

Литература

1. Очерки пренатальной анатомии / Ахтемийчук Ю.Т. и др.; за ред. Ахтемийчука Ю.Т. Черновцы: БГМУ, 2011. – 300 с.
2. Ахтемійчук Ю. Т., Слободян О. М., Лаврів Л. П. Пренатальний розвиток органів і структур організму // Експериментальна і клінічна медицина. – 2014. – № 3. – С. 18-21.
3. Гасюк Ю. А., Зачепило С. В., Хавер О. А. Ембріональний гістогенез епітеліальних тканин гортані // Мир медицины и биологии. – 2011. – Т. 7. № 3. С. 148-152.
4. Павлов А.В., Есев Л.И. Гистофизиология эпителия трахеи у крыс в постнатальном онтогенезе // Морфология. – 2014. – Т. 146, № 6. – С. 80-86.
5. Попелюк О.-М.В. Морфология гортани в передплодовом периоде онтогенеза // Морфология. – 2009. – Т. III, № 3. – С. 170-173.
6. Цигикало О.В. Розвиток і становлення топографії головних компонентів кореня легенів в пренатальному періоді онтогенезу. - Чернівці: БДМА, 2002. – 108 с.
7. Michai Szpinda, Marcin Daroszewski, Alina Wosniak, Anna Szpinda, Celestyna Mila-Kierzenkowska. Tracheal dimensions in human fetuses: an anatomical, digital and statistical study // Surg Radiol Anat. – 2012. – № 34. Р. 317-323.

РАЗВИТИЕ НАДПОДЪЯЗЫЧНЫХ ТРЕУГОЛЬНИКОВ ШЕИ В РАННЕМ ПЕРИОДЕ ОНТОГЕНЕЗА ЧЕЛОВЕКА

Цигикало О.В., Перебейнос П.П.

Высшее государственное учебное заведение Украины «Буковинский государственный медицинский университет», Черновцы, Украина,
(tsyhykalo@icloud.com)

Введение. Проблема диагностики и лечения врожденной и приобретенной патологии органов и структур шеи остается актуальной, так как парафарингит, эпиглотит, хондроперехондриты гортани, травмы шеи, химические, термические ожоги верхних дыхательных путей и их осложнения приводят к летальному исходу в 13,4-50%. Больные с воспалительной патологией челюстно-лицевой области составляют от 40% до 60% пациентов, обращающихся за стоматологической помощью. Общая доля больных с флегмонами шеи колеблется от 40 до 60% с поднижнечелюстной (36,7%) и подподбородочной (13,5%) локализацией [1, 2]. Трудности, возникающие в ходе оперативных вмешательств на шее обусловленные ее анатомо-топографическими особенностями:

наличием ограниченных фасциями и мышцами пространств, насыщенных важными структурами (органами разных систем организма, магистральными кровеносными сосудами и нервами, окруженных жировой клетчаткой), быстрым распространением воспалительного процесса с развитием медиастинита и генерализацией процесса [3, 4]. Поэтому усовершенствование методов диагностики и хирургического лечения заболеваний шеи требует активизации усилий ученых-морфологов, челюстно-лицевых хирургов, отоларингологов и травматологов для изучения возрастной, конституционной, половой вариантной анатомии треугольников шеи [5-8].

Цель: установить источники, время и хронологическую последовательность закладки надподъязычных треугольников передней шейной области и их структур в пренатальном периоде развития человека.

Методы исследования. Методами морфометрии, микроскопии, трехмерным реконструированием и статистическим анализом исследовано 23 серии последовательных гистологических срезов зародышей и предплодов человека возрастом от 5 до 12 недель развития (6,0-80,0 мм теменно-копчиковой длины (ТКД)).

Результаты и их обсуждение. Установлено, что двубрюшная мышца (ДБМ) выявлена в виде парного зачатка у 7-месячных предплодов (15,5 мм ТКД). Местом прикрепленияentralного брюшка ДБМ является медиальная поверхность хряща Меккеля. В дальнейшем зачаток нижней челюсти постепенно окутывает хрящ Меккеля и окончательно укрывает его к концу предплодного периода (12-я неделя развития), в результате чего ДБМ окончательно приобретает своё дефинитивное прикрепление на медиальной (языковой) поверхности нижней челюсти. Длина переднего брюшка ДБМ в начале предплодного периода (19,0 мм ТКД) составляет 800 мкм, а в конце (80,0 мм ТКД) – 4,0 мм. Ни на одном из препаратов предплодов человека мы не обнаружили четких признаков прикрепления ДБМ к зачатку подъязычной кости, однако брюшки мышцы были заметно тоньше вблизи его. Зачаток челюстно-подъязычной мышцы (ЧПМ) обнаружен у 6-недельных зародышей (10,0-12,0 мм ТКД). Место прикрепления ЧПМ начинается вблизи подбородочного симфиза. Расстояние от начала прикрепления ЧПМ до срединной линии лица вдоль языковой поверхности хряща

