

Регуляторно-адаптивные возможности пациентов по регуляторно-адаптивному индексу (ИРАС), $M \pm m$

Регуляторно-адаптивные возможности	Высокие	Хорошие	Удовлетворительные	Низкие	Неудовлетворительные
Пределы ИРАС	> 100	99–50	49–25	24 – 10	< 9
Значения ИРАС	0	0	36,1 $\pm$ 1,1	11,3 $\pm$ 0,1	6,7 $\pm$ 0,1
Количество пациентов	0	0	5	16	10
Количество пациентов с риском операции по регуляторно-адаптивным возможностям	26				
Количество пациентов с риском операции по результатам ЭХО-КГ и коронароангиографии	31				
Информативность	83,8%				

статуса обусловлена тем, что определение последнего осуществляется по параметрам пробы сердечно-дыхательного синхронизма. Проба носит интегративный характер, так как затрагивает все звенья регуляции на уровне целостного организма [4].

ЛИТЕРАТУРА

1. Акчурун Р. С., Ширяев А. А., Бранд Я. Б. Хирургия коронарных артерий: крайности и алгоритмы реваскуляризации // Грудная и серд.-сосуд. хир. – 2001. – № 2. – С. 13–17.
2. Бокерия Л. А., Работников В. С., Бузиашвили Ю. И. Ишемическая болезнь сердца у больных с низкой сократительной способностью миокарда левого желудочка (диагностика, тактика лечения). – М.: НЦССХ им. А. Н. Бакулева, 2001. – 195 с.
3. Дюк В. А., Самойленко А. П. Data Mining: Учебный курс. – СПб: «Питер», 2001 – 243 с.
4. Покровский В. М. Сердечно-дыхательный синхронизм в оценке регуляторно-адаптивного статуса организма. – Краснодар, 2010. – 243 с.
5. Покровский В. М., Пономарев В. В., Артюшков В. В., Фомина Е. В., Гриценко С. Ф., Полищук С. В. Система для определения сердечно-дыхательного синхронизма у человека. Патент № 86860 от 20 сентября 2009 года.
6. Сандриков В. А., Гордон М. Г., Курдов М. К. Прединдикторы риска летальности больных в раннем периоде после операции аортокоронарного шунтирования // Кардиология. – 1997. – Т. 37. № 8. – С. 24–28.
7. Сидоренко Г. И., Комиссарова С. М., Золотухина С. Ф. Вариабельность сердечного ритма и ее клиническое значение в определении риска послеоперационных осложнений при кардиохирургических вмешательствах // Медицинские новости. – 2005. – № 8. – С. 89–94.

гических вмешательствах // Медицинские новости. – 2005. – № 8. – С. 89–94.

8. Adams J. D., Fedoruk L. M., Tache-Leon C. A. Does preoperative ejection fraction predict operative mortality with left ventricular restoration? // Ann. thorac. surg. 2006. – Vol. 82. № 5. – P. 1715–1719.

9. Albert A. A., Walter J. A., Amrich B. et al. On-line variable live-adjusted displays with internal and external risk-adjusted mortalities. A valuable method for benchmarking and early detection of unfavourable trends in cardiac surgery // Eur. j. cardiothorac. surg. – 2004. – Vol. 25. № 3. – P. 312–319.

10. Berman M., Stamler A., Sahar G. et al. Validation of the 2000 Bernstein-Parsonnet score versus the EuroSCORE as a prognostic tool in cardiac surgery // Ann. thorac. surg. – 2006. – Vol. 81. № 2. – P. 537–540.

11. Christenson J. T., Simonet F., Schmuziger M. Economic impact of preoperative intraaortic balloon pump therapy in high-risk coronary patients // An. thorac. surg. – 2000. – Vol. 70. № 2. – P. 510–515.

12. Conroy R. M., Pyorala K., Fitzgerald A. P., et al. Estimation of ten-year risk of fatal cardiovascular disease in Europe: the SCORE project // Eur. heart. j. – 2003. – № 24. – P. 987–1003.

