

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

УТВЕРЖДАЮ
Первый заместитель Министра
_____ Д. Л. Пиневиц
_____ 2019 г.
Регистрационный № 036-0488



**МЕТОД ОЦЕНКИ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ СЕРДЕЧНО-
СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ К ИНТЕНСИВНЫМ ОДНОКРАТНЫМ
ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНЫМ ВОЗДЕЙСТВИЯМ**

инструкция по применению

УЧРЕЖДЕНИЯ-РАЗРАБОТЧИКИ: УО «Гомельский государственный
медицинский университет», УЗ «Речицкая центральная районная больница»

АВТОРЫ: П. С. Лапанов, д-р мед. наук, доц. Д. П. Саливончик, д-р мед. наук,
проф. С. А. Игумнов, Н. Н. Куденьчук, К. В. Рожкова, Е. В. Лемешко

Гомель 2019

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель министра

_____ Д. Л. Пиневиц
25.04.2019

Регистрационный № 036-0419

**МЕТОД ОЦЕНКИ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ СЕРДЕЧНО-
СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ К ИНТЕНСИВНЫМ ОДНОКРАТНЫМ
ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНЫМ ВОЗДЕЙСТВИЯМ**

инструкция по применению

УЧРЕЖДЕНИЯ-РАЗРАБОТЧИКИ: УО «Гомельский государственный
медицинский университет», УЗ «Речицкая центральная районная больница»

АВТОРЫ: П. С. Лапанов, д-р мед. наук, доц. Д. П. Саливончик, д-р мед. наук,
проф. С. А. Игумнов, Н. Н. Куденьчук, К. В. Рожкова, Е. В. Лемешко

Гомель 2019

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

- Em — степень психоэмоционального возбуждения
АГ — эссенциальная артериальная гипертензия
АД — артериальное давление
АПФ — ангиотензинпревращающий фермент
БСК — болезни системы кровообращения
ВНС — вегетативная нервная система
ВСР — вариабельность сердечного ритма
ДАД — диастолическое артериальное давление
ИБС — ишемическая болезнь сердца
ИМ — инфаркт миокарда
МПЗ — механизм психологической защиты
ССН — стабильная стенокардия напряжения
САД — систолическое артериальное давление
ССС — сердечно-сосудистая система
ХСН — хроническая сердечная недостаточность
ЧСС — частота сердечных сокращений
ЧП — частота пульса

В настоящей инструкции по применению (далее — инструкция) представлен метод оценки чувствительности ССС к психоэмоциональным воздействиям для выявления психосоциального фактора риска сердечно-сосудистых заболеваний, ассоциированного с АГ, ИБС: ССН, ХСН.

Настоящая инструкция предназначена для врачей-кардиологов, врачей общей практики, врачей-терапевтов, врачей-терапевтов участковых, врачей-психотерапевтов, врачей-психиатров-наркологов и может быть использована в практике работы учреждений здравоохранения городского, межрайонного, областного и республиканского уровня, оказывающих медицинскую помощь пациентам с БСК.

ПЕРЕЧЕНЬ НЕОБХОДИМОГО ОБОРУДОВАНИЯ, РЕАКТИВОВ, СРЕДСТВ, ИЗДЕЛИЙ МЕДИЦИНСКОЙ ТЕХНИКИ

Сфигмоманометр.

Информированное согласие пациента (приложение 1).

Протокол проведения пробы (приложение 2).

ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ

Выявление пациентов с БСК (АГ, ИБС: ССН, ХСН), которые чувствительны к психоэмоциональному стрессу для последующей психологической коррекции.

Оценка эффективности лечебных (в том числе психотерапевтических) и реабилитационных мероприятий по результатам контрольных исследований пациентов.

Контроль состояния ССС у работников профессий с высокими психоэмоциональными нагрузками (медицинские работники, учителя, психологи, социальные работники, работники правоохранительных органов, сотрудники Министерства по чрезвычайным ситуациям и др.).

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ

Абсолютные противопоказания:

Острый период инфаркта миокарда.

Нестабильная стенокардия напряжения.

Стабильная стенокардия напряжения IV функционального класса согласно классификации Канадской ассоциации кардиологов (L. Campeau, 1976).

Хроническая сердечная недостаточность IIб–III стадии по Н. Д. Стражеско и В. Х. Василенко или IV функционального класса по классификации Нью-Йоркской кардиологической ассоциации (NYHA, 1964).

Нарушения ритма сердца, сопровождающиеся клиническими проявлениями или гемодинамическими нарушениями.

