

---

**ОРИГИНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ**

---

© Андреева И.В., Яремчук А.Г., 2015

УДК 611.316-073.756.8

**МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ОКОЛОУШНОЙ СЛЮННОЙ ЖЕЛЕЗЫ  
ПРИ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ**

И.В. АНДРЕЕВА<sup>1</sup>, А.Г. ЯРЕМЧУК<sup>2</sup>

Рязанский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова,  
г. Рязань (1)

Луганский государственный медицинский университет, г. Луганск (2)

---

**MORPHOMETRIC PARAMETERS OF THE PAROTID GLAND AT SPIRAL  
COMPUTER TOMOGRAPHY**

I.V. ANDREEVA, A.G. YAREMCHUCK

Ryazan State Medical University, Ryazan (1)

Lugansk State Medical University, Lugansk (2)

Разработана методика и проведены измерения морфометрических параметров околоушной слюнной железы при спиральной компьютерной томографии у 72 лиц, не имеющих патологии околоушной слюнной железы. Из них было 62,5% мужчин и 37,5% женщин. Длину и толщину железы измеряли на аксиальных срезах на уровнях скуловой дуги, входа в канал нижней челюсти и угла нижней челюсти, высоту – в виде наибольшего размера на сагиттальных и фронтальных срезах. Также проводили измерение диаметра протока околоушной слюнной железы, наибольших размеров длины и толщины добавочных околоушных желез. Выявлена выраженная вариабельность размеров околоушной слюнной железы, которая зависела от пола, формы черепа и возраста пациентов. Корреляционных зависимостей между морфометрическими параметрами железы и краниометрическими показателями не выявлено. Выявлены прямые сильные и средние достоверные корреляционные зависимости между морфометрическими показателями околоушной слюнной железы с правой и левой сторон.

*Ключевые слова:* околоушная слюнная железа, морфометрические параметры, компьютерная томография.

---

The morphometric parameters of parotid gland of 72 adults without parotid pathology were carried out at spiral computer tomography. There were 62.5% of men and 37.5% female from them. A length and thickness of the parotid gland were measured at axial slices in level of zygomatic arch, in level of meatus into mandibulary channel and in level of mandibulary angle. A high was measured as maximal size in sagital and frontal slices. A measurement of diameter of parotid duct, maximal sizes of length and thickness of additional parotid glands was also spent. An expressed variability of sizes of parotid gland depend on sex, shape of the skull and age of the patients was revealed. Correlation between morphometric parameters of the parotid gland and craniometric parameters was absent. A direct strong and middle correlation between morphometric parameters of the parotid gland of right and left sides were revealed.

**Keywords:** parotid gland, morphometric parameters, computer tomography.

В последние годы отмечается увеличение заболеваний околоушной слюнной железы (ОУСЖ) воспалительной и опухолевой этиологии [6, 12, 15]. При этом нередко хронический неспецифический сиалоаденит может быть предвестником или следствием скрытых или явно протекающих заболеваний, таких, как сахарный диабет, тиреоидит, простатит, системные заболевания соединительной ткани (ревматоидный артрит, синдром Шегрена) [2, 4, 7, 19].

Многие авторы отмечают выраженные возрастные особенности ОУСЖ [7, 14]. При гистологическом исследовании в возрасте более 60 лет установлено почти двукратное увеличение удельного количества соединительной и жировой ткани и трехкратное уменьшение удельного количества выводных протоков в ОУСЖ по сравнению с возрастной группой 17-21 год [5].

При большинстве заболеваний ОУСЖ одним из первых проявлений является увеличение размеров одной или обеих желез. По данным макроморфометрических исследований, средние размеры ОУСЖ в вертикальном и горизонтальном направлении равны соответственно  $6,37 \pm 0,39$  см и  $3,87 \pm 0,29$  см. Площадь органа варьирует от 23,98 до 34,42 см<sup>2</sup>.

Толщина железы в различных топографических зонах также существенно отличается, в среднем она составляет  $1,68 \pm 0,03$  см. При этом в центральном участке показатели ее наибольшие ( $2,13 \pm 0,29$  см), в области верхнего и нижнего полюсов они ниже и колеблются в пределах  $1,53 \pm 0,04$  см, по переднему и заднему краям она в среднем равна  $1,31 \pm 0,02$  см и  $1,39 \pm 0,04$  см. Объем органа составил  $38,92 \pm 4,07$  см<sup>3</sup> (от 25,98 до 59,25 см<sup>3</sup>) [1].

Несмотря на большое количество современных методов визуализации ОУСЖ и определения их функциональных возможностей, до настоящего времени остаются недостаточно изученными вопросы анатомической изменчивости размеров органа [3, 11, 13]. Площадь, толщина и объем ОУСЖ существенно отличается даже у лиц одного и того же возрастного периода [8]. В последние годы отмечается повышение интереса исследователей к использованию кранио- и морфометрических показателей в работах по стоматологии, ортодонтии и челюстно-лицевой хирургии [9, 10]. Однако стандарты проведения измерений морфометрических параметров ОУСЖ не разработаны.

