

Л.Н. Казакова,  
к.м.н., доцент кафедры стоматологии  
детского возраста и ортодонтии

Е.В. Махонова,  
ассистент кафедры стоматологии детского  
возраста и ортодонтии

Н.В. Давыдова,  
ассистент кафедры стоматологии детского  
возраста и ортодонтии

Е.В. Турусова,  
ассистент кафедры стоматологии детского  
возраста и ортодонтии

С.Н. Лебедева,  
ассистент кафедры стоматологии детского  
возраста и ортодонтии

Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского

## Характеристика адаптационных возможностей врачей-стоматологов детских с различным психотипом в условиях эмоционального стресса

**Резюме.** Высокие эмоциональные нагрузки, испытываемые детскими стоматологами на рабочем месте, часто приводят к эмоциональному истощению и формированию дистресса. Нарушения механизмов адаптации проявляются с течением времени в виде нарушений соматического здоровья. Выраженность ответных реакций со стороны адаптационных систем организма во многом зависит от психотипа индивида. В данной статье проанализированы количественные и качественные показатели здоровья врачей-стоматологов детских в процессе профессиональной деятельности.

**Ключевые слова:** дети, детские стоматологи, стресс, дистресс, механизмы адаптации

**Summary.** High emotional pressure, experienced by pediatric dentists at work frequently leads to emotional exhaustion and distress. Disorders of adaptation mechanisms come out in length of time as somatic health problems. The intensity of adaptation system response significantly depends on psychological type of an exact individual. The article analyses numerical and qualitative indicators of health among pediatric dentists during their professional activity.

**Key words:** children, pediatric dentists, stress, distress, adaptation mechanisms

На сегодняшний день сохраняет свою актуальность вопрос формирования эмоционального стресса у врачей всех специальностей, детские стоматологи находятся в экстремальных условиях в течение всего рабочего времени. Эмоциональный статус как пациентов, так и врачей напрямую зависит от типа нервной деятельности и особенностей характера человека. Цена адаптации заключается в напряжении регуляторных систем и мобилизации функциональных резервов, благодаря чему основные показатели жизнедеятельности, такие как частота сердечных сокращений (ЧСС), ударный и минутный объем кровообращения, артериальное давление (АД), длительно сохраняются в пределах клинической нормы. Однако длительный вербальный контакт с пациентами, которые испытывают тревогу за свое здоровье и страх перед манипуляциями, общение с их родственниками, находящимися в постоянной тревоге за своих близких, необходимость быстро и правильно определить тактику ведения больных с различными заболеваниями, независимо от личного эмоционального состояния, снижают адаптационные возможности организма [1, 10].

Повышенная психоэмоциональная возбудимость пациентов, связанная с болезнью, часто не позволяет быстро находить взаимопонимание на первом этапе взаимодействия между врачом и пациентом, это отрицательно сказывается не только на результатах лечения, но и на физическом и психическом здоровье врача [2, 9].

Детские стоматологи находятся еще в более сложных условиях, чем врачи других специальностей. Дети, с их лабильной психикой, боящиеся громких звуков, неизвестных инструментов [3, 7], сопровождаемые часто родителями, у которых страх перед стоматологическими манипуляциями сохранился в памяти с их детства, становятся большой проблемой детских стоматологов с момента коммуникационных взаимодействий. Постоянный контроль своих негативных эмоций во время оказания помощи пациентам при неадекватном их поведении способствует эмоциональному перенапряжению. Регулярные эмоциональные перегрузки приводят к снижению «качества здоровья» и профессиональному выгоранию, что отражается на качестве оказываемой профессиональной помощи.

Цель работы: определить толерантность детских стоматологов интровертов и экстравертов к эмоциональным стрессам.

## МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Под нашим наблюдением в течение 14 рабочих дней находилась группа из 30 врачей-стоматологов детских, все среднего возраста 38 лет и со средним стажем работы 14 лет. В ходе исследования проводили анкетирование, тестирование, мониторинг деятельности сердечно-сосудистой системы (ССС) и симпатoadреналовой системы (САС). Перед началом исследования методом тестирования выделены группа интровертов (17 человек) и экстравертов (13 человек). Анкетирование для определения психоэмоционального и физического состояния врачей-стоматологов детских обеих групп проводили перед началом исследования и после него. В течение 14 дней дважды, до и после работы, проводили тестирование для определения психоэмоционального состояния врачей-стоматологов детских. Перед началом работы и в конце рабочего дня оценивалось состояние ССС: измеряли АД (систолическое и диастолическое), определяли частоту пульса, оценивали индекс Робинсона (характеризует систолическую работу сердца). В течение выходного дня мониторинг показателей ССС исследуемые проводили самостоятельно, показатели внесены в общую таблицу. Активность САС наблюдали на примере кортизола, как одного из основных индикаторов стресса в ротовой жидкости после рабочей смены. За 10 минут до сбора слюны рекомендовали ополоснуть рот водой, сбор слюны проводили специальным устройством — контейнером с тампоном для сбора слюны Salivette. Методика не инвазивна, безболезненна, что минимизирует вероятность стресса. Концентрация кортизола в слюне отражает уровень свободного кортизола в крови, поскольку кортизол-связывающие белки не поступают в слюну.

Методика сбора слюны: открыть крышечку, не вытаскивая ватный тампон из пробирки; не прикасаясь к тампону руками, переместить его непосредственно в ротовую полость путем наклона пробирки до тех пор, пока тампон не упадет в рот; аккуратно пожевать тампон, перемещая его в ротовой полости в течение 2–3 минут (не менее, иначе слюны будет недостаточно), чтобы тампон пропитался слюной, поместить тампон обратно в пробирку, не прикасаясь к нему руками; плотно закрыть пробирку, указать на пробирке время взятия пробы. До отправки биоматериал хранили в холодильнике при температуре +2–8°C. Для определения кортизола в слюне применяли метод люминесцентного иммуноанализа.

При анкетировании респонденты самостоятельно характеризовали состояние психического и физического здоровья на момент исследования. Анкеты для оценки психического и физического состояния разработаны на основе исследований К. Маслач, Н.Е. Водопьяновой, В.В. Бойко [3, 7, 9].

Методом тестирования мы систематически оценивали психическое состояние врачей по методике Акиоши Китаока. Характеристика пространственного состояния иллюзорного объекта при визуальном контакте данная респондентом позволяет охарактеризовать его психическое состояние на данный момент времени. Методика проста в использовании, в короткий промежуток времени позволяет получить объективную оценку по оценочной шкале.

Анализ полученных результатов при анкетировании показал значительное влияние профессиональной деятельности детских врачей-стоматологов независимо от психотипа на уровень психического здоровья (табл. 1). Быстрая утомляемость, бессонница, частые смены настроения, головные боли без видимых причин являлись частыми жалобами со стороны врачей интровертов. В течение рабочей недели такие показатели, как утомляемость, раздражительность, отрицательная эмоциональная настроенность к выполняемой деятельности, усиливались у интровертов и появлялись у экстравертов, особенно при взаимодействии с пациентами с выраженным уровнем психоэмоционального напряжения, что подтверждает развитие профессионального стресса в процессе трудовой деятельности у врачей обоих психотипов. Анализ результатов тестирования по методике Китаока показал выраженное влияние поведенческих реакций детей, характеризующихся выраженным эмоциональным окрасом на психосоматическое состояние врачей. Отмечено, что в течение рабочей недели в группе исследуемых значимые изменения со стороны ССС обязательно сопровождалось выраженными психоэмоциональными реакциями у интровертов, экстраверты были эмоционально стабильнее в своем отношении к эмоциональному всплеску пациентов, но к концу рабочей недели в этой группе выявлены нарушения со стороны ССС. Воздействие на организм стресс-факторов приводит к развитию устойчивого психоэмоционального напряжения детских стоматологов обоих психотипов, которое в последующем вызывает эмоциональный стресс и развитие изменений на различных уровнях. Эти изменения при продолжающемся воздействии стресс-факторов приводят к напряжению вегетативной нервной системы, а оно, в свою очередь, — к соматическим изменениям.