Пороки клапанов сердца с выраженной симптоматикой.

Хронические соматические заболевания в стадии декомпенсации.

Психотические расстройства различного генеза в стадии обострения.

Относительные противопоказания

Грубые нарушения интеллекта, внимания, памяти.

Выраженные органические поражения головного мозга.

Расстройства личности в стадии декомпенсации.
Повышенная судорожная готовность.
Острые инфекционные заболевания.

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДА

Процедура оценки чувствительности ССС к интенсивным однократным психоэмоциональным воздействиям (далее — проба) проходит в три этапа: подготовительный этап, клиническая ролевая игра и восстановительный этап. Длительность пробы, включая подготовительный и восстановительный этапы, не превышает 10–15 мин. Время начала и конца каждого этапа, показатели АД и ЧП регистрируют в протоколе проведения пробы (приложение 2). Прием ингибиторов АПФ и β -адреноблокаторов снижают чувствительность пробы. По согласованию с лечащим врачом рекомендуется отмена препаратов данных групп за 24 ч до исследования.

Подготовительный этап длится 3–5 мин. Его целью является снятие эмоционального и физического напряжения, релаксация пациента. Пациент изучает цели и порядок прохождения пробы, подписывает информированное согласие (приложение 1) и усаживается рядом с медицинским работником, проводящим пробу (далее — медработник). На плече пациента закрепляется манжета сфигмоманометра и производится первый замер АД и ЧП. Релаксация пациента достигается в покое или в ходе несложной монотонной работы, например, психологического тестирования. Второй замер АД и ЧП производят в конце подготовительного этапа через 3–5 мин после начала релаксации. Косвенным признаком успешности релаксации является снижение АД, измеренного в конце релаксации, по отношению к первоначальному. После релаксации выбирают тип эмоции для стимуляции и тему для клинической ролевой игры.

Клиническая ролевая игра (далее — игра) занимает 3–5 мин и протекает в три стадии: разогрев, действие и завершение. Перед игрой выбирают модальность эмоции, которая будет воспроизводиться. Разработаны модели стимуляции 8 типов базовых эмоций (Р. Плутчик (Plutchik, R.) и Г. Келлерман (Kellerman, H.)): гнев, страх, печаль, радость, интерес, удивление, отвращение, приятие. Легче всего воспроизводятся и интерпретируются эмоции модальностей гнев, страх, печаль и радость. Выбрав модальность эмоции, подбирают тему игры, которая будет воспроизводиться в ходе пробы.

Подобрать тему для игры можно тремя путями:

1. Расспросить пациента, была ли в прошлом ситуация, в которой он испытывал эмоцию данного типа. Событие должно быть или очень запоминающимся, или произошедшим недавно, не более 1–2 недель назад. Выбирать нужно такие ситуации, в которых был еще один человек, роль которого примет на себя медработник: кто-то вывел из себя, сообщил неприятную или страшную новость, обрадовал. Чаще всего эмоционально значимые ситуации связаны с близкими людьми, коллегами по работе, специалистами (например, медицинский работник сообщил о фатальном диагнозе).

2. В случае если пациент не может вспомнить эмоционально значимые события, можно уточнить, что вообще для него имеет особую значимость. Чаще всего для людей важно их собственное здоровье, самооценка, благополучие близких, успехи на работе, в учебе. Гнев вызывают ситуации несправедливости по отношению к себе, страх — угроза своему здоровью или благополучию значимых людей, печаль — смерть или тяжелая болезнь близких, радость — встреча после долгой разлуки или достижение цели. Выбрав значимую ситуацию, можно попросить пациента смоделировать ее в диалоге, руководствуясь схемой образования эмоций, представленной в таблице.

Таблица — Связь эмоций, субъективных потребностей и объективных обстоятельств

Эмоции	Субъективная потребность	Объективные обстоятельства
Гнев	Стремление к чему-либо	Препятствие к достижению цели
Страх		Угроза потери ценности
Радость	Обладание чем-либо	Удовлетворение актуальных потребностей.
Печаль		Осознание того, что ценность утеряна и не может быть использована
Отвращение	Потребность укрепить или сохранить самооценку, границы своего влияния, здоровье	Встреча с событием, подрывающим или понижающим самооценку, границы своего влияния, здоровье
Приятие		Встреча с событием, укрепляющим или повышающим самооценку, границы своего влияния, здоровье
Интерес	Потребность расширить внутренний опыт за счет новых событий	Встреча с событием, подтверждающим убеждения человека
Удивление		Встреча с новым, неожиданным событием

3. Можно использовать заранее подготовленные темы игры на основе универсальных ценностей (жизнь, здоровье, любовь, долг, самооценка) и механизмов формирования эмоционального ответа. Темы можно заготовить самостоятельно или взять из настоящей инструкции (приложение 3).