13. Ghotkar S. V., Grayson A. D., Fabri B. M. et al. Preoperative calculation of risk for prolonged intensive care unit stay following coronary artery bypass grafting // J. cardiothorac. surg. – 2006. – Vol. 1. № 14. – P. 1–14.

14. Onorati F., Bilotta M., Pezzo F. et al. Transbrachial insertion of a 7.5-Fr intra-aortic balloon pump in a severely atherosclerotic patient // Crit. care med. – 2006. – Vol. 34. № 8. – P. 2231–2233.

15. Perrizo W. The role of data mining in turning bio-data into Bioinformation // Bioinformation. – 2007. – Vol. 1. № 9. – P. 351–355.

Поступила 12.06.2012

М. М. ЦАРИНСКИЙ¹, Н. М. ЦАРИНСКАЯ²

ДИАГНОСТИКА ПРЕДСТРЕССОВЫХ СОСТОЯНИЙ В СТОМАТОЛОГИИ

¹Кафедра терапевтической стоматологии;

²кафедра пропедевтики и профилактики стоматологических заболеваний

Кубанского государственного медицинского университета,

Россия, 350063, г. Краснодар, ул. Седина, 4, тел.: 8 (861) 262-55-92, 262-32-22

Проведено тестирование 386 человек в условиях ожидания у врача-стоматолога. Получен коэффициент, характеризующий удельную мощность реакции. Пациенты разделены на 3 группы по состоянию тревожности. Определена степень выраженности психоэмоционального компонента и нуждаемости в его коррекции в каждой группе.

Ключевые слова: коррекционный анализ, ЭКС (электрокожное сопротивление), стресс-факторы.

DIAGNOSTICS OF PRESTRESS IN STOMATOLOGY

¹Chair of therapeutic stomatology;²chair of propaedeutics stomatology and preventive maintenance of stomatologic diseases Kuban state medical university,

Russia, 350063, Krasnodar, Sedina str., 4, tel.: 8 (861) 262-55-92, 262-32-22

A survey of 386 people waiting in the doctor – stomatologist, by means of tests. Obtained a coefficient characterizing the power density of the reaction, carried out the division of patients into 3 groups as anxiety, taking into account stimulus. Differentiation to determine the degree of emotional component, and tested in its correction.

Key words: test, corrective analysis, electro-resistance, stress factors.

Для профилактики возможных психогенных осложнений у больных перед приемом у стоматолога необходимы простые и надежные методы диагностики пред-стрессовых состояний.

Посещение стоматологического кабинета и все связанные с этим ощущения сопровождаются эмоциями, стоматологические проявления дентофобии [2] могут быть вызваны стрессом. Эмоции – физиологические состояния организма, имеющие ярко выраженную объективную окраску и охватывающие все виды чувств и переживаний человека: от глубоко травмирующих страданий до высоких форм радости и социального жизнеощущения. Эмоции подразделяются на 3 типа: нейтральные, позитивные, негативные [1, 4]. Раздражители, вызывающие стресс, называются стрессорами. Боль представляет собой ощущение, от которого организм старается избавиться. Дентофобия – явление непреодолимого страха перед стоматологическими манипуляциями. У взрослых и детей проявление дентофобии различно [7]. У детей выражено психомоторное возбуждение, у взрослых – соматические проявления в виде слезисто-двигательной реакции, сердечно-сосудистых заболеваний, обострений нервных и психических заболеваний и др. [3, 4, 8].

Для профилактики возможных психогенных осложнений у больных перед приемом у стоматолога необходимы простые и надежные методы диагностики пред-стрессовых состояний.

Цель исследования – оценить состояние тревоги и болевого синдрома у пациентов по параметрам бурного реагирования – сдержанности в период ожидания и проведения лечения.

