

АЛЬМАНАХ МОЛОДОЙ НАУКИ

2012

№ 1

Итоги монотематических конференций:

К 300-летию со дня рождения М.В. Ломоносова

К 200-летию Отечественной войны 1812 г

Малоинвазивная хирургия острого панкреатита

Актуальные вопросы сердечно-сосудистой хирургии

Актуальные вопросы хирургии сердца и сосудов



Научно-практический и информационный журнал
Совета молодых ученых и Совета студенческого
научного общества им. Ф.М. Лазаренко
Оренбургской государственной медицинской академии

АЛЬМАНАХ МОЛОДОЙ НАУКИ

№ 1

январь – март
2012

УЧРЕДИТЕЛЬ:

Государственное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Оренбургская государственная медицинская академия»
Министерства здравоохранения
и социального развития Российской Федерации

Выходит 4 раза в год

Данный номер
подготовлен и издан
при поддержке Союза
промышленников и
предпринимателей
(работодателей)
Оренбургской
области и
Ассоциации молодых
ученых и
специалистов
Оренбургской
области

Отпечатано:

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР:

А.К. Урбанский, к.м.н.,
председатель СМУ ОрГМА

ЗАМЕСТИТЕЛЬ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА:

В.В. Белянин

ОТВЕТСТВЕННЫЙ СЕКРЕТАРЬ:

О.В. Калинина

РИО ОрГМА

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

В.М. Боев, Заслуженный
работник высшей школы РФ,
Заслуженный деятель науки РФ.,
д.м.н., профессор, Ректор ОрГМА

Н.П. Сетко, Заслуженный
работник высшей школы РФ,
д.м.н., профессор, Проректор по
научной и инновационной работе
ОрГМА

П.О. Бомов, к.м.н., заместитель
декана лечебного и стоматологического
факультетов

Оренбург, 2012

От редакции

Последние месяцы ушедшего 2011 года, как и первые месяцы нового 2012 года, были насыщены активной работой студенческих монотематических конференций.

18 ноября 2012 года было посвящено великому русскому ученому М.В. Ломоносову. В этот день в третьем корпусе нашей Академии состоялась конференция «Везде исследуйте всечасно, что есть велико и прекрасно», в которой, наряду с кафедрами ОрГМА, приняли участие гости из Оренбургской духовной семинарии.

22 ноября 2011 г в конференц-зале больницы им. Н.И. Пирогова состоялась монотематическая конференция «Малоинвазивная хирургия острого панкреатита», организованная кафедрой факультетской хирургии.

5 февраля 2012 года в третьем корпусе ОрГМА состоялась конференция «Недаром помнит вся Россия», посвященная 200-летию Отечественной войны 1812 года. Для организатора конференции, кафедры истории Отечества, стало уже традицией расширять рамки вузовской конференции и объединять своими мероприятиями несколько вузов. Так и в этот раз, кроме студентов-медиков в конференции приняли участие студенты и преподаватели из ОГПУ и ОГАУ.

17 февраля 2012 года в конференц-зале больницы им. Н.И. Пирогова состоялась монотематическая конференция «Актуальные вопросы сердечно-сосудистой хирургии (тромбозы и эмболии)». Ее организатором выступила кафедра факультетской хирургии.

21 февраля 2012 года состоялась уже ставшая традиционной Международная конференция «Актуальные вопросы морфологии и репаративных гистогенезов – 2012», организованная кафедрой гистологии, цитологии и эмбриологии.

30 марта, завершая марафон студенческих монотематических конференций, во втором корпусе прошла конференция «Актуальные вопросы хирургии сердца и сосудов», организованная кафедрой оперативной хирургии и клинической анатомии им С.С.Михайлова.

Отметим, что далеко не все монотематические конференции, проходившие в последнее время, упомянуты на этой странице. Огромную работу по организации монотематических конференций выполнили кафедры детской хирургии, анатомии человека, акушерства и гинекологии, факультетской терапии, госпитальной хирургии, госпитальной терапии, микробиологии, госпитальной педиатрии и многие, многие другие.

Предлагаемый выпуск нашего журнала, как Вы, уже, наверно поняли, в основном посвящен прошедшим монотематическим студенческим конференциям. Мы посчитали возможным объединить под одной обложкой материалы некоторых конференций. Что из этого получилось – решать Вам, наши уважаемые читатели.

**«Везде исследуйте всечасно, что есть велико и прекрасно»
к 300-летию со дня рождения М.В. Ломоносова**

19 ноября российское научное сообщество отмечало 300-летие со дня рождения выдающегося ученого-естествоиспытателя М.В. Ломоносова. В рамках юбилейного празднования в ОрГМА прошла (Зкорпус, аудитория №5) студенческая методическая монотематическая конференция на тему «Везде исследуйте всечасно, что есть велико и прекрасно». Конференция организована по инициативе кафедры истории Отечества и отдела по воспитательной и социальной работе ОрГМА. Активное участие в подготовке и проведении мероприятия приняли кафедра химии и фармацевтической химии, кафедра биологической химии, кафедра биофизики и математики. К участию в конференции были приглашены учащиеся Оренбургской духовной семинарии. Выступающие в докладах осветили жизненный путь М.В. Ломоносова – путь становления великого учёного, его вклад в развитие физической химии, физики, педагогики, искусства, поэзии. Были раскрыты его педагогические взгляды и подходы к воспитанию, не потерявшие своей актуальности в современное время. Большой интерес у слушателей вызвал доклад «Славяно-греко-латинская академия и М.В. Ломоносов», подготовленный Александром Шукиным, студентом пасторского факультета духовной семинарии. Студенты-первокурсники (курс «Человек и культура») прочитали лучшие оды, написанные великим ученым во славу России.

Участниками, преимущественно студентами младших курсов всех факультетов, проявлен большой интерес к тематике конференции. Активность обсуждения большинства вопросов носило живой характер и это доставило большое удовлетворение всем присутствующим. На конференции присутствовали учащиеся старших классов Гимназии № 2. Интересным было внешнее оформление интерьера, выступления сопровождались презентациями и минифильмом о М.В. Ломоносове. Пристального внимания была удостоена выставка книг, посвящённых жизни и творчеству М.В. Ломоносова. Выставку организовала фундаментальная научная библиотека ОрГМА.



Участники и гости конференции.

М.В. ЛОМОНОСОВ И ЕГО ВКЛАД В РАЗВИТИЕ МЕДИЦИНЫ

Жанетова А.М., 1 курс

Научный руководитель – Чернуха В.В.

Михаил Васильевич Ломоносов – гениальный отечественный ученый, энциклопедист и просветитель. Ломоносов стал первым русским по национальности членом Петербургской Академии наук. Круг географических интересов Ломоносова был очень широк. Его интересовало многое, и за что бы он ни взялся, все у него получалось легко. Кроме способности к легкому восприятию информации, у этого человека была удивительная способность проникать глубоко в суть любого предмета. Всем своим самобытным энциклопедизмом, простиравшимся от поэзии и изобразительного искусства до великих физико-химических открытий, М. В. Ломоносов, как никто другой, доказывал единство всех проявлений человеческого духа, искусства и науки, абстрактной мысли и конкретной техники. Говорить о многочисленных достижениях Михаила Ломоносова в самых разных сферах жизни можно очень долго – этот человек успел сделать для мировой науки столько, сколько талантливые ученые в своей области знаний не сумели сделать за столетие, – но хотелось бы обратить внимание на несколько особенных аспектов его деятельности.

В научном творчестве Ломоносова важное место занимают самые разные вопросы, связанные с областью медицины. Это и проблемы этиологии болезней и сохранения здоровья населения, рассмотренные с различных позиций (демографических, безопасности труда, экстремальных условий и др.), и обеспечение страны медицинской помощью, и развитие медицинского образования в России. Учёный понимал и отмечал в своих трудах, что медицина как наука о болезнях и их лечении основана на знании строения и жизнедеятельности организма в его нормальном состоянии. Без этого знания не может быть достигнута основная цель медицины – исцеление болезней. Для излечения болезней необходимо понять их непосредственную причину, а «причины нарушенного здоровья», по словам Ломоносова, медицина «через познание свойств тела человеческого достигает».

Уже в 1741 году Ломоносов писал, что «первейшая причина болезней есть воздух». Роли воздуха в происхождении болезней он касался неоднократно, придавая большое значение его температуре. Обобщая опыт предшественников и свой личный, Ломоносов стремился найти средства, помогающие сохранить здоровье людей в экстремальных условиях. Так, в инструкции для членов экспедиции, посланной на поиски Северного морского пути, Ломоносов говорит о необходимости снабдить экспедицию запасами продуктов для предупреждения цинги, напоминая о таких проверенных опытом противцинготных средствах, как северные ягоды (морозка) и свежее мясо. Много внимания учёный уделял профилактике болезней. В частности, в работе «Первые основания металлургии или рудных дел» (1741) он предлагал конкретные меры для облегчения тяжёлых условий труда в шахтах. Например, считал необходимым создать искусственную вентиляцию, разработал систему естественной вентиляции и ряд приспособлений для безопасного труда, придумал специальную защитную одежду, предлагал создать места отдыха в шахтах, ввести семичасовой рабочий день и запретить труд детей.

Исторически сложилось так, что у истоков медицинского образования в России стояли иноземные лекари. Ломоносов понимал, что обеспечение страны медицинской помощью – это основное средство в борьбе со знахарством и шарлатанством, которым следует противопоставить лечение по правилам медицинской науки. Россия того времени испытывала острую нужду во врачах. Ломоносов считал, что нужно расширить все практиковавшиеся способы подготовки медиков: и учёбу в иностранных университетах, и

прикрепление русских юношей к иностранным врачам с требованием учить их «с великим прилежанием, ничего не тая». «Медицинской канцелярии, – писал Ломоносов, – подтвердить накрепко, чтобы как в аптеках, так и при лекарях было довольное число учеников российских, коих бы они в определенное время своему искусству обучали и сенату представляли». Но и этого было недостаточно. Требовалась организация обучения врачей в России в специальных учебных заведениях. Поэтому Ломоносов настойчиво добивался создания университета с медицинским факультетом.

М.В.Ломоносов развернул, по тем временам огромную, исследовательскую и техническую работу. А одним из важнейших его результатов стало основание особой науки физической химии, с точки зрения которой химия первая предводительница будет в раскрытии внутренних чертогов тел, первая проникнет во внутренние тайники тел. Большое значение имеет разделение М. В. Ломоносовым растворов на такие, при образовании которых теплота выделяется, и на такие, для составления которых нужно затратить тепло. Он исследовал явления кристаллизации из растворов, зависимость растворимости от температуры и другие явления, широко используемые в современной фармации и аптечном деле. В дополнение к своим философским положениям, Ломоносов не только выдвигает доктрину физической химии, но также применяет её на практике. Именно ему мы обязаны систематическим применением объёма и веса в физико-химической работе.

Смерть Ломоносова явилась невосполнимой утратой для русской науки, так как гений его вторгся во все области человеческого знания. Ему не удалось полностью реализовать свои научные замыслы, но того, что он сделал, оказалось достаточно, чтобы обеспечить ему почетное место в пантеоне науки.

М.В. ЛОМОНОСОВ В ФИЛАТЕЛИСТИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ РОССИИ И СССР

Аристархов Е.Н., 4курс

Научный руководитель – к.м.н. Урбанский А.К.

Михаил Васильевич Ломоносов - первый русский учёный-естествоиспытатель мирового значения, человек энциклопедических знаний, разносторонних интересов и способностей, один из основоположников физической химии, поэт, заложивший основы современного русского литературного языка, художник, историк, поборник отечественного просвещения и развития самостоятельной русской науки. Многие, говоря о Ломоносове, считают его целой эпохой в истории России. Благодарные потомки стараются увековечить его память. Одним из способов популяризации исторически значимой персоны является издание почтовых миниатюр в виде марок, конвертов, открыток. Несмотря на кажущуюся непопулярность филателии в настоящее время, общество филателистов сохранилось в России почти во всех городах. Продолжают выходить журналы для филателистов, благодаря сети Интернет расширились связи между коллекционерами различных городов. Также значительно улучшились полиграфические возможности создания марок и конвертов, что позволяет говорить о них как о своеобразных произведениях искусства.

Однако, если информация о картинах и скульптурах, посвященных М.В. Ломоносову может быть найдена практически без труда, никто не пытался систематизировать филателистическую продукцию, посвященную М.В.Ломоносову.

Всю филателистическую продукцию, посвященную М.В. Ломоносову, оказалось возможным разделить на ряд групп.

1. Марки с портретом М.В. Ломоносова, посвященные юбилейным датам со дня его рождения. Это группа представлена марками СССР 1956, 1961, 1986, 2011 годов. В основе портретов М.В. Ломоносова, изображенных на этих марках, как правило, лежит гравюра М. Шрейера по рисунку Х. Г. Шульца, созданная в конце XVIII века.
2. Марки с портретом М.В. Ломоносова, но посвященные юбилеям учреждений, связанных с ученым. В основном это марки, посвященные кунсткамере (1946 г.), Московскому университету (1955 г.), Академии наук (1925 г.)
3. Марки, содержащие сцены из жизни М.В. Ломоносова. Они содержат репродукции картин и так называемые «новые иллюстрации». К этой группе может быть отнесена марка 2004 года «Покровительство науки», на которой изображены М.В. Ломоносов и Екатерина II.
4. Марки, на которых изображен памятник М.В. Ломоносову (1961, 2005 г.)
5. Особняком стоит марка 2011 года, выполненная в виде нестандартного блока с фигурным краем, стоимостью 100 рублей, в котором совмещен портрет М.В. Ломоносова, репродукция с картины «Молодой Ломоносов» и изображения зданий и учреждений, связанных с именем великого ученого.

Аналогичные сюжеты встречаются и на почтовых конвертах.

Таким образом, тема М.В. Ломоносова недостаточно хорошо раскрыта в отечественной филателистической продукции, так как в основе практически всех изображений ученого лежит один и тот же портрет. К тому же, до сих пор, несмотря на такой яркий юбилей – триста лет со дня рождения, странным оказалось нежелание издательского центра «Марка» подготовить серию марок, посвященных первому русскому Ученому.



Некоторые марки, посвященные М.В. Ломоносову.

МИХАЙЛО ЛОМОНОСОВ. МОЗАИКА СУДЬБЫ

Л.А. Ковтун, 4 курс

Научный руководитель – доц., к.б.н. Е.Н. Лебедева

Михаил Васильевич Ломоносов известен всем как первый русский учёный-естествоиспытатель мирового значения. Химик, который дал определение физической химии; его молекулярно-кинетическая теория тепла во многом превзошла современное представление о строении материи, разработал многие фундаментальные законы, в числе которых одно из начал термодинамики; заложил основы науки о стекле. И это далеко не полный список его достижений.

19 ноября 1711 года в деревне Мишанинской Куростровской волости Двинского уезда Архангелогородской губернии в зажиточной семье Василия Дорофеевича и Елены Ивановны Ломоносовых родился М.В. Ломоносов.

О первых годах его жизни имеются скудные сведения. Отец, по отзыву сына, был человек добрый, но «в крайнем невежестве воспитанный». Мать Ломоносова умерла, когда ему было девять лет. Ломоносов рано научился грамоте. «Вратами учёности», по его собственному выражению, становятся добытые им книги: «Грамматика» Мелетия Смотрицкого, «Арифметика» Л. Ф. Магницкого, «Стихотворная Псалтырь» Симеона Полоцкого¹.

В декабре 1730 года Ломоносов тайком отправляется в Москву учиться. В январе следующего года он поступает в Славяно-греко-латинскую академию – «Спасские школы». За один год Ломоносов проходит сразу три класса.

С 1734 года обучается в Киево-Могилянской академии, через год отправляется в Петербург, где зачислен в студенты университета при Академии Наук. А осенью 1736 года в составе трех лучших студентов отправляется в Германию для изучения естествознания и горного дела. Сначала в Марбург, где обучаются в университете. А в 1739 году Ломоносов отправился в Фрейберг на обучение горному делу к бергфизику И. Генкелю². Хотя тот признавал способности нового ученика, но личные отношения между ними не сложились. В 1740 году Михаил Ломоносов ссорится с Генкелем и покидает Фрайберг. Незадолго до этого, в феврале 1739-го Михаил Ломоносов женился на Елизавете-Христине Цильх.

Ломоносов вернулся на Родину 8 июня 1741 года. Однако принимать его в штат Академии не торопились. Лишь в январе 1742 года 30-летнего «студента» назначили помощником профессора по двум представленным им диссертациям по физике. В том же году Ломоносов написал оду на коронацию императрицы Елизаветы Петровны. Ода имела огромный успех, и имя Ломоносова стало широко известным.

Ломоносов много раз ставил вопрос о необходимости открытия университета в России. В 1754 году он написал подробное «Мнение об учреждении Московского университета», затем составил подробный проект, представленный в Сенат И.И. Шуваловым. 12 января 1755 года первый русский университет был открыт в Москве. При нём открыли две гимназии: одну для дворян, другую – для юношей из некрепостных сословий. Московский университет имел три факультета: юридический, философский и медицинский.

Михаил Васильевич всегда хотел найти такой вид творческой деятельности, в котором могла бы ярко проявить себя его кипучая натура. Он обратил внимание на мозаику – древнее искусство составлять картины из цветных стеклянных сплавов. Ломоносов разработал теорию трех цветов, исходя из своего понимания физической природы света. Он открывает способ получать смальты любого цвета, глубоких и сочных тонов, разнообразнейших оттенков.

Летом 1752 года Ломоносов заканчивает первую художественную работу — мозаичный образ Богородицы по картине итальянского живописца Солимены. В 1757 году из мастерской Ломоносова вышли четыре портрета Петра Великого³.

С именем Михаила Васильевича Ломоносова связана и реформа русского языка. Он явился создателем первой научной русской грамматики.

По самому складу своей натуры и по своим взглядам Ломоносов был поэтом-гражданином. Одним из лучших произведений Михаила Васильевича является ода “На день восшествия на престол императрицы Елисаветы Петровны, 1747 года”. Автор приветствует Елизавету как поборницу просвещения, восхваляет мир и тишину как залог преуспевания наук. Автор рисует огромные пространства России с ее морями, реками, лесами и богатейшими земными недрами. Глубокой верой в русский народ и твердым убеждением в его талантливости звучат слова Ломоносова.

Ломоносов скончался 4 (15) апреля 1765 года. Чувство гордости за свои заслуги в науке и образовании России, сознание важности своих трудов, уверенность, что имя его переживет века поддерживают его в последние годы жизни.

Прошло три века, но его работы не потеряли его актуальности и сегодня. Жизнь такого человека заслуживает особого внимания потомков.

Примечания:

1. Рукописи Ломоносова в Академии наук СССР: Научное описание / АН СССР; Сост. Л. Б. Модзалевский; Под ред. Г. А. Князева. – М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1937. – 404 с
2. Шубинский В. И. Ломоносов: Всероссийский человек. – М.: Молодая гвардия, 2010. – 471 с.
3. Сидоров Н.И. Из истории мозаических составов М.В. Ломоносова // Известия Академии наук СССР. VII серия. Отделение физико-математических наук. – 1930. – № 7. – С. 679 – 706.

М.В. ЛОМОНОСОВ – ОСНОВОПОЛОЖНИК ФИЗИЧЕСКОЙ ХИМИИ

М.С. Минаева , 2 курс , И.С. Юткина , 2 курс

Научный руководитель – ст. преподаватель, к.б.н. Е.И. Шостак

Химия и физика являлись любимыми науками М.В. Ломоносова. В большей степени, чем кто-либо из его предшественников, учёный воедино связал эти две области знания. Он обогатил их экспериментальными открытиями и глубокими теоретическими обобщениями.

В одной из своих ранних работ «Элементы математической химии» (1741), Ломоносов предложил краткое определение химии, отличное от общепринятых в то время. «Химия – наука об изменениях, происходящих в смешанном теле». В этой формулировке предмета химии Ломоносов впервые представляет ее в виде науки, а не искусства .

В отличие от своих предшественников Ломоносов широко ставит перед химиками задачу теоретического объяснения химических процессов и явлений, систематизацию всего накопленного за целые столетия экспериментального материала. Ломоносовым созданы следующие труды:

- 1738 г. Первый научный труд «О превращениях твёрдого тела в жидкое, в зависимости от движения предсуществующей жидкости».
- Вторая работа «О различии смешанных тел, состоящим в сцеплении корпускул».
- 1752 г. «Введение в истинную физическую химию».
- Диссертация «О действии химических растворителей вообще».
- 1751 г. Труд «Слово о пользе химии».

Молодой ученый, занимаясь теоретическими исследованиями, крайне нуждался в их экспериментальном подтверждении, а это можно было сделать только в специальной, хорошо оборудованной Химической лаборатории. Прошение о её постройке утверждено императрицей в октябре 1745 г., а осенью 1748 г. строительство лаборатории завершилось. Она явилась первым подлинно научно-исследовательским учреждением в России.

Химическая лаборатория Академии наук помещалась в кирпичном здании с крышей из черепицы, две трубы возвышались над крышей. Здание состояло из сводчатого помещения, где находились лабораторные печи в двух небольших комнат, названных Ломоносовым «камерами».

Одна комната предназначалась для взвешивания веществ, их разделения и проведения некоторых других операций, другая – для хранения посуды, не находившейся в повседневном употреблении. Основное оборудование лаборатории составляли плавильные, стекловаренные и перегонные печи, которые учёный называл «сильнейшим орудием химика». Использовались также пробирные печи, по устройству подобные современным муфельным. Они предназначались для пробирного анализа драгоценных металлов.

