

УДК 611.313:611.013.9

Ткаченко П.И., Старченко И.И., Белоконь С.А., Белоконь Ю.С.,
Беляев И.С.

ЯЗЫК НА ПОЗДНИХ ЭТАПАХ ЭМБРИОГЕНЕЗА ЧЕЛОВЕКА: МАКРОСКОПИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ И РАЗМЕРЫ

ВГУЗУ “Украинская медицинская стоматологическая академия”, (г.Полтава, Украина)

Принимая во внимание частоту опухолевого поражения языка человека (ЯЗЧ), прогрессирующие возрастные нарушения вкусовосприятия и речеобразования [1, 2, 3, 6], учитывая отрывисто-разрозненные данные литературных источников касательно особенностей строения ЯЗЧ в период эмбрионального развития [4, 5], несомненно актуальным нам представляется изучение его анатомо-морфологических, гистохимических и иммуногистохимических изменений у плода, что с высокой степенью вероятности позволяет предположить развитие структурной патологии этого органа или его дисфункции в постнатальном периоде [1, 7].

Цель работы – определить особенности макроскопического строения языка и его размеры на поздних этапах эмбриогенеза человека.

Объекты и методы. Исследование проведено на 30 ЯЗЧ плодов человека в период 18-25 недель гестации, полученных после искусственного прерывания беременности по социальным показаниям. Весь материал был разделен на 3 группы – языки 18-20-недельных, 21-22-недельных и 23-25-недельных плодов человека (по 10 в каждой группе). Тотальные влажные препараты ЯЗЧ изучались при помощи стереомикроскопа МБС-9 в отражённом свете. Размеры языка определялись по 4 условным измерениям: L_1 – длина его тела, L_2 – длина его корня, L_3 – наибольший поперечный размер, а L_4 – наибольшая толщина органа.

Результаты. Установлено, что макроскопически язык в указанные сроки эмбриогенеза, как и у взрослого человека [4, 5], является покрытым сверху, с боков и частично снизу слизистой оболочкой (СО) мышечным органом, тело которого впереди заканчивается плоской, закруглённой верхушкой, а сзади отграничено от корня терминальной бороздой, состоящей из двух половин, сходящихся по срединной линии ЯЗЧ под тупым, открытым кпереди, углом, у верхушки которого располагается слепое отверстие языка – след щито-язычного протока, облитерировавшегося во всех наших наблюдениях. На верхней, выпуклой поверхности продольно проходит срединная борозда, разделяя тело ЯЗЧ на правую и левую части. Нижняя поверхность языка свободна только в передней части, а её гладкая СО имеет две бахромчатые складки, сходящиеся кпереди. Саггитально на нижней поверхности органа располагается ещё одна складка СО – уздечка ЯЗЧ. Слизистая оболочка языка гладкая на корне, нижней поверхности тела и верхушке, а шершавая на его спинке и боковых поверхностях, что обусловлено наличием там большого количества различных по форме мелких сосочков. В указанные сроки исследования 4 основных вида сосочков ЯЗЧ (нитевидные, грибовидные, желобовидные, листовидные) были достаточно хорошо выражены во всех

наших наблюдениях. На дорсальной поверхности ЯЗЧ в области его корня и позади слепого отверстия локализуется язычная миндалина, хорошо выраженная в указанные периоды эмбриогенеза.

Таким образом, во всех наших наблюдениях языки 18-25-недельных плодов человека представляли собой в полной мере сформированные органы, все размеры которых увеличиваются соответственно сроку эмбриогенеза. При этом увеличение общей длины органа (L_1+L_2) между 18-20–21-22 и 21-22–23-25 неделями является практически пропорциональным. Однако в период 21-22–23-25 недель удлинение происходит, преимущественно, за счёт тела ЯЗЧ, ибо длина его корня изменяется незначительно. Такая же тенденция непропорциональности наблюдается и в соотношении между шириной и толщиной (L_3 и L_4) органа на 18-20–21-22 и 21-22–23-25 неделях внутриутробного развития.

Мы понимаем, что в нашем исследовании абсолютные размеры языка и его отдельных частей не могут быть целиком точными из-за различных условий агонального окоченения, однако общая тенденция, на наш взгляд, очевидна.

Выводы. 1. Языки 18-25-недельных плодов человека представляют собой в полной мере сформированные органы, макроскопическое строение которых в целом соответствует строению языка взрослого человека.

2. Увеличиваясь относительно пропорционально во всех направлениях в период 18-22 недель эмбриогенеза, язык на 23-25 неделях внутриутробного развития удлиняется преимущественно за счёт своего тела. В то же время, рост корня органа, относительное увеличение его поперечного размера и толщины в период 21-25 недель внутриутробного развития являются значительно меньшими, чем в период 18-22 недель эмбриогенеза.

