



Неделя науки 2015

**МАТЕРИАЛЫ
ВСЕРОССИЙСКОГО
МОЛОДЁЖНОГО ФОРУМА
С МЕЖДУНАРОДНЫМ
УЧАСТИЕМ**



МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЁЖНОГО ФОРУМА С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

УДК 61 «312»(081)
ББК 5я431
Н 42

Неделя науки 2015: материалы Всероссийского молодёжного форума с международным участием. Ставрополь: Изд-во СтГМУ, 2015. - 155 с.

Редакционный совет:

Щетинин Е.В. – д.м.н., проректор по научной и инновационной работе СтГМУ, заведующий кафедрой патологической физиологии

Аксененко В.А. - д.м.н., профессор, заведующий кафедрой акушерства и гинекологии СтГМУ

Барычева Л.Ю. - д.м.н., профессор, заведующая кафедрой иммунологии СтГМУ

Боева О.И. - д.м.н., доцент, профессор кафедры клинической физиологии, кардиологии с курсом интроскопии СтГМУ, начальник научно-аналитического отдела СтГМУ

Мнацаканян Э.Г. - к.м.н., доцент кафедры госпитальной хирургии СтГМУ

Сирак С.В. - д.м.н., профессор, декан факультета подготовки кадров высшей квалификации, заведующий кафедрой стоматологии СтГМУ

Ответственный секретарь:

Хрипунова А.А. – к.м.н., доцент кафедры общественного здоровья, организации здравоохранения и медицинской информатики, председатель Совета молодых ученых и специалистов СтГМУ

Под общей редакцией ректора Ставропольского государственного медицинского университета, д.м.н., профессора **В.И. Кошель**

Рецензент:

Ходжаян А.Б. - д.м.н., профессор, проректор по учебной работе СтГМУ

В сборник вошли работы молодых ученых и студентов, посвященные наиболее актуальным проблемам медицинской науки.

За достоверность представленной информации редакционная коллегия ответственности не несет.

УДК 61 «312»(081)
ББК 5я431
Н 42



МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЁЖНОГО ФОРУМА С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ



Уважаемые коллеги!

Система молодежных научных мероприятий является одним из ключевых элементов поддержки и продвижения талантливой молодежи, обладающей высоким научным потенциалом. Осенний форум «Неделя науки» стал традицией университета. В 2015 году форум существенно расширил свои рамки, объединив студенческие научные мероприятия и конференции молодых ученых. Следует отметить не только изменение статуса мероприятия, но и появление новых научных направлений в программе.

В работе научного форума приняли участие молодые ученые и студенты не только нашей страны, но и стран СНГ и Европы; представлена лекционная программа с участием ведущих отечественных ученых. Студенты старших курсов и молодые учёные – медики пробовали свои силы в конкурсе клинических случаев. Мероприятия форума призваны поднять престиж научной деятельности, повысить качество выполняемых молодыми исследователями проектов, помочь им овладеть навыками ораторского мастерства и представления широкой аудитории оригинальных идей и разработок и, тем самым, расширить свои профессиональные горизонты.

*Ректор Ставропольского государственного медицинского университета,
доктор медицинских наук, профессор **Владимир Иванович Кошель***



МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЕЖНОГО ФОРУМА С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ НАСЛЕДСТВЕННОГО АНГИОНЕВРОТИЧЕСКОГО ОТЕКА Абдулмуслимова Н.Х.

Ставропольский государственный медицинский университет, Ставрополь, Россия
Научный руководитель – д.м.н., профессор Л.Ю. Барычева

Проблема наследственного ангионевротического отека (НАО) является одной из важнейших в современной медицине. В настоящее время рецидивирующие ангиоотеки представляют собой важную клиническую проблему, актуальность которой обусловлена не только недостаточными сведениями о механизмах развития, но и серьезным влиянием болезни на качество жизни пациентов, трудностями диагностики и лечения. На сегодняшний день по данным международной статистики встречаемость наследственного ангиоотека составляет примерно 1 случай на 10000 населения. В России регистрируется около 80 человек с таким диагнозом.

Цель исследования – описать клинический случай наследственного ангионевротического отека, обратить внимание врачей: аллергологов, иммунологов и генетиков на клинические «маски» НАО. Сформировать настороженность в диагностике НАО. Прогнозировать вероятность наследования и необходимость внедрения молекулярно-генетических методов обследования.

Материал и методы. Пациентка 19 лет с установленным диагнозом наследственного ангионевротического отека.

Результаты и обсуждение. Дебют заболевания – с 16 лет в связи с появлением отеков пальцев верхних конечностей после длительных механических воздействий, на фоне стрессов, после мenses. Отеки сохранялись 2-3 дня, обращалась к аллергологу по месту жительства, выставлен диагноз острая крапивница. После проведенной терапии антигистаминными препаратами и глюкокортикостероидами улучшения не наблюдалось. В течении двух последних лет больная отмечает распространение отеков и на более проксимальные отделы верхних конечностей. В настоящее время отмечается появление отеков с периодичностью 1 раз в месяц, стали возникать абдоминальные атаки, в связи с чем была проконсультирована хирургом. Предварительный диагноз острого живота хирургом не подтвержден. Периодически возникают высыпания по типу крапивницы, не связанные с отеками. Больная принимает антигистаминные препараты с хорошим эффектом. У дяди (со стороны отца) – рецидивирующие отеки, в том числе отеки гортани, у бабушки (матери отца) рецидивирующие отеки (улучшение течения заболевания в постклимактерическом периоде). Пациентка проконсультирована иммунологом. Установлен диагноз «Наследственный ангионевротический отек».

Лабораторное подтверждение: С1 инг общий – 0,0483 (норма 0,21-0,43); С1 инг – функциональная активность 70% (норма 70-100%).

Пациентка направлена в ФГБУ «ГНЦ Институт иммунологии» для уточнения диагноза и назначения терапии. При обследовании в ФГБУ «ГНЦ Институт иммунологии» С1 инг – 5,8 мг/дл (норма 15-35); С4 – 0,04 г/л (норма 0,2-0,5); функциональная активность С1 инг – 10,1% (норма 70-130).

Кожные скарификационные тесты со всеми группами аллергенов отрицательны.

Учитывая особенности клинической картины, наличие аналогичных симптомов у членов семьи по отцовской линии, данных лабораторного обследования – снижение С4 компонента комплемента, С1 инг общего и функционального (подтверждено 2-мя исследованиями в динамике) был выставлен диагноз: дефект в системе комплемента D84.1: Наследственный ангионевротический отек (НАО 1 тип).

Рекомендовано выполнение коагулограммы. При нормальных показателях начать прием транексамовой кислоты 250 мг 4 таблетки 3 раза в сутки. Контроль коагулограммы через 1 месяц. При возникновении отеков в области головы и шеи показана госпитализация. Необходимо сразу ввести Фиразир 30 мг медленно п/к. При сохраняющемся/нарастающем отеке через 6 часов инъекцию повторить (максимальная доза 90 мг/сут). При отсутствии Фиразира начинать с в/в введения нативной плазмы 250(500) мл, ε-аминокапроновой кислоты 200 мл, лазикса 40 мг. При развитии абдоминального синдрома показана госпитализация. Необходима своевременная и адекватная коррекция любой сопутствующей патологии, а также избегание механических воздействий.



МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЁЖНОГО ФОРУМА С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

Заключение. Наследственный ангионевротический отек имеет различные «маски» клинических проявлений, что вызывает значительные трудности в диагностике. Отсутствие настороженности специалистов и неполное обследование пациентов с рецидивирующими ангиотеками с внедрением молекулярно-генетических методов может привести к поздней диагностике и, как следствие, развитию жизнеугрожающих осложнений.

Ключевые слова: С1, наследственный ангионевротический отек, комплемент.

УРОВЕНЬ МЕТАБОЛИТОВ КОСТНОГО ОБМЕНА У ДЕТЕЙ С ЦЕЛИАКИЕЙ

Абрамская Л.М.

Ставропольский государственный медицинский университет, Ставрополь, Россия

Научный руководитель – к.м.н., доцент Л.Я. Климов

Мальабсорбция кальция и витамина D различной степени выраженности в тонком кишечнике, возникающая у больных целиакией, приводит к гипокальциемии, развитию вторичного гиперпаратиреоза, стимуляции остеокластов и мобилизации кальция из депо – костной ткани. Вследствие этого снижается минерализация и прочность костей, что может привести к спонтанным переломам. Соблюдение безглютеновой диеты (БГД) является единственным доказанным методом эффективного лечения глютеновой энтеропатии.

Для диагностики и оценки костного метаболизма разработаны методы, позволяющие дать характеристику качества формирования и резорбции кости. Наиболее информативным биохимическим маркером костеобразования является остеокальцин (ОСК) – остеоспецифический белок, сывороточная концентрация которого коррелирует со скоростью образования кости. Специфическим биохимическим критерием резорбции костной ткани служат продукты деградации коллагена I типа (N- и C-телопептиды). Их отщепление происходит на самом раннем этапе деградации коллагена, поэтому другие его метаболиты не влияют на концентрацию этих молекул.

Появление биохимических маркеров значительно опережает по времени появление структурных изменений кости, поэтому может быть использовано для прогноза темпов формирования и резорбции кости, а также оценки эффективности лечения и профилактики остеопении у детей с целиакией.

Цель исследования - изучение уровня маркёров костного ремоделирования у детей и подростков с целиакией, анализ влияния безглютеновой диеты на эти показатели.

Материал и методы. Обследованы 72 ребёнка с целиакией от 1 до 17 лет. Диагноз устанавливался в соответствии с критериями ESPGHAN (1990, 2012).

Пациенты разделены на 3 группы в зависимости от периода заболевания и приверженности к БГД. Первую группу составили 26 детей, обследованных в остром периоде заболевания, во вторую вошли 30 детей, соблюдающих БГД, а в третью – 16 пациентов, не придерживающихся БГД. Пациенты в каждой группе были разделены с учётом возраста – 1-7 лет и 8-17 лет.

Контрольную группу составили 14 здоровых детей.

Всем обследованным проведено определение в сыворотке крови ОСК, паратиреоидного гормона (ПТГ), витамин D-связывающего белка (VD-СБ) и С-концевых телопептидов (С-КТП) методом ИФА.

Обработку результатов проводили с помощью современных программных пакетов статистического анализа. Для выявления различий количественных данных использовался t-критерий Стьюдента. Различия считались статистически достоверными при $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение. У детей до 7 лет в остром периоде целиакии уровень ОСК был достоверно ниже – $40,7 \pm 2,95$ нг/мл ($p < 0,05$), а показатели С-КТП выше – $58,2 \pm 12,9$ пг/мл ($p < 0,05$), чем в контрольной группе – $64,7 \pm 7,4$ нг/мл и $24,3 \pm 6,2$ пг/мл соответственно. Эти данные подтверждают, что у детей в остром периоде целиакии процесс резорбции костной ткани в значительной степени преобладает над остеосинтезом. Уровень ПТГ в остром периоде – $28,5 \pm 3,7$



МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЕЖНОГО ФОРУМА С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

пг/мл, что в 1,7 раза выше, чем в контрольной группе $17,2 \pm 1,0$ пг/мл ($p < 0,01$). У 3 (11,5%) пациентов в период верификации целиакии выявлен вторичный гиперпаратиреоз (ПТГ > 70 пг/мл).

У пациентов, соблюдающих БГД, отмечается повышение уровня ОСК – $48,9 \pm 8,4$ нг/мл ($p > 0,05$), снижение показателей ПТГ – $20,7 \pm 1,2$ пг/мл ($p < 0,05$) и С-КТП – $51,9 \pm 9,3$ пг/мл ($p > 0,05$) по сравнению с показателями в остром периоде целиакии. Это говорит о положительном влиянии БГД на процессы метаболизма костной ткани – активации остеосинтеза и снижении костной резорбции.

Уровень ОСК у пациентов имеет возрастные различия: у обследованных старше 8 лет отмечены более высокие показатели: в первой группе – $42,7 \pm 3,7$ нг/мл, во второй – $66,6 \pm 22,5$ нг/мл и в третьей – $107,8 \pm 40,9$ нг/мл, чем у детей младшей возрастной группы. Это обусловлено более интенсивными процессами ремоделирования костной ткани в период полового созревания. Уровень ВД-СБ во всех исследуемых группах не имеет достоверных различий ($p > 0,05$).

Заключение. Пациенты с целиакией в любом возрасте относятся к группе высокого риска формирования остеопении и остеопороза. Нарушения костной минерализации у пациентов в активном периоде заболевания отражают не только мальабсорбцию кальция и витамина D на фоне атрофических процессов в кишечнике, но также обусловлены значительной активацией гормональных механизмов ремоделирования.

Исследование маркеров метаболизма костной ткани указывает на улучшение параметров у пациентов, находящихся на строгой БГД, по сравнению с пациентами, обследованными в остром периоде. При этом у детей с целиакией, соблюдающих БГД, сохраняются физиологические закономерности процессов ремоделирования костной ткани.

Мониторинг биохимических маркеров костного ремоделирования у пациентов с целиакией позволяет диагностировать и проводить профилактику остеопении на ранних этапах развития, не дожидаясь серьезных осложнений, таких как патологические переломы.

Ключевые слова: дети, целиакия, метаболиты костной ткани, безглютеновая диета.

ИЗМЕНЕНИЯ В ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЕ КРЫС ПОД ДЕЙСТВИЕМ АЛЛОКСАНОВОГО ДИАБЕТА И КОРРЕКЦИЯ ИХ АДАПТОГЕНОМ МЕЛАТОНИН

Авакян Е.А.

Ставропольский государственный медицинский университет, Ставрополь, Россия

Научный руководитель – к.м.н., доцент Сумкина О.Б.

Актуальность. Поиск и разработка новых подходов к терапии сахарного диабета (СД) является важнейшей задачей современной медицины, и в частности эндокринологии. Несмотря на многолетнее изучение сахарного диабета и использование новых современных методов лечения, болезнь продолжает прогрессировать, особенно в промышленно развитых странах. Сахарный диабет является заболеванием метаболическим, основные признаки которого – нарушение секреции гормона инсулина, синтезируемого β -клетками поджелудочной железы, и, как следствие повышение уровня глюкозы в крови. Считается, что СД – это сочетание двух взаимообусловленных синдромов: гипергликемии и микроангиопатии. Применение адаптогенов позволяет корректировать течение СД и предотвратить раннее развитие осложнений.

Цели исследования:

1. Изучение влияния аллоксанового диабета на поджелудочную железу с помощью различных методов.
2. Сравнение направленности и характера изменений у крыс в группе с АД и у крыс с АД, получавших мелатонин.

Материал и методы. Работа проводилась на базе научной лаборатории экспериментальной хирургии центра экспериментального моделирования научно-инновационного объединения СтГМУ. Исследование выполнено на 30 белых половозрелых крысах линии Вистар, обоего пола,



МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЁЖНОГО ФОРУМА С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

массой от 200 до 500 грамм. Все животные были разделены на 3 группы: 10 интактных животных, 10 животных с аллоксановым диабетом, 10 животных с аллоксановым диабетом, получавших при этом мелатонин. Измерение уровня глюкозы производилось 5 раз с помощью глюкометра – перед введением препарата, на 3-5-10-й и 20-й дни.

Для получения ткани поджелудочной железы опытных животных подвергали краниоцервикальной дислокации под эфирным наркозом.

Результаты и обсуждения. К настоящему времени разработаны экспериментальные модели сахарного диабета. Наиболее удобной для нас является химическая модель с использованием аллоксана. Аллоксан обладает тропностью к β -клеткам поджелудочной железы и выраженным диабетогенным действием.

В течение всего периода наблюдения за животными до выведения их из эксперимента отслеживали динамику изменений уровня глюкозы крови во всех группах и проводили сравнительный анализ. В исследование отбирали животных с уровнем глюкозы 16 ммоль/л и более на протяжении всего эксперимента.

Исследования показали, что в группе крыс с аллоксановым диабетом уровень глюкозы значительно повышался и намного превысил норму. В то же время общее состояние этих животных также значительно ухудшалось по сравнению контрольной группой (слабость, апатия, жажда). Также менялся и внешний вид крыс.



При введении мелатонина показатели глюкозы крови повышались незначительно, как в сравнении с контролем, так и с показателями крыс с аллоксановым диабетом.

Спустя месяц, после констатации у крыс аллоксанового диабета животных выводили из эксперимента. Осуществляли забор материала в виде поджелудочной железы. Препараты фиксировали 10% раствором нейтрального формалина, а затем изготавливали гистологические препараты. Выполняли обзорные окраски гематоксилином – эозином, по Ван Гизону и микрофуксином.

В норме соединительнотканная капсула, покрывающая поджелудочную железу, рыхлая. От нее отходят соединительнотканные тяжи, разделяющие орган на дольки (фото 1). В трабекулах отчетливо визуализируются выводные протоки и сосуды имеют слабую степень наполнения, их стенки не увеличены (фото 2).

Соединительнотканная капсула, покрывающая железу при аллоксановом диабете более плотная. Стенки сосудов утолщены, внутренний слой рыхлый, клетки увеличены в размере, с признаками вакуолизации. Наблюдалось выраженное полнокровие сосудов, особенно в области островков. Наблюдается отек междольковой соединительной ткани, контуры эндокриноцитов становятся нечеткими (фото 4,5).

У животных, получавших мелатонин, на фоне СД общее состояние было значительно более активным, жажда не была столь выражена. В этой группе зона экзокринной части больше, чем в контроле за счет уменьшения площади эндокринной части железы. Ацинусы четко



МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЁЖНОГО ФОРУМА С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

прослеживаются, количество и размеры островков после применения препарата несколько меньше, чем в контрольной группе, однако не столь значительно уменьшены, как при аллоксановом диабете.



Заключение. Эксперимент еще не закончен. В поджелудочной железе крыс с аллоксановым диабетом видны прогрессивно нарастающие морфологические изменения, а у крыс, получавших мелатонин, эти изменения не столько ярко выражены. Дальнейшее изучение этой проблемы позволит выявить механизм и направленность действия мелатонина на некоторые аспекты течения экспериментального диабета, что позволит перенести клиническое исследование на новый уровень.

Ключевые слова: экспериментальный диабет, аллоксан, β -клетки, поджелудочная железа

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ ПО МАЛЯРИИ В АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Адамова Д.С., Мартынова О.В., Кузьмичев Б.Ю., Коровушкина А.Ю.

Астраханский государственный медицинский университет, Астрахань, Россия

Научный руководитель – к.м.н., доцент Аракелян Р.С.

Малярия является характерным заболеванием для местности с теплым климатом. К их числу относится и Астраханская область, имеющая оптимальные условия для передачи малярии при ее завозе.

Цель исследования: охарактеризовать современную эпидемиологическую ситуацию по малярии в Астраханской области.



МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЁЖНОГО ФОРУМА С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

Материал и методы. В исследовательской работе применялись методы статистической обработки (графическое изображение относительных величин и оценка достоверности результатов исследования).

В Астраханской области за период с 2000 по 2014 год зарегистрировано 90 случаев малярии человека, в том числе завозных случаев из стран СНГ – 70 (78%), вторичных от завозных – 11 (12%) и рецидивов – 9 (10%).

Результаты. Возраст лиц, подвергшихся заражению малярией, колебался от 5 месяцев до 70 лет, в т.ч. на долю детей в возрасте до 17 лет пришлось – 21 случай (23%), а на долю лиц старше 17 лет – 69 случаев (77%). Так, у детей регистрировалась трехдневная (20 случаев, 95%) и четырехдневная (1 случай, 5%) малярия.

В половом соотношении, заболеваемость распределялась: мужчины – 72 случая (80%), женщины – 18 случаев (20%).

По видовому составу в 84 случая (94%) регистрировалась трехдневная малярия, в 4 случаях (4%) – тропическая и по 1 случаю (1%) – четырехдневная и овале-малярия.

В 70 случаях (78%) у людей регистрировалась завозная малярия. Завоз малярии в Астраханскую область происходил, как из стран СНГ (Таджикистан, Азербайджан, Узбекистан и Армения), так и из стран Африканского континента (Мозамбик, Кот д Ивуар, Экваториальная Гвинея и Мавритания). Основной завоз малярии в Астраханскую область осуществлялся вследствие миграционных процессов из Азербайджана и Таджикистана в Российскую Федерацию. Так, завозных случаев из Азербайджана было зарегистрировано 36 случаев – 51% от всех завозных, из Таджикистана – 25 случаев (37%), из Армении, Узбекистана и Экваториальной Гвинеи – по 2 случая (по 3%) и по 1 случаю (по 1%) из Африканских стран – Мавритания, Кот д Ивуар и Мозамбик.

Из всех завозных случаев, у мигрантов регистрировались 4 вида малярии – трехдневная, четырехдневная, тропическая и овале-малярия.

Трехдневная малярия регистрировалась в 64 случаях (76% от числа завозных случаев), в т.ч. у жителей из Азербайджана – 34 случая (53%), у жителей из Таджикистана – 25 случаев (39%), у жителей из Армении и Узбекистана – по 2 случая (по 3%) и у 1 студента АГТУ из Мавритании – 2%.

Четырехдневная малярия была зарегистрирована только в 1 случае (1%) у ребенка 13 лет из Азербайджана. Тропическая малярия была зарегистрирована в 4 случаях (4%), в т.ч. у мужчины 36 лет из Азербайджана, у женщины 34 лет из Мозамбика, у мужчины 42 лет и 25-летнего студента АГТУ из Экваториальной Гвинеи.

Овале-малярия была зарегистрирована также в 1 случае (1%) у студента подготовительного отделения АГТУ, жителя Республики Кот д Ивуар.

За анализируемый период было зарегистрировано 11 (13%) больных трехдневной малярией вторичных от завозных случаев. Все заболевшие были жителями Азербайджана, заражение произошло от завозных случаев из той же республики.

В 9 случаях (11%) у переболевших трехдневной малярией наблюдался рецидив заболевания, в т.ч. 6 человек (67%) были жителями Азербайджана, а 3 (33%) – жителями Таджикистана.

Географически малярия распределялась следующим образом: Астрахань – 58 случаев (65%), Астраханская область – 30 случаев (33%).

Диагноз малярия всем пациентам был установлен на основании лабораторных исследований «толстая капля» и «тонкий мазок».

Все пациенты обращались за медицинской помощью с января по ноябрь. В большинстве случаев заболевание было зарегистрировано с апреля по август – 72 случая (80%): апрель – 11 (12%), май – 10 (11%), июнь – 14 (16%), июль – 19 (21%) и август – 18 случаев (20%). В остальные месяцы малярия также регистрировалась, но в несколько раз реже: январь, февраль и ноябрь – по 1 случаю (по 1%), март – 6 (7%), сентябрь – 7 (8%) и октябрь – 2 случая (2%).

Выводы.

1. На территории Астраханской области в течение всего сезона передачи эффективной заражаемости комаров (май – сентябрь) за последние 10 лет отмечались завозные случаи



МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЁЖНОГО ФОРУМА С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

малярии. Максимальное число зарегистрированных случаев завозной малярии было отмечено в 2001 году.

2. В Астраханской области наиболее часто регистрировалась трехдневная малярия.
3. Завоз малярии в регион осуществлялся в 78% случаев из Азербайджана и Таджикистана.
4. Заболевание регистрировалась чаще всего в теплое время года, о чем свидетельствуют показатели заболеваемости.

Ключевые слова: малярия, Астраханская область, комары, заболеваемость, завозная малярия, Азербайджан.

МОНИТОРИНГ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ, РОЖДЁННЫХ ОТ МАТЕРЕЙ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ I ТИПА

Алавердян Л.С.

Ставропольский государственный медицинский университет, Ставрополь, Россия

Научный руководитель — к.м.н., доцент Климов Л.Я.

Стремительное увеличение заболеваемости сахарным диабетом I типа (СД), осложнённое течение беременности и родов у женщин с СД, неблагоприятное влияние СД матери на внутриутробное развитие плода, нередко приводящее к его гибели и/или формированию врождённых пороков развития, позволяет считать проблему одной из наиболее актуальных в неонатологии, акушерстве и эндокринологии. Число беременных с данной патологией в разных странах варьирует от 1% до 18%. Очевидно, что внутриутробная гипергликемия существенно изменяет физиологию антенатального развития, заставляя плод адаптироваться и менять темпы созревания его эндокринной системы.

Цель исследования: изучить состояние здоровья новорождённых от матерей с СД.

Материал и методы. Проведен ретроспективный анализ медицинской документации 252 родильниц и новорождённых, родоразрешённых/рождённых на базе ГБУЗ «Ставропольский краевой клинический перинатальный центр» в течение 2014 г.

В зависимости от эндокринного статуса матерей пациенты разделены на 2 группы: первая (основная), куда вошли 126 новорождённых от матерей с СД; вторая (контрольная), в которую включены 126 новорождённых, матери которых не имели эндокринопатий.

Статистическая обработка осуществлялась с помощью пакета программ STATISTICA 10.0 и AtteStat с использованием параметрических и непараметрических методов. Для выявления различий между количественными данными использовали критерии Стьюдента (t) и Пирсона (χ^2). Различия считались статистически достоверными при $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение. Возраст беременных основной группы в среднем составлял ($X \pm m$) $29,5 \pm 5,7$ лет (от 19 до 43 лет), в контрольной группе – $23,8 \pm 0,4$ лет ($p < 0,05$). Длительность СД на момент наступления беременности $11,9 \pm 6,9$ лет.

Дети, рождённые от матерей с СД, в 100% случаев имели признаки диабетической фетопатии (ДФ) новорождённого, все они были крупными к сроку гестации, новорождённые контрольной группы весили не более 3800 г.

Необходимо отметить, что 80 (63,4%) новорождённых первой группы родились незрелыми к сроку гестации, в контрольной группе незрелость диагностирована лишь у 38 (30,2%) детей ($p < 0,001$).

С диагнозом «респираторный дистресс-синдром» в ОРИТН госпитализированы 82 (66,7%) ребёнка первой и 38 (30,2%) детей контрольной группы ($p < 0,001$), задержка фетальной жидкости наблюдалась у 16 (13,0%) детей основной и у 23 (18,7%) контрольной группы ($p > 0,05$).

Внутриутробная инфекция зафиксирована у 73 (58,5%) детей основной группы, в контрольной группе инфицированы были 37 (29,4%) пациентов ($p < 0,001$).



МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЁЖНОГО ФОРУМА С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

Врождённые пороки сердца (ВПС) диагностированы у 37 (29,4%) новорожденных от матерей с СД и 5 (4,0%) детей от здоровых матерей ($p < 0,001$). У остальных 86 (71,6%) детей первой группы диагностированы малые аномалии сердца (МАРС), гипертрофия полостей сердца наблюдалась у всех пациентов первой группы, во 2-й группе МАРС выявлены у 40 (32,5%), гипертрофии не было ни у одного ребёнка ($p < 0,0$).

Родовая травма – одно из самых распространённых состояний у детей с макросомией. Несмотря на способ родоразрешения в первой группе уровень травматизации оказался достаточно высок и составил 97 (77,0%) детей, тогда как в контрольной группе натально-спинальная травма имела место лишь у 18 (14,2%) детей ($p < 0,001$).

Геморрагическая болезнь новорождённого (ГрБН) диагностирована у 10 (8,1%) детей от матерей с СД, причем у 1 ребёнка наблюдалось тяжелое течение: подкапсульный разрыв печени с летальным исходом. В контрольной группе ГрБН встречалось чаще в 2,5 раза (30 детей – 23,8%) ($p < 0,001$). И одно из самых типичных осложнений фетопатии – гипогликемия наблюдалась у 27 (21,9%) детей.

Закключение. У детей от матерей с СД чаще рождаются дети с макросомией и признаками ДФ. У детей от матерей с СД в 7,5 раз чаще диагностируются ВПС. Дыхательные нарушения у детей с фетопатией чаще обусловлены незрелостью лёгких, врождённой инфекцией, тогда как в контрольной группе дыхательные нарушения обусловлены преимущественно транзиторными состояниями новорождённых. У детей от матерей с СД в 5 раз выше частота натально-спинальной травмы. Несмотря на то, что ГрБН у фетопатов встречалась реже, но течение этого заболевания было более тяжёлым.

Ключевые слова: сахарный диабет, беременность, новорождённый, диабетическая фетопатия, осложнения беременности.

ВАЛИДАЦИЯ МЕТОДИКИ КОЛИЧЕСТВЕННОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЦЕФАЗОЛИНА В ИНЪЕКЦИОННОЙ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ФОРМЕ «ИНТРАЛИН»

Анваржонов У., Ризаева Н.М.

Ташкентский фармацевтический институт, Ташкент, Узбекистан

Научный руководитель – к.ф.н. Р.А. Хусаинова

Установление соответствия качества лекарственных препаратов регламентируемым нормам предполагает применение различных аналитических методов, при этом окончательный вывод в значительной степени зависит от качества самого метода, который должен отвечать определенным требованиям. Проведение валидации гарантирует достоверные и точные результаты анализа, поскольку в процессе разработки новых методик можно своевременно выявить их недостатки.

Цель исследования – валидация методики количественного определения цефазолина в лекарственном препарате «Интралин». Проверка воспроизводимости, правильности методики определения количественного содержания порошка в лекарственном препарате.

Материал и методы. Материалом исследования является препарат «Цефазолин» в виде порошка для приготовления инъекционного раствора. Испытания проводят методом высокоэффективной жидкостной хроматографии. Для проверки точности метода исследования проводится контроль воспроизводимости (выявления случайных ошибок) и контроль правильности (установления систематических ошибок). Анализ выполняется в лаборатории двумя образцами (образец №1 и образец №2) на одном оборудовании. Проводится 15 параллельных определений (табл. 1, табл. 2) и рассчитывается относительное среднеквадратичное отклонение (S_r), степень разброса результатов (S_R) в следующих условиях (табл. 3, табл. 4):

- колонка Zorbax 300 Extend C 18, размером 250 x 4,6 мм, с размером частиц 5 мкм;
- подвижная фаза: буферный раствор рН 3,6- ацетонитрил в соотношении 82,5:17,5;
- скорость подвижной фазы – 1,5 мл/мин;



МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЁЖНОГО ФОРУМА С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

- детектирование при длине волны - 254 нм;
- температура колонки – комнатная;
- время анализа – 30 мин.

Содержание цефазолина (X) в препарате, в мкг/мг, вычисляют по формуле:

$$X = \frac{S * M_0 * A * 100 * 10}{S_0 * M * (100 - W)}$$

где: S – отношение среднего значения площади пика цефазолина к площади пика кислоты салициловой, вычисленное из хроматограмм раствора препарата;

S₀ – отношение среднего значения площади пика цефазолина к площади пика кислоты салициловой, вычисленное из хроматограмм раствора РСО цефазолина;

M – масса навески препарата, в мг;

M₀ – масса навески РСО цефазолина, в мг;

A – содержание цефазолина в РСО цефазолина н/с, %;

W – содержание воды в препарате, %.

Результаты и обсуждение.

Таблица 1. Результаты хроматографирования стандартного и рабочего образца № 1

№	Код пробы	Стандартный образец /St/			Рабочий образец /Sm/			Содержание цефазолина (мкг/мг)
		Площ. пика кты салиц.	Площ. пика цефазолина	Отнош. площ. пика цефаз. к площ. пика салиц. к-ты	Площ. пика к-ты салиц.	Площ. пика цефазолина	Отнош. площ. пика цефаз. к площ. пика салиц. к-ты	
1	0101	404,72635	441,89859	1.09184	408.45563	446.45950	1.09304	923.4
2	0102	406.14999	443.70225	1.09248	407.90619	446.16327	1.09378	923.5
3	0103	405.94162	444.09302	1.09398	410.98596	449.80244	1.09444	922.8
4	0104	407.16217	443.40945	1.08902	407.50912	446.24945	1.09506	927.5
5	0105	406.48834	442.28098	1.08805	407.98282	446.42621	1.09422	927.7
6	0106	407.45454	443.21745	1.08776	408.16514	445.42605	1.09129	925.4
7	0107	407.90816	443.26365	1.08666	408.03087	444.62801	1.08969	924.9
8	0108	408.36177	443.30985	1.08555	407.89660	443.82997	1.08810	924.6
9	0109	408.81539	443.35605	1.08445	407.76233	443.03193	1.08651	924.2
10	0110	409.26901	443.40224	1.08334	407.62806	442.23389	1.08491	923.8
11	0111	409.72262	443.44844	1.08224	407.49379	441.43585	1.08332	923.3
12	0112	410.17624	443.49464	1.08113	407.35952	440.63781	1.08172	922.9
13	0113	410.62985	443.54084	1.08003	407.22525	439.83977	1.08013	922.5
14	0114	411.08347	443.58704	1.07893	470.09099	439.04173	1.07854	922.1
15	0115	411.53709	443.63323	1.07782	406.95672	438.24369	1.07694	921.7

Таблица 2. Результаты хроматографирования стандартного и рабочего образца № 2



МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЁЖНОГО ФОРУМА С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

№	Код пробы	Стандартный образец /St/			Рабочий образец /Sm/			Содержание цефазолина (мкг/мг)
		Площ. пикеты салиц.	Площ. пика цефазолина	Отнош. площ. пика цефаз. к площ. пикеты	Площ. пикеты салиц.	Площ. пика цефазолина	Отнош. площ. пика цефаз. к площ. пикеты	
1	0101	415,23518	450.77081	1.08558	415.23518	435.66787	1.04920	922.9
2	0102	414.52689	449.25634	1.08378	414.23650	435.23156	1.05068	925.8
3	0103	415.23586	450.23651	1.08429	415.23458	434.25613	1.04580	921.1
4	0104	414.25369	451.21458	1.08922	415.12457	435.69852	1.04956	920.2
5	0105	413.98562	450.12457	1.08729	416.02145	436.52821	1.04929	921.6
6	0106	416.23158	451.02356	1.08358	415.89745	435.00215	1.04593	921.8
7	0107	415.23146	451.85971	1.08821	415.99875	435.03251	1.04575	917.7
8	0108	415.62135	449.98564	1.08268	415.36124	434.85632	1.04693	923.4
9	0109	414.23659	448.99875	1.08391	415.45870	433.99859	1.04462	920.3
10	0110	416.65232	449.58974	1.07905	414.88756	432.88759	1.04338	923.4
11	0111	417.00215	452.00125	1.08393	416.21547	436.25130	1.04813	923.4
12	0112	415.32698	451.01235	1.08592	417.01012	436.02012	1.04558	919.5
13	0113	415.00326	450.12458	1.08462	415.32698	435.12356	1.04766	922.4
14	0114	414.98987	451.32658	1.08756	414.88758	435.65475	1.05005	922.0
15	0115	413.99885	449.65847	1.08613	415.25687	434.31658	1.04589	919.6

Таблица 3. Статистическая обработка полученных результатов

№	N	f	x_{cp}	s^2	s	s_r	P	$t(95\%,f)$	Δx_{cp}	$x \pm \Delta x_{cp}$	x_{cp}	V, %
1	15	14	923.9	3.487	1.867	0.482	95%	2.14	4.005	$923.9 \pm 4.$	0.112	0.377
2	15	14	921.7	4.095	2.023	0.522	95%	2.14	4.340	$921.7 \pm 4.$	0.122	0.444

Таблица 4. Сравнительная метрологическая характеристика

$F(99\%, f_1, f_2)$	F_1	F_2	s^2	s	s_p	F	$t(95\%, 18)$	$t_{выч}$	$x \pm \Delta \bar{x}$	$x_{cp1} - x_{cp2} / 2$	L^*s
5.351	0.852	1.174	3.791	1.947	0.711	28	2.05	3.207	922.8 ± 0.728	$(923.9 - 921.7) / 2 = 1.1$	$2.77 * 1.947 = 5.393$

Результаты валидации данной методики можно считать удовлетворительными:

**т.к. $V_1, V_2 < 2\%$ то результаты можно считать воспроизводимыми;

**т.к. $F_1, F_2 < F(99\%, f_1, f_2)$ то различие дисперсий статистически не значимо;

**т.к. $t_{выч} < t(95\%, f)$, то можно принять что $\bar{x}_1 = \bar{x}_2$, т.е. разность $|\bar{x}_1 - \bar{x}_2|$ статистически не значима;

**т.к. $|\bar{x}_1 - \bar{x}_2| < L(95\%, 2) * s$ то результаты можно считать сходимыми.



МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЕЖНОГО ФОРУМА С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

Заключение. Результаты валидации данной методики, полученные в условиях повторяемости и воспроизводимости, являются правильными, т.е. они не отягощены систематической ошибкой.

Ключевые слова: валидация, воспроизводимость, правильность.

ПРОБЛЕМА АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У БЕРЕМЕННЫХ

Аракелян Р.И.

Ставропольский государственный медицинский университет, Ставрополь, Россия

Научный руководитель – к.м.н., доцент Сергеева О.В.

В России артериальная гипертензия (АГ) диагностируется у 7- 30% беременных и занимает ведущую роль в структуре материнской и перинатальной смертности. Синдром АГ при беременности представлен разными вариантами, имеющими различный прогноз. У третьей части беременных с АГ повышение артериального давления является «ложным» (так называемая, «изолированная офисная АГ») (ИОАГ) или гипертензия «белого халата»). Оптимизация подходов к диагностике этого варианта АГ является весьма актуальной.

Цель исследования: оценить показатели центрального аортального давления и их диагностическую значимость у беременных с разными вариантами АГ.

Материал и методы. Обследовано 92 беременных, состоящих на учете в женской консультации на базе ГБУЗ СК «Городская клиническая поликлиника №1». Критерии включения: беременность на момент обследования менее 20 недель; критерии исключения: симптоматические АГ, тяжелые хронические заболевания. Обследование включало: офисное измерение АД; анализ результатов СМАД и регистрацию и анализ показателей центрального аортального давления в офисном формате с помощью аппарата МнСДП-2, Петр Телегин (Россия). Все беременные были разделены на 3 группы: 1-я – беременные с хронической АГ (АГ диагностирована до беременности и/или в первые 20 недель) – 12 пациенток; 2-я группа – беременные с ИОАГ (АГ, выявляемая только при офисном измерении АД) – 20 человек. Группу сравнения составили 60 нормотензивных пациенток. АГ устанавливали на основании Национальных рекомендаций ВНОК (2013г.). Статистическая обработка проводилась с использованием программы Microsoft Office Excel 2003. Разница считалась достоверной при $p < 0,05$.

Результаты и обсуждения. По результатам офисного измерения АД выяснилось, что систолическое и диастолическое АД были повышены как в 1-й, так и во 2-й группе, составив в среднем 143/86 мм рт.ст. и 150/91 соответственно. Таким образом, повышение АД у беременных с ИОАГ было даже более значительным, чем у пациенток с хронической АГ.

При оценке параметров центрального аортального давления, оказалось, что СА_{Дао} у беременных с любым вариантом АГ (т.е. в 1-й и во 2 группах), было достоверно выше, чем в группе сравнения ($p < 0,05$). Так, в группе с ХАГ это значение составило 130 мм рт. ст. в среднем по группе и 123 мм рт.ст. во 2-й группе, в то время как в группе сравнения 104 мм рт.ст. ДА_{Дао} в 1-й группе составило 91, во 2-й -92, в группе сравнения 74 мм рт.ст.

Такой показатель, как индекс аугментации в аорте, характеризующий жесткость сосудистой стенки, наибольшее значение имел в группе с ХАГ, в то время как группа сравнения и группа с ИОАГ характеризовались нормальными значениями данного показателя.

Примечательным оказался тот факт, что разница между периферическим и аортальным САД в группе беременных с ХАГ оказалась незначительной и составила 9%, в то время как в группе с ИОАГ эта разница была весьма значительной и составила 18%.

Выводы. Ложная диагностика повышенного АД во время беременности опасна в плане гипердиагностики АГ, а значит необоснованного фармакологического воздействия. Особенности этого варианта АГ по данным оценки ЦАД, является значительное повышение периферического САД относительно СА_{Дао} и хорошие эластические свойства аорты (по индексу



МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЁЖНОГО ФОРУМА С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

аугментации). Анализ показателей центрального аортального давления позволяет диагностировать «ложное» повышение АД.

Ключевые слова: беременность, изолированная офисная АГ, центральное АД.

МАЛОНВАЗИВНЫЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА У БОЛЬНЫХ С ОСТРЫМ ДЕСТРУКТИВНЫМ ПАНКРЕАТИТОМ

Аревин А.Г., Дятлова В.Е.

Ставропольский государственный медицинский университет, Ставрополь, Россия

Научный руководитель – к.м.н., доцент А.Г. Бондаренко

Актуальность исследования обусловлена увеличением количества тяжелых форм острого деструктивного панкреатита.

Цель: установить особенности клинического течения у больных с различными формами острого деструктивного панкреатита при различных способах малоинвазивных вмешательств.

Структура исследования включала сравнение характера осложнений, длительности послеоперационного периода и продолжительности оперативного вмешательства при выполнении традиционной программы лечения и при применении малоинвазивных методов лечения. Исследование проведено на базе хирургического отделения МУЗ «Городская клиническая больница СМП г. Ставрополя». В исследование были включены 106 больных в возрасте от 25 до 75 лет (преобладающий возраст 31-51 год) с явлениями острого панкреатита. Критерий исключения – явления полиорганной недостаточности.

В контрольной группе (55 пациентов) применяли традиционную программу лечения острого панкреатита, в основной группе (51 пациент) в комплексном лечении использовали малоинвазивные методики: вмешательство под ультразвуковым и рентгенологическим контролем, видеоэндоскопические вмешательства.

Математическая обработка результатов проводилась с помощью методов одномерной статистики (t-критерий Стьюдента).

Результаты. Использование миниинвазивных методов лечения достоверно сократило время оперативных вмешательств в 3,8 раза ($p < 0,05$), позволило уменьшить число неоправданных релапаротомий в 1,5 раза ($p < 0,05$). Общее количество больных с осложнениями достоверно снизилось в 1,7 раза ($p < 0,05$).

Выводы. Применение малоинвазивных вмешательств в комплексном лечении острых деструктивных форм панкреатита позволяет существенно уменьшить продолжительность послеоперационного периода, сократить время оперативного вмешательства, снизить количество послеоперационных осложнений и количество неоправданных релапаротомий.

О ГИПОГЛИКЕМИЧЕСКИХ СВОЙСТВАХ ЛЕКАРСТВЕННОГО ПРЕПАРАТА «ПРОКСИМИН - RG»

Арипов Ш.Т., Турсунова М.Х.

Ташкентский фармацевтический институт, Ташкент, Республика Узбекистан

Научный руководитель – д.ф.н., профессор Зайнутдинов Х.С.

В настоящее время на фармацевтических рынках всех стран без исключения происходит заметный рост количества зарегистрированных дженериков. Выгоды от использования дженериков очевидны и связаны, прежде всего, с удешевлением лечения конкретного больного и снижением затрат на здравоохранение в целом. В связи с этим для лечения СД 2-го типа



МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЁЖНОГО ФОРУМА С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

сотрудниками Ташкентского фармацевтического института совместно с Узбекско-Британским СП ООО «Remedy Group» был разработан лекарственный препарат «Проксимин - RG» - таблетки 500 мг», действующим веществом которого является метформина гидрохлорид.

Известно, что не всегда дженерики полностью копируют свойства оригинальных препаратов и что их применение не всегда столь же эффективно и безопасно, как при использовании оригинальных препаратов.

Сравнительные доклинические и клинические исследования - единственный инструмент, с помощью которого можно оценить терапевтическую эквивалентность дженерика и оригинального препарата. Значимость таких исследований в настоящее время несколько не уменьшилась.

Целью настоящего исследования явилось изучение гипогликемических свойств препарата «Проксимин - RG» – таблетки 500 мг, производства СП ООО «Remedy Group», Узбекистан в сравнении с препаратом аналогом «Диаформин» – таблетки 500 мг, производства ОАО «Фармак», Украина в эксперименте на белых крысах.

Материал и методы. Гипогликемическое действие препарата «Проксимин - RG» - таблетки 500 мг, производства СП ООО «Remedy Group», Узбекистан в сравнении с препаратом аналогом «Диаформин» – таблетки 500 мг, производства ОАО «Фармак», Украина изучали по методу «адреналиновой гипергликемии» на белых крысах, массой тела 165-210 г обоего пола. Для эксперимента крыс разделили на 4 группы. Первой и второй группам крыс в течение 4-х дней внутривенно вводили 1% водные растворы сравниваемых препаратов в дозе 100 мг/кг. Третья и четвёртая группа служили контролем, животным этих групп вводили воду. На 4-й день животным 1, 2 и 3-й групп экспериментальный диабет вызывали путём подкожного введения адреналина в виде 0,1% раствора в дозе 0,25 мл/кг. Через 2 часа (время максимального развития гипергликемии) у животных всех групп брали кровь (из раны отсечённого кончика хвоста) для определения глюкозы. Содержание глюкозы в крови определяли при помощи стандартного набора реагентов глюкозооксидазным методом.

Принцип метода. Глюкозооксидаза окисляет глюкозу с образованием перекиси водорода. Последняя под воздействием пероксидазы реагирует с 4-аминоантипирином и фенолом с образованием соединения красного цвета. Интенсивность окраски пропорциональна концентрации глюкозы в анализируемом образце и измеряется фотометрически при длине волны 505 нм (490 – 540 нм).

Концентрацию глюкозы определяли по формуле:

$$C = \frac{B_{оп}}{B_{кл}} \times 10 ;$$

где: B оп – оптическая плотность опытной пробы, ед. опт. плотности; B кл – оптическая плотность калибровочной пробы ед. опт. плотности, 10 – концентрация глюкозы в калибровочной пробе, ммоль/л.

Полученные данные статистически обрабатывали с помощью программы STATISTICA для Windows 95.

Результаты. Результаты проведённых опытов по изучению гипогликемической активности препарата «Проксимин - RG» – таблетки 500 мг, производства СП ООО «Remedy Group», Узбекистан в сравнении с препаратом аналогом «Диаформин» – таблетки 500 мг, производства ОАО «Фармак», Украина показали, что у животных, получавших воду, через 2 часа после введения адреналина количество глюкозы в крови составило 10,41 ммоль/л при контроле 4,88 ммоль/л. Препарат «Проксимин - RG» производства СП ООО «Remedy Group» вызывал достоверное снижение уровня глюкозы в крови крыс, предварительно получавших адреналин. Количество глюкозы в крови этих животных составило $8,19 \pm 2,75$ ммоль/л. Гипогликемическая активность препарата составила 52,8% (табл. 1).



МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЁЖНОГО ФОРУМА С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

Таблица 1

Влияние «Проксимины - RG» производства СП ООО «Remedy Group» и «Диаформина» производства ОАО «Фармак» на содержание глюкозы в крови белых крыс

№ п/п	Препарат	Количество глюкозы в крови, моль/л	Степень повышения уровня глюкозы, %
1	«Проксимин - RG» СП ООО «Remedy Group»	8,19±2,75 p=0,002	52,8
2	«Диаформин» ОАО «Фармак»	8,61±2,5 p=0,01	55,5
3	Контрольное измерение Дистиллированная вода + Адреналин	15,49±1,4 p=0,000	100
4	Контрольное измерение Дистиллированная вода	4,88±0,27	–

Количество глюкозы в крови животных, получавших препарат «Диаформин» производства ОАО «Фармак» составило 8,61 ммоль/л, при этом гипогликемическая активность препарата составила 55,6%.

Заключение. Полученные результаты показали, что препарат «Проксимин - RG» производства СП ООО «Remedy Group» обладает достоверным гипогликемическим действием в сравнении с препаратом аналогом «Диаформин» производства ОАО «Фармак», разница между сравниваемым процентом эффекта явилась недостоверной ($p > 0,5$).

Ключевые слова: сахарный диабет 2-го типа, метформин, доклинические исследования, гипогликемическое действие.

КЛИНИКО-АНАМНЕСТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЮВЕНИЛЬНОГО РЕВМАТОИДНОГО АРТРИТА У ДЕТЕЙ

Артикова М.А., Кощанова Г.А., Убайдуллаева О.Х.

Ташкентский педиатрический медицинский институт, Ташкент, Узбекистан

Ювенильный ревматоидный артрит (ЮРА) – одно из наиболее частых ревматических заболеваний у детей. Заболеваемость ЮРА составляет от 2 до 16 человек на 100 000 детского населения в возрасте до 16 лет. Распространенность ЮРА в разных странах колеблется от 0,05% до 0,6%.

Цель исследования – изучить клинико-anamнестические особенности ювенильного ревматоидного артрита у детей.

Материал и методы. Для решения поставленных задач нами обследовано 84 больных ЮРА, из них 74 (88,1%) с суставной формой и 10 (11,9%) с суставно-висцеральной формой болезни. Исследования проведены на базе детского кардиоревматологического отделения клиники ТашПМИ. В работе использованы клинические, лабораторные, инструментальные и функциональные методы исследования.

Результаты и обсуждение. Развитию болезни могут предшествовать травмы, бактериальные и вирусные инфекции, переохлаждение, профилактические прививки, инсоляция, психологическая травма. Распределение факторов, провоцирующих развитие ЮРА у наблюдаемых больных, представлено на рисунке 1.



МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЁЖНОГО ФОРУМА С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

У большинства больных как дошкольного, так и школьного возраста, в качестве провоцирующего фактора отмечалось переохлаждение. Из инфекционных заболеваний у 11 детей отмечалось тяжелое течение ОРВИ, у 3 больных в анамнезе была пневмония, перенесенная в последние 3 месяца, у 2 – острая кишечная инфекция, у 1 – фолликулярная ангина. На третьем месте находилась аллергия: у 4 детей диагностировался аллергодерматит, у 3 – пищевая аллергия, у 2 – лекарственная аллергия и у 1 – полиноз. У одного ребенка в качестве провоцирующего фактора отмечалась травма коленного сустава.

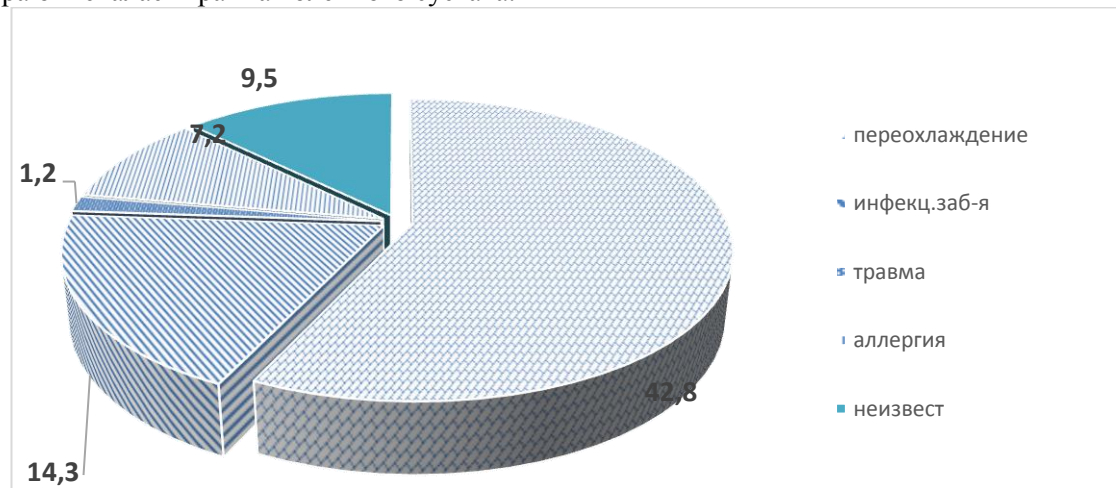


Рис. 1. Факторы, провоцирующие развитие ЮРА

Нами проанализирована частота встречаемости диагностических клинических критериев ЮРА среди обследованных групп больных (рис. 2).

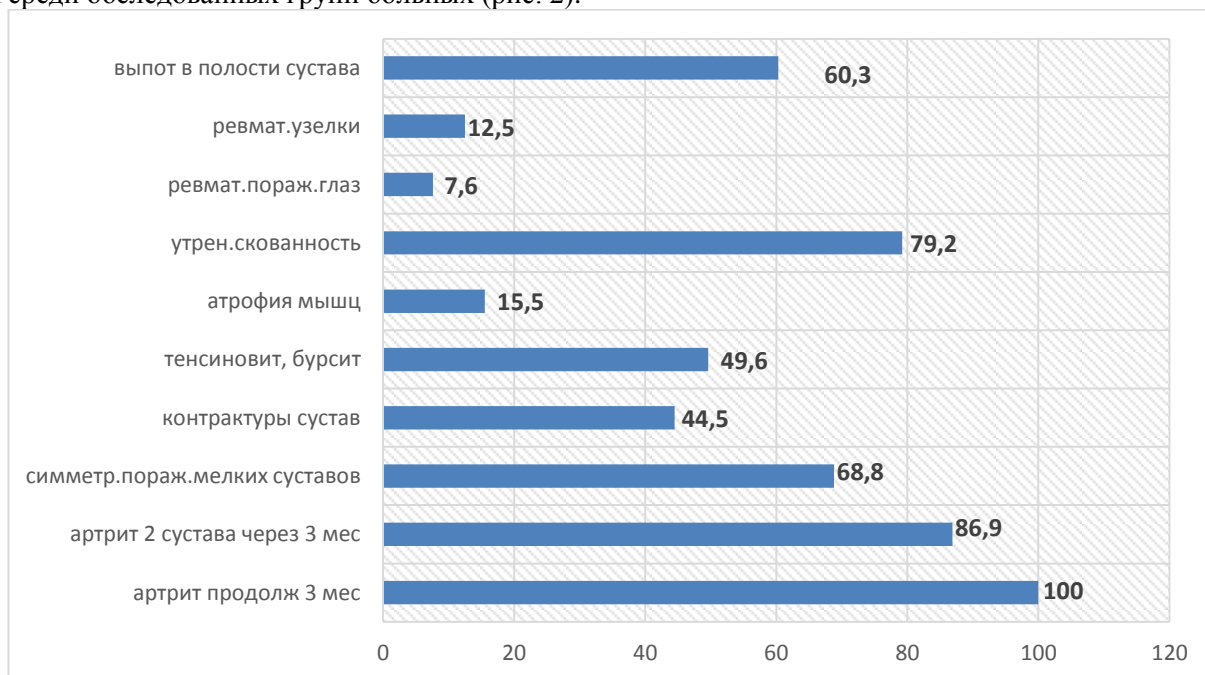


Рис. 2. Частота встречаемости клинических критериев ЮРА

Как видно из диаграммы, для абсолютного большинства обследованных больных были характерны такие клинические критерии, как артрит продолжительностью 3 месяца и более, утренняя скованность, артрит второго сустава, возникший через 3 месяца и позже, симметричное поражение мелких суставов, выпот в полость сустава. В пораженном суставе отмечались боль, отек, деформация и ограничение движения, повышение температуры кожи. Чаще поражались



МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЕЖНОГО ФОРУМА С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

крупные и средние суставы – коленные, голеностопные, лучезапястные, локтевые, тазобедренные. У 10 (11,9 %) больных отмечалось поражение шейного отдела позвоночника.

Первая степень активности заболевания установлена у 43 (51,1%) больных с поражениями не более 4-х суставов, минимальными значениями СОЭ (до 20 мм/час), нормальным уровнем С-реактивного белка (СРБ). Вторая степень документирована у 32 (38%) больных при интермиттирующем течении артрита и значениях СОЭ не более 40 мм/час, погранично повышенных СРБ. Третья степень регистрировалась у 9 (11%) пациентов при наличии системных проявлений артрита, большого количества припухших и болезненных суставов, длительности утренней скованности более часа и высокой гуморальной активности – высокие значения СРБ и/или положительный РФ, СОЭ>40 мм / час. Суставно-висцеральная форма отмечалась у 10-ти обследованных и клинически характеризовалась высокой температурной реакцией, носящей интермиттирующий характер, не снижающейся при лечении антибиотиками. На фоне лихорадки у больных появлялась полиморфная сыпь ярко-розового цвета. Характерным было увеличение всех групп периферических лимфатических узлов. В процесс вовлекались несколько суставов – коленные, голеностопные, локтевые, шейные. Все суставы были болезненны и отечны. Отмечалось увеличение размеров печени и селезенки.

У 4-х больных заболевание протекало с поражением почек, у 3-х – с поражением сердца, у 1-го – с поражением легких, у 2-х – отмечались сочетанные поражения внутренних органов. У одной девочки дошкольного возраста болезнь протекала по типу синдрома Стилла, а у одного мальчика – по типу синдрома Висслера-Фанкони. При системных формах суставной синдром также имел свои отличительные особенности. Так, у одного больного с алерго-септическим вариантом заболевания началось с упорных артралгий в крупных (коленные, тазобедренные) и средних (голеностопные, лучезапястные и локтевые) суставах без видимых в них изменений.

Выводы. Таким образом, анализ клинических вариантов и течения ювенильного ревматоидного артрита свидетельствует об агрессивности и прогрессирующем характере течения заболевания, которые отражают современную возрастную эволюцию болезни.

Ключевые слова: ювенильный ревматоидный артрит, течение, клиника, диагностика, лечение.

ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ СЕРДЦА У ДЕТЕЙ ПО ДАНЫМ ОТДЕЛЕНИЯ КАРДИОРЕВМАТОЛОГИИ

Асаева М.Н., Умхажиева Х.Т., Душулова М.

Чеченский государственный университет, Медицинский институт, Грозный, Россия.

Научный руководитель: к.м.н., доцент А.Б. Махтиева

Проблема диагностики и лечения врожденных пороков сердца у детей является одной из актуальных проблем в детской кардиологии. Закладка и формирование структур сердца происходит на 3 – 7 неделе внутриутробного периода и неблагоприятное воздействие факторов внешней среды, заболевания матери, вредные привычки и другие приводят к рождению ребенка с врожденным пороком сердца. Врожденные пороки сердца являются одним из самых частых пороков развития. Рождаемость детей с врожденными пороками сердца составляет, по данным разных авторов от 2,2 до 14,5 на 1000 новорожденных. Высокой остается и летальность при врожденных пороках сердца.

Цель: изучить частоту встречаемости врожденных пороков сердца у детей по данным, лечившихся в отделении кардиоревматологии РДКБ.

Материал и методы. Проведен анализ 287 историй болезни детей, находившихся на лечении в кардиоревматологическом отделении РДКБ, в возрасте от 3 месяцев до 15 лет. Все дети – жители Чеченской Республики.



МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЕЖНОГО ФОРУМА С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

Результаты и обсуждение. Проведен анализ 287 историй болезни, детей находившихся на лечении в кардиоревматологическом отделении РДКБ, в возрасте от 3 месяцев до 15 лет, из них мальчиков 52,6%(151), девочек 47,4% (136). У 24,7% (71) детей имели место врожденные пороки сердца. Диагноз ВПС ставился детским кардиологом на основании клинических симптомов и данных ЭХОКГ.

В структуре ВПС наиболее часто встречался дефект межжелудочковой перегородки (ДМЖП) - 40,8% (29), что в 2 раза превышает данные литературы (15 – 21%). Из них дети первого года жизни составили 31%. Мальчики – 55%, девочки – 45%. Все дети родились доношенными и только 20,7% (6) с массой тела менее 3 кг (2600-2900). В анамнезе у детей отмечались частые респираторные заболевания. У всех при аускультации выявлялся грубый систолический шум. На ЭКГ признаки гипертрофии правого и левого желудочков отмечались у 42% обследованных. 31,7% детей отставали в физическом развитии.

Высокий удельный вес составлял и дефект межпредсердной перегородки (ДМПП), у 31% детей, что почти в 4 раза превышает данные литературы (6-6,5%), из них дети до одного года – 27%. Это порок сердца с имеющимся сообщением между предсердиями, через которое происходит сброс крови из левого в правое предсердие. ДМПП чаще встречался у девочек (64%) и реже у мальчиков (36%). В анамнезе у этих детей – частые простудные заболевания. При аускультации систолический шум средней интенсивности, во 2- 3 межреберье слева у грудины. У 27,3% обследованных имелись признаки умеренной перегрузки правого желудочка.

Частота распространенности тетрады Фалло (ТФ) среди всех ВПС, по литературным данным, составляет в среднем 5-6%. По данным нашего отделения, тетрада Фалло была выявлена у 9,8% детей с ВПС, из них 71% – дети до года, мальчиков – 57%, девочек – 43%. Ведущими жалобами при ТФ являлись одышечно-цианотические приступы, тяжесть которых определялась величиной стеноза легочной артерии. Приступ начинался внезапно, ребенок становился беспокойным, появлялась выраженная одышка, цианоз кожных покровов. У 42,8% детей приступы начались с 4-месячного возраста, у 57,2% с 6-месячного возраста. Диагноз ТФ был поставлен на основании клинических проявлений и данных ЭХОКГ, подтвержден в НЦССХ им.А.Н. Бакулева РАМН.

Реже встречался открытый артериальный проток (ОАП) – у 7% детей с ВПС, чаще у девочек (60%).

Изолированный стеноз легочной артерии – у 5,6%. Частота встречаемости открытого артериального протока и изолированного стеноза легочной артерии совпадает с данными литературы.

Коарктация аорты и стеноз аорты встречались у 2,9% детей, это почти в 2 раза реже, чем по данным литературы.

Заключение. Таким образом, у детей Чеченской Республики ДМПП встречается в 4 раза, ДМЖП – в 2 раза, ТФ – в 1,5 раза чаще, а коарктация аорты – в 2 раза реже, чем по общероссийским данным. Частота встречаемости таких пороков, как открытый артериальный проток и изолированный стеноз легочной артерии совпадает с общероссийскими данными.

Ключевые слова: частота встречаемости, дети, врожденные пороки сердца

ДИНАМИКА ДЕФИЦИТА ЖЕЛЕЗА НА ФОНЕ БЕЗГЛЮТЕНОВОЙ ДИЕТЫ У ДЕТЕЙ С ЦЕЛИАКИЕЙ

Асатурова Д.В.

Ставропольский государственный медицинский университет, Ставрополь, Россия

Научные руководители – к.м.н., доцент Л.Я. Климов, ассистент М.В. Стоян

Дефицит железа (ДЖ) является одним из наиболее частых и очевидных дефицитных состояний при целиакии в любом возрасте. В соответствии с нашими данными, наиболее часто



МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЁЖНОГО ФОРУМА С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

ДЖ диагностируется у детей с целиакией, выявленной в грудном и школьном возрасте, что обусловлен, с одной стороны, высокими потребностями в железе, а с другой, длительным нарушением процессов его всасывания и истощением тканевых запасов.

При диагностике целиакии назначается безглютеновая диета (БГД), однако комплаенс диеты составляет, по разным данным, от 50% до 70%. Кроме этого следует помнить, что БГД сама по себе ферродефицитна, поэтому динамика ДЖ на фоне БГД отнюдь не является очевидной, тем более, что скорость восстановления процессов абсорбции железа у разных пациентов протекает неодинаково. В соответствии с этим, может меняться частота ДЖ и его форма (ЛДЖ или ЖДА) в динамике по сравнению с исходными данными.

Цель работы: проанализировать динамику ДЖ у детей с целиакией на фоне БГД и сравнить показатели у комплаентных и некомплаентных пациентов.

Материал и методы. Проведён ретроспективный анализ результатов клиничко-лабораторного обследования 70 детей в возрасте от 3 до 17 лет с целиакией, обследованных в гастроэнтерологическом отделении ДГКБ им. Г.К. Филиппского г. Ставрополя в 2001–2014 гг. Среди больных был 31 (44,3%) мальчик и 39 (55,7%) девочек.

Пациенты в зависимости от комплаенса диеты разделены на 2 группы: соблюдающие и несоблюдающие БГД. В группе соблюдающих анализ динамики ДЖ проведен через 6 мес (28 чел.), 12 мес (29 чел.), 24 мес (21 чел.), 36 мес (21 чел.), 48 мес (16 чел.), 60 мес (8 чел.). В группе некомплаентных пациентов было 19 детей.

Статистическая обработка осуществлялась с помощью пакета программ STATISTICA 10.0 и AtteStat. Для выявления различий между количественными данными использовали критерии Стьюдента и Пирсона (χ^2). Различия считались достоверными при $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение. Общая частота ДЖ у детей в период верификации диагноза целиакия составила 61,4%. В структуре форм ДЖ у 22 (31,4%) пациентов диагностирована ЖДА и у 21 (30,0%) ребёнка ЛДЖ.

В течение первых 6 месяцев соблюдения БГД у пациентов с целиакией полностью купируется ЖДА, через 12 месяцев частота ЖДА составляет 10,3% ($p < 0,05$), через 24 и 36 месяцев – по 9,5% ($p < 0,05$). Спустя 48 месяцев соблюдения диеты частота анемии возрастает до 25,0%, а к 60 месяцам вновь сокращается до 12,5%.

Частота ЛДЖ на фоне строгого соблюдения БГД выглядит несколько иначе – через 6 месяцев она существенно не меняется, составляя 32,1%, спустя 12 месяцев сокращается до 24,2%, через 24 и 36 месяцев – по 23,8%, а через 48 и 60 месяцев сокращается в 2,4 раза с исходных 30,0% до 12,5%.

Несоблюдение БГД, напротив, приводит к увеличению частоты ДЖ до 68,4%, в большей степени за счёт ЖДА, которая диагностирована у 36,8% больных, а ЛДЖ – у 31,6% детей.

Средний уровень Нв у пациентов в остром периоде целиакии составил $116,1 \pm 2,1$ г/л, а СЖ – $9,8 \pm 0,6$ мкмоль/л. На фоне соблюдения БГД уровень Нв повышается и уже спустя 6 мес у подавляющего числа детей находится в пределах референтных значений. К 60 месяцам соблюдения диеты средний уровень Нв составляет $129,9 \pm 4,3$ г/л ($p < 0,01$), а при несоблюдении БГД – $119,1 \pm 3,6$ г/л.

Средний уровень СЖ повышается достаточно быстро, составляя $12,8 \pm 0,9$ мкмоль/л уже через 6 месяцев соблюдения БГД ($p < 0,01$), и сохраняется в пределах нормы в течение всех лет наблюдений, при этом у некомплаентных пациентов он снижается до $9,1 \pm 1,0$ мкмоль/л.

Выводы:

1. Строгое соблюдение БГД пациентами с целиакией приводит к существенному снижению числа детей с ДЖ. Частота ЖДА на фоне БГД у комплаентных пациентов сокращается в 2,5–3,3 раза, а ЛДЖ – до 2,4 раз.
2. Отсутствие комплаенса БГД приводит к сохранению ДЖ, частота которого составляет около 70,0%.
3. Средние уровни Нв и СЖ у детей, соблюдающих БГД, достоверно повышаются, достигая средних возрастных величин. При несоблюдении БГД отмечается снижение показателей гемограммы по сравнению с исходными данными.



МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЁЖНОГО ФОРУМА С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

4. Пациентам с целиакией, находящимся на БГД, необходимо назначать ферротерапию при сохранении клинико-лабораторных признаков ДЖ.

Ключевые слова: дети, целиакия, безглютеновая диета, комплаенс, дефицит железа, анемия.

ВЛИЯНИЕ ГЕНЕТИЧЕСКОГО ФАКТОРА НА РАЗВИТИЕ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ У ДЕТЕЙ

Аслиев У.А., Мусаев Д.Б.

2-я клиника Самаркандского государственного института, Самарканд, Узбекистан
Научный руководитель – к.м.н., доцент Юсупов Ш.А.

Введение. Мочекаменная болезнь (МКБ) у детей является тяжёлым заболеванием, требующим в большинстве случаев оперативного лечения. Поиск причин камнеобразования, щадящих методов терапии и адекватная метафилактика являются основными направлениями современного изучения мочекаменной болезни во всём мире.

Целью данной работы явилось про изучение полиморфных маркеров генов рецептора витамина Д (VDR) и остеопонтин, ассоциированных с развитием и рецидивированием МКБ у детей.