### Цель исследования

Разработать методику и провести измерения морфометрических параметров ОУСЖ при спиральной компьютерной томографии (СКТ).

### Материал и методы

Проведено измерение морфометрических параметров ОУСЖ по результатам СКТ головы и шеи 72 взрослых людей, не имеющих патологии ОУСЖ. Из них было 45 (62,5%) мужчин и 27 (37,5%) женщин. Возраст обследованных соответствовал зрелому, пожилому и старческому возрастным периодам согласно возрастной периодизации онтогенеза человека, принятой на VII Всесоюзной конференции по проблемам возрастной морфологии, физиологии и биохимии АМН СССР (Москва, 1965).

СКТ головы пациентов была выполнена на четырехсрезовом (AsteionTSX-021B, Toshiba, Япония) и восьмисрезовом (Mx8000, Toshiba, Япония) компьютерных томографах. Разметку для сканирования и топограммы выбирали согласно протоколу сканирования для исследования головы.

Плоскость сканирования строили параллельно франкфуртской горизонтали. Оптимальное окно сканирования и количество срезов подбирали индивидуально. Толщина томографического среза составляла 1 мм, шаг ротации – 1 мм, шаг реконструкции – 1 мм. Сила тока составляла 150-200 мА, напряжение на трубке – 120 кВ, время оборота трубки – 0,75-1 с. Обработку изображений, MPR и 3D-реконструкции, а также проведение измерений ОУСЖ проводили с помощью программного обеспечения томографа.

При СКТ изучали размеры головы, лицевого черепа, их взаимосвязь с полом, возрастом и стороной головы. ОУСЖ исследовали в различных электронных ок-

нах. Длину и толщину ОУСЖ измеряли на аксиальных срезах на уровнях скуловой дуги (рис. 1, 2), входа в канал нижней челюсти (НЧ) (рис. 3) и угла НЧ (рис. 4), высоту – в виде наибольшего размера на сагиттальных и фронтальных срезах (рис. 5, 6). Также проводили измерение диаметра протока ОУСЖ (рис. 7), наибольших размеров длины и толщины добавочных ОУСЖ (рис. 8).

Цифровые данные обрабатывали методами вариационной статистики с помощью компьютера в программе Microsoft Excel. Определяли: среднюю арифметическую выборки ( $M$ ); ошибку средней арифметической выборки ( $m$ ); вероятность ошибки ( $P$ ); коэффициент корреляции ( $R$ ); ошибку коэффициента корреляции ( $r$ ).

### Результаты и их обсуждение

Длина ОУСЖ. Показатель длины ОУСЖ на уровне скуловой дуги колебался от 11,3 до 61,13 мм, составлял в общем массиве данных  $34,83 \pm 7,76$  мм справа и  $35,76 \pm 8,48$  мм слева.

Показатель был больше у мужчин ( $36,62 \pm 7,64$  мм справа и  $36,44 \pm 8,42$  мм слева) по сравнению с женщинами ( $31,64 \pm 7,43$  мм справа и  $34,31 \pm 8,41$  мм).

Выявлена прямая сильная достоверная связь между длиной ОУСЖ на уровне скуловой дуги и полом ( $R=0,933 \pm 0,085$  при  $p<0,01$  справа и  $R=0,981 \pm 0,045$  при  $p<0,001$ ).

У брахицефалов показатель составлял  $33,79 \pm 6,69$  мм справа и  $35,36 \pm 7,25$  мм слева, у мезоцефалов –  $37,38 \pm 11,62$  мм справа и  $38,13 \pm 12,14$  мм слева, у долихоцефалов –  $38,59 \pm 10,81$  мм справа и  $34,25 \pm 10,78$  мм слева. Выявлена прямая сильная достоверная связь между длиной ОУСЖ на уровне скуловой дуги и формой черепа ( $R_{\text{БЦ/МЦ}}=0,945 \pm 0,080$  при  $p<0,01$ ).