Мониторинг показателей сердечной деятельности показал увеличение АД, ЧСС, среднего АД в течение 14 дней у всех обследуемых (табл. 2). Значительные

**Таблица 1. Оценка психического состояния врачей по методике Акиоши Китаока**

Состояние объекта	Состояние здоровья
Рисунок неподвижен	Психическое здоровье в полном порядке — 1 балл
Рисунок движется медленно	Необходим отдых, как физический, так и моральный — 2 балла
Активное движение рисунка	Накопленная усталость, высокий уровень уровня стресса, который вы испытываете в данный момент — 3 балла

**Таблица 2. Характеристика психоэмоционального и физического состояния врачей экстравертов и интровертов в процессе профессиональной деятельности**

Характеристика общего состояния респондентов (психического и физического)	Личностная оценка респондентов (средний показатель по 10-балльной шкале)	
	экстраверты	интроверты
Усталость, утомление, истощение после активной профессиональной деятельности	3	8
Частая смена настроения, эмоциональная лабильность после приема	3	9
Психосоматические проблемы (колебания АД, головные боли, заболевания желудочно-кишечного тракта и ССС, неврологические расстройства)	4	7
Нарушение сна	2	7
Часто ли возникает негативное отношение к людям после имевших место позитивных взаимоотношений	5	7
Часто ли испытываете отрицательную эмоциональную настроенность к выполняемой деятельности вместо присутствующего раньше «это дело на всю жизнь»	3	8
Характерна стереотипизация личностной установки, стандартизация общения, деятельности, принятие готовых форм знания, сужение репертуара рабочих действий, ригидность мыслительных операций	4	9
Усиление агрессивных тенденций (гнев и раздражительность) по отношению к другим людям, не связанным с профессиональной деятельностью	3	9
С течением времени стало характерно функциональное, негативное отношение к себе	2	9
Частые тревожные состояния, сопровождающиеся негативными эмоциональными переживаниями	4	8
В процессе трудовой деятельности год от года усиливается пессимистическая настроенность, депрессия	4	9
В процессе трудовой деятельности год от года наблюдается рост агрессии к пациентам	5	7
Зачастую возникающее чувство вины перед пациентами в процессе трудовой деятельности	2	8

нарушения со стороны ССС выявлены в начале рабочей недели у 10% обследуемых, 8% которых относились к группе интровертов, в конце рабочей недели — у 40%, 30% которых — интроверты. Высокий показатель индекса Робинсона в конце рабочего дня в течение всей рабочей недели в группе обследуемых свидетельствует о нарушении регуляции деятельности ССС и нарушении

ее компенсаторных возможностей. Стрессоустойчивость является индивидуально-психологической особенностью и подчиняется закономерностям интегральной индивидуальности, поэтому во время отдыха от профессиональной деятельности мы наблюдали разную скорость восстановления функции ССС в группе обследуемых, что полностью совпадает с литературными источниками о скорости восстановления интровертов и экстравертов.

