



7universum.com
UNIVERSUM:
МЕДИЦИНА И ФАРМАКОЛОГИЯ

UNIVERSUM: МЕДИЦИНА И ФАРМАКОЛОГИЯ

Научный журнал
Издается ежемесячно с ноября 2013 года
Является печатной версией сетевого журнала
Universum: медицина и фармакология

Выпуск: 9(64)

Ноябрь 2019

Москва
2019

УДК 61
ББК 5
U55

Главный редактор:

Конорев Марат Русланович, д-р мед. наук;

Заместитель главного редактора:

Волков Владимир Петрович, канд. мед. наук;

Члены редакционной коллегии:

Архипова Людмила Юрьевна, канд. мед. наук;

Воротынцева Наталия Сергеевна, д-р мед. наук;

Выхристенко Людмила Ростиславна, д-р мед. наук;

Козьминых Елена Николаевна, д-р фарм. наук, канд. хим. наук;

Ларионов Максим Викторович, д-р биол. наук;

Лебединцева Елена Анатольевна, канд. мед. наук;

Немцов Леонид Михайлович, д-р. мед. наук.

U55 Universum: медицина и фармакология: научный журнал. – № 9(64). М.,
Изд. «МЦНО», 2019. – 12 с. – Электрон. версия печ. публ. –
<http://7universum.com/ru/med/archive/category/9-65>

ISSN (печ.версии): 2500-1256

ISSN (эл.версии): 2311-6129

DOI: 10.32743/UniMed.2019.64.9

Учредитель и издатель: ООО «МЦНО»

ББК 5

© ООО «МЦНО», 2019 г.

Содержание	
Клиническая медицина	4
Анестезиология и реаниматология	4
УЛЬТРАЗВУКОВОЙ МОНИТОРИНГ МАНЕВРА РЕКРУТИРОВАНИЯ АЛЬВЕОЛ У ПАЦИЕНТОВ С ТЯЖЕЛОЙ ПНЕВМОНИЕЙ Жирнова Екатерина Александровна	4
Стоматология	6
МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К КЛИНИЧЕСКОЙ ОЦЕНКЕ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ФОТО- КОМПОЗИТНЫХ ПЛОМБИРОВОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ КАК МЕДИЦИНСКИХ ИЗДЕЛИЙ Мочалов Юрий Александрович	6
Урология	10
ОПТИМИЗАЦИЯ ТЕРАПИИ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ УРЕТРОГЕННЫМ ПРОСТАТИТОМ Суворов Сергей Александрович Толстокоров Сергей Александрович	10

КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА**АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ И РЕАНИМАТОЛОГИЯ****УЛЬТРАЗВУКОВОЙ МОНИТОРИНГ МАНЕВРА РЕКРУТИРОВАНИЯ АЛЬВЕОЛ
У ПАЦИЕНТОВ С ТЯЖЕЛОЙ ПНЕВМОНИЕЙ***Жирнова Екатерина Александровна*

*врач-анестезиолог-реаниматолог, Санкт-Петербургский государственный университет, Клиника высоких
медицинских технологий им. Н.И. Пирогова
РФ, г. Санкт-Петербург
E-mail: kate-embrace@mail.ru*

**ULTRASOUND MONITORING OF RECRUITMENT MANEUVER OF PATIENTS WITH SE-
VERE PNEUMONIA***Ekaterina Zhirnova*

*Anesthesiologist, St. Petersburg State University
Clinic of High Medical Technologies named after N.I. Pirogov
Russia, St. Petersburg*

АННОТАЦИЯ

Основная цель метода рекрутирования за счет повышения транспульмонального давления открыть коллабированные альвеолы препятствовать дерекрутменту за счет адекватно подобранного РЕЕР. Выполнено проспективное исследование, цель которого проанализировать возможность выявить изменения в легочной ткани при выполнении маневра рекрутирования альвеол с помощью ультразвука. У исследуемых пациентов после проведения маневра рекрутирования альвеол статистически значимо выросли показатели оксигенации артериальной крови, индекс оксигенации, снизился уровень PaCO₂, улучшилась податливость легочной ткани, увеличился дыхательный объем. Все это свидетельствовало о мобилизации альвеол и улучшении вентиляции легких. Ультразвуковая оценка легочной ткани показала существенное уменьшение выраженности ультразвукового признака инфильтрации после проведения маневра рекрутирования и практически не оказало влияния на объем консолидированной зоны легочной ткани.

ABSTRACT

The main aim of the recruitment method is opening the collabated alveoli and derecruitment due to the increase of transpulmonary pressure due to the adequately selected PEEP. After recruitment maneuver of alveoli patients' indicators of oxygenation of arterial blood and oxygenation index increased significantly, PaCO₂ decreased, ductility of pulmonary tissue improved, respiratory volume increased. This testified to the mobilization of alveoli and improved ventilation. The recruitment did not have effect on the volume of the consolidated zone of pulmonary tissue: the General index of consolidation before and after the maneuver did not have statistically significant differences.

