

# НАУЧНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ НА КАФЕДРАХ АНАТОМИИ ЧЕЛОВЕКА: ВОЗМОЖНЫЕ ПУТИ ОПТИМИЗАЦИИ

**Жданович В.Н., Коваленко В.В., Шестерина Е.К.**

*УО «Гомельский государственный медицинский университет, Беларусь»*

Современные компьютерные и коммуникационные технологии, дополнившие традиционные формы обучения анатомии человека, расширили направления научной работы, к которой привлекаются студенты-кружковцы. На страницах русскоязычных и иностранных морфологических журналов чаще обсуждаются вопросы преподавания анатомии с использованием различных интерактивных программ 2D и 3D графики, электронных учебных пособий или отдельных форм дистанционного обучения [3]. Вместе с тем, публикаций посвященных организации новых форм научно-исследовательской работы студентов, их тематики и инновационным направлениям, крайне мало. В то же время нельзя забывать о том, что студенты: современное поколение молодежи, рожденное в период цифровой революции, для которых информационные технологии с раннего детства – естественная среда обитания [2].

Все больше представителей медицинского образования, как стран СНГ, так и Европы и Америки, считают, что на младших курсах необходим переход к «обучению, основанному на ситуации» – аналогу ситуационных задач в отечественном медицинском образовании [1]. Поэтому, возможные направления студенческой научной работы могут базироваться именно на этих принципах.

Тем более, что в современной морфологической науке все чаще используются клинические методы прижизненной визуализации анатомических образований (компьютерная и магнитно-резонансная томография, УЗИ и эндоскопическое исследование). Проблема изучения индивидуальной анатомической изменчивости в различные возрастные периоды была и остается одной из актуальных тем для медицинской морфологии.

На кафедре анатомии человека с курсом оперативной хирургии и топографической анатомии Гомельского государственного медицинского университета в течение последних пяти лет студенты – кружковцы, активно занимающиеся научно-исследовательской работой (НИР), успешно освоили навыки анализа компьютерных томограмм черепа с изучением вариантной анатомии придаточных пазух полости носа. Объектами исследования стали лобная, клиновидная, верхнечелюстная пазухи, ячейки решетчатой кости, их размеры форма, взаимосвязь с черепным индексом, полом и возрастом. Компьютерная визуализация околоносовых пазух предполагает и использование математических расчетов для измерения их продоль-

ных, поперечных размеров с последующим установлением возможных диапазонов в индивидуальной анатомической изменчивости для определенного возраста и/или пола. Результатом работы студентов по данной тематике стали их выступления на конференциях (Международных и Республиканских), дипломы 2 и 3 степени Республиканских смотров-конкурсов студенческих научных работ, а также 12 публикаций в виде статей и тезисов. Вторым тематическим направлением НИР студентов является изучение анатомических особенностей сосудистой системы на основе спиральной компьютерной томографии (СКТ). В настоящее время проводятся исследования морфологии и топографии сосудов шеи при патологической извитости сонных артерий с контрастированием и последующей 3-D реконструкцией. Такое исследование проводится с привлечением опытных клиницистов, а верификация формы патологической извитости (кинкинг, коулинг, нелинейный или извитой ход) после консультаций со специалистом по лучевой диагностике [4].

На наш взгляд изучение конфигурационных аномалий экстракраниальных сосудов бассейна брахиоцефальных артерий является перспективным из-за высокой частоты их встречаемости в рентгенодиагностической практике. Вполне под силу студентам младших курсов стало изучение при помощи компьютерной томографии вариантной анатомии брюшной части аорты, ее бифуркации на общие подвздошные артерии и уровней отхождения почечных артерий.

Таким образом, студенты, активно занимающиеся НИР, учатся формулировать гипотезы, строить модели патологических процессов с учетом имеющихся проявлений индивидуальной анатомической изменчивости. Предложенные нами формы и тематика НИРС будут способствовать повышению качества изучения анатомии человека, междисциплинарной организации на основе современных инновационных технологий, ранней мотивации студентов в выборе специальности.

#### *Литература:*

1. Капитонова, М.Ю. 22 Международный симпозиум по морфологическим наукам (г. Сан-Паулу, Бразилия, 12-16 февраля 2012г.) / М.Ю. Капитонова // Морфология, 2012. Т. 142. вып. 4. С. 100-101.
2. Инновационные технологии обучения анатомии человека и оценка статистической надежности полученных результатов / М.Л. Никонорова и [др.] // Морфология, 2012. Т. 142, вып. 4. С. 92-95.
3. Павлов, А.В. Опыт проектирования образовательной среды на кафедре гистологии: подходы, результаты, перспективы / А.В. Павлов, Гансбургский А.Н. // Морфология, 2012. Т. 141. вып. 2. С. 68-72.
4. Kinkig, coiling, and tortuosity of extracranial internal carotid artery: is it the effect of a metaplasia? / G.L. Barbera [et.al.] // Surg Radiol Anat., 2006. Vol. 28. P. 573-580.