

well as the possibility of studying the density of the osseous and connective tissues in the studied area (histogram analysis). Quantitative tomography allows estimating the density of spongy or cortical matter in isolation, while the surrounding tissues do not influence on the result of the study.

The comparison of the CT data and orthopantomography showed that the panoramic image significantly objectifies the X-ray pattern in periodontal diseases by detecting the state of the vestibular and oral cortical plates in any part of the dentition. At the same time, the tomograms of the frontal and lateral parts demonstrated better detection of destruction zones in the cortical plates in the frontal and oblique views, respectively. This allows not only to evaluate the qualitative changes in the cortical plates, but also to analyze the depths and density of the interdental alveolar septa.

Key words: periodontum, orthopantomography, CT diagnostics.

*Рецензент – проф. Ткаченко І. М.
Стаття надійшла 19.03.2018 року*

DOI 10.29254/2077-4214-2018-1-2-143-362-365

УДК 616 – 092.19

Нідзельський М. Я., Цветкова Н. В., Сегеденко В. Ф.

ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНА ВІДПОВІДНА РЕАКЦІЯ ОРГАНІЗМУ ПАЦІЄНТА НА ОРТОПЕДИЧНІ КОНСТРУКЦІЇ

Вищий державний навчальний заклад України

«Українська медична стоматологічна академія» (м. Полтава)

nata.tsvetkova@gmail.com

Зв'язок публікації з плановими науково-дослідними роботами. Робота є фрагментом комплексної ініціативної теми кафедри післядипломної освіти лікарів стоматологів-ортопедів Вищого державного навчального закладу України «Українська медична стоматологічна академія» «Вплив стоматологічних конструкцій й матеріалів на протезне поле та адаптаційні властивості організму» (державний реєстраційний № 0116U004188)

Вступ. У механізмі формування психофізіологічної відповідної реакції організму на ортопедичні конструкції головну роль грає ендокринна система. Екстремальні чинники, які мають дію на людський організм, викликаючи неспецифічні реакції стресу, у своїй дії спрямовані на стимулювання енергетичного забезпечення пристосувальних процесів [1]. Стресорні фактори, які викликають порушення гомеостазу, водночас активують і системи, відповідальні за адаптацію. В розвитку загального адаптаційного синдрому задіяні стрес-реалізуючі і стрес-лімітуючі системи [2]. Як наслідок появи ефекту гіперглікемії на деякий час підвищується в крові рівень інсуліну. Метаболічні перебудови при такому гіпергормональному профілі пов'язані, насамперед, з активацією в печінці фосфорілази і гликогенолізу. В кров надходить глюкоза, яка під впливом інсуліну інтенсивно утилізується тканинами, насамперед, скелетними м'язами, що збільшує їх працездатність і підвищує теплоутворення в організмі [2,3]. Глюкокортикоїди і катехоламіни забезпечують жиромобілізуючий ефект. Даний біохімічний ефект забезпечує підвищення в крові ще одного важливого енергетичного субстрата – вільних жирних кислот. Проте подібний «форсований» режим функціонування ендокринної системи через обмеженість функціональних резервів не може тривати довго. Незабаром вміст інсуліну

в крові зменшується, що носить назву «функціональний транзиторний діабет» [4]. Це необхідна умова для посилення жиромобілізуючого ефекту глюкокортикоїдів та активації глюконеогенезу.

У вищевказаний період часу організм продовжує забезпечувати себе глюкозою, а відбувається це за рахунок особливого процесу – глюконеогенезу. У ході якого йде витрачання найважливішого пластичного матеріалу – амінокислот. Головна умова тривалого і підвищеного енергопостачання укладається в процесі зміни енергетичного обміну на вуглеводах до енергетичного обміну на ліпідах [5]. Надмірний, ушкоджуючий вплив ортопедичних конструкцій, подразнюючі рецептори, викликає потужний потік аферентних імпульсів в центральну нервову систему, що веде до активації гіпоталамічних центрів [6]. Швидким наслідком цих процесів є симпатична активація і надходження в кров з надниркових катехоламінів, що викликає термінові адаптивні реакції. Одночасно зростає нейросекреція кортиколіберіна, яка обумовлює підвищення активності гіпоталамо-аденогіпофізарної-надниркової осі регуляції, що сприяє реалізації компенсаторних реакцій за рахунок активації їх енергозабезпечення [7].