Мы использовали апробированные тесты: шкалы Спилберга-Харпина (шкала реактивной и личностной тревожности), Айзенка (определения эмоциональной

лабильности, нейротизма и свойств экстра-интраверсии), самооценки состояния Шафранской (по параметрам: тревога, напряжение, настроение), адаптированный нами для данных условий тест Тейлора (шкала тревоги) и электрокожное сопротивление (ЭКС) [3].

Материалы и методы исследования

С целью выявления наиболее адекватного физиологическим изменениям теста мы провели опрос 386 человек в условиях ожидания лечения у врача-стоматолога. Затем во время лечения врач-стоматолог оценивал состояние больного по параметрам бурного реагирования – сдержанности. Данные тестирования сопоставлялись с записью физиологических показателей организма в период ожидания лечения и при проведении лечебных процедур.

Обработку данных тестирования проводили по методу множественного корреляционного анализа [8, 9, 11].

Значимые корреляционные связи получены по параметрам тревожности и нейротизма. Данные экспертной оценки врачом близки к состоянию спокойствия – безразличия. При этом по показателям ЭКС были получены значительные отклонения от исходного уровня. Используемый для измерения ЭКС комплекс включал генератор стабильного тока (10 мкА, отрицательной полярности), блок согласования, цифровой вольтметр, блок коммутации, позволяющий последовательно снимать данные ЭКС.

ЭКС является наиболее чувствительным показателем эмоционально-психического состояния напряженности, в частности, при различных стрессовых состояниях болевого и неболевого генеза [1, 4].

Нами оценивалось падение ЭКС при психических воздействиях (осмотр полости рта), болевых стимулах

Таблица 1

Абсолютные значения коэффициента мощности реакции

Стимулы	Группы		
	1-я группа (14 баллов и выше), высокотревожные	2-я группа (9–13 баллов), среднетревожные	3-я группа (5–8 баллов), слаботревожные
Осмотр	0,143	0,136	0,119
Зондирование	0,230	0,245	0,099
Механическая обработка	0,613	0,619	0,244

(зондирование глубокой кариозной полости) и механической обработке полости, что мы расценивали как смешанный стимул.

В оценке ЭКС мы применяли отсчет площади реакции (S), характеризующий мощность возникающей реакции снижения ЭКС. По закону начального значения Уайлдера мы соотнесли ее с исходным сопротивлением ($R_{исх.}$) и получили коэффициент:

$$m = \frac{S}{R_{исх.}}$$

характеризующий удельную мощность реакции [12, 13].

Полученные результаты и их обсуждение

Анализируя эти данные, мы выделили 3 группы больных, различающихся по количеству баллов и реакции ЭКС (табл. 1).

Уровень ЭКС в III группе при различных стимулах оказался самым низким, а у лиц I и II групп при осмотре

Было установлено, что эмоциональная жизнь человека почти никогда не была сколько-нибудь заметно нарушена, если разрушение мозгового вещества касалось новой коры головного мозга (неокортекс) (некоторое исключение из этого правила составляют лобные отделы коры). И в полную противоположность этому эмоциональная жизнь человека оказывается радикально нарушенной, если в повреждение вовлечены подкорковые образования, особенно таламус (Thalamus) и гипоталамус (Hypothalamus). Так сложилась концепция, что эмоциональная жизнь человека определяется функцией подкорковых образований.

Без эмоций невозможна высшая нервная деятельность. Эмоции есть и у животных, но чувства, особенно высшие, присущи человеку. К ним относятся только те эмоции, которые интеллектуализировались и определяются включением в структуру их работы второй

Таблица 2

Сравнительная оценка ответной реакции на примененные раздражители

Группы наблюдения	Психогенный раздражитель	Осмотр	Зондирование	Применение бормашины
1	5%	17%	57%	60%
2	5%	12%	57%	52%
3	2%	17%	57%	60%

и зондировании показатели были средними, и самый высокий показатель был при механической обработке.

