ISSN 2219-7621

Альманах молодой науки

№ 3, 2014

Научно-практический журнал

ISSN 2219-7621

№3
2014

Альманах молодой науки

Almanac of young science

Научно-практический журнал

Издается с 2009 года, ежеквартально

УЧРЕДИТЕЛЬ:
Оренбургская государственная медицинская академия

Зарегистрирован в Федеральной службе по надзору за соблюдением законодательства в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций ПИ № ФС 77-51901 от 23.11.2012 г.

Верстка – А. Л. Кондратюк

Издательство ОрГМА
460000, Оренбург, Советская, 6
Тел. (3532) 77-99-25
Заказ № 724
Тираж 300 экз.

Главный редактор:
Проф. Н. Н. Шевлюк

Заместитель главного редактора:
Доц. А. К. Урбанский

Редакционная коллегия:
Проф. В. М. Боев (Оренбург)
Проф. Н. П. Сетко (Оренбург)
Проф. И. И. Каган (Оренбург)
Проф. А. А. Стадников (Оренбург)
Проф. А. А. Вялкова (Оренбург)
Проф. В. К. Есипов (Оренбург)
Проф. А. А. Третьяков (Оренбург)
Проф. С. В. Чемезов (Оренбург)
Проф. Ю. А. Чельшев (Казань)
Проф. Л. М. Железнов (Оренбург)
Проф. К. М. Иванов (Оренбург)
Проф. О. Д. Константинова (Оренбург)
Проф. С. В. Логвинов (Томск)
Проф. В. И. Ноздрин (Москва)
Проф. В. С. Полякова (Оренбург)

Редакционный совет:
Проф. О. Б. Нузова
Доц. П. О. Бомов
Доц. М. А. Ермакова
Доц. И. В. Ряплова
Ас. В. В. Белянин

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ	3	PUBLIC HEALTH
М.А. Ермакова Здоровьесбережение учащихся в образовательной среде школы как педагогическая проблема	3	Ermakova M.A. The health care of students in the educational environment of the school as a pedagogical problem
ИСТОРИЯ	7	HISTORY
Г.Б.Брагиров Из истории массовых театрализованных действий в Оренбуржье	7	G.B. Bragirov From the history of mass theatrical action in the Orenburg region
МОРФОЛОГИЯ	12	MORPHOLOGY
И.В. Кан, А.А. Левенец, П.А. Самотесов Конституциональные особенности гистоархитектоники стенки сонных артерий человека	12	I.V. Kahn, A.A. Levenets, P.A. Samotesov Constitutional features of histoarchitecture wall of human carotid arteries
А.А. Левенец, И.В. Кан, П.А. Самотёсов, О.В. Бобкова, Н.С. Стефарова Топографические и ангиометрические особенности внутренних яремных вен человека	18	A.A. Levenets, I. Kahn, P.A. Samotesov, O.V. Bobkova, N.S, Stefanova Topographic and angiometric features of the human internal jugular veins
А.К. Урбанский, А.В. Пряхин, И.С. Новиков, Т.С. Забродина Морфометрические параметры радужки как основа для создания ее трехмерной модели	23	A.K. Urbansky, A.V. Pryakhin, I.S. Novikov, I.E. Zabrodina Morphometric parameters of the iris as the basis for creating three-dimensional models
ХИРУРГИЯ	30	SURGERY
С.В. Арестова, И.И. Мельцин, И.В. Афуков, Р.С. Котлубаев Медицинская помощь детям с последствиями химического ожога пищевода	30	S.V. Arestova, I.I. Meltcin, I.V. Afukov, R.S. Kotlubaev Medical assistance to children with consequences chemical burn of the esophagus
И.И. Мельцин, Р.С. Котлубаев, И.В. Афуков, С.В. Арестова Место рентгенологического и ультразвукового исследований в диагностике острого гематогенного остеомиелита у детей раннего возраста	34	I.I. Meltcin, R.S. Kotlubaev, I.V. Afukov, S.V. Arestova Place the x-ray and ultrasound the diagnosis of acute hematogenous osteomyelitis in children of early age
Р.С. Егоров Причинная структура расстройств приспособительных реакций у военнослужащих по призыву	40	R.S. Egorov The causal structure of the disorders of adaptive reactions of the soldiers on call

УДК 371.7

Здоровьесбережение учащихся в образовательной среде школы как педагогическая проблема

М.А. Ермакова
Оренбургская государственная медицинская академия, Оренбург

Резюме

Рассматривается проблема здоровьесбережения учащихся. Авторы видят разрешение данной проблемы через обогащение потенциала образовательной среды школы, обеспечивающего реализацию возможностей пространственно-предметного, социального и психодидактического компонентов образовательной среды школы.

Summary

The article is devoted to the problem of pupil's health keeping. The authors thinks that this problem decision lies in the potential enrichment of educational school sphere, providing opportunities realization in social, psycho-didactic, spatial-object components in educational school surroundings.

Ключевые слова: Здоровье, здоровый образ и стиль жизни, здоровьесбережение.

Keywords: The health, a healthy image and style of life, health keeping.

Здоровьесбережение учащихся — одна из важных социально-педагогических проблем. Ее решение затрагивает насущные проблемы образования, поскольку в современных условиях принципиальную значимость для развивающейся личности приобретает готовность к сознательному построению своей жизненной стратегии, к творческой деятельности по преобразованию себя, своего здоровья, окружающего мира [9]. Здоровье, являясь одной из сущностных характеристик человека, определяет степень жизнеспособности, устойчивости организма, возможность реализовать свои биологические и социальные функции [10].

Анализ педагогической практики показывает, что, несмотря на стремление педагогов использовать различные формы здоровьесбережения учащихся, здоровьесберегающие технологии, их деятельность по ориентации учащихся на ведение здорового образа жизни и стиля жизни все еще носит эпизодический характер. Более того, даже те учителя, которые стремятся снизить учебные нагрузки учащихся, педагогически целесообразно чередовать труд и отдых своих воспитанников, устранить стрессовые ситуации в учебном процессе, при реализации идей здоровьесберегающей педагогики все еще не в полной мере используют потенциал образовательной среды школы в сохранении и укреплении здоровья учащихся.

Таким образом, на сегодняшний день актуализируется проблема здоровьесбережения учащихся, что обусловлено как потребностями учеников, так и задачами школы и общества.

Каждый человек сегодня объективно нуждается в создании условий, обеспечивающих сохранение и развитие его здоровья, а так же условий содействующих интеллектуальному и творческому росту. Такие условия могут быть созданы в образовательной среде школы, обеспечивающей максимальную степень индивидуализации за счет широкого использования здоровьесберегающих и здоровьетворящих технологий обучения. Данная среда предоставляет каждому обучающемуся возможность сохранения и конструирования своего здоровья.

М.А. Ермакова - к. пед. н., доцент, заведующий кафедрой физической культуры ОрГМА, Ermakova-m@mail.ru,

Среда человека издавна является объектом научного исследования. Однако в последние десятилетия интерес к изучению проблем среды многократно возрос. Это связано с осознанием значительной роли, которую играет среда в жизни человека, и растущей тревогой по поводу ее негативных влияний [2, с. 43].

В самом общем виде «среда» определяется как совокупность условий, окружающих человека и взаимодействующих с ним как с организмом и личностью [4]. В рамках философского осмысления понятие «среда» представляет собой часть бытия по отношению к субъекту, в пределах которой он существует и на которого она воздействует [5].

В социологии «среда» рассматривается в рамках понятия «пространство». Социальное пространство есть пространство отношений индивидов, каждый из которых имеет свои цели, потребности, интересы и при этом каждый учитывает влияние своих действий на других. Пространство многомерно, что сказывается в способности индивидов группироваться в различные системы взаимодействия [4]. Такой подход позволяет представить и образовательную среду школы как сознательное взаимодействие индивидов (педагогов, родителей, детей), каждый из которых имеет свои цели, потребности, интересы и при этом каждый учитывает влияние своих действий на других.

В педагогике «среда» рассматривается как специально выстраиваемое взаимодействие субъектов образования в процессе освоения и преобразования компонентов среды [1; 3; 12]. В педагогической терминологии встречаются различные понятия: «образовательная среда», «обучающая среда», «среда образовательного учреждения», «школьная среда» и ряд других.

Рассмотрение проблемы образовательной среды как результата целенаправленных педагогических усилий по трансформации окружающего социума влечет за собой необходимость выявления и дифференциации подходов различных авторов к педагогизации среды социальной. Под социальной средой, понимаются общественные, материальные и духовные условия, которые окружают человека, обеспечивают его существование, формирование и деятельность. Социальная среда как постоянный источник пополнения опыта и знаний служит для человека той основой, которая влияет на формирование жизненных потребностей, интересов, ценностей, реальное поведение личности, процесс его самоопределения и самореализации [5, с. 511].

Основоположником педагогики среды считается С.Т. Шацкий. Правильно организовать детскую жизнь, школа сможет, по его мнению, на основе изучения тех условий, той среды, в которой живут дети, и непременно при участии родителей и всего ближайшего окружения. Трактуя образовательную среду школы как средство управления процессом становления личности ребенка. С.Т. Шацкий утверждает, что «... весь педагогический процесс как сложное явление социального порядка направляется в ту или другую стороны, изменяется качественно или количественно в зависимости от изменения среды (в широком смысле слова)» [11, с. 92-93].

Среди выдающихся педагогов, на протяжении всего творческого пути решавших вопрос о возможностях и методах использования потенциалов среды, необходимо отметить А.С. Макаренко, который воспринял советское социальное воспитание как «одну из самых прекрасных мыслей человечества» [7]. По своей целевой направленности педагогика А.С. Макаренко являлась жизненно-ориентированной, в центре которой стояла задача воспитания «хозяйственной позиции по отношению к окружающему миру» методами самой жизни, то есть методами, через которые любая естественная среда воздействует на человека. Таким образом, А.С. Макаренко формулирует научный принцип «параллельности», который не допускает ни «слияния» воспитания с жизнью, ни его отрыва от жизни [7].

В рамках нашего исследования, мы придерживаемся мнения В.А. Ясвина, который под образовательной средой понимает систему влияний и условий формирования личности, а также совокупность содержащихся в окружении возможностей для ее саморазвития [13, 10]. Образовательная среда, по мнению ученого, представляет собой систему встроенных, взаимопересекающихся образовательных микросред, определяющих функциональные структуры педагогических систем (педагогическое творчество, сотрудничество, общение, диагностика, управление и т.д.) [12].

Основная цель образовательной среды школы, в контексте нашего исследования, – сохранение и укрепление здоровья учащихся.

Создание образовательной среды школы, в рамках заявленной проблемы, должно быть направлено на эффективное решение следую - щих задач: формирование системы представлений и знаний о здоровье, здоровом образе и стиле жизни, способах оздоровления и повышение резервов здоровья, как сложных социально-личностных и психофизиологиических явлениях; осознание здоровья как ценности, привитие индивидуальной потребности и готовности человека быть здоровым; развитие настойчивости в достижении цели по сохранению, укреплению и формированию личного здоровья, творческой самостоятельности в здоровьесбережении.

В структуре образовательной среды школы, В.А. Ясвин выделяет следующие компоненты: пространственно-предметный; социальный; психодидактический [13].

Анализ структуры и содержания, выделенных ученым компонентов позволил выявить потенциальные возможности среды в рамках здоровьесбрежения учащихся, согласно дефиниции категории «потенциал» трактуемый в науке как «источник, возможность, средство, запас, что может быть в действии использовано для решения какой-либо задачи, достижения определённой цели».

Возможности пространственно-предметного компонента образовательной среды школы заключаются в индивидуализации и дифференциации здоровьесбережения; свободе выбора педагогом широкого спектра форм, методов организации процессов обучения, воспитания и развития; разработке и реалиизации здоровьесберегающих педаго-гических технологий; интеграции содержания образовательных областей в обеспечении знаний о здоровье, выработке умений и навыков здоровьесбережения.

Возможности социального компонента заключаются в обеспечении социальной поддержки учащихся; организации совместного здоровьесбережения; доминировании демократического стиля управления; использовании здоровьесберегающих технологий при проведении мероприятий, способствующих формированию здоровьесберегающего поведения; обеспечении личностного развития путем практического участия в здоровьесбережении; центрации на субъект-субъектные отношения.

Возможности психодидактического компонента заключаются в приоритете гуманистической направленности образования в отношении технологий здоровьесбережения; обогащении содержания здоровьесбережения учащихся за счет вариативных форм образования.

Опираясь на рассмотренные теоретико-методологические положения, представляется возможным целенаправленное использование потенциала образовательной среды школы, обеспечивающего становление совокупности ценностно-потребностных, практически приобретенных и усвоенных знаний, умений, навыков, способов творческой деятельности, направленной на сохранение и преумножение здоровья.

Потенциал образовательной среды школы заключается в реализации возможностей компонентов образовательной среды школы и направлен на: актуализацию государственной политикой необходимости сохранения резервов здоровья ребенка в деятельности образовательных учреждений; межведомственное сотрудничество школы с представителями других ведомств и секторов (здраво-

охранение, спорт, культура, учреждения дополнительного образования детей и т.д.), с общественными организациями по охране, укреплению и развитию здоровья; функционирование школьных служб здоровья, включающих раннюю идентификацию и устранение проблем со здоровьем учащихся; организацию взаимодействия классного руководителя со школьной администрацией, учителями-предметниками, родителями по обеспечению сохранения и преумножения индивидуального здоровья школьников; создание здорового эмоционально-поведенческого пространства школы; разработанность системы интеграции содержания предметов, ориентированных на формирование здорового образа и стиля жизни; направленное использование ценностей физической культуры.

Таким образом, интерпретация полученных данных свидетельствует о наличии потенциала образовательной среды школы в здоровьесбережении учащихся, что обусловливает приоритетность его направленного использования совокупностью систематических и интегративных педагогических воздействий на основе моделирования ценностно-структурных преобразований существующей образовательной среды.

Литература:

1. Асмолов, А.Г. Личность: психологическая стратегия воспитания/А.Г. Асмолов//Образование. – 2002. - №1. – С.17-32.

2. Борыдко, Н.М. Пространство воспитания: образ бытия/Н.М. Борыдко/Науч. ред. Н. К. Сергеев. - Волгоград: Перемена, 2000. — 216 с

3. Беспалько, В.П. Слагаемые педагогической технологии/В.П. Беспалько. – М.: Педагогика, 1989. – 191 с.

4. Коджаспирова, Г.М. Педагогический словарь./Г.М. Коджаспирова А.Ю. Коджаспиров – М.: Издат. центр «Академия», 2001. – 176с.

5. Кондрашов, В.А. Новейший философский словарь/В.А. Кондрашов, Д.А. Чекалов, В.Н. Копорулина; под общ. ред. А.П. Ярещенко.-Ростов н/Д.: Феникс, 2005. – 672 с.

6. Катунова, М.Р. Формирование образовательной среды клуба учреждения дополнительного образования детей: Автореф. дис. … канд. пед. наук. – СПб, 1998. – 23с.

7. Макаренко, А.С. Из опыта работы / Педагогические сочинения в 8т. – М.: 1983 -Т.1 – С. 52-67; 1984. – Т.4. – 399 с.

8. Менг, Т.В. Педагогические условия построения образовательной среды вуза: Автореф. дисс… канд. пед. наук / Т.В. Менг. - СПб, 1999. - 23 с.

9. Смирнов, Н.К. Здоровьесберегающие образовательные технологии и психология здоровья в школе / Н.К. Смирнов. – М.: АРКТИ, 2005. – 320 с.

10. Сократов, Н.В. Здоровьесберегающие занятия в общеобразовательной школе: учебное пособие / Н.В. Сократов, П.П. Тиссен. - Оренбург: Издательство ОГПУ, 2010. – 119 с.

11. Щацкий, С.Т. Педагогические сочинения / С.Т. Щацкий - М.: Просвещение, 1964 .-Т.II. 475с.

12. Ясвин, В.А. Образовательная среда от моделирования к проектированию./В.А. Ясвин – М.: ЦКФЛЛРАО, 1997. - 248с.

13. Ясвин, В.А. Экспертиза школьной образовательной среды./В.А. Ясвин - М.: Сентябрь, 2000. -128 . – С. 11

УДК 930.85

Из истории массовых театрализованных действий в Оренбуржье

Г.Б.Брагиров
Оренбургская государственная медицинская академия, Оренбург

Резюме

В статье рассмотрена история массовых театрализованных действий в Оренбуржье и России в 20 веке. Автор акцентирует внимание на массовых театрализованных действиях, связан-ных с постреволюционным периодом. Изложены причины, побудившие широкое распространение массовых театрализованных действий и причины, вызвавшие их прекращение. Проведены исторические параллели с современными флеш-мобами.

Ключевые слова: Массовые театрализованные действия, история театра, флеш-мобы.

Summary

The article deals with the history of mass theatrical action in the Orenburg region and Russia in the 20th century. The author focuses on mass theatrical actions associated with the post-revolutionary period. The stated reasons for the wide spread of mass theatrical action and the reasons for their termination. Conducted historical Parallels with modern flash mobs.

Keywords: Mass theatrical actions, the history of the theatre, flash mobs.

В современной молодёжной культуре России стали популярны массовые театрализованные действия, получившее название, заимствованное из английского языка – «флешмоб» (от англ. flash mob — flash — вспышка; миг, мгновение; mob — толпа). Под этим понимается спланированная массовая акция, в которой большая группа людей появляется в общественном месте, выполняет заранее оговоренные действия по определённому сценарию, после чего расходится. Есть мнение специалистов–социологов, что флешмоб, как специфическое массовое действие появилось в начале XXI в. и связано с развитием гражданского общества, имеющего коммуникативные технологии, прежде всего Интернет и сотовую связь. Надо отметить, что организация флешмобов зачастую связана с коммерческими и политическими целями, но и, конечно, такие действия имеют и общественную значимость, связанную с общечеловеческими ценностями. Безусловным примером является организация флешмоба «Капля крови», в которой принимали участие студенты и сотрудники ОрГМА 18 мая 2013 г. Данная статья не ставит целью проведение анализа явления флешмобов, однако, не смотря на их технологическую особенность, по сути они являются массовыми театрализованными действиями, которые имеют очень продолжительную историю и напрямую связаны с театральным искусством.