Материал и методы. Для выполнения поставленных задач нами проведено обследование 50 детей с МКБ и 47 практически здоровых детей узбекской популяции, которые проходили комплексное обследование (клиническое, гематологическое, биохимическое, ультразвуковое, рентгенологическое, молекулярно-генетическое). Отбор пациентов осуществлялся на основе поставленного в клинике диагноза и письменного согласия пробанда. Для молекулярно-генетического исследования использовалась венозная кровь в количестве 1 мл. Проводилось выделение ДНК и создание ДНК-банка пациентов и группы контроля.

Результаты и обсуждение. Распределение частот генотипов FokI полиморфизма гена VDR в контрольной группе соответствует распределению Харди-Вейнберга. Сравнительный анализ распределения частот генотипов FokI полиморфизма гена VDR выявил статистически значимую ассоциацию ($p=0,02$) аллеля f по доминантной модели наследования (суммарно генотипы Ff + ff) в группе больных МКБ (63%) по сравнению с соответствующим показателем в группе контроля (47%). При анализе распределения вариантных генотипов полиморфизма rs2853744 гена Остеопонтин было установлено статистически значимое ($p=0,03$ по общей модели наследования, $p=0,008$ по рецессивной модели наследования) увеличение частоты встречаемости монозигот G/G у больных (53%) по сравнению с аналогичным показателем в группе контроля (34%).

Молекулярно-генетический способ прогнозирования возникновения уролитиаза позволяет выявлять предрасположенность к заболеванию в любом возрасте, так как генотип конкретного индивида не меняется в течение жизни. Кроме того, предрасположенность к заболеванию может быть установлена с помощью молекулярно-генетического способа при отсутствии каких-либо клинических или биохимических проявлений, то есть на самом раннем доклиническом этапе развития патологии. Значит, чем раньше будет выявлено наличие генетического маркера, тем надежнее и своевременнее окажутся мероприятия по предупреждению заболевания.

Таким образом, полученные результаты свидетельствуют о том, что генетические варианты генов VDR и остеопонтин вносят вклад в детерминацию нарушений способствующих развитию МКБ. В частности в узбекской популяции генетическими маркерами предрасположенности к МКБ являются генотипы Ff+ff гена VDR и генотип GG гена остеопонтин. Поэтому было бы целесообразно включить тестирование данных генотипов в комплексную программу профилактики МКБ в Узбекистане.

Ключевые слова: мочекаменная болезнь, дети, прогнозирование, ген рецептора витамина Д, ген остеопонтин



МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЕЖНОГО ФОРУМА С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

ОСОБЕННОСТИ ТРОМБОЦИТАРНОГО ЗВЕНА ГЕМОСТАЗА НА ФОНЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПОДКОЖНОГО ГЕСТАГЕННОГО ИМПЛАНТАТА У ЖЕНЩИН

Астафьева К.А., Аксентьева А.В., Спирина Е.А.

Тюменский государственный медицинский университет, Тюмень, Россия

Научный руководитель - к.м.н., доцент Карпова И.А.

Одной из самых главных причин, нарушающих репродуктивное здоровье, является медицинский аборт. Самым эффективным методом его предупреждения, по-прежнему, остается гормональная контрацепция (ГК). Препятствием к длительному и эффективному применению оральной эстроген-гестагенной ГК (ОК) служит низкая комплаентность. Свыше 70% женщин пропускают прием ОК, нарушая режим ее использования. Это ведет к появлению маточных кровотечений, наступлению незапланированной беременности и других последствий. Кроме того, у женщин с заболеваниями желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) нарушается всасываемость ОК, что влечет за собой снижение эффективности препарата. В силу этого, широкое распространение получила пролонгированная ГК, минующая ЖКТ и не требующая ежедневного контроля приема. Наиболее распространенный в России подкожный гестагенный имплантат – «Импланон». Не нужно забывать о риске осложнений при использовании ГК – тромбозах и тромбоэмболиях. Имеются немногочисленные сведения, об изменении гемостаза на фоне использования пролонгированных гормональных систем.

Цель исследования – оценить изменение тромбоцитарного звена гемостаза на фоне использования подкожного гестагенного эстрогестрел-содержащего имплантата у женщин.

Материал и методы. На базе университетской многопрофильной клиники Тюменского ГМУ было обследовано 45 женщин в возрасте от 18 до 50 лет, использовавших подкожную гестагенную систему с целью контрацепции. Исследование крови проводилось до начала использования имплантата с 21 по 24 день менструального цикла и через 1, 3, 6, 12 циклов использования. В крови определяли общее количество тромбоцитов (ТЦ) и тромбоцитарные индексы – средний объем тромбоцитов (MPV), тромбокрит (PCT), ширину их распределения по объему (PDW) оценивали с помощью автоматического гематологического анализатора МЕК – 6.400 J-K (Япония). Для статистической обработки результатов использовали пакет программ Statistica 6.

Результаты и обсуждения. Средний возраст женщин, использующих подкожный имплантат, составил 34,5±9,5 лет. Сравнительная оценка показала 100% контрацептивную эффективность. При исследовании сосудисто-тромбоцитарного звена гемостаза установлено, что на фоне использования подкожного гестагенного имплантата наблюдалось уменьшение числа ТЦ к 3 циклу на 20% с $276,8 \pm 77,3 \times 10^9/\text{л}$ до $220,3 \pm 19,6 \times 10^9/\text{л}$ по сравнению с контрольной группой, но уже к году использования разница составила всего 3% ($269,0 \pm 8,5 \times 10^9/\text{л}$) от исходного. Уровень гемоглобина увеличивался по мере использования контрацептива, и уже к году применения вырос на 18% – с $124,9 \pm 16,6$ г/л до $147,0 \pm 0,0$ г/л по сравнению с контрольной группой. PCT резко увеличился к 3 циклу на 200% – с $0,2 \pm 0,1\%$ до $0,6 \pm 0,6\%$, но к 6 и 12 циклам уже не отличался от показателей контроля. К 3 циклу изменения коснулись и MPV, выросшего на 34% – с $7,4 \pm 1,8$ фл до $9,9 \pm 2,2$ фл, а после 6 и 12 цикла всего на 3% и 1% соответственно от исходной величины. При этом PDW был уменьшен после 3 циклов использования подкожного имплантата на 3% – с $16,3 \pm 0,8\%$ до $15,8 \pm 0,3\%$, а к году увеличен на 7 – с $16,3 \pm 0,8\%$ до $17,5 \pm 1,8\%$, по сравнению с контрольным уровнем.

Выводы. 1) Подкожный гестагенный эстрогестрел – содержащий имплантат имеет высокую (100%) контрацептивную эффективность. 2) На фоне использования имплантата наблюдается активация тромбоцитарного звена гемостаза, которое является ведущим в инициации дальнейших сдвигов в коагуляционном звене. 3) Женщинам на фоне пролонгированной обратимой гормональной контрацепции эстрогестрел-содержащим имплантатом, целесообразно проводить исследование системы гемостаза до и на фоне ее использования.

Ключевые слова: гормональная пролонгированная контрацепция, подкожный эстрогестрел-содержащий имплантат, тромбоцитарное звено гемостаза.



МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЁЖНОГО ФОРУМА С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

ПЕРВЫЕ НЕПОСРЕДСТВЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИМЕНЕНИЯ БЕСКАРКАСНЫХ БИОПРОТЕЗОВ SORINFREEDOMSOLO В РОССИИ

Атавов¹ Р.С., Франц² М.В., Стефанов² С.А.

1 Ханты-Мансийская государственная медицинская академия, Ханты-Мансийск, Россия

2 Окружная клиническая больница, Ханты-Мансийск, Россия

Выбор протеза аортального клапана является актуальной проблемой современной кардиохирургии. В принятии решения всегда учитываются гемодинамические характеристики, прогнозируемый риск клапанзависимых осложнений и гипокоагуляционных кровотечений на фоне терапии оральными антикоагулянтами (ОАК). Механические протезы имеют высокую актуарную свободу от структурной дисфункции и отличные гемодинамические показатели, в связи с чем являются основным выбором у молодых пациентов (в возрасте до 60 лет). Их недостатком является пожизненная терапия ОАК, требующая постоянного контроля международного нормализованного отношения (МНО). Основным преимуществом биопротезов является отсутствие необходимости в пожизненной терапии ОАК. У молодых пациентов биопротезы быстро подвергаются кальциевой дегенерации, что требует репротезирования через 7-10 лет. В возрасте старше 60 лет биопротезы демонстрируют хорошую актуарную свободу от структурной дисфункции, что вкпе с низкой частотой тромбоэмболических и геморрагических осложнений делает их протезами выбора в данной группе пациентов.

Каркасные биопротезы, являющиеся золотым стандартом, имеют ряд недостатков. Это необходимость антикоагулянтной терапии в течение 3-х месяцев, высокие транспротезные градиенты на протезах малых размеров, что требует аортоанулопластики при узком корне аорты. Хорошим решением в таких ситуациях может являться использование бескаркасных биопротезов. Сложная и длительная методика имплантации двухрядным швом ограничивала применение бескаркасных биопротезов старого поколения. Появление бескаркасного ксеноперикардального биопротеза SorinFreedomSolo, имплантируемого по однорядной методике позволило расширить показания к использованию данного типа протезов. На настоящий момент не существует идеального клапанного заменителя. Выбор основывается на многофакторном анализе, включающем в себя клинические характеристики пациента, анатомические особенности корня аорты, организационные вопросы, связанные с контролем терапии ОАК. Особенно актуален выбор протеза у пожилых пациентов с узким корнем аорты, низкой сократительной способностью левого желудочка, медицинскими и/или социальными противопоказаниями к антикоагулянтной терапии (проживание в отдалённых регионах, низкая приверженность к терапии ОАК и контролю МНО). Последняя группа противопоказаний весьма актуальна для Ханты-Мансийского автономного округа.

Цель работы – проанализировать непосредственные результаты протезирования аортального клапана бескаркасным ксеноперикардальным биопротезом SorinFreedomSolo.

Материал и методы. В исследование было включено 24 пациента, из них 16 мужчин и 8 женщин, средний возраст составил $66,2 \pm 6,7$ лет. Пациенты были ретроспективно разделены на две группы. Первой группе был имплантирован в аортальную позицию каркасный биологический протез Mitroflow или Carpentier-EdwardsPERIMOUNT, второй группе был имплантирован бескаркасный биологический протез SorinFreedomSolo. Все операции произведены из срединной стернотомии в условиях искусственного кровообращения и холодной кристаллоидной кардиopleгии. Биопротезы FreedomSolo имплантировались в субкоронарную супраанулярную позицию по однорядной методике непрерывным обвивным швом полипропиленовой нитью 4-0. По своим клиническим и гемодинамическим характеристикам пациенты обеих групп существенно не отличались друг от друга.

В первой группе из 16 пациентов было 13 (81%) мужчин и 3 (19%) женщины, средний возраст $66,4 \pm 7,2$ года. Все пациенты имели гемодинамически значимый порок аортального клапана (АК): у 10 (62,5%) пациентов был изолированный выраженный стеноз АК, у 4 (25%) пациентов – выраженная недостаточность и ещё у 2 (12,5%) пациентов – сочетание стеноза и недостаточности. По сопутствующей патологии: у 12 (75%) больных был установлен диагноз ишемической болезни сердца (ИБС), причем в клинике преобладала стенокардия напряжения II и



МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЁЖНОГО ФОРУМА С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

III функциональных классов, из них 4 (25%) пациента в анамнезе имели перенесенный инфаркт миокарда, у 12 (75%) пациентов была клиника хронической сердечной недостаточности II-III ФК. У 14 (87,5%) пациентов аортальный порок сочетался с артериальной гипертонией, 1 (6,3%) больной перенес острое нарушение мозгового кровообращения, у половины больных (50%) была фибрилляция предсердий (ФП), два пациента (12,5%) страдали сахарным диабетом и 2 (12,5%) - курили. По данным ЭхоКГ исходно фракция выброса (ФВ) левого желудочка (ЛЖ) составила $60,6 \pm 14,8\%$, конечный диастолический объем (КДО) ЛЖ $140,1 \pm 62,2$ мл, индекс массы миокарда (ИММ) ЛЖ $175,2 \pm 45,8$ гр/м². У 12 (75%) пациентов имел место дегенеративный приобретенный порок сердца, АК был сформирован как 3-х створчатый, у 3 (19%) пациентов выявлен ВПС – двустворчатый АК, у 1 (6%) больного причиной аортального порока явился перенесенный инфекционный эндокардит (ИЭ) с исходом в выраженную недостаточность. У пациентов со стенозом АК исходно были следующие гемодинамические изменения: пиковая скорость на АК $4,6 \pm 0,7$ м/с, средний систолический градиент $52,2 \pm 16$ мм рт.ст., расчетная площадь АК по VTI $0,7 \pm 0,3$ см², расчетная площадь АК планиметрически $0,8 \pm 0,3$ см², индекс AVA $0,4 \pm 0,1$ см²/м². У пациентов с недостаточностью АК исходно были такие гемодинамические изменения: степень регургитации по распространению была III, объем в среднем – 102 мл. Всем пациентам была выполнена коронароангиография (КАГ) – однососудистое гемодинамически значимое поражение коронарных артерий (КА) было выявлено у 2 (12,5%) пациентов, двухсосудистое – у 2 (12,5%) больных, и у 7 (44%) пациентов преобладало 3-х сосудистое стенозирующее поражение КА. 5 (31%) не имели атеросклероза КА. 4 (25%) пациентам была выполнена операция изолированного протезирования АК каркасным ксеноперикардальным биологическим протезом (Mitroflow или Carpentier-Edwards PERIMOUNT), 10 (62,5%) - сочетанная операция протезирование АК и аортокоронарное шунтирование (АКШ), 1 (6,3%) – протезирование АК и пластика митрального клапана (МК) и у 1 (6,3%) пациента протезирование АК в сочетании с пластикой восходящего отдела аорты.

Во второй группе из 8 пациентов было 3 (37,5%) мужчин и 5 (62,5%) женщин, средний возраст составил $65,7 \pm 6,0$ лет. Также все пациенты имели гемодинамически значимый порок АК: у 7 пациентов был изолированный выраженный стеноз АК, у одного выраженная недостаточность. У 6 (75%) больных порок АК сочетался с ИБС, из них 1 пациент в анамнезе имел перенесенный инфаркт миокарда; у всех пациентов была клиника ХСН различного ФК. У 8 пациентов была артериальная гипертония, у 2 (25%) больных - ФП, также 2 (25%) пациента курили, четверо (50%) страдали сахарным диабетом (СД) и один перенес ОНМК. По данным ЭхоКГ исходно ФВ ЛЖ составила $61,2 \pm 11,8\%$, КДО ЛЖ $96,7 \pm 19,6$ мл, ИММ ЛЖ $140,1 \pm 48,2$ гр/м², у 6 (75%) пациентов имел место приобретенный порок сердца, АК был сформирован как 3-х створчатый, у 1 (12,5%) больного – ВПС: двустворчатый АК и у 1 (12,5%) больного причиной порока АК явился перенесенный инфекционный эндокардит. В 7 (87,5%) преобладал тяжелый стеноз АК со следующими гемодинамическими характеристиками, по данным ЭхоКГ: пиковая скорость на АК $4,3 \pm 0,7$ м/с, средний систолический градиент $45,2 \pm 13,0$ мм рт.ст., расчетная площадь АК по VTI $0,8 \pm 0,4$ см², расчетная площадь АК планиметрически $0,8 \pm 0,3$ см², индекс AVA $0,4 \pm 0,2$ см²/м². У пациента с недостаточностью АК исходно были следующие гемодинамические изменения: степень регургитации по распространению была III, объем в среднем – 92 мл. Всем пациентам была выполнена коронароангиография. Однососудистое гемодинамически значимое поражение коронарных артерий (КА) было выявлено у 2 (25%) пациентов, двухсосудистое – у 1 (12,5%) больных, и у 3 (37,5%) пациентов преобладало 3-х сосудистое стенозирующее поражение КА. Двое (25%) не имели атеросклероза КА. 3 (37,5%) пациентам была выполнена сочетанная операция протезирование АК бескаркасным ксеноперикардальным биопротезом SorinFreedomSolo и аорто-коронарное шунтирование (АКШ), двум (25%) пациентам протезирование АК в сочетании с пластикой митрального клапан (МК), одному (12,5%) пациенту протезирование АК плюс радиочастотная абляция (РЧА) левого предсердия (ЛП), одному (12,5%) – протезирование АК плюс пластика МК плюс АКШ и одному (12,5%) больному изолированное биопротезирование АК.

Основные результаты. Время операции, искусственного кровообращения и окклюзии аорты не различалось в обеих группах и составило в первой группе 4 ч 10 мин, $134,3 \pm 52$ мин, 102 ± 38



МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЁЖНОГО ФОРУМА С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

мин, во второй группе – 4 ч, 149 ± 40 мин, 120 ± 41 мин, соответственно. Летальных исходов не было. У пациентов первой группы средний койко-день пребывания в кардиореанимации составил $3,3 \pm 1,7$ сут, во второй группе – $2,9 \pm 1,0$ сут. Частота и характер послеоперационных осложнений выглядели следующим образом. В первой группе потребность в кардиотонической поддержке более 48 часов наблюдалась у 8 (50%) пациентов, у 2 (12,5%) – гемоперикард (потребовавший в одном случае выполнения пункции перикарда), нарушение ритма по типу ФП – у 4 (25%) больных, парапротезные фистулы – у 2 (12,5%). Во второй группе потребность в кардиотонической поддержке более 48 часов наблюдалась у 4 (50%) пациентов, нарушение ритма по типу ФП – у 1 (12,5%) больного и у 1 (12,5%) выполнена рестернотомия по поводу кровотечения. Если суммировать все осложнения, то во второй группе с имплантацией бескаркасного биологического протеза SorinFreedomSolo частота осложнений была в 2 раза меньше, по сравнению с первой группой (2 (25%) и 8 (50%), соответственно). При сравнении гемодинамических характеристик протезов по данным ЭхоКГ, средний систолический градиент у пациентов первой группы был выше, по сравнению со второй ($13,7 \pm 4,5$ мм рт. ст. и $8,7 \pm 3,3$ мм рт. ст., соответственно). Остаточная регургитация на протезе I степени наблюдалась в первой группе у 6 (37,5%) пациентов, а во второй – у 2 (25%). Общий послеоперационный койко-день составил в первой группе $13,8 \pm 7,1$, во второй – $15,3 \pm 10,4$, что можно объяснить более тяжелым исходным состоянием пациентов второй группы (EuroSCORE составил 8,3%, по сравнению с первой – 5,8%). Все пациенты первой группы получали ОАК (варфарин) с первого дня после операции, во второй группе только 5 (62,5%) больных, 3 (37,5%) получали только аспирин.

Выводы:

1. Имплантация биопротеза SorinFreedomSolo является технически несложной, воспроизводимой процедурой и не сопряжена с увеличением времени искусственного кровообращения и окклюзии аорты.
2. Гемодинамические характеристики данного протеза дают преимущество у пациентов с исходно низкой сократительной способностью миокарда, снижая постнагрузку.
3. Истинно супрааннулярная имплантация позволяет использовать протезы достаточного размера при узком корне аорты, не прибегая к аортоаннулопластике.
4. Возможность ведения больных с первого дня только на антиагрегантах делает SorinFreedomSolo протезом выбора у пациентов с абсолютными противопоказаниями к антикоагулянтной терапии.

ТОТАЛЬНАЯ ПАНКРЕАТЭКТОМИЯ, КАК МЕТОД ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ РАКА ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Атавов¹ Р.С., Башарова¹ М.В., Еремеева² В.Н., Кислицин^{1,2} Д.П., Колмачевский² Н.А.,
Папинен² А.В., Франц^{1,2} В.В., Хрячков^{1,2} В.В.

¹Ханты-Мансийская государственная медицинская академия, Ханты-Мансийск

²Окружная клиническая больница, Ханты-Мансийск

Проблема современной диагностики и радикального лечения рака органов билиопанкреатодуоденальной зоны является одной из актуальных в клинической онкологии. Из четырех основных исходных локализаций опухолей этой зоны (поджелудочная железа, большой дуоденальный сосочек, двенадцатиперстная кишка и терминальный отдел общего желчного протока) ведущее место занимает рак поджелудочной железы, составляющий 60-80% всех новообразований билиопанкреатодуоденальной зоны. Рак поджелудочной железы (РПЖ) одна из самых трагических проблем прошлой и современной хирургии. Ежегодно, на земном шаре, РПЖ выявляют примерно у 200 тысяч человек. Основная форма РПЖ – аденокарцинома, которая в 95% случаев развивается из протокового эпителия, в 5% случаев – из ацинарных клеток. РПЖ, одна из



МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЁЖНОГО ФОРУМА С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

самых агрессивных форм рака, которая характеризуется ранним метастазированием и высокой устойчивостью к химиолучевой терапии. Также, анатомический контакт ПЖ с аортой, ветвями чревного ствола, верхней брыжеечной артерией, с воротной венной и ее притоками (верхняя и нижняя брыжеечная и селезеночная вены), нижней полой венной – приводит к изначальному распространению процесса, даже при относительно небольших размерах опухоли. Помимо этого, РПЖ имеет тенденцию к мультицентрическому росту в пределах органа. Это явление наблюдается у 30-38% больных, т.е. у каждого третьего пациента. Единственной надеждой на выживание для больных РПЖ является хирургическое лечение, однако операбельность его не превышает 10%. «Золотым стандартом» лечения рака головки ПЖ и большого дуоденального соска является гастропанкреатодуоденальная резекция, но при мультицентрическом росте опухоли, она не является радикальной. Этот факт привел хирургов к поиску более агрессивных и радикальных методов оперативных вмешательств. С этой точки зрения, более приоритетной является тотальная панкреатэктомия (ТПЭ), которая заключается в полном удалении ПЖ, вместе с лимфатическим аппаратом, селезенки, антрального и пилорического отдела желудка, всей двенадцатиперстной и части начального отдела тела тощей кишки, желчного пузыря, всего общего желчного протока. Высшей ступенью хирургического радикализма в отношении рака ПЖ стала региональная панкреатэктомия, разработанная J.G. Fortner в 1972 году.

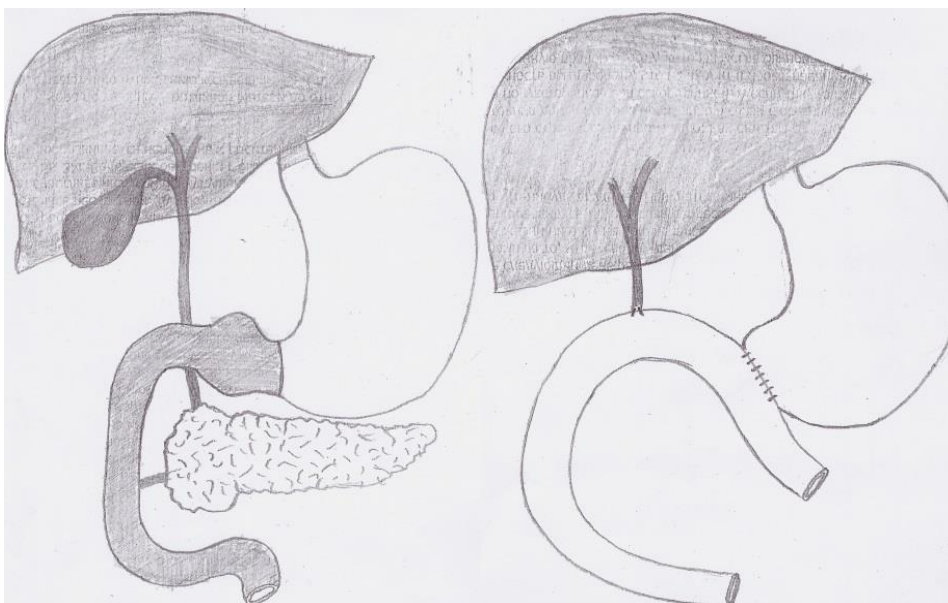


Рисунок 1. Объем резекции при ТПЭ.

Операция по Fortner подразумевает удаление ПЖ со всеми окружающими структурами, включая прилегающие сегменты магистральных сосудов, обширную лимфодиссекцию. По данным литературы первую ТПЭ выполнил Т. Billroth в 1884 году, за ним в 1900 году последовал F. Franke (его пациентка умерла от рецидива через 5,5 месяцев). Первое клиническое наблюдение ТПЭ по поводу РПЖ опубликовано E.W. Roskey в 1943 году, его больной умер от желчного перитонита спустя 15 дней после операции. Уже через месяц его примеру последовал J.T. Priestley, который выполнил ТПЭ пациенту с доброкачественной опухолью, но в отличие от попытки E.W. Roskey, их пациент выжил. Тем самым было доказано, что полное удаление ПЖ возможно. В России удаление ПЖ по поводу РПЖ впервые в 1913 году выполнил И.И. Греков. Следует отметить, что больная после операции прожила 16 лет, не страдала сахарным диабетом, поскольку имела добавочную ПЖ. Умерла пациентка от пневмонии. На данный момент, имеется немалый опыт ТПЭ за границей, тогда как в России эти операции выполнялись в единичных случаях. Таким образом, к теоретическим преимуществам ТПЭ относятся расширение операбельности РПЖ, радикализм при мультицентричном и диффузном поражении ПЖ, более радикальная лимфаденэктомия, более радикальное иссечение мягких тканей вокруг ПЖ, предотвращающее забрюшинные рецидивы, и отсутствие осложнений со стороны панкреатоеюноанастомоза.



МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЁЖНОГО ФОРУМА С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

Цель: проанализировать результаты тотальной панкреатэктомии и региональной панкреатэктомии по Fortner, оценить эндокринную функцию ПЖ.

Материал и методы. Нами были проанализированы 5 клинических случаев пациентов, которым была выполнена тотальная панкреатэктомия в окружном Центре хирургии печени и поджелудочной железы ХМАО-Югры г. Ханты – Мансийска (руководитель профессор В.В. Хрячков, хирург Н.А. Колмачевский).

Результаты и обсуждение.

Клинический случай 1. Пациент Б., 1962 г. р.

Диагноз: аденокарцинома дистального отдела холедоха. T3N0M0. Прорастание в головку ПЖ. Дистальный блок ЖВП. Механическая желтуха. Гемангиома печени.

Операция. Учитывая значительную травму тела ПЖ, во время мобилизации деуденоюанального перехода, с которым было плотно сращено тело ПЖ, лигирование хорошо выраженной артерии в области тела ПЖ, а также «мягкую культю» железы и риск возникновения некроза культи ПЖ в послеоперационном периоде, решено выполнить тотальную панкреатэктомию.

Послеоперационный период. На 9 день послеоперации, состояние удовлетворительное. Жалобы на слабость. Температура тела 36.8°C, ЧСС 79. Кожа и видимые слизистые физиологической окраски. Энтеральное питание адекватное. Живот мягкий, умеренно болезненный в области операционной раны. Диурез сохранен, отеков нет.

Выписывается с дальнейшим амбулаторным лечением. Пожизненная инсулинотерапия, наблюдение у эндокринолога. Значения послеоперационной гликемии показаны на графике 1.

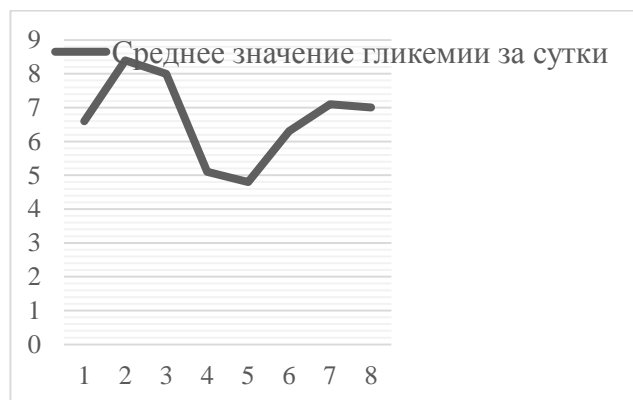


График 1.

Клинический случай 2. Пациент К., 1950 г. р.

Диагноз: аденокарцинома интрапанкреатического отдела холедоха с прорастанием в головку ПЖ и в воротную вену. T3N0M0. Мультицентрический рост. Дистальный блок ЖВП. Механическая желтуха.

Операция: региональная панкреатэктомия по FortnerI, с краевой резекцией воротной вены.

Послеоперационный период: На 7 день после операции, состояние удовлетворительное. Жалобы на умеренные боли в области операционной раны. Температура тела 36.6°C, ЧСС 76. Кожа и видимые слизистые физиологической окраски. Энтеральное питание адекватное. Живот мягкий, умеренно болезненный в области операционной раны. Диурез сохранен, отеков нет.

Выписывается с дальнейшим стационарным лечением по месту жительства. Пожизненная инсулинотерапия, наблюдение у эндокринолога. Значения послеоперационной гликемии показаны на графике 2.



МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЁЖНОГО ФОРУМА С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ



График 2.

Клинический случай 3. Пациент М., 1951 г. р.

Диагноз: аденокарциномахолодоха. T2N0M0. Дистальный блок ЖВП. Механическая желтуха. Жировой инфицированный панкреанекроз.

Операция. Учитывая жировой инфицированный панкреанекроз и, как следствие, возникновение некроза культи ПЖ в послеоперационном периоде, решено выполнить тотальную панкреатэктомию.

Послеоперационный период. На 13 день после операции, состояние удовлетворительное. Жалоб не предъявляет. Температура тела 36,7°C, ЧСС 74. Кожа и видимые слизистые физиологической окраски. Энтеральное питание адекватное. Живот мягкий, безболезненный. Диурез сохранен, отеков нет.

Выписывается с дальнейшим стационарным лечением по месту жительства. Пожизненная инсулинотерапия, наблюдение у эндокринолога. Значения послеоперационной гликемии показаны на графике 3.



График 3.

Клинический случай 4. Пациент Ш., 1957 г. р.

Диагноз: аденокарциномаголовки и тела ПЖс прорастанием в воротную вену. T4N0M0. Дистальный блок ЖВП. Механическая желтуха.

Операция: региональная панкреатэктомия по Fortner I. Резекция воротной вены, протезирование воротной вены левой почечной веной.

Послеоперационный период. На 30 день после операции, состояние удовлетворительное. Жалоб на сухость во рту. Температура тела 36,5°C, ЧСС 73. Кожа и видимые слизистые



МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЁЖНОГО ФОРУМА С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

физиологической окраски. Энтеральное питание адекватное. Живот мягкий, умеренно болезненный в области операционной раны. Диурез сохранен, отеков нет.

Переводится в офтальмологическое отделение для лечения острого эндофтальмита.

Выписывается с дальнейшим амбулаторным лечением по месту жительства. Пожизненная инсулинотерапия, наблюдение у эндокринолога. Значения послеоперационной гликемии показаны на графике 4.



График 4.

Клинический случай 5. Пациентка С., 1962 г. р.

Диагноз: аденокарцинома головки ПЖ. Мультицентрический рост. T4bN1M0, 3 стадия. Прорастание воротной вены. GIST опухоль желудка GRADE 1. Стентированный гепатикохоледох. Дистальный блок ЖВП. Механическая желтуха.

Операция. Региональная панкреатэктомия по Fortner I, с краевой резекцией воротной вены. Гастрэктомия.

Послеоперационный период. На 30 день после операции, состояние удовлетворительное. Жалоб на снижение аппетита. Температура тела 36.7°C, ЧСС 71. Кожа и видимые слизистые бледные. Энтеральное питание адекватное. Живот мягкий, умеренно болезненный в области операционной раны. Диурез сохранен, отеков нет.

Выписывается с дальнейшим стационарным лечением по месту жительства. Пожизненная инсулинотерапия, наблюдение у эндокринолога. Значения послеоперационной гликемии показаны на графике 5.



График 5.



МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЁЖНОГО ФОРУМА С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

Выводы:

1. Тотальная панкреатэктомия и региональная панкреатэктомия по Fortner, являются единственными радикальными методами лечения рака ПЖ, при наличии определенных показаний, которые были упомянуты в нашей работе.

2. ТРЭ и РПЭ по Fortner не могут заменить операции гастропанкреатодуоденальной резекции, дистальной субтотальной панкреатэктомии и пилорус-сохраняющей ПДР, которые являются «золотыми стандартами» в хирургии рака ПЖ

3. ТРЭ и РПЭ по Fortner не должны быть оставлены хирургами-панкреатологами из-за боязни осложнений, современное состояние медицины позволяет «выхаживать» данную категорию пациентов.

4. Пациенты после ТПЭ и РПЭ по Fortner нуждаются в скрупулезном подборе инсулинотерапии, а также в тщательном амбулаторном наблюдении эндокринолога и гастроэнтеролога.

5. Период восстановления после оперативного вмешательства, зависит от объема проведенной операции.

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ ЦИРРОЗОМ ПЕЧЕНИ С СИНДРОМОМ ПОРТАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

Атавов¹ Р.С., Кислицин^{1,2} Д.П.

¹Ханты-Мансийская государственная медицинская академия, Ханты-Мансийск

²Окружная клиническая больница, Ханты-Мансийск

Актуальность. Лечение портальной гипертензии (ПГ) и ее осложнений остается актуальной и нерешенной проблемой, поскольку результаты операций при кровотечениях из варикозно расширенных вен пищевода и желудка (ВРВПиЖ) продолжают оставаться неудовлетворительными ввиду большой частоты рецидивов кровотечения и высокой летальности. Варикозно расширенные вены пищевода выявляются у 30-40% больных с компенсированным циррозом печени (ЦП) и 60% с декомпенсированным циррозом на момент его диагностики. Частота кровотечений из ВРВ пищевода составляет 4% в год. Риск увеличивается до 15% в зависимости от размера ВРВ. Несмотря на достижения последних десятилетий, кровотечения из ВРВПиЖ при ПГ сопровождаются смертностью в 10-20% случаев в течение 6 нед. В Ханты-Мансийском автономном округе ситуация усложняется наличием эндемических заболеваний, которые могут способствовать прогрессированию патологических процессов в печени. Целью данной работы является оценка хирургической помощи населению ХМАО-Югры при ЦП и ПГ, поиск оптимальных методов терапии, а также анализ результатов хирургических операций при осложнениях ПГ.

Материал и методы. Исследовано 186 больных ЦП различной этиологии, которые находились на лечении в ОКБ ХМАО-Югры города Ханты-Мансийска с 2006 по 2014 год в различных отделениях: 66 (35,5%) мужчин и 120 (64,5%) женщин в возрасте от 7 до 88 лет. Для удобства анализа, из общего числа больных ЦП, мы выделили отдельно больных с клиническими проявлениями портальной гипертензии. Также из числа больных с проявлениями ПГ, отдельно отметили больных, в анамнезе которых наблюдались кровотечения из ВРВПиЖ с риском летального исхода. Пациентов с кровотечениями из ВРВПиЖ изучили подробно, так как именно это осложнение является важным с хирургической точки зрения, дающее, как известно наибольший процент летальности (21-45%) по сравнению с желудочными кровотечениями другой этиологии. Оценили исходы оперированных пациентов, и пациентов подвергшихся консервативному лечению.



МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЁЖНОГО ФОРУМА С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

Результаты. Из 186 больных ЦП, синдром ПГ фигурировал у 107 человек (57%). Из общего числа больных ЦП, кровотечения из ВРВПиЖ наблюдались у 15 (8%), которые поступили с целью лечения в окружной специализированный Центр хирургии печени и поджелудочной железы ХМАО - Югры. Из общего количества больных с кровотечениями из ВРВПиЖ у 11 наблюдалось варикозное расширение III степени, у 4 – II степени (По Ерамишанцеву). Из 15 человек с кровотечениями из ВРВПиЖ, 8 человек лечились консервативно, а 7 подверглись оперативному хирургическому лечению. Из 7 оперированных больных, двое подверглись эндоскопическому лигированию ВРВ, трое – портосистемному шунтированию, двоим была выполнена операция Пациоры. Операция портосистемного шунтирования показана плановым больным с относительным стабильным состоянием функций печени (класс А или В по Chid-Pugh). Экстренным больным с кровотечениями из ВРВПиЖ было выполнено эндоскопическое лигирование ВРВ, а при наличии показаний - операция Пациоры. Операцией выбора при портосистемном шунтировании считаем дистальный спленоренальный анастомоз, так как этот анастомоз позволяет осуществить селективную декомпрессию пищеводно-желудочного бассейна портальной системы с сохранением притока мезентериальной крови к печени и избежать печеночной энцефалопатии, а также прогрессирования цирроза. Из трех операций портосистемного шунтирования дистальный спленоренальный анастомоз удалось наложить только в одном случае, в двух других случаях этому не способствовало анатомическое расположение вен селезенки и почки. Поэтому в одном случае был наложен парциальный спленоренальный анастомоз "Н" типа протезом "Васкутек", т.к. селезенка была значительно увеличена в размерах и нам не удалось мобилизовать селезеночную и почечную вены для наложения дистального спленоренального анастомоза. Во втором случае был наложен спленоренальный анастомоз "бок в бок", т.к. не удалось мобилизовать селезеночную вену, ввиду наличия высокого риска посттравматического панкреатита. Двое из пациентов, выписавшихся из хирургического отделения поступили повторно. Первой пациентке была выполнена операция Пациоры, при рецидиве кровотечения было выполнено эндоскопическое лигирование ВРВ. Второму пациенту было выполнено эндоскопическое лигирование, а при рецидиве он подвергся лишь медикаментозному лечению. Оба больных остались живы. Статистика летальности была следующей. Число умерших из общего числа больных ЦП составило 16 человек (8,6%), причем 13 из них имели проявление ПГ (7%), 6 (3,2%) – кровотечения из ВРВПиЖ. Послеоперационная летальность составила 28,6, т. е. 2 человека из 7, причем в обоих случаях была выполнена операция Пациоры. Умерших от спленоренального шунтирования не наблюдалось.

Выводы:

1. При осложнениях ПГ, в виде кровотечений из ВРВПиЖ, хирургическое лечение является единственным вариантом воздействия, при неэффективности консервативных методик гемостаза.
2. Операция Пациоры является операцией выбора при продолжающихся экстренных кровотечениях из ВРВПиЖ, но она не всегда снижает общую летальность при декомпенсации ЦП.
3. Операция дистального спленоренального шунтирования является операцией выбора у пациентов с рецидивирующими кровотечениями из ВРВПиЖ при относительной стабильности функций печени (класс А или В по Chid-Pugh).
4. Высокая летальность при ПГ указывает на актуальность изучения данной темы, а также потребность в оптимизации путей диагностики и лечения.

К ВОПРОСУ РАЗРАБОТКИ ДЕТСКИХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ НА ОСНОВЕ ЦИННАРИЗИНА

Ахмедова Д.Т., Шодиева Н.Б.

Ташкентский фармацевтический институт, Ташкент, Республика Узбекистан
Научный руководитель – д.ф.н., профессор Юнусова Х.М.

По рекомендациям ВОЗ, лекарства для детей, по возможности, необходимо производить в удобных для применения, твердых, оральных дозированных формах, которые можно добавлять



МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЁЖНОГО ФОРУМА С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

в жидкость, даваемую больному ребенку. Жидкие формы являются более дорогостоящими по сравнению с измельчаемыми таблетками, к тому же, дороже обходится их хранение, упаковка и безопасная транспортировка. В данном сообщении приводятся результаты исследования в области разработки таблеток «Стигер-S» – лекарственный препарат, преимущественно используемый для лечения различных нарушений мозгового кровообращения.

Целью настоящей работы является исследования в области разработки таблеток методом прямого прессования обладающих умеренной антигистаминной активностью, способностью уменьшать возбудимость вестибулярного аппарата, понижать тонус симпатической нервной системы.

Материал и методы. Материалом исследования явился циннаризин и его смесь с вспомогательными веществами. В исследованиях пользовались методами приведенными в литературах и НТД. Изучение технологических свойств проводили на следующих приборах: определение насыпной плотности порошка проводили на приборе модели 545 Р-АК-3. Для определения сыпучести использовали прибор Эрвека марки ВП 12-А. Угол естественного откоса определяли с помощью прибора ВП 12-А. Для определения коэффициента прессуемости взвешивали навеску 0,5 г порошка, прессовали в матрице с диаметром отверстий 11 мм при давлении 120 МПа. Коэффициент прессуемости вычисляли по формуле делением массы полученной таблетки на ее высоту. Коэффициент уплотнения определяли в матрице диаметром 11 мм. Массу навески 0,5 г прессовали при давлении 120 МПа. Определение пористости проводили по методу, рекомендованному С.М. Махкамовым. Для определения остаточной влажности использовали влагомер фирмы «Кетт».

Были использованы различные вспомогательные вещества, рекомендуемые ГФ XI, как индивидуально, так и в сочетаниях: глюкоза, лактоза, сахароза, крахмал картофельный, крахмал кукурузный, микрокристаллическая целлюлоза, карбоксиметилцеллюлоза, кальция карбонат, магния стеарат, кальция стеарат, стеариновая кислота. Анализ качественных и количественных свойств полученных таблеток проводили по действующей нормативной документации.

Результаты и обсуждение. Таблетки, полученные по методу прямого прессования не отвечали требованиям предъявляемым к таблетированным лекарственным формам ГФ XI. Таблеточная масса прилипала к пресс-инструменту, таблетки не соответствовали требованиям по прочности. Таблетки, полученные прямым прессованием, не соответствовали требованиям ГФ XI предъявляемым к таблетированным препаратам. Поэтому решили в дальнейшем при таблетировании использовать метод влажного гранулирования.

Закключение. Таким образом, таблетки «Стигер-S» получить методом прямого прессования не представляется возможным, вследствие чего было определено в дальнейших исследованиях использовать метод влажного гранулирования.

Ключевые слова: смесь, таблетки, прессования, технологические свойства, прочность

ИЗУЧЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ПРЕССУЕМОЙ МАССЫ ТАБЛЕТОК «СТИГЕР-S»

Ахмедова Д.Т., Шодиева Н.Б.

**Ташкентский фармацевтический институт, Ташкент, Республика Узбекистан
Научный руководитель – д.ф.н., профессор Юнусова Х.М.**

Все лучшее – детям. Это выражение особенно актуально, когда речь идет о лечении заболеваний детей. Этим вопросам посвящают специальные исследования, на основе которых принимаются решения относительно возможности использования определенного лекарственного средства у детей различных возрастных периодов. Превращение препаратов в детском организме иное, чем у взрослых. Необходимость создания лекарственных форм и расширение ассортимента



МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЁЖНОГО ФОРУМА С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

лекарственных средств педиатрической практики, предназначенных для коррекции нарушений мозгового кровообращения, имеет ряд теоретических и социальных предпосылок.

В связи с этим разработка лекарственных форм для профилактики и лечения больных с данной патологией является одной из наиболее актуальных научно-практических задач.

Целью настоящего исследования явилось изучение технологических свойств прессуемой массы таблеток «Стигер-S» полученный на основе циннаризин.

Материал и методы. Материалом исследования явилась прессуемая масса приготовленная для получения таблеток «Стигер-S». В первом этапе исследования для прогнозирования состава и технологии были изучены технологические свойства массы полученный на основе циннаризин. Изучены следующие технологические свойства: внешний вид, фракционный состав, сыпучесть, насыпная плотность, угол естественного откоса, коэффициент уплотняемости, коэффициент прессуемости, прессуемость и остаточная влажность. Определение проводили согласно методикам ГФ XI и соответствующей НТД. Сыпучесть исследуемых масс изучали на устройстве ВП-12А по известной в литературе методике. Для определения остаточной влажности в порошке и грануляте использовали влагомер фирмы «Кетт», а также определяли по методу высушивания до постоянной массы по ГФ XI. Определение насыпной плотности порошка проводили на приборе модели 545 Р-АК-3. Гигроскопичность данной массы были изучены по методу С.А. Носовицкой с соавторами при различных значениях относительной влажности окружающей среды.

Результаты и обсуждение. Результаты изучения технологических свойств прессуемой массы таблеток «Стигер-S» показали, что использованные вспомогательные вещества улучшали некоторые технологические свойства субстанции - сыпучесть, насыпную плотность. Также, по полученным данным, можно отметить, что сыпучесть субстанции в гранулах увеличивалась, вдвое возросла насыпная масса. Результаты анализа фракционного состава показало, что основная часть массы соответствует фракции 1000+500 мкм. Такие технологические показатели, как насыпная плотность (597 кг/м^3), сыпучесть ($6,3 \cdot 10^{-3} \text{ кг/с}$), угол естественного откоса (35 градус), коэффициенты прессуемости (1,21), уплотняемости (2,6) и др. имели более позитивные значения у прессуемой массы, чем у субстанции, что свидетельствует о правильном подборе вспомогательных веществ и хода технологического процесса. Оптимальной является остаточная влажность в пределах 3,1 - 3,6 %.

Заключение. Таким образом, всесторонними технологическими исследованиями, основанными по показателям физико-химических и технологических свойств определена правильность выбора состава таблеток «Стигер-S».

Ключевые слова: масса, таблетки, технологические свойства, состав, влажность.

МИКРО- И МАКРОЭЛЕМЕНТНЫЕ АСПЕКТЫ РАЦИОНА СТУДЕНТОК СТГМУ

Байчорова А.С.

Ставропольский государственный медицинский университет, Ставрополь, Россия

Научный руководитель - д.м.н. Дубовой Р.М.

Цель исследования оценить рацион питания студенток на основании стандартизированных анкет, определить среднесуточный калораж и 15 макро- и микроэлементов, сопоставить полученные данные с возрастными нормами потребления, разработать рекомендации по коррекции рациона питания студенток

В исследовании приняли добровольное участие 35 студенток лечебного факультета Ставропольского Государственного Медицинского Университета. Возраст студенток $23,6 \pm 0,5$. Все исследуемые были лицами женского пола. Оценка питания студенток осуществлялась на основании стандартизированных анкет, которые включали в себя подробную информацию о 10-дневном рационе. Перед началом анкетирования с каждым участником исследования была проведена беседа о правилах и особенностях заполнения анкеты. Анализ полученных данных



МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЁЖНОГО ФОРУМА С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

производился с помощью программы «АСПОН-питание» и включал оценку среднесуточного калоража и 15 макро- и микроэлементов и сравнить с показаниями возрастной нормы. Возраст студенток $23,6 \pm 0,5$. Все исследуемые были лицами женского пола. Статистическую обработку данных осуществляли с помощью программ «Microsoft Excel 7.0», «Statistica 10». В ходе обработки полученных данных определяли следующие статистические показатели: среднее (M), ошибка среднего (m) и стандартное отклонение (SD).

Представлены результаты изучения стандартизированных анкет 5-дневного рациона. В скобках – нормы потребления элементов.

Железо $32,7 \pm 9(18)$; калий $13127 \pm 3439(2500)$; кальций $2692 \pm 712(1000-1200)$; магний $2057 \pm 574(400)$; марганец $2,3 \pm 0,4(2,0)$; натрий $1823 \pm 375(1300)$; фосфор $4396 \pm 1188(800)$; фтор $6,8 \pm 3(4,0)$; хлор $1690 \pm 277(2300)$; цинк $7,5 \pm 1,2(12)$; йод $62 \pm 13(150)$; медь $1032 \pm 143(1000)$; молибден $67 \pm 9(70)$; селен $46 \pm 26(55)$; хром $80 \pm 20(50)$; энергетическая ценность $1452 \pm 135(2000-2550)$.

Как видно из представленных данных, у студенток снижено среднее содержание следующих эссенциальных элементов в пищевых продуктах: йода – у 87,5%, цинка – у 87,5%, марганца – у 50%, фтора – у 37,5%, меди – у 62,5%, молибдена – у 62,5%, хрома – 37,5%. Энергетическая ценность рациона находится ниже нормы у 100% студенток.

В среднесуточном рационе студенток в 100% случаев снижен калораж. Отмечается дефицит поступления йода у 87,5%, цинка – у 87,5%, марганца – у 50%, фтора – у 37,5%, меди – у 62,5%, молибдена – у 62,5%, хрома – у 37,5%. Содержание макроэлементов в суточном рационе превышает норму

Коррекция поступления микро- и макроэлементов возможна с помощью биологически активных добавок

Ключевые слова: рацион, калораж, эссенциальные элементы, макроэлементы, микроэлементы.

ОСОБЕННОСТИ РОСТО-ВОЗРАСТНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ДЕТЕЙ РАБОТНИЦ ТЕПЛИЧНЫХ КОМБИНАТОВ

Балабанова Л.А., Замалиева М.А.

Казанский государственный медицинский университет, Казань, Россия
Управление Роспотребнадзора по Республике Татарстан, Казань, Россия
Научный руководитель – д.м.н., профессор Имамов А.А.

В условиях интенсивного развития отраслей народного хозяйства, напряженной экологической ситуации охрана здоровья детей является приоритетной медико-социальной задачей. Ведущий критерий состояния здоровья дошкольников – это физическое развитие, уровень которого тесно связан с экологическими и социально-гигиеническими условиями жизни и отражает закономерности роста и развития организма под воздействием факторов окружающей среды.

Цель исследования – изучение показателей физического развития детей работниц, занятых в тепличном производстве.

Материал и методы. Проведены антропометрические измерения (соматометрические показатели: рост стоя, масса тела, окружность грудной клетки) однородных возрастнo-половых групп детей основной группы (60 детей, чьи матери заняты в тепличном производстве в Республике Татарстан) и контрольной группы (60 детей). Группы сформированы по типу «копия-пара». Находилось процентное распределение по группам физического развития и сравнивали между собой соответствующие контингенты детей. В основу применяемых методов положены принципы и методики вариационной статистики.



МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЁЖНОГО ФОРУМА С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

Результаты и обсуждение. При оценке физического развития выявлено, что средние показатели физического развития детей контрольной группы достоверно не отличаются от региональных стандартов. В основной группе у детей 5-ти и 6-ти лет средние значения физического развития были ниже региональных стандартов.

Изучение длины тела детей показало, что в контрольной группе $95,7 \pm 2,5\%$ детей имели средние показатели длины тела, что достоверно выше, чем в основной группе ($88,5 \pm 2,3\%$, $p < 0,05$). Показатели длины тела ниже среднего отмечены у $11,5 \pm 3,1\%$ детей тепличниц по сравнению с $2,4 \pm 0,9\%$ в контрольной группе ($p < 0,01$).

Установлено, что дети тепличниц имеют более низкие показатели роста стоя, чем в контрольной группе. Статистически достоверные различия были у девочек 5-ти и 6-ти лет и мальчиков 5-ти лет основной группы ($p < 0,05$). Показатели роста стоя мальчиков 6-ти лет основной группы ниже, чем в контрольной, однако разница статистически не достоверна. У девочек и мальчиков 4-х лет основной группы рост стоя выше, чем у детей в контрольной, но различия не достоверны.

У детей основной и контрольной групп наблюдались различия средних показателей массы тела. Показатели массы тела ниже среднего у дошкольников в основной группе выявлены в $21,4\%$ случаев, в контрольной – $8,9\%$ ($p < 0,01$). Дети 4-х лет основной группы имели массу тела меньше, чем в контрольной группе ($p > 0,05$). Показатели массы тела у девочек 5-ти, 6-ти лет и мальчиков 5-ти лет основной группы ниже, чем у детей контрольной группы ($p < 0,05$). У мальчиков 6-ти лет основной группы масса тела достоверно выше, чем в контрольной ($22,0 \pm 0,43$ кг и $20,17 \pm 0,14$ кг соответственно, $p < 0,001$). Полученные данные позволяют рассматривать детей 4-х лет и мальчиков 6-ти лет основной группы как атипические группы по антропометрическим показателям по сравнению с контрольной группой.

При определении соматотипа было установлено, что среди детей контрольной группы преобладает мезасоматический тип ($66,4\%$), в основной группе этот показатель составил $50,8\%$ ($p < 0,05$). К микросоматическому типу относятся $47,9\%$ детей основной группы и $26,1\%$ – контрольной ($p < 0,001$).

Результаты оценки средних значений показателей окружности грудной клетки (в покое, на вдохе и на выдохе) детей сравниваемых групп показали статистически достоверные различия у мальчиков 5-ти и 6-ти лет. У девочек 4-х и 5-ти лет контрольной группы показатели окружности грудной клетки были выше, чем у девочек тепличниц, но различия статистически не достоверны ($p > 0,05$). У мальчиков 5-ти лет контрольной группы показатели окружности грудной клетки выше, чем в основной ($p < 0,001$). Средние показатели окружности грудной клетки у мальчиков 6-ти лет в основной группе выше, чем в контрольной ($p < 0,001$), что также объясняется большей массой тела детей данной группы.

Заключение. Выявлены отклонения со стороны показателей физического развития детей тепличниц. Результаты исследования могут служить обоснованием для разработки мероприятий, направленных на снижение влияния факторов риска и оздоровление детей.

Ключевые слова: росто-возрастные показатели, дети тепличниц.

УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДОПЛЕРОГРАФИЯ В ДИАГНОСТИКЕ ВАРИКОЦЕЛЕ

Бахритдинов Б.Р., Саноев М.М., Довурова Л.Н., Ботиров З.Н.

Самаркандский государственный медицинский институт, Самарканд, Узбекистан

Научный руководитель - к.м.н. Мардыева Г.М.

По данным ВОЗ варикоцеле встречается среди мужчин в 15-17% случаев. Однако при обследовании с использованием ультразвуковых методов варикоцеле обнаруживается у 35% мужчин репродуктивного возраста. Варикоцеле одно из самых распространенных заболеваний



МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЕЖНОГО ФОРУМА С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

среди мужчин, которое часто приводит к весьма неприятным последствиям. Проблемой может быть основное осложнение этого заболевания – мужское бесплодие и болевой симптом.

Цель исследования – определить возможности ультразвуковой доплерографии в диагностике варикоцеле.

Материал и методы. Исследовали гемодинамику в яичковых сосудах у 10 здоровых лиц (контрольная группа) и 16 больных варикоцеле I, II и III степени. Ультразвуковое исследование с доплерографией проводили в положении больного лежа и стоя, а также с нагрузочными пробами на ультразвуковом сканере MINDRAYDC-3 с датчиком линейного формата, рабочей частотой 7,5 МГц.

Результаты и обсуждение. Ультразвуковое обследование начинали с оценки анатомического состояния органов мошонки, при этом учитывали анатомо-морфологию, т.е. размеры и контуры яичек, эхогенность и однородность эхоструктуры, наличие свободной жидкости в оболочках. Оценивали размеры головки, тела и хвоста придатка яичка, определяли наличие гипо- и гиперэхогенных участков в яичке и придатке.

Суммарный объем яичек у обследуемых нами групп в среднем составил: у здоровых справа – 16,2, слева – 17,1 мл. У пациентов с варикоцеле в среднем этот показатель составил справа – 15,8, слева 14,6 мл. У больных варикоцеле III степени наблюдалось явное уменьшение суммарного объема яичек до 11,8 мл. Варикозное расширение вен имел следующие характерные признаки: в проекции мошоночного отдела семенного канатика, верхнелатеральных и задненижних отделах яичка определялись множественные расширенные трубчатые анэхогенные структуры извитой или узловатой формы. Диаметр вен превышал 3 мм. У 4 больных с первой степенью заболевания варикозно расширенные вены определялись лишь при натуживании пациента или при исследовании его в положении стоя. У 9 пациентов со второй степенью варикоцеле сохраняется в положении лежа, а расширенные сосуды определялись на уровне верхнего полюса яичка и несколько ниже. У 3 обследованных с третьей степенью варикозно расширенные вены визуализировались ниже нижнего полюса яичка, отмечалось уменьшение его размеров вплоть до атрофии.

На следующем этапе обследования выполняли цветное доплеровское картирование сосудов семенного канатика, паренхимы яичка с определением скорости кровотока.

У больных варикоцеле среднее значение максимальной линейной скорости кровотока (ЛСКmax) в артерии семявыносящего протока составило: справа (АПСП) – 0,134; слева (АЛСП) – 0,141 м/с; в правой яичковой артерии – 0,193 и 0,159 соответственно; в правой паренхиматозной артерии – 0,123 и в левой – 0,106 м/с при норме 0,11. Среднее значение индекса резистивности (RI) составил в правой артерии семявыносящего протока 0,61, в левой – 0,71; в яичковой артерии справа – 0,61, слева – 0,72; в артерии паренхимы справа – 0,69, слева – 0,55 при норме 0,62.

Результаты доплеровского исследования сосудов мошонки показали, что скорость кровотока в артериях паренхимы яичка на пораженной стороне у больных варикоцеле ниже, чем на правой стороне и у здоровых. В яичковых артериях скорость кровотока в целом по группе больных справа была достоверно выше, чем слева. Однако у больных варикоцеле I и II степени разница в скорости кровотока минимальна. При III степени разница в скорости кровотока ниже по сравнению с правой стороной и у здоровых, т.е. имеется прямая связь между степенью варикоцеле и скоростью кровотока. Кроме того, резистивные показатели у больных этой группы были выше, чем показатели остальных групп.

Заключение. Внедрение цветной ультразвуковой доплерографии значительно сокращает время необходимое для исследования морфологии яичка, их объема и гемодинамики. Параметры этого метода дают возможность безошибочно диагностировать степень патологического процесса и определить тип гемодинамических нарушений при варикоцеле, что имеет прогностическое значение. Проведение цветной ультразвуковой доплерографии у больных с бесплодием должно стать правилом.

Ключевые слова: варикоцеле, ультразвуковое исследование, доплерография.



МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЁЖНОГО ФОРУМА С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

ВЛИЯНИЕ ОЗОНА НА МИНЕРАЛЬНУЮ ПЛОТНОСТЬ КОСТЕЙ КУРИНОГО ЭМБРИОНА В ПРОЦЕССЕ РАЗВИТИЯ

**Блажнова Г.Н., Ржепаковский И.В., Привалова К.А., Лыхварь А.В.
Северо-Кавказский федеральный университет, Ставрополь, Россия
Научный руководитель – д.вет.н., профессор Тимченко Л.Д.**

В настоящее время интерес биологов и медиков повышается к углубленному изучению влияния озона (O_3) на организм. Это обусловлено уже отмеченными свойствами озона (бактерицидное, вирулицидное, инсектицидное, стимулирующее и др.), что открывает большие возможности его широкого применения в сельском хозяйстве и медицине (Разумов А.Н. и др. 2001; Алехина С.П., Щербатюк Т.Г., 2003).

Куриный эмбрион (КЭ) является удобной моделью для изучения механизмов воздействия эндогенных факторов (Трунова А.П., 2008), в том числе озона. Действие озона уже было изучено на процессы роста, отдельных органов зародыша и в дальнейшем на выводимость цыплят (Кривопишин И.П., 1988; Османян А.К., и др. 2011; Thiele M., 2011). Однако нет сообщений о влиянии озона на костную ткань куриного эмбриона в процессе развития. Одним из важных показателей состояния костной ткани является минеральная плотность костей, характеризующая уровень их кальцификации. Данный показатель при изучении его в процессе развития эмбриона птиц в целом может свидетельствовать об интенсивности обмена веществ.

Цель исследования заключается в изучении минеральной плотности костей куриного эмбриона в процессе развития под влиянием озона.

Материал и методы. В работе использовано 200 куриных эмбрионов кросса Родонит 3 по 100 – для каждой группы. Группа I – контрольная, без воздействия озона; группа II – опытная, под влиянием озона. Режим озонирования заключался в обработке яиц озоном до инкубации, с 1-х по 14-е сутки инкубации при следующих параметрах озонатора «Озон ОВиВ» (Украина): мощность – 2%, скорость газового потока – 2,0 л/мин, время – 30 минут. На 17-е и 18-е сутки инкубации производили вскрытие яиц обеих групп по 50 штук из каждой группы и помещали их с целью фиксации в 0,9% раствор NaCl с последующим замораживанием при температуре минус 18...20°C.

Для определения минеральной плотности костной ткани («bone mineral density» (BMD)) использовали рентгеновский микротомограф Skyscan 1176 (Bruker). Сканирование каждого эмбриона проводили вместе с двумя фантомами (0,25 и 0,75 г/см³ гидроксипатита кальция $Ca_{10}(PO_4)_6(OH)_2$). Параметры сканирования: напряжение X-ray - 50-65 kV; сила тока X-ray - 380-500 μ A; фильтры 0,5-1 мм Al; разрешение камеры - среднее (17,54 мкм); вращение X-ray источника 360°; шаг поворота X-ray источника - 0,3 град.; количество проходов источника - 1. Сканированные объекты реконструировались при помощи программы Nrecon, параметры реконструкции: smoothing 2; beam hardening 7-9; ring reduction 0-9.

Анализ данных и определение BMD проводилось в программе CT-analyser. При этом, вначале проводилась калибровка программы при помощи фантомов, затем проводилось измерение плотности ограниченной в объеме кальцифицированной бедренной кости. Результаты экспериментальной работы подвергали статистической обработке с использованием программы Primer of Biostatistics (Version 4.03).

Результаты и обсуждение. Полученные результаты свидетельствуют, о достоверном увеличении минеральной плотности костей куриного эмбриона на 17-е сутки инкубации на 9,42%, а на 18-е сутки развития на 4,79% (табл. 1).

Таблица
Минеральная плотность бедренной кости (BMD) куриных эмбрионов под влиянием озона, (M±m)

Сутки инкубации (n = 100)	Количество солей кальция в костной ткани у КЭ контрольной группы, г/см ³	Количество солей кальция в костной ткани у КЭ опытной группы, г/см ³
17	0,20093±0,006	0,221815±0,008*
18	0,27916±0,004	0,293215±0,005*

n – количество эмбрионов на каждые исследуемые сутки инкубации;



МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЁЖНОГО ФОРУМА С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

* $p \leq 0,05$ – достоверная разница в сравнении с контрольной группой.

Заключение. Увеличение минеральной плотности костей под влиянием озона при исследуемых параметрах озонирования может свидетельствовать об усилении обменных процессов и интенсификации роста куриных эмбрионов. Полученные результаты определяют перспективы к дальнейшим исследованиям ВМД куриных эмбрионов под влиянием озона в другие сроки инкубации, дополнив морфологическими и биохимическими показателями.

Ключевые слова: озон, куриный эмбрион, минеральная плотность кости.

Исследование проведено при финансовой поддержке Минобрнауки России, в рамках выполнения базовой части государственного задания (2014/216).

АНТИМИКРОБНЫЕ ПЕПТИДЫ – БУДУЩЕЕ АНТИМИКРОБНОЙ ТЕРАПИИ

Болатчиев А.Д.

Ставропольский государственный медицинский университет, Ставрополь, Россия.

Научный руководитель – д.м.н., профессор Батурич В.А.

Введение. Как известно, организм человека подвергается постоянному контакту с различными патогенами, но в процессе эволюции сформировались защитные механизмы, которые способны предотвратить развитие инфекционного процесса при первом контакте инфекционного агента с макроорганизмом. Адаптивный иммунный ответ не способен в кратчайшие сроки осуществлять адекватный клиренс патогенов, поэтому на помощь последнему приходит эволюционно более древний врожденный иммунный ответ. Хотя, следует сделать оговорку, что следует отказаться от искусственного разделения функционально неразделимых двух типов иммунной системы. Врожденная иммунная система распознает широчайший круг молекулярных паттернов, присущих огромному количеству патогенов (РАМР – патоген-ассоциированные молекулярные образцы) и запускает все последующие стадии иммунного ответа.

В настоящее время медицина во всем мире столкнулась с огромной проблемой – отмечается стремительный рост устойчивости микроорганизмов к антибактериальным препаратам. Снижение чувствительности микроорганизмов к антибиотикам – это закономерный эволюционный процесс адаптации патогенов к постоянному контакту с антибактериальными препаратами.

Проблема роста устойчивости микроорганизмов актуальна повсеместно. Так, например, в Ставропольском крае за последние 10 лет существенно снизилась чувствительность различных патогенов: цефепим, который в 2004 г. обеспечивал эффект в 93% случаев выделения *Enterobacteriaceae* spp., сегодня подавляет только 26% энтеробактерий, вызывающих нозокомиальную пневмонию.

Таким образом, очевидно, что медицина в ближайшие десятилетия столкнется с большими проблемами в лечении инфекций, вызванных устойчивыми возбудителями. Очевидно, что это приведет к увеличению летальности, увеличению продолжительности лечения и увеличению финансовых затрат на лечение.

Для борьбы с растущей резистентностью микроорганизмов требуется разработка антибактериальных препаратов, к которым не формируется резистентность с течением времени, а также эти препараты должны обладать высокой эффективностью и безопасностью. С этой точки зрения наиболее перспективными являются антибиотики на основе антимикробных пептидов (AMPs).

Естественные антимикробные пептиды.

Как говорилось выше, организм человека постоянно контактирует с микроорганизмами, и эволюция выработала удивительный защитный механизм – антимикробные пептиды (antimicrobial peptides – AMPs).



МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЁЖНОГО ФОРУМА С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

AMPs – это пептиды длиной от 5 до ~100 аминокислотных остатков, которые обладают широким спектром киллерной активности в отношении бактерий, грибов, простейших и даже вирусов.

Первый антимикробный пептид млекопитающего был открыт в 1956 году – дефензин, выделенный из лейкоцитов кролика. В последующие годы было показано, что лизоцимы лейкоцитов человека также содержат AMPs.

Хотя, следует сделать оговорку, что еще в 1922 году Александр Флеминг исследовал лизоцим человека (Lysozyme), содержащийся в слюне, слезной жидкости и желудочно-кишечном тракте, который также может быть отнесен к антимикробным пептидам, так как обладает антибактериальной и антигрибковой активностью. Но некоторые авторы не относят лизоцим к AMPs, поскольку он имеет длинную аминокислотную последовательность (148 аминокислотных остатков) и обладает ферментативной активностью, разрушая пептидогликан в 1,4- β -связях.

Масштабное выделение и характеристика AMPs начались только в 1980х годах с применением хроматографических методов, а также методов биоинформатики, для определения аминокислотной и нуклеотидных последовательностей.

В настоящее время открыто и синтезировано свыше 5000 AMPs. AMPs продуцируются как прокариотами (бактерии), так и эукариотами: простейшие, грибы, растения, насекомые и животные. AMPs – это первая линия врожденного иммунитета для препятствия проникновению патогенов в макроорганизм. К примеру, кожа лягушки содержит в себе более 300 различных AMPs.

В продукции AMPs участвуют несколько типов эукариотических клеток: лимфоциты, эпителиальные клетки, фагоциты.

Было показано, что большинство AMPs продуцируются постоянно, в то время как продукция некоторых AMPs индуцируется определенными стимулами. Например, клетки линии HEK293 продуцируют бета-дефензин 2 в ответ на стимулирование липополисахаридом грамотрицательных бактерий (LPS).

Сложность разработки антибиотиков на основе AMPs состоит в том, что синтез AMPs требует больших финансовых затрат, чем синтез «рутинных» антибактериальных препаратов. Вторым барьером в применении AMPs является восприимчивость AMPs к протеолитическим ферментам, что ограничивает период действия AMPs. Но, как известно, биотехнологии позволяют модифицировать аминокислотную последовательность AMPs, для создания рекомбинантных AMPs с заданными свойствами и устойчивостью к протеазам. Также, очевидно, что биотехнологические методы позволяют выработать дешевые и простые технологии производства любых пептидов в промышленных масштабах.

Выводы. Несмотря на недостатки, перечисленные выше (которые, впрочем, устранимы), AMPs обладают множеством преимуществ перед другими антимикробными агентами. Одной из характеристик AMPs является селективное действие на микроорганизмы. Антимикробные пептиды не обладают токсическим действием на клетки млекопитающих. AMPs обладают широким спектром антимикробной активности, а также AMPs быстро уничтожают патогены за счет непосредственного действия на их плазматическую мембрану. AMPs также способны нейтрализовать эндотоксины бактерий. И, пожалуй, самым актуальным свойством AMPs является то, что к ним с течением времени не формируется устойчивость со стороны микроорганизмов. Учитывая эти факты, а также то, что естественные антимикробные пептиды не иммуногенны и не обладают токсическим влиянием на макроорганизм, можно сделать вывод, что AMPs – это будущее антимикробной терапии.

