

Изучение эмоционально-личностных особенностей и уровня кортизола в слюне у пациентов с необоснованными жалобами на результаты эстетического лечения в стоматологии

Н.И. Крихели¹, А.Д. Моисеева¹, Л.С. Печникова²

¹ ФГБОУ ВО «Российский университет медицины» Минздрава России НОИ Стоматологии им. А.И. Евдокимова, Москва, Россия

² ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова», факультет психологии, Москва, Россия

РЕЗЮМЕ

Актуальность. Изучение гормональных маркеров стресса, в частности уровня кортизола в слюне, как объективного показателя психоэмоционального состояния пациентов приобретает особую значимость. Кортизол является важным биомаркером, отражающим реакцию организма на стресс и эмоциональное напряжение, что делает его перспективным объектом исследования в контексте изучения необоснованных жалоб пациентов, неудовлетворенных качеством эстетического лечения зубов. **Цель исследования** – изучить тип личности и уровень кортизола в слюне у пациентов с необоснованными жалобами на результаты эстетического лечения в стоматологии. **Материалы и методы.** В исследовании приняли участие 42 пациента обоего пола в возрасте от 21 до 50 лет, которым проводились эстетические реставрации фронтальной группы зубов в период с 2019 по 2023 гг. Критерии не включения: пациенты, не достигшие совершеннолетия и старше 50 лет; наличие у пациентов высокого уровня интенсивности кариеса и неудовлетворительного уровня гигиены полости рта, а также необходимости лечения заболеваний пародонта; не включались в исследование пациенты в случае нарушения протокола исследования и подписавшие отказ от дальнейшего участия. Критерии исключения: пациенты с общесоматической патологией в стадии декомпенсации; острая боль; пациенты с выраженными изменениями личности, обусловленными органическими поражениями ЦНС; грубыми психическими и поведенческими нарушениями; беременные женщины. Контрольную группу составили 10 пациентов в возрасте от 21 до 40 лет (5 мужчин и 5 женщин), которым ранее проводилось эстетическое стоматологическое лечение, без выраженной соматической патологии (по данным анамнеза), с низким уровнем тревожности, сбалансированными чертами личности по результатам психологического тестирования. Психологическое тестирование проводили с помощью шкал личностной (ЛТ) и реактивной (РТ) тревожности Ч.Д. Спилбергера в модификации Ю.А. Ханина, а также Опросник Мини-Мульти (Mini-Mult), Трехфакторный опросник перфекционизма, Шкала обсессивно-компульсивной симптоматики Модсли, МОСІ. Измерение уровня кортизола в слюне проводилось методом высокоэффективной жидкостной хроматографии-масс-спектрометрии (ВЭЖХ-МС) в 4 этапа в следующие временные интервалы: 1-я порция (с 6:00 до 10:00); 2-я порция (с 10:00–14:00); 3-я порция (с 14:00–20:00); 4-я порция (с 20:00–24:00). Все пациенты предварительно дали добровольное согласие на участие в исследованиях. Статистический анализ проводили с помощью программного обеспечения IBM SPSS Statistics v.20.0, MedCalc v 14.8.1, пакетов программ, написанных на языке R. **Выводы.** Анализ результатов нашего исследования показал, что частота встречаемости респондентов с сильно выраженным ипохондрическим радикалом среди пациентов, предъявляющих необоснованные жалобы на качество эстетического лечения, составило 24%, с паранойяльной настороженностью-17%, с физическим перфекционизмом-38%, с обсессивно-компульсивными чертами личности-21%. Выявлено, что наибольшая концентрация кортизола в слюне отмечалась у пациентов с сильно выраженным ипохондрическим радикалом и высоким уровнем личностной тревожности. Достоверно более низкий уровень кортизола обнаружен в группе пациентов с обсессивно-компульсивными чертами личности, однако более высоким уровнем как личностной, так и ситуативной тревожности.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: эстетическая реставрация зубов, эстетическая стоматология, психоэмоциональный статус пациента, кортизол.

КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Study of Emotional and Personality Characteristics and Salivary Cortisol Levels in Patients with Unjustified Complaints about Aesthetic Treatment Outcomes in Dentistry

N.I. Krikheli¹, A.D. Moiseeva¹, L.S. Pechnikova²

¹ Russian University of Medicine, Ministry of Health of Russia, Research and Clinical Institute of Dentistry named after A.I. Evdokimov, Moscow, Russia

