

ОРТОПЕДИЧНИЙ РОЗДІЛ

УДК 616.314.17-007-053

**К. Н. Косенко, д. мед. наук,
О. В. Громов, канд. мед. н.**

ГУ «Институт стоматологии НАМН Украины»
ГУ «Днепропетровская медицинская академия МЗ Украины»

ВОЗРАСТНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПОДВИЖНОСТИ ЗУБОВ РАЗЛИЧНЫХ АНАТОМИЧЕСКИХ ГРУПП У ЛИЦ С ИНТАКТНЫМ ПАРОДОНТОМ

В статье представлены результаты замеров подвижности зубов по разработанной методике лицам различных возрастных групп с интактным пародонтом. Проведен сравнительный анализ физиологического состояния пародонта в процессе старения, даны характеристики состояния опорно-удерживающих структур зубов различных анатомических групп, описаны возрастные морфофункциональные изменения в различных структурах пародонта.

Ключевые слова: пародонт, подвижность зубов, возрастные изменения, старение.

К. М. Косенко, О. В. Громов

ДУ «Институт стоматології НАМН України»
ДУ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України»

ВІКОВІ ПОКАЗНИКИ РУХЛИВОСТІ ЗУБІВ РІЗНИХ АНАТОМІЧНИХ ГРУП У ОСІБ З ІНТАКТНИМ ПАРОДОНТОМ

В статті представлені результати вимірів рухливості зубів за розробленою методикою особам різних вікових груп з інтактним пародонтом. Поведений порівняльний аналіз фізіологічного стану пародонту в процесі старіння, дані характеристики стану опорно-утримуючих структур зубів різних анатомічних груп, описані вікові морфофункціональні зміни в різних структурах пародонту.

Ключові слова: пародонт, рухливість зубів, вікові зміни, старіння.

К. N. Kosenko, O. V. Gromov

SE "the Institute of Dentistry of the NAMS of Ukraine"
SE "Dnipropetrovsk Medical Academy of MH of Ukraine"

AGE INDICES OF TEETH SHIFT OF DIFFERENT ANATOMICAL GROUPS OF PATIENTS WITH INTACT PERIODONTIUM

The results of the measurements of shifts of teeth with the elaborated methods in patients of different age-groups with intact periodontium are given in the article. The comparative analysis of the physiological state of periodontium in the process of ageing was held. The characteristics of the state of support-tenent structures of teeth of different anatomic groups were given; the age morpho-functional changes in different structures of periodontium were described.

Key words: periodontium, teeth shifts, age changes, ageing.

Старение – неизбежный физиологический процесс, обусловленный сложными изменениями на молекулярном, клеточном, тканевом, органном и сис-

темном уровнях. Старение развивается задолго до наступления старости, оно обусловлено генетически и свойственно любому организму, любой живой клетке.

Различают физиологическое и преждевременное старение. В соответствии с резолюцией семинара ВОЗ (Киев, 1963) термин "физиологическое старение" означает естественное начало и постоянное развитие старческих изменений, характерных для данного вида и ограничивающих способность адаптации организма к окружающей среде. Преждевременное старение – это любое частичное или более общее ускорение темпа старения, приводящее к тому, что рассматриваемое лицо опережает средний уровень старения той группы, к которой оно принадлежит. Если физиологическое старение неизбежно, генетически детерминировано, то преждевременное старение – любое отклонение от естественного процесса, которое ограничивает продолжительность жизни и увеличивает вероятность смерти, и его надо предупреждать. Различия между физиологическим и преждевременным старением определяются, прежде всего, количеством и степенью выраженности возрастных изменений, а также возможностями компенсаторно-адаптационных механизмов, которые резко снижены при преждевременном старении [1].

