ISSN 2224-6150

www.medconfer.com

БЮЛЛЕТЕНЬ МЕДИЦИНСКИХ ИНТЕРНЕТ-КОНФЕРЕНЦИЙ

Bulletin of Medical Internet Conferences

2017 Том 7 Выпуск 4
2017 Volume 7 Issue 4

Бюллетень медицинских Интернет-конференций

ISSN 2224-6150

2017. Том 7. Выпуск 4 (Апрель)

Учредитель журнала – Общество с ограниченной ответственностью «Наука и Инновации» (Россия, Саратов)

Главный редактор
В.М. Попков, докт. мед. наук (Россия, Саратов)

Зам. главного редактора
Ю.В. Черненков, профессор, докт. мед. наук (Россия, Саратов)

Ответственный секретарь
А.Р. Киселев, докт. мед. наук (Россия, Саратов)

Редакционный совет
В.Ф. Киричук, засл. деятель науки РФ, профессор, докт. мед. наук (Россия, Саратов)
А.И. Кодочигова, профессор, докт. мед. наук (Россия, Саратов)
А.П. Ребров, профессор, докт. мед. наук (Россия, Саратов)
Ю.Г. Шапкин, профессор, докт. мед. наук (Россия, Саратов)

Редакционная коллегия
Е.А. Анисимова, доцент, докт. мед. наук (Россия, Саратов)
Г.А. Афанасьева, доцент, докт. мед. наук (Россия, Саратов)
Н.В. Булкина, профессор, докт. мед. наук (Россия, Саратов)
В.И. Гриднев, докт. мед. наук (Россия, Саратов)
И.В. Нейфельд, канд. мед. наук (Россия, Саратов)
О.М. Посненкова, докт. мед. наук (Россия, Саратов)
С.Н. Потахин, канд. мед. наук (Россия, Саратов)
И.Е. Рогожина, доцент, докт. мед. наук (Россия, Саратов)
Д.Е. Суетенков, доцент, канд. мед. наук (Россия, Саратов)
В.А. Шварц, канд. мед. наук (Россия, Москва)

Руководитель Интернет-проекта
И.М. Калмыков (Россия, Саратов)

Помощник ответственного секретаря
Ю.В. Попова, канд. мед. наук (Россия, Саратов)

Технический редактор
А.Н. Леванов (Россия, Саратов)

Адрес редакции:
410033, г. Саратов, просп. 50 лет Октября, 101.
E-mail: info@medconfer.com

Электронная версия журнала – на сайте www.medconfer.com

Общественное рецензирование публикуемых материалов осуществляется на сайте www.medconfer.com.
Материалы публикуются в авторской редакции.
Сведения обо всех авторах находятся в редакции.
© Бюллетень медицинских Интернет-конференций, 2017

Bulletin of Medical Internet Conferences

ISSN 2224-6150

2017. Volume 7. Issue 4 (April)

Publisher – Limited Liability Company "Science and Innovation" (Saratov, Russia)

Editor-in-Chief
V.M. Popkov, D.Sc., MD (Saratov, Russia)

Deputy Chief Editor
Y.V. Chernenkov, Professor, D.Sc., MD (Saratov, Russia)

Executive Secretary
A.R. Kiselev, D.Sc., MD (Saratov, Russia)

Drafting Committee
V.F. Kirichuk, Professor, D.Sc., MD (Saratov, Russia)
A.I. Kodochigova, Professor, D.Sc., MD (Saratov, Russia)
A.P. Rebrov, Professor, D.Sc., MD (Saratov, Russia)
Yu.I. Shapkin, Professor, D.Sc., MD (Saratov, Russia)

Editorial Board
E.A. Anisimova, D.Sc., MD (Saratov, Russia)
G.A. Afanasyeva, D.Sc., MD (Saratov, Russia)
N.V. Bulkina, Professor, D.Sc., MD (Saratov, Russia)
V.I. Gridnev, D.Sc., MD (Saratov, Russia)
I.V. Neyfeld, PhD, MD (Saratov, Russia),
O.M. Posnenkova, D.Sc., MD (Saratov, Russia)
S.N. Potakhin, PhD, MD (Saratov, Russia)
I.E. Rogojina, D.Sc., MD (Saratov, Russia)
D.E. Suetenkov, PhD, MD (Saratov, Russia)
V.A. Schvartz, PhD, MD (Moscow, Russia)

Head of the Internet Project
I.M. Kalmikov (Saratov, Russia)

Assistant Executive Secretary
Yu.V. Popova, PhD, MD (Saratov, Russia)

Technical Editor
A.N. Levanov, MD (Saratov, Russia)

E-mail: info@medconfer.com

URL: www.medconfer.com

© Bulletin of Medical Internet Conferences, 2017

VI Всероссийская неделя науки с международным участием "Week of Russian Science - 2017" (WeRuS-2017), посвященная «Всемирному дню здоровья» (материалы: часть 1)

Организаторы:

- ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России,
- Общество молодых учёных и студентов Саратовского ГМУ им. В.И. Разумовского,
- Проект «Медицинские конференции On-line»

Дата проведения очной сессии: 4-7 апреля 2017 года
Подробная информация о мероприятии на сайте: http://www.medconfer.com/Rusmedsci-2017-about

Аспирантские и докторантские чтения 652
Практическая медицина 652
Дудник А.А. Клинические возможности оценки нарушений функции почек у больных сепсисом на фоне гнойно-воспалительных заболеваний мягких тканей 652
Андросенко Н.И. Сравнительная характеристика методов отбеливания зубов в терапевтической стоматологии 653
Смольянинова Е.Ю. Ошибки и осложнения эндодонтического лечения при механической обработке корневого канала 656
Хондкарян Э.В., Апаркина А.В., Гайдукова И.З. Параметры фосфорно-кальциевого обмена и маркеры почечного повреждения у пациентов со спондилоартритами 661
Айдемирова М.А., Давыдова Н.В., Фирсова И.В. Особенности использования местных анестетиков в практике детского врача-стоматолога 662
Коломыйченко В.А., Хворостухина А.И., Еремин В.И. Анализ обращаемости населения за антирабической помощью в Саратовской области в период с 2004 - 2015 гг. 663
Акулова А.И., Гайдукова И.З. Качество жизни у пациентов со спондилоартритами и сердечно-сосудистой коморбидностью 666
Хотько А.И. Динамика ряда мочевых маркеров в процессе разрешения обструкции у больных мочекаменной болезнью 667
Быкова А.П. Особенности диагностики хронического панкреатита: клинико-инструментальные критерии и реальная практика 668
Бобылев Д.А. Взаимосвязь показателей конкрементов у больных нефролитиазом с эффективностью дистанционной ударно-волновой литотрипсии 669
Брусоките А.С., Бобылев А.В., Чесовских Ю.С., Лосев О.Э., Логинова Н.Ю. Генотоксичность наночастиц цинка 670
Аскеров М.Р., Турлыкова И.А. Пути улучшения качества жизни и профилактика специфических осложнений у больных с доброкачественными болезнями щитовидной железы 671
Крючков И.А. Значение компьютерной томографии в мониторинге лечения мочекаменной болезни методом перкутанной нефролитотрипсии 674
Фомина Ю.Р., Давыдова Н.В., Фирсова И.В. Роль родителей в формировании у детей раннего возраста позитивного отношения к стоматологическому лечению 675

Социология медицины и общественное здравоохранение 676
Майборода С.В. Коммуникативные приёмы скрытого психологического воздействия в речи врача (на материале диалогов с пациентами) 676
Араньязова Э.Р., Трач И.В. Ожирение как медико-социальная проблема современного здравоохранения 677

Фундаментальная медицина 678
Агабеков А.И., Зяблов Е.В., Горячева В.С., Булудова М.В. Канцерогенез, цитокины, апоптоз: патогенетическая взаимосвязь при неоплазиях различной локализации 678
Агабеков А.И., Рзаева Т.Ш. Значение эндотелиальной дисфункции в патогенезе аденокарциномы восходящего отдела ободочной кишки 680
Бахметьев А.С., Чехонацкая М.Л., Двоенко О.Г., Сухоручкин В.А. Встречаемость резидуального стеноза после каротидной эндартерэктомии 683
Тишин А.Н., Линник М.С., Тишина О.М. Эффективность энтеросорбции на модели экспериментальной диареи 684
Кармоков М.Х. Перспективы сравнительного исследования кариотипов хирономид трибы Chironomini (Diptera) региона Кавказа и Нижнего Поволжья 685

Bulletin of Medical Internet Conferences (ISSN 2224-6150)
2017. Volume 7. Issue 4

Аспирантские и докторантские чтения

Практическая медицина

ID: 2017-04-24-T-12668 Тезис

Дудник А.А.

Клинические возможности оценки нарушений функции почек у больных сепсисом на фоне гнойно-воспалительных заболеваний мягких тканей

Медицинский университет "Реавиз", г. Саратов

Актуальность. Гнойно-воспалительные заболевания и их осложнения составляют, по разным источникам, 30-40% в структуре хирургической патологии. Ведущее место среди хирургических инфекций как по частоте развития, так и по возможным осложнениям занимают гнойные заболевания кожи и мягких тканей, становясь причиной трети всех случаев хирургического сепсиса. При этом представляет интерес изучение характера изменений функций почек и развитие элементов почечной недостаточности у данных больных, имеющих как известно, ту или иную степень нефропатии. Нарушение функции почек при тяжёлых инфекциях может стать фактором, определяющим течение послеоперационного периода, эффективность интенсивной терапии. При этом клиническая картина заболевания может чётко не подтверждаться данными рутинных биохимических исследований (клиренс креатинина и азотемия).

Цель исследования: клиническая оценка рутинных методов оценки функции почек у больных с хирургическими инфекциями мягких ткней.

Материал и методы. Ретроспективно сформирована сплошная выборка из 40 больных гнойно-хирургического отделения ГУЗ СГКБ № 6 г. Саратова за 2013-2016 года. Основным критерием включения явилось наличие тяжёлой хирургической инфекции с проявлении системной воспалительной реакции (ССВР) на фоне сахарного диабета. Больные с гнойно-неротическими формами синдрома диабетической стопы составили 50% (20 больных), тяжёлые формы стрептококковой инфекции (некротическая рожа, фасциит) 15 больных, 5 больных с гнойниками других локализаций (парапроктит, постъинекционные флегмоны ягодичных областей, гангрена Фурнье). Длительность заболевания составила 4-12 суток.

Результаты. Все больные требовали первичного хирургического вмешательства - некрэктомии, вскрытия гнойников. Проведен анализ лабораторных явлений почечной недостаточности в группе. Уровень креатинина при поступлении колебался от 86 до 300, составив в среднем 108±34,8 мкмоль/л. При этом при исключении двух больных, поступивших с явлениями органной недостаточности и септического шока, значения становятся 97±26,2мкмоль/л. Достоверные различия с нормой исчезают, появляясь на 2-4 сутки с момента госпитализации составляя 124±30 мкмоль/л. У 8 больных в дальнейшем не отмечено тенденции к снижению показателей азотемии, в дальнейшем они погибли от прогрессирующей полиорганной недостаточности.

Заключение. Таким образом, мы видим что лабораторная диагностика острого повреждения почек в общехирургической клинике зачастую отстает от клинических проявлений на различные сроки, при этом именно почечная недостаточнось в ряде случаев становится пусковым моментом тонатогенеза. Не ислючено, что своевременная диагностика и адекватная патогенентическая терапия острого повреждения почек в данной ситуации может стать фактором, повлияющим на исход заболевания. В связи с этим поиск достоверных и своевременных показателей тяжести повреждения почек – маркеров острого повреждения почек (ОПП) у больных хирургическим сепсисом представляется нам перспективной задачей.

Ключевые слова: сепсис, гнойные заболевания мягких тканей, почечная недостаточность

© Bulletin of Medical Internet Conferences, 2017

ID: 2017-04-5-A-12865 Краткое сообщение

Андросенко Н.И.

Сравнительная характеристика методов отбеливания зубов в терапевтической стоматологии

ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, кафедра стоматологии детского возраста и ортодонтии

Научные руководители: Венатовская Н.В., Петрова А.П.

Резюме

В данной работе рассмотрены и проанализированы различные методы отбеливания зубов в терапевтической стоматологии, а также некоторые популярные системы отбеливания зубов.

Ключевые слова: отбеливание зубов, фотоотбеливание, лазерное отбеливание, профессиональное отбеливание

Введение

По статистике, 9 человек из 10 недовольны цветом своих зубов и хотели бы, чтобы они были белее [1]**.** Современная стоматология предлагает огромное количество средств для эффективного отбеливания зубов. В настоящее время все большее число людей понимает, что красивые белые зубы — это не только эстетика, но и элемент культуры, определяющий современного человека, символ здоровья и преуспевания [1]. Данный анализ позволяет сделать выбор метода отбеливания каждому пациенту, необходимость оценить все плюсы и минусы методов отбеливания, ознакомиться с возможными осложнениями, чтобы предупредить о них пациентов, а так же для прогнозирования ожидаемого результата и степени его достижения.

Цель: с помощью проведенного исследования сравнить методы отбеливания зубов, выявить наиболее эффективный.

Материал и методы

Проведен анализ научной литературы по стоматологии и данные опроса администраторов стоматологических клиник г. Саратов и г. Энгельс в употреблении систем отбеливания, их стоимости.

Результаты

В современном мире отбеливание зубов является важной частью лечения зубов. Профессиональное отбеливание зубов – проводится врачом в стоматологической клинике. В наше время почти в каждой стоматологической клинике предлагают услуги по отбеливанию зубов. Основа отбеливающих стоматологических препаратов – перекись карбамида, которая после химической реакции распадается до перекиси водорода [2, 3, 10]. Наиболее современными видами профессионального отбеливания зубов являются лазерное отбеливание и фотоотбеливание, а так же химический способ отбеливания. Наиболее простым методом профессионального отбеливания является химический. При данном методе имеется система на основе перекиси водорода высокой концентрации (32—38%), смешиваются база и катализатор, гель наносится на зубы и за 45— 60 мин проводится отбеливание зубов. Данный метод популярен за доступность и простоту, так как для проведения процедуры не нужен активатор реакции отбеливания. Однако при таком способе эффект отбеливания проходит быстрее по сравнению с клиническими техниками, когда гель после нанесения на зубы дополнительно активируется каким-либо источником света [3,8]. Для химического метода отбеливания зубов характерно изменение цвета в среднем на 3-4 оттенка по шкале VITA, а у методов, которые имеют в своем наборе активатор реакции отбеливая на 8-10 оттенков [4,7,8]. Лазерное отбеливание зубов- щадящий способ отбеливания осуществляется при помощи перекиси водорода с активированием его лазером. Общее время воздействия на каждый зуб - до 3-х минут. Благодаря этому практически отсутствует чувствительность во время отбеливания зубов, эффект наиболее выражен, потому что отбеливание зубов происходит не только за счет действия перекиси, но и за счет способности лазера расщеплять пигменты. Лазерное отбеливание зубов дает возможность более глубоко и точечно воздействовать на ткань зуба. Процедура лазерного отбеливания дает немедленный, очевидный и стойкий результат. Процесс лазерного отбеливания считается безболезненным и проводится без анестезии. Чувствительность зубов после лазерного отбеливания отсутствует, в отличие от других методов отбеливания. Лазерное отбеливание следует проводить до любого другого косметического лечения, поскольку керамика и пломбировочные материалы не отбеливаются. Эффект лазерного отбеливания сохраняется в течение многих лет. Один из новейших методов – фотоотбеливание. За счет структурной фото-памяти зуба результат может сохраниться на всю жизнь. Таким способом можно отбелить обе зубные дуги приблизительно всего за 30 минут. Гель, который используется. содержит небольшую концентрацию перекиси водорода. Отбеливание происходит за счет галогенового света, при помощи которого выделяющийся из геля кислород проникает через эмаль в дентин и расщепляет пигмент на бесцветные составляющие. Результат отбеливания виден сразу. Фотоотбеливание применяется и для проблемных зубов. К тому же не придется прибегать к различным формам домашнего отбеливания для поддержания результата. Недостаток метода в том, что аппараты для этого метода стационарные и применимы только для отбеливания эмали зубов. Примером таких аппаратов является фотоотбеливающая система ZOOM, Beyond. Сегодня наиболее популярными являются светодиодные лампы —холодные источники света без элементов накаливания. Использование таких ламп позволяет получать те же по эффективности к «тепловым» лампам результаты, с меньшим риском возникновения гиперчувствительности зубов. Доказано, что именно LED-источники менее вызывают местное и пульпарное повышение температуры [5, 6, 9, 10, 12]. Фотоотбеливание подходит для чувствительных зубов, для зубов с трещинами и сколами, неплотными пломбами, оголенными корнями. Но у фотоотбеливания имеется несколько минусов: продолжительность процедуры около часа, отбеливание получается не совсем естественным, а также возможны аллергические реакции при наличии непереносимости веществ, входящих в систему отбеливания. Несмотря на различия между методами отбеливания зубов, есть и одно важное требование к пациентам для более продолжительной стойкости цвета после процедуры.

Таблица 1. Сравнительная характеристика методов отбеливания зубов

Сравниваемый признак	*Химическое отбеливание*	*Фотоотбеливание*	*Лазерное отбеливание*
Простота и доступность	+++	+	+
Изменение цвета по шкале VITA	3-4 оттенка	8-10 оттенков	8-10 оттенков
Реминерализующая терапия до отбеливания	+	+	-
Реминерализующая терапия после отбеливания	+	+	+
Чувствительность зубов после процедуры	+++	+	+
Является ли наличие пломб противопоказанием	противопоказано	не является противопоказанием	не является противопоказанием
Ценовая политика процедуры	7000р.	14000-22500 р.	12000-20000 р.
Аллергические реакции	+	+	+
Нагрев тканей зуба	-	+	+++
Длительность процедуры отбеливания	45-60 мин.	более 1 часа	до 3-х мин. на каждый зуб (приблизительно 30-60 мин. в общем)
Кратность процедур	1-2 посещения	1 посещение	2 посещения
Стойкость результата	2-5 лет	до 10 лет	до 10 лет
Общие временные затраты	90-120 мин.	более 1 часа	60-120 мин.
Общие финансовые затраты	7000-14000 р.	14000-22500 р.	24000-40000 р.