Мы предлагаем вниманию читателей огромную базу данных, содержащую информацию о всех открытиях в области антимикробных пептидов: <http://aps.unmc.edu/AP/> - The Antimicrobial Peptide Database (APD), в которой содержится информация об 2600 AMPs. В представленной базе данных можно найти информацию об аминокислотной последовательности AMPs, физико-химических свойствах, антимикробной активности и прочее, со ссылками на публикации.

Ключевые слова: дефензины, антимикробные пептиды, антибиотикорезистентность.



МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЕЖНОГО ФОРУМА С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

ОЦЕНКА ПРОЧНОСТИ РАЗЛИЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ВРЕМЕННЫХ КОРОНОК И МОСТОВИДНЫХ ПРОТЕЗОВ

Бондаренко Е.В., Карпенко Р.В.

Ставропольский государственный медицинский университет, Ставрополь, Россия

Научный руководитель к.м.н., доцент Скрыль А.В.

Использование временных конструкций в ортопедической стоматологии позволяет решить ряд проблем, связанных не только с эстетикой, но и с необходимостью восстановления функции. История применения временных протезов насчитывает несколько десятилетий. Изобилие материалов для изготовления временных несъемных протезов создает проблему выбора.

Цель исследования: оценить прочность различных материалов для изготовления временных коронок и мостовидных протезов.

Материал и методы. Выбраны различные материалы, широко применяемые в клинической практике: самоотвердеющая пластмасса, пластмасса горячей полимеризации и композит химического отверждения. Изготовили 31 образец пластинок размерами 20 x 5 x 2 мм каждого вида опытных материалов, которые подвергли сжатию в испытательной машине GOTECH AI-7000S. В качестве материалов мы исследовали самоотвердеющие пластмассы Акродент и Темпрон, композитные материалы ProtempIV и LuxatempStar, пластмассу горячего отверждения Синма-М. Следующим шагом нашего исследования было изучить поведение мостовидного протеза изготовленного из различных материалов под воздействием нагрузки. На фантоме верхней челюсти мы смоделировали включенный дефект зубного ряда в боковом участке, который планировалось заместить временным мостовидным протезом. Создавался пластмассовый аналог фантома с металлическими зубами, отпрепарированными под искусственные коронки. Мостовидные протезы из опытных материалов укреплялись на лабораторной модели и затем осуществлялось приложение нагрузки на сжатие посредством металлического блока, состоящего из аналогично изготовленных 4-х зубов-антагонистов. Показатели предела прочности фиксировали при нагрузке, которая разрушала конструкцию. Полученные данные регистрировались и анализировались с применением специализированного программного обеспечения. Результаты измерений фиксировались в килограммах силы и МПа. Статистическую обработку данных исследования и их графическое представление проводили с использованием компьютерных программ Статистика и Excel.

Результаты. Согласно результатам нагрузочного теста пластин различных материалов наименьшую прочность показал материал Акродент ($11,25 \pm 2,63$ kgf), а наибольшие показатели соответствовали пластинкам, изготовленным из Синма-М ($33,83 \pm 2,57$ kgf). В процессе нагружения экспериментальной модели зубов, восстановленных с помощью временных мостовидных протезов, в испытательной машине GOTECH AI-7000S мы наблюдали несколько видов переломов конструкций. Во всех группах материалов наиболее часто линия перелома приходилась либо на первый премоляр, либо на место его перехода в промежуточную часть. Нам не удалось выявить четкой корреляции между пределом прочности пластин и мостовидных протезов из испытуемых материалов, неполученные данные позволяют высказаться, что композитные материалы для временных несъемных протезов и акриловые пластмассы обладают разными прочностными характеристиками и по-разному ведут себя в ходе экспериментов. Согласно результатам эксперимента, мостовидные протезы, изготовленные лабораторным способом из акриловой пластмассы горячего отверждения Синма-М, выдержали максимальную нагрузку, по сравнению со всеми другими изучавшимися образцами. В ходе клинических наблюдений было в группе, где использовались композитные материалы мы наблюдали 3 случая поломки временной конструкции, что составило 10,71 %. В группе с акриловыми пластмассами подобного осложнения не наблюдалось.

Проведенное клинико-экспериментальное исследование позволяет сделать следующие выводы:

1. Композиционные материалы химического отверждения и акриловые пластмассы для изготовления временных несъемных конструкций имеют разные показатели прочности на сжатие.



МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЕЖНОГО ФОРУМА С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

2. Временные коронки из акрилатов обладают большей прочностью нежели их композитные аналоги.

3. Выбор материала для изготовления временных несъемных протезов следует проводить дифференцированно с учетом групповой принадлежности зубов и протяженности дефектов.

Ключевые слова: временные несъемные протезы, прочность материалов, нагружение, сжатие.

СОСТОЯНИЕ ГЕМОГРАММЫ ПРИ ХРОНИЧЕСКИХ ОБСТРУКТИВНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ЛЕГКИХ

Боташева М.Р., Ахмедова Т.А.

Ставропольский государственный медицинский университет, Ставрополь, Россия

Научный руководитель - к.м.н., доцент Малыхин Ф. Т.

Одними из наиболее распространенных видов респираторной патологии являются хронические обструктивные заболевания легких (ХОЗЛ). При этом хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) может сопровождаться анемией, которая ухудшает прогноз и течение заболевания. Основной причиной анемии у больных ХОБЛ считают системное воспаление. Провоспалительные цитокины уменьшают синтез эритропоэтина, препятствуют усвоению железа и ослабляют ответ костного мозга на действие эритропоэтина.

Цель исследования - изучить распространенность и выраженность анемии у пациентов с ХОБЛ и с бронхиальной астмой (БА).

Материалы и методы. Изучены истории болезни 480 больных ХОЗЛ в возрасте от 18 до 85 лет из пульмонологического отделения МБУЗ ГКБ СМП г. Ставрополя. Исследованы: количество эритроцитов (RBC), гемоглобин (Hb), скорость оседания эритроцитов (СОЭ), сывороточное железо, средний объем эритроцитов (MCV), цветной показатель (ЦП), количество лейкоцитов (WBC), количество тромбоцитов (PLT).

Мужчин было 216 человек (45,0%), женщин – 264 человека (55,0%). С ХОБЛ было 147 мужчин (47,4%), 163 женщины (52,6%). С БА было 69 мужчин (40,6%), 101 женщина (59,4%). Средний возраст при ХОЗЛ – 49,2±4,2 года. При ХОБЛ средний возраст составил 51,3±3,2 года, при БА – 48,3±2,4 года ($p<0,05$). Средний возраст мужчин с ХОБЛ равен 49,1±2,2 года, женщин – 50,3±1,1 года ($p<0,05$). Средний возраст мужчин с БА составил 46,2±3,1 года, женщин 49,5±3,4 года ($p<0,05$). Критериями исключения больных были выраженная патология почек и печени, заболевания, при которых возможны кровотечения (язвенный колит, язвенная болезнь), а также ранее диагностированные истинные анемии (гемолитическая, апластическая, дефицитные и др.). Диагностическим критерием анемии был гемоглобин <120 г/л у женщин и <130 г/л у мужчин. Статистическая обработка данных выполнена с помощью пакетов компьютерных программ «STADIA 6.3prof», «SPSS 12.1». Достоверность оценивалась по t-критерию Стьюдента. За уровень статистической значимости принято значение $p<0,05$.

Результаты. Из всех обследованных курящих – 31,0%, среди некурящих 46,0% ранее курили. Из всех курящих с диагнозом ХОБЛ было 38,25% женщин и 61,75% мужчин, с диагнозом БА женщин – 33,5%, мужчин – 66,5%. Средний стаж курения 9,4±3,2 года или 39,1±6,3 пачко-лет. В группе ХОБЛ RBC на 2% ($p<0,05$), Hb на 1,4% ($p<0,05$), СОЭ на 13,3% ($p<0,05$), сывороточное железо на 23,2% ($p<0,01$) больше, чем у больных БА. MCV – на 5% ($p<0,05$), ЦП – на 0,2% ($p<0,05$), PLT – на 2% ($p<0,01$) меньше, чем у больных БА. Распространенность анемий у пациентов с ХОЗЛ составляет 5,41%. При этом 3,95% анемий ($p<0,05$) было у пациентов с ХОБЛ, 1,46% – у пациентов с БА ($p<0,05$). При ХОБЛ распространенность анемий составила 11,3%, при БА – 2,24% ($p<0,05$). У женщин с ХОЗЛ в сумме этот синдром развивался чаще (58,0%) и в более ранние сроки (56,3±2,3 года), чем у мужчин (42,0%, 62,4±2,2 года, $p<0,05$). При ХОБЛ анемия развивалась у женщин в среднем в возрасте 53,4±3,4 года, у мужчин в возрасте 60,3±4,1года ($p<0,01$). При БА анемия развивалась в среднем у женщин в возрасте 57,3±2,5 года, у мужчин в



МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЕЖНОГО ФОРУМА С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

возрасте $64,2 \pm 3,4$ года ($p < 0,05$). При ХОБЛ анемия встречалась у 64,3% женщин, при БА анемия встречалась у 35,7% женщин ($p < 0,05$). При ХОБЛ анемия встречалась у 83,3% мужчин, при БА анемия встречалась у 16,7% мужчин. ($p < 0,05$). При этом анемии в 75,4% всех случаев этого синдрома были нормоцитарными гипохромными, в 24,6% случаев нормоцитарными нормохромными. Нормоцитарные гипохромные анемии встречались у 35,7% женщин с ХОБЛ и у 39,7% мужчин с ХОБЛ ($p < 0,05$). Нормоцитарные нормохромные анемии встречались у 17,6% женщин, болеющих БА, и у 7,02% мужчин, болеющих БА ($p < 0,01$).

Заключение. Анализ полученных данных показал, что распространенность анемий у пациентов с ХОЗЛ составляет 5,4%. У женщин с ХОЗЛ этот синдром развивался чаще и в более ранние сроки, чем у мужчин. При этом анемии в 75,4% всех случаев этого синдрома были нормоцитарными гипохромными (у пациентов с ХОБЛ), в 24,6% случаев – нормоцитарными нормохромными (у больных с БА).

Ключевые слова: хронические обструктивные заболевания легких, гемограмма, анемия.

ДЕКСТРОКАРДИЯ

Веденева Е. И., Боровикова А. А.

Ставропольский государственный медицинский университет, Ставрополь, Россия

Научный руководитель – к.м.н., доцент Лежнина О. Ю.

Декстрокардия – это врожденная аномалия развития, при наличии которой большая часть сердца располагается в правой половине грудной клетки. Сегодня данный вид патологии встречается с частотой 1/8000 – 1/25 000 новорожденных. Среди всех врожденных патологий сердечно-сосудистой системы декстрокардия составляет около 3%.

Среди аномалий внутригрудного расположения сердца изолированная декстрокардия составляет 39,2%, а «зеркальная» декстрокардия определяется несколько реже в 34,4% случаев.

Цель исследования – представить анатомическую характеристику декстрокардии на основании собственных клинических наблюдений.

Материал и методы. Проведен обзор современных литературных источников, характеризующих декстрокардию и особенности диагностических манипуляций у данных пациентов. Работа в архивах ГБУЗ СК «Краевой клинический кардиологический диспансер» и ГБУЗ СК «Ставропольская краевая клиническая больница» позволила выявить пациентов с данной аномалией у жителей Ставропольского края и представить информацию об анатомических особенностях данных пациентов.

Результаты и обсуждение. При анализе историй болезней с 2012 по 2015 годы нами установлено 4 случая декстрокардии у пациентов, госпитализированных в кардиологические отделения: 3 наблюдения в 2015 году и 1 пациент – в 2013 году. В 75% случаев декстрокардия выявлена у лиц мужского пола, у женщин она определена в 25% наблюдений. Декстрокардия чаще установлена во втором периоде зрелого возраста (3 случая) и лишь 1 наблюдение данной аномалии выявлено в первом периоде зрелого возраста. Сочетание данной аномалии с инверсией органов грудной, брюшной полости и изолированная декстрокардия установлены в одинаковом количестве случаев, по 50% соответственно.

Представляем клиническое наблюдение.

Больной И., 40 лет, мужского пола поступил в кардиологическое отделение Краевого клинического кардиологического диспансера с диагнозом ишемическая болезнь сердца. При проведении рентгенографии была выявлена декстрокардия с инверсией органов грудной и брюшной полостей, т.е. «зеркальная» декстрокардия.

На обзорной рентгенограмме органов грудной клетки тень сердца расположена справа, широко прилежит к диафрагме. Дуга аорты развернута вправо. Под правым куполом диафрагмы газовый пузырь желудка.



МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЁЖНОГО ФОРУМА С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

При рентгеноскопии желудка выявлено, что пищевод свободно проходит, смещен влево. Желудок «зеркально» развернут вправо. Газовый пузырь расположен под правым куполом диафрагмы. Желудок полностью развернулся в форме «рога», направлен справа налево. Двенадцатиперстная кишка полностью расположена слева, без обычной подковообразной формы, направлена вертикально вниз. Петли тонкой кишки располагаются в левой половине брюшной полости.

Восходящая ирригоскопия показала, что толстая кишка ретроградно заполнилась на всем протяжении. При этом сигмовидная кишка направлена вправо, после переходит в нисходящую ободочную, которая поднимается в правое подреберье. После изгиба под правым куполом диафрагмы, кишка направляется вертикально и на уровне четвертого поясничного позвонка разворачивается влево, переходя в слепую кишку. Вся толстая кишка укорочена за счет отсутствия поперечно-ободочной кишки.

При проведении эхокардиографии и ультразвукового исследования сердца с цветным картированием и доплерографией установлены специфические особенности, характерные для декстрокардии.

Коронароангиография демонстрирует правовенечный вариант ветвления венечных артерий. Расположение коронарных артерий соответствует декстрокардии. Ангиографические признаки атеросклероза коронарных артерий.

Компьютерная томография грудной клетки показала, что органы средостения расположены нетипично, с «зеркальным» поворотом: плечеголовной ствол расположены слева, левая общая сонная артерия и левая подключичная артерия – справа. Сердце симметрично развернуто вправо. Пищевод смещен вправо, а трахея незначительно смещена влево.

При изучении результатов компьютерной томографии брюшной полости определяется «зеркальное» изображение органов. Брюшная часть аорты расположена справа от позвоночника, нижняя полая вена расположена слева. Печень и желчный пузырь расположены под левым куполом диафрагмы, селезенка – под правым. Головка поджелудочной железы расположена слева, а хвост – справа.

Таким образом, полученные результаты демонстрируют анатомическую характеристику пациентов с декстрокардией, выявляют особенности при проведении различных объективных методов исследования у данных больных. Следует также отметить, что пациенты с данной аномалией транспозиции сердца нуждаются в грамотном врачебном подходе как при проведении функциональных методов исследования с учетом анатомического строения, так и для постановки правильного диагноза.

Ключевые слова: декстрокардия, клиническое наблюдение, аномалия развития.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОЗИЦИОНЕРА В РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКЕ КАРИЕСА АППРОКСИМАЛЬНЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ

Велиханова Н.Р., Оськин И.Г.

Первый МГМУ имени И.М. Сеченова, Москва, Россия

Научные руководители: к.м.н., доцент Морозова Н.С., к.м.н., доцент Скатова Е.А.

Проблема ранней диагностики аппроксимального кариеса – одна из самых актуальных в стоматологии. Для диагностики начальных кариозных поражений аппроксимальных поверхностей стоматологи часто используют данные прицельных внутриротовых рентгенограмм, ортопантограмм и даже компьютерной томографии, что неизбежно ведет к искажению результатов и дискредитации метода. Таким образом, актуальным представляется исследование достоверности результатов корректных рентгенологических методов ранней диагностики аппроксимального кариеса и влияния позиционирования рентгеновского луча на полученные данные.



МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЁЖНОГО ФОРУМА С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

Цель исследования: изучить влияние позиционирования рентгеновского луча при проведении диагностики аппроксимального кариеса на достоверность получаемого изображения.

Материал и методы. Для проведения исследования нами были взяты удаленные интактные премоляры и моляры. С помощью шаровидного бора (BR-31C, ISO001/018) искусственно были сформированы полости на контактных поверхностях зубов в области экватора глубиной 0,9, высотой 2 мм. Далее зубы были зафиксированы в изготовленную модель фрагмента челюсти из пластилина. При этом были сформированы плотные межаппроксимальные контакты для того, чтобы полости не выявлялись при визуальном осмотре. Затем был проведен ряд рентгеновских снимков в прямой проекции и с отклонением тубуса рентгеновского аппарата на 10° влево, вправо, вверх, вниз.

После проведения серии рентгеновских снимков, полученные размеры полостей были измерены с помощью компьютерной программы измерения изображений Schick Technologies–CDR. Обработка полученных результатов проводилась при помощи пакета программ Statistica 7.0 с использованием Т-критерия Стьюдента.

Результаты и обсуждение. В ходе настоящего исследования была проведена статистическая обработка данных рентгенографии аппроксимальных дефектов зубов, результаты представлены в табл.

Таблица

Результаты сравнения данных рентгенограмм с истинным размером дефектов на
аппроксимальных поверхностях

		Высота	Δ	p	Глубина	Δ	P
Истинный размер		2,00±0,00			0,90±0,00		
Прямая проекция	X-MindAC +CDR(2002)	1,98±0,44	0,02	0,819319	0,65±0,26	0,25	0,00003
	HELIODENT +Xios(2009)	2,33±0,20	0,33	0,002607	0,86±0,10	-0,04	1,000000
Отклонение 10° влево	X-MindAC +CDR(2002)	0,00±0,00	2,00	-	0,00±0,00	2,0	-
	HELIODENT +Xios(2009)	2,40±0,27	0,40	0,004411	1,13±0,13	0,23	1,000000
Отклонение 10° вправо	X-MindAC +CDR(2002)	0,85±1,26	1,15	0,000065	0,32±0,48	1,68	0,000001
	HELIODENT +Xios(2009)	2,19±0,14	0,19	0,008754	1,07±0,30	0,17	1,000000
Отклонение 10° вверх	X-MindAC +CDR(2002)	2,23±1,18	-0,23	0,000000	0,78±0,16	1,22	0,001207
	HELIODENT +Xios(2009)	2,30±0,21	0,30	0,005045	0,95±0,20	0,05	1,000000
Отклонение 10° вниз	X-MindAC +CDR(2002)	1,97±0,2	0,03	0,409868	0,61±0,17	1,38	0,000000
	HELIODENT + Xios(2009)	2,33±0,17	0,33	0,000750	0,97±0,27	0,07	1,000000

При анализе полученных данных выявлено, что при выполнении рентгенологического исследования в прямой проекции высота дефекта тождественна истинному размеру и составляет $1,98 \pm 0,44$ ($p > 0,05$). Однако, глубина дефекта при рентгенографии в прямой проекции достоверно отличается от истинного размера на 0,25 мм ($0,65 \pm 0,26$, $p < 0,001$). В случае отклонения тубуса на 10° влево на полученных изображениях зубов невозможно было выявить наличие дефектов. При отклонении тубуса на 10° вправо искажение составило 1,15 мм по высоте, 1,68 мм по глубине дефекта ($p < 0,001$), что является клинически значимым и может серьезно повлиять на выбор метода лечения. При отклонении тубуса на 10° вверх и вниз от прямой проекции наиболее



МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЁЖНОГО ФОРУМА С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

выраженные искажения определены при измерении глубины дефекта. Эти значения составили 1,68 мм и 1,22 мм соответственно ($p < 0,001$).

Выводы:

1. Соблюдение правильной укладки при проведении рентгенологического исследования аппроксимального кариеса является принципиальным фактором для минимизации искажений в получаемых изображениях.

2. При смещении оси рентгеновского луча на 10^0 в любом направлении выявлены клинически значимые искажения на рентгенограммах.

3. Использование современных рентгеновских аппаратов и датчиков позволяет уменьшить искажения на получаемых снимках, однако даже при соблюдении прямой проекции без использования позиционера выявлены достоверные искажения в полученных изображениях.

Ключевые слова: аппроксимальный кариес, ранняя диагностика кариеса, прикусная рентгенография, позиционирование рентгеновского луча.

СИНТЕЗ И ИССЛЕДОВАНИЯ СВОЙСТВ ПРОИЗВОДНЫХ 5-ПИРРОЛ-1,2,4-ТРИАЗОЛА

Верба Д. П., Гоцуля А. С.

Запорожский государственный медицинский университет, Запорожье, Украина

Научный руководитель – д.фарм.н., профессор Панасенко А. И.

Одним из приоритетных заданий современной фармацевтической отрасли в Украине и странах СНГ является поиск новых потенциальных биологически активных веществ, способных в будущем стать лекарственными препаратами доступными для каждого человека и составить конкуренцию дорогостоящим импортным лекарствам.

Гетероциклические соединения являются самой распространенной группой органических соединений. Они являются основным фрагментом множества веществ природного происхождения (нуклеиновые кислоты, витамины, гормоны, хлорофилл, алкалоиды, пенициллины). Большинство гетероциклических соединений обладают высокой биологической активностью и играют важную роль в процессах метаболизма. По этим причинам большинство лекарственных веществ содержат в своей структуре гетероциклы.

Анализ научной литературы последних лет показал постоянно растущий интерес к синтезу производных пиррола и 1,2,4-триазола, что обусловлено качественно новыми возможностями в создании биологически активной субстанции. Производные триазола и пиррола играют важную роль в создании лекарственных препаратов с широким спектром биологической активности и низкой токсичностью. Современной фармации известны такие лекарственные средства, как вориконазол, флуконазол, летрозол, тиотриазолин, триазолам, нефазодон (производные 1,2,4-триазола), проявляющие противогрибковую, противоопухолевую, кардиопротекторную, седативную, анксиолитическую, гепатопротекторную и антиоксидантную активности. Также мировой практике известны такие производные пиррола и пирролидина как: пирацетам (ноотропная активность), клемастин (H_1 -гистаминоблокатор), поливинилпирролидон (компонент плазмозаменяющих и дезинтоксикационных средств). Все названные препараты, по литературным данным, обладают биодоступностью около 90%.

Цель исследования. Учитывая все сказанное выше, было принято решение и поставлено за основную цель синтезировать ряд соединений, содержащих в себе одновременно два гетероцикла: пиррол и 1,2,4-триазол.

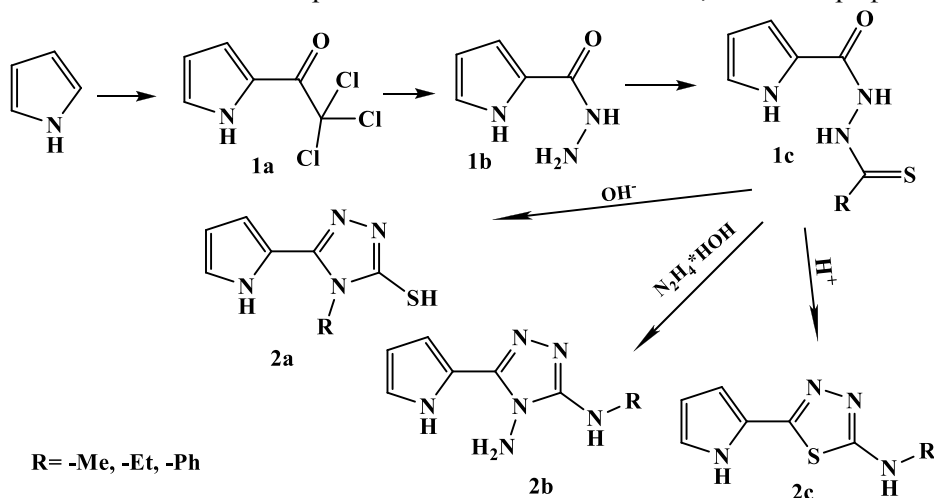
Для поэтапного достижения поставленной цели необходимо было решить следующие задачи:

- изучить особенности реакции ацилирования пиррола (1a),
- провести гидролиз полученного продукта (1b),
- осуществить реакцию нуклеофильного присоединения изотиоцианатов (1c),



МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЁЖНОГО ФОРУМА С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

- изучить особенности циклизации в различных реакционных средах (2a, 2b, 2c),
- получить ряд алкил-, гетерил- и илиденпроизводных,
- исследовать особенности реакции циклоконденсации с 1,3-бизлектрофильным реагентом.



Материал и методы. В качестве исходного вещества использовался пиррол. Первой стадией было не классическое ацилирование по Фриделю-Крафтсу в эфире и выходом на продукт (1a). Классический вариант ацилирования не подходит, так как пиррол является ацидофобной структурой и при действии кислот Льюиса образует полимеры.

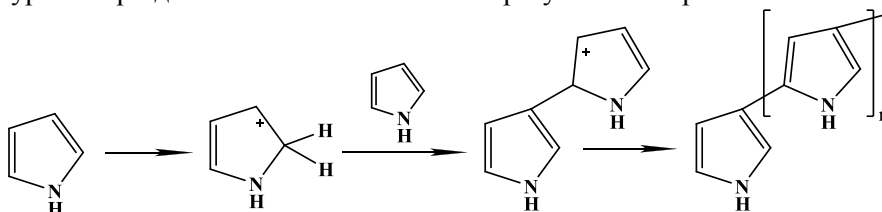
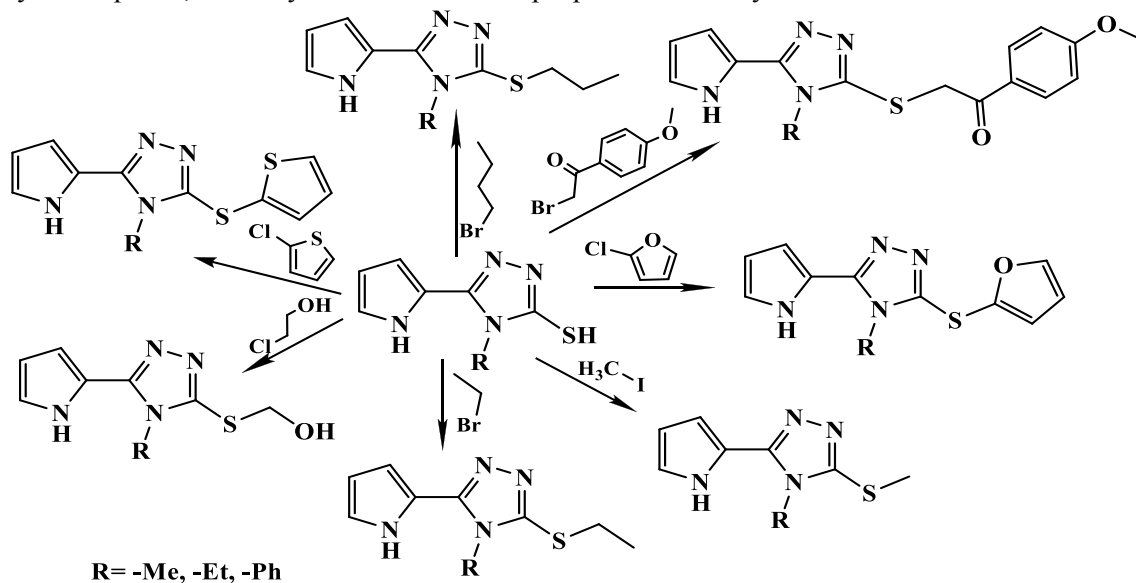


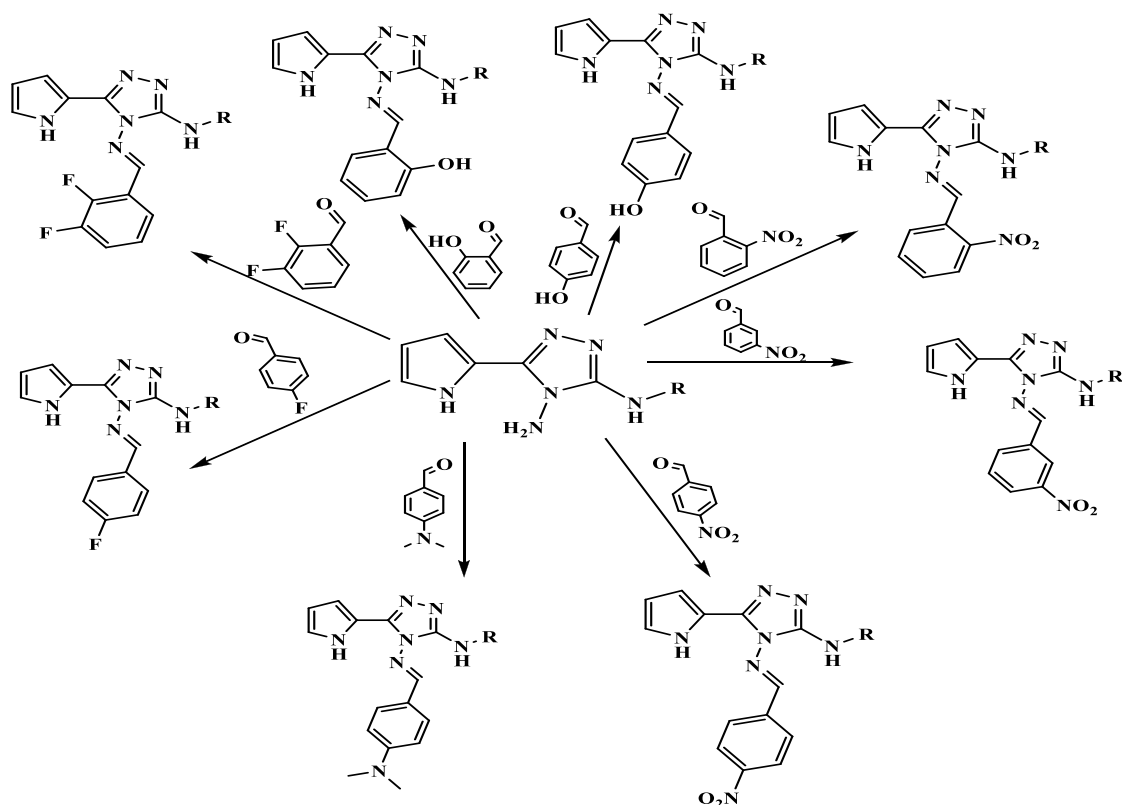
Схема образования полимеров

Следующая стадия – гидразиолиз вещества 1a и получение продукта 1b. Третий этап – нуклеофильное присоединение метил-, этил-, фенилизотионаатов (1c).

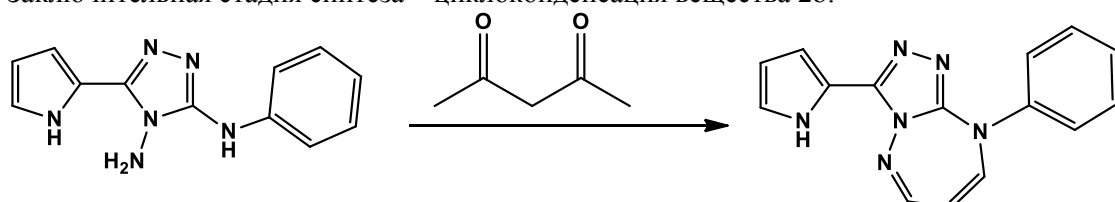
Последующей стадией является внутримолекулярная гетероциклизация. В зависимости от среды реакции получаем продукты 2a, 2b и 2c.

Последние этапы – это получение алкил- и гетерилпроизводных для соединения 2a и илиденпроизводных для вещества 2b. Вещество 2c не является приоритетной целью для наших последующих работ, поэтому дальнейшие его превращения не изучались.





Заключительная стадия синтеза – циклоконденсация вещества 2b:



Результаты. Для подтверждения структуры всех полученных соединений были использованы современные физико-химические методы: ^1H ЯМР-спектроскопия, ИК-спектроскопия, УФ-спектрофотометрия, элементный анализ и хромато-масс-спектрометрия. Была установлена температура плавления всех полученных соединений.

Для выявления перспективности изучения биологической активности было произведено предварительное прогнозирование острой токсичности и вероятной фармакологической активности с помощью сервисов «PASS Online» и «GUSAR Online». Полученные результаты скрининга свидетельствуют о рациональном выборе исходных синтонов.

В настоящее время проводятся исследования всех полученных веществ на актопротекторную активность, диуретическую, противомикробную, антиоксидантную, гепато- и кардиопротекторную активности.

Заключение. В результате выполненной работы получены соединения, которые, прогнозируемо, оказались высокоактивными и в ближайшем будущем могут стать источником биологически активных субстанций. Установлено влияние природы реакционной среды на путь внутримолекулярной гетероциклизации соответствующих ацилтиосемикарбазидов.

На данном этапе продолжается синтез и поиск биологически активных соединений, в состав которых будут входить данные гетероциклические системы.

Ключевые слова: 1,2,4-триазол, пиррол, производные 1,2,4, триазола, антимикробная активность.



МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЕЖНОГО ФОРУМА С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

РЕЗУЛЬТАТЫ ВНЕДРЕНИЯ МЕЖДУНАРОДНОЙ ПРОГРАММЫ «ASTRAIA» В ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

Вердиев Р.О, Башта Е.И

Тюменский государственный медицинский университет, Тюмень, Россия

Научные руководители – к.м.н., ассистент Созонова Н.С., к.м.н., доцент Чернова А.Л.

Главной задачей перинатальной диагностики является своевременное выявление врожденной и наследственной патологии и выработка на основе этой информации максимально точного прогноза для жизни и здоровья плода. Врожденная патология плода нередко возникает у женщин, не относящихся к группе высокого риска, в том числе и в молодых семьях с неотягощенным акушерско-гинекологическим или генетическим анамнезом. Синдром Дауна – это одна из форм геномной патологии, при которой кариотип представлен 47 хромосомами вместо нормальных 46 (трисомия 21-й пары). Выявляемость синдрома Дауна в среднем по России (по данным проф. Медведева М.В., 2012г.) составляет не более 30%. Программно-аппаратный комплекс компании «Astraia» представляет собой модульную базу данных, разработанную специально для акушеров-гинекологов, институтом внутриутробной медицины (Fetal Medicine Foundation) в сотрудничестве с Лондон (FMF) и всемирно известными экспертами в области гинекологии и пренатальной диагностики. Программно-аппаратный комплекс «Astraia» имеет преимущества по сравнению с другими программами: автоматизированный расчет риска по результатам комбинированного ультразвукового и биохимического скрининга I триместра, в расчете риска учитываются дополнительные ультразвуковые параметры, что дает возможность уменьшить группу риска до 3%, комплексное управление базой данных о пациенте, возможность выдачи резюме и автоматическое выделение важнейших результатов обследования, структурированные поля ввода данных, которые помогают занести всю необходимую информацию во время обследования, автоматическая передача данных и изображений с ультразвукового и лабораторного оборудования, возможности для обмена данными между терапевтами и соответствующими узкими специалистами. Автоматизированный расчет риска по результатам комбинированного ультразвукового и биохимического скрининга I триместра позволяет выявить максимально возможное число плодов с синдромом Дауна при минимальном числе ложноположительных результатов. Всех беременных с высоким или пограничным риском синдрома Дауна в I-м триместре беременности необходимо в кратчайшие сроки направить к врачу-генетику.

Цель работы: определить диагностическую и прогностическую ценность обследования беременных на основании комбинированного скрининга в I триместре, выполненного с помощью программы «Astraia».

Материал и методы. Аудит был проведен на базе медико-генетического отделения ГБУЗ ТО «Перинатальный центр» в период с 2013-14 гг. За этот период было обследовано 22385 пациенток. Исследование в I триместре выполняли в сроке: 11 нед 0 дней – 13 нед 6 дней. Обследование включало ультразвуковое исследование (УЗИ), определение уровня сывороточных маркеров: свободной β - субъединицы хорионического гонадотропина человека (β -ХГЧ) и плазменного протеина – А, ассоциированного с беременностью (РАРР-А). К группе высокого риска по рождению детей с хромосомной патологией относили пациенток при риске более чем 1:100. Инвазивная пренатальная диагностика включала в себя биопсию ворсин хориона, трансабдоминальный плацентоцентез с последующим цитогенетическим исследованием полученного материала.

Результаты. Возраст беременных, проходивших обследование, колебался от 17 до 48 лет. Средний возраст составил 32,7 лет. В аудите участвовало 2309 женщин в возрасте 35 лет и более (10,3%). На основании распределения материнского возраста ожидается, что в обследованной популяции имеется 40,3 случаев трисомии 21 и приблизительно такое же количество других хромосомных патологий. Значение риска 1 на 100 или больше было в 364 (1,6%) случаях. На основании проведенной инвазивной диагностики было выявлено 46 случаев с известными хромосомными патологиями. Из них трисомия 21 была диагностирована у 27 пациенток, что составляет 58,7% от общего числа хромосомной патологии. В данной группе 21 пациентка (77,7%)



МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЕЖНОГО ФОРУМА С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

была направлена на инвазивную диагностику в связи с высоким риском хромосомной патологии (1:100 и выше) по результатам комбинированного скрининга, 6 пациенток (22,3%) были направлены по другим причинам. 15 (55,5 %) пациенток были в возрасте 35 и более лет.

Выявляемость синдрома Дауна при использовании программно-аппаратного комплекса компании «Astraia» в Тюменской области за 2013-14 гг. составила 40,1%, что превысило данный показатель за 2008-2011 гг. на 15,4%.

Заключение. Таким образом, использование комбинированного пренатального скрининга беременных на выявление хромосомной патологии (международная программа «Astraia») позволило повысить выявляемость синдрома Дауна в 1 триместре беременности.

СОСУДИСТЫЙ СТАТУС У БЕРЕМЕННЫХ С ОТЯГОЩЕННОЙ НАСЛЕДСТВЕННОСТЬЮ

Верисокина Н.Е.

Ставропольский государственный медицинский университет, Ставрополь, Россия

Научный руководитель – к.м.н., доцент Сергеева О.В.

Гипертензионные расстройства во время беременности встречаются достаточно часто и определяют в значительной степени показатели материнской и перинатальной смертности. Среди форм артериальной гипертензии (АГ) у беременных наибольшую роль играет такой ее вариант как преэклампсия, этиология которой до настоящего времени остается предметом дискуссий. Наличие генетической предрасположенности к развитию этого варианта АГ не вызывает сомнений. Взаимосвязь отягощенного материнского анамнеза по развитию преэклампсии с показателями суточного профиля артериального давления (АД) изучена не достаточно.

Цель исследования: оценить показатели суточного профиля АД у беременных с отягощенным материнским анамнезом.

Материал и методы. Обследовано 130 беременных во 2-м триместре, состоящих на учете в женской консультации ГБУЗ СК «ГКП № 3» г. Ставрополя с помощью общеклинического обследования, сбора материнского анамнеза (факт выявления у мамы преэклампсии), офисного измерения АД, суточного мониторирования АД (аппарат МнСДП-2, Петр Телегин). Все беременные были разделены на 2 группы: 1-ю составили беременные с отягощенной материнской наследственностью – 21 человек; 2-ю – беременные с неотягощенной материнской наследственностью – 109 человек. Статистическая обработка проводилась с использованием программы Microsoft Office Excel 2003. Средние значения представлены в виде медиан. Разница считалась достоверной при $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение. По результатам офисного измерения АД среднегрупповые значения систолического АД в выделенных группах составили 118 и 117 мм рт. ст. соответственно, диастолического АД – 72 и 70 мм рт. ст. Анализ показателей суточного мониторирования АД выявил, что беременные с отягощенным материнским анамнезом имели более высокие уровни артериального давления в течение суток, дня и ночи. При этом в ночные часы эта разница была достоверной ($p < 0,05$) как по систолическому, так и по диастолическому АД (САДн: 119 и 105 мм рт. ст., ДАДн: 68 и 60 мм рт. ст. соответственно). Оценка суточного индекса артериального давления в группах исследования показала, что у беременных с отягощенной материнской наследственностью достоверно чаще отмечалось недостаточное ночное снижение АД, выявляемое у 70%, тогда как во 2-й группе этот показатель составлял 40%.

Выводы: результаты офисного измерения артериального давления не выявили различий в группах беременных с учетом материнского анамнеза. По данным суточного мониторирования артериального давления беременные с отягощенным материнским анамнезом характеризовались более высокими значениями анализируемых параметров в течение суток. Достоверные различия получены для показателей, характеризующих ночные часы. Патологические типы суточного



МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЁЖНОГО ФОРУМА С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

профиля так же достоверно чаще встречались у беременных из группы с отягощенной материнской наследственностью.

Ключевые слова: суточное мониторирование АД, беременность, преэклампсия.

ИДЕНТИФИКАЦИЯ НОВЫХ МОЛЕКУЛЯРНЫХ МАРКЕРОВ ПРИ ПОЧЕЧНО- КЛЕТОЧНОМ РАКЕ

Гасымлы Д.Д.

**Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-
Ясенецкого, Красноярск, Россия**

Научный руководитель - д.м.н., доцент Зуков Р. А.

Translocatorprotein (TSPO) – внутриклеточный транспортный белок, участвующий в регулировании мембранного потенциала митохондрий и митохондриально-опосредованного апоптоза. Уровень TSPO повышается при многих злокачественных новообразованиях, что объясняют усиленным метаболизмом холестерина для пластических нужд трансформированных клеток с высоким пролиферативным потенциалом. В этой связи в нашей работе исследованы особенности экспрессии TSPO и функционально связанных с ним белков у больных почечно-клеточным раком (ПКР) с целью определения возможности их использования для прогнозирования течения данного заболевания.

Цель исследования: оценить прогностическую значимость параметров экспрессии TSPO и функционально связанного с ним CYP450scc у больных ПКР.

Материал и методы. Иммуногистохимическое окрашивание ткани почки (n=20) и опухолевых срезов (n=111) проводили с антителами Anti-TSPO polyclonal antibody (Trevigen, Великобритания) и Human P450scc antibody (CorgenInc, Тайвань). Оценку результатов проводили на основании характера реакции (ядерная/цитоплазматическая), количества положительно окрашенных клеток на 100 опухолевых или неизмененных клеток и индекса Hscore, отражающего дифференцировку степени окрашивания клеток.

Результаты. TSPO в неизменной ткани почки определялся в 14,9% клеток с преимущественной цитоплазматической локализацией, индекс Hscore TSPO составил 26,9. В ткани ПКР помимо цитоплазматической локализации TSPO в ряде случаев отмечалась ядерная локализация белка. Уровень экспрессии TSPO при ПКР составил 41,2%, индекс Hscore TSPO – 103,5, значительно превышая показатели неизменной почечной паренхимы (p<0,001). Показатели экспрессии CYP450scc (уровень экспрессии 99,0%, Hscore 247,3) при ПКР были в 1,5-2,0 раза ниже аналогичных параметров неизменной ткани почки (уровень экспрессии 64,6%, Hscore 119,2, p<0,001). Показателями, ассоциированными с 5-летней общей выживаемостью больных ПКР, являются уровень экспрессии TSPO, индекс Hscore TSPO и индекс Hscore CYP450 scc. С помощью дискриминантного анализа на основании данных предикторов разработана математическая модель прогнозирования 5-летней общей выживаемости больных ПКР (чувствительность модели 89,3%, специфичность 81,5%).

Заключение. Таким образом, показатели экспрессии TSPO и CYP450scc у больных ПКР ассоциированы с исходом заболевания.

Ключевые слова: молекула – маркер, почечно-клеточный рак, TSPO.



МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЕЖНОГО ФОРУМА С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

ИЗУЧЕНИЕ ФАРМАКОТЕРАПЕВТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ КОМБИНИРОВАННОГО ПРИМЕНЕНИЯ ИБУПРОФЕНА С ВИНБОРОНОМ НА МОДЕЛИ АДЬЮВАНТНОГО АРТРИТА У КРЫС

Гладких Ф. В.

Винницкий национальный медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Винница, Украина
Научный руководитель – д.м.н., доцент Степанюк Н.Г.

Широкий спектр фармакологических свойств, присущих нестероидным противовоспалительным средствам (НПВС) привел к выходу этих препаратов в разряд наиболее употребляемых. Однако для всех представителей данного класса лекарственных средств характерны так называемые класс-специфические побочные эффекты. Поэтому одной из актуальных задач фармакотерапии НПВС является повышение их безопасности.

Цель: дать сравнительную оценку специфической активности ибупрофена и его комбинации с винбороном (ресинтезированный на НПЦ «Борщаговский ХФЗ» феникаберан) на модели адьювантного артрита у крыс.

Материал и методы. Исследование проведено на 28 половозрелых крысах-самцах, разбитых на 4 группы: I – интактные крысы (n=7), II – крысы со смоделированным адьювантным артритом (АА) без лечения (контроль), III – крысы с АА (n=7), леченные ибупрофеном (218 мг/кг, в/ж), IV – крысы с АА (n=7) леченные ибупрофеном в/ж (218 мг/кг) в комбинации с винбороном (11 мг/кг, в/ж). АА моделировали путем субплантарного введения полного адьюванта Фрейнда в заднюю правую лапку из расчета 0,1 мл на крысу. Лечение АА проводилось с 14 по 28 день путем внутривенного введения исследуемых препаратов.

Результаты. Лечение АА комбинацией ибупрофена с винбороном привело к более выразительной противовоспалительной и обезболивающей активности ибупрофена благодаря потенцированию этих фармакологических эффектов обоих препаратов. Об этом свидетельствовало статистически достоверное подавление воспалительной реакции на 35,9% относительно 14-го дня эксперимента, что на 6% превышало аналогичный показатель при монотерапии ибупрофеном. Также установлено, что рост порога болевой чувствительности при комбинированном применении ибупрофена и винборона статистически достоверно превышал на 23,3% аналогичные показатели при монотерапии ибупрофеном. Кроме того комбинация ибупрофена с винбороном, в отличие от самого ибупрофена, вызвала нормализацию показателей скорости оседания эритроцитов (2,53 мм/ч), которые практически сопоставлялись с показателями интактных животных (2,29 мм/ч). Отмечалось более отчетливое снижение количества лейкоцитов ($7,56 \cdot 10^9/\text{л}$), увеличение количества эритроцитов на 23,3% и уровня гемоглобина на 10,5% относительно контрольных животных, что указывало на устранение признаков анемии и более отчетливое ослабление воспалительной реакции в сравнении с группой монотерапии ибупрофеном. По степени влияния на динамику всех биохимических показателей крови при адьювантном артрите комбинированное применение ибупрофена с винбороном, в отличие от монотерапии ибупрофеном, вместе с нормализацией показателей малонового диальдегида, супероксиддисмутазы, серомукоида, гамма-глутамилтранспептидазы, восстановление уровня общих липидов, в том числе и фосфолипидов, не вызывало негативных изменений в активности аланин-аминотрансферазы, аспартат-аминотрансферазы, щелочной фосфатазы и концентрации мочевины в крови. Также комбинация ибупрофена с винборном способствовала увеличению содержания общего белка, что можно расценить как отсутствие у них, в отличие от монотерапии ибупрофеном, способности подавлять синтез белков, нарушать функциональное состояние почек и печени. Уровень щелочной фосфатазы (0,40 мкмоль/мл/мин.) на фоне комбинированной терапии практически сопоставлялся с показателями интактных животных, что указывало на ослабление деструктивных изменений в соединительной ткани, вызванных развитием адьювантного артрита у крыс.

Выводы. Комбинации ибупрофена с винбороном присуще большее по величине противовоспалительное и обезболивающее действие при адьювантном артрите у крыс, чем при монотерапии указанным антифлогистиком. Кроме того, указанная комбинация способствует повышению безопасности ибупрофена.



МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЁЖНОГО ФОРУМА С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

ИСХОДЫ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ У ЖЕНЩИН С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

Гусева А.С.

Ставропольский государственный медицинский университет, Ставрополь, Россия
Научный руководитель – доцент Можейко Л.Н.

Одной из важнейших задач, стоящих перед акушерами, является обеспечение благоприятного исхода беременности и родов для матери и плода, именно поэтому, проблема ведения беременности у женщин страдающих сахарным диабетом остается весьма значимой.

Цель исследования – изучение особенностей течения и исходов беременности у женщин с различными формами сахарного диабета, а также поиск возможных путей по предупреждению и снижению перинатальной смертности.

Материал и методы. Ретроспективный анализ историй родов за 2013-2014 годы по данным Ставропольского краевого клинического перинатального центра (СККПЦ). Результаты работы представлены в виде абсолютных и относительных величин.

Результаты и обсуждение. В ходе работы было изучено течение беременности и родов у 165 женщин, с выставленным диагнозом - сахарный диабет (СД), что составляет 1,6% от общего количества родов за 2 года (9930). В процессе исследования все беременные были разделены на 2 группы. I группа – 65 человек, лица, страдавшие СД до беременности, из них СД I (59 беременных) и II (6 беременных) типов. II группа – 100 беременных – с установленным диагнозом гестационного диабета (ГСД). Обращает на себя внимание, что у половины пациенток обеих групп (55% и 51%) настоящая беременность была первой, остальные являлись повторнобеременными (соответственно 45% и 49%) и повторнородящими (40,6% и 42%). Частота тяжелых осложнений беременности у матери и плода среди пациенток I группы была в 1,5 (преэклампсия, хроническая гипоксия) – в 2 раза (угроза прерывания беременности) выше, чем во II группе. Анализируя алгоритм диспансерного наблюдения беременных с СД, мы находим его достаточно качественным. Так, в I критическом периоде больше половины больных I группы были госпитализированы в эндокринологическое отделение, помимо этого 2/3 обеих групп в связи с акушерскими осложнениями – в гинекологическое отделение. Во II группе в эндокринологическое отделение госпитализировано только 26% больных. Во 2-ом критическом периоде (16-28 недель) госпитализации в эндокринологическое отделение для решения вышеуказанных задач подвергались 72% пациенток I и 63% II группы. В связи с наличием СД и тяжелых акушерских осложнений досрочно родоразрешены практически все беременные. При этом, в сроке 35 недель соответственно 97% и 62% беременных. В сроках 36-37 недель родоразрешены только 3% пациенток I и каждая третья пациентка (37%) II группы.

Наше исследование подтвердило, что СД, как никакое другое экстрагенитальное заболевание, крайне негативно отражается на внутриутробном состоянии плода, приводя, порой, к изменениям, несовместимым с внеутробной жизнью, либо создавая почву для серьезных нарушений здоровья в последующей жизни ребенка. Так, в I группе живыми родились 62 новорожденных, в 3 случаях имели место антенатальная гибель плода, 1 ребенок умер на 1-е сутки жизни. Таким образом, перинатальная смертность в данной группе составила 61,5%, что в 5-6 раз выше, чем в популяции. Во II группе перинатальные потери отсутствовали. Крайне неудовлетворительно отражалось наличие СД на внутриутробное состояние плода, приводя к развитию хронической внутриутробной гипоксии (95% и 67%), диабетической фетопатии (100% и 92%), что установлено путем УЗИ. Каждый пятый (19,3%) новорожденный в I группе рожден в состоянии гипоксии (оценка по шкале Апгар 5-6 баллов), что в 1,5 раза выше, чем во II группе, остальные имели при рождении оценку 7-8 баллов. Течение раннего неонатального периода также следует признать неудовлетворительным. Диагноз «здоров» не выставлен ни одному новорожденному. В I группе фенотипические признаки диабетической фетопатии (ДФ), проявления хронической внутриутробной гипоксии отмечались у 100% новорожденных, РДСН у 85%, патология ССС – у 84%, при этом частота диабетической кардиомиопатии составила – 52,3%, ВПС (врожденные пороки сердца) - 60%. Порой имело место сочетание двух форм патологии.

Заключение. Таким образом, результаты нашего исследования свидетельствуют о крайне неблагоприятном взаимном влиянии беременности и нарушений углеводного обмена, что



МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЁЖНОГО ФОРУМА С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

приводит к патологическому течению беременности, а также неблагоприятному перинатальному исходу в виде высокой перинатальной заболеваемости и смертности.

Ключевые слова: беременность, сахарный диабет, исход родов, перинатальная смертность.

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ЛЕЧЕНИЮ ПАЦИЕНТОВ ТРАВМАТОЛОГО – ОРТОПЕДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ С ПРИМЕНЕНИЕМ ИМПЛАНТОВ НА ОСНОВЕ ПОРИСТОГО НИКЕЛИДА ТИТАНА С НАТУРАЛЬНЫМ КАЛЬЦИЙ-ФОСФАТНЫМ ПОКРЫТИЕМ

Данилова А.В.

Тюменский государственный медицинский университет, Тюмень, Россия

Научные руководители - д.м.н., профессор Сергеев К.С., к.м.н., доцент Марков А.А.

Проблема травматизма в современных условиях особенно актуальна. Повреждения тазобедренного сустава приводят к ограничению двигательной активности и дезадаптации человека в современном мире. По данным литературы, частота травм позвоночника и тазобедренного сустава в России около 10000 человек на 10 млн. населения в год. Порядка 8% остаются инвалидами. Разнообразные модели металлоконструкций, используемые для лечения, дают возможность после оперативного вмешательства вернуть больным нормальную походку. Однако большинство методик не дают 100% желаемого результата. 40% прооперированных пациентов поступают повторно с осложнениями (Гошкодеря А.В., 2005).

Цель исследования – оценить результаты оперативного лечения травм и заболеваний тазобедренного сустава, с применением натурального кальций-фосфатного покрытия (НКФП) на нескольких клинических примерах.

Материал и методы. На базе Тюменского ГМУ отработана методика нанесения НКФП, которое позволяет достигнуть высоких результатов в ходе лечения, при нанесении его как на стандартные металлоконструкции, так и патентовые авторские модели. Данное покрытие с усовершенствованными протезами (вертлужный компонент эндопротеза тазобедренного сустава имеет вставки-гвозди из пористого никелида титана и винтовую заглушку; бедренная ножка эндопротеза тазобедренного сустава изготовлена из титанового сплава ВТ-6 и имеет вставки из пористого никелида титана (ПНТ)) позволяет усилить остеоиндуктивные и остеокондуктивные свойства эндопротеза в целом. В ходе работы использовались клинические и рентгенологические методы исследования.

Результаты. Клинический пример: больной Б., 50 лет. Ds: закрытый перелом шейки правой бедренной кости Pauwels II, со смещением отломков. Выполнено тотальное эндопротезирование тазобедренного сустава (ТЭТС) с применением авторских разработок. На этапе диагностики повреждений выполнено стандартное рентгеновское исследование в двух проекциях, что позволило получить достоверную и точную информацию по виду и локализации переломов. Анестезиологическое сопровождение осуществлялось посредством перидуральной анестезии. Послеоперационный период протекал без особенностей. Для предотвращения вывиха головки эндопротеза оперированная конечность уложена в положение максимального отведения в изготавливаемую на опытно-экспериментальном предприятии ЦИТО деротационную шину. Имобилизация съемным корсетом не проводилась, в течение 3 месяцев с момента операции пациенту не рекомендовалось сидеть и находиться в вынужденном положении с наклоном туловища. На контрольных снимках через 4 недели и через 7 недель выявлены положительные результаты от лечения. В области имплантации ПНТ с НКФП определяется выраженный остеогенез, проявляющийся умеренной гиперпластической реакцией костной ткани, отсутствием зоны резорбции и образованием участков губчатой костной ткани с пониженной рентгенологической прозрачностью. В отдаленном послеоперационном периоде в сроки от года до



МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЕЖНОГО ФОРУМА С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

полтора лет при выполнении рентген-диагностики в области «имплантат – кость» наблюдается отсутствие зон резорбции и прочная стабильность имплантата.

Заключение. Таким образом, имплантаты с данным покрытием эффективны в лечении травм и заболеваний тазобедренного сустава, т.к. позволяют улучшить исход лечения и значительно повысить качество жизни пациентов.

Ключевые слова: кальций – фосфатное покрытие, эндопротезирование, импланты

ИСХОДЫ НОЗОКОМИАЛЬНОЙ ВСПЫШКИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ В ДИНАМИКЕ 26-ЛЕТНЕГО НАБЛЮДЕНИЯ

Джуккаева М.М., Тухашева З.Л., Тухашева С.Л.

Ставропольский государственный медицинский университет, Ставрополь, Россия

Научный руководитель – д.м.н., профессор М.В. Голубева

Впервые ВИЧ-инфекция в Ставропольском крае (СК) была зарегистрирована среди детского населения. Первые случаи были связаны с нозокомиальной вспышкой ВИЧ-инфекции в 1988-1989 гг.

Цель исследования: определение особенностей течения и исходов ВИЧ-инфекции у лиц, инфицированных в детском возрасте в нозокомиальном очаге на территории СК.

Материал и методы. Проведен анализ амбулаторных карт пациентов с ВИЧ инфекцией, использованы вирусологические методы – количественное определение РНК ВИЧ методом ПЦР на амплификаторе детектирующем ДТ-96. Среди 17 детей, инфицированных ВИЧ в период нозокомиальной вспышки (1988-1989 гг.), 14 были жителями СК, 3 – Карачаево-Черкесской республики. Исследованная группа составила 82,4% (14) от всех ВИЧ-инфицированных детей (17). Статистический анализ осуществлен с помощью программы «Attestat 10.5.1.» с определением $X \pm s_x$.

Результаты и обсуждение. В 57,1% (8 больных) случаев диагноз был подтвержден в год инфицирования, в 35,7% (5 больных) – через год, в 7,1% (1 больной) – через 7 лет. Первичная заболеваемость в течение 1989-1990 гг. составила 1,2-0,8 на 100 тыс. детского населения СК.

Средний возраст детей в период инфицирования составил 2,5 года, в период диагностики заболевания – 3,5 года. 57,1% детей погибли, в 50% случаев причиной смерти явились фоновые заболевания, в 50% – терминальная стадия ВИЧ-инфекции. Средний возраст выживших пациентов сегодня составляет 28,0 лет, стаж заболевания – 26 лет. Анализ умерших детей показал, что они погибли в возрасте $5,4 \pm 1,8$ лет, при стаже заболевания – $4,4 \pm 1,8$ года.

В период постановки диагноза у 62,5% пациентов отмечалась 4 стадия ВИЧ-инфекции, у 25% – 3 стадия, у 12,5% – 5 стадия. Через 1-5 лет после постановки диагноза у 62,5% пациентов верифицировалась 4 стадия ВИЧ-инфекции, у 25% – 5 стадия, у 12,5% сохранялась 3 стадия. Через 6-15 лет после постановки диагноза у 83,5% пациентов отмечалась 4 стадия, у 16,6% – 5 стадия. Через 16-25 лет после постановки диагноза у 66,3% пациентов развилась терминальная стадия ВИЧ-инфекции, у 33,3% сохранялась 4 стадия. Стадии ВИЧ сегодня – 3в, 4а, 4б, 4в, 4в. В 100% случаев обнаруживались ВИЧ-ассоциированные симптомы, оппортунистические инфекции, вторичные заболевания, в 50% – сопутствующие заболевания.

Наиболее распространенными схемами антиретровирусной терапии (АРВТ) были схемы, в состав которых входили нуклеозидный ингибитор обратной транскриптазы (НИОТ) и 2НИОТ (83%), а также 2НИОТ + ингибитор протеазы (50%) и 2НИОТ + нуклеозидный ингибитор обратной транскриптазы (33,6%). 2 из 5 пациентов получают терапию в течение 25 лет, 2 – в течение 15 лет, 1 – в течение последних 2 лет. Одна из пациенток до настоящего времени не получает АРВТ (стадия болезни 4а).

Выводы. ВИЧ-инфекция у детей в СК, инфицированных нозокомиально, характеризуется более длительным течением эпидемии по сравнению со взрослым населением; запоздалой



МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЕЖНОГО ФОРУМА С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

диагностикой и продвинутыми стадиями ВИЧ-инфекции в период постановки диагноза; высокой частотой оппортунистических инфекций. Причиной летальных исходов в 50% являются фоновые состояния, 26-летняя выживаемость составила 42,9%.

Ключевые слова: ВИЧ-инфекция, ВИЧ-инфекция у детей, нозокомиальная вспышка ВИЧ-инфекции, антиретровирусная терапия.

ОСОБЕННОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ ХИРУРГИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ У БОЛЬНЫХ С ИМПЛАНТИРОВАННЫМ КАРДИОСТИМУЛЯТОРОМ

Дзамихов К.К.

Ставропольский государственный медицинский университет, Ставрополь, Россия

Научный руководитель – к.м.н., доцент Бондаренко А.Г.

Сердечно-сосудистые заболевания несомненно занимают лидирующее положение в структуре причин смертности во всем мире. Особую когорту среди болезней сердца занимают приобретенные пороки и аритмии, лечение которых консервативным путем представляет подчас значительные трудности. Это и является одним из главных показаний к хирургическому решению проблемы путем имплантации постоянного кардиостимулятора.

Цели исследования: найти инновационные способы лечения аритмий с выраженной брадикардией (литературный обзор), определить риски при выполнении оперативных вмешательств на органы брюшной полости с использованием электрокоагуляторов в моно- и биполярном режимах работы у лиц с постоянным электрокардиостимулятором.

Материал и методы. Исследование проводилось на следующих базах: «Городская клиническая больница № 2» г. Ставрополь, «Краевой клинический кардиологический диспансер» г. Ставрополь, «Республиканский кардиологический центр» г. Нальчик, «Городская клиническая больница скорой медицинской помощи» г. Ставрополь. Больные с имплантированным кардиостимулятором (ИЭКС) являются основной группой данного исследования, в частности, те из пациентов, которым предстояла операция на органы брюшной полости с использованием электрокоагулятора. Проводился осмотр, сбор анамнеза с учетом данных за проведенную операцию по установке ИЭКС, присутствие на операциях имплантации и операциях на органах брюшной полости.

Результаты и обсуждение. В проведенном исследовании были получены данные об установке ИЭКС разных модификаций и сложности. В России популярны кардиостимуляторы отечественных производителей, ресурс которых не уступает импортным аналогам.

Среди обзоров операций, выполненных за рубежом, стоит отметить, что применение ИЭКС нового поколения может стать заменой применяемым в настоящее время конструкциям, так как они являются более доступным по ценовому критерию, при улучшенных параметрах. Связано это с тем, что в таких приборах отсутствует батарея, которую заменяют модули, способные преобразовать биопотенциалы органа в электрический ток и пропуская его через умножитель, получать резервный запас энергии в микроаккумуляторах для стимуляции миокарда. Одним из решающих мероприятий по улучшению современных моделей является полное отсутствие электродов. Вместо них используются крепления на самом приборе, что уменьшает размер ИЭКС от 6-8 см до 5 мм.

В исследовании представлен анализ течения интраоперационного периода у 57 пациентов с ИЭКС. Расшифровка данных холтеровского мониторирования выявила у 16 больных, в том числе значимые у 14, нарушения в работе ЭКС в виде ингибции его стимула под воздействием электрокоагуляции (ЭК), что проявилось периодами асистолии до 4,5 секунд. С целью контроля за работой ЭКС и сердечной деятельностью во время операции проводили:

- визуальный ЭКГ-мониторинг с возможностью графической регистрации ЭКГ во время операции;



МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЁЖНОГО ФОРУМА С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

- интраоперационный контроль параметров гемодинамики;
- контроль системы ЭКС ко каналу кардиостимулятора (при наличии телеметрической системы);
- холтеровское мониторирование с контролем ЭКГ в пред-, интра- и в послеоперационном периоде (до суток);
- проверка параметров стимуляции в послеоперационном периоде с помощью программатора.

Электромагнитные сигналы ЭК, особенно в монополярном режиме, могут ошибочно детектироваться ЭКС как увеличение частоты сердечных сокращений. В соответствии с программой это приводит к прекращению стимуляции и, как следствие, сердечной деятельности. В первую очередь опасность асистолии при «остановке» ЭКС имеется у «стимуляторозависимых» больных – пациентов с минимальной собственной ЧСС. Продолжительность данного нарушения связана с длительностью ЭК. Перепрограммирование чувствительности ЭКС с моно- на биполярную или ее уменьшение позволило уменьшить восприятие электрических помех ЭК, при этом в биполярном режиме чувствительности ЭКС был наименее подвержен воздействию ЭК.

Выводы. Наличие ЭКС не является противопоказанием к применению МЭК вовремя лапароскопических операций и внутри просветных эндоскопических манипуляций с соблюдением разработанного алгоритма. Для безопасного выполнения манипуляции необходима предоперационная оценка параметров стимуляции, с перепрограммированием чувствительности ЭКС в биполярный режим, расположение пластины пассивного электрода в безопасной позиции, ограничение мощности воздействия 50 Вт, длительности однократного применения ЭК должно быть ограничено тремя секундами.

ИСХОД ОЧЕНЬ РАННИХ ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫХ РОДОВ ПО ДАННЫМ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЕВОГО КЛИНИЧЕСКОГО ПЕРИНАТАЛЬНОГО ЦЕНТРА ЗА 2014 ГОД

Дмитриева Е.С.

Ставропольский государственный медицинский университет, Ставрополь, Россия
Научный руководитель – к.м.н., доцент Жерновая Н.А.

В 2012 году в РФ был введен учёт детей массой 500 – 999 грамм в структуру перинатальной рождаемости, заболеваемости, смертности. Это решение ставит перед специалистами: акушерами, гинекологами, неонатологами ряд новых идеологических и технических проблем, связанных с тактикой ведения беременных с угрозой очень ранних преждевременных родов, методами родоразрешения и выживаемостью экстремально недоношенных детей.

Цель исследования: определить исход очень ранних преждевременных родов для плода с экстремально низкой массой тела в перинатальном периоде за 2014 год в СККПЦ.

Материал и методы. Изучены 51 история родов и 35 историй новорожденных, соответствующих сроку 22 – 27 недель гестации по данным СККПЦ. Исследование проведено методом ретроспективного анализа.

Результаты. Всего в СККПЦ в 2014 году произошло 4968 родов, число преждевременных – 701 (14,1%). Среди всех преждевременных очень ранних родов было 7,3%. Среди всех родов ОРПР составили 1%.

Роды на сроке 22 – 23 недели гестации составили 9,8% или 5 родов от общего числа ОРПР. С учетом многоплодной беременности (тройня) эту группу составляют 7 плодов: антенатально погибло 4, интранатально – 3. Перинатальная смертность в данной группе – 100%. Роды на сроке 24 – 25 недель гестации составили 19,6% или 10 родов. С учётом многоплодной беременности (двойня) в данную группу входят 11 детей (плодов). Перинатальная смертность в этой группе составляет 82%: по 3 плода пришлось на антенатальную, интранатальную и раннюю неонатальную смерть. Только двое детей прожили более 7 суток. Роды на сроке 26 – 27 недель гестации составили 71% или 36 родов от общего числа ОРПР родов. В этой группе 6 родов



МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЕЖНОГО ФОРУМА С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

закончились рождением мертвого плода: по 3 родов пришлось на антенатальную и интранатальную гибель плода. В раннем неонатальном периоде погибли 11 новорожденных. У 19 детей была зафиксирована выживаемость более 7 суток. Перинатальная смертность в этой группе составила 47%. Большинство родов произошло при сроке 26 – 27 недель гестации.

Через естественные родовые пути были родоразрешены 36 женщин, что соответствует 70,6%, в остальных случаях (в 29,4% или у 15 женщин) была выполнена ОКС. Выживаемость более 7 суток при родах через естественные родовые пути и при ОКС составляет 36,1% (13) и 33,3% (5) соответственно.

Группу массой менее 500 грамм составили 6 плодов (11,1%). Из этой группы 4 погибли в перинатальном периоде. В группе от 500 до 700 грамм входят 20 плодов (37%), 12 из которых погибли в перинатальном периоде. Наибольшая выживаемость в группе более 700 грамм, эту группу составляет 28 детей (51,9%), 10 из которых умерли в перинатальном периоде.

Причиной перинатальной смертности являлась в большинстве случаев асфиксия 49% (16), которая наступала от плацентарной недостаточности. В 24% (8) причиной являлась ВУИ с последующей за ней полиорганной недостаточностью; от респираторного дистресс синдрома погибло 21% (7). Пороки развития несовместимые с жизнью были у 2 плодов (6,1%). Один плод погиб в результате иммуно – гематологического конфликта.