Рис. 1

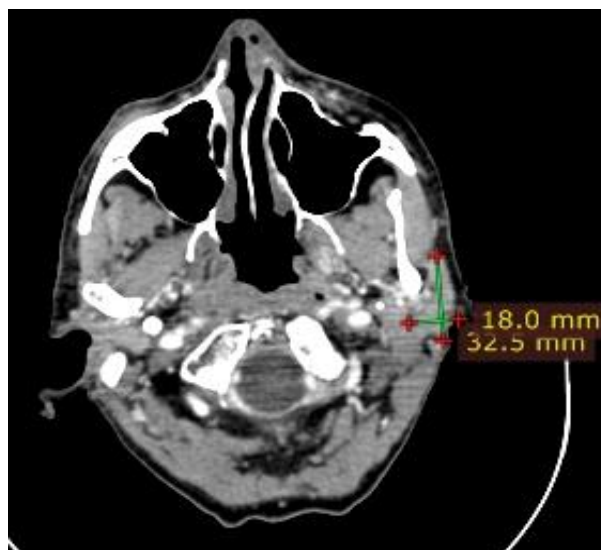


Рис. 2

Рис. 1-2. Измерение длины и толщины ОУСЖ на уровне скуловой дуги на аксиальном КТ-срезе

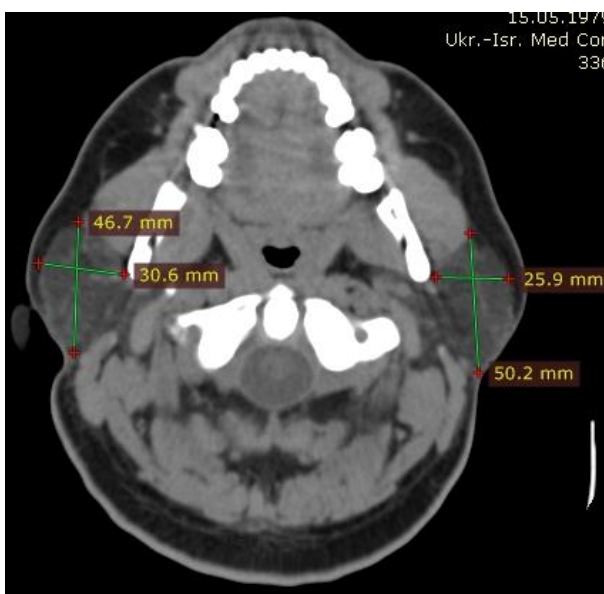


Рис. 3

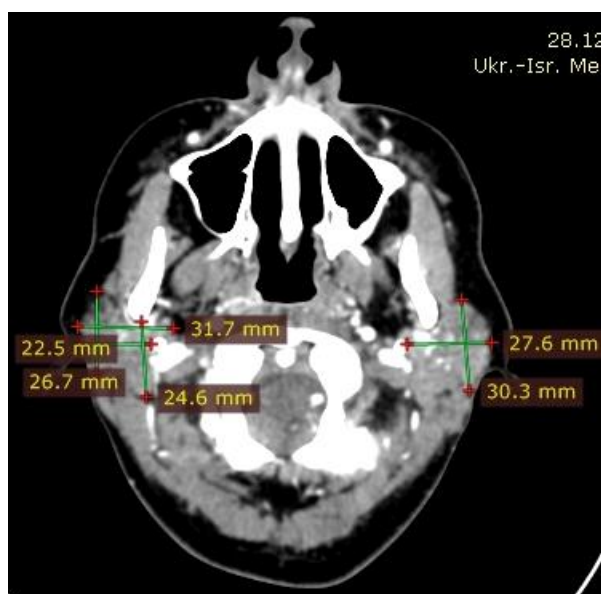


Рис. 4

Рис. 3. Измерение длины и толщины ОУСЖ на уровне входа в канал НЧ на аксиальном КТ-срезе