Важнейшим условием использования выбранного этюда является добровольное согласие пациента к его воспроизведению. Если тема является для него излишне травмирующей или носит интимный характер, он вправе отказаться ее заново переживать, и медработнику не стоит настаивать; нужно выбрать другую, более нейтральную тему.

Разогрев. После выбора темы игры проводят разогрев. Он необходим для того, чтобы пациент оживил в памяти события, связанные с ситуацией, выбранной для воспроизведения в игре, отвлекся от окружающей обстановки и стал более раскрепощенным в беседе. Для этого медработник последовательно расспрашивает пациента о том, когда, где произошло разыгрываемое событие, кто рассердил (испугал, расстроил, обрадовал) пациента, как его звали, как он выглядел, что он говорил. Признаком окончания разогрева является оживление пациента и переход его от коротких односложных ответов к развернутым описаниям. Часто разогрев пациента происходит еще на этапе выбора темы.

Действие. По окончании разогрева медработник предлагает воспроизвести обсуждаемую сцену в форме диалога, как будто она происходит «здесь и сейчас», при этом пациент исполнит роль самого себя, а медработник — человека, вызвавшего эмоциональный ответ у пациента. Диалог ведется в настоящем времени, пациент обращается к медицинскому работнику по имени человека из темы игры. Рекомендуется сидеть к пациенту полубоком и смотреть прямо в глаза. В процессе диалога следует использовать фразы пациента, произнесенные им во время разогрева.

Завершение. Если тема для игры подобрана правильно, пациент быстро втягивается в свою роль и начинает реагировать: появляются специфичная для данного типа эмоций мимика и жесты, повышается тембр, громкость голоса. Вегетативные реакции проявляются в виде изменения размера зрачков, цвета и влажности кожных покровов, функциональных показателей ССС. По достижении эмоционального возбуждения, обычно через 1–2 мин после начала действия, игра останавливается. Пациенту говорят, что сцена закончена, напоминают, что это была проба для оценки чувствительности его ССС к эмоциональным реакциям, и она прошла успешно; благодарят его за это. Сразу после остановки игры производят третий замер АД и ЧП. В протоколе проведения пробы фиксируется время прекращения игры и результаты замеров.

Восстановительный этап необходим для восстановления психического и вегетативного равновесия пациента и обсуждения полученных результатов; длится, как правило, не более 5 мин. Участники пробы оценивают в баллах силу достигнутого пациентом эмоционального возбуждения, где 0 баллов — состояние покоя, отсутствие эмоциональной реакции, а 10 баллов — состояние аффекта на грани потери контроля над собой. В случае необходимости более объективной оценки достигнутого психоэмоционального возбуждения (например, при проведении научных исследований) третью оценку просят дать независимого наблюдателя, присутствовавшего при проведении пробы, и затем выводят средний результат. Через 3–5 мин после начала восстановительного этапа производят четвертый замер АД и ЧП. Если показатели не пришли в норму, то проводят повторные измерения через каждые 5 мин до восстановления.

Интерпретация результатов пробы

Проба положительная, если разница показателей третьего и второго замеров АД составляет для САД более 20 мм рт. ст. или для ДАД более 10 мм рт. ст. в ответ на психоэмоциональное возбуждение любой интенсивности, достигнутое в ходе пробы. Психосоциальный фактор риска оказывает значительное влияние на течение БСК; такие пациенты требуют консультации врача-психотерапевта или врача-психиатра-нарколога с последующей коррекцией выявленных нарушений.

Проба отрицательная, если разница показателей третьего и второго замеров АД составляет для САД не более 20 мм рт. ст. и для ДАД не более 10 мм рт. ст. при психоэмоциональном возбуждении 6–10 баллов, достигнутом в ходе пробы. Влияние психосоциального фактора риска на течение БСК у таких пациентов незначительное, консультация врача-психотерапевта или врача-психиатра-нарколога требуется только при наличии соответствующих жалоб на состояние психического здоровья.

Проба сомнительная (ложноотрицательная), если разница показателей третьего и второго замеров АД составляет для САД не более 20 мм рт. ст. и для ДАД не более 10 мм рт. ст. при психоэмоциональном возбуждении 0–5 баллов, достигнутом в ходе пробы. Требуется повторить пробу с другой темой или с эмоцией другой модальности для достижения определенного результата пробы.