Ключевые слова: маневр рекрутмента, УЗИ легких, пневмония, РЕЕР.

Keywords: recruitment maneuver, lung ultrasound, pneumonia, PEEP.

Введение. В 1980-х годах В.Lachman с соавторами разработали режимы, позволяющие открыть и поддерживать раскрытыми коллабированные альвеолы при пневмонии и ОРДС. Эти методы стали называться “стратегия открытых легких”(рекрутирования).[3] При пневмонии и ОРДС легочная ткань состоит из аэрированных участков и коллабированных.

Основная цель метода рекрутирования за счет повышения транспульмонального давления открыть коллабированные альвеолы препятствовать дерекрутменту за счет адекватно подобранного РЕЕР.[8,9]

Эффективность маневра мобилизации альвеол возможно определить с помощью показателей газообмена и биомеханики дыхания, поскольку именно

они являются конечной целью рекрутирования. Однако оценить насколько удалось мобилизовать коллабируемые альвеолы непосредственно у кровати пациента сложно так как, традиционные методы исследования легких связаны с лучевой нагрузкой.[4] Новым направлением в визуализации состояния легочной ткани стало ультразвуковое исследование.[5] С помощью ультразвука имеется возможность определения объема поражения легких в виде коллабированных альвеол и зон инфильтрации с сохранением воздушности легочной ткани.[6,7]

Цель исследования. Проанализировать возможность выявить изменения в легочной ткани при выполнении маневра рекрутирования альвеол с помощью ультразвука.

Материал и методы. Проспективное исследование выполнено в клинике анестезиологии и реаниматологии Военно-медицинской академии им. С.М.Кирова. В исследование было включено 36 пациентов, которые находились на лечении.

Критериями включения в исследование были: возраст пациентов 18-75 лет; развитие внутрибольничной и внебольничной пневмонии; длительность респираторной поддержки вентиляцией легких не менее 48 часов; индекс оксигенации (ИО) менее 300 мм рт.ст.; проведение маневра рекрутирования.

Критерии исключения: наличие пневмоторакса; травма груди; наличие фонового специфического заболевания (туберкулез, саркаидоз); операции на легких.

Все пациенты были мужчины, средний возраст составил 31,5 (24; 42). Внебольничная пневмония была у 25 пациентов, внутрибольничная пневмония у 11 пациентов. 36 пациентам было выполнено 48 маневров рекрутирования альвеол по пошаговой методике под контролем динамической податливости и среднего значения дыхательного объема. Маневр выполняли при полной релаксации и седации пациента. После рекрутирования устанавливали РЕЕР на 2-3 см вод. ст. выше давления закрытия альвеол.

Исследование PaO_2 , $PaCO_2$, индекса оксигенации (ИО) (PaO_2/FiO_2), дыхательного объема (V_t), комплаенса (C), ультразвукового исследования легких выполняли непосредственно перед началом маневра рекрутирования легких и через 30 минут после окончания маневра. Ультразвуковая оценка легочной ткани проводилась по модифицированной методике Z. Jambrick, 2004.[2] В положении пациента лежа на спине выполняли сканирование по 6-зонной методике портативным ультразвуковым аппаратом SonoSite Edge конвексным датчиком (3-5 МГц). При сканировании определяли ультразвуковые признаки поражения легочной ткани: признак инфильтрации и признак консолидации. В каждой зоне сканирования регистрировали максимальное количество В-линий. Общий индекс В-линий определяли суммированием полученных значений В-линий во всех зонах. Тканевой признак регистрировали в каждой зоне, индексируя: 0 – нет консолидации, 1 – часть зоны консолидирована, 2 – вся зона консолидирована.

Общий индекс консолидации определяли суммированием полученных значений во всех зонах.

Результаты исследования. У исследуемых пациентов после проведения маневра рекрутирования альвеол статистически значимо выросли показатели оксигенации артериальной крови, индекс оксигенации, снизился уровень $PaCO_2$, улучшилась податливость легочной ткани, увеличился дыхательный объем ($p < 0,00$).

Сонографическая оценка легочной ткани показала существенное уменьшение признаков инфильтрации после проведения маневра рекрутирования. Об этом свидетельствует достоверное уменьшение общего индекса В-линий. Однако рекрутирование практически не оказало влияния на объем консолидированной зоны легочной ткани: общий индекс консолидации до и после маневра не имел статистически достоверных различий ($p < 0,2$). Объем консолидации при увеличении РЕЕР достоверно не изменился, свидетельствуя о низком рекрутабельном потенциале этой ткани.