В лаборатории имелось несколько экземпляров больших и малых весов, термометров различных типов. Среди лабораторных приборов нужно назвать сконструированный Ломоносовым особый инструмент для исследования вязкости жидкостей капельным методом, а также специальные точильные устройства, позволявшие определять твердость и износостойчивость различных материалов.

В январе 1749 г. в лаборатории начались первые исследовательские работы, положившие начало исследований в физической химии: поднятие раствора по капиллярным трубкам; влияние электрического тока на растворы; просмотр растворов в микроскоп; замерзание растворов; растворимость в зависимости от температуры; понижение температуры при растворении некоторых солей; понижение температуры от замерзания растворов.

М.В. Ломоносов даёт понятие физической химии: «Есть наука, объясняющая на основании положений и опытов физики то, что происходит в смешанных телах при химических операциях».

Таким образом, М.В. Ломоносов явился одним из предшественников современной физической химии, которая окончательно утвердилась как наука лишь сто лет спустя после смерти ученого, во второй половине XIX в.

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ВЗГЛЯДЫ МИХАИЛА ВАСИЛЬЕВИЧА ЛОМОНОСОВА

Саулин А.С., 2 курс

Научный руководитель – доцент, к.п.н. Москалева Ю.А.

Ломоносов был одержим мыслью создать российский по духу и содержанию университет и при нем гимназию, в которых могли бы учиться все желающие независимо от сословий.

По инициативе и проекту Ломоносова в январе 1755 году открылся Московский университет. Преподавание велось преимущественно на русском языке и на основе трудов Ломоносова по естествознанию, русской грамматике, риторике.

Перед университетом Ломоносов поставил несколько целей, объединённых идеей служения на «пользу и славу Отечества»: развитие науки, популяризация научных знаний и решение передовых задач.

Ломоносов являлся убеждённым сторонником того, что только распространение наук и просвещения может способствовать процветанию России. Он отстаивал идею получения молодым поколением независимо от сословия основ научных знаний и связывал формирования человека с конкретными социально-историческими условиями его жизни, с уровнем развития общества в целом.

Ломоносов разработал серию документов о высшем и среднем образовании. В том числе «Штаты и регламенты» для университета и университетских гимназий, где подчеркивал преемственность между общим, средним и высшим образованием. Его программа образования, предусматривала расширение сети гимназий и школ в России и отвечала общественным интересам того времени. В отличие от европейских университетов Ломоносов предложил изменить структуру высшего образования в России, отказавшись от богословского факультета [1, 3].

Педагогические идеи учёного нашли яркое отражение в его трудах «Проекте регламента московских гимназий» и в «Проекте регламента академической гимназии», где изложены прогрессивные мысли об организации школьного дела в стране, о задачах, формах и методах воспитания и образования, о роли личности учителя.

Ломоносов первым представил гимназию как прогрессивную форму общеобразовательной школы, обозначил её структуру, выделил особые подразделения: российская, латинская, «первых оснований в науках», «знатнейших европейских языков». Для каждой из них устанавливались три класса: нижний, средний, верхний и закреплялся трехгодичный срок обучения.

«Регламентами» определялись отношения гимназистов к учению, их поведение, внешний вид. Если гимназия предназначалась приучать воспитанников «к правильному образу мышления», то главная обязанность гимназистов – «к наукам простирать крайнее прилежание». В гимназии изучали латинский и русский языки, арифметику, геометрию, географию. Преподавание вели на русском языке наиболее способные студенты университета [2, 5].

Целью воспитания Ломоносов считал формирование человека-патриота, качествами которого должны быть высокая нравственность, любовь к науке, знаниям, трудолюбие, бескорыстное служение на благо Родины.

Свои педагогические идеи он формулировал в рамках идеологии Просвещения и в русле своих демократических взглядов на обучение детей всех сословий вплоть до университета. Отличительными принципами его учения о воспитании и образовании молодёжи явились народность, демократизм и гуманизм.

Являясь сторонником принципа природосообразности, считал основой и источником развития детей их природные способности и поэтому рекомендовал педагогам строить обучения с учётом склонностей детей. Видел органическую связь воспитания и обучения, ратовал за взаимосвязь физического, нравственного воспитания и умственного развития [4].

Успешность педагогической деятельности Ломоносов видел в единстве воспитания и образования при обязательном учете: наследственности и индивидуальных особенностей детей, условий их обучения.

Одним из первых принципов, которому он рекомендовал следовать учителям, был принцип доступности. Он разделил методы на три основные группы: словесные, практические и методы самостоятельной работы. Ломоносов говорил, что ученики должны осмыслить новый материал, осознать его, поэтому предлагал использовать не просто объяснение или лекцию, а «толковать» изучаемое [3].

Прогрессивной в дидактических идеях Ломоносова явились постановка и организация классно-урочной системы. Это была новая идея для русской педагогики XVIII века, которую Ломоносов сам воплотил на практике. Для этого предложил установить расписание уроков и планирование уроков на каждые полгода.

Новаторство ученого выразилось и в разработке им определенного плана-схемы урока, с учетом особенностей восприятия:

- проверка выполнения домашних упражнений;
- «отчетливое» объяснение нового материала,
- выполнение «дневных заданий» на уроке.
- определение домашних творческих заданий.

Для более полного усвоения учащимися учебного материала Ломоносов считал необходимым использовать систематические упражнения и выполнение различных заданий для самостоятельной работы. Раз в полгода для старших школьников проводились публичные упражнения, когда гимназисты произносили речи собственного сочинения. В основе обучения с его точки зрения должен был лежать познавательный интерес, вызывающий, творческое усвоение учебного материала и развитие в студентах исследовательских устремлений.

Михаил Васильевич создал ряд учебных пособий, явившихся новым словом в отечественной педагогике, они охватывали как гуманитарные, так и естественнонаучные дисциплины.

Таким образом, Ломоносову удалось заложить прочный фундамент для дальнейшего развития народного образования в России. Его педагогические взгляды были обращены к будущему, и многое из наследия приобретает со временем еще большую актуальность.

Список использованной литературы:

1. Белявский М.Т. Ломоносов и основание московского университета. – М.: Изд-во МГУ, 1955.
2. Бобровникова В.К. Педагогические идеи и деятельность М.В. Ломоносова. – М., 1981.
3. Буторина Т.С. М.В. Ломоносов и педагогическая мысль России XVIII века. Учебное пос. – Вологда: Изд-во Вологодский государственный пед. институт, 1990.
4. Ишлинский М.Л., Павлова А.Р. М. В. Ломоносов – великий русский ученый. – М.: Педагогика, 2001.
5. Уткина Н. Ф. Михаил Васильевич Ломоносов. – М.: Мысль, 2002.

ВКЛАД МИХАИЛА ВАСИЛЬЕВИЧА ЛОМОНОСОВА В ФИЗИКУ

Турбекова Н.Б.

Научный руководитель - старший преподаватель Колосова Н.И.

История человечества знает много разносторонне одаренных людей. И среди них на одно из первых мест надо поставить великого русского ученого Михаила Васильевича Ломоносова. Метеорология и искусство, астрономия и металлургия, физика и химия, философия и литература,— вот те области, в которых Ломоносов оставил свой неоценимый вклад.

Изучение физики Ломоносов начал с теории строения тел. Его заинтересовали вопросы: что делается с металлами, когда они растворяются в растворителях, куда деваются летучие тела при испарении, что происходит с горючими телами в жарком пламени и исчезают ли эти вещества бесследно? Нет, отвечает Ломоносов, они только разделяются на такие мелкие частички, которые в отдельности нельзя обнаружить с помощью глаз.

Отсюда он делает вывод: тела состоят из частичек, удивительно малых и физически отделимых.

Вооружившись математически разработанной теорией строения вещества, Ломоносов в 1744г. пишет диссертацию «Размышления о причине теплоты и стужи». Михаил Васильевич доказывает: внешнее движение всего тела превращается во внутреннее движение частичек, из которых оно состоит. Это движение частичек и есть теплота. Эта теория просто и естественно объяснила все тепловые явления.

Чем теплее тело, тем быстрее движутся его частички. Невозможно представить самую большую степень теплоты, потому что скорость движения частичек может возрастать и возрастать. Напротив, когда движение частичек прекращается, наступает самая низкая возможная степень теплоты. Так Ломоносов впервые в истории науки ввел понятие об абсолютном нуле температуры.

В 1753г. Михаил Васильевич пишет сочинения о природе электричества. Он впервые открыл вертикальные восходящие и нисходящие воздушные течения. Разряды накопленного атмосферного электричества и есть грозные молнии. Значительное время М.В.Ломоносов уделил исследованиям атмосферного электричества. Совместно с Г.В. Рихманом Ломоносов создал для этой цели специальную аппаратуру – “громовую машину”.

Большим достижением Ломоносова является составление программы новой науки – физической химии. Он объяснял химические явления свойствами и изменениями частичек, из которых построены тела. Если для познаний физических явлений, требуется знание внешнего устройства частичек (величины, формы и т. д.), то для познания сущности химических явлений необходимо знать их внутреннее устройство.

Строго применяя эти понятия, углубляясь с их помощью в самую сущность явлений, Ломоносов пришел в 1748 г. к открытию одного из величайших законов природы - закона сохранения вещества и энергии.

Еще одним из важных изобретений Ломоносова в области физики, а именно оптики, была “ночезрительная труба”, позволявшая в сумерках более отчетливо различать предметы. Кроме того, задолго до В. Гершеля, Ломоносов сконструировал отражательный (зеркальный) телескоп для дополнительного плоского зеркала. Ломоносова интересовали также астрономия и геофизика.

Во время прохождения Венеры по диску Солнца (26 мая 1761г.) Ломоносов открыл существование у нее атмосферы, впервые правильно истолковав размытие солнечного края при двукратном прохождении Венеры через край диска Солнца.

Тщательное изучение работ Ломоносова в области физики, проведенное в наше время, открыло нам совершенно новое понимание его роли в мировой науке. Если в науке современной ему эпохе доминировали узкий эмпиризм, ограниченность и метафизичность теоретических концепций, то Ломоносов охватывал проблемы во всей их широте и поднимался до глубоких теоретических обобщений, вскрывающих истину. Михаил Васильевич Ломоносов, несомненно, олицетворяет собой наиболее прогрессивный и боевой дух науки своего времени. Оценка его работ знаменитым Л.Эйлером, полагавшим, что «эти работы могут служить украшением любой академии», несомненно, оправдана.

СЛАВЯНО-ГРЕКО-ЛАТИНСКАЯ АКАДЕМИЯ И М.В. ЛОМОНОСОВ

А.Ю. Щукин, 3 курс пасторского факультета

Научный руководитель – А.Е. Любимов, преподаватель патрологии

Оренбургская духовная семинария

Славяно-греко-латинская академия — первое в России всесословное высшее учебное заведение.

История Спасских школ начинается в 1685 году, когда в Богоявленском монастыре братья Иоанникий и Софроний Лихуды открыли типографскую школу – это учебное заведение явилось прообразом будущей академии.

Братья Иоанникий и Софроний греки по национальности, родом с острова Кефалония. Получили образование в Греции, Венеции и Падуанском университете. В 1682 году царь Фёдор и Патриарх Иоаким просили Восточных Патриархов о том, чтобы они прислали в Москву православных и искусных учителей, так братья Лихуды попали в Россию.

В 1687 году Типографская школа Лихудов переехала в собственное здание при Заиконоспасском монастыре, где была объединена с существовавшей там школой Сильвестра Медведева – эта школа открыта Симеоном Полоцким (выдающимся деятелем российской культуры XVII века). 1687 год считается официальной датой основания академии.

Прохождение курса тогда было рассчитано на 13 лет. Обучение делилось на 8 «школ», которые включали в себя 4 низших школы: «фара», «инфирма», «грамматика», «синтаксима»; две средних: «пиитика» и «риторика»; две высших: «философия» и «богословие». Обучение велось круглый год.

Академия с 1687 года носила название Эллино-греческой академии, с 1701 по 1775 годы Славяно-латинской, а с 1775 по 1814 год Славяно-греко-латинской академии. Впоследствии по проекту М. В. Ломоносова из Славяно-греко-латинской академии образовался Императорский Московский университет (1755 г.).

Преподавание велось братьями Лихудами и монахами Заиконоспасского монастыря, а также светскими профессорами. Академия готовила образованных людей для государственной службы и Церкви.

15 января 1731 года М. В. Ломоносов подаёт прошение о зачислении. Чтобы попасть в заветные стены, Михайло называет себя сыном холмогорского дворянина. Ректор архимандрит Герман (Копцевич), убедившись на словесном расспросе в светлом разуме претендента, поверил ему на слово и зачислил его в ряды студентов.

По прошествии первого полугодия он был переведён из нижнего класса во второй, и в том же году – в третий.

В составленной в 1728 году синодом подробной ведомости указано, что за 28 лет (с 1701 по 1728 год) из учащихся Славяно-греко-латинской академии вышло в духовенство всего 68 человек, в то время как на гражданское поприще ушло 168 человек, причём только в Московский госпиталь «для учения хирургической науки» было отпущено 63 человека. Пример бывших учеников академии, подвизавшихся в разных областях русской культуры, не мог не волновать Ломоносова. Он услышал об экспедиции в киргиз-кайсацкие степи Ивана Кирилова (основателя Оренбургской губернии). Кирилов предполагал включить в экспедицию учёного священника. Тут-то Михайло и решил стать священнослужителем, лишь бы принять участие в столь интересном деле. 4 сентября он подал прошение, в котором объявил, что у него отец Холмогорский священник. «Ставленнический стол» академии вознамерился проверить показания Михайло, так как ещё недавно он представлялся сыном холмогорского дворянина, так ложь была выявлена, но к счастью для Ломоносова наказания не последовало.

Так выдающийся учёный имел шанс стать священнослужителем и не где-нибудь, а на нашей Оренбургской земле. Здесь уместно будет сказать об отношении Михайло Васильевича к религии. В советские годы сильно бравировалось мнение об учёном-материалисте, делались ссылки на такие сатирические стихи как «Гимн бороде» и некоторые другие, но в сравнении с несколькими шуточными стишками. Многим более написал Михайло Васильевич поэтических творений духовного содержания, в частности переложил многие псалмы в стихотворной форме. Есть так же мнение некоторых биографов, что Ломоносов в молодости сочувствовал раскольникам, явного подтверждения мы этому не находим. Но известно, что за 2 дня до смерти, Ломоносов причастился Святых Христовых Таин, умер при таинстве соборования, то есть М. В. Ломоносов почил как подобает православному христианину.

В 1734 году Ломоносов отправляется в Киев, где на протяжении нескольких месяцев обучается в Киево-Могилянской академии, но не найдя там достаточных материалов для изучения физики и математики, Михайло возвращается в Москву. Уже в следующем, 1735 году, не дойдя ещё до богословского класса, Ломоносов из философского был вызван в Академию Наук. На этом окончилось его обучение в Славяно-греко-латинской академии.

Академик Я. К. Грот в своей речи на праздновании в Академии Наук юбилея М. В. Ломоносова 6 апреля 1865 года отмечает:

«К счастью Ломоносова классическое учение Спасских школ поставило его на твёрдую почву европейской цивилизации: оно положило свою печать на всю его умственную деятельность, отразилось на его ясном и правильном мышлении, на оконченности всех трудов его».

**«Недаром помнит вся Россия...»
к 200-летию Отечественной войны 1812 г.**

Нынешний 2012 год в России указом президента объявлен **ГОДОМ ИСТОРИИ**. Данное решение не случайно, именно на этот год выпадают два славных события российской истории – 400-летие освобождение Москвы вторым ополчением от польских интервентов и 200-летие Отечественной войны 1812 г. В рамках празднования **ГОДА ИСТОРИИ** Студенческий научный кружок кафедры истории Отечества (зав. каф. доц, к.и.н. Г.В. Савицкий, научный руководитель СНК доц., к.и.н. Г.Б. Брагиров) 15 февраля провёл монотематическую учебно-методическую конференцию **«Недаром помнит вся Россия...»**. Конференция носила межвузовский характер, с докладами выступили студенты 1 – 5 курсов разных факультетов. Помимо традиционно участвующих кафедр – СНК кафедры биофизики и математики (д.м.н. Е.Н. Денисов) и СНК кафедры оперативной хирургии и клинической анатомии им С.С. Михайлова (проф., д.м.н. С.В. Чемезов) – впервые в работе форума приняли участие студенты Оренбургского государственного педагогического университета (кафедра истории и методики преподавания истории и обществознания – зав. каф. проф., д.и.н. Р.Р. Хисамутдинова) и Оренбургского государственного аграрного университета (кафедра истории Отечества – зав.каф. проф., д.и.н. А.В. Фёдорова, научный руководитель доц., к.и.н. А.Н. Потапова). Выступающие в докладах осветили основные этапы войны и особенности партизанского движения (докл. М. Михеев, А. Севян). Много интересных и малоизвестных фактов о роли Оренбургского края и Оренбургского казачьего войска в деле борьбы за независимость Родины участники конференции узнали из докладов С. Ивановой и А. Барковской. Наибольший интерес (особенно у гостей) и живое обсуждение вызвали доклады, посвящённые организации медицинской помощи раненым в русской и французской армиях (докл. Е. Бобков и Н.Беров). Об участии женщин в войне, в частности, о кавалер-девице Надежде Дуровой рассказала студентка аграрного университета Т. Дерюгина. В заключении прозвучало сообщение «А всё плащи, да шпаги, да лица полные отваги», в котором говорилось о вкладе живописцев в историю изучения славных страниц Отечественной войны 1812 г. (докл. О. Томчук).

Участниками, преимущественно студентами практически всех курсов и факультетов, проявлен большой интерес к тематике конференции. Активность обсуждения большинства вопросов носило живой характер и это доставило большое удовлетворение всем присутствующим. Тон обсуждению задавали гости конференции – студенты-историки. Интересным было внешнее оформление интерьера, выступления сопровождалось презентациями и минифильмом об Отечественной войне 1812 г. Пристального внимания была удостоена выставка книг, организованная фундаментальной научной библиотекой ОрГМА, на которой были представлены новые книги и фотоальбомы, посвящённые 1812 году.



Участники и гости конференции.

ОРЕНБУРГСКОЕ КАЗАЧЕСТВО В ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЕ 1812 г.

Барковская А.П., 3 курс

Научный руководитель - доц., к.и.н. Брагиров Г.Б.

Отечественная война 1812 г. стала суровым испытанием для русского народа, закончившимся полным разгромом непобедимой до этого армии Наполеона. В этой войне приняли участие все сословия России, вне зависимости от государственного ранга и имущественного положения. Общеизвестный вклад в победу над французом внесли отряды казаков

Как особое военно-служивое сословие, отношения с которым строились на определенных условиях (предоставление некоторых льгот и привилегий, выдача жалования), казаки рассматривались и воспринимались государственной властью, прежде всего, с точки зрения их военного потенциала и возможностей его использования в военных действиях и внешнеполитических акциях Российского государства. Казаки вместе с регулярной русской армией сражались во всех войнах Российской Империи, в Пруссии, Турции, Персии, в Крыму, на Балканах, в Италии и Швейцарии. В эпоху Наполеона произошел переворот в военном деле: от тактики ведения боя сомкнутыми построениями, установленной Фридрихом Великим, европейские армии перешли к действиям отдельными колоннами, имеющими самостоятельный маневр, начиная от подхода к полю боя и заканчивая полным разгромом противника. В этих условиях открывались широкие возможности для применения легкой казачьей конницы: маневренные казачьи полки могли стремительно налететь на фланги и тылы противника, держа его в постоянном напряжении. Основу полевой тактики казачьей конницы составляло умение применять на широком фронте лаву – особый вид рассыпного строя конницы, позаимствованный казаками у кочевников. Во время атаки главная масса двигалась разомкнуто с интервалами в несколько шагов, оставив для защиты флангов небольшие "уступы" и стараясь охватить строй противника. В случае неудачи казаки бросались враспыленную и собирались где-нибудь под прикрытием в заранее указанном командиром пункте, где они перестраивались в лаву для новой атаки.

В войне против наполеоновского вторжения приняло активное участие и Оренбургское казачество. Оно сформировалось в середине XVIII в. Основу его изначально составили переведенные в 1743 – 1744 гг. в Оренбург и Бердскую пригородную слободу 550 городских казаков и дворян из Уфы, Самары, пригорода Алексеевка. Они образовали предместье Оренбурга, позднее получившее название Форштадт. Кроме того, по ходатайству И. И. Неплюева "высочайшим" указом от 27 июля 1744 г. в оренбургские казаки были зачислены все сходцы, беглые, самовольно поселившиеся в новопостроенных крепостях по линии. В 1748 г. был образован Оренбургский нерегулярный корпус, учреждена должность войскового атамана. В 1755 г. Военная коллегия по докладу И. И. Неплюева утвердила новый штат Оренбургского казачьего корпуса и всего казачьего войска: корпус насчитывал теперь 1094 человека, а все войско – 5597 человек. В 1755 г. казаки Оренбургского войска разделялись на три разряда: жалованные, получавшие казенное жалование и полностью содержащиеся за счет казны; мало жалованные, получавшие жалование только на всю "воинскую справу", пахотные и сенокосные земли, и без жалованные, получавшие лишь пашенные, сенокосные и пастбищные угодья. Главной повинностью казаков была сторожевая служба, поглощавшая большую часть времени, отрывавшая их от занятий земледелием. С весны до осени они находились на линии, участвовали в разъездах, караулах, конвоях, пикетах.

Из-за усложнения внешнеполитического положения России и угрозы наполеоновского вторжения к началу 1812 г. в Оренбургском крае формируются 23 казачьих полка и направляются в три русские армии, находившиеся на западной границе России. Также от Оренбургского Войска в действующую армию были командированы дополнительно один тысячный (Атаманский) и один 5-сотенный полки, 20 пятисотенных полков, скомплектованных из башкир и по 2 полка — из мещеряков и тептярей; от Уральского Войска – два 5-сотенных полка. Всего с Урала на войну с французами ушло свыше 40 тыс. казаков.