Следует внимательно подходить к выбору продуктов, чтобы предотвратить повторное окрашивание эмали: не употреблять в пищу красящие продукты и напитки, максимально сократить употребление сигарет, тщательно следить за гигиеной полости рта, то есть пользоваться не только зубной пастой и зубной щеткой, но и использовать дополнительные средства и предметы гигиены, регулярно посещать стоматолога для проведения профессиональной чистки полости рта [3, 4, 9, 13, 14].

Обсуждение

На основе опросов стоматологических клиник г. Саратов и г. Энгельс было выявлено, что в большинстве случаев используется фотоотбеливание (60%), а так же химическое отбеливание зубов (40%). Химическое отбеливание зубов на рынке стоматологических услуг по стоимости процедуры уступает фотоотбеливанию и лазерному отбеливанию. Самая высокая цена за фотоотбеливание по результатам опроса проводится в ООО «Фирма «Практик» - цена составляет 22500р. ООО «ЛДЦ «Авеста-М» предоставляет услуги фотоотбеливания за 18000р. ООО Медицинская клиника «Винир» предоставляет услуги химического отбеливания зубов по цене 14000р., а стоматологическая клиника «32 жемчужины» предлагает услугу химического отбеливания на верхней и нижней челюсти за 7000р. Стоматологическая поликлиника «УЛЬТРА» ООО «Райд-2000» предлагает фотоотбеливание зубов за 10000р.

Заключение

1) На примере сравнительной характеристики различных методов видно, что конкретно каждому пациенту нужно подбирать индивидуальный способ, т.к. состояние полости рта различное, ожидаемый результат при каждом конкретном методе индивидуален. Различна и ценовая политика методов, их доступность. Исходя из характеристик методов можно сделать вывод, что наиболее универсальным является химическое отбеливание, но ввиду своих индивидуальных противопоказаний и состояния зубов после процедуры, оно сдвигается на второй план. Наиболее современными становятся фотоотбеливание и лазерное, потому что у них меньше противопоказаний и побочных явлений в виде чувствительности зубов.
2) По данным опроса стоматологических клиник г.Саратова и г.Энгельса лидирующее место среди методов отбеливания является фотоотбеливание. Его использует 60% стоматологических клиник г. Саратов и г. Энгельс. Средняя стоимость услуги отбеливания зубов 16000 р.

Литература

1. Скрипников П.Н., Мухина Н.С. Отбеливание зубов. – Полтава: Полтава, 2002. - 60с.
2. Денисов Л.А. Современные средства и методы отбеливания зубов // Современная стоматология, - 2002. №1. С.9-12.
3. Новиков В.С. Осветление зубов в клинической практике // Клиническая стоматология, - 2002. №1. С.12-15.
4. Kugel G., Ferreira S., Sharma S., Barker M.L., Gerlach R.W. Clinical trial assessing light enhancement of in-office tooth whitening // J Esthet Restor Dent. - 2009; Vol.21 (5). P.336-347.
5. Eldeniz A.U., Usumez A., Usumez S., Ozturk N. Pulpal temperature rise during light-activated bleaching//J Biomed Mater Res B Appl Biomater. - 2005; Vol.72. P.254-259.
6. Asmussen E., Peutzfeldt A. Temperature rise induced by some light emitting diode and quartz-tungsten-halogen curing units // Eur J Oral Sci, - 2005; Vol.113. P. 96-98.
7. Tavares M., Stultz J., Newman M., Smith V., Kent R., Carpino E., Goodson J.M. Light augments teeth whitening with peroxide // JADA. - 2003; Vol. 134: P.167-175.
8. Jones A., Diaz-Arnold A., Vargas M., Cobb D. Colorimetric assessment of laser and home bleaching techniques // J Esthet Dent. - 1999; Vol.11. P.87-94.
9. Eldeniz A.U., Usumez A., Usumez S., Ozturk N. Pulpal temperature rise during light-activated bleaching//J Biomed Mater Res B Appl Biomater. - 2005; Vol.72. P.254-259.
10. Asmussen E., Peutzfeldt A. Temperature rise induced by some light emitting diode and quartz-tungsten-halogen curing units // Eur J Oral Sci, - 2005; Vol.113: P.96-98.
11. Крихели Н.И. Современные методы отбеливания зубов и микроабразии эмали в эстетической стоматологии. – М.: Практическая медицина, 2008. 205 с.

© Bulletin of Medical Internet Conferences, 2017

12. Алямовский В.В., Багинский А.Л., Дуж А.Н. Влияние предметов и средств гигиены полости рта на эстетические реставрации зубов // Сибирское медицинское обозрение. 2012. № 1 (73). С. 57-60.
13. Акулович А.В., Попова Л.А. Распространенность отбеливания зубов на территории российской федерации // Саратовский научно-медицинский журнал. 2011. Т. 7. № 1. С. 268-269.
14. Акулович А.В., Ялышев Р.К. Корреляция между определением цвета зубов стандартной расцветкой и спектрофотометром // Эстетическая стоматология. 2012. № 1. С. 17.

Bulletin of Medical Internet Conferences (ISSN 2224-6150)
2017. Volume 7. Issue 4

ID: 2017-04-5-A-12870 Оригинальная статья

Смольянинова Е.Ю.

Ошибки и осложнения эндодонтического лечения при механической обработке корневого канала

ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России

Научные руководители: Венатовская Н.В., Петрова А.П.

Резюме

В данной статье на основе анализа отечественной и зарубежной медицинской литературы, научных статей и прицельных внутриротовых контактных рентгенограмм зубов рассмотрены ошибки, осложнения при эндодонтическом лечении и меры по их профилактике.

Ключевые слова: ошибки, эндодонтия, корневой канал, инструментальная обработка корневых каналов, эндодонтическое лечение, пломбирование корневых каналов, эндодонтический инструментарий, рентгенограмма

Введение

Вопросы качества оказания стоматологической помощи, в том числе качество проведенного эндодонтического лечения корневых каналов зубов, приобретает в настоящее время особую значимость в связи с развитием предпринимательской деятельности стоматологических учреждений, повышением юридической грамотности пациентов и законодательной защиты граждан от врачебных ошибок [1,2]. Уровень медицинской помощи должен обеспечивать продолжительность и качество жизни пациента, эффективность действия программ по профилактике, в том числе стоматологических заболеваний [3]. Однако, несмотря на усовершенствование материально-технического обеспечения рабочего места стоматолога, внедрение современных методов инструментальной и медикаментозной обработки, плотной обтурации корневых каналов, качество эндодонтического лечения требует дальнейшего совершенствования, начиная с уровня подготовки специалистов медицинских вузов, освоения и закрепления теоретических навыков у студентов и ординаторов [4]. Некачественное лечение осложнений кариеса приводит к 85-98% случаев острых воспалительных процессов в челюстно-лицевой области и интоксикации организма в целом [5, 6]. Несмотря на появление на стоматологическом рынке новых материалов, технологий и инструментов, количество ошибок и осложнений, возникающих в результате эндодонтического лечения достаточно высоко [7]. Одним из главных факторов исключающих неблагоприятный результат эндодонтического лечения является качественная инструментальная и медикаментозная обработка и обтурация корневых каналов [8]. Этим объясняется постоянный поиск новых средств и методов эндодонтического лечения.

Цель: разработка мер по профилактике осложнений при эндодонтическом лечении.

Материал и методы

Проведен анализ медицинской научной литературы и статей для изучения качества эндодонтического лечения, качественный и количественный анализ ошибок эндодонтического лечения по прицельным рентгенологическим снимкам. Использование аналитического, клинического, рентгенологического методов исследования.

Результаты

При работе врачи-стоматологи допускают большое число клинических ошибок при эндодонтическом лечении. Эти ошибки возникают при диагностике, при раскрытии полости зуба, при создании доступа, при выявлении каналов, при их механическом расширении и обтурации [9, 10]. Более подробно рассмотрим те осложнения, которые возникают при механической обработке корневого канала. В большинстве случаев они определены нарушением врачом техники проведения эндодонтических манипуляций. К ошибкам, возникающим в процессе инструментальной обработки, относятся: блокада корневого канала дентинными опилками, образование апикального уступа, апикальная перфорация стенки канала, продольная (латеральная) перфорация стенки корневого канала, разрыв апикального отверстия, отлом инструмента в корневом канале, некачественная обтурация корневого канала.

Блокада просвета канала дентинными опилками. Наиболее частой причиной является преждевременное использование инструмента большого размера и несоблюдение правила возврата к файлу меньшего размера для контроля проходимости канала по всей его длине: нарушение этапов обработки канала по методике Stepback. Также к блокаде просвета канала может приводить неполная экстерпация корневой пульпы и ее недостаточная ирригация в процессе инструментальной обработки [11]. Профилактика данного осложнения: строгое соблюдение всех этапов обработки канала, обильное его промывание антисептическими растворами после каждого эндодонтического инструмента с использованием корневых игл. В случае блокады просвета канала его необходимо обильно промыть, пройти на всю рабочую длину тонким К-файлом под контролем Апекслокатора, перейти к последующим этапам механического расширения [12].

Образование апикального уступа. Причинами данного осложнения чаще всего бывают при работе в искривленном канале толстого негибкого файла. При грубом агрессивном вращении в канале изогнутого инструмента канал принимает форму песочных часов. Кончик инструмента упирается в образовавшийся апикальный уступ наружной кривизны канала, который препятствует прохождению канала до физиологического апикального отверстия и последующей полной обтурации. Предупредить данное осложнение возможно применением тонких гибких эндодонтических инструментов с неагрессивной верхушкой (Нитифлекс, Batt-tip, C-pilot) с предварительным изгибом инструмента в соответствии кривизны канала. При расширении узких искривленных каналов следует совершать пилящие а не вращательные движения [13].

 © Bulletin of Medical Internet Conferences, 2017

Таблица 1. Процентное соотношение всех просмотренных рентгенограмм к рентгенограммам с ошибками и осложнениями

	Количество	*Процент, %*
Количество просмотренных рентгенограмм	150	100
Количество рентгенологических снимков с ошибками и осложнениями	9	6

Таблица 2. Количественный и качественный анализ выявленных ошибок и осложнений при эндодонтическом лечении зубов по данным рентгенологического исследования

	Количество	*Процент, %*
Количество выявленных ошибок и осложнений	15	100
Разрыв апикального отверстия	4	27
Выведение материала за верхушку корня	4	27
Неполная обтурация корневого канала	3	20
Облом эндодонтического инструмента	2	13
Латеральная перфорация	2	13
Апикальная перфорация	0	0

Апикальная перфорация стенки корневого канала. Причиной перфорации корневого канала в области апекса может быть работа эндодонтическим инструментом с приложением больших усилий при блокаде просвета дентинными опилками, а также использование инструментов с агрессивной верхушкой (К-риммер) и машинных инструментов при работе в искривленных каналах при неправильном скоростной режиме [14]. Для исключения данного осложнения следует соблюдать этапы препарирования канала, предупреждать блокирование канала дентинными опилками, перед работой в канале инструменту придавать изогнутость в соответствии с кривизной канала. При работе файлами в апикальной части канала количество вращательных движений должно быть минимально, необходимо больше совершать пилящие движения [19].

Продольная перфорация стенки корневого канала. К данному виду осложнения может приводить не знание анатомии и топографии внутреннего строения зуба, неправильное направление эндодонтического инструмента и чрезмерное давление на него, использование инструментов с агрессивной верхушкой без предварительного изгиба. А также может возникать в результате избыточного продольного расширения канала в средней его трети на малой кривизне корня [15]. Чтобы избежать избыточного расширения канала следует предварительно изгибать файлы, при обработке канала использовать антиперфорационную технику, прижимая файл к «большой кривизне канала», использовать только гибкие файлы, применяя строго правила их использования, дозируя усилия и поворот. Необходимо контролировать качество используемого эндодонтического инструмента [16].

Обсуждение

Разрыв апикального отверстия. Чрезмерное расширение апикального отверстия как осложнение чаще встречается в зубах с прямыми хорошо проходимыми каналами. При этом осложнении происходит разрушение физиологического апикального сужения эндодонтическим инструментом [17]. При данной врачебной ошибке формировать апикальный упор невозможно. К такому рода осложнению может привести неправильное определение рабочей длины, потеря рабочей длины при расширении канала, неверная тактика обработки апикальной части канала, отсутствии у врача апекслокатора, отсутствие диагностической рентген диагностики особенно в случае резорбции верхушки корня при периодонтите [18]. Профилактикой данного осложнения является обязательное проведение диагностической рентгенографии зубов перед началом лечения, точное определение рабочей длины и ее коррекции в процессе прохождения искривленных корневых каналов с использованием апекслокатора, строгое соблюдение инструментальной обработки канала в апикальной его части без излишнего апикального давления, формирование апикального упора при механическом и машинном методе расширения. В данной ситуации необходимо создать «искусственное апикальное сужение». Для этого используют инструмент на два номера больше, чем инструмент, которым была проведена неправильная обработка на уточненную рабочую длину [12].

Облом инструмента в канале является нередким и трудно исправимым осложнением, которое возникает в результате несоблюдения технологии инструментальной обработки. В практике отмечены случаи отлома пульпоэкстрактора при экстирпации корневой пульпы, отлом каналорасширителей (К-ример, К-файл, Н-файл) при прохождении и расширении корневого канала, отлом машинного эндодонтического инструмента при работе с использованием эндомотора, отлом каналонаполнителя при пломбировании корневого канала [14]. Обломы эндодонтического инструмента происходят в результате нарушения последовательности его использования, несоблюдения углов поворота, приложения избыточной силы при работе инструментом в канале, работе некачественным деформированным инструментом, отказ от применения ЭДТА и работе файлами в сухом канале. Применение ЭДТА, регулярная ирригация корневого канала и удаление дентинных опилок из его просвета способствует более легкому и беспрепятственному продвижению в канале эндодонтического инструмента. Использование гибкого никель-титанового сплава в эндодонтии уменьшило риск данного вида осложнений, но не исключило его [13]. При работе таким инструментом необходимо следить за степенью его износа и четко контролировать количество проведенных стерилизаций. Необходимо проводить выбраковку эндодонтических инструментов: следить за повреждением режущей поверхности, раскручиванием спирали, остротой лезвия рабочей части, о чем свидетельствует деформация инструмента, нарушение оборотов спирали, повреждение и блеск режущей кромки. Следует помнить, что пульпоэкстракторы и инструменты размером №10 и меньше по ISO являются одноразовыми и после однократного использования подлежат утилизации. Отлом инструмента в канале дает самое большое количество неблагоприятных прогнозов эндодонтического лечения. Извлечение инструмента из верхушечной и средней части корневого канала практически невозможно. При возникновении периапикального воспалительного процесса зубы нижней челюсти подлежат удалению. На верхней челюсти при благоприятных анатомических условиях ликвидировать воспалительный процесс возможно при проведении хирургических операций (резекция верхушки корня, гемесекция корня).

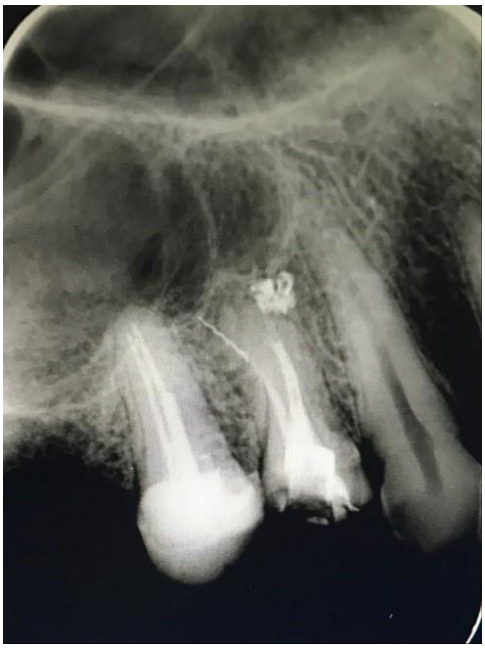

Рисунок 1. Повторное эндодонтическое лечение 1.4. зуба; заапикальный отлом К-файла при механическом расширении щечного канала при разрыве

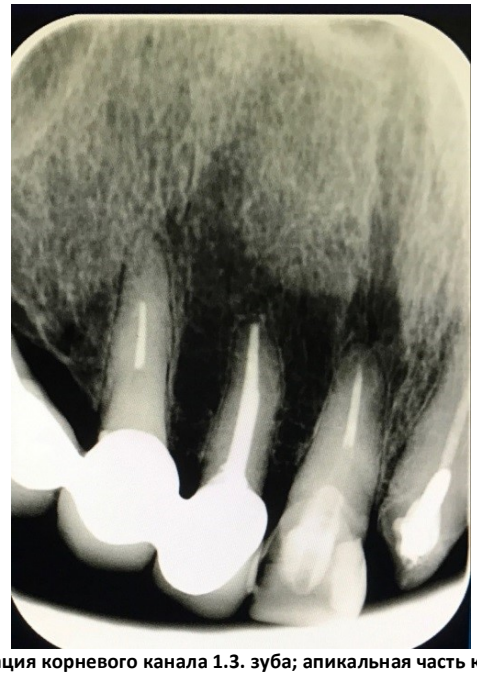

Рисунок 2. Неполная обтурация корневого канала 1.3. зуба; апикальная часть канала не проецируется; зуб армирован стекловолоконным штифтом

Извлечение из канала каналонаполнителя возможно при его отломе в устьевой части канала и наличии обширного доступа. Профилактикой данного вида осложнения является последовательная аккуратная работа в корневом канале с использованием качественного инструментария [15].