² Lomonosov Moscow State University, Faculty of Psychology, Moscow, Russia

SUMMARY

Relevance. The study of hormonal markers of stress, particularly salivary cortisol levels as an objective indicator of patients' psychoemotional state, is of particular importance. Cortisol is an important biomarker reflecting the body's response to stress and emotional tension, making it a promising research object in the context of studying patients' unjustified complaints about the quality of aesthetic dental treatment. **The aim** of the study was to investigate the personality type and salivary cortisol levels in patients with unjustified complaints about aesthetic dental treatment outcomes. **Materials and methods.** The study involved 42 patients of both sexes aged 21 to 50 years who underwent aesthetic restorations of the anterior teeth group between 2019 and 2023. Exclusion criteria included patients under 18 and over 50 years of age; patients with high caries intensity and poor oral hygiene, as well as those requiring periodontal disease treatment; patients who violated the study protocol or refused further participation. Exclusion criteria also included patients with general somatic pathology in the decompensation stage; acute pain; patients

with severe personality changes due to organic CNS lesions; gross mental and behavioral disorders; pregnant women. The control group consisted of 10 patients aged 21 to 40 years (5 men and 5 women) who had previously undergone aesthetic dental treatment, without significant somatic pathology (according to history), with low anxiety levels, and balanced personality traits according to psychological testing. Psychological testing was conducted using the scales of personal (PT) and reactive (RT) anxiety by C.D. Spielberger in the modification by Yu.L. Khanin, as well as the Mini-Mult Questionnaire (Mini-Mult), Three-Factor Perfectionism Questionnaire, MOCIs Scale of Obsessive-Compulsive Symptoms. Salivary cortisol measurement was performed using high-performance liquid chromatography-mass spectrometry (HPLC-MS) in 4 stages at the following time intervals: 1st portion (6:00–10:00); 2nd portion (10:00–14:00); 3rd portion (14:00–20:00); 4th portion (20:00–24:00). All patients gave voluntary consent to participate in the studies. Statistical analysis was performed using IBM SPSS Statistics v.20.0, MedCalc v 14.8.1, and software packages written in R. **Conclusions.** An analysis of the results of our study showed that the frequency of respondents with a pronounced hypochondriac radical among patients making unfounded complaints about the quality of aesthetic treatment was 24%, with paranoid alertness-17%, with physical perfectionism-38%, with obsessive-compulsive personality traits-21%. It was revealed that the highest concentration of cortisol in saliva was observed in patients with a pronounced hypochondriac radical and a high level of personal anxiety. Significantly lower cortisol levels were found in the group of patients with obsessive-compulsive personality traits, but with higher levels of both personal and situational anxiety.

KEYWORDS: aesthetic dental restoration, aesthetic dentistry, patient's psychoemotional status, cortisol.

CONFLICT OF INTEREST. The authors declare that they have no conflicts of interest.

Введение

В настоящее время эстетическая стоматология позиционируется как инструмент улучшения психоэмоциональной сферы пациента. Подавляющая часть опрошенных считает, что путем проведения эстетической коррекции имеющихся у них недостатков внешности, они смогут решить определенные психологические и социальные проблемы в своей жизни [1, 2]. Однако несоответствие результатов лечения ожиданиям служит причиной неудовлетворенности пациентов. В современной стоматологической практике наблюдается тенденция к увеличению количества пациентов, предъявляющих необоснованные жалобы на результаты эстетического лечения. Несмотря на технически безупречное выполнение эстетических реставраций, некоторые пациенты остаются неудовлетворенными результатом, что приводит к росту числа конфликтных ситуаций в системе врач-пациент, снижению престижа стоматологических клиник и значительным экономическим потерям [3, 4, 5]. Ввиду увеличения количества необоснованных претензий, предъявляемых к качеству и результату эстетического лечения, изучение психоэмоциональной сферы пациентов остается актуальной проблемой на сегодняшний день.

Проблема неудовлетворенности пациентов результатами эстетического лечения имеет комплексный характер и требует междисциплинарного подхода. Существующие исследования указывают на важную роль психоэмоционального состояния пациентов в формировании их восприятия стоматологического лечения [5 и 6]. Однако механизмы, лежащие в основе необоснованных жалоб, изучены недостаточно. По данным литературы, к эмоционально-личностным особенностям пациентов, нуждающихся в эстетическом лечении, авторы относят такие состояния, как замкнутость, напряженность, импульсивность, трудности коммуникации, подозрительность, внушаемость. По данным ряда авторов, у 70% лиц, обратившихся по поводу эстетического лечения, отмечается повышенный уровень тревожности [7]. У подавляющей части пациентов эстетической медицины выявляется депрессивная симптоматика. В 20-30 % случаев отмечаются расстройства невротического характера, включая ипохондрическое и обсессивно-компульсивное расстройства [8, 9, 10].

Патологическое состояние тревоги проявляется в постоянном и немотивированном волнении, беспокойстве и напряжении. Эмоциональный стресс занимает значимое место среди причин, вызывающих психическое напряжение и формирующих психоэмоциональную реакцию. Особую значимость приобретает изучение гормональных маркеров стресса, в частности уровня кортизола в слюне, как объективного показателя психоэмоционального состояния пациентов [11]. Кортизол является важным биомаркером, отражающим реакцию организма на стресс и эмоциональное напряжение, что делает его перспективным объектом исследования в контексте изучения необоснованных жалоб, так как данные об этом малочисленны. Стоит отметить, что гипоталамо-гипофизарно-адреналовая система является главной нейроэндокринной системой, регулирующей стресс-реакции организма на факторы внешней среды. Она также отвечает за поддержание гомеостаза организма в ответ на действие стрессогенных факторов [12, 13]. Установлено, что дизрегуляторные процессы данной системы ассоциируются со склонностью к ряду психических состояний, включая тревожные состояния и хронический стресс [14, 15]. Известно, что состояние хронической тревоги и депрессии характеризуется активацией симпатoadреналовой системы, активность которой тесно коррелирует с повышенным содержанием кортизола как в крови, так в слюне [16]. Данные о повышенной секреции кортизола у пациентов, неудовлетворенных результатом проведенного эстетического лечения, в отечественной литературе отсутствуют. В связи с этим, мы решили провести комплексное изучение уровня кортизола в слюне у пациентов, предъявляющих необоснованные жалобы к качеству эстетического лечения в стоматологии.

