

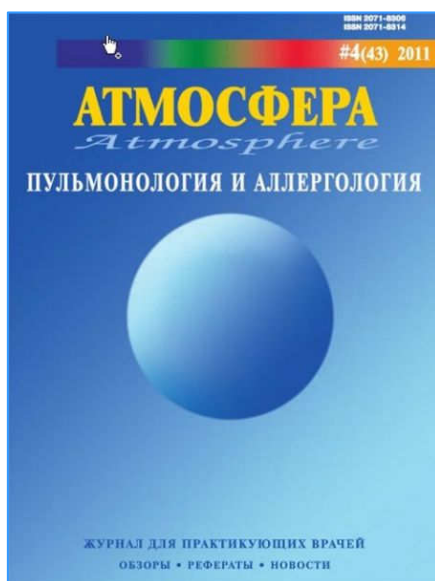


Самарская областная научная медицинская библиотека МИАЦ

Медицина и здравоохранение: проблемы, перспективы, развитие

*Ежемесячный дайджест
материалов из периодических изданий,
поступивших в Самарскую областную научную
медицинскую библиотеку МИАЦ*

№ 5 (май), 2013



СОДЕРЖАНИЕ

УПРАВЛЕНИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕМ.....	3
МЕДИЦИНСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ	14
ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ.....	23

УПРАВЛЕНИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕМ

Зингерман, Б. В. Электронная медицинская карта и принципы ее организации [Текст] / Б. В. Зингерман, Н. Е. Шкловский-Корди // Врач и информационные технологии. – 2013. – № 2. – С. 37-58.

В статье даются определения комплексу понятий, связанных с термином «Электронная медицинская карта» – что такое персональная медицинская запись (ПМЗ), электронная персональная медицинская запись (ЭПМЗ), электронная медицинская карта, интегрированная электронная медицинская карта (ИЭМК), персональная электронная медицинская карта (ПЭМК), электронный медицинский архив (ЭМА), интегрированный электронный медицинский архив (ИЭМА), персональный электронный медицинский архив (ПЭМА), система ведения электронных медицинских карт (СВЭМК).

Также в статье обсуждаются основные проблемы, мешающие широкому внедрению электронной медицинской карты в практику здравоохранения, и приведены основные способы преодоления проблем. Анализируется 5-летний опыт применения национального стандарта ГОСТ Р 52636-2006 «Электронная история болезни. Общие положения», обсуждается проект его пересмотра, а также проекты еще двух национальных стандартов и двух положений, регламентирующих ведение электронных медицинских карт.

Невзирая на широкое и повсеместное употребление термина ЭМК, конкретное содержание этого термина и связанного с ним комплекса задач недостаточно ясно определено.

В 2009 году впервые была приведена целостная система терминов, связанных с понятием ЭМК. Эта система стала основой для проекта национального стандарта (ГОСТ) «Электронная медицинская карта. Основные принципы, термины и определения». В течение последних полутора лет этот проект широко обсуждался, в том числе в Интернете в рамках экспертной сети Госбук (www.gosbook.ru). В настоящее время доработанный проект стандарта доступен на сайте Минздрава РФ - egisz.rosminzdrav.ru.

Приведенная в статье система понятий, касающихся Электронной медицинской карты, чрезвычайно важна для построения разумной, работоспособной системы ведения Электронных медицинских карт на всех уровнях. Так, на уровне Электронной медицинской карты в конкретной медицинской организации будут присутствовать наибольшее разнообразие и наиболее широкий спектр конкретных решений, реализуемых в рамках конкретных медицинских информационных систем (МИС). Более того, конкретная МИС должна быть существенно адаптирована под конкретного заказчика в соответствии с потребностями медицинской организации, с технологией ее работы и, что особенно важно, с уровнем готовности организации к внедрению информационных технологий. Внедрение МИС - не разовая акция, а длительный (порой многолетний) процесс перехода ЛПУ от бумажных методов ведения медицинской документации к электронным. И процесс этот будет успешным, только если медики и «компьютерщики» будут постоянно искать компромиссы и двигаться навстречу друг другу. Скороспелые, навязанные типовые решения, как правило, оказываются совершенно провальными. Внедрение ЭМК и МИС очень индивидуально в каждой организации и может идти с разной скоростью в зависимости от множества факторов. Не зря же в развитых странах существует множество разнообразных МИС, решающих проблемы конкретных ЛПУ. Таким образом, государственное регулирование и стандартизация в этом сегменте внедрения МИС не должны быть особенно формальными и строгими. Разработанный национальный стандарт ГОСТ Р 52636-2006 «Электронная история болезни. Общие положения» и реализует этот подход. В нем приведены общие требования к технологии функционирования ЭМК в конкретной медицинской организации, однако вопросы формализации и структурирования медицинской информации и особенности внедрения ЭМК и МИС отданы на усмотрение и согласование заказчика (ЛПУ) и поставщика МИС. Основная задача ЭМК в конкретной организации – обеспечить сбор как можно большего объема медицинской информации о конкретном пациенте в электронном виде.

С другой стороны, необходимо выделить слой интеграции. В этом слое находятся Интегрированная электронная медицинская карта и Персональная электронная медицинская

карта. Их задача – обеспечить электронный информационный обмен между различными медицинскими организациями и врачами, осуществляющими диагностику, лечение и профилактику конкретного пациента. В этом слое, в отличие от конкретной организации, решаются не медицинские, а, скорее, информационные задачи.

Интегрированная электронная медицинская карта – это правильно организованный электронный архив, обеспечивающий надежное хранение и оперативный регламентированный информационный обмен, – максимально быстрое и удобное донесение до уполномоченного врача всей информации о пациенте, где бы и когда бы она ни была выявлена. При проектировании этих интеграционных систем придется решать различные информационные задачи: организацию и стандартизацию информационных потоков и форматов информационного обмена, строгое разграничение прав доступа, создание системы идентификации пациентов и др.

Решение этих задач должно быть осуществлено в кратчайшие сроки. Без их решения концепция создания Единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения (ЕГИСЗ) неосуществима.

В статье подчеркивается различие между Интегрированной и Персональной электронными медицинскими картами. Основная разница между ними в том, кто и как осуществляет сбор и управление медицинской информацией о пациенте. Сервисы Персональной электронной медицинской карты позволяют заинтересованному и «продвинутому» пациенту собрать свою медицинскую информацию, не дожидаясь, пока создаваемая на государственном уровне система ведения Интегрированной электронной медицинской карты заработает в полном объеме. Ведение Персональной электронной медицинской карты делает человека более вовлеченным в заботу о собственном здоровье и делает усилия системы здравоохранения более плодотворными.

Основными назначениями электронной медицинской карты являются:

- Сбор и хранение в электронном виде максимально доступного объема информации о здоровье конкретного индивида.
- Оперативное предоставление доступа к этой информации уполномоченным медицинским работникам, самому индивиду и его доверенным лицам в максимально удобной и доступной для конкретного пользователя форме.
- Построение на базе этой информации специализированных электронных сервисов, ориентированных как на медицинский персонал, так и на самого индивида и обеспечивающих увеличение безопасности и качества медицинского обслуживания, а также повышение качества жизни и здоровья индивида.