Заключительным этапом эндодонтического лечения является качественная герметичная обтурация корневого канала. Распространенным осложнением при лечении осложненных форм кариеса является некачественное пломбирование корневого канала. К нему относится неполная обтурация и выведение материала за верхушку корня. Недопломбирование корневого канала может возникать в результате неправильного определения рабочей длины, недостаточного расширения канала, ошибок при технике его заполнения, неправильном подборе размера филлера (гуттаперчевого штифта), при несоответствии размера каналонаполнителя диаметру просвета канала. Большое значение имеет знание и владение методикой пломбирования. Пломбирование канала гуттаперчей эффективно лишь при адекватной обтурации апикального отверстия для этого необходимо создание апикального упора и конусности канала соответствующих диаметру и конусности штифта. В практике эти условия врачами не всегда выполняются четко. В настоящее время установлено, что заполнение канала одной пастой не приводит к полной его обтурации в связи с отсроченной усадкой материала, образованием пустот в корневом канале и быстрым рассасыванием материала при неправильном его замешивании и наличии влаги в корневом канале.

© Bulletin of Medical Internet Conferences, 2017

Рисунок 3. Выведение силлера при латеральной конденсации корневого канала 1.5. зуба; в ткани периодонта; разрушение фуркации корней 1.7

В случаях неполной или частичной обтурации корневого канала могут возникнуть постпломбировочные боли сразу или в последующие 3-5 дней с нарастающим эффектом. На фоне этого возникает хронический воспалительный процесс у верхушки корня, который требует повторного эндодонтического вмешательства, его результат не всегда является благоприятным [6]. При эндодонтическом лечении в процессе пломбирования каналов нередко пломбировочный материал выводят за пределы верхушки корня зуба (возможно выведение в периодонт, в костную ткань, в окружающие мягкие ткани, в нижнечелюстной канал, в гайморову пазуху). Данная ошибка может возникать в результате небрежной работы врача в процессе обработки канала: неправильное определение рабочей длины зуба, отсутствие апикального упора, чрезмерное расширение апикального отверстия, избыточное давление на пломбировочный материал, отсутствие навыков пломбирования корневых каналов, использование механического каналонаполнителя на высокой скорости. При выведении пломбировочного материала за верхушку корня часто наблюдаются постпломбировочные боли, которые могут носить различный характер (самопроизвольная боль, боль при накусывании, интенсивные невралгические боли) [18]. Для профилактики данного осложнения необходима теоретическая подготовка врача, знание анатомо-топографических особенностей строения корневых каналов зубов, обеспечение рабочего места врача необходимым инструментарием и оборудованием на всех этапах эндодонтического лечения, наличие практических навыков и умений у врача, соблюдение алгоритма и последовательности эндодонтических манипуляций. В настоящее время преимуществом обладает метод обтурации корневых каналов гуттаперчей (метод одного штифта, латеральной конденсации, трехмерной обтурации канала горячей гуттаперчей, комбинированный метод). При использовании гуттаперчи необходимо строго дозировать количество силлера, использовать малое количество паст [19]. Профилактикой осложнений при пломбировании является соблюдение методик пломбирования корневых каналов в соответствии с современными требованиями к эндодонтическому лечению, освоение и усовершенствование навыков врачами трехмерной обтурации корневых каналов зубов гуттаперчей [20-22].

Заключение

1. Согласно проведенному качественному и количественному анализу по рентгенологическому исследованию эндодонтического лечения корневых каналов зубов наибольшее количество врачебных ошибок возникает при определении рабочей длины корневого канала (разрыв апикального отверстия и заапикальное выведение материала за верхушку корня), что составило 27% и 27% соответственно от количества просмотренных рентгенологических снимков. Второй по значимости ошибкой, допускаемая врачами, является неполная обтурация корневого канала, в результате скопления дентинных опилок в корневом канале, недостаточной ирригации, что составило по данным исследования 20% от количества ошибок и осложнений. Одинаковыми по актуальности врачебных ошибок являются латеральная перфорация корневого канала и отлом эндодонтического инструмента.
2. Основными причинами возникновения врачебных ошибок и осложнений при проведении эндодонтического лечения является отсутствие мануальных навыков, несоблюдение алгоритма и стандартов обработки корневых канала, отсутствие качественного инструментария и лечебно-диагностического оборудования на рабочем месте врача, игнорирование в проведение диагностической контрольной рентгенографии.
3. На основании проведенной работы можно сделать вывод, что необходимо соблюдать определенный алгоритм в работе стоматолога при проведении эндодонтических работ, строго соблюдать стандарты эндодонтической инструментальной и медикаментозной обработки зубов и их обтурации. Проводить динамическое наблюдение качества и отдаленных последствий ранее проведенного эндодонтического лечения.

Литература

1. Закон РФ от 07.02.1992 N 2300-1 (ред. от 03.07.2016) "О защите прав потребителей"
2. Федеральный закон "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации" от 21.11.2011 N 323-ФЗ (действующая редакция, 2016)
3. Вагнер В.Д. Пути совершенствования стоматологической помощи: мнение стоматологов-руководителей // Главный врач. 1998. N 1. С. 21-23
4. Демина А.В. Ошибки и осложнения при оказании стоматологической терапевтической помощи, их классификация // Стоматолог. 2007. N 2.С. 7-10
5. Максимовский Ю.М. Как оценить успех или неудачу в планируемом эндодонтическом лечении // Клиническая стоматология. 1997. N 3. С. 4-7.
6. Жохова Н.С., Макеева И.М. Инструментальная обработка как залог успешной обтурации корневых каналов гуттаперчей // Новое в стоматологии. 1997. N 4.С. 22-26.

7. Stock C.J., Nehammer C.F. Endodontics in practice. N.Y. 1994. 219 p.
8. Жохова Н.С., Макеева И.М. Клинический опыт распломбирования корневых каналов, обтурированных с использованием гуттаперчи // Клиническая стоматология. 1998. N 1. С. 22-23
9. Абрамова Н.Е., Леонова Е.В. Опыт повторного эндодонтического лечения зубов с плохим прогнозом на успех // Эндодонтия today. 2003. N 1-2. С. 60-65
10. Дмитриева Л.А., Зюзина Т.В., Васюкова О.М., Бутенко И.В. Применение материала для корневых пломб EndoRez при лечении апикального периодонтита // Маэстро стоматологии. 2009. N 3. С. 15-19.
11. Torabinejad M., Pitt-Ford T.R. Root end filling materials // Endodon Dent Traumatol. 1996. V. 12. P. 161-171.
12. Бер К. Предложения по последовательности использования инструментов // Клиническая стоматология. 1997. N 2. С. 15-19.
13. Везарз К. Двенадцать секретов быстрого, безболезненного и эффективного лечения корневых каналов // Дент Мастер. 1996. N 0. С. 3-5.
14. Qualtrougy F. Y. Плюсы и минусы эндодонтического лечения // Вестник стоматологии. 1997. N 10. С. 2.
15. BiziorekT.R. Treatmentof endodonic perforation and the potencial for repair // Endod. Rep. 1991. V. 6. N 1. P. 14-19.
16. Николаев А.И., Цепов Л.М. Практическая терапевтическая стоматология. СПБ: Санкт-Петербургский институт стоматологии, 2001. 390 с.
17. Cohen S., Hargreaves K. Pathways of the Pulp. St Louis: Mosby Elsevier, 2006. P. 960.
18. Боровский Е.В. Клиническая эндодонтия. М.: Стоматология, 2003. 176 с.
19. Бауманн М.А. Пломбирование системы корневого канала // Клиническая стоматология. 1998. N 4. С. 18-24.
20. Gutmann, J.L. Clinical, radiographic, and histologic perspectives on success and failure in endodontics // Dent. Clin. North. Am. 1992. V. 36. P. 379-392.
21. Караков К.Г., Оганян А.В., Власова Т.Н., Чониашвили Д.З., Соловьева О.А., Саркисов А.А., Мордасов Н.А. Взаимосвязь механических свойств никель-титанового инструмента размера 06/25 в момент заклинивания в прямом корневом канале зуба // Медицинский алфавит. 2016. Т. 2. № 9 (272). С. 59-60.
22. Винниченко Ю.А., Соловьева О.А., Винниченко А.В., Караков К.Г., Суетенков Д.Е. Влияние размера эндодонтического машинного никель-титанового инструмента на его механические свойства при обработке корневых каналов зубов // Вестник Медицинского стоматологического института. 2015. № 3. С. 20-21.

© Bulletin of Medical Internet Conferences, 2017

ID: 2017-04-8-T-13013 Тезис

Хондкарян Э.В., Апаркина А.В., Гайдукова И.З.

Параметры фосфорно-кальциевого обмена и маркеры почечного повреждения у пациентов со спондилоартритами

ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, кафедра госпитальной терапии лечебного факультета

Научный руководитель: д.м.н. Ребров А.П.

При спондилоартритах (СпА) высок риск хронической болезни почек (ХБП) из-за хронического воспаления и/или приема нестероидных противовоспалительных препаратов (НПВП). У пациентов со СпА возможны изменения фосфорно-кальциевого обмена, обусловленные как самим заболеванием, так и нарушениями функции почек.

Цель исследования: выявить взаимосвязи между показателями фосфорно-кальциевого обмена и маркерами почечного повреждения.

Материал и методы. Обследовано 200 пациентов со СпА (средний возраст 41,1±12,4 г., 131 (65,5 %) мужчина, продолжительность заболевания - 12 [5,0; 20,0] лет). Длительность приема НПВП - 1,0 [0,5;2,0] год, индекс приема НПВП за год (индекс ASAS) - 43,0 [5,47; 75,0] %. Из исследования исключены пациенты с сердечно-сосудистыми и онкогематологическими заболеваниями, с патологией мочевыделительной системы, с инфекциями. У всех пациентов определяли уровни кальция и фосфора крови, уровень экскреции кальция с мочой, уровни креатинина крови, рассчитывали скорость клубочковой фильтрации (СКФ) по формуле CKD-EPI, определяли уровень альбумина и α1-микроглобулина в моче.

Результаты. У больных со СпА выявлены взаимосвязи между уровнями фосфора, кальция крови и уровнем креатинина (R Спирмена=0,285, p=0,009 и R=0,315, p=0,001 соответственно), между уровнями кальция, фосфора крови и СКФ (R= -0,252, p=0,02 и R= -0,202, p=0,04 соответственно); между уровнем кальция крови и уровнем альбумина мочи (R=0,325, p=0,03). При этом нами не выявлены взаимосвязи между уровнями фосфора, кальция сыворотки крови и уровнем α1-микроглобулина мочи, уровнями фосфора и альбумина мочи, между уровнем экскреции кальция и маркерами почечного повреждения.

Заключение. У больных со СпА выявлены взаимосвязи между уровнями фосфора, кальция крови и креатинином/СКФ, что свидетельствует о необходимости контроля не только состояния почек, но и состояния обмена фосфора и кальция для своевременной их коррекции.

Ключевые слова: спондилоартриты, ХБП, фосфорно-кальциевый обмен

ID: 2017-04-5-T-13370 Тезис

Айдемирова М.А., Давыдова Н.В., Фирсова И.В.

Особенности использования местных анестетиков в практике детского врача-стоматолога

ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, кафедра стоматологии детского возраста и ортодонтии

Применение анестезии всегда технически сложно при оказании медицинской помощи пациентам детского возраста. Дополнительными задачами, которые решает врач, становятся выбор методики проведения и местного анестетика на основе нозологии, соматического статуса, возраста и веса ребенка. У детей до 4-5 лет безопасность применения современных комбинированных анестетиков остается недостаточно изученной.

Цель и задачи: изучить и сравнить местные анестетики, применяемые в практике детского врача-стоматолога.

Механизм действия местных анестетиков заключается в воздействии на рецепторы, снижении проницаемости натриевых каналов, нарушении вхождения ионов натрия в клетку, нарушении генерации потенциала действия и проводимости чувствительности. Местные анестетики должны обладать хорошей диффузией, высокой обезболивающей активностью, коротким латентным периодом, достаточной продолжительностью, обратимостью действий на нервные волокна и окончания, не оказывать системного воздействия на организм, не расширять сосуды, быть стабильными при хранении и стерилизации. Препаратами выбора на сегодня являются лидокаин, артикаин, мепивакаин.

Эти анестетики относятся к группе анестетиков со средней продолжительностью действия. Лидокаин и мепивакаин близки по структуре и физико-химическим свойствам. Мепивакаин менее опасный, чем лидокаин, используется 3% раствор, минимально обладает сосудорасширяющим действием, является препаратом выбора при непереносимости адреналина, сердечно-сосудистой патологии. Артикаин имеет оптимальное соотношение активности и токсичности. Хорошо диффундирует в соединительную и костную ткань, что расширяет показания к использованию инфильтрационной анестезии у детей. Из недостатков - расширение сосудов, короткая продолжительность действия.

С целью пролонгирования действия местного анестетика и снижения его токсичности, к раствору добавляют вазоконстрикторы. До 5 лет адреналин противопоказан (резко повышает тонус сосудов, нарушает сердечный ритм, сужает сосуды брюшной полости). Детям после 5 лет можно использовать анестетик с вазоконстриктором в концентрации 1:200000 и менее, в зависимости от объема вмешательства.

Дозы анестетиков подбирают в зависимости от возраста ребенка, опираясь на дозу взрослого, или ориентируясь на массу ребёнка.

Развитие аллергической реакции на анестетик бывает очень редко (зарегистрировано 2 случая истинной анафилаксии на местный анестетик за 20 лет исследования в австралийской Клиникой анестетической аллергии при Сиднейском университете). В современных карпулированных анестетиках имеются вспомогательные компоненты (сульфиты, ЭДТА и парабены, латекс, из которого изготавливают пробку в карпуле), которые вызывают аллергию гораздо чаще.

У детей при использовании анестетика нужно опасаться развития токсической реакции организма, связанной с попаданием анестетика в кровяное русло или превышением дозы препарата, наличием сопутствующей патологии.

При использовании местной анестезии у детей до 5 лет следует информировать родителей о неизученном влиянии анестетика на здоровье ребенка, тщательно заполнять медицинскую документацию. Предельно строго следует проводить расчет дозировки вводимого анестетика, в пересчете на массу тела ребенка.

Выводы. При выборе оптимального местного анестетика необходимо учитывать: уровень pH тканей в месте инъекции, необходимость высокого уровня асептичности манипулирования, необходимость минимизации содержания консервантов. Доза препарата подобранная индивидуально с учетом возраста, массы тела и соматического статуса снижает риск осложнений.

Ключевые слова: анестетики, анестезия, детская стоматология

 © Bulletin of Medical Internet Conferences, 2017

ID: 2017-04-977-A-13567 Оригинальная статья

Коломыйченко В.А., Хворостухина А.И., Еремин В.И.

Анализ обращаемости населения за антирабической помощью в Саратовской области в период с 2004 - 2015 гг.

ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, кафедра эпидемиологии

Резюме

В работе приводится анализ обращаемости населения за антирабической помощью в Саратовской области в динамике с 2004-2015 гг. Результаты данного исследования показали, что обстановка в Саратовской области продолжает оставаться напряженной. Саратовская область является территорией с высокой степенью риска заражения населения бешенством, а также возможно ухудшение эпидемиологической ситуации по бешенству диких и домашних животных с начала 2016 г.

Ключевые слова: бешенство, эпидемиологический анализ

Введение

Эпизоотическая обстановка по бешенству в Саратовской области продолжает оставаться напряженной. Природные очаги бешенства имеются во всех районах области, случаи бешенства у животных регистрируются ежегодно. За период с 1998 по 2015 гг. зарегистрировано 2657 случаев бешенства среди различных видов животных. Количество случаев бешенства среди животных в 2015 году составило 172 случая, что на 26,5% больше по сравнению с 2014 годом (136 случаев).

В 2015 году по ПФО зарегистрирован 1 случай заболевания людей бешенством (в Нижегородской области). Количество укусов, ослюнений, зарегистрированных в округе (82447 случаев), несмотря на снижение к уровню предыдущего года на 2,0%, остается недопустимо высоким (доля укусов дикими животными составляет около 2,5%).

Цель: изучение эпидемиологического анализа обращаемости населения за антирабической помощью в Саратовской области в динамике с 2004-2015 гг.

Материал и методы

Сведения об обращаемости предоставлены управлением Роспотребнадзора по Саратовской области за 2004-2015 гг. Данный материал эпидемиологического анализа обработан статистическими методами и приемами эпидемиологических исследований.

Результаты

В 2015 г. заболеваемость бешенством среди животных регистрировалось в 34 районах в 143 населенных пунктах области. Бешенство выявлено у 52 собак (30,2%), 41кошки (23,8%), 43 лисиц (25%), 29 КРС (16,9%), 3 МРС (1,7%), 1 лошади (0,6%), 2 енотовидных собак (1,14%) и 1 норки (0,6%). Наибольшее количество случаев бешенства среди животных зарегистрировано в Питерском (27 случаев) и Новоузенском районах (16 случаев).

В 2015г. в структуре заболевших бешенством животных домашние и сельскохозяйственные животные составили 73,2 %, что свидетельствует о сохраняющейся активности антропургических очагов бешенства и высоком риске заражения населения.

Уровень обращаемости населения за антирабической помощью в области остаётся стабильно высоким. В 2015г. в медицинские организации с повреждениями, нанесёнными животными, обратилось 6365 человек (254,95 на 100 тыс. населения), что на уровне обращаемости за 2014 год (247,98 на 100 тыс. населения). Из общего числа обратившихся дети до 14 лет составили 23,4% (401,91 на 100 тысяч населения). Показатели обращаемости на 5,2% ниже среднероссийских и на 13,3% ниже показателей по ПФО (Рис. 2).

Наибольшее количество обратившихся зарегистрировано в Питерском (1036,91 на 100 тыс. населения), Новобурасском (640,63), Аркадакском (429,99) и Воскресенском (426,51) районах.

Число укусов, нанесённых дикими животными, увеличилось на 14,9 % и составило 204 случая (8,17 на 100 тыс. населения), в 2014г. было зарегистрировано 178 случаев (7,11 на 100тыс. населения).