Театральное искусство относится к зрелищным видам, имеет сложную природу т.к. включает в себя другие виды – литературу, музыку, вокал, изобразительное, хореографию и др. Именно такую форму театральное искусство приобретает в античной Греции, собственно откуда и произошло название – «Театр» (от греч. θέατρον — основное значение — место для зрелищ, затем — зрелище). Можно утверждать, что элементы театра существовали ещё в более древнем периоде – первобытном, где поклонение богам включало театрализованные ритуалы. Они сохранились до сих пор в некоторых племенах Африки, Австралии и Америки и вызывают интерес, как у специалистов-этнографов, так и у туристов. Массовые театрализованные пред-

Брагиров Г.Б. – к.и.н., доцент кафедры истории Отечества Оренбургской государственной медицинской академии; e-mail: gl.br2011@yandex.ru

представления, как вид театральных постановок, существовали и в культуре Древнего Востока. В основном они выражались в организации массовых религиозных празднеств, сопровождавшимися групповыми костюмированными шествиями, песнями и танцами. В Древнем Китае они приняли и более специфическую форму, связанную с ритуалами конфуцианства. Древние греки и римляне так же справляли многочисленные праздники, посвящённые богам и сезонам сельскохозяйственных работ. Народы Западной Европы, соединившие национальные традиции с античной культурой, на протяжении Средних веков и Нового времени постоянно организовывали в городах массовые театрализованные зрелища, сохранившиеся до наших дней в виде карнавалов и маскарадов.

Обращаясь к истории театрального искусства России надо отметить, что первый театр в России появляется только при Алексее Михайловиче, во второй половине XVII в. Причинами такого отставания послужили оторванность от западно-европейской культуры, в силу естественной географической отдалённости; влияния православия, резко осуждавшего театральное искусство, как греховное; отсутствия специфической городской культуры и светского образования. Интересно, что в средние века рыночные кукольные театральные представления в русских землях называли «позорище», что соответствует постыдному или неприятному явлению [1]. Только в результате обширной и системной модернизации предпринятой Петром I, и культурной политики последующих правителей России. Однако основное население страны до революции октября 1917 г., по существу не знало театра. Театров было мало и их постановки были доступны только для состоятельных горожан. Не маловажно было и то, что само театральное искусство было интересно образованным людям, а образование (разного уровня) имело меньшинство.

Развитие театра всегда было неотделимо от развития общества и состояния культуры в целом, – с особенностями общественного развития были связаны его расцвет или упадок, преобладание в театре тех или иных художественных тенденций и его роль в духовной жизни страны. Установившаяся в России после октября 1917 г. новая политическая власть ставила перед собой задачу создания совершенного общества – социалистического, со своей специфической политической, социальной, экономической и духовной формой существования. Новая культура должна была иметь особый классовый характер, что отражалось в системах ценностей, принципах взаимоотношений, и конечно, в искусстве. Среди видов искусства, особое значение придавалось театру и кино, как массовым видам, способным быстро воздействовать на сознание большей части население в заданном направлении и с максимальной эффективностью. К таким видам относились театр и кино. Безусловно, другие виды искусства тоже были включены в идеологическую работу, формирование «нужного» социалистического мировоззрения.

Нужно отметить, что многие участники революционных событий и последующих лет (включая и Гражданскую войну) отмечали особое духовное состояние значительной части населения, называя его «революционным порывом». Это состояние отражалось не только в открытой борьбе со «старым миром», но и в искусстве – в создании новых форм творчества и эмоционального выражения. Такие новшества коснулись и театрального искусства. Революция дала российскому обществу новый вид театральных постановок, доступный для широкого зрителя, им стали зрелищные массовые постановки, ярко отражавшие революционные настроения масс. Иногда эти постановки назывались массовыми действиями. Как правило, их организаторами были профессиональные режиссёры и актёры, которые пытались вовлечь в представление большую массу людей, не имевших никакого отношения к театру, тем самым зрители становились участниками спектакля.

постановки прошли по городам России: «Восхваление революции» (1918 г.), «Свержение самодержавия», «Действо о III Интернационале» (1919 г.), «Взятие Зимнего» (1920 г.), «Гимн труду» (1920 г.). Вообще массовые театрализованные представления именно революционного характера возникли впервые не в Советской России, о них упоминается в истории Великой французской буржуазной революции.

Оренбургский театр, основанный в 1856 г., по праву считался одним из первых провинциальных театров на Урале. Революционные события и захват власти в городе А.И. Дутовым прервали работу театрального коллектива. 14 февраля 1918 г. по итогам заседания Военно-революционного комитета, в соответствии с предложением комиссара народного просвещения, городской театр г. Оренбурга был национализирован, он переходит в управление театрального коллектива, совместно с представителями Совета рабочих депутатов [2]. В следующем месяце работа театра возобновляется. Тогда в бывшем Народном доме, ставшим Свободным театром Совета народных депутатов, был проведён митинг, посвященный анализу текущего момента в области искусства и его значении. Однако, как и во многих театрах России, переход в новый статус и к новым условиям работы вызвали определённые трудности, в театральном коллективе не все были готовы к наступившим переменам. Несмотря на политику нового руководства, организацию митингов и призывы режиссёров [3] оренбургский городской театр работал также как и до революции.

Массовые театральные действия, как новая, «революционная» форма постановок привлекла внимание в оренбургском театре часть актеров во главе с А. Карениным и Савиновым. Ими было решено организовать «народные театрализованные празднества», подобные тем, что проходили в других российских городах. 20 июня 1920 г. на Форштадтской площади в Оренбурге состоялось массовое действие по пьесе «Там, где смерть». Оно собрало пять тысяч зрителей, а участие в нём приняли более тысячи человек гражданских и военных. Представление прошло после митинга призывающего на борьбу против Польши, и закончилось записью добровольцев на Западный фронт и денежным сбором (14 добровольцев и 12 тыс. рублей) [4].

25 июня 1920 г. состоялась еще одна известная постановка – «Сцены из жизни крестьянского казака Емельяна Пугачева». Оренбургская газета «Коммунар» так отозвалась на это событие: «Сдвиг сделан. Всколыхнулось театральное болото, … была попытка деятелей сцены выйти из замкнутого круга на простор, приблизится к зрителям, вовлечь их в действие» [5]. Отличительной особенностью данной постановки был отход от абстрактных образов, популярных в подобных постановках, в сторону художественного изображения реальных исторических событий. Крестьянская война под предводительством Е.И. Пугачёва напрямую связанная с Оренбургским краем идеально подходила к общей революционной тематике. Характерными чертами таких представлений стали символизм, упрощённость сюжета и смысла, определённая стихийность действия, высокая степень эмоциональности и крайняя политизированность. По оценкам современников театр стал похож на революционный митинг и массовую манифестацию. Огромное значение придавали символам, отражающим сущность классовых противоречий и борьбы. Характерной особенностью массовых представлений было то, что главным героем был революционный народ, изображавшийся обычно единой массой, который боролся за свою судьбу, за свое будущее. Соответственно ему противостояли враги – эксплуататоры, изображавшиеся сатирическими, карикатурными красками. Массовые зрелища носили политизированный агитационный характер, по существу являясь политическими акциями. В определенной степени они сыграли и позитивную роль: во-первых, искусство более вливалось в

общественно-политическую жизнь общества; во-вторых, эти постановки способствовали росту популярности самого театрального творчества; в-третьих, способствовали формированию интереса у простых людей к театральной самодеятельности. Революционная тематика, народ в качестве главного героя, отсутствие резкого разграничения между исполнителями и зрителями – все это, несмотря на отвлеченность и схематизм, определяло большое значение массовых представлений и их влияние на дальнейшее развитие советской драматургии. Некоторые теоретики пролетарского театра считали эти постановки не просто новой формой, а едва ли не главным путём развития советского театрального искусства. Для театрального искусства данные инсценировки представляли опасность тем, что грозили ликвидацией профессиональной драматургии и актерского мастерства, с их многолетним опытом и традициями. Вокруг массовых театральных постановок разворачивается дискуссия, в которой принимали активное участие и представители творческой интеллигенции, и советские партийные деятели. Выступая за символизм в искусстве А.В. Луначарский, будучи народным комиссаром просвещения, одним из создателей Пролеткульта и теоретиком развития советского искусства отмечал в своих работах особое значение символа, с помощью которого, подыскав сочетания образов, можно быстро и наглядно передать очень большой объем чувств, какую-нибудь широчайшую идею, какой-нибудь мировой факт.

Массовые представления и более поздние символистские постановки в начале двадцатых годов определялись влиянием на развитие драматических театров «Пролетарской культурно-просветительской организацией» (Пролеткультом). Пролеткульт был массовой организацией, возникшей ещё в начале 1917 г. Провозгласив полную независимость от органов государственной власти, сначала от Временного, потом и от Советского правительства, Пролеткульт официально находился при Наркомпросе в качестве «добровольной организации пролетарской самодеятельности» во всех областях культуры. Пропагандируя в искусстве революционный нигилизм, теоретики и руководители Пролеткульта – П. Керженцев, А. Ган, В.Тихомолов, А. Богданов, В. Плетнев, отвергали дореволюционную культуру как «бесполезное наследие», вредное и враждебное для пролетарского сознания. На периферии молодые артисты профессиональных театров попали под влияние этих идейных установок, чем был нанесен серьезный ущерб драматическому театру. Выступая за крайнюю простоту смысла и четкой политической направленностью, удобную для привлечения массового зрителя, теоретиками Пролеткульта был даже введён даже специальный термин для обозначения интереса зрителей – «театральный инстинкт».

Одним из противников таких новшеств была председатель Главполитпросвета Н. К. Крупская. В начале 1921 г. она выступает с критикой деятельности Главполитпросвета в этой области. Отмечая поддержку Главполитпросветом футуристов, выступивших на сцене, Крупская характеризовала последних как «выразителей худших элементов старого искусства, низводящих искусство на низшую ступень». В символизме и футуризме она видела серьёзную опасность, т.к. «трактуя в душе массы как скопище существ, не могущих подняться до уровня человеческих мыслей и чувств, футуристы утверждали, что их искусство наиболее близко и понятно массам». Призывая к превращению искусства советской республики в «могучее орудие коммунистических чувств», «воспитание в массах коммунистической психологии», Крупская указывала на неспособность выполнения Главполитпросветом этой важнейшей задачи через упрощение искусства [6].

Сведения о деятельности народных театров времен Гражданской войны не сохранились полноценно в архивных документах. В это время никто не собирал и не систематизировал информацию о таких постановках. Не сохранилось большинство

пьес, написанными чаще всего самими участниками, остались неизвестными имена многих актеров и драматургов [7]. К началу 20-х гг. массовые представления постепенно утратили свою значимость. Их внешняя зрелищность не могла конкурировать с глубоким искусством, более полно отражающим жизнь. Понемногу угасал и «революционный порыв масс». Позже массовые представления признаются «чуждыми театру страны Советов» за ярко выраженную «символистско-декадентскую концепцию», которая противопоставлялась разработанным человеческим характерам и конкретным жизненным сложным ситуациям.

Литература

1. *Даль В.И. Толковый словарь живого великорусского языка. Т. 2. – М: ОЛМА-ПРЕСС, 2002. – С. 191.*
2. *ГАОО. Ф.2418. Оп.1. Д.11. Л.26.*
3. *Незнамов. М. Старейший русский театр на Урале. – Чкалов, 1948. – С. 53.*
4. *Коммунар. 1920. 26 июня.*
5. *Там же.*
6. *Правда. 1921. 13 февраля.*
7. *История советского драматического театра. Т.1. – М: Наука, 1968. – С. 84.*

УДК 611.13

Конституциональные особенности гистоархитектоники стенки сонных артерий человека

И.В. Кан, А.А. Левенец, П.А. Самотесов
Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого

Резюме

Несмотря на большой объем исследований, нет данных посвященных конституциональным особенностям гистологического строения стенки сонных артерий.

Цель исследования: выявление особенностей гистологического строения стенки общей, наружной и внутренней сонных артерий у лиц с разными формами шеи. В результате исследования выявлены особенности толщины стенки сонных артерий и ее структуры у мужчин с разными формами шеи.

Ключевые слова: сонные артерии; стенка сонных артерий; гистологическое строение; формы шеи.

Summary. Despite the large amount of research devoted to the unknown features of the histological structure of the constitutional wall of the carotid arteries.

The aim is to study to determine the characteristics of the histological structure of the wall of common external and internal carotid arteries in patients with various forms of neck. The study identified features of the wall thickness of the carotid arteries and its structure in men with various forms of neck.

Key words: carotid artery, carotid artery wall; histology; shape of the neck.

Кан Иван Владимирович – к.м.н., клинический интерн кафедры-клиники стоматологии ИПО Института Стоматологии; e-mail: Kan_Ivan@inbox.ru
Левенец Анатолий Александрович – д.м.н., профессор кафедры-клиники челюстно-лицевой хирургии.
Самотёсов Павел Афанасьевич – д.м.н., профессор кафедры оперативной хирургии и топографической анатомии.

Актуальность проблемы. Для понимания развития и прогрессирования заболеваний сонных артерий актуальным является изучение строения их стенки.

Ранним ответом на развитие атеросклероза сонных артерий является утолщение средней и внутренней их оболочек [1, 2, 3, 4, 5]. Самыми фундаментальными исследованиями в анализируемой литературе, в этом отношении, являются исследования, в которых показана высокая наследуемость толщины стенки сонных артерий [6, 7]. R. Duggirala et al. (1996) отмечают, что на 66% изменение ее толщины контролируется генами в общей сонной артерии и на 74,9% – во внутренней сонной артерии [6]. В меньшей степени влияют курение, сахарный диабет и другие факторы.

В исследованиях P.L. Allanetal. (1997) выявлены возрастные факторы изменения толщины стенки артериальных сосудов, причем более выраженные у мужчин [5]. Толщина комплекса интима-медиа общей сонной артерии, по данным M. Ludwig et al. (2003), колебалась в пределах от 500 мкм до 900 мкм и имела сильную прямую корреляционную связь с возрастом [3]. По данным Г.А. Севрюгиной и И.С. Буториной (2009) толщина стенки артерии в области бифуркации составляла от 500 мкм до 870 мкм. Авторы отмечают, что после рождения в средней оболочке быстро увеличивается масса эластических волокон [8].

Несмотря на большой объем исследований, нет данных посвященных конституциональным особенностям гистологического строения стенки сонных артерий.

Цель исследования: выявление особенностей гистологического строения стенки общей, наружной и внутренней сонных артерий у лиц с разными формами шеи.

Весь экспериментальный материал был разделен на 3 группы соответственно формам шеи. Для определения последней использовали методику и классификацию форм шеи А.Ю. Созон-Ярошевича (Шевкуненко В.Н., 1935) [9]. Для вычисления индекса шеи определялись фронтальный диаметр основания шеи, сагиттальный диаметр основания шеи, длина шеи.

Индекс шеи = средний диаметр основания шеи / длина шеи * 100

Форма шеи: длинная и узкая – индекс ≤ 67,2; промежуточная – индекс 67,3-79,5; короткая и широкая – индекс ≥ 79,6.

Исследование сонных артерий проводилось из разработанного топографо-анатомического доступа к сосудам и органам передней области шеи человека, позволяющим исключить обезображивание трупа человека (уд.рац. пред. №2493 от 02.04.2010, зарегистрированное в КрасГМУ).

Изучение строения стенки общей сонной артерии проводили на 3 участках, выделенных по методике Н.С. Короткевича (1967): первый – от верхнего края ключицы до пересечения артерии с лопаточно-подъязычной мышцы; второй – между лопаточно-подъязычной мышцей и бифуркацией; третий – собственно участок бифуркации [10]. Строение стенки наружной и внутренней сонных артерий изучали на протяжении последних от места бифуркации общей сонной артерии до угла нижней челюсти. После удаления комплекса общей, наружной и внутренней сонных артерий, участки их фиксировали в нейтральном 10% растворе формалина и заливали парафином. Гистологические срезы готовились на микротоме типа МПС-2 и помещали на предметные стекла. Готовые микропрепараты окрашивали гематоксилином и эозином и по методу Вейгерта. Цифровые изображения гистологических препаратов для морфометрии получали с помощью цифрового микроскопа Olympus BX 45, цифровой камеры Olympus DP 25 и прикладной программы для фото- и видеодокументации Cell^D. Исследование проводилось с использованием прикладных компьютерных программ JMicrovision 1.2.7. и ImageJ с плагином Grid в десяти полях зрения. Толщина средней и внутренней оболочек стенки сонных артерий изучалась при увеличении гистологических препаратов, окрашенных гематоксилином и эозином, в 200 раз (рис. 1).

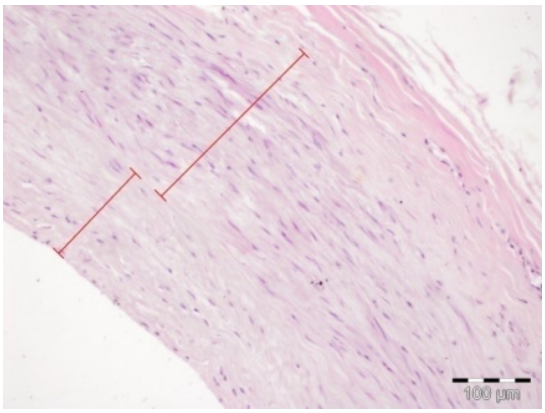

Рис. 1. Измерение толщины средней и внутренней оболочек стенки общей, наружной и внутренней сонных артерий (µm). Окраска гематоксилином и эозином.