Ведение электронных медицинских карт предполагает также ряд вторичных целей, которые могут быть обеспечены в соответствии с требованиями и возможностями конкретных медицинских организаций, органов управления здравоохранением или провайдеров сервиса ведения электронных медицинских карт. К ним относятся:

- учет деятельности и автоматизированное построение статистической и финансовой отчетности медицинской организации на базе первичной медицинской документации, включенной в электронные медицинские карты;
- управление медицинской организации ей или здравоохранением региона, а также планирование и выработка политики в отношении медицинских организаций и здравоохранения в целом;
- контроль качества и обоснованности проведенного лечения, юридическое подтверждение проведенного лечения;
- проведение научных и клинических исследований на базе анализа обезличенных данных, извлеченных из электронных медицинских карт;
- использование обезличенных данных электронных медицинских карт для обучения студентов медицинских специальностей, врачей и пациентов;
- иные, определенные законодательством, функции, связанные с обеспечением общественного здоровья и безопасности.

В настоящей статье затронуты ключевые вопросы, касающиеся Электронной медицинской карты в целом.

В конце статьи приведены общие правила ведения медицинской документации с использованием электронного документооборота и средств интегрированной электронной медицинской карты и общие требования к обеспечению ведения медицинской документации в электронном виде при утверждении новых форм медицинской документации и пересмотре существующей.

Папырин, А. Что для нас главное? [Текст] / А. Папырин // Медицинская газета. – 2013. – 19 апреля (№ 30). – С. 3.

Тотальная диспансеризация населения, поддержка материнства и детства, активная форма открытости и информационного обмена – эти вопросы поставлены во главу угла деятельности Минздрава России в этом году. Об этом говорилось на видеоселекторном совещании в штабе отрасли, прошедшем в рамках программы «Открытое правительство».

Министр здравоохранения Вероника Скворцова обратила внимание руководителей регионов на то, что «регламенты диспансеризаций и для взрослого населения, и для детского утверждены, вступили в силу и являются обязательными к исполнению во всех регионах». Как известно, обследование детей должно стать ежегодным. Взрослые будут обследоваться не реже чем раз в 3 года, с учётом особенностей разных возрастных групп.

Ещё очень много предстоит сделать для поддержки материнства и детства, повышения качества и доступности медицинской помощи в сфере родовспоможения, особое внимание должно быть уделено детям-сиротам и детям, оставшимся без попечения родителей.

По словам В. Скворцовой, открытость министерства будет во многом базироваться на информатизации здравоохранения, на создании электронных компьютерных информационных баз, регистров, систем управления отраслью как в целом, так и в каждом регионе и ЛПУ.

Далее выступила заместитель министра здравоохранения России Татьяна Яковлева. Она подробно рассказала о проведении всеобщей диспансеризации взрослого населения. Привела и впечатляющую цифру: к 2020 г. за счёт общей диспансеризации планируется снизить смертность в стране на 20%. Директор Департамента медицинской помощи детям и службы родовспоможения Елена Байбарина говорила об особенностях диспансеризации детского населения. Здесь также есть успехи и резервы. С 2005 г. и материнская, и детская смертность в нашей стране снизилась более чем на 30%.

Но стоило руководству министерства передать слово общественности, то сразу стало понятно, что не на все вопросы пока есть понятные ответы. Президент Национальной медицинской палаты Леонид Рощаль акцентировал внимание на вопросе о том, как будет на практике осуществляться то, о чём говорится на совещании. На недавнем заседании Правительства РФ обсуждалось, какие меры следует предпринять для решения кадровых проблем. Ведь здравоохранение испытывает недостаток специалистов. В этой связи Леонид Михайлович полностью поддерживает намеченные на заседании Правительства РФ планы. В качестве временной меры он предлагает подумать о возвращении распределения выпускников. Но, конечно же, следует сделать так, чтобы молодые врачи хотели поехать на работу в маленькие города и посёлки. Именно для этого НМП и Профсоюз работников здравоохранения РФ разработали пакет социальных гарантий для медиков и передали свои предложения в Правительство РФ.

Что касается информатизации, она может очень многое дать здравоохранению. При этом на её внедрение зачастую не нужно каких-то космических денег. К примеру, в Липецкой области, чтобы оснастить всех врачей общей практики компьютерами, подключить их и создать локальные сети, требуется всего 25 млн. руб.

Надо учитывать, что Минздрав России фактически работает в рамках тех программ, которые принимаются Правительством РФ. Кроме того, возможности Минздрава и регионов недостаточны, чтобы реализовать самостоятельно эти программы на 100%. Поэтому многое зависит от позиции правительства.

Своим мнением о приоритетных задачах поделился и вице-президент РАМН, директор НИИ организации и информатизации здравоохранения, академик РАМН Владимир Стародубов. Он считает, что Минздрав России абсолютно точно выбрал главные направления. Более того, с точки зрения вложения средств – это самые значимые проекты. Что касается информатизации, то проблемы, которые предстоит решать – достаточно серьёзные, но темпы, которыми она внедряется, недостаточные. 40 млн. записей через Интернет – это всего 3% обращений во все лечебно-профилактические учреждения.

Между тем перспективы финансирования системы здравоохранения вносят определённый диссонанс в выполнение поставленных задач. Министерство финансов РФ предложило снизить на 5% расходы на здравоохранение. В результате возникает масса проблем, которые неизбежно отразятся на доступности высокотехнологичных видов помощи.

Министр здравоохранения РФ Вероника Скворцова, комментируя сказанное, уточнила, что решение об уменьшении финансирования Минфином России пока не принято.

Иванов, А. Выбирая дороги здоровья [Текст] / А. Иванов // Медицинская газета. – 2013. – 19 апреля (№ 30). – С. 4-5.

В статье речь идет о реализации программы модернизации в Тамбовской области на примере Областной детской клинической больницы (ОДКБ).

Благодаря программе модернизации учреждение преобразилось. Улучшилась материально-техническая база, вырос её потенциал, идёт оснащение современным оборудованием, внедряются стандарты и современные информационные технологии, повысилось качество обслуживания, доступнее стала медпомощь. В результате ремонта консультативно-диагностической поликлиники все кабинеты, холлы, служебные помещения приобрели современный вид. Для пациентов созданы дополнительные удобства – комнаты для кормления детей грудного возраста, помещения для приёма детей с ограниченными возможностями.

В рамках программы получено 183 единицы медоборудования на 126 млн. руб. Новые компьютерный и магнитно-резонансный томографы в комплекте с наркозным аппаратом и монитором слежения за жизненно важными функциями расширили диагностические возможности, сделали безопасным и информативным обследование детей, начиная с периода новорождённого. Современное оборудование пришло и в отделение реанимации и интенсивной терапии новорождённых. Появился оснащённый новейшей аппаратурой неонатальный реанимобиль. Он не только позволяет транспортировать новорождённых, но и приближает высокотехнологичную помощь к отдалённым муниципалитетам области.