Сдерживание своих чувств в эмоционально напряженной коммуникации приводит к еще более выраженному нарушению адаптационных механизмов у интровертов вследствие повышенного уровня гормона стресса длительное время. Клинически эмоциональное истощение более выражено у интровертов и сопровождается выраженными изменениями вегетативных реакций, что подтверждается развитием стресс-индуцированной артериальной гипертензии или «гипертонии рабочего места» у врачей-стоматологов детских и является характерным для всех профессий, характеризующихся высокими психоэмоциональными нагрузками. В таких условиях высокая эффективность профессиональной деятельности врачей становится невозможной, это приводит к изменению некоторых личностных свойств, например к снижению уровня самооценки [1, 9]. Формирующийся в таких условиях дистресс не обеспечивает гомеостаза личности и высокого качества медицинской помощи детям. Профессиональная активность, приводящая к целому ряду нарушений психического и физического состояния, в частности к деформации личности, изменению морально-нравственных ценностей,

**Таблица 3. Средние показатели параметров ССС и показатели уровня психоэмоционального напряжения по методике Акиоши Китаока в группах с различным психотипом**

Психотип	Методика Китаока		ЧСС, уд/мин		АД, мм рт. ст.						Индекс Робинсона	
					систолическое		диастолическое		среднее			
	до	после	до	после	до	после	до	после	до	после	до	после
Первый день												
Интроверт	1,6	2,2	84,3±2,5	85,7±2,7	121,1±1,6	129,0±2,2	76,2±1,6	86,4±2,8	91,2±1,5	100,8±2,6	102,0±2,1	110,5±4,1
Экстраверт	1,4	1,8	80,2±1,2	80,8±1,8	120,4±2,2	125,6±1,4	68,4±2,6	76,6±2,2	85,7±2,2	92,9±1,6	96,6±1,4	101,5±1,2
Второй день												
Интроверт	1,8	2,4	81,7±1,8	85,2±2,4	123,2±3,4	138,5±1,6	80,2±1,8	86,2±3,2	94,5±1,2	103,6±2,2	100,5±1,2	118,2±1,4
Экстраверт	1,2	1,8	75,8±1,2	78,4±2,4	120,2±1,2	128,4±1,2	70,2±1,2	75,2±2,2	86,9±1,2	92,9±1,8	91,1±1,2	100,7±1,4

Продолжение табл. 3

Психотип	Методика Ки-тоака		ЧСС, уд/мин		АД, мм рт. ст.						Индекс Робинсона	
	до	после	до	после	систолическое		диастолическое		среднее		до	после
					до	после	до	после	до	после		
Третий день												
Интроверт	1,8	2,6	82,5±2,4	86,4±3,2	132,2±2,2	144,2±1,8	86,5±2,4	89,2±1,8	101,7±1,8	107,5±2,6	109,2±1,2	124,6±2,2
Экстраверт	1,6	1,8	80,0±1,2	85,2±1,2	122,2±1,2	130,4±1,6	75,3±1,4	80,4±1,2	106,56	90,9±1,2	97,8±1,4	104,1±1,4
Четвертый день												
Интроверт	1,8	2,8	78,2±2,6	88,4±1,2	130,4±3,6	148,4±2,8	82,2±1,6	86,4±4,4	98,3±2,2	107,0±1,8	102,0±1,4	131,2±1,2
Экстраверт	1,4	1,8	75,2±2,2	80,0±1,2	122,2±1,6	130,2±2,2	72,4±1,8	80,4±2,2	89,0±1,6	97,0±1,8	91,9±2,2	104,0±1,4
Пятый день												
Интроверт	2,4	2,8	80,4±3,2	90,2±4,4	138,6±2,4	154,6±4,6	85,2±4,4	96,4±3,6	103,0±2,6	115,8±4,4	109,2±1,6	139,4±1,2
Экстраверт	1,8	1,8	70,2±1,2	75,2±1,4	122,2±2,2	132,2±1,6	76,4±1,2	80,2±1,6	91,6±1,8	97,5±1,2	85,8±2,8	99,4±2,2
Шестой день												
Интроверт	2,4	2,4	84,4±3,6	88,8±3,8	135,8±4,4	156,4±2,4	84,4±2,8	98,8±4,6	101,5±3,2	117,8±4,8	114,6±1,4	138,9±2,2
Экстраверт	1,2	2,2	74,2±1,4	82,4±1,2	128,2±1,4	140,2±1,8	76,6±1,4	88,4±2,2	93,7±1,6	105,7±1,8	95,1±2,2	115,5±1,4
Седьмой день												
Интроверт	1,8	1,8	75,2±1,2	80,2±1,4	120,4±2,2	126,2±2,4	78,8±1,2	82,4±2,2	92,7±1,2	97,0±1,2	90,5±1,6	101,2±2,2
Экстраверт	1,4	1,6	70,2±1,4	75,6±2,4	116,4±1,4	122,4±1,8	74,2±1,8	78,2±2,2	88,3±1,2	92,9±2,6	81,7±1,6	92,5±2,2
<i>p</i>			>0,5		<0,01		<0,01		<0,01		<0,02	