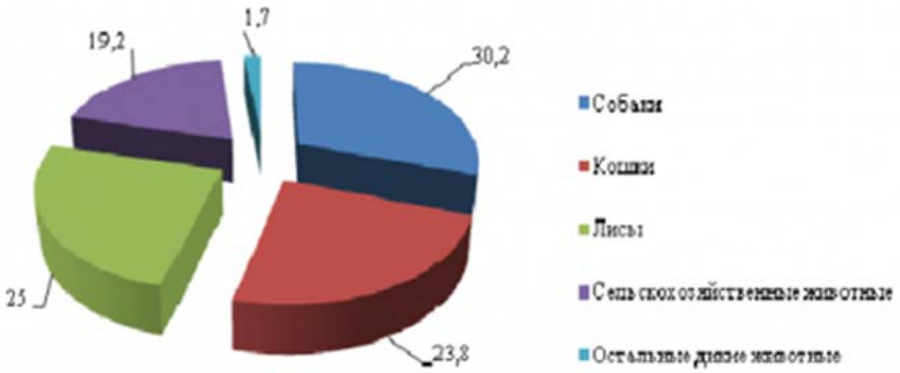

Рисунок 1. Распределение случаев бешенства среди животных в 2015 г. (%)

Рисунок 2. Обращаемость населения за антирабической помощью в Саратовской области за период 2004-2015 гг. (на 100 тыс. населения)

Рисунок 3. Цикличность эпидемического процесса по бешенству

Число укусов (ослюнений, оцарапываний), нанесённых животными с подтверждённым бешенством за 2015г. увеличилось в 1,4 раза и составило 417 случаев (16,7 на 100 тысяч населения), в 2014г. было зарегистрировано 297 случаев (11,86 на 100тыс. населения).

В области на протяжении многих лет регистрируется высокий уровень отказов населения от вакцинации и самовольного прерывания курса антирабических прививок (с 17,4% в 2007г. до 27,0% в 2015г.), что увеличивает риск заболеваемости населения бешенством и требует повышения эффективности информационно-разъяснительной работы с пострадавшими от укусов о мерах профилактики бешенства и негативных последствиях в случае отказа от прививок.

В 2015г. за медицинской помощью по поводу повреждений, нанесённых собаками, обратились 4093 человека (64,3% от обратившихся, в 2014г. – 68,9%), в том числе пострадали от домашних собак 2528 человек (61,8%), от безнадзорных - 1565 человек (38,2%). С 2013г. отмечается снижение числа пострадавших от укусов, нанесённых безнадзорными собаками (2013г. - 45,8%, 2014г. - 41,0%, 2015г. - 38,2%), что свидетельствует об активизации работы по регулированию численности бродячих животных в ряде административных территорий области.

Многолетний мониторинг обращаемости за антирабической помощью в Саратовской области показал, что для нашей области характерен рост в весене-летний период, отмечается цикличность заболеваемости с периодом 4-5 лет (Рис. 3).

Обсуждение

Проведенные управлением Роспотребнадзора, совместно с Правительством Саратовской области, Россельхознадзором, Управлением Ветеринарии Правительства Саратовской области, профилактические мероприятия, направленные на отлов бездомных животных и иммунизацию домашних, бродячих и диких животных, приводят к спаду обращаемости населения за антирабической помощью.

В 2015г. на территории области было отловлено 8844 собак и кошек, в природных угодьях области отстрелено 6451 диких плотоядных животных, что соответственно почти на 20% и на 50% больше чем в 2014г. Ветеринарной службой в 2015г. вакцинировано против бешенства 575056 голов сельскохозяйственных и домашних животных.

В области продолжается работа по иммунизации против бешенства контингентов, профессионально связанных с риском заражения вирусом бешенства. В 2015 году вакцинировано и ревакцинировано 673 человека.

© Bulletin of Medical Internet Conferences, 2017

Заключение

1. Саратовская область является территорией с высокой степенью риска заражения населения бешенством. Природные очаги бешенства распологаются во всех районах области;
2. За периоды с 2011 по 2015 гг эпидемиологическая ситуация по укусам, оцарапанию и ослюнению диких и домашних животных в Саратовской области характеризовалась как относительно благополучная;
3. Рост заболеваемости отмечался в 2008 года, что связанно с активизацией природных очагов бешенства в климатических условиях, благоприятных для размножения животных;
4. С начала 2016 года в области возможно ухудшение эпидемиологической ситуации по бешенству диких и домашних животных;
5. Сохраняется повышенная численность основных переносчиков бешенства - дикие плотоядные животные, собаки, сельско-хозяйственные животные, кошки;
6. Был сделан прогноз заболеваемости населения Саратовской области на 2016 год. Показатель заболеваемости может принять любое значение в пределах от 252,74 до 265,22.

Литература

1. Хворостухина А.И., Еремин В.И., Шелехова Т.В. Взаимосвязь качества жизни и адаптационных стратегий у больных в ситуации болезни с витальной угрозой // Бюллетень медицинских Интернет-конференций. 2015. Т. 5. № 4. С. 235-236.
2. Орлова М.М., Хворостухина А.И., Андриянова Е.А., Еремин В.И. Интегративное изучение качества жизни в терапевтической практике // Интегративные исследования в медицине. Научные труды III Всероссийской (с международным участием) научно-практической конференции. Изд-во: ИЦ «Наука». 2014. С.15-19.
3. Хворостухина А.И., Калюжный С.И. Адаптационные стратегии хронических больных // Бюллетень медицинских Интернет-конференций. 2014. Т. 4. № 5. С. 544.

ID: 2017-04-8-T-14311 Тезис

Акулова А.И., Гайдукова И.З.

Качество жизни у пациентов со спондилоартритами и сердечно-сосудистой коморбидностью

ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России

Введение. Для пациентов со спондилоартритами (СпА) по данным исследования COMOSpA характерна коморбидность. Согласно международным рекомендациям цель лечения СпА – максимально долгое сохранение качества жизни (КЖ) пациента.

Цель: изучить вклад сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) в изменение КЖ у пациентов со СпА.

Материал и методы. В анализ включен 221 пациент, госпитализированный в ревматологическое отделение ГУЗ «Областная клиническая больница» (г. Саратов). Критерии включения: возраст ≥ 18 лет, соответствие критериям ASAS для аксиального или периферического СпА, подписание формы информированного согласия. Активность заболевания оценивали с помощью индекса BASDAI, функциональный статус – BASFI, HAQ, подвижность позвоночника – BASMI. Для комплексной оценки состояния здоровья пациента использован индекс здоровья ASAS (ASAS HI). Для оценки КЖ применялся вопросник EUROQOL - 5D (EQ-5D). Для оценки тяжести коморбидности использовали систему CIRS.

Результаты. ССЗ, включая стигмы дисплазии соединительной ткани, выявлены у 132 (59,73%) пациентов, в том числе артериальная гипертензия у 99 (44,79%) больных, инфаркт миокарда - у 5 (2,26%), сердечная недостаточность - у 27 (12,22%). Средний возраст больных, имеющих ССЗ (группа 1) составил 48,00 [38,0; 53,0] лет, средний возраст больных без ССЗ (группа 2) – 32,00 [26,0; 45,0] года. Для дальнейшего сравнения пациенты двух групп были приведены в соответствие по возрасту (n1=67, возраст 40,00 [35,0;48,0] лет, n2=67 возраст 39,00 [38,0;47,0] лет, p≥0,05). Длительность заболевания у пациентов с ССЗ составила 146,00 [54,0;273,0] мес., без ССЗ - 56,00 [11,0;118,5] мес. Характеристика больных с ССЗ: BASDAI 6,20 [5,1;7,3], BASFI 6,8 [5,0;8,5], BASMI 5,56 [3,1;7,6], ASAS HI 8,0 [5,5;10,5], EQ-5D 0,35 [0,2;0,6], HAQ 1,375 [0,6;1,6]. Характеристика больных без ССЗ: BASDAI 5,6 [3,5;6,6], BASFI 4,2 [1,9;6,0], BASMI 3,71 [2,8;4,8], ASAS HI 7,5 [4,5;9,8], EQ-5D 0,55 [0,3;0,7], HAQ 0,75 [0,5;1,4]. У пациентов двух групп выявлены существенные различия в функциональном статусе (BASFI, HAQ), подвижности позвоночника (BASMI) и качестве жизни (EQ-5D) (p < 0,05). Установлены взаимосвязи между КЖ по данным вопросника EQ-5D и ASAS HI и тяжестью ССЗ, как компонента индекса коморбидности CIRS (R Спирмена 0,65 и 0,66 соответственно, p<0,05).

Заключение. Более половины (60%) пациентов СпА имеют ССЗ. Наличие и тяжесть ССЗ взаимосвязаны с функциональным статусом и КЖ пациентов.

Ключевые слова: спондилоартриты, коморбидность, качество жизни

 © Bulletin of Medical Internet Conferences, 2017

ID: 2017-04-1276-T-14319 Тезис

Хотько А.И.

Динамика ряда мочевых маркеров в процессе разрешения обструкции у больных мочекаменной болезнью

ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, кафедра урологии

Научный руководитель: д.м.н. Попков В.М.

Одним из основных синдромов у больных мочекаменной болезнью (МКБ) является обструктивный синдром. В большинстве случаев существует необходимость разрешения обструкции оперативным способом (дренирование почки) с последующим решением вопроса о сроках удаления конкремента. С целью мониторирования активности воспалительных изменений и определения данных сроков широко используются молекулярно-клеточные показатели поражения мочевыводящих путей и паренхимы почек. По данным литературы, к таким маркерам относятся моноцитарный хемоаттрактант (MCP-1), фактор роста эндотелия сосудов (VEGF), интерлейкин-8 (IL-8).

Цель: оценить динамику мочевых маркеров в процессе разрешения обструкции для определения сроков дренирования почки.

Материал и методы. В исследование вошло 40 пациентов с МКБ, проходивших лечение в НИИ урологии СГМУ. Основную группу составили 20 больных с конкрементом лоханочно-мочеточникового сегмента (от 1 до 1.5 см), без выраженной ретенции мочевых путей, с сохраненной по данным экскреторной урограммы функцией почки. С целью дренирования почки пациентам выполнялось чрескожное дренирование почки. Группу сравнения составили 20 пациентов с конкрементами чашек без явлений обструкции. Исследование маркеров у пациентов основной группы проводили до дренирования, через 7, 14, 21, 28 дней после дренирования, у группы сравнения однократно.

Результаты. Уровень ИЛ-8 мочи до дренирования составил 49 пг/мл, $p<0,05$, у пациентов группы сравнения – 0,4 пг/мл. Отмечена тенденция к снижению к 7 суткам, после разрешения обструкции, до 33,1 пг/мл, с некоторым подъемом к 14 и 21 суткам, а к 28 суткам отмечается снижение уровня ниже дооперационных значений (29,1 пг/мл), $p<0,05$. Уровень MCP-1 повышен (614,9 пг/мл) относительно группы сравнения (253 пг/мл), $p<0,05$, через 7 суток после дренирования почки содержание MCP-1 снижается, с некоторым повышением к 14 суткам, далее отмечается снижение, ниже показателей группы сравнения до 84,2 пг/мл, $p<0,05$. Концентрации VEGF в моче до дренирования и на 7-е сутки показывают высокие значения относительно группы сравнения (333,8 и 342,6 относительно 33 пг/мл). К 14, 21 и 28 суткам имеется тенденция к значимому снижению, не достигая, однако, значений группы сравнения (максимальное снижение до 134,1 пг/мл).

Выводы.

1. Активация локального воспалительного процесса в паренхиме почки приводит к повышению концентрации мочевых (VEGF, IL-8, MCP-1) у больных обструктивными уропатиями после дренирования начиная с 7-14 суток.
2. Понижение экскреции данных биомаркеров с 21-х суток после дренирования у больных с уропатиями может иметь диагностическое значение для выбора сроков второго этапа оперативного лечения.

Ключевые слова: мочевые маркеры, обструкция, дренирование

ID: 2017-04-8-T-14469 Тезис

Быкова А.П.

Особенности диагностики хронического панкреатита: клинико-инструментальные критерии и реальная практика

ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России

Научный руководитель: д.м.н. Козлова И.В.

Цель исследования: изучить критерии постановки диагноза хронический панкреатит (ХП) в условиях повседневной работы гастроэнтерологического стационара и их соответствие международным и российским рекомендациям.

Материал и методы. Проведен анализ 250 историй болезни пациентов с хроническим панкреатитом в обострении, из них 136 женщин и 114 мужчин. Средний возраст пациентов – 52,8±12,6 лет. Билиарный ХП установлен у 178 пациентов, токсическо-метаболический – у 72. Всем пациентам проведены общеклиничекие исследования, ультразвуковое исследование органов брюшной полости (УЗИ ОБП), компьютерная томография органов брюшной полости (КТ ОБП) выполнена 72 (28,8%) пациентам, магнитно-резонансная томография органов брюшной полости (МРТ ОБП) – 44 (17,7%), уровень фекальной эластазы определен у 38 (15,5%).

Результаты. Диагноз ХП устанавливался на основании наличия абдоминальных болей – 212 (84,8%); диареи – 146 (58,4%); потери массы тела 67 (26,8%). В копрограмме повышенное содержание непереваренных мышечных волокон выявлено у 92 (36,8%) пациентов, жиров – 104 (41,6%). На УЗИ ОБП выявлены: диффузное уплотнение ткани поджелудочной железы (ПЖ) у 100 % исследуемых, изменение размеров органа – 164 (65,6%), кальцинаты ПЖ – 84 (33,6%), кистозные образования ПЖ – 64 (25,6%), расширение главного панкреатического протока – 36 (14,4%). У 149 (59,6%) исследованных выявленные структурные изменения ПЖ соответствовали «сомнительному ХП» в соответствии Кембриджской классификации (1983). [7] КТ и/или МРТ ОБП выполнялась 44,8% исследуемых, полученные данные совпадали с УЗ-картиной в 60,8% случаев. Контрастное усиление КТ/МРТ ОБП не выполнялось.

Выводы. Таким образом, объем проводимых в клинической практике обследований не всегда позволяет установить диагноз хронический панкреатит с достаточной степенью достоверности. Специфичные методы визуализации структурных изменений поджелудочной железы (КТ/МРТ ОБП) не выполняются более чем у 50% пациентов. Функциональные методы диагностики панкреатической внешнесекреторной недостаточности используются в недостаточном объеме.

Ключевые слова: хронический панкреатит, диагностика

 © Bulletin of Medical Internet Conferences, 2017

ID: 2017-04-1276-T-14522 Тезис

Бобылев Д.А.

Взаимосвязь показателей конкрементов у больных нефролитиазом с эффективностью дистанционной ударно-волновой литотрипсии

ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, кафедра лучевой диагностики и лучевой терапии им. проф. Н.Е. Штерна

Научные руководители: д.м.н. Чехонацкая М.Л., д.м.н. Россоловский А.Н.

Актуальность. Вопросы диагностики, лечения и профилактики мочекаменной болезни (МКБ) продолжают оставаться актуальными. МКБ является одним из самых распространенных урологических заболеваний, ее заболеваемость в мире составляет не менее 3% и продолжает возрастать. По данным О. И. Аполихина и соавт., (2015), прирост абсолютного числа пациентов, страдающих МКБ в России в последние годы составил 25,1%.

Цель работы: оценка результатов лечения больных нефролитиазом методом дистанционной ударно-волновой литотрипсии на основе изучения параметров конкрементов почек по данным МСКТ.

Материал и методы. В исследовании приняли участие 46 пациентов, находившихся на стационарном лечении в клинике урологии с установленным диагнозом мочекаменной болезни, с наличием одиночного конкремента почечной локализации размером от 10 до 17 мм. Всем пациентам проводился комплекс лабораторных и клинических исследований, включая мультиспиральную компьютерную томографию, а также производилась оценка почечной функции с помощью расчетной формулы. Элиминация конкрементов проводилась методом дистанционной ударно-волновой литотрипсии.

Результаты. Установлено наличие одиночного конкремента почечной локализации: у 23 (50%) пациентов камень находился в нижних чашках, у 19 (41,3%) – в почечной лоханке, у 4 (8,7%) – в области лоханочно-мочеточникового сегмента (ЛМС). Размеры конкрементов варьировали от 10 до 17 мм, средняя плотность в единицах Хаунсфилда (HU) составила от 431 HU до 1058 HU. По количеству сеансов ДЛТ, потребовавшихся для эффективной дезинтеграции конкрементов, пациенты распределены на три группы. Первая группа включала 26 (56,5%) пациентов, которым был выполнен один сеанс ДЛТ. Вторую группу составили 15 (32,5%) больных, получивших два сеанса и третья группа состояла из 5 (11%) пациентов, которым для полной фрагментации камня потребовалось три сеанса ДЛТ. В первой группе средний размер конкрементов составил 11±2,5 мм, средняя плотность 714±137 HU; во второй группе показатели были 11±0,9 мм и 472±166 HU соответственно; в третьей 15±2,9 мм и 669±257 HU. Анализ корреляционных взаимоотношений и ROC-анализ не выявил достаточной связи между количеством проведенных сеансов ДЛТ и широко использующимися КТ-показателями эффективности ДЛТ.

Заключение. Размер и средняя плотность конкремента по данным МСКТ не могут являться достоверной основой для прогнозирования эффективной фрагментации конкрементов при дистанционной литотрипсии у пациентов с МКБ при внутрипочечных камнях размером 10-17 мм.

Ключевые слова: компьютерная томография, ДУВЛТ, плотность, нефролитиаз

ID: 2017-04-2076-T-14551 Тезис

Брусоките А.С., Бобылев А.В., Чесовских Ю.С., Лосев О.Э., Логинова Н.Ю.