Клиническое исследование показало, что гипертензивные реакции на психоэмоциональное возбуждение чаще регистрировались у женщин, частота реакции САД прямо зависит от возраста пациента. Реакции ассоциированы с такими клиническими состояниями, как степень АГ, риск АГ, гипертонический криз (для ДАД) и могут рассматриваться как дополнительный фактор, ухудшающий течение сердечно-сосудистых заболеваний.

У пациентов с гипертензивной реакцией САД по сравнению с пациентами без таковой реакции наблюдалось снижение показателей максимального метаболического эквивалента нагрузки и толерантности к физической нагрузке, полученных при выполнении тредмил-теста.

Таким образом, гипертензивная реакция на психоэмоциональную нагрузку чаще развивается при снижении функциональных возможностей сердца вследствие процессов кардиосклероза и ХСН и проявляется приростом САД более 20 мм рт. ст. или приростом ДАД более 10 мм рт. ст.

ПЕРЕЧЕНЬ ВОЗМОЖНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ИЛИ ОШИБОК ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ И ПУТИ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Со стороны психической сферы возможна ятрогения вследствие неправильно подобранной темы. У людей с ипохондрической настроенностью темы болезни, травм могут привести к излишней тревожности за свое здоровье. При наличии фобий, которые не были выяснены в ходе сбора анамнеза, возможно провоцирование панических приступов. У людей параноидного склада может возникнуть чрезмерная подозрительность и тревожность. Необходимо быть осторожным в выборе этюда при воспроизведении печали, так как у некоторых предрасположенных людей можно спровоцировать депрессию и суицидальные мысли. Сильное психоэмоциональное возбуждение может привести к неконтролируемому аффекту, что особенно важно при воспроизведении эмоций, связанных с гневом или страхом.

Следует прекратить выполнение пробы в следующих случаях:

- развитие типичного приступа стенокардии;
- чрезмерное повышение АД: систолического более чем 250 мм рт. ст. или диастолического более чем 130 мм рт. ст.
- появление неврологической симптоматики (головокружение, нарушение координации, головная боль);
- появление выраженной одышки (число дыханий более 30 в 1 мин) или приступа удушья;
- развитие резкого утомления обследуемого, его отказ от дальнейшего выполнения исследования.

**Информированное согласие пациента на оценку чувствительности
сердечно-сосудистой системы к интенсивным однократным
психоэмоциональным воздействиям**

(Ф.И.О.)

Медицинский работник объяснил, что мне необходимо провести оценку чувствительности сердечно-сосудистой системы к интенсивным однократным психоэмоциональным воздействиям (далее — пробу). Полученная при этой пробе информация будет важна для уточнения причин, которые приводят к развитию болезней системы кровообращения. Проба не является первичным психиатрическим освидетельствованием и не направлена на выявление психических нарушений. Все мои личные сведения, информация о состоянии моего физического или психического здоровья останутся в тайне, пока я сам не захочу поделиться ими.

Я предупрежден(а) медицинским работником, что проведение пробы безопасно для моего психического и физического здоровья. Будет проводиться сеанс клинической ролевой игры – воспроизведение между мной и медицинским работником специально подобранной ситуации с целью стимуляции эмоционального ответа. Во время пробы будут оцениваться мои эмоциональные реакции и показатели работы сердечно-сосудистой системы: артериальное давление и частота пульса. Медицинский персонал будет постоянно присутствовать во время пробы и вовремя окажет мне необходимую помощь. В любой момент, когда я этого захочу, проба будет немедленно прекращена.

Я прочитал(а) информированное согласие, полностью осведомлен(а) о возможностях пробы и убежден(а) в необходимости проведения мне вышеуказанного обследования. У меня нет вопросов к медицинскому работнику, касающихся пробы, и поэтому я добровольно соглашаюсь пройти пробу.

Пациент:

подпись	Ф.И.О.	дата
---------	--------	------

Медицинский работник:

подпись	Ф.И.О.	дата
---------	--------	------

Свидетель:

подпись	Ф.И.О.	дата
---------	--------	------

Этюды для стимуляции эмоционального ответа в клинических ролевых играх

Гнев

Один из Ваших близких (супруг или ребенок) постоянно делает вещи, которые Вас раздражают: разбрасывает вещи, не моет посуду, пачкает одежду, избыточно и необдуманно тратит деньги. Вы пытаетесь призвать его к совести.

Страх

Вас вызывают в поликлинику для обследования, например, УЗИ сердца или рентгенологическое исследование лёгких. Доктор сообщает, что обнаружены проблемы со здоровьем.