В больнице действуют структурированная кабельная сеть, новые серверы, компьютеры, в поликлинике – 2 инфомата и инфодисплей. Для большей доступности амбулаторной помощи консультативно-диагностическая поликлиника подключена к единой электронной регистратуре региона, с помощью которой учреждения, оказывающие первичную медико-социальную помощь детям, могут предварительно записать их к специалистам.

Врачи ОДКБ охотно делятся с коллегами опытом. Вот и недавно получили первое место на международной конференции в Швеции за постерный доклад «Внедрение современных перинатальных технологий по охране и поддержке грудного вскармливания в отделении патологии новорождённых и недоношенных детей».

А главным достижением тамбовской медицины стал показатель младенческой смертности – 4,3 промилле, один из лучших в стране (1-е место в Центральном федеральном округе и 2-е - по РФ). Бесспорное достижение. Кстати, в 2011 г. он составил 4,2 промилле.

Перспективным направлением тамбовского здравоохранения становится развитие государственно-частного партнёрства и внедрение механизмов «управляемой конкуренции». Например, тех, что обеспечивают допуск к оказанию медицинской помощи в рамках программы ОМС. Такой опыт уже предпринят. Вскоре рядом с Тамбовским областным онкологическим клиническим диспансером откроется центр позитронно-эмиссионной томографии.

В рамках программы модернизации в Мичуринской городской больнице им. С. С. Брюхоненко появилась пристройка, хотя на самом деле – это огромное здание, где разместилось несколько подразделений, среди которых отделение гемодиализа на 5 диализных мест. Его будут обслуживать частные инвесторы, которые войдут в систему ОМС. При желании больные могут остановиться в пансионате при больнице, где очень приемлемые цены – 160 руб. в сутки. Гостиничные услуги, равно как и проезд, для пациентов бесплатны.

МНТК микрохирургии глаза в рамках территориальной программы ОМС проводит оперативное лечение катаракты с имплантацией искусственного хрусталика, глаукомы и заболеваний сетчатки глаза с помощью лазерных технологий. А также – обследование на современном диагностическом оборудовании. В течение 2,5 месяцев 2013 г. выполнены 302 операции и 450 диагностических обследований, которые бесплатны для пациентов.

Активное вхождение в федеральные целевые программы - это один из путей получить поддержку государства. Общеизвестно, что все программы сегодня подразумевают возможность софинансирования. Сегодня планирование почти 80% расходов областного бюджета на здравоохранение производится по программно-целевому принципу и ориентировано на конечный результат. Финансовое наполнение шести ведомственных целевых программ в 2012 г. составило 3,5 млрд. руб. (на 66% больше уровня 2011 г.). За последние 4 года финансирование выросло более чем в 7 раз. В результате успешно реализуются все программы, например Национальная онкологическая, по ДТП, по сокращению сердечно-сосудистых заболеваний. Это ведёт к снижению смертности, расширяет возможности получения квалифицированной диагностики и медицинской помощи.

Благодаря скоординированной работе в регионе улучшилась медико-демографическая ситуация. Показатель рождаемости вырос на 4,3%, смертности, наоборот, снизился на 2,4%. Особенно «сдал» показатель смертности населения трудоспособного возраста - на 6,4%. Состояние здоровья и уровень смертности отражаются на показателе ожидаемой продолжительности жизни, который достиг 70,6 года, что выше среднероссийского.

Сегодня в области функционирует 66 областных государственных медицинских организаций общей мощностью более 240 посещений в смену на 10 тыс. населения и общим круглосуточным коечным фондом 8584 койки. Организована работа 9 межмуниципальных медицинских центров. Пока только 2 учреждения оказывают высокотехнологичную медицинскую помощь. В ОДКБ выхаживают новорождённых с экстремально низкой массой тела. В ОКБ выполняют эндопротезирование тазобедренного и коленного суставов. Уже с нынешнего года этот список планируют расширить. В связи с укреплением материально-технической базы ВМП будут оказывать областные онкологический и противотуберкулёзный диспансеры.

Продолжаются реструктуризация и оптимизация сети лечебных учреждений. Объединены маломощные, не способные на современном уровне вести самостоятельную финансово-хозяйственную деятельность и качественно оказывать медпомощь в соответствии с утверждёнными порядками и стандартами. Семь участковых больниц присоединены к центральным районным.

С 2014 г. область перейдёт на финансирование первичной медико-санитарной помощи по подушевому нормативу с учётом половозрастной структуры населения, а на оплату стационарной медицинской помощи - по клинко-статистическим группам заболеваний.

Большинство пациентов за медицинской помощью обращаются не в центры высоких технологий, а в ФАПы, участковые больницы, территориальные поликлиники. Вот почему в области практически сберегли всю сеть ФАПов - 481. Они остались даже в деревнях, где проживают менее 100 человек.

В отдалённых сёлах организовано 62 дворовых хозяйства, представители которых на базе Учебного центра медицины катастроф прошли подготовку по оказанию первой помощи. Они оснащены аптечками, средствами связи с ближайшими лечебными учреждениями. В 2012 г. медработниками ФАПов подворными обходами охвачено 328 тыс. жителей. Кроме того, во всех ЦРБ организованы выездные врачебные бригады, которые еженедельно навещают в ФАПы. В 2012 г. проведено более тысячи таких выездов, осмотрено почти 30 тыс. селян.

Осуществляются и выезды консультативных бригад специалистов ОКБ, ОДКБ, ООКД, областной офтальмологической больницы. В 2012 г. такими выездными бригадами осмотрено более 25 тыс. сельских жителей.

В мае 2013 г. ожидается поставка мобильного лечебно-диагностического комплекса и передвижной стоматологической установки, оборудованной визиографом, что позволит более эффективно проводить выездную работу.

В регионе остро стоит кадровая проблема. Нехватка - огромнейшая. Около четверти работающих докторов пенсионного возраста. Чтобы нормально осуществлять процесс, требуется как минимум 600 врачей. Губернатор обеспокоен таким положением, поэтому 6 лет назад в регионе на базе местного университета был открыт медицинский институт. Вуз молодой, ещё набирается опыта и, тем не менее, в 2013 г. выпускает первых интернов - свыше 100 человек. Благодаря этому удастся «закрыть» первичное звено и повысить уровень поликлинической помощи.

Тамбовскую область за успешную реализацию мероприятий программы модернизации и достижение целевых показателей в конце 2012 г. поощрили бонусом - дополнительно выделили 259 млн. руб. Эти средства направлены на укрепление материально-технической базы учреждений здравоохранения.

Худасова, А. Страховка от некомпетентности [Текст] / А. Худасова // Медицинская газета. – 2013. – 24 апреля (№ 31). – С. 4.

В статье говорится о том что, в Минздраве России создан Департамент анализа, прогноза и инновационного развития здравоохранения. В задачи этого структурного подразделения будут входить вопросы, касающиеся стандартизации в отрасли. Здесь будут разрабатывать методологию по дальнейшему внедрению порядков и стандартов медицинской помощи, механизмы управления её качеством, мониторинг, оценивающий, насколько региональная структура здравоохранения соответствует предъявляемым нормативным требованиям. Сейчас органы управления утверждают программы развития здравоохранения. Но они должны создаваться на основе аналогичной федеральной программы, соответствовать модели построения современного здравоохранения в 2015-2018 гг. Это также большой раздел работы. Кроме того, новому департаменту поручено участие в разработке других долгосрочных программ развития здравоохранения.