Рис. 4. Измерение длины и толщины ОУСЖ на уровне угла НЧ



Рис. 5

Рис. 5. Измерение длины и высоты ОУСЖ на сагиттальном КТ-срезе

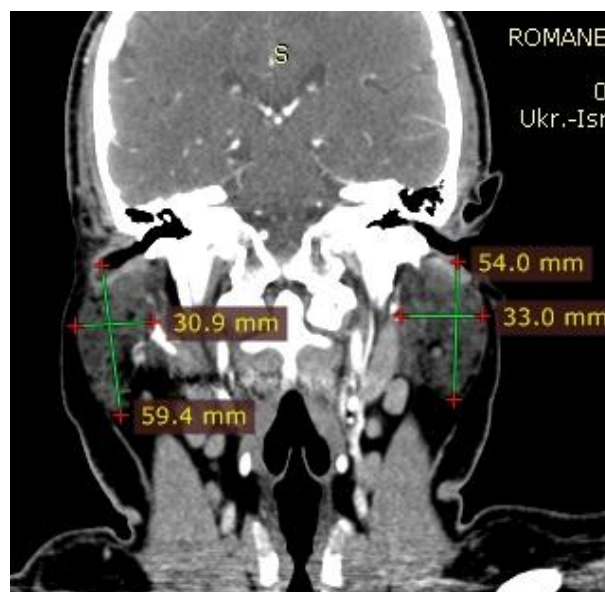


Рис. 6

Рис. 6. Измерение высоты и толщины ОУСЖ на корональном КТ-срезе

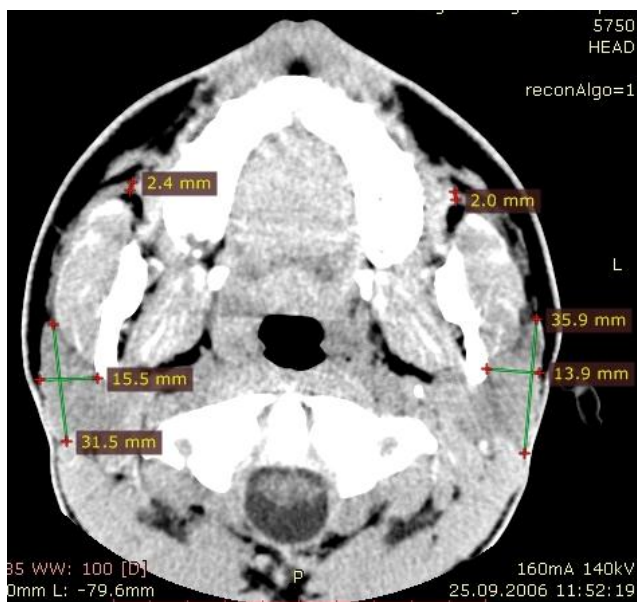


Рис. 7

Рис. 7. Измерение размеров обеих ОУСЖ и диаметра их протоков на аксиальном КТ-срезе



Рис. 8

Рис. 8. Измерение размеров добавочной правой ОУСЖ на аксиальном КТ-срезе



Показатель длины ОУСЖ на уровне скуловой дуги в I периоде зрелого возраста ( $41,48 \pm 16,96$  мм справа и  $41,41 \pm 16,29$  мм слева) был больше, чем во II периоде зрелого возраста ( $32,82 \pm 6,87$  мм справа и  $35,39 \pm 6,45$  мм слева), в пожилом ( $35,86 \pm 8,86$  мм справа и  $35,98 \pm 8,42$  мм слева) и старческом возрасте ( $31,67 \pm 3,92$  мм справа и  $29,76 \pm 6,02$  мм слева). Выявлена прямая сильная достоверная связь показателя длины ОУСЖ на уровне скуловой дуги с возрастом ( $R_{I/II\text{период}} = 0,843 \pm 0,241$  при  $p < 0,05$ ;  $R_{II\text{период}/\text{пожилой}} = 0,961 \pm 0,080$  при  $p < 0,01$ ;  $R_{\text{пожилой}/\text{старческий}} = 0,998 \pm 0,127$  при  $p < 0,05$ ).

Показатель длины ОУСЖ на уровне входа в канал НЧ колебался от 21,88 до 48,40 мм, составлял в общем массиве данных  $35,58 \pm 5,55$  мм справа и  $35,99 \pm 5,56$  мм слева. Показатель был больше у мужчин по сравнению с женщинами. Выявлена прямая сильная достоверная связь между длиной ОУСЖ на уровне входа в канал НЧ и полом ( $R = 0,989 \pm 0,035$  при  $p < 0,01$  справа и  $R = 0,990 \pm 0,034$  при  $p < 0,001$ ).

У брахицефалов показатель составлял  $34,15 \pm 5,67$  мм справа и  $34,79 \pm 5,47$  мм слева, у мезоцефалов –  $39,04 \pm 4,65$  мм справа и  $37,33 \pm 3,67$  мм слева, у долихоцефалов –  $38,82 \pm 4,28$  мм справа и  $42,65 \pm 9,80$  мм слева. Выявлена прямая сильная достоверная связь между длиной ОУСЖ на уровне входа в канал НЧ и формой черепа ( $R_{\text{БЦ/МЦ}} = 0,972 \pm 0,057$  при  $p < 0,01$ ;  $R_{\text{МЦ/ДЦ}} = 0,891 \pm 0,110$  при  $p < 0,05$ ).

Показатель длины ОУСЖ на уровне входа в канал НЧ в I периоде зрелого возраста ( $40,15 \pm 4,30$  мм справа и  $40,25 \pm 6,13$  мм слева) был больше, чем во II периоде зрелого возраста ( $33,66 \pm 5,67$  мм справа и  $33,98 \pm 4,89$  мм слева), в пожилом ( $35,42 \pm 6,18$  мм справа и  $35,95 \pm 6,16$  мм слева) и старческом возрасте ( $35,44 \pm 2,56$

мм справа и  $35,81 \pm 3,19$  мм слева). Выявлена прямая сильная достоверная связь показателя длины ОУСЖ на уровне входа в канал НЧ с возрастом ( $R_{I/II\text{период}} = 0,942 \pm 0,150$  при  $p < 0,05$ ;  $R_{II\text{период}/\text{пожилой}} = 0,972 \pm 0,067$  при  $p < 0,01$ ;  $R_{\text{пожилой}/\text{старческий}} = 0,947 \pm 0,093$  при  $p < 0,01$ ).

