

Каримов С.М., Махмудов Д.Т., Гурезов М.Р., Ёраков Ф.М.

## ТИПОВАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ИНДИВИДУАЛЬНОГО РАЗНООБРАЗИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ОРГАНИЗМА У БОЛЬНЫХ С ПАТОЛОГИЕЙ ПАРОДОНТА

Кафедра терапевтической стоматологии ТИППМК  
Городской центр здоровья г. Душанбе

*Ключевые слова: тип конституции, индивидуальное разнообразие, привычная двигательная активность, пародонтит.*

### Актуальность

В литературе имеются сведения, убедительно свидетельствующие о сложности процессов, протекающих при воспалении пародонта не только на клеточном уровне, но и в тех основных средах, которые в значительной степени отражают состояние его тканевого комплекса. При настоящем уровне знаний бактериальную модель возникновения заболеваний пародонта следует рассматривать в комплексе с индивидуальными, общими и специфическими реакциями организма человека и другими воздействиями внешней среды [3, 4]. В связи с этим на современном этапе развития стоматологической науки принцип целостности организма в обосновании системной профилактики и комплексной терапии стоматологической заболеваемости приобретает особое значение.

За методологическую основу проводимых исследований нами была принята типовая характеристика индивидуального разнообразия функциональных показателей организма у больных с патологией пародонта. Индивидуальное разнообразие индивидуума является фундаментальной характеристикой целостного организма, наиболее полно воплощающей представление о качественном единстве его биологической организации и определяющей одно из ведущих направлений системы профилактики [1].

Установление взаимосвязей распространенности и интенсивности заболеваний пародонта у лиц с различным уровнем привычной двигательной активности может способствовать установлению выраженности местных и общих реакций при клинической манифестации патологии зубочелюстной системы, что дает возможность эффективной прогностической и текущей оценки возникновения и развития стоматологического заболеваний.

### Цель работы

Установление функциональных типов конституции у лиц с различной привычной дви-

гательной активностью и устойчивостью к заболеваниям пародонта.

### Материал и методы исследования

Клинические и комплексные функциональные исследования были проведены у пациентов различных функциональных типов конституции с диагнозом "Хронический генерализованный пародонтит". Всего было обследовано 395 человек (227 женщин и 168 мужчин) в возрасте от 20 до 60 лет. Основную группу составили пациенты с различной выраженностью заболевания пародонта. Контрольную группу составили лица со здоровым пародонтом тех же возрастных групп: 180 человек (90 мужчин и 90 женщин), которые обращались в стоматологическом отделении Городской центр здоровья для санации полости рта. Все пациенты проживали на одной территории (г. Душанбе), не имели на момент обследования острых заболеваний и обострения хронических заболеваний внутренних органов.

Для определения состояния органов полости рта, установления диагноза и оценки эффективности лечения всем пациентам проведено комплексное обследование, включающее клинические, рентгенологические, лабораторные, вспомогательные методы исследования. Дополнительно наряду с определением стоматологического статуса у пациентов с заболеваниями пародонта проводились комплексные клинико-функциональные исследования.

Для определения привычной двигательной активности (ПДА) были использованы шагометрия [5] и ведение дневника физической активности [4]. В состоянии покоя у всех пациентов определяли частоту сердечных сокращений (ЧСС), систолическое (САД) и диастолическое (ДАД) артериальное давление по методу Короткова, а также снималась электрокардиограмма (ЭКГ) в стандартных (I, II, III), однополюсных усиленных (aVR, AVL, AVF) и грудных (V1-V6) отведениях.

Вариационная пульсометрия по Р.М. Баевскому [1] проводилась в покое и при клиноортостатической пробе. Вычисляли параметры функции распределения по 100 интервалам R-R: мода (Mo), вариационный размах (ΔX), амплитуда моды (AMo), индекс напряжения регуляторных механизмов (ИН1, ИН2), индекс вегетативного равновесия (ИВР), вегетативный показатель ритма (ВПр).