Цель исследования – изучить тип личности и уровень кортизола в слюне у пациентов с необоснованными жалобами на результаты эстетического лечения в стоматологии.

Материалы и методы

В исследовании приняли участие 42 пациента обоего пола в возрасте от 21 до 50 лет. Данная группа пациентов была выделена при социологическом исследовании 937 пациентов, которым проводились эстетические ре-

ставрации фронтальной группы зубов в период с 2019 по 2023 гг. Нас заинтересовали лица, которые оценили качество проведенного лечения как удовлетворительное и неудовлетворительное по результатам опроса (144 пациентов). При дальнейшем клиническом обследовании эстетических реставраций по критериям качества FDI с применением дополнительного оборудования, у 102 пациентов были выявлены недостатки лечения, требующие коррекции, а у 42 пациентов, жалобы были необоснованными, так как результат эстетического лечения, по всем параметрам был клинически приемлемым. Все пациенты имели хорошую гигиену ротовой полости (OHIS $<0,66 \pm 0,04$), характеризовались отсутствием воспаления или легкой степенью воспаления десны (GI $<0,66 \pm 0,04$). Критерии невключения: пациенты, не достигшие совершеннолетия и старше 50 лет; наличие у пациентов высокого уровня интенсивности кариеса и неудовлетворительного уровня гигиены полости рта, а также необходимости лечения заболеваний пародонта; не включались в исследование пациенты в случае нарушения протокола исследования и подписавшие отказ от дальнейшего участия. Критерии исключения: пациенты с общесоматической патологией в стадии декомпенсации; острая боль; пациенты с выраженными изменениями личности, обусловленными органическими поражениями ЦНС; грубыми психическими и поведенческими нарушениями; беременные женщины. Контрольную группу составили 10 пациентов в возрасте от 21 до 40 лет (5 мужчин и 5 женщин), которым ранее проводилось эстетическое стоматологическое лечение, без выраженной соматической патологии (по данным анамнеза), с низким уровнем тревожности, сбалансированными чертами личности по результатам психологического тестирования.

Для определения уровня тревожности и типологических особенностей пациентов проводили психологическое тестирование с помощью шкал личностной (ЛТ) и реактивной (РТ) тревожности Ч.Д. Спилбергера в модификации Ю.Л. Ханина [17], а также Опросник Мини-Мульт (Mini-Mult) [18], Трехфакторный опросник перфекционизма [19], Шкала обсессивно-компульсивной симптоматики Модсли, МОСИ [20]. В зависимости от предпочтений пациентов на вопросы психологических тестов они имели возможность отвечать, используя стандартный опросник на бумаге, либо автоматизированный аналог на компьютере, который позволил упростить и оптимизировать обработку результатов.

Измерение уровня кортизола в смешанной слюне проводилось методом высокоэффективной жидкостной хроматографии-масс-спектрометрии (ВЭЖК-МС). Исследование проводилось в 4 этапа, т.к. согласно литературным данным суточный ритм секреции кортизола меняется в течение дня, максимум приходится на утренние часы с 8 до 10 утра. Проводился забор 4-х порций слюны в следующие временные интервалы: 1-я порция (с 6:00 до 10:00); 2-я порция (с 10:00–14:00); 3-я порция (с 14:00–20:00); 4-я порция (с 20:00–24:00). За сутки до взятия пробы пациенту следовало исключить употребление спиртных напитков, кофеина, алкоголя. В течение одного часа до сбора

слюны не курить. За 30 минут до сбора – воздержаться от приема пищи, жевательной резинки, нельзя пользоваться зубной нитью и чистить зубы. За десять минут до сбора слюны ополоснуть рот водой. Забор материала проводили через 10 минут без стимуляции слюноотделения с помощью пробирки SaliCaps, до отправки материала пробирки хранили в холодильнике при температуре 2–8 °С. Обследование проведено в соответствии с этическим принципами проведения научных медицинских исследований с участием человека, определенных Хельсинской декларацией Всемирной медицинской ассоциацией (1964–2000 гг.). Все пациенты предварительно дали добровольное согласие на участие в исследованиях.

Статистический анализ проводили с помощью программного обеспечения IBM SPSS Statistics v.20.0, MedCalc v 14.8.1, пакетов программ, написанных на языке R (доступны на <https://github.com/>), и онлайн-калькуляторов статистических тестов (доступны на <https://www.socscistatistics.com/tests>).

