

считывающий более 280 черепов, оборудована препараторская, в которой восстанавливают имеющиеся и изготавливают новые музейные препараты.

Музей кафедры служит не только целям обучения студентов, но играет важную роль в пропаганде здорового образа жизни, отражая взаимозависимость строения и функции органов и систем от индивидуальных особенностей человека и от экологических факторов. Кроме того, музей служит пропагандой знаний о строении тела человека.

В музее кафедры, помимо занятий со студентами медицинского университета, проводятся экскурсии для учащихся лицеев, медицинских и художественных колледжей, со студентами медико-биологического факультета ДГТУ (Донского Государственного Технического факультета), биологического факультета ЮФУ (Южного Федерального Университета), а также проводится работа по профориентации учащихся старших классов школ и лицеев.

Лучевая анатомия в учебном процессе кафедры анатомии Ростовского Медицинского Университета

***Е. В. Чаплыгина, О. А. Каплунова**

Ростовский государственный медицинский университет, Ростов-на-Дону, Россия

*Corresponding author: E-mail: chaplygina@aaanet.ru

Using radiation anatomy in the educational process in the Department of Anatomy at Rostov Medical University

E. V. Chaplygina, O. A. Kaplunova

In a normal anatomy department, the curriculum of the course requires the study of radiation anatomy in practical classes and lectures. The material of lectures includes the results of research with the use of modern imaging techniques. The department created a series of atlas-textbooks with educational and methodical manuals that include many illustrations using the most modern methods of medical imaging in all sections of the anatomy. The introduction of modern methods in the educational process of radiation research in various organs and systems of the human body significantly increases the motivation of students to the study of anatomy and, consequently, the quality of students' knowledge.

Key words: radiation, anatomy, the educational process.

На кафедре нормальной анатомии Рост ГМУ в соответствии с учебным планом изучения курса анатомии человека по всем разделам предусмотрено изучение рентгеноанатомии на практических занятиях и лекциях. Материал лекций включает результаты исследований с применением современных методов визуализации.

На кафедре создана серия атлас-пособий, учебных и учебно-методических пособий с большим количеством иллюстраций по всем разделам анатомии с использованием самых современных методов медицинской визуализации. Внедрение в учебный процесс современных методов прижизненного лучевого исследования различных органов и систем организма человека существенно повышает мотивацию студентов к изучению анатомии и, как следствие, качество знаний студентов.

Ключевые слова: радиация, анатомия, учебный процесс.

Актуальность темы

На современном этапе развития медицинских технологий при изучении анатомии наряду с секционными доступами широко используются приборно-графические средства, позволяющие получать прижизненную картину строения тела человека. Современная медицинская наука характеризуется стремительным развитием и внедрением в клиническую практику новых высокоинформативных технологических методов диагностики, особенностью которых является возможность их применения для изучения нормальной анатомии и вариантов строения различных органов и систем организма человека.

Современное представление об анатомической норме неотъемлемо от знания основ индивидуальной анатомической изменчивости. Только широкое изучение анатомических признаков позволяет дать определение норме как генетически обусловленной полосе морфологической вариабельности органов, систем и формы тела человека, ограниченной крайними формами изменчивости, в пределах которых обеспечиваются условия для нормальной жизнедеятельности человека.

Большое развитие и распространение в здравоохранении в последние годы получили методы прижизненной визуализации. В рамках действующего приоритетного национального проекта «Здоровье»

предусмотрено оснащение муниципальных поликлиник новым диагностическим оборудованием, в том числе аппаратами ультразвуковой диагностики, так как ультразвуковое исследование занимает в настоящее время одно из ведущих мест среди лучевых методов визуализации внутренних органов. Внедрение в клиническую практику компьютерной томографии (КТ), спиральной компьютерной ангиотомографии (СКА), магнитно-резонансной (МРТ) томографии, ультрасонографии (УЗИ), а также возможности компьютерного моделирования позволяют говорить о возможности прижизненного изучения вариативности анатомического строения и топографии различных органов и систем организма человека.

