

Олсуфьева А. В., Тимофеева М. О., Олсуфьев С. С.

ОСОБЕННОСТИ МОРФОЛОГИИ НАЧАЛЬНЫХ ОТДЕЛОВ ЯЗЫЧНЫХ СЛЮННЫХ ЖЕЛЁЗ

*Первый Московский государственный медицинский университет
им. И. М. Сеченова (Сеченовский Университет), Россия*

Установлены сильные, высоко достоверные корреляционные связи с возрастом у язычных желёз с различным количеством начальных отделов.

Ключевые слова: *язык, язычные железы, пищеварение, полость рта.*

Olsufieva A., Timofeeva M., Olsufiev S.

FEATURES OF MORPHOLOGY OF PRIMARY SECTIONS OF TONGUE SALIVARY GLANDS

I. M. Sechenov First Moscow State Medical University, Russia

We have established strong, highly reliable correlations with age in the lingual glands with different numbers of primary sections.

Keywords: *lingua, lingual glands, digestion, the oral cavity.*

Язык обеспечивает у человека выполнение многих функций, участвует в акте речи, вкусовой рецепции (периферический отдел вкусового анализатора), начальных этапах пищеварения. Язычные железы, наряду с другими малыми слюнными железами, вырабатывают слюну, но в незначительном количестве по сравнению с большими слюнными железами [5, 6]. Известно, что на долю малых слюнных желёз приходится около 30 % от общего количества вырабатываемой слюны [2]. Средняя продолжительность на-

хождения пищи в полости рта — 15–18 секунд, при этом пищеварение в полости рта является пусковым механизмом для функционирования всей пищеварительной системы. Так же велика роль язычных желёз и в регенерации слизистой оболочки полости рта после различных воздействий [3]. Значительное распространение заболеваний органов пищеварения обуславливает необходимость решения вопросов профилактики, диагностики и лечения патологии этих органов. Язычные железы характеризуются индивидуальной структурной изменчивостью недостаточно.

Цель исследования: изучить морфологические особенности и количество язычных желёз у мужчин и женщин в постнатальном онтогенезе.

Материалы и методы. Макроскопическим методом и при помощи методов параметрической статистики изучены железы языка, полученные от трупов 149 мужчин и 150 женщин, умерших или погибших от периода новорождённости до 96 лет, по причинам асфиксии, несовместимых с жизнью повреждений, острых отравлений. В исследуемый материал не включали случаи, когда при судебно-медицинском исследовании трупа выявляли патологические изменения пищеварительной системы. На тотальных препаратах языка железы элективно окрашивали в 0,5 % растворе уксусной кислоты с 0,05 % раствором метиленового синего на водопроводной воде.

Изучали общее количество, длину и ширину начальных отделов желез и строение их выводных протоков у разных частей языка — в его передней, средней и задней третях, а также у органа в целом.

Статистическая обработка полученных цифровых данных включала вычисление среднеарифметического значения каждого показателя (\bar{x}), ошибка среднеарифметического (Sx) [1].

При статистическом анализе фактических данных доверительные границы к частоте рассчитывались на основании биномиального распределения. Для числовых показателей рассчитывались среднее арифметическое M , среднеквадратическое отклонение σ , статистическая погрешность среднего m , коэффициенты асимметрии, эксцесса и вариации, а также минимум и максимум. Связь между числовыми показателями анализировали при помощи коэффициента корреляции Пирсона. Корректность использования методов параметрической статистики [4] проверяли при помощи анализа величин корреляции, асимметрии и эксцесса. Различия считали статистически достоверными (значимыми) при $p < 0,05$.

Собственные данные. На тотальных препаратах языка у людей разного возраста мы исследовали морфометрическим методом процентное содержание (количество) желез, имеющих различное количество начальных отделов. При этом за 100 % мы приняли общую совокупность желез на препарате этого органа. На протяжении всего постнатального онтогенеза преобладает содержание желез, имеющих один начальный отдел (42,6–87,9 % — у органа в целом).

В процессе обработки собственных данных было выявлено, что количество желез с одним, двумя, тремя и четырьмя начальными отделами изменяется на протяжении постнатального онтогенеза. Таким образом, количество желез с одним начальным отделом максимальное у новорожденных, далее их количество снижается к первому периоду зрелого возраста в 2,06 раза и увеличивается к старческому возрасту в 1,41 раза по сравнению с первым периодом зрелого возраста. Однако максимальное количество желез с одним начальным отделом в старческом возрасте в 1,46 раза меньше максимума этих желез у новорожденных.

Железы с двумя начальными отделами по количеству варьируют от 5,7 % (новорожденные) до 26,8 % (1-й период зрелого возраста).