Оренбургские казаки были вовлечены в военные действия с первых дней войны. Находившиеся на западной границе 1-й Башкирский полк майора Лачина и 1-й Тептярский полк майора Темирова вместе со Ставропольским калмыцким полком капитана П.И.Диомидия, вели тяжелые арьергардные бои, прикрывая отход русской армии. Первый крупный бой произошел уже на третий день начала войны 15 июня – у г. Гродно, где кавалерийскому корпусу генерала М.И.Платова, в состав которого входили башкирские казаки, пришлось сдерживать натиск превосходящих сил французов, чтобы дать возможность 2-й русской армии генерала П.И.Багратиона в порядке отступить на восток. 27 июня произошёл ещё один важный бой казаков с наступающими французскими частями, под местечком Мир, в котором кавалеристы Платова разгромили бригаду генерала Турно (6 полков) и захватили в плен 150 солдат и 15 офицеров противника, сами же потеряв при этом не более 50-ти гусар и казаков. Особенно упорными были бои 2 – 3 июля под местечком Романово, когда Платову была поставлена задача во что бы, то ни стало задержать наступающего неприятеля. Казачий корпус не только блестяще справился с поставленной задачей, но и сам перешел в контрнаступление.

В Бородинском сражении 1-й Тептярский полк майора Темирова принял участие в знаменитом рейде русской конницы под командованием М.И. Платова и Ф.П. Уварова в тыл противника, который едва не завершился пленением самого Наполеона. После Бородинского сражения казаки 1-го Тептярского полка были включены в состав партизанского отряда Д.В. Давыдова, а казаки 1-го Башкирского полка – в армейский партизанский отряд полковника И.Е.Ефремова. 1-й Оренбургский полк в составе армии адмирала П.В. Чичагова участвовал в знаменитом сражении при р. Березине в ноябре 1812 г., завершившемся окончательным разгромом "Великой армии" Наполеона.

В заграничных походах русской армии 1813-1814 гг. участвовали 23 казачьих полка из Оренбургской губернии. Оренбургские казаки принимали участие в осаде и взятии Данцига (1813 г.), в «Битве народов» под Лейпцигом (1813 г.), в боях под Орлеаном, Фонтенбло и Парижем (1814 г.)

Участие в Отечественной войне 1812 г. стала ярким событием в официальной истории Оренбургского казачьего войска, отразилась в названии некоторых населённых пунктов Южного Урала, в казачьем фольклоре, и даже в появлении французских фамилий среди казаков (от пленных французов).

УЧАСТНИК ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ 1812 ГОДА ДОМИНИК ЖАН ЛАРРЕЙ

Беров Н.Ю., Вальцак Я.Э., 3 курс

Научный руководитель – проф., д.м.н. Чемезов С.В.

Тема Отечественной войны 1812 года является одной из основных в истории России и по важности может стоять наравне с Великой Отечественной войной. Именно в такие периоды нашей страны проявляется истинный героизм русского народа и его сплоченность в ответ на агрессию со стороны неприятеля. Однако, в настоящем сообщении речь пойдет о противоположном участнике этой войны – Франции, а именно Доминике Жане Ларрее, принимавшем участие на ее стороне и внесшем значительный вклад в развитие военно-полевой хирургии.

История военной медицины Франции уходит вглубь веков, но официально она, как организованная государственная структура, ведет свое начало с 17 января 1708 г. В конце XVIII - начале XIX века основоположниками военной медицины явились знаменитые врачи того времени - Доминик Ларрей (главный хирург наполеоновской армии) принявший участие во всех военных походах, Пьер Перси и Жан Корвизар. Именно Ларрея следует считать одним из основоположников военно-полевой хирургии. Имеются достоверные данные о том, что он принимал непосредственное участие в военной компании 1812 года.

Доминик Жан Ларрей родился в маленькой деревушке в Пиренеях, в богатой семье. Он рано осиротел и воспитывался дядей Алексисом, который был главным хирургом в Тулузе. Там, начиная с 14 лет, он трудился учеником у хирурга под руководством дяди. Через 6 лет Ларрей отправился в Париж, чтобы продолжить медицинское образование в клинике известного хирурга Пьера Дезо. Однако он изменил это решение и в Париже решает поступить хирургом на военную службу. Его военная карьера началась на флоте, но из-за морской болезни Ларрей был вынужден подать в отставку. После этого он продолжает заниматься хирургией и становится профессором Высшей военно-медицинской школы Вэл Дэ Грэйс.

После Великой Французской революции, в 1792 году, началась война с Германией, Ларрей снова поступает на военную службу и его зачисляют хирургом в Рейнскую армию. Во время этой войны Ларрей ведет активную хирургическую практику и вскоре понимает, что медицинская помощь раненым на поле боя нуждается в реорганизации. В основу этой реорганизации он заложил идею другого выдающегося хирурга XVIII века – Пьера Франсуа Перси, который предложил ввести «передовые хирургические отряды», для оказания помощи раненым прямо на поле боя. Ларрей усовершенствовал эту идею и создал «летучие амбулансы» - походные лазареты для транспортировки раненых. Его идея была проста: легкие двухколесные повозки-фургоны, запряженные лошадьми, следуют за наступающими войсками, а специально обученный персонал поднимает и укладывает в эти повозки раненых. Персонал этих мобильных перевязочных включал в себя доктора, офицера-интенданта, сержанта и 24 солдат, для охраны и переноски раненых. За эту идею Ларрея называли отцом «скорой помощи».

Впервые эта система была опробована в битве при Лимбурге и очень хорошо себя зарекомендовала. Вскоре она была организована во всей французской армии. Даже во время египетской компании, в условиях пустыни, эти повозки показали себя с наилучшей стороны, с помощью них можно было эвакуировать раненых менее чем за 15 минут. После возвращения из египетского похода Ларрей получил титул барона и был назначен главным хирургом французской армии.

От одной военной компании к другой он продолжал совершенствовать свой опыт, и во время русской компании 1812 года, ему как нельзя кстати пригодился опыт лечения обморожений и применение ампутаций, полученный в ходе боевых действий в Испании в 1808 году. В день Бородинского сражения Ларрей провел около 200 ампутаций за одни сутки. При переправе через Березину Ларрей провел еще около 300 ампутаций.

После окончания наполеоновских войн, Ларрей читал лекции по хирургии в Парижской высшей медицинской школе, писал книги, ставшие впоследствии ценными источниками знаний по военной хирургии для многих поколений врачей. В них описывается, как он впервые при огнестрельных ранениях стал извлекать пули и осколки из ран, широко рассекая раневой канал, вводил первичную хирургическую обработку ран. Кроме того, стал применять профилактические разрезы для дренирования гнойных ран. Помимо достижений в хирургии, Ларрей внес некоторый вклад в развитии анатомии. Его именем названо слабое место диафрагмы, получившее название «треугольник Ларрея». Он же предложил место для пункции полости перикарда – «точка Ларрея».

Доминик Жан Ларрей долгое время был живой достопримечательностью Парижа. Николай Иванович Пирогов, приехав в Париж, был представлен Ларрею. Встречу Ларрея с Пироговым можно расценивать как символический акт передачи эстафеты в развитии военно-полевой хирургии.

Доминик Жан Ларрей умер 25 июля 1842 года, окруженный любовью и уважением друзей и сограждан.

Военная медицина – это отрасль, не имеющая каких-то определенных государственных границ, достижения в этой области становятся со временем всеобщим достоянием и приносят пользу раненым солдатам не зависимо от того, на чьей стороне они воюют.

ДОЧЬ ПОЛКА (О НАДЕЖДЕ АНДРЕЕВНЕ ДУРОВОЙ)

Дерюгина Т.А., 1 курс, факультет вет. медицины и биотехнологий

Научный руководитель - Потапова А.Н., доцент кандидат исторических наук,

Оренбургский государственный аграрный университет

Надежду Дурову, первую в России женщину-офицера («кавалерист-девицу»), называли русской Жанной д'Арк, к ней благоволили император Александр I и фельдмаршал М.И. Кутузов, её воинской отвагой и литературной одарённостью восхищались В.А. Жуковский и А.С. Пушкин. Ее удивительная судьба еще при жизни стала легендой. В своих многочисленных походах Дурова вела записи, по которым и были написаны впоследствии многие ее произведения.

Надежда Андреевна родилась 17 сентября 1783 г. в Киеве в семье А.В. Дурова и Н.И. Дуровой (Александрович). Во многих энциклопедиях приведены сведения, что ее отец – отставной гусар, ротмистр. А.И. Бегунова, написавшая две книги о Дуровой, приводит данные о том, что Андрей Васильевич был офицером пехотного полка и, прослужив в конном Полтавском полку только полтора года, вышел в отставку¹. Когда девочка стала подрастать, отец передал Надежду на воспитание татарину Ахматову. Едва научившись ходить, ребёнок, лишённый материнской ласки, оседлал коня, играл с пистолетом и целыми днями посверкивал саблей.

В 1801 г. под давлением родителей Надежда вышла замуж за чиновника 14 класса Сарапульского земского суда Василия Чернова, родила сына Ивана. Но через два года, оставив мужа, переведенного служить в Ирбит, вернулась с ребенком в родительский дом. А в сентябре 1806 г., переодевшись в мужское платье, Надежда тайно покинула дом и по поддельным бумагам вступила в казачий полк под именем Александра Васильевича Дурова. В 1807 г. ее приняли «товарищем» (рядовым из дворян) в Коннопольский уланский полк под именем Александра Соколова. «Я обрела мою свободу – драгоценный дар неба, неотъемлемо принадлежащий каждому человеку!» – напишет она потом в записках².

Полк в конце марта направили в Пруссию. Надежда Андреевна стойко переносила все тяготы службы. Вот как она описывает одно из сражений: «Фридланд. В этом жестоком и неудачном сражении храброго полка нашего полегло более половины!»³. За смелость и героизм, проявленные во время Прусской кампании, Надежда Дурова была представлена к награде и произведена в унтер-офицеры. Но для продвижения по службе требовались документы, подтверждающие её дворянское происхождение. Она написала письмо отцу, сообщила о себе, просила благословения на продолжение военной службы. Однако, Андрей Васильевич узнав, что дочь жива и служит в русской армии, обратился к императору, сообщил её координаты и потребовал вернуть дочь домой. Так Александру I стало известно, что среди мужчин служит женщина, и он приказал доставить Соколова в Петербург, сохранив его инкогнито. 31 декабря 1807 г. состоялась первая встреча Надежды Дуровой с императором. Рапорт генерала от инфантерии графа Буксгевдена характеризовал Соколова как отличного солдата, способного к продвижению по службе⁴.

По приказу императора Александра I Надежду оставили на службе, присвоив имя Александра Андреевича Александрова (его она и носила до смерти) и зачислили корнетом в Мариупольский гусарский полк. В книге «Списки награжденных знаком отличия Военного ордена за 1806 – 1807 гг.» корнет Александр Андреев сын Александров значится под первым номером. За участие в боях и за спасение от гибели русского офицера (женщина с пикой в руке бросилась на нескольких французских кавалеристов) в 1807 г. ей вручили самый почетный воинский орден – Георгиевский крест.

В 1811 г. Дурова перешла в Литовский уланский полк, в составе которого приняла участие в боевых действиях Отечественной войны, получила в Бородинском сражении контузию и была произведена в чин поручика. Была адъютантом (ординарцем) фельдмаршала М.И. Кутузова, прошла с ним до Тарутина. Участвовала в кампаниях 1813 – 1814 гг., отличилась при блокаде крепости Модлине, в боях при Гамбурге. За храбрость получила несколько наград. Прослужив около десяти лет, в 1816 г. вышла в отставку в чине штаб-ротмистра.

После отставки Дурова жила несколько лет в Петербурге у дяди, а оттуда уехала в Елабугу, где занялась литературным трудом. Написала воспоминания на основе путевых записок, которые высоко оценил и способствовал дальнейшей публикации А.С. Пушкин (осенью 1836 г. он напечатал первую часть «Записок кавалерист-девицы» в журнале «Современник»). До конца жизни Надежда Андреевна носила военный мундир, коротко стриглась, курила трубку с крепким табаком и все так же говорила о себе в мужском роде.

Умерла Дурова 21 марта (2 апреля) 1866 г. в возрасте 83 лет. Хоронили ее, согласно завещанию, в мужском платье, с воинскими почестями на Троицком кладбище Елабуги.

В советское время Дурова послужила прототипом главной героини пьесы Александра Гладкова «Давным-давно» Шурочки Азаровой. Пьесу впервые поставили в 1941 г. в блокадном Ленинграде, позже Э.А. Рязанов снял кинофильм «Гусарская баллада». На основе либретто А. Гладкова А.В. Богатырев в 1957 г. написал оперу «Надежда Дурова». Потомки Дуровой – Владимир, Анатолий и Наталья Дуровы – стали всемирно-известной фамилией цирковых дрессировщиков.

Надежда Андреевна Дурова – национальная героиня. В ее время женщин не допускали в публичную сферу, они не работали, их место было в семье. Надежда Дурова стала первой русской женщиной-офицером, прослужила строевым офицером в армии десять лет, участвовала в трёх наполеоновских кампаниях, командовала взводом. Она во многом опередила своё время.

Примечания

1. Бегунова А.И. Опередившая время // Литературная Россия. 2006. 23 июня.
2. Надежда Андреевна Дурова. Материалы к ее биографии / Сообщ. Ф.Ф. Лашманов // Русская старина. 1890. Т. 67. № 9. С. 657 – 665.
3. Богданов Л.П. Бородино. Документы, письма, воспоминания. М.: Русская Россия, 2006. 583 с.
4. Сивохина Т.А. Н.А. Дурова «Избранное». Москва: Советская Россия, 2004. 378 с.

ОРЕНБУРГСКИЙ КРАЙ В ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЕ 1812 ГОДА

Иванова С.В., 501 исторический факультет

Научный руководитель – проф., д.и.н. Р.Р. Хисамутдинова

Оренбургский государственный педагогический университет

"Гроза двенадцатого года"... Событие, которое прочно вошло в историю России как Отечественная война – национально-освободительная борьба народов нашей страны против наполеоновской Франции. Причем это событие является эпохальным не только для нашей Родины, да и для всей мировой истории.

Наполеоновское нашествие всколыхнуло всю Россию от центра до самых отдаленных окраин, в том числе и Оренбургский край – наиболее многонациональный, весьма своеобразный по укладу народной жизни и международному значению. О вторжении Наполеона в пределы России 12 июня 1812 г. народу отдаленных областей стало известно полтора месяца спустя. В Оренбургский край известие о начале войны донеслось лишь в конце июля.

Всюду принимались неотложные меры по мобилизации рекрутов, заготовкам лошадей и скота, продовольствия и фуража, оснащению гарнизонов. Особое внимание обращалось на упорядочение и исправление путей сообщений для беспрепятственного прохода больших рекрутских партий, артиллерийских, кавалерийских частей и транспорта. На дорогах края неутомимо работали военные и гражданские ремонтные команды.

Так было вначале. Но скоро чиновниками и самим правителем края Г.С. Волконским овладела беспечность; война не породила новых волнений и тревог¹.

На призыв царя и правителя края сразу отозвалось оренбургское дворянство, которое было готово жертвовать своим состоянием и собой в борьбе с Наполеоном. Однако некоторые крепостники-дворяне, прежде всего с отдаленных окраин, в том числе и из Оренбургского края, придумывали разные предлоги, чтобы уклониться от выполнения воинского долга, отсиживались в усадьбах.

Заметной была деятельность «градских обществ» - мещан, купцов и заводчиков. Горожане по решению правительства должны были снабдить лошадьми и упряжью обоз Костромского пехотного полка, обмундирование которого возлагалось на дворян. Для этой цели уфимские мещане, купцы пожертвовали деньгами 1375 рублей, оренбургские и бузулукские – 1857 рублей, верхнеуральские – 164 рубля, челябинские – 504 рубля. Добровольные сборы на оборону в июле-августе 1812 г. провели также крепостные – заводские рабочие и крестьяне Урала и Оренбургского края. Вклад в общее дело обороны страны внесли и заводчики. Одни из них безвозмездно выполняли государственные наряды, другие вносили пожертвования на войну артиллерийскими снарядами, третьи деньгами².

Из всех сословий России решающую роль в годы войны сыграли многомиллионные массы крестьян. В Оренбургской губернии 4 марта 1812 г. было принято решение принимать в рекруты всех, лишь бы они были «летами и здоровьем способны на службу». Если же таких не окажется, тогда повелевалось «взирать от 12 лет и выше», не взирая «на меру их роста». Срок службы такого рекрута определялся в этом случае не в 25 лет, как обычно, а в 31 год. В августе 1812 г. позволено было набирать в рекруты даже лиц с телесными пороками, но такими, которые не препятствовали бы «маршировать, носить амуницию, владеть и действовать оружием». В рекруты принимали «разноглазых и косых», с одним, но правым глазом, даже беззубых, но с передними зубами, «для скусывания патронов необходимых».

Но рекрутские наборы сопровождались порой невероятными злоупотреблениями со стороны местных властей, вызывавшими постоянную злобу у всех народов края (встречались побегии крестьян, членовредительство). Первостепенной задачей администрации края была ликвидация рекрутских недоимок, основной причиной которых было полное отсутствие по некоторым волостям людей, способных нести воинскую службу³.

Внутреннюю силу в Отечественной войне 1812 г. составляла особая армия добровольцев из разных сословий. Добровольческое движение наблюдалось и в Оренбургском крае. На войну добровольцами уходили чиновники, студенты, служители церкви.

Всего из Оренбургского края на разгром Наполеона ушло около 40 тысяч рекрутов из русского и нерусского населения и казаков. Оренбургское казачье войско выставило из своего состава на внутреннюю и пограничную службу для военных действий свыше 5 тысяч вооруженных и обмундированных казаков. Важную роль в войне сыграли и уральские казаки, сформировавшие в 1811-1812 гг. пять полков.

В июле 1812 г. казаки торжественно покидали свои станицы. Каждый из них, вооружаясь доспехами и получая родительское благословение, зашивал горсть родной земли ладанку, чтобы носить ее на груди до возвращения или до смерти на бранном поле⁴.

Главнокомандующий М.И. Кутузов придавал огромное значение кавалерийским войскам. Среди них выделялась хорошо обученная легкая иррегулярная конница казаков и национальные полки башкир, мишарей, тептярей и калмыков Оренбургского края⁵. Так, в 1812-1814 гг. башкиры выставили до 30 пятисотенных полков. Половина их сражалась бок о бок с русскими войсками до полного разгрома завоевателя в Западной Европе.

Вооружение башкир мало чем отличалось от вооружения русских легких войск, если исключить огнестрельное оружие, которое было редкостью. Особенностью вооружения некоторой части знатных башкирских воинов (батыров) была кольчуга, сделанная из железных колец и весившая иногда до двух пудов. Она закрывала воина с головы до пояса и могла быть пробита пулей только вблизи. Сверх кольчуги башкиры надевали синий кафтан, на голову белый колпак, на спину колчан со стрелами, к поясу пристегивали саблю, в руке держали копье⁶.

Говоря об участии Оренбургской губернии в Отечественной войне, следует отметить вклад тыла в победу. За 1811-1815 гг. местные сукноделы выдали сукна более 60 тыс. аршин, что было достаточным для обмундирования 10 тыс. рекрутов. Армия, в том числе кавалерия, артиллерия и обозы, нуждалась также в лошадях. Традиционно их покупали у казахов, казаков, башкир, помимо того, что властями было закуплено и передано населением безвозмездно 40 тыс. лошадей. Также оренбургские заводы работали на оборону страны, выпустившие за период войны 120 артиллерийских орудий, большое количество ядер, бомб, гранат. Добровольные взносы населения края, где крепостные крестьяне пожертвовали около 60 тыс. рублей, жители городов собрали 10613 рублей, дворянство – 3493 рубля⁷.

Оренбургский край с 1811 г. и до конца 1814 г. стал местом ссылки для многих провинившихся подозрительных иностранцев – людей разных наций и профессий⁸. Первые пленные, взятые в ходе Отечественной войны, были отправлены в губернию по предписанию Главнокомандующего от 29 августа 1812 г. Всего прибыло 29 офицеров и 1415 рядовых разгромленной наполеоновской армии⁹.

Отечественная война 1812 г. оставила глубокий след в сознании народа. В. Г. Белинский писал, что «12-й год, потрясши всю Россию из конца в конец, пробудил ее спящие силы и открыл в ней новые, дотоле неизвестные источники сил., возбудил народное сознание и народную гордость».

Отечественная война способствовала единению всех народностей России. Оренбуржцы внесли посильный вклад, а некоторые отдали и свои жизни делу защиты своей страны и освобождения Западной Европы.

Примечания

1. Матвиевский П.Е. Оренбургский край в Отечественной войне 1812 года: Исторические очерки. Ученые записки Оренбургского педагогического института. Вып. 17. Оренбург, 1962. С. 78
2. Там же, С. 78
3. Там же, С. 80
4. Там же, С. 127
5. Калинин С.Е. Тептярские казачьи полки в Отечественной войне 1812 г. и Заграничных походах 1813-1814 гг. Москва, 2008. // <http://www.orenkazak.ru/smi-kalinin001.html>
6. Матвиевский П.Е. Оренбургский край в Отечественной войне 1812 года: Исторические очерки. С. 132
7. Мамонов В.Ф., Форстман Г.В. Гроза двенадцатого года (Казачья в Отечественной войне 1812 года). Челябинск, 1991. С. 52
8. Любовь и Восток (серия «Вся Россия»): сборник эссе, документы, справочная информация, воспоминания, рассказы, стихи. М.: Московский писатель, 1994. С. 65
9. Хомченко С. Н. Военнопленные армии Наполеона в Оренбургской губернии // Отечественная война 1812 года. Источники. Памятники. Проблемы. Материалы XV Международной научной конференции. Можайск, 2009. С. 360-386.