Печаль

Вы очень дорожите своей работой. Однако у Вас заканчивается контракт, и начальник сообщает, что его продлевать не будут.

Радость

У Вас день рождения. Собрались Ваши родственники и близкие друзья. Дорогой Вам человек дарит подарок и поздравляет.

Отвращение

Вы — приверженец здорового питания, знаете немало случаев, когда плохая еда вредит здоровью. Друзья пригласили Вас в ресторан восточной кухни, где официант приносит странное блюдо из насекомых или экзотических животных.

Приятие

Вы цените в людях честность, порядочность, отзывчивость. На вокзале вы познакомились с попутчиком, который обладает всеми качествами, которые вы цените.

Удивление

Вы очнулись после длительной потери сознания или комы, осматриваетесь по сторонам. Перед Вами стоит человек в белом халате, который готов ответить на Ваши вопросы.

Интерес

Вы обретаете способность путешествовать во времени и оказываетесь рядом с самим собой через 20 лет. У Вас появилось много вопросов к себе в будущем.

Обоснование целесообразности использования метода

Психоэмоциональные факторы оказывают значительное влияние на деятельность ССС как в краткосрочном периоде в виде роста АД и ЧСС, перераспределения кровотока, так и в долгосрочном периоде, являясь одним из факторов развития сердечно-сосудистой патологии. Изучение влияния психологических факторов затруднено, с одной стороны, их субъективной природой, с другой стороны — этическими нормами, исключающими методы, способные нанести психическую травму, или привести к болезни.

Характерологические особенности при некоторых сердечно-сосудистых заболеваниях

Известны различные типы личности, которые предрасполагают к развитию АГ, ИБС и ИМ. Для каждого типа личности характерно преобладание определенного паттерна поведения и психоэмоционального реагирования.

Тип личности А

В 1974 г. М. Фридман (M. Friedman) и Р. Розенман (R. Rosenman) предложили тип поведения, характеризовавшийся чувством нехватки времени и свободно плавающие враждебностью, который был независимым фактором риска развития ИБС. Поведение типа А имеет четыре вербальные характеристики: громкий голос, взрывной характер речи, ускоренная речь и задержка реакции, — и три дополнительные поведенческие характеристики: враждебность, скрытый гнев и сварливость.

Тип личности А связан с повышенным риском сердечно-сосудистых заболеваний, включая АГ, ИМ и ИБС. Последние данные также связывают левожелудочковую гипертрофию с поведением типа А. Тип личности А значимо связан с ИБС, менее значимо с ИМ или внезапной смертью, как среди мужчин, так и женщин. Такая черта личности, как антагонизм (манипулятивность, агрессия) повышает риск развития ИБС до 40 %, даже при контроле компонентов метаболического синдрома, таких как АД и уровень триглицеридов.

Тип личности D

Тип личности D, формирующийся при совокупном воздействии негативной аффективности (склонности испытывать отрицательные эмоции) и социальной замкнутости (склонности подавлять самовыражение при социальном взаимодействии), был выделен как прогностический фактор риска для ряда сердечно-сосудистых заболеваний. Для личностей типа D характерен мрачный взгляд на жизнь, печаль, эмоциональная отгороженность на фоне опасений о том, как другие на них реагируют. Такие индивиды склонны переживать сильные отрицательные эмоции и блокировать эти эмоции в социально значимых ситуациях из-за страха отказа или неодобрения.

Распространенность личности типа D варьирует от 20 до 40 % при различных типах сердечно-сосудистых заболеваний. После внесения поправок на депрессию тип D тесно связан с риском развития осложнений ИБС, менее — сердечной недостаточности и не влияет на прогноз смертности от сердечно-сосудистых заболеваний.

На прогрессирование черт типа личности D влияют как генетические, так и поведенческие факторы. Если первые стабилизируют данные признаки во времени, то последние подвержены изменению, что можно использовать для психотерапевтической коррекции пациентов типа D.

Психические расстройства как фактор сердечно-сосудистой патологии

Кроме характерологических особенностей в манифестации и дальнейшем течении сердечно-сосудистой патологии большую роль играют преходящие невротические расстройства и расстройства настроения.

Коморбидность АГ и тревожных расстройств

Состояние тревоги (реактивная тревога) — физический и эмоциональный ответ ЦНС на ситуацию неопределенной угрозы или опасности.

Тревожное расстройство (личностная тревога) — комплексное заболевание, в котором тревога является ведущим расстройством.

