличие от похожего на него норадреналина, называемого "гормоном льва", который выделяется при гневе и ярости). Адреналин сужает сосуды кожи ("лицо посерело от страха") и в целом действует так же, как и симпатическая нервная система, во многом дублируя ее работу.

Нужды медицины заставили фармакологов, с одной стороны, искать средства, уменьшающие страх и тревогу, а с другой (для изучения механизмов возникновения этих эмоций) — их усиливающие. К наиболее перспективным веществам первой группы относятся производные бензодиазепинов и аналоги гамма-аминомасляной кислоты (ГАМК), которые демонстрируют избирательное торможение проявлений страха и тревоги. Однако антагонисты ГАМК и бензодиазепинов способны индуцировать страх у экспериментальных животных⁴.

⁴ Пошивалов В.П. // Успехи соврем. биологии. 1989. Т.108. Вып.2 (5). С.289—298.

Изучение физиологии и нейрохимии страха позволило лучше понять биологические механизмы поведения человека. Но на его жизнедеятельность накладывается множество социальных и культурных установок, в свете которых генетически запограммированные инстинкты теряют свое приспособительное значение или даже мешают жить. В этом плане страх, запускающий реакции "борьбы или бегства", которые хорошо проявили себя в период биологической эволюции, оказывается совершенно неадекватным в современной жизни. Поэтому отрицательное значение страха проявляется значительно шире, чем положительное. Он может держать человека в постоянном напряжении, порождать неуверенность в себе и не позволять личности реализоваться в полную силу. Страх сковывает активность человека, в отдельных случаях буквально парализует его, а хроническое состояние тревоги и страха приводит к различным психосоматическим болезням.

Эти болезненные состояния, возникающие из-за нарушений нормальной работы сознания, лучше всего разобрать на примере кардиофобии — навязчивого страха за свое сердце. Как отмечают клиницисты, преувеличенный или совершенно необоснованный страх за сердце встречается не менее, чем у половины больных, которые испытывают неприятные ощущения в левой половине грудной клетки, достаточно часто сопровождаемые еще и страхом смерти. Более того, эти два неприятных чувства взаимно усиливают друг друга. Такие люди осознают, что по объективным медицинским показателям у них нет серьезных отклонений. Однако они продолжают манильно прислушиваться к своим ощущениям, фиксировать малейший сердечный диском-

форт, многократно усиливая его при помощи воображения.

Такой частично самовнушенный страх за свою жизнь весьма отличается от сильнейшего безотчетного страха, характерного для пациентов с ишемической болезнью сердца. Истинное нарушение кровоснабжения сердца субъективно воспринимается как надвигающаяся неотвратимая катастрофа, которая сопровождается паническим ужасом. Существует целый ряд специальных тестов, позволяющих отличить психогенные боли в сердце от болей, связанных с нарушением его кровоснабжения. Так, при классической стенокардии состояние больного ухудшается после физической нагрузки, а улучшение наступает через две-три минуты после приема нитроглицерина. При невротических сердечных болях умеренная физическая активность не провоцирует приступа, а реакция на нитроглицерин или явно замедленная, или же неправдоподобно быстрая.

Как ни прискорбно это констатировать, достаточно сильно выраженный страх смерти может стать причиной гибели человека. Поразительный по точности описания рассказ А.П.Чехова "Смерть чиновника" вовсе не гипербола — история медицины знает немало подобных случаев. В медицинской литературе отмечены случаи наступления смерти вполне благополучных кардиологических больных после перевода их из отделения реанимации в общую палату, где непрерывное ожидание сердечного приступа провоцирует его.

Среди людских тревог страх смерти занимает особое место. Это один из самых глобальных и вечных страхов человечества, лежащий в основе многих мировых религий. Издавна смерть была окутана покровом тайны. Даже сейчас, когда мы в общих чертах пред-

ставляем себе физиологию и биохимию этого процесса, все же не любим заглядывать в бездонный колодец, из которого веет холодом безнадежности.