В перинатальном периоде погибло 33 ребенка (61%): антенатально – 10 плодов, интранатально – 9, в раннем неонатальном периоде – 14 детей.

Перинатальная смертность в СККПЦ за 2014 год среди ОРПР составляет 611%, мертворождаемость – 352%, ранняя неонатальная смертность 368%.

Заклучение. Частота очень ранних преждевременных родов среди всех преждевременных по СККПЦ в 2014 году составила 7,3% или 1% среди всего количества родов. Перинатальная смертность среди экстремально недоношенных детей составила 611,1%. Таким образом, вести учет рождаемости детей, рожденных на сроке 22 – 27 недель гестации, нецелесообразно, потому что среди таких детей большой процент перинатальной смертности.

Ключевые слова: очень ранние преждевременные роды, экстремально низкая масса тела.

МОДЕЛИРОВАНИЕ СПИНАЛЬНОЙ ТРАВМЫ У КРЫС И ИЗУЧЕНИЕ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ПРОВОДИМОСТИ СПИННОГО МОЗГА ПРИ ПРИМЕНЕНИИ ВЫСОКОМОЛЕКУЛЯРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ

Дмитриенко М.В.

**Ставропольский государственный медицинский университет, Ставрополь, Россия
Научный руководитель - д.м.н., профессор Боташева В.С.**

Исследования в области регенеративной медицины сильно изменили представление о способах лечения тех или иных заболеваний, предлагая кардинально новые методы и материалы. Особенно это касается заболеваний ранее считавшихся трудноизлечимыми или неизлечимыми вовсе. К таким относятся и различные повреждения спинного мозга (СМ), приводящие к парезам и параличам. Имеются единичные исследования в области клеточных технологий и нанофармакологии, целью которых, является восстановить связи поврежденного СМ, и тем самым, возобновить его функцию. Такие методики в нашей стране не достаточно исследованы. Именно поэтому нам представляется перспективным изучение свойств высокомолекулярных гликопротеидов и полиэтиленгликолей (ПЭГ), как веществ восстанавливающих проводимость СМ, а также использование для этих целей собственной модели спинальной травмы.

Цели исследования: моделирование травмы СМ у крыс, изучение действия ПЭГ и хитозана на проводимость СМ.

Материал и методы. 5 самцов белых беспородных лабораторных крыс, со средней массой 400 г, и возрастом до 4 месяцев.



МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЕЖНОГО ФОРУМА С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

В качестве исследуемых веществ применены ПЭГ с молекулярной массой 800, 1500 и 8000, раствор хитозана 0,2%. Контроль результатов проводился по критериям двигательной активности, восстановлению различных видов чувствительности.

Экспериментальная спинальная травма

За 15 минут до операции выполнялась премедикация, создавались условия для гипотермии и искусственной гибернации организма с целью дополнительной нейропротекции. Наркотизированным эфиром животным, моделировалась травма СМ на уровне X грудного позвонка, с ламинэктомией и последующим половинным, поперечным, боковым пересечением ствола СМ. Целью операции являлось создание моделей спинальной травмы с развитием левосторонней нижней моноплегии.

После оперативного доступа, остистый отросток Th10 захватывался пинцетом, дуга рассекалась с двух сторон и удалялась, открывая доступ к СМ. Поверхность орошалась смесью 0,5% раствора новокаина, 2% раствора лидокаина и 0,1% раствора адреналина. Затем, микроскальпелем поперечно пересекалась левая половина СМ. В модели «опыт», костный дефект замещался гемостатической губкой пропитанной ПЭГ и раствором хитозана. В модели «контроль» дефект замещался тонким срезом гемостатической губки пропитанной физиологическим раствором (0,9% NaCl). Ткани ушивались послойно. Санация шва. У всех крыс после операции диагностировалась левосторонняя нижняя моноплегия. Была составлена схема введения препаратов особям, включавшая в себя антибиотики, анальгетики, нейровитамины, основное испытуемое вещество (ПЭГ, хитозан), а также адреналин, дротаверин, лидокаин по показаниям.

Результаты и выводы. С первого дня операции, все особи ежедневно проходили обследование. Критериями оценки выбраны такие показатели как наличие или отсутствие тактильной, болевой, температурной чувствительности, положение конечности и двигательная активность. Оценка критериев проводилась в баллах.

У крыс получавших ПЭГ и раствор хитозана, с 3-го дня эксперимента начали происходить изменения, показывающие восстановление проводимости СМ. Ежедневно происходило постепенное возвращение различных видов чувствительности и двигательной функции. И всё же явления репарации СМ незначительны для удовлетворительного восстановления работоспособности и дальнейшего нормального функционирования конечности. При этом у крыс, не получавших указанных веществ, наблюдалась стойкая моноплегия.

Гистологическое исследование СМ. Фиксация 10% формалин, окраска гематоксилин-эозин. Через две недели от начала эксперимента в области травмы определяются аморфные некротические массы со скоплением гемолизированных эритроцитов. По периферии очага видна пролиферация глиальных клеток и перифокальная лейкоцитарная инфильтрация. Через 3 недели наблюдается частичный некролиз, на месте кровоизлияния образуется гемосидерин, усиливаются процессы пролиферации глий. Через 4 недели видно полное рассасывание некротических масс с формированием нейроглиальных рубчиков.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЛАПАРАСКОПИЧЕСКОГО И РЕТРОПЕРИТОНЕАЛЬНОГО ДОСТУПОВ В ХИРУРГИИ ОБЪЕМНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ НАДПОЧЕЧНИКОВ

Ермаков А.В.

Ставропольский государственный медицинский университет, Ставрополь, Россия

Научный руководитель – к.м.н., доцент Печенкин Е.В.

Современные хирургические технологии позволяют с минимальной травматичностью и с высокой степенью эффективности выполнять оперативные вмешательства на различных органах брюшной полости и забрюшинного пространства.



МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЁЖНОГО ФОРУМА С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

Анализ результатов выполнения лапароскопической адреналэктомии продемонстрировал ряд преимуществ, по сравнению с "традиционным" хирургическим подходом - меньшая травматичность, значительное уменьшение числа раневых осложнений и увеличение комфортности послеоперационного периода для пациента, косметический эффект.

Таким образом, исследование, разработка и внедрение в клиническую практику принципов эффективного применения эндовидеохирургических технологий при выполнении адреналэктомии, с учетом их положительных отличий, является актуальным.

Целью нашего исследования является проведение сравнительного анализа двух вышеперечисленных малоинвазивных методов оперативного лечения объемных образований надпочечников.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ историй болезни 20 пациентов, оперированных в клинике эндоскопической и малоинвазивной хирургии СтГМУ.

Из 20 пациентов 7-ми выполнена ретроперитонеальная адреналэктомия, а оставшимся 13 пациентам – лапароскопическая адреналэктомия. Средний возраст пациентов обеих групп составил 52 года.

Результаты и обсуждение. Нами проводилась оценка интраоперационных осложнений, а также течения послеоперационного периода у пациентов обеих групп. Всем пациентам в раннем послеоперационном периоде проводилась оценка интенсивности болевого синдрома по шкале NRS. Отсутствие боли оценивали как 1 балл, 2-3 балла – незначительная боль, 4-7 баллов – умеренная боль, 8-9 баллов – сильная, 10 баллов – очень сильная боль. Согласно данным полученным при этом тестировании интенсивность боли в послеоперационном периоде у пациентов, прооперированных ретроперитонеальным доступом оказалась ниже (средняя оценка через 3 часа после операции составила 6,3, а у пациентов, прооперированных лапароскопическим доступом 6,9). Также следует отметить то, что скорость снижения данного показателя у пациентов с ретроперитонеальным доступом выше, чем в группе сравнения: соответственно через 6 часов она составила 4,7 и 5,9 соответственно, а через 9 часов 3,8 и 4,2.

При оценке по шкале NRS на следующее утро после оперативного вмешательства указанная выше тенденция сохраняется (3,3 и 3,9 соответственно). При выписке из клиники все пациента также тестировались по NRS. При этом полученные результаты не превысили 1,2 балла в обеих группах.

15% пациентов, перенесших лапароскопическую адреналэктомию, отмечали на протяжении нескольких суток вздутие живота, метеоризм.

В группе пациентов, прооперированных ретроперитонеальным доступом, диспепсических нарушений не зарегистрировано. Кроме того, пациенты этой группы не нуждались в соблюдении диеты на протяжении 3-х недель после операции.

В группе пациентов, которым выполнялась лапароскопическая операция, отмечено частое обострение боли в области спины. Дорсалгии различной локализации зарегистрированы в 26% случаев.

Таким образом, основываясь на полученных данных можно сделать следующие выводы:

1. Уровень послеоперационной боли минимален при ретроперитонеальном доступе.
2. Положение пациента «на животе» снижает нагрузку на позвоночник.
3. При ретроперитонеальном доступе остается интактной брюшная полость, таким образом исключается возникновение спаечного процесса.

Ключевые слова: опухоль, надпочечники, доступ, ретроперитонеальный доступ, лапароскопический доступ, феохромоцитома.



МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЕЖНОГО ФОРУМА С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ОСЛОЖНЕНИЙ ОСТРОЙ КОРОНАРНОЙ ПАТОЛОГИИ В СТАРШИХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУППАХ

Золотухина Д.И., Сазанов Г.В.

Ставропольский государственный медицинский университет, Ставрополь, Россия

Научный руководитель – к.м.н., ассистент Горбунова С.И.

Актуальность. Более чем в 50% случаев смерть лиц старше 65 лет наступает от осложнений ИБС, особенно в острый период. Несмотря на то, что в течение последних трех десятилетий смертность от ИБС в целом имеет тенденцию к снижению, среди лиц старше 60 лет она остается ведущей причиной смерти.

В этой связи, представляется актуальным изучение частоты и характера осложнений у больных старших возрастных групп с ОКС с целью поиска возможных направлений их профилактики.

Цель исследования – изучение распространенности и особенностей осложнений острой коронарной патологии в старших возрастных группах.

Материал и методы. В исследование включено 314 больных, проходивших стационарное лечение в кардиологическом отделении с острым коронарным синдромом (ОКС) за период 2014-2015 гг. Все пациенты были разделены на 3 возрастные группы: до 60 лет - 98 человек (1 группа), 60-74 лет - 104 человека (2 группа), 75 и более лет – 112 человек (3 группа). Группы наблюдения формировались таким образом, что факторы риска ИБС наблюдались, примерно, в равных долях: гипертоническая болезнь около 98,2%, курение - 33,2%, сахарный диабет - 14,6%, отягощенная наследственность - 86,1%, избыточная масса тела - 49,4%. Среди пациентов мужчины составили 58,3% (183 больных), женщины – 41,7% (131 больных).

Результаты. При анализе осложнений, развившихся в первые трое суток, выявлено, что кардиогенный шок чаще встречался у пациентов 3 группы (17,9%) по сравнению с пациентами 1 и 2 групп (11,2% и 15,4%, соответственно).

Острая аневризма левого желудочка также несколько чаще наблюдалась среди пациентов пожилого и старческого возраста: во 2 группе – 9,6%, в 3 группе – 13,4%, в то время как в 1 группе этот показатель составил 8,2%.

Во всех группах, в большей половине случаев, ОКС осложнялся острой сердечной недостаточностью (ОСН), которая отличалась по степени клинических проявлений. Так, ОСН II у пациентов среднего возраста отмечалась в 32,7% случаев, что в 3 раза больше, по сравнению с 3 группой (9,8%), и на 15,2% больше, чем во 2 группе (25,5%). По мере увеличения возраста пациентов нарастала и степень сердечной недостаточности: ОСН III развилась в 1 группе у 15,3% больных, во 2 группе – у 18,5% и в 3 группе – у 25,9%, ОСН IV – у 9,1% больных, 13,4% и 15,2% в 1, 2 и 3 группах, соответственно.

При оценке желудочковых нарушений ритма было выявлено, что у пациентов среднего возраста чаще встречались такие осложнения как желудочковая тахикардия в 27,6% случаев, у пожилых – в 12,4%, у пациентов старше 75 лет – в 8,9%; желудочковая экстрасистолия высоких градаций по В. Lown: в 1 группе – у 43,9%, во 2 группе – у 37,5%, в 3 группе – у 32,1%; фибрилляция желудочков: в 1 группе – у 16,3%, во 2 группе - у 11,5%, в 3 группе – у 10,8%.

Общее количество блокад больше наблюдалось у пациентов старческого возраста, но степень их в разных возрастных группах различна. Так АВ блокада I степени в 1 группе выявлена в 16,3%, что в 2 раза больше по сравнению со 2 и 3 группами (8,6% и 7,1% соответственно), в то время как АВ блокада III степени превалировала у пациентов 3 группы (8,9%), в 1 и 2 группах она составила 4,1% и 6,7% соответственно.

Заключение. Результаты проведенных исследований позволяют отметить, что осложнениями ОКС у пациентов в возрасте до 60 лет чаще являются ОСН II, пароксизмальная желудочковая тахикардия, экстрасистолия, фибрилляция желудочков и АВ блокада I степени. У больных пожилого и старческого возраста ОКС сопровождается более тяжелыми проявлениями ОСН, высокой степенью АВ блокады. У них чаще развивается кардиогенный шок и острая аневризма левого желудочка. Это дает основания для разработки адекватных профилактических мероприятий у пациентов разных возрастных групп на догоспитальном этапе.



МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЁЖНОГО ФОРУМА С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

Ключевые слова: острый коронарный синдром, осложнения, сердечная недостаточность, кардиогенный шок, старшие возрастные группы.

ПРОВОКАЦИОННЫЕ ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЫ В ДИАГНОСТИКЕ СТЕНОКАРДИИ ПРИНЦМЕТАЛА (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ)

Золотухина Д.И.¹, Сазанов Г.В.¹

¹Ставропольский государственный медицинский университет, Ставрополь, Россия

²Ставропольская краевая клиническая больница, Ставрополь, Россия

Научные руководители – к.м.н. ассистент Горбунова С.И.¹, врач-хирург – Краснов А.Ю.²

Стенокардии Принцметала может являться изолированным синдромом либо сочетаться со стенокардией напряжения. Данным видом стенокардии обычно страдают лица среднего возраста (30-50 лет), т. е. в целом контингент больных с вазоспастической стенокардией (ВС) моложе, чем пациенты с нестабильной стенокардией, развивающейся на фоне коронарного атеросклероза.

Редкая встречаемость стенокардии Принцметала, иногда нечеткая клиническая картина и невысокая воспроизводимость инструментальных результатов обуславливают трудности в постановке диагноза и, как следствие, ошибки в лечении. При сочетании атеросклероза коронарных артерий и спазма коронарной артерии, как в месте стеноза, увеличивающего его степень, так и в непораженном атеросклерозом участке сосуда, клинические проявления ишемии миокарда могут быть типичными как для стенокардии напряжения, так и для вазоспастической стенокардии.

Основным объективным диагностическим критерием стенокардии Принцметала служит ЭКГ, зарегистрированная во время приступа. Классическим признаком стенокардии Принцметала является подъем сегмента ST, характерный для трансмуральной ишемии миокарда. Данные изменения регистрируются кратковременно, обычно в течение 5-20 минут, пока длятся ангинозные боли.

Однако спонтанный вазоспазм на ЭКГ обнаруживается нечасто, в этом случае при подозрении на ВС возникает необходимость в провокационных пробах. В международных и российских рекомендациях чаще всего фигурируют четыре способа их проведения: две фармакологические, с введением эргометрина или ацетилхолина, а также холодовая и гипервентиляционная пробы. Последние две являются более безопасными в отношении развития рефрактерного вазоспазма, но по информативности уступают фармакологическим. При коронарографии (КАГ) у половины пациентов со стенокардией Принцметала обнаруживается отсутствие функционально значимого (более 50%) стеноза венечных артерий.

Клинический случай.

Больной М., 49 лет, поступил в отделение с жалобами на давящие боли, иррадиирующие в левую руку, возникающие чаще ночью и при психоэмоциональной нагрузке, частично купирующиеся приемом нитроглицерина.

Из анамнеза: с 2006 г. отмечает повышение АД максимально до 160/90 мм рт. ст. Из факторов риска ИБС – курение в течение длительного времени по 2 пачки в день. Наследственность не отягощена по сердечно-сосудистой патологии. С 2011 г. беспокоят боли в грудной клетке, преимущественно ночью. В 2013 г. госпитализировался в стационар с диагнозом «ИБС. Стенокардия напряжения ФК II», проводилось консервативное лечение, были назначены β-блокаторы, нитраты, антиагреганты, и-АПФ.

В 2014 г. больной был госпитализирован в отделение интенсивной терапии с выраженной болью в области сердца. Во время пребывания в отделении кардиореанимации при телеметрии зафиксированы подъем сегмента ST и преждевременные желудочковые сокращения, сопровождавшие очередной эпизод болей за грудиной. После исчезновения болей ЭКГ-картина



МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЁЖНОГО ФОРУМА С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

вернулась к норме. При проведении суточного мониторирования ЭКГ на фоне терапии ЭКГ – картина в норме. По результатам коронароангиографии выявлены атеросклеротические изменения в правой коронарной артерии со стенозом 30%.

Учитывая анамнез пациента и клиническую картину, было принято решение о выполнении коронарографии с провокационной пробой. Введение первой дозы ацетилхолина в правую коронарную артерию не сопровождалось изменениями на ЭКГ или появлением болей за грудиной. При введении второй дозы препарата в левую коронарную артерию у пациента появились жалобы на боли за грудиной, которые стали еще более выраженными после введения третьей дозы. КАГ показала спазм в среднем и дистальном сегментах передней межжелудочковой артерии с уменьшением просвета более чем на 90%. Спазм и боли были купированы после интракоронарного введения нитроглицерина. На основании полученных результатов был поставлен диагноз: «ИБС. Вазоспастическая стенокардия».

Учитывая полученные результаты была проведена коррекция терапии: β-блокатор (Бисопролол) отменен, назначен верапамил замедленного высвобождения в дозе 240 мг/сут. На протяжении 12 месяцев последующего наблюдения у пациента не было зафиксировано возврата клинической симптоматики.

РЕДКИЙ КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ПЕРФОРАЦИИ ДИВЕРТИКУЛА МЕККЕЛЯ У РЕБЕНКА Зотин А.В.^{1,2}, Атавов Р.С.¹, Кузьменко И.О.¹, Хрячков В.В.^{1,2}

¹Ханты-Мансийская государственная медицинская академия, Ханты-Мансийск, Россия

²Окружная клиническая больница, Ханты-Мансийск, Россия

Актуальность. Дивертикул Меккеля (ДМ, дивертикул подвздошной кишки) - является врожденной аномалией тонкой кишки, связанный с нарушением обратного развития желточного протока (протока между пупочным канатиком и терминальной частью подвздошной кишки), когда остается необлитерированной его проксимальная часть. Эту аномалию открыл Иоганн Фридрих Меккель младший, немецкий анатом из Халле. Частота встречаемости дивертикула Меккеля (ДМ), по данным различных авторов, составляет 1 – 4%. Соотношение мужчин и женщин примерно 2:1, осложненных форм 5:1. В 50% случаев, ДМ выявляется у детей до 10 лет, а в остальных случаях манифестирует в возрасте до 30 лет. Длина дивертикула составляет в среднем 2 – 3 см (крайние значения от 1 до 26 см). Ширина дивертикула также лабильна. ДМ может быть утолщенным в палец, либо узким, как аппендикс. Обычно ДМ имеет коническую или цилиндрическую форму.

Дивертикул располагается на подвздошной кишке, на стороне противоположной брыжейке (по свободному краю кишки, антимезентериально), в среднем на расстоянии 40 – 50 см от баугиниевой заслонки. Дивертикул Меккеля считается истинным дивертикулом, т.к. при гистологическом исследовании его стенка содержит идентичные подвздошной кишке слои. В 1861 году Зенкер в результате своих наблюдений доказал, что в состав ДМ может входить ткань поджелудочной железы. Далее, в 1882 году, Тимманс обнаружил в составе ДМ эпителий, причем эпителии одной трети дивертикулов были железистыми, способные вырабатывать соляную кислоту. Позже, было доказано, что в состав дивертикула Меккеля, также может входить гетеротопно расположенная слизистая желудка. Все эти факторы являются причиной одного из осложнений ДМ – эрозии его стенки и кишечного кровотечения.

Неосложненный дивертикул (выявляется в 95% случаев), протекает бессимптомно. Дивертикул подвздошной кишки, обнаруживают при лапаротомии, во время операций на органах брюшной полости. Обычно, эти операции выполняются по другому поводу, или в связи с развитием осложнений. К осложнениям дивертикула Меккеля относятся пептическая язва с возможным кровотечением (41%), кишечная обструкция из-за тяжа, обтурации, заворота кишок и инвагинации (25,3%), дивертикулит (14%), грыжеобразование (чаще грыжа Литтре) (11%),



МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЁЖНОГО ФОРУМА С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

пупочная фистула (3,4%), опухоли (3%) и перфорация (2%). Самым редким осложнением является перфорация ДМ. В исследованиях, опубликованных в наиболее авторитетных базах данных по хирургии eLIBRARY, MEDLINE, SCOPUS, WEB OF SCIENCE и Cochrane Library по ключевым словам: perforated Meckel diverticulum, описываются лишь единичные спорадические случаи, причем обычно обнаруживается этиологический фактор перфорации (рыбья кость, инородные тела). В нашем случае причины перфорации мы не нашли.

Представляем наблюдение редкого клинического случая перфорации дивертикула Меккеля.

13 декабря 2010 года в 22:00 в приемное отделение Окружной клинической больницы г. Ханты-Мансийска в экстренном порядке поступил ребенок Ф., 2-х лет.

Жалобы на боль в области правого яичка. При осмотре – отек и увеличение мошонки справа.

Анамнез заболевания: со слов матери, мальчик на фоне полного здоровья, резко заплакал, стал поджимать ноги к животу. При осмотре матерью – увеличение мошонки справа. Ребенок доставлен в приемное отделение службой скорой медицинской помощи

При поступлении пальпаторно определялась умеренная локальная болезненность живота в правой паховой области, при осмотре – отек и гиперемия мошонки справа, водянка оболочек яичка, пальпация правого яичка резко болезненна.

Данные лабораторных и инструментальных методов исследования.

13.12.10, 22:16. ОАМ: без особенностей.

13.12.10, 22:39. ОАК: Нб 83 г/л; СОЭ 10 мм/ч; Эр $3,68 \cdot 10^{12}$ /л, Л $9,7 \cdot 10^9$ /л, П 0, С 37%, Л 60 %, М 1%, Э 2%.

13.12.10, 22:39. Биохимический анализ крови: общий белок 57 г/л, альбумины 38 г/л, сывороточное железо 0,7 мкмоль/л.

14.12.10, 08:16. УЗИ органов брюшной полости и почек: на видимых участках брюшной полости, свободная жидкость не определяется. Гепатомегалия.

15.12.10, 12:08. ЭХОКГ: в полости перикарда выпот тонкой полоской, расхождение листков до 4 мм. Сократительная и насосная функция ЛЖ не снижена. Пропалс передней створки митрального клапана 1 степени. Выпот в перикарде.

Диагноз при поступлении: синдром острой мошонки.

13.12.2010, 23:10-23:40. Операция № 1. Выставлены показания для оперативного лечения: ревизии содержимого мошонки. Ревизия правого яичка – выявлено большое количество прозрачной жидкости. Яичко не изменено. Заподозрена остро возникшая напряженная водянка яичка. Выполнена операция Росса справа по устранению гидроцеле.

Послеоперационный период.

14.12.2010, 08:10. Состояние ребенка ухудшилось, температура тела повысилась до 38°C, усилилась боль в животе.

14.12.2010, 11:10. В динамике состояние ухудшилось. Симптомы интоксикации. Фебрильная лихорадка. Боли в животе. Появились перитонеальные симптомы (спустя 12 часов от начала заболевания). Выставлены показания для диагностической лапароскопии с подозрением на острый аппендицит, заворот кишечника, инвагинацию, перитонит.

14.12.2010, 18:00-18:25. Операция № 2. Диагностическая лапароскопия. Обнаружено 100 мл серозно-фибринозного экссудата в подвздошных областях, в малом тазу. В правой подвздошной области инфильтрат, сгусток крови черного цвета. Выявлено перфорационное отверстие диаметром 0,5 см в области подвздошной кишки на дивертикуле Меккеля.

Учитывая явления перитонита выставлены показания к конверсии, лапаротомии.

14.12.2010, 18:30-19:30. Операция № 3. Нижнесрединная лапаротомия. На подвздошной кишке в 20 см от илеоцекального угла – прикрытый дивертикул Меккеля размером 5x1 см, с широким основанием. На верхушке ДМ перфорационное отверстие 0,5 см. При манипуляциях из перфорационного отверстия отделяется кишечное содержимое. Выполнена клиновидная резекция дивертикула. Гемостаз прошиванием и коагуляцией слизистой. Ушивание дефекта 2-рядными швами. Санация, дренирование брюшной полости трубчатым дренажом.

Патогистологическое исследование.

В препарате слизистая оболочка с обычным расположением слоёв, выстлана железистым эпителием тонкокишечного, а на отдельных участках – толстокишечного типа. В собственной



МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЕЖНОГО ФОРУМА С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

пластинке слизистой, обильные очаговые скопления лимфоцитов, диффузная плазмоцитарно-гистиоцитарная инфильтрация с примесью нейтрофилов. Очагово определяется некроз слизистой оболочки с явлениями ulcerации. Дивертикул Меккеля с перфорацией стенки.

Послеоперационный период.

В послеоперационном периоде ребенок находился в отделении реанимации, где получал посиндромную терапию: инфузионная терапия – глюкоза 5% 400мл + рибоксин 1 мл + аскорбиновая кислота 2 мл внутривенно капельно, 1 раз в день, в течение 4 дней, гемотрансфузионная терапия – эритроцитарная взвесь 200 мл, антипиретическая терапия – перфалган 100 мл внутривенно капельно 1 раз в день в течение 3-х дней, парентеральное питание – аминоклазаль 500 мл внутривенно капельно 1 раз в день в течение 3-х дней, антибактериальная терапия – фортум 0,5 мг внутривенно капельно 3 раза в день в течение 7 дней + метрогил 40 мл внутривенно капельно 2 раза в день в течение 3-х дней.

На фоне лечения отмечалась положительная динамика. На 5-е сутки после операции больной переведен в профильное хирургическое отделение. На 10-е сутки состояние удовлетворительное, швы сняты, жалоб нет. Выписан с выздоровлением.

Заключительный диагноз.

Основной: Перфорационный дивертикулит Меккеля. Диффузный гнойно-фибринозный перитонит (K65.8).

Осложнение: Острый выпотной перикардит (реактивный) без тампонады сердца (I30.9). Синдром острой мошонки справа (N44).

Сопутствующий: Железодефицитная анемия смешанного генеза, 2 степени (D50.9). Сообщающаяся водянка правого яичка (N43.2).

Катамнез. После выписки состоял на диспансерном учете в поликлинике в течение 6 месяцев. Проходил курсы физиолечения, получал противовоспалительную терапию (электрофорез с лидазой, йодистым калием). На протяжении 4-х лет жалоб не было, ребенок развивается соответственно своему возрасту.

Выводы:

1. Осложнение дивертикула Меккеля в виде перфорации крайне редко встречается в хирургической практике и при незаращенном влагалитном отростке брюшины может давать клинику синдрома «острой мошонки».
2. Неправильная тактика лечения, развитие перитонита осложнили течение заболевания, но не повлияли на конечный результат.
3. При клинике «острого живота» у детей необходимо исключить дивертикулит Меккеля. Для этого может быть использована диагностическая лапароскопия.

Ключевые слова: дивертикул Меккеля, перфорация, клинический случай.

АНАЛИЗ ФАКТОРОВ РИСКА РАЗВИТИЯ И ОСОБЕННОСТИ КЛИНИКИ СИНДРОМА ДАУНА В ПЕРИОДЕ НОВОРОЖДЕННОСТИ

Зубенко А.С.

Ставропольский государственный медицинский университет, Ставрополь, Россия
Научные руководители – к.м.н., доцент Леденева Л.Н., к.м.н., ассистент Пустабаева М.С.

Синдром Дауна (СД) – это самая распространенная хромосомная патология, которая из года в год встречается все чаще. Частота рождения детей с СД колеблется от 1 на 700 до 1 на 1100 родов и встречается одинаково у лиц обоего пола. Актуальность данной проблемы состоит в том, что СД часто сочетается с пороками развития внутренних органов, что влияет на продолжительность и качество жизни больных детей.

Цель исследования: изучить факторы риска и особенности клиники СД у новорожденных детей Ставропольского края.



МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЁЖНОГО ФОРУМА С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

Материал и методы. Проведен ретроспективный анализ историй болезни новорожденных детей с СД. Группу исследования составили 27 новорожденных детей с подтвержденным диагнозом СД, находившихся на лечении в ИОННД Краевой детской клинической больницы г. Ставрополя за период с января 2010 года по март 2015 года. Статистический анализ проводился с помощью пакета программы Primer of Biostat 4,0. При оценке различий качественных признаков использовался χ^2 .

Результаты и обсуждение. Частота встречаемости детей с СД нарастает с 2012 года (14,8%) по 2014 год (40,7%). Женский пол предрасположен к развитию данной патологии чаще, чем мужской в 2 раза.

Установлено, что матери больных детей в 96,3% случаев являются сельскими жителями. В обследуемой группе средний возраст матерей больных детей составил $31,1 \pm 1,02$ года (табл.).

Таблица

Возраст матерей, родивших детей с синдромом Дауна					
Возрастная группа (лет)	19-25	26 – 30	31-35	36 – 40	41 – 44
Абс.	5	11	3	5	3
%	18,5	40,7	11,1	18,5	11,1

В большинстве случаев (59,4%) настоящая беременность была более чем четвертая. Наиболее часто встречаемой патологией в течение данной беременности были: угроза прерывания (70,4%), плацентарная недостаточность (48,1%), течение на фоне хронических урогенитальных инфекций (44,4%), многоводие (14,8%), маловодие (7,4%).

Признаки СД при ультразвуковом сканировании (УЗС) плода были выявлены только в 14,8% случаев, ассоциированная с СД патология (врожденные пороки сердца (ВПС), пороки развития желудочно-кишечного тракта (ЖКТ), костно-суставной системы (КСС) и др.) – в 11,1% случаев.

В течение родов отмечалась слабость родовой деятельности у 26,0% женщин, что повлекло за собой патологическое течение родов и родоразрешение путем операции кесарево сечение.

Среди новорожденных детей доля доношенных детей составила 74,0%, а недоношенных – 26,0%. Синдром задержки внутриутробного развития (СЗВУР) 1 степени диагностирован у 44,4%, 2 степени – у 3,7% детей.

На первом месте среди всех пороков развития были ВПС (100%), второе место занимала патология нервной системы, представленная в виде генерализованной мышечной гипотонии и угнетения центральной нервной системы (ЦНС) (51,8%). Пороки КСС были выявлены у 26,0% и в 18,5% случаях диагностированы пороки развития ЖКТ.

В структуре ВПС лидирующее место занимают дефект межжелудочковой перегородки (ДМЖП) (66,7%) и дефект межпредсердной перегородки (ДМПП) (37,0%). Также продолжают функционировать фетальные коммуникации: открытый артериальный проток (14,8%), открытое овальное окно (44,4%), и, как правило, они во всех случаях сочетались с другими пороками сердца.

Среди пороков ЖКТ встречались: мембрана двенадцатиперстной кишки, болезнь Гишпрунга, атрезия ануса. Заболевания выявлены в неонатальном периоде и проведена хирургическая коррекция всем детям. Структура пороков КСС представлена гипоплазией пястной кости, средней и дистальной фаланги 1-го пальца кисти (3,7%) и клинодактилией мизинцев кисти (22,2%).

Несмотря на то, что пренатальная диагностика позволила выявить признаки СД только в 15% случаев, подтверждение диагноза методом кариотипирования получено у 100% больных.

Выводы. Таким образом, в ходе проведенного исследования выявлены следующие факторы риска развития СД: женский пол, проживание матери в сельской местности, количество беременностей, патологическое течение беременности, осложненное течение родов, определение на УЗС плода сопутствующей патологии, ассоциированной с СД, наличие у новорожденных



МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЁЖНОГО ФОРУМА С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

СЗВУР. Клиника СД у новорожденных детей определялась характером врожденных ПР и проявлениями СЗВУР.

Ключевые слова: синдром Дауна, новорожденные, факторы риска.

ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ ТЕНДЕНЦИИ РЕГИОНА НА ПРИМЕРЕ ОТДЕЛЬНОГО АКУШЕРСКОГО СТАЦИОНАРА

Ибрагимов Р.Б., Кулагина К.М.

Смоленский государственный медицинский университет, Смоленск, Россия

Научный руководитель – д.м.н., доцент Покусеева В.Н.

В современном обществе существует тенденция к «старению» первородящих, все больше женщин рожают в более позднем возрасте. Отчасти это связано с тем, что женщины 21-го века наравне с мужчинами реализуют свою карьеру, осваивают ранее считавшимися «мужскими» профессии. Не менее важным является наличие экономических и политических проблем. В совокупности эти и многие другие факторы оказывают влияние на мнение современной женщины в отношении рождения ребенка.

Цель исследования – проследить динамику демографических показателей типичного акушерского стационара 2-го уровня за последнее десятилетие.

Материал и методы. Проведен ретроспективный анализ медицинской документации (журналы родов) ОГБУЗ «Клиническая больница скорой медицинской помощи г. Смоленска» за 2003 и 2013 годы. Оценивали количество родов в стационаре, возраст женщины, паритет беременности и родов.

Результаты и обсуждение. Количество родов за период с 2003 по 2013 год увеличилось в 1,3 раза (с 949 до 1250 родов, $p=0,000$), что соответствует общей динамике рождаемости в Смоленской области (8,7 и 10,6 на 1000 населения в 2003 и 2013 годах, соответственно) и обусловлено увеличением числа вторых и более родов. В то же время отмечается уменьшение числа первородящих женщин с 73,9% (701) до 53,7% (671) ($p=0,000$). На этом фоне позитивной тенденцией можно считать, что среди первородящих выросла доля первобеременных – с 64,3% (451) до 71,3% (487) ($p=0,002$), что косвенно свидетельствует о снижении числа абортующих женщин. Существенно, в 3 раза, возросла доля женщин, с высоким паритетом родов (3 и более) – с 3,8% (36) до 12,2% (153) ($p=0,000$). Из негативных тенденций можно отметить «старение» женщин, решивших родить ребенка (с $26,0\pm 5,0$ до $28,2\pm 5,4$ лет, $p=0,000$). В значительной степени это происходит за счет более старшего возраста первородящих, средний возраст которых за последние 10 лет увеличился практически на 1,5 года (с $24,4\pm 4,2$ до $25,9\pm 4,7$ лет, $p=0,000$). Тенденция к рождению первого ребенка после 25 лет становится все более очевидной и демонстрируется, в частности, увеличением возраста женщин, которые имели первую беременность (с $23,8\pm 4,2$ до $25,2\pm 4,5$ лет, $p=0,000$).

Закключение. Увеличение рождаемости в регионе поддерживается за счет повторных родов. Этому, вероятно, в немалой степени способствуют меры социально-экономической поддержки семей с двумя и более детьми, осуществляемые Правительством России на протяжении последних лет. Устойчивая тенденция к увеличению возраста, в котором женщина решается на материнство, отражает общемировую тенденцию к «старению» первородящих и не связана с ростом числа абортов. В целом, за прошедшее десятилетие жительницы Смоленщины стали более ответственно относиться к планированию семьи и сохранению первой беременности.

Ключевые слова: беременность, аборт, демография, количество родов, возраст беременной



МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЁЖНОГО ФОРУМА С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

МОДИФИЦИРОВАННЫЙ МЕТОД ДИАГНОСТИКИ КРОВЕПАРАЗИТОВ У ЖИВОТНЫХ

Имамутдинова Н.Ф., Мартынова О.В., Аракельян А.С.

Астраханский государственный медицинский университет, Астрахань, Россия

Александро-Мариинская областная клиническая больница, Астрахань, Россия

Научный руководитель – к.м.н., доцент Аракельян Р.С.

К числу вызываемых кровепаразитами заболеваний относят бабезиоз, дирофиляриоз и эрлихиоз. На территории Астраханской области у животных регистрируется единственный из перечисленных кровепаразитозов – дирофиляриоз. Известно, что при фиксации препаратов крови при исследовании на кровепаразиты, ряд авторов использует в качестве фиксатора либо чистый этиловый спирт, либо смесь Никифорова, которая готовится из расчета 1:1 (чистый этиловый спирт + эфир). Но эти соединения, как вместе, так и по отдельности могут вызывать ряд побочных эффектов у персонала, который готовит микропрепарат. Так, вдыхание паров этилового спирта может привести к раздражению слизистой оболочки глаз и носа, головным болям, сонливости, усталости и наркотическому состоянию (длительное воздействие). При воздействии на кожу возможно развитие дерматита. Вдыхание паров эфира также оказывает неблагоприятное воздействие на организм человека, вызывая кашель, психомоторное возбуждение, повышение артериального давления, тахикардия, тошнота, рвота, головная боль, сонливость, угнетение дыхательного центра, бронхопневмония, бронхит, ларингит, трахеит.

Цель исследования – разработка безопасного метода диагностики кровепаразитов у животных.

С июля 2014 по июнь 2015 года обследована 2131 служебная собака Управления Федеральной службы исполнения наказаний РФ по Астраханской области. Выявлено 334 животных, инвазированных кровепаразитами, экстенсивность инвазии составила $15,7 \pm 0,8\%$.

В качестве метода фиксации при проведении исследований на кровепаразиты у животных было использовано прокалывание над пламенем спиртовки, т.к. данная процедура не оказывает токсического воздействия на органы дыхания персонала, проводящего исследование. Наиболее удобным красителем в лабораторной диагностике кровепаразитозов у животных является метиленовый синий по Леффлеру в разведении 1:10. Использование прокалывания над спиртовкой в качестве метода фиксации, а метиленового синего по Леффлеру в качестве красителя, позволяет провести все исследование от момента приготовления препарата до его микроскопии за 2-3 часа.

Сущность метода: в центрифужной пробирке смешивают кровь животных и 5% водный раствор уксусной кислоты из расчета 1:5. Полученную смесь размешивают стеклянной палочкой и центрифугируют на скорости 1500 об/мин. Надосадочную жидкость сливают, а осадок переносят на предметное стекло, готовят влажный мазок. Мазок высушивают, фиксируют над пламенем спиртовки и окрашивают метиленовым синим по Леффлеру в разведении 1:10 (1 мл насыщенного раствора метиленовой сини, 10 мл дистиллированной воды). При этом возбудитель окрашивается в бледно-голубой цвет с четкими контурами и внутренним содержимым. Окрашенный мазок высушивают при комнатной температуре и подвергают микроскопии сначала под малым, а затем под большим увеличением (видовая принадлежность).

Заключение. Преимуществом предлагаемого метода лабораторной диагностики кровепаразитозов у животных с использованием 5% водного раствора уксусной кислоты и прокалывания над спиртовкой в качестве метода фиксации является минимальное время исследования, равное 127 минутам.

Ключевые слова: кровепаразиты, экстенсивность инвазии, дирофиляриоз, служебные собаки, метод диагностики



МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЁЖНОГО ФОРУМА С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

МАКРО И МИКРОЭЛЕМЕНТНЫЙ СОСТАВ ЖИДКОГО ЭКСТРАКТА «ГЕПОСТИМ»

Иминова М.М., Муродов Б.З.

Ташкентский фармацевтический институт, Ташкент, Узбекистан

Научный руководитель – доцент Иминова И.М.

Цель исследования – изучение содержания макро и микроэлементного состава жидкого экстракта с гепатопротекторным действием «Гепостим», полученного на основе сырья лекарственных растений.

Материал и методы. Минеральный состав определяли методом спектрального анализа с использованием прибора ICP-MS (масс – спектрометр индукционно – связанной плазмы) AT 7500. 5 мл образца разлагали в микроволновой печи «Milestone» при программировании мощности от 250 до 500 Вт и температуры от 180 до 220⁰ С. Полученный раствор фильтровали и количественно переносили в мерную колбу объемом 100 мл и в дальнейшем использовали для прямого ввода в спрей-камеру прибора ICP-MS. Условия анализа: мощность плазмы – 1200 Вт; время интегрирования – 0,1 сек; скорость вращения перистальтического насоса – 0,1 об/сек. В качестве стандарта использовали мультиэлементный стандартный раствор с содержанием целевых компонентов 1,0 мг/л.

Результаты. В фитоэкстракте были выявлены все необходимые макро- и микроэлементы, среди которых наибольшее количество составили: натрий – 27,0 мг/л, калий-24,0 мг/л, кальций – 2,7 мг/л, магний – 2,1 мг/л, хром – 2,2 мг/л.

Таблица

Макро- и микроэлементный состав жидкого экстракта «Гепостим»

№	Элементы	Молекулярная масса	Жидкий экстракт, мг/л
1	Li	7	0,0024
2	Be	9	0,01
3	B	11	2,1
4	Na	23	27
5	Mg	24	2,1
6	Al	27	0,074
7	P	31	1,1
8	S	34	1,2
9	Cl	35	6,9
10	K	39	24
11	Ca	43	2,7
12	Sc	45	0,34
13	Ti	47	0,41
14	V	51	0,13
15	Cr	53	2,2
16	Mn	55	0,0091



МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЁЖНОГО ФОРУМА С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

17	Fe	57	0,98
18	Co	59	0,006
19	Ni	60	0,016
20	Cu	63	0,3
21	Zn	66	<0,027
22	As	75	0,07
23	Se	82	0,38
24	Br	79	2,4

Заключение. Содержание минеральных веществ свидетельствует о перспективности использования фитоэкстракта «Гепостим» в медицинской практике при недостатке вышеуказанных макро и микроэлементов.

Ключевые слова: гепатопротектор, спектральный анализ

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ МЕЛАТОНИНА, ФЛУОКСЕТИНА И ИХ СОЧЕТАНИЯ НА ДИНАМИКУ ПРИНУДИТЕЛЬНОГО ПЛАВАНИЯ ЖИВОТНЫХ

Каминская О.В.

Ставропольский государственный медицинский университет, Ставрополь, Россия

Научный руководитель – д.м.н. Бейер Э.В.

Мелатонин вырабатывается мозговой железой эпифизом и активно участвует в поправочной регуляции самых разных функций организма. Помимо эндокринного обеспечения ритмических процессов, гормон обладает антистрессорными, иммуностропными и психотропными свойствами. В числе последних особое внимание исследователей привлекает его антидепрессивное действие и возможность взаимодействия с эффектом специфических антидепрессивных средств.

Цель исследования – изучить способность мелатонина усиливать специфическое действие традиционных антидепрессантов на модели депрессивного состояния, выявляемого при оценке принудительного плавания крыс.

Материал и методы. Опыты выполнены на 25 белых беспородных крысах-самцах 150-210 г, которые содержались в обычных условиях вивария при свободном доступе к пище и воде. Животных разделили на 5 групп по 5 крыс. Первой группе, служившей контролем, вводили физиологический раствор. Во второй и третьей группах животные получали флуоксетин соответственно в дозах (5 мг/кг и 10 мг/кг), четвертой вводили мелатонин в дозе 0,5 мг/кг, пятая группа получала комбинацию мелатонина 0,5 мг/кг и флуоксетина 5 мг/кг. Все инъекции производили в вечернее время (с 18.00 до 20.00 часов) в течение 14 дней. Плавание оценивали на пятнадцатый день исследования, помещая животных на 18 минут в резервуар с теплой водой (Т 28⁰С). Учитывали три формы поведенческой активности: активное (сильные гребковые движения и перемещения по периметру резервуара), пассивное (слабые гребки) плавание и состояние неподвижности (иммобилизации). С целью оценки временной динамики плавательного поведения использовали разработанный в нашей лаборатории хронобиологический подход, который с помощью компьютера позволяет учитывать длительность и число циклов покоя и активности по 3 гармоникам: короткие (до 6 с), средние (6-18 с) и длительные (свыше 18 с) эпизоды. По соотношению числа коротких циклов иммобилизации и общего количества периодов активного



МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЁЖНОГО ФОРУМА С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

плавания рассчитывали ритмологический показатель депрессивности [Щетинин Е.В., Батурин В.А., Арушанян Э.Б. и др. // Журн. высш. нервн. деят. – 1989. – Т. 39, № 5. – С. 958-964]. Полученные результаты оценивали статистически посредством пакета программ «Biostat» с использованием парного критерия Стьюдента.

Результаты и обсуждения. Под влиянием флуоксетина наблюдали усиление плавательной активности крыс. Возрастанию общего времени активного плавания сопутствовало ограничение доли пассивного плавания и иммобилизации. Выраженность указанного эффекта возрастала в случае применения более высокой дозы препарата. Мелатонин также увеличивал долю активного плавания, существенно не влияя на продолжительность иммобилизации и заметно сокращая время пассивного плавания.

Наиболее отчетливые сдвиги обнаружены в ритмической структуре плавательного поведения. У контрольных животных преобладали высокочастотные циклы (длительностью до 6 с), независимо от формы активности. Количество же эпизодов средней (6-18 с) и особенно большой (свыше 18 с) продолжительности оказывалось заметно меньше. Флуоксетин заметно увеличивал число продолжительных эпизодов активного плавания. Как правило, длительные циклы активности завершались попытками крыс выбраться из резервуара с водой. Значения показателя депрессивности достоверно уменьшались по сравнению с данными контрольной группы ($0,7 \pm 0,04$ и $0,5 \pm 0,05$ после введения соответственно 5 и 10 мг/кг, в контроле $1,3 \pm 0,2$; $P < 0,05$). Мелатонин снижал число самых коротких периодов иммобилизации и показатель депрессивности (до $0,8 \pm 0,05$; $P < 0,05$) существенно не влияя на ритмическую структуру активного плавания.

При сочетанном введении веществ наблюдали наиболее отчетливые сдвиги в ритмической структуре поведения, свидетельствующие об адаптации крыс к условиям принудительного плавания. Длительные циклы активности с попытками выбраться из резервуара сменялись продолжительными периодами отдыха. Указанные изменения привели к более резкому уменьшению ритмологического показателя депрессивности, чем при изолированном введении веществ ($0,3 \pm 0,03$; $P < 0,01$).

Заключение. Таким образом, полученные результаты свидетельствуют о том, что эпифизарный гормон мелатонин не только обладает собственной антидепрессивной активностью, но и способен усиливать специфическое действие флуоксетина. Следовательно, после дополнительных экспериментальных и клинических исследований можно ставить вопрос об использовании этой комбинации для лечения больных, страдающих психической депрессией.

Ключевые слова: мелатонин, флуоксетин, принудительное плавание

ВАЛИДАЦИЯ МЕТОДИКИ КОЛИЧЕСТВЕННОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ ФУРАЗОЛИДОНА В ТАБЛЕТКАХ

Касимова Д.Б., Зарипова Н.Т.

Ташкентский фармацевтический институт, Ташкент, Узбекистан

Научный руководитель – доцент Гаибназарова Д.Т.

Валидация методики – процесс, который используется для доказательного подтверждения ее применимости для данного, специфического вида анализа, неотъемлемая часть системы GLP. Валидация методики - установленный процесс проверки характеристик аналитического метода на соответствие своего предназначения, проводимый в лабораторных условиях. При валидации методик количественного определения действующих веществ и других компонентов лекарственного препарата применяют такие валидационные характеристики, как правильность (Accuracy), прецизионность (Precision), сходимость (Repeatability), внутрिलाбораторная прецизионность (Intermediate Precision), специфичность (Specificity), предел



МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЁЖНОГО ФОРУМА С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

обнаружения (Detection Limit), предел количественного определения (Quantitation Limit), линейность (Linearity), диапазон применения (Range).

Цель исследования - валидация методики количественного определения фуразолидона в таблетках.

Материалы и методы. Материалом исследования являлся препарат фуразолидон в таблетках. Испытания проводили методом спектрофотометрии в УФ-свете. Для проверки точности метода исследования проводился контроль воспроизводимости (выявления случайных ошибок) и контроль правильности (установления систематических ошибок). Анализ выполнялся в лаборатории на различных образцах на одном оборудовании. Проводилось 15 параллельных определений (табл. 1, табл. 2) и рассчитывалось относительное среднеквадратичное отклонение (S_r), степень разброса результатов (S_R) в следующих условиях (табл. 3): детектирование при длине волны 367 нм, время анализа 30 мин.

Содержание фуразолидона (X) в препарате в мкг/мг вычисляли, учитывая удельный показатель поглощения, определённый в тех же условиях.

Результаты.

Таблица 1

Результаты спектрофотометрического анализа стандартного и рабочего образца
фуразолидона

	Код пробы	Стандартный образец /St/	Рабочий образец /Sm/
	0101	0,099	0,099
	0102	0,100	0,100
	0103	0,098	0,097
	0104	0,101	0,101
	0105	0,099	0,099
	0106	0,100	0,100
	0107	0,098	0,097
	0108	0,101	0,101
	0109	0,099	0,099
0	0110	0,100	0,100
1	0111	0,098	0,097
2	0112	0,101	0,101
3	0113	0,099	0,099
4	0114	0,100	0,100
5	0115	0,098	0,097

Таблица 2

Статистическая обработка полученных результатов

№	n	F	x_{cp}	s^2	s	s_r	P	$t(95\%,f)$	$\Delta\bar{x}$	$\Delta x \pm \Delta\bar{x}$,%	V, %
1	15	14	0,106	0,00	0,007	0,001	95%	2.14	0,0039	0,106± 0,0039	3,68	0,0005
2	15	14	0,105	0,00	0,007	0,002	95%	2.14	0,0043	0,105± 0,0043	4,09	0,0000



МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЁЖНОГО ФОРУМА С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

Таблица 3

Сравнительная метрологическая характеристика

$F(99\%, f_1, f_2)$	F_1	F_2	s^2	s	s_p	F	$t(95\%, 28)$	$t_{выч}$	$\Delta \bar{x} \pm \Delta \bar{x}$	$ \bar{x}_1 - \bar{x}_2 $	$L*s$
5.351	0,83	1,2	0,000056	0,007472	0,0019	28	2,05	0,0039	0,106 ± 0,0039	/0,106-0,105/=0,001	2.77*0,007472=0,0207

Результаты валидации данной методики можно считать удовлетворительными.

**т.к. $V_1, V_2 < 2\%$ то результаты можно считать воспроизводимыми;

**т.к. $F_1, F_2 < F(99\%, f_1, f_2)$ то различие дисперсий статистически не значимо;

**т.к. $t_{выч} < t(95\%, f)$, то можно принять что $\bar{x}_1 = \bar{x}_2$, т.е. разность $|\bar{x}_1 - \bar{x}_2|$ статистически не значима;

**т.к. $|\bar{x}_1 - \bar{x}_2| < L(95\%, 2)*s$ то результаты можно считать сходимыми.

Заключение. Результаты валидации данной методики, полученные в условиях повторяемости и воспроизводимости, являются правильными, т.е. они не отягощены систематической ошибкой.

Ключевые слова: валидация, воспроизводимость, правильность.

АНАЛИЗ ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ВИТАМИНОМ D НОВОРОЖДЁННЫХ ДЕТЕЙ, РОДИВШИХСЯ НА ТЕРРИТОРИИ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ

Касьянова А.Н.

Ставропольский государственный медицинский университет,
Ставрополь, Россия

Научные руководители – к.м.н., доцент Л.Я. Климов, ассистент С.В. Долбня

В последние годы дефицитным состоянием, связанным с нарушениями минерального обмена беременной женщины и ее новорожденного ребенка, уделяется большое внимание. В соответствии с современными взглядами специалистов, дефицит витамина D является одним из пусковых факторов развития рахита, остеопороза, артериальной гипертензии, сахарного диабета, различных форм рака, миофасциальной дисфункции, а также приводит к снижению иммунной защиты организма.

На фоне сохраняющегося высокого риска развития в будущей популяции данных заболеваний, особенно важным является возможность прогнозирования, ранней диагностики и профилактики недостаточности витамина D у новорожденного ребенка.

Цель исследования: определить уровень обеспеченности витамином D у новорожденных, родившихся в Ставропольском крае (СК).

Материал и методы. На базе отделения интенсивной терапии краевого клинического перинатального центра проведено клинико-анамнестическое и лабораторно-инструментальное обследование 60 беременных женщин и их детей, родившихся в ноябре – декабре 2014 года. Среди обследованных 31 (51,7%) являлись доношенными, 29 (48,3%) – недоношенными.

Забор крови для определения витамина D у новорождённых проводился в первые трое суток от момента рождения.

Средние показатели и уровень обеспеченности у новорождённых анализировались в зависимости от срока гестации, факта приёма матерью во время беременности поливитаминов, содержащих витамин D, и порядкового номера настоящих родов.

Математическая обработка осуществлялась с помощью пакета программ STATISTICA 10.0 и AtteStat с использованием параметрических и непараметрических методов. Для выявления



МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЁЖНОГО ФОРУМА С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

различий между количественными данными использовали критерии Стьюдента (t) и Пирсона (χ^2). Различия считались статистически достоверными при $p < 0,05$.

Результаты: Среднее содержание 25(OH)D₃ в сыворотке крови новорождённых составило $9,9 \pm 0,7$ нг/мл. Тяжёлый дефицит (менее 10 нг/мл) выявлен у 34 (56,7%), дефицит (10-20 нг/мл) – у 23 (38,3%) детей, недостаточность (20-30 нг/мл) обнаружена у 2 (3,3%), а оптимальный уровень (более 30 нг/мл) определён лишь у 1 (1,7%) младенца.

Средний уровень витамина D у доношенных составил $-9,2 \pm 0,78$ нг/мл, у недоношенных – $10,7 \pm 1,13$ нг/мл ($p > 0,05$).

В нашем исследовании лишь 22 (36,7%) беременные женщины принимали, 38 (63,3%) – не принимали витаминно-минеральные комплексы. Закономерно, что уровень витамина D у новорождённых, матери которых получали поливитамины, существенно выше – $12,8 \pm 1,4$ нг/мл и $8,3 \pm 0,6$ нг/мл соответственно ($p < 0,01$). Однако, большинство пациентов, матери которых принимали поливитамины, также имели недостаточность, а ряд – дефицит витамина D.

Среди обследованных 23 (38,3%) ребёнка рождены первородящими, 26 (43,3%) родились от вторых и 11 (18,4%) – от третьих родов. Выявлено, что при первых родах уровень витамина D у новорождённых несколько ниже, чем при вторых родах – $9,7 \pm 1,3$ и $11,0 \pm 1,2$ нг/мл соответственно, но при последующих родах этот показатель заметно снижается, становясь ниже, чем у первородящих ($7,2 \pm 0,6$ нг/мл). В то же время, среди детей, рождённых от первых родов, тяжёлый дефицит выявлен у 15 (65,3%) пациентов, от вторых родов – у 11 (42,3%), от третьих – у 11 (100%) младенцев. Дефицит D зарегистрирован у 6 (26,2%) детей от первых родов и у 15 (57,7%) новорожденных от вторых родов. Только 2 (8,6%) младенца от первородящих матерей имели содержание 25(OH)D выше 20 нг/мл.

Выводы:

1. У подавляющего большинства новорождённых, родившихся в СК, имеется недостаточность витамина D, при этом более чем в половине случаев диагностирован его тяжёлый дефицит.
2. Несмотря на то, что дети рождены в ноябре-декабре, а, следовательно, беременность протекала в период максимальной инсоляции, все дети в нашем регионе подвержены риску гиповитаминоза и требуют ante- и постнатальной профилактики.
3. Назначение беременным витаминно-минеральных комплексов, в которых содержится минимальная доза холекальциферола, снижает риск развития тяжёлого гиповитаминоза у новорождённых, однако отсутствие дополнительного приёма матерью препаратов витамина D не позволяет создать у ребёнка достаточные антенатальные запасы.

Ключевые слова: витамин D, новорождённые, гиповитаминоз D, антенатальный период, поливитаминные комплексы

ВЗАИМОСВЯЗЬ ТРЕВОГИ, ДЕПРЕССИИ И СТЕПЕНИ АСТЕНИИ С УРОВНЕМ ГЛИКЕМИИ И КОГНИТИВНЫМИ ФУНКЦИЯМИ МОЗГА

Киласева С.В., Семченко Е.Р.

Кубанский государственный медицинский университет, Краснодар, Россия.

Научный руководитель – д.м.н., профессор Елисеева Л.Н.

Тревога активизирует стрессорные системы, позволяющие организму бороться с повреждающими факторами, при этом являясь первой ступенью на пути к депрессии, которая постепенно истощает резервы человека, приводя к нарушению когнитивных функций организма. Это может быть обусловлено изменениями биохимических процессов в головном мозге, возникающих из-за активации «стрессовых» гормонов, устойчиво повышающих гликемию крови до уровня, токсически воздействующего на мозг.



МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЁЖНОГО ФОРУМА С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

Цель исследования – определить взаимосвязь наличия признаков тревоги, депрессии и астении у студентов 5 курса лечебного факультета с уровнем гликемии и изменением когнитивных функций мозга.

Материал и методы. Использовали опросные листы на основе Госпитальной Шкалы Тревоги и Депрессии (HADS) и шкалы астенического состояния (ШАС), тест «отсчитывания по Крепелину», глюкометр, углеводный завтрак. Полученные результаты обработаны статистическим методом

Результаты. Опрос проведен среди 75 студентов лечебного факультета в возрасте от 21 до 26 лет за 2 недели до сессии и сразу после каникул, кроме того все участники прошли тест Крепелина. Уровень гликемии определялся следующим образом: 1 измерение – уровень гликемии натощак. Затем давался углеводный завтрак (75 грамм углеводов) в виде стакана несладкого чая и 150 грамм кукурузных палочек и через час делалось 2 измерение. Тест Крепелина проводился после 2 измерения.

Результаты опроса по шкале HADS показали преобладание субклинически выраженных симптомов депрессии и тревоги до сессии, а после каникул у большинства опрошенных симптомы тревоги и депрессии отсутствовали.

Уровень астении по таблице ШАС до сессии отсутствие симптомов у 61,34% студентов, признаки «слабой» астении – у 29,34% и умеренной – у 9,32% анкетированных. После каникул – признаки «слабой» астении у 41,34 %, умеренная астения – у 10,66% и ее отсутствие – у 48% студентов.

Определение уровня глюкозы крови до сессии. Первое измерение – у всех студентов гликемия не превышала 4,3 – 5,0 ммоль/л. При втором измерении у студентов с признаками субклинической тревоги, депрессии и признаками астении ее уровень составил в среднем 8,6 ммоль/л. При клинически выраженной депрессии, тревоге и наличии признаков астении средний уровень гликемии составил 9,8 ммоль/л, тогда как, при отсутствии симптомов уровень глюкозы не превышал 7,6 – 8,2 ммоль/л.

Результаты исследования гликемии после каникул: уровень глюкозы при первом измерении не превышал 4,1 – 5,3 ммоль/л. При втором измерении средний уровень гликемии 8,9 ммоль/л – у студентов с признаками субклинической тревоги, депрессии и признаками астении, 10,0 ммоль/л – при наличии клинически выраженной депрессии, тревоги и признаков астении, от 8,1 ммоль/л до 9,4 ммоль/л – у студентов, имеющих симптомы этих расстройств.

Тест отсчитывания по Крепелину до экзаменов: ошибки при переходе через десяток (легкая интеллектуальная недостаточность) выявлены у 7 человек с признаками умеренной астении (9,34%), из них у 42,86% отмечалась клинически выраженная депрессия, а у 57,14% – сочетание клинически выраженной тревоги и депрессии. Ошибки в десятках (неустойчивость внимания) допустили 20 человек (26,66%), имеющих признаки слабой астении. Из них 80% имели субклинически выраженную тревогу и депрессию, а 20% – субклинически выраженную тревогу.

Тест отсчитывания по Крепелину после каникул: ошибки при переходе через десяток – у 8 человек с признаками умеренной астении (10,66%), из них у 25% с клинически выраженной депрессией, у 62,5% с клинически выраженной тревогой и у 12,5% с сочетанием клинически выраженной депрессии и тревоги. Ошибки в десятках допустили 29 человек (38,66%) с признаками слабой астении; из них 75,86% имели субклинически выраженную тревогу и депрессию, а 24,14% – субклинически выраженную тревогу.

Закключение. В ходе исследования выявлены снижение памяти и небольшое увеличение уровня глюкозы в капиллярной крови у студентов с признаками субклинической и клинически выраженной депрессии, тревоги, умеренной и слабой астении. Следовательно, степень выраженности нарушений углеводного обмена и когнитивных функций напрямую зависит от степени выраженности депрессии, тревоги и астении.

Ключевые слова: депрессия, астения, тревога, уровень гликемии, когнитивные функции мозга.



МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЁЖНОГО ФОРУМА С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ПОЛОВЫХ ЖЕЛЕЗ У БОЛЬНЫХ ЦИРРОЗОМ ПЕЧЕНИ

Киргуева О.И.

Северо-Осетинская государственная медицинская академия, Владикавказ, РСО-Алания
Научный руководитель – д.м.н. Тотров И.Н.

Широкое распространение цирроза печени различной этиологии является причиной различной степени выраженности нарушения функций половых желез.

Цель исследования – изучение уровня тестостерона и эстрадиола у больных циррозом печени в зависимости от этиологии заболевания.

Материал и методы. В исследование включено 30 мужчин с циррозом печени различной этиологии (алкогольный цирроз печени – у 12 пациентов; вирусный цирроз печени – у 7 пациентов и смешанный (вирусный в сочетании с алкогольным или токсическим) – у 11 больных). Средний возраст составил $52,6 \pm 12,8$ лет. Контрольную группу составили 20 здоровых лиц идентичных по полу и возрасту без патологии гепатобилиарной системы. Определение уровня половых гормонов (тестостерона и эстрадиола) в сыворотке крови проводилось иммуноферментным методом. Все данные, полученные в ходе исследования, обрабатывались с помощью пакета прикладных программ Statistica 7.0 с вычислением средних значений (M), стандартного отклонения от среднего ($\pm m$). Для установления различия средних показателей в сравниваемых группах использовали t-критерий Стьюдента. Различия считались достоверными при вероятности ошибки $p < 0,05$.

Результаты. При поступлении в стационар у больных циррозом печени наблюдаются достоверные изменения эстрадиола ($25,8 \pm 3,7$ пг/мл, $p < 0,05$) и тестостерона ($6,1 \pm 0,9$ нг/мл, $p < 0,01$) по сравнению с нормой ($14,7 \pm 3,2$ пг/мл и $11,4 \pm 1,2$ нг/мл соответственно), что свидетельствует о нарушении метаболизма этих гормонов у данной категории больных.

Среди больных с циррозом печени различной этиологии отмечались следующие изменения: достоверное повышение уровня эстрадиола ($26,3 \pm 0,8$ пг/мл, $p < 0,01$) у больных с алкогольной, вирусной ($21,5 \pm 0,1,1$ пг/мл, $p < 0,05$) и смешанной (вирусная + алкогольная или токсическая) этиологией ($29,6 \pm 0,9$ пг/мл, $p < 0,001$), причем, наиболее значимое повышение отмечено в группе больных со смешанной этиологией заболевания.

В результате анализа полученных данных у больных циррозом печени отмечается достоверное снижение уровня тестостерона у больных с алкогольной ($6,2 \pm 0,8$ нг/мл, $p < 0,01$), вирусной ($7,1 \pm 1,2$ нг/мл, $p < 0,02$) и смешанной (вирусная + алкогольная или токсическая) этиологией ($5,1 \pm 0,8$ нг/мл, $p < 0,001$). Надо отметить, что показатели содержания тестостерона в сыворотке крови больных циррозом печени смешанной этиологии также снижались более значимо.

Заключение. У больных циррозом печени отмечены достоверные нарушения содержания тестостерона и эстрадиола в сыворотке крови. Результаты исследования свидетельствуют о влиянии этиологических факторов на метаболизм половых гормонов у обследованных пациентов.

Ключевые слова: цирроз печени, тестостерон, эстрадиол

ОПТИМИЗАЦИЯ ЛОКАЛЬНОЙ САНАЦИИ ЭМПИЕМЫ ПЛЕВРЫ

Киреева Е. М., Романов М.Д.

Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарева, Саранск, Россия
Научный руководитель – д.м.н., профессор Романов М.Д.

Поиск управляемых методов санации, выбор оптимальных санационных сред и методов чрездренажного воздействия на патологический очаг являются ведущими в структуре органосохраняющего принципа лечения гнойно-деструктивных заболеваний легких и плевры,



МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЁЖНОГО ФОРУМА С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

разрабатываемого на кафедре госпитальной хирургии Мордовского национального исследовательского университета имени Н.П. Огарёва.

Цель исследования – разработка технологий миниинвазивных методов трансторакальной санации больных острой эмпиемой плевры, осложнившей течение острых абсцессов легких (ОЭП).

Материал и методы. Трансторакальные методы санации (ТТС) использованы у 63 пациентов с ОЭП, которые были разделены на три группы: группа I (n=21), в которой проводили ТТС 0,06% раствором гипохлорита натрия (ГХН), пациентам группы II (n=18) ТТС ГХН дополнили внутривидеальным ультрафиолетовым облучением (ВПУФО) и группа III – группа сравнения (n=24), пациентам которой выполняли ТТС 0,01% раствором хлоргексидина. Больные всех групп получали комплексное лечение, включающее ежедневную ТТС с последующим введением антибиотиков с учетом чувствительности патогенной микрофлоры к ним, санационную бронхоскопию по показаниям, антибактериальную, дезинтоксикационную и общеукрепляющую терапию.

ВПУФО выполняли через трансторакальные дренажи. Облучение проводили ежедневно, в течение 10 дней аппаратом ОВК-03 с использованием кварцевых световодов во II-м и III-м режимах (режим II – $\lambda=340-600$ нм с max 360-450 нм, N=60 мВт, режим III – $\lambda=310-600$ нм с max 330-360 нм, N=30 мВт). Время облучения – 10 мин. С целью улучшения рассеивания света эмпиемную полость, предварительно санированную растворами антисептиков, заполняли 0,9% раствором хлорида натрия.

Статистическую обработку цифрового материала проводили методом вариационной статистики с использованием пакета компьютерных программ «BIOSTAT» (Primer of Biostatistics, 4th Edition, S.A. Glantz, McGraw-Hill).

Результаты и обсуждение. После завершения курса комбинированной ТТС (ТТС с ГХН и ТТС ГХН+ВПУФО) нами было зафиксировано достоверное снижение содержания в плазме крови пациентов групп I и II ТБК-активных продуктов (МДА), а также уровня лейкоцитоза и лейкоцитарного индекса интоксикации. Достоверно понизилось содержание IgA и IgE у больных II группы, вероятно, за счет стимуляции локального иммунитета и десенсибилизирующего действия ВПУФО. У пациентов первых двух групп наблюдали повышение IgM, обладающего свойством связывания микроорганизмов, но нормализации данного показателя, а также достоверного снижения IgG к завершению курса ВПУФО не произошло. К середине курса ВПУФО в группе II отмечено резкое снижение частоты выявления микробных ассоциаций, а к его завершению у 16 (88,9%) пациентов плевральная жидкость оказалась стерильной, в то время как в группе I – у 13 (62%), и в III – лишь у 6 (25%) пациентов. В группе II наблюдали усиление кровотока (УЗИ) в зоне патологического очага в легком, видимо, за счет стимуляции УФ облучением и транслокации ГХН из плевральной полости в легкое.