Показатель длины ОУСЖ на уровне угла НЧ колебался от 9,5 до 41,9 мм, составлял в общем массиве данных  $24,46 \pm 8,41$  мм справа и  $25,41 \pm 8,91$  мм слева. Показатель был больше у мужчин по сравнению с женщинами. Выявлена прямая сильная достоверная связь между длиной ОУСЖ на уровне угла НЧ и полом ( $R = 0,946 \pm 0,076$  при  $p < 0,01$  справа и  $R = 0,852 \pm 0,123$  при  $p < 0,05$ ).

У брахицефалов показатель составлял  $22,91 \pm 8,45$  мм справа и  $22,62 \pm 7,93$  мм слева, у мезоцефалов –  $26,28 \pm 7,34$  мм справа и  $28,68 \pm 5,54$  мм слева, у долихоцефалов –  $33,85 \pm 8,15$  мм справа и  $43,95 \pm 9,15$  мм слева. Выявлена прямая сильная достоверная связь между длиной ОУСЖ на уровне угла НЧ и формой черепа ( $R_{\text{БЦ/МЦ}} = 0,962 \pm 0,066$  при  $p < 0,01$ ;  $R_{\text{МЦ/ДЦ}} = 0,934 \pm 0,087$  при  $p < 0,01$ ).

Показатель длины ОУСЖ на уровне угла НЧ в I периоде зрелого возраста ( $25,35 \pm 8,25$  мм справа и  $31,55 \pm 6,98$  мм слева) был больше, чем во II периоде зрелого возраста ( $23,65 \pm 8,63$  мм справа и  $24,51 \pm 9,59$  мм слева), в пожилом ( $24,68 \pm 8,32$  мм справа и  $23,96 \pm 7,92$  мм слева). Выявлена прямая сильная достоверная связь показателя длины ОУСЖ на уровне угла НЧ с возрастом ( $R_{I/II\text{период}} = 0,884 \pm 0,209$  при  $p < 0,05$ ;  $R_{II\text{период}/\text{пожилой}} = 0,966 \pm 0,075$  при  $p < 0,01$ ).

Толщина ОУСЖ. Показатель толщины ОУСЖ на уровне скуловой дуги колебался от 5,6 до 35,9 мм, составлял в общем массиве данных  $19,27 \pm 4,59$  мм спра-

ва и  $19,25 \pm 5,52$  мм слева. Показатель был больше у мужчин с правой стороны ( $19,57 \pm 3,60$  мм) по сравнению с женщинами ( $18,73 \pm 6,40$  мм). Слевапоказатель у мужчин ( $18,29 \pm 4,97$  мм) был меньше, чем у женщин ( $20,97 \pm 6,31$  мм). Выявлена прямая сильная достоверная связь между толщиной ОУСЖ на уровне скуловой дуги и полом ( $R=0,870 \pm 0,116$  при  $p < 0,05$  справа и  $R=0,955 \pm 0,070$  при  $p < 0,01$ ).

У брахицефалов показатель составлял  $19,07 \pm 4,54$  мм справа и  $19,30 \pm 5,24$  мм слева, у мезоцефалов –  $20,05 \pm 6,74$  мм справа и  $18,83 \pm 6,09$  мм слева, у долихоцефалов –  $16,54 \pm 1,69$  мм справа и  $19,56 \pm 6,54$  мм слева. Выявлена прямая сильная достоверная связь между толщиной ОУСЖ на уровне скуловой дуги и формой черепа ( $R_{БЦ/МЦ}=0,948 \pm 0,078$  при  $p < 0,01$ ).

Показатель толщины ОУСЖ на уровне скуловой дуги во II периоде зрелого возраста ( $20,96 \pm 5,60$  мм справа и  $21,03 \pm 5,49$  мм слева) был больше, чем в I периоде зрелого возраста ( $16,30 \pm 1,58$  мм справа и  $16,11 \pm 3,00$  мм слева), в пожилом ( $18,96 \pm 4,10$  мм справа и  $19,72 \pm 5,57$  мм слева) и старческом возрасте ( $17,89 \pm 3,04$  мм справа и  $13,90 \pm 3,14$  мм слева). Выявлена прямая сильная достоверная связь показателя толщины ОУСЖ на уровне скуловой дуги с возрастом ( $R_{I/II\text{период}}=0,973 \pm 0,103$  при  $p < 0,05$ ;  $R_{II\text{период}/\text{пожилой}}=0,933 \pm 0,104$  при  $p < 0,01$ ;  $R_{\text{пожилой}/\text{старческий}}=0,849 \pm 0,153$  при  $p < 0,05$ ).