И.И.Мечников в своей работе "Биология и медицина" отмечал, что страх смерти — один из главных признаков, отличающих человека от животных. «Все животные инстинктивно избегают смерти, но не осознают этого. Ребенок, избегающий ее подобным образом, также не имеет никакого представления о неизбежности смерти. Сознание этого приобретается только позднее, благодаря необыкновенному умственному развитию человека». Мечников утверждал, что во все времена страх смерти «составлял одну из величайших забот человека», и осознание неизбежности своего конца не дает в полной мере наслаждаться жизнью многим людям. Решение проблемы он искал в науке, которая могла бы, с одной стороны, удлинить срок жизни человека, а с другой — помочь ему осознать естественность и закономерность умирания, тогда этот процесс перестает вызывать ужас и отчаяние. В конце своей жизни он создал учение об ортобиозе — такой жизни человека, когда на смену активной деятельности приходит спокойная старость, страх смерти исчезает, уступая место чувству пресыщения жизнью и желанию смерти. Однако до этого пока далеко. В реальности мало кто стремится добровольно уйти в небытие, а страх смерти остается актуальным для многих людей самого разного возраста — от "зеленых" юношей до седобородых старцев.

Длительное и настойчивое размышление о смерти производит глубокое впечатление на людей, а его влияние на человека с развитым воображением, художественного склада может вообще оказать решаю-

щее влияние на творчество. Достаточно вспомнить, какое сильнейшее психологическое воздействие произвел на Ф.М.Достоевского эпизод его чудом не состоявшейся казни, во многом определивший в будущем мрачный эмоциональный настрой писателя⁵. Впоследствии Федор Михайлович писал в "Дневнике писателя" за 1873 г.: «Приговор смертной казни расстреливанием, прочтенный всем нам предварительно, прочтен был вовсе не в шутку: почти все приговоренные были уверены, что он будет исполнен, и вынесен, по крайней мере. Десять ужасных, безмерно страшных минут ожидания смерти».

Действительно, к страху перед пугающей пустотой, ожидающей нас в конце жизненного пути, ведут тысячи дорог, и только очень сильные духом люди могут позволить себе спокойно и мудро рассуждать о смерти. Один из таких мудрецов — римский мыслитель I в. н.э. Луций Сенека. «Жизнь дана нам под условием смерти и сама есть путь к ней, поэтому глупо ее бояться: ведь известного мы заранее ждем, а боимся лишь неведомого. Неизбежность же смерти равна для всех и непобедима. Можно ли пенять на свой удел, если он такой же, как у всех? Равенство есть начало справедливости.<...> Мы не сразу, а постепенно, шаг за шагом, попадаем в руки смерти. Каждый день мы умираем, потому что каждый день отнимает у нас частичку жизни, и даже когда мырастем, наша жизнь убывает. Вот мы утратили младенчество, потом детство, потом отчество. Вплоть до вчерашнего дня все минувшее время погибло, да и нынешний день мы делим со смертью. Как водяные часы делает пустыми не последняя капля, а вся вытекшая вода, так и последний час,

в который мы перестаем существовать, не составляет смерти, а лишь завершает ее: в этот час мы пришли к ней — а шли мы долго»⁶. Впоследствии Луций Сенека на собственном примере доказал, что его стоические взгляды на эту проблему были не просто словами, — достаточно вспомнить, как достойно принял он собственную смерть, на которую обрек его император Нерон.

К счастью, страх смерти, как и другие витальные страхи, основанные на инстинкте самосохранения (страх высоты, грозы, болезней и т.п.), относительно редко беспокоит людей. Зато им досаждают другие опасения, казалось бы не угрожающие непосредственно жизни и здоровью индивидуума. Это так называемые социальные страхи — ответственности, публичных выступлений и т.п. С одной стороны, подобные чувства в той или иной степени имеются почти у каждого человека, составляя некий негативный эмоциональный фон социума, а с другой, при достижении определенной интенсивности, могут перерасти в тяжелые клинические формы — фобии (от греч. φόβος — страх)⁷. В настоящее время психиатры придают социальным фобиям большое значение, что нашло отражение в последней международной классификации болезней, МКБ-10, где социофобии впервые выделены в отдельную группу (F 40.1). Особая роль среди социальных страхов отводится двум достаточно близким формам, имеющим свою специфику, — страху ответственности и страху экзаменов. Первый из них опасен своим продолжительным действием, второй, хотя и яв-

⁵ Кирпотин В. Ф.М.Достоевский. М. 1960.

⁶ Сенека Л. Нравственные письма к Луцилию. Кемерово, 1986.

⁷ Щербатых Ю.В., Ивлева Е.И. Психофизиологические и клинические аспекты страха, тревоги и фобий. Воронеж, 1998; Щербатых Ю.В. Психология страха. М., 1999.

ляется кратким, порой достигает значительной силы.