Ткани, составляющие пародонт, обладают значительными различиями в строении и механических свойствах, которые изменяются с возрастом, а также под воздействием неблагоприятных факторов окружающей среды и перенесенных заболеваний [2]. Морфофункциональные изменения тканевых структур и снижения адаптационных возможностей определяются возрастными регуляторно-метаболическими сдвигами обменных процессов зубочелюстного аппарата [3, 4]. С годами у человека увеличивается масса основного вещества соединительной ткани пародонта, уменьшается количество клеточных структур, возрастает содержание фибриллярных структур, отмечается их фиброз и склерозирование при накоплении нейтральных гликопротеидов и исчезновении гиалуроновой кислоты, что является причиной снижения выносливости пародонта к нагрузке [4]. Прогрессирующая с возрастом гипоксия тканей пародонта обуславливает огрубение волокнистых структур, их рост и накопление мукополисахаридов. Снижение обмена веществ, уменьшение васкуляризации и остеопоротический процесс способствует атрофии костной ткани альвеолярного отростка [5]. Фиброзно-жировое перерождение костного мозга, разрастание пластических волокон стенок кровеносных сосудов пародонта, дегенерация круговой связки и нарушение ее связи с цементом способствуют процессу старения пародонта [6-8].

Для оценки пародонтологического статуса при осмотре больного наряду с визуальной оценкой, зондированием, определением уровня гигиены полости рта и рентгенологическим обследованием традиционно используется определение подвижности зубов [9, 10].

Цель исследования. Определение функционального состояния пародонта путем измерения его сопротивляемости горизонтальным нагрузкам и сравнение показателей у обследуемых различных возрастных групп.

Материалы и методы. С целью обследования были сформированы группы лиц с интактным пародонтом (ИП) и дефектами зубных рядов в количестве 163 человек. По состоянию зубного ряда пациенты распределились следующим образом (табл. 1): из 50 пациентов возрастной группы 20-39 лет у одного (2 %) больного был концевой дефект зубного ряда, вызванный отсутствием премоляров и моляров. Концевые дефекты, вызванные отсутствием моляров, были диагностированы у трех (6 %) пациентов. Основная часть больных этой группы имела включенные

дефекты боковых отделов зубных рядов малой протяженности, вызванные отсутствием одного или двух рядом стоящих зубов (23 человека, 46 %), и у 14 человек (28 %) включенные дефекты боковых отделов зубных рядов были вызваны отсутствием трех и более зубов. Дефекты фронтального отдела зубного ряда, вызванные отсутствием одного или двух зубов, диагностированы у 7 (14 %) пациентов, и только у 2 (4 %) больных дефекты фронтального отдела зубного ряда были вызваны отсутствием трех или четырех зубов.

В возрастной группе больных 40-59 лет включенные дефекты зубных рядов различной локализации и протяженности отмечены у 51 обследованного (73,9 %) из 69 человек, а концевые дефекты – у 18 (26,1 %).

Таблица 1

Распределение обследованных с ИП по состоянию зубных рядов

№ группы	Количество больных	Включенные дефекты				Концевые дефекты	
		23	14	7	2	3	1
1.	50	23	14	7	2	3	1
2.	69	24	19	3	5	12	6
3.	44	3	9	2	4	11	15

Среди обследованных лиц в возрасте 60-75 лет преобладали концевые дефекты зубных рядов. Они выявлены у 26 человек (59,1 %) из 44, в то время как включенные дефекты боковых и фронтального отделов зубного ряда диагностированы только у 18 пациентов (40,9 %).

Горизонтальную подвижность зубов в вестибуло-оральном направлении определяли с помощью разработанного авторского устройства (патент на полезную модель № 65892 от 12.12.2011) с усилием давления на зуб 1,0 Кг/с. В ходе исследований были проведены измерения амплитуды колебаний зубов различных

анатомических групп: резцов, клыков, премоляров и моляров. Амплитуду колебаний фиксировали в миллиметрах от крайнего вестибулярного до крайнего орального положения исследуемого зуба.

Результаты исследования и их обсуждение. Физиологическая подвижность зубов у пациентов с интактным пародонтом претерпевает возрастные изменения и существенно различается в молодом, среднем и пожилом возрасте. У лиц молодого возраста (20-39 лет) при ИП амплитуда колебаний интактных резцов, премоляров и моляров достигает 0,5 мм; клыков – 0,43-0,47 мм (рис. 1).