Изучение процентного содержания эластических волокон в средней оболочке стенки участков сонных артерий проводилось на фотографиях микропрепаратов, окрашенных по методу Вейгерта, при кратном увеличении в 400 раз. Для этого, на них выставлялась сетка из 252 равноудаленных точек. Точки, попавшие на эластические волокна, помечались зеленым цветом (рис. 2).

Процентное содержание гладкомышечных клеток изучалось на фотографиях микропрепаратов, окрашенных гематоксилином и эозином по вышеописанной методике. Точки, попавшие на гладкомышечные клетки, помечали красным цветом (рис. 3). Исследование проводилось без учета внутренней эластической мембраны.

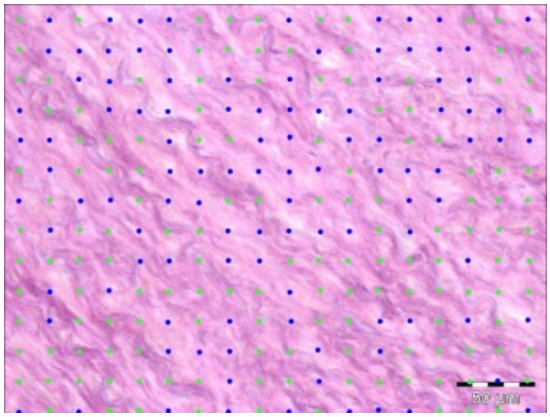

Рис. 2. Подсчет количества эластических волокон в средней оболочке стенки общей, наружной и внутренней сонных артерий. Окраска по методу Вейгерта.

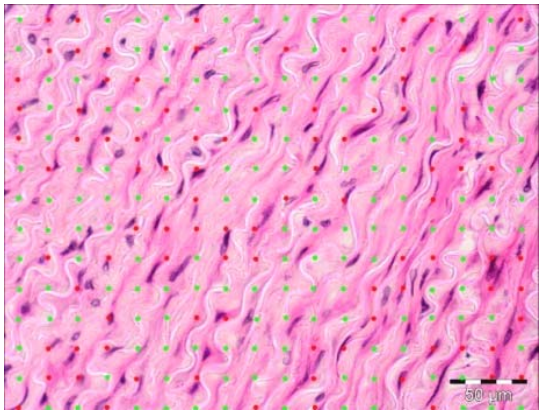

Рис. 3. Подсчет количества гладкомышечных клеток в средней оболочке стенки общей, наружной и внутренней сонных артерий. Окраска гематоксилином и эозином.

Статистический анализ проводился на персональном компьютере типа Pentium IV с использованием пакета прикладных программ MS Office Excel 2007 и Statistica for Windows 6.0.

Результаты и обсуждение

Сравнительная характеристика гистологического строения стенок общих, наружных и внутренних сонных артерий у трупов с разными формами шеи показала, что толщина их средней и внутренней оболочек не одинакова (табл. 1).

Наименьшая толщина внутренней оболочки стенки на разных участках общей, наружной и внутренней сонных артерий наблюдалась у лиц с длинной и узкой формой шеи. Толщина интимы стенки первого участка общей сонной артерии была равна 49,4±5,8 мкм справа и 46,5±8,1 мкм слева, второго участка – 50,4±6,2 мкм справа и 48,6±8,1 мкм слева, третьего участка – 69,1±9,8 мкм справа и 71,4±10,7 мкм слева. Толщина средней оболочки стенки внутренней сонной артерии равнялась 58,7±7,4 мкм справа и 61,4±9,7 мкм слева, наружной сонной артерии – 61,3±7,5 мкм справа и 61,6±9,4 мкм слева.

Наибольшая толщина интимы стенки артерий была обнаружена у трупов мужчин с короткой и широкой формой шеи. Толщина средней оболоч ки стенки первого участка общей сонной артерии составляла 120,1±4,9 мкм справа и 122,2±4,4 мкм слева, второго участка – 123,4±5,4 мкм справа и 125,1±5,2 мкм слева, третьего участка – 197,6±5,7 мкм справа и 200,4±6,9 мкм слева. Толщина интимы стенки внутренней сонной артерии была равна 150,8±6,4 мкм справа и 146,9±6,0 мкм слева, наружной сонной артерии – 149,5±7,0 мкм справа и 143,5±6,6 мкм слева.

Средние показатели толщины внутренней оболочки стенки общих, наружных и внутренних сонных артерий встречались у объектов с промежуточной формой шеи. Толщина интимы стенки первого участка общей сонной артерии составляла 99,9±6,7 мкм справа и 101,5±7,2 мкм слева, второго участка – 101,6±6,9 мкм справа и 100,3±7,7 мкм слева, третьего участка – 149,3±11,8 мкм справа и 145,5±11,2 мкм слева. Толщина интимы стенки внутренней сонной артерии была равна в среднем 121,4±9,0 мкм справа и 123,7±9,4 мкм слева, наружной сонной артерии – 122,7±9,9 мкм справа и 121,1±9,5 мкм слева.

Наименьшая толщина средней оболочки стенки сонных артерий была обнаружена у

Таблица 1

Толщина средней и внутренней оболочек стенки участков общих, наружных и внутренних сонных артерий, мкм (N=33)

Участки артерий	Интима						Медиа					
	ДУ, n=9		П, n=13		КШ, n=11		ДУ, n=9		П, n=13		КШ, n=11	
	справа M±m	слева M±m	справа M±m	слева M±m	справа M±m	слева M±m	справа M±m	слева M±m	справа M±m	слева M±m	справа M±m	слева M±m
1 уч. общей сонной артерии	49,4±5,8	46,5±8,1	99,9±6,7	101,5±7,2	120,1±4,9	122,2±4,4	276,5±15,0	277,5±19,2	312,6±7,0	314,4±7,3	383,1±8,6	380,0±8,1
2 уч. общей сонной артерии	50,4±6,2	48,6±8,1	101,6±6,9	100,3±7,7	123,4±5,4	125,1±5,2	280,8±16,0	278,6±19,7	311,8±7,4	314,8±8,0	372,9±9,3	383,2±7,5
3 уч. общей сонной артерии	69,1±9,8	71,4±10,7	149,3±11,8	145,5±11,2	197,6±5,7	200,4±6,9	272,6±15,8	253,1±14,5	267,3±5,8	265,0±6,3	309,5±14,3	313,6±5,1
Внутренняя сонная артерия	58,7±7,4	61,4±9,7	121,4±9,0	123,7±9,4	150,8±6,4	146,9±6,0	279,1±16,9	265,1±17,1	298,5±7,2	295,0±7,5	348,2±13,2	357,1±10,0
Наружная сонная артерия	61,3±7,5	61,6±9,4	122,7±9,9	121,1±9,5	149,5±7,0	143,5±6,6	274,1±15,4	263,2±14,8	300,8±7,5	294,8±7,7	345,5±14,2	342,6±12,1

Примечание: p<0,05, ДУ – длинная и узкая форма шеи; П – промежуточная форма шеи; КШ – короткая и широкая форма шеи

трупов с длинной и узкой формой шеи. На первом участке общей сонной артерии она составляла 276,5±15,0 мкм справа и 277,5±19,2 мкм слева, на втором участке – 280,8±16,0 мкм справа и 278,6±19,7 мкм слева, в области бифуркации она была равна в среднем – 272,6±15,8 мкм справа и 253,1±14,5 мкм слева. В стенке внутренней сонной артерии толщина средней оболочки составляла 279,1±16,9 мкм справа и 265,1±17,1 мкм слева, в стенке наружной сонной артерии – 274,1±15,4 мкм справа и 263,2±14,8 мкм слева.

Наибольшая толщина средней оболочки стенки артерий определялась у лиц с короткой и широкой формой шеи. Толщина ее на первом участке общей сонной артерии была равна 383,1±8,6 мкм справа и 380,0±8,1 мкм слева, на втором участке – 372,9±9,3 мкм справа и 383,2±7,5 мкм слева, на третьем – 309,5±14,3 мкм справа и 313,6±5,1 мкм слева. Толщина средней оболочки стенки внутренней сонной артерии составляла 348,2±13,2 мкм справа и 357,1±10,0 мкм слева, наружной сонной – 345,5±14,2 мкм справа и 342,6±12,1 мкм слева.

Промежуточные показатели толщины средней оболочки стенки сонных артерий были обнаружены у трупов с промежуточной формой шеи. На первом участке общей сонной артерии толщина ее составляла 312,6±7,0 мкм справа и 314,4±7,3 мкм слева, на втором участке – 311,8±7,4 мкм справа и 314,8±8,0 мкм слева, в области бифуркации она была равна в среднем – 267,3±5,8 мкм справа и 265,0±6,3 мкм слева. В стенке внутренней сонной артерии толщина средней оболочки составляла 298,5±7,2 мкм справа и 295,0±7,5 мкм слева, в стенке наружной сонной – 300,8±7,5 мкм справа и 294,8±7,7 мкм слева.

Выявлены различия в структуре стенки сонных артерий. Соотношение гладкомышечных клеток к эластическим волокнам в средней оболочке стенки сонных артерий представлено в таблице 2.

Наибольшее количество гладкомышечных клеток и наименьшее – эластических обнаружено в средней оболочке стенки сонных артерий у трупов с длинной и узкой формой шеи.

Таблица 2

Соотношение эластических волокон (Э) и гладкомышечных клеток (ГМ) в средней оболочке стенки общей, наружной и внутренней сонных артерий, (N=33)

Участки артерий	Справа			Слева		
	ДУ n=9 Э:ГМ	П n=13 Э:ГМ	КШ n=11 Э:ГМ	ДУ n=9 Э:ГМ	П n=13 Э:ГМ	КШ n=11 Э:ГМ
1 уч. общей сонной артерии	1:1,3	1:0,8	1:0,8	1:1,2	1:0,7	1:0,7
2 уч. общей сонной артерии	1:1,2	1:0,8	1:0,8	1:1,1	1:0,9	1:0,9
3 уч. общей сонной артерии	1:1,1	1:0,9	1:0,7	1:1,1	1:0,8	1:0,7
Внутренняя сонная артерия	1:1,5	1:1,5	1:1,3	1:1,6	1:1,4	1:1,3
Наружная сонная артерия	1:1,5	1:1,4	1:1,3	1:1,3	1:1,4	1:1,3

Примечание: ДУ – длинная и узкая форма шеи; П – промежуточная форма шеи; Б – короткая и широкая форма шеи

На первом участке общей сонной артерии гладкомышечных клеток на единицу площади было 55,5±0,9 % справа и 53,4±0,8% слева, на втором – 53,5±0,9% справа и 52,6±1,1% слева, в области бифуркации – 53,1±0,9% справа и 51,2±0,7% слева. В средней оболочке стенки внутренней сонной артерии гладкомышечных клеток на единицу площади приходилось 60,2±1,3% справа и 60,8±1,2% слева, в наружной сонной артерии – 59,7±1,2% справа и 56,5±1,3% слева. Соответственно, количество эластических волокон в средней оболочке стенки первого участка общей сонной артерии было 44,5±0,9% справа и 46,6±0,8% слева, второго участка – 46,5±0,9% справа и 47,4±1,1% слева, третьего участка – 46,9±0,9% справа и 48,8±0,7% слева, внутренней сонной артерии – 39,9±1,3% справа и 39,2±1,2% слева, наружной сонной артерии – 40,3±1,2% справа и 43,6±1,3% слева.

Зеркально противоположно наименьшее количество гладкомышечных клеток и наибольшее – эластических волокон обнаружено в средней оболочке стенки сонных артерий у трупов с короткой и широкой формой шеи.

На первом участке общей сонной артерии гладкомышечных клеток на единицу площади было 45,6±0,8% справа и 40,9±1,0% слева, на втором участке – 45,5±1,0% справа и 46,7±1,0% слева, в области бифуркации – 41,8±1,2% справа и 42,4±1,4% слева. В средней оболочке стенки внутренней сонной артерии гладкомышечных клеток на единицу площади приходилось 56,2±1,3% справа и 56,1±1,6% слева, в наружной сонной артерии – 56,1±1,2% справа и 55,6±1,3% слева. Доля эластических волокон в средней оболочке стенки первого участка общей сонной артерии соответствовала 54,4±0,8% справа и 59,1±1,0% слева, второго участка – 54,5±1,0% справа и 53,3±1,0% слева, третьего участка – 58,2±1,2% справа и 57,6±1,4% слева, внутренней сонной артерии – 43,8±1,3% справа и 43,9±1,6% слева, наружной сонной артерии – 43,9±1,2% справа и 44,4±1,3% слева.

Количество гладкомышечных клеток и эластических волокон в средней оболочке стенки сонных артерий у трупов с промежуточной формой шеи на единицу площади было промежуточным. В средней оболочке стенки первого участка общей сонной артерии гладкомышечных клеток было 45,6±1,0% справа и 40,7±1,0% слева, второго участка – 42,7±1,5% справа и 46,7±0,9% слева, третьего участка – 47,6±2,0% справа и 43,8±1,1% слева, внутренней сонной артерии – 59,4±1,3% справа и 58,4±0,7% слева, наружной сонной артерии – 58,9±1,0% справа и 58,4±0,9% слева.

Соответственно, доля эластических волокон в средней оболочке стенки первого участка общей сонной артерии составляла

54,4±1,0% справа и 59,3±1,0% слева, второго участка – 57,3±1,5% справа и 53,3±0,9% слева, третьего участка – 52,4±2,0% справа и 56,2±1,1% слева, внутренней сонной артерии – 40,6±1,3% справа и 41,6±0,7% слева, наружной сонной артерии – 41,1±1,0% справа и 41,6±0,9% слева.

Межгрупповые различия в гистологическом строении стенок общей, наружной и внутренней сонных артерий на всем их протяжении, по-видимому, связаны с разной нагрузкой, придаваемой сосудам в результате совершения функции.

Выводы.

1. У лиц с длинной и узкой формой шеи стенка общей, наружной и внутренней сонных артерий имеет наименьшую толщину средней и внутренней оболочек. У лиц с короткой и широкой формой шеи стенка сонных артерий имеет наибольшую толщину средней и внутренней оболочек. У лиц с промежуточной формой шеи толщина средней и внутренней оболочек стенки сонных артерий имеет промежуточные показатели.

2. В средней оболочке стенки артерий определяется наибольшее соотношение гладкомышечных клеток к эластическим волокнам (на 1 участке общей сонной артерии – 1:1,3 справа и 1:1,2 слева; на 2 участке – 1:1,2 справа и 1:1,1 слева; на 3 участке – 1:1,1 справа и слева; во внутренней сонной артерии – 1:1,5 справа и 1:1,6 слева; в наружной сонной артерии – 1:1,5 справа и 1:1,3 слева) ($p<0,05$). В средней оболочке стенки артерий определяется наименьшее соотношение гладкомышечных клеток к эластическим волокнам (на 1 участке общей сонной артерии – 1:0,8 справа и 1:0,7 слева; на 2 участке – 1:0,8 справа и 1:0,9 слева; на 3 участке – 1:0,7 справа и слева; во внутренней сонной артерии – 1:1,3 справа и слева; в наружной сонной артерии – 1:1,3 справа и слева) ($p<0,05$). У лиц с промежуточной формой шеи вышеописанные параметры имеют усредненные показатели.

Литература:

1. Robertson C.M., Gerry F., Fowkes R., Price J. F. Carotid intima–media thickness and the prediction of vascular events. Vasc. Med. 2012; 17 (4): 239-248.

2. Geroulakos G., O'Gorman D., Nicolaides A., Sheridan D., Elkeles R., Shaper A.G. Carotid intima-media thickness: correlation with the British Regional Heart Study risk score. J. Intern. Med. 1994; 235 (5): 431–3.

3. Ludwig M., von Petzinger-Kruthoff A., von Buquoy M., Stumpe K.O. Intima media thickness of the carotid arteries: early pointer to arteriosclerosis and therapeutic endpoint. Ultraschall Med. 2003; 24: 162–74.

4. Peters S.A., Grobbee D.E., Bots M.L. Carotid intima–media thickness: a suitable alternative for cardiovascular risk as outcome? Eur. J. Cardiovasc. Prev. Rehabil. 2011; 18 (2): 167-74.

5. Allan PL, Mowbray PI, Lee AJ, Fowkes FGR. Relation between carotid intima-media thickness and symptomatic and asymptomatic peripheral arterial disease: the Edinburgh Artery Study. Stroke. 1997; 28: 348–53.

6. Duggirala, R., Villalpando, C. G., O'Leary, D. H., Stern, M. P., Blangero, J. Genetic basis of variation in carotid artery wall thickness. Stroke. 1996; 27: 833-7.

7. Zannad F., Visvikis S., Gueguen R., Sass C., Chapet O., Herbeth B. et al. Genetics strongly determines the wall thickness of the left and right carotid arteries. Hum Genet. 1998; 103: 183–8.

8. Севрюгина Г.А., Буторина И.С. Бифуркация общих сонных артерий особенности формирования и гистоструктуры стенки. Морфолог. ведомости. 2009; 3-4: 176-7.

9. Шевкуненко В.Н., Геселевич А.М. Типовая анатомия человека. Л.: Огиз-Биомедгиз; 1935.

Короткевич Н.С. Хирургическая анатомия шеи. Л.; Учеб. пособие для врачей-курсантов; 1968.

УДК 611.14

Топографические и ангиометрические особенности внутренних яремных вен человека

А.А. Левенец, И.В. Кан, П.А. Самотёсов, О.В. Бобкова, Н.С. Стефарова
Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого

Резюме.

Ввиду высокой вариабельности экстракраниальных сосудов шеи, проведение их ультразвукового исследования должно быть с учетом конституциональных особенностей. Поэтому целью исследования стало выявление эхографических особенностей строения и расположения экстракраниальных сосудов шеи мужчин с разными формами шеи. Проведено ультразвуковое исследование экстракраниальных сосудов шеи у 23 мужчин (36-60 лет). Изучалось положение внутренней яремной вены по отношению к общей сонной артерии, измерялись диаметр сосудов, и углы бифуркации общей сонной артерии справа и слева. Выявлены явные различия этих параметров у мужчин с разными формами шеи. Полученные данные могут быть использованы при планировании вмешательств на экстракраниальных сосудах шеи.