Ответная реакция больше всего преобладала при использовании бормашины и зондировании полости зубов.

Универсальное значение эмоциональных состояний, их руководящая роль в формировании поведения уже давно привлекли к себе внимание [5].

Первоначально попытки определить субстрат эмоциональных состояний были сделаны в клинике, где изучались корреляции различного рода нарушений мозгового вещества с расстройствами поведения больных [7].

сигнальной системы. По качественному уровню эмоциональной деятельности (чувств) проявляются особенности личности в целом, ее высшие потребности.

Физиологическая роль эмоций в жизнедеятельности организма исключительно велика. Эмоции участвуют в подготовке организма к той или иной деятельности [5, 4].

В процессе длительного филогенетического развития животного мира на Земле совершенствовались и центральные структуры, обеспечивающие эмоциональную деятельность. Экспериментально установлено, что в

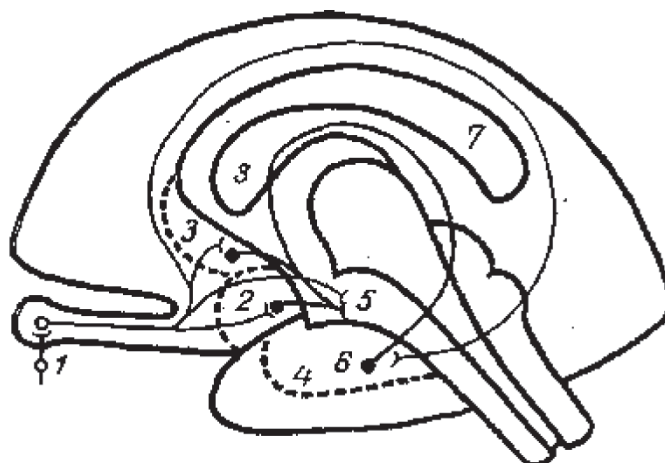


Рис. 1. Развитие главных обонятельных путей у человека.

Первичные и вторичные пути (тонкие линии) связывают обонятельный эпителий с обонятельной луковицей и, соответственно, с полушариями:

1 – обонятельная луковица; 2 – таламус; 3 – перегородка; 4 – гиппокамп;
5 – гипоталамус; 6 – свод; 7 – мозолистое тело.

Пунктиром обозначены проекции соответствующих областей

формировании эмоциональной деятельности принимают участие такие структуры, как гиппокамп, зрительные бугры, гипоталамус (подбугорная часть), ретикулярная формация, лимбическая система. Все эти образования располагаются вокруг свода мозга, соединяющего большие полушария с передним концом мозгового ствола (рис. 1). На продольном срезе все указанные структуры размещаются вокруг свода, и поэтому их условно обозначают как круг Папеса (по имени автора) (рис. 2). Рецептивной зоной, или коллектором, всех эмоциональных реакций у человека является поясная извилина, находящаяся над сводом мозга. От поясной извилины эмоциональные импульсы распространяются в различные зоны коры, что и обеспечивает богатство и пластичность эмоциональных реакций человека [5, 14, 15].

ций как угрожающие, реагировать на такие ситуации состоянием тревоги. Реактивная тревожность характеризуется напряжением, беспокойством, нервозностью. Очень высокая реактивная тревожность вызывает нарушения внимания, иногда нарушение тонкой координации.