Также в статье корреспондент «Медицинской газеты» берет интервью у директора нового департамента Ксении Шеховцовой. Директор отвечает на вопросы о качестве оказания медицинской помощи населению, о том, как повлияет на качество внедрение стандартов, какие проблемы внутреннего контроля качества стоят наиболее остро и др.

Мозговой, П. В. Некоторые результаты реализации программы модернизации здравоохранения в сердечно-сосудистой хирургии [Текст] / П. В. Мозговой [и др.] // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. – 2013. – № 1. – С. 47-51.

В данной публикации приведены результаты ретроспективного когортного исследования историй болезней 598 больных, которым выполнялись хирургические вмешательства для лечения сердечно-сосудистых заболеваний.

Целью данного исследования явилось повышение качества оказания хирургической помощи больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями.

Исследование проводилось в Клинике № 1 ГБОУ ВПО ВолГМУ в период 2010-2012 гг.

В исследование включены пациенты, которым проведена хирургическая коррекция заболевания.

В основную группу включены пациенты (n = 457), которым оперативные вмешательства выполнены в период 2011-2012 гг., в контрольную группу вошли больные (n=141) с

аналогичными заболеваниями, которым хирургические вмешательства выполнялись в 2010 г (до утверждения Программы модернизации здравоохранения).

У пациентов групп исследования при проведении изолированных транслюминальных и гибридных (в сочетании с «открытыми» операциями) вмешательств использовались самораскрывающиеся S.M.A.R.T. (Cordis, Johnson & Johnson, (USA) и баллоннооткрываемые, периферические и подключичные, Palmaz Genesis (Cordis, Johnson & Johnson, (USA) стенты, баллонные катетеры OPTA PRO (Cordis, Johnson & Johnson, (USA).

При аневризмах брюшного отдела аорты выполнялись не только «открытые» операции, но и применялась эндоваскулярная установка стент-графта «Zenith» (Cook, Inc.). При операциях на брахиоцефальных артериях применяли каротидную эндартерэктомию, протезирование сосудов синтетическими протезами «Gore-tex» (W.L. Gore & Associates, USA) и, по показаниям, эндоваскулярное стентирование (использовали стенты нитиноловые «Precise» (Cordis, Johnson & Johnson, USA) с системой защиты от дистальной эмболии «Angioguard XP» (Cordis, Johnson & Johnson, USA). Для защиты от тромбоэмболий использовали преимущественно отечественные фильтры «Песочные часы М», «Зонтик» (ООО «КОМЕД»), а также постоянные и временные кава-фильтры «Opt Easy» (Cordis, Johnson & Johnson (USA)).

При протезировании сосудов у больных основной и контрольной групп в бедренно-подколенном сегменте применяли КемАнгиопротезы (ЗАО «НеоКор», Россия), а в аорто-подвздошном – протезы сосудов «Вас-кутек» (Gel Soft, USA).

При оперативных вмешательствах у пациентов обеих групп широко использовались методы проводниковой анестезии с применением местных анестетиков: растворы наропина и маркаина (AstraZeneca, UK). При каротидной эндартерэктомии эндотрахеальный наркоз (ЭТН) сочетали с блокадой поверхностного шейного сплетения, при других операциях применяли, в комбинации с ЭТН или без него, нейроаксилярные блокады (эпидуральные, спинальные анестезии). При оперативных вмешательствах, сопровождающихся значительной кровопотерей, использовались системы для аутоотрансфузии Cell Saver 5 + (Haemonetics, USA).

Для изучения субъективного мнения респондентов об осведомленности о реализации Программы модернизации здравоохранения, уровне оказания медицинских услуг в Клинике № 1 и основных направлениях его улучшения проведено анонимное анкетирование стационарных больных.

Результаты клинического исследования обрабатывались с помощью специализированного пакета статистических программ Statistica 6.0 (StatSoft Inc., USA). Мерой центральной тенденции данных служило выборочное среднее (M), мерой рассеяния – ошибка среднего (m). Для определения достоверности различий между качественными величинами использовался критерий - квадрат Пирсона, между количественными данными - U-критерий Манна-Уитни. Различия между группами полученных данных считали статистически значимыми при $p < 0,05$.

Для выявления различий все пациенты основной и контрольной групп были распределены по полу, возрасту, характеру оперативного вмешательства и тяжести сопутствующей патологии.

От общего числа пациентов, в основной группе женщины составили 40 % (183/457), в контрольной группе – 34,8 % (49/141) ($U.$, $p > 0,05$). Средний возраст больных в группах практически не различался и составлял в основной группе ($61,8 \pm 0,4$) лет, а в контрольной группе – ($60,7 \pm 0,3$) лет ($U.$, $p \gg 0,05$).

Операции выполняли в плановом или срочном порядке. Доля срочных оперативных вмешательств в контрольной группе составила 41,1 % (58/141), а в основной – 38,9 % (178/457) наблюдений ($U.$, $p > 0,05$).

Сопутствующие заболевания выявлены у 418 (91,5 %) больных в основной группе, при этом у 159 (34,8 %) — в стадии субкомпенсации, а в контрольной группе – у 132 (93,6 %) и 38 (27 %) соответственно ($U.$, $p > 0,05$).

Основная группа разделена на 2 подгруппы в зависимости от времени выполнения оперативного вмешательства.

В ходе предоперационной подготовки всем больным выполнялась консервативная терапия, направленная на профилактику периоперационных осложнений.

Укрепление материально-технической базы учреждения, внедрение стандартов лечения больных позволили значительно уменьшить частоту развития ранних послеоперационных осложнений [7,2 % против 18,5 % (Pearson, $p = 0,0001$)]. По сравнению с контрольной группой, в основной группе отмечено достоверное снижение всех видов осложнений: частота развития кровотечения, потребовавших оперативного вмешательства, снизилась с 4,3 до 1,3 % (Pearson, $p = 0,0165$), тромбо-эмболических осложнений – с 7,1 до 2,6 % (Pearson, $p = 0,033$), острого инфаркта миокарда – с 7,1 до 3,3 % (Pearson, $p = 0,031$) наблюдений.

После транслюминальных вмешательств на магистральных сосудах у пациентов основной группы ранний послеоперационный период осложнился в 2,9 %, в то время как у больных контрольной группы осложнения возникли в 12,6 % наблюдений.

При каротидной эндартерэктомии гладкое течение отмечено у 95,2 % исследуемых основной группы, в то время как в контрольной группе – в 89,4 % наблюдений.

После операций на аорте у больных основной группы осложнения диагностированы в 5,4 % наблюдений, а у пациентов контрольной группы этот показатель был на уровне 12,6 %.

При оперативных вмешательствах на артериях нижних конечностей ранний послеоперационный период в основной группе осложнялся в 16 %, а в контрольной группе – в 28,6 % наблюдений (Pearson, $p = 0,026$).