На кафедре нормальной анатомии Рост ГМУ в соответствии с учебным планом изучения курса анатомии человека по разделам «Остеология», «Артрология», «Спланхнология», «Ангиология» и «Неврология» предусмотрено изучение рентгеноанатомии отдельных органов и систем в целях приближения полученных теоретических знаний к запросам клинической медицины. В учебном процессе широко используются как клинические рентгенограммы, так и рентгенограммы из диссертационных работ сотрудников кафедры нормальной анатомии Рост ГМУ. Методика чтения лекций и проведения практических занятий включает в себя изложение студентам 1 и 2 курсов лечебно-профилактического, педиатрического, медико-профилактического и стоматологического факультетов краткой характеристики современных методов прижизненной визуализации с демонстрацией реальных изображений в форме мультимедийных презентаций (на лекциях), рентгенограмм, сканнограмм (на практических занятиях) и специально изготовленных стендов. Стенды экспонируются в фундаментальном музее кафедры нормальной анатомии.

При завершении изучения соответствующих разделов анатомии студентам читаются лекции по рентгеноанатомии опорно-двигательного аппарата, внутренних органов и сосудов. Материал этих лекций включает результаты исследований с применением современных методов визуализации (КТ, УЗИ, МРТ). Более подробную характеристику возможностей ангиографического метода исследования студенты получают на лекциях и практических занятиях при изучении сосудистой системы.

На сонограммах, компьютерных томограммах, магнитно-резонансных томограммах, спиральных компьютерных ангиограммах студентам не только объясняется голотопия, скелетотопия и синтопия внутренних органов, но и показывается возможность применения полученных знаний в дальнейшем.

Для оптимизации учебного процесса на кафедре создана серия атлас-пособий, учебных и учебно-методических пособий с большим количеством иллюстраций по всем разделам анатомии с использованием самых современных методов медицинской визуализации («Лучевая анатомия», «Малый атлас рентгеноанатомии», «Лучевая анатомия головы и шеи» и др.).

Текст пособий иллюстрирован рентгенограммами, а также наиболее доступными для понимания студентами 1–2 курсов ангиограммами, сонограммами, компьютерными томограммами, магнитно-резонансными томограммами и спиральными компьютерными ангиотомограммами, используемыми преподавателями кафедры при чтении лекций и проведении практических занятий.

Как показывает ежегодный анализ результатов экзаменов по нормальной анатомии, внедрение в учебный процесс современных методов прижизненного лучевого исследования различных органов и систем организма человека существенно повышает мотивацию студентов к изучению анатомии и, как следствие, качество знаний студентов.

Рекомендуемая литература

1. Кондрашев А.В. Лучевая анатомия. - Учебное пособие / Бабаев М.В., Домбровский В.И., Евтушенко А.В., Каплунова О.А., Кондрашев А.В., Швырев А.А. / Ростов-на-Дону: Наука-Спектр, 2007. – 368 с.
2. Кондрашев А.В. (ред.) Лучевая анатомия. Под общ. ред. А.В. Кондрашева Учебное пособие. / Бабаев М.В., Домбровский В.И., Евтушенко А.В., Кондрашев А.В., Швырев А.А. / Ростов-на-Дону: Феникс, 2008. – 343 с.
3. Дюжиков А.А. Анатомические аспекты ультразвукового исследования сосудов. Учебное пособие / Дюжиков А.А., Каплунова О.А., Кондрашев А.В., Можяева Н.Н., Орлов А.Е., Швырев А.А., Фишман А.Ю. – Ростов – на – Дону: ГОУ ВПО РостГМУ Росздрава, 2010. – 204 с.
4. Каплунова О.А. Малый атлас рентгеноанатомии. Атлас / Каплунова О.А., Кондрашев А.В., Швырев А.А. – Ростов-на-Дону: Наука-Спектр, 2010. – 256 с.
5. Чаплыгина Е.В. Лучевая анатомия головы и шеи. Учебное пособие для студентов стоматологического факультета. Атлас-пособие / Чаплыгина Е.В., Каплунова О.А., Домбровский В.И., Швырев А.А., Блинов И.М. - Ростов – на – Дону: ГОУ ВПО РостГМУ Росздрава. – 2011. – 84 с.
6. Чаплыгина Е.В. Анатомия человека. Остеоартросиндесмология. Для иностранных студентов. Атлас-пособие / Чаплыгина Е.В., Каплунова О.А., Швырев А.А., Евтушенко А.В. – Ростов-на-Дону: ГОУ ВПО РостГМУ Минздравсоцразвития РФ. – 2011. – 108 с.
7. Чаплыгина Е.В. Анатомия человека. Спланхнология. 1 часть. Для иностранных студентов. Атлас-пособие

