

числе и ожоговая травма, вызывают существенные расстройства нервной регуляции, значительные нарушения структуры и функции желез внутренней секреции, что сопровождается развитием в организме характерных признаков «общего адаптационного синдрома». Таким образом, особенность подросткового периода состоит в том, что именно в этом возрасте организм претерпевает качественные изменения с перестройкой всех систем. Происходят значительные морфофункциональные перестройки таких важных в метаболическом обеспечении организма органов, как гипофиз, надпочечники, щитовидная и поджелудочная железы; характерны высокая активность обменных процессов, усиление клеточной и тканевой дифференцировки, интенсификация регенераторных процессов. Следствием этого является избыточная функциональная активность всех органов и систем в состоянии покоя, обуславливающая низкую, а часто и парадоксальную реактивность к внешним воздействиям, что приводит к снижению функциональных и адаптационных возможностей организма подростков.

Е. А. Васильева, С. В. Чемезов, Т. К. Самоделькина
(г. Оренбург, Россия)

**МОРФОМЕТРИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА
СОСУДИСТО-НЕРВНЫХ СТРУКТУР
ПЕЧЕНОЧНО-ЖЕЛУДОЧНОЙ СВЯЗКИ В
ОБЛАСТИ МАЛОЙ КРИВИЗНЫ ЖЕЛУДКА**

Ye. A. Vasilyeva, S. V. Chemezov, T. K. Samodelkina
(Orenburg, Russia)

**MORPHOMETRIC CHARACTERISTICS OF HEPATO-
GASTRIC LIGAMENT'S NEUROVASCULAR STRUCTURES
IN AN AREA OF STOMACH SMALL CURVATURE**

Целью настоящего исследования явилось получение новых данных о количественной характеристике нервных стволов и сосудов, расположенных в отделе печеночно-желудочной связки (ПЖС), прилегающей к малой кривизне желудка. Исследование выполнено на препаратах печеночно-желудочных связок, полученных от 20 трупов людей в возрасте от 44 до 79 лет, умерших от причин, не связанных с заболеваниями желудочно-кишечного тракта. Использован метод изготовления серийных гистотопограмм дистального отдела ПЖС в сагитальной плоскости с последующей окраской по методике Ван-Гизона, световой микроскопией и морфометрией под микроскопом МБС-9 с использованием окуляра-линейки при 8- и 16-кратном увеличении. В ходе исследования определены следующие параметры: количество и диаметр артериальных и венозных сосудов, нервных стволов в трех отделах связки (кардиальном, среднем и пилорическом), их взаимоотношение между собой и по отношению к стенке желудка. Общее количество артериальных сосудов, расположенных между листками печеночно-желудочной связки в области малой кривизны желудка, колеблется от 1 до 19, составляя в среднем $7,2 \pm 2,1$, венозных сосудов – от 1 до 21 (в среднем – $7,7 \pm 2,0$), количество нервов варьирует от 1 до 48 (в среднем – $13,0 \pm 3,1$). Количество сосудов и нервных стволов в пилорическом отделе связки существенно меньше, чем в среднем и кардиальном отделах. Выявлена вариабельность количества элементов связки от 1 до 21 (для сосудов) и от 1 до 36 (для нервов). Так, количество артерий, вен и нервов в пилорическом отделе составило $4,3 \pm 4,0$, $5,4 \pm 4,1$ и $3,9 \pm 2,8$ соответственно. В среднем участке малой кривизны желудка эти показатели равны соответственно $9,5 \pm 5,3$, $8,1 \pm 4,5$ и $15,4 \pm 8,2$, а в кардиальном отделе – $7,0 \pm 4,5$,

$10,4 \pm 6,3$; $22,3 \pm 14,9$. Средний диаметр артерий составляет $0,7 \pm 0,3$ мм, вен – $0,6 \pm 0,3$ мм, нервов – $0,2 \pm 0,1$ мм. Отмечается достаточно выраженная вариабельность (47%) в величине диаметров сосудов. Минимальный диаметр артерий составил 0,1 мм, максимальный – 2,6 мм, вен – 0,1 мм и 4,1 мм соответственно, нервов – 0,1 и 1,0 мм соответственно. Диаметр артерий уменьшается от проксимальных отделов органа по направлению к дистальным (от $0,6 \pm 0,3$ мм в пилорическом отделе до $0,8 \pm 0,4$ мм в кардиальном). Диаметров венозных сосудов увеличивается от минимального в кардиальном отделе ($0,4 \pm 0,2$ мм), до максимального в пилорическом ($1,0 \pm 0,5$ мм). Колебания диаметра нервов по средним величинам не превышают 30%, а диапазон максимальных величин демонстрирует, что наибольший диаметр имеют нервные волокна, расположенные в дистальном отделе связки кардиального и среднего отделов малой кривизны желудка ($1,0 \pm 0,1$ мм и $0,5 \pm 0,1$ мм соответственно), а наименьший – в пилорическом ($0,3 \pm 0,1$ мм). Таким образом, количество артериальных и венозных сосудов в дистальном отделе связки практически одинаково, тогда как количество нервов почти в два раза больше. Выявлено постепенное уменьшение диаметров артерий при переходе от кардиального к пилорическому отделу, при одновременном увеличении диаметров венозных сосудов.

Н. В. Вольская, Т. А. Кожевникова, Т. А. Ботвич,
Л. Н. Момот (г. Владивосток, Россия)

**СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ПРЕПОДАВАНИЯ
АНАТОМИИ ЧЕЛОВЕКА**

N. V. Volskaya, T. A. Kozhevnikova, T. A. Botvich,
L. N. Momot (Vladivostok, Russia)

MODERN ASPECTS OF TEACHING HUMAN ANATOMY

Изучение студентами дисциплины «Анатомии» всегда было сопряжено со специфичностью и сложностью освоения материала, необходимостью понимания пространственного, анатомо-топографического взаимоотношения органов и тканей, требующего от студента колоссальных усилий, чтобы создать на основе текста учебников и атласов пространственное представление анатомических структур. Новые учебные пособия отличаются разнообразием стилей, наглядностью, масштабами изображения, но не всегда дают полное представление об изучаемом органе или системе в целом. Внедрение интерактивных форм обучения в соответствии с ФГОС является одним из важнейших направлений совершенствования подготовки студентов в современном вузе, дополнительным инструментом оптимизации учебного процесса. Одним из таких инновационных приобретений нашей кафедры является анатомический Стол 3D «Anatome». Преимуществом Стола является отсутствие необходимости в использовании дополнительной вентиляции, бальзамирующего оборудования, помещения для хранения учебных препаратов. Стол 3D является существенным дополнением при использовании в учебном процессе уже имеющегося биологического материала. Возможность воспроизводить человеческое тело реального размера 1:1 позволяет студенту представить пациента на операционном столе или больничной койке. Используя функцию сегментирования, каждая система и анатомическая структура может изучаться отдельно. Программное обеспечение Стола позволяет загрузить КТ-снимки уже имеющихся забальзамированных трупов, что позволяет студенту син-