Генотоксичность наночастиц цинка

ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, кафедра биохимии

Актуальность. В настоящее время практически отсутствуют данные по оценке генотоксического действия наночастиц металлов in vivo. Показано проникновение наночастиц, и, в ряде случаев, аккумуляция их в разных органах: легких, сосудах, лимфатической ткани, костном мозге, печени, почках (HardmanR.,2006). Анализ количества микроядер в органах мышей под воздействием наночастиц цинка позволяет охарактеризовать нанопорошок цинка как наименее токсичный из всех исследуемых.

Материал и методы. Для исследования мутагенного воздействия нанопорошков металлов на организм животных: белых беспородных мышей-самцов использовался микроядерный тест, методика проведения которого складывается из двух этапов: приготовление клеточных суспензий и анализ полученного материала с подсчетом микроядер при помощи метода оптической микроскопии.Получение клеточных суспензий проводилось по «прямому» методу (Карпищенко А.И., 1999).

Результаты. При введении наночастиц в концентрации 1 мкг/20 г. не было обнаружено клеток с микроядрами. Увеличение концентрации наночастиц до 25 мкг/20 г. способствует появлению микроядер в легких и почках – по одной клетке с микроядром на тысячу клеток, в печени – две клетки с микроядром на тысячу анализируемых.Влияние наночастиц цинка в концентрации 50 мкг/20 г. на органы мышей характеризуется увеличением количества микроядер в легких – до двух на тысячу клеток, и появлением клеток с микроядрами в селезенке – одна на тысячу. Дальнейшее воздействие наночастицами цинка в дозировке 100 мкг/20 г. вызывает увеличение степени повреждения в печени и почках: увеличивается содержание клеток с микроядрами до трех и двух соответственно.

Заключение. Повреждающее действие на генетический аппарат клеток под влиянием нанопорошков проявляется в большей степени для печени и почек и менее – для легких и селезенки. Это может быть обусловлено тем, что наночастицы цинка интенсивнее вовлекаются во взаимодействие с ферментами и другими белками, локализованными в печени, и задерживаются, вызывая наблюдаемые изменения.

Ключевые слова: наночастицы цинка, генотоксичность

 © Bulletin of Medical Internet Conferences, 2017

ID: 2017-04-24-A-14612 Оригинальная статья

Аскеров М.Р., Турлыкова И.А.

Пути улучшения качества жизни и профилактика специфических осложнений у больных с доброкачественными болезнями щитовидной железы

ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России

Резюме

Статья посвящена доброкачественным заболеваниям щитовидной железы. Работа основана на анализе 2568 историй болезни пациентов, находящихся на лечении в клинике факультетской хирургии и онкологии с 2009 по 2014 гг. Из них подробно изучено качество жизни 325 больных. Выявлено, что до операции качество жизни пациентов с доброкачественными заболеваниями щитовидной железы снижено, а после операции показатели у большинства повышаются, кроме случаев, связанных с возникновение специфических осложнений. Отдельно изучалось качество жизни у больных с тиреотоксикозом, компрессионным синдромом и у пациентов старше 60 лет. Предложен способ профилактики специфических осложнений при операциях по поводу доброкачественных заболеваний щитовидной железы. Предложенный способ профилактики позволяет повысить качество жизни больных в послеоперационном периоде.

Ключевые слова: щитовидная железа, профилактика, специфические осложнения, способ профилактики, качество жизни

Заболевания щитовидной железы (ЩЖ), требующие хирургического лечения встречаются часто. Заболеваемость колеблется в зависимости от уровня обследования и может составлять от 2 до 15% в общей популяции. Сложности морфологической диагностики создают большой поток обращений к хирургам. Сегодня операции на щитовидной железе являются весьма распространенной хирургической процедурой.

Рекомендации РАЭ (2005,2010) обосновывают тиреоидэктомию и гемитиреоидэктомию в качестве основных операций, но субтотальная и частичная резекции все еще широко применяются в хирургическом лечении зоба.

Послеоперационные осложнения сократились за последние десятилетия за счет более эффективного подхода хирургов к тактике и совершенствования техники, однако, в ряде случаев, оперативное вмешательство чревато возможностью серьезных осложнений. В связи с этим, возникает необходимость усовершенствовать диагностические и лечебные подходы при доброкачественных болезнях ЩЖ.

Цель исследования: улучшение результатов хирургического лечения больных с доброкачественными заболеваниями щитовидной железы, снижение частоты специфических послеоперационных осложнений.

Задачи:

1. Изучить изменение качества жизни у больных с доброкачественной тиреоидной патологией в разных нозологических группах до операций.
2. Провести сравнительную оценку качества жизни до и после операции в различные сроки.
3. Изучить причины снижения качества жизни после операции в данной группе больных.
4. Разработать способ профилактики повреждения возвратных нервов и профилактики гипопаратиреоза.

Материал и методы

Работа основана на анализе результатов обследования и хирургического лечения 2568 больных с заболеваниями ЩЖ, находившихся на лечении в клинике факультетской хирургии и онкологии им. С.Р. Миротворцева Саратовского государственного медицинского университета с 2009 по 2014г. У 2038 оперированных были диагностированы ДЗЩЖ. В составе оперированных больных большую часть составляли пациенты в возрасте от 31 до 59 лет, из которых превалирующее число составляли женщины.

Первую группу составили 1010 пациентов, поступивших в клинику для хирургического лечения ДЗЩЖ за период 2009 по 2011 годы и лечившихся по традиционным методикам, применявшимися по стандартам МЗ РФ. Вторую группу составили 1028 больных, поступивших в хирургический стационар в 2012-2014гг. для оперативного лечения. Кроме выполнения стандартов, применялся разработанный способ профилактики осложнений.

Результаты и обсуждение

В последние три года значительно уменьшилось число резекций щитовидной железы и субтотальных резекций щитовидной железы. Значительно увеличилось число тиреоидэктомии. Мы связываем этот факт с пересмотром показаний к операции при ДЗЩЖ и с реализацией рекомендации РАЭ.

Помимо использования Стандартов и методических рекомендаций РАЭ, пациентам проводилось дополнительное обследование и лечение с использованием параметров КЖ и методов профилактики. В стандарт обследования входило ультразвуковое обследование щитовидной железы и шеи для уточнения структуры и размеров ЩЖ, размеров и васкуляризации узлов, состояния региональных лимфатических узлов. Всем производили прицельную пункционную биопсию. В последние три года пункционная биопсия (ТАБ) производилась только под УЗИ контролем. У 325 пациенток мы определяли параметры КЖ с помощью валидированного опросника MOS SF- 36

В исследовании проводилось изучение КЖ у 325 больных с доброкачественными болезнями ЩЖ в различных нозологических группах: у 45 больных с узловым эутиреоидным зобом, 160 больных с полинодозным зобом, 65 – с диффузным токсическим зобом, 30 – с токсической аденомой щитовидной железы и 30 со смешанным токсическим зобом.

Исследование проводилось путем анкетирования больных при поступлении, до операции и в отдаленном послеоперационном периоде через 6 месяцев после операции, через 12 месяцев и через 24месяца.

© Бюллетень медицинских Интернет-конференций, 2017

Таблица 1. Группы больных

	1 группа	*2 группа*
Годы исследования	2009-2011гг.	2012-2014гг.
Количество больных	1010	1028
Женщины	939(92,9%)	929(90,4%)
Мужчины	71(7,1%)	99(9,6%)

Таблица 2. Распределение больных по возрасту

Возраст	*2009-2011 гг.*	*2012-2014 гг.*
20-30	99(9,8%)	102(9,9%)
31 -40	320(31,7%)	338(32,8%)
41-59	383(37,9%)	371(36,1%)
60-74	184(18,2%)	188(18,3%)
75 и старше	24(2,4%)	29(2,8%)

Опросник MOS SF- 36 содержит 36 вопросов, которые охватывают 8 категорий качества жизни: физическое функционирование, физическая, ролевая, эмоциональная, социальная компетенции, болевые ощущения и их влияние на качество жизни, психическое здоровье, энергичность и общее восприятие качества жизни.

В результате статистических расчетов получены показатели, свидетельствующие о том, что распределение средних значений не было нормальным и необходимо использовать непараметрические методы статистики. Были рассчитаны медианы в разных возрастных группах и установлено, что у пациенток старше 60 лет все показатели существенно снижены. В связи этим фактором дальнейшие исследование КЖ проводились в группе женщин в возрасте от 31 до 59 лет.

Было выявлено, что до операции показатели несколько снижены по сравнению с контрольной группой. В послеоперационном периоде параметры качества жизни повысились существенно через 6 мес. Еще на 10% - через 12мес, через 24 мес параметры КЖ были такими же.

У больных с диффузным токсическим зобом исходно физическое функционирование значительно ниже, чем у больных с эуитреоидным зобом. Но после операции через 6, 12 и 24 мес параметры физического функционирования возросли, достигнув 100%. Аналогичная динамика отмечена и по другим показателям. Такое улучшение КЖ отмечено у 82% обследованных. У 58 пациенток параметры КЖ через 6 мес. снизились.

Было установлено, что у 267 (82,15%) больных из 325 в послеоперационном периоде параметры КЖ приблизились к максимальным значениям, т.е. КЖ, связанное со здоровьем улучшилось. Эти изменения констатированы через 6, 12 и 24 месяца. Эти параметры были существенно лучше, чем показатели в дооперационном периоде.

У 58 (17,85%) больных отмечено снижение показателей КЖ при анкетировании через 6 месяцев. У 28 (9,1%) больных снижение показателей отмечено через 12 и 24 месяца, а у 30 (9,75%) пациенток параметры КЖ приблизились к нормальным значениям через 12 и 24 мес.

Анализируя снижение КЖ в послеоперационном периоде мы обнаружили, что важным фактором уменьшения параметров КЖ является повреждение ветвей возвратного нерва и гипопаратиреоз. Таких больных было 28. У этих больных параметры КЖ снижены через 6 месяцев после операции, через 12 и через 24 месяца.

Другим фактором, влияющим на снижение КЖ после тиреоидных операций, является эндокринный дисбаланс и сопутствующие эндокринные нарушения. Таких больных в наших наблюдениях было 30. Анализируя анкеты и клинические данные при снижении КЖ, мы отметили наличие сопутствующего сахарного диабета, эндокринной офтальмопатии и некомпенсированный гипотиреоз и гипопаратиреоз. В число этих больных входили пациентки, у которых при коррекции эндокринных нарушений через несколько месяцев удалось улучшить показатели КЖ.

Соответственно причинам, ухудшающим параметры КЖ в послеоперационном периоде, мы разработали пути улучшения КЖ в этой группе больных, к которым относятся: профилактика специфических послеоперационных осложнений, коррекция эндокринных нарушений

Усовершенствуя технические особенности операции, мы разработали и внедрили с 2011 г. метод профилактики специфических осложнений, повреждения ветвей возвратного нерва и гипопаратиреоза. Способ защищен патентом и заключается в том, что при мобилизации доли ЩЖ для увеличения расстояния между собственной капсулой щитовидной железы и ветвями возвратного нерва, строго по капсуле с ее внешней стороны, экстракапсулярно, в трахеопищеводную борозду вводят инсулиновым шприцом (длина иглы 11мм, диаметр 0,35мм) глиатилина в количестве 1-2 мл и актовегина 1-2мл. Такая манипуляция производится вокруг обеих долей, с обеих сторон, что облегчает выделение железы и визуализацию возвратного нерва и делает эти манипуляции менее травматичными.

Известно, что в ряде случаев после операций на щитовидной железе наступает временное нарушение функции возвратного нерва, что связано с отеком периневрального пространства и ухудшением передачи нервных импульсов. Введение глиатилина и актовегина положительно воздействует на функциональное состояние нерва.

Глиатилин улучшает передачу нервных импульсов в холинэргических нейронах, положительно воздействует на пластичность нейрональных мембран и на функцию рецепторов. Актовегин стимулирует энергетические потребности на уровне клетки, повышение устойчивости и выживаемости нервной ткани в условиях гипоксии, микроциркуляции и способствует восстановлению проводимости нерва. Это приводит к улучшению состояния возвратного нерва после операции. Мы применили способ у 102 пациентов с 2011года. Послеоперационных осложнений у этих больных не было.

Такой способ профилактики позволил снизить число осложнений после операций на щитовидной железе и улучшить качество жизни после операции в этой группе больных. За период с 2009 по 2011гг. на 1010 операций нарушение функционирование возвратного нерва возникли у 36 больных, что составило 3,56%.

© Bulletin of Medical Internet Conferences, 2017

Таблица 3. Объем операций при ДЗЩЖ

Вид операции	*Количество наблюдений*	
	Первая группа (n =1010)	*Вторая группа (n =1028)*
Гемитиреоидэктомия	297(29,4 %)	226(22,01%)
Тиреоидэктомия	248(24,6%)	574 (55,8 %)
Субтотальная резекция ЩЖ	405(40,14 %)	218(21,2%)
Резекция ЩЖ	59(5,86%)	17(1,7 %)

Таблица 4. Отдаленные результаты лечения больныхс ДЗЩЖ

Показатель	*Количество наблюдений*	
	Первая группа (n =1010)	*Вторая группа (n = 1028)*
Рецидив заболевания	15(1,38%)	14(1,36%)
Постоянный парез ветвей возвратного нерва	36(3,56 %)	21(2,04%)
• Односторонний	19(1,88%)	14 (1,36%)
• Двусторонний	17(1,68%)	7(0,69%)
Гипопаратиреоз	12(1,18%)	5(0,48%)
Гипотиреоз	210(20,8%)	250(24,31%)

После введения способа профилактики послеоперационных осложнений на 1028 операций произведенных с 2012 по 2014гг. число осложнений ранних специфических осложнений снизилось до 2,04 %.

Другой путь улучшения КЖ у больных с послеоперационными эндокринными расстройствами заключается в диспансерном наблюдении в послеоперационном периоде. Здесь важная роль принадлежит эндокринологу. Необходимо тщательно коррегировать гипотиреоз и гипопаратиреоз, проводить коррекцию эндокринных нарушений.

Выводы

1. При доброкачественных заболеваниях щитовидной железы качество жизни снижается у пациентов с тиреотоксикозом и компрессионным синдромом
2. Через 6 месяцев после операции качество жизни улучшается существенно у 80% пациентов
3. Качество жизни снижается в послеоперационном периоде при наличии специфических осложнений и при гормональном дисбалансе
4. Пути улучшения качества жизни заключаются в снижении числа специфических послеоперационных осложнений, в коррекции эндокринных нарушений

Литература

1. Дубошина Т.Б., Аскеров М.Р. Методы исследования качества жизни больных с заболеваниями щитовидной железы. В кн.: Актуальные вопросы хирургической эндокринологии. Изд-во СГМУ. Саратов , 2012,с.62-66.
2. Дубошина Т.Б., Аскеров М.Р. Способ профилактики осложнений при хирургическом лечении заболеваний щитовидной железы. Патент на изобретение № 2458639 20.08.2012
3. Дубошина Т.Б., Аскеров М.Р. Качество жизни у больных с доброкачественными заболеваниями щитовидной железы. В кн.: Вопросы клинической медицины .Изд.Саратовского МУ,2011,с.73
4. Дубошина Т.Б., Аскеров М.Р., Романовская И.А.Способ профилактики специфических осложнений при операциях на щитовидной железе. Лечение и профилактика , 2016,2(18).с.94-98.
5. Вертянкин С. В., Мещеряков В.Л.,Чолахян А.В.,Шубин А.Г.,Греков В.В.,Пригородов М.В. Видеоэндоскопические оперативные вмешательства при опухолях щитовидной железы. / В кн.: Современные аспекты хир.эндокринологии .Мат. ХХУ Росс.симп..Самара ,2015 ,с.109 -113.
6. Дубошина Т.Б., Аскеров М.Р.,Турлыкова И.А. Особенности операций и послеоперационного периода у больных с доброкачественной тиреоидной патологией. В кн.: Современные аспекты хирургической эндокринологии. Материалы ХХУУ1 Российского симпозиума с международным участием.Ижевск,2016,с.80-83.

ID: 2017-04-1276-T-14626 Тезис

Крючков И.А.

Значение компьютерной томографии в мониторинге лечения мочекаменной болезни методом перкутанной нефролитотрипсии

ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России

Научные руководители: д.м.н. Чехонацкая М.Л., д.м.н. Россоловский А.Н.

Актуальность. Мочекаменная болезнь (МКБ) является растущей проблемой в мире, распространенность которой составляет от 3,8% до 5,2% населения. Несмотря на успехи, достигнутые в последние годы при оказании помощи больным МКБ, вопросы диагностики, лечения и профилактики данного заболевания остаются актуальными.

Цель исследования: определить значение компьютерно-томографического мониторинга лечения мочекаменной болезни методом перкутанной нефролитотрипсии.

Материал и методы. Проведено компьютерно-томографическое обследование 50 пациентов с мочекаменной болезнью, до и после перкутанной нефролитотрипсии, находящихся на лечении в клинике урологии КБ им. С.Р. Миротворцева. Исследование выполнялось на компьютерном томографе Aquilion-64 фирмы Toshiba.

Результаты. В ходе исследования пациенты разделились на 4 группы: с одним конкрементом – 9 (18%) человек, двумя – 16 (32%), тремя – 19 (38%), множественными – 7 (14%). После проведения перкутанной нефролитотрипсии наличие резидуальных камней в раннем послеоперационном периоде у пациентов первой группы установлено в 2 (22%) наблюдениях из 9. Во второй группе 4 (25%) из 16. У пациентов третей группы у 8 (42%) из 19. В четвертой группе у 8 (88,9%) из 9 пациентов.

Выводы. Исследование показало необходимость проведения компьютерно-томографического исследования как на предоперационном этапе, так и в раннем послеоперационном периоде для выявления резидуальных конкрементов. Установлено, что на частоту образования резидуальных камней оказывает влияние: количество, плотность и однородность конкрементов.

Ключевые слова: уролитиаз, ПНЛТ

 © Bulletin of Medical Internet Conferences, 2017

ID: 2017-04-5-T-14638 Тезис

Фомина Ю.Р., Давыдова Н.В., Фирсова И.В.

