

АЛЬМАНАХ МОЛОДОЙ НАУКИ

Дни молодежной науки-2010: итоги и впечатления

Сно-2010: результаты и перспективы

Наши поздравления: победители конкурсов

Молодому исследователю: компьютер и зрение

Беседы со специалистом: актуальные вопросы урологии

№ 3



Научно-практический и информационный
журнал Совета молодых ученых
Оренбургской государственной медицинской академии

АЛЬМАНАХ МОЛОДОЙ НАУКИ

№ 3

март-май
2010

УЧРЕДИТЕЛЬ:

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

Выходит 4 раза в год

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР:

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

ЗАМЕСТИТЕЛЬ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА:

В.В. Белянин

ОТВЕТСТВЕННЫЙ СЕКРЕТАРЬ:

Н.Н. Трикоменас

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

В.М. Боев, заслуженный
работник высшей школы РФ,
заслуженный деятель науки РФ,
доктор медицинских наук,
профессор, ректор ГОУ ВПО
ОрГМА Минздравсоцразвития
РФ

Н.П. Сетко, заслуженный
работник высшей школы РФ,
доктор медицинских наук,
профессор, проректор по НИР
ГОУ ВПО ОрГМА
Минздравсоцразвития РФ

П.О. Бомов, к.м.н., заместитель
декана лечебного и стоматологи-
ческого факультетов ГОУ ВПО
ОрГМА Минздравсоцразвития
РФ

Отпечатано: РИО ГОУ
ВПО ОрГМА
Минздравсоцразвития РФ

Оренбург, 2011

От редакции

Предпоследняя неделя апреля в нашем городе прошла под знаком молодежной науки и творчества. В понедельник, 19 апреля, в ОГАУ проходило несколько конференций с международным участием. В них самое деятельное участие приняли студенты ОГАУ. Во вторник, 20 апреля, продолжилась работа этих конференций и состоялся въезд участников областной выставки научно-технического творчества молодежи НТТМ-2010. В среду, 21 апреля, выставка начала свою работу. В четверг состоялось подведение итогов выставки и награждение лауреатов. Вообще, 22 апреля стал настоящим праздником студенчества мед. академии, так как в этот день состоялась 65-я итоговая конференция СНО им. Ф.М.Лазаренко. В пятницу эстафету перехватила начавшаяся конференция молодых ученых и специалистов области, некоторые секционные заседания которой состоялись 23 апреля вечером. Так, в частности, состоялось большинство секционных заседаний, имеющих непосредственное отношение к нашей академии – секционные заседания медицинского профиля. В субботу в актовом зале Минсельхозпрома прошло пленарное заседание конференции молодых ученых и специалистов области, в котором приняли участие Губернатор Оренбургской области А.Н. Чернышов, члены Правительства области, члены совета молодых ученых области, руководство ведущих оренбургских вузов и лауреаты премий Губернатора. Надо сказать, что одной неделей дни молодежной науки не ограничились. В понедельник работа была продолжена на ряде секционных заседаний, круглых столов и других мероприятиях.

Предлагаемый выпуск нашего журнала в основном посвящен мероприятиям, прошедшим в рамках Дней молодежной науки, в которых приняли участие студенты и сотрудники нашей академии. Редакция выражает надежду, что Вы не будете сожалеть о том времени и внимании, которые Вы уделите нашему альманаху.

«Дни молодежной науки»: вчера, сегодня, завтра **А.К. Урбанский**

Одним из основных событий в молодежной науке области в уходящем, 2009-м, году, было создание Совета молодых ученых и специалистов Оренбургской области. В числе многих задач и функций, возложенных на СМУС, была и организация основных научных мероприятий Оренбургской области. В связи с этим, хорошо знакомые нашим сотрудникам и учащимся выставка НТТМ и Конференция молодых ученых и специалистов несколько изменились как по организации, так и по формату.

Прежде всего, ввиду большого количества желающих участвовать в выставке НТТМ, было принято решение о введении внутривузовского (предварительного) этапа. В рамках этого мероприятия в конце февраля в нашей академии прошла выставка-конкурс «Молодежь ОрГМА», по результатам которой были отобраны кандидаты на участие в областном и российском этапах.

Что же касается конференции, то она отличалась буквально огромным количеством участников (в этом году их было около 500), что заставило задуматься о повышении ее статуса. Появились работы, выполненные совместно в нескольких учреждениях, что затруднило проведение конференции в старом формате. В результате СМУС и Министерство образования Оренбургской области учредили Дни молодежной науки Оренбуржья – комплекс выставочных, научных, образовательных и конкурсных мероприятий, направленных на объединение научной и творческой молодежи Оренбуржья. В 2010 году в Дни молодежной науки были включены: выставка НТТМ-2010, Конкурс молодых ученых на соискание премий Губернатора Оренбургской области, и Конференция молодых ученых. Однако структура конференции значительно изменилась. Если раньше мы говорили о единой Конференции с несколькими секциями, из которых по профилю «Медицина» было 5-6, то в этом году секции трансформировались в Межвузовские научно-практические конференции. Этих конференций на базе ОрГМА было проведено семь. Таким образом, 2010 год оказался переходным. До него существовали отдельные, не связанные друг с другом мероприятия – выставка НТТМ, Конференция молодых ученых, Конкурс для молодых ученых. Начиная со следующего года мы будем говорить о Днях молодежной науки, в рамках которых проводятся межвузовские научно-практические конференции, выставки, конкурсы.

Хорошо это или плохо? По большому счету, время покажет. Но некоторые тенденции уже проследить можно.

Во-первых, количество участников выставки НТТМ. Обычно от ОрГМА в выставке участвовали 4-5 работ. Сейчас их количество перевалило за десяток, и есть все основания надеяться, что с сохранением внутривузовского отборочного этапа их количество в 2011 году не уменьшится.

Во-вторых, количество участников конференции. Оно почти не изменилось, 46 – в 2008 году, 41 – в 2009, 49 – в 2010. Однако за последние годы значительно укрепились некоторые секции, например, секция ревматологии, хирургии, морфологии. Образовалась новая секция – кардиологии. Конечно, образование секций – это динамичный процесс, они формируются по количеству участников. Но секции, указанные выше – одни из наиболее постоянных. Также хочется обратить внимание вот на что: если раньше в отчеты кафедр попадала фраза «коллектив кафедры участвовал в заседании секции», то теперь некоторые кафедры могут смело написать «кафедра являлась организатором межвузовской научно-практической конференции». Это, бесспорно, повышает статус организатора и значимость мероприятия. С другой стороны, это и повышает ответственность коллектива кафедры, но, согласимся, оно того стоит.

В-третьих, оснащение. В этом году администрация академии активно участвовала в обеспечении этих мероприятий. Для перевозки экспозиции участникам НТТМ-2010 был выделен транспорт, для проведения конференций были выделены аудитории, все участники выставки и конференций получили соответствующие сертификаты, а лауреаты выставки «Молодежь ОрГМА» - ценные подарки. Наконец, стал издаваться наш Альманах... И еще вспомним: долгие годы как таковой программы конференции молодых ученых как таковой не существовало. На бумаге распечатывался список участников, состав президиума, и такие листики использовались в качестве программ-приглашений. Теперь же, при поддержке научной части, появилась возможность оформить настоящие программы-приглашения, которые приятно взять в руки. Кстати говоря, для того, чтобы дополнить портфолио участникам прошлых конференций, в этом году были подготовлены оригинал-макеты программ двух предыдущих лет. Конечно, издавать их в бумажном варианте сейчас не имеет смысла, однако любой желающий в самое ближайшее время сможет скачать их pdf-версии с сайта академии, или получить по электронной почте, написав письмо в совет молодых ученых ОрГМА.

Конечно, не все пока гладко в организации. Но мы надеемся, что тех накладок, которые были в мероприятиях 2010 года, в новом десятилетии не повторится. В конце концов, мы только в начале нового пути, который, хочется верить, приведет молодежную науку Оренбуржья если не на ведущую (хотя, почему бы и нет), то на одну из ключевых позиций в российской молодежной науке.

Пользуясь случаем, хочется поблагодарить администрацию академии за участие и всестороннюю поддержку мероприятий Совета молодых ученых ОрГМА.

Как было указано выше, в рамках Дней молодежной науки Оренбуржья-2010 состоялись Межвузовские научно-практические конференции. При этом часть работ по медицинским секциям по техническим причинам не попали в основной сборник материалов («Вестник ОГУ» № 4. Апрель 2010 г. Часть I. Материалы конференции молодых ученых и специалистов Оренбургской области.). Оргкомитет Дней молодежной науки посчитал возможным опубликовать эти работы в нашем Альманахе.

МАТЕРИАЛЫ ЕЖЕГОДНОЙ РЕГИОНАЛЬНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ И СПЕЦИАЛИСТОВ

Материалы межвузовской научно-практической конференции «Актуальные проблемы морфологии»

Ф.В. Басов, Н.А. Щетинин, А.А. Бобылев, С.А. Корнилов, С.В. Кретинин

Характеристика морфологических изменений печени в условиях экспериментального острого панкреатита

*Кафедра госпитальной хирургии с курсом урологии,
Кафедра гистологии, цитологии и эмбриологии*

Острый панкреатит до настоящего времени остается актуальной проблемой клинической медицины вследствие возрастающей заболеваемости, увеличения удельного веса деструктивных форм, сопровождающихся высоким процентом летальности. Морфологические и функциональные нарушения печени играют определяющую роль в проявлении токсических свойств крови и лимфы и исхода заболевания.

Цель работы – изучить структурно-функциональные изменения печени при экспериментальном остром панкреатите.

Исследования по изучению морфологических изменений печени в условиях экспериментального острого панкреатита были выполнены на 45 половозрелых морских свинок-самцах массой 550-720 гр. Изучение полученного материала у экспериментальных животных осуществляли через 1, 3 и 5 суток от начала эксперимента на световом и электронно-микроскопическом уровнях.

Морфологическая картина структурных изменений в печени показала ряд типичных реакций тканей органа, характерных для всех форм острого панкреатита. При отечной форме панкреатита отмечалось полнокровие печени, уменьшение поперечных размеров печёночных балок, расширение межбалочных капилляров и просвета центральной вены. Необходимо отметить, что картина структурных изменений в органе имела гетероморфный характер. Определялись гепатоциты, особенно центральных зон печеночных долек, с пикнотически изменёнными ядрами и сильно выраженными процессами деструкции в цитоплазме. В цитоплазме таких печёночных клеток отмечалась зернистость, определялись мелкие и крупные вакуоли, которые имели тенденцию к слиянию, липидные капли, разрушающиеся митохондрии, расширенные каналцы эндоплазматической сети и цистерны пластинчатого комплекса Гольджи, аутофагосомы.

Отмечались деструктивные изменения эндотелиальных клеток, повышалась проницаемость стенки гемокапилляров, возникали очаги кровоизлияния в периваскулярное пространство.

Сосуды микроциркуляторного русла были расширенными, переполненными кровью с большим содержанием лейкоцитов и выраженными явлениями экстравазации плазмы и диапедеза форменных элементов. В капсуле печени и под ней также определялось большое количество лейкоцитов.

Таким образом, при экспериментальном остром панкреатите в большинстве случаев наблюдалась картина острого гепатита, причём степень морфологических изменений в значительной мере зависела от интенсивности патологического процесса в поджелудочной железе.

Д.А. Илюхин

Влияние экспериментального нарушения кровообращения на структурные преобразования переднего отдела глазного яблока

*Кафедра оперативной хирургии и клинической анатомии,
Оренбургский филиал ФГУ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова
Росмедтехнологии»*

Нарушение кровообращения органа зрения, встречающееся при ряде патологических состояний, нередко является причиной слепоты или слабовидения. Выявление признаков данной патологии позволяет своевременно провести профилактические и лечебные мероприятия.

Реакция микрососудистого русла глаза появляется еще в доклинический период, а в дальнейшем сопровождается изменениями, которые приводят к поражению различных отделов глазного яблока и нарушению зрительных функций.

Основная масса экспериментальных исследований по нарушению кровоснабжения глазного яблока выполнялась либо диатермокоагуляцией задних длинных ресничных артерий – основных источников притока крови к увеальному тракту, либо перевязкой крупных шейно-мозговых артериальных магистралей, что не исключает развития окольного кровообращения, деструктивных и компенсаторных преобразований ангиоархитектоники ишемизированной области глаза.

Целью настоящего исследования явилось выявление закономерностей макромикроскопической анатомии и микро топографии оболочек глазного яблока кролика при полном нарушении кровоснабжения, путем выключения его основных артериальных магистралей.

Данные настоящего исследования получены в результате экспериментально - морфологического исследования, выполненного на 15 глазных яблоках кроликов.

Экспериментальный раздел исследования проводился коагуляцией непосредственных источников кровоснабжения глаза кролика - задних длинных ресничных артерий с одномоментной перевязкой глазной артерии.

Сроки наблюдения составили 1, 7, 14 суток, 1, 1,5 и 3 месяца.

При выполнении всех серий опытов использованы следующие методы исследований: биомикроскопия в диффузном освещении с фотографированием, макромикроскопическое препарирование, гистотопографический метод, морфометрия под МБС-10 с помощью окуляра-микрометра при увеличении 16-56 крат.

Расширение сосудов области лимба при нарушении артериального притока биомикроскопически отмечается в конце первых суток, диаметр которых в отдельных случаях увеличивается до 343,7 мкм. На вторые сутки после операции сосуды приобретают неравномерный калибр, появляется сеть мелких капилляров, которые в ряде случаев стали образовывать петли, пронизывающих роговицу – зона активного роста. На третьи сутки хорошо определялись сосуды роговицы в виде алой каймы, шириной 1,0-1,2 мм. Прогрессирование роста сосудов роговицы отмечалось до 7-8 суток, где их длина биомикроскопически определялась в пределах 2,5-4,5 мм (в среднем 3,45 мм). В отдаленных сроках (1 и 3 месяца) после операции отмечалось замедление роста сосудов роговицы с постепенным увеличением диаметра из просвета до 125-185 мкм.

Помутнение роговицы, видимое невооруженным глазом, начиналось с первых суток послеоперационного дня и прогрессировала до третьего дня, где роговица была уже достаточно интенсивно тусклой. Толщина роговицы в разных случаях изменялась от 250,3 до 943,8 мкм.

Начиная со второй недели, достаточно выраженные деструктивные преобразования гемодинамического русла охватывали всю толщу радужной оболочки. Наблюдались участки с редкой сосудистой сетью в значительной степени лишенной капиллярного компонента, исчезает рисунок сосудистых петель в области зрачкового края радужки. Толщина радужки в одних случаях составила 200,2 мкм, в других - увеличивалась до 600,6 мкм. Изменения состояния большого артериального круга радужки (БАК) также подвергаются грубым изменениям. Так, уже на 4 сутки после прекращения кровотока в глазном яблоке подопытного животного диаметр БАК составил 212,2 мкм. Минимальное значение данного параметра составило 57,2 мкм. Диаметр радиальных сосудов радужки на разных сроках изменялся от 14,3 до 100,1 мкм. В ряде случаев из-за выраженных атрофических изменений ни БАК, ни радиальных артерий нам определить не удалось.

Деструкция носила характер атрофии сосудистого русла как радужной оболочки, так и ресничных отростков цилиарного тела, изменяющих свою конфигурацию и величину. С конца второй недели капиллярное русло ресничных отростков исчезает, сосуды становятся грубыми, а сами отростки сливаются в конгломераты. В отдаленные сроки в результате полной атрофии они не дифференцируются. В случаях сохраненной в той или иной степени структуры ресничных отростков их толщина изменялась от 28,0 до 105,9 мкм. Расстояние между отростками колебалось в пределах от 0 до 243,1 мкм.

В зависимости от длительности периода от момента операции по нарушению кровоснабжения и до выведения животного из эксперимента наблюдалась субатрофия глазного яблока, проявляющаяся в уменьшении его величины. Так, в сроке 4 дня длина глаза кролика уменьшилась до 15,1 мм, тогда как через 3 месяца из-за грубой атрофии глазного яблока переднезадний размер составил 7,1 мм.

Таким образом, нарушение кровоснабжения характеризовалось деструктивными процессами сосудистого русла глаза, приводящими к грубым и необратимым изменениям всех структур. Компенсация выражалась увеличением просвета коллатеральных сосудов области лимба и их количества. Деструкция сосудистого русла радужки и ресничных отростков была причиной нарушения гемодинамики, что приводило к нарушению прозрачности оптических сред глаза. Выявлены изменения микроциркуляторного русла переднего отдела глаза в виде уменьшения числа функционирующих капилляров и появления ишемических зон, выраженность которых находилась с прямой зависимости от тяжести нарушения кровообращения и срока от момента проведения операции.

Приведенные данные позволяют выявить ранние и отдаленные диагностические признаки микроциркуляторных изменений сосудистого русла глаза не только с целью оценки тяжести патологических процессов, но и с целью предупреждения вторичных осложнений.

П.В. Нагорнов**К вопросу об особенностях компьютерно-томографической анатомии почечных вен**
*Кафедра хирургии ФППС,
Кафедра оперативной хирургии и клинической анатомии*

Одним из современных неинвазивных методов диагностики, позволяющих получить информацию о почечных сосудах, является компьютерная томография. Данные прижизненной анатомической морфометрической характеристика почечных сосудов могут иметь большое значение в клинике, в том числе при различных оперативных вмешательствах на почках и почечных сосудах.