На частоту развития ранних послеоперационных осложнений, без сомнений, влияет и выбор метода анестезии. Возможность использования местных анестетиков длительного действия с незначительной нейротоксичностью (наропин, маркаин) при выполнении проводниковой анестезии позволяет обеспечить адекватное обезболивание не только во время оперативного вмешательства, но и в раннем послеоперационном периоде (при продленной эпидуральной анестезии). Применение этих методов анестезии способствуют улучшению репаративных процессов, более ранней активизации больных.

Как правило, особенности течения раннего послеоперационного периода отражались на длительности пребывания больных в реанимационном отделении и сроках стационарного лечения.

Но, несмотря на очевидные положительные тенденции в лечебном процессе, не менее важным представляется оценка качества оказания медицинских услуг непосредственно больными. При анонимном анкетировании были получены следующие результаты:

- 85,6 % респондентов знают о реализации Программы модернизации здравоохранения;
- 69,1 % пациентов проходят стационарное лечение не в первый раз;
- при оценке Клиники №1, большинство больных отмечают высокий профессионализм врачей (88,7 %) и медсестер (62,9 %), доброжелательное отношение персонала (69,1 %), эффективность лечения (56,7 %), чистоту и качество ремонта (63,9 %);
- одобряют внедрение стандартов оказания медицинской помощи 48,5 % пациентов, но 50,5 % больных хотели бы, чтобы их лечили исходя из их индивидуальных особенностей;
- отметили улучшение качества оказания медицинской помощи в Клинике 70,1 % респондентов, а 59,8 % больных в дальнейшем хотели бы лечиться только в этом стационаре.

Реализация основных направлений Программы модернизации здравоохранения в клинике факультетской хирургии ВолгГМУ привела к качественным изменениям всей системы организации медицинской помощи.

Применение высокотехнологичных расходных материалов и современной медицинской аппаратуры позволило существенно расширить объем выполняемых хирургических вмешательств без повышения травматизма операций. Это позволяет сократить число этапов хирургического вмешательства, полностью выполнить хирургический этап лечения за одну госпитализацию.

Внедрение стандартов оказания медицинских услуг заставляет врачей и средний медицинский персонал постоянно повышать свой профессиональный уровень.

Куделина, О. В. Оценка происходящих реформ в здравоохранении работниками федеральных учреждений [Текст] / О. В. Куделина, И. Б. Мытыпова, С. М. Хлынин // Бюллетень сибирской медицины. – 2013. – № 1. – С. 122-127.

В данной статье описывается исследование, целью которого была разработка предложений по формированию управленческих решений на основе изучения мнения врачей федеральных учреждений здравоохранения, находящихся на территории Томской области, о проблемах в системе здравоохранения в условиях ее модернизации.

Социологический опрос был проведен среди врачей НИИ онкологии СО РАМН (г. Томск), НИИ кардиологии СО РАМН (г. Томск), клинической больницы № 81 ФМБА России (г. Северск) в 2009-2010 гг. Анкета включала в себя следующие группы вопросов: общая оценка процессов реформирования здравоохранения, мнение о системе здравоохранения, кадровых проблемах и оплате труда, осведомленность об экономических аспектах оказания медицинской помощи населению, необходимость получения дополнительных знаний в сфере экономики здравоохранения.

Анонимно был опрошен 751 работник, из них 67,4% составили женщины и 32,6% - мужчины. При изучении возрастных характеристик было обнаружено, что в возрасте до 35 лет находились 27,4% респондентов, от 35 до 55 лет - 61,4%, старше 55 лет - 11,2%. Подавляющее большинство респондентов являются сертифицированными специалистами, при этом 70,7% из них имеют стаж работы более 10 лет, в их числе 47,6% обладают значительным профессиональным опытом, работая по основной специальности более 20 лет.

Среди опрошенных 12,9% составили руководители подразделений лечебных учреждений, более половины (54,6%) которых имеют стаж работы от 20 лет.

Далее в статье приведены результаты социологического опроса.

В результате проведенного социологического исследования были выявлены проблемы в реформировании и модернизации здравоохранения Томской области. Положительное отношение к реализации различных проектов в здравоохранении ассоциировано с полнотой информированности о них врачей и руководителей федеральных учреждений. Подавляющее большинство респондентов сомневаются в экономической обоснованности стандартов лечения, причем мнение сотрудников научно-исследовательских институтов более негативное по сравнению с мнением работников клинической больницы, что обусловлено большими объемами специализированной и высокотехнологической медицинской помощи, оказываемой в НИИ. Респонденты, имеющие положительное мнение об обоснованности стандартов лечения, значительно лучше информированы о территориальной программе государственных гарантий оказания бесплатной медицинской помощи населению и используют при этом, как правило, официальные документы Министерства здравоохранения РФ и Департамента здравоохранения Томской области. Сотрудники НИИ, в том числе и руководители структурных подразделений, ориентированы на оплату труда по конечному результату в большей степени, чем работники клинической больницы. Вероятно, данная проблема в больнице связана с остросостоящими вопросами кадровой обеспеченности и формирования кадрового резерва в учреждении, которые отметили более половины руководителей.

В итоге сделаны выводы о том, что:

— Необходима разработка программы подготовки кадров на территории Томской области, считая ее приоритетной для Сибирского государственного медицинского университета и Департамента здравоохранения Томской области. Медицинский вуз должен стать активным участником процессов развития здравоохранения и инициатором инновационных проектов в отрасли.

— Необходимо уделить внимание разработке принципиально новых учебных, методических и практических пособий в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта третьего поколения с учетом всех требований, предъявляемых к современным медицинским знаниям, не только на основе развития современных медицинских технологий, но и с учетом необходимости получения четкого представления об экономических аспектах оказания медицинской помощи и деятельности учреждений здравоохранения.

— Требуется формирование системы непрерывного медицинского образования, при этом особенно необходимо уделить пристальное внимание подготовке руководителей структурных подразделений. В программы их подготовки следует в большем количестве включать разделы по экономике, менеджменту, а также информационным технологиям в здравоохранении. На важность данных аспектов указывает Программа модернизации здравоохранения Российской Федерации, где рассматриваются вопросы внедрения стандартов медицинской помощи и информационных технологий.

— Необходимо разработать кадровую политику в каждом субъекте РФ на основе Федерального регистра медицинских работников и разработанных нормативных документов с учетом особенностей оказания высокотехнологичной медицинской помощи на базе федеральных учреждений здравоохранения. Разработать меры, направленные на повышение ответственности медицинских работников и их заинтересованности в результатах своего труда.

— Разработать программу, направленную на повышение информированности сотрудников федеральных учреждений здравоохранения о модернизации системы и территориальной программе оказания медицинской помощи.

ЕМИАС намерена убрать очереди из столичных поликлиник [Текст] // Здравоохранение: развитие, управление, инновации. – 2013. - № 3. – С. 44.

В столице официально презентовали Единую медицинскую информационно-аналитическую систему.

Первые ростки ЕМИАС уже можно наблюдать в городских поликлиниках в виде инфоматов, с помощью которых проводится запись к врачу. В планах разработчиков - пойти еще дальше, уже через месяц записаться на прием можно будет через банкоматы, а еще через какое-то время подобный сервис будет предлагать и один из крупнейших российских сетевых поисковиков – Яндекс.