Обсуждение. Полученные результаты исследования свидетельствуют о том, что улучшение произошло за счет отделов легких с инфильтрационным признаком, а не за счет консолидированных участков.

Подобные данные о плохой рекрутабельности консолидированной ткани выявляли Ярошецкий А.И. (2017). Исследование показало, что увеличение РЕЕР не приводит к открытию альвеол. Это подтверждается тем, что не увеличивается податливость легких и не снижается дельта транспульмонального давления.[10] При патологии легочной ткани имеются коллабированные и консолидированные альвеолы, улучшение газообмена происходит в большей степени за счет коллабированных альвеол, а консолидированные альвеолы не могут быть рекрутированы.[1,9]

Оценка эффективности рекрутабельности легких как правило осуществляется по улучшению показателей газообмена и биомеханических показателей легких. Это свидетельствует, что проведенный маневр рекрутирования привел к мобилизации альвеол, выключенных до этого из газообмена. Согласно Lachmann В. «полное открытие» альвеол фракция шунта менее 10 %, PaO_2 превышает 450 мм рт. ст. при ингаляции 100% кислорода. [3,8]

Участки ателектазирования при сонографии визуализируются как безвоздушный тканевой признак. При увеличении РЕЕР объем консолидации достоверно не изменился, что свидетельствует о низком рекрутабельном потенциале этой ткани. Отделы легких, в которых определяли инфильтрационный признак, наоборот, при ультразвуковом сканировании показали динамику, свидетельствующую об увеличении воздушности.

Заключение. Фокусированное ультразвуковое исследование легких дает возможность оценить изменения в легочной ткани при выполнении маневра рекрутирования альвеол. Увеличение воздушности при рекрутировании альвеол определяется по уменьшению интерстициального признака. Отделы легких,

визуализируемые при сонографии как консолидированный признак рекрутированию не поддавались.

Список литературы:

1. Gattinoni L. et al. Acute Respiratory Distress Syndrome Caused by Pulmonary and Extrapulmonary Disease Different Syndromes?. American journal of respiratory and critical care medicine. 1996; 158(1): 3-11. DOI: 10.1164/ajrccm.158.1.9708031.
2. Jambrik Z. et al. Usefulness of ultrasound lung comets as a nonradiologic sign of extravascular lung water. Am. J. Cardiol. 2004; 93(10): 1265-1270. DOI: 10.1016/j.amjcard.2004.02.012.
3. Lachmann B. Intensive Care Medicine Editorial Open up the lung and keep the lung open. 1992; 18(6): 319-321. DOI: 10.1007%2FBF01694358.
4. Авдеев С.Н., Белобородов В.Б., Белоцерковский Б.З., и др. Российские национальные рекомендации / Москва, 2016. (2-е издание, переработанное и дополненное) Нозокомиальная пневмония у взрослых: Российские национальные рекомендации. 2016. 176 р.
5. Лахин Р.Е. Ультразвук в анестезиологии и реаниматологии. Чему учить? Анестезиология и реаниматология. 2016. Т. 61. № 4. С. 263-265.
6. Лахин Р.Е., Емельянов А.А., Щёголев А.В. и др. Чувствительность и специфичность рентгенологических и ультразвуковых признаков в диагностике характера поражения легких при тяжелой пневмонии. Медицина катастроф. 2017. № 2 (98). С. 33-37.
7. Лахин Р.Е. и др. Характеристика ультразвуковых признаков в диагностике объема и характера поражения легких. Вестник интенсивной терапии. 2016. № 4. С. 5-11.
8. Левиков Д.И. и др. Алгоритм рекрутирующего приема у больных на ранних сроках развития ОРДС // Общая реаниматология. 2011; VII, № 1. Р. 20–24.
9. Марченков Ю.В., Мороз В.В., Измайлов В.В. Патопфизиология рекрутирующей вентиляции и ее влияние на биомеханику дыхания (обзор литературы). Анестезиология и реаниматология. 2012; 3: 31-41.
10. Ярошецкий А.И. и др. Оптимальное положительное конечно-эксираторное давление при ОРДС у больных гриппом А(H1N1)pdm09: баланс между максимумом конечно-эксираторного объема и минимумом перераздувания альвеол. Анестезиология и реаниматология. 2016; 5(6): 425-432. DOI: 10.18821/0201-7563-2016-61-6-425-432.