что проявляется безразличием, отсутствием сочувствия чужой боли, грубостью и другими негативными проявлениями со стороны врача по отношению к пациенту [5, 6]. Анализ табл. 3 показывает, что более подвержены эмоциональному истощению интроверты. Эмоциональное истощение часто является одной из причин конфликтных ситуаций в процессе взаимодействия двух сторон без видимых причин.

## ВЫВОДЫ

Низкая стрессоустойчивость практикующих детских стоматологов интровертов, являющаяся следствием

их профессиональной деятельности, не обеспечивает оптимальную адаптацию организма в экстремальных условиях, что подтверждается клинически нарастающей утомляемостью, усталостью, снижением уровня внимания и способности концентрироваться в конце рабочей смены и рабочей недели. Отрицательная эмоциональная нагрузка является причиной высоких показателей гормонов стресса длительное время у практикующих стоматологов детских и способствует развитию дистресса, что проявляется нарушениями компенсаторных возможностей ССС в этих условиях, развитием деперсонализации, редукцией личных достижений и эмоциональным истощением.

## ЛИТЕРАТУРА:

1. **Бойко В.В.** Синдром «эмоционального выгорания» в профессиональном общении. — СПб.: Питер, 2004.
2. **Винокуров В.А.** Профессиональный стресс у врачей. — *Вестник МАПО*. — 2010; 8—9: 104—5.
3. **Водопьянова Н.Е.** Синдром «психологического выгорания» в коммуникативных профессиях. — В кн.: Г.С. Никифоров (ред.) Психология здоровья. — СПб.: Питер, 2000. — С. 443—463.
4. **Водопьянова Н.Е., Старченкова Е.С.** Синдром выгорания: диагностика и профилактика. — СПб.: Питер, 2008.
5. **Котова Е.В.** Профилактика синдрома эмоционального выгорания: учебное пособие. — Красноярск, 2013.
6. **Ларенцева Л.И., Рвачева Е.А.** Профессиональный стресс и синдром эмоционального выгорания врачей-стоматологов на детском амбулаторном приеме. — *Российский стоматологический журнал*. — 2010; 1: 36—7.
7. **Лепилин А.В., Суетенков Д.Е., Казакова Л.Н.** Психологическое напряжение как основа дентофобии и причина развития стресса. — *Стоматология детского возраста и профилактика*. — 2004; 3 (3—4): 28—30.
8. **Лозинская Е.И., Лутова Н.Б., Вид В.Д.** Системный индекс синдрома перегорания (на основе теста МВВ). Методические рекомендации. — НИПНИ им. Бехтерева, 2007.
9. **Субаев М.Н., Сетко Н.П.** Особенности профессионального стресса у детских врачей-стоматологов в условиях производственной среды. — *Современные проблемы науки и образования*. — 2015; 1(1). <http://www.science-education.ru/121—17244>.
10. **Larbi H.A., Suyetenkov D.Ye.** Musculoskeletal dysfunction in dental practice. — *Russian Open Medical J.* — 2012; 1 (1): 1—5.
11. **Maslach Ch.** A multidimensional theory of burnout. — In: Cooper C.L. Theories of organizational stress. — Oxford University Press, 2000. — P. 68—85.