Меккеля варьировало от 300 мкм (у 6-недельных зародышей) до 900 мкм (середина предплодного периода), а затем уменьшалось до 450 мкм к концу предплодного периода. Поперечное расширение переднего края челюстно-подъязычного мышцы увеличивается с 600 до 1300 мкм, а заднего – от 1500 мкм (в конце зародышевого периода) до 7000 мкм (в конце предплодного периода). Прикрепление мышцы к зачатку подъязычной кости обнаружено только в конце 7-й недели развития, начиная с предплодов 19,0 мм ТКД. Зачаток подбородочно-подъязычной мышцы (ППМ) впервые прослеживается у зародышей 10,0 мм ТКД (6-я неделя развития). У предплодов 15,5-40,0 мм ТКД ППМ начинается на языковой поверхности хряща Меккеля, а у предплодов 55,0-70,0 мм ТКД – от нижней челюсти каудально от хряща Меккеля. Нижняя челюсть окружает хрящ Меккеля полностью, начиная с предплодов 75,0 мм ТКД, что свидетельствует о том, что ПЯМ происходит от ее языковой поверхности. Подбородочно-язычная мышца (ПЯМ) на всех препаратах обнаружена на медиальном (язычной) и каудальной поверхностях хряща Меккеля, но начиная с предплодов 75,0 мм ТКД, она начиналась от нижней челюсти на ее медиально-каудальной поверхности. ПЯМ начиналась на расстоянии от 100-250 мкм с обеих сторон подбородочного симфиза. Во всех случаях ПЯМ прикреплялась к языку, пересечения её волокон над срединной линией не выявлено, как и прикрепления к зачатку подъязычной кости.

Выводы: 1. Зачатки всех мышц надподъязычных треугольников шеи выявляются к началу 7-й недели развития (предплоды 15,5 мм ТКД). 2. Надподъязычные мышцы прикрепляются к медиальной поверхности хряща Меккеля, но на протяжении 8-11 недель развития линии прикрепления постепенно перемещаются на костные края нижней челюсти, которые охватывают хрящ Меккеля. 3. В предплодном периоде развития пучки челюстно-подъязычной мышцы оставляют передний участок около подбородочного симфиза свободным. 4. У предплодов человека обнаружено прикрепление к подъязычной кости только волокон подбородочно-подъязычной и челюстно-подъязычной мышц.

Литература

1. Центило В.Г., Павленко М.Ю. Методические аспекты хирургического лечения флегмон дна полости рта и вокруг глотки // Вісник стоматології. – 2012. – №2. – С. 89-95.

2. Arangio P., Manganaro L., Pacifici A. et al. Importance of fetal MRI in evaluation of craniofacial deformities //Journal of Craniofacial Surgery. – 2013. – Т. 24. – №. 3. – С. 773-776.
3. Dalgic A., Karakoc O., Karahatay S. et al. Submandibular triangle masses // Journal of Craniofacial Surgery. – 2013. – Vol. 24, Is. 5. – P. E529-E531.
4. Gervasio A., d'Orta G., Mujahed I. et al. Sonographic anatomy of the neck: the suprathyroid region // Journal of ultrasound. – 2011. – Vol. 14(3). – P. 130-135.
5. Begnoni G., Serrao G., Musto F. et al. Craniofacial structures' development in prenatal period: An MRI study //Orthodontics & craniofacial research. – 2018. – Т. 21. – №. 2. – С. 96-103.
6. Radlanski R.J. Prenatal craniofacial morphogenesis: four-dimensional visualization of morphogenetic processes // Orthodontics & craniofacial research. – 2003. – Т. 6. – №. s1. – С. 89-94.
7. Pessa J.E. Commentary on: Defining the fat compartments in the neck: a cadaver study // Aesthetic plastic surgery. – 2014. – Vol. 34(4). – P. 507-509.
8. Kenkel J.M., Jones D.H., Fagien S. et. al. Anatomy of the Cervicomental Region: Insights from an Anatomy Laboratory and Roundtable Discussion // Dermatologic Surgery. – 2016. – Vol. 42. – P. S282-S287.

ЦИТОТОКСИЧЕСКИЕ ЛИМФОЦИТЫ ПЕЧЕНИ

Цыркунов В.М., Андреев В.П., Прокопчик Н.И., Кравчук Р.И.

Гродненский государственный медицинский университет,

Гродно, Беларусь (tvm111@mail.ru)

Введение. Среди многочисленных клеток, участвующих во врожденных иммунных реакциях в печени, выделяют натуральные киллеры (NK-клетки) и Т-лимфоциты с активностью естественных киллеров (NKT-клетки, LGL-клетки) [1]. Вторую линию иммунологической защиты представляет адаптивный иммунный ответ, опосредованный Т-клетками CD8+, играющими решающую роль в клиренсе HBV и HCV и воспалении гепатоцитов [2].

Цель – представить структурно-функциональную характеристику основных популяций лимфоцитов, принимающих активное участие в развитии воспаления при вирусных повреждениях печени.

Методы исследования. Для световой микроскопии полутонких срезов образцы биоптата печени пациентов размером 0,5x2 мм фиксировали методом двойной фиксации: вначале – по методике Sato Taizan [3]; затем образцы ткани в течение 1 часа дополнительно фиксировали в 1% осмievом фиксаторе, приготовленном на 0,1 М