СТОМАТОЛОГИЯ

МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К КЛИНИЧЕСКОЙ ОЦЕНКЕ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ФОТОКОМПОЗИТНЫХ ПЛОМБИРОВОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ КАК МЕДИЦИНСКИХ ИЗДЕЛИЙ

Мочалов Юрий Александрович

*канд. мед. наук, доцент кафедры хирургической стоматологии, челюстно-лицевой хирургии
и онкостоматологии, ГВУЗ "Ужгородский национальный университет"
Украина, Закарпатская область, г. Ужгород
E-mail: u.mochalov@gmail.com*

METHODICAL APPROACHES TO CLINICAL EVALUATION OF DENTAL PHOTOCOMPO- SITE FILLING MATERIALS AS MEDICAL DEVICES

Iurii Mochalov

*Candidate of Medical Science, Associate Professor of the Department of Surgical Dentistry, Maxillofacial Surgery
and Oncodentistry State Higher Educational Institution "Uzhgorod National University"
Ukraine, Transcarpathian region, Uzhgorod*

АННОТАЦИЯ

Разработка и усовершенствование технологии и техники использования стоматологических пломбировочных материалов являются актуальными вопросами для мировой стоматологической науки, поскольку кариозные и некариозные поражения зубов являются чрезвычайно распространенными во многих странах. Современная практическая стоматология для лечения зубов с такими дефектами преимущественно использует стоматологические фотокомпозитные пломбировочные материалы, которые продолжают совершенствоваться. Вопросы контроля биологической безопасности стоматологических фотокомпозитов являются приобретающими все большую популярность ввиду распространения международных стандартов всесторонней оценки пломбировочных материалов. На территории стран Европейского Союза основным нормативным документом, регламентирующим процесс клинической оценки медицинского изделия (коим является и стоматологический пломбировочный материал), является Директива Совета Европы MEDDEV 2.7 / 1 Rev 4 6.3. Алгоритм, предлагаемый указанным документом, основывается на комплексном анализе имеющихся клинических данных до и после продаж, касается целевого назначения медицинского изделия, учитывая данные о клинической эффективности и данные о клинической безопасности. Выполнение всех этапов, предусмотренных указанным документом позволяет быстро и эффективно выполнить клиническую оценку пломбировочного материала с рациональным использованием ресурсов.

ABSTRACT

The development and improvement of technology and techniques for usage of dental filling materials are urgent issues for the global dental science while carious and non-carious dental lesions are extremely common in the world. Modern practical dentistry for the treatment of teeth with such defects mainly uses dental light-curing composite filling materials, which continue to be improved. The issues of controlling the biological safety of dental light-curing composites are becoming increasingly popular due to the spread of international standards for a comprehensive assessment of filling materials. On the territory of the European Union the main regulatory document governing the clinical evaluation of a medical device (which are dental filling material) is European Council Directive MEDDEV 2.7 / 1 Rev 4 6.3. The algorithm proposed by this document is based on a comprehensive analysis of the available clinical data before and after sales, regarding the intended use of the medical device, according to clinical efficacy data and clinical safety data. The implementation of all stages provided for by the specified documents allows you to quickly and efficiently perform a clinical assessment of filling material with the rational use of resources.

Ключевые слова: стоматология, лечение, композиты, безопасность, оценка.

Keywords: dentistry, treatment, composites, safety, assessment.

Введение. Разработка и усовершенствование технологии и техники использования стоматологических пломбировочных материалов представляют собой актуальные вопросы перед лицом мировой стоматологической науки, поскольку, по данным многочисленных эпидемиологических исследований, кариозные и некариозные поражения зубов являются чрезвычайно распространенными во многих странах [1; 2; 5]. В современных условиях самыми распространенными стоматологическими пломбировочными материалами являются фотокомпозитные материалы в виду их положительных эстетических и механических характеристик, но такие материалы тоже являются несовершенными, происходит их перманентное усовершенствование [4; 9; 12]. В условиях возрастания требований к биологической безопасности стоматологических материалов (как медицинских изделий) и распространения норм международных стандартов, в процессе проведения пре-маркетинговых исследований возникают вопросы касательно методологии клинической оценки таких материалов [3; 6; 7; 8].

Целью настоящего исследования стал обзор современной методики клинической оценки стоматологических пломбировочных материалов.

Регламентация и порядок клинической оценки

На территории стран Европейского Союза основным нормативным документом, регламентирующим процесс клинической оценки медицинского изделия (коим является и стоматологический пломбировочный материал), является Директива Совета Европы MEDDEV 2.7 / 1 Rev 4 6.3 [10; 11]. Алгоритм, предлагаемый указанным документом, основывается на комплексном анализе имеющихся клинических данных до и после продаж, касается целевого назначения медицинского изделия (МИ), учитывая данные о клинической эффективности и данные о клинической безопасности.