Показатель толщины ОУСЖ на уровне входа в канал НЧ колебался от 4,2 до 30,6 мм, составлял в общем массиве данных  $20,04 \pm 4,54$  мм справа и  $18,93 \pm 3,69$  мм слева. Показатель был больше у мужчин по сравнению с женщинами. Выявлена прямая сильная достоверная связь между толщиной ОУСЖ на уровне входа в канал НЧ и полом ( $R=0,955 \pm 0,070$  при  $p < 0,01$  справа и  $R=0,985 \pm 0,041$  при  $p < 0,001$ ).

У брахицефалов показатель составлял  $19,27 \pm 4,44$  мм справа и  $18,52 \pm 3,64$  мм слева, у мезоцефалов –  $21,45 \pm 5,03$  мм справа и  $18,86 \pm 3,55$  мм слева, у долихоцефалов –  $23,11 \pm 3,13$  мм справа и  $22,91 \pm 4,49$  мм слева. Выявлена прямая сильная достоверная связь между толщиной ОУСЖ на уровне входа в канал НЧ и формой черепа ( $R_{БЦ/МЦ}=0,984 \pm 0,043$  при  $p < 0,01$ ;  $R_{МЦ/ДЦ}=0,925 \pm 0,092$  при  $p < 0,05$ ).

Показатель толщины ОУСЖ на уровне входа в канал НЧ в I периоде зрелого возраста ( $21,67 \pm 4,35$  мм справа и  $20,93 \pm 6,45$  мм слева) был больше, чем во II периоде зрелого возраста ( $18,57 \pm 3,82$  мм справа и  $18,09 \pm 3,36$  мм слева), в пожилом ( $20,61 \pm 4,67$  мм справа и  $18,98 \pm 2,83$  мм слева) и старческом возрасте ( $18,64 \pm 3,79$  мм справа и  $18,18 \pm 4,59$  мм слева). Выявлена прямая сильная достоверная связь показателя толщины ОУСЖ на уровне входа в канал НЧ с возрастом ( $R_{I/II\text{период}}=0,976 \pm 0,098$  при  $p < 0,05$ ;  $R_{II\text{период}/\text{пожилой}}=0,958 \pm 0,083$  при  $p < 0,01$ ;  $R_{\text{пожилой}/\text{старческий}}=0,892 \pm 0,131$  при  $p < 0,05$ ).

Показатель толщины ОУСЖ на уровне угла НЧ колебался от 3,2 до 54,8 мм, составлял в общем массиве данных  $16,95 \pm 6,52$  мм справа и  $16,52 \pm 5,05$  мм слева. Показатель был больше у мужчин по сравнению с женщинами. Выявлена прямая достоверная связь между толщиной ОУСЖ на уровне угла НЧ и полом ( $R=0,804 \pm 0,140$  при  $p < 0,05$  справа и  $R=0,785 \pm 0,146$  при  $p < 0,05$ ).

У брахицефалов показатель составлял  $14,60 \pm 5,22$  мм справа и  $16,72 \pm 5,48$  мм слева, у мезоцефалов –  $24,63 \pm 10,38$  мм справа и  $16,48 \pm 3,68$  мм слева, у долихоцефалов –  $15,00 \pm 3,90$  мм справа и  $14,65 \pm 4,05$  мм слева. Выявлена прямая сильная достоверная связь между толщиной ОУСЖ на уровне угла НЧ и формой черепа ( $R_{БЦ/МЦ}=0,905 \pm 0,103$  при  $p < 0,01$ ).

Показатель толщины ОУСЖ на уровне угла НЧ в I периоде зрелого возраста ( $18,98 \pm 4,68$  мм справа и  $18,05 \pm 3,13$  мм слева) был больше, чем во II периоде зрелого возраста ( $17,54 \pm 8,29$  мм справа и  $17,68 \pm 7,65$  мм слева), в пожилом ( $15,91 \pm 5,84$  мм справа и  $15,13 \pm 4,04$  мм слева). Выявлена прямая сильная достоверная связь показателя толщины ОУСЖ на уровне угла НЧ с возрастом ( $R_{I/II\text{период}} = 0,914 \pm 0,181$  при  $p < 0,05$ ;  $R_{II\text{период}/\text{пожилой}} = 0,811 \pm 0,169$  при  $p < 0,051$ ).

Высота ОУСЖ. Показатель высоты ОУСЖ колебался от 18,6 до 66,5 мм, составлял в общем массиве данных  $49,38 \pm 6,93$  мм справа и  $50,13 \pm 5,28$  мм слева. Показатель был больше у мужчин ( $52,59 \pm 5,11$  мм справа и  $50,31 \pm 5,03$  мм слева) по сравнению с женщинами ( $41,99 \pm 6,85$  мм справа и  $49,77 \pm 5,64$  мм слева). Выявлена прямая сильная достоверная связь между высотой ОУСЖ и полом ( $R = 0,930 \pm 0,087$  при  $p < 0,01$  справа и  $R = 0,941 \pm 0,079$  при  $p < 0,01$  слева).