Очень высокая личностная тревожность прямо коррелирует с наличием невротического конфликта, с эмоциональными и невротическими срывами и с психосоматическими заболеваниями. Тревожность не является изначально негативной чертой. Определенный уровень тревожности – естественная и обязательная особенность активной личности. При этом существует оптимальный индивидуальный уровень «полезной тревоги». Нами было установлено, что из

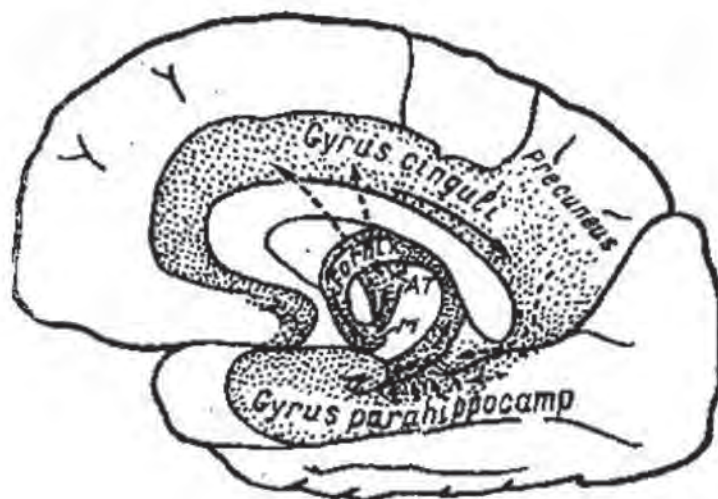


Рис. 2. Круг Папеса. Затененные поля коры представляют собой лимбическую долю Брока или висцеральный мозг Мак-Лина: AT – переднее таламическое ядро, M – мамиллярное тело

Первичная обонятельная область доминирует над первичными интракортикальными объединениями и над теми субкортикальными объединениями, которые играют решающую роль в формировании эмоций.

Описанные подкорковые образования, состоящие из частей лимбической системы и развившиеся на основе первичных обонятельных систем, связаны между собой теснейшими узами.

Шкала оценки уровня реактивной и личностной тревожности является надежным информативным способом самооценки уровня тревожности в данный момент (реактивная тревожность как состояние) и личностной тревожности (как устойчивая характеристика человека), разработанным Ч. Д. Спилбергом и адаптированным Ю. Л. Ханиным [6].

Личностная тревожность характеризует устойчивую склонность воспринимать большой круг ситуа-

ций как угрожающие, реагировать на такие ситуации состоянием тревоги. Реактивная тревожность характеризуется напряжением, беспокойством, нервозностью. Очень высокая реактивная тревожность вызывает нарушения внимания, иногда нарушение тонкой координации.

Методика измерения уровня тревожности Тейлора предназначена для измерения проявлений тревожности [6]. Рассматриваемая шкала состоит из 50 утверждений, на которые обследуемый должен ответить «да» или «нет». Тревога – эмоциональное состояние, характеризующееся неприятным чувством ожидания или ощущением надвигающейся угрозы. Интенсивность или длительность этого состояния в значительной степени варьирует.

Общими для всех тревожных состояний являются учащенное сердцебиение и дыхание, тремор, потливость, диарея и мышечное напряжение. Психологически тревога воспринимается как всеохватывающее пе-

Таблица 3

Личностные характеристики пациентов

Ориентации личности	
Экстраверсия	70%
Интраверсия	30%

Эмоциональное состояние обследованных пациентов перед посещением стоматолога

Эмоциональный статус	Количество человек
Тревога	134
Напряжение	84
Настроение	168

реживание бессилия перед лицом нависающей угрозы, диффузной и неизвестной.

Тревожность – индивидуальная психологическая особенность, проявляющаяся в склонности человека к частым и интенсивным переживаниям состояния тревоги, а также в низком пороге его возникновения. Рассматривается как личностное образование и/или как свойство темперамента, обусловленное слабостью нервных процессов [2, 5, 6].

Опросник, получивший название «Айзенк личностный опросник» (Eysenck personality inventory, или EPI), состоит из 48, вопросов, предназначенных для диагностики экстра-, интроверсии и нейротизма, а также 9 вопросов, составляющих т. н. «шкалу лжи», по которой определяется тенденция обследуемого представить себя в лучшем свете. Ответы, совпадающие с «ключом», оцениваются в 1 балл (ответы только «да» или «нет»). Разработаны две эквивалентные формы опросника: А и В.