Целью исследования явилось получение прижизненных морфометрических данных по анатомии и топографии почечных вен.

Материалы и методы. Материалом явились 600 аксиальных компьютерных томограмм, полученных при обследовании 50-ти пациентов, не имевших признаков почечной и сосудистой патологии. Исследование выполнено на томографе SOMATON SPIRAL HP. Обработка аксиальных томограмм проводилась с помощью программы E-film. Измерялись горизонтальные диаметры почечных вен, их длина, углы вхождения или выхода по отношению к линии ворот почек, уровень расположения по отношению к позвоночнику. Полученные материалы были подвергнуты статистической обработке методами вариационной статистики с помощью пакета прикладных программ Statistika for Windows'95 v.6 на ПЭВМ типа IBM PC Pentium100.

При анализе компьютерных томограмм оказалось, что минимальные, максимальные и средние значения диаметров почечных вен практически совпадали. Так, показатель минимальных диаметров левой и правой почечных вен был 6,0 мм, максимальный диаметр левой почечной вены ровнялся 13,0 мм, правой - 14,0 мм. Среднее значение диаметра левой почечной вены составило $9,5 \pm 0,26$ мм, правой – $9,4 \pm 0,26$ мм.

Минимальные и максимальные значения диаметра левой почечной вены над аортой в нашем исследовании были в интервале от 4,0 до 8,0 мм, а среднее значение составило $5,3 \pm 0,19$ мм. Таким образом, горизонтальный диаметр левой почечной вены над аортой в минимальных, максимальных и средних значениях был меньше диаметра основного ствола левой почечной вены практически в 2 раза.

Минимальное значение длины левой почечной вены составило 63,0 мм, правой – 11,0 мм; максимальное значение длины левой почечной вены - 107,0 мм, правой – 48,0 мм. Итак, длина левой почечной вены оказалась больше длины правой практически в 3 раза, как в минимальных, так и в максимальных значениях. Средний показатель длины левой почечной вены был $79,4 \pm 1,37$ мм, правой - $28,9 \pm 1,08$ мм.

Угол выхода вен из ворот почки колебался слева в диапазоне от 55 до 145°, справа - от 25 до 144°. Среднее значение угла выхода правой почечной вены составило $101,2 \pm 3,04$ °, левой - $91,4 \pm 3,36$ °. Таким образом, в среднем угол выхода левой вены был у обследованных пациентов больше угла выхода правой вены на 10,7%.

Уровень формирования левой почечной вены может находиться на уровне тел L1, L2, L3. В 24% случаев вены формируются на уровне тела L1 и впадают в нижнюю полую вену на уровне тел Th12 (17%), L1 (75%) и L2 (8%). В 60% случаев вены формируются на уровне тела L2 и впадают в нижнюю полую вену на уровне тел L1 (64%), L2 (33%) и L3 (3%). В 16% случаев вены формируются на уровне тела L3 и впадают в нижнюю полую вену на уровне тел L1 (12%), L2 (63%) и L3 (25%).

Таким образом, в подавляющем большинстве случаев почечные вены на аксиальных компьютерных томограммах уверенно визуализируются на уровне позвонков от L1 до L3 и могут иметь горизонтальное, умеренно восходящее или умеренно нисходящее направление.

А.Е. Рыков**Компьютерно-томографическая анатомия грудного отдела пищевода в зависимости от формы грудной клетки, пола и возраста**

*Кафедра оперативной хирургии и клинической анатомии,
Кафедра лучевой диагностики и лучевой терапии с курсом онкологии*

В современной медицинской литературе сведения о КТ-анатомии органов средостения, в том числе и пищевода, носят отрывочный, несистематизированный характер. На компьютерных томограммах пищевод представляет собой полую мышечную трубку и изображается в поперечном сечении в виде мягкотканного образования округлой или овальной формы. Нередко в просвете пищевода можно увидеть воздух, что отличает его от сосудистых структур. Пищевод располагается в заднем средостении. В верхней части он прилежит к задней стенке трахеи, в нижней части — к левому предсердию и задней стенке левого желудочка. Ниже дуги аорты пищевод проходит справа и спереди от нисходящей части аорты. Нижняя полая и непарная вены расположены справа от пищевода.

Целью данного исследования явилось прижизненное изучение топографо-анатомических взаимоотношений пищевода на серийных компьютерных томограммах у лиц различного пола, возраста и конституции.

Из числа пациентов, направляемых учреждениями здравоохранения области на компьютерную томографию для исключения органической патологии органов грудной клетки, обследовано 115 человек: 53 мужчины (46%) и 62 женщины (54%), у которых патологических изменений не выявлено. Возраст пациентов составил от 20 до 65 лет. Всем пациентам было проведено исследование на спиральном компьютерном томографе «Tomoscan AV» фирмы «Philips» по стандартной программе: толщина среза - 7 мм, шаг стола 7 - мм, индекс реконструкции – 5 мм.

На компьютерных томограммах каждого пациента определяли линейные параметры грудной клетки и отношение поперечного размера к вертикальному (конституциональный тип). Пациентов с мезоморфным типом грудной клетки было 62 человека (54%), с долихоморфным – 16 человек (14%) и с брахиморфным 37 человек (32%). Для изучения были выделены типовые срезы с наиболее полной и стабильной картиной - уровень грудино-ключичного сочленения (Th_{II}-Th_{III}), середины дуги аорты (Th_{IV}-Th_V), бифуркации трахеи (Th_V-Th_{VI}), деления легочных артерий (Th_{VI}-Th_{VII}) и основания сердца (Th_{VIII}-Th_{IX}). Учитывали следующие морфометрические показатели: переднезадний размер пищевода, поперечный размер пищевода, расположение пищевода относительно срединной плоскости, грудины и позвоночника. Для стандартного описания количественных показателей изучаемых срезов использовали разработанную и запатентованную на кафедре оперативной хирургии и клинической анатомии Оренбургской государственной медицинской академии (патент РФ № 2171465 от 27.07.01, авторы И. И. Каган, Л. М. Железнов, И. Н. Фатеев) многомерную систему координат. Это устройство, включает систему вертикальных, горизонтальных и круговых координат, имеющих общую точку отсчета в середине тела позвонка исследуемого уровня. Это позволяет изучать продольные, поперечные и радиальные размеры анатомических структур на томограммах, их площади в постоянной скелетотопической привязке, количественно описывать сектора и зоны расположения структур на томограммах.

Проведена вариационно-статистическая обработка полученных морфометрических данных с вычислением следующих показателей: среднего арифметического, ошибки среднего (Автандилов Г.Г., 1990).

В ходе исследования выявлены следующие закономерности:

- отмечаются значительные индивидуальные различия всех размеров пищевода, связанные с расположением его «длинника» в аксиальной плоскости, относительно срединной плоскости,
- средние значения относительно монотонно увеличиваются сверху вниз,
- пищевод преимущественно смещен влево относительно срединной плоскости на всем протяжении грудного отдела, больше в нижней его половине,
- сверху вниз увеличивается расстояние, как от грудины, так и от позвоночника,
- с возрастом процент людей с брахиморфным типом грудной клетки увеличивается с 25% до 37%,
- существенных отличий в средних значениях переднезаднего и поперечного размеров пищевода, в зависимости от формы грудной, клетки не отмечается,
- расстояние от грудины до пищевода у людей с брахиморфной грудной клеткой больше, но меньше расстояние до позвоночника
- у мужчин размеры пищевода больше, расположение латеральнее, дальше как от грудины, так и позвоночника,
- с возрастом незначительно увеличиваются размеры пищевода, верхняя 1/3 его грудного отдела располагается медиальнее, а средняя и нижняя 1/3 – латеральнее относительно срединной плоскости, пищевод располагается дальше от грудины и от позвоночника.

Полученные данные могут быть использованы для улучшения диагностики заболеваний пищевода и при планировании хирургических вмешательств.

О.С.Урбанская, Т.В.Нуждина, Т.И.Пикалова

Эхокардиографическая оценка динамики структурно-функциональных показателей сердца у больных с митральными пороками в ближайшие сроки после хирургической коррекции

ГУЗ «ООКБ», Отделение функциональной диагностики

В ООКБ в кардиохирургическом отделении широко проводится хирургическая коррекция пороков клапанов сердца. Представляется важным проследить динамику эхокардиографических показателей до и после хирургической коррекции порока.

Целью исследования было определить структурно-функциональные показатели сердца после протезирования клапанов у пациентов с митральными пороками сердца в ближайшие сроки после операции.

Обследовано всего 46 пациента, получивших хирургическое лечение по поводу пороков митрального клапана в 2009г. Из них 31 пациент (70,5%) с преобладанием стеноза и 13 человек (29,5%) с выраженной недостаточностью митрального клапана. У части из них (18 чел.) одновременно имелись умеренные измене-

ния на аортальном клапане, не нуждающиеся в хирургической коррекции. Двоим пациентам с митральным пороком (один стеноз и один - недостаточность) кроме протезирования одновременно была произведена хирургическая реваскуляризация миокарда (АКШ). У одного, кроме протезирования клапана, была произведена коррекция ВПС (Неполный AV-канал. Первичный дефект межпредсердной перегородки).

Пациентам были произведены операции с установкой следующих искусственные протезов клапанов в митральную позицию «МедИнж» (27 человек) и «АТС» (19 человек). Всем пациентам выполнялась трансторакальная эхокардиография в плановом порядке до операции и в течение 5-15 суток после операции. Применялись режимы одно- и двухмерной ЭхоКГ, спектральная импульсная и непрерывно-волновая доплерография, цветное доплеровское картирование кровотока. Исследования проводились на кардиоваскулярных ультразвуковых системах «Vivid 3», «Toshiba Aplio XG» и «Acuson Sequoia 512».

У 31 пациента с митральным стенозом до операции наблюдались характерные отклонения эхокардиографической картины. Легочная гипертензия выявлялась у 26 (83,9%) пациентов. Среднее значение составило 46,19 мм рт.ст. После операции отмечалось снижение систолического давления в легочной артерии у 18 (69,2%) пациентов, из них до нормальных показателей (не более 30 мм рт.ст.) у 7 (27%), имевших изначально умеренную легочную гипертензию. В среднем систолическое давление снижалось на 16% и достигло уровня 37,93 мм рт.ст. Передне-задний размер левого предсердия был увеличенным у 28 пациентов (90,3%), в среднем составил 50,1 мм. Объем левого предсердия был увеличенным у всех (100%) пациентов, в среднем составлял 137,2 мл. В целом передне-задний размер левого предсердия уменьшился до 45,4 мм, но у отдельных пациентов отмечалось как отсутствие изменения его (у 6 человек), так и увеличение (8 пациентов). После операции отмечалось уменьшение объема левого предсердия у 20 больных, увеличение у 9 и отсутствие изменения у 4, в среднем этот показатель составил 113,3 мл. Не изменились или увеличились размеры левого предсердия в основном у пациентов, имеющих нескорректированную аортальную недостаточность. Увеличение размеров правого предсердия до операции наблюдалось у 23 (69,7%) пациентов, в пределах нормы они были у 10 человек. После операции произошло уменьшение размеров правого предсердия у всех пациентов. У 5 больных этот показатель пришел к норме.

У 11 из 13 пациентов с митральной недостаточностью до операции определялась легочная гипертензия (ср.показатель 45,3 мм рт.ст.), после операции давление в легочной артерии снизилось до 35 мм рт.ст. Передне-задний размер и объем левого предсердия были увеличены у всех больных с митральной недостаточностью, и составили в среднем 4,37 см и 113 мл. После операции эти размеры уменьшились до 3,87 см и 85,5 мл соответственно. У этой группы пациентов отмечалось также увеличение размеров левого желудочка: КДР составил в среднем 6,38 см, КСР 3,6 см. После операции отмечалось уменьшение размеров левого желудочка, до 5,61 см и 3,3 см соответственно.

У двоих пациентов, которым производилось протезирование митрального клапана совместно с АКШ, до операции было увеличено в размерах и объеме левое предсердие. У одного из них наблюдалось значительное увеличение КДР, КДО, КСР и КСО левого желудочка, а также снижение фракции выброса. После операции размеры левого предсердия у него увеличились, как и размеры левого желудочка. Фракция выброса уменьшилась, ухудшилась локальная сократимость. Вероятно, такие изменения можно объяснить усугублением ишемии сердца из-за хирургической травмы в ближайшие сроки после операции.

Выводы: ЭхоКГ является надёжным методом диагностики морфо-функциональных показателей сердца при хирургической коррекции пороков сердца. Протезирование клапанов сердца, как правило, приводит к улучшению эхокардиографических параметров уже в ближайшем послеоперационном периоде. Однако существует группа больных, у которых после подобной операции эти параметры либо не изменяются, либо, наоборот, ухудшаются. Причинами подобных изменений, возможно, являются сопутствующая патология, общее состояние пациента. Эти факторы нуждаются в дальнейшем исследовании.

Материалы межвузовской научно-практической конференции «Актуальные проблемы ревматологии»

Е.С. Еловицова

Интенсивность процессов перекисного окисления липидов у больных остеоартрозом

Кафедра факультетской терапии с курсом восстановительной медицины

Целью исследования явилось определение интенсивности процессов перекисного окисления липидов у больных остеоартрозом (ОА) в зависимости от выраженности клинических проявлений заболевания.

Материалы и методы. Под наблюдением находились 120 пациентов, больных остеоартрозом (преимущественно женщины, средний возраст - $56,6 \pm 8,4$ лет, давность болезни - $10,6 \pm 3,2$ года). Субклинический синовит (по данным УЗИ) был у 30 (26 %), периартрит - у 49 (43%), у большинства больных II рентгенологическая стадия. У всех пациентов оценивали интенсивность процессов перекисного окисления липидов (ПОЛ) по содержанию в сыворотке крови малонового диальдегида (МДА) и диеновых конъюгатов (ДК). Контрольную группу составили 20 человек без ОА.

Результаты и обсуждение. В целом по группе содержание МДА, определяемое в сыворотке крови пациентов в течение 0, 10, 20 и 30 минут инкубации ($0,12 \pm 0,11$, $0,22 \pm 0,13$, $0,29 \pm 0,20$, $0,42 \pm 0,29$ ммоль/г) было значимо выше контрольных показателей ($0,02 \pm 0,01$, $0,09 \pm 0,08$, $0,15 \pm 0,19$, $0,30 \pm 0,29$ ммоль/г).

У больных, имеющих субклинический синовит ($n=30$) содержание МДА оказалось выше, чем в группе больных без синовита/периартрита ($n=41$): на 0 минуте – не достоверно, на 10, 20, 30 минутах – достоверно.

У больных с периартритом ($n=49$) уровень МДА на всех минутах был не достоверно выше, чем в группе больных без синовита/периартрита ($n=41$) и не достоверно ниже, чем в группе с синовитом.

У больных без синовита/периартрита ($n=41$) уровень МДА оказался достоверно ниже, чем у больных с синовитом на 0, 10 и 20 минутах и не достоверно ниже, чем у больных с периартритом на всех минутах определения.

У всех больных с различной давностью заболевания анализируемые параметры оказались выше контрольных, при давности заболевания более 10 лет ($n=42$) и от 5 до 10 лет ($n=52$) – достоверно. При меньшей давности (менее 5 лет, $n=26$) – достоверно на 0, 10 и 20 минутах. С увеличением длительности болезни (при сравнении подгрупп между собой) отмечается тенденция к росту параметров, но не значимо.

Анализ МДА в подгруппах больных в зависимости от количества поражённых суставов, наличия узелков Гебердена/Бушара, различных рентгенологических стадий и степеней функциональной недостаточности суставов обнаружил повышение этого параметра относительно контроля, причём узелковое, множественное поражение суставов, II и III рентгенологические стадии ОА, I и II степени функциональной недостаточности суставов характеризовались достоверными изменениями уровня МДА относительно контрольных показателей на всех минутах измерения, а при олигоартрозе, безузелковом типе ОА, I рентгенологической стадии и отсутствии функциональных нарушений наблюдалось достоверное повышение анализируемого параметра только на 0, 10 и 20 минутах.

Уровень диеновых конъюгатов в целом по группе ($0,63 \pm 0,2$ ед.опт.пл./г лип/мл.) был выше показателей группы контроля ($0,43 \pm 0,08$ ед.опт.пл./г лип/мл.), хотя и не достоверно.

У больных с периартритом ($n=49$) содержание ДК было не достоверно выше значений группы контроля и группы больных без синовита/периартрита.

Анализ изучаемого параметра в группе больных без синовита/периартрита показал, что уровень ДК был не достоверно выше контрольных значений и не достоверно ниже, чем в группах с синовитом и с периартритом. Значения ДК при различной длительности заболевания были не достоверно выше контрольных показателей, причём содержание ДК возрастало с увеличением давности болезни, хотя и не значимо. При наличии узелков Гебердена/Бушара уровень ДК был не достоверно выше, чем в группе контроля и в группе без узелковой деформации суставов.

Множественное поражение суставов характеризовалось не значимо более высоким уровнем ДК по сравнению с контрольными значениями и значениями у больных с олигоартрозом.

Увеличение рентгенологической стадии и степени функциональной недостаточности суставов при ОА сопровождалось не достоверно более высокими показателями ДК по сравнению с контролем и между группами.

Выводы. Таким образом, у больных ОА имеются изменения системы перекисного окисления липидов по содержанию в сыворотке крови малонового диальдегида, диеновых конъюгатов.