Результаты

В соответствии с целью нашего исследования, мы провели психологическое тестирование пациентов, предъявляющих необоснованные жалобы к результату эстетического лечения с целью определения типологических особенностей их личности. Мы использовали комплекс психологических тестов, включающий: Опросник Мини-Мульт (Mini-Mult), Трехфакторный опросник перфекционизма, Шкала обсессивно-компульсивной симптоматики Модсли (Moci), который позволил нам выявить такие черты личности, как: ипохондрия, паранойяльность, физический перфекционизм, обсессивно-компульсивные черты личности, т.к. по мнению психологов, именно для этих людей характерно негативное восприятие результатов проведенного лечения в медицине.

По результатам опросника Мини-Мульт, у 10 пациентов наибольшие значения были по шкале Ипохондрия (Hs), показатель по шкале «Т» составил $76,25 \pm 0,62$, что соответствует высоким значениям и свидетельствует о наличии у данных пациентов сильно выраженного ипохондрического радикала в структуре личности. У 7 пациентов наиболее значимые результаты выявлены по шкале Паранойяльность (Pa), значения шкалы «Т» были на уровне $69 \pm 0,54$, что говорит о наличии паранойяльной настороженности у данных пациентов. По результатам теста Трехфакторный опросник перфекционизма у 16 пациентов суммарный бал составил $63,04 \pm 0,27$, что говорит о выраженности перфекционизма у данной группы пациентов, при нормативных значениях по другим психологическим методикам. Результаты теста Шкала обсессивно-компульсивной симптоматики Модсли показали, что у 9 человек суммарный бал составил $11,6 \pm 0,45$, что незначительно превышает нормативные показатели, однако свидетельствует о наличии обсессивно-компульсивных черт в структуре личности пациентов данной группы, не достигающих клинически выраженного ОКР. По результатам психологического

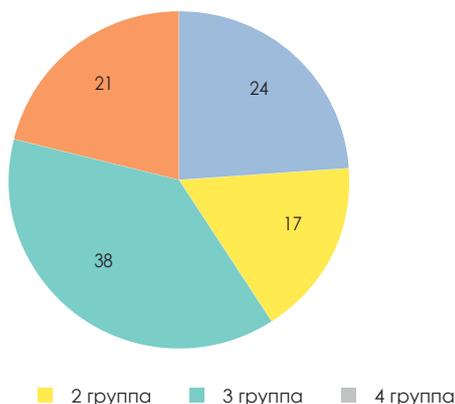


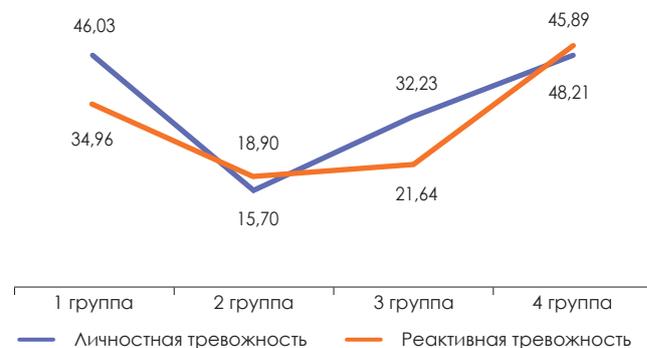
Рисунок 1. Распределение пациентов по группам, в зависимости от психоэмоционального статуса, %

тестирования (рис. 1), пациенты, неудовлетворенные результатом лечения, распределились следующим образом: 1 группа – пациенты с сильно выраженным ипохондрическим радикалом составило 24% (10), 2 группа – с паранойяльной настроженностью – 17% (7), 3 группа – с физическим перфекционизмом – 38% (16), 4 группа – с обсессивно-компульсивными чертами личности – 21% (9).

Анализ литературных источников показал, что неудовлетворенность пациентов результатами лечения также коррелирует с тревожным радикалом в структуре личности. Для выявления уровня тревожности мы проводили тестирование респондентов по опроснику Ч.Д. Спилбергера и Ю.Л. Ханина. На данном этапе исследования был проанализирован уровень личностной и реактивной тревожности в исследуемых группах пациентов с выявлением высокого, среднего и низкого уровня.

Как видно из результатов исследования, из общего числа пациентов 45% пациентов имеют высокий уровень личностной тревожности. Средний уровень личностной тревожности наблюдается у 38 % пациентов, низкий уровень – у 17 %. В 1 группе пациентов с сильно выраженным ипохондрически радикалом и 4 группе с обсессивно-компульсивными чертами личности показатель личностной тревожности составил $46,03 \pm 0,25$ ($P < 0,05$) и $45,89 \pm 0,13$ ($P < 0,05$), что говорит о высоком уровне тревожности. Показатели среднего уровня личностной тревожности отмечались в 3 группе респондентов на уровне $32,23 \pm 0,25$ ($P < 0,05$). Во 2 группе пациентов с паранойяльной настроженностью показатели личностной тревожности находились на уровне $15,7 \pm 0,3$ ($P < 0,05$), что соответствует низкому уровню. Средние показатели уровня личностной и реактивной тревожности пациентов представлены на рисунке 2.