У детей до 14 лет обнаружена взаимосвязь длительного напряженного конфликта (ссоры родителей) и АГ, у подростков — рост тревожных расстройств, зависящий от формы АГ.

Среди взрослого населения уровень реактивной и личностной тревожности встречается приблизительно у 40 % лиц с АГ, что достоверно выше, чем у сравнимых групп без АГ. При этом выраженность тревоги влияет на интенсивность симптомов АГ: степень АГ и максимальные показатели САД и ДАД были достоверно выше у пациентов с умеренной и выраженной тревогой.

Коморбидность АГ и депрессии

Частота выявления депрессивных состояний у больных ССЗ составляет 18–60 %. Около 30 % пациентов с АГ имеют признаки депрессии. Некоторые исследователи не находят значимой корреляции в распространенности среди популяции депрессии и АГ. В других исследованиях установлена зависимость распространенности депрессии от возраста, причем у лиц старше 40 лет депрессия выделяется как независимый фактор риска АГ.

Депрессивные расстройства играют важную роль в развитии сосудистых осложнений АГ, таких как ИБС и ИМ. Депрессия повышает риск развития ИБС от 1,5 до 2,7 раза, причем депрессивный синдром с соматическим компонентом оказывает большее влияние на сердечно-сосудистую систему, чем когнитивный компонент. Уровень качества жизни близко соответствует эмоциональному фону, причем у пациентов с ожирением, декомпенсированным сахарным диабетом 2-го типа, и диастолической сердечной недостаточностью депрессия встречается достоверно чаще и снижает качество жизни.

Участие гнева и скрытой агрессии (враждебности) в этиопатогенезе АГ

Различают открытое проявление гнева (anger out) и подавленный гнев (anger in), когда внутренняя враждебность внешне ничем не проявляется. Подавленный гнев — этиологический компонент повышения АД как систолического, так и диастолического, такой же силы, как и другие широко подтвержденные факторы риска АГ. Наблюдается прямое влияние на распространенность АГ взаимосвязи таких факторов, как мужской пол, подавленный гнев и стрессы на работе, например, неопределенность в будущем рабочего места и недооценка на работе.

Психологически внутренняя враждебность связана со снижением кинестетических ощущений и тревожности. Так как открытое выражение своих эмоций «непозволительно и неприемлемо», пациенты с АГ выражают свою враждебность незаметным для окружающих повышением сердечной реактивности.

Подавленный гнев влияет на автономную регуляцию деятельности сердца, снижая вагусную сердечную модуляцию пропорционально враждебности. Накапливаясь, эти влияния снижают уровень парасимпатической активности у пациентов с высоким уровнем психологической характеристики «враждебность».

Особенности психоэмоционального реагирования и различные типы эмоций

Согласно психоэволюционной теории Р. Плутчика (Plutchik, R.), все разнообразие эмоций можно представить в виде трехмерной конической модели, где их интенсивность представлена по вертикали, а различные типы эмоций располагаются на разном удалении друг от друга по окружности. Базовые эмоции образуют противоположные пары: гнев — страх, радость — печаль, приятие — отвращение, ожидание — удивление, а второстепенные являются оттенками основных. Каждый тип эмоций имеет свой уникальный паттерн поведения, проявляющийся, прежде всего, в мимике и голосе.

Существует взаимосвязь особенностей характера и эмоций, когда при определенном типе характера эмоции одной модальности встречаются чаще других, а интенсивность ответа непропорциональна стимулу, который его вызвал. Максимально это свойство выражено при расстройствах личности, анализ диагностических критериев которых позволил составить модель, аналогичную круговой модели эмоций.

Поведенческие особенности выражения эмоций

Эмоции редко встречаются в чистом виде. Чаще всего они комбинируются в границах природных «семей», реже отмечаются комбинации положительных и отрицательных эмоций. Эмоции возникают практически мгновенно и проявляются в виде универсальных реакций мимики, голоса и побуждения к действию (нескрываемое поведение).

При анализе мимики происходит визуальное распознавание различных лицевых движений и вегетативных изменений. Каждой базовой эмоции соответствуют свои мимические шаблоны. Кроме того, экспрессия любой эмоции начинается и заканчивается нейтральным выражением лица. Наибольший вклад в экспрессию эмоций вносят области глаз и рта. Мимическое выражение эмоций не зависит от расовых, половых, возрастных или культурных различий и является врожденным каналом невербального общения, понятным для всех людей.