В клинической оценке МИ определены следующие этапы:

- 1) определение сферы применения, планирование клинической оценки;
- 2) определение соответствующих данных;
- 3) оценка каждого отдельного набора данных, с точки зрения его научной обоснованности, актуальности и релевантности;
- 4) анализ данных, по которым сделаны выводы о:
 - соответствии основным требованиям производства и безопасности изделия, с учетом пользы от его применения и рисков;
 - содержании информационных материалов, предоставленных производителем (включая этикетки, имеющиеся рекламные материалы, в том числе другие сопроводительные документы, предусмотренные производителем);
 - остаточных рисках и неопределенных утверждениях или вопросах без ответа (в том числе касательно редких осложнений, длительного срока эф-

фективности, безопасности использования), являются ли они приемлемыми для CE-маркировки, и необходимости решения перечисленных вопросов во время проведения пост-маркетингового надзора;

5) отчет о клинической оценке.

Данный документ обобщает и объединяет оценку всех клинических данных, которые документированы или имеют ссылки на другие части технической документации. Отчет о клинической оценке и соответствующие клинические данные являются клиническими доказательствами для оценки соответствия МИ.

Таким образом, клиническая оценка медицинского изделия использует перечисленные этапы, и результатом выполнения указанного алгоритма является комплексный анализ доступных клинических данных до и после продаж, в том числе данные о клинической эффективности и данные о клинической безопасности изделия [7; 8].

Целями комплекса исследований являются:

- определение соответствия МИ своему назначению, задекларированному производителем;
- определение соответствия современным требованиям к МИ данного класса, согласно критериям утвержденной классификации;
- проверка соответствия функциональных и эксплуатационных свойств;
- определение непредвиденных побочных явлений при эксплуатации МИ в указанных производителем режимах и условиях, оценка возможности риска их возникновения и степени отрицательного воздействия на человека;
- определение и оценка существующих методов и средств защиты медицинского персонала и пациентов в случае возникновения побочных эффектов при использовании МИ;
- проведение сравнительной оценки качества данного МИ и его аналогов;
- определение соответствия проведенных медицинских испытаний МИ разработанной программе.

Вышеупомянутые фотокомпозитные стоматологические пломбировочные материалы представляют собой сложную композиционную систему, состоящую из комбинированного многофазного наполнителя, который имеет специфические механические, оптические, химические и гранулометрические свойства, а также с многокомпонентной смеси жидких полимерных смол, способных к полимеризации под влиянием определенных химических и физических факторов. После проведения управляемой полимеризации такие материалы становятся твердыми и по своим механическим и эстетическим свойствам напоминают натуральную ткань человеческого зуба. В полости рта такие материалы выполняют функцию замещения утраченных фрагментов натуральных зубов, чем восстанавливают у пациента функции жевания, речи, а также эстетику. Все эти материалы имеют очень высокие физические характеристики (прочность на изгиб, прочность на сжатие, растворимость и т.д.) и потребительские свойства, которые

должны соответствовать основным требованиям MEDDEV 93/42 / ЕЕС и ISO 4049:2000 от стадии разработки до изготовления и окончательной проверки [6; 10; 11].

Назначение МИ (стоматологические фотокомпозитные пломбировочные материалы)

Стоматологические фотокомпозитные пломбировочные материалы предназначены для временного и постоянного наполнения и восстановления зубов, а именно восстановление анатомической формы и эстетики дефектов твердых тканей зуба, шинирование подвижных зубов, моделирование культей зубов под искусственные коронки. Указанные МИ применяются при лечении следующих заболеваний: кариес зубов (поверхностный, средний, глубокий), первичный и вторичный, всех классов по Блэку; эстетические дефекты твердых тканей зубов; осложнения кариеса (пульпит, периодонтит); некариозные поражения зубов (гипоплазия эмали, клиновидный дефект, эрозия эмали, кислотные и лучевые некрозы эмали, травматические дефекты); частичная адентия зубов; генерализованный пародонтит; травматические поражения зубов.

Зачастую МИ указанного вида должны соответствовать следующим клиническим характеристикам, от которых зависит безопасность, экономичность, надежность и удобство эксплуатации изделия: простота применения; прочность материала на сжатие и растяжение (компрессионная прочность); близость прозрачности полимерного материала к прозрачности зуба; универсальность применения; широкий выбор оттенков материалов; экономическая упаковка;

высокая адгезия к тканям зуба, металлу и керамике; достаточная глубина полимеризации; отличное краевое прилегание к тканям зуба; рентгенконтрастность; тиксотропность с отличными характеристиками текучести; высокое содержание наполнителя; низкий коэффициент усадки; высокое сопротивление к истиранию [1; 2; 4].

