

Л.А. Удочкина¹, С.С. Нуржанова¹, Е.В. Календр²

ГЛУБИНА ЗУБОДЕСНЕВЫХ КАРМАНОВ НА ВЕРХНЕЙ И НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТЯХ У МУЖЧИН И ЖЕНЩИН ЗРЕЛОГО И ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА

¹ГОУ ВПО «Астраханская государственная медицинская академия Росздрава»

²Стоматологическая клиника «Елена», г. Астрахань

Методом электронного зондирования с использованием программы «Florida probe» определена глубина зубодесневых карманов 112 мужчин и 123 женщин без выраженных признаков поражения пародонта в возрасте от 21 до 76 лет. Выявлено, что с возрастом глубина зубодесневых карманов у мужчин и женщин увеличивается, прежде всего, на уровне коренных зубов. У мужчин достоверное увеличение глубины карманов происходит уже во втором периоде зрелого возраста, у женщин – в пожилом возрасте. Кроме того, у пожилых мужчин отмечена достоверно большая глубина зубодесневых карманов на небной поверхности верхней челюсти, чем на вестибулярной и у женщин на щечной поверхности слева и на язычной поверхности справа, чем на противоположных поверхностях нижней челюсти.

Ключевые слова: зубодесневой карман, верхняя и нижняя челюсти, мужчины и женщины, зрелый и пожилой возраст.

L.A. Udochikina, S.S. Nurzanova, E.V. Kalendr

THE DEPTH OF DENTAL-GUM PLACE ON SUPERIOR AND INFERIOR JAWS IN MEN AND WOMEN OF MATURE AND ELDERLY AGE

Using the method of electronic zond of «Florida probe» program the depth of dental-gum place in 112 men and 123 women was determined. The patients had no expressed features of parodontium damages, the age was 21 to 76 years. According to investigation it was proved that with age the depth of dental-gum place increased at the level of permanent teeth. The significant increase of dental place in men may be during the second period of mature age, in women – in elderly age.

Key words: dental-gum place, men and women, mature and elderly age.

Эпидемиологические исследования, осуществляемые Министерством здравоохранения России, показали, что 78% обследованных лиц в возрасте от 18 до 24 лет имеют поражения пародонта, потери зубов после 40 лет в 60-70% являются следствием изменений пародонта, также выявлено, что даже в молодом возрасте в 25% случаях отмечается наличие кровоточивости, в 70% – зубного камня, а зубодесневые карманы (ЗДК) различной глубины встречаются в 82% случаев [3, 4, 12].

До настоящего времени нет единого мнения о наличии и глубине ЗДК в норме и при патологии: одни исследователи считают их проявлением патологии пародонта, другие – расценивают ЗДК глубиной от 1 до 3 мм как норму, выше 3 мм – как патологию [7, 13, 14]. Существуют разногласия в оценке глубины зубодесневых карманов на различных поверхностях зубов и у разных групп зубов. Кроме того, не выяснено, как изменяется глубина ЗДК карманов у мужчин и женщин в постнатальном онтогенезе. Имеются лишь единичные исследования, касающиеся состояния пародонта у жителей г. Астрахани и Астраханской области [12].

Цель исследования – определить глубину зубодесневых карманов на верхней и нижней челюстях у мужчин и женщин зрелого и пожилого возраста – жителей г. Астрахани.

Материалы и методы. Стоматологическое обследование проводилось на 235 пациентах, обратившихся в стоматологическую клинику «Елена» г. Астрахани (112 мужчин и 123 женщин) в возрасте от 21 до 76 лет без выраженных признаков поражения пародонта и добровольно согласившихся на дополнительное обследование. Определение глубины ЗДК на вестибулярной, язычной, щечной и небной поверхностях верхних и нижних челюстей осуществлялось методом электронного зондирования с использованием программы «Florida probe» (США). Все полученные данные подвергались статистической обработке методами вариационной и непараметрической статистики [1, 5]. Проведен математический

регрессионный анализ с использованием метода наименьших квадратов, позволивший получить аппроксимирующие функции (регрессионные модели). В работе использовался универсальный математический пакет MathCad.