РОЛЬ ОГНЕСТРЕЛЬНОГО ОРУЖИЯ В ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЕ 1812

Михеев М.Д., 1 курс

Научный руководитель - доцент, д.м.н., Денисов Е.Н.

Армия – это вооруженная организация государства, то есть для выполнения своих функций она имеет комплекс различных видов оружия и средств, обеспечивающих его применение.

Наполеон смог сосредоточить против России около 420 тысяч солдат, из которых собственно французы составляли половину. В походе принимали участие также итальянцы, поляки, немцы, голландцы, даже мобилизованные силой испанцы – всего 16 разных национальностей.

Россия в начала XIX века являлась самой крупной страной Европы с населением 36 млн. человек. Оружейные заводы выпускали ежегодно 1200 – 1300 орудий и более 150 тыс. пудов бомб и ядер (французские заводы 900 – 1000 орудий). На трех крупнейших оружейных заводах (Тульском, Сестрорецком и Ижевском) изготовлялось от 120 до 150 тыс. ружей в год, в то время как во всех французских оружейных мастерских – около 100 тыс. ружей. Российское оружие имело высокое качество и не уступало французскому по тактико-техническим данным. Русская легкая пехота имела на вооружении нарезные штуцеры и винтовальные ружья, а линейная – гладкоствольные ружья. Что касается артиллерии, то она располагала 6- и 12-фунтовыми орудиями, а также 1/4- и 1/2-пудовыми единорогами. Преобладающим типом полевой артиллерии являлись тяжелые орудия, в то время как французская армия имела на вооружении главным образом 4- и 8-фунтовые орудия. Ее артиллерия имела существенный недостаток: она была разнокалиберной, т.к. Наполеон собрал ее со все Европы. К июню 1812 года на складах русской армии был сосредоточен запас в несколько сот орудий, до 35 тыс. ружей, 296 тыс. снарядов и 44 млн. патронов, что позволяло России вести затяжную войну.

Но успешное применение вооружения не могло происходить без знания законов баллистики. «Баллистика» (нем. Ballistik, от греч. ballo - бросаю) – наука о движении артиллерийских снарядов, пуль и мин, т.е. это военно-техническая наука, основывающаяся на комплексе физико-математических дисциплин. Она подразделяют на два вида: 1. Внутренняя баллистика; 2. Внешняя баллистика.

Внутренняя баллистика изучает движение снаряда (или других тел, механическая свобода которых ограничена определенными условиями) в канале ствола орудия под действием пороховых газов, а также закономерности других процессов, происходящих при выстреле в канале ствола или камере пороховой ракеты.

Внешняя Баллистика изучает движение неуправляемых снарядов (мин, пуль и т.д.) после вылета их из канала ствола (пускового устройства), а также факторы, влияющие на это движение. Баллистическое проектирование орудий является второй основной (обратной) задачей внутренней баллистики. Основное её содержанием являются изучение всех элементов движения снаряда и сил, действующих на него в полёте (сила сопротивления воздуха, сила тяжести, реактивная сила, сила, возникающая в период последействия.)

Развитие вооружения и баллистики внесло огромный вклад в победу России в войне 1812 года. Так, огромные потери Бородинского сражения (70 – 100 тыс. человек, т.е. по 6 тыс. за час!) объясняются активным использованием на небольшом пространстве картечного огня орудий. Знание баллистики способствовало развитию артиллерии, созданию новых орудий, более метких и упрощённых. С появлением управляемых снарядов внешняя баллистика сыграла большую роль в становлении и развитии теории полёта, став частным случаем последней.

ПАРТИЗАНСКОЕ ДВИЖЕНИЕ В ВОЙНЕ 1812 ГОДА

Севян С.В., 1 курс, факультет вет. медицины и биотехнологий

Научный руководитель - Потапова А.Н., доцент кандидат исторических наук,

Оренбургский государственный аграрный университет

Партизанское движение стало ярким проявлением народного характера Отечественной войны 1812 года. В начале войны пассивные формы протестов местного населения проявились в массовом оставлении сел и деревень, уходе в леса и районы, отдаленные от военных действий, в борьбе за продовольствие. Французы требовали большого количества хлеба и фуража для снабжения армии, но крестьяне не хотели отдавать хлеб и, не смотря на хороший урожай, отказывались его убирать. Все это создавало серьезные трудности для наполеоновской армии: стали гибнуть лошади, голодать солдаты, усилилось мародерство. Еще до Вильно погибло более 10 тысяч лошадей¹.

От пассивных форм сопротивления крестьяне стали переходить к активным, вооруженным. Повсеместно – от западной границы до Москвы – формировались крестьянские партизанские отряды, действия которых носили как оборонительный, так и наступательный характер. Усилению партизанского движения способствовал Манифест Александра I от 6 июля 1812 г., разрешавший крестьянам взяться за оружие и активно включиться в борьбу: «...А ныне взываем ко всем НАШИМ верноподанным, ко всем сословиям и состояниям духовным и мирским, приглашая их вместе с НАМИ единодушным и общим восстанием содействовать противу всех вражеских замыслов и покушений»². В районе Витебска, Орши, Могилева отряды крестьян-партизан совершали частые дневные и ночные налеты на обозы противника, уничтожали его фуражиров, брали в плен французских солдат. Наиболее широкий размах партизанская борьба крестьян приобрела в августе в Смоленской губернии.

На оккупированной территории существовали районы, где не было ни французской, ни русской администрации и которые контролировались партизанскими отрядами: Борисовский уезд в Минской губернии, Гжатский и Сычевский уезды в Смоленской, Вохонская волость и окрестности Колоцкого монастыря в Московской. Обычно во главе таких отрядов становились раненые или отставшие по болезни кадровые солдаты или унтер-офицеры. Один из таких крупных партизанских отрядов (к октябрю 1812 г. в нем насчитывалось до 4 тыс. человек) в районе Гжатска возглавил рядовой солдат драгунского кавалерийского полка Еремей Васильевич Четвертаков. В 1813 г. М.Б. Барклай-де-Толли наградил «киевского драгунского полка унтер-офицера Четвертакова за подвиги его, оказанные в 1812 году против неприятеля, знаком отличия Военного Ордена» (Георгиевским крестом, высшей наградой солдат русской армии). Партизанский отряд Четвертакова был не единственным. В той же Смоленской губернии в Сычевском уезде отставной суворовский солдат С. Емельянов возглавил отряд из 400 человек. Они провели 15 боев, уничтожили 572 солдата противника и взяли в плен 325 человек. Но нередко во главе партизанских отрядов становились и простые крестьяне. В Московской губернии действовал большой партизанский отряд (насчитывал до 6 тыс. человек) крестьянина Герасима Курина, который вел непрерывные бои с 25 сентября по 1 октября 1812 г. У села Павлов Посад они разгромили крупный отряд французских фуражиров и захватили 20 повозок, 40 лошадей, 85 ружей, 120 пистолетов и т.д. Неприятель не досчитался более двух сотен солдат. За самоотверженные действия Курин получил Георгиевский крест из рук М.И. Кутузова. Это был редчайший случай награждения невоенного человека, да еще и крепостного.

В партизанском движении принимали участие и женщины. История сохранила сведения о подвигах Василисы Кожиной из хутора Горшкова Сычевского уезда и «кружевницы Прасковей» (фамилия ее осталась неизвестной) из деревни Соколово Смоленской губернии.

Крестьянские партизанские отряды получали помощь со стороны главнокомандующего русской армией М.И. Кутузова. С гордостью Кутузов писал в Петербург: «Крестьяне, горя любовью к Родине, устраивают между собой ополчения... Ежедневно приходят они в Главную квартиру, прося огнестрельного оружия и патронов для защиты от врагов. Просьбы сих почтенных крестьян, истинных сынов отечества, удовлетворяются по мере возможности и их снабжают ружьями, пистолетами и патронами».

Наряду с крестьянскими партизанскими отрядами по инициативе М.Б. Барклая-де-Толли и М.И. Кутузова с августа 1812 г. стали создаваться так называемые войсковые (летучие) партизанские отряды из регулярных и иррегулярных (казаки, татары, башкиры, калмыки) войск численностью от 50 до 500 человек. Первый такой отряд возглавил генерал Ф.Ф. Винценгероде, объединивший Казанский драгунский, Ставропольский, Калмыцкий и три казачьих полка, действовавших в районе г. Духовщины.

Настоящей грозой для французов стал отряд Дениса Давыдова, который был образован по его личной инициативе. От Гжатска до Можайска действовал отряд генерала И.С. Дорохова. Капитан А.С. Фигнер со своим летучим отрядом напал на французов по дороге от Можайска до Москвы. Между Боровском и Москвой дороги контролировались отрядом капитана А.Н. Сеславина. Активно действовали отряды полковников И.М. Вадбольского, И.Ф. Чернозубова, В.И. Пренделя, Н.Д. Кудашева и др. Основную задачу партизанских отрядов Кутузов формулировал так: «Поскольку ныне осеннее время наступает, через что движения большою армиею делается совершенно затруднительным, то и решился я, избегая генерального боя, вести малую войну...»³. Чаще всего партизанские отряды устраивали засады и нападали на транспорт противника в пути, захватывали курьеров, освобождали русских пленных.

Главнокомандующий армией настоятельно рекомендовал руководителям партизанских отрядов вооружать и привлекать к партизанским действиям крестьян. В предписании от 30 сентября 1812 г. есть такие строки: «...Отобранным от неприятеля оружием вооружить крестьян, отчего ваш отряд усилиться может, пленных доставлять сколько можно поспешнее, давая им прикрытие регулярных войск и употребляя к ним вдобавок мужиков, вооруженных вилами или дубинами. Мужиков ободрять подвигами, которые оказали они в других местах, наиболее в Боровском уезде...»⁴.

Война 1812 г. не случайно получила название Отечественной. Народный характер этой войны ярче всего проявился в партизанском движении, которое сыграло стратегическую роль в победе России. Отвечая на упреки в «войне не по правилам», Кутузов говорил, что таковы чувства народа, а в письме к маршалу Бертье 8 октября 1818 г. он писал: «Трудно остановить народ, ожесточенный всем, что он видел; народ, который в продолжение стольких лет не знал войны на своей территории; народ, готовый жертвовать собой для Родины...»⁵. Деятельность, направленная на привлечение народа к активному участию в войне, исходила из интересов России, и учитывала те широкие возможности, которые проявились в национально-освободительной войне.

Примечания:

1 Жилин П.А. Гибель наполеоновской армии в России. М., 1974. С.203

2 Коллекция исторические документы [Электронный ресурс]. URL: <http://historydoc.edu.ru/catalog>

3 Орлик О.В. Гроза двенадцатого года. М., 1987.

4 М.И. Кутузов. Сб. документов. Том IV, часть 1. (Июль – октябрь 1812 г.). М., 1954.

5 Жилин П.А. Гибель наполеоновской армии в России. М., 1974. С.194

«...А ВСЁ ПЛАЩИ, ДА ШПАГИ, ДА ЛИЦА, ПОЛНЫЕ ОТВАГИ...»**Томчук О.Н, 4 курс****Научный руководитель – к.и.н., доц. Савицкий Г.В.**

Тема Отечественной войны 1812 года успешно разрабатывалась не только в литературе, но и в изобразительном искусстве. Некоторые авторы, как русские, так и зарубежные, оставившие художественное наследие, связанное с этой темой, сами принимали участие в войне. Некоторая часть этих изображений написана непосредственно во время сражений, из-за чего они приобретают огромную историческую ценность. В этих произведениях авторы не стремились изображать красоту человеческой души, также как и окружающей человека природы. Основной их целью являлось донести до современников и потомков подлинность происходящих событий. В этих картинах нет выдуманных батальных сцен, по ним можно отследить хронологию битвы, истинное расположение войск.

Наиболее достоверными являются литографии и офорты. Во второй четверти XIX века даже вышли в свет литографированные альбомы по рисункам художников очевидцев (А.Адама и Христиана Вильгельма Фабер дю Фор), офицеров французской армии, которые по оценкам специалистов являются довольно объективной художественной летописью. А. Адам участвовал в походе на Россию в составе IV-го корпуса вице-короля Италии Евгения Богарне. На протяжении всей кампании он подробно фиксировал в рисунках и дневниковых записях ход событий, в которых, как правило, принимал непосредственное участие. Позже им созданы более 100 литографий из которых можно выделить следующие: «Смоленск 18 августа», «На поле боя под Москвой 5 сентября 1812 г.», «Битва под Москвой 7 сентября 1812 г. Французская атака на батарею Раевского.», «Французская атака на батарею Раевского и смерть генерала Коленкура 7 сентября 1812 г.» и др. Христиан Вильгельм Фабер дю Фор на Бородинское поле прибыл 5(17) сентября уже после сражения и стал очевидцем действий отряда И.С. Дорохова на Можайском тракте. Созданная им серия гравюр включает такие произведения как «На биваке перед Гжатском, 2 сентября 1812 г.», «На Бородинском поле у Семеновского, 7 сентября 1812 г.», «На Бородинском поле, 17 сентября 1812 г.», «На главной дороге между Можайском и Москвой, 22 сентября 1812 г.» и др.

В борьбе с наполеоновскими захватчиками грозным оружием стали листы политической сатиры. В них высмеивались захватнические планы Наполеона, прославлялся народный героизм – «Война русского народа против французов в британской карикатуре 1813 года». Отличием этих сатирических листов и карикатур был выразительный рисунок, свободная раскраска от руки, образный литературный текст. Эти карикатуры оказывали большое воздействие на сознание современников. Хирург Пирогов писал: «Они развили любовь к славе моего Отечества».

Помимо перечисленных художественных изображений невозможно обойтись без упоминания о Военной галереи Зимнего дворца в Санкт-Петербурге. Галерея состоит из 332 портретов русских генералов, участвовавших в Отечественной войне 1812 года. Портреты написаны английским художником Джорджем Доу и его ассистентами А. В. Поляковым и В.А Голике в 1819 – 1828 годах. Условием размещения портрета в Военной галерее было участие в боевых действиях против наполеоновских войск в 1812 – 1814 годах в генеральском чине, либо произведение в генералы вскоре после окончания войны за отличия, проявленные в боях. А. С. Пушкин в своём стихотворении «Полководец», посвящённом Барклаю-де-Толли, в первых строках описывает Военную галерею и говорит, что здесь «всё плащи, да шпаги, да лица, полные воинственной отваги».

В средней части галереи находятся четыре портрета в рост, изображающие прославленных фельдмаршалов М. Кутузова и Барклая де Толли, Веллингтона и великого князя Константина Павловича. В торцовой части галереи – большие конные портреты Александра I и его союзников – короля Пруссии Фридриха-Вильгельма III и австрийского императора Франца. Остальные портреты – погрудные. Среди них Раевский, Дохтуров, Ермолов, Багратион, Волконский, Давыдов, Сеславин, Кульнев и многие другие.

Вторым этапом в живописи войны 1812 года является рубеж XIX – XX веков, на который приходился 100-летний юбилей войны. Среди множества работ следует выделить произведения В.В. Верещагина и Ф.А. Рубо. Василий Верещагин в 1887 – 1900 годах создал серию из 20 картин, в которых стремился «показать великий национальный дух русского народа», а также «свести образ Наполеона с того пьедестала героя, на который он внесен». Он «много и долго готовился, прежде чем все же приступил к работе над картинами двенадцатого года» – это отражает весь историзм данной серии работ. В своих картинах художник проявил мастерство композиции, умение тонко сгармонировать краски, передать светотеневые эффекты, рефлексы световоздушной среды. На фоне свободно и широко написанного пейзажа контрастно читаются тщательно проработанные исторические детали. Он изображает в основном одну сторону сражавшихся на русской земле противников – армию Наполеона, прослеживая изменение психологии массы и отдельной личности по мере развития военных событий. В немногих полотнах, посвященных русским солдатам и партизанам, художник создает лишь обобщенный образ борющегося народа, показывая результаты борьбы в том психологическом состоянии французской армии, которое она испытывала в связи с происходившими военными действиями. Подобная трактовка темы 1812 года объясняется, очевидно, нежеланием Верещагина повторять уже созданные мастерами академической школы батальные серии, составлявшие хронику крупных сражений. В картине «Конец Бородинского сражения» Верещагин дает собственную оценку Отечественной войне 1812 года, показывая войну как большое зло, и поднимает вопрос о моральной ответственности полководцев за гибель тысяч людей.

Замечательным памятником стойкости, героизму, отваге и мужеству русской армии, проявленным в Бородинской битве, является панорама данной битвы. Уникальное произведение русского панорамного искусства, созданное в 1912 году к празднованию 100-летнего юбилея Бородинского сражения выдающимся русским живописцем Францем Алексеевичем Рубо. Поднявшись на смотровую площадку, зрители становятся «участниками» грандиознейшего сражения. На огромном живописном полотне (115 на 15 м) художник правдоподобно запечатлел один из самых кульминационных моментов войны – атаку французами деревни Семеновское в полдень 26 августа (7 сентября) 1812 г.

Последним периодом, выбранным нами для раскрытия темы войны 1812 года стала живопись Советского периода. Большая часть изображений являются иллюстрациями к роману Л.Н. Толстого «Война и мир» (А.В. Николаев) и стихотворению М.Ю. Лермонтова «Бородино» (В.Г. Шевченко). В этих работах художники, как правило, стремились отразить героизм и мужество отдельных солдат и офицеров.

Тема Отечественной войны 1812 г. еще долго будет привлекать внимание, так как является безупречным примером мужества и героизма россиян.

**МАТЕРИАЛЫ СТУДЕНЧЕСКОЙ
МОНОТЕМАТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ
«МАЛОИНВАЗИВНАЯ ХИРУРГИЯ
ОСТРОГО ПАНКРЕАТИТА»**

**СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О МИКРОХИРУРГИЧЕСКОЙ
АНАТОМИИ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ЧЕЛОВЕКА**

Будиков А.В., 2 курс

Научный руководитель – д.м.н., профессор Железнов Л.М.

Внимание анатомов привлекают исследования по долевой конструкции железы. Так, А.И. Бежин изучал локализацию и размеры крупных междольковых прослоек соединительной ткани. Л.М. Железнов (2002) При макромикроскопическом изучении гистотопограмм различных отделов поджелудочной железы установил, что можно уверенно дифференцировать доли железы первого-третьего порядков.

Для междольковых перегородок, разделяющих доли поджелудочной железы, также характерна порядковость их хода. На гистотопограммах перегородки первого и второго порядков имеют непрерывный ход. Перегородки третьего порядка зачастую имеют незавершенный ход. В головке железы во фронтальной плоскости практически постоянно встречается достаточно хорошо выраженная соединительнотканная прослойка толщиной 0,5-1,2 мм, разделяющая производные вентральной и дорсальной закладок. Некоторые клинические наблюдения показывают, что панкреонекроз может локализоваться именно в одной из производных закладок. При анализе гистотопограмм установлено, что основная часть внутриорганных сосудов и протоков расположена не просто в толще междольковых перегородок, а как правило в местах соединения 3-6 перегородок. Таким образом можно говорить о наличии своеобразных соединительнотканых узлов, которые можно рассматривать как структуры определенной формы. По двухпроекционным вирзунгограммам можно объективно оценивать внутриоргannую топографию протока поджелудочной железы, а также определять плотность протоковой системы в разных отделах. На расстоянии от 20 до 60 мм от устья протока поджелудочной железы может определяться участок сужения на 29% средними диаметром $1,7\pm 0,1$ мм и длиной $2,86\pm 0,4$ мм. Это можно рассматривать как участок слияния вентральной и дорсальной закладок железы при её эмбриогенезе.

Таким образом, всё многообразие макромикроскопических топографоанатомических взаимоотношений поджелудочной железы с окружающими органами и сосудами может быть сведено к четырем видам: 1) наличие прослойки рыхлой соединительной ткани; 2) непосредственное сращение; 3) взаимное проникновение; 4) полное или частичное расположение в поджелудочной железе.

КОМПЬЮТЕРНАЯ ТОМОГРАФИЯ В ДИАГНОСТИКЕ ОСТРОГО ПАНКРЕАТИТА И ЕГО ОСЛОЖНЕНИЙ

Бутина К.В., 4 курс

Научный руководитель – д.м.н., доцент Демин Д.Б.

Острый панкреатит является одним из самых распространенных заболеваний органов брюшной полости: больные с данным патологическим процессом в лечебных учреждениях хирургического профиля составляют 10% от общего числа пациентов. Острый панкреатит в 18-20% наблюдений заканчивается развитием деструкции ткани поджелудочной железы. Если при отечной форме острого панкреатита уровень летальности составляет не более 2-3%, то при деструктивных формах летальность достигает 25-80%. На эти показатели большое влияние оказывает точность, а также своевременность проведения с одной стороны доступных и в то же время высокоинформативных методов обследования. Количество расхождений диагнозов достигает 10-15%. Затруднение в диагностике острого панкреатита, и особенно его деструктивных форм, обусловлено полиморфностью клинических проявлений, низкой их специфичностью, а также отсутствием четких лабораторных показателей, которые бы однозначно указывали на воспалительный процесс в поджелудочной железе.

В то же время эффективность лечения больных острым панкреатитом во многом определяется своевременностью, качеством и надежностью полученной при использовании лучевых методов исследования информацией. В настоящее время преобладающими методами лучевой диагностики являются ультразвуковые исследования и спиральная компьютерная томография.