Для определения физической работоспособности применялся метод стэптеста (PWCAF) и расчет максимального потребления кислорода (МПК) [2]. Расчетные показатели гемодинамики проводились в соответствии с рекомендациями Н.Н. Гребневой и В.С. Соловьева [3]. Определялись пульсовое давление (ПД), среднее артериальное давление (САД), ударный объем (УА), минутный объем кровообращения (МОК), общее периферическое сопротивление сосудов (ОПСС).

#### Результаты и их обсуждение

Полученные результаты позволили на первом этапе оценить процентное соотношение поражения тканей пародонта у мужчин и женщин опытной группы с различным уровнем ПДА: низким (НПДА), средним (СПДА) и высоким (ВПДА). При этом специальной выборки не проводилось, а учитывалась обычная последовательность пациентов по обращению к врачу-стоматологу. Так, у мужчин с различной выраженностью заболеваний пародонта 1-я группа в количественном отношении была наибольшей - 84 человека. В связи с этим мужчины с низкой ПДА ( $4231 \pm 172$ ) составили 50,0%, 2-я группа - мужчины со средней ПДА ( $8230 \pm 179$ ) была представлена 62 пациентами, что составило 36,9%. Группа мужчин с высокой ПДА ( $13641 \pm 253$ ) была наименьшей - 22 человека и составила 13,1%. Аналогичная тенденция наблюдалась и у женщин с хроническим пародонтитом (соответственно 51,2%, 40,9% и 7,9%).

Сопоставление данных по обращению к врачу-стоматологу лиц с патологией тканей пародонта и анализ их привычной двигательной активности указывает на то, что в основном (50,0% и 51,2%) - мужчины и женщины с низкой ПДА. Поскольку выборка пациентов шла на основе текущей обращаемости, то можно отнести, наряду с другими факторами, НПДА к факторам риска развития пародонтита, а лиц со средней ПДА - условно к "группе риска", соответственно лиц с высокой ПДА - к группе резистентных по отношению к заболеваниям пародонта.

Для подтверждения рабочей гипотезы на следующем этапе была определена интенсивность поражения и клиническая характерис-

тика тканей пародонта у лиц с различным уровнем ПДА. Полученные результаты свидетельствуют о том, что наибольшее количество пациентов с тяжелой формой поражения пародонта было характерно для мужчин 1-й группы (низкая ПДА) - 44,0%. Также установлено, что процент таких пациентов в группах со средним (2-я группа) и высоким (3-я группа) уровнями ПДА был ниже и составил соответственно 19,4 и 9,2%. Наименьшее количество с легкой формой поражения тканей пародонта наблюдалось у мужчин с низкой ПДА (16,7%), а наибольшее - у лиц с высокой ПДА (45,4%).

В ходе проведенных исследований также определено, что средняя степень поражения тканей пародонта в большей степени была характерна для мужчин со средним ПДА (48,4%). У мужчин 1-й и 3-й групп данная степень поражения тканей пародонта составляла соответственно 39,3% и 45,4%. Аналогичная тенденция наблюдалась и у женщин.

С целью изучения индивидуально-типологических особенностей реакций организма при патологии тканей пародонта мы оценили состояние сердечно-сосудистой системы при генерализованном пародонтите у лиц различных функциональных типов конституции (ФТК). По сравнению с контрольной группой, у пациентов с различной выраженностью поражения пародонта отмечается статистически значимое различие практически во всем показателям состояния сердечно-сосудистой системы в покое, а также физической работоспособности и максимального потребления кислорода.

Наиболее выраженное изменение со стороны сердечно-сосудистой системы нами было отмечено у пациентов с низким уровнем привычной двигательной активности. По сравнению с контролем у пациентов с низкой ПДА отмечалось увеличение частоты сердечных сокращений (соответственно  $73,1 \pm 0,9$  и  $81,6 \pm 0,63$ ), систолического и диастолического давления (соответственно  $107,1 \pm 0,5$  и  $125,2 \pm 0,8$ ;  $74,6 \pm 1,03$  и  $82,7 \pm 0,5$ ), общего периферического сопротивления сосудов (соответственно  $2225 \pm 22$  и  $2484 \pm 28$ ), а также снижение ударного (соответственно  $45,6 \pm 0,31$  и  $39,4 \pm 0,3$ ) и минутного (соответственно  $3332 \pm 34$  и  $3214 \pm 32$ ) объемов кровообращения.