Роль родителей в формировании у детей раннего возраста позитивного отношения к стоматологическому лечению

ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, кафедра стоматологии детского возраста и ортодонтии

Одной из актуальных проблем в практике врача-стоматолога является стоматофобия у пациентов, формирование боязни стоматолога начинается с раннего детского возраста. Страх формируется не только из-за отрицательного опыта посещения врача. Часто в вырабатывании негативного отношения ребёнка к медицинским манипуляциям принимают участие сами родители.

Базовые элементы повседневной жизни дети узнают от своих близких родственников. Этот процесс называется «первичной социализацией» и он может иметь глубокий и продолжительный эффект. Страх стоматологического лечения часто связан именно с семейным влиянием. Родители осознанно, а часто неосознанно формируют отношение ребенка к медицинским процедурам.

L.R. Borland и E.I. Shober в своих работах описали причинно-следственную связь относительно негативного эффекта обсуждения лечения у стоматолога в присутствии впечатлительных маленьких детей и формированием их плохого поведения на приеме.

V. Lenchner объясняет негативное поведение ребёнка на стоматологическом приеме следующими факторами, которые воздействуют на ребенка в семье: запугивание ребенка стоматологом при отказе чистить зубы, неверная подготовка ребенка к предстоящему визиту, повышенная тревожность, обсуждение лечебных мероприятий в присутствии ребенка. Страхи и тревоги людей, служащих моделями поведения, продуцируют сходные настроения у детей как у будущих пациентов, формируя основы деструктивного поведения.

Обсуждаемым является вопрос о необходимости присутствия родителей во время лечения ребенка. Поведение родителя может оказывать на ребенка как положительное, так и отрицательное влияние. Беспокойное поведение матери в стоматологическом кабинете оказывает негативное влияние на поведении ребёнка. Этому наиболее подвержены дети до 4-летнего возраста. Поэтому решение о нахождении родителей вместе со своими детьми должно приниматься в каждом случае индивидуально. Чаще всего родители сами понимают, положительное или отрицательное влияние они оказывают на поведение ребенка в стоматологическом кресле, и при предоставлении им выбора делают его правильно, в исключительных случаях врачу необходимо проявить настойчивость, что бы оградить ребёнка от негативного влияния родственников.

Как сообщить ребенку о предстоящем посещении стоматолога? Прежде всего, родители должны вести себя естественно, возможно рассказать ребенку о цели визита в клинику кратко, привычными терминами, с примером отсылающим к позитивному личному опыту. Такой подход позволяет детям относиться к приему врача как к возможности познакомиться с новыми людьми, которые помогут ему оставаться здоровым.

Таким образом, задачей врача-стоматолога, кроме улучшения стоматологического здоровья у членов общества, является формирование у ребёнка позитивного отношения к лечебным мероприятиям. Важным звеном в этой работе является работа с родителями. Необходимо вести профилактические беседы, распространять памятки по правильной подготовке ребенка к посещению стоматолога. Только совместная работа врача и родителя поможет предупредить формирование стоматофобии у ребёнка и повысить эффективность стоматологической диспансеризации.

Ключевые слова: стоматофобия, детская стоматология, первичная социализация

Bulletin of Medical Internet Conferences (ISSN 2224-6150)
2017. Volume 7. Issue 4

Социология медицины и общественное здравоохранение

ID: 2017-04-2164-T-13275 Тезис

Майборода С.В.

Коммуникативные приёмы скрытого психологического воздействия в речи врача (на материале диалогов с пациентами)

ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России

Научный руководитель: д.ф.н. Прокофьева Л.П.

Актуальность. Скрытое психологическое воздействие в медицинской коммуникации представляет собой важный аспект в организации эффективного взаимодействия доктора и пациента, так как является мощным способом координации поведения и эмоционального состояния пациента.

Цель исследования: изучить коммуникативные приёмы скрытого психологического воздействия в речи врача и выявить их влияние на организацию общения с пациентом.

Материал и методы. Проанализировано 25 разных по объему диалогов врачей и пациентов. Основным методом исследования является описательный с приёмами включенного наблюдения, анализа и синтеза.

Результаты. В процессе скрытого воздействия происходит имплицитное вовлечение пациента в активное создание конструктивного манипулятивного дискурса, целью которого является изменение мыслительной и деятельностной активности пациента независимо от его интересов. Коммуникативными приемами скрытого воздействия выступают разнообразные речевые тактики и языковые средства, а также интонация высказывания, невербальное поведение. При скрытом психологическом воздействии мышление объекта воздействия движется в задаваемом доктором направлении, но воспринимается адресатом как результат собственного самоопределения. Анализ диалогов показал, что эффективность скрытого давления зависит от последовательности применения приёмов: 1) установление контакта и создание эмоционально-психологического комфорта; 2) тактика «присоединения», или идентификации с пациентом: акцент на общих ценностях, совместной деятельности для достижения общей цели; 3) приёмы обратной связи и активного слушания, «отзеркаливание» речевого поведения оппонента; 4) выработка альтернативных решений и одновременное создание условий для безальтернативности оптимального варианта; 5) эмоциональная убедительность говорящего при обобщении «совместно» принятого решения; 6) распределение обязанностей и договор о совместной деятельности при реализации решения.

Выводы. Качественные и количественные показатели приемов скрытого воздействия в речи врача соответствуют психологическим и эмоциональным потребностям пациента. Приемы скрытого воздействия позволяют, с одной стороны, снизить уровень сопротивления собеседника; с другой стороны, помогают эффективно координировать процесс принятия решения, и, как результат, дальнейшее поведение пациента, его приверженность лечению.

Ключевые слова: комплаентность, коммуникация, психологическое воздействие

 © Bulletin of Medical Internet Conferences, 2017

ID: 2017-04-231-T-14620 Тезис

Араньязова Э.Р., Трач И.В.

Ожирение как медико-социальная проблема современного здравоохранения

ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, кафедра общественного здоровья и здравоохранения (с курсами правоведения и истории медицины)

На сегодняшний день проблема лишнего веса носит глобальный характер. Ожирением называется избыточное отложение жира в организме. Это одно из самых распространённых в мире хронических заболеваний. В настоящее время каждый четвёртый житель планеты уже имеет избыточную массу тела или страдает от ожирения. Всемирная организация здравоохранения признала ожирение эпидемией XXI века. По прогнозам эпидемиологов предполагается, что к 2025 году от ожирения уже будут страдать 40% мужчин и 50% женщин.

Диагноз ожирения ставится на основании общего осмотра и определения ИМТ. При значениях ИМТ от 30 до 35 диагностируется первая степень ожирения, от 35 до 40 - вторая степень, от 40 до 50 ожирения - третья степень, более 50 - четвертая степень.

ИМТ = (ваш вес в кг) / (рост*рост в метрах)

ИМТ в пределах 18,5 - 24,9 соответствует нормальной массе тела.

Ожирением в России страдает уже около 30% населения, а избыточным весом — 60%.

Не обошел избыточный вес стороной и Саратов. В период с 2005 по 2015 гг. общая заболеваемость ожирением всего населения по Российской Федерации и по Поволжскому Федеральному Округу выросла в 2.5 раза, по Саратовской области в 2 раза. С 2005 по 2015 гг. первичная зоболеваемость ожирением всего населения выросла по Российской Федерации в 3 раза, по Поволжскому Федеральному Округу в 3.5 раза, по Саратовской области в 3 раза.

Исследование, основанное на анкетировании, показало, что большинство студентов медицинского университета не соблюдают принципы рационального питания независимо от пола; больше половины молодых людей, проходивших данный опрос пренебрегют занятиями спортом; около 75% опрошенных в той или иной степени употребляют высококаллорийную быстроприготавлемую пищу. Несмотря на приведенные выше данные, лишь 15% анкетированных имеют лишний вес, ни один из опрошенных не страдает ожирением, более того 30% опрошенных не добирают до нужной массы тела.

Проведя исследование, можем прийти к выводу, что по данным ВОЗ в Саратовской области неблагоприятная ситуация у населения по заболеваемости ожирения. Распространение ожирения среди 3 курса ниже, чем в популяции.

Ключевые слова: ожирение, жир, зож

Bulletin of Medical Internet Conferences (ISSN 2224-6150)
2017. Volume 7. Issue 4

Фундаментальная медицина

ID: 2017-04-7-T-12996 Краткое сообщение

Агабеков А.И., Зяблов Е.В., Горячева В.С., Булудова М.В.

Канцерогенез, цитокины, апоптоз: патогенетическая взаимосвязь при неоплазиях различной локализации

ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России

Ключевые слова: канцерогенез, апоптоз, цитокины

Введение

Одной из актуальных проблем современной медицины являются установление этиологии и патогенеза неоплазий различной локализации, патогенетического обоснования новых принципов ранней диагностики онкологических заболеваний. На протяжении многих лет работы отечественных и зарубежных авторов направлены на установление молекулярно-клеточных механизмов малигнизации клеток. (Георгиев.Г.П.,1999; Копнин Б.П., 2000-2006, Кочан Е.А., 2002).

Как известно, процессы формирования неоплазий различной локализации инициируются разнообразными канцерогенами физической, химической, биологической природы, вызывающими экспрессию протоонкогенов, подавление активности супрессирующих генов и генов апоптоза . (Макаренко Н.И., Поддубная И.В., Подрегульский К.Э., 2006).

В настоящее время очевидно, что в развитии стадии малигнизации и промоции при неоплазиях различной локализации, важная роль отводится инактивации гена p53, ДНК-репарирующих систем, гиперэкспресии генов Myc. Однако, малигнизированный клон клеток не возникает в результате однократного мутагенного воздействия канцерогенов. Развитие стадии промоции под влиянием различных инициирующих факторов невозможно, если бесконтрольному клеточному размножению атипичных клеток препятсявуют гены-супрессоры (p53, Rb, APC), обеспечивающие , в частности, индукцию апоптоза . (Goodwin P.J., Ennis M., Pritchard K.I., 2002).

Касаясь роли апоптоза в биологических системах, следует отметить, что апоптоз – это генетически запрогромированная гибель клетки, индуцированная либо экзогенными , либо эндогенными факторами различной природы. В условиях нормы апоптоз играет жизненно-важную роль в процессе эмбрионального и онтогенетического развития органов и тканей, обеспечивает различные морфогенетические процессы, поддерживает динамическое равновесие между пролиферацией и гибелью клеток, и соответственно клеточный гомеостаз. (Паукова В.С., Пальцева М.А., Улумбекова Э.Г., 2015).

Согласно современным данным, в развитии апоптоза выделяют три стадии - индуцированную, эффекторную и деградации клетки при участии цистеиновых протеинкиназ. Установлено, что апоптоз могут индуцировать такие цитокины, как TNF-α, IL-2, γ-IFN и ряд других через соответствующие рецепторы. Особая роль в индукции апоптоза принадлежит Fas- рецептору и Fas- лиганду, вызывающим активизацию внутриклеточных киназ, расщепляющих белки. (Попков В.М., Чеснокова Н.П., Захарова Н.Б., 2016)

До настоящего момента отсутствуют сведения о патогенетической взаимосвязи изменения цитокинового профиля крови при неоплазиях различной локализации и состояния процессов апоптоза.. В связи с вышеизложенным, представляло интерес выяснить, как изменяется содержание в крови TNF- α и IL-1 , инициирующих, в соответствии с данным литературы, процессы апоптоза при различных видах онкопатологий.

Цель исследования: определение содержания в крови цитокинов (IL-1, TNF- α) на начальных стадиях развития неоплазий (рака молочной железы, папиллярной формы рака щитовидной железы, аденокарциномы восходящего отдела ободочной кишки, T1-2N0M0).

Материал и методы

Обследуемые пациенты находились на лечении в клинике хирургии и онкологии ФПК и ППС ГОУ ВПО «Саратовский государственный медицинский университет им. В. И. Разумовского» на базе НУЗ «Дорожная клиническая больница на ст. Саратов II» ОАО «РЖД» за период с 2009-2016гг. (Барсуков В.Ю.)

Проведена рандомизация групп наблюдения в соответствии с возрастом и традиционными клинико-лабораторными методами обследованиями онкологических больных. В каждой группе наблюдения было по 30 пациентов.

Уровень цитокинов определяли на иммуноферментном анализаторе «Stat Fax» (Москва) , с помощью иммуноферментных тест-систем, основанных на двух стадиях твердой фазы, иммуноферментного анализа « Вектор- Бест» (Новосибирск) .

Результаты и обсуждение

Результаты проведенных исследований позволили обнаружить одномоментное возрастание в крови уровня IL-11 ($p<0,05$,) ; TNF- α ($p<0,001$) у пациентов с аденокарциномой восходящего отдела ободочной кишки. При узловой форме протокового рака молочной железы имело место однотипное возрастание уровня IL-1($p<0,05$) ; TNF- α ($p<0,05$) , аналогичные изменения цитокинового профиля крови отмечались при папиллярной форме рака щитовидной железы (IL-1 $p<0,05$; TNF-a $p<0,05$).

Резюмируя вышеизложенное, следует заключить, что несмотря на закономерное однотипное возрастание в крови уровня IL-1, TNF- α, реализация этих эффектов на процессы апоптоза в целостном организме при неоплазиях различной локализации в условиях онкопатологий не происходит. Это обусловлено потерей экспрессии на мембранах малигнизированных клеток Fas-рецептора, нарушением проведения апоптотического сигнала к митохондриям, инактивацией каспаз, ингибированием проводимости апоптотического сигнала. (Попков В.М., Чеснокова Н.П., Барсуков В.Ю., 2011).

© Bulletin of Medical Internet Conferences, 2017

Блокада программы апоптоза в опухолевых клетках приводит к увеличению массы опухоли за счет клеток с аномальной структурой ДНК, не элиминирующихся при участии «контрольно- пропускных » пунктов. В результате подавления апоптоза при неоплазии формируются клетки с повышенным пролиферативным потенциалом, устойчивые к действию антиканцерогенов, антимутагенов. (Лихтенштейн А.В., Шапот В.С., 1998).

Литература

1. Георгиев Г.П. Как нормальная клетка превращается в раковые? // Соросовский образовательный журнал. - 1999. - №4. - С. 17-22.
2. Копнин Б.П. Современные представления о механизмах злокачественного роста // X Российский онкологический конгресс: Материалы конгресса. - М., 2006. - С. 99-102.
3. Кочан Е.А. Молекулярно-генетические основы канцерогенеза // Рос. журн. гастроэнтерол., гепатол., колопроктол. - 2002. - №3. - С. 32-36.
4. Лихтенштейн А.В., Шапот В.С. Опухолевый рост: ткани, клетки, молекулы // Патологическая физиология. - 1998. - №3. - С. 25-44.
5. Макаренко Н.И., Поддубная И.В., Подрегульский К.Э. Новые возможности лекарственной терапии злокачественных опухолей // - М., 2006. – С.27.
6. Паукова В.С., Пальцева М.А., Улумбекова Э.Г. Опухолевый рост // 2-е изд., испр. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 2500 с.
7. Попков В.М., Чеснокова Н.П., Захарова Н.Б., под общ. ред. В.М. Попкова, Н.П. Чесноковой./ Цитокины: биологическая роль в развитии реакций адаптации и повреждения в условиях нормы и патологии различного генеза/ - Саратов: Изд-во Сарат. гос. мед. ун-та, 2016.-448 с.
8. Попков В.М., Чеснокова Н.П., Барсуков В.Ю., / Канцерогенез : патофизиологические и клинические аспекты/ - Саратов : Изд-во: СГМУ, 2011, 600 с.
9. Goodwin P.J., Ennis M., Pritchard K.I., Fasting insulin and outcome in early-stage breast cancer: results of a prospective cohort study// J.Clin. Oncol. - 2002. - Vol. 20. - P. 42-51.

Bulletin of Medical Internet Conferences (ISSN 2224-6150)
2017. Volume 7. Issue 4

ID: 2017-04-2467-A-13078 Краткое сообщение

Агабеков А.И., Рзаева Т.Ш.

Значение эндотелиальной дисфункции в патогенезе аденокарциномы восходящего отдела ободочной кишки

ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России

Резюме

Комплексное клинико-лабораторное обследование 60 пациентов с аденокарциномой восходящего отдела ободочной кишки, находившихся на стационарном лечении в клинике хирургии и онкологии ФПК и ППС ГОУ ВПО Саратовского ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России (на базе НУЗ «Дорожная клиническая больница на ст. Саратов II» ОАО «РЖД» в период с 2013 по 2015 гг., позволило установить выраженные изменения содержания в крови молекул адгезии, коррелирующие с недостаточностью антиоксидантной системы крови. Как оказалось, развитие локальной стадии неоплазии (T1-2N0M0) характеризовалось возрастанием уровня в крови Е-селектинов, Р-селектинов, SICAM, в сочетании со снижением активности СОД и дефицитом витамина Е. На местно-распространенных стадиях (T3-4(а,в) N0M0, T3-4(а,в)N1-2M0) развития обнаруживались аналогичные признаки эндотелиальной дисфункции на фоне прогрессирующей недостаточности ферментного и неферментного звеньев антиоксидантной системы крови.

Ключевые слова: эндотелиальная дисфункция, аденокарцинома

Введение

Онкология остается одним из ведущих направлений теоретической и клинической медицины. Несмотря на многообразие различных форм онкозаболеваний, становится все более очевидной общность молекулярно-клеточных механизмов малигнизации клеток и опухолевой прогрессии.

Как известно, в основе атипизма опухолевых клеток лежат активация протоонкогенов - естественных компонентов генома человека, подавление активности супрессирующих генов и генов апоптоза. Однако малигнизация клетки не означает обязательного последующего развития онкологического заболевания. Организм человека обладает достаточно мощными механизмами элиминации атипичных клеток за счет комплекса факторов резистентности (Тотолян А.А., Фрейдлин И.С., 2000; Бережная Н.М., 2009) Как известно, при проникновении в кровоток атипичные клетки подвергаются фагоцитозу при участии мононуклеарно-фагоцитирующей системы, а затем разрушаются при участии таких клеточных и гуморальных механизмов иммунной системы, как CD16+ NK-клетки, CD8+ - Т-лимфоциты киллеры, иммуноглобулины. Однако в случаях приобретения клеткой инвазивных и локомоторных свойств формируется процессы метастазирования опухолевых клеток (Н. П. Чеснокова, В. Ю. Барсуков, В. М. Попков, 2011).