У брахицефалов показатель составлял  $48,08 \pm 7,74$  мм справа и  $50,21 \pm 5,94$  мм слева, у мезоцефалов –  $51,06 \pm 2,56$  мм справа и  $49,26 \pm 3,19$  мм слева, у долихоцефалов –  $59,10 \pm 1,50$  мм справа и  $52,70 \pm 6,00$  мм слева. Выявлена прямая достоверная связь между высотой ОУСЖ и формой черепа ( $R_{\text{БЦ/МЦ}} = 0,966 \pm 0,063$  при  $p < 0,01$ ;  $R_{\text{МЦ/ДЦ}} = 0,526 \pm 0,206$  при  $p < 0,05$ ).

Показатель высоты ОУСЖ во I периоде зрелого возраста ( $52,50 \pm 5,20$  мм справа и  $50,93 \pm 5,18$  мм слева) был больше, чем во II периоде зрелого возраста ( $46,85 \pm 5,97$  мм справа и  $48,32 \pm 5,75$  мм слева). В пожилом показателю увеличивался ( $50,31 \pm 7,25$  мм справа) и с левой стороны превышал соответствующий показатель I периода зрелого возраста ( $51,06 \pm 4,97$  мм). Выявлена прямая сильная достоверная

связь показателя высоты ОУСЖ с возрастом ( $R_{I/II\text{период}} = 0,867 \pm 0,223$  при  $p < 0,05$ ;  $R_{II\text{период}/\text{пожилой}} = 0,944 \pm 0,095$  при  $p < 0,01$ ).

Диаметр протока ОУСЖ. Показатель диаметра протока ОУСЖ колебался от 1 до 2,3 мм, составлял в общем массиве данных  $1,56 \pm 0,31$  мм справа и  $1,58 \pm 0,34$  мм слева. Показатель был больше у женщин с правой стороны ( $1,58 \pm 0,25$  мм) по сравнению с мужчинами ( $1,54 \pm 0,33$  мм). Слева – показатель у мужчин ( $1,59 \pm 0,37$  мм) был больше, чем у женщин ( $1,57 \pm 0,27$  мм). Выявлена прямая сильная достоверная связь между диаметром протока ОУСЖ и полом ( $R = 0,946 \pm 0,077$  при  $p < 0,01$  справа и  $R = 0,911 \pm 0,097$  при  $p < 0,01$ ).

У брахицефалов показатель составлял  $1,54 \pm 0,27$  мм справа и  $1,53 \pm 0,29$  мм слева, у мезоцефалов –  $1,53 \pm 0,51$  мм справа и  $1,63 \pm 0,61$  мм слева, у долихоцефалов –  $1,8 \pm 0,0^*$  мм справа и  $2,2 \pm 0,0^*$  мм слева (\*-показатели недостоверны). Выявлена прямая сильная достоверная связь между диаметром протока ОУСЖ и формой черепа ( $R_{\text{БЦ/МЦ}} = 0,925 \pm 0,092$  при  $p < 0,01$ ).

Показатель диаметра протока ОУСЖ с правой стороны наибольшее значение имел в пожилом возрасте ( $1,73 \pm 0,29$  мм), был меньше во II периоде зрелого возраста ( $1,39 \pm 0,21$  мм), наименьшее значение показателя выявлено в I периоде зрелого возраста ( $1,37 \pm 0,29$  мм). С левой стороны показатель также имел наибольшее значение в пожилом возрасте ( $1,69 \pm 0,31$  мм), был меньше в I периоде зрелого возраста ( $1,57 \pm 0,42$  мм), наименьшее значение показателя выявлено во II периоде зрелого возраста ( $1,43 \pm 0,24$  мм). Выявлена прямая сильная достоверная связь показателя диаметра протока ОУСЖ с возрастом ( $R_{I/II\text{период}} = 0,833 \pm 0,254$  при  $p < 0,05$ ;  $R_{II\text{период}/\text{пожилой}} = 0,913 \pm 0,118$  при  $p < 0,05$ ).



### Выводы

Таким образом, при СКТ выявлена выраженная вариабельность размеров ОУСЖ, которая зависела от пола, формы черепа и возраста пациентов. Корреляционных зависимостей между морфометрическими параметрами ОУСЖ и краниометрическими показателями не выявлено. Выявлены прямые сильные и средние достоверные корреляционные зависимости между морфометрическими показателями ОУСЖ с правой и левой сторон. В перспективе дальнейших исследований целесообразна разработка стандартов при определении размеров ОУСЖ.