Результаты исследования и их обсуждение. Исследование показало, что у мужчин первого периода зрелого возраста на верхней челюсти наименьшая глубина ЗДК наблюдалась у резцов. Она составила на вестибулярной поверхности справа на уровне медиальных резцов $2,6 \pm 0,30$ мм, латеральных – $2,9 \pm 0,32$ мм, слева – $2,4 \pm 0,31$ мм и $2,5 \pm 0,25$ мм соответственно; на небной поверхности на уровне обоих правых резцов – $2,1 \pm 0,2$ мм; медиального резца слева – $2,4 \pm 0,20$ мм, латерального – $2,5 \pm 0,17$ мм. Максимальная глубина ЗДК выявлена на уровне больших коренных зубов (на вестибулярной поверхности справа $2,6 \pm 0,20$ мм, $2,8 \pm 0,25$ мм и $2,5 \pm 0,21$ мм соответственно у первого, второго и третьего моляров; на небной поверхности – $2,8 \pm 0,21$ мм, $3,1 \pm 0,24$ мм и $3,0 \pm 0,25$ мм соответственно). Слева глубина к ЗДК на уровне моляров была $2,4 \pm 0,21$ мм у первого, $3,0 \pm 0,23$ мм второго и $2,6 \pm 0,27$ мм третьего, на небной поверхности соответственно $2,9 \pm 0,27$ мм, $3,1 \pm 0,23$ мм и $3,6 \pm 0,34$ мм. Значимых различий между глубиной ЗДК на небной и вестибулярной поверхностях не выявлено.

На нижней челюсти мужчин первого периода зрелого возраста глубина ЗДК на уровне резцов составила на язычной поверхности у медиальных и латеральных справа по $2,8 \pm 0,31$ мм, слева – $2,6 \pm 0,20$ мм и $2,4 \pm 0,21$ мм соответственно; на щечной поверхности у обоих медиальных резцов – $2,6 \pm 0,23$ мм, у латеральных – $2,4 \pm 0,21$ мм справа и $2,5 \pm 0,23$ мм слева. На уровне нижних клыков глубина ЗДК колебалась в пределах от $2,2 \pm 0,25$ мм до $2,6 \pm 0,26$ мм. Малые коренные зубы нижней челюсти имели ЗДК глубиной от $2,2 \pm 0,25$ мм до $2,6 \pm 0,24$ мм, достоверных различий между этими показателями справа и слева выявлено не было. На нижней челюсти наибольшая глубина ЗДК отмечается на уровне больших коренных зубов, причем слева ($2,9 \pm 0,26$ мм – $3,3 \pm 0,31$ мм) они были глубже, чем справа ($2,1 \pm 0,25$ мм – $3,0 \pm 0,31$ мм). Аналогичная динамика прослеживается и на щечной поверхности больших коренных зубов. Статистически значимых различий между глубиной ЗДК на щечной и язычной поверхностях нижней челюсти не выявлено.

У мужчин второго периода зрелого возраста глубина ЗДК на верхней челюсти, как и в предыдущем периоде онтогенеза, имела минимальные значения на уровне резцов (на вестибулярной поверхности – $2,6 \pm 0,15$ мм у медиальных справа и $2,5 \pm 0,17$ мм – слева; у латеральных – $2,5 \pm 0,22$ мм и $2,6 \pm 0,14$ мм соответственно). На небной поверхности верхних резцов глубина ЗДК справа была больше, чем слева: у медиальных зубов этой группы – $3,1 \pm 0,23$ мм, $3,2 \pm 0,25$ мм – у латеральных; слева этот показатель составил $2,6 \pm 0,22$ мм и $2,1 \pm 0,21$ мм соответственно. Наибольшая глубина ЗДК обнаружена на небной поверхности третьего большого коренного зуба справа ($4,5 \pm 0,38$ мм) и малых коренных зубов той же стороны ($3,8 \pm 0,30$ мм).

На вестибулярной поверхности справа наибольшая глубина ЗДК выявлена на уровне моляров. На левой стороне верхней челюсти описанная выше тенденция сохраняется, однако абсолютные значения глубины ЗДК здесь ниже, чем справа, как на вестибулярной, так и на небной поверхностях.

При сравнении глубины ЗДК на небной и вестибулярной поверхности верхней челюсти достоверных различий не выявлено. Глубина ЗДК на уровне малых коренных зубов и резцов справа на небной поверхности имела достоверно большие значения, чем на вестибулярной поверхности. ЗДК на нижней челюсти, как и на верхней, имели максимальную глубину на уровне больших коренных зубов, минимальную у резцов на язычной поверхности.

Анализ глубины ЗДК на верхней и нижней челюстях у мужчин первого периода и второго периодов зрелого возраста выявил достоверно большие значения исследуемого параметра у мужчин второго периода зрелого возраста на уровне верхних премоляров, первого моляра справа, второго слева на вестибулярной поверхности и на небной поверхности большинства зубов справа; на нижней челюсти достоверно большие значения

глубины ЗДК обнаружены на обеих поверхностях третьих моляров, щечной поверхности вторых премоляров обеих сторон.