Во всем мире влияние страха ответственности на развитие сердечно-сосудистых заболеваний трудно переоценить. Зачастую он служит причиной гипертонии, атеросклероза, язвы желудка, инфаркта и инсульта, унесших больше человеческих жизней, чем все войны на Земле. Этот страх практически не имеет под собой биологических корней, он обусловлен исключительно социальными механизмами. Принимая какое-то важное решение, человек берет на себя ответственность за его последствия. Часто это приводит не только к возникновению тревожных мыслей, но и вполне здраво отражается на обмене веществ и физиологических функциях человека. Телесные изменения могут проявляться как в виде увеличения активности, когда человек становится беспокойным и суетливым, так и в ее уменьшении — гиподинамии, заторможенности. Из-за боязни ответственности многие на полпути бросали карьеру, не достигнув своего потенциального потолка.

Второй широко распространенный страх — страх экзаменов — присущ в основном молодым людям, организм которых обладает значительным запасом прочности и менее подвержен психосоматическим болезням. Тем не менее при частом возникновении это чувство также может приводить к серьезным нарушениям со стороны нервной и сердечно-сосудистой систем. Как показали наши исследования, тревожное ожидание экзамена активизирует симпатическую нервную систему: учащается пульс, повышается артериальное давление, нарушается ритм сердца и т.п. Эти параметры не сразу возвращаются к норме, и, если студент сдает за сессию четыре-пять экзаменов, может возникнуть артериальная гипертензия.

Помимо социальных фобий, изучение которых началось сравнительно недавно, существует бесчисленное множество других навязчивых страхов: клаустрофобия (страх замкнутых пространств), агорафобия (страх открытых пространств), нозофобия (страх заболеть каким-либо заболеванием), лиссофобия (страх сойти с ума), мизофобия (страх загрязнения), танатофобия (навязчивый страх смерти) и пр. Началом систематического изучения фобий принято считать 1871 г., когда К.Ф. Вестфаль описал агорафобию, указав, что фобии всплывают в сознании человека помимо его воли и не могут быть произвольно изгнаны из сознания. Обобщая многочисленные описания фобий, можно определить их как интенсивный навязчивый страх с четкой фабулой, которая вызывается определенным стимулом, возникающим при сохранении критического отношения больного к своему состоянию. По мнению психиатров, фобии чаще всего встречаются у астенических и шизоидных личностей, хотя при определенных условиях они возможны и у психически уравновешенных людей. Согласно данным разных американских авторов, распространенность таких расстройств среди населения составляет от 2 до 9 %. Страдают ими преимущественно люди наиболее работоспособного возраста — от 25 до 44 лет.

Сегодня большинство гипотез, касающихся механизмов возникновения фобий, можно свести к двум основным группам, одна из которых восходит к психоаналитической концепции Фрейда, а другая — к условнорефлекторной теории Павлова. С точки зрения отечественных исследователей подавляющее большинство фобий формируется по механизму патологического закрепления условнорефлек-

торной связи. При этом навязчивые страхи возникают в результате наложения во времени индифферентных условных или безусловных раздражителей, вызывавших чувство страха. Например, страх, спровоцированный сердечно-сосудистыми нарушениями (сердцебиением, болью в области сердца, одышкой, холодным потом и др.), который возникает во время пребывания на площади, стадионе или другом открытом пространстве, в дальнейшем по механизму условного рефлекса может привести к агорафобии.

Согласно классической рефлекторной теории, условный стимул постепенно теряет способность вызывать реакцию, если не подкрепляется повторением безусловного стимула. Фобический синдром может длиться годами без явного внешнего подкрепления, что, однако, не противоречит условнорефлекторной теории. Дело в том, что скорость угасания условного рефлекса (как и быстрота его формирования) зависит от эмоционального фона, сопровождающего формирование временной связи. Так, условные рефлексы при болевом подкреплении угасают значительно медленнее, чем при пищевом. Поскольку в основе фобического синдрома, как правило, лежат базисные биологические инстинкты или социальные установки, обеспечивающие физическое или психологическое благополучие, угроза их реализации вызывает сильный страх, делающий такую временную связь весьма прочной.

Клиницисты, занимающиеся навязчивыми страхами, заметили, что со временем подобные связи генерализуются. Сначала страх возникает при непосредственном столкновении с психотравмирующей ситуацией, например при поездке в метро, где ранее у больного случился сердечный при-

ступ, сопровождавшийся чувством сильного страха. На второй стадии страх появляется уже при ожидании встречи с психотравмирующей ситуацией. Впоследствии это чувство может возникать при одном только представлении о психотравмирующей ситуации. Нередко эти навязчивые представления доводят больных до состояния крайней аффективной напряженности с сильными вегетативными реакциями.