Ключевые слова: экстракраниальные сосуды шеи; ультразвуковая диагностика; сонные артерии; внутренние яремные вены; формы шеи.

Левенец Анатолий Александрович – д.м.н., профессор кафедры-клиники челюстно-лицевой хирургии.
Кан Иван Владимирович – к.м.н., клинический интерн кафедры-клиники стоматологии ИПО Института Стоматологии; e-mail: Kan_Ivan@inbox.ru
Самотёсов Павел Афанасьевич – д.м.н., профессор кафедры оперативной хирургии и топографической анатомии.
Бобкова Ольга Викторовна – врач 2 квалификационной категории отделения хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии КГБУЗ «Краевая Клиническая Больница»
Стефарова Наталья Семеновна – врач высшей квалификационной категории отделения хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии КГБУЗ «Краевая Клиническая Больница»

Summary. Due to the high variability of the extra-ranial vessels of the neck, holding their ultrasound examination should be given constitutio nal features. Therefore the aim of the study was to identify the sonographic features of the structure and location of the extracranial vessels of the neck of men with different forms of the neck. Held ultrasound extracranial vessels of the neck in 23 men (36-60 years) . Studied the internal jugular vein position with respect to the common carotid artery were measured diameter of vessels and the corners of the bifurcation of the common carotid artery on the right and the left. Revealed clear differences of these parameters in men with various forms of neck. The data obtained can be used for planning interventions for extracranial vessels of the neck.

Key words: extracranial vessels of the neck; ultrasound; carotid artery; internal jugular vein; shape of the neck.

Актуальность проблемы. Ультразвуковое исследование (УЗИ) – наиболее доступный и недорогой метод клинического исследования. Он заслужил доверие у врачей, как неинвазивный, безопасный и информативный метод обследования больного. С активным развитием научно-технического прогресса с помощью УЗИ стало возможным с высокой точностью изучить различные, необходимые для установления клинического диагноза, параметры кровеносных сосудов [1]. Достаточно эффективным и распространенным стало УЗИ экстракраниальных сосудов шеи. Способствовало этому использование цветного дуплексного кодирования для лучшей их визуализации [1].

В литературе отмечаются попытки использования эхографии для проведения центральной катетеризации внутренних яремных вен, однако высокая вариабельность их топографии не дала положительных результатов [2-5]. Имеются исследования, в которых по данным УЗИ изучаются изменения расположения внутренних яремных вен при изменении положения тела [6, 7]. Однако для более индивидуального подхода к каждому больному необходимо учитывать и индивидуальные особенности топографии экстракраниальных сосудов шеи. В этом отношении ключевую роль играет конституциональный подход в изучении расположения этих структур.

Целью исследования стало выявление эхографических особенностей строения и расположения экстракраниальных сосудов шеи мужчин с разными формами шеи.

Материал и методы. УЗИ экстракраниальных сосудов шеи было проведено на базе КГБУЗ «Краевая клиническая больница». Обследовано 23 мужчины второго периода зрелого возраста (36-60 лет), не имеющих каких-либо заболеваний со стороны системы кровообращения. Всем исследуемым определялась форма шеи по методике А.Ю. Созон-Яроше-вича. Индекс шеи определялся по формуле:

Индекс шеи = средний диаметр основания шеи / длина шеи * 100

при долихоморфной форме шеи индекс шеи ≤ 67,2 (n=6);

при мезоморфной форме шеи индекс шеи = 67,3-79,5 (n=8);

при брахиморфной форме шеи индекс шеи ≥ 79,6 (n=9).

В отделении функциональной диагностики на аппарате General Electric vivid 7 Dimension секторными (M4S) и линейными (M12L) датчиками проводилось УЗИ экстракраниальных сосудов шеи (внутренней яремной вены, общей, наружной и внутренней сонных артерий) справа и слева. Оценивались их диаметры и взаимное расположение внутренней яремной вены с общей сонной артерией. Углы бифуркации общих сонных артерий и ее боковые углы определялись на эхограмме с помощью транспортира и линейки.

Исследования проводились с соблюдением этических принципов (выписка из протокола заседания № 34/2011 локального этического комитета ГБОУ ВПО КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздравсоцразвития России).

Статистический анализ проводился на персональном компьютере типа Pentium IV с использованием пакета прикладных программ MS Office Excel 2007 и Statistica for Windows 6.0. Нормальность распределения проверялась с использованием критерия Шапиро-Уилка. Оценка различий статистических данных проводилось с использованием критерия Пирсона Хи-квадрат (χ^2). Различия считались достоверными при 95%-ом пороге вероятности ($p<0,05$). Количественные признаки в тексте приведены в виде M±m, где M – среднее, m – ошибка средней, n_{min} и n_{max}.

Результаты и обсуждение. В результате исследования установлено, что у мужчин с долихоморфной формой шеи чаще всего внутренняя яремная вена по отношению к общей сонной артерии занимала переднее положение (50% случаев справа и 66,7% слева) (рис. 1).

У лиц с мезоморфной формой шеи внутренняя яремная вена находилась в переднелатеральном положении (50% случаев справа и 62,5% слева) (рис. 2).

У мужчин с шеей брахиморфной формы наиболее частым вариантом было латеральное положение внутренней яремной вены по отношению к общей сонной артерии (55,6% справа и 44,4% слева) (рис. 3).

По данным УЗИ наименьший диаметр внутренней яремной вены отмечался у лиц с долихоморфной формой шеи и составлял в среднем 9,8±1,3 мм (n_{min}=6 мм, n_{max}=14 мм) справа и 10±1,2 мм (n_{min}=7 мм, n_{max}=14 мм) слева. Наибольший диаметр вены был у мужчин с брахиморфной формой шеи –

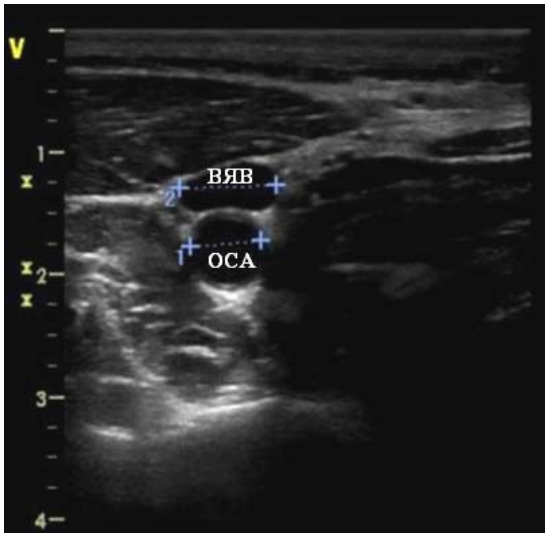

Рис. 1. Эхограмма экстракраниальных сосудов шеи мужчины с долихоморфной формой шеи (справа)
ВЯВ – внутренняя яремная вена,
ОСА – общая сонная артерия

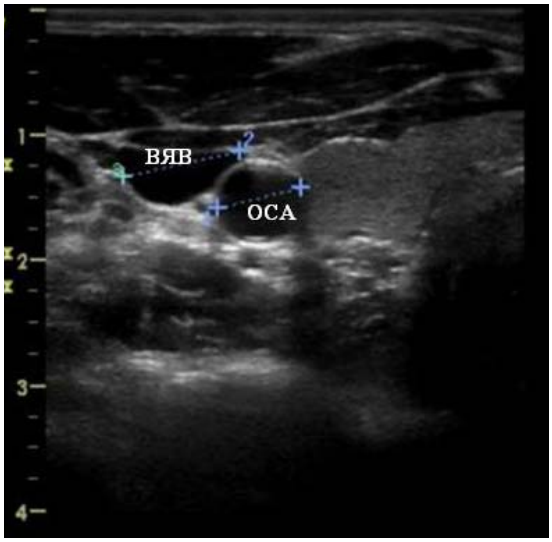

Рис. 2. Эхограмма экстракраниальных сосудов шеи мужчины с мезоморфной формой шеи (справа)
ВЯВ – внутренняя яремная вена,
ОСА – общая сонная артерия

18,7±2,0 мм (n_{min}=10 мм, n_{max}=26 мм) справа и 17,6±1,6 мм (n_{min}=12 мм, n_{max}=25 мм) слева. Величина диаметра внутренней яремной вены у мужчин с мезоморфной формой шеи имела промежуточное значение и составляла в среднем 12,9±1,9 мм (n_{min}=6 мм, n_{max}=22 мм) справа и 12,5±1,7 мм (n_{min}=6 мм, n_{max}=19 мм) слева.

Диаметр ствола общей сонной артерии у лиц с долихоморфной формой шеи был наименьшим и составлял 7,0±1,1 мм (n_{min}=5 мм, n_{max}=12 мм) справа и 7,7±1,0 мм (n_{min}=5 мм, n_{max}=12 мм) слева. У мужчин с брахиморфной формой шеи он был наибольшим – в среднем 11,6±1,4 мм (n_{min}=7 мм, n_{max}=19 мм) справа и 13,1±0,9 мм (n_{min}=9 мм, n_{max}=18 мм) слева. Промежуточное значение диаметра ствола общей сонной артерии отмечалось у объектов с мезоморфной формой шеи и составляло 10,4±0,7 мм (n_{min}=8 мм, n_{max}=14 мм) справа и 10,0±0,6 мм (n_{min}=7 мм, n_{max}=12 мм) слева.

В ходе изучения диаметра бифуркации общей сонной артерии (рис. 4) установлено, что наименьшим он был у мужчин с долихоморфной формой шеи, в среднем 9,7±1,0 мм (n_{min}=6 мм, n_{max}=13 мм) справа и 9,0±1,1 мм (n_{min}=6 мм, n_{max}=13 мм) слева. Наибольший диаметр встречался у лиц с брахиморфной формой шеи – 22,1±1,2 мм (n_{min}=17 мм, n_{max}=28 мм) справа и 24,0±0,9 мм (n_{min}=19 мм, n_{max}=27 мм) слева. Среднее значение диаметра бифуркации общей сонной артерии было у группы с мезоморфной формой шеи – 14,9±1,2 мм (n_{min}=10 мм, n_{max}=20 мм) справа и 14,3±1,2 мм (n_{min}=9 мм, n_{max}=20 мм) слева.

Угол бифуркации общей сонной артерии и боковые ее углы изучались с помощью секторного датчика (M4S) (рис. 5).

В результате было выявлено, что наименьший угол бифуркации (справа – M±m=7,5±1,1°, n_{min}=5°, n_{max}=10°; слева – M±m=6,7±1,7°, n_{min}=5°, n_{max}=15°) и наибольшие боковые углы, образованные общей и наружной (справа – M±m=175,8±1,5°, n_{min}=170°, n_{max}=180°; слева – M±m=174,2±1,5°, n_{min}=170°, n_{max}=180°) и внутренней (справа – M±m=173,3±2,5°, n_{min}=165°, n_{max}=180°; слева – M±m=175,8±1,5°, n_{min}=170°, n_{max}=180°) сонными артериями встречались у мужчин с долихоморфной формой шеи. Средние значения этих показателей были у объектов с мезоморфной формой шеи (угол бифуркации справа – M±m=15,0±1,3°, n_{min}=10°, n_{max}=20°,

Рис. 3. Эхограмма экстракраниальных сосудов шеи мужчины с брахиморфной формой шеи (справа)
ВЯВ – внутренняя яремная вена,
ОСА – общая сонная артерия

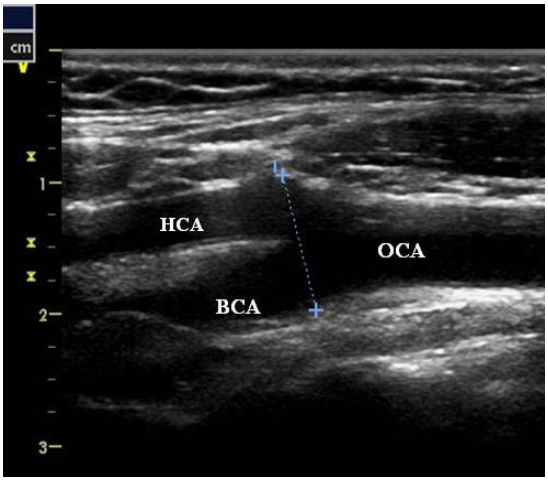

Рис. 4. Эхограмма экстракраниальных сосудов шеи (справа)
ОСА – общая сонная артерия (участок бифуркации),
НСА – наружная сонная артерия,
ВСА – внутренняя сонная артерия

слева – M±m=14,3±1,2°, n_{min}=5°, n_{max}=25°; боковой угол с наружной сонной артерией справа – M±m=171,3±1,8°, n_{min}=165°, n_{max}=180°, слева – M±m=170,0±2,1°, n_{min}=165°, n_{max}=180°; боковой угол с внутренней сонной артерией справа – M±m=166,3±1,8°, n_{min}=160°, n_{max}=175°, слева – M±m=165,0±1,6°, n_{min}=160°, n_{max}=170°). Наибольший угол бифуркации (справа – M±m=27,8±1,5°, n_{min}=20°, n_{max}=35°; слева – M±m=27,2±2,5°, n_{min}=15°, n_{max}=40°) и наименьшие боковые углы между общей сонной артерией и наружной (справа – M±m=165,0±2,0°, n_{min}=155°, n_{max}=175°; слева – M±m=166,7±1,9°, n_{min}=155°, n_{max}=175°) и внутренней (справа – M±m=161,7±2,2°, n_{min}=155°, n_{max}=175°; слева – M±m=158,9±1,6°, n_{min}=155°, n_{max}=170°) сонными артериями встречались у исследуемых объектов с брахиморфной формой шеи.

Изучение диаметров сонных артерий у мужчин (рис. 6) показало, что у объектов с долихоморфной формой шеи эти показатели имели наименьшие значения (диаметр наружной сонной артерии справа – M±m=4,5±0,6 мм, n_{min}=2 мм, n_{max}=8 мм, слева – M±m=4,3±0,8 мм, n_{min}=3 мм, n_{max}=7 мм слева; диаметр внутренней сонной артерии справа – M±m=4,3±0,9 мм, n_{min}=3 мм, n_{max}=6 мм, слева – M±m=4,5±0,6 мм, n_{min}=2 мм, n_{max}=8 мм). Наибольшие диметры наружной (справа – M±m=8,1±0,8 мм, n_{min}=5 мм, n_{max}=12 мм; слева – M±m=8,2±0,7 мм, n_{min}=4 мм, n_{max}=11 мм) и внутренней (справа – M±m=8,3±0,7 мм, n_{min}=5 мм, n_{max}=12 мм; слева – M±m=8,0±0,8 мм, n_{min}=4 мм, n_{max}=11 мм) сонных артерий наблюдались у лиц с брахиморфной формой шеи. Средние значения показателей диаметров были у мужчин с мезоморфной формой шеи (диаметр наружной сонной артерии справа – M±m=6,9±0,7 мм,n_{min}=5 мм, n_{max}=10 мм; слева - M±m=7,0±0,7 мм, n_{min}=3 мм, n_{max}=9 мм; диаметр внутренней сонной артерии справа – M±m=7,0±0,6 мм, n_{min}=3 мм, n_{max}=9 мм; слева – M±m=6,9±0,8 мм, n_{min}=3 мм, n_{max}=9 мм).

Заключение

В результате исследования выявлены различия в топографии экстракраниальных сосудов шеи у мужчин с разными формами шеи.

У лиц с долихоморфной формой шеи значения их диаметра и угла бифуркации

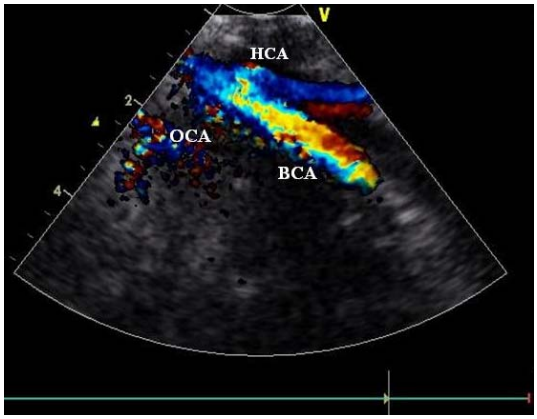

Рис. 5. Эхограмма экстракраниальных сосудов шеи (справа)
ОСА – общая сонная артерия (бифуркация),
НСА – наружная сонная артерия,
ВСА – внутренняя сонная артерия

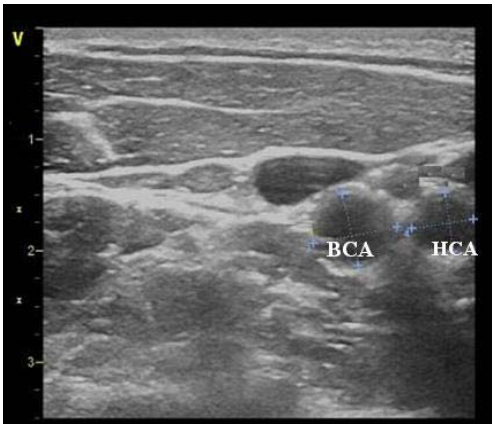

Рис. 6. Эхограмма экстракраниальных сосудов шеи (справа)
НСА – наружная сонная артерия,
ВСА – внутренняя сонная артерия

общей сонной артерии были наименьшими, а показатели боковых углов – наибольшими. Внутренняя яремная вена в этой группе располагалась спереди относительно общей сонной артерии. У мужчин с брахиморфной формой шеи наблюдались наибольшие значения диаметров кровеносных сосудов и угла бифуркации общей сонной артерии, величина боковых углов была наименьшей. Внутренняя яремная вена занимала относительно общей сонной артерии боковое положение.