У пожилых мужчин глубина ЗДК у большинства зубов достоверно увеличивается по сравнению с предыдущими периодами онтогенеза. На верхней челюсти на уровне медиальных резцов глубина ЗДК составила $3,0 \pm 0,25$ мм на вестибулярной поверхности и $3,6 \pm 0,25$ мм – на небной; у латеральных – от $3,2 \pm 0,21$ мм до $3,5 \pm 0,26$ мм на вестибулярной поверхности и $3,7 \pm 0,22$ мм – $3,8 \pm 0,25$ мм – на небной. ЗДК на уровне верхних премоляров имели максимальную глубину: $3,4 \pm 0,20$ мм, $4,1 \pm 0,25$ мм на вестибулярной и $4,1 \pm 0,16$ мм, $4,6 \pm 0,21$ мм – на небной поверхности справа; $3,0 \pm 0,16$ мм, $3,8 \pm 0,25$ мм на вестибулярной и $3,6 \pm 0,18$ мм, $4,4 \pm 0,216$ мм – на небной поверхности слева.

На верхней челюсти у пожилых мужчин часть больших коренных зубов была утрачена. Глубина ЗДК у сохранившихся первых и третьих моляров была больше, чем в предыдущих периодах онтогенеза. При сравнении глубины ЗДК на небной и вестибулярной поверхностях выявлено, что на небной поверхности исследуемый параметр имел достоверно большие значения, чем на вестибулярной. На нижней челюсти у пожилых мужчин глубина ЗДК на уровне нижних резцов имела достоверно большие значения по сравнению с первым периодом зрелого возраста и колебалась в пределах от $2,8 \pm 0,16$ мм до $3,3 \pm 0,25$ мм. У большинства малых коренных зубов глубина ЗДК была меньше, чем у резцов и моляров.

У женщин первого периода зрелого возраста глубина ЗДК распределяется таким же образом, что и у мужчин этого периода онтогенеза. Наименьшие значения этого параметра наблюдаются на уровне резцов: от $2,1 \pm 0,22$ мм до $2,6 \pm 0,21$ мм на верхней челюсти и от $2,1 \pm 0,25$ мм до $2,6 \pm 0,21$ мм – на нижней. Моляры у женщин первого периода зрелого возраста, как и мужчин, имели максимальную глубину ЗДК, колеблющуюся между $2,0 \pm 0,20$ мм и $3,1 \pm 0,31$ мм справа и $2,3 \pm 0,19$ мм и $3,1 \pm 0,25$ мм слева на обеих челюстях. Анализ глубины ЗДК на различных поверхностях верхней и нижней челюстей достоверных различий не выявил.

Во втором периоде зрелого возраста у женщин сохраняется описанная выше тенденция распределения глубины ЗДК на верхней и нижней челюстях. Минимальная их глубина ЗДК отмечена на уровне резцов (от $2,0 \pm 0,20$ мм до $2,5 \pm 0,25$ мм), максимальная – у больших коренных зубов (от $2,7 \pm 0,25$ мм до $3,5 \pm 0,36$ мм). Следует отметить, что достоверных различий глубины ЗДК у женщин второго периода зрелого возраста по сравнению с предыдущим периодом онтогенеза не выявлено.

У женщин пожилого возраста на верхней челюсти глубина ЗДК на уровне резцов варьировала от $2,8 \pm 0,24$ мм до $3,5 \pm 0,27$ мм, минимальные значения изучаемого параметра выявлены у первого премоляра слева на вестибулярной поверхности ($2,0 \pm 0,38$ мм) и на небной поверхности у первого моляра слева ($2,0 \pm 0,25$ мм). Глубина ЗДК на уровне клыков, малых и больших коренных зубов верхней челюсти в большинстве случаев была больше у женщин пожилого возраста, чем у женщин предыдущих периодов онтогенеза. На нижней челюсти у женщин пожилого возраста глубина ЗДК имеет аналогичную тенденцию распределения, что и у мужчин того же возраста. Анализ глубины ЗДК на щечной и язычной поверхностях нижней челюсти показал, что у большинства зубов этот показатель был достоверно выше на щечной поверхности слева и на язычной поверхности справа, чем на противоположных поверхностях. Следует отметить, что средняя глубина ЗДК на верхней и нижней челюсти у женщин пожилого возраста достоверно выше, чем у женщин предыдущих периодов онтогенеза. Описанное явление может быть связано с изменением альвеолярной кости у женщин в менопаузе [2, 6, 9].