Как рассказал заместитель главы столичного Департамента информационных технологий Владимир Макаров – сейчас мы ведем переговоры с целым рядом банков. Для того, чтобы попасть на прием к специалисту, достаточно будет ввести в банкомате номер полиса обязательного медицинского страхования. Записаться к врачу через банкомат будет не сложнее, чем пополнить счет мобильного телефона.

Электронная медкарта пациента будет доступна любому врачу [Текст] // Здравоохранение: развитие, управление, инновации. – 2013. - № 3. – С. 44.

Директор ИТ-департамента Минздрава России Роман Ивакин заявил в интервью CNews, что до конца 2013 г. будет разработан и утвержден единый формат электронных медицинских карт пациентов. Карты будут храниться в федеральной базе, доступ к которой смогут получить все лечебные заведения страны.

На первый этап внедрения Единой государственной информационной системы здравоохранения (ЕГИСЗ), который завершился в 2012 г., было выделено 29,4 млрд. руб. По словам Романа Ивакина, руководителя департамента информационных технологий Минздрава, эти деньги пока потрачены не полностью.

«На выделенные средства, по словам Ивакина, «было сделано очень много»: «За 2 года необходимо было совершить качественный скачок в развитии инфраструктуры лечебных учреждений, выровнять уровень оснащения их компьютерами, каналами связи и общесистемным ПО. При этом необходимо понимать, что по разным причинам фактически мероприятия по информатизации начались в подавляющем большинстве субъектов Российской Федерации в июне 2012 г. Таким образом, на данном этапе проекту всего 9 месяцев».

Одновременно с построением инфраструктуры Минздрав разрабатывал программное обеспечение. В первую очередь, это, конечно, сервис записи на прием к врачу, который запустили за пять месяцев. В настоящее время данный сервис набирает популярность среди

населения. Так по состоянию на 28 февраля 2013 г. через единый портал госуслуг с использованием единой системы записались 4 148 412 человек, что на 37% больше, чем в январе.

К системе ЕГИСЗ подключились все регионы, за исключением Ингушетии, но не все лечебные учреждения. В Уральском федеральном округе к единой системе подключено 82% учреждений, в Северо-Западном - 72,8%, в Центральном - 41%, в Приволжском - 59%, в Южном - около 32%, в Северо-Кавказском - 69%, в Сибирском - 77%, в Дальневосточном - 51%.

Электронные медицинские карты (ЭМК) в том или ином виде ведутся практически во всех субъектах Федерации примерно в 20-25% учреждений, говорит ИТ-директор Минздрава. Но четкого понимания, что такое электронная медицинская карта, пока нет.

До конца 2013 г. всем, кто уже использует электронные медицинские карты, придется привести их к единому формату, предупреждает представитель Минздрава. Если региону потребуются какие-то дополнительные сведения, он сможет дополнить предлагаемый Минздравом набор полей. Но наличие определенного приказом минимального набора данных позволит обеспечить сбор информации о пациенте и трансграничность ее передачи.

«В результате пациенты получают возможность удобного использования своих медицинских карт, врачам не придется каждый раз переписывать паспортную часть медицинской карты, а органы управления здравоохранением на всех уровнях получают более оперативную и качественную статистику для принятия управленческих решений», - считает Ивакин.

Эталонная база электронных медицинских карт будет храниться на федеральном уровне. Она будет постоянно синхронизироваться с теми изменениями, которые вносятся в ЭМК на региональном уровне. Если гражданин захочет обратиться за медицинской помощью не по месту жительства, его данные можно будет получить из федеральной базы.

Работы по приведению электронных медицинских карт к единому формату начнутся в этом году, и до конца 2013 г. техническая возможность их ведения будет обеспечена. Но для того, чтобы система заработала в полную силу, и у всех граждан появилась ЭМК, необходимо, чтобы они обратились за медицинской помощью. Тогда в системе появится соответствующая запись. По нашим данным, уникальная посещаемость медучреждений составляет 22-25% от прикрепленного населения в год, т.е. 100% населения должно пройти через медучреждения за 4-5 лет.

Также в интервью СNews Роман Ивакин рассказал о планах внедрения электронного рецепта, электронной медицинской справки для водителей, электронных больничных листов, о создании регистра высокотехнологичной медицинской помощи, электронной медицинской библиотеки и других сервисов.

МАКС запустил интернет-сайт медицинского центра «Гармония здоровья» [Текст] // Здравоохранение: развитие, управление, инновации. – 2013. - № 3. – С. 44.

Сайт выполнен с учетом всех современных тенденций дизайна и требований к функциональности. Оказавшись на главной странице, посетитель сайта может при помощи одного клика узнать, как стать клиентом медицинского центра, записаться на прием, задать вопрос специалистам и воспользоваться специальными предложениями «Гармонии здоровья». На сайте размещена информация о медицинских услугах, предоставляемых клиникой, их стоимости, даны подробные рекомендации для подготовки к медицинским исследованиям.

Многопрофильный медицинский центр «Гармония здоровья» - совместный проект администрации Белгородской области и страховой компании «МАКС», реализованный в рамках государственно- частного партнерства в здравоохранении.

«Гармония здоровья» открыта в октябре 2012 и является крупнейшим медицинским центром в Белгородской области. В состав клиники площадью 6000 кв. м входят пять отделений: терапии, хирургии, педиатрии, диагностики, стоматологии, 29 специализированных и 23 универсальных медицинских кабинета, 5 процедурных, оперблок.

МЕДИЦИНСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ

Белов, С. В. Новый биполярный электрохирургический инструментарий на основе диоксида циркония [Текст] / С. В. Белов [и др.] // Медицинская техника. – 2013. – № 2. – С. 20-23.

В статье обоснован выбор оптимизированного по химическому составу конструкционного материала для электрохирургического инструмента на основе наноструктурированного частично стабилизированного диоксида циркония – НЧСЦэ. Оптимизация состава проведена по критериям эксплуатационной стойкости и функциональной эффективности. Рассмотрены результаты исследования адсорбции органических молекул на поверхности материала с целью изучения адгезионных характеристик НЧСЦэ. Представлены модели инновационного инструмента: изогнутые биполярные электрохирургические ножницы, биполярные пинцеты и пинцеты-диссекторы с антипригарным напылением. Приведены параметры высокочастотного генератора, необходимые для оптимальной работы инструмента, и представлена экспериментальная модель специализированного генератора для работы с ножницами и пинцетами.

Электрохирургический инструментарий, включающий в себя высокочастотные генераторы и инструменты для рассечения и коагуляции биологических тканей, применяется практически при всех хирургических вмешательствах. Однако, несмотря на широкое распространение высокочастотной электрохирургии, стандартный электрохирургический инструментарий имеет функциональные и эксплуатационные недостатки. К числу недостатков относятся налипание биотканей и образование нагара на рабочих поверхностях, недостаточная острота режущей кромки, интенсивная электрохимическая эрозия, отсутствие опережающего гемостаза в режущем инструменте и др.