У группы с мезоморфной формой шеи положение вены было передне-латеральным, а показатели диаметров экстракраниальных сосудов шеи, угла бифуркации общей сонной артерии и ее боковых углов имели промежуточные значения между двух вышеописанных исследуемых групп.

Полученные данные могут быть использованы при планировании вмешательств на экстракраниальных сосудах шеи.

Литература:

1. Modder U. Color-coded duplex sonography (angiodynography). Rofo. 1992; 157(3): 204-9.

2. Malcom G.E., Raio C.C., Poordabbagh A.P., Chiricolo G.C. Difficult central line placement due to variant internal jugular vein anatomy. J. Emerg. Med. 2008; 35(2): 189-91.

3. Bailey P.L., Whitaker E.E., Palmer L.S., Glance L.G. The Accuracy of the Central Landmark Used for Central Venous Catheterization of the Internal Jugular Vein. Anesth. Analg. 2006; 102: 1327-32.

4. Hayashi H., Ootaki C., Tsuzuku M., Amano M. Respiratory jugular venodilation: its anatomic rationale as a landmark for right internal jugular vein puncture as determined by ultrasonography. J. Cardiothorac. Vasc. Anesth. 2000; 14(4): 425-7.

5. Schummer W., Schummer C., Bredle D., Fröber R. The anterior jugular venous system: variability and clinical impact. Anesth. Analg. 2004; 99(6): 1625-9.

6. Park S.Y., Kim M.J., Kim M.G., Lee S.J., Kim S.H., Ok S.Y. et al. Changes in the relationship between the right internal jugular vein and an anatomical landmark after head rotation. Korean. J. Anesthesiol. 2011; 61(2): 107-11.

7. Clenaghan S., McLaughlin R.E., Martyn C., McGovern S., Bowra J. Relationship between Trendelenburg tilt and internal jugular vein diameter. Emerg. Med. J. 2005; 22: 867-8.

УДК 611.842.1, 611.842.5

Морфометрические параметры радужки как основа для создания ее трехмерной модели

А.К. Урбанский[1], А.В. Пряхин[2], И.С. Новиков[1], Т.С. Забродина[1]

1 – Оренбургская государственная медицинская академия, Оренбург, Россия

2 - University of Dodoma (UDOM), Tanzania

Резюме

В хирургии радужки большое значение имеет косметический эффект от выполненной операции. Поэтому в последнее время особую важность получают операции по искусственному диафрагмированию глаза с имплантацией протеза радужки. В работе показаны результаты морфометрии радужки, которые могут быть использованы как основа для создания трехмерных моделей радужки и последующего промышленного производства ее протезов.

Ключевые слова: радужка, протез радужки, трехмерное моделирование.

Summary

Cosmetic effect is very important in ophthalmic surgery. Therefore, in recent years special importance to get surgery on artificial irised eyes with implantation of prosthetic iris. The paper shows the results of morphometry of the iris, which can be used as the basis for creating three-dimensional models of the iris and the subsequent industrial production of her dentures.

Keywords: iris, the iris prosthesis, three-dimensional modeling.

Урбанский Андрей Константинович – к.м.н., доцент кафедры оперативной хирургии и клинической анатомии им. С.С. Михайлова, e-mail: urbandr@yandex.ru

Пряхин Алексей Владиславович – к.м.н., Senior Lecturer, College of Health and Allied Sciences, Department of Biomedical Sciences, e-mail:alpryakhin@yandex.ru

Новиков Иван Сергеевич – студент 6 курса

Забродина Татьяна Сергеевна – студентка 6 курса

Актуальность проблемы. Радужка является весьма значимой анатомической и функциональной структурой органа зрения (Е.С. Вельховер, 1992; И.И. Каган, В.Н. Канюков, 1999). Среди функций радужки отмечают светорегулирующую, светозащитную, терморегуляторную, цитолизосомную и ряд других (Е.С. Вельховер, 1992). Значение радужки в офтальмохирургии весьма существенно. Если до недавнего времени для офтальмохирурга радужка представляла интерес только как источник кровотечения или инфекции при травмах глаза и в подобных ситуациях подлежала резекции, то в последнее десятилетие спектр оперативных вмешательств на радужке существенно расширился. Современная хирургия радужки, переступила через второй этап своего развития, на котором стало возможным ушивание дефектов радужки различного происхождения (Г.Е. Венгер, 1992), и перешла в третий этап – этап искусственного диафрагмирования глаза (И.Э. Иошин с соавт., 2000). При этом в офтальмохирургии возрастает интерес к оперативным вмешательствам, направленным не только на исправление дефекта радужки, но и на косметическую эффективность подобных операций, и, в частности, на подбор искусственной радужки по цвету (И.Э. Иошин с соавт., 2000).

В связи с этим повышается ценность данных о морфометрических характеристиках радуж-ки и вариантах ее формы, которые могут быть востребованы при промышленном изготов-лении протезов радужки.

Не менее важным аспектом для хирургии радужки является возможность ее использования в качестве опоры для интраокулярных

линз (С.Н. Федоров, 1969). При этом возможна не только непосредственная фиксация линзы к радужке с помощью швов, но и установка крепежных элементов линзы в углы передней или задней камеры. Кроме этого, при необходимости производится установка протеза радужки с закрепленной на нем линзой. Для правильного выполнения всех этих операций особую ценность для офтальмохирурга представляют знания о вариантах анатомии и топографии прикорневой зоны радужки, так как эти варианты могут обусловить выбор того или иного способа фиксации линзы.

Указанные выше моменты определили выбор темы настоящего исследования и его актуальность.

Целью исследования явилось получение новых и уточнение имеющихся данных о морфометрических характеристиках радужки человека применительно к возможности создания трехмерной компьютерной модели радужки, которая могла бы быть использована как основа для промышленного производства протезов радужки.

Наше исследование является частью научно-практического направления кафедры оперативной хирургии и клинической анатомии им. С.С. Михайлова Оренбургской медицинской академии совместно с Оренбургским филиалом ГУ МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова по изучению микрохирургической анатомии органа зрения человека. К настоящему времени в кафедре выполнены исследования, посвященные анатомии цилиарного тела, цилиоангулярной зоны, кровеносных сосудов глаза и ретро-бульбарных структур в норме и при патологии (С.В. Чемезов, 1984; С.Б. Тулупов, 2001, А.В. Шацких, 2002; А.К. Урбанский, 2004; А.В. Пряхин, 2006; Д.В. Илюхин, 2011).

Материал и методы. Исследование выполнено на 78 изолированных глазных яблоках, взятых от 40 трупов людей, погибших от причин, не связанных с патологией органа зрения. Среди умерших было 27 мужчин и 13 женщин в возрасте от 36 до 75 лет. У 38 трупов для исследования были взяты оба глаза, у двух трупов - только правые глаза. Всего было исследовано 38 левых и 40 правых глазных яблок. Морфометрия радужки была проведена у всех 78 глаз. Впоследствии 25 глаз были исследованы путем заливки в целлоидин с последующим изготовлением серийных срезов, окрашенных гематоксилином-эозином и по Ван-Гизону. Окрашенные препараты заключали в бальзам.

По серийным гистотопограммам измеряли толщину радужки в 9 точках в направлении от зрачка к корню и соотношение расстояний от корня до передней и задней поверхности цилиарного тела. Все полученные количественные показатели подвергали математической обработке по общепринятой методике (Автандилов Г.Г., 1990), включающей определение максимального (Max), минимального (Min) значений, средней величины (X) и ее ошибки (S_x), среднего квадратичного отклонения (σ), критерия достоверности разности средних величин Стьюдента (t), степени вероятности суждения о возможности ошибки разности средних величин (p) .

Результаты и обсуждение. Радужка человека представляет собой образование в виде широкого уплощенного кольца. Наружный диаметр радужки составил в среднем 10,32±0,06 мм с амплитудой от 9,03 мм до 11,79 мм. При этом различия между диаметром радужки правого и левого глаза были незначительными (диаметр радужки правого глаза – 10,31±0,08 мм; левого – 10,32±0,07 мм, $p>0,05$). Имелись также небольшие различия значений диаметра радужки в различных меридианах (10,25±0,08 мм в горизонтальном меридиане, 10,42±0,08 мм в вертикальном, $p>0,05$). Зависимости между размером радужки и возрастом умершего не было.

На препаратах зрачок имел, как правило, форму правильного круга. Его диаметр колебался от 2,00 мм до 5,95 мм со средним значением 3,87±0,03 мм (таблица 1).

Таблица 1

Различия в диаметре зрачка правого и левого глаза, мм

Наклон диаметра	Правый глаз				Левый глаз			
	$X \pm S_x$	Min	Max	σ	X±Sx	Min	Max	σ
0^0	3,79+0,12	2,30	5,85	0,83	3,92+0,13	2,05	5,80	0,92
45^0	3,80+0,12	2,10	5,75	0,80	3,89+0,12	2,25	5,95	0,85
90^0	3,86+0,12	2,00	5,60	0,84	3,96+0,13	2,20	5,95	0,92
135^0	3,82+0,12	2,20	5,75	0,82	3,93+0,13	2,25	5,80	0,96

Таблица 2

Толщина радужки в различных участках, мм

Уровень измерения	$X \pm S_x$	Min	Max
На середине малого кольца	0,20±0,04	0,16	0,31
На уровне круга Краузе	0,48±0,06	0,28	0,69
На середине большого кольца	0,38±0,06	0,19	0,50
На уровне корня	0,29±0,04	0,19	0,38

В 6 случаях из 78 зрачок был вытянут в вертикальном направлении, разница между вертикальным и горизонтальным меридианами составляла 1,35-2,15 мм. Различия в диаметре зрачка правого (3,81±0,04 мм) и левого (3,92±0,05 мм) глаза были незначительными (p>0,05). Ширина радужки, измеренная на препаратах, составляла от 2,15 мм до 4,5 мм, в среднем 3,22±0,01 мм. При этом ширина одной и той же радужной оболочки, измеренная в различных меридианах, варьировала, разница между показателями одной радужки составляла от 0,3 мм до 0,75 мм.

Учитывая, что разница в ширине радужки обуславливает изменение расположения и формы зрачка, нами была рассмотрена частота локализации наиболее широкого и наиболее узкого участков радужки. Оказалось, что радужка имеет тенденцию к расширению в медиальном сегменте (45,8%) и сужению в верхнем (45,8 %). Зрачок, таким образом, оказывается смещенным вверх и латерально.

На передней поверхности радужки можно выделить две кольцевидные зоны, различающиеся по цвету. Внутренняя зона имеет ширину в среднем 0,73±0,17 мм. Она прилежит к зрачковому краю, и в анатомической номенклатуре обозначается как малое кольцо радужки. Наружную зону, прилежащую к ресничному телу, современная номенклатура называет большим кольцом радужки. Ее ширина составляет в среднем 2,49±0,12 мм. Граница между кольцами не имеет названия в современной анатомической номенклатуре, наиболее распространенным является термин «круг Краузе».

На гистотопограммах было видно, что малому кольцу радужки соответствует часть радужки, в которой располагается сфинктер зрачка, в то время как для большого кольца радужки характерно отсутствие подобной мышечной структуры. На наш взгляд, различия в цвете малого и большого колец радужки могут быть объяснены разницей в структуре и послойном строении колец радужки.

Толщина радужки имеет различную толщину в разных участках. В таблице 2 представлены различия толщины радужки в основных топографических точках. Наибольшая толщина (0,48±0,06 мм) выявлена в зоне круга Краузе. По направлению к краям радужки толщина уменьшалась и на уровне корня достигала 0,29±0,04 мм.

Передняя поверхность радужной оболочки имела сложный рельеф, в то время как задняя ее поверхность была практически ровной.

На передней поверхности можно было выделить участки увеличения и уменьшения толщины. В качестве начальной схемы для определения рельефа нами была использована схема G.Jausas (1974), согласно которой выделяют плоский, нормальный, мискообразный, уплощенно-латеральный, кратерообразный, закругленно-утолщенный и локально-деформированный виды рельефа. Отметим, однако, что данная схема, предназначенная прежде всего для иридодиагностики, с одной стороны, учитывает форму радужки только по одному меридиану (горизонтальному), а с другой – подразумевает наличие взаимосвязи между формой радужки и заболеваниями. В ходе наших исследований забор материала производился в основном от людей старше 45 лет с различными хроническими заболеваниями, при этом в достаточно большом количестве наблюдений форма радужки была определена согласно этой схеме, как «нормальная». В качестве морфометрического показателя использовалась толщина радужки в 9 участках (4 – в зоне сфинктера зрачка, 4 – в периферической зоне и 1 в области малого кольца). Кроме этого, для ускорения процесса оценки рельефа нами было введено понятие «точка максимальной толщины» (ТМТ) - участок радужки с наибольшей толщиной.

Ни на одном препарате нам не встретились кратерообразный и локально-деформированный виды рельефа.

Нормальный вид рельефа встретился в 28 случаях. Он характеризуется расположением ТМТ непосредственно на круге Краузе. Толщина радужки в этом месте достигала 0,43±0,03 мм (с колебаниями от 0,41 до 0,47 мм). К зрачковому и ресничному краям толщина радужки постепенно снижалась, достигая минимума в области корня. При этом и в малом, и в большом кольце уменьшение рельефа шло равномерно, без скачков.

Следующим по частоте встречаемости был *плоский* (26 наблюдений) вид. Он характеризовался либо отсутствием ТМТ, либо наличием нескольких ТМТ. Разница между толщиной радужки в различных участках, даже при наличии ТМТ, не превышала 0,05 мм.

Мискообразный вид рельефа наблюдался на гистотопограммах в 22 случаях наблюдения. При таком рельефе ТМТ, как и при нормальном виде, лежала на круге Краузе. Толщина радужки в ТМТ составляла 0,41±0,04 мм (колебания составили от 0,39 до 0,47 мм). По направлению к ресничному краю толщина радужки уменьшалась постепенно, в то время как в малом кольце имелось резкое изменение толщины в виде ступеньки.

Закругленно-утолщенный вид рельефа имел место на 8 препаратах. Для него характерно смещение ТМТ в сторону центра ресничной зоны и общее увеличение толщины радужки (амплитуда параметров от 0,41 до 0,69, в среднем 0,57±0,08 мм). При этом уменьшение толщины было равномерным, а в области корня толщина практически не отличалась от толщины при других вариантах рельефа (0,29±0,04 мм).

Самым редким оказался *латерально-уплощенный* вид рельефа. Он наблюдался в 5 случаях. ТМТ в таких случаях располагалась на круге Краузе, толщина радужки в ТМТ была аналогична толщине при нормальном и мискообразном видах (0,48±0,08 мм). По направлению к зрачковой зоне толщина радужки уменьшалась равномерно, а в ресничной зоне отмечалось резкое снижение толщины до 0,30±0,06 мм, и далее толщина не менялась до самого корня.

Так как измерения производились в различных меридианах, имелась возможность сравнить качественные и количественные показатели в пределах одного глаза. В одном и том же глазном яблоке наблюдались различные виды рельефа радужной оболочки. Сочетание нормального и уплощенно-латерального видов было выявлено в 4 случаях. Такая же частота была у сочетания плоского и закругленно-утолщенного видов рельефа. Встречались сочетания уплощенно-латерального и мискообразного видов (3 случая), а также нормального и мискообразного – (5 случаях).

В связи с тем, что, с одной стороны, мы выявили возможность совмещения в одной радужке разных видов рельефа по классификации G.Jausas, а с другой стороны, определяемые виды рельефа имели схожие морфометрические характеристики, мы посчитали возможным выделить три основные формы рельефа радужки (рис.1, таблица 3).

Для радужки *медиально-утолщенной формы* характерно постепенное увеличение толщины от ресничного края к кругу Краузе, на котором и располагается ТМТ. После этого по направлению к зрачковому краю толщина радужки уменьшается.

Плоская форма радужки характеризуется общим уменьшением толщины радужки и невозможностью выделения ТМТ. На всем протяжении радужки ее толщина практически не изменяется. Признаком *закругленной формы* является увеличение толщины радужки на всем протяжении и некоторое смещение ТМТ кнаружи от круга Краузе.

На большинстве меридианных гистотопограмм (14 глазных яблок из 25) в области корня толщина радужной оболочки уменьшалась и составляла в среднем 164,6±10,8мкм. При этом самый узкий участок находился в непосредст-венной близости от края ресничного тела. Корень радужки подобной формы был нами обозначен как «истонченный». В 5 глазных яблоках толщина радужки в прикорневой зоне не отличалась от толщины ее в других участках. Во всех 5 случаях радужка имела плоскую форму. Подобный рельеф корня мы обозначили как «плоский». В 6 глазных яблоках непосредственно у края ресничного тела толщина радужки также практически не отличалась от толщины ее в других участках и составляла 312,0±34,6 мкм. Однако, при удалении от края ресничного тела толщина радужки постепенно снижалась, достигая минимума на расстоянии 130,3±5,2 мкм, а затем снова увеличивалась, составляя на расстоянии 300 мкм от края ресничного тела 306,4±35,2 мкм. В наиболее узком участке радужка имела толщину 151,6±26,6 мкм. Корень радужки, таким образом, напоминал по сечению песочные часы.

а

б

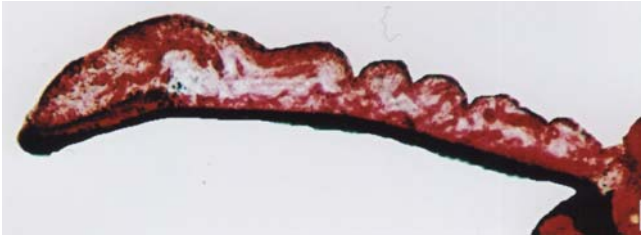
в

Рис. 1. Варианты формы радужки: а- плоская, б-закругленная, в- медиально-утолщенная. Окраска по Ван-Гизону.