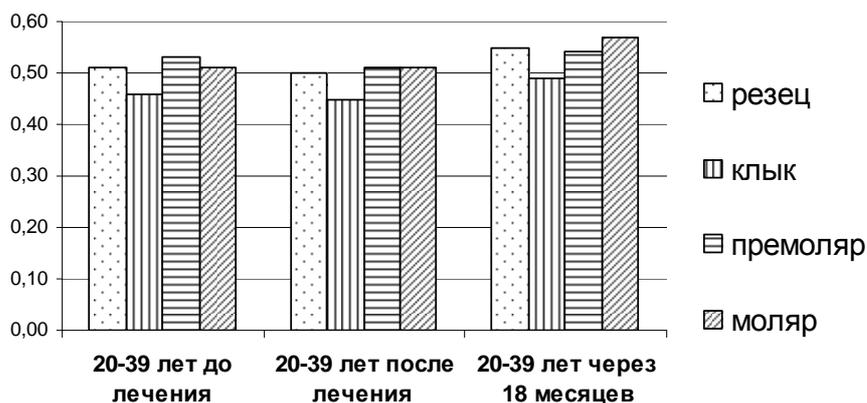


Рис. 1. Диаграмма подвижности зубов (мм) в группе 20-39 лет с ИП.

В средней возрастной группе (40-59 лет) амплитуда колебаний резцов, премоляров и моляров при прочих равных условиях имеет среднее значение 0,78 мм, а у клыков - 0,71 мм, что превышает аналогичный показатель у пациентов 20-39 лет в 1,6-1,7 раза (рис. 2). Даже при отсутствии воспалительно-деструктивного процесса подвижность зубов увеличивается на 37-56 %.

При измерении подвижности зубов в группе лиц возрастом 60 лет и старше были получены следующие данные: резцы, премоляры и моляры в подгруппе без выраженных клинико-рентгенологических признаков генерализованного пародонтита имеют среднее значение амплитуды колебаний 1,19 мм; клыки – 1,0 мм (рис. 3).

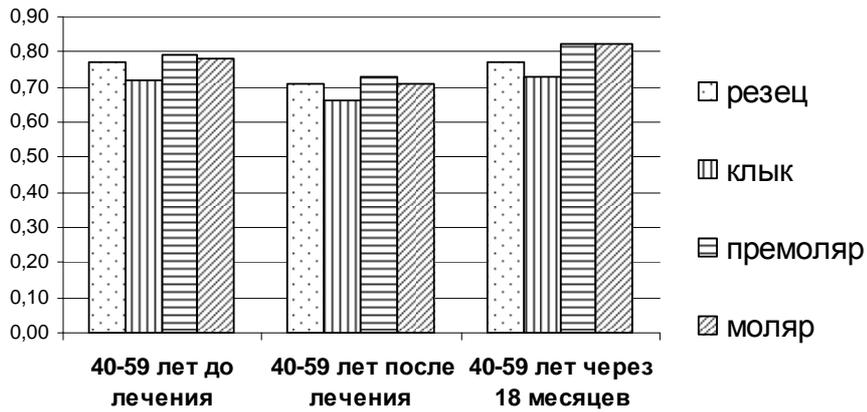


Рис. 2. Диаграмма подвижности зубов (мм) в группе 40-59 лет с ИП.

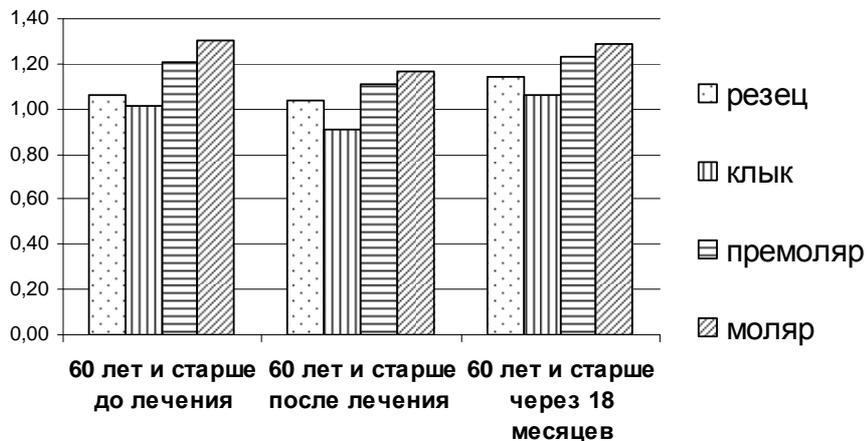


Рис. 3. Диаграмма подвижности зубов (мм) в группе 60 лет и старше с ИП.