Клинические исходы в группе I: полное выздоровление с закрытием бронхоплеврального сообщения (БПС) наступило у 15 больных, переход в хроническую эмпиему плевры – у 4-х, с БПС у одного из них, клиническое выздоровление с формированием сухой остаточной полости в плевре – у 2 пациентов. В группе II полное выздоровление наблюдали у 16 пациентов, переход в хроническую форму с БПС – у 1; формирование сухой остаточной полости в плевре – еще у 1 больного. В группе III полное выздоровление наблюдали у 17, переход в хроническую форму – у 4 (из них у 3 с БПС) и у 3 пациентов – формирование сухой остаточной полости. Преимущества раствора ГХН для ТТС перед использованием хлоргексидина обусловлены его резорбтивным действием с последующей непрямой электрохимической детоксикацией.

Заключение. Применение ВПУФО в комплексе ТТС с ГХН сопровождается улучшением клинических исходов в результате усиления детоксикационного, антибактериального и иммуномодулирующего действий ГХН, суммации эффектов ГХН и ВПУФО, а также стимуляции УФ облучением транслокации ГХН из плевральной полости в зону патологического очага в легком.

Ключевые слова: эмпиема плевры, гипохлорит натрия, внутривидеальное УФ-облучение.



МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЁЖНОГО ФОРУМА С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ СМЕШАННОЙ ДЕМЕНЦИИ В ОТДЕЛЕНИИ ОСТРОГО ИНСУЛЬТА

Коняева Е.С.

Нижегородская государственная медицинская академия, Нижний Новгород, Россия.

Научный руководитель - к.м.н., доцент Гузанова Е.В.

В настоящее время увеличивается количество больных с сосудистыми заболеваниями головного мозга. Самой частой нозологической формой является инсульт. По данным литературы от 23% до 55% пациентов, госпитализируемых в отделения острого инсульта, имеют когнитивные нарушения от легких до степени деменции. При сборе анамнеза нередко выясняется, что у пациентов и до дебюта инсульта были когнитивные дефекты поведения. Однако в момент инсульта нарушения памяти становятся выраженными. Перед доктором встает вопрос данные поражения имеют сосудистый характер или более важное значение здесь играет первично-дегенеративный процесс.

Цель исследования – описание клинического случая пациента со смешанной деменцией.

Материал и методы. Под нашим наблюдением находилась пациентка В., 69 лет, которая поступила в инсультное отделение ГУЗ НОКБ им Н.А. Семашко с выраженным амнестическим синдромом. Жалоб при поступлении не предъявляла. В неврологическом статусе – центральный парез лицевого нерва справа и пирамидная недостаточность справа, элементы псевдобульбарного синдрома.

Со слов родственников за день до поступления возникла асимметрия лица и остро нарушалась память на текущие события, больная не узнавала близких. Данная ситуация разрешилась в течение 2 часов. Однако через сутки вновь повторилась в виде нарушения осознания собственной личности, узнавания родных и дезориентации в пространстве.

Из анамнеза известно, что больная до инсульта, несколько раз терялась, выходя за покупками, не могла найти дорогу домой, родственники находили ее с помощью милиции, все, что происходило с пациенткой во время отсутствия она помнит и осознает, но не может объяснить причину этих ситуаций.

При поступлении на компьютерной томографии (КТ) головного мозга - были обнаружены зоны острой ишемии в проекции колена внутренней капсулы слева. Церебральной и церебеллярной атрофии с викарным расширением наружных ликворных пространств.

Результаты. При нейропсихологическом обследовании ведет себя активно, настроена нейтрально. Пациентка ориентирована в месте и собственной личности, но дезориентирована во времени и не осознает причину своего нахождения в больнице. Понимание длинных фраз затруднено, выполняет простые устные инструкции. Отмечаются трудности вхождения в задания, требуются повторы объяснений, что свидетельствует о нарушении внимания.

Отмечаются нарушения пространственного праксиса в тесте «рисования куба»- изображает треугольную призму, а при задании «рисования часов», неправильно расставляет стрелки.

При исследовании слухо-речевой памяти-в тесте заучивания 5 слов: сразу повторяет 3, после короткого 5 минутного перерыва не воспроизводит ни одного слова(использование семантических подсказок не эффективно.), отмечаются ошибки в узнавании, ложные узнавания.

Лобные функции: в тесте литеральных ассоциаций больная называет за 1 минуту 3 слова, в тесте семантических ассоциаций за 1 минуту - 4 слова.

Не может исключить лишнее в пробе «исключения понятий», формирует обобщение, находит сходства.

Закключение. Таким образом, у пациентки имеется резкое снижение слухо-речевой памяти, нарушения пространственного праксиса, зрительного гнозиса. Данные когнитивные нарушения связаны не только с острым инсультом, но и с дегенеративными изменениями головного мозга, в пользу которых свидетельствуют данные анамнеза – постепенное развитие когнитивных дефектов, гностические нарушения, а также данные нейровизуализации – церебральная атрофия на КТ.

Ключевые слова: смешанная деменция, отделение острого инсульта, когнитивные нарушения, нейропсихологическое исследование.



МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЕЖНОГО ФОРУМА С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

ВЛИЯНИЕ РЕМИКЕЙДА НА СИНТЕЗ ПРОВосПАЛИТЕЛЬНЫХ ЦИТОКИНОВ У БОЛЬНЫХ ЯЗВЕННЫМ КОЛИТОМ

Кораблина Н.В.

Ставропольский государственный медицинский университет, Ставрополь, Россия.

Научный руководитель – д.м.н., профессор В.В. Павленко

Язвенный колит (ЯК) является одной из серьезных проблем гастроэнтерологии, актуальность которых предопределена неизвестной этиологией, сложностью патогенеза и малоэффективным лечением. Полагают, что персистенция иммуновоспалительного процесса в толстой кишке при ЯК может быть связана с избыточной продукцией провоспалительных цитокинов (ИЛ-1 β , ИЛ-8, ФНО- α и др.). В лечении тяжелых форм ЯК в настоящее время используется биологическая терапия, направленная на разные звенья патогенеза, в том числе – на ФНО- α .

Цель исследования: определить диагностическое значение показателей сывороточного содержания некоторых провоспалительных цитокинов (ИЛ-1 β , ИЛ-8, ФНО- α) полиморфноядерными лейкоцитами (ПМЯЛ) и мононуклеарными клетками (МНК), как возможных предикторов ответа на биологическую терапию у больных с язвенным колитом.

Материал и методы. Обследованы 19 пациентов с тяжелым течением и высокой степенью клинической активности ЯК (индекс Рахмилевича 16-30 баллов). Инфликсимаб (Ремикейд) назначали по индукционной схеме (3 введения по схеме 0-2-6 неделя) в дозе 5 мг/кг массы тела на фоне предшествующей иммуносупрессивной терапии. Контрольную группу составили 10 практически здоровых лиц, сопоставимых по полу и возрасту. Спонтанный и стимулированный ЛПС синтез цитокинов в МНК и ПМЯЛ изучали до и после третьего введения инфликсимаба. ИЛ-1 β , ИЛ-8, ФНО- α определяли в клеточных супернатантах методом ИФА. Статистическую обработку полученных результатов проводили с использованием программ SPSS 13.0.

Результаты. Установлено, что исходный (до введения инфликсимаба) спонтанный и ЛПС-стимулированный синтез ИЛ-1 β , ИЛ-8, ФНО- α МНК и ПМЯЛ был повышен, в среднем, в 2,0-2,5 раза. После третьей инфузии инфликсимаба продукция ФНО- α МНК и ПМЯЛ в спонтанных и ЛПС-стимулированных условиях снизилась ($p < 0,05$ с контролем), однако контрольных параметров не достигла. При этом базальный и стимулированный синтез ИЛ-1 β и ИЛ-8 иммуноцитами крови практически не изменился под воздействием препарата, оставаясь повышенным ($p < 0,05$ с контролем).

Закключение. Динамика синтеза ФНО- α лейкоцитами крови под влиянием индукционного курса Ремикейда может быть одним из предикторов клинического ответа на последующую анти-ФНО терапию.

Ключевые слова: инфликсимаб, фактор некроза опухоли-альфа, язвенный колит

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТРАНССКЛЕРАЛЬНОЙ ЛАЗЕРЦИКЛОКОАГУЛЯЦИИ ПРИ НЕОВАСКУЛЯРНОЙ ГЛАУКОМЕ

Косова М.Д., Фурманова Г.В.

Ставропольский государственный медицинский университет, Ставрополь, Россия

Научный руководитель – к.м.н., доцент Кореньяк Г.В.

Неоваскулярная глаукома чаще всего развивается у больных с диабетической ретинопатией, перенесших тромбоз или эмболию сосудов сетчатки и является ведущей причиной гибели глаза. Известные гипотензивные препараты не нормализуют внутриглазное давление при данной патологии. Лазерные циклодеструктивные операции при неоваскулярной глаукоме применяют в тех случаях, когда фистулизирующие операции сопровождаются высоким риском осложнений или не привели к стабилизации процесса.



МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЁЖНОГО ФОРУМА С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

Цель работы – оценить эффективность транссклеральной лазерциклокоагуляции при неоваскулярной глаукоме на глазах с остаточными и сохранными зрительными функциями.

Материал и методы. Проведён ретроспективный анализ 25 историй болезни и протоколов операций больных неоваскулярной глаукомой по данным КМХГ СтГМУ за 2014 год. Из них 11 (44%) мужчин и 14 (56%) женщин в возрасте 58 – 86 лет (средний возраст 81 год).

Результаты. Причиной обращения во всех случаях явился выраженный болевой синдром, низкие зрительные функции. До операции выявлены следующие клинические данные: острота зрения 0,005-0,02 была у 3 пациентов, 0,07-0,1 – у 3 пациентов, Pr. Incerta – у 6 пациентов, Pr. Certa – у 4 пациентов, ноль – у 9 пациентов. Средний уровень офтальмотонуса по Маклакову на фоне медикаментозной терапии составил 34,8 мм рт. ст.

Всем больным было проведено оперативное вмешательство: транссклеральная лазерциклокоагуляция.

После операции получены следующие результаты: интраоперационных осложнений зафиксировано не было, значительно уменьшился болевой синдром и снизилось внутриглазное давление у всех пациентов. Через 1-1,5 месяца уровень ВГД составил 18-26 мм рт. ст. у 19 пациентов (76%), 27-32 мм рт. ст. – у 6 пациентов (24%), ухудшения зрительных функций не отмечено.

Заключение. Проведение транссклеральной лазерциклокоагуляции эффективно при остаточных зрительных функциях и выраженном болевом синдроме у пациентов с неоваскулярной глаукомой. Транссклеральная лазерциклокоагуляция является методом сохранения органа зрения и сохранения эстетической функции при данной патологии. При недостаточном гипотензивном эффекте транссклеральной лазерциклокоагуляции возможно повторное проведение этой операции.

Ключевые слова: неоваскулярная глаукома, внутриглазное давление, острота зрения, транссклеральная лазерциклокоагуляция, болевой синдром, зрительные функции, эстетическая функция.

НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ОСТРОГО ТКАНЕВОГО ГИПЕРТЕНЗИОННОГО СИНДРОМА ПРИ ГНОЙНЫХ ПРОЦЕССАХ МЯГКИХ ТКАНЕЙ

Красенков Ю.В., Фирсов М.С., Богданов В.Л.

Государственный медицинский университет, Ростов-на-Дону, Россия

Научный руководитель – д.м.н., профессор Татьянченко В.К.

Несмотря на успехи гнойной хирургии, число больных с абсцессами и флегмонами мягких тканей составляет 4-5% общехирургических больных. Существующие способы лечения флегмон нуждаются в совершенствовании, так как сопровождаются развитием неблагоприятных функциональных результатов (грубые рубцы, болевые триггерные зоны и нарушение функции мышц).

Цель работы – улучшить результаты лечения больных с гнойными заболеваниями (абсцесс, флегмона) мягких тканей путем диагностики острого тканевого гипертензионного синдрома (ОТГС) и определения, в зависимости от этого, тактики хирургического лечения.

Материал и методы. Анализ клинических наблюдений основан на комплексном лечении и изучении результатов операций у 403 больных с флегмонами мягких тканей кисти, предплечья, плеча, ягодичной области, бедра, голени, а также абсцессом эпителиального копчикового хода, в отделении гнойной хирургии МБУЗ ГБСМП № 2 г. Ростова-на-Дону. При анализе демографических характеристик исследуемой когорты выявлено, что лица моложе 40 лет составили 80,8 %, мужчины – 61,7%, женщины – 38,3% обследованных. Динамический



МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЁЖНОГО ФОРУМА С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

мониторинг тканевого давления проводили аппаратом «Stryker»REF по оригинальной методике (Федеральные патенты РФ № 2248179, № 2271733).

Все больные были разделены на две клинические группы: группу I (218 человек) составили больные, у которых общепринятая диагностика флегмон и абсцессов мягких тканей была дополнена измерением тканевого давления с последующим лечением гнойного процесса с учетом развития ОТГС. Это позволило у 66,7% больных этой группы выполнить подкожную фасциотомию вторичных фасциальных футляров или фасциальных узлов заинтересованных мышц по оригинальной технологии (Федеральные патенты РФ № 2295310, № 2299029). Кроме того, после вскрытия гнойного очага у больных применяли ультразвуковую кавитацию ран аппаратом УРСК-7Н и УРСК-7Н-22, а также озонотерапию ран аппаратом низких и средних концентраций озона АОТ-НСК-01 «С(А-16)». В группе II, состоявшей из 185 пациентов, лечение выполняли по общепринятой методике. Диагностику и лечение ОТГС не проводили.

Статистическая обработка материала проведена с использованием программ «Biostat» SPSS 17.0 и EpiInfo, пакета программ «Microsoft Office».

Результаты. Для определения степени тяжести патологического процесса нами была разработана балльная шкала, на основании которой легкая степень выявлена у 11,1% больных, среднетяжелая – у 46,3% и тяжелая форма – у 42,6%. Выбор хирургического доступа зависел от локализации гнойника, его распространённости (полости, свищевые ходы) и данных УЗ-исследования. Наблюдения показали, что если вскрытие патологического очага не осуществлено до 3-5 суток, то у этих больных величина тканевого давления была выше исходного уровня на 50-60%. Сравнительный анализ результатов лечения больных свидетельствует о том, что наилучшие результаты получены у больных клинической группы I. В более ранние сроки происходила нормализация биохимических показателей (креатинин, мочевины), а также общего анализа крови. При адекватном хирургическом вмешательстве на 5-е сутки бактериальный титр раневого экссудата у этих больных не превышал 10^4 - 10^5 микробных тел в 1 мл. Это позволило у 76,3% больных клинической группы I на 5-6-е сутки наложить вторичные швы на края раны. Во II клинической группе это выполнено только на 8-9 сутки у 53,3% больных. У больных клинической группы I в 6,5% случаев была выполнена свободная кожная пластика раневого дефекта или кожно-подкожно-фасциальным трансплантатом на мышечной основе. В послеоперационном периоде у 36,7% больных клинической группы II из-за отсутствия диагностики и лечения ОТГС развился стойкий болевой синдром с образованием триггерных зон заинтересованных областей.

Таким образом, комплексный подход в лечении больных с глубокими флегмонами и абсцессами мягких тканей позволил достичь хороших результатов в ближайшие сроки у 86,8% больных (68,9% в группе II) при сокращении сроков пребывания в стационаре до $17,3 \pm 1,2$ суток ($24,5 \pm 2,3$ суток в группе II), а в отдаленные сроки – у 84,6% больных (56,4% в группе II).

Ключевые слова: флегмона, мягкие ткани, острый тканевой гипертензионный синдром, лечение.

ПРОФИЛЬ ФАКТОРОВ КАРДИОМЕТАБОЛИЧЕСКОГО РИСКА У МОЛОДЁЖИ

Кудрявцева В.Д.

Ставропольский государственный медицинский университет, Ставрополь, Россия.

Научный руководитель – д.м.н., профессор М.Е. Евсевьева, к.м.н., доцент О.В.

Сергеева

Кардиометаболический риск – абсолютный риск развития сердечно-сосудистых заболеваний и/или СД 2 типа являющийся проблемой всех возрастов и всех стран, обусловленный кластером модифицируемых факторов. Данные факторы ассоциированы с формированием здоровых привычек: правильно питаться, быть физически активным, отказаться от вредных привычек.



МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЕЖНОГО ФОРУМА С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

Цель исследования: оценить частоту и структуру встречаемости кардиометаболических факторов риска у студентов-медиков.

Материал и методы. Обследовано 118 респондентов, обучающихся на 4-м курсе лечебного факультета СтГМУ от 19 до 24 лет (средний возраст $21 \pm 1,2$ года, юношей 29,7%, девушек 70,3%). Проводили оценку антропометрических показателей (рост, вес, окружность талии (ОТ)), анкетирование для выявления основных факторов сердечно-сосудистого риска (АГ, гиподинамия, ожирение, низкое потребление клетчатки, отягощенная наследственность по социально значимым заболеваниям), опрос по стандартизированной анкете для выявления предиабета и/или сахарного диабета, выполняли суточное мониторирование АД (аппарат МнСДП-2, Петр Телегин). Статистическая обработка проводилась с использованием программы Microsoft Office Excel 2003. Средние значения представлены в виде медиан. Разница считалась достоверной при $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение. Выявлены следующие факторы кардиометаболического риска: абдоминальное ожирение у 7,6% студентов (8,5% юношей и 7,2% девушек), недостаточное потребления клетчатки у 34,3% юношей и 39,8% девушек, гиподинамия у 17,2% и 41% соответственно, наследственная отягощенность по СД у 22,9% юношей и 24,1% девушек. Десятая часть студентов (8,6% юношей и 12% девушек) по результатам ответов на вопросы анкеты для выявления предиабета/диабета были отнесены к группе повышенного кардиометаболического риска. Выделенная таким образом группа, характеризовалась следующими особенностями: абдоминальное ожирение – у 100% юношей и 60% девушек, низкое потребление клетчатки отмечалось у 54% юношей и 60% девушек, низкая физическая активность – у 53% девушек и 29% юношей. По результатам суточного мониторирования АД группа повышенного риска имела более высокие значения среднесуточного САД, ДАД и индекса нагрузки давлением.

Выводы.

1. Основные факторы кардиометаболического риска достаточно часто выявлялись среди студентов медиков.
2. Десятая часть обследованных студентов-медиков относилась к группе повышенного кардиометаболического риска.
3. Студенты с повышенным кардиометаболическим риском характеризовались более высокими среднесуточными значениями АД.

Ключевые слова: кардиометаболический риск, молодой возраст, факторы риска.

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ И КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕВЕНТИВНОЙ УПРАВЛЯЕМОЙ БАЛЛОННОЙ ТАМПОНАДЫ МАТКИ ПРИ АКУШЕРСКИХ КРОВОТЕЧЕНИЯХ

Кукарская Е.Ю.

**Тюменский государственный медицинский университет, ГБУЗ ТО «Перинатальный
центр», Тюмень, Россия**

**Научный руководитель – д.м.н., доцент Шевлюкова Т.П., зам. главного врача ГБУЗ
ТО «Перинатальный центр» Попкова Т.В.**

Актуальность. Кровотечения в акушерстве – одна из ведущих причин материнской смертности, что составляет 20-25%, как конкурирующая причина – 42%, как «фоновая» - 78%. Ежегодно в мире от кровотечений, связанных с родами, умирает 125 тысяч женщин, 50% из них возникает в третьем триместре, 70% всех кровотечений – послеродовые гипотонические. В структуре предотвратимых смертей кровотечения занимают 1 место и составляют около 30%. Применение метода управляемой баллонной тампонады матки заключается в том, что на фоне высокой частоты кровотечений в акушерстве любые новые эффективные методы борьбы с гипотоническим кровотечением, позволяющие сохранить женщине репродуктивную функцию, должны применяться повсеместно в акушерской практике.



МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЕЖНОГО ФОРУМА С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

Цель исследования – оценить экономическую эффективность применения управляемой баллонной тампонады матки.

Материал и методы. Проанализированы 1108 случаев осложненного течения послеродового периода в областном перинатальном центре г. Тюмени в 2014 году, отобранные при наличии факторов риска развития акушерской кровопотери, основанных на анамнезе жизни, акушерском анамнезе и истории настоящей беременности. Критерии включения в анализ: отягощенный геморрагический анамнез, преэклампсия, Hellp-синдром, предлежание плаценты, расположение плаценты в области рубца, вращение плаценты, антенатальное кровотечение, многоплодная беременность, крупный плод или многоводие, более 3-х родов в анамнезе, 2 и более рубцов на матке после кесарева сечения, ожирение.

Результаты и обсуждение. В связи с применением управляемой баллонной тампонады, внедренной в Тюменском областном перинатальном центре с 2009 года, этот способ остановки кровотечения доказал свою простоту, безопасность и эффективность, позволил снизить число массивных кровопотерь в 2 раза, число гистрэктоми с 22,1 до 5,7 (на 10 тысяч родов), с сохранением органа (матки). Проанализировав истории родов в 2014 году, исходя из критериев включения в анализ, было выяснено, что кровотечение значительно осложнило течение послеродового периода, тем самым сделав его более дорогим по стоимости. Рассчитанная стоимость осложненных родов составила 49.458 рублей за случай (лекарственные препараты, диагностические тесты, продолжительность койко-дня, расходные материалы, хозяйственные расходы и прочее, что входит в понятие «общей стоимости услуги»). По итогам 2014 года стоимость всех осложненных случаев составила 54.799.464 рублей. Средняя стоимость баллона для управляемой баллонной тампонады матки составляет 6500 рублей. Согласно данным технологической карты учреждения стоимость услуги баллонной тампонады матки составляет 9072 рублей. При условии применения баллона превентивно (профилактически) во всех случаях, осложненных кровотечениями, затраты на приобретение баллонов составили бы 7.202.000 рублей, а стоимость услуги по итогам года – 10.051.776 рублей. Таким образом, экономическая разница между случаем превентивного применения баллона в группе факторов риска и группе осложнений кровотечения в родах – 44.747.688 рублей. В результате предварительных исследований и анализа имеющегося опыта с 2011 года в ряде случаев управляемая баллонная тампонада матки стала применяться превентивно в родах и во время операции кесарева сечение. Управляемая баллонная тампонада, предпринятая на ранних этапах послеродового кровотечения, позволяет в течение нескольких минут в подавляющем большинстве случаев остановить кровотечение, сохранить орган (матку). Применение баллона целесообразно и при приращении плаценты, когда в процессе подготовки к операции потеря контроля над кровотечением имеет катастрофические последствия.

Заключение. Полученные данные демонстрируют, что именно превентивная баллонная тампонада матки в группе риска по развитию кровотечения является эффективным и экономически выгодным методом.

Ключевые слова: управляемая баллонная тампонада, экономическая выгода, гипотонические кровотечения.

АГРЕССИВНАЯ ФОРМА МАКРОМАСТИИ ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ

Кукарская Е.Ю.

Тюменский государственный медицинский университет, ГБУЗ ТО «Перинатальный центр», Тюмень, Россия

Научный руководитель – д.м.н., доцент Шевлюкова Т.П.

Актуальность освещения клинического случая агрессивной формы макромастии во время беременности заключается в отсутствии единой тактики ведения и лечения данной патологии, в связи с редкой встречаемостью – 1 случай на 100 000 (по данным В.М. Antveski). В отечественной литературе имеются единичные случаи описания агрессивной формы макромастии во время



МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЁЖНОГО ФОРУМА С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

беременности, закончившиеся родоразрешением в доношенном сроке, после проведенной во время беременности мастэктомии. Формы макромастии: «абортивная» форма, (отмечается спонтанная стабилизация роста); «вялотекущая» – рост молочных желез медленный, на протяжении нескольких лет; «агрессивная» - интенсивное, чаще двустороннее увеличение молочных желез до гигантских размеров.

Цель исследования – продемонстрировать клинический случай течения и исхода беременности при агрессивной форме макромастии.

Материал и методы. Сбор анамнеза, осмотр, течение беременности, заключения специалистов, данные инструментальных и дополнительных исследований, протокол гистологии и макропрепарата.

Результаты. Проанализирована история развития заболевания пациентки с макромастией 30 лет в ГБУЗ ТО «Перинатальный центр» г. Тюмени, поступившей в экстренном порядке по направлению женской консультации в сроке беременности 19-20 недель, с целью определения тактики ведения беременности. В анамнезе 3 срочных родов, 4 медицинских аборта, 8 беременность – настоящая. Гинекологический анамнез без особенностей. На учете по поводу беременности состояла с 8 недель. Посещение консультации нерегулярное (3 явки). При поступлении беременная плаксива, эмоционально лабильна. Жалобы: на боли в позвоночнике и дискомфорт в молочных железах в течение последнего месяца, их быстрый рост, зуд и жжение кожи, образование язв на диаметром от 7-10 см, повышение температуры до 37,7 С, слабость, потерю в весе. При осмотре: общее состояние средней степени тяжести, вынужденное положение тела (ссутулившись и обхватив грудь руками). При пальпации молочные железы горячие, напряжены, болезненные, увеличены в объеме: левая 68 см, правая 87 см в диаметре. Кожные покровы желез с изъязвлениями, отделяемого из сосков нет. Обследование: КТ головного мозга, консультации специалистов (невролога, нейрохирурга, терапевта, акушера-гинеколога, онколога-маммолога), УЗИ молочных желез (кисты 3-7 мм), пункционная биопсия (фиброаденома). Диагноз: кисты молочных желез, гипертрофия обеих молочных желез. Предложена – двусторонняя мастэктомия с последующим вынашиванием беременности до доношенного срока, от чего беременная отказалась в надежде сохранить молочные железы. Учитывая клиническую картину – гигантомастия, прогрессирование процесса, повторно решено консилиумом решено по медицинским показаниям прервать беременность. Проведено медикаментозное прерывание беременности (выкидыш плодом весом 490 г.). В последующие 4 дня наблюдалось стремительное прогрессирование макромастии. В условиях отсутствия стабилизации процесса, пациентка была вынуждена дать добровольное информированное согласие на проведение операции. Выполнена билатеральная мастэктомия, дренирование подкожной клетчатки по Редону (продолжительность 5 часов 10 минут). Макропрепарат: левая молочная железа - 6500 грамм, правая - 8200 грамм, ткань с выраженной гиперплазией обеих желез. Гистологически: диффузный дисгормональный пролиферативный выраженный аденоз молочных желез. Послеоперационный период осложнился клиникой брахио-плексопатии слева, по поводу чего осмотрена врачом-неврологом, проведена коррекция состояния. Заживление ран первичным натяжением. Пациента выписалась из стационара в удовлетворительном состоянии на амбулаторное лечение.

Заключение. Освещенный случай является уникальным в практике Областного перинатального центра г. Тюмени. Принятый метод лечения агрессивной формы макромастии во время беременности – двусторонняя мастэктомия, позволяющая пролонгировать беременность до доношенного срока. После прерывания беременности по медицинским показаниям (в анализируемом случае) проведена двусторонняя мастэктомия. Перед врачом и беременной всегда стоит выбор перед сохранением беременности и молочных желез. Необходимость проведения оперативного вмешательства рассматривается в каждом клиническом случае индивидуально.

Ключевые слова: прерывание беременности, макромастия, двусторонняя мастэктомия.



МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЁЖНОГО ФОРУМА С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

ЭФФЕКТИВНАЯ КОНТРАЦЕПЦИЯ ПОСЛЕ КЕСАРЕВА СЕЧЕНИЯ

Курбаниязова В.Э., Камалова Д.Д.

Самаркандский Государственный медицинский институт, Самарканд, Узбекистан
Научный руководитель – д.м.н., профессор Закирова Н.И.

В настоящее время в цивилизованных странах кесарево сечение является наиболее распространенной родоразрешающей операцией. В Узбекистане тоже идет тенденция к увеличению частоты кесарева сечения, особенно в крупных городах, а в городе Ташкенте по данным Ж.Е. Пахомовой (2009) достигает 12-14,8%. Одной из актуальных проблем послеродовой реабилитации женщин, перенесших кесарево сечение, остается повышение приемлемости высокоэффективных методов контрацепции, к которым относится гормональная контрацепция. Сопоставимой с методом лактационной аменореи эффективностью обладают пероральные гормональные контрацептивы, содержащие только прогестины. Чисто прогестиновые контрацептивы (ЧПК) были созданы в связи с необходимостью исключить эстрогенный компонент, обуславливающий в первую очередь угрожающие жизни тромбоэмболические состояния. Благодаря отсутствию эстрогенов в своем составе, ЧПК имеют меньшее системное влияние и возможность применения во время лактации. Контрацептивная эффективность ЧПК составляет 0,3–9,6 беременностей на 100 женщин/год. Таблетки дали возможность применять их у кормящих женщин.

Целью настоящего исследования явилась оценка эффективности и безопасности применения Лактинета с целью контрацепции в послеродовом периоде.

Под наблюдением находились 47 кормящих женщин в возрасте от 19 до 44 лет, которым Лактинет назначали через 6 недель после кесарева сечения, и 4 не кормящие женщины, которым препарат рекомендовали уже через 21–28 дней после оперативного родоразрешения. В исследование не включены пациентки, имеющие противопоказания к назначению гормональной контрацепции. Продолжительность лактации составила от 5 до 12 мес. При опросе пациенток выяснено, что они не планировали следующую беременность в течение 1–2 лет. Случаев наступления беременности на фоне его приема в течение года не наблюдалось. Приемлемость препаратов, как правило, оценивается особенностями изменения менструального цикла, характером и степенью выраженности побочных эффектов и влиянием на изменение массы тела. Наиболее частым побочным эффектом при приеме Лактинета были нарушение менструального цикла в виде ациклических кровянистых выделений. У 11% женщин менструации становились более частыми, у 12% – менструальный цикл удлинился. Не отмечено влияния Лактинета на массу тела. Отсутствовали клинически значимые колебания артериального давления.

Таким образом, применение Лактинета в периоде после операции кесарево сечение обеспечивает надежный контрацептивный эффект и профилактику нейрообменно-эндокринных нарушений, что способствует сохранению соматического и репродуктивного здоровья женщин. Благодаря высокой эффективности, хорошей переносимости и удобству применения Лактинет по праву является препаратом выбора для предупреждения нежелательной беременности и регуляции интергенетических интервалов у женщин активного репродуктивного возраста. В то же время более широкие показания для назначения препарата и незначительный процент побочных реакций и осложнений вследствие отсутствия эстрогенного компонента расширяют возможности использования данного вида контрацепции в послеродовом периоде и, особенно, после оперативного родоразрешения.

Ключевые слова: контрацепция, кесарево сечение, лактация.



МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЁЖНОГО ФОРУМА С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

ПРИМЕНЕНИЕ ВНУТРИМАТОЧНОЙ КОНТРАЦЕПЦИИ В ПОСЛЕРОДОВОМ ПЕРИОДЕ

Курбаниязова В.Э., Сабирова С.Э., Закирова Ф.И.

Самаркандский государственный медицинский институт, Самарканд, Узбекистан

Научный руководитель - д.м.н., профессор Закирова Н.И.

Актуальность. Согласно данным фонда ООН в области народонаселения (UNFPA) в мире свыше 222 млн женщин желают избежать беременности в течение двух лет между рождением детей. Число таких женщин постоянно увеличивается, что обуславливает необходимость удовлетворения их потребностей в контрацепции. В Узбекистане женщины имеют возможность применения таких эффективных методов контрацепции как внутриматочные спирали (ВМС), что может содействовать предотвращению нежелательной беременности. Репродуктивное здоровье женщин после родов, особенно перенесших операцию кесарева сечения, зависит от многих факторов, а также особенностей ведения послеродового периода. В это время важно предупреждение нежелательной беременности. В связи с этим проблема послеродовой контрацепции имеет большое значение для здоровья женщин, с подбором безопасного и эффективного метода контрацепции, такого как, метод ВМС. Актуальность выбранного направления исследований обуславливается высоким уровнем поддержки здоровья женщин, пользующихся методом ВМС.

Целью исследований является сравнительный анализ эффективности применения ВМС интраоперационно во время кесарева сечения и в послеродовом периоде.

Материал и методы. Обследованы 28 женщин, которым была введена ВМС в послеродовом периоде и во время кесарева сечения. Пациентки были разделены на 3 группы: в группе 1 (n=12) ВМС установлена постплацентарно, в группе 2 (n=8) – в течение 48 часов после родов, в группе 3 (n=8) – во время операции кесарева сечения. Основные методы исследования – общеклинические, клиничко-анамнестические, клиничко-лабораторные, микроскопические и микробиологические исследования влагалищных мазков, ультразвуковая диагностика женских половых органов, статистические методы.

Результаты и обсуждение. В группе 1 были обнаружены осложнения в виде экспульсии у 4 (33,3%) женщин, болевой симптом – у 2 (16,6%) и реализация инфекции – у 2 (16,6%) пациенток. Осложнения не обнаружены у 4 (33,3%) женщин. Исходы применения ВМС в группе 2 характеризовались осложнениями в виде экспульсии у 5 (62,5%) и реализации инфекции у 3 (37,5%) женщин. В третьей группе выявлены осложнения в виде гематометры у 1 (12,5%) женщины, экспульсия у 1 (12,5%) и реализация инфекции у 2 (25%) женщин. У 4 (50%) женщин в этой группе осложнений не наблюдалось.

Выводы. Немедленное постплацентарное введение ВМС в течении 10–20 минут, а также во время кесарева сечения являются безопасными и приемлемыми методами контрацепции. Однако, необходимы дальнейшие исследования для определения причин экспульсии ВМС и реализации инфекции в послеродовом периоде и способов уменьшения данных осложнений.

ХАРАКТЕРИСТИКА ОРГАНИЗАЦИИ СУБЭПИКАРДИАЛЬНОГО АРТЕРИАЛЬНОГО РУСЛА СЕРДЦА

Лежнина Е. К.

Ставропольский государственный медицинский университет, Ставрополь, Россия

Научный руководитель – д.м.н., профессор Коробкеев А. А.

Цель исследования – изучить особенности организации коронарного русла сердца у людей второго периода зрелого возраста при левовенечном, правовенечном и равномерном вариантах ветвлений венечных артерий.



МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЁЖНОГО ФОРУМА С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

Материал и методы. Изучены субэпикардальные разветвления правой венечной артерии 3 сердец и 6 прижизненных коронароангиограмм людей второго периода зрелого возраста с левовенечным (ЛВВВА), правовенечным (ПВВВА) и равномерным (РВВВА) вариантами ветвления венечных артерий без нарушения коронарного кровообращения.

Исследование коронарных разветвлений сердец проводилось комплексно. Сосуды сердца инъецировались свинцовым суриком растворенным в глицерине в равных пропорциях с последующим проведением коронароангиографии.

Для гистологического исследования выделялись участки сосудистого русла различных отделов сердца, изготавливались их поперечные срезы с окраской гематоксилин-эозином. Морфометрические измерения длины сосудов, их внутреннего и наружного диаметров, площади сечения проводилось с помощью специальных компьютерных программ (ВидеоТест-Морфология, 5,0; Makhaon). Для разработки морфо-математических моделей правой венечной артерии, определения динамики изменения морфофункциональных параметров артериального субэпикардального русла сердца использованы оригинальные компьютерные программы.

Математическую обработку полученных данных проводили с использованием программы SPSS 21.0 for Windows. Для протяженных переменных рассчитывали средние величины и средние ошибки ($M \pm m$).

Результаты. Установлено, что при ПВВВА правая венечная артерия образует в среднем 9 ± 1 поколений, их несколько меньше – 8 ± 1 делений определено при РВВВА. У людей с ЛВВВА выявлено 5 ± 1 уровней деления.

Максимальное расстояние между ветвлениями правой венечной артерии ($88,4 \pm 1,3$ мм) установлено при ПВВВА, тогда как наименьших значений данный параметр достигает на объектах с ЛВВВА ($54,0 \pm 1,0$ мм). На сердцах с РВВВА величина среднего расстояния между делениями составляет $78,8 \pm 1,2$ мм.

Для выявления топографии участков миокарда со снижением васкуляризации использован коэффициент сужения артериального русла.

Установлено, что коэффициент сужения при ЛВВВА в начальной трети правой половины венечной борозды (ПП ВБ) не превышает нулевых значений. Интенсивное увеличение коэффициента сужения до $0,27 \pm 0,02$ отмечено в её средней трети с последующим резким снижением до $0,12 \pm 0,01$. В дальнейшем данный параметр плавно возрастает до погружения ветвей правой венечной артерии в миокард.

У людей с РВВВА отмечены выраженные изменения значений коэффициента сужения. На данных объектах в начальной трети ПП ВБ установлен незначительный подъем коэффициента сужения до $0,03 \pm 0,01$ с последующим плавным увеличением в 10 раз на протяжении её средней трети. Данный параметр снижается от $0,30 \pm 0,02$ до $0,04 \pm 0,03$ при формировании задних ветвей правого желудочка. В конечной трети ПП ВБ коэффициент сужения интенсивно возрастает до проникновения производных правой венечной артерии в миокард.

Выраженное чередование подъемов и снижений коэффициента сужения установлено при ПВВВА. Так, в средней трети ПП ВБ коэффициент сужения максимально увеличивается до $0,15 \pm 0,01$, в дальнейшем снижаясь до $0,09 \pm 0,01$ и нулевых значений. В средней трети задней межжелудочковой борозды данный параметр скачкообразно изменяется и характеризуется выраженными подъемами до $0,40 \pm 0,03$ и уменьшением до $0,27 \pm 0,02$. На протяжении средней и нижней трети задней межжелудочковой борозды коэффициент сужения плавно возрастает, достигая $0,98 \pm 0,08$ при проникновении в миокард субэпикардальных ветвей правой венечной артерии.

Разработан и установлен показатель, характеризующий степень васкуляризации миокарда – это доля суммарного продольного сечения артериального русла в общей площади кровоснабжаемого участка миокарда. Сравнительный анализ данного параметра показал его максимальные значения на сердцах с ЛВВВА, составляющие $0,035 \pm 0,003$. При ПВВВА и РВВВА доля суммарного продольного сечения значительно снижается и достигает величины $0,026 \pm 0,002$ и $0,024 \pm 0,002$, соответственно.

Закключение. Таким образом, полученные морфофункциональные параметры правой венечной артерии демонстрируют анатомические особенности организации субэпикардального



МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЁЖНОГО ФОРУМА С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

коронарного русла сердца в различных топографических отделах органа у людей второго периода зрелого возраста при ЛВВВА, ПВВВА и РВВВА. Данные параметры имеют значение для установления закономерностей кровоснабжения сердца с учетом возрастной изменчивости при различных вариантах ветвлений венечных артерий.

Ключевые слова: венечные артерии, сердце человека, варианты ветвления венечных артерий, морфофункциональные параметры

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ 3D-ТЕХНОЛОГИИ В ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ХИРУРГИИ ПРИ РЕКОНСТРУКТИВНЫХ ОПЕРАЦИЯХ. КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

Лобжанидзе Д. А.

Ставропольский государственный медицинский университет, Ставрополь, Россия

Научный руководитель – к.м.н., ассистент Елисеева Е. В.

Амелобластома – одонтогенная опухоль, развивающаяся из эпителиальной ткани, распространенность которой составляет 6-7% от всех доброкачественных опухолей челюстных костей. Данная одонтогенная опухоль в 91-98% случаев дает рецидивирование, что объясняется в ряде случаев неполным ее удалением. Малигнизация происходит в 1-4% случаев [1]. Опухоль способна к инвазивному росту, наблюдается в основном у людей среднего возраста (20-40 лет). В 80-94% случаев опухоль развивается в толще нижней челюсти в области угла, моляров и ветви [2]. Появление в медицине таких методов исследования, как мультиспиральной компьютерной (КТ) и магниторезонансной томографий с последующим выполнением 3D-моделирования, позволяет нам с большой точностью планировать и проводить реконструктивные операции в челюстно-лицевой хирургии.

Цель исследования - изучение возможностей использования современных методов лучевой диагностики в сочетании с компьютерными и телекоммуникационными технологиями при планировании реконструктивно-восстановительных операций челюстно-лицевой области (ЧЛО).

Материал и методы. Исследование выполнено на базе ГБУЗ СК ГКБ СМП г. Ставрополя на кафедре хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии СтГМУ. Под наблюдением находился пациент К., 17 лет. Пациент поступил в стационар с жалобами на наличие опухолевидного образования в области нижней челюсти слева для диагностического обследования и верификации заболевания. На серии рентгенограмм костей лицевого скелета, ортопантограмме и КТ лицевого скелета определялось полостное образование тела нижней челюсти от 36 зуба с переходом на ветвь до нижнечелюстной вырезки слева с четким контуром, мелкоячеистой структуры. На основании клинических, рентгенологических и патогистологических методов исследования поставлен диагноз: «Амелобластома тела и ветви нижней челюсти слева». Пациенту назначена повторная госпитализация с целью проведения плановой резекции пораженного опухолевым процессом участка нижней челюсти.

Результаты. На первом этапе с целью планирования объема оперативного вмешательства и последующего замещения образовавшегося дефекта костной ткани, по данным КТ лицевого скелета, была изготовлена объемная 3D-реконструкция нижней челюсти пациента в настоящую величину. По размеру и форме дефекта челюсти было выполнено моделирование индивидуальной титановой пластины с титановой суставной головкой, которую планируется установить пациенту во время операции. Затем на модели произведен полный объем резекции нижней челюсти с учетом распространения опухолевого процесса, с последующей примеркой титановой пластины. На втором этапе была проведена субтотальная резекция тела и ветви нижней челюсти слева. Операция проводилась с одномоментной экзартикуляцией левого височно-нижнечелюстного сустава (ВНЧС) с последующим замещением дефекта реконструктивной титановой пластиной с титановой головкой.



МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЁЖНОГО ФОРУМА С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

Заключение. После проведенного комплексного поэтапного лечения с использованием современных методов лучевой диагностики в сочетании с компьютерными и телекоммуникационными технологиями пациенту К. полностью восполнен отсутствующий участок тела и ветви нижней челюсти с головкой ВНЧС слева, что было выполнено с помощью изготовления индивидуальной 3D-модели нижней челюсти пациента, которая позволила наиболее анатомически точно повторить форму нижней челюсти при моделировании титановой конструкции и в последующем восстановить эстетику и функцию утраченного участка костной ткани. Применение выше описанной методики на этапе планирования оперативного реконструктивного вмешательства в ЧЛЮ дают возможность пациенту в короткие сроки пройти не только функциональную и эстетическую реабилитацию, но и наиболее «плавно» адаптироваться в обществе после тяжелого перенесенного заболевания.

Ключевые слова: амелобластома, компьютерная томография, резекция, 3D-модель, титановая пластина.

ВЛИЯНИЕ УДАЛЕНИЯ ЭПИФИЗА НА ПОВЕДЕНЧЕСКИЕ И ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИЕ НАРУШЕНИЯ, СОПУТСТВУЮЩИЕ АДЬЮВАНТНОМУ АРТРИТУ

Ломоносова К.В.

**Ставропольский государственный медицинский университет, Ставрополь, Россия
Научный руководители - д.м.н., профессор Арушанян Э.Б., к.м.н., ассистент Наумов
С.С.**

Ревматоидный артрит является системным заболеванием, основной мишенью которого являются суставы. Поражение хряща приводит к развитию скованности, больные испытывают боль и расстройства сна. Известно, что у эпифизарного гормона мелатонина (МТ) были обнаружены противовоспалительные и анальгетические свойства, а также способность ограничивать расстройства сна и тревожность. Поэтому интересным представлялось определить, каковую роль может играть мелатонин в ограничении воспалительного процесса в суставах.

Цель исследования – изучить роль эпифизарного дефицита в развитии и течении адьювантного артрита (АА) у крыс.

Материал и методы. Для создания дефицита эпифизарных гормонов у 11 белых крыс-самцов осуществлялось хирургическое удаление железы. Для контроля у такого же количества животных была выполнена ложная операция. Спустя 5 суток крысам обеих групп субплантарно вводился 0,1 мл адьюванта Фрейнда (АФ). Для оценки тяжести воспалительного процесса производился забор крови из хвостовой вены. Психо-эмоциональное состояние животных оценивалось в поведенческих тестах «открытое поле» (ОП), приподнятый крестообразный лабиринт (ПКЛ), темно-светлая камера (ТСК).

Полученные результаты были обработаны с использованием парного критерия Стьюдента и однофакторного дисперсионного анализа посредством пакета компьютерных программ BIOSTAT. Различия считались достоверными при $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение. *Поведение.* У животных после эпифизэктомии достоверно снизилась поисковая активность, значимо выросла тревожность. Сходные нарушения наблюдались при ложной операции, однако нарушения имели меньший масштаб по сравнению с опытными животными.

При регистрации поведенческих параметров после моделирования АА тенденция сохранялась: нарушения локомоции и исследовательского поведения были более выражены у крыс с удаленным эпифизом. У этой группы в ОП отмечалось более значимое снижение числа пересеченных сегментов и стоек (на 35 и 58%) в сравнении с группой контроля (на 20 и 30% соответственно). У животных нарастала тревожность: время в опасном рукаве ПКЛ достоверно сократилось с 14,6 до 9,5 секунд. Уменьшилось исследовательское поведение: крысы меньше находились в светлой части ТСК.



МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЁЖНОГО ФОРУМА С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

Эндокринный статус. После удаления эпифиза плазменный уровень кортизола несколько возрос и продолжал увеличиваться при развитии воспаления. Ложная операция привела к небольшому возрастанию кортизола, к концу эксперимента его концентрация достигла 185,5, что было достоверно ниже, чем в опытной группе - 847,5 нмоль/л. Полученные результаты совпадают с имеющимися сведениями об антагонистических отношениях эпифиза и коры надпочечников (Арушанян Э.Б., Бейер Э.В., 2015).

У эпифизэктомированных крыс с АА регистрировалось уменьшение уровня МТ с 110,6 до 9,1 пг/мл. Под влиянием ложной операции уровень мелатонина существенно не изменился, однако воспаление суставов привело к резкому снижению уровня гормона. Через 2 недели уровень гормона составил 60,5 пг/мл, что в сравнении с эпифизэктомированными крысами было достоверно больше.

Иммунный статус. После оперативного удаления железы, отмечалось увеличение числа лейкоцитов и повышение уровня С-реактивного белка (СРБ). Показатели иммунной реактивности – циркулирующие иммунные комплексы и ревматоидный фактор при этом каких-либо значимых изменений не претерпевали. Введение адьюванта при сохранной железе вызвало подъем (в 18 раз) СРБ, возрастание числа лейкоцитов (от 1,9 до $32,5 \cdot 10^9$ /л), уровня аутоантител и иммунных комплексов (в 3 и 5 раз соответственно). Изменения указанных показателей у опытной группы при введении АФ обнаруживали сходные сдвиги и были более выражены, чем в контрольной группе.

Согласно имеющимся данным, МТ способен оказывать сдерживающее влияние на течение аутоиммунных процессов (Арушанян Э.Б., Бейер Э.В., 2002г.). В связи с чем удаление эпифиза может приводить к более тяжелому течению такого рода патологии.

Заключение. Хирургическое удаление эпифиза как изолированно, так и в сочетании с адьювантным артритом приводит к значимому нарушению поисково-исследовательской активности крыс и росту тревожности. Эпифизарному дефициту сопутствуют изменения эндокринного и иммунного статуса у крыс, увеличение воспалительной реакции и продукции антител в ответ на введение адьюванта Фрейнда.

Ключевые слова: мелатонин, ревматоидный артрит, эпифизэктомия.

ВЛИЯНИЕ ЭКСТРАКТА ХЛОРОФИТУМА ХОХЛАТОГО (CHLOROPHYTUM COMOSUM) НА НЕКОТОРЫЕ МИКРООРГАНИЗМЫ

**Лыхварь А.В., Бондарева Н.И., Блажнова Г.Н., Ржепаковский И.В.
Северо-Кавказский федеральный университет, Ставрополь, Россия
Научный руководитель – д.вет.н., профессор Тимченко Л.Д.**

Известно, что растения способны синтезировать и накапливать значительное количество биологически активных веществ (БАВ), таких как флавоноиды, эфирные масла, гликозиды, алкалоиды и др. (Баронец Н.Г., 2004). Наличие этих БАВ в растениях служат основанием к разработке препаратов на их основе. Преимущество препаратов растительного происхождения заключается в многосторонности и мягкости воздействия на организм, которое обуславливает как отсутствие побочного действия, так и хорошую переносимость (Калинская Н.С., 2009).

Перспективным и богатым по химическому составу растением в этом плане является хлорофитум хохлатый (*Chlorophytum comosum*), содержащее широкий перечень микроэлементов, аминокислот и других биологически активных веществ. Доказано, что при выращивании хлорофитум хохлатый является ингибитором грибов рода *Candida* и обладает свойствами биофильтра (Тетеря О.П., 2006; Kala Ch.P., et al., 2006). Выявлено гепатопротекторное действие экстракта хлорофитума хохлатого (Areshidze D.A., Timchenko L.D. et al., 2013; Areshidze D.A., Timchenko L.D. et al., 2013). Вышеперечисленные научные факты обуславливают перспективы использования хлорофитума хохлатого в качестве потенциального сырьевого объекта для разработки биологически активных препаратов, что предполагает всестороннее его исследование.



МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЁЖНОГО ФОРУМА С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

В связи с чем, актуальным является изучение влияния экстракта хлорофитума хохлатого на различные микроорганизмы *in vitro*, что и явилось целью исследования.

Материал и методы. Экстракт хлорофитума хохлатого получали по запатентованной технологии (Тимченко Л.Д., Ржепаковский И.В. и др., 2006) в нашей модификации с использованием роторного испарителя RV 10 Basic V.

Изучение влияния экстракта на вирусы осуществляли совместно с ФКП «Ставропольская биофабрика». В культуральные флаконы с монослоем фибробластов куриного эмбриона добавляли экстракт хлорофитума хохлатого 1% от объема среды ГЛА, контролем являлся монослой фибробластов на указанной среде, где экстракт не добавлялся. Опытные и контрольные культуральные флаконы с культурой клеток инфицировали вирусом парагриппа-3. По истечении 20 часов культивирования оценивали характер монослоя.

Исследование влияния экстракта хлорофитума хохлатого на бактерии осуществляли чашечным методом Коха (Сакович Г.С. и др., 2005). Экстракт добавляли в количестве 0,1%, 1%, 10% от объема питательных сред (агар Эндо и агар Хоттингера), на которых соответственно осуществляли посеvy бактериальных взвесей в концентрации 1×10^4 м.к./мл тест-штаммов *Escherichia coli* шт. М-17; *Escherichia coli* шт. DSM 4087 и *Bacillus subtilis* шт. 26-Д; *Bacillus subtilis* шт. 1719 микроорганизмов. Контролем являлись вышеуказанные среды без добавления экстракта. По истечении 24 часов культивирования отмечали прирост микробной биомассы на питательных средах. Результаты статистически обрабатывали при помощи программы Primer of Biostatistics (Version 4.03).

Результаты. Установлено, что во флаконах с добавлением экстракта характер монослоя фибробластов куриного эмбриона, инфицированных вирусом парагриппа-3 не отличался от монослоя клеток без добавления экстракта, что свидетельствует об отсутствии противовирусного или стимулирующего действия растительного экстракта в отношении исследуемого вируса.

Результаты действия экстракта показали выраженный ростостимулирующий эффект по отношению к исследуемым штаммам в сравнении с контролем. Так, при добавлении в среду Эндо 0,1 %, 1% и 10% экстракта, количество КОЕ *E. coli* шт. М-17 увеличилось на 21%, 26% и 15% соответственно, а *E. coli* шт. DSM 4087 – на 20%, 28% и 17% соответственно. При добавлении в агар Хоттингера вышеуказанных концентраций экстракта прирост микробной биомассы *B. subtilis* шт. 26-Д увеличился на 16%, 32% и 60%, а *B. subtilis* шт. 1719 – на 16%, 26% и 50% соответственно.

Закключение. Установлено, что растительный экстракт не оказывает выраженного влияния на вирус парагриппа-3 *in vitro* и является стимулятором роста пробиотических микроорганизмов нескольких штаммов *Escherichia coli* и *Bacillus subtilis*.

Ключевые слова: хлорофитум хохлатый, вирусы, бактерии.

Исследование проведено при финансовой поддержке Минобрнауки России, в рамках выполнения государственного задания (2014/216).

ПЕРСОНИФИЦИРОВАННЫЙ ПОДХОД К ЛЕЧЕНИЮ БОЛЬНЫХ С ВАРИКОЗНЫМ РАСШИРЕНИЕМ ВЕН НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ: ПЕРВЫЙ ОПЫТ В ДАГЕСТАНЕ

Магомедов К. Г.

Дагестанская государственная медицинская академия, Махачкала, Россия.
Научный руководитель – сосудистый хирург «НКО «ДЦК и ССХ» Айдаев С.С.

Варикозная болезнь вен нижних конечностей представляет собой чрезвычайно важную медицинскую и социальную проблему. Актуальность проблемы обусловлена высокой частотой ее распространенности. Одним из методов лечения варикозной патологии вен нижних конечностей является эндовенозная лазерная облитерация (ЭВЛО).



МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЕЖНОГО ФОРУМА С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

Цель исследования – представить опыт диагностики и лечения больных с варикозным расширением вен (ВРВ) нижних конечностей с использованием эндовенозной лазерной облитерации. На основе полученных результатов дать практические рекомендации по введению больных с ВРВ нижних конечностей.

Материал и методы. В ГБУ РД НКО «Дагестанский центр кардиологии и сердечно-сосудистой хирургии» с мая по июль 2015 года, обследован 101 пациент (85 женщин и 16 мужчин в возрасте 18 – 68 лет) мужского пола с ВРВ нижних конечностей с применением ультразвукового триплексного ангиосканирования. На основании результатов исследования принято решения о применении инвазивной тактики лечения. Выполнено 115 операций: 82 ЭВЛО (большой или малой подкожной вены) в комбинации с флебэктомией по Вареди, 15 флебэктомий по Вареди при латеральном варикозе, 18 комбинированных флебэктомий. В 14 из 18 случаев комбинированная флебэктомия выполнена вторым этапом после ЭВЛО и флебэктомии по Вареди на контралатеральной нижней конечности. Показанием к комбинированной флебэктомии явились противопоказания к выполнению ЭВЛО. Основным из них являлось приустьевое расширение большой подкожной вены свыше 10 мм. Отсутствие рефлюкса по большой и малой подкожной вене и варикозное расширение вен по латеральной и задней поверхности бедра и голени было основанием для отказа от ЭВЛО или стриппинга ствола большой и малой подкожной вены. УЗДС контроль осуществлен на 2-е сутки и через месяц после оперативного вмешательства. Длительность госпитализации пациентов после ЭВЛО и флебэктомии по Вареди составила 2 койко-дня. Длительность госпитализации пациентов после комбинированной флебэктомии составила 10 койко-дней.

Результаты. У всех пациентов оперативное лечение ВРВ нижних конечностей прошло без осложнений. В двух случаях в послеоперационном периоде отмечена местная аллергическая реакция на силиконовый компонент компрессионного трикотажа. При контрольном осмотре данных за реканализацию большой или малой подкожной вены после ЭВЛО не получено. У всех больных достигнут хороший косметический эффект операции.

Заключение. Индивидуальный подход к лечению пациентов с варикозной болезнью вен нижних конечностей позволяет уменьшить травматичность операции и снизить риск послеоперационных осложнений, оптимизировать оборот койки в лечебном учреждении и сократить период реабилитации.

ИНДЕКС РИГИДНОСТИ И АУГМЕНТАЦИИ С УЧЕТОМ СРОКА ГЕСТАЦИИ

Маркова Е.Ю.

Ставропольский государственный медицинский университет, Ставрополь, Россия

Научный руководитель – д.м.н., профессор Евсевьева М.Е.

Физиологические изменения, происходящие в организме беременной женщины, способствуют адаптации сердечно-сосудистой системы к возрастающим метаболическим потребностям организма матери, следовательно, адекватной доставке оксигенированной крови к периферическим тканям и плоду. Эти изменения касаются объема циркулирующей крови, растяжимости и сопротивления периферических сосудов, функции и сократительной способности миокарда, частоты сердечных сокращений и нейроэндокринной системы. Таким образом, в период гестации к организму женщины предъявляются повышенные требования и, в первую очередь, это касается сердечно-сосудистой системы. К настоящему времени установлено, что особенности течения гестационного периода определяют кардиометаболическое здоровье женщины на многие десятилетия вперед. Иными словами, эти параметры могут использоваться как прогностические. В этой связи, изучение сосудистого статуса у беременных представляется особенно перспективным.



МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЁЖНОГО ФОРУМА С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

Цель исследования – оценить влияние нормально протекающей беременности на показатели сосудистой ригидности.

Материал и методы. Обследовано 85 здоровых женщин с физиологической одноплодной беременностью (средний возраст $23,2 \pm 1,7$ года). Сформированы три группы наблюдения: 1 группа – I триместр (20 человек), 2 группа – II триместр (40 человек), 3 группа – III триместр (25 человек). Группы сравнения составили 45 небеременных здоровых женщины, сопоставимых по возрасту и росту.

Исследование выполнялось с помощью аппарата суточного мониторирования артериального давления VPLab с дополнительными опциями определения ригидности сосудов (ООО «Петр Телегин», Н-Новгород). Проводилось комплексное измерение эластичности сосудистой стенки в офисном формате, которое включало в себя определение таких показателей, как время распространения отраженной волны (RWTT, мс); скорость распространения пульсовой волны в аорте (PWVao, м/с); индекс ригидности артерий (ASI, мм рт. ст.); индекс аугментации (AIx,%), максимальная скорость нарастания артериального давления ($dp/dt \max$, мм. рт. ст./сек); индекс аугментации артерий, приведенный к ЧСС=75 в минуту (AIx ЧСС 75,%). Статистическая обработка производилась при помощи пакета прикладных программ «Statistica 6.0». Результаты представлены в виде медиан и 25-75%. Различия считали достоверными при наличии $p \leq 0,05$.

Результаты и обсуждение. Динамика уровней периферического АД в целом отражала физиологические изменения, происходящие в организме беременной женщины: снижение САД и ДАД в начале беременности, повышение в III триместре.

Показатель RWTT у беременных достоверно отличался от контрольной группы – 142 мс среди всех беременных против 157 мс в контроле ($p \leq 0,05$). Наибольшие его значения зафиксированы в I триместре – 158 мс, затем происходило снижение во II и III триместрах до 145 и 142,5 мс соответственно. Это в значительной мере согласуется с динамикой PWVao: наименьшие его значения зафиксированы в I триместре – 7,9 м/с с последующим прогрессивным увеличением до 8,8 во 2-м и до 9,5 м/с в III триместре. Индекс ригидности у беременных имел более высокие значения по сравнению с контрольной группой: 125, 133, 134 – у беременных в разные триместры и 116 мм рт. ст. – у небеременных женщин. При этом отмечено его увеличение по мере увеличения срока гестации. Индекс прироста пульсовой волны характеризовался снижением у беременных женщин по сравнению с небеременными контрольной группы. Наименьшие значения этого показателя были зафиксированы у беременных в III триместре.

Заключение. Начиная с I триместра физиологически протекающая беременность характеризуется повышением скорости распространения пульсовой волны в аорте (PWVao) по сравнению с контролем и неуклонным её ростом по мере увеличения срока беременности. Также с началом беременности регистрируется повышение индекса ригидности (ASI), которое нарастает по мере увеличения срока гестации. Различия с контрольной группой достигают достоверного уровня во всех 3-х триместрах. Индекс же прироста пульсовой волны (AIx), напротив, отличался некоторой тенденцией к снижению начиная с I триместра беременности, достигнув максимума своего снижения в III триместре.

Ключевые слова: беременность, гестация, эластичность сосудистой стенки, сосудистая ригидность, аугментация.

МИКСТ-ИНФЕКЦИЯ В ОЗДОРОВИТЕЛЬНОМ ЛАГЕРЕ «ГЛОБУС» КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ

Мартынова О.В., Имамудинова Н.Ф.

Астраханский государственный медицинский университет, Астрахань, Россия

Научный руководитель – к.м.н., доцент Аракельян Р.С.

Каждый сезон в летнее время с июня по август детский оздоровительный лагерь (ДОЛ) «Глобус» принимает до 800 детей за смену. Так, в летний период 2015 года было принято более 2500 детей из разных регионов России в возрасте от 7 до 17 лет.



МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЁЖНОГО ФОРУМА С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

Цель исследования – оценить эпидемиологическую ситуацию среди отдыхающих детей в детском оздоровительном санатории «Глобус» в июле и августе 2015 года.

Материал и методы. Исследование проводили с 14 июля по 14 августа 2015 года. За 2 смены в ДОЛ «Глобус» поступило 1600 детей в возрасте от 7 до 15 лет. Были зафиксированы 312 случаев (19,5%) заражения детей инфекционными и паразитарными заболеваниями, в т.ч. ветряной оспой – 27 человек (8,7%), вирусным конъюнктивитом – 7 (2,2%) и педикулезом – 278 человек (89,1%). Возраст заболевших колебался от 7 до 15 лет.

Результаты. Ветряная оспа отмечалась не только у детей в возрасте от 10 до 13 лет (96,3%), но и у взрослых (3,7%). Все заболевшие предъявляли жалобы на папуловезикулезную сыпь различной интенсивности на коже живота, верхних и нижних конечностей, бедрах, груди, лице, а также на сильный зуд. При обращении за медицинской помощью всем заболевшим был выставлен диагноз «аллергическая реакция», рекомендовано протирание кожных поверхностей спиртовыми салфетками, а также прием препарата «Ларатадин». Только в одном случае медицинская сестра заподозрила у себя ветряную оспу и начала прием противовирусного препарата «Ацикловир». Врач ДОЛ «Глобус» отстранила от работы больную, оставив ее в общей палате с сотрудниками, переболевшими и не болевшими данным заболеванием. В эпидемическом очаге (комната, где находилась больная) была проведена заключительная дезинфекция в виде кварцевания помещения. При сборе эпидемиологического анамнеза был выявлен предположительный источник инфекции – медицинский работник, покинувший лагерь.

Из проявлений ветряной оспы у 25,3% обследованных отмечался конъюнктивит, в возрастной группе от 13 до 15 лет – в 85,7% случаев, от 7 до 13 лет – в 14,3% случаев. Все заболевшие предъявляли жалобы на слезотечение и гиперемию конъюнктивы, 71,4% – на отек век, 85,7% – на ощущение инородного тела в глазу. С лечебной целью назначался 30% раствор сульфацила натрия и дексаметазон в виде капель.

Педикулез регистрировался у детей в возрасте от 7 до 15 лет, наиболее часто в возрастной группе 7 – 10 лет (63,3%). Наиболее частыми жалобами были жалобы на зуд волосистой части головы. В лечении педикулеза применяли аэрозоль для наружного применения «Пара-плюс».

Согласно действующим стандартам, при появлении первых случаев педикулеза и ветряной оспы у детей ДОЛ «Глобус» врач должен был путем сбора эпидемиологического анамнеза, выявить источник инфекции, изолировать его от окружающих путем госпитализации в боксы или инфекционный стационар, определить число контактных лиц, разобщить их и назначить наблюдение за каждым на максимальное число дней инкубационного периода по каждому заболеванию.

Выводы. Медицинским работником ДОЛ «Глобус» должным образом не был собран эпидемиологический анамнез, не проведены оценка санитарно-эпидемиологической обстановки на территории и необходимые противоэпидемические мероприятия в эпидочаге. В лечении ветряной оспы у детей, находившихся в ДОЛ «Глобус», применяли неадекватную схему лечения.

Ключевые слова: ветряная оспа, педикулез, конъюнктивит, санаторий, детский лагерь.

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ АНТИИШЕМИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ РЕАМБЕРИНА НА МЫШАХ

Мирошниченко И.Ю.

Южно-Уральский государственный медицинский университет, Челябинск, Россия

Научный руководитель – заслуженный деятель науки РФ, д.м.н., профессор

Волчегорский И.А.

В современной номенклатуре заболеваний одну из лидирующих позиции причин инвалидизации и смертности человека занимает острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК). Это свидетельствует о необходимости совершенствования подходов к профилактике и



МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЁЖНОГО ФОРУМА С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

фармакотерапии острой церебральной ишемии. Один из таких подходов связан с включением отечественного препарата мексидола в схемы комплексного лечения ОНМК. По данным литературы, химическая структура мексидола характеризуется наличием катиона (2-этил-6-метил-3-оксипиридин) и аниона, представленного сукцинатом. Это позволяет предположить, что препарат меглумина сукцината натрия (реамберин) может обладать ОНМК-корректирующим действием.

Целью данного исследования явилось изучение реамберина на устойчивость к острой церебральной ишемии в эксперименте на мышах.

Материал и методы. Исследование было проведено на 40 мышах. Изученный препарат применяли в 3 дозах экстраполированных из разовых дозировок терапевтического диапазона для человека с учетом различий в величинах относительной площади поверхности тела. Во всех случаях минимальной дозой изучаемого диапазона являлась $\frac{1}{2}$ от расчетного эквивалента средней терапевтической дозы (ЭСТД). В качестве максимальной дозировки использовался удвоенный ЭСТД. Реамберин вводили внутривенно, однократно, за 30 минут до моделирования острой церебральной ишемии в дозах 25, 50 и 100 мл/кг. Мыши контрольной группы получали раствор NaCl. Для моделирования острой ишемии головного мозга (ГМ) на мышах использовали странгуляционную модель. Об антиишемической активности реамберина судили по латентности гибели мышей в условиях странгуляции. Статистический анализ выполнен с использованием пакета прикладных компьютерных программ SPSS-17.0. Данные обработаны методами дескриптивной статистики и представлены в виде медианы (Me) и диапазона между «нижним» (LQ, 25 процентиль) и «верхним» (UQ, 75 процентиль) квартилями. О достоверности межгрупповых различий судили по U-критерию Манна-Уитни.

Результаты и обсуждение. В результате проведенного исследования (табл. 1) было установлено, что антиишемическое действие производного янтарной кислоты (реамберина), нарастало по мере увеличения дозы и достигало статистической значимости при использовании относительно высоких дозировок (ЭСТД и 2 ЭСТД). Важно подчеркнуть, что реамберин увеличивал длительность жизни животных на 7,9 - 11,2%.

Таблица

Влияние реамберина на устойчивость к острой церебральной ишемии у мышей
[Me (LQ-UQ)]

Показатель Группа, дозы	Странгуляционная ишемия (длительность жизни, секунды)
Контроль (n = 10)	44,5 (38,5 – 46,8)
$\frac{1}{2}$ ЭСТД (25мл/кг; n=10)	46,5 (42,8 – 49,3)
ЭСТД (50мл/кг; n=10)	48,0 * (45,5 – 55,8)
2 ЭСТД (100мл/кг;n=10)	49,5 * (44,5 – 53,3)

Примечание: * - $p < 0,05$ по сравнению с контролем (по критерию Манна-Уитни).

В ранее выполненном исследовании было продемонстрировано, что в условиях острой гипоксической гипоксии реамберин не оказывает протекторного действия. Это свидетельствует о том, что антиишемическая активность реамберина связана с иными механизмами. К числу таких механизмов можно предположительно отнести исходную (преишемическую) интенсификацию артериального кровотока в ГМ мышей под действием реамберина. Подобное действие было продемонстрировано ранее на уровне центральной артерии сетчатки у больных первичной открытоугольной глаукомой, получавших курсовое лечение реамберином. Не исключено, что сукцинат-индуцированная артериальная гиперемия ростральных отделов ГМ способствует оптимизации остаточного кровотока в больших полушариях, кровоснабжение которых при



МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЁЖНОГО ФОРУМА С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

странгуляционном моделировании ишемии ГМ снижается более чем на 97,6%. Нельзя исключить также, что увеличение продолжительности жизни мышей при странгуляционной ишемии ГМ под действием реамберина связано с реализацией НАД-независимой субстратной функции янтарной кислоты. О справедливости этого предположения свидетельствует центральная роль сукцинатдегидрогеназы в аэробном энергетическом обмене при ишемии.