Немаловажную роль в изменении зубочелюстной системы в целом и углублении ЗДК в частности играет вторичная частичная адентия, увеличивающаяся с возрастом. Известно, что отсутствие даже одного зуба в любой функционально ориентированной группе зубов может привести к воспалению в десневом крае, деструкции костной ткани и развитию патологических карманов, в первую очередь, в области зубов, ограничивающих дефект [7, 8,

12]. После утраты или удаления зубов происходит атрофия периодонтальных связок на соответствующих участках челюстей, постепенно развивается атрофия самих альвеолярных отростков, прогрессирующая с течением времени [9, 10, 11].

Таким образом, исследование показало, что с возрастом глубина ЗДК у мужчин и женщин увеличивается, прежде всего, на уровне коренных зубов. У мужчин достоверное увеличение глубины карманов происходит уже во втором периоде зрелого возраста, у женщин – в пожилом возрасте. Кроме того, у пожилых мужчин отмечена достоверно большая глубина зубодесневых карманов на небной поверхности верхней челюсти, чем на вестибулярной и у женщин на щечной поверхности слева и на язычной поверхности справа, чем на противоположных поверхностях нижней челюсти.

ЛИТЕРАТУРА

1. Автандилов Г.Г. Медицинская морфометрия. – М.: Медицина, 1990. – 384 с.
2. Козлова М.В. Атрофия альвеолярной части и отростка челюстей при остеопеническом синдроме больных с патологией щитовидной железы и гипогонадизмом (современные методы диагностики и лечения): автореф. дис. ... д-ра мед. наук. – Москва, 2009. – 48 с.
3. Кузьмина Э.М. Стоматологическая заболеваемость населения России – М.: МГМСУ 1999, 230 с.
4. Куцевляк В.Ф., Лахтин Ю.В. Индексная оценка пародонтального статуса: Учебно-методическое пособие. – Сумы: ВВП «Мрія-1» ЛТД, 2002. – 80 с.
5. Лакин Г.Ф. Биометрия : учеб. пособие – М.: Высш. шк., 1990. – 352 с.
6. Панин А.М., Мкртумян А.М., Бурмистров И.В. [и др.]. Влияние половых стероидных гормонов на атрофию альвеолярной кости // Росс. стомат. журнал. – 2008. – № 4. – С. 31-35.
7. Перова М.Д. Ткани пародонта: норма, патология, пути восстановления. – М.: Триада, Лтд., 2005. – 312 с.
8. Протокол ведения больных «Частичное отсутствие зубов (частичная вторичная адентия)» // Проблемы стандартизации в здравоохранении. – 2004. – № 12. – С. 116-176.
9. Стрюкова Р.Л. Клинико-диагностические особенности течения стоматологических заболеваний у женщин в перименопаузе: автореф. дисс. ... канд. мед. наук. – 2006. – 23 с.
10. Чуйко А.Н. О некоторых особенностях биомеханики пародонта. Ч. I // Пародонтология. – 2006. – № 3. – С. 10-13.
11. Чуйко А.Н. О некоторых особенностях биомеханики пародонта. Ч. II // Пародонтология. – 2006. – № 4. – С. 16-23.
12. Янушкевич О.О. Стоматологическая заболеваемость населения России. Состояние тканей пародонта и слизистой оболочки рта. – М.: МГМСУЮ, 2008. – 228 с.
13. Armitage G.C. Diagnosing Periodontal Diseases and monitoring the response to periodontal therapy // J. Clin. Periodontol. 1977. – №. 4. – P. 173-190.
14. Vacek J.S., Gher M.E., Assad D.A., et al: The dimensions of the human dentogingival junction // J. Periodontics Restorative. Dent., 1994, Vol. 14, №. 2. – P. 154-65.

Удочкина Лариса Альбертовна, доктор медицинских наук, профессор кафедры анатомии человека ГОУ ВПО «Астраханская государственная медицинская академия Росздрав», Россия, 414004, г. Астрахань, ул. Бакинская, 121, тел. (8512) 44-74-96, e-mail: Udochkin-LK@mail.ru

Нуржанова Светлана Сатевалдиевна, соискатель кафедры анатомии человека ГОУ ВПО «Астраханская государственная медицинская академия Росздрав», врач-стоматолог ВЧ 52218

Календр Елена Викторовна, директор клиники «Елена»