### Литература

1. Анатомическая характеристика мягких тканей околоушно-жевательной области человека / В.Г. Изатулин [и др.] // Фундаментальные исследования. – 2005. – №9. – С. 84-87.
2. Арутюнян С.Э. Заболевания слюнных желёз у больных с метаболическим синдромом / С.Э. Арутюнян // DentalForum. – 2011. – №3. – С. 15-16.
3. Афанасьев В.В. Аномалия развития протоков околоушной и поднижнечелюстной слюнных желёз / В.В. Афанасьев, Д.А. Лежнев, Н.П. Обиня // Стоматология. – 2009. – №6. – С. 43-44.
4. Дмитриенко Е.В. Современные представления о патогенезе слюннокаменной болезни (обзор литературы) / Е.В. Дмитриенко, А.С. Забелин // Вестник Смоленской государственной медицинской академии. – 2010. – №2. – С. 46-48.
5. Изатулин В.Г. Анатомическая характеристика мягких тканей околоушно-жевательной области человека / В.Г. Изатулин [и др.] // Фундаментальные исследования. – 2005. – №9. – С. 84-87.
6. Кузина Ю.О. Определение уровня гликированного гемоглобина (HbA1C) для раннего выявления нарушений углеводного обмена у пациентов с артериальной гипертензией / Ю.О. Кузина, Н.Ю. Натальская, Т.А. Морукова // Наука молодых (Eruditio Juvenium). – 2013. – № 3. – С. 56-59.
7. Кулаева Л.В. К вопросу о возрастных изменениях слюнных желёз человека / Л.В. Кулаева, В.В. Буров, М.Н. Семина // Бюллетень медицинских интернет-конференций. – 2013. – Т. 3, №2. – С. 247-247.
8. Кучумов В.В. Актуальность проблемы профилактики злокачественных новообразований для Рязанской области // В.В. Кучумов, А.А. Ляпкало, О.В. Медведева // Рос. медико-биол. вестн. им. акад. И.П. Павлова. – 2014. – №1. – С. 72-76.
9. Лучевая диагностика в стоматологии: нац. рук-во / гл. ред. А.Ю. Васильев. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 288 с.
10. Макроанатомическая характеристика околоушной слюнной железы человека / А.С. Газаль [и др.] // Фундаментальные исследования. – 2005. – №9. – С. 83-84.
11. Набатчикова Л.П. Диагностика сагиттальных аномалий окклюзии зубных рядов с помощью телерентгенометрии головы / Л.П. Набатчикова, Ф.Я. Хорошилкина, А.Г. Чобанян // Рос. медико-биол. вестн. им. акад. И.П. Павлова. – 2013. – №1. – С. 117-122.
12. Урясьев О.М., Влияние ожирения на клиничко-функциональные показатели и эффективность противоастматической терапии у больных бронхиальной астмой / О.М. Урясьев, Ю.А. Панфилов // Наука молодых (Eruditio Juvenium). – 2013. – № 4. – С. 79-88.
13. Набатчикова Л.П. Форма и позиция нижней границы верхнечелюстной пазухи при физиологической, дистальной и мезиальной окклюзиях зубных рядов / Л.П. Набатчикова [и др.] // Рос. медико-

биол. вестн. им. акад. И.П. Павлова. – 2014. – №2. – С. 123-128.

14. CT and MR Imaging of the Buccal Space: Normal Anatomy and Abnormalities / H.-C. Kim [et al.] // Korean J. Radiol. – 2005. – Vol. 6(1). – P. 22-30.

15. Koch M. Combined endoscopic-transcutaneous surgery in parotid gland sialolithiasis and other ductal diseases: reporting medium- to long-term objective and patients' subjective outcomes / M. Koch, H. Iro, J. Zenk // J. Eur. Arch. Otorhinolaryngol. – 2013. – Vol. 270(6). – P. 1933-1940.

16. Parotidspace: anatomic imaging/ S.G. Kanekar [et al.] // Otolaryngol. Clin. North Am. – 2012. – Vol. 45(6). – P. 1253-1272.

17. Procop M. Spiral and Multislice Computed Tomography of the Body / M. Procop. – Berlin: Thieme, 2003. – 712 p.

18. Sialendoscopy for obstructive disorders of the salivary glands / E.H. van der Meij [et al.] // Ned TijdschrGeneesk. – 2013. – Vol. 157(6). – P. 56-75.

19. Операции на сосудах / Р.Е. Калинин [и др.]. – М.: ООО Изд-я гр-па "ГЭОТАР-Медиа", 2015. – 120 с.

---

#### СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Андреева Ирина Владимировна – д.м.н., проф. кафедры хирургии с курсом эндохирургии ФДПО Рязанского государственного медицинского университета имени академика И.П. Павлова, г. Рязань.  
E-mail:prof.andreeva.irina.2012@yandex.ru

Яремчук Алена Геннадиевна – врач-стоматолог, ассист. кафедры стоматологии ФПДО ГЗ «Луганский государственный медицинский университет», г. Луганск.