Таблица 3

Морфометрическая характеристика различных форм радужки, мм

Уровень измерения	Формы радужки		
	Плоская	Закругленная	Медиально-утолщенная
На середине малого кольца	0,30±0,03	0,55±0,08	0,38±0,05
На уровне круга Краузе	0,36±0,02	0,57±0,08	0,45±0,06
На середине большого кольца	0,34±0,04	0,45±0,05	0,34±0,05
На уровне корня	0,34±0,04	0,29±0,04	0,30±0,04

Наряду с формой корня радужки, вариабельным является его расположение относительно ресничного тела. Оказалось возможным выделить переднее (11 глаз), среднее (5 глаз) и заднее (9 глаз) прикрепление радужки.

На основании морфометрических параметров радужки различной формы были построены трехмерные компьютерные модели радужки человека (рис.2). Предлагаемые модели учитывают основные варианты формы радужки и могут быть использованы при изготовлении протезов как изолированных радужек, так и глазных яблок в целом.

Данные о форме и размерах радужки могут быть востребованы при выполнении протезирования радужной оболочки, ушивания ее прикорневых разрывов, а также при установке интраокулярных искусственных линз.

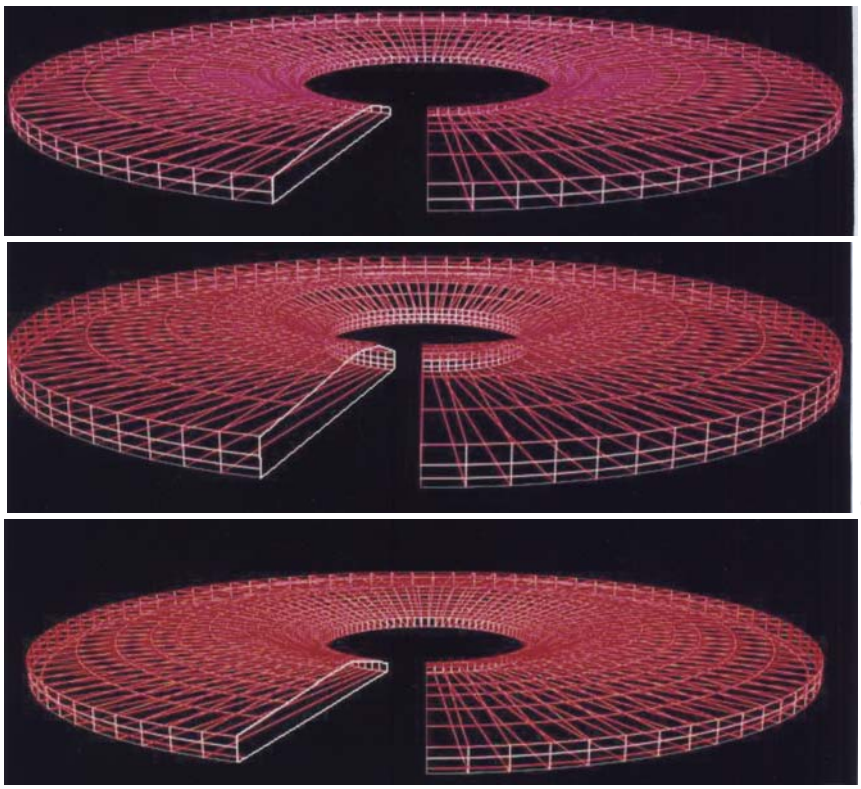

Рис. 2. Трехмерные компьютерные модели вариантов формы радужки: а- плоская, б- закругленная, в- медиально-утолщенная.

ВЫВОДЫ.

1. Радужка глазного яблока человека характеризуется выраженными индивидуальными и посегментными различиями, которые проявляются как в изменении внешних параметров: формы и ширины радужки, формы, степени и направлении децентрации зрачка, так и в изменении структурных элементов: мышечного аппарата и артериального русла.

2. Индивидуальные различия прикорневой зоны радужки выражаются в виде трех вариантов формы корня радужки: утонченного, уплощенного и в виде песочных часов, а также в виде трех вариантов прикрепления радужки к ресничному телу: переднего, среднего и заднего.

3. Толщина радужки находится в диапазоне от 0,16 до 0,69 мм и имеет четкую зависимость от ее формы, которая определяется в наибольшей степени рельефом передней поверхности радужки, а также формой зрачкового края. Для плоской формы радужки характерны почти неизменная толщина радужки во всех участках и закругленный зрачковый край, для медиально-утолщенной формы – постепенное увеличение толщины от краев радужки к кругу Краузе и переходный или заостренный зрачковый край, для закругленной формы – увеличение толщины к середине большого кольца и переходный зрачковый край.

Литература

1. Автандилов Г.Г. Медицинская морфометрия. Руководство. – М.: Медицина, 1990. – 384 с.
2. Вельховер Е.С. Клиническая иридология. Монография.- М.: Орбита, 1992. - 432 с.
3. Горбань А.И.; Джалиашвили О.А. Микрохирургия глаза. Ошибки и осложнения.- СПб.: Гиппократ.- 1993. – 201 с.
4. Илюхин Д.А. Анатомические изменения структур переднего отдела глазного яблока при нарушениях кровообращения в условиях эксперимента и клинической патологии. – Автореф. дисс. … к.м.н. – Оренбург, 2011. – 30 с.
5. Каган И.И. Микрохирургическая анатомия как анатомическая основа микрохирургии // Морфология. – 1999. – т. 116. - №5. – С. 7-11.
6. Каган И.И. Канюков В.Н. Клиническая анатомия органа зрения. – СПб.: Эскулап, 1999. – 192 с.
7. Пряхин А.В. Различия в анатомическом строении и микротопографии кровеносного русла ресничного тела глаза и его изменения при местном нарушении кровообращения. – Автореф. дисс. … к.м.н. – Оренбург, 2006. – 26 с.
8. Тулупов С.Б. Различия в макромикроскопическом строении и топографии структур цилиарно-ангулярной зоны глазного яблока. – Автореф. дисс. … к.м.н. – Оренбург, 2001. – 20 с.
9. Урбанский А.К. Микрохирургическая анатомия радужки. – Автореф. дисс. … к.м.н. – Оренбург, 2004. – 26 с.
10. Федоров С.Н. Методы фиксации интраокулярных линз // Вестн. офтальмологии. – 1969. - №3. – С. 38-43.
11. Хирургическое лечение аниридии (Иошин И.Э, Соболев Н.П., Толчинская А.И. и др.) // Новые технологии микрохирургии глаза. Материалы XII научно-практической конференции – Оренбург, 2000. – С. 190 – 193.
12. Чемезов С.В. Сосудистые изменения в глазном яблоке и ретробульбарных образованиях глазницы при системном венозном застое. – Автореф. дисс. … канд. мед. наук. – М., 1984. – 15 с.
13. Шацких А.В. Микрохирургическая анатомия кровеносных сосудов и нервов заднего отдела глазного яблока. Автореф. дисс. … канд. мед. наук. – Оренбург, 2002. – 22 с.
14. Ernst E. Iridology: not useful and potentially harmful // Arch. Ophthalmol. – 2000. - №1. – P. 120-121.

УДК 616.001.37:616.329:616-053.3.

Медицинская помощь детям с последствиями химического ожога пищевода

С.В. Арестова, И.И. Мельцин, И.В. Афуков, Р.С. Котлубаев
Оренбургская государственная медицинская академия, Оренбург, Россия

Резюме

На основании анализа результатов лечения 83 детей с химическими ожогами пищевода выработана определенная схема лечения данных больных, предлагающая 3 этапа терапии и реабилитации. Решающим является оптимальный выбор сроков и методов бужирования пищевода при развитии рубцового стеноза с целью получения максимального эффекта и предупреждения перфорации органа.

Ключевые слова: дети, ожоги пищевода, рубцовый стеноз, бужирование, гастростомия.

Summary

Based on the analysis of results of treatment 83 children with chemical burns of the esophagus developed a certain pattern of treating these paintion, offering three stages of therapy and rehabilitation. Crucial is the optimal selection of terms and techniques in the development of esophageal bougienage cicatricial stenosis in order to obtain maximum effect and to prevent perforation of the organ.

Key words: children, esophagus burns, esophagus scar strictures, bouginage, gastrostomy.

Арестова Светлана Васильевна – к.м.н., ассистент кафедры детской хирургии ГБОУ ВПО ОрГМА МЗ РФ, тел. (3532)637230, e-mail: k_childsurg@orgma.ru

Мельцин Игорь Игорьевич - к.м.н., ассистент кафедры детской хирургии ГБОУ ВПО ОрГМА МЗ РФ, тел. (3532)637230

Афуков Игорь Владимирович – к.м.н., доцент, зав. кафедрой детской хирургии ГБОУ ВПО ОрГМА МЗ РФ, тел. (3532)637230

Котлубаев Рустам Саматович – к.м.н., доцент кафедры детской хирургии ГБОУ ВПО ОрГМА МЗ РФ, тел. (3532)637230

Введение. В настоящее время наблюдается увеличение числа тяжелых химических ожогов у детей, особенно раннего возраста, что связано с широким распространением химических веществ в быту и доступностью их для детей – красиво оформленные бутылочки различной формы, небрежное хранение этих средств в домашних условиях, дефекты ухода за детьми. Если раньше чаще встречались ожоги уксусной кислотой, то теперь на первое место выходят повреждения пищевода растворами многокомпонентных прижигающих веществ, преимущественно щелочей («Крот», «Силит», «Утенок», «Мистер Мускул» и пр.). Так, по данным А.Ю.Разумовского и соавт. (2011), соотношение ожогов щелочью и уксусной кислотой в 1996-2000 гг. составляло 1 : 10, то в 2001 – 2006 – уже 1 : 2,5. Это приводит к возникновению глубоких ожогов и, как следствие, формированию рубцовых стенозов пищевода. Стенозирование пищевода, по данным ряда авторов, составляет от 3 до 36% всех пострадавших детей [3, 9], хотя часто в это число включаются и больные с ожогами I степени, у которых стеноза не развивается. Эффективность лечения стеноза зависит от глубины, протяженности и циркулярности поражения стенки пищевода, что определяется характером прижигающего вещества. Формирование рубцовой стриктуры начинает формироваться в среднем через 6 – 8 недель после химического ожога. По локализации стриктур преобладают внутригрудные, по протяженности – короткие, реже встречаются протяженные сужения. Для определения протяженности сужения применяется метод эндоскопической ультрасонографии [1, 2]. У ряда больных возникают поражения желудка и 12-

перстной кишки в виде гастритов и дуоденитов [8].

Для профилактики рубцовых сужений пищевода используются как нехирургические, так и хирургические методы, при этом необходимо помнить, что стеноз развивается только при ожогах III степени. Применяются различные методы: раннее промывание пищевода и желудка, гормонотерапия, местное воздействие лекарст-венных средств, ГБО, физиотерапевтические методы, стентирование [10] и раннее профилактическое бужирование [9,3]. Несмотря на многообразие сущест-вующих схем и алгоритмов профилактики и лечения больных детей с рубцовыми стенозами пищевода [3,4], развитие ослож-нений не позволяет считать эту проблему до конца решенной и требует единообразия действий медицинских работников на всех этапах оказания помощи этим пациентам [7,8].

Цель работы: на основании анализа результатов лечения детей с химическими ожогами пищевода разработать региональную схему оказания медицинской помощи этим пациентам.

Материалы и методы. За период времени с 2005 по 2013 г в центре детской хирургии (ЦДХ) г. Оренбурга обследовалось и лечилось 83 ребенка с химическими ожогами пищевода. Большинство детей поступали в ЦДХ после купирования острых явлений в реанимационных или токсикологических отделениях ЛПУ городов и районов Оренбургской области, где, как правило, и проводилась первичная ФЭГДС на 5 – 7 сутки для предварительной оценки степени повреждения пищевода. Лишь 18 детей обратились в остром периоде, из них 8 больных с I степенью ожога пищевода были выписаны в течение 1-ой недели. Остальные пациенты находились в стационаре не менее 3-х недель. Им проводилась комплексное лечение (инфузионная и детоксикационная терапия, антибиотикотерапия, прием внутрь растительного масла и пр.). Повторная госпитализация в ЦДХ осуществлялась через 3 – 4 недели после факта отравления прижигающими веществами для контрольной ФЭГДС с целью уточнения степени тяжести ожога пищевода, хотя есть рекомендации проведения данного исследования не ранее, чем через 4 – 6 недель [5]. Больным со II степенью ожога пищевода бужирования не проводили, детей выписывали из стационара с рекомендацией проведения контрольной ФЭГДС через 1 – 1,5 месяца. На 3-м этапе оказания медицинской помощи дети со стенозом пищевода после химического ожога периодически (по факту возникновения дисфагии) госпитализировались в хирургическое отделение, где под общим обезболиванием проводится дилатация зоны стеноза пищевода. Отмечено, что в регулярном лечении в условиях хирургического стационара нуждаются дети с III степенью химического ожога пищевода, после которого уже на 13 – 18 сутки начинает формироваться рубцовый стеноз просвета пищевода.

Из 83 обследованных детей, получивших химический ожог пищевода, I степень повреж-дения диагностирована у 24 пациентов (28,9%), II степень – у 37 (44,5%), III степень – у 22 больных (26,5%). Основой разделения пациентов на клинические группы являлись преимущественно данные ФЭГС, проведен-ного в большинстве случаев на 2 – 3 неделе после получения травмы. Достоверными мож-но признать заключения, полученные у 80 детей; у 3 пациентов, отнесенных сначала ко II степени поражения пищевода, в последующем развился рубцовый стеноз. У 1 ребенка данное осложнение выявлено через 2 месяца после химического ожога, в ходе контрольной ФЭГС, двое детей были госпитализированы с жалобами на дисфагию через 7,5 и 9 месяцев после проглатывания прижигающего вещест-ва, то есть степень повреждения пищевода у этих детей была недооценена.

Из 22 пациентов, нуждавшихся в восста-новлении просвета пищевода, ожог кислотой получили 12 детей и 10 – ожог щелочью.

Ведущими симптомами при поступлении больных с рубцовым стенозом пищевода были явления дисфагии, при позднем поступлении отмечались явления гипотрофии. Протяженность зоны повреждения при ожогах кислотой была достаточно короткой – то 0,5 до 1,5 см, при ожогах щелочью – от 1,7 до 7 см. Возраст детей колебался от 1,5 до 12 лет, преобладали мальчики (14 из 22 человек). При подтверждении ожога III степени начинали бужирование. Обычно первое бужирование проводим по струне – проводнику, используя полые термопластические бужи. Если у больных уже в остром периоде наблюдались выраженные стойкие явления дисфагии или формировался протяженный стеноз, то выполнялась операция гастростомии по Кадеру с целью раннего восстановления парентерального питания и возможности бужирования пищевода за нить. Метод бужирования выбирали с учетом ряда причин: возраста больного, протяженности зоны сужения, выраженности общетоксического действия прижигающего вещества и необходимости как можно более быстрого восстановления энтерального питания. Использовались следующие методы восстановления проходимости пищевода: бужирование термопластическими бужами по струне – проводнику, «вслепую», за нить (после наложения гастростомы по Кадеру) – антеградно и ретроградно, баллонная дилатация. Частота проведения бужирования определялась возникновением дисфагии и невозможностью питания через рот, выполнялось курсами: в течение 7 – 10 месяцев после ожога пищевода 1 курс в 2 – 4 недели, в последующем – 1 курс в 1,5 – 3 месяца. Количество манипуляций за 1 курс составляло обычно 3 -5, реже – 7, через день, доводя номер бужа до размера, превышающего возрастной.

Результаты и обсуждение. Отмечена существенная разница в результатах лечения больных со стенозом пищевода в зависимости от характера прижигающего агента. Дети со стриктурой пищевода, вызванной ожогом уксусной кислоты, после первичного бужирования по струне – проводнику переводились на прямое бужирование. Учитывая короткую протяженность стеноза у этих детей, эффективность дилатационной терапии была высокой – уже через 10 – 12 месяцев она составляла 100%, что не противоречит литературным сведениям [6]. У данного контингента больных мы не наблюдали перфорации пищевода или необходимости наложения гастростомы.

У 6 пациентов с химическим ожогом щелочью произошла перфорация пищевода на фоне проведения диагностических и лечебных процедур: у 1 – при выполнении ФЭГДС по месту жительства на 4 сутки после воздействия щелочи, у 2 – при бужировании пищевода «вслепую» без обеспечения достаточного обезболивания, у 3 – при проведении струны – проводника и дилататора по струне. Всем им была наложена гастростома по Кадеру, больные переведены на полное парентеральное питание, проводилась интенсивная антибиотикотерапия. У одного ребенка развился тяжелый медиастинит и двусторонний напряженный пневмоторакс, все попытки лечения не привели к успеху. Остальным детям после стабилизации состояния и отсутствии признаков медиастинита была продолжена дилатационная терапия.

Бужирование проводили до получения стойкого эффекта, подтверждением которого служили отсутствие дисфагии и проходимость пищевода при ФЭГДС и контрастной рентгенографии пищевода. Длительность бужирования напрямую зависела от повреждающего агента, степени и протяженности сужения и составляла 8 – 12 месяцев при ожогах кислотой и до 1,5 лет при воздействии щелочами, наиболее агрессивными из которых явились «Крот», «Белизна» и каустическая сода.

Заключение. Таким образом, больные с химическими ожогами пищевода нуждаются в комплексном лечении в специализированных отделениях. В острой стадии это могут быть реанимационные отделения районных больниц, токсикологическое отделение ГКБ № 6 или реанимационное отделение ЦДХ или ОДКБ г. Оренбурга. На втором этапе дети должны направляться в хирургическое отделение ЦДХ для уточнения степень повреждения пищевода и выработки оптимальной лечебной тактики.

При ожогах пищевода щелочью ФЭГДС должна проводится на 1 – 2 недели позже, чем при воздействии кислоты. Рубцевание пищевода происходит только при III степени глубины поражения. Первичное бужирование при стенозах пищевода должно проводиться только с помощью струны проводника и ни в коем случае не «вслепую». Хороший эффект дает бужирование за нить антеградно или ретроградно после наложения гастростомы по Кадеру.