- / Чаплыгина Е.В., Каплунова О.А., Швырев А.А., Евтушенко А.В. – Ростов-на-Дону: ГОУ ВПО РостГМУ Минздравсоцразвития РФ. – 2011. – 50 с.
8. Чаплыгина Е.В. Анатомия человека. Спланхнология. 2 часть. Для иностранных студентов. Атлас-пособие / Чаплыгина Е.В., Каплунова О.А., Швырев А.А., Евтушенко А.В. – Ростов-на-Дону: ГОУ ВПО РостГМУ Минздравсоцразвития РФ. – 2011. – 38 с.
9. Чаплыгина Е.В. Анатомия человека. Спланхнология. 3 часть. Для иностранных студентов. Атлас-пособие / Чаплыгина Е.В., Каплунова О.А., Швырев А.А., Евтушенко А.В. – Ростов-на-Дону: ГОУ ВПО РостГМУ Минздравсоцразвития РФ. – 2011. – 54 с.
10. Чаплыгина Е.В. Анатомия человека. Ангиология. Атлас-пособие / Чаплыгина Е.В., Каплунова О.А., Швырев А.А., Евтушенко А.В. – Ростов-на-Дону: ГОУ ВПО РостГМУ Минздравсоцразвития РФ. – 2011. – 118 с.

Топографическая анатомия щитовидной железы в аспекте ультразвукового исследования

А. В. Черных, *Ю. В. Малеев, В. В. Стекольников, А. Н. Шевцов

Воронежская государственная медицинская академия им. Н. Н. Бурденко

Кафедра оперативной хирургии и топографической анатомии

*Corresponding author: E-mail: ymaleev10@yandex.ru

Topographic anatomy of the thyroid gland in the ultrasound aspect of research

A. V. Chernykh, Yu. V. Maleev, V. V. Stekolnikov, A. N. Shevtsov

We described the objective criteria that define the four types of the thyroid shape, which will increase the quality of thyroid ultrasound examination. Much attention is paid to the topography of posterior surface of the lateral lobes of thyroid, which are not visualized by ultrasound, where often appear the recurrences of thyroid pathology because of incomplete removal of thyroid diseased tissue.

Key words: shapes of thyroid gland, ultrasound and retro-thyroid processes, retrothyroid process.

В работе предложены объективные критерии, определяющие 4 варианта формы ЩЖ, что позволит повысить качество выполнения УЗИ органа. Большое внимание уделено топографии задней поверхности боковых долей ЩЖ, которые не визуализируются при УЗИ, что ввиду неполного удаления патологически измененной ткани ЩЖ, зачастую приводит к развитию рецидивов тиреоидной патологии.

Ключевые слова: формы щитовидной железы, ультразвуковое исследование, ретрощитовидные отростки.

Актуальность темы

В течение последних лет, как в России, так и за ее пределами отмечается рост числа больных с доброкачественными и злокачественными заболеваниями щитовидной железы (ЩЖ) [2, 5, 6, 7].

Вследствие этого остается актуальной проблема повышения точности определения формы, размеров, объема ЩЖ при ультразвуковых исследованиях (УЗИ) [1, 4]. Правильная оценка состояния паренхимы ЩЖ позволяет предотвратить диагностические ошибки и адекватно выбрать соответствующий объем оперативного вмешательства с целью исключения, как развития послеоперационного гипотиреоза, так и рецидивов заболевания [1, 7].

Цель исследования. Изучить особенности топографической анатомии ЩЖ, актуальные при выполнении УЗИ органа, а с использованием многомерных методов статистической обработки информации предложить новые критерии для определения формы ЩЖ.

Материалы и методы

Работа выполнена на базе Воронежского Областного бюро судебно-медицинской экспертизы и кафедры оперативной хирургии с топографической анатомией ГБОУ ВПО «Воронежская государственная медицинская академия им. Н. Н. Бурденко» Минздравсоцразвития РФ.

Объектами исследования послужили 470 нефиксированных трупов людей, умерших скоропостижно от заболеваний, не связанных с патологией органов шеи. Среди них было 314 лиц мужского пола (66,8% наблюдений), умерших в возрасте 18-84 лет (в среднем – 48 ± 12 лет), и 156 лиц женского пола (33,2% наблюдений), скончавшихся в возрасте 17-85 лет (в среднем – 52 ± 16 лет).