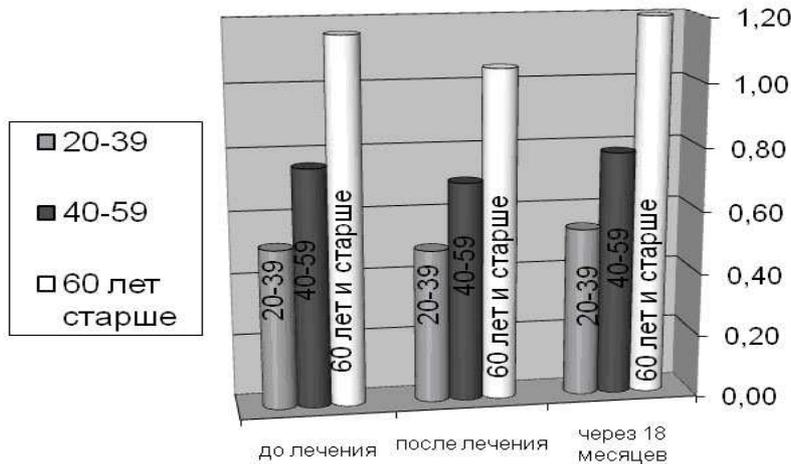


Рис. 4. Подвижность зубов (мм) во всех группах у лиц с ИП.

Полученные результаты превышают аналогичные показатели у обследованных 20-39 лет в 2,3 раза, а у лиц 40-59 лет – в 1,5 раза.

На основании выше сказанного можно сделать вывод о возрастном снижении функциональной полноценности пародонта вследствие инволютивных изменений. Анализ результатов исследования позволяет установить следующие закономерности: подвижность зубов всех функциональных групп у лиц 20-39 лет с

ИП находится в пределах физиологической нормы и не превышает 0,6 мм.

У обследуемых возрастом 40-59 лет с интактным пародонтом подвижность резцов, премоляров и моляров составила в среднем 0,78 мм, а клыков – 0,71 мм, что можно считать условной физиологической нормой для данной возрастной группы; в то же время для людей возрастом старше 60 лет относительная физиологическая норма составляет в среднем 1,2 мм (рис. 4).

Результаты клинических исследований подвижности зубов различных анатомических групп позволяют высказать мнение о наличии возрастных особенностей в состоянии пародонта без выраженных проявлений деструктивно-воспалительного процесса. Возраст больного обязывает существенно корректировать медикаментозные схемы лечения, вводить в них стимуляторы остеогенеза и витаминно - минеральные комплексы. Результативность лечения и протяженность промежутков между лечебно-профилактическими комплексами также зависит от возраста. Необходимо учитывать возрастные особенности состояния пародонта и при выборе конструкции протеза, в частности – в планировании количества опорных зубов для мостовидного или бюгельного протеза.

Список литературы

1. Пристром М. С. Старение физиологическое и преждевременное. Место статинов в предупреждении преждевременного старения / М. С. Пристром, В. Э. Сушинский, И. И. Семенов, Е. П. Воробьева // Медицинские новости. – 2009. – №6. – С. 25-30.
2. **Безрукова И. В.** Агрессивные формы пародонтита. / И. В. Безрукова, А. И. Грудянов. - ООО «Медицинское информационное агентство». – 2002 – 127 с.
3. **Дмитриевой Л. А.** Современные аспекты клинической пародонтологии / Дмитриевой Л. А. - М.:МЕДпресс. – 2001 – 128 с.
4. **Slavicek R.** The Masticatory Organ. Functions and Disfunctions. Klosterneuburg, Gamma Med. – 2006 г. –С. 306–415.
5. **Структура** заболеваемости и состояние полости рта у «пожилых» пациентов. В сб.: Актуальные проблемы медицинской науки, технологий и профессионального образования: / Бутюгин И. А., Кокшарова Е. П. Мат-лы третьей уральской научно-практической конференции, – 2001 – С. 126-128.
6. **Цепов Л. Н.** Диагностика и лечение заболеваний пародонта / Л. Цепов, А. Николаев. - М.:МЕДпресс – информ, – 2002 – 192 с.
7. **Жулев Е. Н.** Клиника, диагностика и ортопедическое лечение заболеваний пародонта. / Жулев Е. Н. - Ниж. Новгород, НГМА, – 2003. –320 с.
8. **Сукманский О. И.** Минеральный обмен в тканях зуба и значение для него слюнных желез (экспериментальное исследование) Автореф. дис. ... д-ра мед. наук: патологическая физиология / Сукманский Олег Иванович. – М., 1969. – 29 с.
9. **Hans M. G., Enlow D. H., Noachtar R.** Age-related differences in mandibular ramus growth: a histologic study. Angle Orthod. 1995.–Т. 65, N 5.– P. 335-340.
10. **Ahn H. J., Paik S. K., Choi J. K., Kim H. J., Ahn D. K., Cho Y. S., Kim Y. S., Moon C., Bae Y.C.** Age-related changes in the microarchitecture of collagen fibrils in the articular disc of the rat temporomandibular joint. Arch. Histol. Cytol. –Oct. 2007.–V. 70, N 3. –P. 175-181.