Достаточно важная роль в процессах метастазирования может быть отведена степени проницаемости сосудистой стенки и усилению экспресии адгезивных молекул эндотелиальными клетками: Р-селектинов, Е-селектинов, молекул семейства иммуноглобулинов и интегринов (Алиев В. А. Барсуков Ю.А., Черкес В.Л., 2008).

Цель: установление характера нарушения адгезивно-агрегационных свойств эндотелия при локальных и местно распространенных стадиях аденокарциномы восходящего отдела ободочной кишки (АКВООК) в соответствии с мониторингом показателей содержания в крови Р-селектинов, Е-селектинов, SICAM и выявление их взаимосвязи с уровнем активности ферментного и неферментного звеньев антиоксидантной системы крови, обеспечивающей антирадикальную защиту клеток различной морфофункциональной организации.

Материал и методы

Для решения поставленной задачи проведено комплексное клинико-лабораторное обследование 60 онкологических больных аденокарциномой восходящего отдела ободочной кишки. Пациенты находились на стационарном лечении в клинике хирургии и онкологии ФПК и ППС ГОУ ВПО Саратовского ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России (на базе НУЗ «Дорожная клиническая больница на ст. Саратов II» ОАО «РЖД» в период с 2013 по 2015 гг.

Степень распространенности неоплазии оценивали в соответствии с последней классификацией TNM (Собин Л. Х., Господарович М. К., Виттекинд К., 2011.).

Первая группа наблюдения включала 30 пациентов с локальными (T1-2N0M0) стадиями аденокарциномы ободочной кишки, вторая группа - 30 пациентов с местно-распространенными (T3-4(а,в) N0M0, T3-4(а,в) N1-2M0) стадиями указанной патологии.

У наблюдаемого контингента больных на различных стадиях аденокарциномы восходящего отдела ободочной кишки исследовали содержание в крови Р-селектинов, Е-селектинов, молекул клеточной адгезии (SICAM) определяли методом твердофазного иммуноферментного анализа на анализаторе МД-6000.

Состояние антиоксидантной системы крови оценивали по уровню активности супероксиддисмутазы (СОД), каталазы и содержанию витамина Е в крови с использованием общепринятых колориметрических и спектрофотометрических методов исследования.

Математическую обработку полученных результатов проводили с использованием программы Statistica for Windows (версия 6.0) с помощью общепринятых методов статистического анализа, позволивших определить критерии достоверности Стьюдента, расчет средней арифметической. Достоверными считали различия при $P < 0,05$, $P < 0,01$, $P < 0,001$.

Результаты

В соответствии с результатами исследований установлено: уже на начальных (локальных T1-2N0M0) стадиях АКВООК отмечалось резкое повышение содержания в крови Р-селектинов ($P>0,05$), Е-селектинов ($P<0,001$), и молекул клеточной адгезии

 © Bulletin of Medical Internet Conferences, 2017

SICAM (P<0,001). У пациентов этой же группы исследования (T1-2N0M0) усиление адгезивной активности эндотелиальных клеток обнаруживало параллелизм с недостаточностью антиоксидантной системы крови. Так, при локальной стадии развития неоплазии имело место снижение активности СОД в крови (P < 0,05) и витамина Е (P < 0,05).

Местно-распространенные стадии (T3-4(а,в) N0M0, T3-4(а,в)N1-2M0) патологии характеризовались усугублением нарушения структуры эндотелия, о чем свидетельствовало еще большее увеличение содержания в крови адгезивных молекул - Р-селектинов (P<0,001, P1<0,001), Е-селектинов (P<0,001, P1<0,001), а также SICAM (P<0,001, P1<0,001). По мере распространения опухолевого процесса усугублялась недостаточность ферментного звена АОС крови, проявляющаяся прогрессирующим снижением активности СОД (P < 0,001, P1 < 0,001) и уровня витамина Е (P < 0,001, P1 < 0,001). Активность каталазы практически не изменялась.

Обсуждение

Касаясь значения обнаруженных изменений адгезивно-агрегационной способности эндотелия следует отметить, что Е-селектин является индуцируемым соединением, которое присутствует на стимулированных клетках эндотелия, обеспечивая перекатывание и адгезию полиморфноядерных нейтрофилов в поздней фазе воспаления, тем самым обеспечивая развитие тканевого фагоцитоза в отношении клеток, несущих генетически чужеродную информацию.

Экспрессия Е-селектина связана с синтезом de-novo, который положительно регулируется со стороны ИЛ-1, TNF-а, и ЛПС) (Петрищев Н.Н., Власов Т.Д., 2003).

Касаясь значения обнаруженного нами возрастания содержания в крови Р-селектина в динамике распространения аденокарциномы восходящего отдела ободочного кишки следует отметить, что этот фактор адгезии представлен на тромбоцитах и клетках эндотелия в виде конституциональных и индуцированных молекул, обеспечивая мобилизацию и эмиграцию лейкоцитов в очаги воспаления, их адгезию к тромбину при участии L-селектина и TNF (Петрищев Н.Н., Власов Т.Д., 2003).

SICAM-1 состоит из 5 Ig-подобных внеклеточных доменов, которые распознают разные адгезивные лиганды - интегрины CD11a/CD18, а также интактный и активированный рецептор Т-клеток CD43, обеспечивает адгезию лейкоцитов и их миграцию через эндотелий, особенно при наличии воспаления, когда синтез SICAM-1 становится индуцированным. Повышение содержания в крови растворимых молекул SICAM-1 ассоциируется с максимальной выраженностью адгезии лейкоцитов (Sun J. J. et al., 1999).

Таким образом, одним из патогенетических факторов прогрессирующего развития аденокарциномы восходящего отдела ободочной кишки является усиление адгезивно-агрегационной способности сосудистой стенки, обеспечивающей с одной стороны процессы эмиграции лейкоцитов за пределы сосудистого русла и активацию тканевого фагоцитоза, в то же время усиление экспрессии молекул адгезии может быть использовано в качестве дополнительных диагностических критериев системных паранеопластических расстройств при аденокарциноме восходящего отдела ободочной кишки.

Одним из патогенетических факторов обнаруженной нами эндотелиальной дисфункции является недостаточность антирадикальной защиты клеток различной морфофункциональной организации и межклеточного вещества сосудистой стенки. Это заключение может быть аргументировано тем фактом, что усиление экспресии адгезивных молекул эндотелия в динамике распространения неоплазии тесно коррелирует со снижением активности фермента СОД и дефицита витамина Е. В условиях нормы фермент СОД обеспечивает дисмутацию супероксидного анион-радикала и тем самым прерывает цепи образования активных форм кислорода, в то время как витамин Е является ловушкой свободных радикалов.

Заключение

1. Одной из закономерностей развития системных паранеопластических расстройств на локальной и местно-распространенной стадиях аденокарциномы восходящего отдела ободочной кишки является развитие эндотелиальной дисфункции в виде усиления экспрессии Р-селектинов, Е-селектинов, SICAM.
2. Одним из патогенетических факторов изменения функциональной активности эндотелиальных клеток является недостаточность ферментного звена антиоксидантной системы крови, обеспечивающего инактивацию супероксиданион радикала, а также дефицит витамина Е, приводящий к избыточному накопению свободных радикалов.

Литература

1. Канцерогенез: патофизиологические и клинические аспекты / под общ. редакцией В.М.Попкова, Чесноковой Н.П., Барсукова В.Ю.. - Саратов: Изд-во: СГМУ, 2011 - 600с
2. Бережная Н.М. Роль клеток системы иммунитета в микроокружении опухоли. Взаимодействие клеток системы иммунитета с другими компонентами микроокружения // Онкология. - 2009. - Т. 11, №2. - С. 86-93.
3. Тотолян А.А., Фрейдлин И.С. Клетки иммунной системы. - СПб.: Наука, 2000. - 231с.
4. Зайчик А.Ш., Чурилов Л.П. Общая патофизиология (с основами иммунопатологии). СПб: ЭЛБИ-СПб, 2008, № 4. – С. 656.
5. Барсуков В.Ю., Плохов В.Н., Чеснокова Н.П., Селезнева Т.Д. Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. - 2010. - №1. - С. 15-21.
6. Барсуков Ю.А., Черкес В.Л., Алиев В.А. Значение молекулярно-биологических маркеров рака толстой кишки для диагностики, выбора метода лечения и прогноза // Вестник Московского Онкологического Общества. – 2008.- №10.- С. 2-7.
7. TNM: Классификация злокачественных опухолей/ Под ред. Собина Л.Х. и др.; пер. с англ. и научн. Ред. Щёголев А.И., Дубова Е.А., Павлов К.А., 7 - издание; – М.: Логосфера, 2011. -304 с.
8. Петрищев Н.Н., Власов Т.Д. Физиология и патофизиология эндотелия/Дисфункция эндотелия. Под ред. Н.Н. Петрищева. СПбГМУ 2003: стр. 4—38.
9. Канцерогенез, цитокины и иммунитет: патогенетическая взаимосвязь в динамике развития неоплазий / под общей редакцией Попкова В.М., Чесноковой Н.П., Барсукова В.Ю., – Саратов: Изд-во СГМУ, 2014. – 328 с.
10. Барсуков В.Ю., Чеснокова Н.П., Агабеков А.И., Бизенкова М.Н. Показатели эндотелиальной дисфункции и состояния коагуляционного потенциала крови как объективные критерии инициации и малигнизации клеток при раке толстой кишки // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 6.;
11. Чеснокова Н.П., Барсуков В.Ю., Понукалина Е.В., Агабеков А.И. Недостаточность иммунологических механизмов защиты как патогенетический фактор опухолевой прогрессии при аденокарциноме ободочной кишеи // Фундаментальные исследования. – 2014. – № 4-2. – С. 393-397;
12. Жевак Т.Н., Чеснокова Н.П., Шелехова Т.В. Показатели изменения функциональной активности сосудистой стенки как новые диагностические критерии развития начальных стадий хронического лимфолейкоза // Клиническая лабораторная диагностика. 2015. №3.

13. Пальцев М.А., Иванов А.А., Северин С.Е. Межклеточные взаимодействия. Москва: Медицина, 2003, –С. 288.
14. Попков В.М., Чеснокова Н.П., Барсуков В.Ю.. Современная онкология: проблемы и возможности их решения. -2012: стр212
15. Витковский Ю.А., Кузник Б.И., Еделев Д.А., Солпов А.В. Влияние интерлейкинов 4 и 10 на систему гемостаза in vitro // Иммунология. –2001, №1.– С.43–45.
16. Sun J. J. et al. Invasion and metastasis of liver cancer: expression of intercellular adhesion molecule 1 //Journal of cancer research and clinical oncology. – 1999. – Т. 125. – №. 1. – С. 28-34.
17. Marx J. L. Oncogenes amplified in cancer cells. — Science, 1984, vol. 223, N 4631, p. 40 — 41.
18. Moore K., de Waal Malefyt R., Coffman R.L. Interleukine-10 and interleukine-10 receptor // Ann. Rev. Immunol. 2001. Vol. 19. P. 683-765.
19. Yoshimura A. Signal transduction of inflammatory cytokines and tumor development // Cancer Sci. - 2006. - Vol. 97. - P. 439-447.

© Bulletin of Medical Internet Conferences, 2017

ID: 2017-04-24-T-13277 Тезис

Бахметьев А.С., Чехонацкая М.Л., Двоенко О.Г., Сухоручкин В.А.

Встречаемость резидуального стеноза после каротидной эндартерэктомии

ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России

Цель: выявить наличие и частоту встречаемости резидуального (остаточного) стеноза после проведения каротидной эндартерэктомии (КЭ) по поводу атеросклеротического поражения сонных артерий.

Материал и методы. Проанализированы 92 КЭ (92 артерии; мужчин – 50; женщин – 42; средний возраст – 63,9 лет), проведенных в период с 2012 по 2015 гг. двумя методиками: классическая КЭ (ККЭ) с прямым ушиванием артериотомического отверстия или с применением заплаты из политетрафторэтилена и эверсионная КЭ (ЭКЭ). Первое послеоперационное ультразвуковое триплексное сканирование (ТС) брахиоцефальных артерий проводили на не позднее 1-1,5 месяцев после КЭ. Особое внимание уделяли зоне вмешательства. Оценивалась проходимость сонных артерий, геометрия бифуркации общей сонной артерии, наличие внутрипросветных образований, а также параметры гемодинамики. Степень стеноза измерялась в поперечном сечении (методика ECST).

Результаты. ККЭ проведено 40 (43,5%) пациентам (с заплатой – 18 больных, с прямым ушиванием – 22); ЭКЭ – 52 (56,5%) больным. Общая встречаемость резидуального стеноза атеросклеротической природы выявлено у 6 (6,5%) пациентов (4 после ушивания артериотомического отверстия заплатой и 2 – после прямого закрытия). У пациентов после ЭКЭ остаточный стеноз не выявлен ни в одном из случаев. Остатки первичных атеросклеротических бляшек располагались преимущественно по задней стенке и являлись локальными (средняя протяженность 9,8 мм; максимальная – 14 мм). Во всех выявленных случаях бляшки являлись гемодинамически-незначимыми и не сужали просвет артерий более чем на 50% (средняя степень стенозирования – 27,65%; min-18,11%, max-41,5% по площади). Изменений локальных параметров гемодинамики также не выявлено. Корреляции наличия резидуального стеноза в оперированном сегменте с полом и возрастом пациентов обнаружено не было.

Выводы. Резидуальный стеноз сонных артерий после КЭ в современной сосудистой хирургии – редкое осложнение. В нашем исследовании рассматриваемые изменения встретились в 6,5% случаев и во всех случаях являлись гемодинамически-незначимыми. Мы считаем необходимым проведение ультразвукового контроля за состоянием оперированного сегмента в первый месяц после КЭ.

Ключевые слова: каротидная эндартерэктомия, атеросклероз, ультразвуковая диагностика, резидуальный стеноз

ID: 2017-04-213-T-14208 Тезис

Тишин А.Н., Линник М.С., Тишина О.М.

Эффективность энтеросорбции на модели экспериментальной диареи

ФГАОУ ВО Белгородский государственный университет, кафедра фармакологии

Научный руководитель: д.м.н. Покровский М.В.

Диареи часто вызываются токсинами бактерий. Монтмориллонит - минерал, имеющий сорбционную активность по отношению к ним.

Цель исследования: оценка противодиарейной активности энтеросорбента К04 на основе монтмориллонита.

Материал и методы. Было взято 30 крыс-самцов линии Wistar массой 180-200г. До эксперимента животные голодали 1 сутки. Для наркоза использовали хлоралгидрат 300 мг/кг внутрибрюшинно. Осуществлялась лапаротомия 2,5 см. Затем с шагом 2,5 см на кишечник накладывались лигатуры для создания изолированных петель. В просвет двух первых петель вводился раствор Хенкса в объеме 0,2 мл, в остальные – токсин *E.coli* (Sigma-Aldrich, США) в дозе 2 мкг/петлю в объеме 0,2 мл (Pak S.G., Malov V.A., Astashkin E.I, 1993).

Водные суспензии К04 и Смекты® (200 мг/мл) вводились в просвет петель кишки с токсином в объеме 0,2 мл. В контрольной группе – 2 мкг токсина и 0,2 мл раствора Хенкса. Передняя брюшная стенка ушивалась послойно. Через 4 часа животные выводились из эксперимента. Степень воздействия токсина оценивали по индексу дилатации: *ИД=М/L,* где М – вес петли в мг, L – ее длина в см. Выраженность ингибирования выхода жидкости в просвет петель кишки определяли по формуле: И=[(Δ2-Δ1)/Δ2]x100%, где Δ1 – разница между ИД петель с токсином, и контрольных петель у опытных животных; Δ2 – то же в контрольной группе. Для оценки достоверности результатов использовали критерий Стьюдента ($p<0,05$).

Результаты. Водные суспензии энтеросорбентов значительно снижали выход жидкости в просвет кишки. К04 ингибировал выход жидкости на 75,4%, Смекта® – на 71,8%. Механизм противодиарейной активности энтеросорбентов связан с адсорбцией токсина.

Вывод. Энтеросорбент К04 обладает высокой эффективностью при экспериментальной диарее, обусловленной токсином *E.coli*.

Ключевые слова: энтеросорбция, монтмориллонит, диарея, токсин

 © Bulletin of Medical Internet Conferences, 2017

ID: 2017-04-4353-A-14447 Краткое сообщение

Кармоков М.Х.

Перспективы сравнительного исследования кариотипов хирономид трибы Chironomini (Diptera) региона Кавказа и Нижнего Поволжья

ФГБУН Институт экологии горных территорий им. А.К. Темботова РАН, г. Нальчик

Резюме

В работе отражены результаты исследований кариотипов и хромосомного полиморфизма хирономид трибы Chironomini (Diptera) региона Кавказа и Нижнего Поволжья. Выявлена возможная перспективна использования видов *Camptochironomus tentans* и *C. pallidivittatus* для проведения биомониторинга водных экосистем Кавказа.

Ключевые слова: политенные хромосомы, триба Chironomini, Кавказ, Нижнее Поволжье, Chironomus, Camptochironomus

Долгое время Кавказ относился к регионам, слабо изученным в отношении фауны, морфологии и кариотипической структуры популяций хирономид (Diptera). Так, в Восточной Грузии был известен только один вид *Chironomus*– *Ch. bonus* из оз. Паравани (Шилова, Джваршеишвили, 1974). В Закавказье были обнаружены два вида *Chironomus* – *Ch. riparius* и *Ch. muratensis*, из озер ледникового происхождения на Бзыбском хребте (Логинова, 1994).