Метод РКТ позволяет получить изображение ПЖ, окружающей парапанкреатической и всей клетчатки забрюшинного пространства и связок, вовлеченных в патологический процесс органов и анатомических структур. Использование болюсного введения рентгеноконтрастных средств позволяет определить характер гемодинамики в железе, на ранних стадиях диагностировать деструкцию тканей, выявить осложнения и распространенность патологического процесса. Возможность получения трехмерных реконструкций позволяет спланировать объем оперативного вмешательства и определить рациональный оперативный доступ

Цель исследования: 1. Выявление деструктивных форм панкреатита.
2. Выявление отека, инфильтрации, очагов некроза.
3. Определение оперативного вмешательства.

Материалы и методы: Нами обследованы 4 пациента на базе МГКБ им. Пирогова с тяжелым острым панкреатитом, перенесших малоинвазивные хирургические вмешательства, во время которых был верифицирован панкреонекроз. В одном случае производилось пункционное дренирование парапанкреатического жидкостного скопления под контролем УЗИ, в трех других случаях – лапароскопическое вмешательство в объеме дренирования сальниковой сумки и брюшной полости. КТ-исследования выполнены на 4-5 сутки после проведенных операций.

Результаты и обсуждение: У одного пациента (после пункционного дренирования) выявлено массивное поражение головки и тела железы с обширными экстрапанкреатическими жидкостными скоплениями (Balthazar E). В связи с этим больному выполнено открытое вмешательство (лапаротомия, оментобурсостомия, дренирование сальниковой сумки). В последующем выполнена санационная ревизия сальниковой сумки с удалением множества мелких и двух массивных секвестров из головки и тела железы.

У пациента, перенесшего лапароскопическое вмешательство по поводу геморрагического панкреонекроза с выраженной клиникой тяжелого панкреатита, при КТ не выявлено массивного поражения железы и забрюшинной клетчатки (Balthazar C). Малоинвазивное вмешательство явилось окончательным методом лечения.

У пациентки, перенесшей лапароскопическое вмешательство по поводу жирового панкреонекроза с невыраженной клиникой тяжелого панкреатита, выполнено КТ в динамике. При первом исследовании выявлено очаговое поражение железы (Balthazar C), а при повторном через три недели – массивное поражение железы и забрюшинной клетчатки. Выполнено открытое вмешательство в объеме лапаротомии, оментобурсостомии, дренирования сальниковой сумки. Летальный исход.

У пациента, перенесшего лапароскопическое вмешательство по поводу геморрагического панкреонекроза с выраженной клиникой тяжелого панкреатита, при КТ с усилением выявлен некроз хвоста железы с формированием псевдокисты.

Выводы:

1. КТ является высокоэффективным методом диагностики при остром панкреатите, позволяющим визуализировать поражение поджелудочной железы и забрюшинного пространства;
2. Контрастное усиление эффективно верифицирует зоны и объем панкреатического некроза.

МАКРОМИКРОСКОПИЧЕСКАЯ И КОМПЬЮТЕРНО-ТОМОГРАФИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ И ТОПОГРАФИЯ РЕТРОПАНКРЕАТИЧЕСКОГО КЛЕТЧАТОЧНОГО ПРОСТРАНСТВА

Гаврилов Э.В., 4 курс

Научный руководитель: к.м.н., доцент С.Н. Лященко

В последние годы значительно увеличилось число больных острым панкреатитом (до 15%). По частоте госпитализации в ургентной хирургии это заболевание выходит на одно из первых мест. В 15-20% наблюдений острый панкреатит носит деструктивный характер. По данным Ермолова А.С., Прудкова М.И., Савельева В.С., несмотря на совершенствование консервативных и оперативных методов лечения, летальность при панкреонекрозе остается крайне высокой – до 50 %. Одним из факторов способствующих этому, является обширное поражение забрюшинного пространства. При разных клинико-морфологических формах и локализации панкреонекроза пути распространения патологического процесса в забрюшинной клетчатке, а так же степень ее выраженности отличаются разнообразием.

Со времен Г.Г. Стронберга 1909 г. в топографии забрюшинного клетчаточного пространства выделяют 4 слоя: Забрюшинный клетчаточный слой; Околопочечная клетчатка; Околомочеточниковая клетчатка; Околоободочная клетчатка

Ретропанкреатическое клетчаточное пространство (РПКП) не выделяют.

Последние работы авторов Попова Е.Ю., Кузнецов Н.А., Тимербулатов В.М. сообщают, что позади поджелудочной железы имеется парапанкреатическое клетчаточное пространство, при этом нет четкого морфологического обоснования границ, размеров, объема и сообщений его с остальными клетчаточными пространствами. В анатомической номенклатуре также отсутствует подобное клетчаточное пространство.

Это не полная картина ретропанкреатического клетчаточного пространства, в связи с этим целью нашего исследования явилось: изучить макромикроскопическую и компьютерно-томографическую анатомию ретропанкреатического клетчаточного пространства.

Материалом послужили компьютерные томограммы 30 пациентов зрелого возраста 36 – 58 лет, которым выполнена компьютерная томография без обнаружения патологии органов брюшной полости и забрюшинного пространства и 15 органокомплексов, из которых были изготовлены горизонтальные гистотопограммы. Оценку аксиальных томограмм проводили на уровне с Th_{XII} до L_I с морфометрией ретропанкреатического клетчаточного пространства в области головки, тела и хвоста поджелудочной железы

При анализе томограмм было выявлено, что спереди пространство отделяется задней поверхностью поджелудочной железы, сзади ограничивается предпочечной фасцией, которая хорошо визуализируется на уровне головки и хвоста поджелудочной железы. В РПКП содержится верхнебрыжеечная артерия, верхнебрыжеечное нервное сплетение, по верхнему краю поджелудочной железы селезеночная артерия и вена, отдельные лимфатические узлы.

Используя КТ и гистотопограммы, была проведена морфометрия ретропанкреатического клетчаточного пространства, которая показала, что на уровнях Th_{XII} - L_I клетчаточное пространство по высоте практически не изменяется, но значительно варьирует в разных отделах железы. Наименьшие значения отмечены в области головки железы, где она прилежит к нижней полой вене (в среднем $2,82 \pm 0,42$ мм). В области хвоста железы значения колебались в пределах 2-6 мм при среднем значении $3,84 \pm 0,23$ мм. Наиболее выражено пространство в области перешейка поджелудочной железы, в месте отхождения верхнебрыжеечной артерии, где оно составило в среднем $9,47 \pm 0,81$ мм при диапазоне 5 – 18 мм. Следующим этапом исследования стало измерение объема РПКП. Средний объем у мужчин составил $25,58$ см³, при этом минимальное значение $16,9$ см³, а максимальное $44,1$ см³. У женщин Среднее значение $21,3$ см³, минимальное 18 см³ и максимальное $32,4$ см³

Учитывая, что предпочечная фасция является тонкой структурой толщиной 0,5-1 мм, патологические процессы из РПКП может перейти на правое и на левое окологпочечное клетчаточное пространство.

Таким образом, в современную классификацию клетчаточных слоев забрюшинного пространства следует добавить ретропанкреатическую клетчатку, которая имеет важное значение при операциях на поджелудочной железе и двенадцатиперстной кишке.

МАЛОИНВАЗИВНАЯ ХИРУРГИЯ ОСТРОГО ПАНКРЕАТИТА

Гусев Н.С., 6 курс

Научный руководитель – д.м.н., доцент Демин Д.Б.

Введение. В связи с высокой распространенностью патологии, ростом заболеваемости, временной нетрудоспособностью и инвалидизацией пациентов панкреатиты считают важной социальной и экономической проблемой современной медицины. В структуре заболеваемости органов ЖКТ их доля составляет от 5,1 до 9%, а общей заболеваемости – от 0,2 до 0,6% (Маев И.В., Кучерявый Ю.А., 2009). Некротические формы поражения поджелудочной железы составляют 25-30%, летальность при их развитии достигает 40% (Савельев В.С., Кириенко А.И., 2006).

Цель исследования. Провести анализ эффективности применения эндоскопических методов хирургии в лечении острого панкреатита.

Материалы и методы. Исследование охватывает 43 больных, находящихся на лечении в МГКБ им. Пирогова с 2007 – 2011 гг. с подтвержденным острым панкреатитом,

у которых в разные сроки были выставлены показания к оперативному лечению и выполнены лапароскопические операции. Мужчин было 22, женщин – 21. У 15 (34,9%) пациентов панкреатит был алкогольной этиологии, желчнокаменная болезнь явилась причиной панкреатита у 13 (30,2%). Возраст пациентов составлял: 20-40 лет – 20, 40 – 60 лет – 19, старше 60 лет – 4. У 1 пациента (2,3%) на операции был выявлен отечный панкреатит. Стерильный панкреонекроз наблюдался у 42 пациентов (97,6%), из них у 5 пациентов (11,6%) выявлен жировой панкреонекроз, у 9 пациентов (20,9%) – геморрагический панкреонекроз и у 28 пациентов (65,1%) был выявлен смешанный панкреонекроз. Пациенты, перенесшие лапароскопические вмешательства, в зависимости от полученных данных, все пациенты вошли в I группу - с панкреонекрозом у 43 человек (100%). Больные I группы были дополнительно разделены на подгруппы – IA пациенты которые выжили и перенесли только лапароскопию, IB – выжившие и перенесшие лапароскопию и открытые вмешательства, IC – пациенты с летальным исходом.

Результаты и обсуждение. Лапароскопия с момента поступления выполнена: до 24 часов – 13 пациентам, 24-72 часов – 27, свыше 72 часов – 3 пациентам. Необходимо заметить, что объем лапароскопических вмешательств был следующий: холецистостомия, дренирование сальниковой сумки, брюшной полости – 35 (81,4%); дренирование сальниковой сумки, брюшной полости – 3 (6,9%); холецистостомия, дренирование брюшной полости – 1(2,3%); дренирование брюшной полости – 2(4,6%); диагностическая лапароскопия – 2 (4,6%).

В I группе 43 пациента(100%) во всех случаях были выявлены бляшки стеатонекрозов, либо выпот с геморрагическим компонентом, либо их комбинация. При оментобурсоскопии визуализировалась инфильтрированная багровая с бляшками стеатонекрозов передняя поверхность поджелудочной железы на всем ее протяжении. В IA группе было 28 пациентов (65%). Здесь лапароскопия явилась окончательным методом хирургического лечения. Все пациенты выздоровели, что говорит о сомнительности наличия у них тотального панкреонекроза, визуализированного лапароскопически. Открытые операции выполнены у 7 пациентов (16,2%). Срок вмешательства – 1 – 20 суток с момента лапароскопии. При операции у всех пациентов выявлено тотальное поражение панкреатической ткани. По-видимому, в изучаемой группе больных это и были пациенты с истинным тотальным панкреонекрозом. Из них выжило – 2 пациента (4,6%), которые составили IB группу. 5 пациентов погибли и составили IC группу. Летальный исход был у 12 пациентов (27,9%). Из них 7 пациентов (58,3%) погибли от полиорганной недостаточности, 1 пациент (8,3%) погиб от интоксикации на фоне жирового панкреонекроза, 1 пациент (8,3%) погиб вследствие панкреатогенного шока, 2 пациента (16,6%) погибли от сопутствующей патологии, а именно хроническая сердечная недостаточность и хроническая почечная недостаточность. Летальность среди больных панкреонекрозом составила – 28,5%, летальность среди пациентов перенесших лапаротомию – 71%. Летальность среди больных, перенесших только лапароскопическую операцию составила – 20%.

Выводы:

- 1) Объем эндоскопических операций должен быть индивидуален для каждого больного.
- 2) В стадии стерильного панкреонекроза операции должны выполняться только по эндоскопическим методикам по строгим показаниям – свободная жидкость в брюшной полости по данным УЗИ исследования, клиника перитонита
- 3) Необходимо помнить о профилактике экзогенного инфицирования стерильного панкреонекроза
- 4) При тотальном поражении поджелудочной железы малоинвазивные методы лечения не эффективны и требуют новых путей решения.
- 5) Малоинвазивные вмешательства являются лишь этапом в трудоемком процессе лечения больных острым панкреатитом.

ПУНКЦИОННОЕ ДРЕНИРОВАНИЕ КИСТ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Дузмухамбетов Р.С., 5 курс

Научные руководители – д.м.н., профессор Тарасенко В.С.,

к.м.н., доцент Волков Д.В.

Кисты поджелудочной железы в 90-95% являются результатом исхода течения панкреонекроза (И.Н. Гришин, 2009 г.). Среди основных видов лечения этой патологии (наружное и внутреннее дренирование, неполное и полное удаление) предпочтение нередко отдается пункционному дренированию кист поджелудочной железы.

Цель исследования. Провести анализ эффективности пункционного дренирования кист под контролем ультразвукового исследования.

Материал и методы. За период с 2000 по 2010 гг. был проведен анализ результатов лечения 27 пациентов с диагнозом «постнекротическая киста поджелудочной железы» в базовой клинике кафедры (МГКБ СМП №1 г.Оренбурга). Мужчин было 17, женщин – 10. Средний возраст составил $50,4 \pm 3,3$ лет. Этиологическим фактором являлись в 60% случаев (16) – алкоголь, в 40% случаев (11) – желчекаменная болезнь. Средний размер кист составил $70 \times 50 \times 48$ мм при средней толщине капсулы 4 мм. В большинстве случаев локализация кист ограничивалась телом поджелудочной железы (44,4%), в 25,9% - в головке, в 18,5% - в хвосте, остальные 11,1% распространялись на два отдела. Нарушение функции поджелудочной железы по эндокринному типу наблюдалось в 37% случаев, по экзокринному – в 22,2%, по смешанному – в 14%, без нарушения функции – в 22,2%. В клинической картине преобладали: пальпаторноопределяемое объемное образование, механическая желтуха, боль в верхних отделах живота (давление кисты), а также диспепсия (внешнесекреторная недостаточность) и похудание. Показания к пункционному дренированию кисты поджелудочной железы: выраженный болевой синдром, сдавление желчных протоков, желудка или других соседних органов и структур, наличие кисты диаметром 5 см и более, прогрессивное увеличение размеров кисты, нагноение кисты (является экстренным показанием к дренированию). Противопоказанием является наличие неопластической кисты (цистаденома, цистаденокарцинома). Результаты пункционного лечения (длительность госпитализации, частота осложнений) оценивались в сравнении с показателями, полученными при открытом способе наружного дренирования (40 пациентов, 28 мужчин, 12 женщин, средний возраст $48,3 \pm 2,1$ лет) с определением критерия значимости (t) Стьюдента (Гланц С., 1998).

Техника. Процедуру выполняли под контролем УЗИ с линейным пункционным датчиком и пункционной насадкой на датчик. Пункцию проводили под местной анестезией специальной иглой с изогнутым концом с наружным диаметром 1,6 мм в точке, ближайшей к кисте. В 70% случаев (у 19 пациентов) доступ осуществляли справа от срединной линии на 3 см и выше пупка на 6 см. Затем иглу проводили через желудок под контролем гастроскопии и через заднюю стенку желудка – в полость кисты. После эвакуации содержимого кисты пункционный канал бужировали и устанавливали дренаж типа «пигтейл» с 12 боковыми отверстиями (наружный диаметр 2,3 – 2,7 мм) или дренаж типа «маликот» (наружный диаметр 4,7) в зависимости от размеров кисты. Дренаж фиксировали к коже шелковыми лигатурами. В течение нескольких дней полость кисты промывали физиологическим раствором или растворами антисептиков.

На 5-7-е сутки проводили фистулографию с последующей коррекцией положения катетера в полости. При исключении сообщения полости кисты с панкреатическими протоками кисты головки и хвоста поджелудочной железы подвергали склерозированию (96 % этилен, препараты йода).

В случаях локализации кисты в теле железы в сформированный канал устанавливали эндопротез (между полостью кисты и просветом желудка). Дренажи удаляли после исчезновения отделяемого из них и ликвидации жидкостных компонентов при контрольном ультразвуковом исследовании.

Результаты. Анализ результатов лечения больных с кистами поджелудочной железы показал, что содержимым кист в 44,4% была старая кровь, в 40,7% - панкреатический сок с характерным коричневым оттенком (при биохимическом исследовании отмечены высокие цифры амилазы в пунктате – несколько тысяч), в 14% - жидкий гной с секвестрами. Средний объем кист составил 450-500 мл. У 22 пациентов (81,4%) пункционное дренирование явилось окончательным методом лечения с полной санацией образований, 5 больным (18,5%) потребовалось выполнение дополнительных вмешательств, из них у 2 больных (7,4%) после пункции возникло подтекание содержимого кисты в свободную брюшную полость, что потребовало выполнения в одном случае лапароскопии, а в другом – лапаротомии; у 1 пациента (3,7%) в связи с наличием в полости кисты секвестра, поддерживающего гнойный процесс, выполнено открытое вмешательство; двум пациентам (7,4%) в связи с выявлением сообщения полости кисты с протоковой системой в последующем выполнены цистодигестивные соустья (в одном случае эндоскопическая цистогастростомия, в другом - цистоеюноанастомоз). Количество осложнений при лапаротомном и пункционном дренировании кист поджелудочной железы существенно не отличалось (20% и 18,5% соответственно). Однако длительность пребывания больных в стационаре при пункционном лечении была значительно ниже ($p < 0,05$), чем при традиционном лапаротомном наружном дренировании кист ($20,2 \pm 2,3$ и $46,2 \pm 2,7$ суток соответственно).

Выводы. Таким образом, методика чрескожного пункционного дренирования под контролем УЗИ является эффективным способом лечения кист поджелудочной железы, характеризующимся малой травматичностью, небольшими сроками пребывания пациентов в стационаре, сопровождающимся небольшим числом осложнений, и в большинстве случаев может заменить лапаротомическое дренирование кисты.

ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ ЗАБОЛЕВАНИЙ БИЛИАРНОЙ СИСТЕМЫ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ГРУППЫ КРОВИ

Кафедра биологической химии

Саулин А.С., Атапина А.А., 2 курс

Научный руководитель: к.б.н., ст. преподаватель Гирина Л.В.

Заболевания билиарной системы и поджелудочной железы, остаются актуальной для современной медицины проблемой.

В последнее десятилетие заболеваемость болезнями органов пищеварения в целом имеет тенденцию к росту как в России, так и за рубежом. Согласно данным научного прогнозирования, заболеваемость болезнями пищеварительной системы в ближайшие 15-20 лет возрастет в мире на 30-50%, за счет увеличения числа болезней, в основе которых лежат генетические, стрессовые, дискинетические, метаболические механизмы.

Заболевания билиарной системы и поджелудочной железы в ряде случаев развиваются задолго до появления первых клинических симптомов, что существенно затрудняет постановку диагноза, требует использования дорогостоящих методов исследования. Это диктует необходимость поиска факторов, предрасполагающих к развитию данной патологии и ее осложнений, выявлению патогенетически значимых метаболических отклонений.

Цель исследования: установить взаимосвязь между частотой встречаемости заболеваний билиарной системы и поджелудочной железы у больных с различной группой крови.

Задачи исследования:

1. Провести анализ заболеваемости болезнями органов пищеварения и выявить наиболее распространенные нозологические формы данного класса заболеваний среди жителей Поволжского Федерального округа
2. Изучить характер распределения по группам крови по системе АВО пациентов с заболеваниями билиарной системы и поджелудочной железы

Материалы и методы исследования: В исследование было включено 380 человек разного пола, получавшие консервативное лечение в условиях гастроэнтерологического отделения, и пациенты, получившие оперативное лечение в условиях хирургических отделений Самарской областной клинической больницы им. М.И. Калинина.

Средний возраст исследуемых в группе наблюдения составил 51 год.

Диагноз подтвержден типичной клинической картиной, данными анамнеза, результатами объективного обследования, данными инструментальных методов исследования. Контрольную группу составили 260 человек.

Длительность заболевания варьировала от 1 года до 15 лет.

Материалом для исследования служила сыворотка крови. Кровь для исследования получали в утренние часы натощак из локтевой вены с использованием пробирок для взятия крови фирмы «Vacutaner» (США)

Определение группы крови в системе АВО проводилось цоликлонами методом прямой агглютинации на плоскости

Полученные результаты:

Анализируя данные статистической отчетности о заболеваемости болезнями органов пищеварения в Поволжском федеральном округе основной вклад в структуру заболеваемости вносят гастрит и дуоденит (20,9%), болезни желчного пузыря и желчевыводящих путей (18,1%), поджелудочной железы (10,5%), язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки (11,6%).

Среди 380 обследованных больных с заболеваниями билиарной системы и поджелудочной железы нами выявлено, что хронический бескаменный холецистит и желчнокаменная болезнь чаще встречается у женщин (в 80% и 81,4% случаев соответственно) Острый панкреатит и панкреонекроз, напротив, наиболее распространен среди мужчин (72%).

При анализе групповой принадлежности крови обследуемых установлено, что наибольшую распространенность хронический бескаменный холецистит имеет у лиц со второй группой крови. Пациенты с данной группой составляют 45%. 30% больных имеют третью, 20% - первую, 5% - четвертую группу крови.

Наибольшую распространенность получил хронический бескаменный холецистит среди лиц со второй и третьей группой крови, что является одним из факторов развития в дальнейшем желчнокаменной болезни. Это подтверждается и выявленной наибольшей частотой встречаемости желчнокаменной болезни у пациентов со второй группой крови. Больные с данной групповой принадлежностью в системе АВО составляют 40,0% от всех обследованных. 28,8% пациентов с желчнокаменной болезнью обладают первой, 21,8 % - третьей, 9,4% четвертой группой крови.