Анализируя результаты тестирования пациентов по шкале реактивная тревожность, можно говорить о том, что у пациентов в группе с обсессивно-компульсивными чертами личности значения находились в пределах $48,21 \pm 0,18$ ($P < 0,05$), что соответствует высокому уровню. Средний уровень реактивной тревожности со значением $34,96 \pm 0,38$ ($P < 0,05$) отмечался в группе пациентов с сильно выраженным ипохондрическим радикалом. В группах



Достоверность различий ($P < 0,05$)

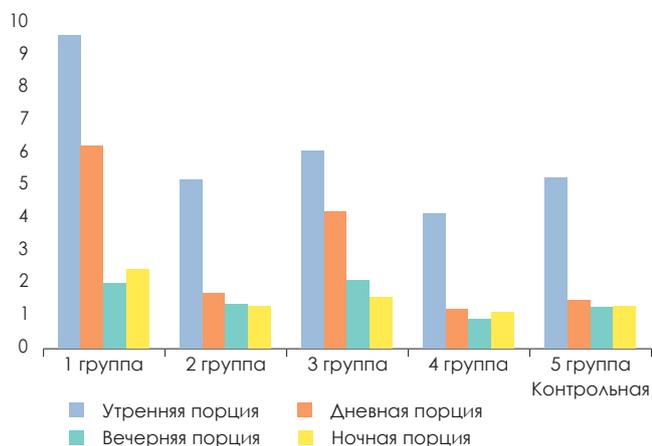
Рисунок 2. Уровень личностной и реактивной тревожности у пациентов с различными психоэмоциональными особенностями, баллы

исследуемых с паранойяльной настроженностью и физическим перфекционизмом показатели ситуативной тревожности были $18,9 \pm 0,2$ ($P < 0,05$) и $21,64 \pm 0,31$ ($P < 0,05$) соответственно, что свидетельствует о низком уровне тревожности.

По литературным данным, наиболее частой причиной неудовлетворенности пациентов эстетической медицины результатом лечения является наличие тревоги и психоэмоционального напряжения. Объективным показателем данного состояния является уровень кортизола в биологических жидкостях организма. Изучение суточных колебаний стероидных гормонов, принимающих участие в физиологических механизмах развития стрессовой реакции, позволяет получить наиболее полную информацию о состоянии адаптивных возможностей организма в условиях стресса. У пациентов, находящихся в состоянии психоэмоционального напряжения уровень тревоги напрямую коррелирует с показателями кортизола. Известно, что уровень концентрации кортизола в слюне носит циркадный характер и имеет суточный ритм. Следовательно, исследование слюны именно в 4 временных периода позволяет дифференцировать эндокринную патологию от состояния стресса у испытуемых.

У пациентов 1 группы на 1 этапе исследования (утро) мы получили статистически достоверно высокий уровень кортизола ($9,84 \pm 0,43$ нг/мл) ($P = 0,00001$), что было на 45% выше, чем у пациентов контрольной группы ($5,33 \pm 0,36$ нг/мл). Показатели кортизола на втором этапе исследования (день) были выше в 3 раза ($6,31 \pm 0,32$ нг/мл) по сравнению с группой контроля. Среднее значение уровня кортизола на третьем этапе (вечер) было выше на 38 % и так же достоверно отличалось от контрольной группы ($2,14 \pm 0,07$ нг/мл и $1,33 \pm 0,18$ нг/мл) ($P = 0,00001$). Уровень концентрации кортизола в слюне, собранной в ночное время, достигал значений $2,48 \pm 0,08$ нг/мл и был статистически достоверно выше аналогичного показателя в контрольной группе ($1,34 \pm 0,05$ нг/мл) ($P = 0,00001$) на 46%.

Во 2 группе пациентов уровень кортизола в слюне на всех 4 этапах исследования находился в пределах референсных значений. При анализе полученных результатов наблюдалось статистически достоверное уменьшение показателей кортизола в течении суток (от $5,96 \pm 1,79$ нг/мл до $1,51 \pm 0,42$ нг/мл) ($P < 0,05$). Следует отметить, что сред-



Достоверность различий ($P < 0,05$)

Рисунок 3. Уровень концентрации кортизола в слюне у пациентов с различными психоэмоциональными особенностями, нг/мл

нее значение показателя кортизола на 3 этапе исследования незначительно превышало его содержание по сравнению с контрольной группой ($1,62 \pm 0,34$ нг/мл и $1,33 \pm 0,06$ нг/мл), однако различия не были статистически достоверны ($P=0,47$). Средний уровень кортизола на 4 этапе (ночь) был незначительно ниже, чем показатель группы контроля ($1,51 \pm 0,42$ нг/мл и $1,34 \pm 0,05$ нг/мл) ($P=0,67$).