Говорячи про механізм дії гормонів в умовах стресу, що виникає на наявність ортопедичних конструкцій, можна сказати, що норадреналін: сприяє підвищенню рівня систолічного і діастолічного тиску без прискорення серцевого ритму, дає можливість підвищити силу серцевих скорочень, причина якого полягатиме у звуженні ниркових судин, гальмування діурезу та затримання іонів Na + в крові, сприяє зниженню секреторної активності шлунка і кишки, діє послаблюючи на гладку мускулатуру кишківника, сприяє слиновиділенню. Адреналін має бронхорозширюючу й антиспазматичну дію на бронхіальну

м'язову систему, сприяє рефлекторному зниженню частоти і амплітуди дихання, антидіуретиком, сприяє зниженню моторної активності шлунка, надає розслаблюючу дію на стінки органів, його діяльність веде до скорочення області сфінктерів сечостатевої і кишкової систем, знижує рівень функціонування травну секреції, сприяє підвищенню скоротності скелетних м'язів [8,9]. Таким чином, механізм психофізіологічної реакції на ортопедичні конструкції на біохімічному рівні визначається дією набору певних гормонів людського організму.

Зважаючи на все вищевикладене, є актуальним пошук способів боротьби зі стресом при ортопедичному лікуванні стоматологічних хворих.

Мета дослідження: покращення якості лікування стоматологічних хворих шляхом дослідження психоемоційного стану пацієнтів на етапі фіксації ортопедичних конструкцій.

Об'єкт і методи дослідження. Для вивчення психоемоційного стану пацієнтів, яким за медичними показаннями були виготовлені стоматологічні конструкції, було досліджено їх здатність концентрувати увагу за методикою Мюнстерберга. Визначали стан вегетативних реакцій організму: артеріальний тиск, частоту серцевих скорочень, акрогідроз долоней. Визначення частоти серцевих скорочень та артеріального тиску проводили за загальноприйнятою методикою. Дослідження проводили до та після фіксації стоматологічних конструкцій. Розподіляючи пацієнтів по групах, підбирали осіб з максимально подібними умовами протезування. При цьому враховували вік, досвід користування протезами. У пацієнтів на момент звертання за ортопедичною допомогою визначали типологічні особливості нервової системи на основі анкетування. З цією метою використано методику дослідження психологічного статусу стоматологічного пацієнта на основі його опитування. Опитувальний лист складався з лицьової та зворотної сторінки. Відповіді на перші три запитання характеризували емоційну сферу пацієнта. Стоматологічного лікування стосувалися відповіді на 4,5,6 запитання. Інші запитання виявляли потребу пацієнтів у застосуванні лікарських препаратів і психологічної допомоги. Перед дослідом усі хворі були розподілені на три групи в залежності від типу поведінки.

Результати дослідження та їх обговорення. На основі результатів психологічного тестування, виявлено три групи пацієнтів за їх ставленням до стоматологічного лікування: «спокійні», «тривожні», «неспокійні». Перша група, до якої увійшло 12 хворих, характеризувалася емоційно-стабільною поведінкою. Вони в повному обсязі виконували рекомендації лікаря. Сума балів за відповідями на 4,5,6 запитання опитувального листа становила 6-7 балів. Цих пацієнтів було віднесено до групи «спокійних».

Другу групу хворих (13 осіб) становили пацієнти з підвищеною тривожністю. Вони відчували неспокій, страх, нерегулярно відвідували лікаря-стоматолога. Ці пацієнти відмічали, що відвідують стоматолога тільки за наявності гострого болю або необхідності протезування. Сума балів за відповідями на 4,5,6 за-

питання опитувального листа становила 8-12 балів. Цих пацієнтів було віднесено до групи «тривожних».

У пацієнтів третьої групи (10 осіб) спостерігалась висока тривожність, вони були схильні уникати відвідування стоматолога навіть за наявності прямих показань, поводитись неспокійно, скуто. Сума балів за відповідями на 4,5,6 запитання опитувального листа становила 11-13 балів. Цих пацієнтів було віднесено до групи «неспокійних».