Степень интенсивности процессов ПОЛ повышалась с нарастанием воспалительных изменений в суставах, множественности поражения, увеличением давности заболевания, рентгенологической стадии и степени функциональной недостаточности суставов.

Н.В. Лазарева, Л.К. Козлова

Дисперсия интервала QT у больных системной склеродермией

Кафедра факультетской терапии с курсом восстановительной медицины

Целью исследования было изучение дисперсии интервала QT у больных системной склеродермией (ССД).

Обследовано 48 больных ССД (средний возраст – 47,5 (39,5-53) лет, длительность заболевания – 5 (2-10) лет). Среди обследованных пациентов преобладало хроническое течение болезни 41(85,4%), генерализованная стадия 38(79,1%), II-ая степень активности 31(64,5%), I-ая стадия 41(85,4%) и I-ый функциональный класс ХСН. В исследование не включались пациенты с тяжелой сопутствующей патологией внутренних органов и их функциональной недостаточностью, ишемической болезнью сердца, сахарным диабетом, сердечной недостаточностью III-IV ФК. Интервал и дисперсия QT исследовались по методике M.Simson. Дисперсию QT определяли как разницу между QTmax и QTmin в 12 стандартных отведениях: $QTd = QTmax - QTmin$ (мс) с ориентацией на норму от 39 до 70 мс. Вычисляли также дисперсию скорректированного интервала QT ($dQTc$): $dQTc = QTcmax - QTcmin$. Увеличенной считали дисперсию интервала QTc, превышающую 73 мс. Кроме того, была изучена ВСР в соответствии с «Международным стандартом» (1996г) на многофункциональном комплексе «Поли-спектр», при которой оценивались показатели кардиоритмограммы и спектрограммы.

Изучение дисперсии интервала QT показало, что высокая QTd была у 8(17,8%) больных, а QTcd оказалась повышена у 10(22,2%) пациентов ССД. С учетом же значений обоих показателей повышение дисперсии интервала QT имели 11(23%) больных. Средние значения данных показателей в общей группе больных составили 46 [32; 67] и 49 [37; 71], что укладывается в общепринятые нормы. Существенной зависимости QTd и QTcd от возраста пациентов, давности и активности заболевания не было. Сочетание низкой ВСП с повышенными значениями дисперсии интервала QT было у 5(45,4%) из 11 больных ССД с высокими значениями дисперсии интервала QT.

Заключение. Таким образом, повышение дисперсии интервала QT отмечалось у 23% пациентов. Сочетание высокой дисперсии интервала QT с низкой ВСП имели 5(11,1%) больных ССД, которых можно отнести в группу риска в отношении развития злокачественных аритмий.

Н.Н. Трикоменас

Течение системной красной волчанки на фоне криоглобулинемии

Кафедра факультетской терапии с курсом восстановительной медицины

Криоглобулинемия (КГЕ) выявляется при СКВ с различной частотой, которая составляет, по данным разных авторов, от 17% до 80% (Баранаскайте А.А., 1991, Сатыбалдыев А.М., 1998, Энзенауэр Р.Д., 1999, Вермель А.Е., 2000, Erhardt С.С., 1984). Существуют указания на связь тяжести СКВ с наличием криоглобулинов в сыворотке крови больных (Сатыбалдыев А.М., 1998). Данные об особенностях клинического течения СКВ в сочетании с КГЕ очень скудные. Тем не менее, ряд авторов указывает на ухудшение прогноза заболевания у больных СКВ, вследствие частого и тяжелого поражения почек (Баранаскайте А.А., 1991, Altenberg L., 1997, Lamprecht P., 1999, Morra E., 2005). Вопросы, касающиеся течения заболевания и прогноза у больных СКВ при наличии криоглобулинемии окончательно не решены.

Целью работы было выявление влияния криоглобулинемии (КГЕ) на течение системной красной волчанки (СКВ).

Обследовано 80 человек: 50 больных системной красной волчанкой и 30 человек контрольной группы. Диагноз СКВ верифицировали на основании диагностических критериев Американской ассоциации ревматологов (1982г.) (Насонов Е.Л., 2007). Оценка клинической активности проводилась согласно классификации В.А. Насоновой (1972), а также в баллах согласно индексам SLEDAI (Systemic Lupus Erythematosus Disease Activity Index), SLEDAI-K2. Использовался индекс повреждения SLICC/ACR DAMAGE INDEX (Насонов Е.Л., 2007).

Средний возраст обследованных больных составил 35,4 \pm 1,8 лет; средняя продолжительность заболевания - 10,6 \pm 1 лет. У большинства пациентов определялись подострое течение – у 27 (54%) и II степень активности заболевания по классификации В.А.Насоновой (1972) – у 30 (60%). Всем больным были рассчитаны индексы активности по SLEDAI и SLEDAI K2, по которым большинство пациентов имели от 10-19 баллов (42% и 36% соответственно). По индексу повреждения SLICC/ACR DAMAGE INDEX у большинства пациентов – у 27 (54%) было 1-2 балла. У всех пациентов оценивали наличие компонентов комплемента С3, С4, ЦИК, РФ, IgG и IgM, антител к нативной и денатурированной ДНК, лимфоцитов CD3⁺, CD4⁺ и CD8⁺, CD4/CD8, наличие Coг- и NS- неструктурированных антигенов, определение РНК вируса методом ПЦР, IgM и IgG к вирусу герпеса методом ИФА. Криоглобулины (КГ) определялись в сыворотке крови по методике Meltzer и оценивались по уровню криокрита, а также спектрофотометрически при длине волны $\lambda=492$ нм.

Для оценки влияния КГЕ на течение СКВ были обследованы 50 больных в динамике через год.

Результаты были следующими. Все пациенты с СКВ были разделены на 2 группы: с КГЕ (1-ая) и без КГЕ (2-ая). Пациенты 1-ой группы подразделялись на подгруппы в зависимости от типа КГЕ: больные с КГЕ II типа составили 5 (13%), с КГЕ III типа – 24 (63%), с сомнительной КГЕ – 8 (21%), с КГЕ I типа – 1 (3%), т.е. преобладала смешанная КГЕ II и III типов.

Группу пациентов с КГЕ составили 38 человек (76%). Средний уровень КГ у них был 233 \pm 69,7 мг/л (1,6 \pm 0,3%). Пациенты с КГЕ были моложе, чем пациенты без КГЕ (33,3 \pm 1,8 и 42 \pm 4,5 соответственно, $p<0,05$), средняя давность заболевания у них была достоверно ниже (9,8 \pm 1,1 и 12,9 \pm 2,7 соответственно, $p<0,05$). В группах с КГЕ и без нее одинаково часто наблюдалось подострое течение заболевания (53% и 58% соответственно, $p>0,05$), однако острое течение болезни было выявлено только у больных с КГЕ – у 4 (10%). В группе с КГЕ достоверно выше была активность заболевания по индексам SLEDAI и SLEDAI K2, чем в группе без КГЕ (38,5% и 17% соответственно, $p<0,05$); индекс повреждения SLICC/ACR достоверно не отличался от группы без КГЕ.

У пациентов с КГЕ отмечалось достоверно более тяжелое течение заболевания в виде поражения почек, ЦНС, крови, по сравнению с пациентами без КГЕ. Более тяжелые клинические проявления, которые отмечались достоверно чаще, были в подгруппе с КГЕ II типа: Кумбс-положительная гемолитическая анемия, вторичный антифосфолипидный синдром. При наличии КГЕ во всех подгруппах одинаково часто выявлялся волчаночный нефрит.

Мы проанализировали течение СКВ у 50 обследованных больных в динамике через год, 33 из которых были с КГЕ, а 17 – не имели КГЕ. Среди пациентов, имеющих КГЕ, у 1 (3%) была КГЕ I типа, у 4 (12%) - КГЕ II типа, у 13 (40%) – КГЕ III типа, у 15 (45%) - сомнительная КГЕ. Через год улучшение по индексу SLEDAI отмечалось у меньшего количества больных с КГЕ, чем без КГЕ (33% и 53% соответственно, $p > 0,05$). Усиление активности по SLEDAI было, напротив, выше в группе с КГЕ, чем без нее (18% и 12% соответственно, $p > 0,05$).

В группе с КГЕ у 2 (6%) за время динамического наблюдения развился цереброваскулит, у 1 (3%) – рецидив активности волчаночного нефрита с развитием тяжелого нефротического синдрома. Еще у 1 пациентки наблюдалась стойкая иммунная панцитопения без тенденции к улучшению на фоне терапии. Трое пациентов (9%) умерли: 1 пациент вследствие полиорганной недостаточности, 1 – сепсиса, 1 – тромбоза мелких ветвей почечной артерии; у них было достаточно высокое содержание КГ (в среднем 570 ± 31 мг/л или $3,2 \pm 0,2\%$). Случаев смерти в группе без КГЕ через год не было.

Выводы. КГЕ выявлена у 76% пациентов с СКВ. Преобладал III тип КГЕ (63%). У больных на фоне КГЕ выявлялось достоверно более частое поражение жизненно важных органов - почек и нервной системы (ЦНС), преобладало острое и подострое течение заболевания и высокая степень активности СКВ. Очевидно, КГЕ является фактором риска неблагоприятного течения СКВ, о чем свидетельствует факт более высокой степени активности заболевания по сравнению с больными без КГЕ, несмотря на адекватную терапию; достоверно более частое поражение de novo центральной нервной системы и наличие летальных исходов в течение года динамического наблюдения.

Материалы межвузовской научно-практической конференции «Актуальные проблемы хирургии»

Ю.А. Соболев

Оптимизация лечения варикозного расширения вен нижних конечностей на основе данных их ультразвуковой картины

Кафедра факультетской хирургии,

Кафедра оперативной хирургии и клинической анатомии

Целью исследования явилось улучшение результатов лечения варикозного расширения вен нижних конечностей на основе уточнения их ультразвуковых данных.

Материалы и методы. Было обследовано 80 больных с первичным варикозным расширением вен нижних конечностей в возрасте от 20 до 60 лет. Из них 46 (57,5%) женщин и 34 (42,5%) – мужчин. Средний возраст больных обоего пола составил $43 \pm 0,9$ лет. Выполнялось ультразвуковое дуплексное сканирование (УЗДС) с цветовым доплеровским кодированием кровотока поверхностных, глубоких и перфорантных вен нижних конечностей аппаратом Medison “SonoAse X8” (Южная Корея) датчиками 6 и 10 МГц, а также выполнялась точная топическая маркировка места впадения в большую подкожную вену (БПВ) передне-латерального и задне-медиального притоков. Определяли расстояние от места маркировки до паховой складки, так как всем больным выполнялся паховый доступ к устью БПВ. Выполнялась флебэктомия комбинированным способом по Троянову-Тренделенбургу (кроссэктомия), Бебокку, Нарату, с надфасциальной перевязкой перфорантных вен по Коккету. Определялось общее число перфорантов у всех больных, обследованных с помощью УЗДС для того, чтобы сопоставить их с количеством прободающих вен найденных во время оперативного вмешательства.

Место впадения передне-латерального и задне-медиального притоков в большую подкожную вену определялось как в области устья, т.е. в проекции паховой складки, так и на расстоянии до 11 см от неё. Их диаметр составил от 2,0 до 3,4 мм, т.е. это говорит о том, что при оставлении данных притоков не лигированными, может возникнуть кровотечение и, как следствие, подкожная гематома, которая рассасывается длительное время. Выполнить их перевязку технически из пахового доступа не всегда возможно. Поэтому нами предложена следующая тактика. Перед операцией отмечали на коже место впадения в БПВ перечисленных притоков. Если они впадали на расстоянии до 7 см от паховой складки, то их лигировали и пересекали из пахового доступа. Если более 7 см, то выполняли дополнительный миниразрез в месте картированного впадения, что позволило технически безопасно и полноценно перевязать приток. Сопоставлением подсчета количества несостоятельных перфорантных вен, выявленных с помощью УЗДС до операции, с данными полученными во время операции, показало следующее. У больных до операции, обследованных с помощью ультразвукового сканирования, выявлено 396 несостоятельных перфорантов. В ходе операции же обнаружили 372 (93,9%) перфорантных вен. Сложности в поиске картированных перфорантов наблюдались в основном у пациентов с выраженной подкожно-жировой клетчаткой или липодерматосклерозом.

Таким образом, выполнение индивидуализированного, анатомически обоснованного оперативного лечения, с учетом полученных новых данных при УЗДС, позволяет улучшить результаты лечения варикозной болезни.

А.Р. Курмашев**Экспериментально-морфологическое обоснование микрохирургического шва при острой толстокишечной непроходимости**

Кафедра общей хирургии, кафедра оперативной хирургии и клинической анатомии

Изучены результаты применения микрохирургических и традиционных кишечных швов при острой обтурационной непроходимости толстой кишки (ОТКН). Отработана модель ОТКН на 10 животных. Эксперименты проведены на 30 собаках в 3 сериях - резекция кишки после непроходимости с формированием анастомозов: в I серии (10 собак) и во II серии (10 собак) через 24 часа и через 48 часов соответственно микрохирургическим швом, в III - двухрядным швом (Альберт, Шмиден, Ламбер) через 24 часа после создания непроходимости.

У подопытных животных изучены послеоперационные осложнения, показатели физической герметичности кишечного соустья. Несостоятельность швов анастомозов в I и II серии не отмечено, в III в 4 случаях; спайки в I и II - незначительные, рыхлые; в III - выраженный спаечный процесс с эпицентром в зоне соустья.

При морфологическом исследовании установлено, что к 4-7 суткам достигнута эпителизация слизистой в зоне микрохирургических анастомозов, а заживление на всю их глубину - к 7 суткам. Строение кишки в зоне анастомозов сохраняло футлярный характер. В отдаленном периоде не отмечено стенозов анастомозов и спаечного процесса в брюшной полости.

Таким образом, предварительный анализ полученных данных свидетельствует о высокой надежности используемой микрохирургической методики наложения кишечного анастомоза в условиях экспериментальной ОТКН.

Д.А. Степчина**Гистоморфологические предпосылки развития гастродуоденального кровотечения у больных с хронической почечной недостаточностью**

Кафедра госпитальной хирургии с курсом урологии

Патология почек занимает существенное место в ряду хронических страданий человека. С активным развитием методов заместительной почечной терапии, нефрология продвинулась далеко вперед, тем самым значительно улучшив и продлив жизнь пациентам с терминальной стадией хронической почечной недостаточности (ХПН). Особое значение у пациентов с терминальной стадией ХПН (ТХПН) приобретает морфологическая оценка состояния верхних отделов пищеварительного тракта, так как на фоне проводимой заместительной почечной терапии увеличивается риск развития эрозивно-язвенных дефектов и гастродуоденальных кровотечений. Зависимость морфологических изменений данной зоны от стажа диализа и вида заместительной почечной терапии остается малоизученной.

В данной работе изучены морфологические изменения гастродуоденальной зоны у больных с ХБП 5 ст., а также выявлены гистоморфологические предпосылки развития гастродуоденального кровотечения у данной категории больных. Была определена зависимость выявленных гистоморфологических изменений от вида и стажа заместительной почечной терапии.

В исследование были включены 55 человек. Больные были разделены на 3 группы: 30 человек, получающих заместительную почечную терапию (перитонеальный диализ и гемодиализ) на базе диализного отделения МГКБ СМП №1 г. Оренбурга.: 1-больные, находящиеся на гемодиализе (17 человек в возрасте от 40 до 67 лет) и 2-больные, находящиеся на перитонеальном диализе (13 человек в возрасте от 40 до 65 лет). Диализный стаж больных в группах варьировал: в первой: от 2 до 9 лет (7 человек с 9 летним стажем, 5-с 5-летним и 5 с 2-летним стажем) - во второй группе от 2 до 5 лет (7 пациентов с 5 летним стажем и 6 человек с 2 летним стажем диализа). Третью группу (контрольную) составляли 25 человек, без патологии почек, и считающих себя здоровыми, проходящие плановые протокольные обследования по месту работы.

В данных группах всем больным была выполнена диагностическая эзофагогастродуоденоскопия (ЭГДС) по общепринятой методике с использованием эндофиброскопов с торцевой оптикой OLYMPUS E3. При выполнении ЭГДС оценивали выраженность, распространенность, локализацию патологических изменений слизистой оболочки желудка, наличие и характеристики эрозивных и язвенных дефектов. С целью обнаружения гистоморфологических изменений производился забор биоптатов слизистой оболочки желудка из трех зон: кардиальный отдел, тело желудка и антральный отдел (из каждого отдела соответственно были взяты биоптаты по малой кривизне, передней и задней стенкам). Препараты были подготовлены и изучены с помощью световой микроскопии на базе кафедры гистологии ОрГМА.

Биоптаты на 24 часа фиксировали в 10% нейтральном формалине по Лилли, проводили по спиртам возрастающей концентрации, заливали в парафин. Гистологические срезы толщиной 5 мкм окрашивали гематоксилином и эозином.

По данным ЭГДС, при осмотре слизистой оболочки желудка пациентов с ХБП, находящихся на гемодиализе : у всех пациентов со стажем гемодиализа 9 лет определялся эрозивный гастрит ,определялись многочисленные сосудистые эктазии; у 3 пациентов с 5 летним стажем гемодиализа был выявлен поверхностный очаговый гастрит, сосудистые эктазии и у 2 пациентов были обнаружены полипы 2 и 4 типов.; во всех случаях 2 летнего стажа гемодиализа был выявлен поверхностный очаговый гастрит.