Боль в эпигастральной области чаще других встречается у пациентов с В(III) группой крови, что может свидетельствовать о вовлечении в патологический процесс смежных органов – поджелудочной железы и двенадцатиперстной кишки. Диспепсические симптомы (тошнота, рвота) наиболее часто встречаются у пациентов с О (I) и В (III) группами крови в 26% и в 23% соответственно.

При анализе групповой принадлежности крови также выявлено, что больные, имеющие В(III) группу крови, наиболее часто подвержены возникновению у них острого панкреатита по сравнению с другими группами крови. Затем следуют больные, имеющие А(II) группу крови (29,4%), пациенты, имеющие АВ (IV) группу крови составили всего 5,9%.

При оценке взаимосвязи с групповой принадлежностью в системе АВО выявлено, что возникновение панкреонекроза наиболее часто прослеживается у лиц, чаще подверженных возникновению острого панкреатита, а именно у пациентов с В(III) группой крови, они составили 50% от всех исследуемых больных, реже у пациентов со А(II) группой крови – в 30% случаев, наиболее редко встречаются пациенты со О(I) и АВ(IV) группами крови, они составили по 10% соответственно.

Выводы:

1. Установлено, что 45% больных хроническим бескаменным холециститом и 40% больных с желчнокаменной болезнью имеют А (II) группу крови; заболевания поджелудочной железы наиболее распространены у лиц с В (III) группой крови.
2. Выявлено, что больные хроническим бескаменным холециститом и желчнокаменной болезнью, ассоциированы с О(I) – АВ(IV) группами крови. У лиц со второй группой преобладают клинические проявления дискинезии желчевыводящих путей.

МАТЕРИАЛЫ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОНОТЕМАТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ «АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ХИРУРГИИ (ТРОМБОЗЫ И ЭМБОЛИИ)»

АНАТОМО-ТОПОГРАФИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СОСУДИСТОГО РУСЛА НИЖНЕЙ КОНЕЧНОСТИ

Аристархов Е.В., 5 курс

Научный руководитель: к.м.н., Урбанский А.К.

Бедренная артерия является основным сосудом, обеспечивающим питание нижней конечности. Несмотря на значительные успехи современной ангиохирургии, патология бедренной артерии достаточно часто приводит к инвалидизации или гибели пациента. Так, по данным Флю и Книппенберга с соавторами (2008), у 15-20% больных с патологией периферических артерий в течение 5 лет развиваются трофические нарушения или стойкий болевой синдром. При этом, согласно исследованиям Вольфа и Ватта (2007) в случае развития критической ишемии вероятность потери ноги составляет 27-29 %. Многие авторы (Борисов А.В. с соавт, 2010; Торабрин А.С., Чупин А.В., 2011 и другие) отмечают, что больные с патологией сосудов нижней конечности, как правило, имеют и сопутствующую патологию, причем количество сопутствующих заболеваний с возрастом растет. Исследования, проведенные Сингом с соавторами в 1996 году и Джонатоном Беардом в 2008 году показывают, что при сравнении всех затрат на клинический случай, ампутации, несмотря на кажущуюся простоту и дешевизну, стоят в разы больше, чем операции по реваскуляризации.

В связи с широким распространением подобных операций стали достаточно сильно востребованы сведения о морфометрических показателях и топографо-анатомических особенностях артерий нижней конечности, что и обусловило цель нашей работы.

Целью работы было определение морфометрических параметров и топографо-анатомических особенностей артерий бедра. Выбор участка исследования обусловлен большой частотой сосудистых поражений именно бедренно-подколенного сегмента (они составляют от 47 % до 65 % всей патологии артерий нижней конечности).

Для достижения поставленной цели поставлены следующие задачи:

1. Изучить топографо-анатомические особенности артерий бедра
2. Определить основные варианты ангиоархитектоники бедра
3. Определить морфометрические параметры артерий бедра

Исследование выполнено на 12 трупах мужского пола в возрасте 52-63 года без видимой патологии сосудов нижней конечности. В процессе исследования проводилось препарирование артерий бедра, а также измерение диаметров бедренной артерии в точках отхождения основных ветвей, а также диаметров ветвей и расстояний между ветвями.

Результаты. На 11 трупах строение бедренной артерии и ее ветвей не имели принципиальных отличий от общей распространенной схемы. Имелись некоторые отличия по высоте расположения ветвей и в расстояниях между ветвями. Диаметр бедренной артерии имел незначительную тенденцию к сужению, которая, тем не менее, не достоверна. Диаметры ветвей также более-менее совпадали. На одном трупе мы обнаружили удвоение глубокой артерии бедра. При этом слева и справа картина была различна.

Таким образом, артерии ноги обладают достаточно широким диапазоном индивидуальной изменчивости.

АНТИАГРЕГАНТЫ, КАК СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ ТРОМБОЗОВ

Асауф Н., Забродина Т., 3 курс

Научный руководитель: асс. Ландарь Л.Н.

В организме человека есть защитная реакция, обеспечивающая остановку кровотечения при повреждении сосуда, заключающаяся в образовании тромбов.

У людей с возрастом происходит ряд изменений, ведущих к повышению свертываемости крови и опасности развития тромбоза. Тромбоз – прижизненное образование сгустков внутри сосуда. Одним из основных методов лечения и профилактики тромбоза является применение антиагрегантов.

Антиагреганты - группа лекарственных средств, которые понижают свертываемость и улучшают реологические свойства крови за счет предотвращения агрегации эритроцитов и тромбоцитов. Например, аспирин, тиклопидин, клопидогрель, пентоксифиллин, сульфин-пиразоны, дипиридамол, эндотелон, абциксимаб.

Характеристика некоторых представителей:

1. Аспирин - ингибирует образование тромбоксана А₂. Одним из его главных побочных эффектов является желудочное кровотечение, поэтому лучше применять аспирин содержащий препарат Тромбо АСС. Он выпускается в таблетках, покрытых кишечнорастворимой оболочкой, устойчивой к действию желудочного сока.
2. Клопидогрель - ингибирует связывание АДФ с его рецепторами на поверхности тромбоцитов. В настоящее время практикуется двойная антиагрегантная терапия - сочетание аспирина и тиенопиридинов. Применение клопидогреля с АСК давало лучшие результаты у больных острым коронарным синдромом без повышения сегмента ST в группах низкого, среднего и высокого риска.

Другие антиагреганты:

Блокаторы гликопротеиновых рецепторов IIb/IIIa тромбоцитов – абциксимаб, тирофибан, ептифибатид. Не применяются из-за дороговизны.

Терапия антиагрегантами имеет проблемы, обусловленные побочными действиями, неэффективностью у больных с резистентностью к аспирину или клопидогрелю, высокой ценой лечения тиенопиридинами.

Антиагреганты применяют для профилактики и лечения послеоперационных тромбозов, тромбозов вен, нарушений мозгового кровотока, тромбоэмболических осложнений при ИБС и инфаркте миокарда.

ЛЕЧЕНИЕ ЭМБОЛИЙ ПЕРИФЕРИЧЕСКИХ АРТЕРИЙ

Беришев И.Д., 4 курс

Научный руководитель: к.м.н., доц. Авченко М.Т.

Цель исследования: Изучить тактику лечения больных с эмболией периферических артерий (ЭПА).

Задача: Проанализировать истории больных с ЭПА.

Материалы и методы: Изучены результаты лечения 78 больных с ЭПА. Мужчин было 29 (37,17%), женщин - 49 (62,83%). Их возраст колебался от 31 до 83 лет, составив в среднем 55,3 лет. Время поступления от начала заболевания в стационар варьировало в следующих пределах: до 6 ч – 18 случаев, от 6 ч до 12 ч – 32, от 12 до 24 ч – 19, свыше

суток – 9. В соответствии классификации В.С. Савельева (1974) острая артериальная ишемия ПА степени выявлена у 22 больных, ПБ – у 47, ПВ – у 5, ША – у 3, ШБ – у 1. Методом диагностики ЭПА явилась ультразвуковая доплерография (УЗДГ). По уровню локализации ЭПА распределились следующим образом: бедренная артерия - 39, подколенная артерия - 15, подвздошная артерия - 9, плечевая артерия - 8, локтевая - 7.

Результаты: Всего успешно выполнено 54 операции, из них эмболэктомий - 44, эмболэктомий с фасциотомией – 8. В 2 случаях, в связи с декомпенсацией кровообращения конечности, были проведены первичные ампутации. Пациенты с противопоказаниями к оперативному вмешательству получали комплексную консервативную терапию. После лечения пациенты отмечали улучшение самочувствия, наблюдалась положительная динамика. При повторной УЗДГ артерии проходимы.

Выявлено 5 (6,41%) летальных исходов. В трех случаях летальный исход связан с инфарктом миокарда, в остальных двух причиной смерти явилось развитие острой сердечно-легочной недостаточности.

Выводы: Больные с острым нарушением артериального кровообращения вследствие эмболии нуждаются в экстренной операции – эмболэктомии. Больным, поступавшим в поздние сроки от начала заболевания с декомпенсацией кровообращения конечностей, показана ампутация. При наличии противопоказаний к операции назначается комплексное консервативное лечение.

ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ТРОМБОЗОВ ПЕРИФЕРИЧЕСКИХ АРТЕРИЙ

Бородкин И., 6 курс

Научный руководитель: к.м.н., доц. Авченко М.Т.

Цель работы: определить эффективность оперативного лечения острых тромбозов периферических артерий.

Задачи: проанализировать истории болезни больных с тромбозами периферических артерий, а также изучить методы консервативного лечения и виды оперативных вмешательств, применяемые при лечении данных больных.

Проанализированы истории болезни 158 больных с диагнозом острый тромбоз периферических артерий, поступившие на стационарное лечение за 3 года. Диагностически проводилось: внешний осмотр, определение пульсации артерий, УЗИ. Большая часть больных поступало с компенсацией кровообращения – 90 (57%), 43 (27%) с субкомпенсацией и 25 (16%) с декомпенсацией. Наиболее часто поражалась бедренная артерия. 70 больных было прооперировано. Из них 47 (67,2%) мужчин и 23 (32,8%) женщин. Средний возраст оперируемых составил 64 года, однако, пик возраста оперируемых пришелся на диапазон от 50 до 60 лет. Из оперативных вмешательств наиболее часто применялись тромбэктомия, тромбинтимэктомия с пластикой аутовеной, а также ампутация конечности у больных с гангреной. 88 больных получали консервативную терапию, которая проводилась в основном с использованием антикоагулянтов, антиагрегантов и тромболитиков. Осложнения наблюдались у 7 прооперированных больных, наиболее часто возникал гипоксический некроз. Умерших 17, в том числе 3 после оперативного лечения. Наиболее частыми причинами смерти стали инфаркт миокарда, острая сердечно-сосудистая недостаточность, ТЭЛА.

Выводы:

1. Больные с острым нарушением артериального кровообращения вследствие тромбоза нуждаются в экстренной операции – тромбэктомии.
2. Больным с компенсацией кровообращения необходимо проводить консервативное лечение.
3. Больным с тромбозом периферических артерий на фоне выраженного атеросклеротического процесса показана реконструктивная операция.
4. Больным поступившим в поздние сроки с декомпенсацией кровообращением показана ампутация.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ХИРУРГИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ПРОФИЛАКТИКИ ТРОМБОЭМБОЛИИ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ (ТЭЛА) У БОЛЬНЫХ С ОСТРЫМ ФЛЕБОТРОМБОЗОМ БЕДРЕННО-ПОДКОЛЕННОГО СЕГМЕНТА

Дронов Е., 5 курс

Научный руководитель - к.м.н., доцент М.Т. Авченко

Цель исследования: провести анализ и определить эффективность хирургических методов профилактики тромбоза эмболии легочной артерии (ТЭЛА) у больных с острым флеботромбозом бедренно-подколенного сегмента.

Материал и методы. За 2010-2011 гг. на лечении в МГКБ им. НИ.Пирогова находился 181 пациент с острым тромбозом глубоких вен инфраренальной локализации. 74 пациента (40,9%) из них оперированы. Возраст оперированных больных от 19 до 82 лет Мужчин было 47 человек (63,5%), женщин -27 (36,5%). Хирургические вмешательства выполнялись в первые двое суток после госпитализации. Показаниями для операции являлись: угроза развития ТЭЛА в виде флотирующего тромбоза глубоких вен и рецидивирующая ТЭЛА независимо от степени эмбологенности тромба. Выполнены следующие виды операций: 1) тромбэктомия из общей бедренной вены с резекцией или лигированием поверхностной бедренной вены дистальнее притока глубокой бедренной вены - 46 операций (62,2%); 2) лигирование поверхностной бедренной вены - 21 операция (28,4%); 3) пликация наружной подвздошной вены 7 больным (9,4%) выполнена оригинальными клипсами в связи с распространением флотирующего тромба на супраингвинальный сегмент. Все больные получали прямые антикоагулянты в лечебной дозе: 62 пациента (83,8%) получали низкомолекулярные гепарины (фраксипарин, клексан), 12 пациентов (16,2%) получали нефракционированный гепарин. С 7-8 дня назначались непрямые антикоагулянты (варфарин) в адекватной дозе под контролем МНО.

Результаты: 1) Тромбоз эмболии легочной артерии или ее рецидива в раннем послеоперационном периоде не было ни у одного пациента. 2) Летальных исходов не было. 3) Прогрессирование тромботического процесса с распространением тромбоза на подвздошный сегмент отмечено у 2 больных (2,7%), которым выполнялась тромбэктомия из общей бедренной вены. 4) У 72 оперированных больных (97,3%) не было отмечено прогрессирования явлений венозной недостаточности нижней конечности.

Выводы: 1) Флотирующий тромбоз бедренно-подколенного венозного сегмента и рецидивирующая ТЭЛА с подтвержденным источником эмболии являются показаниями для хирургической профилактики ТЭЛА. 2) Хирургические вмешательства в виде тромбэктомии из общей бедренной вены, резекции или лигирования поверхностной бедренной вены являются надежным методом профилактики ТЭЛА. 3) Хирургические вмешательства, требующие резекции или лигирования поверхностной бедренной вены у больных с эмбологенными флеботромбозами, не вызывают прогрессирования явлений венозной недостаточности конечности при условии адекватного освобождения от тромбов устья глубокой бедренной вены.

ГИСТОФИЗИОЛОГИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТО СИСТЕМЫ

Жанетова А. , 2 курс

Научный руководитель: з.д.н. РФ, д.б.н., проф. Стадников А.А.

Сердце является основным органом, приводящим в движение кровь. В стенке сердца различают три оболочки: внутреннюю — эндокард, среднюю, или мышечную, — миокард и наружную, или серозную, — эпикард.

Поверхность эндокарда, обращенная в полость сердца, выстлана эндотелием, состоящим из полигональных клеток, лежащих на толстой базальной мембране. За ним следует подэндотелиальный слой. Глубже располагается мышечно-эластический слой, в котором эластические волокна переплетаются с гладкими мышечными клетками. Самый глубокий слой эндокарда — наружный соединительнотканый.

Мышечная оболочка сердца состоит из тесно связанных между собой поперечнополосатых мышечных клеток — кардиомиоцитов. Между мышечными элементами миокарда располагаются прослойки рыхлой соединительной ткани, сосуды, нервы. Наружная оболочка сердца, или эпикард (epicardium) образован тонкой пластинкой соединительной ткани. Свободная поверхность ее покрыта мезотелием. Встречаются скопления жировых клеток, нервные окончания.

В кровеносной системе различают артерии, артериолы, гемокапилляры, вены, вены и артериоловеноулярные анастомозы. Стенка всех артерий, так же как и вен, состоит из трех оболочек: внутренней, средней и наружной. Их толщина, тканевый состав и функциональные особенности неодинаковы в сосудах разных типов.

По особенностям строения артерии бывают трех типов: эластического, мышечного и смешанного. Классификация основывается на соотношении количества мышечных клеток и эластических волокон в средней оболочке артерий.

В состав внутренней оболочки входят эндотелий с базальной мембраной, подэндотелиальный слой и внутренняя эластическая мембрана. Средняя оболочка артерий смешанного типа состоит из гладких мышечных клеток, спирально ориентированных эластических волокон и окончательных эластических мембран. На границе между средней и наружной оболочками располагается наружная эластическая мембрана. Она состоит из продольно идущих толстых, густо переплетающихся эластических волокон. Наружная оболочка состоит из рыхлой волокнистой соединительной ткани. В этой оболочке встречаются нервы и кровеносные сосуды, питающие стенку.

Микроциркуляторное русло - система мелких сосудов, включающая артериолы, гемокапилляры, вены, а также артериоловеноулярные анастомозы.

В артериолах сохраняются три оболочки, характерные для артерий вообще, однако выражены они очень слабо. Внутренняя оболочка этих сосудов состоит из эндотелиальных клеток с базальной мембраной, тонкого подэндотелиального слоя и тонкой внутренней эластической мембраны. Средняя оболочка образована 1—2 слоями гладких мышечных клеток. Наружная эластическая мембрана отсутствует. Наружная оболочка представлена рыхлой волокнистой соединительной тканью.

Кровеносные капилляры наиболее многочисленные и самые тонкие сосуды. В стенке капилляров различают три тонких слоя. Внутренний слой представлен эндотелиальными клетками, расположенными на базальной мембране, средний состоит из перicyтов, заключенных в базальную мембрану, а наружный — из редко расположенных адвентициальных клеток и тонких коллагеновых волокон, погруженных в аморфное вещество.

Различают три типа капилляров. Наиболее распространенный тип капилляров — соматический, второй тип — фенестрированные капилляры и третий тип — капилляры перфорированного типа.

Различают три разновидности венул: посткапиллярные, собирательные и мышечные. Венозный отдел микроциркуляторного русла выполняет дренажную функцию, регулируя гематолимфатическое равновесие между кровью и внесосудистой жидкостью, удаляя продукты метаболизма тканей.

Артериоловеноулярные анастомозы (АВА) — это соединения сосудов, несущих артериальную кровь в вены в обход капиллярного русла. Объем кровотока в АВА во много раз больше, чем в капиллярах, скорость кровотока значительно увеличена. АВА принимают участие в регуляции кровенаполнения органов, местного и общего давления крови, в мобилизации депонированной в венах крови. Велика роль АВА в компенсаторных реакциях организма при нарушении кровообращения и развитии патологических процессов.

Вены большого круга кровообращения осуществляют отток крови от органов, участвуют в обменной и депонирующей функциях. Они имеют слабое развитие эластических элементов. Необходимость преодоления силы тяжести крови в венах нижних конечностей приводит к сильному развитию гладких мышечных элементов в этих сосудах по сравнению с венами верхних конечностей, головы и шеи. Как правило, в венах отсутствуют внутренняя и наружная эластические мембраны.

По степени развития мышечных элементов в стенках вен они могут быть разделены на две группы: вены волокнистого и вены мышечного типа. Вены мышечного типа в свою очередь подразделяются на вены со слабым, средним и сильным развитием мышечных элементов.

В венах, так же как и в артериях, различают три оболочки: внутреннюю, среднюю и наружную.

Знание гистологических особенностей строения разных видов кровеносных сосудов способствует правильному диагностированию поражения, назначению адекватной терапии и улучшению состояния больных.

ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ОСТРОГО ФЛЕБОТРОМБОЗА В СИСТЕМЕ НИЖНЕЙ ПОЛОЙ ВЕНЫ

Павлов В., 4 курс

Научный руководитель: к.м.н., доц. Н.Н. Лисицкий

За 2009-2011 г в отделение сосудистой хирургии больницы им Пирогова г Оренбурга госпитализировано 2362 пациента с различной сосудистой патологией. Анализу были подвергнуты результаты лечения 474 больных в возрасте от 22 до 87 лет острым флеботромбозом в системе НПВ. Стоит отметить, что острый тромбоз бедрено-тибиального сегмента выявлен у 280 (59,1%) пациентов, а бедрено-подвздошного сегмента - у 194 (40,9%).

Всем больным при поступлении выполнено УЗДС вен нижних конечностей и НПВ, что помогло выявить эмболоопасность острого флеботромбоза и определить тактику лечения данных пациентов.

У 386 (81,4%) пациентов выявлено, что острый флеботромбоз не является эмболоопасным. Такие больные получали курс консервативного лечения в стационаре по общепринятой методике с УЗИ- контролем вен пораженной конечности, для определения динамики заболевания.

У 88(18,6%) выявлен восходящий флотирующий флеботромбоз, из них в 7 случаях с переходом на общую подвздошную вену и НПВ. Данным больным показано проведение экстренной операции.

Причем, при распространении флеботромбоза в пределах бедрено-тибиального сегмента выполнена перевязка поверхностной бедренной вены с тромбозэктомией из общей бедренной вены, что наблюдалось в 74(84,1%) случаях.

А при проксимальном распространении венозного тромба выполнялась пликация наружной подвздошной или нижней полой вены, что было произведено в 14(15,9%) случаях.

Проанализировав имеющиеся данные можно получить следующие результаты:

1. Средняя продолжительность стационарного лечения оперированных пациентов - 11,7 суток;
2. Летальность наблюдалась только в группе не оперированных больных с тяжелой сопутствующей патологией и составила 2,3%;
3. В послеоперационном периоде осложнений заболевания не наблюдалось;
4. В течение 6-12 месяцев рецидива заболевания не возникало;
5. Все оперированные больные выписаны в хорошем и удовлетворительном состоянии;

На основании полученных результатов можно сформулировать следующие выводы:

1. Своевременная полноценная клиническая диагностика ОФ позволяет определить его характер, угрозу жизни и тактику лечения;
2. УЗДС вен позволяет немедленно верифицировать диагноз, оценить его эмболоопасность и решить вопрос об активной хирургической тактике;
3. Активная хирургическая тактика лечения флотирующего флеботромбоза в системе НПВ необходима и является действенной мерой профилактики ТЭЛА;
4. Всем пациентам с острым флеботромбозом показано динамическое наблюдение, пожизненная компрессионная терапия, прием флеботропных препаратов и антиагрегантов.