Анализ концентрации кортизола в 3 группе пациентов выявил наибольшее его содержание ($6,15 \pm 0,23$ нг/мл) на первом этапе (утро) исследования. Уровень кортизола на втором этапе (день) значительно превышал и достоверно отличался от показателей группы контроля ($4,35 \pm 0,12$ нг/мл и $1,52 \pm 0,07$ нг/мл) ($P=0,0001$). Среднее значение показателя кортизола на 3 этапе (вечер) исследования было выше на 39% и также достоверно отличалось от контрольной группы ($2,18 \pm 0,13$ нг/мл и $1,33 \pm 0,18$ нг/мл) ($P=0,0001$). При анализе ночной порции слюны на 4 этапе показатели кортизола ($1,64 \pm 0,04$ нг/мл) были на 18,3% выше по сравнению с пациентами группы контроля.

Достоверно более низкий уровень кортизола в слюне отмечался в 4 группе пациентов с обсессивно-компульсивными чертами личности на всех четырех этапах исследования. Показатели кортизола на 1 этапе исследования оказались ниже на 21,8% по сравнению с контрольной группой ($4,17 \pm 0,22$ нг/мл и $5,33 \pm 0,36$ нг/мл). Среднее значение уровня кортизола на 2 этапе находилось в пределах $1,26 \pm 0,05$ нг/мл, что оказалось ниже показателей контрольной группы на 17%. Уровень кортизола на 3 этапе исследования ($0,94 \pm 0,05$ нг/мл) достоверно отличался и был ниже показателя контрольной группы на 29% ($P=0,00002$). Концентрация кортизола на 4 этапе исследования ($1,12 \pm 0,03$ нг/мл) повысилась по сравнению с 3 этапом, однако была незначительно ниже показателей контрольной группы ($P=0,00002$). В целом показатели уровня гормона в 4 группе имели тенденцию к снижению на четырех этапах исследования в зависимости от циркадных ритмов организма с ($4,17 \pm 0,22$ нг/мл) до ($1,12 \pm 0,03$ нг/мл). Средние показатели уровня кортизола в слюне исследуемых представлены на рисунке 3.

Обсуждение

Таким образом, при анализе кортизола в смешанной слюне, полученные нами значения соответствовали референсным, с тенденцией к снижению показателей от первого к четвертому этапу исследования, что также соответствует норме и свидетельствует об отсутствии эндокринной патологии у испытуемых. Однако, при этом, наибольшее количество кортизола в слюне фиксировалось в 1 группе пациентов с сильно выраженным ипохондрическим радикалом, у которых также наблюдался высокий уровень личностной тревожности. В свою очередь, достоверно более низкий уровень данного гормона в слюне прослеживался в 4 группе исследуемых с обсессивно-компульсивными чертами личности, однако в соответствии с результатами опросника Ч.Д.Спилбергера и Ю.Л.Ханина уровень как личной, так и реактивной тревожности в данной группе находились на высоком уровне. Согласно обобщенным литературным данным, снижение концентрации кортизола в слюне на фоне повышенного уровня тревожности ассоциировано с синдромом хронического напряжения и общего психологического истощения. Результаты нашего исследования показали, что уровень концентрации кортизола в слюне не всегда напрямую связан с уровнем тревожности. Так, у лиц с обсессивно-компульсивными чертами личности наблюдается низкий уровень кортизола на фоне высоких значений как личностной, так и реактивной тревожности. Возможно, это связано с последствиями затяжного стресса и истощением симпатoadrenalовой системы.

Заключение

Анализ результатов нашего исследования показал, что частота встречаемости респондентов с сильно выраженным ипохондрическим радикалом среди пациентов, предъявляющих необоснованные жалобы на качество эстетического лечения, составило 24%, с паранойяльной настроенностью – 17%, с физическим перфекционизмом – 38%, с обсессивно-компульсивными чертами личности – 21%. Выявлено, что наибольшая концентрация кортизола в слюне отмечалась у пациентов с сильно выраженным ипохондрическим радикалом и высоким уровнем личностной тревожности. Достоверно, более низкий уровень кортизола обнаружен в группе пациентов с обсессивно-компульсивными чертами личности, на фоне высокого уровня как личностной, так и ситуативной тревожности.

Список литературы / References

- Крихели Н.И., Моисеева А.Д., Бычкова М.Н. Анализ психоэмоционального статуса пациентов как прогностический фактор удовлетворенности результатами эстетического стоматологического лечения. (Обзор литературы). *Российская стоматология*. 2024;17(3):3–9. <https://doi.org/10.17116/rossomat2024170313>.
Krikheli N.I., Moiseeva A.D., Bychkova M.N. Analysis of patients' psychoemotional status as a prognostic factor of satisfaction with the results of aesthetic dental treatment. (Literature review). *Russian Journal of Stomatology*. 2024;17(3):3–9. <https://doi.org/10.17116/rossomat2024170313>
- Фадеев Р.А., Гайдашенко Е. Эстетика улыбки. Объективная и субъективная оценка. (Обзор литературы). *Научно-практический журнал Института Стоматологии*. 2020;87(2):94–95.
Fadeev R.A., Gaidashenko E. Smile aesthetics. Objective and subjective assessment. (Literature review). *Scientific and Practical Journal «The Dental Institute»*. 2020;87(2):94–95.