Отримані результати свідчать про істотні відмінності здатності концентрувати увагу у пацієнтів зі «спокійною», «тривожною» і «неспокійною» поведінкою. У хворих з «неспокійною» поведінкою здатність до концентрації уваги знизилася на 60%, у хворих з «тривожною» поведінкою – на 47%, у хворих зі «спокійною» поведінкою істотних змін не спостерігалось.

При обстеженні «спокійних» хворих систолічний артеріальний тиск становив 133 мм. рт. ст., діастолічний – 81 мм. рт. ст., частота серцевих скорочень дорівнювала 70 уд/хв. Маніпуляції, пов'язані з припасуванням протезу не викликали істотних змін значених показників. Слабкий гіпергідроз долонь був відмічений лише в 10% хворих. Пацієнти з «тривожною» поведінкою виявляли роздратованість при незначних незручностях. При дослідженні вегетативних реакцій до початку користування протезами систолічний артеріальний тиск становив 135 мм. рт. ст., діастолічний артеріальний тиск – 83 мм. рт. ст. частота серцевих скорочень – 73 уд/хв. Гіпергідроз зареєстровано у 2,4% хворих. Накладання протезу викликало підвищення артеріальний тиск на 15%, частота серцевих скорочень – 30%. Зростала кількість осіб з гіпергідрозом. При обстеженні третьої групи на початку лікування відмічали, що показники артеріальний тиск та частота серцевих скорочень істотно не відрізнялися від осіб із «спокійним» і «тривожним» типом поведінки. Але вегетативні реакції «неспокійних» пацієнтів під час накладання та пристосування протезу характеризувалися підвищенням систолічного артеріальний тиск на 25% порівняно з базальним рівнем. За цих умов частота серцевих скорочень зростала на 38%. Значно збільшилась кількість осіб із вираженим гіпергідрозом долоней. Ці зміни зберігалися на протязі 30 днів.

Висновок. Фіксація стоматологічних конструкцій має всі ознаки стресорної ситуації: подразнюючий вплив протезу на тканини протезного ложа, емоційне напруження, вегетативні реакції. Це призводить до дратівливості, викликає агресивність, погіршення концентрації уваги і пам'яті, що, в свою чергу, веде до низької працездатності, неконтрольованих емоцій, депресії, необ'єктивної оцінки себе та оточуючих, а все це загалом знижує якість життя.

Перспективи подальших досліджень. Подальша перспектива досліджень у цьому напрямку пов'язана з розробкою та впровадженням в клініку ортопедичної стоматології методів запобігання виникненню стресу при лікуванні пацієнтів з використанням ортопедичних конструкцій.

Література

1. Nidzelskiy MY, Dudchenko MO, Tsvetkova NV. Mekhanizm psikhofiziologichnoyi reaktsiyi orhanizmu na ortopedychni konstruksii ta yoho zabezpechennya. Derm. kosmet. seksopat. 2015;3-4:196-9. [in Ukrainian].
2. Humetskiy RA. Psikhologichna i medikamentozna pidgotovka patsiyentiv u stomatologichniy praktitsi. Navch. posib. 2000. 233 s. [in Ukrainian].
3. Akulov SY. Sovremennye ortopedicheskie materialy v stomatologii. M.: Stomatologiya; 2009. 115 s. [in Russian].
4. Nidzelskiy MY. Mekhanizm adaptatsii do stomatologichnykh proteziv. Poltava: TOV «Firma «Tekhservis»; 2003. 116 s. [in Ukrainian].
5. Barsukov PA. Ortopedicheskaya stomatologiya. M: Meditsina; 2008. 152 s. [in Russian].
6. Havrylova YB. Ortopedicheskaya stomatologiya. M: Nauka; 2009. 265 s. [in Russian].
7. Davydenko VYu. Morfolohicheskie osobennosti slizistoy obolochki yazyka krysy v ranniy period vozdeystviya na nee monomera akrilovoy plastmasy. Geor. med. news. 2016;3(252):102-8. [in Russian].
8. Kononov AV. Ortopedicheskaya stomatologiya. M: Nauka; 2010. 189 s. [in Russian].
9. Fedorenko NO. Hostryi bolovyi syndrom i problemy psikhosomatichnykh rozladiv u klinichniy ta sportyvniy medytyni. Med. nevidklad. staniv. 2010;6(25):65-8. [in Ukrainian].

ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНА ВІДПОВІДНА РЕАКЦІЯ ОРГАНІЗМУ ПАЦІЄНТА НА ОРТОПЕДИЧНІ КОНСТРУКЦІЇ НІДЗЕЛЬСЬКИЙ М. Я., ЦВЕТКОВА Н. В., СЕГЕДЕНКО В. Ф.

Резюме. У механізмі формування психофізіологічної відповідної реакції організму на ортопедичні конструкції головну роль грає ендокринна система. Ендокринна система людини при стресі змінює свою функціональну діяльність. Стан стресу – це природна реакція організму на дію будь-яких подразників. Екстремальні чинники, які мають дію на людський організм, викликаючи неспецифічні реакції стресу, у своїй дії спрямовані на стимулювання енергетичного забезпечення пристосувальних процесів. Зважаючи на все вищевикладене, є актуальним пошук способів боротьби зі стресом при ортопедичному лікуванні стоматологічних хворих.

Мета дослідження: покращення якості лікування стоматологічних хворих шляхом дослідження психоемоційного стану пацієнтів на етапі адаптації до ортопедичних конструкцій.

Об'єкт і методи дослідження. Для вивчення психоемоційного стану пацієнтів, яким за медичними показаннями були виготовлені стоматологічні конструкції, було досліджено їх здатність концентрувати увагу за методикою Мюнстерберга.

Результати дослідження. Отримані результати свідчать про істотні відмінності здатності концентрувати увагу у пацієнтів зі «спокійною», «тривожною» і «неспокійною» поведінкою.

Висновок. Фіксація стоматологічних конструкцій має всі ознаки стресорної ситуації: подразнюючий вплив протезу на тканини протезного ложа, емоційне напруження, вегетативні реакції.

Ключові слова: ортопедичні конструкції, тип поведінки, стрес, відповідна реакція організму.

ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКАЯ ОТВЕТНАЯ РЕАКЦИЯ ОРГАНИЗМА ПАЦИЕНТА НА ОРТОПЕДИЧЕСКИЕ КОНСТРУКЦИИ

Нидзельский М. Я., Цветкова Н. В., Сегеденко В. Ф.

Резюме. В механизме формирования психофизиологической ответной реакции организма на ортопедические конструкции главную роль играет эндокринная система. Эндокринная система человека при стрессе меняет свою функциональную деятельность. Состояние стресса – это естественная реакция организма на действие любых раздражителей. Экстремальные факторы, которые действуют на человеческий организм, вызывая неспецифические реакции стресса, направлены на стимулирование энергетического обеспечения приспособительных процессов. Учитывая все вышеизложенное, актуален поиск способов борьбы со стрессом при ортопедическом лечении стоматологических больных.

Цель исследования: улучшение качества лечения стоматологических больных путем исследования психоэмоционального состояния пациентов при использовании ортопедических конструкций.

Объект и методы исследования. Для изучения психоэмоционального состояния пациентов, которым по медицинским показаниям были изготовлены стоматологические конструкции, были исследованы их способность концентрировать внимание по методике Мюнстерберга.

Результаты исследования. Полученные результаты свидетельствуют о существенных отличиях способности концентрировать внимание у пациентов со «спокойным», «тревожным» и «неспокойным» поведением.

Вывод. Фиксация стоматологических конструкций имеет все признаки стрессорной ситуации: раздражающее действие протеза на ткани протезного ложа, эмоциональное напряжение, вегетативные реакции.

Ключевые слова: ортопедические конструкции, тип поведения, стресс, ответная реакция организма.

PSYCHOPHYSIOLOGICAL RESPONSE OF THE PATIENT'S ORGANISM ON ORTHOPEDIC DESIGNS

Nidzelskiy M. Y., Tsvetkova N. V., Segedenko V. F.

Abstract. In the mechanism of formation of the psychophysiological response of the organism to orthopedic structures, the endocrine system plays the main role. The human endocrine system under stress changes its functional activity. The state of stress is a natural reaction of the body to the action of any stimuli. Extreme factors

that have an effect on the human body, causing nonspecific stress reactions, in their actions are aimed at stimulating the energy supply of adaptive processes.

The state of stress is a natural reaction of the body to the action of any stimuli. Extreme factors that act on the human body, causing nonspecific stress reactions, are focused on stimulating the energy supply of adaptive processes. Considering all the above, actual search of ways of struggle against stress at orthopedic treatment of stomatologic patients is actual.