МАТЕРИАЛЫ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОНОТЕМАТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ «АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ХИРУРГИИ СЕРДЦА И СОСУДОВ»

ТРАБЕКУЛЯРНЫЙ АППАРАТ СЕРДЦА

Асауф Н.Г., 3 курс

Научный руководитель: к.м.н., Пряхин А.В.

Актуальность изучения архитектуры внутренней поверхности желудочков и внутрижелудочковых образований сердца человека обусловливается возможностью использования данных об особенностях строения и различных вариантах топографии отдельных анатомических образований внутренней поверхности в кардиологии и кардиохирургии при разработке комплекса лечебных мероприятий и профилактики возможных гемодинамических нарушений, а также при реконструктивных операциях на сердце в связи с ростом сердечной патологии.

Одной из важных составляющих сердца являются мясистые трабекулы.

Мясистые трабекулы – разнонаправленные мышечные тяжи, расположенные на внутренней поверхности стенок желудочков сердца. Снаружи они покрыты эндокардом.

Варианты в их строении зависят от индивидуальных морфогенетических особенностей организма, и тем более, от формирования их в процессе пре- и постнатального онтогенеза.

Морфология мясистых трабекул на стенках правого и левого желудочков имеет неодинаковый характер. В правом желудочке обнаруживаются наиболее крупные многослойные мясистые трабекулы. В левом желудочке формируется многослойная сеть тонких мясистых трабекул.

На передней стенке правого желудочка мясистые трабекулы в верхней трети располагаются перпендикулярно к правому предсердно-желудочковому отверстию, а далее направляются косо справа налево к отверстию легочного ствола.

На этой стенке данного желудочка трабекулы наиболее крупные, по сравнению с мясистыми трабекулами других стенок этого желудочка. На задней стенке правого желудочка трабекулы ориентированы так же, как и на передней, и переходят в мясистые трабекулы передней стенки слева направо. На медиальной стенке этого желудочка трабекулы присутствуют только в нижней половине и переходят в трабекулярную сеть передней и задней стенок.

Внутренняя поверхность камеры левого желудочка характеризуется менее сложным рельефом, чем правого, вследствие того, что щели на эндокарде располагаются на более значительном расстоянии друг от друга и имеют меньшие размеры в поперечнике.

Внутренняя поверхность передней стенки левого желудочка имеет выраженную трабекулярную сеть, однако, трабекулы здесь более тонкие и длинные. У верхушки левого желудочка трабекулы передней стенки, переплетаясь с трабекулами медиальной и задней стенок, образуют сеть.

Внутренняя поверхность задней стенки левого желудочка в области ее верхушки и по краям покрыта мелкими трабекулами. Они, в основном пристеночные, идут от верхушки желудочка в область устья аорты. Трабекулярная сеть выражена только в нижнем отделе медиальной стенки; поверхность её более гладкая и ровная из-за отсутствия сосочковых мышц.

Таким образом, в обоих желудочках сердца наиболее развиты трабекулы передней стенки, далее - трабекулы задней стенки и наименьшую степень развития имеют трабекулы медиальной стенки.

Нами было исследовано 12 сердец. Проводилось изучение трабекулярной сети правого и левого желудочка на передней и задней стенке. Для описания индивидуальных различий трабекул сердца были использованы классификации Т. Astrid и Н.И. Елкина. В правом желудочке, на передней стенке в 8 из 12 сердец наблюдались трабекулы типа А. В 2 из всех препаратов – трабекулы типа В. В остальных случаях на передней стенке правого желудочка были выявлены перекладки типа С. На задней стенке правого желудочка в 11 препаратах определялась трабекулярная сеть типа С, а в одном – типа А. В левом желудочке на обеих стенках во всех случаях определялась сеть типа С. Толщина трабекул на передней стенке правого желудочка в 10 препаратах укладывалась в пределы 3-5 мм (среднепетлистая трабекулярная сеть). В 2 сердцах сеть была крупнопетлистой, с толщиной трабекул 6-10 мм. На задней стенке правого желудочка среднепетлистая сеть определялась также в 10 препаратах, а в остальных 2 – мелкопетлистая (толщина трабекул 2-3 мм). В левом желудочке на передней и задней стенках во всех препаратах встречалась как мелкопетлистая, так и среднепетлистая трабекулярная сеть. Значительного преобладания какого-либо варианта выявлено не было.

ГИСТОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ СЕРДЦА

Жанетова А.Ж., 2 курс

Научный руководитель – з.д.н.РФ, д.б.н., проф. Стадников А.А.

Сердце является фиброзно-мышечным органом, обеспечивающим ток крови по кровеносным сосудам.

Стенка сердца состоит из трех оболочек: внутренней — эндокарда, средней — миокарда и наружной — эпикарда.

Сердце, как и кровеносная и лимфатическая системы, является производным мезодермы. В эмбриональном периоде первая закладка сердца появляется в начале 3-й недели развития, ее длина составляет 1,5 мм в виде парного скопления мезенхимных клеток. Позднее эти скопления превращаются в две удлинённые трубочки, впадающие вместе с прилегающими висцеральными листками мезодермы в целомическую полость тела. В дальнейшем мезенхимные трубки сливаются и из их стенок образуется эндокард. Та область висцеральных листков мезодермы, которая прилежит к этим трубкам, получила название миоэпикардальных пластинок. Из этих пластинок дифференцируются две части: одна — внутренняя, прилежащая к мезенхимной трубке, превращается в зачаток миокарда, а из наружной образуется эпикард.

Эндокард выстилает изнутри камеры сердца, папиллярные мышцы, сухожильные нити, а также клапаны сердца. Поверхность эндокарда, обращенная в полость сердца, выстлана эндотелием, состоящим из полигональных клеток, лежащих на толстой базальной мембране.

За ним следует *подэндотелиальный слой*, образованный соединительной тканью, богатой малодифференцированными соединительнотканными клетками. Глубже располагается *мышечно-эластический слой*, в котором эластические волокна переплетаются с гладкими мышечными клетками. Самый глубокий слой эндокарда — *наружный соединительнотканый* — лежит на границе с миокардом. Он состоит из соединительной ткани, содержащей толстые эластические, коллагеновые и ретикулярные волокна.

Между предсердиями и желудочками сердца, а также желудочками и крупными сосудами располагаются *клапаны*. Они представляют собой покрытые *эндотелием* тонкие фиброзные пластинки из *плотной волокнистой соединительной ткани* с небольшим количеством клеток.

Мышечная оболочка сердца состоит из тесно связанных между собой поперечнополосатых мышечных клеток — кардиомиоцитов. Различают кардиомиоциты двух типов: *сократительные (рабочие) сердечные миоциты* и *проводящие сердечные миоциты*, входящие в состав так называемой проводящей системы сердца.

Проводящая система сердца представлена клетками, которые формируют и проводят импульсы к сократительным кардиомиоцитам. В состав проводящей системы входят *синусно-предсердный узел*, *предсердно-желудочковый узел*, *предсердно-желудочковый пучок* и их разветвления, передающие импульсы на сократительные мышечные клетки.

Различают три типа мышечных клеток, которые в разных соотношениях находятся в различных отделах этой системы: клетки первого типа — *водители ритма*, или *пейсмекерные клетки* (Р-клетки), способные к самопроизвольным сокращениям; *переходные клетки*; клетки пучка проводящей системы (пучка Гиса) и его ножек (волокон Пуркинье).

Наружная оболочка сердца, или *эпикард* (epicardium), представляет собой *висцеральный листок перикарда* (pericardium). Эпикард образован тонкой пластинкой соединительной ткани, плотно срастающейся с миокардом. Свободная поверхность ее покрыта *мезотелием*. В соединительнотканной основе эпикарда различают поверхностный слой коллагеновых волокон, слой эластических волокон, глубокий слой коллагеновых волокон и глубокий коллагеново-эластический слой.

Эпикард и париетальный листок перикарда имеют многочисленные нервные окончания, преимущественно свободного типа.

Венечные (коронарные) артерии имеют плотный эластический каркас, в котором четко выделяются внутренняя и наружная эластические мембраны. В основании клапанов сердца кровеносные сосуды у места прикрепления створок разветвляются на капилляры. Кровь из капилляров собирается в коронарные вены, впадающие в правое предсердие или венозный синус. Лимфатические сосуды в эпикарде сопровождают кровеносные. В миокарде и эндокарде они проходят самостоятельно и образуют густые сети. Лимфатические капилляры обнаружены также в атриовентрикулярных и аортальных клапанах. Из капилляров лимфа, оттекающая от сердца, направляется в парааортальные и парабронхиальные лимфатические узлы. В эпикарде и перикарде находятся сплетения сосудов микроциркуляторного русла.

В стенке сердца обнаруживается несколько нервных сплетений и ганглиев. Наибольшая плотность расположения нервных сплетений отмечается в стенке правого предсердия и синусно-предсердного узла проводящей системы.

ПРОВОДЯЩАЯ СИСТЕМА СЕРДЦА

Карпов В.А., 3 курс

Научный руководитель – к.м.н. Пряхин А.В.

Сердце – удивительный орган, обладающий клетками проводящей системы сократительного миокарда, которые "заставляют" сердце ритмично сокращаться, выполняя функцию кровяного насоса.

Начинается проводящая система сердца синусовым узлом (узел Киса-Флака), который расположен субэпикардially в верхней части правого предсердия между устьями полых вен. Это пучок специфических тканей, длиной 10-20 мм, шириной 3-5 мм. Узел состоит из двух типов клеток: Р-клетки (генерируют импульсы возбуждения), Т-клетки (проводят импульсы от синусового узла к предсердиям). Синусовый узел - автоматический центр первого порядка, обладает наибольшим автоматизмом.

От синусо-предсердного узла к стенкам правого и левого предсердия отходят верхние пучки (1-2)- поднимаются в стенке верхней поллой вены по правой ее полуокружности; нижний пучок- направляется по задней стенке правого предсердия, разветвляясь на 2-3 ветви, к устью нижней поллой вены; латеральные пучки (1-6)- распространяются по направлению к верхушке правого ушка, заканчиваются в гребенчатых мышцах; медиальные пучки (2-3)- подходят к межвенозному пучку, расположенному вертикально на задней стенке правого предсердия от устья нижней поллой к стенке верхней поллой вены; передний горизонтальный пучок- проходит по передней поверхности правого предсердия в лево и достигает миокарда левого ушка; и задний горизонтальный пучок- направляется к левому предсердию, дает ветви к устьям легочных вен.

Имеются три пути соединяющих синусовый узел с атриовентрикулярным узлом: передний путь (тракт Бахмана) – идет по передневерхней стенке правого предсердия и разделяется на две ветви у межпредсердной перегородки – одна из которых подходит к АВУ, а другая – к левому предсердию, в результате чего, к левому предсердию импульс приходит с задержкой в 0,2 с; средний путь (тракт Венкебаха) – идет по межпредсердной перегородке к АВУ; задний путь (тракт Тореля) – идет к АВУ пониженной части межпредсердной перегородки и от него ответвляются волокна к стенке правого предсердия.

Далее следует атриовентрикулярный узел (узел Ашоффа-Тавара), который расположен под эндокардом в нижнезадней части межпредсердной перегородки. Его длина 5 мм, толщина 2 мм. По аналогии с синусовым узлом, атриовентрикулярный узел также состоит из Р-клеток и Т-клеток.

От АВ узла отходит пучок Гиса, который проходит через межжелудочковую перегородку кзади. Атриовентрикулярный узел – автоматический центр второго порядка.

От АВ узла отходит пучок Гиса, который проходит через межжелудочковую перегородку кзади. Он состоит из пенетрирующего (начального) и ветвящегося сегментов. Начальная часть пучка Гиса не имеет контактов с сократительным миокардом. Длина пучка Гиса составляет 20 мм. Пучок Гиса разделяется на 2 ножки (правую и левую).

Левая ножка пучка Гиса более крупная и широкая чем правая, разделена на переднюю и заднюю ветви и на небольшую ветвь, идущую к перегородке. Передняя ветвь проходит кпереди, к верхушке, образуя при этом субэндокардиальное сплетение в области передней папиллярной мышцы. Задняя ветвь, достигнув задней папиллярной мышцы, разветвляется, образуя субэндокардиальное сплетение.

Правая ножка пучка Гиса—лежит под эндокардом на правой поверхности межжелудочковой перегородки в виде одиночного ствола, от которого отходят ветви к миокарду правого желудочка. Пучок Гиса и его ножки автоматический центр третьего порядка.

Конечные разветвления правой и левой ножек пучка Гиса связываются анастомозами с обширной сетью клеток Пуркинью, расположенных субэндокардиально в обоих желудочках. Клетки Пуркинью представляют собой видоизмененные клетки миокарда, которые непосредственно связываются с сократительным миокардом желудочков.

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ АРИТМИЙ

Калабухова И.А., 3 курс

Научный руководитель – к.м.н. Пряхин А.В.

Аритмии сердца – это нарушения последовательности, ритма и частоты сокращений отделов сердца. Аритмии могут возникнуть как следствие метаболических нарушений, к примеру, эндокринных и вегетативных, или же влияний определенных лекарственных препаратов. Их причиной также нередко становятся заболевания сердца, а порой - интоксикация. Аритмии сердца довольно опасны, поскольку могут привести к фибрилляции желудочков сердца, то есть, к такому состоянию сердечной мышцы, при котором отдельные группы ее волокон сокращаются разрозненно, вследствие чего сердце перестает работать, как следует, и наступает смерть.

Аритмии сердца лечат как консервативными методами (к примеру, медикаментозно), так и хирургически.

Абляция - это эффективный хирургический метод лечения пациентов, страдающих длительной и тяжелой формой мерцательной аритмии. При абляции выполняется точечное разрушение отдельных клеток в стенках предсердий, порождающих патологически частые электрические сигналы, с сохранением функции окружающей мышечной ткани. После выполнения абляции в выявленном участке образуется вместо миокарда соединительная (рубцовая) ткань, низкая электропроводимость которой позволяет изолировать аритмогенный источник и таким образом восстановить нормальный ритм сердца (синусовый ритм). Катетерная абляция - длится несколько часов и до сих пор была эффективна в основном в относительно легкой форме мерцательной аритмии. В последние годы катетерная абляция развивается все больше и уже применяется и в тяжелых случаях мерцательной аритмии, причём вероятность успеха этой манипуляции достигает сегодня 70-90%. При катетерной абляции, небольшая гибкая трубочка (катетер) вводится в вену и проводится в сердце, после чего выполняется разрушение аритмогенного участка либо воздействием температуры (вследствие коротких импульсов энергии радиоволн или лазера), либо посредством небольших надрезов, которые вызывают рубцевание.

Наибольшее распространение на сегодняшний день получил метод радиочастотной катетерной абляции с применением электрического тока высокой частоты. В основе этой малоинвазивной операции, лежит воздействие на проблемные участки проводящих структур сердца при помощи электрода, позволяющее восстановить нормальный ритм сердца. Место оперативного вмешательства определяется путём электрофизиологического исследования, при котором выявляется источник патологических импульсов (т.н. триггерная зона).

Операция осуществляется при комбинированной (местной и внутривенной) анестезии. Перед операцией могут быть проведены различные дополнительные обследования, такие как ЭКГ (в т.ч. ЭКГ с нагрузкой и суточное холтеровское мониторирование ЭКГ), эхокардиография, магнитно-резонансная томография сердца, лабораторные исследования крови. Во многих случаях, абляция приводит к излечению аритмии. Для пациентов с желудочковой тахикардией и некоторыми предсердными аритмиями – абляция может являться единственным методом лечения.

Эндокардиальная имплантация выполняется под местной анестезией. Оперирующий хирург обрабатывает операционное поле и обезболит его путём введения новокаина. Подавляющее большинство операций имеет следующую последовательность. Под ключицей (параллельно ей) выполняется небольшой разрез длиной 3-5 см. Местонахождение области, куда помещают ЭКС (справа или слева), зависит от заболевания пациента, возраста и образа жизни.

Затем хирург находит и выделяет тонкую вену и через неё проводит эндокардиальный электрод внутрь сердца. Электрод продвигают под контролем рентгеновского аппарата до тех пор, пока он не достигнет необходимой камеры сердца. Имплантация однокамерного ЭКС требует проведения только одного электрода. Заболевание пациента определяет, в какую камеру устанавливается электрод (предсердие или желудочек). При имплантации двухкамерного ЭКС используются два электрода. При этом один электрод проводится в правый желудочек, а затем другой электрод — в ушко правого предсердия. После проведения электрода в соответствующую камеру сердца врач измеряет электрические показатели нескольких участков сердечной мышцы и устанавливает кончик электрода в точку с наименьшим электрическим сопротивлением. Затем наружный конец электрода состыковывается с блоком ЭКС, который погружается в подкожную жировую клетчатку здесь же в подключичной области. Операция заканчивается ушиванием разреза. Общая продолжительность операции, как правило, не превышает 1,5-2 часов.

Если у пациента есть заболевание сердца, по поводу которого планируется кардиохирургическая операция, то, возможно, одновременно с ней больному будет имплантирован ЭКС в миокардиальном варианте, при этом электрод прикрепляется к сердцу снаружи. Тогда блок ЭКС располагается в мышце живота или в брюшной полости. Этот же способ может быть рекомендован доктором при невозможности установить эндокардиальный электрод.

ПРОТЕЗИРОВАНИЕ КЛАПАНОВ СЕРДЦА

Колосова Л.В., 3 курс

Научный руководитель – к.м.н. Пряхин А.В.

Протезирование клапанов сердца - хирургическое вмешательство, во время которого недееспособный клапан заменяют протезом.

Чаще всего в такой операции нуждаются больные, у которых имеются изменения структуры и функции клапанного аппарата сердца, которые невозможно исправить при помощи пластической коррекции.

При относительной сохранности клапанного аппарата (отсутствии грубых фиброзных изменений и кальцификации створок) хирурги стремятся выполнить клапаносохраняющую операцию.

Еще несколько десятков лет тому назад такая операция считалась сложной и опасной. Благодаря современным возможностям сердечной хирургии операция протезирования клапанов сердца стала обычной для специализированных кардиохирургических центров. Так как клапанов у сердца всего 4 - и протезирование может быть 4 видов: аортального клапана, митрального клапана, трехстворчатого клапана и клапана легочной артерии

В большинстве случаев протезированию подвергаются митральный и аортальный клапаны.

Клапаны для сердца бывают двух видов:

1. Механические (искусственные) - наиболее распространенный вид клапанов. Одним из недостатков считается применение обязательной антикоагулянтной терапии у всех пациентов.

2. Биологические (тканевые) клапаны - как правило, изготовлены из перикарда животных. Преимуществом является то, что не нужно принимать антикоагулянтные медикаменты после операции.

В основном применяют у пациентов старше 60-65 лет. Один из недостатков - развитие кальциноза створок клапана.

Механические клапаны сердца имеют запирающий элемент вентильного или лепесткового типа, изготовленный из искусственного материала (силикон, соединения графита) помещенный в металлический каркас. Широкое клиническое применение имеют также шариковые клапаны.

Искусственный шариковый клапан состоит из цилиндрического корпуса, шарика, ограничителя его хода и манжеты, служащей для фиксации протеза к окружающим его тканям. Шарики протезов чаще всего изготавливают из резины, приготовленной на основе силиконизированного каучука. Манжета должна быть пористой, что способствует прорастанию её тканями с течением времени и прочной фиксации. Лепестковый клапан — своей конструкцией имитируют строение естественных клапанов сердца, используются значительно реже шариковых вследствие более высокой цены.

Створки и их опоры делаются из углесталла, жесткость усиливается титановым кольцом. Для фиксации швов кольцо одето полиэфирной манжеткой. В процессе работы кольцо со створками свободно вращается относительно центральной оси, что обеспечивает постоянное омывание элементов клапана протекающей кровью и практически исключает тромбообразование на протезе.

Дисковый клапан состоит из одного кругового obturator, который регулируется металлической распоркой. Они производятся из металлического кольца, покрытого пористым политетрафторэтиленом, в котором подшиты нити для удерживания клапана на месте. Металлическое кольцо с помощью двух металлических опор, держит диск, который открывается и закрывается во время выполнения сердца своей насосной функции. Сам диск такого клапана обычно делается из чрезвычайно твердого углеродного материала (пиролитический углерод), для того, чтобы клапан мог работать без изнашивания в течение многих лет. В некоторых моделях механических клапанов сердца диск разделен на две части, которые открываются и закрываются как двери.

Общим недостатком механических протезов клапанов сердца является необходимость для пациента пожизненного приема антикоагулянтов и ежемесячного контроля за показателями свертывающей системы крови из-за опасности тромбоэмболических осложнений.

Биологические клапаны (свиные или сделанные из лошадиного перикарда) со временем могут разрушаться, при этом срок службы этих клапанов сильно зависит от возраста больного и его сопутствующих заболеваний. С возрастом процесс разрушения биологических клапанов сильно замедляется.

Эти протезы имеют естественный трехстворчатый запирающий элемент биологической природы (ксенаортальный клапан, ксеноклапан из перикарда, аллоклапан из твердой мозговой оболочки, консервированные в растворе глутаральдегида). Они могут быть опоросодержащими и безопорными.

Опоросодержащие клапаны представляют собой кобальто-никелевое кольцо, к которому крепятся свиные клапаны, по краю "одето" дакроном. Чтобы уменьшить антигенность гетеротканей, клапан обрабатывают глутаровым альдегидом.