Анализ недостатков электрохирургического инструмента, выпускаемого отечественными и зарубежными производителями, позволяет сформулировать критерии эффективности высокотехнологичного электрохирургического инструментария:

- отсутствие адгезии к белкам биоткани;
- отсутствие нагара на рабочих поверхностях;
- сверхострая режущая кромка;
- высокая износостойкость (включая устойчивость к плазмохимическим процессам);
- адекватный гемостаз и высокопрочная коагуляция.

В последние годы научно-производственной компанией ООО «Новые энергетические технологии» (г. Москва) при участии Института общей физики им. А.М. Прохорова РАН (ИОФ РАН) и Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова проводились исследования, направленные на поиск технических решений по созданию высокотехнологичного электрохирургического инструментария и высокочастотных генераторов, отвечающих критериям эффективности. Было показано, что использование конструкционных материалов на основе кристаллического наноструктурированного частично стабилизированного диоксида циркония (ЧСЦ) для рабочей части электрохирургического инструмента открывает новые возможности для создания электрохирургического инструмента, обладающего высокими функциональными и эксплуатационными характеристиками. Сочетание таких свойств, как повышенная прочность, вязкость разрушения, износостойкость, низкая адгезия к составляющим биоткани и антипригарные свойства, делает наноструктурированный ЧСЦ перспективным конструкционным материалом как для изготовления режущих лезвий сверхострого и износостойкого электрохирургического инструмента, так и для создания антипригарных покрытий путем напыления на рабочие поверхности инструментария тонких пленок ЧСЦ. Тем не менее опыт эксплуатации первых образцов электрохирургических ножниц с режущими элементами, изготовленными из коммерчески доступных промышленных кристаллов ЧСЦ, показал их недостаточную устойчивость по отношению к хрупкому разрушению (выкрашиванию) режущих кромок при их взаимном скольжении друг по другу.

Для решения задачи повышения вязкости ЧСЦ по отношению к хрупкому разрушению были проведены исследования по оптимизации химического состава, методики выращивания

кристаллов и термообработки ЧСЦ. Результаты исследований подтвердили возможность получения кристаллов с заданными физико-химическими свойствами. Также было исследовано влияние легирующих примесей на трещиностойкость. В результате исследований были синтезированы кристаллы ЧСЦ, стабилизированные оксидом иттрия с концентрацией от 2,5 до 3,2 мол. % и оксидом неодима с концентрацией от 0,34 до 0,36 мол. %, отвечающие оптимальным характеристикам конструкционного материала для электрохирургического инструмента - НЧСЦэ.

С целью изучения адгезионных характеристик НЧСЦэ было проведено исследование адсорбции органических молекул на поверхности материала. В качестве тестового адсорбента анионного типа при исследовании адсорбции на поверхности кристаллического НЧСЦэ был выбран фотодинамический препарат Фотосенс, способный диссоциировать в воде с образованием анионной молекулы с электронным зарядом, равным 4. Препарат Фотосенс (сульфированный фталоцианин алюминия), разработанный в ГНЦ РФ «НИОПИК», является производным фталоцианина и имеет максимум поглощения в красном диапазоне спектра.

В качестве тестового адсорбента катионного типа использовался Холосенс (CholgPcZn). Холосенс является одним из немногих препаратов катионного типа и первоначально разрабатывался в ГНЦ РФ «НИОПИК» как препарат для антибактериального воздействия различного назначения.

Физико-химические формы использования данных препаратов применялись в двух видах – водные растворы и суспензии наночастиц, несущие используемые препараты в адсорбированных слоях на поверхности наночастиц. В процессе выполнения работы было установлено, что для гетерогенизации сульфированного фталоцианина алюминия (Фотосенса) наиболее подходящим является оксид алюминия. Использование этого носителя обеспечивает наибольшую степень покрытия поверхности при небольшом времени достижения адсорбционного равновесия. В обоих случаях (Фотосенс и Холосенс) на изотермах адсорбции присутствуют области необратимости. Вид изотерм свидетельствует об монослойном характере адсорбции и об отсутствии межмолекулярного взаимодействия на данном носителе. Фотосенс и Холосенс хорошо растворяются в воде и интенсивно люминесцируют в водных растворах.

Именно опираясь на данную информацию, в качестве модельного адсорбента был выбран Фотосенс. Основная идея экспериментов заключалась в создании «пленочной» системы, состоящей из органических молекул фотосенсибилизатора, адсорбированных на поверхности оксидных материалов, и, как следствие, в уменьшении концентрации фотосенсибилизатора в начальном растворе.

Использование НЧСЦэ в качестве конструкционного материала режущих лезвий биполярных электрохирургических ножниц, а также его напыление на рабочие поверхности биполярного пинцета позволило разработать образцы электрохирургических инструментов принципиально нового типа. К числу этих инструментов относятся:

- изогнутые биполярные электрохирургические ножницы;
- биполярные электрохирургические пинцеты и пинцеты-диссекторы с антипригарным напыленным НЧСЦэ

Биполярные ножницы предназначены для рассечения мягких тканей с функцией коагуляции пересекаемых мелких и средних кровеносных сосудов, а также для биполярной коагуляции и диссекции отдельных участков ткани. В лучших зарубежных образцах электрохирургических ножниц в конструкции рабочих частей используются оксидные керамики. Однако зернистая структура керамики приводит к быстрой деградации рабочей части в условиях электрохирургического воздействия. Использование в качестве конструкционного материала рабочей части ножниц НЧСЦэ повышает износостойкость и плазмохимическую устойчивость, сводит к минимуму адгезию к продуктам термической деструкции оперируемых тканей. Особенности конструкции данных биполярных ножниц являются изогнутая рабочая часть браншей и реализация опережающего гемостаза. Изогнутая дистальная рабочая часть является чрезвычайно важным эргономическим параметром, поскольку обеспечивает улучшенный обзор участка рассечения. Для того чтобы рабочая часть биполярных ножниц была изогнутой, кристаллические лезвия из НЧСЦэ длиной 20...25 мм устанавливаются на

дистальных концах рабочих частей ножниц. Остальная поверхность рабочих частей имеет напыление из НЧСЦэ, что предотвращает налипание продуктов термического распада белка при коагуляции в процессе рассечения биоткани.

Биполярные пинцеты предназначены для коагуляции кровеносных сосудов диаметром до 2,0...2,5 мм и формирования коагуляционных спаек бесконтактным (полевым) способом. Суть этого способа состоит в том, что рабочие поверхности биполярного пинцета имеют тонкий слой антипригарного диэлектрического покрытия на основе наноструктурированного кристаллического диоксида циркония, которое непосредственно контактирует с тканями. Для того чтобы высокочастотный ток протекал через тонкий слой диэлектрического покрытия, частота электромагнитного поля должна быть не ниже нескольких мегагерц. В частности, применение генератора с рабочей частотой свыше 3,0 МГц при толщине покрытия до 0,010 мм позволяет использовать емкостную реактивную составляющую тока для термической денатурации тканевого белка. Другой модификацией этого инструмента является биполярный пинцет-диссектор, предназначенный для рассечения и диссекции мягких тканей. Конструктивной особенностью биполярного пинцета-диссектора является то, что рабочая часть одной из губок пинцета имеет диэлектрическую вставку из кристаллического диоксида циркония, которая регламентирует рабочий зазор и обеспечивает отсутствие короткого замыкания. Рабочая поверхность другой губки покрыта слоем наноструктурированного кристаллического диоксида циркония, что ограничивает активную составляющую высокочастотного тока и обеспечивает антипригарные свойства. Пинцет-диссектор позволяет выполнять последовательность манипуляций хирургического доступа: рассечение, диссекция, коагуляция, расслоение биотканей и др. - в течение длительного времени и на значительном протяжении. Таким образом, появляется возможность осуществлять целый ряд хирургических манипуляций с помощью одного биполярного инструмента.