Иная эндоскопическая картина была выявлена у пациентов, находящихся на перитонеальном диализе: все пациенты с 5 летним стажем диализа имели поверхностный очаговый гастрит, сосудистую эктазию, у пациентов с 2- летним стажем диализа обнаружили только поверхностный очаговый гастрит.

В контрольной группе у 85%пациентов патологии не выявлено, у 15%-поверхностный очаговый гастрит.

Данные световой микроскопии: при осмотре препаратов слизистой оболочки желудка первой группы больных было обнаружено: 9 лет диализного стажа - выраженная лейкоцитарная инфильтрация, в сосудах микроциркуляторного русла (МЦР) стаз эритроцитов (что свидетельствует об ангиодисплазии сосудов слизистой желудка), гипертрофия железистых клеток, десквамация эпителия, отек окружающей соединительной ткани, разрастание грубой соединительной ткани.

5 лет диализного стажа – умеренная лейкоцитарная инфильтрация, стаз эритроцитов, париетальные клетки более развиты, их размер увеличен, локальная десквамация эпителия.

2 года диализного стажа – небольшая лейкоцитарная инфильтрация, стаз эритроцитов.

При осмотре препаратов слизистой оболочки желудка больных, находящихся на перитонеальном диализе было определено:

5 лет диализного стажа проявили себя гораздо менее выраженной лейкоцитарной инфильтрацией, по сравнению с пациентами, находящимися на гемодиализе, менее выражен также стаз эритроцитов и десквамация эпителия. У пациентов с 2 летним стажем перитонеального диализа была выявлена только незначительная лейкоцитарная инфильтрация.

Заключение:

1. Таким образом, при изучении слизистой оболочки желудка больных, находящихся на диализе серией исследований определяются гистоморфологические предпосылки развития ГДК. Они проявляются выраженным стазом эритроцитов, нарушением целостности сосудов с выходом форменных элементов крови) ФЭК, что свидетельствует об изменении и недостаточности функции мышечного компонента стенки артериол.

2. При сравнении гистоморфологических данных больных с разными сроками заместительной терапии выявлена прямая зависимость выраженности ангиодисплазии сосудов и изменений самой слизистой оболочкой от стажа диализа.

3. При исследовании было также выявлено, что состояние слизистой оболочки желудка данных больных коррелирует с видом заместительной терапии: морфологические изменения при перитонеальном диализе значительно менее выражены, чем изменения при гемодиализе уже даже на малых сроках стажа диализа. Это обусловлено, в-первую очередь, механизмом очищения крови при данных видах заместительной терапии, а также частотой проведения процедуры.

МАТЕРИАЛЫ КОНКУРСА-ВЫСТАВКИ «МОЛОДЕЖЬ ОРГМА»**Работы, представленные в номинации «Натурный образец»****Гаряева Т.Х., Макарова Н.Г.****«Социальный проект «Подари праздник» в школах для детей-инвалидов»***Руководитель – Севрюкова Е.В.*

Психолого-педагогическая работа с детьми-инвалидами с умственной отсталостью достаточно сложна. Эта сложность зачастую «отпугивает» педагогов от работы с такими детьми. В то же время на этой работе задерживаются только люди, по-настоящему влюбленные в свое дело, искренне любящие детей и заинтересованные в положительных результатах своей работы. Значительный вклад в работу с такими детьми вносят волонтеры. Особенную пользу может принести волонтерский труд по организации и проведению тематических праздников и утренников в заведениях, где обучаются дети-инвалиды.

Предлагаемый проект содержит сценарий новогоднего утренника, адаптированный для работы с детьми с умственной отсталостью в группе. Также в рамках проекта разработаны методические рекомендации, описаны особенности работы с данным контингентом детей, рекомендации по проведению индивидуальных праздников на дому с детьми с тяжелой умственной отсталостью.

Проект представляет собой папку в переплете, содержащую все описанные документы. В приложении даны примерные эскизы костюмов для групповых и индивидуальных занятий, а также фотографии рабочих моментов.

Авторы надеются, что их разработка будет использоваться в волонтерском движении при подготовке новогодних утренников в учреждениях, где занимаются дети-инвалиды с умственной отсталостью.

Михайлов С.Н., Щербаков С.М., Филатова С.В., Назарова А.А.***Инновационные методы выявления гистотопографических особенностей с применением информационных технологий изучение анатомических структур****Кафедра анатомии человека**Руководитель – д.м.н., проф. Л.М. Железнов*

В работе предложены современные методы изготовления и окраски гистотопографических срезов плодов человека, созданные авторами исследования, вместе с тем в проекте представлена компьютерная программа, разработанная Щербаковым С.М. и Михайловым С.Н. и направленная на развитие научных направлений в области совершенствования морфометрических методов исследования, развитие информационных технологий в морфологии, а так же на образовательный процесс в ВУЗе. Совокупность гистотопографических методов окраски и компьютерные технологии создают основу для направленного совершенствования научно-исследовательской деятельности и образовательного процесса. Авторами получено 5 удостоверений на рационализаторское предложение, подана заявка на патент.

Проект представляет собой выставочный комплекс, включающий в себя постер, научные разработки в виде рационализаторских предложений, заявки на патент, научно исследовательскую работу в твердом переплете, методические разработки и ноутбук с презентацией.

Никитенко И.Е., Копылов В.А.***Лекарственный препарат «Винфар»****Кафедра травматологии, ортопедии и хирургии катастроф**Руководители – д.м.н., проф. С.А. Павловичев, д.м.н., проф. В.И. Никитенко*

Экспонат представляет собой новый лекарственный препарат, содержащий фактор роста фибробластов. Препарат состоит из метаболитов бактерий *Bacillus subtilis*, получаемых в результате их жизнедеятельности. Данный препарат обеспечивает полное приживление кожных трансплантатов на ожоговых ранах и трофических язвах в 97 % наблюдений, а также способствует быстрой остановке кровотечения. В настоящее время на мировом рынке лекарственных препаратов с факторами роста фибробластов нет. Стоимость 1 мг фактора роста фибробластов человека – около 50 000 евро. Стоимость нашего препарата, за счет использования природного штамма, в 50 раз меньше. Препарат может применяться в комбустиологии, травматологии и хирургии. Новизна разработки защищена 7 заявками на изобретение. Оценочная стоимость 1 флакона препарата «Винфар» - 1400 рублей.

**Работы, представленные в номинации
«Лучшая методическая (учебная) разработка»**

Альмишева А.Ш.

Информационно-методическое письмо «Эпидемиологические и экологические аспекты серозных менингитов энтеровирусной природы»

Руководитель – д.м.н., проф. М.В. Скачков

На основании ретроспективного эпидемиологического анализа заболеваемости населения серозными менингитами энтеровирусной природы в г. Оренбурге определены тенденции эпидемиологического процесса, цикличность, сезонность, а также выявлены группы и территории риска.

Установлена цикличность эпидемического процесса, характеризующаяся высокими подъемами заболеваемости с 12-летней периодичностью, 6-летней периодичностью со средним подъемом заболеваемости. В годы высокого подъема изолировали преимущественно вирус ЕСНО-30, в годы среднего подъема – Коксаки В-1 и В-5. Выявлена сезонность заболеваемости, заключающаяся в совпадении с подъемом температуры в реке Урал, снижением количества осадков, увеличением дефицита влажности воздуха, т.е. в летне-осенний период.

Проведенные исследования расширили представление об эпидемическом процессе острых серозных менингитов энтеровирусной природы, что позволит более эффективно осуществлять эпидемиологический надзор. Результаты исследований могут быть использованы при планировании профилактических и противоэпидемических мероприятий, направленных на снижение заболеваемости серозными менингитами энтеровирусной природы.

Предлагаемое письмо может быть использовано как учебное пособие для студентов и специалистов как профилактического, так и лечебного направления.

Ковалева О.В.

***Учебное пособие для студентов педиатрического факультета
«Нейроинфекции у детей»***

Руководитель – д.м.н., проф. Л.А. Литяева

Предлагаемое пособие посвящено клинико-патогенетическим особенностям нейроинфекции у детей. Особое внимание уделено донозологической диагностике, оказанию неотложной помощи на догоспитальном этапе, современным способам лабораторной диагностики и профилактики инфекционных поражений нервной системы у детей. В пособие включены ситуационные задачи для самоконтроля.

Пособие снабжено также электронной презентацией по изучаемой теме.

Пособие может быть использовано в учебном процессе на педиатрических факультетах медицинских вузов.

Нузова О.Б.

Учебное пособие «Перитонит»

Руководитель – д.м.н., проф. Б.Г. Нузов

Предлагаемое пособие посвящено вопросам патогенеза, классификации, диагностики и современного комплексного консервативного и хирургического лечения перитонита.

Пособие снабжено также электронной презентацией по изучаемой теме.

Пособие может быть использовано в учебном процессе на факультетах додипломной и последипломной подготовки специалистов.

Петрищева Г.В.

Информационно-методическое письмо «Эпидемиология иксодовых клещевых боррелиозов в Оренбургской области»

Руководитель – д.м.н., проф. М.В. Скачков

Впервые на территории Оренбургской области установлено существование природных очагов иксодовых клещевых боррелиозов (ИКБ) в лесостепных и степных ландшафтных провинциях, с выявлением ДНК *Borrelia burgdorferi sensu lato*. Обнаружение в клещах одновременно ДНК *Borrelia burgdorferi* и *Rickettsia ssp.* позволило предположить существование или формирование сочетанных очагов ИКБ, эрлихозов и клещевых риккетсиозов в степных ландшафтных провинциях, что позволило более эффективно осуществлять эпидемиологический надзор. Доказана необходимость исследования снятых с пострадавших людей иксодовых клещей для дифференцированного подхода в диагностике и профилактике трансмиссивных инфекций. Предлагаемое письмо может быть использовано как учебное пособие для студентов и специалистов как профилактического, так и лечебного направления.

Ряплова И.В.***Учебное пособие для студентов медико-профилактического факультета «Кишечные антропонозы с фекально-оральным механизмом передачи»***

Руководитель – д.м.н., проф. М.В. Скачков

Проект содержит материалы для обучения студентов медико-профилактического факультета. Пособие содержит развернутый план занятия, цель занятия, уровни усвоения материала, вопросы для входного контроля, тесты для самоконтроля студентов, ситуационные задачи, информационные материалы, необходимую для подготовки литературу. Блок «Приложение» представлен табличными материалами и схемами.

Данное пособие может быть использовано для проведения практических занятий и подготовки к итоговой аттестации на додипломном этапе образования. Кроме этого, предлагаемое пособие позволяет повторить и закрепить пройденный материал, ознакомиться с эпидемиологической обстановкой по инфекционным заболеваниям в г. Оренбурге.

**Работы, представленные в номинации
«Лучший видеофильм или презентация»****Андреев С.В., Демина С.А., Гумерова Э.И.*****Презентация «Тромбоэмболия легочной артерии»***

Руководитель – к.м.н., доц. М.Т. Авченко

В предлагаемой презентации описываются вопросы клинической картины, лечения и профилактики тромбоэмболии легочной артерии.

Презентация может быть использована для разбора и лучшего усвоения материала на практических занятиях.

Баталова Ю.С., Добрынина Н.С., Фуныгин М.С.***Презентация «Диагностический и лечебный алгоритм при перитоните»***

Руководитель – к.м.н., доц. О.Б. Нузова

В предлагаемой презентации описываются вопросы клинической картины, диагностики и лечения перитонита.

Презентация может быть использована для разбора и лучшего усвоения материала на практических занятиях.

Дружинин М.М, Попов А.А.***Видеофильм «Переливание крови»***

Руководитель – д.м.н., проф. В.К. Есипов

Данный видеофильм содержит материал по теме «Переливание крови»

Предлагаемый проект может быть использован для разбора и лучшего усвоения материала на практических занятиях.

Сероштанов Е.В., Говорухин А.А.***Презентация «Воспаление»***

Руководитель – к.м.н., доц. Н.М. Беляева

Разработка включает определение воспаления, сведения об ученых, занимавшихся изучением проблемы воспаления, местные и общие признаки воспаления, стадии процесса, особенности альтерации, стадии нарушения микроциркуляции, особенности эмиграции лейкоцитов, роль хемокинов, особенности респираторного взрыва, регуляции пролиферации.

Презентация может быть использована для разбора и лучшего усвоения материала на практических занятиях со студентами 3 курса лечебного, педиатрического, медико-профилактического, стоматологического, фармацевтического факультетов, а также при изучении смежных дисциплин.

Соловых В.В.***Презентация «Эпидемиология и профилактика бешенства»***

Руководитель – д.м.н., проф. М.В. Скачков

В предлагаемой презентации описываются вопросы распространенности, клинической картины, профилактики бешенства в Оренбургской области.

Презентация может быть использована для разбора и лучшего усвоения материала на практических занятиях как на додипломном, так и на последипломном этапе подготовки специалистов.

Тришин М.В.***Презентация «Эпидемиология и профилактика эхинококкоза»***

Руководитель – д.м.н., проф. М.В. Скачков

В предлагаемой презентации описываются вопросы распространенности, клинической картины, профилактики эхинококкоза в Оренбургской области.

Презентация может быть использована для разбора и лучшего усвоения материала на практических занятиях как на додипломном, так и на последипломном этапе подготовки специалистов.

Черемисин А.Е., Пахомов И.В., Веккер И.Р.***Учебный видеофильм «Профилактический наружный поворот плода на головку»***

Руководитель – д.м.н., проф. О.Д. Константинова

Видеофильм, подготовленный на базе Муниципального городского клинического перинатального центра, содержит подробное описание и демонстрацию методики профилактического наружного поворота плода на головку.

Видеофильм может быть использован в качестве учебного пособия для врачей акушерско-гинекологического профиля России и ближнего зарубежья.

Чернейкин А.А.***Видеофильм «Определение группы крови»***

Руководитель – д.м.н., проф. П.П. Курлаев

Данный видеофильм содержит материал по определению группы крови по системе АВО.

Предлагаемый проект может быть использован для разбора и лучшего усвоения материала на практических занятиях студентов и практикующих врачей.

Шлыкова А.В., Мурзаев А.В.***Презентация «Лапароскопия при острой хирургической патологии органов брюшной полости»***

Руководитель – к.м.н., доц. О.Б.Нузова

В презентации представлены современные возможности лапароскопии в абдоминальной хирургии. Презентация может быть использована для подготовки к занятиям студентов 4 курса.

Работы, представленные в номинации «Лучший постер»

Горина Л.В., Душина А.Г., Пензяков А.К.

Влияние выраженности тревоги и депрессии на качество жизни больных с хронической сердечной недостаточностью

Руководитель – д.м.н., проф. Р.А.Либис

Депрессивные нарушения различной степени тяжести часто выявляются у больных с хронической сердечной недостаточностью (ХСН). Отмечается важность выявления депрессивных расстройств у больных ХСН в связи с увеличением на этом фоне случаев повторных госпитализаций и увеличением риска смертности общей и от сердечно-сосудистых причин.

Целью данного исследования стало определение влияния выраженности тревожных и депрессивных расстройств и их сочетания с качеством жизни пациентов с ХСН.

Было проведено обследование 90 больных в возрасте от 44 до 72 лет с ХСН I-III стадии (I-III функциональные классы по NYHA). Количество женщин – 52, мужчин – 38. Причины развития ХСН – ишемическая болезнь сердца, артериальная гипертензия, дилатационная кардиомиопатия. Тревожные и депрессивные состояния оценивались шкалами HADS, качество жизни по данным Миннесотского опросника.

У 34 больных (38%), из которых 15 женщин и 19 мужчин, отклонений в психоэмоциональном статусе не выявлено. У 56 пациентов (62%) обнаружены различные варианты расстройств: у 14 пациентов (9 мужчин, 5 женщин) выявлены признаки изолированной депрессии, среднее значение 11,92±5,9 баллов. 23 пациента (17 женщин и 6 мужчин) страдали только тревожными расстройствами, со значением 12,0±4,9 баллов. Сочетание тревоги и депрессии было выявлено у 19 человек (15 женщин и 4 мужчины). Среднее значение тревоги составило 12,5±4,42 баллов, депрессии – 13,0±4,43 соответственно.

Качество жизни пациентов с ХСН в первой группе (изолированная депрессия) составило 58,63±5,8, во второй (только тревожные расстройства) – 53,46±5,7 и в третьей (при сочетании тревоги и депрессии) – 66,58±4,6 баллов, у пациентов без аффективных расстройств – 40,08±3,2 баллов.

Выводы: полученные данные свидетельствуют о том, что 62% страдают аффективными расстройствами в разной степени выраженности. Изолированная тревога, а также ее сочетание с депрессией чаще встречается у женщин, чем у мужчин. Качество жизни больных с ХСН ухудшается при появлении депрессивных и тревожных расстройств, относительно пациентов без нарушений в психическом статусе. При их сочетании эта разница является более достоверной. Изолированная депрессия в большей степени выражена у пациентов III ФК, в то время как изолированная тревога у больных II ФК.

Гусев Н.С., Шлыкова А.В., Зианбетова Л.Х.

Современные методы остановки гастроудоденальных кровотечений

Руководитель – к.м.н., доц. О.Б.Нузова

В работе определена значимость эндоскопических методов гемостаза для выработки тактики лечения больных с язвенным гастроудоденальным кровотечением. Результаты работы могут быть использованы при прогнозировании результатов эндоскопического лечения язвенных гастроудоденальных кровотечений.