По его мнению, традиционная классификация психических заболеваний должна быть заменена системой измерений, в которой представлены важнейшие характеристики личности.

Ганг Айзенк (1957–1990) предложил рассматривать типологии этих двух ученых как систему из четырех координат. Он, проанализировав материалы обследования 700 солдат-невротиков, пришел к выводу, что всю совокупность описывающих человека черт можно представить посредством двух главных факторов: экстраверсии – интроверсии и невротизма [2].

Первый из этих факторов биполярен и представляет характеристику индивидуально-психологического склада человека, крайние полюса которой соответствуют ориентации личности либо на мир внешних объектов (экстраверсия), либо на внутренний субъективный мир (интроверсия) (табл. 3).

Идея состояния по методу Шафранской состоит в том, что она предлагает премедикацию стресса медикаментозными средствами по группам различными препаратами.

Степень тревоги и напряжения мы нивелировали седативными препаратами: настойкой валерианы, пустырника, использовали транквилизаторы в качестве премедикации (афобазол, сибазон, атаракс и др.), антидепрессанты (азафен, феварин и др.). Болевой синдром купировали кетаролом, баралгином, но-шпой, найзом и др.

В результате проведенного исследования выявлено, что адаптированный нами вариант шкалы

Тейлора может быть самостоятельно использован в условиях стоматологической поликлиники. Этот тест с высокой степенью надежности дает возможность обнаружить латентные состояния, не поддающиеся диагностике другими методами, включая самооценку и экспертную оценку врачом. Проведенная дифференцировка больных по группам позволяет определить степень выраженности психоэмоционального компонента и нуждаемость больных в его коррекции (табл. 4).

ЛИТЕРАТУРА

1. Арутюнов А. В., Боднева С. Л. Профессиональный стресс и синдром эмоционального выгорания у врачей-стоматологов. Методы его профилактики. – Краснодар: Советская Кубань, 2006. – 92 с.
2. Варга А. Я. Системная семейная психотерапия. Краткий лекционный курс. – СПб: Питер, 2001. – 278 с.
3. Венгер А. Л. Психологическое консультирование и диагностика. – М.: Генезис, 2001. – 128 с.
4. Волков Б. С., Волкова Н. В. Психология развития человека. – М.: Академ. проспект, 2004. – 224 с.
5. Елисеев А. Г., Шилов В. Н. и др. Большая медицинская энциклопедия. Совр. Популяр. – М.: Эксмо, 2008. – 864 с.
6. Карелин А. А. Психологические тесты в 2 т. – П. 86 – М.: Гуманей, изд. центр «ВЛАДос», 2000. – 248 с.
7. Косенко В. Г., Смоленко Л. Ф., Чебуракова Т. А. Основы общей и клинической психологии. Учебное пособие. – Краснодар: Советская Кубань, 2000. – 343 с.
8. Луцкая И. К. Руководство по стоматологии. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2002. – 544 с.
9. Менделевич В. Д. Клиническая и медицинская психология: Практическое руководство. – М.: «МЕДпресс», 1999. – 592 с.
10. Столяренко Л. Д. Основы психологии. – Ростов-на-Дону: «Феникс», 2000. – 318 с.
11. Шугайлов И. А., Боднева С. А. Боль, обезболивание и неотложная помощь в стоматологической практике: Учебное пособие. – Краснодар: Советская Кубань, 2009. – 162 с.
12. Bori Nordelstrem Biologically closed electric circuits // Journal of the discoveries – 2006 April. – № 52/3. – P. 315–327.
13. Ken Vilber. Holographic paradigm and other paradoxes // Boston. – 2003. – P. 97–108.
14. Robert O. Becker, Selden Gary. Body electric: electromagnetism and the foundation of life. – New-York, 2004. – P. 202–215.
15. Milgram Stanley. An experiment in social psychology. – StP.: изд. «Питер», 2000. – 336 с.

Поступила 09.06.2012