Литература

1. *Алексеенко С.И. Химические ожоги пищевода у детей: особенности диагностики, лечения и профилактики осложнений / С.И.Алексеенко//Автореф. дис. …канд. мед. наук. – СПб., 2006. – 23 с.*
2. *Баиров В.Г. Лечение химических ожогов пищевода у детей / В.Г.Баиров, М.В.Щебеньков, Н.А.Литовская [и др.] // Вестник педиатрической академии: сб. научных трудов. СПб., 2007. - С. 50 – 51.*
3. *Бочарников Е.С. Оказание медицинской помощи детям с химическими ожогами пищевода и их последствиями / Е.С.Бочарников, В.И.Пономарева, В.И.Шевчук [и др.] // Российский вестник детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии. – 2011. - № 1.- С. 48 – 50.*
4. *Пономарев В.И. Хирургическое лечение осложнений бужирования послеожоговых рубцовых стенозов пищевода у детей / В.И.Пономарев, Е.С.Бочарников, О.В.Романчук [и др.] // Российский вестник детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии. – 2012. – Приложение. - С. 106 – 107.*
5. *Разумовский А.Ю. Эволюция взглядов на хирургическое лечение детей с химическими ожогами пищевода / А.Ю.Разумовский, Р.В.Обыденнова, Н.В.Куликова [и др.] // Российский вестник детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии. – 2011. - № 1.- С. 51 – 59.*
6. *Разумовский А.Ю.Лечение химических ожогов пищевода у детей /А.Ю.Разумовский, А.В.Гераськин, Р.В.Обыденнова [и др.] // Хирургия. - № 1. – 2012. – С. 43 – 48.*
7. *Салахов Э.С. Лечение химических ожогов пищевода у детей / Э.С.Салахов // Автореф. дис. …канд. мед. наук. – СПб., 2007. – 24 с.*
8. *Сапухин Э.В. Особенности стриктур пищевода в детском возрасте / Э.В.Сапухин, Н.Н.Мартынович, О.Э.Бутакова [и др.] // Российский вестник детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии. – 2013. - Приложение - С. 116 – 117.*
9. *Шамсиев А.М. Лечение ожогов пищевода и их осложнений у детей / А.М.Шамсиев, Д.О.Атакулов, Б.Б.Базаров [и др.] // Российский вестник детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии. – 2011. - № 1.- С. 60 – 64.*
10. *Mutaf O. The treatment of corrosive esophageal strictures by long-term stenting // J.Pediatr.Surg. 1996. Vol. 31. № 5. P. 681 – 685.*

УДК 616.71-018.46-002-053.2-08

Место рентгенологического и ультразвукового исследований в диагностике острого гематогенного остеомиелита у детей раннего возраста

И.И. Мельцин, Р.С. Котлубаев, И.В. Афуков, С.В. Арестова
Оренбургская государственная медицинская академия, Оренбург, Россия

Резюме

На основании анализа данных рентгенологического и ультразвукового исследований костно-суставной системы у 130 детей с острым гематогенным остеомиелитом определено значение и место этих методов в диагностике и оценке течения заболевания у детей раннего возраста.

Ключевые слова: острый остеомиелит, диагностика.

Summary

Based on the analysis of data of roentgenologic and ultrasound examination of osseous-articular system in 130 children with haematogenous osteomyelitis, meaning and place of these methods is determined in diagnostics and evaluation of disease state in children of early age.

Key words: acute osteomyelitis, diagnostics.

Мельцин Игорь Игорьевич - к.м.н., ассистент кафедры детской хирургии ГБОУ ВПО ОрГМА МЗ РФ, тел. (3532)637230, e-mail: k_childsurg@orgma.ru

Котлубаев Рустам Саматович – к.м.н., доцент кафедры детской хирургии ГБОУ ВПО ОрГМА МЗ РФ, тел. (3532)637230

Афуков Игорь Владимирович – к.м.н., доцент, зав. кафедрой детской хирургии ГБОУ ВПО ОрГМА МЗ РФ, тел. (3532)637230

Арестова Светлана Васильевна – к.м.н., ассистент кафедры детской хирургии ГБОУ ВПО ОрГМА МЗ РФ, тел. (3532)637230

Настоящая работа базируется на анализе данных рентгенологического и ультразвукового исследований у 130 детей, больных острым гематогенным остеомиелитом. Всем больным в ближайшее время после выявления первых признаков воспалительного заболевания кости проводили рентгенографию пораженного сегмента в 2 проекциях. Исследование осуществлялось либо в условиях стационара терапевтического профиля, где наблюдались и лечились дети, либо в условиях приемного отделения хирургического стационара.

Рентгенологическое исследование не отвечает принципам ранней диагностики острого гемато-генного остеомиелита у детей раннего возраста, так как в первые сутки от начала заболевания не позволяет выявить изменения, характерные для остеомиелита. Однако использование его на ран-них сроках от начала заболевания обеспечивает возможность дифференциальной диагностики с травматическими повреждениями.

В постановке диагноза острого гематогенного остеомиелита не ориентировались на косвенные рентгенологические признаки заболевания, такие как изменение изображения мягких тканей на снимке (исчезновение межмышечных прослоек, увеличение объема мышц, «смазанность» линий, отделяющих клетчатку от мышц), так как данные изменения возможны при других заболеваниях (артрит, межмышечная флегмона) [4].

Специфическими рентгенологическими признаками острого гематогенного остеомиелита являются очаг деструкции в костной ткани и / или периостальная реакция, которые

у детей первых месяцев жизни удается увидеть, начиная с 10-го дня от начала заболевания [1].

У 93 наблюдаемых нами детей (70,3%) на первых рентгенограммах выявлены очаги деструкции и/или периостальная реакция, что говорит о поздней диагностике остеомиелита у этих больных. Чаще всего очаг деструкции локализовался в метафизарной зоне кости, имел краевое или центральное положение. Только у 4 наблюдаемых нами больных отмечалось распространение деструктивного процесса не только в направлении эпифиза, но и в сторону диафиза.

Рентгенологическое исследование носило динамический характер. С целью подтверждения диагноза, уточнения характера и распространенности деструктивного, а в последующем и репаративного процессов исследование повторяли через 14 дней и 28 – 30 дней от начала заболевания.

Выраженность деструкции кости, определяемая рентгенографически, зависит от продолжительности заболевания на момент исследования. На 10 – 14 сутки от начала заболевания очаг деструкции не имеет четких контуров, границы его были размыты; в течение 3–ей недели заболевания очаг увеличивается в размерах и становится более четким. На 21 – 24 сутки определялся «склеротический ободок», отграничивающий очаг деструкции, что свидетельствует о начале репаративных процессов (восстановительный период заболевания).

Периостальная реакция при остром гематогенном остеомиелите выявлена у 57,34 % пациентов. Этот признак определялся на 1 – 2 дня раньше появления очага деструкции (с 8 – 9 суток от начала заболевания).

Необходимо отметить, что в 29 (22%) случаев остеомиелит рентгенологически проявлялся только периостальной реакцией

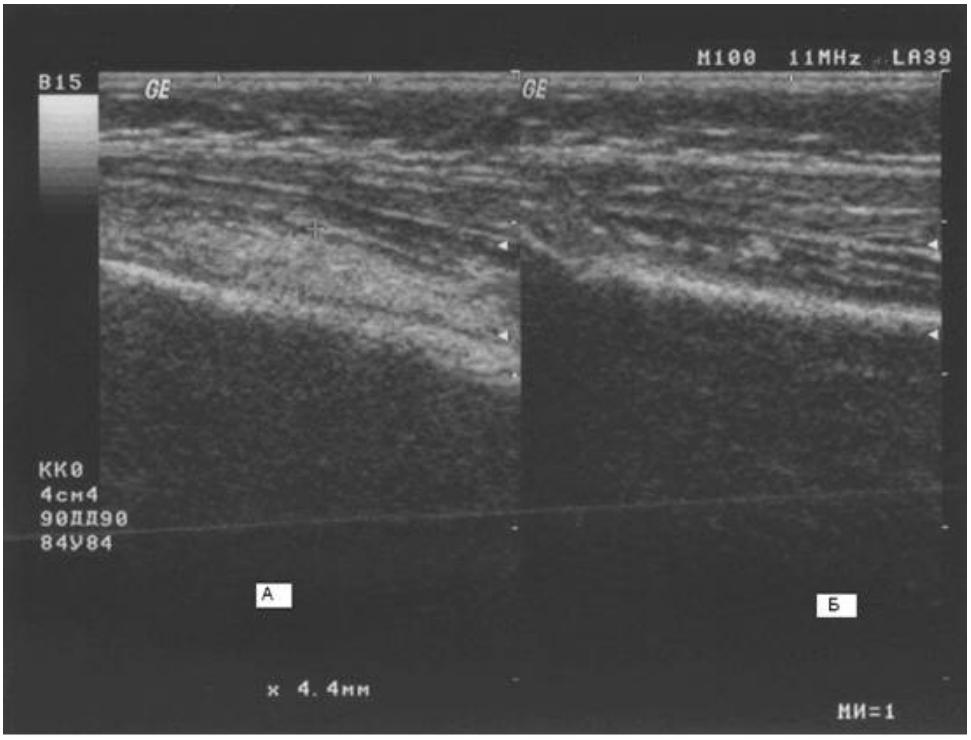

Рис. 1. Периостальная реакция в нижней трети бедренной кости (А) в сравнении со здоровой костью (Б) у ребенка 2,5 мес. с острым гематогенным остеомиелитом нижней трети правой бедренной кости. 14 сутки от начала заболевания.

без видимых участков деструкции. Выраженность её была различной: либо на ограниченном участке, прилежащем к очагу деструкции, либо распространялась до противоположного эпифиза.

Проведение рентгенографии способствовало выявлению костных осложнений остеомиелита, что имеет принципиальное значение, так как позволяет своевременно и успешно их корригировать. В приведенных наблюдениях в остром периоде заболевания выявлено 36 случаев патологического вывиха бедра различной степени тяжести и 6 случаев патологических переломов костей (3 – бедренной и 3 – плечевой).

Ультразвуковое исследование (УЗИ) осуществляли всем детям в 1 – 2 сутки после поступления в стационар и многократно повторяли в процессе лечения. УЗИ позволяло оценить состояние периоста, поверхность кортикального слоя, замыкательных пластин, хрящевую часть эпифиза, ядра окостенения, интра- и периартикулярные мягкие ткани, взаимное расположение костей, образующих сустав, диагностировать перелом кости [2,3,6,7]. Периостальная реакция при УЗИ выявлена у 67 пациентов на 2 – 3 дня раньше, чем при рентгенографическом исследовании (7 – 8 сутки от начала заболевания). Периостальная реакция при УЗИ выглядит как гиперэхогенная ткань, расположенная параллельно кортикальному слою кости на большем или меньшем протяжении. Толщина периоста колебалась от 0,3 до 4,8 мм (рис. 1), увеличиваясь в разгар заболевания, а затем уменьшалась до нормальных показателей (по сравнению с контрлатеральной конечностью).

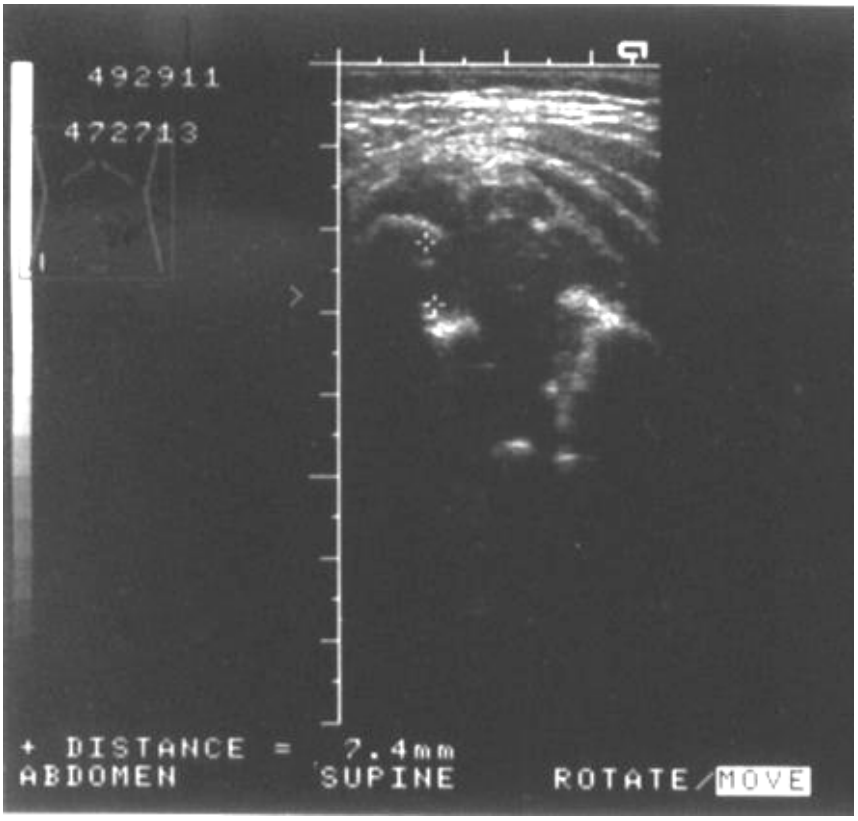

Рис. 2. Очаг деструкции в области дистального метафиза бедренной кости, периостальная реакция у ребенка 22 суток жизни. 10 сутки от начала заболевания.

У 9 детей периостальная реакция наблюдалась только при УЗИ и отсутствовала на рентгенограммах. Данный факт объяснялся низким качеством рентгеновских снимков, незначительной толщиной периоста (до 0,3 – 0,4 мм) и более высокой чувствительностью эхографического метода. Очаги деструкции в костной ткани нам удалось выявить только у 14 больных (Рис. 2). Во всех случаях имело место повреждение кортикального слоя (краевое расположение очага деструкции), очаги деструкции определялись и рентгенологически.

Несмотря на то, что при ультразвуковом исследовании костей удавалось выявить специфические для остеомиелита признаки – периостальную реакцию и очаг деструкции, данный метод не может быть использован для ранней диагностики острого гематогенного остеомиелита так как указанные изменения обнаруживались не ранее 7 суток от начала заболевания и могут быть выявлены не у всех пациентов в силу объективных причин (течение остеомиелитического процесса без образования периостита, центральное расположение очага деструкции). Однако УЗИ является методом выбора при дифференциальной диагностике острого гематогенного остеомиелита и травматических повреждений (переломы костей, в том числе родовые).

УЗИ неоднократно повторяли в остром периоде заболевания с целью оценки динамики изменения состояния периоста, диагностики местных осложнений (артрит, флегмона мягких тканей, патологический вывих бедра).

Эхосонографический метод позволял выявить жидкость в полости сустава объемом от 0,3–0,5 мл, а так же предварительно судить о характере выпота (гной имеет неоднородную структуру, негомогенен; серозная жидкость не имеет включений, более гомогенна) [5].

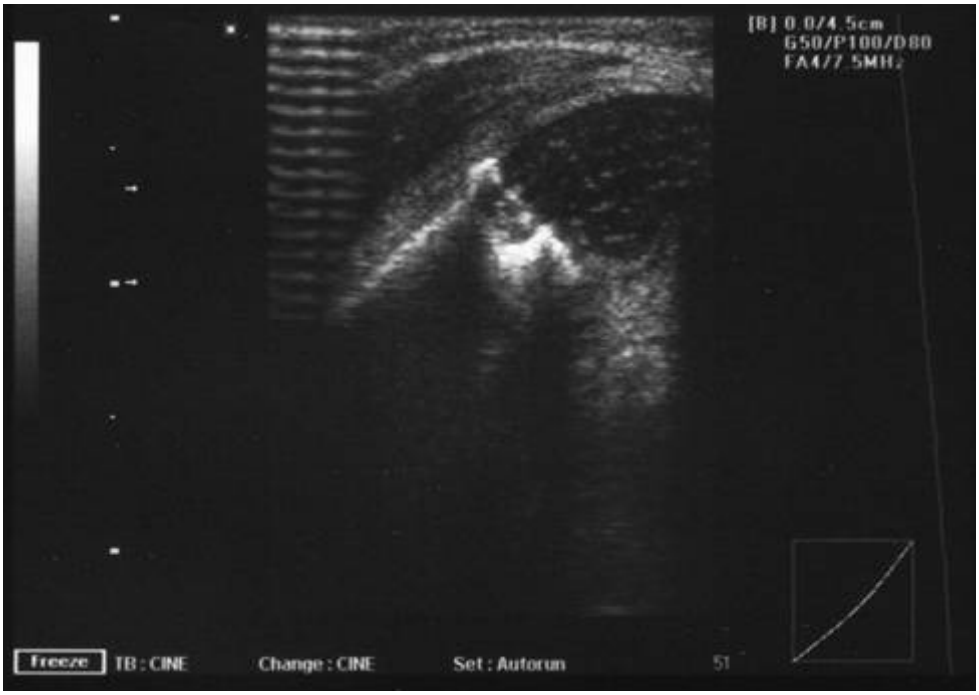

Рис. 3. Жидкость в полости правого тазобедренного сустава у ребенка 2 мес. с острым гематогенным метаэпифизарным остеомиелитом проксимального отдела правой бедренной кости. 21 сутки от начала заболевания.

Во всех случаях показания к проведению хирургических вмешательств на суставах (пункция сустава, артроскопия, артротомия) определялись исходя из данных УЗИ, при котором выявлялась жидкость в полости сустава в количестве от 1,5 до 6,5мл (Рис. 3).

Необходимо отметить, что объем выявленной при исследовании жидкости в ряде случаев оказывался меньшим, чем было удалено при пункции, так как сложная конфигурация суставов не позволяет сделать объемные изменения более точными. Однако целью УЗИ суставов при остром гематогенном остеомиелите не была точная оценка количества внутрисуставного выпота и, особенно при динамическом исследовании, ориентировались не на абсолютные цифры, а на динамику нарастания или уменьшения количества внутрисуставной жидкости.