Дзизенко Е.В., Титаренко А.В.

Реакция радужки на свет в норме и при табакокурении

Руководитель – к.м.н., А.К. Урбанский

В ходе изучения влияния табакокурения на характер реакции радужки на освещение было выявлено отрицательное влияние табакокурения на световую чувствительность радужки. После выкуривания сигареты вне зависимости от стажа курения резко меняется характер реакции зрачка на постоянный световой раздражитель. Полученные пупиллограммы свидетельствует о снижении точности и координированности реакции зрачка на засветку и снижении, таким образом, чувствительности радужки к свету. Указанный феномен может объяснить причины дистрофии сетчатки у курильщиков, которая, вероятно, может быть обусловлена ухудшенной регуляцией движений зрачка после выкуривания сигареты.

Жежа С.В., Черемисин А.Е.***Газовый состав и кислотно-основное состояние крови новорожденных в зависимости от положения роженицы***

Руководитель – д.м.н., проф. О.Д. Константинова

В представленной работе отражена зависимость газового состава и кислотно-основного состава крови новорожденных от положения тела, выбранного роженицей.

Целью работы явилась оценка состояния новорожденных в зависимости от позиции роженицы в родах. Для этого было проведено обследование 57 новорожденных, разделенных на две группы: основную группу составили 26 детей, родившихся у рожениц, занимавших вертикальное положение в родах до момента прорезывания головки, контрольную группу составили 31 новорожденных, матери которых занимали традиционное положение в родах – лежа на спине. При рождении новорожденные оценивались по шкале Апгар. Для оценки состояния новорожденных определяли кислотно-основной и газовый состав крови путем забора пробы из вены пуповины сразу после ее пересечения. Согласно полученным результатам прослеживается взаимосвязь между выбором вертикальной позиции в родах и газовым составом, а также кислотно-основным состоянием крови новорожденных при рождении. Полученные результаты свидетельствуют о более высокой компенсаторной возможности новорожденных при вертикальных положениях матери в родах.

Следует отметить, что приём «вертикальных» родов не требует особых организационных усилий и не предполагает специального дорогостоящего оборудования. Для внедрения в практику данного способа родоразрешения, более удобного и щадящего для матери и ребёнка, необходимо изменение традиционных представлений о тактике ведения физиологических родов.

Золотарева Г.Н.***Влияние споробактерина на атерогенные дислипидемии у больных ишемической болезнью сердца***

Руководители – к.м.н., доц. В.А. Баталин, д.м.н., проф. В.И. Никитенко

Целью исследования было доказательство возможности применения споробактерина для коррекции атерогенных дислипидемий у больных ишемической болезнью сердца.

Было обследовано 50 человек, средний возраст $60,3 \pm 1,24$ лет, с различной степенью выраженности дислипидемии, не устраняемой гипохолестериновой диетой и не принимающих гиполлипидемические препараты. У 70% была диагностирована ИБС, у 94% АГ и ХСН не выше II А ст. В связи с выявлением в 96% случаев дисбактериоза кишечника различной степени выраженности назначался споробактерин по 1 мл суспензии разведенной в 1 ст. ложке кипяченной, остуженной воды по 2 раза в день за 30-40 минут до приема пищи. Через 1 месяц приема споробактерина уровень общего холестерина снизился на 8,5%, через 2 - на 9,4%, через 6 - на 15,2%. Уровень бета-липопротеидов (бета-ЛП) через 1 месяц достоверно снизился на 0,61 ммоль/л (9,8%) до $5,59 \pm 0,18$ ммоль/л ($p < 0,005$).

Полученные данные свидетельствуют о положительном влиянии пробиотика споробактерина на один из важнейших факторов развития атеросклероза- гиперхолестеринемии. Выявлена достоверная связь между атерогенными фракциями липидов и некоторыми представителями кишечной микрофлоры. Полученные результаты позволяют включить споробактерин в комплексную схему профилактики и лечения атеросклероза и ИБС. Получено положительное решение о выдаче патента на «Способ коррекции атерогенных дислипидемий».

Кирдяшева Е.В., Якин В.П.***Эпидемиология и профилактика актуальных гельминтозов в Оренбургской области***

Руководитель – д.м.н., проф. М.В. Скачков

Проведен ретроспективный эпидемиологический анализ по методу наименьших квадратов с выявлением времени риска, территорий риска и групп риска. Факторы риска были оценены по литературным данным. В ходе эпидемиологического анализа было выявлено, что среди всех гельминтозов ведущее место занимает энтеробиоз (86%) и аскаридоз (8%). Определена многолетняя тенденция для каждого паразитоза, выявлены районы области с наиболее высоким уровнем пораженности населения представленными заболеваниями. Определены возрастные контингенты риска. В работе представлены биологические особенности паразитов, описан жизненный цикл развития, механизм заражения и патогенез развития заболевания. Определены нормативные акты и приведены основные профилактические мероприятия. Работа оформлена в виде стандартного постера с целью проведения санитарно-гигиенического просвещения и воспитания населения, рекомендуется для вывешивания в местах ожидания посетителей медицинских и других учреждений. Внедрение – ММУЗ «Муниципальная клиническая инфекционная больница».

Курмаева А.И., Непрокина Н.Н.***Основные показания для переливания компонентов крови****Руководитель – д.м.н., проф. П.П. Курлаев*

Предлагаемый экспонат представляет собой таблицу размером А1 с данными об основных показаниях для переливания различных компонентов крови. Данная таблица является учебно-методическим пособием для студентов, но может быть использована и для занятий на последипломном этапе.

Лискова Ю.В.***Современные методы остановки гастроуденальных кровотечений****Руководители – д.м.н., проф. Я.И.Коц, д.м.н., проф. О.Д. Константинова*

Целью работы явилось повышение эффективности лечения сердечной недостаточности у женщин с климактерическим синдромом в ранней постменопаузе путем применения ингибитора АПФ III поколения «Моэкс» (моэксиприл) и эстроген-гестагенного препарата «Анжелик» (1 мг эстрадиола и 2 мг дроспирона). Обследовано 93 женщины в возрасте 50–60 лет с ХСН I-IIa стадии и I-II ФК в раннем постменопаузальном периоде с климактерическим синдромом различной степени тяжести, проходящих лечение по поводу ИБС, артериальной гипертензии. Пациенты распределены на три рандомизированные сопоставимые группы. 1 группа (n=31) получала лечение ХСН моэксиприлом по 7,5-15 мг в сутки. Во 2 группе (n=30) проводилось лечение, включая одновременно моэксиприл по 7,5-15 мг в сутки и «Анжелик» по 1 таблетке в сутки. 3 группа (n=32) получала эналаприл по 10-20 мг в сутки. Через 6 месяцев наблюдения были выявлены достоверные различия данных 2 группы по сравнению с 1 и 3 группами. Комбинированная терапия моэксиприлом и «Анжелик» показала более значимое улучшение клинико-функционального состояния пациентов 2 группы: значительно улучшалось качество жизни, уменьшалась тяжесть климактерического синдрома, повышалась толерантность к физической нагрузке. В результате исследования выявлено более благоприятное влияние данной комбинации препаратов на липидный обмен, гормональный статус, данные ЭХО-КГ – уменьшение массы миокарда ЛЖ, уменьшение толщины МЖП и задней стенки ЛЖ, улучшение показателей диастолы, увеличение ФВ. Комбинация моэксиприла и «Анжелик» во 2 группе приводила к более быстрой стабилизации цифр АД и снижению суточной дозы ингибитора АПФ на 2-3 неделе лечения у 60% пациентов. Таким образом, применение моэксиприла и низко дозированного эстроген-гестагенного препарата «Анжелик» у пациентов во 2 группе дает эффект взаимного усиления терапии: моэкс улучшает течение СН и опосредованно влияет положительно на менопаузальный синдром, «Анжелик» устраняет климактерические симптомы, влияя положительно на СН. Полученные данные иллюстрируют существенный вклад нарушений в гормональном статусе женщин, проявляющихся климактерическим синдромом в росте и прогрессировании ССЗ и развитии СН у таких пациентов. Включение заместительной гормональной терапии препаратом «Анжелик» в лечение женщин с начальной стадией ХСН и климактерическим синдромом значительно повышает эффективность стандартной терапии сердечной недостаточности.

Самоделкина К.Е., Давыгора К.Н., Фатеева Н.И.***Компьютерное моделирование в анатомии****Руководитель – д.м.н., доц. И.Н. Фатеев*

Виртуальная модель внутренних органов позволяет анализировать общую анатомию и топографию органов, сосудов и нервов, но только в том случае, если созданию компьютерной модели предшествовало клинично-инструментальное и морфометрическое исследование внутренних органов. Процесс создания компьютерных моделей включал ряд этапов: I этап – получение исходной информации. Для этого использовались результаты рентгенологического исследования. II этап – построение компьютерных моделей внутренних органов на плоскости в трех проекциях. Для этого полученная в результате морфометрического исследования цифровая информация вносилась в память компьютера с использованием программы ArcSoft Photo Studio. III этап – трехмерная реконструкция некоторых внутренних органов с использованием специальных компьютерных программ (Autodesk 3D Studio MAX). В настоящее время на кафедре оперативной хирургии и клинической анатомии ГОУ ВПО ОрГМА Росздрава имеется современная оргтехника и специальное программное компьютерное обеспечение, благодаря чему созданы компьютерные модели некоторых органов и кровеносных сосудов человека: сонных артерий, трахеи и бронхов, двенадцатиперстной кишки и др. Созданные модели могут быть использованы для планирования хирургических вмешательств, для повышения эффективности рентгенодиагностических методик и в морфологических исследованиях для изучения закономерностей пространственного строения внутренних органов. Возможности современных компьютеров и программ позволяют совершенствовать разработанные виртуальные модели, а также дополнять созданный объемный остов компьютерными моделями других органов на основе полученных при морфологических и клинично-инструментальных исследованиях количественных данных.

Никитина Л.С.***Гендерные и возрастные особенности течения Q-негативного инфаркта миокарда и их практическая значимость***

Руководитель – к.м.н. Ю.В. Лискова

Цель: выявить гендерные и возрастные особенности в течении Q-негативного инфаркта миокарда для его ранней диагностики, оказания своевременной помощи и повышения эффективности лечения ИМ у населения. Обследовано 80 пациентов в возрасте 42-94 лет с Q-негативным инфарктом миокарда на фоне ИБС, артериальной гипертензии (АГ). Пациенты распределены на четыре рандомизированные сопоставимые группы. 1 группу составили мужчины в возрасте 40-60 лет (20 человек), 2 группу – мужчины 60 лет и старше (20 человек). В 3 группу были включены женщины от 40 до 60 лет (13 человек) и в 4 группу – женщины 60 лет и старше (27 человек). Оценивали время и сроки госпитализации пациентов, особенности клинической картины, локализацию ИМ, его стадию, наличие осложнений, стадию и функциональный класс ХСН, стадию и степень АГ, показатель инвалидности, ИМТ. Из лабораторных данных оценивались уровень общего холестерина и глюкозы крови; из инструментальных данных - ЭКГ, ЭХО-КГ.

В результате анализа полученных данных выявлено, что женщины гораздо чаще мужчин обращаются к врачу по поводу болей в грудной клетке, однако им гораздо реже выполняется ЭКГ и нагрузочные пробы. У женщин с острым ИМ первыми симптомами ИБС были признаки усталости (71%), нарушения сна (48%) и одышка (42%). У женщин чаще отмечается безболевая ишемия миокарда и недиагностированный ИМ. Учитывая степень распространенности ИМ, у женщин очаг поражения занимает большую площадь. Госпитальная летальность при ИМ (19 против 12%) и в течение первого года после ИМ (36 против 26%) выше у женщин, чем у мужчин, хотя механизмы смерти одинаковы у всех больных независимо от пола. Таким образом, необходимо более агрессивно бороться с факторами риска ИБС во всех возрастных группах. Для своевременной диагностики ИМ необходимо учитывать гендерные особенности течения и осложнений ИМ, чаще проводить ЭКГ исследование в группах риска по ИБС.

Свидовская А.В.***Набор таблиц «Особенности морфологии заживления ран»***

Руководитель – д.м.н., проф. В.К. Есипов

Предлагаемые постеры содержат учебные материалы по основным особенностям заживления ран. Предлагаемый проект является учебно-методическим пособием для студентов, но может быть использован и на последипломном этапе подготовки специалистов.

Соболев Ю.А.***Улучшение результатов лечения варикозной болезни оптимизацией ультразвуковой диагностики***

Руководитель – д.м.н., проф. В.К. Есипов

Цель исследования: улучшить результаты лечения варикозного расширения вен нижних конечностей на основе уточнения их ультразвуковых данных. Было обследовано 80 больных с первичным варикозным расширением вен нижних конечностей в возрасте от 20 до 60 лет. Выполнялось ультразвуковое дуплексное сканирование (УЗДС) с цветовым доплеровским кодированием кровотока вен нижних конечностей аппаратом Medison “SonoAse X8” датчиками 6 и 10 МГц, а также точная топическая маркировка места впадения в большую подкожную вену (БПВ) передне-латерального и задне-медиального притоков. Определялось общее число перфорантов у всех больных, обследованных с помощью УЗДС для того, чтобы сопоставить их с количеством прободающих вен найденных во время оперативного вмешательства.

Место впадения притоков в большую подкожную вену определялось как в проекции паховой складки, так и на расстоянии до 11 см от неё. Их диаметр составил от 2,0 до 3,4 мм, при оставлении их не лигированными, может возникнуть кровотечение и подкожная гематома. Выполнить их перевязку технически из пахового доступа не всегда возможно. Поэтому нами предложена следующая тактика. Перед операцией отмечали на коже место впадения в БПВ перечисленных притоков. При обнаружении притоков на расстоянии до 7 см от паховой связки, ограничивались стандартным доступом, удаленные притоки перевязывали через дополнительный минидоступ. Таким образом, выполнение индивидуализированного, анатомически обоснованного оперативного лечения, с учетом полученных новых данных при УЗДС, позволяет улучшить результаты лечения варикозной болезни. Лечение варикозной болезни, включающее перевязку данных притоков БПВ, используется в лечебной практике сосудистого отделения ММУЗ МГКБ им. Н.И.Пирогова.

Танеева К.А., Ялтонская М.О.***Приверженность к лечению сердечно-сосудистых заболеваний****Руководитель – к.м.н. И.С. Митрофанова*

В предлагаемом постере отражены данные о приверженности пациентов к лечению, причины, влияющие на приверженность, методы ее повышения и оценки. Проект может быть использован при подготовке студентов и специалистов на додипломном и последипломном этапе.

Файзулина Р.Р.***Новый способ лечения синдрома диабетической стопы****Руководитель – д.м.н., проф. Б.Г. Нузов*

Цель исследования: улучшить результаты комплексного лечения больных с гнойно-некротическими формами синдрома диабетической стопы путем местного сочетанного применения миацила, ультрафиолетового излучения и УВЧ терапии в первую фазу раневого процесса, миацила и токов надтональной частоты (ТНЧ) во вторую фазу раневого процесса. Клинические исследования охватывают 80 больных с гнойно-некротическими формами синдрома диабетической стопы. У 34 больных основной группы местно в первую фазу раневого процесса применялся миацил, УФО и УВЧ терапия через день, во вторую фазу раневого процесса у данной группы больных использовался миацил и ТНЧ ежедневно. У 23 пациентов первой контрольной группы в лечении гнойно-некротических форм синдрома диабетической стопы местно использовали только миацил. Вторая контрольная группа также включала 23 больных, в местном лечении ран которых применяли 1% раствор диоксидина и облепиховое масло в разные стадии раневого процесса. У 8 пациентов в каждой группе выполнялись пластические операции (ранние вторичные швы, аутодермопластика). Эффективность различных способов местного воздействия на процессы заживления ран оценивали на основании изучения общего состояния больных и динамики течения раневого процесса. Сроки лечения больных, которым проводилась хирургическая санация гнойно-некротического очага при поступлении, а затем только консервативная терапия составили при применении миацила и физических методов воздействия $23,1 \pm 0,5$ дня, при использовании только миацила – $28,9 \pm 0,4$ дня, 1% раствора диоксидина и облепихового масла – $39,1 \pm 0,9$ дня ($p < 0,05$). Выявлено, что при сочетанном применении миацила и физических методов воздействия полное заживление ран наблюдалось у 31 (91,2%) из 34, частичное – у 3 (8,8%). При использовании только миацила из 23 больных полное заживление ран наблюдалось у 20 (86,9%) пациентов, частичное – у 3 (13,1%). Местное лечение гнойно-некротических ран 1% раствором диоксидина и облепихового масла позволило добиться их полного заживления у 17 (73,9%) больных из 23, частичного – у 6 (26,1%). Все показатели больных основной группы достоверно отличались от таковых контрольной группы ($p < 0,05$). Таким образом, разработанный новый способ лечения синдрома диабетической стопы оказался наиболее эффективным. Указанный способ внедрен в лечебную практику ММУЗ МГКБ им. Н.И.Пирогова.