Литература. 1. Банченко Г.В. Язык – “зеркало” организма / Г.В. Банченко, Ю.М. Максимовский, В.М. Гринин – ЗАО “Бизнес Центр “Стоматология”, 2000. – 408 с. 2. Бернадский Ю.И. Основы челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии / Ю.И. Бернадский – М.: Медицинская литература, 2000. – 404 с. 3. Буржиский А.А. Стромально-паренхиматозные изменения структуры языка человека в возрастном аспекте : автореф. дис. на соискание науч. степени канд. мед. наук: спец. 14.01.22 «Стоматология» / А.А. Буржиский – М., 2005. – 19 с. 4. Быков В.Л. Гистология и эмбриология органов полости рта человека / В.Л. Быков – [2-е изд., испр.] – СПб: Специальная литература, 1998. – 247 с. 5. Гемонов В.В. Развитие и строение органов ротовой полости и зубов / В.В. Гемонов, Э.Н. Лаврова, Л.И. Фалин – М.: ГОУ ВУНМЦ МЗ РФ, 2002. – 256 с. 6. Тимофеев А.А. Челюстно-лицевая хирургия / А.А. Тимофеев – К., 2010. – 574 с. 7. Ткаченко П.І. Доцільність вивчення особливостей ембріогенезу язика для кращого розуміння ролі етіологічних чинників у виникненні його захворювань / П.І. Ткаченко, І.І. Старченко, С.О. Білоконь / Нові технології в хірургічній стоматології і щелепно-лицевій хірургії // Матеріали науково-практичної конференції, присвяченої 100-річчю з дня народження професора Г.І. Семенченка. – Одеса, 2014. – С. 39-40

UDC 611.313:611.013.9

**Тkachenko P.I., Starchenko I.I., Belokon S.A., Belokon Yu.S., Bielaiev I.S.
TONGUE AT THE LATER STAGES OF HUMAN EMBRYOGENESIS:
MACROSCOPIC STRUCTURE AND SIZES**

*Higher State Educational Institution of Ukraine “Ukrainian Medical Stomatological Academy”,
(Poltava, Ukraine)*

Introduction. Taking into account the frequency of tumor lesions of human tongue, developing age disorders of taste perception and speech production, considering the disjointed data of literature sources regarding the structural features of human tongue during embryonic development, it is urgent to study its anatomical

and morphological, histochemical and immunohistochemical changes in the fetus, that with high degree of probability let suggest the development of structural pathology of this organ or its dysfunction during the postnatal period.

The aim of the research is to determine the characteristics of the macroscopic structure of the language and its size at the later stages of human embryogenesis.

Objects and methods. The study was conducted on 30 tongues of human fetuses in the period of 18-25 weeks of gestation, obtained after the artificial termination of pregnancy for social reasons. All material was divided into three groups – tongues of 18-20 week old, 21-22 week old and 23-25 week old human fetuses (10 in each group). Total wet preparations of human tongue were studied using stereo microscope MBS-9 in the reflected light. Tongue size was determined according to four conventional sizes: L1 – length of its body, L2 – length of its root, L3 – the largest lateral size, and L4 – the largest body thickness.

Research has shown that tongues of 18-25 week old human fetuses are fully formed organs, all the sizes of which are increasing according to the embryogenesis term. The increase in total body length (L1 + L2) between 18-20–21-22 and 21-22–23-25 weeks is almost proportional. However, during the period of 21-22–23-25 weeks elongation occurs mainly due to the human's tongue body, for its root length changes slightly. The same trend is observed in the disproportionate ratio between the body width and thickness (L3 and L4) of 18-20–21-22 and 21-22–23-25 weeks of fetal development.

Conclusions. 1. Tongues of 18-25 week old human fetuses are fully formed organs, macroscopic structure of which generally corresponds to an adult human tongue structure. 2. Proportionally increasing in all directions during the 18-22 weeks of embryogenesis, the tongue in the period of 23-25 weeks of fetal development is extended primarily due to its body. At the same time, the body of root growth, its relative increase in lateral size and thickness between 21-25 weeks of fetal development is considerably lower than in the period of 18-22 weeks of embryogenesis.

Keywords: human tongue, embryogenesis, the macroscopic structure of the tongue, the size of the tongue.

УДК 616.314+616.716.8]-007.24:616.314.2-053.2[6/12]

Фліс П.С., Філоненко В.В., Дорошенко Н.М.

ЧАСТОТА ТА РОЗПОВСЮДЖЕНІСТЬ ЗУБОЩЕЛЕПНИХ АНОМАЛІЙ ТА ДЕФОРМАЦІЙ У ДІТЕЙ ВІКОМ ВІД 6 ДО 12 РОКІВ

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, м. Київ, Україна

Порушення в розвитку зубощелепного апарату негативно впливає на адаптацію в соціальному середовищі [1 - 3]. Одним з показників, що визначає економічний, інтелектуальний і культурний потенціал країни є ортодонтичне здоров'я. Низький його рівень обумовлений достатньо високою розповсюдженістю зубощелепних аномалій та деформацій [4].

Вивчення частоти і розповсюдженості зубощелепних патологій представляє науковий і практичний інтерес. Дані таких досліджень необхідні