Безопорные клапаны расширяют возможности для кровотока и гемодинамики (нет опорного кольца, суживающего вход). При замене корня аорты коронарные артерии вшиваются в специально проделываемые отверстия в клапане.

Для биологических протезов клапанов сердца характерны близкие к естественным гемодинамические свойства, небольшие размеры и вес, отсутствие гемолиза. Однако в отдаленные периоды отмечается биодегенерация клапанов в виде кальциноза и разрыва створок.

Протезирование клапана сердца возможно не во всех случаях. Данная операция категорически противопоказана больным, у которых отмечается очень сложное общее состояние. Данную операцию также нельзя проводить людям с гайморитом, тонзиллитом, холециститом, пиелонефритом, эндометритом либо любым другим инфекционным заболеванием. Объясняется это тем, что имеющаяся инфекция может стать причиной развития инфекционного эндокардита после хирургического вмешательства.

МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВЕНОЗНОГО РУСЛА СЕРДЦА

Кошелева У.В., 4 курс

Научный руководитель – к.м.н. Урбанский А.К.

Вены сердца открываются не в полые вены, а непосредственно в полость сердца.

Внутримышечные вены находятся во всех слоях миокарда и, сопровождая артерии, соответствуют ходу мышечных пучков. Мелкие артерии (до 3-го порядка) сопровождаются двойными венами, крупные одиночными.

Венозный отток идет по трем путям:

1. главным – по подэпикардиальным венам
2. по передним венам.
3. вены Вьессена – Тебезия

Подэпикардиальные вены впадают в венечный синус, к ним относятся: большая, средняя и малая вены сердца, косая вена левого предсердия и задняя вена левого желудочка.

Большая вена сердца формируется у верхушки сердца, располагается в передней межжелудочковой борозде, затем ложится в венечную борозду, по которой переходит на диафрагмальную поверхность сердца, где продолжается в венечный синус сердца.

Средняя вена сердца также формируется у верхушки сердца. Располагается в задней межжелудочковой борозде и впадает в венечный синус снизу.

Малая вена сердца непостоянная, проходит в правом отделе венечной борозды и впадает в конечный отдел венечного синуса сверху или справа.

Косая вена левого предсердия непостоянная, проходит по задней стенке левого предсердия косо вниз и вправо и впадает в начало венечного синуса.

Задняя вена левого желудочка непостоянная, поднимается вертикально или косо по задней стенке левого желудочка и впадает снизу в венечный синус.

Передние вены сердца от передней стенки правого желудочка, самостоятельно впадают в правое предсердие.

Вены Вьессена – Тебезия являются наименьшими венами сердца, маленькие венозные стволы, не появляются на поверхности сердца, а, собравшись из капилляров, расположенными во внутрисердечной перегородке и открываются в правое предсердие и желудочек.

Венечный синус сердца – главный коллектор венозной крови. Находиться на нижней поверхности сердца в левой половине венечной борозды, является продолжением большой вены сердца и впадает непосредственно в правое предсердие. Его устье располагается в углу между задней стенкой правого предсердия и межпредсердной перегородкой. Ниже заслонки нижней полой вены. Отверстие синуса прикрыто заслонкой венечного синуса полукруглой формы

ТРАНСПЛАНТАЦИЯ СЕРДЦА

Кунарбаева А.К.

Научный руководитель - к.м.н., Урбанский А.К.

Пересадка сердца — хирургическая операция по замене сердца пациента на сердце донора. Показана при тяжелых заболеваниях сердца, при которых другие операции невозможны или крайне рискованны, а ожидаемая продолжительность жизни без пересадки сердца невелика. Собственное сердце при этом может быть удалено (ортотопическая пересадка) или оставлено (гетеротопическая пересадка).

Ортотопическая трансплантация сердца. После срединной стернотомии и продольного рассечения перикарда проводится полная гепаринизация больного. Канюляция полых вен и аорты проводится максимально дистально для подключения аппарата искусственного кровообращения. Полые вены обходятся турникетами. Искусственное кровообращение проводится в режиме нормотермии. Продолжительность искусственного кровообращения и холодной кардиopleгии должна быть возможно короче. Полые вены обжимаются турникетами, накладывается поперечный зажим на восходящую аорту. Магистральные сосуды пересекаются выше комиссур полукруглых клапанов. Предсердия отсекаются по линии атриовентрикулярной борозды с оставлением манжеты для фиксации аллотрансплантата. После кардиоэктомии ближайшие 1-2 см аорты и легочной артерии отделяются друг друга электроножом таким образом, чтобы не повредить правую ветвь легочной артерии. Легочный венозный возврат забирается дренажом через правую верхнюю легочную вену.

Сердце донора извлекается из транспортного контейнера и помещается в 4°C раствор 0,9% натрия хлорида. Электроножом разделяются аорта и легочная артерия. Левое предсердие оценивается на соответствие размеру оставшейся части предсердия реципиента с устьями легочных вен. Лишняя ткань отсекается и формируется круглая манжета, скроенная по размеру остатка предсердия реципиента. Имплантация начинается сшиванием предсердий от уровня левой верхней легочной вены двухигольной проленовой нитью 3/0. Вкол иглы проводится со стороны предсердия реципиента, затем через предсердие донора в области основания ушка левого предсердия.

Аллотрансплантат помещается в средостение реципиента и изолируется от прямой тепловой передачи из смежных структур. Шов предсердия продолжается вниз и затем медиально до нижнего угла межпредсердной перегородки. После завершения нижней части предсердного шва начинается непрерывная ирригация перикарда 4 °С раствором 0,9% натрия хлорида, операционный стол ориентируется головным концом вниз и влево для адекватного охлаждения обоих желудочков донорского сердца. Вторая линия шва проходит по крыше левого предсердия, затем вниз по межпредсердной перегородке. Необходимо непрерывно оценивать соответствие размера между предсердиями реципиента и донора для своевременной пликация лишней ткани. Левое предсердие заполняется 4 °С раствором 0,9% натрия хлорида, две линии шва соединяются вместе и связываются на внешней стороне сердца. Через линию шва вводят катетер в левое предсердие для непрерывного внутрисердечного охлаждения аллотрансплантата (50-75 мл/мин) и эвакуации воздуха.

Анастомоз правого предсердия выполняется непрерывным обвивным швом с началом в верхней или нижней части межпредсердной перегородки так, чтобы концы шва встретились в середине переднелатеральной стенки.

Легочная артерия аллотрансплантата резецируется до необходимой длины. Анастомоз легочной артерии выполняется обвивным швом, начинающегося изнутри сосуда на задней и заканчивающийся на передней стенке с внешней стороны. Начинается согревание пациента. Аортальный анастомоз выполняется последним таким же образом как легочной артерии за исключением того, что желателен небольшой избыток длины аорты, поскольку это облегчает визуализацию задней линии шва. После деаэрации и введения 100-200 мг 2% раствора лидокаина снимается аортальный поперечный зажим. При необходимости выполняется дефибриляция. Линии швов тщательно проверяются на гемостаз. Проводится инфузия инотропных препаратов для достижения частоты сердечных сокращений (далее-ЧСС) 90-110 ударов/мин. Прекращается искусственное кровообращение, к правому предсердию и желудочку аллотрансплантата подшиваются временные эпикардальные электроды. Дренажирование перикарда, средостения и закрытие раны проводится стандартным способом.

Альтернативные методы ортотопической трансплантации сердца.

Полная трансплантация сердца включает полное удаление сердца реципиента с формированием бикавальных анастомозов и двусторонних легочных венозных анастомозов. Техника «Витеншейн» отличается от техники полной трансплантации тем, что анастомоз левого предсердия выполняется в виде единой площадки со всеми четырьмя легочными венами.

Гетеротопическая трансплантация сердца в настоящее время показана пациентам с необратимой легочной гипертензией или существенном различии размеров донора и реципиента. При кардиоэктомии аллотрансплантат отсекается таким образом, чтобы обеспечить максимальную длину аорты, легочной артерии и верхней полой вены. Нижняя полая вена и правые легочные вены ушиваются, создается общая площадка из левых легочных вен. Проводится линейный разрез (3-4 см) по длинной оси задней стенки правого предсердия. Во время имплантации площадка предсердия с левыми легочными венами аллотрансплантата вшивается в левое предсердие реципиента через разрез кзади от межпредсердной борозды. Анастомозируются правые предсердия донорского сердца и сердца реципиента. Выполняется прямой анастомоз «конец в бок» между аортой аллотрансплантата и восходящей аортой реципиента. Последним этапом проводится соединение легочных артерий с созданием анастомоза «конец в бок», для чего может потребоваться сосудистый протез из-за недостаточной длины легочной артерии аллотрансплантата.

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ АНЕВРИЗМЫ БРЮШНОГО ОТДЕЛА АОРТЫ

Мирзаев Т.Р., 4 курс

Научный руководитель - к.м.н., доц. Авченко М.Т.

Цель работы: Изучение тактики лечения и оперативных вмешательств у пациентов с аневризмой брюшного отдела аорты.

Задачи: Проанализировать истории болезни пациентов, находившихся на лечении в сосудистом отделении МБУЗ «ГКБ им. Н.И.Пирогова» г. Оренбурга с 2009 по 2011 гг., страдавших аневризмой брюшного отдела аорты, а также изучить тактику и проанализировать результаты лечения больных с данной патологией.

Материалы и методы: Изучены результаты лечения 25 больных с аневризмой брюшного отдела аорты. Соотношение мужчин и женщин с данной патологией составляет 24:1. Возраст пациентов приходится в среднем на 70 лет. С наиболее частой локализацией в таких областях как,- в супраренальной 27%, бифуркационной 33% и с переходом на подвздошную артерию 40% случаев. Прооперировано было 12 пациентов. Радикальным методом открытого хирургического вмешательства (92% случаев) при аневризме брюшной аорты является резекция аневризмы с аллопротезированием. Противопоказаниями к операции являются: преагональное состояние, декомпенсации дыхательной, сердечно - сосудистой систем, полиорганная недостаточность. Послеоперационные осложнения наблюдались в 20% случаев, из которых 12% приходились на полиорганную недостаточность и 8% на инфаркт миокарда. Ближайшие результаты лечения 80% больных являлись хорошими, 20% удовлетворительными. Послеоперационная летальность составляла 50% . Общая смертность больных была равна 52%.

Выводы

1. Больные с аневризмой брюшного отдела аорты нуждаются в активной хирургической тактике лечения, экстренном хирургическом вмешательстве.

2. Оптимальным объемом оперативного вмешательства при аневризме брюшного отдела аорты является резекция аневризмы с аллопротезированием.

3. При наличии противопоказаний к оперативному вмешательству проводится симптоматическое комплексное консервативное лечение.

ФИБРОЗНЫЙ КАРКАС СЕРДЦА

Новиков И.С., 3 курс

Научный руководитель - к.м.н. Пряхин А.В.

Наиболее важной и сложной областью сердца является область соединения предсердий и желудочков. Здесь находятся предсердно-желудочковые и аортальные клапанные аппараты, проводящая система сердца, венечные артерии и вены.

Место соединения предсердий и желудочков и, расположенный между ними ряд фиброзных образований кольцевидной формы, объединенных в единое целое фиброзными треугольниками, называется фиброзный «скелет» или опорный аппарат сердца. От него берут начало пучки миокарда предсердий и желудочков, а к фиброзным кольцам фиксируются клапаны.

При удалении мышечных отделов, т.е. в результате полного иссечения предсердий мы получаем препарат фиброзного каркаса сердца, который включает в себя:

1) правое и левое фиброзные кольца; 2) правый и левый фиброзные треугольники, которые совместно с миокардом создают предсердно-желудочковую перегородку; 3) плотные соединительнотканые кольца, ограничивающие отверстия легочного ствола и аорты; 4) фиброзные пучки, укрепляющие рассматриваемую зону.

Фиброзные кольца. Кольца ограничивают предсердно-желудочковые отверстия. От их наружного края начинаются пучки миокарда, как предсердий, так и желудочков, а к внутреннему краю прикрепляются створки предсердно-желудочковых клапанов. Фиброзные кольца начинаются от фиброзных треугольников и являются их ветвями. В каждом кольце можно выделить переднюю и заднюю ветви.

Правое и левое фиброзные кольца наиболее близко располагаются друг к другу позади отверстия аорты. В этой зоне в результате соединения фиброзного кольца аорты, правого и левого фиброзных треугольников и фиброзных колец предсердно-желудочковых отверстий образуется фиброзный центр сердца, сращенный сверху с межпредсердной перегородкой, а снизу с перепончатой частью межжелудочковой перегородки. Этот фиброзный центр составляет пластинку, отделяющую предсердия от желудочков, — предсердно-желудочковую перегородку.

Клапан легочного ствола, вынесенный вперед, отделен от фиброзного каркаса сердца мышечной перегородкой выходного отдела правого желудочка, не имеет фиброзной основы и не принимает участия в образовании центрального фиброзного каркаса сердца.

Передняя ветвь левого фиброзного кольца, связанная с левым фиброзным треугольником, составляет в толщину 0,3—1 мм, а в ширину 0,5—1,5 мм. При ревматических поражениях сердца, в частности митрального клапана, наступают изменения и в фиброзном кольце. Оно становится утолщенным, часто склерозированным, с кальцификацией ткани, коллагеновые волокна утолщаются, разрыхлены или, наоборот, приобретают более плотное прилегание.

Так же как и в левом фиброзном кольце, в правом можно выделить переднюю и заднюю ветви. Они связаны с правым фиброзным треугольником. Размеры их коррелируют с возрастом и формой сердца. Передняя ветвь кольца составляет в толщину 0,6—1,8 мм, в ширину 0,8—2 мм. При ревматическом поражении трехстворчатого клапана происходит утолщение и склерозирование ветвей правого фиброзного кольца в 1—2 раза по сравнению с нормой.

Фиброзные треугольники. Правое и левое фиброзные треугольники, соединенные между собой фиброзным тяжем, передним краем, окружают заднюю полуокружность устья аорты. Левый фиброзный треугольник расположен между левым предсердножелудочковым отверстием и левым передним аортальным синусом.

Правый фиброзный треугольник залегает в углу между левым и правым предсердножелудочковыми отверстиями и задним аортальным синусом.

Фиброзное кольцо аорты. Фиброзное кольцо аорты находится в месте перехода аортального конуса в восходящую аорту. Оно образовано фиброзными пучками, принадлежащими левому и правому фиброзным треугольникам. Правая сторона его укрепляется сухожилием артериального конуса. Фиброзное кольцо аорты образуется пучками коллагеновых волокон и эластическими волокнами. Оно подкрепляет место соединения стенки аортального конуса со стенкой аорты и расположено с внутренней поверхности этого соединения. Справа и сзади фиброзное кольцо соединяется с перепончатой частью межжелудочковой перегородки. Фиброзное кольцо аорты составляет в ширину 1,1—2 мм, в высоту 1,3—2,3 мм.

Фиброзное кольцо легочного ствола. Фиброзное кольцо легочного ствола расположено также в месте перехода артериального конуса в легочный ствол.

Пучки коллагеновых волокон, образующих кольцо, переходят в прикрепляющуюся к верхнему концу артериального конуса стенку легочного ствола, а по нижнему краю в стенку конуса. На вертикальном срезе фиброзного кольца видно, что от него также начинаются полулунные заслонки клапана легочного ствола. Ширина фиброзного кольца составляет 1—1,8 мм, высота 1,1—2,2 мм.

При вшивании искусственных клапанов их фиксируют к фиброзным кольцам сердца, как тканям, обладающим наибольшей сопротивляемостью. Поэтому данные о деталях строения левого и правого фиброзного кольца и их размерах представляют практическое значение.

Вывод: 1. Предсердно-желудочковое соединение является сложным анатомическим образованием, имеющее выраженные индивидуальные особенности строения и формы.

2. Фиброзные кольца препятствуют растяжению отверстий при сокращении сердечной мышцы.

3. От "скелета" сердца берут начало мышечные волокна, как предсердий, так и желудочков, благодаря чему миокард предсердий обособлен от миокарда желудочков, что обуславливает возможность их раздельного сокращения.

4. "Скелет" сердца служит также опорой клапанному аппарату.

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ АНЕВРИЗМ ПЕРИФЕРИЧЕСКИХ АРТЕРИЙ

Парфиров Ю.М., 4 курс

Научный руководитель - к.м.н., доц. М.Т. Авченко

Цель работы: Изучение тактики лечения и оперативных вмешательств у пациентов с аневризмами периферических артерий.

Задачи: Проанализировать истории болезни пациентов, находившихся на лечении в сосудистом отделении МБУЗ «ГКБ им. Н.И.Пирогова» с 2009 по 2011 гг., страдавших аневризмами периферических артерий, а также изучить тактику и проанализировать результаты лечения больных с данной патологией.

Материалы и методы: Изучены результаты лечения 9 пациентов с аневризмами периферических артерий. Соотношение мужчин и женщин составило 7:2. Возраст пациентов приходится в среднем на 50 лет. Аневризмы периферических артерий наиболее часто возникали в бедренной артерии (56%), в подколенной артерии (33%) и в дорсальной артерии стопы (11%). Прооперировано было 7 пациентов с аневризмой периферических артерий. Радикальным методом открытого хирургического вмешательства (95% случаев) при данной патологии является резекция аневризмы с аллопротезированием. Противопоказаниями к операции являются: преагональное состояние, декомпенсации дыхательной, сердечно-сосудистой систем, полиорганная недостаточность. Послеоперационный период больных с аневризмами периферических артерий протекал без осложнений. Ближайшие результаты лечения 90% больных являлись хорошими, 10% удовлетворительными.

Выводы

1. Больные с аневризмами периферических артерий нуждаются в активной хирургической тактике лечения, экстренном хирургическом вмешательстве.

2. Оптимальным объемом оперативного вмешательства при аневризмах периферических артерий является резекция аневризмы с аллопротезированием.

3. При наличии противопоказаний к оперативному вмешательству проводится симптоматическое комплексное консервативное лечение.

АРТЕРИИ СЕРДЦА

Сайфутдинова К.Р., 3 курс

Научный руководитель – к.м.н, Урбанский А.К.

По данным ВОЗ на январь 2012 года в Российской Федерации смертность от ишемической болезни сердца (ИБС) остается на стабильно высоком уровне. ИБС — патологическое состояние, характеризующееся абсолютным или относительным нарушением кровоснабжения миокарда вследствие поражения коронарных артерий. Но для того, чтобы понять причины возникновения поражений коронарных артерий, необходимо знать их топографию и нормальную анатомию, а также варианты расположения.

Главным источником кровоснабжения сердца являются правая и левая коронарные артерии сердца. В норме левая коронарная артерия отходит от левого синуса аорты (задний синус Вальсальвы) и ложится в продольную борозду; медиально расположен легочный ствол, латерально – левое ушко. Левая коронарная артерия делится на огибающую ветвь, которая ложится в поперечную (венечную) борозду, и переднюю межжелудочковую ветвь, которая ложится в переднюю межжелудочковую (переднюю продольную) борозду. Правая коронарная артерия отходит от правого синуса аорты (передний синус Вальсальвы) и ложится в правую атриовентрикулярную (венечную) борозду и переходит на диафрагмальную поверхность, где ложится в заднюю межжелудочковую (заднюю правую) борозду; медиально расположено правое ушко, латерально – легочный ствол. Правая коронарная артерия делится на заднюю межжелудочковую (нисходящую) ветвь и правую огибающую ветвь (непостоянная).

Ветви левой коронарной артерии: предсердные, передние перегородочные ветви, передние и задние желудочковые, перегородочные, боковые и левая краевая ветви. Ветви правой коронарной артерии: ветвь артериального конуса, предсердные, передние и задние желудочковые, задняя перегородочная и правая краевая ветви.

От левой коронарной артерии кровоснабжается левое предсердие, передняя боковая и большая часть задней стенки левого желудочка, часть передней стенки правого желудочка, передние 2/3 межжелудочковой перегородки.

От правой коронарной артерии кровоснабжается правое предсердие, большая часть передней и задней стенки правого желудочка, часть задней стенки левого желудочка и задние 2/3 межжелудочковой перегородки.

Выделяют три основных типа кровоснабжения миокарда: средний, левый и правый. Это подразделение базируется в основном на вариациях кровоснабжения задней или диафрагмальной поверхности сердца, поскольку кровоснабжение переднего и боковых отделов является достаточно стабильным и не подвержено значительным отклонениям.

Кроме того, существует одна интересная особенность, связанная с возможным ходом коронарных артерий. Как известно, коронарные артерии, располагающиеся подэпикардially, окружены рыхлой соединительной тканью. В некоторых случаях коронарные артерии лежат в толще миокарда, такой их ход называется «ныряющим».

Таким образом, в строении коронарных артерий существует несколько «основных правил», сформулированных Л.Бокерия и соавт. (2003):

1. Коронарные артерии отходят от синусов Вальсальвы.
2. Передняя и задняя межжелудочковые ветви подчеркивают положение межжелудочковой перегородки, а огибающая ветвь лежит в атриовентрикулярной борозде.
3. Задняя межжелудочковая ветвь располагается по задней межжелудочковой борозде у креста сердца + области, где межпредсердная перегородка пересекает атриовентрикулярную борозду.
4. В сердцах с нормальным типом симметрии отхождение передней межжелудочковой ветви от левой коронарной артерии свидетельствует об атриовентрикулярной конкордантности, независимо от взаимоотношений между желудочками.

Содержание

От редакции	2
К 300-летию со дня рождения М.В. Ломоносова	3
К 200-летию Отечественной войны 1812 г.	15
Малоинвазивная хирургия острого панкреатита	29
Актуальные вопросы сердечно-сосудистой хирургии (тромбозы и эмболии).	38
Актуальные вопросы хирургии сердца и сосудов	45
Содержание	60