Различают несколько типов поведения. В основе целерационального действия лежит анализ «условий» или «средств» для достижения рационально поставленной и продуманной цели. Ценностно-рациональное действие основано на вере в безусловную (эстетическую, религиозную или любую другую) самодовлеющую ценность. И наконец, аффективное или эмоциональное социальное действие возникает, когда человек испытывает сильнейшую потребность выразить определенное эмоциональное состояние.

Вегетативные изменения при эмоциональном ответе

Эмоциональное реагирование бывает адаптивным, когда соматические реакции и субъективные переживания изменяются синхронно при изменении эмоционального воздействия, и дезадаптивным с преобладанием субъективного или соматического компонентов. Вегетативная реактивность больше согласуется с интенсивностью и валентностью эмоций, чем с их типами, и используется для диагностики аффективного состояния человека.

Согласно результатам ЭЭГ при активации эмоциональных триггеров возбуждаются следующие участки головного мозга: миндалевидные тела, островок височной извилины, задней части поясной извилины, затылочно-теменная и височная кора, причем за конгруэнтность мимики и голоса отвечали области поясной извилины и миндалевидные тела.

Негативные эмоции вызывают более сильные вегетативные изменения по сравнению с другими категориями эмоций, причем стресс стимулирует вовлечение и последующую релаксацию.

Пробы, вызывающие психоэмоциональное напряжение

Существует множество вариантов проб, вызывающих психоэмоциональное напряжение. Общим для всех методик является трудность их стандартизации, что затрудняет количественную оценку результатов психоэмоциональных проб и сопоставление данных различных лабораторий. Независимо от модели психоэмоционального напряжения существуют три фактора, которые необходимо учитывать при моделировании психоэмоционального напряжения: фактор мотивации, дефицит времени и «наказание» в случае ошибок при выполнении задания.

При сопоставлении результатов психоэмоциональной и велоэргометрической проб у лиц с ИБС со стенозирующим атеросклерозом (по данным коронарографии) чувствительность их составила соответственно 45 и 70 %.

Существующие способы стимуляции психоэмоционального напряжения, запатентованные в Республике Беларусь

Известен способ диагностики гипертензивной реакции на информационную нагрузку, заключающийся в том, что пациенту измеряют исходный уровень АД, затем дают информационную нагрузку путем предъявления на 45 с таблицы, содержащей 10 различных автофигур и просят пациента воспроизвести таблицу в течение 4 мин. АД измеряют на 1, 3 и 5 мин проведения теста и через 5 мин после окончания. Наличие гипертензивной реакции на информационную нагрузку диагностируется при величине прироста САД и ДАД более чем 15 и 10 мм рт. ст. соответственно во время проведения теста и отсутствии снижения АД к исходному уровню через 5 мин после его окончания. Отсутствие гипертензивной реакции на информационную нагрузку диагностируют при величине прироста САД не более чем 15 мм рт. ст. и ДАД не более чем 10 мм рт. ст. во время проведения теста и снижении АД к исходному уровню через 5 мин после его окончания.

Сущность способа заключается в моделировании состояния психоэмоционального напряжения путем предъявления заведомо невыполнимой

задачи. В связи с особенностями работы оперативной памяти, при предъявлении информации индивидуум может запомнить одномоментно 7 ± 2 элемента. Таким образом, предъявляя испытуемому для запоминания и воспроизведения 10 элементов, перед ним ставится задача, которая заведомо не может быть выполнена, что вызывает у пациента психоэмоциональное напряжение.

При применении данного способа не учтены личностные особенности испытуемых, которые могут повлиять на результат воспроизведения предъявленных пиктограмм: особенности характера, а также наличие невротических и аффективных расстройств, органических нарушений нервной системы. Не оцениваются когнитивные способности испытуемых: состояние кратковременной памяти, внимания. Не учитывается состояние вегетативной нервной системы (исходный вегетативный тонус, вегетативная реактивность, вегетативное обеспечение деятельности), влияющее на уровень АД при психоэмоциональной нагрузке, эмоциональной сферы, уровень мотивации на проведение теста.

Известен способ выявления стресс-индуцированной АГ при хронической стрессовой ситуации на рабочем месте. Вначале определяют концентрации кортизола и магния в плазме крови, уровень личностной тревожности по шкале Спилбергера — Ханина, ЧСС, АД до и через 10 мин после проведения пробы. Нагрузка, пятиминутная информационная проба, дается в виде компьютерной игры TETCOLOR, после которой рассчитывают прирост САД и ДАД. О наличии стресс-индуцированной АГ судят при показателе кортизола в пределах 849–1069 нмоль/л, магния — в пределах 0,76–0,82 ммоль/л; уровне личностной тревожности — в пределах 45–50 баллов, ЧСС — в пределах 75–80 уд./мин, САД — в пределах 9–13 мм рт. ст. и ДАД — в пределах 7–14 мм рт. ст.