Межмышечные флегмоны как осложнение течения острого гематогенного остеомиелита имели место у 10 пациентов. В этих случаях при УЗИ выявляли неоднородную жидкость в количестве от 1,3 до 5,1 мл, локализующуюся чаще всего вблизи суставов, между мышцами. Во всех наблюдениях УЗИ способствовало выбору рационального оперативного доступа, выявлению затеков, обеспечивало контроль за адекватностью дренирования гнойников.

Оценка состояния и положения эпифиза наиболее актуальна при метаэпифизарном остеомиелите проксимального отдела бедренной кости. Во всех 36 случаях патологического вывиха бедра диагноз был подтвержден при УЗИ с использованием стандартных методик в остром периоде заболевания. В этой ситуации УЗИ является оптимальным методом, обеспечивая возможность многократного исследования без повышения лучевой нагрузки, получения максимальной информации о суставных поверхностях и мягкотканых образованиях как в остром периоде заболевания, так и при последующем наблюдении за ребенком в восстановительном периоде.

Выявлено снижение высоты головки бедренной кости на 5 – 6 мм по сравнению с контрлатеральной стороной у 5 больных в сроки от 1,5 до 2 месяца после острого периода заболевания. У 1 ребенка размеры и форма головки бедренной кости восстановились через 3 месяца. У 3 детей отмечено ассиметричное появление точек окостенения проксимального эпифиза бедренной кости – на стороне поражения она выявлена на месяц позже.

При патологическом вывихе бедра на фоне острого гематогенного метаэпифизарного остеомиелита воспалительный процесс затрагивает не только проксимальный отдел бедренной кости, но и суставную впадину. У 3 больных при УЗИ отмечено уплощение суставной впадины, неправильная конфигурация из-за разрастания на ее поверхности тканей неоднородной эхогенности (предположительно грануляций). Наиболее выраженные изменения имели место у ребенка с двусторонним поражением бедренной кости, осложненным гнойным артритом тазобедренных суставов.

Изменения суставной капсулы при УЗИ выявлены у 14 больных. В остром периоде, на фоне течения гнойного артрита толщина суставной капсулы была максимальной и достигала 6,5 мм. По мере стихания воспаления толщина капсулы уменьшалась.

Подводя итог представленным данным можно утверждать, что рентгенологическое и ультразвуковое исследования дают наиболее важные и информативные сведения, позволяющие контролировать динамику течения и эффективность лечения острого остеомиелита у детей раннего возраста.

Литература

1. Абушкин И.А., Привалов В.А., Крочек И.В. Ранняя неинвазивная диагностика острого гематогенного остеомиелита у детей // Детская хирургия. – 2001. - № 1. – С. 31 -34.

2. Вовченко А.Я., Куценок М.Б., Мельник В.В. Ультразвуковое исследование в клинике детской травматологии и ортопедии // Материалы симпозиума детских ортопедов – травматологов. – СПб., 1998. – С. 43 - 44.

3. Долганова Т.И., Куфрытев Л.М., Щуров В.А., Пожарищенский К.Э. УЗИ костной и мягких тканей у больных при опухолях и опухолеподобных поражениях длинных трубчатых костей // Гений ортопедии. – 1997. - №1. – С. 5 – 10.

4. Рахимов С.Р. Косвенные рентгенологические симптомы острого гематогенного остеомиелита у детей // Сб.: «Первый Белорусский международный конгресс хирургов». – Витебск, 1996. – С. 87.

5. Степанов П.В., Сапожникова Н.И. Эхографическое исследование тазобедренного сустава у детей в возрастном аспекте // Профилактика и лечение травм и их последствий в агропромышленном комплексе: сборник научных трудов. – Смоленск, 1988. – С. 84 – 87.

6. Chao H.C., Lin S.J., Huang Y.C., Lin T.Y. Color Doppler ultrasonographic evaluation of osteomyelitis in children // J PediatrOrthop. – 1999. – Vol. 19, N 2. - P.143-150.

7. Civardi G., Livragni T., Colombo P. Ultrasonically Guided Fine-Needle Aspiration Biopsy // J Clin. Ujtrasound. – 1994. – Vol. 22. – P. 307 – 314.

УДК 159.972

Причинная структура расстройств приспособительных реакций у военнослужащих по призыву

Р.С. Егоров
Оренбургская государственная медицинская академия, Оренбург, Россия

Резюме

Расстройства адаптации у военнослужащих по призыву в настоящее время в России нередко получают, как известно, широкий общественный резонанс. Это обусловлено тем, что они возникают у защитников Отечества и уже по этой причине являются актуальными. Нарушения приспособительных реакций у военнослужащих по призыву затрагивают также многие вопросы о состоянии индивидуального и общественного здоровья. Появление данных расстройств во время службы в армии представляет собою также острую этическую и правовую проблему, которая является актуальной также с психиатрической и с психологической точек зрения. Изучение данной проблемы имеет важное социальное и общемедицинское значение.

Ключевые слова: Расстройства адаптации у военнослужащих, нарушения приспособительных реакций

Summary

Frustration of adaptation at military men on an appeal in Russia quite often receive now, as it is known, a wide public resonance. It is caused by that they arise at defenders of Fatherland and already for this reason are actual. Infringements of adaptive reactions at military men on an appeal mention also many questions on a condition of individual and public health. Occurrence of the given frustration during service represents to armies itself also a sharp ethical and legal problem which is actual also with psychiatric and with psychological the points of view. Studying of the given problem has important social and medical value.

Keywords: Frustration of adaptation at military men on an appeal, Infringements of adaptive reactions.

Актуальность. В армии в первую очередь встаёт вопрос о предупреждении этих и других невротических расстройств у новобранцев. Однако закономерности возникновения, развития и течения данных отклонений, признаки их самых ранних проявлений и способы их выявления, - всё это явно недостаточно выяснено. Нуждается в уточнении также их причинная структура, поскольку обычно в качестве патогенных факторов выступают сразу множество воздействий и обстоятельств. Не менее важно уточнить также роль факторов предрасположенности и патопластики.

Особенно острой при расстройствах адаптации является проблема суицидов. В армии она намного острее из-за возможности применения огнестрельного оружия и возникновения расширенных суицидов или убийств. Прогнозирование суицидального поведения – это одна из ключевых задач медико-психологических служб в вооружённых силах [1]. Однако суицидальное поведение при нарушениях адаптации наиболее трудно прогнозируется и его критерии ещё нуждаются в разработке.

Отмечается, что исследования личностно-психологических механизмов нарушений адаптации являются наиболее недостаточными именно в силовых структурах, в которых

Р.С.Егоров – кандидат медицинских наук, ассистент кафедры психиатрии, наркологии, психотерапии и клинической психологии e-mail: roman0110@mail.ru

данная проблема рассматривается преимущественно лишь с точки зрения профессионального отбора и специальной подготовки [2,3].

Целью настоящего исследования является определение причинности нарушений приспособительного реагирования, особенностей их психопатологических проявлений и патопсихологических механизмов у военнослужащих по призыву.

Задачи:

1. Выявить патогенные ситуационные факторы и преморбидные особенности личности, способствующие нарушениям адаптации.
2. Изучить клинико-психопатологические закономерности расстройств адаптации.
3. Установить сигналы ранних проявлений развивающихся расстройств приспособительного реагирования.
4. Проанализировать патопсихологические механизмы нарушений адаптации и состояние механизмов копинг-поведения (поведения совладающего).
5. Разработать рекомендации по раннему выявлению расстройств адаптации у военнослужащих срочной службы.

Материал исследования. В психиатрическом отделении Оренбургского гарнизонного госпиталя в было изучено 80 больных с расстройствами адаптации, возникшими во время срочной службы. Все больные – мужчины в возрасте от 18 до 20 лет. Контрольную группу составили 30 мужчин того же возраста из числа лиц Оренбургского гарнизона, проходивших военную службу по призыву и не обнаруживавших каких-либо признаков расстройств адаптации. Больные отбирались по мере поступления их из части в госпиталь.

Методы исследования. В соответствии с поставленными целью и задачами были использованы психопатологическое и клинико-динамическое, а также патопсихологическое исследования. Экспериментально-психологические методики, включавшие в себя тест ТиД – тревога и депрессия, опросник САН – самочувствие, активность, настроение, позволяли уточнить характер клинических проявлений болезни. Определение стрессоустойчивости и социальной адаптации осуществлялось по методике Холмса и Раге, что вскрывало особенности адаптивных ресурсов у изученных лиц. Виды психологических защит оценивались при помощи методики Плутчика – Келлермана-Конте, что выводило на понимание поведенческих стратегий. Анализ копинг-поведения проводился с помощью методики Э.Хайма. Изучение личностных аспектов расстройств адаптации включало в себя исследования с помощью многофакторного личностного опросника «Адаптивность», миннесотского многофакторного личностного опросника и 16-ти факторного опросника Кэттелла. У каждого больного анализировали анализировались также служебные характеристики из части, где проходила служба. У 23 больных удалось встретиться с родителями и получить дополнительную информацию.

Полученные результаты. Было установлено, что непосредственными ситуационными причинами адаптивных расстройств у военнослужащих по призыву являются, в основном, не какие-то чрезвычайные дисстрессовые обстоятельства, а, выражаясь определениями И.П.Павлова и Е.Блейлера, «обыденные трудности повседневной жизни», т.е. обычной воинской службы. У каждого больного отмечалось целое «созвездие» причинных факторов, их констелляция. Однако по субъективной оценке самих заболевших этиология их расстройств представляет собою определённую иерархию.

На 1-м месте по частоте (у 71 человека – 88, 75%) стоит разлука с родными и близкими, отрыв от родного дома и глубокие переживания по этому поводу с тоскою, воспоминаниями и обидой на «судьбу». Ещё у 9 человек (11,25%) тоска по дому была не столь выраженной, но длительное (на протяжении 2-3 месяцев) отсутствие сведений из дома и ответов на письма погрузило и этих ребят в

депрессию. Таким образом, у всех 80 лиц (100%) основной группы исследования самым сильным патогенным фактором была разлука.
На 2-м месте среди причинных факторов расстройств адаптации у военнослужащих по призыву по их собственной оценке и по частоте (в 100% случаев) были обычные трудности службы. Больные жаловались на невозможность соответствовать напряжённому повседневному режиму - 44 человека (53, 75%); на трудности приспособления ко времени приёма пищи, сна, подъёма, отдыха – 37 человек (46,26%); на необходимость ломать свои привычки, вкусы, занятия – 28 человек (35%); на «неадекватные» физические нагрузки – 18 человек (22,5%); на высокие (для этих лиц) нагрузки по овладению специальными знаниями и навыками – 29 человек (36,25%).

3-е место в этиологической структуре занимают переживания по поводу изменения чувства собственного статуса – всего у 53 больных (66,25%). 27 больных (33,75%) считали, что командиры общались с ними, нередко унижая достоинство подчинённых. 14 человек (17,5%) испытывали унижение от самой необходимости подчиняться и выполнять приказы. Ещё 12 человек (15%) переживали насмешки, поддразнивания и едкие замечания от своих более успешных товарищей по службе.

Что касается четвёртого фактора – так называемых неуставных взаимоотношений (с психологическим притеснением, требованиями выполнять за кого-то какую-то работу и т.п.), - то данная причина, как одна из наиболее значимых, отмечалась только 15-тью больными (18,75%). Вместе с тем, этот патогенный фактор, наряду с другими вышеперечисленными, упоминался в анамнезе ещё 29 человек (36,25%). В целом, как видно, 44 больных, т.е. больше половины (55%), так или иначе подвергались неуставным взаимоотношениям. При этом, однако, не представляется возможным считать данный фактор единственной, основной и определяющей причиной нарушения адаптации у военнослужащих срочной службы, поскольку, как видно из вышеизложенного, этиологическая структура ситуационных патогенных обстоятельств была весьма сложной и полиморфной.

Дальнейшее исследование данного вопроса показало, что обстоятельства начального периода военной службы тесно переплетаются с факторами предармейской жизни и с личностными особенностями изученных военнослужащих.

Во-первых, большинство из них (59 человек – 73,75%) были выходцами из малообеспеченных семей, в которых семейная ситуация отягощалась в большинстве случаев конфликтными межличностными отношениями. Так, у 52 больных (65%) в семье имели место частые ссоры между родителями на протяжении многих лет. У 29 солдат (36,25%) родители развелись и жили раздельно. 11 человек (13,75%) указали на утрату одного из родителей по разным причинам. 47 пациентов (58,75%) росли в неполной семье (чаще без отца) – либо из-за разводов ещё до рождения будущего военнослужащего, либо вследствие смерти одного из родителей (тоже чаще отца).

Несмотря на все эти факторы, отягощающие жизнь, тем не менее, до армии все призывники были в основном социально адаптированными. Они учились в школе и большинство из них (63,75%) получили среднее специальное образование, а 22,5% - общее среднее образование. Только 11 (13,75%) человек из основной группы имели неполное среднее образование. В условиях же отрыва от дома предармейская семейная ситуация в сознании каждого заболевшего актуализировалась и становилась, если не одной из причин адаптивных расстройств, то определённо значимым дополнительным патогенным фактором.

В контрольной группе (30 человек) все из перечисленных основных и дополнительных причинных зависимостей тоже встречались, но, во-первых, значительно реже. Во-вторых, ситуации в родительских семьях были намного благоприятнее. Эти новобранцы тоже тосковали по дому и тоже испытывали трудности привыкания к напряжённому режи-

му службы и проявлениям неуставных отношений, однако у них была отчётливая поддержка из дома и сами они личностно существенно отличались от тех, у кого произошли нарушения приспособительного реагирования. В этой связи было важным изучить особенности преморбидной личности у заболевших военнослужащих и сравнить их с таковыми у тех, кто не заболел.

Клинико-психопатологическое изучение лиц обеих групп подтвердило, что призывная военно-врачебная комиссия имела все основания признать их годными к военной службе. Ни у кого из них, по данным и нашего обследования, не установлены перед призывом ни явные акцентуации характера, ни специфические (психопатические) расстройства личности, ни зависимость от психоактивных веществ, ни невротические расстройства (включая соматоформные, стрессовые, адаптивные). В то же время психобиографический анализ формирования и развития личности у заболевших военнослужащих выявил общую для них особенность, а именно: повышенную личностную уязвимость, низкую стрессоустойчивость, низкий барьер переносимости трудностей, которые чётко выявлялись задолго до призыва в армию.

В совокупности данные индивидуально-личностные особенности представляют своего рода усреднённый психологический портрет призывника, имеющего повышенную готовность к расстройствам адаптации в период первых месяцев службы в армии. Основные свойства и черты такого портрета – это:

- недополучение родительской любви и заботы, дружбы и поддержки с их стороны, а нередко – стыд за поведение и образ жизни своих родителей;
- наличие психологического комплекса неполноценности, ущербности, неуспешности – нередко с завистью к утвердившимся и эффективно функционирующим сверстникам, негативизмом к ним и некоторой боязнью их;
- пониженная толерантность к фрустрациям, т.е. чрезмерно глубокие переживания при неудовлетворении своих интересов и потребностей, незакалённость в отношение жизненных трудностей, нервозность и подавленность при неудачах, сложностях, проблемах;
- стеснительность, робость и нерешительность в новых ситуациях и с незнакомыми людьми;
- чувство несамодостаточности и неуверенности в себе;
- недостаточно развитая способность к психологической мобилизации, к волевым и физическим усилиям, к продолжительному трудовому напряжению;
- повышенная потребность в защите, поддержке и покровительстве со стороны «сильных и успешных», пассивная им подчиняемость вплоть до полной зависимости от них.

Совершенно очевидно, что при поверхностных контактах с призывниками и военнослужащими с такими особенностями личности эти индивидуальные свойства вряд ли будут распознаны. Здесь необходимо изучение личностно-психологического анамнеза и применение психодиагностических методов.

Нами с помощью методики определения стрессоустойчивости и социальной адаптации Холмса и Раге (Райгородский Д.Я. 2000) было найдено, что у 54 больных (67,25%) стрессоустойчивость является крайне низкой, а у оставшихся 26 больных (32,25%) она достигает лишь порогового уровня. В то же время у военнослужащих контрольной группы в 88,75% выявлена высокая стрессоустойчивость, а в 11,25% - среднего уровня.

Данные особенности в стрессоустойчивости военнослужащих основной группы приобретают важное этиопатогенетическое значение, если учесть, что в период адаптации к службе в армии у всех более или менее сходная структура стрессоров.

Обсуждение результатов. Изучение причинной структуры расстройств адаптации у военнослужащих срочной службы и роли их личности в развитии у них приспособительного реагирования показало, что в период подготовки к службе в армии наряду с военно-патриотическим и профессиональным воспитанием необходимо, чтобы ***клинический психолог*** выявлял бы лиц, предрасположенных к дезадаптации, имеющих отягощающие семейные обстоятельства и низкую стрессоустойчивость и проводил бы с ними специальные психокоррекционные тренинги, направленные на формирование личностных адаптивных ресурсов и соответствующих коммуникативных поведенческих навыков.

Литература:

1. Петрукович, В.М. Психофизиологический подход к диагностике суицидального поведения. / В.М. Петрукович, М.В. Зотов, А.О. Иванов, И.В. Бондаренко // Военно-медицинский журнал. 2002. - №6. - С. 27-33.

2. Голованов, Н.М. Проблемы мотивации молодых сотрудников налоговой полиции к служебной деятельности / Н.М. Голованов, Р.А. Сафаров // Научно-методический сборник: ЦПСНП - СПб. - 1998. - №1. - С. 26-36.

3. Лубянов, В.В. Актуальные проблемы совершенствования индивидуально-воспитательной работы в федеральных органах налоговой полиции / В.В. Лубянов // Научно-методический сборник. - ЦПСНП - СПб., 1998. - №1. - С. 35-50.