Щетинина Ю.С.***Применение водо-грязелечения санатория «Гай» для профилактики и коррекции эндокринных нарушений при хронических сальпингоофоритах»****Руководитель – д.м.н., проф. О.Д. Константинова*

Одним из современных эффективных методов реабилитации хронических сальпингоофоритов является водо-грязелечение. Обследовано 33 женщины в возрасте 19-41 года с хроническим сальпингоофоритом в стадии ремиссии, получавших лечение в санатории «Гай» (Оренбургская область). Все женщины получали общие ванны, орошения влагалища лечебной минеральной водой, грязелечение аппликационным методом («трусью») и грязевыми вагинальными тампонами. У всех изучены данные анамнеза, особенности генеративной и менструальной функций, проводилось исследование гормонального фона: фолликулостимулирующего гормона, лютеинизирующего гормона, эстрадиола, пролактина и кортизола до и после лечения. Ведущей жалобой у 90,5% периодические боли ноющего и тянущего характера в нижних отделах живота и пояснично-крестцовой области. Нарушения менструальной функции выявлены у 48% пациенток, репродуктивной функции – у 63,6%. Изменения эндокринного гомеостаза характеризовались наличием функциональной гиперпролактинемии у 45% пациенток, Уровни ФСГ и ЛГ были повышены у 15% и 27% больных соответственно. Изменения концентрации половых стероидных гормонов (эстрадиол) наблюдались как в 1-ую, так и во 2-ую фазы менструального цикла, при этом у 57,6% по типу гипоэстрогении, у 9% гиперэстрогении. К концу курса лечения наблюдался выраженный регресс клинической симптоматики и улучшение гормональных показателей. Таким образом, результаты проведенных исследований дают основание расценивать изучаемые методики как патогенетически обоснованные и эффективные в лечении и коррекции эндокринных нарушений у больных с хроническими сальпингоофоритами.

НТТМ-2010 в Оренбурге

По уже сложившейся традиции, в апреле ДК «Россия» распахнул свои двери для участников и гостей областной выставки научно-технического творчества молодежи «НТТМ-2010». Эта выставка, семнадцатая по счету, объединила около семисот участников, из которых вузы представляли 64 экспоната. Количество гостей, посетивших выставку, не поддавалось подсчету. Здесь побывали школьники начальных и средних классов, по традиции «прилипающие» к макетам домов и боевой техники. Здесь можно было встретить учащихся колледжей и лицеев, ищущие среди экспонатов те, которые непосредственно могут повлиять на дальнейшую профессиональную деятельность. Периодически здесь появлялись стайки старшеклассников-будущих абитуриентов, которые с помощью выставки знакомились с основными направлениями работы и профилем учреждений области. Были и студенты, степенно проходившие по коридорам вдоль экспонатов, изредка задающие вопросы своим одногодкам, стоящим у стендов.

В этом году подготовку к выставке наша академия начала заблаговременно. Был проведен внутривузовский предварительный этап выставки – выставка-конкурс «Молодежь ОрГМА», в которой приняли участие 32 проекта, из которых были отобраны 13 работ для участия в областном этапе. Забегая вперед, отметим, что это число вовсе не оказалось для нашей академии несчастливым.



Делегация, представляющая ОрГМА, перед открытием выставки.

Но о результатах немного позже. На выставке, как всегда, были представлены работы всех вузов Оренбуржья. Традиционно интересную экспозицию представили студенты кафедры истории Отечества ОГАУ под руководством профессора Аллы Владимировны Федоровой. В этом году она была посвящена истории казачества (проект «Знаменная изба») и Великой Отечественной Войне (проект «Великая Отечественная Война в документах, письмах и фотографиях»). Очень органично в экспозицию вписались студенты, одетые в военную форму тех лет. Много людей собиралось и перед проектом «Внедрение технологии стимулирования репродуктивной функции и молочности крольчих парентеральным введением селенсодержащих препаратов» (асп. Анипко В.В., Душкина Е.А., руководитель – профессор Л.Л. Абрамова). Здесь в клетках сидели два кролика – первый после рождения получал селенсодержащие препараты, содержание второго было обычным. Нельзя было не заметить, что первый кролик примерно в полтора раза был больше второго, был более активным, практически не боялся людей. Не менее интересным был проект Оренбургского филиала Всемирного Технологического Университета, в котором была представлена электронная библиотека, содержащая всю необходимую для обучения литературу. Студенты ОГУ представили аудиосистему для велосипеда (автор – Ю.Е. Аленников, руководитель – доцент А.С. Лелюхин), установку для переработки отходов деревообрабатывающих предприятий (авторы – А.А. Горюшкин, А.А. Иванченко, руководитель – доцент В.С. Гарипов) и другие проекты.

Не менее интересными были экспозиции учреждений среднего и начального образования, профессионального образования. Новые модели одежды, варианты сервировки стола, макеты зданий занимали большую часть площади выставки. Работа сорочинских школьников «Сельское подворье» поразила своей кропотливостью и трудоемкостью. Также выделялась работа оренбургского Центра эстетического воспитания детей «Цвети, родной Оренбург!».



«Сельское подворье» (МОУ ДОД «ЦДТТ», г. Сорочинск)



«Цвети, родной Оренбург!»

Оглядываясь назад, можно сказать, что выставка вполне удалась. Из 13 участников, представлявших Оренбургскую государственную медицинскую академию, 7 были отмечены дипломами и почетными грамотами, что является более чем хорошим результатом. Хочется верить, что традиция, заложенная полтора десятка лет назад, будет продолжена и в будущем.

В.В. Белянин.

НТТМ-2010: областной этап глазами участников

Уровень представленных работ был достаточно высоким, хотя участниками выставки были и школьники, и учащиеся колледжей и лицеев, и студенты, и молодые ученые всех вузов Оренбурга и области. Представленные работы характеризовались наглядностью, по ряду работ их авторами и руководителями получены патенты. Несмотря на некоторые сложности, здесь царил атмосфера праздника, ведь участники не только представляли свои работы, но и знакомились с работами других учебных заведений Оренбурга. Такой обмен, несомненно, очень полезен. В первый день выставки все представленные работы были оценены комиссией из членов областного совета молодых ученых, специалистов Министерства образования Оренбургской области и представителей общественных организаций.

Во второй день выставку посетил Министр образования Оренбургской области В.А. Лабузов, которому среди прочих были представлены научные работы Оренбургской государственной медицинской академии. Министр заинтересовано задавал вопросы авторам работ, и наши студенты и молодые ученые достойно представили свои работы, хорошо отвечали на вопросы. В 14 часов 22 апреля состоялось торжественное закрытие выставки и награждение лауреатов дипломами. Хотелось бы надеяться, что и впредь продолжится добрая традиция ежегодного проведения выставки НТТМ, что является большим стимулом для дальнейшего научного поиска для молодых ученых Оренбуржья.

доцент О.Б.Нузова

Мне было приятно поучаствовать в ней в качестве участника и зрителя. Прежде всего, мне понравилось, что в выставке участвовали учреждения начального, среднего и высшего образования, а также школы города Оренбурга и Оренбургской области. Было приятно узнать, как много молодых людей было подключено к выставке. Достойными оказались работы всех участников, а для абитуриентов эта выставка могла быть своего рода советчиком, где продолжить свое обучение.

Лично мне запомнились несколько работ, среди которых был макет дорожного полотна в виде листка клевера, по которому с помощью магнитной ленты передвигались крошечные машинки, соблюдая правила дорожного движения. Этот экспонат сделали студенты автотехникума. Очень интересной показалась работа студентов аграрного института о повышении продуктивности крольчих. Оригинально смотрелся велосипед со встроенной аудиосистемой. А при виде кулинарных произведений искусства сразу просыпался аппетит: трехэтажные торты, воздушные пирожные, искусно оформленные салаты, выпеченные в виде красивых форм хлебобулочные изделия. Много было представлено оригинальных поделок: резные шкатулки и разделочные доски; маленькие дома и коттеджи, сделанные из различных материалов, например, из спичек; тонкие и хрупкие фигурки различных животных и птиц; забавные куклы. Запомнились также различные красиво сшитые костюмы и платья. Все экспонаты бросались в глаза и вызывали восторг оригинальностью идей и продуманным оформлением.

Обстановка на выставке была дружественная и очень веселая. А все положительные эмоции от выставки НТТМ безусловно, компенсировали ту тяжелую работу, которую провели ее участники по подготовке и последующей демонстрации своих проектов.

студентка 5 курса А.В.Титаренко

По результатам работы Выставки «НТТМ-2010» дипломами и грамотами были отмечены:

Дипломами лауреата выставки НТТМ-2010:

Альмишева А.Ш., Петрищева Г.В., Ряплова И.В., Кирдяшева Е.В., Якин В.П.
– за проект «Комплект пособий по эпидемиологии»
Руководитель – д.м.н., профессор М.В. Скачков.

Гусев Н.С., Шлыкова А.В., Зианбетова Л.Х.
– за проект «Современные методы остановки гастроуденальных кровотечений»
Руководитель – к.м.н., доцент О.Б. Нузова.

Михайлов С.Н., Щербаков С.М., Филатова С.В., Назарова А.А.
– за проект «Инновационные гистопографические и компьютерные методы изучения анатомических структур у взрослых и плодов человека»
Руководитель – д.м.н., профессор Л.М.Железнов.

Файзулина Р.Р.
– за проект «Новый способ лечения диабетической стопы»
Руководитель – д.м.н., профессор Б.Г. Нузов.

Почетной грамотой Российского Союза Молодежи:

Гаряева Т.Х., Макарова Н.Г.
– за проект «Социальный проект «Подари праздник» в школах для детей-инвалидов»
Руководитель – Е.В. Севрюкова

Почетной грамотой Торгово-Промышленной Палаты Оренбургской области:

Дзизенко Е.В., Титаренко А.В.
– за проект «Реакция радужки на свет в норме и при табакокурении»
Руководитель – к.м.н. А.К.Урбанский

Дипломом Оренбургского областного Союза промышленников и предпринимателей (работодателей) :

Золотарева Г.Н.
– за проект «Влияние споробактерина на атерогенные дислипидемии у больных ИБС»
Руководители – к.м.н. доц. В.А. Баталин, д.м.н., проф. В.И. Никитенко

***ОТ ВСЕЙ ДУШИ
ПОЗДРАВЛЯЕМ ПОБЕДИТЕЛЕЙ
И ЖЕЛАЕМ ДАЛЬНЕЙШИХ УСПЕХОВ!***

СНО – 2010: Послесловие

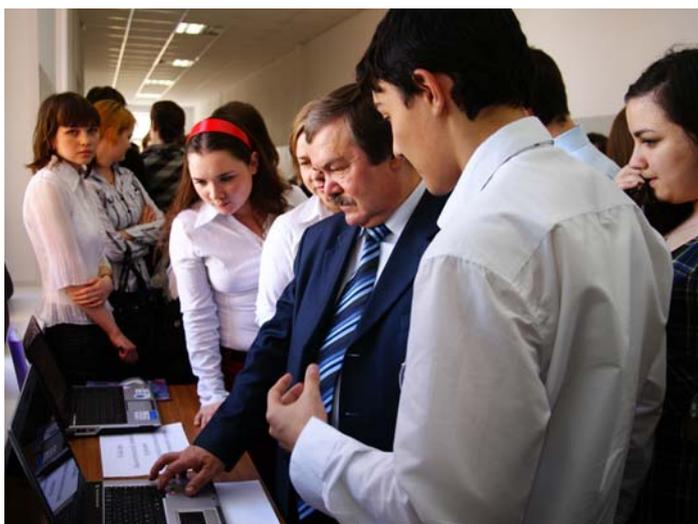
Итоги конкурсов подведены, секционные заседания завершены; кто-то из студентов доволен собой, кто-то задумался над недочетами и дальнейшими планами научных исследований, но у всех без исключения на лицах счастливые улыбки: студенческая научная работа принесла ценные плоды.

В этом году студенческая научная итоговая конференция СНО им. Ф.М. Лазаренко – юбилейная: 65-летие студенческого научного общества и победы в Великой Отечественной войне; символы этих знаменательных событий были отражены на обложках сборника тезисов и программы конференции.

День 22 апреля 2010 года стал настоящим праздником студенческой науки. Были отменены все лекции и практические занятия, и студенты смогли на весь день погрузиться в мир науки.

С 9.00 во всех учебных корпусах и клинических базах академии в рамках итоговой конференции проводились секционные заседания, количество которых в этом году составило 19. Всего было заслушано 202 доклада, авторам которых вручались сертификаты участника. Работа секций проходила достаточно оживленно, докладчикам задавались многочисленные вопросы и высказывались пожелания, которые могут стать в будущем вектором для продолжения исследований. Выступающие, будучи великолепно подготовленными, вступали в прения на равных с членами президиума.

В 13:00 был организован конкурс-выставка наглядных учебных пособий, в которой приняли участие студенты от 15 кафедр; проводилась демонстрация учебных фильмов, таблиц, стендов, методических пособий, макетов, препаратов и др. Все экспонаты были настолько уникальны, что выделить лучших членам жюри оказалось невозможным.



Рабочие моменты конкурса-выставки наглядных учебных пособий

Итак, время близилось к 15:00, и в празднично украшенной аудитории №2 практически не оставалось свободных мест - впереди ждал заключительный, самый приятный и волнующий момент – подведение итогов работы СНО и награждение победителей. Результаты конкурсов уже были напечатаны в «Консилиуме» и информационных листах, представленных на секционных заседаниях, но студентов и научных руководителей ожидало ещё немало сюрпризов, о которых они пока не подозревали. Одним из них и началось пленарное заседание: группой студентов первого курса был исполнен гимн «Gaudeamus». Это был очень волнующий момент, позволивший каждому в аудитории почувствовать трепет и мощный дух единения: выступающих стоя поддержал весь зал. Затем первокурсники исполнили гимн и на русском языке (лучший перевод гимна 2010 года по итогам конкурса кафедры иностранных языков).

Следующим «сюрпризом» явилось приглашение на сцену для вручения подарков победителям конкурсов профессоров Л.М. Железнова и П.П. Курлаева, Т.Л. Бухариной; помощника проректора по учебно-воспитательной работе Т.К. Самоделкиной; бывших председателей Совета СНО: М.А. Долгова, С.В. Черкасова, Н.М. Лившиц и научного руководителя Совета СНО 2003-2009 гг. проф. И.В. Мирошниченко. Очень трогательно, что М.А. Долгов (председатель Совета СНО в 1950-1951 гг.), несмотря на свой возраст, откликнулся на приглашение Совета СНО и приехал для поздравления студентов.



Исполнение «Gaudeamus» студентами 1 курса



Награждение победителей

Пленарное заседание получилось как никогда праздничным и ярким. Гостями из Института Искусств, любезно согласившимися выступить в нашей академии, были виртуозно исполнены вальс (Анастасия и Евгений Габидуллины), композиция Фальво «История любви» (Кирилл Корнеев) и темпераментная джазовая песня (дуэт Лайм), никого не оставившие равнодушными.

Ещё одним сюрпризом стали замечательные подарки победителям конкурсов от спонсоров конференции. Так, студентке 6 курса Яне Гриценко, занявшей с работой «Катионные антимикробные пептиды лейкоцитов и тромбоцитов человека как эффекторы врожденного иммунитета и устойчивость к ним стафилококков и энтеробактерий» I место в конкурсе на лучшую студенческую научную работу и по традиции доложившей её на пленарном заседании, был вручен подарочный страховой сертификат на сумму 100 тыс. рублей от компании РОСТРА.

Завершило пленарное заседание зажигательное выступление танцевального коллектива ОрГМА «Crickets», заставившее улыбнуться даже самых серьезных членов президиума.

В заключение следует сказать, что в этом году в подготовку итоговой конференции и пленарного заседания было вложено много сил; в честь юбилея студенческого научного общества хотелось сделать ее праздничной и запоминающейся. Благодаря неиссякаемому энтузиазму, оптимизму, фантазии и исполнительности членов Совета СНО и постоянной поддержке научного руководителя Ирины Николаевны Чайниковой, во многом это удалось. Но, к сожалению, не все задуманное осуществилось: было запланировано выпустить к Итоговой конференции и презентовать на пленарном заседании книгу «По страницам летописи СНО ОрГМА». Надеемся, к концу нынешнего года она будет издана.

Л.О. Черемисина



Выступает дуэт «Лайм»



Совет СНО-2010

Логическим завершением Дней молодежной науки Оренбуржья было пленарное заседание, которое состоялось в Зале торжеств Правительства Оренбургской области. На нем присутствовали Губернатор Оренбургской области Алексей Андреевич Чернышев, председатель Законодательного Собрания Оренбургской области Дмитрий Владимирович Кулагин, главный федеральный инспектор по Оренбургской области Игорь Александрович Удовиченко, министр образования Оренбургской области Вячеслав Александрович Лабузов. В плане заседания было проведено награждение 35 молодых ученых области за успехи в науке.