Сущность способа заключается в том, что хроническая стрессовая ситуация на рабочем месте способствует длительному «застойному» возбуждению отрицательных эмоциогенных центров кортико-лимбической системы, что приводит к активации симпатической нервной системы, отвечающей за уровень АД и ЧСС. Надежным маркером высокой степени стресса считается повышенный базовый уровень кортизола в крови. Состояние хронического эмоционального стресса является одной из основных причин, обуславливающих дисбаланс поступления и утилизации магния в организме. Информационная проба оправдана при ранней диагностике АГ, что позволяет объективизировать диагноз АГ в зависимости от степени прироста АД при проведении пробы и скорости возвращения АД к исходному уровню.

На результаты информационной пробы могут повлиять различные психологические факторы: состояние памяти, внимания, уровень эмоционального возбуждения, мотивация испытуемых к исследованию, компьютерная грамотность. Не учитывается состояние вегетативной нервной системы (исходный вегетативный тонус, вегетативная реактивность, вегетативное обеспечение деятельности), влияющее на уровень АД при психоэмоциональной нагрузке, уровень психоэмоционального возбуждения после тестирования для установления связи между реакцией нервной и сердечно-сосудистой системы.

Способ требует инвазивного вмешательства и значительных затрат на определение уровня кортизола и магния крови.

Способ выявления повышенной реактивности сердечно-сосудистой системы на эмоциональную нагрузку у пациента с эссенциальной гипертензией

Способ выявления повышенной реактивности сердечно-сосудистой системы на эмоциональную нагрузку у пациента с эссенциальной гипертензией заключается в том, что в качестве стрессора используют эмоцию определённого типа и интенсивности, возникшую в ходе проведения сеанса индивидуально подобранной клинической ролевой игры.

Исследование выполняют в несколько этапов. В ходе подготовительного этапа обследуемый адаптируется к обстановке и проходит психологическое тестирование для определения степени напряженности МПЗ.

Во время первого этапа исследуется ВСР в покое и измеряются начальные АД и ЧСС. Исследователь в это время анализирует результаты психологического тестирования и выбирает тип эмоции, который будет воспроизводиться в клинической ролевой игре. В качестве стимула выбирается та эмоциональная реакция, МПЗ которой наиболее напряжен.

Во время второго этапа проводится сеанс монодрамы, где в качестве ключевых сцен выбирается этюд, стимулирующий выбранную эмоцию. В начале сеанса монодрамы, на пике эмоционального напряжения и сразу же по окончании игры производятся контрольные измерения АД и ЧСС.

Третий этап является восстановительным и продолжается 10–15 мин. В это время производят контрольные измерения АД и ЧСС с интервалом 5 мин до полного восстановления начальных значений. Обследуемого просят дать субъективную оценку типа и силы психоэмоциональной реакции.

Отличительной особенностью данного способа является специфичность психоэмоционального стимула. Использование предварительного психологического тестирования позволяет целенаправленно проводить пробу тем типом эмоций, к которому наиболее предрасположен обследуемый. Знание силы вегетативного ответа на тот или иной психоэмоциональный стимул позволит более рационально планировать психотерапевтическую коррекцию при психосоматических заболеваниях.

Также метод можно использовать в качестве самостоятельного способа поведенческой психотерапии, обучая пациента самоконтролю эмоций и физиологических ощущений.

Контроль вегетативной реактивности в динамике позволит оценивать эффективность различных методов лечения как фармакологических, так и психотерапевтических.

Заключение

Психологические факторы играют важную роль в патогенезе таких сердечно-сосудистых заболеваний, как эссенциальная артериальная гипертензия, ишемическая болезнь сердца, инфаркт миокарда. Наибольшую роль при этом играют такие типы эмоционального реагирования, как гнев, страх, печаль,

которые проявляются в типах личности А и D, невротических и депрессивных расстройствах.

Имеющиеся в настоящий момент психоэмоциональные пробы, несмотря на достаточно высокую чувствительность, не обладают специфичностью к психологическим факторам.

Использование в качестве стрессора эмоционального ответа определенного типа и интенсивности позволяет по-новому оценить роль психологических факторов в патогенезе ряда сердечно-сосудистых заболеваний и повысить роль психотерапевтической помощи в лечении сердечно-сосудистых заболеваний.