Таким образом, количество желез с двумя начальными отделами максимальное в первом периоде зрелого возраста, их количество увеличивается к первому периоду зрелого возраста в 4,7 раза по сравнению с новорожденными. Однако количество желез с двумя начальными отделами в старческом возрасте в 1,46 раза меньше максимума этих желез в первом периоде зрелого возраста и в 3,43 раза больше, чем у новорожденных.

Железы, имеющие в своем составе три начальных отдела, составляют от 3,7 % (новорожденные) до 17,1 % (1-й период зрелого возраста) от общей совокупности желез.

Было выявлено, что количество желез с тремя начальными отделами максимальное в первом периоде зрелого возраста, их количество увеличивается к первому периоду зрелого возраста в 4,62 раза по сравнению с новорожденными. Однако количество желез с тремя начальными отделами в старческом возрасте в 1,29 раз меньше максимума этих желез в первом периоде зрелого возраста и в 3,56 раза больше, чем у новорожденных.

Железы, образованные четырьмя и более начальными отделами, варьируют по количеству от 2,7 % (новорожденные) до 13,5 % (1-й период зрелого возраста).

Также мы обнаружили, что количество желез с четырьмя начальными отделами максимальное в первом периоде зрелого возраста, их количество увеличивается к первому периоду зрелого возраста в 4,5 раза по сравнению с ранним детским возрастом, когда их количество минимальное. Однако количество желез с четырьмя начальными отделами в старческом возрасте в 1,9 раз меньше максимума этих желез в первом периоде зрелого возраста и в 2,36 раза больше, чем в раннем детском возрасте, когда их количество минимальное.

При статистической обработке данных нашего исследования было выявлено, что имеются сильные, высоко достоверные корреляционные связи исследуемых показателей с возрастом. При этом количество желез с одним начальным отделом с возрастом уменьшается (табл.).

Коэффициенты корреляции количества желез с одним начальным отделом с возрастом

Количество желез с одним начальным отделом	Корреляция с возрастом	p
Передняя треть	-0,802	<0,001
Средняя треть	-0,696	<0,001
Задняя треть	-0,632	<0,001
Количество желез с двумя начальными отделами	Корреляция с возрастом	p
Передняя треть	0,607	<0,001
Средняя треть	0,701	<0,001
Задняя треть	0,781	<0,001
Количество желез с тремя начальными отделами	Корреляция с возрастом	p
Передняя треть	0,676	<0,001
Средняя треть	0,691	<0,001
Задняя треть	0,829	<0,001
Количество желез с четырьмя и более начальными отделами	Корреляция с возрастом	p
Передняя треть	0,608	<0,001
Средняя треть	0,700	<0,001
Задняя треть	0,451	<0,001

Также мы исследовали корреляционные связи с возрастом у желез с двумя тремя, четырьмя и более начальными отделами. Было выявлено, что количество желез с двумя начальными отделами с возрастом увеличивается. Корреляционные связи этих показателей с возрастом сильные и высоко достоверные.

Количество желез с тремя начальными отделами также с возрастом в среднем увеличивается, это подтверждают сильные, высоко достоверные корреляционные связи с возрастом.

Также были исследованы корреляционные связи количества желез с четырьмя и более начальными отделами с возрастом. Было выявлено, что имеются сильные, высоко достоверные связи. Количество желез с четырьмя и более начальными отделами в среднем с возрастом увеличивается.

Таким образом, установлено, что форма желез последовательно усложняется от периода новорожденности к 1-му периоду зрелого возраста, когда количество желез сложной формы (с четырьмя и более начальными отделами) в 3,9 раза больше, чем у новорожденных. Содержание наиболее простых по форме желез (с одним начальным отделом) в 1-м периоде зрелого возраста минимальное — в 2,1 раза меньше, чем в период новорожденности. Увеличение количества и размеров язычных желез происходит до 1-го периода зрелого возраста.

ЛИТЕРАТУРА

1. Автандилов, Г. Г. Морфометрия в патологии / Г. Г. Автандилов. Москва : Медицина, 1982. 248 с.

3–4 октября 2019 г. Минск, Республика Беларусь

2. *Боровский, Е. В.* Кариес зубов / Е. В. Боровский, П. А. Леус. Москва : Медицина, 1979. 342 с.

3. *Гемонов, В. В.* Регенерация слизистой оболочки полости рта : автореф. дис. ... канд. мед. наук / В. В. Гемонов. Москва, 1964. 12 с.

4. *Герасимов, А. Н.* Параметрические и непараметрические методы в медицинской статистике / А. Н. Герасимов // Эпидемиология и вакцинопрофилактика. 2015. № 5 (84). С. 6–12.

5. *Косицкий, Г. И.* Физиология / Г. И. Косицкий. Москва : Медицина, 1985. 560 с.

6. *Блюгер, А. Ф.* Успехи гепатологии / А. Ф. Блюгер. Рига : Звайгзне, 1966. 419 с.