При оценке вышеуказанных показателей у пациентов различных групп можно говорить о менее экономном функционировании сердечно-сосудистой системы у лиц 1-й группы с низким уровнем привычной двигательной активности. Последнее, по сравнению с данными 2-й и 3-й групп, характеризуется

соответствующими значениями минутного объема кровотока (МОК), достигающих при более низких значениях пульсового давления (ПД) и ударного объема (УО) определенных величин за счет наибольших показателей частоты сердечных сокращений (ЧСС).

Снижение функциональных возможностей организма тесно коррелирует с показателями как системного, так и регионального кровообращения, в том числе и в тканях пародонта. С учетом изложенного нами была дополнительно определена динамика показателей ритма сердца у лиц с различным уровнем двигательной активности и поражением тканей пародонта. Проведенные исследования позволили установить, что у пациентов обеих полов как со средним значениям, так и по каждой группе с учетом уровня привычной двигательной активности (низкий, средний, высокий) отмечается статистически значимые различия по всем показателям в сравнении с контрольной группой. Эти различия сохранялись не только в состоянии относительного покоя, но и при выполнении функциональной нагрузки - клиноортостатической пробы.

Наиболее существенные различия по оценке степени напряжения регуляторных механизмов были установлены у пациентов с низким уровнем двигательной активности: у них была установлена наибольшая частота сердечных сокращений в покое ( $81,6 \pm 0,63$ ) и увеличение амплитуды моды ( $42,1 \pm 0,5$ ). Анализ полученных данных показал, что вегетативная реактивность у лиц с низкой ПДА и поражением тканей пародонта также характеризовалась по гиперсимпатикотоническому типу.

По сравнению с 1-й группой, у пациентов с высоким уровнем привычной двигательной активности (3-я группа) отмечались меньшая частота сердечных сокращений в покое ( $75,4 \pm 0,82$ ), снижение амплитуды моды ( $39,3 \pm 0,8$ ) и увеличение вариационного размаха ( $0,18 \pm 0,015$ ). В этой же группе у пациентов отмечался наименьший индекс напряжения ( $137,1 \pm 2,3$ ), что говорит об умеренном преобладании тонуса симпатического отдела вегетативной нервной системы - симпатикотонии. Однако вегетативная реактивность на клиноортостатическую пробу характеризовалась как гиперсимпатикотоническая. Вместе с тем у мужчин с высокой привычной двигательной активностью и поражением тканей пародонта, по сравнению с пациентами 1-й и 2-й групп, отмечались наименьший индекс вегетативного равновесия ( $218,33 \pm 2,5$ ), показатель адекватности процесса регуляции ( $49,34 \pm 1,2$ ) и вегетативный

показатель ритма ( $6,98 \pm 0,1$ ), что в целом говорит о более выраженной уравновешенности между симпатическим и парасимпатическим отделами вегетативной нервной системы.

#### Выводы

1. Патологические изменения в тканях пародонта у пациентов обоих полов существенно коррелируют с общей реакцией организма, которая характеризуется достаточно высокой степенью и реакциями сердечно-сосудистой системы.

2. Степень поражения тканей пародонта определена уровнем привычной двигательной активности стоматологических пациентов.

3. Среди обследованных лиц каждый функциональный тип имеет свои физиологические особенности показателей сердечно-сосудистой системы и соответствующую реакцию тканей пародонта на повреждающий фактор системного характера.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Баевский Р.М. Концепция физиологической нормы и критерии здоровья // Российский физиологический журнал. 2003. № 4. С. 473-487.
2. Белоцерковский З.Б. Эргометрические и кардиологические критерии физической работоспособности у спортсменов. М., 2003. 312с.
3. Гребнева Н.Н., Соловьева В.С. Методы оценки функционального состояния кардиореспираторной системы человека: учебное пособие. Тюмень, 1997. 25с.
4. Rutenfranz L.A. Habitual Physical Activity and Health. Copenhagen: WHO Publ Eur., 2002. Ser. 6.
5. Page R.C. Periodontitis and respiratory diseases: discussion, conclusions and recommendations // J. Periodontol. 2001. N 6.P. 87-91.