Закключение. Производное янтарной кислоты (реамберин) по мере увеличения дозы обладает антиишемическим действием. Важно подчеркнуть, что реамберин увеличивает длительность жизни животных, что свидетельствует о положительном эффекте в условиях острой ишемии головного мозга.

Ключевые слова: острая церебральная ишемия, реамберин, мышцы.

ВАЛИДАЦИЯ МЕТОДИКИ КОЛИЧЕСТВЕННОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОКСИКОРИЧНЫХ КИСЛОТ КАПСУЛ «ЦИНАРОН БИО» НА ОСНОВЕ SYNARA SCOLYMUS L.

Миррахимова Т.А.

Ташкентский фармацевтический институт, Ташкент, Республика Узбекистан

Научный руководитель – д.ф.н., профессор Юнусходжаев А.Н.

Валидация является обязательной и важной частью системы контроля качества в практике качественного производства лекарственных средств. Нормативные и методические документы в сфере GMP увязывают валидацию с критическими стадиями фармацевтического производства.

Целью данного исследования является валидация аналитических методик испытаний капсул на основе сухого экстракта артишока колючего.

Материал и методы. Твёрдые желатиновые капсулы оранжевого цвета, заполненные порошком коричневого цвета с характерным запахом. Методом количественного определения, используемого в контроле качества «Цинарон БИО» является спектрофотометрический метод.

Результаты. Повторяемость выражает прецизионность методики при ее выполнении в одних и тех же условиях в течение короткого интервала времени. Нами определена повторяемость и точность применяемой методики. Срок хранения объекта определяли методом ускоренного хранения (табл. 1).

Таблица 1

Срок хранения капсул «Цинарон БИО»

Хранение (количество месяцев)	Найденное количество суммы оксикоричных кислот, %
Капсулы «Цинарон био»	6,0
Через 23 дня	5,99
Через 46 дней	5,97
Через 92 дня	5,96
Через 184 дня	5,94
Метрологическая характеристика	
Среднее значение	6,0
Стандартное отклонение	0,0369
Относительная погрешность среднего результата	0,76

Относительная погрешность методики – 0,76%. Полученное значение находится в пределах допустимого и свидетельствуют о точности методики.



МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЁЖНОГО ФОРУМА С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

В целях определения линейности и диапазона применения рассчитали специфичный диапазон методики количественного определения оксикоричных кислот в объекте. Приготовлены испытуемые образцы с содержанием оксикоричных кислот в следующих концентрациях, % – 80, 90, 100, 110 и 120 (табл. 2 и рис. 1).

Таблица 2

Линейная зависимость суммы оксикоричных кислот

Взятое количество порошка капсул, г	Д	Коэффициент корреляции
0,0693	0,088	0,9968
0,0780	0,099	
0,0867	0,111	
0,0953	0,122	
0,1040	0,133	

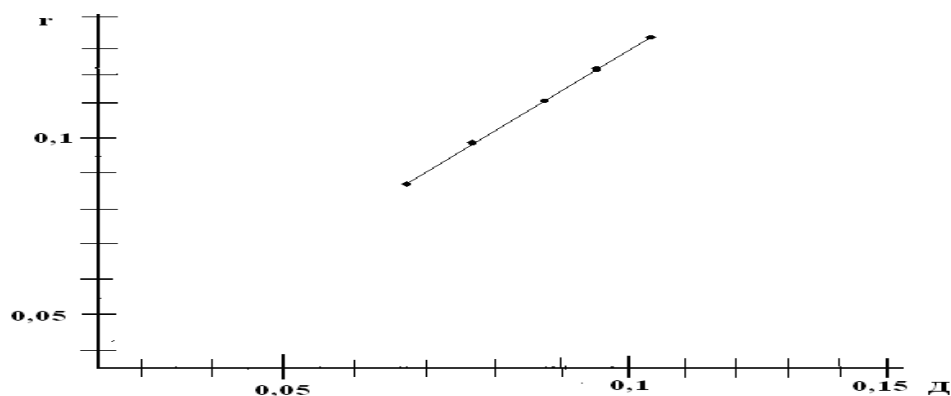


Рисунок 1. Линейная зависимость суммы оксикоричных кислот капсул «Цинарон БИО».

В результате изучения линейности использованной методики, был выявлен линейный диапазон для суммы оксикоричных кислот, который является в пределах концентраций от 80 до 120%.

Правильность аналитической методики определяет степень близости между известным истинным значением или принятой справочной величиной и значением, полученным по данной методике. Для определения правильности метода, были приготовлены растворы из капсул, содержащие сумму оксикоричных кислот в концентрации 80, 100 и 120% (табл. 3).

Таблица 3

Определение правильности метода

№	Содержание суммы оксикоричных кислот, г	Найденное количество суммы оксикоричных кислот, мг	Регенерация
1	0,0216	21,5	99,5
2	0,0214	21,3	99,5
3	0,0218	21,9	100,4
4	0,0272	27,2	100,0
5	0,0269	27,1	100,7
6	0,0270	26,8	99,2
7	0,0322	32,2	100
8	0,0324	32,2	99,3
9	0,0325	32,3	99,4
10	Средний процент регенерации		99,7



МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЁЖНОГО ФОРУМА С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

Из таблицы видно, средний процент регенерации составляет 99,7%, что свидетельствует об удовлетворительной точности методики.

Для определения внутрилабораторной воспроизводимости в одной лаборатории в течение двух дней два разных химика аналитика готовили в одинаковых условиях 6 испытуемых растворов из капсул с содержанием оксикоричных кислот. Каждый раствор готовился независимо от другого раствора, сумму оксикоричных кислот определяли СФ методом (табл. 4).

Таблица 4

Содержание суммы оксикоричных кислот капсул, мг

Номер пробы	1	2	3	4	5	6	S	F	F (95%, 5,5)
Аналитик 1	27,1	27,4	27,0	27,5	27,1	26,9	0,2338	1,1858	5,05
Аналитик 2	26,8	27,0	26,7	27,1	27,3	26,9	0,2147		

Стандартные отклонения у двух химиков аналитиков статистически эквивалентны ($F \leq F(95\%, 5,5)$), что говорит о воспроизводимости методики.

Заключение. Проведена валидация аналитической методики количественного определения суммы оксикоричных кислот в капсулах «Цинарон БИО» по 450 мг по следующим валидационным параметрам: точность, повторяемость, линейность, правильность, внутрилабораторная воспроизводимость. Полученные результаты валидации свидетельствует о достоверности и объективности методики.

Ключевые слова: капсулы, оксикоричные кислоты, валидация, точность, повторяемость, линейность, правильность, внутрилабораторная воспроизводимость.

ОНТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ КОМПЛЕКСНОГО ВЛИЯНИЯ СОЛЕЙ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ

Николенко Т.С.

Ставропольский государственный медицинский университет, Ставрополь, Россия

Научный руководитель – д.м.н., профессор Ходжаян А.Б.

К числу серьезных экологических проблем урбанизированных территорий относится проблема постоянного роста содержания тяжелых металлов в средах жизни населения – воде, почве, атмосферном воздухе (Ляпкало А.А., 2014; Онищенко Г.Г., 2012). Причем, в окружающей среде конкретного региона циркулирует определенный комплекс металлополлютантов. В доступной литературе имеются сведения о токсическом действии данных веществ на биологические объекты, в том числе и на человека (Ходжаян А.Б., 2008; Эльбекьян К.С., 2009). Однако по настоящее время имеются скудные сведения об отдаленных последствиях влияния солей тяжелых металлов, что и определило цель настоящего исследования.

Цель исследования – оценить возможные отдаленные последствия комплексного влияния тяжелых металлов на онтогенез экспериментальных животных при моделировании экологической ситуации г. Ставрополя.

Материал и методы. В данном исследовании смесь солей тяжелых металлов (Cr, Mn, Ni, Fe, Cu, Zn, Pb), вводили белым беспородным крысам (самкам), в концентрациях, соответствующих их присутствию в атмосферном воздухе, питьевой воде г. Ставрополя, в течение 1 месяца, внутрибрюшинно.



МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЁЖНОГО ФОРУМА С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

Животных содержали в условиях вивария при естественном освещении, стандартном температурном и пищевом режимах.

Экспериментальные животные были распределены на две группы (А и В), каждая из которых состояла из опытной (I) и контрольной (II) подгрупп (по 15 самок белых беспородных крыс в каждой).

Самкам IA опытной группы ежедневно вводился комплекс солей тяжелых металлов (СТМ); самкам IIA контрольной группы – дистиллированная вода. По окончании срока введения к самкам подсаживались интактные самцы для оплодотворения.

Потомство, полученное от самок группы В, составляло экспериментальную (IB) и контрольную группу (IIB) соответственно. После того, как самки группы В достигали половой зрелости к ним подсаживались интактные самцы для оплодотворения.

У самок обеих групп (А и В) оценивались такие показатели как: факт наличия беременности, количество живых и мертвых эмбрионов и физические данные рожденного потомства.

Оперативные вмешательства производили с соблюдением международных требований к проведению исследований (GLP) и положений Этического комитета Ставропольского государственного медицинского университета. Полученные результаты подвергнуты статистической обработке с использованием пакета компьютерных программ (Statistica 6.0, MS Office 2010).

Результаты. Анализ полученных результатов показал, что беременность у крыс в экспериментальных группах (А и В) развивалась не у всех животных. В IA и в IB опытных группах количество беременных самок было заметно ниже, чем в IIA и IIB контрольных группах (табл.1).

Число мертвых эмбрионов было наиболее высоким в IA группе, чье потомство было получено от самок, подвергавшихся действию тяжелых металлов.

Количество мертвых эмбрионов, рожденных от самок, матери которых получали комплекс солей (IB группа), было значительно выше, чем аналогичный показатель в контрольной группе (IIB группа).

Таблица 1

Результаты эксперимента

Показатели	ГРУППА А		ГРУППА В	
	Опыт (IA)	Контроль (IIA)	Опыт (IB)	Контроль (IIB)
1. Количество беременных самок	11	13	13	14
2. Мертвые эмбрионы	1,27±0,35 p≤0,05*	0,48±0,18 p≤0,05	0,9±0,16 p≤0,05*	0,2±0,27 p≤0,05
3. Живые эмбрионы	7,64±0,52 p≤0,05*	10,31±0,52 p≤0,05	9,1±0,43 p≤0,05*	10,52±0,3 p≤0,05
4. Рост (см.)	5,89±0,01 p≤0,05*	6,42±0,02 p≤0,05	6,1±0,01 p≤0,05*	6,4±0,03 p≤0,05
5. Масса (гр.)	7,3 ±0,2 p≤0,05*	8,2 ±0,4 p≤0,05	7,8±0,2 p≤0,05*	8,4±0,2 p≤0,05
6. Длина хвоста (см.)	2,9 ±0,1 p≤0,05*	3,1 ± 0,3 p≤0,05	2,9±0,04 p≤0,05*	3,0±0,02 p≤0,05

* – достоверные различия (p≤0,05) в сравнении с показаниями контрольной группы

Физическое развитие потомства IA и IB экспериментальных групп заметно отставало по всем показателям развития в сравнении с животными контрольных групп (IIA и IIB).

Шерстный покров у крыс IA и IB опытных групп появлялся позже, чем у крыс IIA и IIB контрольных групп. У животных II групп показатели роста шерстного покрова были значительно лучше, чем у животных I групп.



МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЁЖНОГО ФОРУМА С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

Заключение. На основании проведенного исследования можно сделать заключение, что анализируемая смесь солей тяжелых металлов при действии на экспериментальных животных, в концентрациях эквивалентных содержанию тяжелых металлов в питьевой воде и атмосферном воздухе г. Ставрополя, обладает гонадотропным действием и, проникая через плацентарный барьер, оказывает эмбриотоксический эффект, что в дальнейшем отражается на физическом развитии потомства в последующих поколениях.

Ключевые слова: тяжелые металлы, влияние на онтогенез.

ИССЛЕДОВАНИЕ МУТАЦИОННОЙ ИЗМЕНЧИВОСТИ ГЕНА МЕСР2 ПРИ СИНДРОМЕ РЕТТА

Обухович О. П

Белорусский государственный медицинский университет, Минск, Беларусь
Научный руководитель — д.б.н., доцент Чаплинская Е. В.

Синдром Ретта (РТТ) затрагивает морфофункциональные изменения со стороны многих систем органов, соответственно, характеризуется сложностью симптоматического лечения. В настоящее время клиническая составляющая синдрома Ретта достаточно хорошо описана, в то время как генезис заболевания остается предметом споров.

Цель исследования – анализ спектра мутаций гена МесР2 как одной из главных причин развития синдрома Ретта.

Материал и методы. Использованы материалы молекулярных и цитогенетических исследований, предоставленные Международной ассоциацией синдрома Ретта. С целью изучения количественного соотношения мутаций в гене МесР2 при РТТ была проанализирована международная база данных RettBaseIRSA, которая содержит информацию о 4389 описанных случаях классического и атипичного синдрома Ретта. Статистическая обработка проводилась в программе Statistica 6.0.

Результаты. Мутации гена МесР2 находят у большинства (до 91%), пациентов с классическим РТТ. Зафиксированы следующие виды мутаций данного гена: миссенс (38,67%), нонсенс (27,29%), молчащие мутации (6,92%), делеции и инсерции рамки считывания (14,68% от всех мутаций, среди них совместные мутации лишь 5,82%) и иные виды (2,87%). Среди всех функциональных областей одноименного белка наиболее подвержен мутациям домен TRD (33,04%), далее следует MBD (24,56%) и С-концевой фрагмент (17,61%). Доля мутаций в междоменном интервале невелика (11,95%). Мутации, происходящие в интроне, составляют малую часть, их процент соответствует проценту генетического груза (4,24%). Преобладающий вид мутации различается в каждом из доменов. Соотношение видов мутаций в доменах продемонстрировано в таблице (табл. 1).

Таблица 1

Распределение видов мутаций в доменах

	Миссенс мутации	Нонсенс мутации	Молчащие	Мутации рамки считывания	Остальные виды
TRD	25,96%	58,19%	6,07%	0,77%	9,04%
MBD	90,19%	2,86%	2,86%	2,36%	1,74%
С-концевой фрагмент	28,91%	1,94%	15,95%	44,71%	8,49%
Междоменный интервал	16,70%	71,25%	8,46%	0,85%	2,75%
NLS	0%	74,71%	2,03%	1,16%	22,09%



МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЁЖНОГО ФОРУМА С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

Так как в сумме частота мутаций в доменах TRD и MBD превышает 50% можно сделать вывод, что именно эти 2 домена играют ключевую роль в изменении функций белка MeCP2 при данном заболевании. При анализе аминокислотного состава измененных областей белка выяснилось различное распределение спектра аминокислот, не смотря на это, в обоих доменах преобладает аргинин (для MBD 54,95% от всех мутантных аминокислот, для TRD 46,57%) (табл. 2).

Таблица 2

Спектр мутированных аминокислот в домене MBD

Аминокислота	Количество аминокислот	Общее количество	Процент от всех аминокислот	Общий процент
R	350	350	56,81818	56,8182
S	27	377	4,38312	61,2013
K	13	390	2,11039	63,3117
I	8	398	1,29870	64,6104
T	2	400	0,32468	64,9351
P	80	480	12,98701	77,9221
G	11	491	1,78571	79,7078
D	30	521	4,87013	84,5779
L	14	535	2,27273	86,8506
W	3	538	0,48701	87,3377
V	26	564	4,22078	91,5584
N	19	583	3,08442	94,6429
A	33	616	5,35714	100,0000

Заключение. Согласно современным представлениям относительно механизмов наследования синдрома Ретта, ведущую роль в генезе заболевания играет мутационная изменчивость гена MeCP2. Среди мутаций гена MeCP2 преобладают миссенс мутации (38,67%). Наиболее подвержен мутации домен TRD (33,04%). В домене TRD преобладают нонсенс мутации (58,19%). Наиболее часто в домене TRD изменяется аминокислота аргинин (46,65%).

Ключевые слова: наследственные болезни, генез заболевания, синдром Ретта, мутации гена, ген MeCP2.



МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЁЖНОГО ФОРУМА С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА АНЕМИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЙ У БЕРЕМЕННЫХ

Петриченко Н.В., Созонова Н.С., Чернова А.Л.

Тюменский государственный медицинский университет, Тюмень, Россия

Научный руководитель - д.м.н., профессор Баркова Э.Н.

Анемия беременных является одной из актуальных проблем здравоохранения в области охраны здоровья матери и ребенка. В современной акушерской практике основной причиной развития анемии является дефицит железа (ДЖ). Однако наблюдаемая резистентность к лечению препаратами железа свидетельствует о существовании других патофизиологических механизмов развития анемии при беременности. Второе место после ДЖ в структуре анемических состояний у беременных занимает анемия хронических заболеваний (АХЗ). В патогенезе АХЗ можно выделить несколько основных механизмов: 1) снижение продукции и биологической активности эндогенного эритропоэтина, 2) нарушения в метаболизме железа, развивающиеся под влиянием эндотоксинов, лимфокинов и медиаторов воспаления и приводящие к повышению содержания ферритина и снижению уровня сывороточного железа.

Цель работы – изучить критерии дифференциальной диагностики железодефицитной анемии (ЖДА) и АХЗ при беременности.

Материал и методы. Обследовано 107 беременных в возрасте 18-40 лет в сроке гестации 28-32 недели: соматически здоровые женщины с физиологическим течением беременности (контрольная группа, n=37), беременные с АХЗ (2 группа, n=34), беременные с железодефицитной анемией (ЖДА) (3 группа, n=36). У всех пациенток исследовали показатели эритропоэза и обмена железа. Для статистической обработки результатов использовали программы «Statgraphics» и «Косинор». Достоверность различий оценивали по t критерию Стьюдента.

Результаты. В группе контроля наличия анемии в анамнезе не обнаружено. У беременных с ЖДА анемия в детском и подростковом возрасте была выявлена у 35,2%. При сравнительном анализе частоты экстрагенитальной патологии обращает на себя внимание высокий процент хронических инфекционных заболеваний в группе беременных с АХЗ: пиелонефрит – 29,8%, цистит – 5,2%, гастрит – 33,5%, холецистит – 25,2%, гепатит и описторхоз – 20,1%. Обращает на себя внимание высокая частота развития плацентарной недостаточности (87,7%), синдрома задержки развития плода (2,8%), угрозы прерывания беременности (17,5%), аномалий родовой деятельности (4,5%) у беременных с АХЗ. У беременных с ЖДА наиболее часто встречались – гестоз (24,6%), преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты (4,7%), гипотонические кровотечения (14,3%).

При изучении состояния эритропоэза установлено, что содержание гемоглобина и эритроцитов у беременных с анемиями достоверно не отличалось от результатов контрольной группы (табл.). В группе беременных с ЖДА – содержание ретикулоцитов в пределах нормы характерной для физиологической беременности, а уровень сывороточного ферритина значительно снижен, что говорит об истощении запасного фонда железа. Обращает на себя внимание высокий уровень сывороточного ферритина у беременных с АХЗ, что обусловлено усилением фагоцитоза короткоживущих эритроцитов, а также блокадой высвобождения железа из активных макрофагов. Соответственно количество ретикулоцитов снижено более, чем в 2 раза, по сравнению с контрольной группой, беременными с ЖДА. В 3-й группе (ЖДА) увеличение среднесуточных показателей продукции эритроцитов до $112,7 \pm 5,1 \times 10^9 / л$ сопровождалось уменьшением продолжительности жизни эритроцитов до $52,3 \pm 3,2$ сут (табл.).

Таблица

Динамика показателей эритропоэза у беременных с анемией (28-32 недели) (M±m)

Группы беременных	Здоровые беременные	Беременные с АХЗ	Беременные с ЖДА
Гемоглобин, г/л	115,0±1,2	109,7±0,8	102±1,1



МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЁЖНОГО ФОРУМА С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

Эритроциты, $\times 10^{12}/\text{л}$	$3,4 \pm 0,07$	$3,35 \pm 0,04$	$3,3 \pm 0,06$
Ретикулоциты, $\times 10^9/\text{л}$	$58,7 \pm 3,1$	$21,21 \pm 1,8$	$54,5 \pm 3,6$
Продукция эритроцитов, $\times 10^9/\text{л}$	$89,3 \pm 6,1$	$56,81 \pm 3,3$	$112,7 \pm 5,1$
Продолжительность жизни эритроцитов, сут	$55,6 \pm 3,7$	$49,75 \pm 2,6$	$52,3 \pm 3,2$
Сывороточный ферритин, мкг/л	$50,9 \pm 3,7$	$55,7 \pm 4,65$	$9,3 \pm 1,2$

Закключение. Таким образом, дифференциальная диагностика ЖДА и АХЗ у беременных имеет важное практическое значение и возможна только при определении уровня сывороточного ферритина.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ЭНДОМЕТРИОИДНОГО РАКА ЯИЧНИКОВ ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ

Петриченко Н.В., Фольц Н.В., Шевлюкова Т.П.

Тюменский государственный медицинский университет, Тюмень, Россия

Научный руководитель – профессор, д.м.н. Полякова В.А.

Проблема рака яичников при беременности относится к одной из редких и трудных в современной онкологии, так как злокачественная опухоль в этом случае вовлекает в патологический процесс органы, непосредственно связанные с зачатием, вынашиванием беременности и родами и создает острую и динамичную клиническую ситуацию, от разрешения которой зависит жизнь матери и ребенка. В связи с этим возникает целый ряд акушерских, онкологических и этических проблем. Однако отсутствие личного опыта таких ситуаций у практических врачей создает трудности в каждом конкретном клиническом наблюдении

Цель исследования – представить наблюдение течения и исхода беременности при раке яичника

Материал и методы. Наблюдение в течение беременности включало сбор анамнеза, осмотр, акушерское исследование, лабораторные и инструментальные исследования, подготовку к операции и родоразрешение.

Результаты. Представлен исход оперативных родов пациентки 35 лет, которой предстояли третьи роды от шестой беременности. По поводу настоящей беременности наблюдалась в женской консультации ГБУЗ ТО «Перинатальный центр» (г. Тюмень) с 11-й недели беременности. Беременность осложнилась в 19 недель угрожающим выкидышем (получала амбулаторное лечение), в 22-23 недели – ложными схватками в сроке до 37 недель беременности, истмико-цервикальной недостаточностью (находилась на стационарном лечении в отделении патологии беременности, получала сохраняющую терапию, установлен акушерский пессарий). В 33 недели при прохождении УЗ-скрининга обнаружено образование яичников (правый яичник увеличен до 77x48 мм с жидкостными включениями до 4 мм в диаметре, левый яичник увеличен до 86x44 мм, неправильной формы, с бугристым контуром, структура неоднородная), асцит. Женщина направлена в Тюменский областной онкологический диспансер, осмотрена онкогинекологом, рекомендовано оперативное родоразрешение и решение вопроса об объеме операции после кесарева сечения. Учитывая срок гестации 33 недели перед родоразрешением проведена профилактика синдрома дыхательных расстройств плода (дексаметазон 24 мг). Под интубационным наркозом выполнена лапаротомия, в брюшной полости обнаружена серозная жидкость в объеме 1000 мл. На 5-й минуте от начала операции за головку извлечен живой недоношенный ребенок мужского пола в удовлетворительном состоянии с оценкой по шкале Апгар в конце 1-й минуты – 7 баллов, на 5 минуте – 7 баллов, весом 2340 гр., ростом 48 см. Матка



МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЁЖНОГО ФОРУМА С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

ушита двурядным непрерывным швом полигликолидом. При ревизии малого таза обнаружены увеличенные яичники, диаметром 7-8 см с разрастанием опухолевой ткани по наружной поверхности. Выполнена аднексэктомия с обеих сторон, макропрепарат отправлен на экспресс-гистологию: гистологическая картина эндометриоидного рака яичников, сертолиомоподобная форма. При ревизии органов брюшной полости: поверхность печени гладкая, ровная, сальник не изменен. Подвздошные и парааортальные лимфоузлы не увеличены. Паритетальная и висцеральная брюшина без патологии. Принято решение расширить объем операции до гистерэктомии, резекции большого сальника. Общая кровопотеря составила 1500,0 мл.

Послеоперационный период протекал без осложнений. Проводилась антибактериальная терапия, инфузионная терапия, подавление лактации. На 3-и сутки после операции выполнено ультразвуковое исследование брюшной полости и малого таза – без особенностей. Рентгенография органов грудной клетки – без патологии. На фоне проводимой терапии состояние пациентки с положительной динамикой. На 7-е сутки послеоперационного периода для дальнейшего наблюдения и лечения переведена в гинекологическое отделение областного онкологического диспансера для проведения химиотерапии.

Заключение. Беременность является биостимулирующим фактором для развития онкопатологии. Для рака яичников характерно агрессивное течение, быстрое распространение процесса до поздних стадий, сопровождаемое развитием асцита. Решение вопроса о ведении беременности, сроке и методе родоразрешения должно быть принято совместно с онкогинекологом. В каждом случае тактика определяется индивидуально с учетом возраста пациентки, паритета родов, срока беременности, распространенности процесса, а также с учетом письменного согласия пациентки.

Ключевые слова: беременность, рак яичников, родоразрешение

ДИСПАНСЕРИЗАЦИЯ СТУДЕНТОВ И ИХ СОСУДИСТЫЙ ВОЗРАСТ

Петрова С.Я.

Ставропольский государственный медицинский университет, Ставрополь, Россия

Научный руководитель – д.м.н., профессор М.Е. Евсевьева

Сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) занимают первое место в структуре смертности. Для эффективной борьбы с ними необходимо внедрение технологий массовой диагностики факторов риска (ФР) и ранних изменений органов-мишеней.

Цель – изучить на представительном контингенте молодёжи профиль ФР ССЗ и оценить их влияние на центральное аортальное давление в процессе проведения внутривузовской диспансеризации.

Материал и методы. Проведён скрининг основных ФР (избыточная масса тела, курение, гиподинамия, отягощённая наследственность, низкая стрессоустойчивость, очаги хронической инфекции) у 80 студентов разных курсов на базе центра студенческого здоровья СтГМУ в рамках проекта «Вуз – территория здоровья». Изучены также параметры центрального аортального давления (ЦАД) осциллометрическим методом с помощью диагностического комплекса BPLab (компания ООО "Петр Телегин", Новосибирск) по технологии VasotensOffice. Кроме традиционных параметров АД плечевой артерии, анализировались также систолическое АД аортальное (SYSao/САДао), диастолическое АД аортальное (DIAao/ДАДао), пульсовое АД аортальное (PPao/ПАДао), среднее АД аортальное (MBPao/СрДао), длительность периода изгнания левого желудочка (ED), амплификация пульсового давления (PPA) и индекс прироста или аугментации в аорте (AI_{хао}), отражающий жесткость сосудистой стенки. По этой причине данный показатель используется для оценки биологического сосудистого возраста с применением соответствующей шкалы. Для автоматической тубуляции всех показателей измерения пульсовой волны использовалась операционная система BPStat® версия 05.00.04 (PetrTelegin). Использовался пошаговый статанализ для распределения всех обследуемых по уровням



МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЁЖНОГО ФОРУМА С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

сосудистого возраста в соответствии с их показателями индекса аугментации. Статистическая обработка результатов проводилась с помощью пакета прикладных программ «Statistica 8».

Результаты. Указанные ФР присутствуют у 2/3 обследуемых студентов. Половина из всех носителей ФР имеют комбинацию факторов. Присутствие этих факторов уже в молодом возрасте ассоциируется с повышением параметров не только периферического, но и аортального АД, особенно систолического и пульсового, а также индекса аугментации центрального АД. Выявлены гендерные особенности этих нарушений. Оказалось, также, что третья часть студентов демонстрируют наличие индекса прироста на уровне биологического возраста, превышающего их паспортный возраст. Примечательно, что основная часть таких студентов отличалась наличием комбинации ФР.

Закключение: Офисный формат оценки показателей ЦАД с помощью диагностического комплекса VPLab отечественного производства весьма удобен при проведении массовых обследований организованных молодёжных коллективов. Методика контурного анализа центральной пульсовой волны у данного контингента позволяет определить параметры сосудистой ригидности на самых ранних стадиях формирования СС континуума. Эти данные, в свою очередь, дают возможность оценить соотношение паспортного и биологического возраста у молодых представителей из группы риска. Такой подход будет способствовать осуществлению более индивидуализированных профилактических мероприятий среди молодого контингента.

Ключевые слова: молодой возраст, факторы риска, студенческая диспансеризация.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ГИДРОХИРУРГИЧЕСКИХ МЕТОДИК В ЛЕЧЕНИИ ОЖГОВЫХ РАН И ПОСЛЕДУЮЩЕГО ПЛАСТИЧЕСКОГО ЗАКРЫТИЯ ПОСТОЖОГОВОГО ДЕФЕКТА

Петросянц С.В.

Ставропольский государственный медицинский университет, Ставрополь, Россия

Научный руководитель - к.м.н. доц. Владимирова О.В.

Ожоги являются одним из наиболее распространённых в мире травматических поражений, которые имеют как физический, так и психологический компонент травматизации.

Цель исследования – оценить эффективность гидрохирургических методик при лечении ожогов и качество выполнения последующих пластических операций по поводу устранения постожоговых дефектов.

Материал. Данные получены на основании объективного и лабораторно-инструментального (бактериологический анализ) обследования 60 больных, средний возраст которых составил $37,5 \pm 5,1$ лет. Всем больным был выставлен диагноз термического ожога 10%(5%)/II-III туловища, верхней конечности. Все больные, вошедшие в исследование были разделены на две группы. Первую группу ($n=30$) составили больные, которым проводилась стандартная некрэктомия, во вторую группу ($n=30$) вошли больные, получившие лечение гидрохирургическими методами (аппарат Versajet). Так же всем больным назначались ненаркотические анальгетики, дезинтоксикационная терапия, проводились контроль и коррекция кислотно-щелочного равновесия и водно-электролитного баланса, антибиотикотерапия, иммуномодулирующая терапия, местное лечение – орошение раны раствором фурацилина в разведении 1:1000, а так же обработка раны диоксидином, куриозином. Всем больным в дальнейшем производили пластическое закрытие дефекта покровных тканей (пересадка расщепленного кожного лоскута).

Результаты. У больных группы I площадь дефекта покровных тканей была значительно больше, чем в группе II, в среднем на 8% ($p<0,05$). Частота вторичного инфицирования в группе I составила 3:20 (*Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa*), в группе II – 1:20, преимущественно *Staphylococcus aureus* ($p<0,05$). Средние сроки заживления ожоговой раны в группе I составили 22 дня, а в группе II – 17 дней ($p<0,05$). Пластическое закрытие дефекта у 9



МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЕЖНОГО ФОРУМА С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

больных группы I не удалось в виду вторичного инфицирования и расплавления трансплантата. В остальных случаях удалось добиться удовлетворительной коррекции поверхностного дефекта. В группе II вторичное инфицирование с расплавлением трансплантата наблюдалось у 3-х больных, а у других пациентов этой же группы произошло полное адекватное приживание трансплантата ($p < 0,05$).

Выводы. При применении гидрохирургических методик некрэктомия становится более экономной и щадящей за счет селективности и отсутствия иссечения здоровых тканей. Достоверно снижается время заживления ожоговой раны и частота вторичного бактериального инфицирования с последующим расплавлением кожного трансплантата.

ЭКСТРАГИРОВАНИЕ ЙОДА ИЗ ЙОДСОДЕРЖАЩЕГО ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО ПРЕПАРАТА

Потупчик А. М., Боровикова А. А., Дервянкина А.Н.

Ставропольский государственный медицинский университет, Ставрополь, Россия

Научный руководитель – к.х.н., доцент Дюдюн О. А.

Проведен анализ эффективности использования растительного масла (подсолнечного и кукурузного) в качестве экстрагента йода из йодсодержащих фармацевтических препаратов (на примере препарата «Люголь с глицерином»).

Цель исследования – оценка эффективности экстракции йода из йодсодержащих фармацевтических препаратов при использовании в качестве экстрагента растительного масла (подсолнечного и кукурузного).

Материал и методы. «Люголь» с глицерином: 1 г йода, 2 г йодида калия, 94 г глицерина, 3 г воды. Столовое растительное масло – подсолнечное и кукурузное (ГОСТ Р 51074-2003.)

Для проведения экстракции готовили композиции по методу переменных объемов, содержащие 2, 4, 6, 8 мл препарата «Люголь» и дистиллированную воду, а также композиции, в которых 10 мл воды заменили на глицерин. Количество масла для экстракции – 8, 10, 12 и 14 мл. Общий объем композиции составлял 50 мл.

Определение коэффициентов распределения йода (K) в системах (вода) – (столовое растительное масло) и (глицерин – вода) – (столовое растительное масло) проводили в делительной воронке. Установление равновесия констатировали по воспроизводимости результатов титрования водной фазы раствором тиосульфата натрия через различные промежутки времени (2, 5, 10 мин). После установления равновесия отбирали пробы из водного слоя и определяли концентрацию йода титрованием 0,01 М раствором тиосульфата натрия. Равновесную концентрацию йода в органической (масляной) фазе рассчитывали по разности исходной концентрации йода и его концентрации в водной фазе после расслоения и использовали для дальнейшего вычисления коэффициента распределения K. Изучение равновесия производили при комнатной температуре.

Распределение растворенного вещества между двумя несмешивающимися жидкостями анализировали, пользуясь формулой Шилова

$$K_T = C_{I_2}^I / (C_{I_2}^{II})^n$$

, где K_T – коэффициент распределения при заданной T; $C_{I_2}^I$ – концентрация йода в масле; n – степень полимеризации молекул йода в воде; $C_{I_2}^{II}$ – концентрация йода в воде.

Результаты. Равновесие $I_2(\text{водн}) \leftrightarrow I_2(\text{органич.})$ смещено в сторону распределения в органическую фазу (масло). Однако, при увеличении содержания йода в исходных композициях коэффициент распределения заметно уменьшается. Та же динамика наблюдается при увеличении объема экстрагента (масла).



МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЁЖНОГО ФОРУМА С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

Входящий в состав препарата йодид калия улучшает растворение йода в воде, так как реакция идет с образованием KI_3 , хорошо растворимого в воде: $I_2 + KI = KI_3$. Однако, при добавлении к композициям глицерина, извлечение компонента маслом уменьшается.

Это связано с меньшей полярностью глицерина по сравнению с водой (по данным HyperChem дипольный момент для воды – 1,365, для глицерина – 1,075 (рассчитано, исходя из принципа молекулярной динамики)). Это приводит к большей растворимости йода в рассмотренных композициях, но к худшему его экстрагированию.

Использование в композициях кукурузного масла, богатого линолевой кислотой (51 масс.%) по сравнению с подсолнечным (46 масс.%), привело к увеличению коэффициента экстракции. Динамика изменения показателя представлена на рисунке 2.

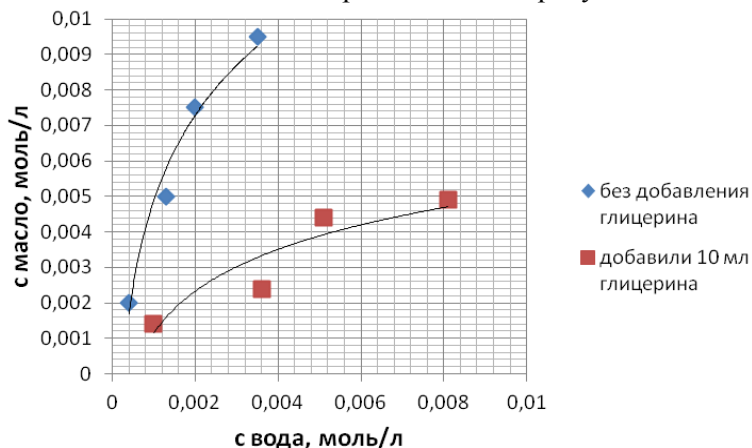
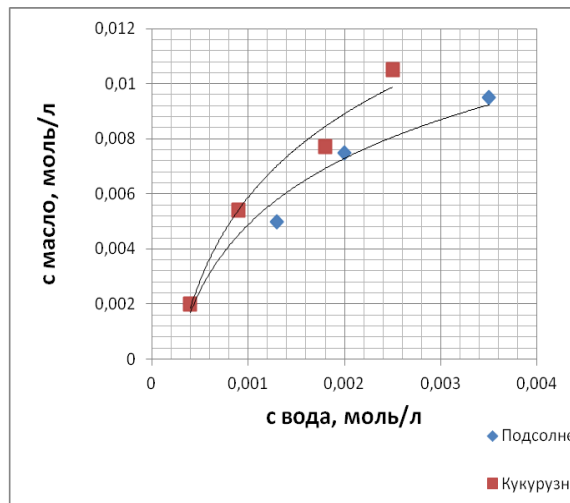
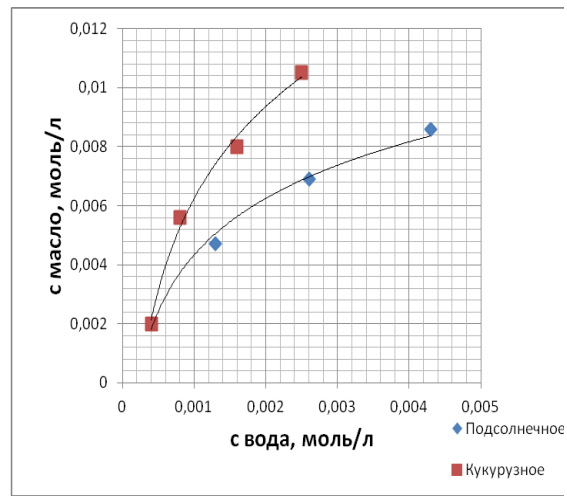


Рисунок 1. Изотермы экстракции при замене 10 мл воды глицерином.



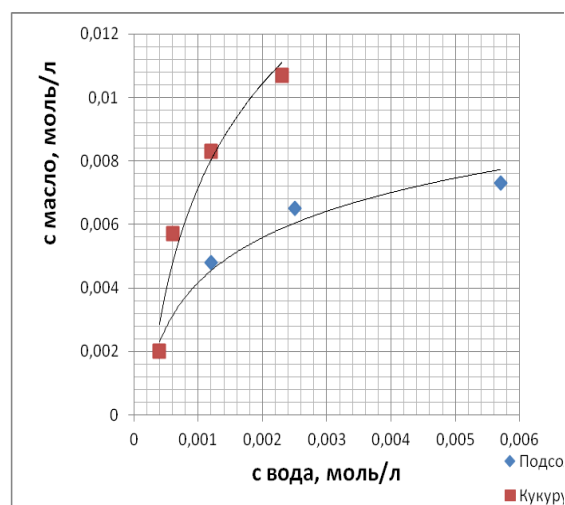
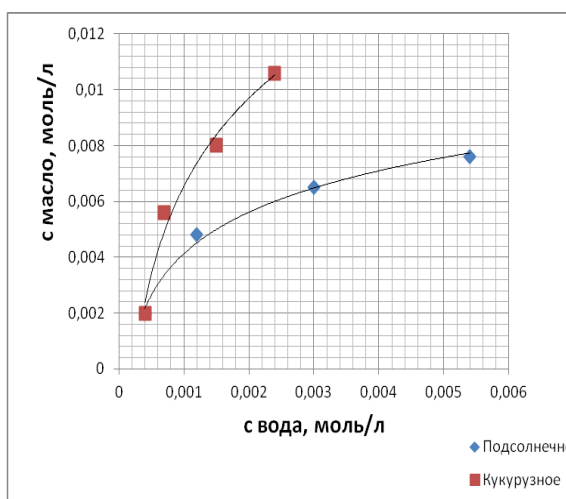
а)



б)



МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЁЖНОГО ФОРУМА С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ



с) d)
Рисунок 2. Изотермы экстракции: а) 8 мл; б) 10 мл; в) 12 мл; д) 14мл.

Заключение. По предварительной оценке, эффективность экстракции йода из йодсодержащих фармацевтических препаратов при использовании в качестве экстрагента растительного масла напрямую зависит от концентрации ненасыщенных высших жирных кислот (НВЖК). На это указывает, в частности, увеличение коэффициента распределения йода между органической фазой (маслом) и водой при прочих равных условиях. Динамика изменения концентрации йода при увеличении количества экстрагента зависит не только от общего содержания НВЖК, но и от иных факторов (процентный состав НВЖК, степень очистки и т.д.).

Ключевые слова: экстракция, йод, растительное масло

ВЛИЯНИЕ МЕТЕОУСЛОВИЙ Г. СТАВРОПОЛЯ НА ГОСПИТАЛИЗАЦИЮ БОЛЬНЫХ С ПАТОЛОГИЕЙ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ

Пугачёва В.С.

Ставропольский государственный медицинский университет, Ставрополь, Россия
Научный руководитель – к.м.н., доцент Малыхин Ф.Т.

Болезни органов дыхания – третья по распространенности причина смертности в РФ. На течение легочных заболеваний ощутимое влияние оказывает погодный фактор. Люди, страдающие хроническими заболеваниями дыхательной системы, метеочувствительны, а изменения, возникающие в связи с изменением погодных условий, называются метеореакциями. У больных с хроническими заболеваниями органов дыхания отмечается довольно высокая частота метеочувствительности.

Цель работы: определить влияние метеоусловий и связанных с ними факторов на больных с патологией органов дыхания в условиях климата г. Ставрополя в период с января 2012 по декабрь 2014 года.

Материал и методы. Использованы данные наблюдения за погодой (температура воздуха, скорость ветра, уровень атмосферного давления, влажность воздуха), размещенные на интернет-портале «Яндекс» в разделе «Погода». Параметры погоды взяты для точки: улица Тухачевского, 17. Также сделана выборка данных о диагнозе, возрасте и поле больных из журнала госпитализации пациентов пульмонологического отделения МБУЗ "ГКБ СМП г. Ставрополя".

Статистическая обработка данных выполнена с помощью статистических пакетов компьютерных программ «STADIA 6.3 prof», «SPSS 12.1». Достоверность оценивалась по t-критерию Стьюдента. За уровень статистической значимости принято значение $p < 0,05$.



МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЁЖНОГО ФОРУМА С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

Таблица

Процентное содержание больных с патологией органов дыхания в 2012-2014 гг.

		Зима	Весна	Лето	Осень	Общее
БА	2012 г.	56,5±0,14%	58,5±0,53%	58,9±0,68%	61,6±0,54%	59,33±0,15%
	2013 г.	47,4±0,65%	48,6±0,56%	45,22±0,64%	49,42±0,6%	47,73±0,16%
	2014 г.	45,45±0,65%	42,04±0,57%	50,38±0,76%	30,01±0,53%	43,4±0,0,16 %
ХОБЛ	2012 г.	30,26±0,2%	25,53±0,57%	20,55±0,24%	24,4±0,52%	28,9±0,19%
	2013 г.	35,06±0,65%	36,9±0,56%	33,12±0,64%	34,9±0,58%	30,04±0,13%
	2014 г.	38,31±0,65%	41,48±0,7%	32,82±0,45%	44,15±0,65%	39,51±0,15%
Бронхит	2012 г.	13,56±0,26%	15,95±0,53%	20,55±0,68%	12,9±0,54%	15,8±0,17%
	2013 г.	17,5±0,18%	14,5±0,56%	21,6±0,63%	15,7±0,58%	17,2±0,15%
	2014 г.	16,23±0,65%	16,48±0,57%	16,8±0,73%	18,83±0,65%	17,07±0,16%

За исследуемый период госпитализировано 1346 мужчин, 1474 женщины (в 97% случаев – жителей г. Ставрополя) с заболеваниями бронхолегочной системы: бронхиальная астма (БА, 1041 пациент), хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ, 665), бронхит (321). Количество госпитализированных пациентов различных возрастных групп: 18-42 года – 596 пациентов, 43-59 лет – 882, 60-74 лет – 898, 75 и более лет – 467 больных.

Результаты. Выявлено, что прирост госпитализации больных с БА в осенний период, по сравнению с зимним, увеличился на 47,5±0,3%. Это совпадало с понижением температуры воздуха до -5°C, наличием ветра до 9 м/с, повышенной влажностью до 93±0,3% и колебанием суточных температур воздуха от +21° до -5°C. Прирост госпитализации больных с бронхитом осенью, по сравнению с летним периодом, увеличился на 37,4±0,4%, что совпадало с резким понижением температуры до -5°C, повышенной влажностью до 93±0,3%, колебанием суточных температур от +21° до -5°C и наличием ветра до 9 м/с. Госпитализация пациентов с ХОБЛ в зимний период увеличилась на 31,4±0,4%, по сравнению с летним периодом, что совпадало с понижением температуры воздуха до -22°C, ветрами до 12м/с и повышенной влажностью до 84,8±0,2%. Однако, госпитализация больных с бронхитом в летний период увеличилась на 22,6±0,1% по сравнению с зимним периодом, что совпадало с госпитализацией больных с обострением хронических заболеваний органов верхних дыхательных путей. В весенний период госпитализация больных с БА увеличилась на 42,3±0,3%, по сравнению с зимним периодом, что совпадает с повышением температуры воздуха до +20°C, цветением деревьев порядка букоцветных (береза, бук, орех и т.д.), суточными колебаниями температур воздуха от -5° до +20°C, и повышенной влажностью в среднем до 82±0,6%. В летний период прирост госпитализации больных с БА составляет 40,5±0,2%, в сравнении с зимним периодом, что обусловлено повышением температуры воздуха до +36°C, повышением атмосферного давления до 711 ммрт. ст. Это совпадало с цветением растений семейства злаковых (культурные – пшеница, рожь; дикие – пырей, овсюг и т.д.).

Закключение. На основании имеющихся данных установлено, что в г. Ставрополе преобладает клинически острый тип погоды. Прирост госпитализации больных с БА отмечался либо в периоды неустойчивой погоды (для инфекционнозависимой БА), либо в периоды теплой сухой погоды и с сочетанием с цветением букоцветных, злаковых и амброзии. Нарастание количества пациентов с ХОБЛ и бронхитом имелось в период резкого понижения температуры, с повышением влажности воздуха и сильными ветрами.

Ключевые слова: метеорологические условия, патология органов дыхания.



МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЁЖНОГО ФОРУМА С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

СОВРЕМЕННЫЕ ФАКТОРЫ В ФОРМИРОВАНИИ ДЫХАТЕЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ПРИ ПНЕВМОНИЙ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА

Ражабов И.Б., Тахирова Р.Н., Кощанова Г.А.

Ташкентский Педиатрический Медицинский институт, Ташкент, Узбекистан

Одним из проявлений отягощенного течения пневмонии у детей является дыхательная недостаточность (ДН).

Цель исследования – изучение частоты пневмонии с ДН у детей раннего возраста в зависимости от влияния социально-биологических факторов.

Материал и методы. Объектом исследования были 66 детей с острой осложнённой пневмонией с ДН в возрасте от 3 месяцев до 3 лет, в том числе 40 детей до 1 года, 26 детей – от 2-х до 3-х лет. Анализировались анамнестические, клинико-лабораторные параметры. Проведен статистический анализ по данным годовых отчетов клиники ТашПМИ, а также изучены архивные материалы.

Результаты и их обсуждение. Медико-организационные (33%), социально-гигиенические (25%), конституционные и фоновые (42%) факторы участвовали в формировании осложненного течения заболевания. Медико-организационными факторами формирования ДН при пневмонии, по итогам настоящих исследований, были следующие: поздняя диагностика заболевания (15% случаев), недостаточно эффективная терапия на первых этапах развития патологии (27%), недостаточная квалификация врачей (10%), отсутствие необходимого комплекса обследования ребенка и, в первую очередь, рентгенологического анализа (14%), неправильная организация или нарушение принципов заполнения палат и развитие на этой основе реинфекции и суперинфекции (15%), вспышка детских инфекции в отделениях (корь, ветряная оспа, коревая краснуха и др.) (7%), отсутствие преемственности терапии между поликлиниками и стационаром (12%), недостаточная укомплектованность детских отделений больниц необходимыми наборами лекарственных препаратов и, в первую очередь, антибактериальными средствами и препаратами трансфузионной и дезинтоксикационной терапии (10%).

Медико-социальные, социально-гигиенические факторы, способствующие развитию ДН III степени, были представлены следующими: многодетность в семьях и отсутствие на этой основе должного внимания к больным детям (35%), низкий уровень материального обеспечения в ряде семей (18%), отсутствие должного объема медицинского контроля над больными детьми (54%). Конституционные и фоновые факторы включали в себя большой комплекс признаков: последствия перинатальной постгипоксической энцефалопатии, недоношенность, наличие сопутствующих заболеваний (рахит – 25%, анемия – 38%, белково-энергетическая недостаточность питания – 18%, аллергический диатез – 19%), наличие в анамнезе в периоде новорожденности перенесенных пневмонии и пневмопатии (17%).

На стационарное лечение и обследование дети поступали в различные сроки от начала заболевания. Из общего числа детей в возрасте до 1 года 32%, госпитализированы в течение первой недели заболевания, на второй неделе – 10% и после 15 дней – 58%. Среди детей в возрасте старше года поступили в течение первой недели 13%, на второй неделе – 16% и после 15 дней – 71%.

Эти данные свидетельствуют о том, что существенным фактором формирования ДН при пневмонии кроме компонентов, составляющих формулу риска, является позднее начало комплексной патогенетической терапии заболевания в условиях стационара, то есть медико-организационные факторы риска. В целом для анализируемой группы детей характерно преобладание тяжелой степени заболевания при поступлении на стационарное лечение. Таким образом, проведенные нами клинические наблюдения характеризуют конкретные факторы, ответственные за формирование разной степени ДН при пневмонии у больных детей раннего возраста.

Выводы. Социально-гигиенические, медико-организационные и конституционно-фоновые факторы оказывают влияние на клинические проявления пневмонии у детей раннего возраста и способствуют развитию осложненного течения болезни, а также обуславливают неблагоприятный прогноз и частоту летального исхода.



МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЕЖНОГО ФОРУМА С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

Ключевые слова: дети, ранний возраст, пневмония, дыхательная недостаточность, диагностика, профилактика, лечение

ТОКСИЧЕСКАЯ ЭНЦЕФАЛОПАТИЯ КАК РЕЗУЛЬТАТ УПОТРЕБЛЕНИЯ СОДЕРЖАЩИХ МАРГАНЕЦ СУРРОГАТНЫХ ПСИХОАКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ

Резниченко Е.К., Черняк А. В., Кохан Е.Н.

Харьковский национальный медицинский университет, Харьков, Украина

Научный руководитель – д.м.н., профессор Григорова И.А.

В последнее десятилетие в Украине появилась проблема употребления психостимулирующих веществ. В кустарных условиях из препаратов Колдакт и Эффект создают психостимулятор, который получают путем обработки фенилпропаноламина перманганатом калия. Спустя несколько месяцев после употребления марганецсодержащих психоактивных веществ наступают органические изменения в головном мозге. На сегодняшний день остаются неизвестными причины раннего поражения центральной нервной системы. Предположительно это связывают с токсическим действием марганца. При восстановлении перманганата калия образуется двухвалентный ион Mn^{2+} , который накапливается в лизосомах и митохондриях, способствует развитию реакций перекисного окисления липидов. Токсичные соединения, образованные в результате этого, необратимо нарушают структуру нуклеиновых кислот, белков, мембран нейронов, способствуют высвобождению эксайтотоксических медиаторов и излишнему поступлению Ca^{2+} внутрь клетки. Опасность развития окислительного стресса в центральной нервной системе определяется интенсивностью окислительного метаболизма головного мозга, который использует около 50% кислорода. Суррогатные психоактивные вещества (ПАВ) стимулируют высвобождение и предотвращают обратный захват катехоламинов, угнетая активность моноаминоксидазы. Избыток катехоламинов и дофамина также оказывает токсический эффект на нервную систему. Диффузное повреждение бледного шара и ретикулярной части черной субстанции приводит к нарушениям функционирования корково-подкорковых и паллидарно-стволовых связей, в результате чего нарушается связь между лобными и стволовыми структурами и базальными ганглиями. Клинически это проявляется нейропсихологическими и двигательными изменениями.

Изучены клинические особенности марганцевой энцефалопатии, рассмотрены проявления заболевания на нейропсихологическом уровне.

Материал и методы. Обследованы 5 пациентов в возрасте от 19 до 32 лет (2 женщины, 3 мужчин), находившиеся на стационарном лечении в неврологическом отделении Харьковской областной клинической больницы с диагнозом токсическая марганцевая энцефалопатия в 2013 – 2014 годах. Клиническая картина марганцевой энцефалопатии проявлялась сочетанием дистонического, вегетативного, псевдобульбарного синдрома, а также синдромом паркинсонизма, аффективными изменениями, интеллектуально-мнестическими отклонениями. Проведена клиничко-неврологическая оценка двигательных изменений с помощью унифицированной шкалы оценки болезни Паркинсона (УШОБП). Патологические отклонения в сфере когнитивных функций оценивали с помощью шкалы MMSE (Mini Mental State Examination). Тест направлен на оценку арифметических способностей, ориентирования и памяти. Результат теста суммируется по каждому пункту. Максимальный показатель теста – 30 баллов, что соответствует наиболее высоким когнитивным способностям. Использованы также простой тест на повторение цифр в прямом и обратном порядке, тест на рисование часов, проба Шульте.

Для лечения использовался Мексиприм. Препарат является антигипоксантом, активатором супероксиддисмутазы, антиоксидантом, мембраномодулятором, ингибитором процессов свободнорадикального и перекисного окисления липидов. Мексиприм улучшает энергетический обмен в клетке, улучшает функционирование нейромедиаторных комплексов (ГАМК, ацетилхолинового), повышает энергосинтезирующую функцию митохондрий, положительно



МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЁЖНОГО ФОРУМА С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

влияет на физико-химические свойства клеточной мембраны, повышает содержание полярных фракций жиров в мембране, снижает показатель холестерина/фосфолипиды, уменьшает вязкость билипидного слоя. Мексиприм назначали в дозе 100 мг 3 раза в день в течении месяца.

Результаты. Как свидетельствуют данные таблицы 1, после курса терапии Мексипримом выраженность двигательных нарушений в конечностях (тремор, ригидность, гипокинезия) по III части шкалы UPDRS снизилась на 10% по сравнению с исходными данными. Выраженность аксиальных двигательных нарушений (походка, постуральная неустойчивость) уменьшилась на 25%. Таким образом, в результате лечения пациенты продемонстрировали умеренное, стойкое улучшение функции ходьбы.

Таблица 1

Динамика двигательных симптомов по III части шкалы UPDRS до и после реабилитации

Симптомы паркинсонизма (баллы UPDRS III часть)	До реабилитации	Через 1 месяц
Двигательные нарушения в конечностях (тремор, ригидность, гипокинезия)	28,6 ± 9,7	25,7 ± 9,8*
Изменение (%)		10%
Аксиальные двигательные нарушения (походка, постуральная неустойчивость)	2,2 ± 1,2	1,65 ± 1,2*
Изменение (%)		25%

* – различия статистически достоверны $p < 0,05$

Анализируя данные нейропсихологического исследования, приведенные в таблице 2, было выявлено улучшение показателей после курса терапии Мексипримом. Например, показатели пробы Шульте снизились с 59,4 до 48,2 через 1 месяц лечения, показатель теста рисования часов увеличились с 5,6 до 7,0.

Таблица 2

Количественная оценка когнитивных функций по показателям основных скрининговых тестов

Нейропсихологические тесты	Показатели основных скрининговых тестов	
	до лечения	после лечения
MMSE	22,3 ± 0,1	23,1 ± 0,1*
Проба Шульте	59,4 ± 10,9	48,2 ± 15,1*
Повторение цифр простое	6,1 ± 1,3	7,2 ± 1,1*
Повторение цифр в обратном порядке	3,6 ± 1,1	4,7 ± 1,0*
Тест рисования часов	5,6 ± 2,4	7,0 ± 0,4*

* $p < 0,05$ по сравнению с начальными показателями

Заключение. Пациенты, употреблявшие психоактивные вещества, включавшие марганец, страдают от когнитивных расстройств, наличия грубых неврологических нарушений и нуждаются в нейропротекторной терапии для сохранения, в первую очередь, интеллектуально-мнестических функций и возможности самообслуживания в перспективе. Лечение Мексипримом позитивно влияет на выраженность интеллектуально-мнестических расстройств и двигательных нарушений. Клинически значимым после лечения Мексипримом было снижение выраженности аффективных нарушений, а также показатели качества жизни и повседневной активности. Учитывая ведущую роль окислительного стресса в прогрессировании заболевания, спустя длительное время после прекращения употребления суррогатных ПАВ, содержащих марганец, целесообразно рекомендовать повторные курсы терапии Мексипримом с интервалом 3 – 4 месяца.

Ключевые слова: марганцевая энцефалопатия, постуральная неустойчивость, псевдобульбарный синдром, когнитивные нарушения



МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЁЖНОГО ФОРУМА С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

К ВОПРОСУ СТАНДАРТИЗАЦИИ СУХОГО ЭКСТРАКТА ГИПОГЛИКЕМИЧЕСКОГО СБОРА

Самединов Р.С., Фарманов Ш.И.

Ташкентский фармацевтический институт, Ташкент, Республика Узбекистан

Научный руководитель – к.ф.н., доцент Фарманова Н.Т.

Одной из глобальных проблем мирового здравоохранения является стремительный рост распространенности сахарного диабета. Экспертами ВОЗ сахарный диабет был признан неинфекционной эпидемией XX века. По различным источникам от сахарного диабета страдают от 1,5 до 5% населения планеты. Сахарный диабет поражает большое число людей всех социальных групп. Экспертная прогностическая оценка позволяет считать, что к 2015 году в мире будет насчитываться более чем 230 млн., а к 2025 году — 300 млн. больных сахарным диабетом, из которых 80-90% приходится на больных диабетом II типа.

Вероятность заболеваемости диабетом увеличивается начиная с 40 лет. В возрастной группе от 40 до 60 лет распространенность диабета составляет не более 7 %, в группе 60-65 лет встречается уже у 10%, а в возрасте старше 65 количество диабетиков достигает 20%.

Учитывая вышеизложенные обстоятельства, разработка и внедрение новых препаратов гипогликемического действия является актуальной задачей.

Цель исследования: разработка характеристик подлинности и числовых показателей, характеризующих качество сухого экстракта гипогликемического сбора, включающего листья шелковицы белой и подорожника большого, для внедрения в медицинскую практику.

Материал и методы. Разработку методов стандартизации проводили на пяти опытных сериях сухого экстракта в соответствии с требованиями статьи Государственной Фармакопеи XI издания «Экстракты». Из числовых показателей, характеризующих качество сухого экстракта, определяли содержание действующих веществ, влаги, тяжелых металлов, а также микробиологическую чистоту.

Подлинность сухого экстракта устанавливали по внешним признакам и результатам качественных реакций. Внешние признаки сухого экстракта определяли невооруженным глазом. Цвет при дневном освещении, запах – при растирании, вкус – в водном извлечении.

Принимая во внимание, что фармакологическое действие сухого экстракта гипогликемического сбора обусловлено полисахаридами, эта группа биологически активных веществ выбрана в качестве основного критерия доброкачественности при химической стандартизации препарата. Количественное содержание полисахаридов в сухом экстракте определяли гравиметрически по методике, изложенной в ГФ XI. Статистическую обработку результатов исследования проводили с использованием U-критерия Вилкоксона-Манна-Уитни и t-критерия Стьюдента.

Результаты и обсуждение. В результате определения внешних признаков установлено, что сухой экстракт гипогликемического сбора представляет собой бурый, сыпучий, гигроскопичный порошок со своеобразным запахом и горьковатым вкусом, растворимый в воде, разбавленном спирте и нерастворимый в органических растворителях.

Для определения подлинности сухого экстракта предлагается реакция осаждения 95% полисахаридов этанолом. Исходя из результатов количественного определения полисахаридов, норму их содержания рекомендуется установить не менее 18%. Определены и другие числовые показатели, нормирующие качество сухого экстракта: влажность – не более 5 %, тяжелые металлы не более 0,01%.

Показано также, что сухой экстракт в полной мере соответствует требованиям, предъявляемым к лекарственному растительному сырью в отношении его микробиологической чистоты.

Закключение. Проведенные исследования позволили установить надежные характеристики подлинности и показатели доброкачественности сухого экстракта гипогликемического сбора, послужившие основой для разработки соответствующей нормативной документации.



МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЁЖНОГО ФОРУМА С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

Ключевые слова: сбор, гипогликемический, шелковица, подорожник, сухой экстракт, стандартизация, подлинность, доброкачественность, полисахариды, числовые показатели, влажность, тяжелые металлы

ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ДЕТЕЙ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ, СТРАДАЮЩИХ МУКОВИСЦИДОЗОМ

Самкина О.Н.

Ставропольский государственный медицинский университет, Ставрополь, Россия
Научный руководитель – к.м.н., доцент Водовозова Э.В.

Отставание физического развития является одним из наиболее частых проявлений муковисцидоза (МВ), описанных в литературе. Обеспечение адекватного нутритивного статуса является основной целью в лечении пациентов с МВ. Систематическое измерение веса и роста является важным моментом в определении эффективности комплексного лечения.

Цель исследования – оценка физического развития детей Ставропольского края, страдающих муковисцидозом.

Материал и методы. Проведена оценка физического развития 54 детей Ставропольского края, страдающих МВ, находившихся на лечении с 2004 по 2013 год. Всем больным проводилось динамическое (1 раз в 3 месяца) клиническое обследование. Были изучены показатели массы, роста и массо-ростовой индекс (МРИ). Контролем служили данные и перцентильные таблицы СК и NCHS, предложенные ВОЗ. Полученные результаты внесены в единый реестр (база данных), который обработан с помощью статистического пакета программ STATISTICA 6.0 и пакета программных приложений Microsoft Excel. Данные представляли в виде $M \pm m$, где M – среднее арифметическое, m – ошибка среднего. Достоверность различий полученных результатов проводилась с помощью метода ϕ (углового преобразования Фишера). Данные являются репрезентативными и достоверными с позиции доказательной медицины.

Результаты. Все дети были разделены на 4 возрастные группы, согласно методическим рекомендациям Российского центра муковисцидоза и научно-клинического отдела муковисцидоза ГУ МГНЦ РАМН (2008, 2011): 1 месяц – 3 года, 4 – 6 лет, 7 – 14 лет и 15 – 18 лет.

Первую группу составили 18 больных (33%), вторую – 12 (22%), третью – 15 (28%), четвертую – 9 (17%)

Таблица 1

Сравнительная оценка различных показателей физического развития у больных МВ в период с 2004 по 2013 год

Возраст	Показатель	Средние значения показателя контрольной группы	Средние значения показателя Пособной группы	p
<3 лет (n=18)	Масса	9,5±0,4	9,9±0,4	≥0,05
<3 лет	Рост	74,4±1,6	79,2±1,4	≤0,05*
<3 лет	МРИ (% от нормы)	100	91,5±1,6	≤0,01*
4-6 лет (n=2)	Масса	18,8±0,5	16,4±0,6	≤0,05*
4-6 лет	Рост	109,7±1,4	107,6±0,8	≥0,05
4-6 лет	МРИ (% от нормы)	100	90,6±2,1	≤0,01*
7-14 лет (n=15)	Масса	34,7±2,1	28,0±1,5	≤0,05*
7-14 лет	Рост	141,0±2,9	134,5±1,9	≥0,05
7-14 лет	МРИ (% от нормы)	100	90,6±2,7	≤0,01*



МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЁЖНОГО ФОРУМА С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

15 -18 лет (n=9)	Масса	58,5±1,8	45,04±3,5	≤0,01*
15-18 лет	Рост	167,0±2,6	167,1±3,8	≥0,05
15-18 лет	МРИ (% от нормы)	100	77,1±2,7	≤0,01*

В первой возрастной группе масса у здоровых и больных детей была практически одинаковой, в остальных возрастных группах детей, страдающих МВ, масса была достоверно ниже, чем в контроле. Рост у больных детей был ниже, чем у здоровых, причем в возрасте до 3 лет различие это было достоверно ($p \leq 0,05$), а в группе от 15 до 18 лет дети по росту не отличались друг от друга ($p \geq 0,05$). МРИ у всех пациентов был достоверно ниже, чем в контроле и не достигал 95%.

Проведена оценка статистической значимости различий массо-ростовых показателей в группах детей больных МВ в Ставропольском крае, Москва и Российской Федерации

Таблица 2

Оценка статистической значимости различий массо-ростовых показателей в группах детей больных МВ в СК, Москве и РФ

Показатель	Группа детей СК (n = 96)	Группа детей РФ (n = 231)	Группа детей г. Москва (n = 96)	p1	p2
Масса (% от нормы)	80,3±3,7	81,2±1,8	85,8±2,7	≥0,05	≥0,05
Рост (% от нормы)	95,7±1,6	96,96±0,7	97,7±1,1	≥0,05	≥0,05
МРИ (% от нормы)	87,7±1,5	89,4±3,4	92,3±2,3	≥0,05	≥0,05

Примечание: p1 – достоверность между значением средних показателей СК и РФ;

p2 – достоверность между значением средних показателей СК и Москва.

Показатели массы, роста и МРИ у детей Ставропольского края, страдающих МВ практически не отличаются от таковых у детей с МВ в РФ и ниже, чем у жителей Москвы ($p \geq 0,05$).

Выводы: физическое развитие детей СК, страдающих МВ достоверно ниже, чем у здоровых сверстников, особенно по массе тела. Исключение составляет группа детей в возрасте от месяца до 3-х лет, у которых масса практически одинаковая. Рост у детей первой группы достоверно выше, чем в контрольной. В остальных группах рост больных детей находится на нижней границе нормы. МРИ во всех группах достоверно ниже и нигде не достигает 95% от нормы. Показатели массы, роста и МРИ у детей Ставропольского края, страдающих МВ практически не отличаются от таковых у детей с МВ в РФ и ниже, чем у жителей Москвы.

Ключевые слова: муковисцидоз, физическое развитие, дети

ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ БИОМЕМИТИЧЕСКИХ ПЕПТИДОВ В ТЕРАПИИ АНДРОГЕННОГО ВЫПАДЕНИЯ ВОЛОС У МУЖЧИН

Селезнева О.А.

Российская медицинская академия последипломного образования, Москва, Россия

Научный руководитель – д.м.н., профессор Галлямова Ю.А.

Андрогенная алопеция (АА) – хроническое выпадение волос с прогрессирующим поредением и истончением волос преимущественно в теменной области. Одним из ключевых элементов патофизиологического процесса АА являются изменения волосяного цикла. Известно, что физиологический ритм смены волос контролируется большим количеством сигнальных



МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЁЖНОГО ФОРУМА С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

молекул, в том числе факторами роста. Учитывая тот факт, что биологические эффекты факторов роста проявляются при взаимодействии их небольших фрагментов с клеточными рецепторами в терапевтических целях, в настоящее время синтезированы более простые химические соединения – биомиметические пептиды.

Цель исследования – оценка терапевтической эффективности применения биомиметических пептидов в лечении АА у мужчин.

Материал и методы. В исследовании приняли участие 10 мужчин с подтвержденным диагнозом АА. Оценка выраженности проявлений алопеции выполнялась по шкале Норвуда-Гамильтона (1975) с определением стадии АА. Всем пациентам до и после лечения проводилась трихоскопия и фототрихограмма в фиксированной зоне с нанесением несмываемой метки.

Лечение пациентов включало мезотерапию волосистой части головы с применением мезороллера с предварительным нанесением препарата на основе биомиметических пептидов (Декапептид-18, Олигопептид-54, Декапептид-10, Октапептид-2, Декапептид-19, Олигопептид-71, Декапептид-28) 2 раза в неделю, продолжительностью 8 недель.

Статистическая обработка полученных данных проводилась с помощью программы Statistica 10. Использовался параметрический t-критерий Стьюдента. Различия считали достоверными при уровне статистической значимости $p \leq 0,05$.