Содержание навязчивых страхов претерпевает значительные изменения по мере развития общества. Известный советский психиатр С.Н.Давиденков в свое время отмечал, что раньше чаще боялись сумасшествия, рака, собачьего бешенства, сифилиса, а затем стали появляться фобии артериальной гипертонии, инфаркта миокарда, лучевой болезни и лейкозов. Особенно эти изменения затрагивают группу социальных фобий. Так, сегодня характерен рост интереса ко всему необъяснимому и таинственному (колдовству, экстрасенсорике и т.п.), что, вероятно, связано с социально-экономическим кризисом в нашей стране и потерей веры в принципы и идеалы, которые прежде руководили обществом. В клинике стали чаще встречаться с боязнью экстрасенсов, колдунов, инопланетян и т.п. Катастрофический рост заболеваемости венерическими болезнями и СПИДом породил соответствующие фобии. Особое место среди современных страхов занимают радиофобии. Яркий пример тому — Чёрнобыльский синдром.

Лечение навязчивых страхов — долгое и трудное дело. Наиболее успешным, как правило, оказывается комбинированный подход, включающий в себя как фармакологическое воздействие, так и психотерапию. В последние десятилетия на Западе пытаются лечить страхи методом нейролингви-

стического программирования (НЛП). Основатели этого метода Д.Гриндер и Р.Бэндер, определившие его как совершенно новую психотехнологию, многие свои приемы взяли из арсенала И.П.Павлова, "позабыв" сослаться на первоисточник. Например, для придания смелости специалисты НЛП просят больного как можно подробнее вспомнить любую ситуацию из жизни, когда он был храбрым. Затем предъявляют ему определенный сигнал ("якорь" — в терминологии НЛП), который "связывается" с состоянием смелости. Теперь, если пациента будет охватывать страх, ему достаточно воспроизвести тот самый "якорь", который по механизму ассоциации вызывает состояние смелости, и страх уменьшится или исчезнет вовсе. Любой воспитанник русской физиологической школы легко узнает в этой процедуре методику выработки условного рефлекса, причем подскажет, что условный раздражитель нужно предъявлять не "на пике эмоционального переживания", как советуют американцы, а за некоторое время до него, ибо в противном случае условный раздражитель теряет свое сигнальное значение, а образующаяся временная связь становится менее прочной.

Проверенная нами на практике модификация приемов этого метода в соответствии с основными положениями условнорефлекторной теории позволила в критических ситуациях вызывать у студентов состояния уверенности, смелости, спокойствия и т.д., причем уменьшение чувства страха подтверждалось как субъективными отчетами испытуемых, так и объективными показателями сердечно-сосудистой системы (нормализацией пульса, артериального давления, сердечного ритма).

Итак, страх — одна из наиболее значимых для человека

эмоций, оказывающих мощное воздействие на различные аспекты его жизни. Это чувство, формирующееся на самых ранних этапах онтогенеза, сопровождает человека в течение всего жизненного пути. Не существует людей, не испытывающих страха, — речь идет только о степени его выраженности. Один человек боится смерти, другой — боли, третий — потери социального статуса, четвертый — пауков, и, как ни странно, все эти столь не похожие друг на друга чувства вызывают не только удивительно схожие психофизиологические изменения в организме, но и сопровождаются аналогичными субъективными переживаниями.

Современная цивилизация, избавляя человека от многих биологических страхов, привносит в его жизнь множество других, еще более сильных, таких как страх СПИДа или ядерной войны. Некоторые психиатры называют нашу эпоху "веком тревоги", полагая, что это чувство, вызванное осознанием сегодняшних проблем, отказом от базисных духовных ценностей и быстрой социальных изменений, пронизывает едва ли не все стороны нашей жизни. Иногда страх и тревога достигают "критической массы", проявляясь на клиническом уровне, но гораздо чаще человек свыкается со своими страхами, формирующими определенный негативный эмоциональный фон, не видя возможности от них избавиться. Наши исследования показали, что у каждого человека имеется определенная иерархическая структура различных по природе и интенсивности страхов, которые определяются особенностями личности, индивидуальным опытом, принятыми в данном социуме установками, а также общими для всех людей возрастными и половыми закономерностями. ■