- Almanea R., Modimigh A., Almogren F., Alhazzani E. Perception of smile attractiveness among orthodontists, restorative dentists, and laypersons in Saudi Arabia // *J. Conserv Dent.* 2019. — 22(1):69–75.
- Wang H.Y., Dai X., Liu Y., Li J.J., Hou Z.M. Analysis on the reasons for orthodontic re-treatment. *Zhonghua Kou Qiang Yi Xue Za Zhi.* 53(3):205–208. doi: 10.3760/doi.j.issn.1002-0098.2018.03.013; Published 2018 Mar 9.
- Sarin S., Gilbert D., Asimakopoulou K. Why simple aesthetic dental treatment in general practice does not make all patients happy. *Br Dent J.* 2014;216:681–5.
- Alamassi B.Y., Al Onazi M.S. and Al Zoman A.A. (2016) Satisfaction of Adult Patients about Their Smile Aesthetics Compared to Dental Professionals Observation. *Open Journal of Stomatology.* 6, 236–244. <http://dx.doi.org/10.4236/ojst.2016.611029>
- Карпов О.Э., Махнев Д.А. Методика организации опросов пациентов для оценки удовлетворенности качеством медицинского обслуживания. Национальный медико-хирургический Центр им. Н.И. Пирогова Вестник Национального медико-хирургического Центра им. Н.И. Пирогова. — 2009, т. 4, № 1. Карпов О.Э., Махнев Д.А. Method of organizing patient surveys to assess satisfaction with the quality of medical care. *The Journal "Bulletin of Pirogov National Medical & Surgical center".* — 2009, vol. 4, no. 1.
- Демьяненко С.А. Стрессиндуцированные реакции психоэмоционального напряжения пациентов на стоматологическом приеме // Российский стоматологический журнал. 2015. № 4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/stressindutsirovannye-reaktsii-psihoemotsionalnogo-napryazheniya-patsientov-na-stomatologicheskoy-prieme>. Дата обращения: 10.12.2024. Demyanenko S.A. Stress-induced reactions of psychoemotional stress in patients during dental treatment // *Russian Journal of Stomatology.* 2015. No. 4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/stressindutsirovannye-reaktsii-psihoemotsionalnogo-napryazheniya-patsientov-na-stomatologicheskoy-prieme>. Access date: 10.12.2024
- Башкина О.А., Шаповалова М.А., Абдуллаева А.С. Перфекционизм и уровень стрессового состояния у клинических ординаторов разных специальностей // Психология. Историко-критические обзоры и современные исследования. 2024 Т. 13. № 2А. С. 82–89. Bashkina O.A., Shapovalova M.A., Abdullaeva A.S. Perfectionism and stress level in clinical residents of different specialties // *Psychology. Historical-Critical Reviews and Contemporary Research.* 2024. Vol. 13. No. 2A. Pp. 82–89.
- Журбенко В.А. Особенности психоэмоционального состояния пациента на стоматологическом приеме ФГБОУ ВО «Курский Государственный Медицинский Университет Минздрава России» (Россия, Курск) doi: 10.18411/trnio-11-2022-184. Zhurbenko V.A. Features of the psychoemotional state of a patient during dental treatment. *Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education «Kursk State Medical University of the Ministry of Health of Russia» (Russia, Kursk).* doi: 10.18411/trnio-11-2022-184.
- Козлов А.И., Козлова М.А. Кортизол как маркер стресса. Физиология человека, 2014, том 40, № 2. С. 123–136. Kozlov A.I., Kozlova M.A. Cortisol as a stress marker // *Physiology of Human.* 2014. Vol. 40. No. 2. Pp. 123–136.
- Жуков Юрий Юрьевич. Уровень кортизола как маркер хронического стресса и его влияние на организм спортсмена // Ученый записки университета Лесгафта. 2009. № 9. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/uroven-kortizola-kak-marker-ronicheskogo-stressa-i-ego-vliyanie-na-organizm-sportsmena> (accessed: 05.12.2024). Zhukov Yuriy Yurievich. Cortisol level as a marker of chronic stress and its impact on the athlete's body // *University Lesgaft Research Notes.* 2009. No. 9. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/uroven-kortizola-kak-marker-ronicheskogo-stressa-i-ego-vliyanie-na-organizm-sportsmena> (accessed: 05.12.2024).
- Тимкина Н.В., Цой У.А., Курицына Н.В., Литвиненко Е.В., Васильева Е.Ю., Гринева Е.Н. Определение уровня кортизола в слюне, собранной в позднее вечернее время, в скрининге эндогенного гиперкортицизма. *РМЖ.* 2021;2:3–8. Timkina N.V., Tsoy U.A., Kuritsyna N.V., Litvinenko E.V., Vasilyeva E.Yu., Grineva E.N. Determination of cortisol levels in saliva collected in the late evening in the screening of endogenous hypercortisolism // *RMJ.* 2021;2:3–8.
- Miller G. E., Chen E., Zhou E. S. If it goes up, must it come down? Chronic stress and the hypothalamic-pituitary-adrenocortical axis in humans. *Psychol Bull.* 2007 Jan; 133(1):25–45.
- Lennartsson A.K., Kushnir M.M., Bergquist J., Jonsdottir I.H. DHEA and DHEA-S response to acute psychosocial stress in healthy men and women. *Biol Psychol.* 2012 May; 90(2):143–9.
- Harmon J.E., Weber S., Jakob R., Chute C.G. ICD-11: an international classification of diseases for the twenty-first century // *BMC Med. Inform. Decis. Mak.* 2021. Vol. 21. P. 206. DOI:10.1186/s12911-021-01534-6
- Ханин Ю.А. Краткое руководство к шкале реактивной и личностной тревожности Ч.Д. Спилбергера. — Ленинград. — 1976. — 18 с. Khanin Y.L. A brief guide to the State-Trait Anxiety Inventory by C.D. Spielberger. — Leningrad. — 1976. — 18 p.
- Зайцев В.П. Вариант психологического теста Mini-Mult // Психологический журнал. — 1981. — № 3. — С. 118–123. Zaytsev V.P. A variant of the Mini-Mult psychological test // *National Psychological Journal.* 1981. No. 3. Pp. 118–123.
- Гараян Н.Г., Холмогорова А.Б., Юдеева Т.Ю. Факторная структура и психометрические показатели опросника перфекционизма: разработка трехфакторной версии // Консультативная психология и психотерапия. 2018. Том 26. № 3. С. 8–32. DOI: 10.17759/cpp.2018260302. Garayan N.G., Kholmogorova A.B., Yudeyeva T.Y. Factor structure and psychometric indicators of the perfectionism questionnaire: development of a three-factor version // *Counseling and Psychotherapy.* 2018. Vol. 26. No. 3. Pp. 8–32. DOI: 10.17759/cpp.2018260302.
- Карпов Д.С., Карпова М.А., Попова С.П., Холмогорова А.Б. Валидация русскоязычной версии шкалы обсессивно-компульсивной симптоматики Модсли (МОСИ) на популяционной и клинической выборках // Консультативная психология и психотерапия. 2022. № 3. Карпов Д.С., Карпова М.А., Попова С.П., Холмогорова А.Б. Validation of the Russian version of the Maudsley Obsessive-Compulsive Inventory (MOCI) on population and clinical samples // *Counseling and Psychotherapy.* 2022. No. 3.