*Каримов С.М., Махмудов Д.Т., Гурезов М.Р., Ёраков Ф.М.*

#### Типовая характеристика индивидуального разнообразия функциональных показателей организма у больных с патологией пародонта

**Ключевые слова:** тип конституции, индивидуальное разнообразие, привычная двигательная активность, пародонтит.

Патологические изменения в тканях пародонта у обследованных пациентов существенно коррелируют с общей реакцией организма, которая характеризуется достаточно высокой степенью и реакциями сердечно-сосудистой системы. Степень поражения тканей пародонта определена уровнем привыч-

ной двигательной активности и каждый функциональный тип имеет свои физиологические особенности показателей сердечнососудистой системы и соответствующую реакцию тканей пародонта на повреждающий фактор системного характера.

*Каримов С.М., Махмудов Ч.Т., Гурезов М.Р., Ёраков Ф.М.*

**Тавсияи намуди дигаргуниҳои шахсии нишондодҳои функционалии организм дар бемории мубтало ба касалиҳои пародонт**

**Калимаҳои калидӣ:** намуди конституция, гуногуниҳои фардӣ, фаъолияти ҳаракати одатӣ, парадонтит.

Байни ашхосони муоинашуда дигаргуниҳои патологӣ дар бофтаҳои пародонт ба муқовимати умумии организм вобастагии зиҷ доранд, ки ба ин дигаргуниҳо дараҷаи баланди реаксияҳои системаи дилу рағҳо ҳос мебошад. Дараҷаи вайронгардии бофтаҳои пародонт аз сатҳи одатнокии фаъолияти ҳаракати бадан вобастагӣ дорад ва ҳар намуди функционалии организм хусусиятҳои ба

худ ҳоси нишондодҳои системаи дилу рағ ва реаксияи мутаносибии бофтаҳои пародонт нисбати омилҳои манфии системавиरो дорост.

*Karimov S.M., Makhmudov D.T., Gurezov M.R., Yorakov F.M.*

**Standard feature of the individual variety of the functional factor's organism in patients with periodontal pathology**

**Key words:** type of constitution, variety of individual physical activity, periodontitis.

Pathological changes of the periodontal tissue beside examined patient greatly connection with the general reaction of the organism, which is characterized it is enough high degree and reaction heart and vessels systems. Degree of the defeat periodontal fabric is determined level to accustomed motor activity and each functional type has their own physiological particularities of the factors heart and vessels systems and corresponding to reaction periodontal fabric on damaging factor of the system nature.

*Мирзоева З.А., Зарипова И.И., Давлятова Д.Д.*

## ВЫЯВЛЕНИЕ ПЛОСКОСТОПИЯ В ПРАКТИКЕ СЕМЕЙНОГО ВРАЧА

Кафедра семейной медицины ТИППМК

*Ключевые слова:* плоскостопие, плантограмма, семейный врач, профилактика.

### **Актуальность**

Среди ортопедической патологии плоскостопие наблюдают в 26,4% случаев, а среди деформаций стоп оно занимает первое место, составляя 81,5% [1]. Многие врачи считают физиологической нормой плоскостопие у детей. Однако боли в нижних конечностях, быстрая утомляемость, развитие в дальнейшем деформирующего артроза суставов стопы нередко приводят к снижению трудоспособности и даже к инвалидности, а молодые люди подчас становятся непригодными к несению военной службы. С поражением костей плюсны связано лишь травматическое плоскостопие, а основные причины плоскостопия - это нарушения в вышележащих отделах опорно-двигательного аппарата (уко-

рочение ахиллового сухожилия, пронация в подтаранном суставе). В результате суставы становятся слишком подвижными, что нарушает опорную функцию и мешает нормальной отталкиваться от земли во время ходьбы. Повышается утомляемость мышц ног, возникают вальгусная деформация большого пальца и молоткообразные пальцы. Кроме изменений в стопе, избыточная пронация может вызвать боль по передней поверхности голени при физической нагрузке, тендинит, хондромалицию надколенника и хроническую боль в пояснице [2]. К плоскостопию могут вести различные врожденные и приобретенные заболевания, нарушающие биомеханику стопы за счет слабости или спастичности мышц.