Результаты и обсуждение. По данным трихоскопии и фототрихограммы было выявлено снижение общего количества волос на кв. см в теменной области ($211,1 \pm 64,85$), изменение соотношения терминальных и vellusных волос в теменной области в сторону увеличения vellusных волос ($37,5\% \pm 5$), нарушение соотношения анагеновых и телогеновых волос ($47,1\%:52,9\%$). Соотношение терминальных и vellusных волос, а также анагеновых и телогеновых волос в затылочной зоне не имело значительных отклонений от нормы и у большинства пациентов соответствовало норме.

После проведенного курса терапии, общее количество волос на кв. см в теменной области составило $319,3 \pm 69,95$. Соотношение анагеновых волос к телогеновым в теменной области составило – $56,75\% : 41,68\%$, а также появились юные волосы, которые увеличили общее количество волос на $1,57\%$.

Через 2 месяца после окончания лечения общее количество волос на кв. см в теменной области составило $325,7 \pm 33,5$. Соотношение анагеновых волос к телогеновым в теменной области составило – $63,55\% : 35,6\%$, а также появились юные волосы ($0,85\%$).

При статистической обработке результатов трихоскопии и фототрихограммы у пациентов до и после проведенного лечения, выявлено достоверное увеличение общего количества волос на кв. см в теменной области, уменьшение волос, находящихся в стадии телогена ($p < 0,05$).

Как известно, наибольшие трудности в лечении андрогенной алопеции возникают у мужчин, однако в нашем исследовании у всех пациентов отмечался положительный эффект терапии. Общее количество волос увеличилось на $54,3\%$, появились юные волосы, которые увеличили количество волос на $1,57\%$, через 2 месяца их количество еще увеличилось на $0,85\%$. Хотя количество волос находящихся в стадии анагена не достигло показателей нормы, их количество в процессе лечения возросло на $16,45\%$.

Однако достоверных отличий соотношения терминальных и vellusных волос в теменной области до и после лечения не установлено. Это еще раз подтверждает факт, что количество волос у больных АА увеличивается за счет сокращения периодов кеногена и телогена и стимуляции начала анагена.

Заключение. Таким образом, биомиметические пептиды (Декапептид-18, Олигопептид-54, Декапептид-10, Октапептид-2, Декапептид-19, Олигопептид-71, Декапептид-28) инициируют и пролонгируют фазу анагена. Вследствие этого сокращаются периоды кеногена и телогена. Клиническая картина у мужчин с АА при этом характеризуется увеличением количества волос и ростом юных волос.

Ключевые слова: андрогенная алопеция, факторы роста, биомиметические пептиды



МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЁЖНОГО ФОРУМА С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

ОДОНТОГЕННЫЕ И ТОНЗИЛОГЕННЫЕ ПАНФЛЕГМОНЫ ШЕИ

Селезнева А.А., Заргарова А.С.

Ставропольский государственный медицинский университет, Ставрополь, Россия
Научный руководитель – ассистент Гетман Н.В.

Серьезную опасность для жизни больных представляют флегмоны шеи, что обусловлено анатомо-топографическими особенностями данной области. Чаще всего к развитию флегмон шеи приводит одонтогенный или тонзилогенный гнойный очаг. По данным патологоанатомического исследования ГБУЗ СК «Ставропольская краевая клиническая больница», одонтогенные и тонзилогенные абсцессы за последние пять лет послужили причиной развития данной патологии у 30 пациентов. 7 случаев из 30 имели место в 2014 году.

Цель исследования – проследить путь распространения гноя при одонтогенных и тонзилогенных абсцессах из ротовой полости на шею и в переднее средостение, а также выявить возможный источник патогенной микрофлоры.

Материал и методы. Анализ патологоанатомических исследований ГБУЗ СК «Ставропольской краевой клинической больницы», данные микробиологического исследования в виде посевов на питательных средах, обзор научной литературы.

Результаты и обсуждение. Во всех случаях флегмон шеи и, как следствие, гнойного медиастинита имел место либо тонзилогенный, либо одонтогенный очаг гнойного воспаления. Мы проследили путь распространения воспаления при каждой из этих патологий, согласно канонам топографической анатомии.

При одонтогенном абсцессе гной расплавляет надкостницу нижней челюсти и попадает в боковое клетчаточное пространство дна полости рта (между *m. mylohyoideus* и *m. hyoglossus*). Далее гной следует по ходу протока поднижнечелюстной слюнной железы в ее капсулу, сформированную второй фасцией шеи. В итоге, разрушая заднюю стенку капсулы, он попадает в поднижнечелюстное клетчаточное пространство и заполняет весь поднижнечелюстной треугольник. Отсюда гной, проникая в пространство между второй и четвертой фасциями шеи, по ходу *a. lingualis* и *a. facialis* спускается в сонный треугольник, попадает в футляр основного сосудисто-нервного пучка шеи (*a. carotis communis*, *v. jugularis interna*, *n. vagus*), сформированный четвертой фасцией шеи (*f. endocervicalis*), а затем в переднее средостение.

При паротонзиллярном абсцессе гной разрушает апоневроз *m. stylopharyngeus* и по клетчатке основного сосудисто-нервного пучка попадает в переднее средостение.

Таким образом, при несвоевременном начале лечения одонтогенных и тонзилогенных абсцессов гной проникает в соседние анатомические области, в результате чего возникают флегмоны шеи, гнойный медиастинит, сепсис и полиорганная недостаточность.

В каждом рассмотренном нами клиническом случае, по данным микробиологического исследования тканей погибших людей, возбудителями являлись представители рода Клебсиелл. Учитывая, что максимальное количество всех рассмотренных нами летальных исходов происходило в жаркое время года, мы предположили, что возможным источником данного возбудителя является кондиционер. Жители крупных городов проводят достаточно много времени в производственных помещениях, машинах, офисах, квартирах, где систематически работает данная система охлаждения воздуха. Мы решили с помощью лабораторных методов исследовать в закрытых помещениях воздух, проходящий через кондиционер, на наличие в нем патогенной микрофлоры. Нами были взяты пробы на трех этажах отделения банка, в легковой машине и в жилой квартире. Результаты исследования показали, что в каждой колонии, выросшей на питательной среде, были обнаружены патогенные микроорганизмы и, в частности, клебсиелла. По результатам микробиологического исследования воздуха из тех же систем охлаждения после их очистки роста патогенной микрофлоры не обнаружено.

Закключение. Каждый одонтогенный и тонзилогенный очаг, при несвоевременном обращении за медицинской помощью имеет тенденцию к распространению вниз по глубоким фасциально-клетчаточным пространствам шеи и является потенциально опасным в развитии гнойного медиастинита. В рассмотренных нами случаях значительную роль сыграла клебсиелла. Одним из главных источников распространения данного возбудителя в жаркое время года



МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЁЖНОГО ФОРУМА С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

является кондиционер, что было подтверждено микробиологическим исследованием. Своевременная очистка этих систем охлаждения, вероятно, может способствовать снижению уровня инфицирования людей.

Ключевые слова: одонтогенный и тонзилогенный очаги инфекции, панфлегмона шеи, медиастенит, клебсиелла

ПРОБЛЕМА СКРЫТОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У БЕРЕМЕННЫХ С УЧЕТОМ ДАВЛЕНИЯ В АОРТЕ

Сергеева О.В.

Ставропольский государственный медицинский университет, Ставрополь, Россия
Научный руководитель – д.м.н., профессор Евсевьева М.Е.

Сердечно-сосудистым заболеваниям (ССЗ) принадлежит 1-е место в общей структуре смертности взрослого населения РФ. Такая ситуация в значительной степени обусловлена появлением в последние десятилетия целого комплекса факторов риска (ФР), ассоциированных с особенностями образа жизни современного человека. Среди всех известных факторов СС риска артериальная гипертензия (АГ) занимает особое положение, так как вносит наибольший вклад структуру смертности. В целом, каждый 3-й взрослый житель Земли имеет повышенное АД. Для успешной борьбы с ССЗ необходимо внедрение технологий массовой диагностики групп повышенного СС риска, к которым, несомненно, относятся женщины с признаками АГ, развившейся на фоне беременности. В аспекте сказанного для такой скрининговой оценки особый интерес представляет определение артериальной жесткости, которая является одним из главных предикторов ССЗ. Оценка сосудистой жёсткости у обсуждаемого контингента представляется перспективной по причине неизменной ассоциации СС и метаболического стресса с беременностью, что представляет уникальную возможность оценить пожизненный СС риск у каждой конкретной женщины.

Цель: изучить встречаемость АГ у беременных с учётом её различных вариантов на основе анализа показателей давления в аорте и особенностей аортальной пульсовой волны.

Материал и методы. Под наблюдением находились 253 беременные, состоящие на учете в женской консультации ГБУЗ СК «ГКБ № 1». Средний возраст $28,1 \pm 2,4$ года. Выполнялся сбор клинично-anamnestических данных, анкетная оценка профиля ФР и изучение СС деятельности с помощью диагностического комплекса VPLab (ООО "Петр Телегин", Н-Новгород) в рамках программного обеспечения Vasotens Office. Кроме параметров АД на плечевой артерии анализировали такие показатели, как САД аортальное (САДао), ДАД аортальное (ДАДао), пульсовое АД аортальное (ПАДао), среднее АД аортальное (СрАДао), индекс аугментации в аорте (АІхао), амплификация пульсового давления (РРА). Трактовка полученных результатов строилась на принципах, изложенных в последней версии рекомендаций по АГ Европейского кардиологического общества (ESC, 2013). В соответствии с упомянутыми установками, проводили сопоставление показателей центрального и периферического АД, что позволяло дифференцировать разные виды АГ. Выявление только повышенного ЦАД свидетельствовало о наличии скрытой АГ, а в сочетании с подъёмом АД на плечевой артерии – о системной АГ. Повышенное же периферическое давление при нормальном ЦАД давало возможность регистрировать ложную АГ. Данные обработаны с помощью пакета программ «Statistica 6.0». Данные представлены в виде медиан и персентилий. Достоверными различия считались при $p \leq 0,05$.

Результаты. На основании сопоставления данных измерения периферического и центрального АД нормотония была выявлена у 220 (87%) беременных, системная АГ – у 7 (2,75%), скрытая АГ – у 19 (7,5%) и ложная АГ – у 7 (2,75%) беременных.



МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЕЖНОГО ФОРУМА С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

В группах с повышенным клиническим АД (системная и ложная АГ) выявлено достоверно более высокое значение ПАДао по сравнению с нормотензивными беременными и беременными из группы скрытой АГ (табл.)

Таблица

Характеристика центральной пульсовой волны у беременных с разными вариантами АГ

Показатели ЦАД	Нормотензия	Скрытая АГ	Системная АГ	Ложная АГ
САДао	102 (98-106)	106 (100-113)	132 (120-139)	125 (118-132)
ДАДао	74 (69-77)	79 (70-84)	96 (91-99)	85 (80-91)
СрДао	86 (81-90)	92 (88-101)	112 (106-118)	100 (94-103)
ПДао	29 (25-32)	27 (24-32)	36*#(32-41)	38*# (32-41)
АГхао	1 (-6-3)	9*# (2-13)	5 (1-10)	-11* (-15-1)
РРА	159 (150-168)	148 (140-152)	148 (139-152)	161 (152-170)

Примечание: * – $p \leq 0,05$ относительно нормотензивной группы,

– $p \leq 0,05$ относительно группы скрытой АГ.

Беременные со скрытой АГ характеризовались наибольшим значением АГхао, по сравнению с остальными группами. Кроме того, у беременных со скрытой АГ значение РРА было сопоставимо с группой системной АГ, тогда как нормотензивные пациентки и беременные с ложной АГ имели более высокие значения указанного показателя (табл.).

Частота развития преэклампсии среди нормотензивных пациенток составила 0,9%, в группе системной АГ – 14,3%, скрытой АГ – 10,5%; в группе ложной АГ случаев преэклампсии выявлено не было.

Заключение. Полученные данные позволили установить более частую встречаемость скрытой АГ по сравнению с ложной и системной АГ вместе взятыми. При этом следует учитывать невозможность её определения с помощью традиционного способа измерения АД на плече. Отсутствуют к настоящему времени и предикторы, которые бы позволили заподозрить возможное наличие скрытой АГ. А между тем, представленные данные свидетельствуют о том, что она встречается у каждой 11-12-й беременной. Практическая важность поднимаемой проблемы подтверждается ассоциированностью такой формы АГ у беременных с высокими значениями маркеров ригидности стенки аорты, с одной стороны, и с достаточно частым развитием преэклампсии, с другой. Это указывает на целесообразность более широкого внедрения метода оценки ЦАД и индекса его аугментации в повседневную работу врача-терапевта, участвующего в проведении диспансерного наблюдения беременных.

Ключевые слова: беременность, центральное аортальное давление, артериальная гипертензия

ВОЗРАСТНЫЕ И КОНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ КЛИНИКИ ФЛЕГМОН ОКОЛОУШНО-ЖЕВАТЕЛЬНОЙ ОБЛАСТИ

Серпионов С.Ю., Богданов В.Л.

Государственный медицинский университет, Ростов-на-Дону, Россия

Научный руководитель – д.м.н., профессор Татьяначенко В.К.

Флегмоны околоушно-жевательной области встречаются в 45-50% случаев. При этом развитие клинической картины заболевания, а также тактика хирургического лечения во многом зависят от возраста больного и конституциональных особенностей головы.

Цель исследования: выявить особенности течения флегмон околоушно-жевательной области у больных разных возрастных групп и конституциональных типов телосложения.

Материал и методы. Проведен анализ исследований течения флегмон околоушно-жевательной области у 86 больных, которые были разделены на три группы по возрастной классификации: юношеский (группа I), первый и второй зрелый (группа II) и пожилой возраст



МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЁЖНОГО ФОРУМА С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

(группа III). Диагностика основывалась на общеклинических методах, ортопантомографии и ультразвуковом исследовании. Статистическая обработка материала проведена с использованием программ «Biostat» SPSS 17.0 и EpiInfo, пакета программ «Microsoft Office».

Результаты. Установлено, что флегмоны в юношеской возрастной группе отличались тем, что распространение процесса на оба клетчаточных пространства отмечалось только в 20,4%. Причиной развития флегмон в 89,6% случаев у больных этой группы явились осложнения затрудненного прорезывания зуба «мудрости». Клиническое течение флегмон характеризовалось тем, что больные до поступления в стационар в большинстве случаев (72,45%) неоднократно обращались в поликлинику по поводу затрудненного прорезывания зубов «мудрости». Во группе II, объединившей больных первого и второго зрелых периодов, клиническое течение флегмон изучаемой локализации характеризовалось большим разнообразием: очень бурное, с тяжелыми общими и местными нарушениями, умеренно активное или вялое и длительное без существенных общих и местных клинических проявлений, приобретающее хронический характер со множеством осложнений.

При анализе наблюдений в группе III у 74,63% больных гнойно-воспалительный процесс протекал по гипозэргическому типу с распространением в 44,78% на оба клетчаточных пространства. Это, в первую очередь, определяется произошедшими у людей пожилого возраста внутриклеточным и иммунологическими изменениями, приводящими к смягчению активности ферментативных реакций и интенсивности обменных процессов. Все больные этой возрастной группы поступили в стационар в поздние сроки – на 10-15-й день после начала заболевания, что вполне объяснимо замедлением местной и общей реакции на внедрение микрофлоры. А это в свою очередь обуславливает возможность её длительного развития в первичном очаге воспаления и высокую вероятность метастазирования в органы мочевыделительной системы, желчевыводящие пути и лёгкие. Развивающаяся генерализация инфекции на фоне сопутствующих заболеваний (атеросклероз, кардиосклероз, гипертоническая болезнь, сахарный диабет, эмфизема лёгких) часто определяет течение и исход болезни. У 5 больных (7,46%) процесс осложнился медиастинитом, у 4 больных (5,97%) – абсцессом лёгкого, у 9 больных (13,43%) отмечались осложнения со стороны почек, печени и т.д. У 15 больных (22,38%) гнойно-воспалительный процесс распространился на 3-4 анатомические области, 4 больных (5,97%) погибли от сепсиса.

Заключение. Возрастной фактор имеет не только большое значение в диагностике одонтогенных флегмон околоушно-жевательной области, но и приобретает решающее значение в прогнозировании тяжести их течения, а порой и исхода заболевания.

Ключевые слова: флегмона, околоушно-жевательная область, клинические особенности, возраст.

СРАВНЕНИЕ СТЕПЕНИ ИНДУЦИРОВАННОГО ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО РОГОВИЧНОГО АСТИГМАТИЗМА ПОСЛЕ ПРОВЕДЕНИЯ ФАКОЭМУЛЬСИФИКАЦИИ И ТОННЕЛЬНОЙ ЭКСТРАКЦИИ КАТАРАКТЫ

Соколов И.М., Башина И.А.

**ФГБОУ ВПО Российский университет дружбы народов, Москва, Россия
Научный руководитель – д.м.н., профессор Фролов М.А.**

Катаракта – это заболевание глаза, главный признак которого стойкое помутнение хрусталика или его капсулы, сопровождающееся снижением остроты зрения. По данным Всемирной организации здравоохранения, в мире ослепшими вследствие катаракты насчитывается уже больше 20 млн человек. Хирургия катаракты является одной из самых распространённых офтальмологических операций в мире. По данным различных литературных источников число хирургических операций за последние несколько лет выросло в два-три раза, что часто связывают с увеличением продолжительности жизни населения, говоря о возрастной катаракте. Поэтому в настоящее время разработка и внедрение в практику оптимальных методов хирургии хрусталика



МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЁЖНОГО ФОРУМА С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

является важной и актуальной задачей офтальмологов. Одним из параметров выбора метода экстракции катаракты является возникновение индуцированного послеоперационного роговичного астигматизма, который выдвинулся на первое место среди причин неудовлетворительных функциональных результатов при экстракции катаракты, так как в отличие от врожденного астигматизма он характеризуется выраженной иррегулярностью и плохо поддается коррекции. Актуальным представляется сравнить два наиболее часто применяемые в практикее метода экстракции катаракты, такие как тоннельная экстракция катаракты (ТЭК) и метод факоемульсификации (ФЭК).

Цель: анализ степени индуцированного астигматизма после проведения факоемульсификации катаракты и тоннельной экстракции катаракты.

Материал и методы. Исследование проводилось в ГКБ № 12. Нами был проведен ретроспективный анализ амбулаторных карт 81 пациента (81 глаз), а именно показателей астигматизма до и после операций экстракции катаракты. Пациентам были проведены все стандартные исследования - визометрия, периметрия, тонометрия, офтальмоскопия. В зависимости от метода экстракции катаракты больные были разделены на две группы: факоемульсификация – 62 пациента (62 глаза) и тоннельная экстракция – 19 пациентов (19 глаз).

Результаты. После ФЭК в 32 случаях (52%) астигматизм увеличился в среднем на 0,8 диоптрий, не изменился в 19 случаях (24%) и уменьшился на в среднем на 0,7 диоптрий (в 24% случаях). После тоннельной экстракции катаракты показатели астигматизма увеличились в среднем на 1,8 диоптрий во всех 19 случаях (100%).

Выводы: Таким образом, при сравнении методов экстракции катаракты наименьший процент индуцированного послеоперационного астигматизма и наилучшие функциональные результаты наблюдались после метода факоемульсификации. Учитывая наши данные и данные источников о плюсах этого метода, таких как интактность оптической зоны роговицы, малоинвазивность (величина микроразрезов 1,8-2,2мм), малая травматизация, бесшовный метод данного метода, а также короткий послеоперационный период, можно сказать, что наиболее перспективным методом экстракции катаракты является факоемульсификация.

Ключевые слова: катаракта, индуцированный астигматизм, тоннельная экстракция, факоемульсификация.

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СОСУДОВ ПАРАМАКУЛЯРНОЙ ОБЛАСТИ У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

Сологуб Е. И.

Белорусский государственный медицинский университет, Минск, Беларусь

Научный руководитель – д. м. н., профессор Кубарко А. И.

В настоящее время количество больных сахарным диабетом (СД), согласно данным Международной федерации диабета, составляет около 387 миллионов человек. Уже к 2030 г. СД выйдет на 7 место в списке заболеваний, являющихся наиболее распространенными причинами смерти.

Диабетическая ретинопатия (ДР) – одно из наиболее частых и прогностически неблагоприятных осложнений СД. Результатом развития ДР являются значительное снижение зрения и слепота.

Цель исследования – выявить изменения сосудов глазного дна у пациентов с сахарным диабетом на ранней стадии диабетической ретинопатии.

Материал и методы. Состояние сосудов анализировалось на сосудистом рисунке, выделенном из 40 цифровых фотографий глазного дна, которые взяты из баз данных «Image Sciences Institute» и «National Institutes of Health»: 20 снимков здоровых людей и 20 – пациентов с диагнозом «Сахарный диабет. Диабетическая ретинопатия, непролиферативная стадия». Исследования проводились на двух участках парамакулярной области (рис.).



МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЁЖНОГО ФОРУМА С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

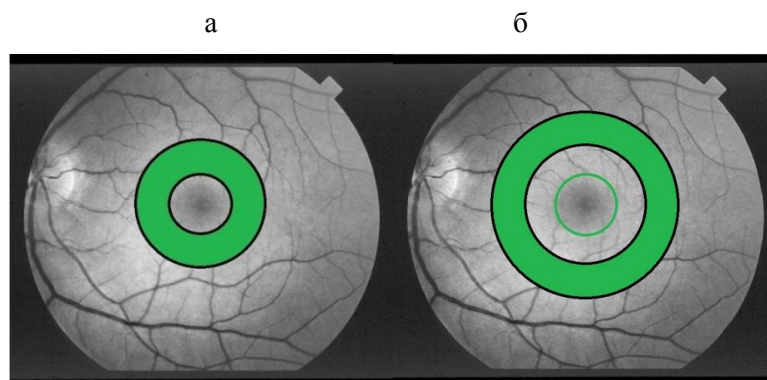


Рисунок. Малое (а) и большое (б) кольца, на площади которых изучалось состояние сосудов глазного дна.

Выделение сосудов из фотографии осуществлялось при помощи программы ARIA и оригинальной программы Python(x,y). Оценивали длину, диаметр, плотность, извитость и разветвленность артериальных и венозных сосудов. Статистическая обработка результатов проводилась компьютерной программой «Microsoft Excel».

Результаты и обсуждение. В ходе исследования на малом кольце было выявлено, что общее количество сосудов сетчатки у больных сахарным диабетом снизилось на 20%, а число артериальных сосудов – на 42% по сравнению со здоровыми испытуемыми. Можно предположить, что это снижение является кажущимся и обусловлено тем, что при фотографировании сосудов и дальнейшем их анализе программными средствами их стенка остается оптически прозрачной и виден только контрастный слой форменных элементов. В этом случае при сужении просвета сосуда до размеров, когда прохождение форменных элементов становится невозможным, сосуд становится невидимым. Выдвинутое предположение подкрепляется данными о снижении диаметра артериальных сосудов у заболевших на 19,9%.

Выявлено увеличение извитости сосудов при СД, которое отмечается и другими исследователями, однако объяснения причины этого явления не приводится. Можно предположить, что увеличение извитости является следствием стимуляции роста под влиянием VEGF-фактора: сосуды увеличиваются в длину и из-за ограниченности пространства вынуждены извиваться.

Заключение. Примененные методы количественного анализа состояния сосудов сетчатки у пациентов с СД позволили выявить наличие морфологических изменений сосудов уже на непролиферативной стадии ДР. Эти изменения наблюдались в наиболее мелких сосудах парамакулярной области, обеспечивающих нормальный метаболизм наиболее важной для зрения – макулярной области сетчатки.

Ключевые слова: сахарный диабет, диабетическая ретинопатия.

ВЛИЯНИЕ ПЕРЕНЕСЕННЫХ ОСТРЫХ РЕСПИРАТОРНЫХ ИНФЕКЦИЙ НА СОСТОЯНИЕ СИСТЕМЫ ГЕМОСТАЗА, ТЕЧЕНИЕ И ИСХОДЫ БЕРЕМЕННОСТИ

Сотникова К.В., Шишкова А.П.

**Южно-Уральский государственный медицинский университет, Челябинск, Россия
Научные руководители – к.м.н., доцент Чулков В.С., к.м.н. ассистент Филиппова Н.А.**

Острые инфекции дыхательных путей у беременных являются широко распространенной патологией. В период беременности острые респираторные инфекции (ОРИ) встречаются у 2-9% пациенток. В литературе имеются данные о повышенном риске привычного невынашивания беременности, антенатальной гибели плода и ряда других неблагоприятных исходов беременности у женщин, перенесших ОРИ. Предполагается, что в генезе последних важное значение



МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЁЖНОГО ФОРУМА С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

принадлежит тромбофилическим нарушениям в системе гемостаза вследствие прямого влияния инфекционных агентов и реакции организма женщины на внедрение инфекции. В связи с этим представляется актуальной оценка влияния ОРИ на течение и исходы беременности во взаимосвязи с состоянием гемостаза.

Цель исследования: оценить состояние гемостаза, течение и исходы беременности у женщин, перенесших острые респираторные инфекции.

Материал и методы. Тип исследования: когортное с ретроспективной когортой. Исследуемая когорта: беременные, наблюдавшиеся в женской консультации МБУЗ ГКБ № 11 г. Челябинска в 2014 году. Метод выборки: сплошной по мере обращаемости. Статистическая обработка – medcalc, версия 2,0. Критерии включения в исследование: перенесенная ОРИ на сроках до 20 недель гестации, подтвержденная врачом-терапевтом; легкая степень тяжести ОРИ. Критерии исключения: привычное невынашивание беременности, тромбофилические состояния, тяжелая соматическая патология, ВИЧ-инфекция, психические заболевания. В исследование вошли 80 беременных, которые были разделены на 2 группы, сопоставимые по возрасту, паритету, социально-демографическим характеристикам: группа 1 – 41 женщина, перенесшая ОРИ во время беременности, группа 2 – 39 женщин без проявлений ОРИ при беременности. Средний возраст беременных в группе 1 составил $27,5 \pm 4,9$ лет, в группе 2 – $28,6 \pm 5,5$ лет. Все женщины с ОРИ получали этиотропное лечение. Почти во всех случаях ОРИ назначались препараты интерферона- $\alpha 2\beta$: в 63,4% случаях – интраназально, в 31,7% – системно (свечи). В 29,3% случаев была назначена системная антибактериальная терапия в связи с появлением признаков бактериальной инфекции.

Результаты. Различий по уровню образования, профессии, акушерско-гинекологическому анамнезу, структуре сопутствующей соматической патологии в группах 1 и 2 не выявлено. В III-м триместре течение беременности у женщин, перенесших ОРИ, чаще, чем в группе 2, осложнялось низкой плацентацией – 14,6 % и 2,6 %, соответственно, и синдромом задержки развития плода – 24,4 % и 10,3 %, соответственно. При оценке показателей гемостаза наиболее значимые различия выявлены по уровням фибриногена ($5,9 \pm 1,2$ г/л в группе 1 и $5,5 \pm 0,9$ г/л в группе 2, $p_{1-2} < 0,05$) и РФМК ($12,8 \pm 3,6$ г/л в группе 1 и $11,1 \pm 3,8$ г/л в группе 2, $p_{1-2} < 0,05$) во 2-м триместре беременности. В обеих группах все беременности завершились рождением живого ребенка. Вес новорожденных в группе 1 составил 3228 ± 475 г, в группе 2 – 3382 ± 447 г ($p_{1-2} < 0,05$), рост новорожденных в группе 1 составил $49,8 \pm 7,7$ см, в группе 2 – $51,1 \pm 2,4$ ($p_{1-2} < 0,05$). Средний балл по шкале Апгар на 1-й минуте составил $7,1 \pm 1,2$ баллов в группе 1 и $7,7 \pm 0,9$ – в группе 2 ($p_{1-2} < 0,05$); на 5-й минуте: $7,3 \pm 1,0$ баллов в группе 1 и $7,9 \pm 0,7$ в группе 2 ($p_{1-2} < 0,05$).

Выводы. Таким образом, у беременных, перенесших острую респираторную инфекцию, выявляются протромботические сдвиги в системе гемостаза за счет активации коагуляционного звена, более высокая частота хронической плацентарной недостаточности и синдрома задержки развития плода по сравнению с женщинами, не имевших острых респираторных инфекций в данную беременность.

Ключевые слова: беременность, острая респираторная инфекция, гемостаз

ВЛИЯНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРИГОТОВЛЕНИЯ ПИЩИ НА ЭЛЕМЕНТНЫЙ СТАТУС ШКОЛЬНИКОВ В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ ГОРОДА СТАВРОПОЛЯ.

Сохиев А. В., Минаев Б. Д., Некрасова Т. И., Саркисова Н. В.

Ставропольский государственный медицинский университет, Ставрополь, Россия

Научный руководитель – к.м.н., профессор Минаев Б.Д.

Рациональное питание детей школьного возраста является одним из необходимых условия формирования и сохранения их здоровья. Тем не менее, во многих образовательных учреждениях



МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЁЖНОГО ФОРУМА С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

организация и технология приготовления рационов питания для учащихся оставляет желать лучшего. В то же время элементный статус школьников является одним из ведущих показателей, отражающих адекватность поступления с рационами питания макро- и микроэлементов.

С 2010 года во многих общеобразовательных учреждениях (ООУ) города Ставрополя стали появляться пароконвектоматы, которые существенно улучшают качество приготовления пищи и обеспечивают школьников щадящим питанием. Однако на сегодняшний день исследований, устанавливающих зависимость между технологией приготовления пищи и элементным статусом школьников, не проводилось.

Целью настоящего исследования явилось выявление зависимости между химическим составом рационов питания и элементным статусом школьников с учетом разных технологий приготовления пищи в ООУ.

Материал и методы. Объектом исследования явились учащиеся двух ООУ: I группа – учащиеся, посещавшие муниципальное образовательное учреждение (МОУ) кадетскую школу им. А.П.Ермолова (n=150), в которой приготовление пищи осуществлялось по современной технологии с использованием пароконвектомата; II группа – учащиеся, посещавшие муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение (МБОУ) лицей № 15 (n=150), в которой приготовление пищи осуществлялось по традиционной технологии. Возраст учащихся обеих групп составил 11-14 лет.

Оценка питания проводилась методом анализа 12-дневной меню-раскладки за осенне-зимний период 2011года (300 рационов) и весенне-летний период 2012 года (300 рационов). Завтраки и обеды школьники получали в учебном заведении, а для анализа полдника и ужина, получаемых вне учебного заведения, было проведено анкетирование учащихся.

Для расчета содержания нутриентов в среднесуточных рационах питания школьников использовали программу «АСПОН – питание». Для оценки физиологической полноценности рационов питания использовали следующие нормативы: «Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации (МР 2.3.1.2432-08)» и «Санитарно-эпидемиологические требования к организации питания в общеобразовательных учреждениях, учреждениях начального и среднего профессионального образования» СанПиН 2.4.5.2409-08.

Для определения количественного содержания элементов в организме исследуемых школьников использовался метод атомно-абсорбционной спектрометрии. В качестве биологического субстрата использовались волосы школьников.

Статистическая обработка полученных результатов проводилась с использованием стандартных пакетов прикладных программ SPSS 16.0 for Windows. Для протяженных переменных рассчитывались средние величины и стандартное отклонение ($M \pm m$). При статистической обработке результатов пользовались t-критерием Стьюдента. Для всех видов анализа статистически значимыми считали различия при $P < 0,05$.

Результаты. Проведенные исследования по оценке организации питания школьников установили, что использование новых технологий приготовления пищи (I группа) обеспечивают сохранение рекомендуемых для потребления количеств белков, жиров и углеводов. При этом сохраняется рекомендуемая энергетическая ценность рационов. При использовании традиционной технологии приготовления пищи, происходят значительные потери белков, жиров и углеводов, и как следствие, теряется энергетическая ценность рациона.

При традиционной технологии приготовления пищи имеют место более значительные потери макро- и микроэлементов, витаминов, чем при использовании новой технологии приготовления блюд. Происходит значительная потеря железа, калия, кальция, натрия, фосфора, фтора, хлора, цинка, йода, молибдена, хрома и витаминов А, В₁, В₂, С, Е, D, К. Использование новой технологии приготовления пищи, способствует сохранению в рационах питания в пределах физиологической потребности таких макро- и микроэлементов как железо, кальций, фтор, цинк, медь, селен, марганец и витаминов В₁, В₂, В₆, С, Е.

Таким образом, при использовании традиционной технологии приготовления пищи, большая часть эссенциальных нутриентов разрушается в процессе термической обработки,



МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЁЖНОГО ФОРУМА С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

использование пароконвектоматов при приготовлении пищи способствует сохранению эссенциальных нутриентов, их незначительные потери.

При оценке элементного статуса детей школьного возраста были установлены достоверно значимые различия в уровне содержания большинства макро- и микроэлементов с учетом разных технологий приготовления пищи (табл.).

Таблица

Уровень содержания макро- и микроэлементов в волосах школьников в зависимости от технологии приготовления пищи, $M \pm m$ мкг/г

Исследуемые элементы	Обследованные лица	
	I группа	II группа
Na	438,9±33,8**	304,9±14,8
K	273,3±12,2***	201,0±12,5
Mg	89,0±8,9	67,8±13,0
Ca	1208,6±67***	755,4±51,0
P	208,2±25,8**	104,4±7,3
Fe	35,3±2,6*	27,4±2,7
Cu	35,0±2,0**	24,5±1,8
Zn	163,2±7,6***	124,0±4,2
Mn	0,97±0,08***	0,60±0,04
Co	0,85±0,02*	0,41±0,4
Cr	0,96±0,06	0,91±0,08

Примечание: * – $p < 0,01$; ** – $p < 0,001$; *** – $p < 0,001$

Так, уровень содержания кальция, калия, натрия, фосфора, меди, цинка, железа, марганца и кобальта был достоверно выше в волосах учащихся I группы (табл.). В то время как в волосах учащихся II группы, питание которых осуществлялось по традиционной технологии, уровень этих элементов был достоверно ниже. В уровне содержания магния и хрома достоверно значимых различий установлено не было.

Закключение. Таким образом, современная технология приготовления пищи с использованием пароконвектомата благоприятно отражается на показателях элементного статуса школьников, и способствует рациональному поступлению эссенциальных макро- и микроэлементов с рационами питания.

Ключевые слова: питание, элементный статус, пароконвектомат

ИСХОД БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ У ЖЕНЩИН С ПРЕЖДЕВРЕМЕННОЙ ОТСЛОЙКОЙ НОРМАЛЬНО РАСПОЛОЖЕННОЙ ПЛАЦЕНТЫ ПО ДАННЫМ СККПЦ ЗА 2014 ГОД

Сурай Е.С., Шамина Н.В.

Ставропольский государственный медицинский университет, г. Ставрополь, Россия
Научный руководитель – доцент Жерновая Н.А.

По данным современной литературы, частота встречаемости преждевременной отслойки нормально расположенной плаценты (ПОНРП) сравнительно мала – 0,3-0,4%, однако она была и остаётся одной из опасных осложнений течения беременности и родов и входит в состав структуры причин материнской и перинатальной смертности. Согласно современным данным акушерства возможно развитие данного осложнения при возникновении антифосфолипидного синдрома.



МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЁЖНОГО ФОРУМА С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

Цель исследования: определить возможные причины развития ПОНРП и исходы беременности и родов с данным осложнением в СККПЦ за 2014 год.

Материалом для исследования послужили 53 истории родов и 56 историй развития новорожденных. Метод исследования – ретроспективный анализ данных СККПЦ.

Результаты. В СККПЦ в 2014 году произошло 5968 родов, из них ПОНРП возникла в 53 случаях, что составило 0,9%, т.е. частота возникновения, в сравнении с литературными данными, оказалась выше в 3 раза.

Возраст женщин варьировал в пределах 16 – 46 лет. Более половины всех пациенток (52,8%) оказались юными или в возрасте старше 30 лет. Соматическую экстрагенитальную патологию имели 39 (73,5%) женщин. Патология почек составила 15%, патология сердечно-сосудистой системы – 18,9%, патология эндокринной системы – 11,3%, ожирение – 15,1% варикозное расширение вен нижних конечностей – 15%.

Каждая третья женщина имела генитальную инфекцию 37,7%. Гинекологические заболевания встречались у 69,8% пациенток. Среди них эндометрит – в 5,7% случаев, эктопия шейки матки – в 22,6%, бесплодие – в 17%, эктопическая беременность – в 3,7%, синдром поликистозных яичников – в 7,5%, миома матки – в 13,2%. Первородящих было 56,6%, повторнородящих – 43,3%, из них с паритетом – 39,1%, т.е. чаще отслойка нормально расположенной плаценты наблюдается у первородящих. Среди повторнородящих женщин в анамнезе предыдущие роды заканчивались через естественные родовые пути у 65,2%; путем операции кесарево сечения (ОКС) – у 34,8%. В акушерском анамнезе у каждой третьей женщины были аборты. Среди осложнений данной беременности встречались угроза раннего аборта у 30%, угроза преждевременных родов у 28,3%, умеренная и тяжелая преэклампсия у 13,1%, плацентарная недостаточность у 30%, синдром задержки развития плода у 13,2%, многоводие у 9,43%, маловодие у 7,5%, гестационная гипертензия у 5,7%, многоплодие у 3,8%, патология пуповины у 17%, анатомический узкий таз у 13,2%. Среди осложнений родов несвоевременное излитие околоплодных вод наблюдалось у 33,9%. ПОНРП во время беременности возникла у 47,1%, в I периоде родов у 50,9%, во II периоде родов у 1,9%. Прогрессирующая отслойка возникла у 5,7%, не прогрессирующая – у 94,3%. Легкая степень отслойки встречалась у 71,7% больных, средняя степень – у 18,9%, тяжелая степень – у 9,4%. Кровопотеря у женщин составила 500-700мл в 15% случаев, 800-1000 мл – в 56,6%, больше 1000 мл – в 28,3%. Родоразрешение путем ОКС составило 98%, родоразрешение через естественные родовые пути – 2%. Во время ОКС в связи с большим объемом кровопотери была произведена перевязка сосудов у 24,5%, у 5,7% была произведена хирургическая стерилизация. Срок родоразрешения варьировал в пределах 22-40 недель. В сроке 22-28 недель родоразрешены 2%. В сроке 29-34 недели – 11,3%. В сроке 35-36,6 недель – 15%. В сроке 37 и больше недель – 71,7%. Из числа новорожденных доношенными родились 67,9%, недоношенными – 32%; мертворождение составило 2%. Масса новорожденных при рождении колебалась в пределах 800-4200 грамм. Новорожденных массой до 1000 грамм было 3,6%, 1000-1500грамм – 5,3%, 1600-2000 грамм – 8,9, 2100-3000 грамм – 17,8%, 3000-3500 грамм – 37,5%, 3600-4000 – 19,6%, больше 4000 – 7,1%. Оценка по шкале Апгар составила 8-9 баллов – у 64,2%, 4-7 баллов – у 25%, 0-3 балла – у 10,7% новорожденных. Среди патологии встречающейся у новорожденных можно выделить гипоксические поражения ЦНС (25% случаев), внутриутробные инфекции плода (12,5%), респираторный дистресс плода (23,2%). Из числа родившихся 21,4% детей переведены в отделение патологии новорожденных, остальные 76,8% выписаны совместно с матерью в удовлетворительном состоянии.

Выводы. ПОНРП в СККПЦ в 2014 году встречалась в 2-3 раза чаще, чем по данным современной литературы. Однако, благодаря владению персоналом современными технологиями, это осложнение не привело к возникновению случаев материнской смертности. Наиболее значимыми выявленными причинами ПОНРП можно считать наличие соматической экстрагенитальной патологии матери. Так же к возникновению данного осложнения могло привести наличие отягощенного акушерско-гинекологического анамнеза, высокая гинекологическая заболеваемость, осложнения течения данной беременности. Почти все женщины были родоразрешены по абсолютным показаниям путём экстренной ОКС.



МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЁЖНОГО ФОРУМА С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

ВЛИЯНИЕ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ ПОРАЖЕНИЯ ЦНС НА ФОРМИРОВАНИЕ ПОСТВАКЦИНАЛЬНОГО ИММУНИТЕТА К ДИФТЕРИИ И КОКЛЮШУ У ДЕТЕЙ

Таирова Н.Н.

Ташкентский педиатрический медицинский институт, Ташкент, Республика
Узбекистан

Научный руководитель – к.м.н., доцент Турдыева Ш.Т.

За последние годы достигнуты значительные успехи в снижении заболеваемости инфекциями, путём специфической профилактики. В частности, важной является проблема иммунизации детей из «группы риска» по формированию неадекватного иммунного ответа, к которым относятся маленькие пациенты с перинатальным поражением ЦНС, так как именно они должны быть защищены в первую очередь. В этом вопросе наиболее важным является не сам факт иммунизации такого ребенка, а результативность проведенной прививки.

Цель исследования – изучение влияния степени поражения ЦНС на формирование поствакцинального иммунитета у детей.

Материал и методы. Были обследованы 54 ребенка в возрасте до двух лет с перинатальным поражением ЦНС, получивших законченный курс АКДС-вакциной, которые были разделены на следующие группы: группа I – легкая степень поражения ЦНС (n=21), группа II – среднетяжелое поражение (n=24) и группа III – тяжелая степень (n=9). Контрольную группу составили 45 здоровых детей аналогичного возраста. Статистическая обработка проводилась путём расчета среднего отклонения и показателя Стюарда программным обеспечением Microsoft Office Excel 2007.

Результаты. Анализ серологического обследования детей с поражением ЦНС показал, что частота серонегативных результатов к дифтерии у детей с легкой степенью поражения определялась в 1,9 раз чаще, чем у детей контрольной группы ($p<0,05$). В группе II отрицательные результаты регистрировались в 40% случаев. Частота низких титров у детей данной группы была в 1,9 раз выше, по сравнению со здоровыми детьми ($p<0,05$). Частота средних и высоких титров у детей группы II была в 3,5 и 2,2 раза соответственно реже, по сравнению с контрольной группой ($p<0,05$). В третьей группе детей серонегативные результаты к дифтерии выявлялись в 6,7 чаще, чем у детей контрольной группы ($p<0,01$). Низкие титры антител отмечались у детей III группы в 2,5 раза чаще, чем в контрольной группе ($p<0,05$). Частота выявления средних титров была в 4,7 раза выше у здоровых, чем у детей с тяжелой степенью поражения ЦНС. Защитные титры антител к дифтерии у детей с перинатальным поражением ЦНС выявлялись в группе I у 8,7%, в группе II – у 40%, в группе III – у 33,3%. У здоровых детей этот показатель составил 84,4%.

Серонегативные результаты к коклюшному компоненту вакцины выявлялись у детей групп I и II в 1,8 и 2,5 раза чаще, чем у здоровых детей. В группе III недостаточные титры определялись в 3 раза чаще по сравнению с контролем ($p<0,05$). Условно защитные титры антител у детей с легкой степенью поражения ЦНС выявлялись в 52,0% случаев против 48,9% у здоровых детей. У детей с тяжелой степенью частота определения титров этих антител была в 1,4 раза выше, чем у детей контрольной группы. У детей с легкой степенью не было выявлено существенных различий в частоте регистрации высоких титров противокклюшных антител, однако средние титры антител обнаруживались в 1,4 раза реже, чем в группе сравнения. Было выявлено отсутствие высоких титров антител к коклюшу у детей групп I и II. Средние титры в группе II регистрировались в 2 раза реже, чем у здоровых детей, а в группе III они не были выявлены. Защитные титры антител к коклюшу у детей с перинатальным поражением колебались в пределах от 66,6% до 80% против 88,9% у здоровых детей.

Заключение. Таким образом, степень тяжести поражения ЦНС оказывает влияние на результаты иммунизации против дифтерии и коклюша у детей. Данная категория детей подлежит сероконтролю на наличие защитного уровня антитоксических противодифтерийных и противокклюшных антител после окончания курса АКДС вакцинации. Это в свою очередь диктует необходимость разработки схем подготовки данной категории детей к вакцинации против управляемых инфекций.

Ключевые слова: иммунизация, вакцина, дифтерия, коклюш



МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЁЖНОГО ФОРУМА С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ГИПОСПАДИИ

Усанов А.Р., Назарова З.Х., Алиев А.Р., Бердиев У.

2-клиника Самаркандского государственного института, Самарканд, Узбекистан
Научный руководитель – д.м.н., профессор Шамсиев А.М.

Окончательный вывод об эффективности оперативной коррекции гипоспадии у мальчиков можно сделать только после достижения ими фертильного возраста. Анализ катамнеза у лиц с гипоспадией представляет собой технически непростую задачу. В настоящее время оперативная коррекция гипоспадии в большинстве случаев заканчивается к моменту поступления ребёнка в школу. За последующие 15-20 лет до начала половой жизни, вступления в брак и рождения детей пациенты, как правило, выпадают из сферы внимания лечащего врача.

Цель – оценка эффективности оперативной коррекции гипоспадии у мальчиков, по данным катамнеза.

Материал и методы. В 2012 году нами были приглашены на катанестический осмотр 52 пациента, оперированных в клинике с 1995 по 2000 год по методу Дюплея в нашей модификации и достигших половой зрелости. На обследование явилось 38 человек. Для полной коррекции порока в этой группе потребовалось 92 оперативных вмешательства (выпрямление полового члена, пластика уретры и ушивание уретральных свищей). Всем обследуемым проводилась оценка данных мочеиспускания, косметических и психосексуальных результатов. Нами проведена объективная оценка косметических результатов коррекции гипоспадии, учитывалась тяжесть (форма) порока, количество оперативных вмешательств.

Результаты. Удовлетворены внешним видом полового члена были только 20 (52,6%) пациентов. Половая активность, со слов пациентов, соответствовала возрасту. На момент осмотра у 35 (92,1%) обследуемых наружное отверстие уретры располагалось на головке. У 34 (89,5%) искривлений полового члена не было. У 6 (15,8%) пациентов наблюдались затруднения при мочеиспускании, у них выявлены стриктуры неоуретры. 18 (47,4%) пациентов считали форму своего полового члена ненормальной из-за размеров или наличия рубцов, кожных выступов и подвесок. Из 38 обследованных в браке состоят 23 мужчин, из которых у 4 – детей нет. Из них у одного – олигоспермия, глухонемота, женат 3 года, у второго – азооспермия, в анамнезе правосторонний крипторхизм с гипоплазией яичка, женат 3 года, двое женаты в течение года.

Заключение. В целом, отдалённые результаты уретропластики по методу Дюплея можно считать вполне приемлемыми, позволяющими реабилитировать пациентов с различными формами гипоспадии.

Ключевые слова: гипоспадия, уретропластика, эффективность, катамнез

ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ВАРИКОЦЕЛЕ У ДЕТЕЙ

Ухина Л.В., Филиппева Н.В.

Ставропольский государственный медицинский университет, Ставрополь, Россия
Научный руководитель – д.м.н., профессор Минаев С.В.

Цель исследования – определение эффективности лапароскопического лечения детей с варикоцеле.

Материал и методы. На кафедре детской хирургии с курсом ДПО ГБОУ ВПО СтГМУ Минздрава России проводилось обследование 30 детей в возрасте 12-17 лет с левосторонним варикоцеле. Больные были разделены на 2 группы: группа 1 – 12 пациентов, которым выполняли лапароскопическое клипирование яичковой вены (ЛКЯВ) без ее пересечения; группа 2 – 18 детей с ЛКЯВ и ее пересечением. Операция выполнялась под внутривенным или эндотрахеальным наркозом в положении Тренделенбурга с приподнятым на 150 левым боком для смещения органов



МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЁЖНОГО ФОРУМА С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

брюшной полости. Для выполнения лапароскопического вмешательства использовались три троакара. После эндоскопического обзора органов брюшной полости и определения топографии тестикулярной вены, в подвздошной области на 5 см ниже пупка под контролем телескопа в бессосудистой зоне вводили троакар диаметром 5 мм для проведения эндоскопических инструментов. Третий троакар диаметром 5 мм вводился на 2-3 см ниже пупка слева от прямой мышцы живота. Важным этапом операции являлось скелетирование яичковой артерии, которая в большинстве случаев визуализировалась медиально от вены. После мобилизации внутренней семенной вены на протяжении 2 см она захватывалась зажимом и оттягивалась несколько впереди. Под семенную вену вводился инструмент для лучшей визуализации и выделения из окружающих тканей. Затем с помощью клипс-аппликатора на вену накладывали 3 или 4 титановые клипсы. В первой группе вена не пересекалась, а во второй производилось ее пересечение.

Результаты. Применение ЛКЯВ позволило интраоперационно оценить количество ветвей внутренней семенной вены (1-3) и лигировать их, сохраняя при этом яичковую артерию. У 2/3 пациентов спадение расширенных вен в мошонке наблюдали к концу 1-х суток. Интра- и послеоперационных осложнений не отмечали. Ранний послеоперационный период протекал одинаково у детей в обеих группах. После осмотра через месяц отмечали исчезновение расширенных вен у всех пациентов.

Заключение. ЛКЯВ является высокоэффективным и малотравматичным оперативным вмешательством. Клипирование левой яичковой вены с её пересечением или без него не влияет на результат оперативного вмешательства.

Ключевые слова: варикоцеле, дети, лапароскопическое лечение, эффективность

ХЛАМИДИЙНАЯ И МИКОПЛАЗМЕННАЯ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ

Фурманова Г.В., Исмаилова Р.А.

Ставропольский государственный медицинский университет, Ставрополь, Россия

Научный руководитель – д.м.н., профессор Барычева Л.Ю.

Хламидийная и микоплазменная инфекции распространены во всем мире и являются актуальными в спектре респираторных инфекций у детей и молодых взрослых. Циклические вспышки микоплазменной инфекции возникают каждые 3-7 лет и составляют 30-40% случаев внебольничных пневмоний. Распространенность респираторного хламидиоза у детей школьного возраста и подростков может достигать 44%. Наряду со спорадическими случаями возможны также и эпидемические вспышки. Внебольничные пневмонии хламидийной и микоплазменной этиологии чаще возникают у дошкольников, школьников и молодых взрослых, сопровождаются затяжным кашлем. Согласно литературным данным, микоплазмоз диагностируется у 12-15% длительно кашляющих детей, хламидиоз – у 7%. Во время вспышек этот процент может увеличиваться до 40%. В настоящее время существуют сложности клинической и лабораторной диагностики хламидийной и микоплазменной инфекций.

Цель исследования – сравнительная характеристика клинических проявлений хламидийной и микоплазменной инфекций у детей.

Материал и методы. Истории болезни детей, находившихся на стационарном лечении в ДГКБ им. Филиппского г. Ставрополя. Диагноз верифицирован определением АТ к *Cf.pneumoniae* и *M.pneumoniae* (IgG, IgM, IgA) и/или методом РИФ. В качестве статистических методов исследования использовали критерий χ^2 и непараметрические методы сравнения средних – критерий Манна-Уитни.

Результаты и обсуждение. Максимальная заболеваемость хламидийной и микоплазменной инфекциями регистрировалась у детей 3-7 лет в обеих группах (83% и 47% соответственно). При этом средний возраст детей при хламидийной инфекции составил $4,38 \pm 0,9$ лет, при микоплазменной – $3,85 \pm 0,54$ лет. В обеих исследуемых группах чаще болели мальчики – 76,2%,



МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЁЖНОГО ФОРУМА С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

$p < 0,05$ и 83,4%, $p < 0,05$ соответственно. Большинство детей (83,4% с микоплазмозом и 66,6% с хламидиозом, $p < 0,05$) – это дети из организованных коллективов.

При микоплазменной инфекции максимальный подъём заболеваемости приходился на период с августа по сентябрь (76,2%), тогда, как при хламидийной инфекции пик регистрировался в сентябре (83,4%).

Хламидийной инфекцией чаще заболевали дети из диспансерной группы «ЧБД» (47,6%, $p < 0,05$), микоплазменной – дети с atopическими заболеваниями (50%, $p < 0,05$), при этом фоновая тимомегалия отмечалась у 19,0% и у 14,0% детей соответственно.

У 83,4% детей ($p < 0,05$) при микоплазмозе и у 90,4% ($p < 0,05$) при хламидиозе отмечалось подострое начало заболевания. Фебрильная температура отмечалась преимущественно при микоплазменной инфекции. Средние значения температуры статистически достоверно не различались и составили при хламидиозе $37,6 \pm 0,16^\circ \text{C}$, при микоплазмозе – $37,9 \pm 0,4^\circ \text{C}$. При хламидиозе преобладал сухой кашель (66,6%), при микоплазмозе чаще встречался влажный кашель (66,6%). У 52% детей с хламидийной инфекцией и у 16% с микоплазменной отмечалась длительность кашля более 2-х недель.

Среди клинических синдромов при хламидийной инфекции в сравнении с микоплазменной чаще встречались обструктивный бронхит (95,2% и 66,6%, $p < 0,05$) и ринит (28,6% и 16,6%, $p < 0,05$). В клинической картине микоплазменной инфекции лидировала пневмония (4,8% и 33,4%, $p < 0,05$). Следует отметить клинические проявления, которые верифицировались только при хламидиозе: фарингит (19,1%), конъюнктивит (9,5%), тубоотит (4,8%), макулопапулезная сыпь (9,5%).

Дыхательная недостаточность 0 и 1 степени развивались при хламидийной инфекции с одинаковой частотой (14,3%). Тогда, как при микоплазменной инфекции чаще регистрировались признаки ДН1 (50%, $p < 0,05$), что может быть обусловлено преобладанием пневмоний в этой группе больных.

Заключение. Микоплазменная и хламидийная инфекции развиваются преимущественно в возрасте от 3 до 7 лет у детей из организованных коллективов. Мальчики болеют чаще, чем девочки. При микоплазменной инфекции максимальный подъём заболеваемости отмечается с августа по сентябрь, при хламидийной инфекции – в сентябре. В структуре предрасполагающих факторов при хламидиозе лидируют частые респираторные инфекции, при микоплазмозе – аллергические заболевания. В клинической картине хламидийной инфекции преобладают обструктивный бронхит, ринит, при микоплазменной инфекции – пневмония. Дыхательная недостаточность чаще развивается при микоплазмозе.

Ключевые слова: хламидийная инфекция, микоплазменная инфекция, дети

ИЗМЕНЕНИЕ УРОВНЯ ПРОДУКТОВ ЛИПОПЕРОКСИДАЦИИ В ГЕПТАНОВУЮ ФАЗУ, ПРЕДШЕСТВУЮЩЕЕ РАЗВИТИЮ СИНДРОМОВ ДЕЗАДАПТАЦИИ У НОВОРОЖДЕННЫХ

Хасанова В.В., Шевлюкова Т.П., Фольц Н.В.

Тюменский медицинский университет, Тюмень, Россия
Научный руководитель – д.б.н., профессор Цейликман В.Э.

Попадая в условия острой гипоксии, организм новорожденного включает множество срочных адаптивных механизмов. На системном уровне гипоксия провоцирует стресс. Если экстренная адаптация организма к экстремальным факторам окажется неэффективной, то прогрессирующий дефицит энергии приводит к развитию синдромов дезадаптации новорожденных. В связи с этим, необходим поиск критериев, имеющих прогностический характер, в развитии патологических состояний. В качестве таковых целесообразно использовать показатели перекисного окисления липидов (ПОЛ).



МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЁЖНОГО ФОРУМА С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

Цель исследования: изучить изменение уровня липопероксидации в пуповинной крови в гептановую фазу, предшествующее развитию моносиндромов срыгивания, гипервозбудимости, асфиксии и болевого синдрома, а также их сочетаний у новорожденных.

Материал и методы. Обследовано 315 новорожденных со следующими моносиндромами: синдром срыгивания – 50, синдром гипервозбудимости – 38, болевой синдром – 49, синдром асфиксии – 50 и сочетанием двух синдромов (дисиндромы): асфиксия+болевого – 9, асфиксия+гипервозбудимость – 15, срыгивание+асфиксия – 11, болевой синдром+срыгивание – 26, болевой синдром+гипервозбудимость – 12, срыгивание+гипервозбудимость – 15. Контрольная группа – 40.

Для исследования использовали пуповинную кровь. Содержание продуктов ПОЛ оценивали спектрофотометрически в липидном экстракте исследуемых тканей по методике Волчегорского И.А. и др. (1989). Определение содержания конечных продуктов перекисного окисления липидов производилось спектрофотометрическим методом по Львовской Е.И. с соавт. (1991).

Данные обрабатывали методами вариационной статистики и выражали в виде среднеарифметической (M) и ее стандартной ошибки (m). Статистически значимые различия определяли с использованием критериев непараметрической статистики: Манна-Уитни (U), Вальда-Вольфовица (WW), а также параметрического критерия Стьюдента (t-тест). Статистически значимыми считались различия при $p \leq 0,05$. Для обработки результатов использовали пакет прикладных программ Statistica 6.0 for Windows и Excel.

Результаты.

Таблица

Изменения уровня продуктов липопероксидации в гептановую фазу в пуповинной крови, предшествующие развитию синдромов дезадаптации и их сочетаний у новорожденных

Синдром	ДК	КД и СТ	ШО
Контроль, n=40	2,25±0,025	0,134±0,08	0,075±0,005
Синдром срыгивания, n=50	2,95±0,124 P _{1,2} =0,0017U	0,31±0,046 P _{1,2} =0,0024U	0,156±0,01 P _{1,2} =0,0024U
Синдром гипервозбудимости, n=38	3,464±0,25 P _{1,3} =0,0013U	0,169±0,009 P _{1,3} =0,0018U	0,180±0,016 P _{1,3} =0,0018U
Болевой синдром, n=49	3,11±0,15 P _{1,4} =0,0011U	0,205±0,018 P _{1,4} =0,0018U	0,19±0,017 P _{1,4} =0,0018U
Синдром асфиксии, n=50	1,755±0,14 P _{1,5} =0,0017U	0,162±0,015	0,209±0,028 P _{1,5} =0,0024U
Синдром срыгивания + Болевой синдром, n=26	3,14±0,54 P _{2,6} =0,045WW	0,215±0,02 P _{2,6} =0,023WW	0,116±0,03 P _{2,6} =0,04WW
Синдром срыгивания + Синдром гипервозбудимости, n=15	3,57±0,50	0,234±0,029	0,046±0,01 P _{2,7} =0,0018U
Синдром асфиксии + Синдром срыгивания, n=11	2,87±0,22	0,196±0,01	0,173±0,02
Болевой синдром + Синдром гипервозбудимости, n=12	2,954±0,618	0,382±0,141	0,065±0,015
Синдром асфиксии + Болевой синдром, n=9	3,13±0,255	0,403±0,02	0,137±0,03
Синдром асфиксии + Синдром	3,13±0,54	0,583±0,01 P _{3,11} < 0,05 t	0,10±0,02 P _{3,11} =0,015U



МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЁЖНОГО ФОРУМА С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

гипервозбудимости, n=15			
----------------------------	--	--	--

Примечание: n – объем выборки; ДК - диеновые конъюгаты (первичные продукты ПОЛ); КД и СТ - кетодиены и сопряженные триены (вторичные продукты ПОЛ); ШО – шиффовы основания (конечные продукты ПОЛ). Содержание продуктов ПОЛ выражено в единицах окислительного индекса.

Таким образом, развитию синдромов дезадаптации предшествовало усиление процессов липопероксидации в гептановую фазу.

Заключение. Показатели липопероксидации можно использовать в качестве прогностических маркеров развития синдромов дезадаптации новорожденных.

Ключевые слова: синдромы дезадаптации, продукты ПОЛ, новорожденные, гептановая фаза

ИЗУЧЕНИЕ ФАРМАКОКИНЕТИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ «ПИРАЦИН-RG» И ИХ СРАВНЕНИЕ

Ходжаева И.А.

Ташкентский фармацевтический институт, Ташкент, Узбекистан

Научный руководитель – д.ф.н., профессор Назарова З.А.

Пирацин – комплексное соединение микроэлемента цинка с пиридоксином ($ZnC_{24}H_{33}O_{15}N_5$). Довольно хорошо изучено рентгеноструктурное состояние кристаллов Пирацина, ИК-спектры и термическое поведение. Константа устойчивости аммиачных комплексов цинка рК, при ионной силе – 2,0 колеблется от 4,91 до 8,62. Пирацин обладает выраженной гиполипидемической и антиатеросклеротической активностью. При гиперлипидемии и атеросклерозе уменьшает в периферической крови содержание холестерина, продуктов перекисного окисления липидов, общих липидов, триглицеридов, липопротеидов низкой и очень низкой плотности, увеличивает содержание липопротеидов высокой плотности и фосфолипидов. При сахарном диабете с гиперлипидемией препарат снижает содержание глюкозы, пирувата и молочной кислоты в крови. Также применяется при лечении кожных проявлений цинк-дефицитных состояний (витилиго, очаговая алопеция, себорейная алопеция, пустулезные и флегмонозные угри, энтеропатический акродерматит и др. труднозаживающие язвы кожи).

Цель исследования – изучение фармакокинетических свойств лекарственных средств «Пирацин-RG» раствора для инъекций 0,25% и таблеток, покрытых оболочкой 50 мг, 100 мг и их сравнение.

Материал и методы. Исследование проведено на беспородных белых крысах самцах массой тела 180-200 г. Опытным животным вводили испытуемый препарат подкожно по 5 мл/кг. Пробы крови и органов получали после декапитации животных через 30 минут, 1, 2, 3, 4, 6 и 24 часа после введения препарата. Также собирали фекалии через 6, 24, 48, 72, 96 и 120 часов.

Определение исследуемого вещества проводили на приборе Optima-2100 DV (США) оптико-эмиссионном спектрометре с индуктивно связанной аргонной плазмой. Использовали оптимальную длину волны определяемого элемента цинка, при котором элемент выпускает максимальную эмиссию поглощенной энергии. На основе полученных данных по количеству пирацина в крови крыс проведены расчеты фармакокинетических параметров для испытуемых препаратов в программе Borgia.

Результаты. В трех лекарственных формах содержание пирацина в наибольшем количестве наблюдается в печени, из организма крыс в основном выводится с желчью и фекалиями. Пирацин в почках определяется в малом количестве. При сравнении фармакокинетических параметров лекарственных препаратов «Пирацин-RG» раствора для инъекций 0,25%, «Пирацин-RG» таблеток, покрытых оболочкой, 50 мг и 100 мг, независимо от пути введения время достижения



МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЁЖНОГО ФОРУМА С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

максимальной концентрации в крови примерно одинаковое (T_{max} , мин составило $162,4 \pm 0,894$, $183,80 \pm 2,17$ и $179,20 \pm 3,27$ соответственно).

Максимальная концентрация пирацина в крови из «Пирацин-RG» таблеток 100 мг, покрытых оболочкой, по сравнению с препаратом, введенным в виде «Пирацин-RG» раствор для инъекций 0,25%, была в 4-5 раз ниже (C_{max} , мкг/мл составила $75,123 \pm 0,375$, $17,91 \pm 0,79$ и $12,73 \pm 0,31$, соответственно).

В связи с этим площадь под фармакокинетической кривой была в 2 раза ниже по количеству (AUC_{0-8} , (мкг·мин·мл⁻¹) составила $22529,9 \pm 732,1$, $10866,40 \pm 47,56$ и $8513,42 \pm 252,51$ соответственно).

Заключение. Пирацин независимо от пути введения и вида лекарственной формы, не задерживается ни в одном органе, в течение 48 часов выводится из организма полностью.

Ключевые слова: фармакокинетика, пирацин, таблетки, инъекционные растворы

ОПРЕДЕЛЕНИЕ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ПРИЗНАКОВ ДИСФУНКЦИИ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА И ЖЕВАТЕЛЬНЫХ МЫШЦ СРЕДИ СТУДЕНТОВ СТАВРОПОЛЬСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Чкалин В.А. Цатурян Ю.К. Коджакова Ф.Р. Коваленко И.И. Григорьян Э.Г.
Ставропольский государственный медицинский университет, Ставрополь, Россия

Обследование и лечение пациентов с дисфункцией височно-нижнечелюстного сустава (ВНЧС) и жевательных мышц (ЖМ) является одной из наиболее сложных проблем современной стоматологии. Однако, данные о распространенности данной патологии, ВНЧС в подростковом и юношеском возрасте варьируют, по данным разных авторов, от 16 до 91%.

Цель исследования – определение распространённости признаков дисфункции ВНЧС и ЖМ среди студентов стоматологического факультета университета, оценка диагностической эффективности клинического исследования в сравнении с анкетой-опросником закрытого типа.

Материал и методы. 300 испытуемых (53,7% девушек) в возрасте от 20 до 24 лет. 100 испытуемых обследованы клинически по Гамбургской схеме, 200 – с использованием анкеты-опросника закрытого типа. Обработка полученных данных проведена в программе Microsoft Excel.

Результаты. В ходе клинического обследования, были выявлены нарушения симметричности открывания рта в виде девиации или дифлекции – в 63% случаев, патологические отклонения объема открывания рта в виде увеличен

ия или ограничения – в 52%, шумы в ВНЧС в виде щелчков, хруста, крепитации при движениях определены – в 64%, асинхронный окклюзионный звук при закрывании рта – в 56%, боль при пальпации жевательных мышц – в 21%, травматическая эксцентрическая окклюзия – в 74% случаев. Число испытуемых без признаков патологических изменений, то есть здоровых субъектов, составило лишь 6%. При этом у 2% испытуемых был выявлен один признак патологических изменений, у 11% – 2 признака. Лиц с 3 и 4 признаками было выявлено по 33% соответственно, лиц с 5 признаками – 14%, а лиц со всеми 6 признаками патологических изменений – 1%.

Мы сопоставили частоту встречаемости патологических изменений, учитывая гендерные различия. Нарушение симметричности открывания рта у лиц мужского пола было выявлено в 54% случаев, в то время как у лиц женского пола – в 80%. Нарушение в объеме открывания рта было выявлено у 51% лиц мужского пола и у 54% лиц женского пола. Частота встречаемости асинхронности окклюзионного звука составила у лиц мужского пола 49%, у лиц женского пола – 69%. Шумы в ВНЧС в виде щелчков, хруста, крепитации при движениях определены у 58% мужчин и у 74% женщин. Частота встречаемости травматической эксцентрической окклюзии



МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЁЖНОГО ФОРУМА С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

составила 71% у мужского пола и 80% у женского пола. Боль при пальпации жевательных мышц была выявлена у 18% испытуемых мужского пола и у 26% испытуемых женского пола.

В ходе обследования с помощью анкеты-опросника, было выявлено 37% лиц с проявлением дисфункции ВНЧС и ЖМ, 27% – с признаками заболеваний, способствующих развитию дисфункции ВНЧС и ЖМ, 36% лиц – без патологии. Среди них выявлены 31% юношей с признаками заболеваний, способствующих развитию дисфункции ВНЧС и ЖМ, и 69% девушек с признаками заболеваний, способствующих развитию дисфункции ВНЧС и ЖМ. Юноши с выявленной дисфункцией ВНЧС и ЖМ составили 33%, девушки составили 67%.

Заключение. Дисфункция ВНЧС и ЖМ имеет высокую распространенность среди студентов университета и преобладает у лиц женского пола. Клиническое обследование является более информативным в выявлении дисфункции ВНЧС и жевательных мышц в сравнении с использованием анкеты-опросника закрытого типа.

Ключевые слова: височно-нижнечелюстной сустав, жевательные мышцы, дисфункция, распространенность

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ СИМПТОМОВ АНДРОГЕНЗАВИСИМОЙ ДЕРМОПАТИИ ЭСТРОГЕН-ГЕСТАГЕННЫМИ ПРЕПАРАТАМИ

Шаганенко О.С.

Тюменский государственный медицинский университет, Тюмень, Россия

Научный руководитель – к.м.н. Хвощина Т.Н.