Статья поступила / Received 20.08.2025
Получена после рецензирования / Revised 21.08.2025
Принята в печать / Accepted 05.09.2025

Информация об авторах

Крихели Нателла Ильинична¹ – д.м.н., проф., заслуженный врач России, зав. кафедрой клинической стоматологии стоматологического факультета, проректор по научной работе
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8035-0638>

Моисеева Анна Дмитриевна¹ – соискатель кафедры клинической стоматологии стоматологического факультета
E-mail: ad.moiseeva@mail.ru. ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-8294-7661>

Печникова Леонора Сергеевна² – к.п.н., доцент кафедры нейро- и патопсихологии факультета психологии
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2245-7796>

Author information

Krikheli Natella Ilyinichna¹ – Doctor of Medical Sciences, Professor, Honored Doctor of Russia, Head of the Department of Clinical Dentistry, Faculty of Dentistry, Vice-Rector for Research
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8035-0638>

Moiseeva Anna Dmitrievna¹ – applicant at the Department of Clinical Dentistry, Faculty of Dentistry
E-mail: ad.moiseeva@mail.ru. ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-8294-7661>

Pechnikova Leonora Sergeevna² – Candidate of Psychological Sciences, Associate Professor at the Department of Neuro- and Pathopsychology, Faculty of Psychology
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2245-7796>

¹ ФГБОУ ВО «Российский университет медицины» Минздрава России НОИ Стоматологии им. А.И. Евдокимова, Москва, Россия

² ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова», факультет психологии, Москва, Россия

Контактная информация:

Моисеева Анна Дмитриевна. E-mail: ad.moiseeva@mail.ru

¹ Russian University of Medicine, Ministry of Health of Russia, Research and Clinical Institute of Dentistry named after A.I. Evdokimov, Moscow, Russia

² Lomonosov Moscow State University, Faculty of Psychology, Moscow, Russia

Contact information

Moiseeva Anna Dmitrievna. E-mail: ad.moiseeva@mail.ru

Для цитирования: Крихели Н.И., Моисеева А.Д., Печникова Л.С. Изучение эмоционально-личностных особенностей и уровня кортизола в слюне у пациентов с необоснованными жалобами на результаты эстетического лечения в стоматологии. *Медицинский алфавит.* 2025;(20):107–112. <https://doi.org/10.33667/2078-5631-2025-20-107-112>

For citation: Krikheli N.I., Moiseeva A.D., Pechnikova L.S. Study of Emotional and Personality Characteristics and Salivary Cortisol Levels in Patients with Unjustified Complaints about Aesthetic Treatment Outcomes in Dentistry. *Medical alphabet.* 2025;(20):107–112. <https://doi.org/10.33667/2078-5631-2025-20-107-112>