Поступила 03.07.12



УДК: 616. 314-089. 5:614.256

А. А. Данилюк, А. П. Данилюк

КУ «Криворожская городская стоматологическая поликлиника № 6 ДОР», Днепропетровская обл.
Долинская центральная районная больница,
Кировоградская обл.

«СПОСОБ МОДЕЛИРОВАНИЯ «ПОДВИЖНОГО» АЛЬВЕОЛЯРНОГО ГРЕБНЯ И СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ КОСТНЫХ ВЫСТУПОВ ЧЕЛЮСТЕЙ НЕПОСРЕДСТВЕННО В РОТОВОЙ ПОЛОСТИ СПОНГИОЗНОЙ АНЕСТЕЗИЕЙ

В статье проанализированы современные методики изоляции костных выступов (экзостозов) челюстей и получения разгружающих оттисков при подвижном альвеолярном гребне. Предложен способ разгрузки этих анатомических образований с базисом съемного протеза.

Ключевые слова: спонгиозные анестезии, костные выступы, «болтающийся» альвеолярный гребень.

А. О. Данилюк, О. П. Данилюк

КУ «Криворізьська міська стоматологічна поліклініка № 6 ДОР», Дніпропетровська обл.
Долинська центральна районна лікарня, Кіровоградська обл.

«СПОСІБ МОДЕЛЮВАННЯ «РУХОМОГО» АЛЬВЕОЛЯРНОГО ГРЕБНЯ І СЛИЗОВОЇ ОБОЛОНКИ КІСТКОВИХ ВИСТУПІВ ЩЕЛЕП БЕЗПОСЕРЕДНЬО В РОТОВІЙ ПОРОЖНИНІ СПОНГІОЗНОЮ АНЕСТЕЗІЄЮ

В статті проаналізовані сучасні методики ізоляції кісткових виступів (екзостозів) щелеп та отримання розвантажуючих відбитків при рухомому альвеолярному гребні. Запропоновано спосіб розвантаження цих анатомічних утворень з базисом знімного протеза.

Ключові слова: спонгіозні анестезії, кісткові виступи, альвеолярний гребінь, «що бовтається».

А. А. Danyliuk, A. P. Danyliuk

KU of «Krivorizhska city stomatological policlinic of № 6 DOR», Dnipropetrovska obl.
Dolinska central district hospital, Kirovogradska obl.

«METHOD DESIGN «MOBILE» ALVEOLAR COMB AND MUCOUS MEMBRANE OF BONE LEDGES JAWS DIRECTLY IN ORAL CAVITY BY SPONGIOSE ANAESTHESIA

In the article the modern methods of isolation of bone ledges (ekzastozov) of jaws and receipt of off-loading prints are analysed at a mobile alveolar comb. The method of unloading of these anatomic educations is offered with the base of removable prosthetic appliance.

Keywords: spongiose anaesthetics, bone ledges, «dangling» alveolar comb.

Введение. Избирательное давление на подлежащие ткани, в зависимости от их анатомических и функциональных особенностей и биофизических свойств, может иметь значение в связи с требованиями предотвращения преждевременной атрофии мяг-