Большое значение в нарушении репродуктивной и менструальной функции играет синдром гиперандрогении, который, по данным различных авторов, наблюдается более чем у 30% современных женщин. Избыток продукции андрогенных гормонов способен помимо нарушения репродуктивной и менструальной функций приводить к кожным проявлениям: акне, гирсутизму, андрогенной алопеции. Появление комбинированных оральных контрацептивов (КОК) с антиандрогенным эффектом явилось новым этапом в лечении этих нарушений у женщин с синдромом поликистозных яичников, врожденной гиперплазией коры надпочечников, что и определило направление данного исследования.

Цель исследования – оценка эффективности применения комбинированных эстроген-гестагенных контрацептивных препаратов с антиандрогенным действием с целью лечения симптомов андрогензависимой дермопатии.

Материал и методы. В период 2008-2014 гг. на базе акушерско-гинекологического отделения ГБОУ ВПО ТюмГМА Минздрава России в проспективном, динамическом, когортном, рандомизированном исследовании принимали участие 159 женщин в возрасте 18-35 лет. Все пациентки с показаниями к назначению антиандрогенных оральных контрацептивов были разделены на две группы: 88 женщин принимали контрацептив, содержащий 35 мкг этинилэстрадиола (ЭЭ) и 2 мг ципротерона ацетата (ЦА) (Диане-35); 71 женщина принимала КОК, содержащий 20 мкг этинилэстрадиола и 3 мг дроспиренона (ДСП) (Джес). Перед назначением КОК с антиандрогенным действием и в течение 6 циклов наблюдения оценивали симптомы андрогензависимой дермопатии: акне, устойчивые к дерматологической терапии; гирсутизм, оцениваемый с помощью гирсутного числа по шкале D. Ferriman, J.Galvey (1961); наличие андрогенной алопеции. Для оценки степени тяжести акне подсчитывали количество комедонов и папуло-пустулезных элементов на одной половине лица.

Результаты и обсуждение. 45% пациенток каждой группы имели акне легкой и средней степени тяжести до начала использования гормональной контрацепции. Через 3 цикла большинство пациенток отметили уменьшение степени тяжести акне от средней до легкой, при легкой степени акне наблюдалось полное исчезновение симптомов. Так, частота акне достоверно снизилась в обеих группах относительно исходных показателей и 1-го цикла в 2 раза ($p \leq 0,05$), а



МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЕЖНОГО ФОРУМА С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

через 6 циклов только 2 пациентки, принимающие Джес, отмечали акне ($p \leq 0,001$ относительно показателей до приема КОК). Таким образом, подтверждается выраженный косметический эффект ципротерона ацетата и дроспиренона: 100% и 91,3% соответственно

Гирсутизм легкой степени (гирсутное число 5-10) выявлен у 57,4% женщин, принимающих Диане-35, 55,9% обследуемых, принимающих Джес. В течение 6 циклов приема 35 мкг ЭЭ/2 мг ЦА не выявлено достоверного снижения среднего гирсутного числа, однако большинство пациенток с гирсутизмом субъективно отмечали снижение его выраженности к 6-му циклу на 15% относительно исходных данных.

Через 6 циклов среднее гирсутное число снизилось на 7,7% в группе женщин, принимающих Джес, однако эти изменения не были статистически значимыми.

Заключение. Таким образом, на фоне приема комбинированных оральных контрацептивов с антиандрогенным действием происходит уменьшение симптомов андрогензависимой дерматии: частоты и степени тяжести акне уже после 3 циклов лечения ($p \leq 0,05$), снижение среднего гирсутного числа – после 6 циклов лечения ($p \geq 0,05$). Применение эстроген-гестагенных препаратов Диане-35 и Джес целесообразно у женщин с синдромом гиперандрогении не только с целью контрацепции, но и с косметической целью.

ИССЛЕДОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ДЕТЕЙ С ХРОНИЧЕСКИМИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ КИШЕЧНИКА

Шайдозимова П.К., Кощанова Г.А., Кошимбетова Г.К.

Ташкентский педиатрический медицинский институт, Ташкент, Узбекистан
Научный руководитель – к.м.н. Тухтаева О.Т.

Сохранение и укрепление здоровья детей всех возрастов на фоне неблагоприятной демографической ситуации является приоритетной государственной задачей. В последние годы наблюдается омоложение хронических воспалительных заболеваний кишечника (ХВЗК). Примерно у 30% пациентов первая манифестация этих болезней обычно происходит до 18-летнего возраста. В детском и подростковом возрасте ХВЗК имеют особенности характера течения, оказывающие влияние на рост и половое созревание больного, значительно изменяющие качество жизни, создавая комплекс психологических и социальных проблем. Изучение качества жизни необходимо для оценки исходов и результатов лечения заболеваний, особенно психосоциальных исходов, которые выходят за рамки медицинских эффектов.

Цель исследования – изучение объективных и субъективных показателей состояния здоровья детей, больных хроническими воспалительными заболеваниями кишечника.

Материал и методы. Для решения поставленных задач были обследованы 52 ребенка с хроническими воспалительными заболеваниями кишечника в возрасте от 5 до 18 лет. В процессе наблюдения за детьми проведен анализ данных из истории развития ребенка (форма № 112/у) и медицинской карты ребенка (форма № 026/у). В ходе исследования дети старше 7 лет и родители всех детей заполняли русскую версию опросника PedsQL – его детскую и родительскую формы соответственно. При оценке качества жизни все 23 критерия были объединены в 6 шкал: физическое функционирование (ФФ), эмоциональное функционирование (ЭФ), социальное функционирование (СФ), жизнь в саду/школе (ЖШ), психосоциальное функционирование (ПСФ) и суммарная шкала (СШ). Статистическая обработка результатов исследования проводилась с использованием программ Microsoft Excel 2003.

Результаты и обсуждение. Анализ качества полученных данных, представленных в таблицах 1 и 2, показал, что при заполнении форм русской версии опросника были задействованы все варианты ответов на каждый вопрос. Нами выявлены достоверно значимые различия параметров КЖ у детей 8-12 и 13-18 лет с ХВЗК до лечения по всем шкалам функционирования (табл.1).



МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЁЖНОГО ФОРУМА С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

Таблица 1

Параметры качества жизни детей с хроническими воспалительными заболеваниями кишечника в зависимости от пола и возраста (n=52)

Параметры КЖ	Возрастные группы, годы					
	5-7 лет (n=9)		8-12 лет (n=18)		13-18 лет (n=25)	
	М	Д	М	Д	М	Д
ФФ	57,3±3,2	57,3±4,7	57,6±3,2	71,4±3,1	62,4±3,7	62,4±3,7
ЭФ	63,2±4,9	63,9±4,8	62,0±3,2	73,0±2,9	62,0±3,3	64,3±3,2
СФ	67,7±5,1	68,5±4,9	80,0±3,9	92,3±3,8	86,5±4,6	85,0±4,3
РФ	47,5±3,8	53,8±3,1	55,5±2,4	65,3±2,1	59,1±2,5	59,3±2,1
ПСФ	59,8±4,2	62,2±3,8	66,2±2,8	77,2±2,6	68,4±3,2	68,3±2,9
СШ	60,1±4,3	61,6±4,0	63,7±2,7	75,5±2,5	67,5±3,3	67,1±3,1

При этом отмечается снижение параметров КЖ по всем шкалам у девочек 5-7 лет по сравнению с девочками 8-12 лет и 13-18 лет. У мальчиков же, наоборот, в группе 13-18 лет отмечается повышение параметров качества жизни по сравнению с группой 8-12 лет. Физическое функционирование подростков с хроническими воспалительными заболеваниями кишечника, как и любого больного, важнейший показатель жизнедеятельности. При изучении физического функционирования у подростков выявлены достаточно низкие показатели по всем параметрам. Наблюдаемые подростки достоверно хуже справлялись с большой физической нагрузкой, прохождением одного квартала, ношением тяжелых вещей, что обусловлено выраженным болевым синдромом, присутствующим при обострении ХВЗК. На фоне проводимого патогенетического и симптоматического лечения нами выявлено повышение показателей КЖ по всем шкалам функционирования. Так, после окончания лечения, подростки отмечали, что им стало легче бегать, участвовать в активных играх, делать зарядку, принимать ванну.

Вероятно, снижение физического функционирования связано с клиническими проявлениями заболеваний, которые усугублялись при физической нагрузке. При изучении психоэмоциональных и социальных особенностей детей подросткового возраста, страдающих хронической патологией кишечника нами установлено, что эти пациенты имели достоверно низкие показатели по всем параметрам психоэмоционального и социального функционирования (значимо ухудшался эмоциональный статус и возможности выполнения своих повседневных социальных обязанностей). Им часто бывало грустно и страшно, наблюдалось расстройство сна, было трудно играть с другими детьми, испытывали трудности в общении. При анализе полученных данных было выявлено, что после лечения пациенты стали реже испытывать чувство страха, злости, уныния, уменьшилась социальная дезадаптация и возросла ролевая активность в школе. Несмотря на локальность процесса, при обострении ХВЗК, отмечается достоверно значимое снижение показателей качества жизни по всем шкалам функционирования.

Анализ динамики качества жизни детей различных возрастных групп показал (табл. 2), что у детей в возрасте 5–7 лет в процессе стационарного лечения значительно улучшились показатели социального функционирования за счет улучшения показателей социальной и общественной активности, повышения общительности, увеличения независимости от проводимого курса лечения, способности к самообслуживанию, повышения адаптационных возможностей и перспектив улучшения своего состояния и возвращения к обычному образу жизни в домашних условиях с родителями и друзьями.

Таблица 2

Изменение качества жизни детей отдельных возрастных групп по различным шкалам оценки функционирования после лечения (в баллах)



МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЁЖНОГО ФОРУМА С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

Шкала	Возрастные группы, годы					
	5-7 лет (n=9)		8-12 лет (n=18)		13-18 лет (n=25)	
	до лечения	после лечения	до лечения	после лечения	до лечения	после лечения
ФФ	51,7±3,2	57,3±4,7	48,6±3,2	49,2±3,1	52,5±3,7	53,4±3,7
ЭФ	63,2±4,9	63,9±4,8	48,0±3,2	49,0±2,9	50,0±3,3	52,3±3,2
СФ	67,7±5,1	68,5±4,9	48,0±3,9	48,3±3,8	40,5±4,6	42,0±4,3
ЖШ	47,5±3,8	53,8±3,1	45,5±2,4	47,3±2,1	48,8±2,5	50,8±2,1
ПСФ	59,8±4,2	62,2±3,8	47,2±2,8	48,2±2,6	46,4±3,2	48,3±2,9
СШ	60,1±4,3	61,6±4,0	47,7±2,7	48,5±2,5	48,5±3,3	50,1±3,1

Отмечена положительная динамика показателей шкалы «жизнь в саду/школе», которая свидетельствует об улучшении показателей усвоения знаний, увлеченности при обучении и при обучающих играх, увеличении заинтересованности в приобретении знаний, усидчивости на занятиях и др. Благоприятная динамика показателей психосоциального функционирования отражала снижение чувства психологического дискомфорта, уровня непослушания, баловства, проявления агрессивности и депрессии. Показатель физического функционирования изменился незначительно. При этом отмечено отсутствие выраженной динамики показателей эмоционального функционирования. Таким образом, в результате стационарного лечения у детей в возрасте 5–7 лет статистически значимо ($p < 0,05$) улучшалось большинство показателей качества жизни. Показатели суммарной шкалы оценки качества жизни также свидетельствовали об улучшении качества жизни детей в возрасте 5–7 лет на фоне стационарного лечения. Данные физического, эмоционального, социального, психосоциального видов функционирования и жизнь в школе у несовершеннолетних в возрасте 8–12 лет на фоне курса стационарного лечения улучшались, причем различия показателей до начала и после окончания терапии были статистически значимы ($p < 0,05$). Полученные данные свидетельствуют об улучшении показателей, характеризующих жизнь в школе при возросшей мотивации к обучению, заинтересованности и желании осваивать учебные предметы, при улучшении учебной дисциплины, обучаемости, увеличении объема запоминаемой информации и скорости мышления. Отмечено улучшение показателей эмоционального и психосоциального функционирования за счет большего общения со сверстниками в процессе обучения, повышения объема информированности, приобретения знаний, оптимизма и уверенности в благоприятном исходе лечения. Суммарная оценка качества жизни в итоге возросла с $47,7 \pm 2,7$ до $48,5 \pm 2,5$ балла ($p < 0,05$). Больные ХВЗК дети и подростки в возрасте 13–17 лет имели физические функциональные ограничения, выразившиеся в снижении числа и объема физических упражнений, ограничении участия в спортивных играх, необходимости в сдержанности при физических нагрузках, беге, длительной ходьбе и др. В процессе стационарного лечения эти функциональные ограничения устранялись, а показатели физического функционирования улучшались.

Заключение. Хронические воспалительные заболевания кишечника в периоде обострения оказывает существенное негативное влияние на КЖ (по данным опросника PedsQL). На фоне проводимой терапии отмечается улучшение показателей качества жизни по всем шкалам функционирования. Таким образом, показатель качества жизни может служить интегральным критерием состояния здоровья пациентов, основанным на субъективной оценке физического, психологического, социального благополучия, и широко может использоваться для оценки эффективности проводимого лечения.

Ключевые слова: качество жизни, хронические воспалительные заболевания кишечника, дети, подростки



МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЁЖНОГО ФОРУМА С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

ПРОБЛЕМА НЕОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПОСТРАДАВШИМ В ДОРОЖНО- ТРАНСПОРТНЫХ ПРОИСШЕСТВИЯХ

Шапошников Б.С.

Ставропольский государственный медицинский университет, Ставрополь, Россия

Научный руководитель – к.м.н., доцент Владимирова О.В.

Дорожно-транспортное происшествие (далее ДТП) – одна из основных причин смертности среди здорового населения страны. Ежегодно в России происходит огромное количество различных ДТП, в которых погибают более 25 тысяч человек и более 200 тысяч остаются инвалидами. Поэтому в наше время проблема оказания первой помощи пострадавшим в ДТП особенно актуальна.

Цель исследования – установить, что мешает обычному человеку оказать первую помощь пострадавшему на месте ДТП, а также обозначить возможные пути решения данной проблемы.

Материал и методы. В исследовании принимали участие автомобилисты без медицинского образования. Использовался метод анкетирования. Данные были обработаны при помощи программы IBM Statistic.

Результаты и обсуждение. 42,5% автомобилистов при ответе на вопрос о причине неоказания помощи пострадавшим при ДТП указали вариант «Незнание конкретных действий при оказании помощи пострадавшим». 34,4% знали общие принципы оказания первой помощи, но не решились бы на ее осуществление вследствие страха перед возможной уголовной ответственностью за неправильно оказанную помощь. Остальные 20,1% считают, что это дело медицинских работников. Другие причины отказа от оказания первой помощи составили всего 3%.

С нашей точки зрения, для решения проблемы необходимо, во-первых, ввести в автошколах экзамен по оказанию первой помощи, во-вторых, организовать курсы оказания первой помощи для граждан без медицинского образования с разъяснением юридических аспектов оказания первой помощи на месте ДТП, а также увеличить количество таких курсов в школах и других образовательных учреждениях.

Заключение. Основными факторами, препятствующими оказанию первой помощи пострадавшим в ДТП являются незнание автомобилистами элементарных правил и приемов оказания первой помощи, а также страх перед возможной уголовной ответственностью.

Ключевые слова: дорожно-транспортные происшествия, первая помощь

МОДИФИКАЦИЯ СПОСОБА ЖИЗНИ И ЕЕ РОЛЬ ПРИ ЛЕЧЕНИИ КОМОРБИДНОЙ ПАТОЛОГИИ: АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ И ОСТЕАРТРОЗА

Швечикова В.П.

Национальный медицинский университет имени А.А. Богомольца, Киев, Украина

Научный руководитель – к.м.н., ассистент О.А. Бычков

Одной из ведущих причин функциональной недостаточности и потери трудоспособности у взрослых является остеоартроз (ОА) – самое известное и самое распространенное заболевание суставов, встречающееся в мире, которое имеет ассоциированную с возрастом распространенность. В медицинских публикациях последних лет показано, что люди, которые страдают ОА, имеют более высокий уровень общей смертности в сравнении с популяцией, что объясняется уменьшением физической активности пациентов и наличием коморбидных заболеваний, среди которых первое место занимает артериальная гипертензия (АГ). АГ занимает первое место по вкладу в смертность от сердечно-сосудистых заболеваний и формирует основу для развития многих сердечно-сосудистых заболеваний и осложнений. В сочетании с такими



МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЁЖНОГО ФОРУМА С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

распространенными факторами риска как дислипидемия, избыточная масса тела, курение, гиподинамия АГ является причиной не менее 70-75% всех инсультов и 80-90% случаев ишемической болезни сердца.

Цель работы – исследовать роль и определить эффективность модификации способа жизни в динамике лечения больных с артериальной гипертензией и сопутствующим остеоартрозом.

Материал и методы. Для решения поставленной цели были проанализированы и исследованы общеклинические данные и определены показатели качества жизни у 34 больных с артериальной гипертензией в сочетании с остеоартрозом. Диагноз АГ и ее стадию устанавливали согласно Приказов № 436 от 03.07.2006 года и № 384 от 24.05.2012 года. Диагноз ОА устанавливался в соответствии с диагностическими критериями Ассоциации ревматологов Украины и соответственно с Приказом № 676 от 12.10.2006г. Больные принимали стандартную терапию согласно протокола и рекомендаций Ассоциации кардиологов Украины. Статистическую обработку данных проводили с использованием пакета прикладных программ Microsoft XP «Excel».

Результаты и обсуждение. В результате анализа клинических данных было установлено, что у пациентов наблюдается умеренный и высокий уровень артериального давления (САД – $174,5 \pm 11,8$ мм рт. ст., ДАД – $108,1 \pm 8,7$ мм рт. ст.). У 23 больных было выявлено алиментарное ожирение I-II стадии (индекс массы тела (ИМТ) составил $33,7 \pm 3,21$ кг/м², окружность талии у женщин – $95,4 \pm 4,8$ см, у мужчин – $107,3 \pm 5,2$ см). У 26 пациентов наблюдался выраженный болевой синдром при ходьбе – $76,1 \pm 3,8$ мм по визуально-аналоговой шкале (ВАШ).

Все пациенты были разделены на основную группу и группу сравнения. Пациенты основной группы вместе с медикаментозной терапией тщательно соблюдали рекомендации по модификации способа жизни: DASH-диета (Dietary Approa chesto Stop Hypertension), комплексы упражнений лечебной физкультуры, ежедневная ходьба 20-30 минут в день, отказ от употребления алкоголя и никотина.

При проведении заключительного обследования было установлено, что соблюдение данных рекомендаций привело к снижению ИМТ на $3,8 \pm 1,4$ кг/м², а окружности талии на $4,9 \pm 0,7$ см ($p < 0,05$). У 91,18% больных удалось достичь целевых показателей артериального давления, уровни САД и ДАД были ниже на $13 \pm 1,6$ мм рт. ст. и $7 \pm 1,2$ мм рт. ст. соответственно, относительно группы сравнения, так же наблюдалось достоверное снижение болевого синдрома при ходьбе – $48,7 \pm 1,9$ мм по ВАШ ($p < 0,05$). При определении показателей качества жизни с помощью опросника SF-36 у больных основной группы было выявлено достоверное улучшение показателей, которые характеризуют физическое здоровье. Физическая активность улучшилась на 29,4%, ролевое физическое функционирование – на 31,2%, телесная боль – на 33,2%, общее состояние здоровья – на 16,8% ($p < 0,05$).

Заключение. В результате проведенного исследования установлено, что модификация образа жизни является крайне важным фактором в лечении пациентов с артериальной гипертензией и сопутствующим остеоартрозом. Соблюдение рекомендаций по модификации способа жизни совместно с медикаментозными препаратами позволяет улучшить качество жизни пациентов и уменьшить риск развития сердечно-сосудистых осложнений, а в дальнейшем может позволить уменьшить дозу антигипертензивных препаратов.

Ключевые слова: артериальная гипертензия, остеоартроз, качество жизни, модификация способа жизни



МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЁЖНОГО ФОРУМА С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПЕРЕЛОМОВ ДИСТАЛЬНОГО МЕТАЭПИФИЗА ЛУЧЕВОЙ КОСТИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПЛАСТИН С БЛОКИРОВАНИЕМ И УГЛОВОЙ СТАБИЛЬНОСТЬЮ

Шевяко А.Д., Демидюк М.Г.

Белорусский государственный медицинский университет, Минск, Республика
Беларусь

Научный руководитель – аспирант Малец В.Л.

Переломы дистального метаэпифиза (ДМЭ) лучевой кости являются одной из наиболее частых травм предплечья и опорно-двигательного аппарата, занимая ведущее место в общей структуре травматизма. Данные повреждения в большинстве случаев сопровождаются импрессиией костного вещества в зоне перелома, что часто приводит к образованию дефекта в метафизарной зоне лучевой кости и значительной деформации суставной поверхности.

Цель исследования – улучшить результаты лечения оскольчатых переломов ДМЭ лучевой кости путем применения различных методик накостного остеосинтеза.

Материал и методы. Проведено ретроспективное исследование на основе медицинских карт 57 стационарных пациентов, проходивших лечение в УЗ «6-ая ГКБ» в 2010-2014 гг. Средний возраст пациентов составил 45,3 года. Большую часть пострадавших составили женщины – 35 (61,4%). В диагностике данного повреждения использовали рентгенологический метод. Выполняли рентгенограммы в прямой и боковой проекции поврежденного предплечья с захватом лучезапястного и локтевого суставов. При оценке импрессии суставной поверхности в ряде случаев дополняли исследование выполнением сравнительной рентгенограммы здорового предплечья. При недостаточной информативности плоскостной рентгенограммы лучезапястного сустава, выполненной в 2-х проекциях, а также при наличии оскольчатых переломов с внутрисуставными фрагментами выполняли рентгеновскую компьютерную томографию (РКТ) лучезапястных суставов. Данное исследование позволяет более четко определить характер смещения отломков, импрессию суставной поверхности лучевой кости, количество фрагментов, дает более качественное представление о состоянии дистального лучелоктевого сочленения. Нами были сформированы 2 группы: основная, состоящая из 25 пациентов, в которой выполняли накостный остеосинтез с применением пластин LCP («ChM» и «Medgal», Республика Польша), и контрольная – 32 пациента, оперированных с применением пластин DCP («Альтимед», Республика Беларусь). В основной группе женщин было 72%, мужчин 28%, в контрольной группе мужчин было 53,1%, женщин – 46,9%. Для определения типа перелома в странах Западной Европы и в нашей клинике используют классификацию Ассоциации Остеосинтеза (АО). В соответствии с ней распределение пациентов по типу перелома в контрольной группе было следующим: тип А – 25 %, тип В – 21,86 %, тип С – 53,13 %; в основной группе: тип А – 24 %, тип В – 4%, тип С – 72%. Сроки с момента травмы до госпитализации составляли от нескольких часов до месяца. Для оценки результатов оперативного лечения использовали шкалу DASH. Отличный результат соответствовал числу в диапазоне от 0 до 10,0. К хорошему исходу были отнесены результаты в пределах от 10,0 до 15,0. Удовлетворительными исходами считали число свыше 15,0. Неудовлетворительным исходам соответствовало число DASH свыше 20,0. Статистическую обработку производили с использованием STATISTICA 8.0. Импрессионный дефект в зоне перелома заполняли костным ауто- или аллотрансплантатом.

Результаты. В основной группе в сроки от 2 до 18 месяцев после проведенного оперативного лечения у 21 (84%) пациентов был отмечен отличный результат восстановления функции лучезапястного сустава, у 4 (16%) пострадавших – хороший. В контрольной группе у 20 (62,5%) пациентов получен отличный результат, у 9 (28,13%) – хороший, у 2 (6,25%) – удовлетворительный, у 1 (3,12%) – неудовлетворительный результат (миграция винта). Причиной возникновения осложнения было использование пластины без блокирования (DCP), $p < 0,05$.

Закключение. Хирургическое лечение оскольчатых переломов ДМЭ лучевой кости эффективно обеспечивает восстановление анатомических взаимоотношений в лучезапястном и дистальном лучелоктевом суставах, снижает риск сосудистых и неврологических осложнений. Применение стабильного накостного остеосинтеза пластинами с блокированием и угловой



МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЁЖНОГО ФОРУМА С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

стабильностью позволяет отказаться от внешней иммобилизации, что способствует более раннему восстановлению функциональной активности верхней конечности.

Ключевые слова: дистальный метаэпифиз, лучевая кость, перелом, остеосинтез, шкала DASH

УКРАИНСКИЙ РЫНОК ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ МОНОПРЕПАРАТОВ СЕЛЕКТИВНЫХ β -АДРЕНОБЛОКАТОРОВ

Шиман А. А.

Запорожский государственный медицинский университет, Запорожье, Украина
Научный руководитель – к.фарм.н., ассистент Британова Т. С.

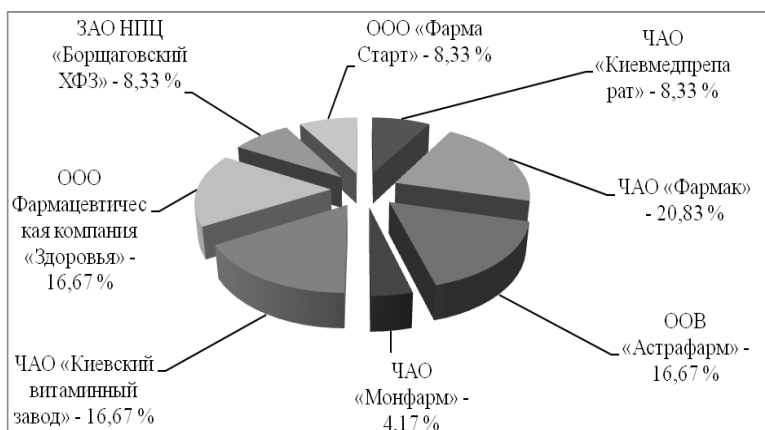
На современный украинский рынок поступает большое количество аналогов как селективных, так и неселективных блокаторов β -адрено-рецепторов, что позволяет лечащему врачу делать выбор учитывая специфичность критериев.

Цель исследования – изучение рынка производителей монопрепаратов селективных β -адреноблокаторов, расположенных на территории Украины.

Материал и методы. Для достижения поставленной цели изучены такие источники информации, как «Компендиум – 2015», «Государственный реестр лекарственных средств», информационно-поисковая система «Лекарственные средства» ООО «Морион».

Результаты. На первом этапе работы нами был изучен украинский рынок производителей монопрепаратов селективных β -адреноблокаторов. Согласно вышеуказанным источникам на территории Украины зарегистрировано 8 фирм – производителей селективных β -адреноблокаторов и 13 торговых названий. Это такие компании, как ПАТ «Фармак», ООО «Астрафарм», ЧАО «Киевский витаминный завод», ООО Фармацевтическая компания «Здоровья», ЗАО НПЦ «Борщаговский ХФЗ», ООО «Фарма Старт», ЧАО «Киевмедпрепарат», ЧАО «Монфарм».

Рисунок отражает долевое распределение производителей внутри рассматриваемого сегмента. Лидером является ПАТ «Фармак» (г. Киев) и занимает 20,83 % рынка (Метопролола тартрат и Бисопрол). На втором месте находятся фирмы, доля которых на рынке составляет 16,67%. Это такие фармацевтические компании как ООО «Астрафарм» (г. Вишневое), Киево-Святошинский район (Атенолол-Астрафарм, Бисопролол-Астрафарм), ЧАО «Киевский витаминный завод» (г. Киев) (Бетакор, Бисопролол-КВ, Небивал), ООО Фармацевтическая компания «Здоровья» (г. Харьков) – Атенолол-Здоровья, Бипролол-Здоровья. Третье место занимают компании, доля каждой из которых составляет 8,33 %. Так, в Киеве это фармацевтические предприятия ЗАО НПЦ «Борщаговский ХФЗ» (Бипролол), ООО «Фарма Старт» (Евробисопролол), ЧАО «Киевмедпрепарат» (Метопролол). Наименьшую часть в сегменте занимает ЧАО «Монфарм» (г. Монастырище, Черкасская область) – 4,17 % (Атенолол).





МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЁЖНОГО ФОРУМА С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

Рисунок. Доли фармацевтических компаний на рынке украинских производителей монопрепаратов селективных β -адреноблокаторов.

Следующим этапом работы стало изучение конкуренции среди данной группы препаратов. Для этого был проведен расчёт коэффициента напряженности (K_{vi}). Как видно из таблицы, данная группа препаратов представлена 6 действующими веществами. Наибольшую конкуренцию имеют препараты содержащие бисопролола фумарат ($K_{vi} = 0,92$). Вне конкуренции препараты, содержащие бетаксола гидрохлорид и небиволола гидрохлорид, которые на рынке представлены одним только производителем – ЧАО «Киевский витаминный завод» (Небивал, Бетакор).

Таблица

Показатели коэффициента напряженности

Действующее вещество	Коэффициент напряженности (K_{vi}),
Метопролола тартрат	0,75
Бетаксола гидрохлорид	0
Атенолол	0,75
Бисопролола гемифумарат	0,5
Бисопролола фумарат	0,92
Небиволола гидрохлорид	0

Заключение. Проведен анализ украинского рынка производителей монопрепаратов селективных β -адреноблокаторов. Установлено, что производством указанной группы занимаются 8 фармацевтических компаний и лидером является ПАТ «Фармак». Также рассчитан коэффициент напряженности, согласно которому установлено, что наибольшую конкуренцию имеют препараты содержащие бисопрололамфумарат.

Ключевые слова: β -адреноблокаторы, Украина, производители

ИССЛЕДОВАНИЕ СПЕЦИФИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ЭНТЕРОСОРБЕНТА ЗЕРОТОКС НА ОСНОВЕ ХЛОПКОВОГО ГИДРОЛИЗНОГО ЛИГНИНА

Юнусходжаева Х.Г.

Ташкентский фармацевтический институт, Ташкент, Узбекистан

Научный руководитель – д.ф.н., Исмаилова М.Г.

Для расширения сферы применения методов сорбционной терапии необходимо создание новых сорбентов, как селективных, так и универсальных. Одним из перспективных энтеросорбентов являются сорбенты на основе гидролизного лигнина. Лигниновые сорбенты выводят не только токсины, но и патогенную микрофлору, т.е. воздействуют на причину заболевания. За счет этого они позволяют лечить легкие и среднетяжелые формы кишечных инфекций без применения антибиотиков. В связи с этим, нами разработан новый лигниновый энтеросорбент «Зеротокс» на основе гидролизного лигнина шелухи семян хлопчатника.

Цель исследования – изучение специфической активности нового энтеросорбента «Зеротокс».

Материал и методы. Исследованию подвергались образцы нового энтеросорбента «Зеротокс» на основе хлопкового гидролизного лигнина. С целью установления специфической активности энтеросорбента «Зеротокс», были проведены исследования его противодиарейной активности, который проводили на крысах самцах массой 180-220 г, разделенных на 3 группы по 6 животных в каждой. Диарею вызывали включением в рацион питания лактозы по McClung H.J. Интактные животные, получали обычный лабораторный рацион. Контроль, получал диету с



МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЁЖНОГО ФОРУМА С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

содержанием 40% лактозы + адекватное количество физиологического раствора. Опытные, получали диету с содержанием 40% лактозы + Зеротокс 50,0 мг/кг или 100,0 мг/кг.

Во всех экспериментах испытуемый порошок вводили в виде суспензии, приготовленной с добавлением к водному раствору эмульгатора Твин 20. Суспензию вводили крысам внутрь атравматичным зондом в виде водной суспензии в дозе 50 и 100 мг/кг 1 раз в день до помещения их индивидуальные метаболические камеры на весь период сбора стула. Массу стула определяли один раз в сутки гравиметрическим методом, учитывали общую фекальную массу стула, затем фекальную массу высушивали до установления постоянной массы, высчитывали количество влаги в стуле в мг и в %.

Результаты и обсуждение. Как показали результаты опытов у контрольных животных, получавших диету с содержанием 40% лактозы в девном рационе наблюдались явления диареи, которая сопровождалась изменением формы стула, потерей оформленности каловых масс, у отдельных животных стул принимал жидкий характер в первые же сутки нахождения на диете (табл.). Общая масса суточного стула увеличивалась по сравнению с интактными в 2,7 раз в первый день наблюдений. Основной признак диареи – «водянистый стул» – характеризовался увеличением содержания влаги до 71,8% против 53,0% у интактных крыс, наряду с увеличением фекальной массы. Под действием испытуемого препарата в зависимости от дозы уменьшилось выделение фекальных масс до 1268,0 + 35,7 мг после введения испытуемого препарата в дозе 50 мг/кг и до 760,0 + 47,0 после введения испытуемого препарата в дозе 100 мг/кг против 2300,6 + 28,0 в контроле, что составляло 55% и 33% по отношению к контролю и приближалось к уровню интактных животных. Содержание влаги в стуле опытных животных составило 29,0 и 20,6%, соответственно, при испытании доз 50 и 100 мг/кг. Сочетанное действие лигнинового энтеросорбента на массу фекалий и уменьшение водного компонента стула указывает на его противодиарейное действие. Данный показатель свидетельствует об уменьшении эвакуаторно-выделительной функции кишечного тракта под действием испытуемого препарата.

Таблица
Влияние Лигнинового энтеросорбента на показатели стула крыс при диарее (M + m, n =6)

Условия опыта	Исследуемый показатель		
	Общая масса фекалий, мг	Сухой остаток, мг	Влага, мг (%)
Интактные	850,6 ± 22,0	400,0 ± 34,9	450,0 ± 6,4 (53,0 ± 1,8)
Контроль (Диарея)	2300 ± 28,0	650,3 ± 32,5	1650,3 ± 20,5 (71,8 ± 5,0)
Лигниновый энтеросорбент, 50 мг/кг	1268,0 ± 35,7	900,0 ± 210,0	368,0 ± 21,0 (29,0 ± 2,3) ^x
Лигниновый энтеросорбент, 100 мг/кг	760,0 ± 47,0	445,6 ± 204	157,9 ± 20,5 (20,6 ± 4,1) ^x

Примечание: ^x – p < 0,05 при сравнении с контролем.

Заключение. Результатами фармакологических исследований доказана специфическая противодиарейная активность препарата «Зеротокс». Препарат при проведении антидиарейной активности снимает синдром «водянистого стула» на модели диареи, вызванной диетой с содержанием лактозы.

Ключевые слова: энтеросорбция, лигниновый энтеросорбент, специфическая активность, противодиарейная активность



МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЁЖНОГО ФОРУМА С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ПРИМЕНЕНИЯ СОНОЭЛАСТОГРАФИИ В СИСТЕМЕ ПРЕНАТАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ

Янакова К.В.^{1,2}, Тухбатуллин М.Г.¹, Терегулова Л.Е.²

¹Казанская государственная медицинская академия, кафедра ультразвуковой диагностики,

²Республиканская клиническая больница, отделение медико-генетической консультации,
Казань, Россия

Научный руководитель – д.м.н., профессор Тухбатуллин М.Г.

Ремоделирование шейки матки является определяющим фактором как нормальных, так и патологических родов, причем размягчение играет намного более важную роль, чем укорочение. Оценка размягчения шейки матки методом соноэластографии открыла новые перспективы в неинвазивной диагностике беременных с высоким риском преждевременных родов, а также врожденных и хромосомных аномалий плода.

Целью настоящего исследования являлось изучение роли соноэластографии реального времени в выявлении беременных с высоким риском хромосомных аномалий плода.

Материал и методы. На базе ГАУЗ РКБ г. Казани с января по декабрь 2014 года проведена соноэластография реального времени 120 беременным на сроке беременности 11-13⁺⁶ недель (КТР 45-84 мм). Соноэластография реального времени выполнялась на ультразвуковой системе экспертного класса Accuvix XG с модулем Эластоскан[®] при помощи конвексного полостного датчика 4-9 МГц.

Во время исследования на экране отображаются два изображения. При этом эхограмма отображается в режиме серой шкалы (В-режим), второе изображение – эластограмма, отображается в виде цветного окна, накладываемого на черно-белое изображение, где определенная плотность ткани соответствует определенному цвету, согласно выбранному цветовому коду. 93 беременных женщин с нормальным кариотипом плода были распределены в контрольную группу, а 27 беременных с аномальным кариотипом плода были отнесены к основной группе. Данные были обработаны при помощи программы EpiInfo 7 (Атланта, США).

Результаты. В результате качественной соноэластографии беременных с установленной хромосомной патологией плода у 13 (48,1%) женщин был выявлен 4-5-й типы размягчения шейки матки, а у 11 (40,7%) – 3-й тип. Таким образом, у 24 (88,8%) из 27 беременных обнаружен тот или иной тип размягчения ткани шейки матки. В контрольной группе у 77 (82,7%) беременных шейка матки по степени плотности была 1-2-го типов (ригидная). У 16 (17,3%) женщин эластограмма была 3-го типа, а эластограмма 4-го или 5-го типов не была зарегистрирована ни у одной женщины из контрольной группы.

Закключение. Соноэластография реального времени, проведенная в первом триместре беременности, обладает чувствительностью в выявлении беременных с высоким риском хромосомных аномалий.

Ключевые слова: шейка матки, беременность, скрининг первого триместра, соноэластография

ГЕМОБАРТОНЕЛЛЁЗ КОШЕК В СТАВРОПОЛЕ

Ященко Е.А.

Ставропольский государственный аграрный университет, Ставрополь, Россия

Научный руководитель – д.в.н., профессор Луцук С.Н.

Домашние питомцы, а в особенности кошки и собаки подвержены различным заболеваниям. Одним из наиболее опасных болезней является гемобартонеллёз (гемоплазмоз). Гемобартонеллез кошек, вызывают микроорганизмы рода *Mycoplasma* семейства *Mycoplasmataceae* (*Mycoplasma haemofelis* у кошек, *Mycoplasma haemocanis* у собак). Кенни, М. Дж., Сайко, Э. Дж. утверждают, что блохи, собранные с больных гемобартонеллёзом кошек, могут содержать ДНК гемоплазм в



МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЁЖНОГО ФОРУМА С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

очень высоких концентрациях. Заболеванию подвержены кошки всех пород, собаки болеют реже. Зарубежные учёные (Берент Л.М., Мессик Ж.Б., Купер С.К.) упоминают о том, что у людей с сильно сниженным иммунитетом обнаруживали микроорганизмы, напоминающие гемоплазмы.

Цель исследования – изучить эпизоотическую ситуацию по гемобартонеллёзу в городе Ставрополе, описать симптомы данного заболевания у кошек.

Материал и методы. Работа проводилась на базе научно-диагностического и лечебного ветеринарного центра Ставропольского государственного аграрного университета. В основу анализа эпизоотической ситуации были положены данные журналов амбулаторного приёма центра в период с 2011 по 2014 гг. Проводили клиническое обследование больных гемобартонеллёзом кошек, исследовали мазки периферической крови, окрашенные по Романовскому-Гимзе.

Результаты. В 2011 - 2014 гг. паразитарная и инфекционная патология кошек в Ставрополе сформировалась, в основном из 11 нозологических единиц: гемобартонеллёза (9%), калицивироза (8%), панлейкопении (4%), инфекционного перитонита (3%), отодектоза (3%), токсокароза (4%) и афаниптероза (12%). В общей сложности за 4 года было учтено 5538 кошек разных возрастных групп и пород. Случаи заболевания кошек гемобартонеллёзом стабильно проявлялись во все годы. Количество заболевших гемобартонеллёзом кошек варьировало: максимальная заболеваемость приходилась на летний и осенний периоды, минимальная – на зимне-весенний. Предположительно, это было связано с более частым непосредственным контактом с животными – носителями и активностью переносчиков (блох и клещей) в летне-осенний период. Выявлено, что болезнь возникала, вследствие понижения резистентности организма кошек под воздействием других инфекционных заболеваний (калицивироз, панлейкопения, FIV). Коты чаще болели гемобартонеллёзом (61,3%), чем кошки (38,6%). Заболеваемость кошек увеличивалась с возрастом – чаще болели кошки в возрасте от трёх до пяти лет. С августа по сентябрь 2014 года мы клинически обследовали 128 кошек, среди них выявили 29 больных гемобартонеллёзом. Диагноз ставили на основании характерных клинических признаков и обнаружении гемобартонелл в мазках периферической крови. Основными симптомами, которые наблюдались у больных гемобартонеллёзом кошек, были: быстрая утомляемость, снижение аппетита, анемичность видимых слизистых оболочек, в более тяжелых случаях – желтушность, кратковременная лихорадка, температура тела от 34,9°C до 35,5°C (норма в диапазоне от 37,8°C до 38,9°C) прогрессирующее истощение, снижение содержания гемоглобина и количества эритроцитов в 2 – 2,5 раза.

Закключение. Гемобартонеллез диагностирован у 9 % кошек, имеет выраженную сезонную динамику, пик инцидентности и заболеваемости приходится на лето-осень и коррелирует с численностью и активностью блох. Максимальное распространение гемобартонеллёза наблюдается среди бродячих кошек. Инцидентность и заболеваемость увеличивается с возрастом кошек. Основными клиническими симптомами заболевания были гипотермия или кратковременная лихорадка, угнетение, снижение аппетита, анорексия, анемия видимых слизистых оболочек, эритропения и гемоглобинопения, гемоглобинурия.

Ключевые слова: кошки, гемобартонеллёз, эпизоотологическая ситуация, клиническая картина



МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЁЖНОГО ФОРУМА С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

СОДЕРЖАНИЕ

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ НАСЛЕДСТВЕННОГО АНГИОНЕВРОТИЧЕСКОГО ОТЕКА Абдулмуслимова Н.Х.	4
УРОВЕНЬ МЕТАБОЛИТОВ КОСТНОГО ОБМЕНА У ДЕТЕЙ С ЦЕЛИАКИЕЙ Абрамская Л.М.	5
ИЗМЕНЕНИЯ В ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЕ КРЫС ПОД ДЕЙСТВИЕМ АЛЛОКСАНОВОГО ДИАБЕТА И КОРРЕКЦИЯ ИХ АДАПТОГЕНОМ МЕЛАТОНИН Авакян Е.А.	6
ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ ПО МАЛЯРИИ В АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ Адамова Д.С., Мартынова О.В., Кузьмичев Б.Ю., Коровушкин А.Ю.	8
МОНИТОРИНГ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ, РОЖДЁННЫХ ОТ МАТЕРЕЙ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ I ТИПА Алавердян Л.С.	10
ВАЛИДАЦИЯ МЕТОДИКИ КОЛИЧЕСТВЕННОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЦЕФАЗОЛИНА В ИНЪЕКЦИОННОЙ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ФОРМЕ «ИНТРАЛИН» Анваржонов У., Ризаева Н.М.	11
ПРОБЛЕМА АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У БЕРЕМЕННЫХ Аракелян Р.И.	14
МАЛОНВАЗИВНЫЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА У БОЛЬНЫХ С ОСТРЫМ ДЕСТРУКТИВНЫМ ПАНКРЕАТИТОМ Аревин А.Г., Дятлова В.Е.	15
О ГИПОГЛИКЕМИЧЕСКИХ СВОЙСТВАХ ЛЕКАРСТВЕННОГО ПРЕПАРАТА «ПРОКСИМИН - RG» Арипов Ш.Т., Турсунова М.Х.	15
КЛИНИКО-АНАМНЕСТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЮВЕНИЛЬНОГО РЕВМАТОИДНОГО АРТРИТА У ДЕТЕЙ Артикова М.А., Кошанова Г.А., Убайдуллаева О.Х.	17
ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ СЕРДЦА У ДЕТЕЙ ПО ДАННЫМ ОТДЕЛЕНИЯ КАРДИОРЕВМАТОЛОГИИ Асаева М.Н., Умхажиева Х.Т., Душулова М.	19
ДИНАМИКА ДЕФИЦИТА ЖЕЛЕЗА НА ФОНЕ БЕЗГЛЮТЕНОВОЙ ДИЕТЫ У ДЕТЕЙ С ЦЕЛИАКИЕЙ Асатурова Д.В.	20



МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЁЖНОГО ФОРУМА С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

ВЛИЯНИЕ ГЕНЕТИЧЕСКОГО ФАКТОРА НА РАЗВИТИЕ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ У ДЕТЕЙ Аслиев У.А., Мусаев Д.Б.	22
ОСОБЕННОСТИ ТРОМБОЦИТАРНОГО ЗВЕНА ГЕМОСТАЗА НА ФОНЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПОДКОЖНОГО ГЕСТАГЕННОГО ИМПЛАНТАТА У ЖЕНЩИН Астафьева К.А., Аксентьева А.В., Спирина Е.А.	23
ПЕРВЫЕ НЕПОСРЕДСТВЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИМЕНЕНИЯ БЕСКАРКАСНЫХ БИОПРОТЕЗОВ SORINFREEDOMSOLO В РОССИИ Атавов Р.С., Франц М.В., Стефанов С.А.	24
ТОТАЛЬНАЯ ПАНКРЕАТЭКТОМИЯ, КАК МЕТОД ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ РАКА ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ Атавов Р.С., Башарова М.В., Еремеева В.Н., Кислицин Д.П., Колмачевский Н.А., Папинен А.В., Франц В.В., Хрячков В.В.	26
ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ ЦИРРОЗОМ ПЕЧЕНИ С СИНДРОМОМ ПОРТАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ Атавов Р.С., Кислицин Д.П.	31
К ВОПРОСУ РАЗРАБОТКИ ДЕТСКИХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ НА ОСНОВЕ ЦИННАРИЗИНА Ахмедова Д.Т., Шодиева Н.Б.	32
ИЗУЧЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ПРЕССУЕМОЙ МАССЫ ТАБЛЕТОК «СТИГЕР-S» Ахмедова Д.Т., Шодиева Н.Б.	33
МИКРО- И МАКРОЭЛЕМЕНТНЫЕ АСПЕКТЫ РАЦИОНА СТУДЕНТОК СТГМУ Байчорова А.С.	34
ОСОБЕННОСТИ РОСТО-ВОЗРАСТНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ДЕТЕЙ РАБОТНИЦ ТЕПЛИЧНЫХ КОМБИНАТОВ Балабанова Л.А., Замалиева М.А.	35
УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДОПЛЕРОГРАФИЯ В ДИАГНОСТИКЕ ВАРИКОЦЕЛЕ Бахритдинов Б.Р., Саноев М.М., Довурова Л.Н., Ботиров З.Н.	36
ВЛИЯНИЕ ОЗОНА НА МИНЕРАЛЬНУЮ ПЛОТНОСТЬ КОСТЕЙ КУРИНОГО ЭМБРИОНА В ПРОЦЕССЕ РАЗВИТИЯ Блажнова Г.Н., Ржепаковский И.В., Привалова К.А., Лыхварь А.В.	38
АНТИМИКРОБНЫЕ ПЕПТИДЫ – БУДУЩЕЕ АНТИМИКРОБНОЙ ТЕРАПИИ Болатчиев А.Д.	39
ОЦЕНКА ПРОЧНОСТИ РАЗЛИЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ВРЕМЕННЫХ КОРОНОК И МОСТОВИДНЫХ ПРОТЕЗОВ Бондаренко Е.В., Карпенко Р.В.	41



МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЁЖНОГО ФОРУМА С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

СОСТОЯНИЕ ГЕМОГРАММЫ ПРИ ХРОНИЧЕСКИХ ОБСТРУКТИВНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ЛЕГКИХ Боташева М.Р., Ахмедова Т.А.	42
ДЕКСТРОКАРДИЯ Веденева Е. И., Боровикова А. А.	43
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОЗИЦИОНЕРА В РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКЕ КАРИЕСА АППРОКСИМАЛЬНЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ Велиханова Н.Р., Оськин И.Г.	44
СИНТЕЗ И ИССЛЕДОВАНИЯ СВОЙСТВ ПРОИЗВОДНЫХ 5-ПИРРОЛ-1,2,4-ТРИАЗОЛА Верба Д. П., Гоцуля А. С.	46
РЕЗУЛЬТАТЫ ВНЕДРЕНИЯ МЕЖДУНАРОДНОЙ ПРОГРАММЫ «ASTRAIA» В ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ Вердиев Р.О, Башта Е.И	49
СОСУДИСТЫЙ СТАТУС У БЕРЕМЕННЫХ С ОТЯГОЩЕННОЙ НАСЛЕДСТВЕННОСТЬЮ Верисокина Н.Е.	50
ИДЕНТИФИКАЦИЯ НОВЫХ МОЛЕКУЛЯРНЫХ МАРКЕРОВ ПРИ ПОЧЕЧНО-КЛЕТОЧНОМ РАКЕ Гасымлы Д.Д.	51
ИЗУЧЕНИЕ ФАРМАКОТЕРАПЕВТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ КОМБИНИРОВАННОГО ПРИМЕНЕНИЯ ИБУПРОФЕНА С ВИНБОРОНОМ НА МОДЕЛИ АДЬЮВАНТНОГО АРТРИТА У КРЫС Гладких Ф. В.	52
ИСХОДЫ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ У ЖЕНЩИН С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ Гусева А.С.	53
СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ЛЕЧЕНИЮ ПАЦИЕНТОВ ТРАВМАТОЛОГО – ОРТОПЕДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ С ПРИМЕНЕНИЕМ ИМПЛАНТОВ НА ОСНОВЕ ПОРИСТОГО НИКЕЛИДА ТИТАНА С НАТУРАЛЬНЫМ КАЛЬЦИЙ-ФОСФАТНЫМ ПОКРЫТИЕМ Данилова А.В.	54
ИСХОДЫ НОЗОКОМИАЛЬНОЙ ВСПЫШКИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ В ДИНАМИКЕ 26-ЛЕТНЕГО НАБЛЮДЕНИЯ Джуккаева М.М., Тухашева З.Л., Тухашева С.Л.	55
ОСОБЕННОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ ХИРУРГИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ У БОЛЬНЫХ С ИМПЛАНТИРОВАННЫМ КАРДИОСТИМУЛЯТОРОМ Дзамихов К.К.	56



МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЕЖНОГО ФОРУМА С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

- ИСХОД ОЧЕНЬ РАННИХ ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫХ РОДОВ ПО ДАННЫМ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЕВОГО КЛИНИЧЕСКОГО ПЕРИНАТАЛЬНОГО ЦЕНТРА ЗА 2014 ГОД** 57
Дмитриева Е.С.
- МОДЕЛИРОВАНИЕ СПИНАЛЬНОЙ ТРАВМЫ У КРЫС И ИЗУЧЕНИЕ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ПРОВОДИМОСТИ СПИННОГО МОЗГА ПРИ ПРИМЕНЕНИИ ВЫСОКОМОЛЕКУЛЯРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ** 58
Дмитриенко М.В.
- СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЛАПАРАСКОПИЧЕСКОГО И РЕТРОПЕРИТОНЕАЛЬНОГО ДОСТУПОВ В ХИРУРГИИ ОБЪЕМНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ НАДПОЧЕЧНИКОВ** 59
Ермаков А.В.
- РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ОСЛОЖНЕНИЙ ОСТРОЙ КОРОНАРНОЙ ПАТОЛОГИИ В СТАРШИХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУППАХ** 61
Золотухина Д.И., Сазанов Г.В.
- ПРОВОКАЦИОННЫЕ ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЫ В ДИАГНОСТИКЕ СТЕНОКАРДИИ ПРИНЦМЕТАЛА (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ)** 62
Золотухина Д.И., Сазанов Г.В.
- РЕДКИЙ КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ПЕРФОРАЦИИ ДИВЕРТИКУЛА МЕККЕЛЯ У РЕБЕНКА** 63
Зотин А.В., Атавов Р.С., Кузьменко И.О., Хрячков В.В.
- АНАЛИЗ ФАКТОРОВ РИСКА РАЗВИТИЯ И ОСОБЕННОСТИ КЛИНИКИ СИНДРОМА ДАУНА В ПЕРИОДЕ НОВОРОЖДЕННОСТИ** 65
Зубенко А.С.
- ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ ТЕНДЕНЦИИ РЕГИОНА НА ПРИМЕРЕ ОТДЕЛЬНОГО АКУШЕРСКОГО СТАЦИОНАРА** 67
Ибрагимова Р.Б., Кулагина К.М.
- МОДИФИЦИРОВАННЫЙ МЕТОД ДИАГНОСТИКИ КРОВЕПАРАЗИТОВ У ЖИВОТНЫХ** 68
Имамутдинова Н.Ф., Мартынова О.В., Аракельян А.С.
- МАКРО И МИКРОЭЛЕМЕНТНЫЙ СОСТАВ ЖИДКОГО ЭКСТРАКТА «ГЕПОСТИМ»** 69
Иминова М.М., Муродов Б.З.
- СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ МЕЛАТОНИНА, ФЛУОКСЕТИНА И ИХ СОЧЕТАНИЯ НА ДИНАМИКУ ПРИНУДИТЕЛЬНОГО ПЛАВАНИЯ ЖИВОТНЫХ** 70
Каминская О.В.
- ВАЛИДАЦИЯ МЕТОДИКИ КОЛИЧЕСТВЕННОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ ФУРАЗОЛИДОНА В ТАБЛЕТКАХ** 71
Касимова Д.Б., Зарипова Н.Т.



МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЁЖНОГО ФОРУМА С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

АНАЛИЗ ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ВИТАМИНОМ D НОВОРОЖДЁННЫХ ДЕТЕЙ, РОДИВШИХСЯ НА ТЕРРИТОРИИ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ Касьянова А.Н.	73
ВЗАИМОСВЯЗЬ ТРЕВОГИ, ДЕПРЕССИИ И СТЕПЕНИ АСТЕНИИ С УРОВНЕМ ГЛИКЕМИИ И КОГНИТИВНЫМИ ФУНКЦИЯМИ МОЗГА Киласева С.В., Семченко Е.Р.	74
ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ПОЛОВЫХ ЖЕЛЕЗ У БОЛЬНЫХ ЦИРРОЗОМ ПЕЧЕНИ Киргуева О.И.	76
ОПТИМИЗАЦИЯ ЛОКАЛЬНОЙ САНАЦИИ ЭМПИЕМЫ ПЛЕВРЫ Киреева Е. М., Романов М.Д.	76
КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ СМЕШАННОЙ ДЕМЕНЦИИ В ОТДЕЛЕНИИ ОСТРОГО ИНСУЛЬТА Коняева Е.С.	78
ВЛИЯНИЕ РЕМИКЕЙДА НА СИНТЕЗ ПРОВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЦИТОКИНОВ У БОЛЬНЫХ ЯЗВЕННЫМ КОЛИТОМ Кораблина Н.В.	79
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТРАНССКЛЕРАЛЬНОЙ ЛАЗЕРЦИКЛОКОАГУЛЯЦИИ ПРИ НЕОВАСКУЛЯРНОЙ ГЛАУКОМЕ Косова М.Д., Фурманова Г.В.	79
НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ОСТРОГО ТКАНЕВОГО ГИПЕРТЕНЗИОННОГО СИНДРОМА ПРИ ГНОЙНЫХ ПРОЦЕССАХ МЯГКИХ ТКАНЕЙ Красенков Ю.В., Фирсов М.С., Богданов В.Л.	80
ПРОФИЛЬ ФАКТОРОВ КАРДИОМЕТАБОЛИЧЕСКОГО РИСКА У МОЛОДЁЖИ Кудрявцева В.Д.	81
ЭКОНОМИЧЕСКАЯ И КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕВЕНТИВНОЙ УПРАВЛЯЕМОЙ БАЛЛОННОЙ ТАМПОНАДЫ МАТКИ ПРИ АКУШЕРСКИХ КРОВОТЕЧЕНИЯХ Кукарская Е.Ю.	82
АГРЕССИВНАЯ ФОРМА МАКРОМАСТИИ ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ Кукарская Е.Ю.	83
ЭФФЕКТИВНАЯ КОНТРАЦЕПЦИЯ ПОСЛЕ КЕСАРЕВА СЕЧЕНИЯ Курбаниязова В.Э., Камалова Д.Д.	85
ПРИМЕНЕНИЕ ВНУТРИМАТОЧНОЙ КОНТРАЦЕПЦИИ В ПОСЛЕРОДОВОМ ПЕРИОДЕ Курбаниязова В.Э., Сабирова С.Э., Закирова Ф.И.	86



МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЁЖНОГО ФОРУМА С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

ХАРАКТЕРИСТИКА ОРГАНИЗАЦИИ СУБЭПИКАРДИАЛЬНОГО АРТЕРИАЛЬНОГО РУСЛА СЕРДЦА Лежнина Е. К.	86
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ 3D-ТЕХНОЛОГИИ В ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ХИРУРГИИ ПРИ РЕКОНСТРУКТИВНЫХ ОПЕРАЦИЯХ. КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ Лобжанидзе Д. А.	88
ВЛИЯНИЕ УДАЛЕНИЯ ЭПИФИЗА НА ПОВЕДЕНЧЕСКИЕ И ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИЕ НАРУШЕНИЯ, СОПУТСТВУЮЩИЕ АДЬЮВАНТНОМУ АРТРИТУ Ломоносова К.В.	89
ВЛИЯНИЕ ЭКСТРАКТА ХЛОРОФИТУМА ХОХЛАТОГО (CHLOROPHYTUM COMOSUM) НА НЕКОТОРЫЕ МИКРООРГАНИЗМЫ Лыхварь А.В., Бондарева Н.И., Блажнова Г.Н., Ржепаковский И.В.	90
ПЕРСониФИЦИРОВАННЫЙ ПОДХОД К ЛЕЧЕНИЮ БОЛЬНЫХ С ВАРИКОЗНЫМ РАСШИРЕНИЕМ ВЕН НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ: ПЕРВЫЙ ОПЫТ В ДАГЕСТАНЕ Магомедов К. Г.	91
ИНДЕКС РИГИДНОСТИ И АУГМЕНТАЦИИ С УЧЕТОМ СРОКА ГЕСТАЦИИ Маркова Е.Ю.	92
МИКСТ-ИНФЕКЦИЯ В ОЗДОРОВИТЕЛЬНОМ ЛАГЕРЕ «ГЛОБУС» КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ Мартынова О.В., Имамутдинова Н.Ф.	93
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ АНТИИШЕМИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ РЕАМБЕРИНА НА МЫШАХ Мирошниченко И.Ю.	94
ВАЛИДАЦИЯ МЕТОДИКИ КОЛИЧЕСТВЕННОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОКСИКОРИЧНЫХ КИСЛОТ КАПСУЛ «ЦИНАРОН БИО» НА ОСНОВЕ SYNARA SCOLYMUS L. Миррахимова Т.А.	96
ОНТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ КОМПЛЕКСНОГО ВЛИЯНИЯ СОЛЕЙ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ Николенко Т.С.	98
ИССЛЕДОВАНИЕ МУТАЦИОННОЙ ИЗМЕНЧИВОСТИ ГЕНА МЕСР2 ПРИ СИНДРОМЕ РЕТТА Обухович О. П	100
ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА АНЕМИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЙ У БЕРЕМЕННЫХ Петриченко Н.В., Созонова Н.С., Чернова А.Л.	102



МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЁЖНОГО ФОРУМА С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

- КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ЭНДОМЕТРИОИДНОГО РАКА ЯИЧНИКОВ ПРИ
БЕРЕМЕННОСТИ** 103
Петриченко Н.В., Фольц Н.В., Шевлюкова Т.П.
- ДИСПАНСЕРИЗАЦИЯ СТУДЕНТОВ И ИХ СОСУДИСТЫЙ ВОЗРАСТ** 104
Петрова С.Я.
- ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ГИДРОХИРУРГИЧЕСКИХ МЕТОДИК В ЛЕЧЕНИИ
ОЖОГОВЫХ РАН И ПОСЛЕДУЮЩЕГО ПЛАСТИЧЕСКОГО ЗАКРЫТИЯ
ПОСТОЖОГОВОГО ДЕФЕКТА** 105
Петросянц С.В.
- ЭКСТРАГИРОВАНИЕ ЙОДА ИЗ ЙОДСОДЕРЖАЩЕГО ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО
ПРЕПАРАТА** 106
Потупчик А. М., Боровикова А. А., Дервянкина А.Н.
- ВЛИЯНИЕ МЕТЕОУСЛОВИЙ Г. СТАВРОПОЛЯ НА ГОСПИТАЛИЗАЦИЮ
БОЛЬНЫХ С ПАТОЛОГИЕЙ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ** 108
Пугачёва В.С.
- СОВРЕМЕННЫЕ ФАКТОРЫ В ФОРМИРОВАНИИ ДЫХАТЕЛЬНОЙ
НЕДОСТАТОЧНОСТИ ПРИ ПНЕВМОНИЙ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА** 110
Ражабов И.Б., Тахирова Р.Н., Кошанова Г.А.
- ТОКСИЧЕСКАЯ ЭНЦЕФАЛОПАТИЯ КАК РЕЗУЛЬТАТ УПОТРЕБЛЕНИЯ
СОДЕРЖАЩИХ МАРГАНЕЦ СУРРОГАТНЫХ ПСИХОАКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ** 111
Резниченко Е.К., Черняк А. В., Кохан Е.Н.
- К ВОПРОСУ СТАНДАРТИЗАЦИИ СУХОГО ЭКСТРАКТА
ГИПОГЛИКЕМИЧЕСКОГО СБОРА** 113
Самединов Р.С., Фарманов Ш.И.
- ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ДЕТЕЙ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ,
СТРАДАЮЩИХ МУКОВИСЦИДОЗОМ** 114
Самкина О.Н.
- ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ БИОМЕМИТИЧЕСКИХ ПЕПТИДОВ В
ТЕРАПИИ АНДРОГЕННОГО ВЫПАДЕНИЯ ВОЛОС У МУЖЧИН** 115
Селезнева О.А.
- ОДОНТОГЕННЫЕ И ТОНЗИЛОГЕННЫЕ ПАНФЛЕГМОНЫ ШЕИ** 117
Селезнева А.А., Заргарова А.С.
- ПРОБЛЕМА СКРЫТОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У БЕРЕМЕННЫХ С
УЧЕТОМ ДАВЛЕНИЯ В АОРТЕ** 118
Сергеева О.В.
- ВОЗРАСТНЫЕ И КОНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ КЛИНИКИ
ФЛЕГМОН ОКОЛОУШНО-ЖЕВАТЕЛЬНОЙ ОБЛАСТИ** 119
Серпионов С.Ю., Богданов В.Л.



МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЁЖНОГО ФОРУМА С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

- СРАВНЕНИЕ СТЕПЕНИ ИНДУЦИРОВАННОГО ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО РОГОВИЧНОГО АСТИГМАТИЗМА ПОСЛЕ ПРОВЕДЕНИЯ ФАКОЭМУЛЬСИФИКАЦИИ И ТОННЕЛЬНОЙ ЭКСТРАКЦИИ КАТАРАКТЫ** 120
Соколов И.М., Башина И.А.
- МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СОСУДОВ ПАРАМАКУЛЯРНОЙ ОБЛАСТИ У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ** 121
Сологуб Е. И.
- ВЛИЯНИЕ ПЕРЕНЕСЕННЫХ ОСТРЫХ РЕСПИРАТОРНЫХ ИНФЕКЦИЙ НА СОСТОЯНИЕ СИСТЕМЫ ГЕМОСТАЗА, ТЕЧЕНИЕ И ИСХОДЫ БЕРЕМЕННОСТИ** 122
Сотникова К.В., Шишкова А.П.
- ВЛИЯНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРИГОТОВЛЕНИЯ ПИЩИ НА ЭЛЕМЕНТНЫЙ СТАТУС ШКОЛЬНИКОВ В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ ГОРОДА СТАВРОПОЛЯ.** 123
Сохиев А. В., Минаев Б. Д., Некрасова Т. И., Саркисова Н. В.
- ИСХОД БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ У ЖЕНЩИН С ПРЕЖДЕВРЕМЕННОЙ ОТСЛОЙКОЙ НОРМАЛЬНО РАСПОЛОЖЕННОЙ ПЛАЦЕНТЫ ПО ДАННЫМ СККПЦ ЗА 2014 ГОД** 125
Сурай Е.С., Шамина Н.В.
- ВЛИЯНИЕ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ ПОРАЖЕНИЯ ЦНС НА ФОРМИРОВАНИЕ ПОСТВАКИЦИНАЛЬНОГО ИММУНИТЕТА К ДИФТЕРИИ И КОКЛЮШУ У ДЕТЕЙ** 127
Таирова Н.Н.
- РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ГИПОСПАДИИ** 128
Усанов А.Р., Назарова З.Х., Алиев А.Р., Бердиёров У.
- ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ВАРИКОЦЕЛЕ У ДЕТЕЙ** 128
Ухина Л.В., Филиппьева Н.В.
- ХЛАМИДИЙНАЯ И МИКОПЛАЗМЕННАЯ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ** 129
Фурманова Г.В., Исмаилова Р.А.
- ИЗМЕНЕНИЕ УРОВНЯ ПРОДУКТОВ ЛИПОПЕРОКСИДАЦИИ В ГЕПТАНОВУЮ ФАЗУ, ПРЕДШЕСТВУЮЩЕЕ РАЗВИТИЮ СИНДРОМОВ ДЕЗАДАПТАЦИИ У НОВОРОЖДЕННЫХ** 130
Хасанова В.В., Шевлюкова Т.П., Фольц Н.В.
- ИЗУЧЕНИЕ ФАРМАКОКИНЕТИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ «ПИРАЦИН-RG» И ИХ СРАВНЕНИЕ** 132
Ходжаева И.А.
- ОПРЕДЕЛЕНИЕ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ПРИЗНАКОВ ДИСФУНКЦИИ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА И ЖЕВАТЕЛЬНЫХ МЫШЦ СРЕДИ СТУДЕНТОВ СТАВРОПОЛЬСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА** 133
Чкалин В.А., Цатурян Ю.К., Коджакова Ф.Р., Коваленко И.И., Григорьян Э.Г.



МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЁЖНОГО ФОРУМА С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ СИМПТОМОВ АНДРОГЕНЗАВИСИМОЙ ДЕРМОПАТИИ ЭСТРОГЕН-ГЕСТАГЕННЫМИ ПРЕПАРАТАМИ Шаганенко О.С.	134
ИССЛЕДОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ДЕТЕЙ С ХРОНИЧЕСКИМИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ КИШЕЧНИКА Шайдозимова П.К., Кошанова Г.А., Кошимбетова Г.К.	135
ПРОБЛЕМА НЕОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПОСТРАДАВШИМ В ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНЫХ ПРОИСШЕСТВИЯХ Шапошников Б.С.	138
МОДИФИКАЦИЯ СПОСОБА ЖИЗНИ И ЕЕ РОЛЬ ПРИ ЛЕЧЕНИИ КОМОРБИДНОЙ ПАТОЛОГИИ: АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ И ОСТЕАРТРОЗА Швечикова В.П.	138
ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПЕРЕЛОМОВ ДИСТАЛЬНОГО МЕТАЭПИФИЗА ЛУЧЕВОЙ КОСТИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПЛАСТИН С БЛОКИРОВАНИЕМ И УГЛОВОЙ СТАБИЛЬНОСТЬЮ Шевяко А.Д., Демидюк М.Г.	140
УКРАИНСКИЙ РЫНОК ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ МОНОПРЕПАРАТОВ СЕЛЕКТИВНЫХ β-АДРЕНОБЛОКАТОРОВ Шиман А. А.	141
ИССЛЕДОВАНИЕ СПЕЦИФИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ЭНТЕРОСОРБЕНТА ЗЕРОТОКС НА ОСНОВЕ ХЛОПКОВОГО ГИДРОЛИЗНОГО ЛИГНИНА Юнусходжаева Х.Г.	142
СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ПРИМЕНЕНИЯ СОНОЭЛАСТОГРАФИИ В СИСТЕМЕ ПРЕНАТАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ Янакова К.В., Тухбатуллин М.Г., Терегулова Л.Е.	144
ГЕМОБАРТОНЕЛЛЁЗ КОШЕК В СТАВРОПОЛЕ Ященко Е.А.	144