Предварительные исследования фауны гидробионтов, проведенные в рамках биоиндикации водоемов Кавказского региона (Касымов, 1972; Хатухов и др., 2006), показали, что доля видов трибы Chironomini в водоемах Кавказа невелика – всего 6%. Хотя на *Chironomus* и *Camptochironomus* приходится меньшая доля видов, среди них есть широко распространенные виды, и их кариотипическое исследование здесь актуально по ряду причин. Территория Кавказа представляет собой не только южную границу ареала многих видов *Chironomus* и *Camptochironomus* с палеарктическим и голарктическим распространением, но и объединяет разнотипные водоемы, находящиеся на разных высотах. Анализ инверсионного полиморфизма популяций *Chironomus* и *Camptochironomus*, оказывающихся под влиянием определенных доминирующих факторов, не только позволит вскрыть важные закономерности его формирования, но и получить наиболее полные представления о структуре такого полиморфизма для вида в целом.

Для выявления закономерностей формирования инверсионного полиморфизма *Chironomus* и *Camptochironomus* также необходимо проводить его сравнение в популяциях видов из разных географических зон (Белянина, Логинова, 1993 а, б; Полуконова, Филинкова, 2006 и др.). Так, наиболее исследованным в отношении хромосомного полиморфизма *Chironomus* и *Camptochironomus* и наиболее географически близко расположенным к Кавказу регионом является Нижнее Поволжье (Белянина и др., 1990, 1992, 2000; Логинова, Белянина, 1994; Полуконова, Белянина, 2002; Полуконова, 2003; Полуконова, 2005; Полуконова и др., 2009; Полуконова, Дёмин, 2010).

Цель исследования: сравнить уровень инверсионного полиморфизма двух видов комаров-звонцов – *Camptochironomus tentans* (Fabricius) 1805 и *C. pallidivittatus* (Edwards) 1929 из популяций Нижнего Поволжья и Кавказа.

Материал и методы

В работе использованы личинки *Camptochironomus tentans* и *C. pallidivittatus* IV возраста. Материал собран из природной популяции Нижнего Поволжья (Саратовская область, оз. Мартыщи Духовницкого района), Центрального Кавказа и Предкавказья (Полуконова и др., 2014, 2015).

Личинок фиксировали в смеси этанол–ледяная уксусная кислота (3:1). Приготовление давленых препаратов политенных хромосом проводили по стандартной этило-орсеиновой методике. Исследование препаратов хромосом проводили с применением микроскопа проходящего света Carl Zeiss Axio Imager.A2. При описании инверсионного полиморфизма использовали показатели: частоту встречаемости личинок с гетерозиготными инверсиями; число гетерозиготных инверсий на плечо; число гетерозиготных инверсий на особь; число зиготических сочетаний; число генотипических комбинаций и др.

Результаты и обсуждение

Сравнение видового состава *Chironomus* и *Camptochironomus* Кавказа и Нижнего Поволжья позволил выявить его сходство и отличия этих регионов (Полуконова, 2001 а, б; Полуконова, 2004; Полуконова и др., 2005; Полуконова, Воронин, 2006; Дёмина, Полуконова, 2011; Кармоков, Полуконова, 2012 а, б, г; Кармоков, 2013; Дёмина и др., 2013; Полуконова и др., 2015; Кармоков, 2016). Было установлено, что наиболее массовыми видами бентосными хирономид, заселяющих равнинные и предгорные водоемы Кавказского региона, наряду с некоторыми видами *Chironomus*, являются виды рода *Camptochironomus* (Кармоков, Полуконова, 2012 а; Кармоков, 2013).

Хромосомный полиморфизм *Camptochironomus tentans* в Саратовской популяции выше, чем в популяциях Центрального Кавказа. Генотипические комбинации личинок из исследованных регионов разные, что свидетельствует о наличии хромосомной дивергенции.

В популяциях Центрального Кавказа, как и популяции Нижнего Поволжья у *C. pallidivittatus* обнаружено по 11 последовательностей дисков (ПД). В кавказских популяциях выявлена одна новая ПД (pal B10), в саратовских - три новые для вида ПД (pal A3, pal B11 и pal B12). При этом, в других частях ареала этого вида новые ПД пока не встречены и могут оказаться эндемичными для своих регионов. Полиморфными оказались плечи A, B, D и G в кавказских популяциях и A, B и D в Саратовской. Число зиготических сочетаний *C. pallidivittatus* выше в кавказском регионе, в то время как число генотипических комбинаций выше в саратовской популяции. Процент гетерозиготных личинок в кавказских популяциях варьирует от 20 до 80, в то время, как в саратовской популяции все особи были с гетерозиготными инверсиями.

© Бюллетень медицинских Интернет-конференций, 2017

Заключение

Таким образом, оба исследованных вида – *C. tentans* и *C. pallidivittatus* обладают высоким уровнем инверсионного полиморфизма, как в кавказском регионе, так и в регионе Нижнего Поволжья, но за счет разных инверсий, затрагивающих разные участки хромосом. Проведенное нами кариотипическое изучение хирономид трибы Chironomini Кавказа (Кармоков, 2013, 2015; Кармоков, Полуконова, 2012 в, 2014 а-в; Кармоков и др.; 2012, 2014; Полуконова, Кармоков, 2012 а, б, 2016; Karmokov et al. 2015; Karmokov, Akkizov, 2016) позволило определить основные направления дальнейших исследований в этом регионе. Одним из перспективных направлений является проведение биологического мониторинга водных экосистем на основе такого показателя, как уровень инверсионного полиморфизма обитающих в данном водоеме хирономид (Полуконова и др., 2007, 2010; Аккизов и др., 2016). Виды *C. tentans* и *C. pallidivittatus* – перспективны для проведения биомониторинга экосистем Кавказского региона.

Литература

1. Аккизов А.Ю., Кармоков М.Х., Шаов М.Т., Курданов Х.А. Перспективы использования личинок хирономид в исследованиях влияния гипоксии на ритмическую активность нейронов // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. 2016. Т. 18. № 2-1. С. 15-19.
2. Белянина С.И., Логинова Н.В. Кадастр порядков дисков в политенных хромосомах видов Chironomus группы plumosus. II. Кариофонд Chironomus plumosus // Цитология. 1993а. Т. 35, № 8. С. 65-70.
3. Белянина С.И., Кикнадзе И.И., Полуконова Н.В., Истомина А.Г., Сиирин М.Т. Кариотип комара-звонца Chironomus heterodentatus Konstantinov из группы obtusidens (Diptera, Chironomidae) // Цитология. 2000. Т. 42, N 6.С. 593-601.
4. Белянина С.И., Логинова Н.В. Кадастр порядков дисков в политенных хромосомах видов Chironomus группы plumosus. I. Кариофонд Chironomus balatonicus // Цитология. 1993б. Т. 35, №4. С. 87-92.
5. Белянина С.И., Сигарева Л.Е., Логинова Н.В. Новый вид Chironomus curabilis, sp. n. (Diptera, Chironomidae) // Зоологический журнал. 1990. Т. 69, вып. 5. С. 60-70.
6. Белянина С.И., Сигарева Л.Е., Логинова Н.В. Морфологическая характеристика вида Chironomus entis (Chironomidae, Diptera) и его кариофонд из разных географических зон // Зоологический журнал. 1992. Т. 71. № 8. С. 32-38.
7. Демина И.В., Ермохин М.В., Полуконова Н.В. Сообщества макрозообентоса пойменных озер долины р. Волги (окр. г. Энгельса) // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Химия. Биология. Экология. 2013. Т. 13. № 1. С. 83-96.
8. Дёмина И.В., Полуконова Н.В. Видовое разнообразие и особенности морфологии комаров-звонцов п/сем. Chironominae (Diptera, Chironomidae) оз. Холодное (Саратовская обл.) // Энтомологические и паразитологические исследования в Поволжье. 2011. № 9. С. 43-45.
9. Кармоков М.Х. Роды Chironomus Meigen, 1803 и Camptochironomus Keiffer, 1918 (Diptera, Chironomidae) Центрального Кавказа и Предкавказья: систематика, распространение и хромосомный полиморфизм: Автореф. дис. … канд. биол. наук. Санкт-Петербург: ЗИН РАН, 2013. 21 с.
10. Кармоков М.Х. Первые данные о кариотипе и хромосомном полиморфизме Chironomus melnescens Keyl, 1961 (Diptera, Chironomidae) Восточного Кавказа (Республика Дагестан) // Известия Самарского научного центра РАН. 2015. Т. 17. № 4-2. С. 345-349.
11. Кармоков М.Х. Первичные данные по фауне комаров-звонцов рода Chironomus (Diptera, Chironomidae) участка «Сары-Кумские барханы» заповедника «Дагестанский» и заказников «Самурский» И «Тляратинский» // Труды государственного природного заповедника Дагестанский. 2016. Т. 12. № 12. С. 57-62.
12. Кармоков М.Х., Белянина С.И., Жиров С.В., Петрова Н.А. Кариотип и морфология комара-звонца Stictochironomus crassiforceps (Kieffer) (Diptera, Chironomidae) из некоторых районов Палеарктики // Энтомологическое обозрение. 2014. Т. 93. № 3-4. С. 555-563.
13. Кармоков М.Х., Полуконова Н.В. Распределение хирономид Chironomus Meigen и Camptochironomus Kieffer (Diptera) на Центральном Кавказе и в Предкавказье // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Химия. Биология. Экология. 2012а. Т. 12. № 3. С. 84-92.
14. Кармоков М.Х., Полуконова Н.В. Фауна и особенности распространения хирономид Chironomus Meigen и Camptochironomus Kieffer (Chironomidae, Diptera) в водоёмах Центрального Кавказа и Предкавказья // Поволжский экологический журнал. 2012в. № 1. С. 95-98.
15. Кармоков М.Х., Полуконова Н.В. Фауна, кариотипы и экология комаров-звонцов рода Chironomus Meigen, 1803 (Diptera, Chironomidae) Тисо-самшитовой рощи (Северо-западный Кавказ) // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 4: Естественно-математические и технические науки. 2014 а. № 4 (147). С. 98-102.
16. Кармоков М.Х., Полуконова Н.В. Фауна, особенности экологии и кариотипы комаров-звонцов рода Chironomus Meigen, 1803 (Diptera, Chironomidae) временных водоемов Суканского ущелья (Центральный Кавказ) // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. 2014 б. Т. 16. № 1-4. С. 1153-1156.
17. Кармоков М.Х., Полуконова Н.В., Воронин М.Ю., Шаповалов М.И. Кариотип и хромосомный полиморфизм Chironomus nuditarsis Str. (Keyl, 1962) (Chironomidae, Diptera) Центрального Кавказа // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 4: Естественно-математические и технические науки. 2011. № 3. С. 44-57.
18. Кармоков М.Х., Полуконова Н.В., Воронин М.Ю. Кариотип и инверсионный полиморфизм комара-звонца Chironomus aprilinus Meigen, 1818 (Diptera, Chironomidae) С Центрального Кавказа // Кавказский энтомологический бюллетень. 2012. Т. 8. № 2. С. 300-304.
19. Касымов А.Г. Пресноводная фауна Кавказа. Баку, изд-во «Элм», 1972. – 286 с.
20. Логинова Н.В. Морфологический и кариотипический анализ видов рода Chironomus Meiden (1818) (Chironomidae, Diptera) // Автореф. дис. … канд. биол. наук. Санкт-Петербург, ЗИН РАН, 1994.
21. Логинова Н.В., Белянина С.И. Новый вид Chironomus из группы plumosus – Chironomususenicus, sp. n. // Зоологический журнал. 1994. Т. 73, № 11. С. 93–105.
22. Полуконова Н.В. Морфологическая дифференциация личинок двух близкородственных видов цитокомплекса pseudothummi (Diptera, Chironomidae) // Энтомологические и паразитологические исследования в Поволжье. 2001 а. № 1. С. 37-41.
23. Полуконова Н.В. Диагностика видов подрода Chironomus, s. str. (Chironomidae, Diptera) водоемов Саратова // Энтомологические и паразитологические исследования в Поволжье. 2001 б. № 1. С. 9–14.
24. Полуконова Н.В. Инверсионный полиморфизм комаров-звонцов Chironomus группы plumosus (Diptera, Chironomidae). I. Структура кариофондов популяций шести видов фауны Нижнего Поволжья // Энтомологические и паразитологические исследования в Поволжье. Вып. 3. Саратов. Изд-во Сарат. ун-та, 2004. С. 11–24.
25. Полуконова Н.В. Морфологическая и хромосомная дифференциация комаров-звонцов (Chironomidae, Diptera) в процессе видообразования. Диссертация на соискание ученой степени доктора биологических наук / Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского. Саратов, 2005.
26. Полуконова Н.В., Белянина С.И., Михайлова П.В., Голыгина В.В. Сравнительный анализ кариотипов и кариофондов комаров-звонцов Chironomus nuditarsis и Ch. curabilis (Chironomidae, Diptera) // Зоологический журнал. 2005. Т. 84. № 2. С. 195-206.
27. Полуконова Н.В., Воронин М.Ю. Особенности хромосомного полиморфизма и транскрипционной активности политенных хромосом массовых видов хирономид водоема-охладителя Балаковской АЭС // Энтомологические и паразитологические исследования в Поволжье. 2006. № 5. С. 67.

© Bulletin of Medical Internet Conferences, 2017

28. Полуконова Н.В., Дёмин А.Г. Результаты комплексного анализа видов Chironomus группы obtusidens (Diptera, Chironomidae) на основе морфологии, кариотипа и молекулярно-генетических данных // Энтомологические и паразитологические исследования в Поволжье. 2010. № 8. С. 8-13.
29. Полуконова Н.В., Дёмин А.Г., Мюге Н.С., Шайкевич Е.В. Сравнение Chironomus usenicus и Ch. curabilis с видами группы plumosus (Diptera) по гену митохондриальной днк *COI* и рисунку дисков политенных хромосом // Генетика. 2009. Т. 45. № 8. С. 1029-1035.
30. Полуконова Н.В., Демина И.В., Ермохин М.В. Особенности видовой диагностики имаго подсемейства Chironominae из пойменных озёр р. Волги (Саратовская область) при исследовании потоков вещества и энергии между водными и наземными экосистемами // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Химия. Биология. Экология. 2015. Т. 15. № 4. С. 52-62.
31. Полуконова Н.В. Реконструкция этапов формирования кариологической структуры популяций Chironomus plumosus и C. usenicus (Diptera, Chironomidae) субаридных территорий Прикаспийской низменности // Энтомологические и паразитологические исслед. в Поволжье. Вып. 2. Саратов: Изд-во Сарат. ун-та, 2003. С. 29–43.
32. Полуконова Н.В., Белянина С.И. О возможности гибридогенеза в видообразовании комара-звонца Chironomus usenicus Loginova et Beljanina (Chironomidae, Diptera) // Генетика. 2002. Т. 38, №12. С. 1635–1640.
33. Полуконова Н.В., Ермохин М.В., Воронин М.Ю., Демин А.Г., Катаева И.В., Федорова И.А., Козлов М.С. Биологический мониторинг водных экосистем на основе анализа сообществ, популяций, кариотипа и мтДНК хирономид (Chironomidae, Diptera) // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Химия. Биология. Экология. 2007. Т. 7. С. 71 - 78.
34. Полуконова Н.В., Кармоков М.Х. Морфологическая диагностика личинок Chironomus Meigen, 1803 и Camptochironomus Kieffer, 1918 Центрального Кавказа И Предкавказья // Энтомологические и паразитологические исследования в Поволжье. 2012. № 10. С. 9-16.
35. Полуконова Н.В., Кармоков М.Х. Ревизия хромосомных последовательностей у видов Chironomus группы plumosus (Ch. plumosus, Ch. balatonicus, Ch. usenicus) // Бюллетень медицинских интернет-конференций. 2016. Т. 6. № 9. С. 1504.
36. Полуконова Н.В., Кармоков М.Х., Шатерников А.Н. Инверсионный полиморфизм комара-звонца Camptochironomus pallidivittatus Edwards, 1929 (Diptera, Chironomidae) из популяций Нижнего Поволжья и Центрального Кавказа // Генетика. 2015. Т. 51. № 2. С. 156-165.
37. Полуконова Н.В., Филинкова Т.Н. Морфология политенных хромосом и особенности инверсионного полиморфизма хирономин (Chironomidae, Diptera) севера России // Энтомологические и паразитологические исследования в Поволжье. 2006. № 5. С. 18-21.
38. Полуконова Н.В., Шатерников А.Н., Кармоков М.Х. Инверсионный полиморфизм комара-звонца Camptochironomus tentans (Fabricius), 1805 (Diptera, Chironomidae) из популяций Нижнего Поволжья и Центрального Кавказа // Генетика. 2015. Т. 51. № 1.С. 28-38.
39. Хатухов А.М., Таов А.М., Якимов А.В. О предварительных итогах гидрохимического и гидробиологического исследования качества речных вод Кабардино-Балкарии // Вестник КБГУ: Серия биол. науки. Вып. 8. Нальчик: Каб.-Балк. ун-т, 2006. С.97—104.
40. Шилова А.И., Джваршеишвили Б.А. Новый вид рода Chironomus Mg. из Восточной Грузии (Diptera, Chironomidae) // Информ. бюлл. ИБВВ АН СССР. 1974. Т. 24. С. 37—42.
41. Karmokov MKh, Akkizov AY Karyotype characteristics and polymorphism peculiarities of Glyptotendipes salinus Michailova 1983 (Diptera, Chironomidae) from Tambukan lake (Central Caucasus). Comparative Cytogenetics. 2016. V. 10. № 4. P. 571-585.
42. Karmokov MK, Polukonova NV, Sinichkina OV Karyotype characteristics and polymorphism peculiarities of Chironomus bernensis Wülker & Klötzli, 1973 (Diptera, Chironomidae) from the Central Caucasus and Ciscaucasia // Comparative Cytogenetics. 2015. V. 9. № 3. P. 281-297.

© Bulletin of Medical Internet Conferences, 2017