В соответствии с указом Губернатора Оренбургской области «О присуждении премий Губернатора Оренбургской области для молодых ученых за 2009 год» от 19.01.2009 г. премии Губернатора Оренбургской области для молодых ученых за 2009 год за лучшую работу в области теоретической и клинической медицины присуждены:

1 место

Канюковой Юлии Владимировне – заведующей отделением Оренбургского филиала ФГУ «МНТК Микрохирургия глаза»

Казеннову Алексею Николаевичу – младшему научному сотруднику Оренбургского филиала ФГУ «МНТК «Микрохирургия глаза»

Корнеевой Екатерине Антоновне – младшему научному сотруднику Оренбургского филиала ФГУ «МНТК «Микрохирургия глаза»

Мотиной Наталье Александровне – врачу-офтальмологу Оренбургского филиала ФГУ «МНТК «Микрохирургия глаза»,
за работу

«Разработка высоких технологий в офтальмохирургии»

2 место

Володиной Елене Анатольевне – ассистенту Оренбургской государственной медицинской академии, кандидату медицинских наук

Бейлиной Елене Борисовне – старшему преподавателю Оренбургской государственной медицинской академии, кандидату медицинских наук,
за работу

«Методические подходы к оценке адаптационных резервов организма школьников как основа рационализации образовательного процесса»

3 место

Михайлову Сергею Николаевичу – ассистенту Оренбургской государственной медицинской академии, кандидату медицинских наук

Галеевой Эльвире Науфатовне – ассистенту Оренбургской государственной медицинской академии, кандидату медицинских наук

Щербакову Сергею Михайловичу – аспиранту Оренбургской государственной медицинской академии,
за работу

«Топографо-анатомическая характеристика органов грудной полости человека в раннем плодном периоде онтогенеза»

Компьютер: техника безопасности

к.м.н. А.К. Урбанский

Для начала пару слов об очевидных и наверняка известных вам вещах. Итак, компьютер, или, дословно, вычислитель - это машина, выполняющая арифметические и логические операции по заданной программе. Так было раньше. Теперь даже персональные компьютеры или ноутбуки, стоящие практически в каждой российской квартире, шагнули, казалось бы, гораздо шире за рамки этого определения. Действительно, с помощью компьютера можно смотреть фильмы, набирать и распечатывать тексты, создавать картины, писать музыку... Стоп. Вы в этом уверены? Повторюсь: компьютер создан только для выполнения простейших операций. Все вышесказанное можно делать на компьютере только при условии наличия соответствующих устройств и программ. Таким образом, фраза «я распечатал на компьютере» - абсолютно неправильна. Правильнее было бы говорить: «Я набрал текст в текстовом процессоре, откорректировал в редакторе, и распечатал на принтере». Но мы, говоря короткую первую фразу, имеем в виду длинную вторую, которую просто лень говорить. Так ли это? Действительно ли лень, или просто нам слишком сложно это понять, и мы «говорим, как понимаем»? Совсем недавно в разговоре можно было услышать фразы типа: «У меня компьютер новый, большой такой, семнадцать дюймов»...

Можно было бы расписать на несколько страниц красивые фразы о том, что «в современных условиях научно-технического прогресса каждый научный работник должен хорошо разбираться в компьютерной технике и основных распространенных программах...». Подойдем к проблеме по простому. Знать азы компьютерной техники нужно только для того, чтобы избегать неприятностей, которые вполне возможны, и застраховать себя от потери ценной информации, которую мы храним на компьютере (статьи, фотографии, черновики, автореферат, диссертация, наконец...) Вот и все.

Между прочим, для переустановки операционной системы (которая иногда «глючит») совершенно не нужно иметь диплом программиста. Если честно, не обязательно быть даже студентом-технарем, которые с гордостью развешивают объявления на фонарных столбах: «Квалифицированно установлю Виндоус». Возникает вопрос: «А «не квалифицированно» – это как?». Компьютерный журнал «Мир ПК» недавно провел эксперимент – корреспондент, специально отпав один контакт, обратился в десяток фирм по «ремонту компьютера на дому» - в результате с проблемой не справился НИ ОДИН «мастер». При этом за каждый вызов пришлось заплатить от 500 до 1500 рублей. Неужели у наших аспирантов нет других способов потратить такую сумму? Собственно, для этого наши лекции и нужны: научить Вас не бояться компьютера, помочь Вам справиться с мелкими проблемами, сохранить Вашу интеллектуальную собственность. Итак, начинаем.

Современный персональный компьютер – это весьма сложная, иногда довольно дорогая электронная машина, мощь и возможности которой позволяют иногда думать о ней, как о разумном существе (что в корне неверно) или носителе разума (что тоже не верно). Современные компьютеры неприхотливы в использовании – их компоненты можно ронять (с небольшой высоты), на них можно лить воду (в нерабочем состоянии) и вообще всячески проверять на прочность. Однако следует помнить, что прочность компьютера, его «разумность», безопасность работы на нем – всего лишь иллюзии. Давайте вспомним – еще совсем недавно программист представлялся как «человек в белом халате», сейчас образ программиста ассоциируется с джинсами и свитером, в лучшем случае костюмом. Что изменилось? Работа на компьютере стала более безопасна? А от чего мог защитить белый халат? Может, дело не в том, что халат защищал сотрудников, может, он защищал технику? Вне всяких сомнений. Итак, от чего нужно защитить свой компьютер:

1. Прежде всего, от воды и всяких жидкостей. Можно, конечно, поставить кактусы на системный блок, но тогда ни в коем случае не поливать. Любая жидкость является проводником, и попадание ее на работающие части компьютера приводит к замыканию. **ВЫВОД:** над компьютером не должно быть источников воды, в помещении должна быть минимальная влажность, компоненты компьютера не должны стоять на полу, так как при мытье полов вода может попасть внутрь.

Что делать, если попала вода: немедленно выключить. Тщательно просушить. Включать только после того, как убедились, что вода высохла.

Что делать, если выключился сам: Выключить из сети, просушить. Включать только после того, как убедились, что вода высохла.

Что делать, если выключился сам и запахло дымом: Выключить из сети, просушить. Обратиться в сервисный центр.

2. Компьютер необходимо защитить от перегрева. Ни в коем случае нельзя закрывать ЛЮБЫЕ отверстия на стенках системного блока, монитора, ноутбука и других компонентов. Наклейка на решетке смотрится иногда очень эффектно, иногда выполняет еще и утилитарную функцию (см. ниже). Но имейте в виду, при перегреве возможно короткое замыкание. Известны случаи, когда выход из строя одного компонента приводил к перегоранию всех остальных. По этой же причине нельзя обкладывать монитор и системный блок бумагами, книгами, документами. Да, очень удобно втискивать папку между стенкой и системным блоком, но цена этого удобства может быть очень высокой. Кроме того, для вентиляции в корпус устанавливаются вентиляторы (кулеры). Их шум иногда выводит из себя, но с ним необходимо смириться. Если неожиданно кулер замолчал или звук изменился, его необходимо заменить – самостоятельно или в сервисном центре. **ВЫВОД:** крепко запомнить, что вентиляционные решетки не должны быть закрыты ни частично, ни тем более полностью.

Что делать, если решетка закрыта – немедленно расчистить доступ.

Что делать, если меняется шум работы компьютера – снять крышку системного блока, оценить работу кулеров (банально – крутятся или нет), если кто-то не работает – заменить. Если все работают – оценить степень загрязнения пылью – см. ниже.

Что делать, если компьютер работает 5-10 минут, а затем выключается – снять крышку системного блока, оценить работу кулеров (банально – крутятся или нет), если кто-то не работает – заменить. Если все работают, подобная картина бывает при заражении некоторыми вирусами (вот только не надо говорить, что у вас самый лучший антивирус – сколько лет, а в сказки все верим). Переустановка системы иногда помогает.

Что делать, если ощущается запах паленой пластмассы – скорее всего, перегрели, - срочно выключить, если не страшно, снять крышку системного блока и посмотреть, что расплавилось. Затем все собрать и обратиться в сервисный центр.

3. Компьютер можно сжечь. Это, скорее всего, не наша заслуга: от скачка напряжения не застрахован никто. **ВЫВОД:** при наличии скачков напряжения крайне целесообразно подключение компьютера через стабилизатор или блок бесперебойного питания.

Что делать, если свет мигнул и компьютер выключился – посчитать до двадцати (важно), затем снова включить. Если не включается – проверить предохранитель на стабилизаторе и при его наличии, на блоке питания системного блока. При его сохранности – обратиться в сервисный центр – скорее всего, сгорел блок питания.

Что делать, если свет отключили и не включают – отключить от сети (важно!), дождаться включения, затем включаем и далее по предыдущему пункту.

Что делать, если ощущается запах паленой пластмассы – срочно выключить, обратиться в сервисный центр.

4. Механические повреждения, конечно, тоже грозят вашему компьютеру, но только в случае, если вы ненадежно поставили его компоненты или находитесь, скажем так, в неадекватном состоянии с битой в руках. Еще вариант – если вы храните свой любимый шар для боулинга над монитором на полке. **ВЫВОД:** Установка компонентов компьютера должна быть надежной. Мебель – полностью собранной и крепкой, над компонентами компьютера не должно быть никаких тяжелых вещей, которые могут упасть на них и повредить.

Что делать, если есть механические повреждения – уже ничего делать не надо. Заменить поврежденный компонент или отремонтировать его в сервисном центре. Гарантия при механических повреждениях, как правило, отменяется.

5. Компьютер можно заразить вирусом, но об этом мы будем говорить на одной из следующих лекций.

6. Наконец, компьютер можно испачкать. Имеется в виду банальная бытовая пыль. Ее частицы вездесущи, от них невозможно избавиться. Хотя нет, конечно, возможно. Достаточно установить в комнате увлажнитель воздуха, и количество пыли будет стремиться к минимуму. Но увлажнитель воздуха противопоказан для компьютера, поэтому мы не можем бороться с пылью, мы можем только уменьшить ее количество. Это достигается путем заклеивания вентиляционных решеток компьютера (что приводит к перегреву), или частыми уборками в помещении (а где взять на это время?). **ВЫВОД:** Идеальной для компьютера комнатой является комната с минимумом ткани, мебели, вещей и бумаги, которая 2 раза в неделю подвергается влажной уборке. Если это недостижимо, рано или поздно в компьютер набивается пыль, что приводит к его перегреву.

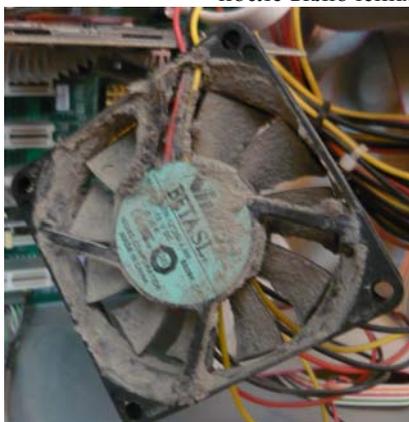
Что делать, если после снятия крышки системного блока мы обнаружили там пыль – взять пылесос, подключить самый тонкий ПЛАСТМАССОВЫЙ наконечник, и банально пропылесосить компьютер. Корпус можно протереть слегка влажной тряпкой. Вентиляционные решетки – тоже. При наличии пыли в металлических пластинчатых деталях – «стопочках» (они называются радиаторами или теплообменниками), по возможности пропылесосить или вычистить их ватными палочками (СУХИМИ!). Можно, набравшись смелости, снимать по одному кулеры и прочищать расположенные под ними радиаторы, а затем ставить все на место. Как правило, это процедура не особенно сложная (см. фото внизу). А можно пылесосить их непосредственно через кулер, но он при этом будет очень быстро вращаться под струей воздуха, что может впоследствии вывести его из строя, поэтому лучше придерживать его рукой.



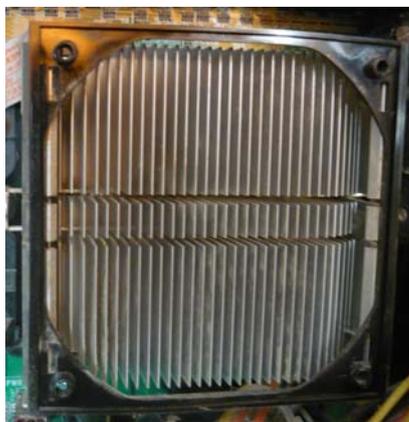
Кулер кажется не таким и грязным, но компьютер зависает через 20-30 минут после включения.



Раскручены четыре винта крепления кулера, кулер снят. Видно, что радиатор забит пылью наглухо.



Кулер изнутри выглядит не лучше...



Радиатор после очистки.



Кулер установлен на место.

7. С компьютером можно сделать еще очень много страшных для него, но очень любопытных и веселых для человека вещей. Каких? Спросите об этом ваших детей и домашних животных. Самым грустным, естественно, является случайное перекусывание провода заигравшейся кошкой с последующим летальным исходом. Самым простым - отрывание и переплетение проводов случайно оказавшимся рядом ребенком. А еще малыши обожают стучать по клавиатуре (для ноутбука – смерти подобно, для стационарного компьютера кончается ее заменой), играть с мышкой (это почти всегда смертельно для несчастного грызуна). Забавным также для ребенка является всовывание чего-то куда-то, для этого не предназначенное: дискету в CD-привод, карандаш в вентиляционную решетку (весело хрустит, когда разбиваются лопасти кулера), монетку в USB-порт и т.д. **ВЫВОД:** Все провода должны быть спрятаны позади стола, а не под ним. По возможности все отверстия корпуса должны быть прикрыты изогнутыми воздуховодами или находиться на задних стенках. Весьма полезной будет дополнительная крышка, прикрывающая лицевую панель системного блока. Самое главное – не оставляйте малышей наедине с компьютером ни на минуту (хотя, естественно, это очень сложно).

Что делать, если ... - тут уж вы сами, сообразно с обстановкой.

Итак, мы разобрались в том, какие неприятности и беды мы можем причинить нашему компьютеру. Возникает вопрос: а может ли компьютер навредить нам? Конечно может. Более того, он начинает вредить сразу, как только мы его включаем. И здесь список будет гораздо длиннее. Начнем с очевидных вещей и закончим менее очевидными.

1. Поражение органа зрения – пока пропустим
2. Остеохондроз шейного отдела позвоночника – мы долго сидим неподвижно, не поворачивая головы, что приводит к застойным явлениям в шее. Как бороться: периодически поворачивать голову, кивать. Некоторые рекомендуют в качестве профилактики остеохондроза следующее упражнение: выбрав время, последовательно нарисовать носом в воздухе весь алфавит. Считается, что для профилактики достаточно выполнять это упражнение один раз в день.
3. Неврастения и неврозы – связаны, как правило, с возникновением неполадок в компьютере в самый неподходящий момент, другая причина – неудачи в компьютерных играх, или, наоборот, очень большой успех. Состояния, близкие к компьютерной зависимости во всех ее проявлениях. Как бороться: если связаны с неполадками – постараться успокоиться. Если связаны с компьютерной игрой – отказаться от игры. Очевидно, что справиться с этими состояниями крайне сложно, как и последовать приведенным советам.
4. Компьютерная зависимость – это может быть и зависимость игровая, и Интернет-зависимость, сейчас говорят о блог-зависимости и зависимости от социальных сетей. Проблема, по большому счету, психиатрическая, хотя на ранних этапах иногда помогают самоконтроль, самодисциплина или контроль со стороны окружающих. Как бороться: самый простой способ – на неделю отказаться от компьютера вообще. Однако способ действует только на ранних этапах.
5. Электромагнитная нагрузка – пока достоверно не доказано, что излучение, идущее от системного блока или монитора оказывает сильное влияние на человека, но не доказано и обратное. Личные наблюдения и контакты указывают на снижение скорости заживления мозолей и ран кисти при работе на компьютере, что соответствует известному положению о том, что наиболее сильным источником излучения является клавиатура. Как бороться: никак. Это своеобразная плата за удобство работы за компьютером или удовольствие от компьютерной игры. Очевидно, что чем больше у клавиатуры дополнительных функций, тем больше излучение. Вывод: по возможности время общения с компьютером необходимо ограничивать.
6. Бесплезная трата времени. С этим необходимо бороться всегда. Кто из нас не ловил себя на мысли: «Сейчас, еще пять минут поиграю, и выхожу», или: «Сейчас, вот только отправлю это сообщение, прочитаю новости и прогноз погоды, и выхожу»? Время, как известно, деньги. Это и расходы за электроэнергию (см. выше), и гиподинамия (см. ниже). Это беспорядок дома, не сданная вовремя статья, отставание от графика написания диссертации... Как бороться: так как это – симптомы начинающейся компьютерной зависимости, необходимо бороться с ней.

7. Рост расходов на электроэнергию. Это тоже неизбежно. Мощность стандартного системного блока около 450 ватт (примерно четверо меньше хорошего утюга), казалось бы, - немного. Но прибавьте к этому принтер, сканер, монитор – и получается весьма существенный удар по бюджету. Естественно, чем больше времени мы проводим с компьютером, тем больше энергии тратится. И от этого никуда не деться. Так ли? Вы не собираетесь сканировать и печатать сейчас – кто вам мешает отключить принтер и сканер? А был ли вам так необходим сверхмощный блок питания на 1000 ватт и встроенный картридер? А может, вам не так нужен внешний модем, который всегда включен, хотя Интернетом вы пользуетесь мало? Как бороться: Прежде всего, делайте осознанный выбор еще на стадии покупки оборудования: любое периферическое устройство, будь то сканер, принтер, МФУ или внешние накопители, должно иметь **СОБСТВЕННЫЙ** источник питания. Если оно питается через шнур от компьютера – будет повышенная нагрузка на его блок питания. Если оно питается от розетки – кто вам мешает отключать его, если в нем нет нужды. Крайне полезны для этого пилоты (сетевые фильтры) с отдельным включением – не нужно дергать за вилки и розетки, включение устройств производится простым нажатием на кнопку.
8. Гиподинамия и, как следствие, ожирение. Здесь, казалось бы, все просто: мозг нуждается в глюкозе, работая над статьей. мы пьем чай с конфетами, излишки углеводов попадают в депо... но есть еще один механизм, о котором редко когда вспоминают. Человек ест, чтобы, грубо говоря, спать. А выспавшись, начинает искать еду. Так было всегда. Если человек ночью не спит, то он, скорее всего, голодный. Сколько раз, подходя в час ночи к холодильнику, мы набирали тарелку всякой еды и возвращались к компьютеру? Как бороться: взять себе за правило ни при каких обстоятельствах не есть (нет, не после 18:00 – молодому исследователю это крайне сложно) после времени своего обычного «отбоя». Для примера. Человек привык ложиться спать в 23:00. Сегодня он планирует работать до 2-3 часов ночи. Следовательно, самое позднее, когда он может подойти к холодильнику – 22:30 – ведь нужно еще успеть съесть до одиннадцати все, что достал. Что же касается гиподинамии в целом – регулярная гимнастика, чередование работы за компьютером и физических упражнений и т.д.
9. Нарушение биоритмов. Одна из причин ожирения и неврозов. Бороться с этим невозможно. Профилактикой может быть рациональное планирование объема работы, распределение времени работы на компьютере. Крайне важно сокращать количество «авральных» дней, когда необходимо «сделать до завтра то, что нужно было сделать вчера».
10. Есть еще проблемы, которые не всегда связаны только с компьютером. Так, например, ухудшение осанки не обязательно обусловлено тем, что человек постоянно сидит перед монитором. Язва желудка может быть следствием нарушения режима питания или невроза и т.д.

