# Возрастные изменения гистологической структуры щитовидного хряща у лиц мужского пола

**Авторы:**  
Ю. И. Пиголкин  
Кафедра судебной медицины Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова Минздрава России, Москва, Россия, 119991  
М. П. Полетаева  
Кафедра судебной медицины Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова Минздрава России, Москва, Россия, 119991  
Г. В. Золотенкова  
Кафедра судебной медицины Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова Минздрава России, Москва, Россия, 119991  
А. В. Волков  
Научно-исследовательский институт морфологии человека, Москва, Россия, 117418  
  
DOI:10.17116/sudmed201760511-14  
Журнал: Судебно-медицинская экспертиза. 2017;60(5): 11-14  
  
**Реферат**  
Цель исследования — изучение морфологических и морфометрических характеристик щитовидного хряща в различные периоды жизни. Щитовидные хрящи были получены от 70 трупов лиц мужского пола в возрасте от 1 года до 93 лет, умерших от ненасильственных причин, не имевших травм и патологии органов шеи. Микроскопическое исследование проводили по стандартной методике с окрашиванием препаратов гематоксилином и эозином. Исследовали параметры: площадь костной и хрящевой тканей; среднюю площадь костной и хрящевой тканей в поле зрения; среднюю ширину хрящевой пластинки; толщину кортикальной пластинки; количество трабекул; среднюю площадь и длину трабекул; среднюю, максимальную и минимальную толщину трабекул; количество молодых и зрелых хондроцитов; ширину зон молодого и зрелого хряща и их соотношение; площадь ретикулофиброзной и жировой тканей и их соотношение. Определили показатели среднего значения, стандартное отклонение, коэффициент корреляции, значимость отличий (р). Наибольшую корреляционную связь с возрастом установили у следующих показателей: средняя площадь костной (r=0,69), хрящевой (r=–0,63), жировой (r=0,67) и ретикулофиброзной (r=0,61) тканей, средняя длина трабекул (r=0,7); количество молодых хондроцитов в поле зрения (r=–0,789). Обнаруженные закономерности могут быть использованы в судебно-медицинской практике в качестве дополнительного диагностического критерия при определении биологического возраста человека.  
  
**Ключевые слова:** идентификация личности определение возраста щитовидный хрящ  
  
**КАК ЦИТИРОВАТЬ:**Пиголкин Ю.И., Полетаева М.П., Золотенкова Г.В., Волков А.В. Возрастные изменения гистологической структуры щитовидного хряща у лиц мужского пола. Судебно-медицинская экспертиза. 2017;60(5):11-14. https://doi.org/10.17116/sudmed201760511-14  
**Список литературы:**  
  
Глыбочко П.В., Пиголкин Ю.И., Николенко В.Н., Золотенкова Г.В., Ефимов А.А., Алексеев Ю.Д., Федулова М.В., Савенкова Е.Н., Курзин Л.М., Гончарова Н.Н., Юрченко М.А., Мирошниченко Н.В. Судебно-медицинская диагностика возраста. М.: МИА. 2016.  
  
Пиголкин Ю.И., Николенко В.Н., Золотенкова Г.В., Даллакян В.Ф. Возможности использования морфологических методов установления общих и специфических признаков в судебно-медицинской идентификации личности. Саратовский научно-медицинский журнал. 2012;8(4):900-905.  
  
Пиголкин Ю.И., Юрченко М.А., Золотенкова Г.В., Гончарова Н.Н., Мосоян А.С. Оценка биологического возраста человека по рентгенологическим признакам костей кисти. Вестник судебной медицины. 2015;2:27-30.  
  
Пиголкин Ю.И., Гарсия Корро М.А., Золотенкова Г.В. Возрастные изменения турецкого седла, лобных и клиновидных пазух. Судебно-медицинская экспертиза. 2016;59(6):48-53. https://doi.org/10.17116/sudmed201659648-53  
  
Пиголкин Ю.И., Федулова М.В., Золотенкова Г.В. Определение возраста человека по костной ткани. Судебно-медицинская экспертиза. 2012;55(1):49-51.  
  
Золотенкова Г.В., Ткаченко С.В., Пиголкин Ю.И. Современные неинвазивные методы оценки возрастных изменений кожи. Судебно-медицинская экспертиза. 2015;58(1):26-30. https://doi.org/10.17116/sudmed201558126-30  
  
Пиголкин Ю.И., Золотенкова Г.В. Возрастные изменения капилляров коры головного мозга. Судебно-медицинская экспертиза. 2014;57(1):4-10.  
Ross MH, Pawlina W. Histology: a text and atlas with correlated cell and molecular biology. Wolters Kluwer. 2011.  
  
Garvin M. Ossification of Laryngeal Structures as Indicators of Age. J Forensic Sci 2008; 53(5):1023-1027. https://doi.org/10.1111/j.15564029.2008.00793.x  
Зелигман С.Б. Возрастные изменения и половые особенности крупных хрящей гортани человека (рентгено-анатомическое исследование). Судебно-медицинская экспертиза. 1959;2:6-16.  
  
Jurik AG. Ossification and calcification of the laryngeal skeleton. Acia Radiologica Diagnosis. 1984;25:17-22.  
  
Mupparapu M, Vuppalapati A. Ossification of laryngeal cartilages on lateral cephalometric radiographs. Angle Orthod. 2005;75(2):196-201.  
  
Vahlensieck M, Latka B, Lang P, Kreft B, Schild H, Schmidt HM. Distribution of hematopoetic and fatty bone marrow in the proximal humerus and scapula: magnetic resonance tomography and macroscopic anatomy. Rofo Fortschr Geb Rontgenstr Neuen Bildgeb Verfahr. 1995;163(6):490-496.  
  
Сerny М. Оur experience with estimation of an individual’s age from skeletal remains of the degree of thyroid cartilage ossification. Acta Univ Palacki Olomuc Fac Med. 1983;3:121-144.  
  
<https://www.sechenov.ru/science_and_innovation/repo/?PAGEN_1=3#135097>