The aim of the study was to improve the quality of treatment of dental patients by the method of studying the psychoemotional state of patients using orthopedic structures.

Object and methods. To study the psychoemotional state of patients who were dentalized for medical reasons, their ability to concentrate according to the Münsterberg method was investigated [1934]. Determined the state of vegetative reactions of the body: AO, heart rate, palm acrohydrosis. The determination of the heart rate and blood pressure was carried out according to the generally accepted method. The study was conducted before and after fixing dental structures. Before the experiment, all patients were divided into three groups, depending on the type of behavior: "calm" – 8 people, "anxious" – 8 people, "troubled time" – 9 people. Manipulations associated with fitting the prosthesis did not cause significant changes in these indicators. Weak palmar hyperhidrosis was noted only in 10% of patients. Patients with "anxious" behavior were irritated with minor inconveniences. In the study of vegetative reactions before the use of prostheses, the indices were normal. Hyperhidrosis was registered in 2.4% of patients. The application of the prosthesis caused an increase in blood pressure by 15%, heart rate by 30%. The number of people with hyperhidrosis increased. When the third group was examined at the beginning of the treatment, it was noted that the indices did not differ significantly from those with a "calm" and "anxious" type of behavior. But the vegetative reactions of "restless" patients during the application and adaptation of the prosthesis were characterized by an increase in pressure by 25% compared to the basal level. Under these conditions, the heart rate increased by 38%. Significantly increased the number of persons with severe hyperhidrosis of the palms. These changes were maintained for 30 days.

Results of the study. The received results testify to essential differences of ability of concentrators attention in patients with "quiet", "anxious" and "restless" behavior.

Conclusion. Fixation of dental structures has all the signs of a stressful situation: the irritant effect of the prosthesis on the tissues of the prosthetic bed, emotional tension, vegetative reactions.

Key words: orthopedic constructions, type of behavior, stress, response of the organism.

Рецензент – проф. Ткаченко І. М.

Стаття надійшла 21.03.2018 року

DOI 10.29254/2077-4214-2018-1-2-143-365-369

УДК 616.31-021.4:616-056]-053.81-07

Смаглюк Л. В., Шешуков Д. В.

СТОМАТОЛОГІЧНИЙ СТАТУС МОЛОДИХ ЛЮДЕЙ РІЗНИХ СОМАТОТИПІВ

ВДНЗУ «Українська медична стоматологічна академія» (м. Полтава)

oldista@gmail.com

Зв'язок публікації з плановими науково-дослідними роботами. Дана робота є фрагментом науково-дослідної роботи кафедри ортодонтії «Обґрунтування методів профілактики та лікування пацієнтів із зубо-щелепними аномаліями в залежності від їх конституціонального типу та фізичного розвитку». Державний реєстраційний № 0113U003715.

Вступ. На сьогодні найбільш вивченими є питання морфологічної характеристики конституціональних типів [1]. Морфофенотип конституції має значну генетичну детермінованість та в цілому відображає головні особливості динаміки онтогенезу, метаболізму, загальної реактивності організму та біотипологію особистості [2].

За визначенням Н.А. Корнетова (2006) «соматотип» є зовнішньою, найбільш доступною дослідженню, відносно стійкою та генетично обумовленою підсистемою загальної конституції і в цілому відображає основні особливості динаміки онтогенезу, метаболізму, загальної реактивності організму та

біотипологію особистості [2]. На формування «соматотипу», як часткової конституції, впливають спадкові та зовнішні фактори, в той же час вплив генотипу є визначальним.

Вивченню питання впливу особливостей фізичного розвитку людини на її загально-соматичний стан і захворюваність різних органів і систем організму приділяється певна увага [3-5], однак, залишається не вивченим питання зв'язку цих параметрів із стоматологічною патологією, зокрема, ортодонтичною.

Метою дослідження було визначення та порівняння стану прикусу та ураженості карієсом молодих людей різних соматотипів.

Об'єкт і методи дослідження. Обстежений 181 студент віком 21-25 років, середній вік обстежених складав 23,09±0,11 роки, серед них було 85 чоловічої та 96 жіночої статі. Під час проведення клінічного обстеження за основу був взятий розроблений на кафедрі ортодонтії ВДНЗУ «Українська медична стоматологічна академія» алгоритм, який передба-