При проведении клинической оценки МИ рекомендуется использовать открытые источники информации о клинических оценках, а также пост-маркетинговом надзоре. К таким источникам информации относится база данных MAUDE FDA (США), которая содержит материалы о медицинских изделиях, которые подаются обязательными участниками (производители, импортеры и пользователи) и добровольными участниками (медицинские работники, пациенты и потребители). Поиск возможен в интернет-сети по ссылке <https://www.accessdata.fda.gov/scripts/cdrh/cfdocs/cfmaude/search.cfm>.

Выводы: таким образом, выполнение актуального и социально значимого задания по контролю биологической безопасности стоматологических фотокомпозитных пломбировочных материалов при использовании нормативных и регулирующих документов Европейского Союза, а также открытых ресурсов государственных органов контроля за качеством медицинских изделий других стран, позволяет обеспечить надлежащее качество стоматологических материалов и других медицинских изделий, чем обеспечивается экономия ресурсов и времени производителей и в то же время улучшается доступность качественной стоматологической помощи для пациентов.

Список литературы:

1. Абрамова Н.Е., Киброцашвили И.А., Рубежова Н.В., Туманова С.А. Стоматологическое материаловедение. Композиты: Учебное пособие. СПб-б., 2013. 46 с.
2. Борисенко А.В. Композиционные пломбировочные и облицовочные материалы в стоматологии. К.: Книга плюс, 2001. 195 с
3. ГОСТ ISO 10993-1-2011 Изделия медицинские. Оценка биологического действия медицинских изделий. Часть 1. Оценка и исследования. URL: <http://docs.cntd.ru/document/1200100813>.
4. Деньга О.В., Цыбульская В.О., Шпак С.В. Применение гибридных композиционных пломбировочных материалов при лечении кариеса зубов у лиц молодого возраста. Современная стоматология. 2013. № 4. С. 42–49.
5. Иванов В.С., Деньга О.В., Рейзвих О.Э. Показатели заболеваемости кариесом зубов у детей Украины, России и Беларуси за 1990-2010 годы. *Інновації в стоматології*. 2013. № 2. С. 30-36.
6. Иванов И.В., Лядова В.Е., Дудик В.Ф., Мустафина А.Ч. Особенности проведения клинических испытаний медицинских изделий в форме анализа и оценки клинических данных. Вестник Росздравнадзора. 2015. № 4. С.72-75
7. Рожнова О. М., Павлов В.В., Садовой М.А. Биологическая совместимость медицинских изделий на основе металлов, причины формирования патологической реактивности (обзор иностранной литературы). Бюллетень сибирской медицины. 2015. Т.14. № 4. С. 110-118.
8. Романова С. Медицинские изделия: тренды развития. Ремедиум. Журнал о российском рынке лекарств и медицинской технике. 2012. №12. С. 70-71.
9. Удод О. А., Борисенко О. М. Лабораторне дослідження крайового прилягання нанофото-композиційного матеріалу. Вісник проблем біології і медицини. 2019. № 1. С. 244-247.
10. Clinical evaluation: A guide for manufacturers and notified bodies under Directives 93/42/EEC and 90/385/EEC/ European Commission. URL: <https://ec.europa.eu/renditions/native>
11. Guidelines relating to the application of: The Council Directive 90/385/EEC on active implantable medical devices The Council Directive 93/42/EEC on medical devices. URL: http://www.meddev.info/documents/2_1_3_rev_3-12_2009_en.pdf
12. Luo S., Zhu W., Liu F., He J. Preparation of a Bis-GMA-Free Dental Resin System with Synthesized Fluorinated Dimethacrylate Monomers. *Int J Mol Sci*. 2016. Vol.17(12). P. 2014-2018.

УРОЛОГИЯ**ОПТИМИЗАЦИЯ ТЕРАПИИ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ УРЕТРОГЕННЫМ ПРОСТАТИТОМ****Суворов Сергей Александрович***д-р. мед. наук, профессор, СГМУ им. В.И. Разумовского
РФ, г. Саратов
E-mail: sesuvorov@yandex.ru***Толстокоров Сергей Александрович***канд. мед. наук, доцент, СГМУ им. В.И. Разумовского,
РФ, г. Саратов
E-mail: stol74_74@inbox.ru***OPTIMIZATION OF THERAPY OF PATIENTS WITH CHRONIC URETROGENIC PROSTATITIS****Sergey Suvorov***professor, dr. honey. of sciences, SSMU named after IN AND. Razumovsky,
Russia, Saratov***Sergey Tolstokorov***Associate Professor honey.science, SSMU named after IN AND. Razumovsky,
Russia, Saratov***АННОТАЦИЯ**

Статья посвящена оптимизации терапии больных хроническим уретрогенным простатитом методом эндоуретрального введения протеолитического фермента колализина с помощью аппарата «Интрамаг».

ABSTRACT

To optimize the therapy of patients with chronic urethrogenic prostatitis by the method of endourethral administration of the proteolytic enzyme colizin using the Intramag apparatus.