Вернемся к зрению.

Причин, по которым при работе с компьютером портится зрение, много. Прежде всего, необходимость постоянного «вглядывания» в экран приводит к спазму аккомодации и снижению упругости хрусталика. Постоянное мерцание экрана снижает чувствительность клеток сетчатки и к их дистрофии. Под воздействием сравнительно слабого света глаз перестает моргать, что ведет к иссушению роговицы и ее последующему повреждению. Слишком сильное освещение приводит к дистрофии сетчатки... Как видите, глаза подвергаются атаке практически со всех сторон. Как же можно сохранить, а в некоторых случаях и восстановить зрение?

Прежде всего, займемся организацией своего рабочего места. Монитор должен стоять сбоку от окна, таким образом, чтобы на него не падал свет. Усевшись спиной к окну мы обнаружим на мониторе отражение оконной рамы и улицы, что при ярком солнечном дне будет сильно мешать работе и напрягать глаза. Усевшись лицом к окну, мы получим яркую солнечную кайму вокруг монитора – тоже ничего хорошего, смею вас заверить. Занавешивать окна плотными шторами нет никакой необходимости – достаточно матовых жалюзи или занавесок, которые рассеивают и несколько ослабляют солнечный свет (пригодится при ярком солнце). Само собой разумеется, не допускается наличие источников света за вашей спиной, будь то бра, настенные лампы дневного света или другие экраны.

Затем подберем сам монитор. Он должен быть такого размера, чтобы вам было комфортно на нем работать. Не больше и не меньше. Самое обидное, что стандарты здесь подвержены прежде всего моде, а не здравому смыслу. Кто, скажите, пустил мнение, что 20 дюймов по диагонали – это самое оптимальное? Глаз не успевает охватить весь экран, приходится или крутить головой, или садиться дальше, что приводит к зрительному напряжению. Или «бюджетный» вариант в 13 дюймов? Кому, интересно, он будет удобен и безопасен? Естественно, подобные слухи выгодны именно производителям. Размер монитора должен быть оптимален именно для вас. Удобно работать за 15 – дюймовым монитором – вот и покупайте его и не слушайте тех, кто скажет, что такой размер, мягко говоря «не моден». Удобно за 17-дюймовыми – опять-таки – на здоровье. И еще: имейте в виду, что широкоформатные мониторы значительно деформируют картинку, это может помешать при создании чертежей и трехмерных моделей и обработке фотографий. На таких мониторах, кроме всего прочего, глаза напрягаются больше, чем на аналогичных мониторах с «классическими» соотношениями сторон.

Теперь давайте монитор настроим. Если вы купили панель, настройте только яркость и контрастность (как – описано в инструкции с монитором). Если купили монитор с ЭЛТ-экраном («как старый телевизор») - необходимо настроить его частоту. Мышкой наводим курсор на любое свободное место экрана, нажимаем правую кнопку мыши и в открывшемся меню выбираем «Свойства», затем «Параметры», ищем кнопку «Дополнительно», затем закладку «Монитор» и попадаем в меню установки частоты обновления экрана. Рекомендуется частота в 75 Гц, но у каждого человека эта величина своя. Определяется она следующим образом. При взгляде в нижнюю часть монитора (на его корпус или даже на ножку) своим боковым зрением вы не должны видеть мерцание экрана. Если вы его видите – частоту надо повышать.

Что нужно сделать после того, как готово и настроено рабочее место? Естественно, утвердить регламент работы. Понятное дело, крайне сложно заставить самого себя ограничивать время работы до 30 минут. Поэтому, если о самоконтроле речь не идет, можно установить обычный таймер (30 минут работаем, затем на 5 минут выходим из-за компьютера). В «запущенных» случаях помогут специальные программы-напоминалки: запустившись, она сама через каждые 30 минут будет отключать экран на 5 минут, чтобы вы могли отдохнуть и переключиться. Примерами таких программ являются **anti-eyestrain**, **eyeskeeper**, **workrave** и некоторые другие.

Конечно, бывают авральные ситуации, когда работать нужно много, а глаза уже не выдерживают нагрузки. Для «первой помощи» глазам предназначены программы снятия утомления глаз: **eyes relaxing and focusing**, **safe eyes**, **корректор зрения**. Запустив такую программу и поглядев в экран 5-10 минут, можно избавиться от рези и боли, однако злоупотреблять подобным «допингом» не стоит.

Наиболее продвинутые программы позволяют не только снизить утомление глаз, но и в определенных пределах улучшить зрение. Это программы-игры **Галактика**, **Тир**, **Путешествие**, **Йога для глаз** и некоторые другие. Использование этих программ достоверно улучшает остроту зрения и снижает утомляемость глаз, повышая их устойчивость к нагрузке. Главным минусом указанных программ является их сравнительная дороговизна.

Обойтись без программ позволит комплекс упражнений для снятия зрительного утомления. Вариантов этого комплекса великое множество, мы приводим наиболее простой из них:

Раз в полчаса закрыть глаза руками на 20-30 секунд несколько раз, затем поморгать около 30 секунд. Встать из-за компьютера, подойти к окну и около 5 минут постоянно переводить взгляд с далеко расположенного объекта на близкий. В качестве дополнительного упражнения можно просто подержать глаза закрытыми 4-5 минут.

Для более подробного изучения вопроса вы можете обратиться к книге Д.Шнайдера «Эффективные методы улучшения зрения для работающих на компьютере» и к интернету.

Берегите зрение !

Актуальные вопросы урологии: гиперактивный мочевой пузырь

Одной из актуальных проблем современной урологии, является диагностика и лечение гиперактивного мочевого пузыря (ГАМП). Общая распространенность симптомов ГАМП по различным оценкам составляет 17 – 22%, а в возрастной группе старше 75: 30 – 40%, что ставит ГАМП в ряд самых распространенных хронических заболеваний. Учитывая «деликатность» проблемы, только 4 – 6 % больных с симптомами ГАМП обращаются к специалистам за помощью. Но даже после обращения к врачу, лечение получают менее 30% пациентов.

О проблеме ГАМП и возможностях терапии рассказывает врач-уролог поликлиники №1 МДГКБ №6 Назгуль Камчибековна Эркесариева.

Назгуль Камчибековна, что же все-таки такое – ГАМП? Какие симптомы нужно выявить у пациента, что бы поставить этот диагноз?

ГАМП является синдромом или совокупностью симптомов, включающих: учащенное мочеиспускание – более 8 раз в день, 2 и более раз за ночь, ургентность, т.е. сильные, внезапные, непреодолимые, трудно сдерживаемые позывы к мочеиспусканию, непроизвольную потерю мочи в сочетании с неотложным позывом или после него. Для диагностирования синдрома ГАМП ургентность должна присутствовать обязательно. Наличие всех остальных симптомов обязательным не является. Развитие симптомов ГАМП означает снижение социальной и ограничение физической активности, вынужденное ограничение сексуальных контактов, нарушения в эмоциональной и семейной сфере жизни пациента.

Можно ли выделить факторы риска развития гиперактивности мочевого пузыря?

В настоящее время обсуждается роль ряда факторов в развитии синдрома гиперактивности мочевого пузыря: женский пол, пожилой возраст, избыточная масса тела, частые запоры, снижение физической активности, курение. По данным некоторых исследований риск развития ГАМП у женщин в условиях рецидивирующей инфекции мочевых путей удваивается. Продолжительный дефицит эстрогенов (период менопаузы) может приводить к нарушению сократимости детрузора и его гиперактивности. Как факторы риска рассматривают также: нарушение оттока мочи из мочевого пузыря (например - при аденоме простаты), прием веществ, раздражающих мочевой пузырь – крепкий черный кофе или чай, алкоголь.

Следует также помнить, что есть состояния, которые могут быть независимой от возраста причиной ГАМП, усугубить его течение или способствовать развитию сходных симптомов. В первую очередь к ним относят неврологические расстройства. Нарушение контроля над накопительной функцией мочевого пузыря может быть следствием рассеянного склероза, травм спинного мозга, болезни Паркинсона, болезни Альцгеймера и т.д. Сахарный диабет также может способствовать развитию симптомов ГАМП. Полиурия и как следствие учащенное мочеиспускание - известный симптом этого заболевания. Кроме того, длительно текущая гипергликемия может привести к периферической невропатии и развитию ГАМП, иногда в сочетании с нарушением сократительной способности мочевого пузыря.

Кто чаще страдает ГАМП: женщины или мужчины? Обращаются ли они с этой проблемой к врачу?

Давно опровергнут стереотип, что ГАМП чаще встречается у женщин. Проведенные исследования показали, что ГАМП встречается как у женщин, так и у мужчин, причем с возрастом заболеваемость у мужчин превышает аналогичные показатели у женщин.

Несмотря на высокую распространенность, обращаемость к урологам, на сегодняшний день, остается низкой. Встречаясь с целью популяризации проблемы с коллегами гинекологами, терапевтами, неврологами, я убедилась в актуальности ГАМП в современном обществе. Часто пациенты стесняются озвучить свои проблемы, многие связывают свое состояние с естественными возрастными изменениями. В связи с этим мы разработали образ пациентов, у которых можно заподозрить наличие проблем с мочеиспусканием: прежде всего это люди старшей возрастной группы, в разговоре с ними видна заниженная самооценка, боязнь стать обузой, проявляются депрессивные настроения, нередко отмечается неприятный запах от одежды. Есть договоренность с коллегами смежных специальностей: при выявлении подобных пациентов направлять их на консультацию к урологу. Не менее важным остается вопрос повышения информированности пациентов о заболевании и возможностях его лечения.

Каковы современные подходы к терапии ГАМП? Какие препараты наиболее часто применяются в клинической практике?

В современной медицине существуют разнообразные подходы в лечении ГАМП. Если говорить о консервативной терапии, то патогенетически обоснованным является применение м-холиноблокаторов. В этой группе есть несколько препаратов, сравнимых по эффективности, но различающихся по степени и количеству побочных действий, ограничивающих их применение. До недавнего времени, массовое применение препаратов этой группы было ограничено высокой стоимостью терапии.

Сейчас ситуация изменилась - на рынке появился эффективный и качественный генерический препарат УРОТОЛ (действующее вещество - толтеродин), Чехия.

- Сравнительные данные продемонстрировали, что толтеродин достоверно превосходит оксибутинин по переносимости, практически не проникает через гематоэнцефалический барьер и не оказывает существенного воздействия на центральную нервную систему. Толтеродин может использоваться у разных возрастных групп пациентов, эффективно устраняя симптомы ГАМП и улучшая качество жизни пациентов.
- Пациенты, принимающие толтеродин, реже отказываются от терапии из-за развития побочных реакций (таких как сухость во рту) и им реже требуется уменьшение дозировки препарата, а значит лечение **УРОТОЛОМ** (толтеродином) характеризуется более высокой приверженностью пациентов к терапии, т.е. доктор может быть уверен в выполнении его назначений и в результате лечения.
- Кроме этого – **УРОТОЛ** – самый доступный по стоимости препарат для лечения ГАМП на российском рынке.

Все это позволяет говорить об Уротоле – как о препарате выбора для лечения ГАМП. Это простое и доступное решение проблемы как для врача, так и для пациента.

Главное, что надо помнить, - если у пациента есть симптомы нарушенного мочеиспускания – его необходимо тщательно опросить, это самый первый и иногда самый важный шаг в диагностике ГАМП, также поможет заполнение «дневника мочеиспусканий», конечно, необходимо исключить другие заболевания.

Только совместные усилия врачей различных специальностей: терапевтов, урологов, гинекологов, позволят улучшить диагностику заболевания, назначить необходимое лечение и вернуть пациентов к активной жизни.

Беседу провел Е. Шулаев

УРОТОЛ

**УРОТОЛ (ТОЛТЕРОДИН).
ПРОСТОЕ И ДОСТУПНОЕ
РЕШЕНИЕ**



- Высокая селективность в отношении М-холинорецепторов мочевого пузыря^{1,2}
- Эффективное и быстрое уменьшение симптомов ГАМП^{2,3,4}:
 - Частоты мочеиспусканий
 - Частоты императивных позывов
 - Количества эпизодов недержания мочи
- Увеличение возможности мочевого пузыря накапливать и удерживать мочу^{2,3}
- Хорошая переносимость длительной терапии⁴
- Доступная цена



Рег. номер: ЛСР-005815/09

ТАБЛЕТКИ, ПОКРЫТЫЕ ПЛЕНОЧНОЙ ОБОЛОЧКОЙ

■ 1 мг №56 ■ 2 мг №56

Перед применением внимательно ознакомьтесь с полной инструкцией. Имеются противопоказания.

ZENTIVA За всеми подробнейшими информацией обращайтесь в ООО «ЗЕНТИВА Фарма»
119917, Москва, ул. В. Фадеева, д.100-100А, тел. (495) 721-16-49/48
Факс: (495) 721-16-47, e-mail: zentiva@zenta.ru, www.zentiva.ru

1. Инструкция по применению лекарственного препарата Уротол. Д. Горюховский, О. М. Панин, Д. А. Гипернативность, Москва: РИО, тираж 10 000 экз. 2002 г. 168х148 мм.
2. Лопаткин Н. А., Панин О. В. и др. Эффективность толтеродина в лечении гипернативности мочевого пузыря у мужчин. Клиническая фармакология и терапия. 2006; 15 (5): 44-46.
3. Оганов А. В., Панин О. В. Фармакотерапия гипернативности мочевого пузыря. Санкт-Петербург: СпецЛит, 2002 г. 248-323.

Содержание

От редакции	2
«Дни молодежной науки»: вчера, сегодня, завтра	3
Материалы ежегодной региональной конференции молодых ученых и специалистов	5
<i>Материалы межвузовской научно-практической конференции «Актуальные проблемы морфологии»</i>	5
<u>Ф.В. Басов и др.</u> Характеристика морфологических изменений печени в условиях экспериментального острого панкреатита	5
<u>Д.А. Илюхин</u> Влияние экспериментального нарушения кровообращения на структурные преобразования переднего отдела глазного яблока.....	5
<u>П.В. Нагорнов</u> К вопросу об особенностях компьютерно-томографической анатомии почечных вен.....	7
<u>А.Е. Рыков</u> Компьютерно-томографическая анатомия грудного отдела пищевода в зависимости от формы грудной клетки, пола и возраста.....	7
<u>О.С.Урбанская, Т.В.Нуждина, Т.И.Пикалова</u> Эхокардиографическая оценка динамики структурно-функциональных показателей сердца у больных с митральными пороками в ближайшие сроки после хирургической коррекции.....	8
<i>Материалы межвузовской научно-практической конференции «Актуальные проблемы ревматологии»</i>	9
<u>Е.С. Еловикова</u> Интенсивность процессов перекисного окисления липидов у больных остеоартрозом	9
<u>Н.В. Лазарева, Л.К. Козлова</u> Дисперсия интервала QT у больных системной склеродермией	10
<u>Н.Н. Трикоменас</u> Течение системной красной волчанки на фоне криоглобулинемии	11
<i>Материалы межвузовской научно-практической конференции «Актуальные проблемы хирургии»</i>	12
<u>Ю.А. Соболев</u> Оптимизация лечения варикозного расширения вен нижних конечностей на основе данных их ультразвуковой картины	12
<u>А.Р. Курмашев</u> Экспериментально-морфологическое обоснование микрохирургического шва при острой толстокишечной непроходимости	13
<u>Д.А. Степчина</u> Гистоморфологические предпосылки развития гастродуоденального кровотечения у больных с хронической почечной недостаточностью.....	13
Материалы конкурса-выставки «Молодежь ОрГМА»	15
НТТМ-2010 в Оренбурге <i>В.В.Белянин</i>	24
НТТМ-2010 глазами участников	26
Результаты областной выставки НТТМ-2010	27
СНО-2010: Послесловие <i>Л.О.Черемисина</i>	28
Результаты Дней молодежной науки	31
Школа молодого исследователя. Компьютер: техника безопасности	
<i>А.К.Урбанский</i>	32
Беседы со специалистом. Актуальные вопросы урологии	38