Ключевые слова: хронический уретрогенный простатит, склероз.

Keywords: urethrogenic chronic prostatitis, multiple sclerosis.

Нами использовался новый высокоэффективный метод физиотерапии в комплексной лечении хронического уретрогенного простатита (ХУП) с явлениями склероза предстательной железы (ПЖ). Данный способ заключался в эндоуретральном введении протеолитического фермента колализина с помощью аппарата «Интрамаг», позволяющего проводить комплекс терапевтических воздействий: вибромассаж, магнитотерапию, ирригацию, эндоуретральный магнито- и электрофорез [11, 12].

В разработке данного метода учитывалось свойство протеаз действовать только на девитализированные ткани, оставляя интактными живые, ввиду наличия в последних антиферментов [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9]. В

качестве протеолитического фермента нами использовался отечественный препарат коллализин, получаемый из культуры *Clostridium histolyticum* [10].

Лечение с использованием эндоуретрального магнито-электрофореза коллализина на аппарате «Интрамаг» осуществлялось 105 больным паренхиматозным ХУП с явлениями склероза ПЖ. Хламидийная этиология ХУП имела место в 56 (53,3%), трихомонадная в 49 (46,6%), гонококковая – в 4 (3,8%), смешанная – в 32 (34,5%) случаях.

Возраст пациентов находился в диапазоне от 34 до 58 лет (средний возраст

$42,4 \pm 0,6$ года), длительностью патологического процесса от 6 до 36 лет (в среднем $9,4 \pm 0,8$ года). Странгурия отмечалась у 97 (92,4%); никтурия – у 28 (26,7%), в том числе более двух раз у 71 (67,6%); у

78(74,3%) отмечались нарушения половой функции, в том числе у 68(64,8%) снижение либидо, у 61(58,1%) - ослабление эрекции, у 36(34,3%) ускорение эякуляции, у 20(19%) - ее замедление, у 72(68,6%) - стёртый оргазм.

При пальпации ПЖ у всех больных была уплотненной, уменьшенной в размере, ассиметричной, с чёткими границами, безболезненной. Междолевая бороздка была нечеткой или не определялась. Получить секрет ПЖ у 64 (63,8%) пациентов не удавалось. У 41(36,2 %) больных в секрете имелось лейкоцитов до 10 в поле зрения, лецитиновые зерна отсутствовали, у 64 количество лейкоцитов было более 15 в поле зрения (по данным исследования секрета ПЖ и центрифугата мочи).

При использовании ТРУЗИ в 67(63,8%) случаях размеры ПЖ были уменьшены, а контуры чёткими, ровными.

Применение водного раствора коллализина проводилось эндоуретрально в дозе 500 КЕ с «+» полюса, при силе тока 0,1 мА в течении 20 минут. После 10ти дневного курса вибромассажа и магнитоэлектрофореза препарата коллализин на аппарате «Интрамаг»(патент № 2139726) у всех больных отмечен отчетливый терапевтический эффект. Дизурические расстройства у пациентов разрешались на 3-4 день терапии, сексуальная функция восстанавливалась на 7-8 день (при этом нормализовались соответственно: либидо на 2-3, эрекция - на 6-8, эякуляция – на 7-8 и оргазм – на 8-9 дни).

В итоге после проведенного лечения у 94 (96,9%) пациентов произошла нормализация мочеиспускания, у 69 (88,5%) улучшилась половая функция, из них у 58 (84,1%) восстановилось либидо, у 52 (75,4%) нормализовались эрекции, у 43 (62,3 %) – эякуляция и у 68 (98,6%) - оргазм.

При использовании ТРУЗИ в 67(63,8%) случаях размеры ПЖ были уменьшены, а контуры чёткими, ровными.

Применение водного раствора коллализина проводилось эндоуретрально в дозе 500 КЕ с «+» полюса, при силе тока 0,1 мА в течении 20 минут. После 10ти дневного курса вибромассажа и магнитоэлектрофореза препарата коллализин на аппарате «Интрамаг» (патент № 2139726) у всех больных отмечен отчетливый терапевтический эффект. Дизурические расстройства у пациентов разрешались на 3-4 день терапии, сексуальная функция восстанавливалась на 7-8 день (при этом нормализовались соответственно: либидо на 2-3, эрекция - на 6-8, эякуляция – на 7-8 и оргазм – на 8-9 дни).

В итоге после проведенного лечения у 94 (96,9%) пациентов произошла нормализация мочеиспускания, у 69 (88,5%) улучшилась половая функция, из них у 58 (84,1%) восстановилось либидо, у 52 (75,4%) нормализовались эрекции, у 43 (62,3 %) – эякуляция и у 68 (98,6%) - оргазм.

По окончании курса терапии у пациентов основной группы при пальпации ПЖ было отмечено упруго-эластическая консистенция ПЖ, более четко стала определяться ее продольная бороздка. Через 1 мес. после лечения в секрете ПЖ у 101 (96,2%) больных определялись: 1-2 лейкоцита в поле зрения, лецитиновые зёрна в умеренном или большом количестве.

Полученные данные убедительно свидетельствуют о более отчетливом эффекте лечения больных паренхиматозным ХУП с явлениями склероза при использовании в комплексной терапии эндоуретрального магнито-электрофореза коллализина и вибромассажа на аппарате «Интрамаг», по сравнению с традиционной терапией. Как показал анализ проведенных исследований, в основной группе больных в среднем на 5-9 дней раньше сексуальной функции, чем в группе сравнения.

В этой связи, анализ клинических данных показал высокую терапевтическую эффективность эндоуретрального вибромассажа и магнитоэлектрофореза коллализина на аппарате «Интрамаг» при ХУП с явлениями склероза ПЖ.

Список литературы:

1. Иванюта Л.И. Ферменты протеолиза в комплексном лечении воспалительных заболеваний внутренних половых органов женщин.// Автореф. дисс. доктора мед. наук Киев.- 1972.- 38с.
2. Ильин И.И., Ковалев Ю.Н., Лысенко О.В., Глузмин М.И. Chlamydia trachomatis и хронический простатит.// В сб. «Актуальные вопросы диагностики и лечения хламидийных инфекций». - Москва.- МЗ СССР.-1990.- С. 28-30.
3. Ильин И.И. Негонококковые уретриты у мужчин – М.: Медицина. – 3 изд.- 1991.- 288с.
4. Ильин И.И., Ковалев Ю.Н., Глузмин М.И. К концепции патогенеза хронического простатита. // Урология и нефрология. – 1993. – № 3. – С.30 –33.
5. Калганов А.М., Махов В.М. Опыт применения препарата "Вобэнзим" у больных хроническим простатитом. // Материалы Всероссийской конф."Мужское здоровье" – Москва.- 2003.- С.47-48.
6. Калганов А.М., Махов В.М. Применение новых технологий в сочетании с иммуномодулирующей и системной энзимотерапией при лечении хронического простатита. // Материалы Всероссийской конф."Мужское здоровье".- Москва.-2003.- С.52-53.
7. Калинина С.Н., Семенов В.А., Богданов К.Р. Комбинированное физическое лечение простатитов, везикулитов, обусловленных и не обусловленных урогенитальной скрытой инфекцией с применением вобэнзима.// Материалы Всероссийской конф. "Мужское здоровье". – Москва. – 2003.- С.36.
8. Лопаткин Н.А. Руководство по урологии. // М.-1998.-т.2.- С.400-431.



9. Молочков В.А., Ильин И.И. Хронический уретрогенный простатит. – М.: Медицина. - 1998.- 304с.
10. Суворов С.А. «Средство для лечения больных хроническим простатитом». - Патент на изобретение № 2139726.- 20.10.1999.- Бюл. № 29.
11. Шильман А.И., Блюмберг Б.И., Райгородский Ю.М. Аппарат «Интрамаг» в терапии урогенитального микоплазмоза.// Андрология и генитальная хирургия.- 2000.- №1.- С.29.
12. Чеботарев В.В., Беляева Н.В., Гоннова Л.Н. и соавт, Лечение больных осложненными формами заболеваний мочеполювых органов с использованием аппарата “Интрамаг” с приставкой ”Интраатерм”//Методические рекомендации,- Ставрополь.- Изд. СГМА. - 1999.- 12 с.

ДЛЯ ЗАМЕТОК

ДЛЯ ЗАМЕТОК

ДЛЯ ЗАМЕТОК

Научный журнал

**UNIVERSUM:
МЕДИЦИНА И ФАРМАКОЛОГИЯ**

№ 4(26)
Апрель 2019

Свидетельство о регистрации СМИ: ПИ № ФС 77 – 66241 от 01.07.2016
Свидетельство о регистрации СМИ: ЭЛ № ФС 77 – 54437 от 17.06.2013

Подписано в печать 11.11.19. Формат бумаги 60x84/16.
Бумага офсет №1. Гарнитура Times. Печать цифровая.
Усл. печ. л. 1. Тираж 550 экз.

Издательство «МЦНО»
123098, г. Москва, улица Маршала Василевского, дом 5, корпус 1, к. 74
E-mail: mail@7universum.com
www.7universum.com

Отпечатано в полном соответствии с качеством
предоставленного оригинал-макета в типографии «Allprint»
630004, г. Новосибирск, Вокзальная магистраль, 3

16+