Экспериментальные образцы биполярного электрохирургического инструментария со специализированными высокочастотными генераторами прошли клиническую апробацию в Московском государственном медицинском университете им. И. М. Сеченова. Результаты апробации показали, что использование в качестве конструкционного материала рабочих частей монокристаллического оптимизированного по химическому составу наноструктурированного диоксида циркония - НЧСЦэ - является перспективным инновационным направлением в создании электрохирургического инструментария нового поколения.

Дьяченко, А. И. Разработка метода для исследования грудной клетки с помощью низкочастотных упругих волн [Текст] / А. И. Дьяченко [и др.] // Медицинская техника. – 2013. – № 2. – С. 45-47.

В статье говорится о том, что разработан лабораторный макет аппаратно-программного комплекса (АПК), обеспечивающего управляемое и контролируемое постукивание грудной клетки и регистрацию отклика на постукивание.

Разработанный лабораторный макет аппаратно-программного комплекса (АПК), включает в себя следующие компоненты:

— электронный блок для подачи управляющего сигнала на ударник-вибратор и регистрации отклика грудной клетки, обеспечивающий измерение ускорения поверхности грудной клетки на некотором расстоянии от вибратора;

— управляемый ударник-вибратор, содержащий цилиндрический индентор (пуансон), смонтированный на подвижной индуктивной катушке, расположенной в поле неподвижного постоянного магнита, и акселерометр, обеспечивающий измерение ускорения подвижного вибратора;

— акселерометр с диаметром 2,5 см и массой 5,5 г, обеспечивающий измерение ускорения поверхности грудной клетки на некотором расстоянии от вибратора.

В ходе разработки методов нанесения перкуSSIONного постукивания индентора ударника-вибратора по поверхности грудной клетки сравнили три режима воздействия: 1) постукивание производится непосредственно по поверхности кожи грудной клетки; 2)

постукивание производится по плессиметру, т. е. прикрепленной к поверхности грудной клетки пластинке; 3) с помощью двусторонней липкой ленты обеспечивается хороший постоянный механический контакт индентора ударника-вибратора с вибрационной пластинкой (т. е. с плессиметром) и плессиметра с поверхностью грудной клетки обследуемого. Качество контакта определяется визуально по следующим признакам: видно, как поверхность кожи грудной клетки перемещается в сторону грудной клетки и обратно; амплитуда перемещений плессиметра равна примерно 0,5 мм.

На основе элементов сейсмодатчика СВ-10Ц (постоянный магнит и катушка) изготовлен ударник-вибратор, обеспечивающий получение импульсных и гармонических вибраций индентора. Ударник-вибратор содержит встроенный акселерометр, обеспечивающий контроль колебаний индентора. Максимальная амплитуда ускорения индентора составляет порядка 10 м/с². Электронный блок для подачи сигнала вибраций на ударник-вибратор, усиления и оцифровки сигналов акселерометров включает в себя звуковую карту SB Creative Connect с одним задействованным каналом ЦАП и двумя каналами АЦП, а также усилители сигналов. Параметры усилителей обеспечивают возможность задания импульсных (ударных) воздействий на объект с частотами от 5 до 200 Гц и с регистрацией вибраций в полосе до 4 кГц. Управление АПК осуществляется посредством программы SpectraLab, версия 4.32. Предварительно на персональный компьютер устанавливаются драйверы для SB Creative Connect и файл с калибровками акселерометров.

С помощью разработанного макета аппаратно-программного комплекса исследовано распространение низкочастотных упругих волн на поверхности грудной клетки у здоровых добровольцев, мужчин в возрасте от 20 до 21 года. По сигналам ускорения индентора и отдельного акселерометра с помощью программы SpectraPlus определена когерентность ускорения соответствующих участков поверхности грудной клетки, а также найдены модуль и фаза передаточной функции распространения механического возбуждения. Для анализа используется диапазон частот, в котором у второго акселерометра амплитуда сигнала превышает амплитуду шума не менее чем на 20 дБ. В большинстве исследований это выполнялось в диапазоне частот от 20 до 1500 Гц.

В статье анализируется зависимость модуля передаточной функции от частоты, характеризующая биомеханические свойства грудной клетки.

Разработанный аппаратно-программный комплекс, обеспечивает создание управляемого и контролируемого механического воздействия на поверхность грудной клетки и измерение отклика на это воздействие на различных расстояниях от места воздействия. Найдена передаточная функция распространения механического возбуждения по поверхности грудной клетки.

Мухин, Н. А. Концепция персонифицированной медицины и клиническая нефрология [Текст] / Н. А. Мухин // Клиническая нефрология. – 2013. – № 1. – С. 9-13.

В статье представлен материал о перспективах внедрения персонифицированной медицины в нефрологию. Персонифицированная медицина принципы которой все шире внедряются в практику в последнее десятилетие, предполагает выбор тактики ведения конкретного больного исходя из результатов оценки его уникальных клинических, генетических, геномных и средовых характеристик. Очень демонстративным сегодня является опыт использования принципов персонифицированной медицины в клинической онкологии. Доступное в настоящее время формирование фенотипического портрета опухолевых клеток с детальным описанием экспрессируемых ими рецепторов стало основой для развития таргетных терапевтических технологий. С помощью этих технологий можно индуцировать гибель опухолевых клеток (в т. ч. путем апоптоза) или блокировать их пролиферацию за счет индукции экспрессии соответствующих генов и стимуляции или ингибирования тех или иных рецепторов. Так, моноклональные антитела к эпидермальному фактору роста (панитумумаб, цитуксимаб) используют для лечения колоректального рака, в частности метастазирующего и рефрактерного к стандартным схемам химиотерапии. Прогнозирование эффективности

моноклональных антител к эпидермальному фактору роста основано не только на оценке его экспрессии опухолевыми клетками, но и на определении активности его сигнальных путей (KRAS, BRAF, PIK3CA). Моноклональные антитела к эпидермальному фактору роста используют также и при немелкоклеточном раке легкого.

При почечно-клеточном раке в качестве средства терапии первой линии в настоящее время используют ингибитор тирозин-киназы сунитиниб. Крупное мультицентровое проспективное исследование продемонстрировало, что носительство 2 миссенс-мутаций гена рецепторов к сосудисто-эндотелиальному фактору роста сопряжено со снижением выживаемости без прогрессирования светлоклеточного рака почки. В статье подчеркивается, что наряду с молекулярно-генетическими предикторами эффективности сунитиниба идентифицированы и клинические детерминанты ее: так, развитие артериальной гипертензии - нежелательного эффекта данного ингибитора тирозин-киназы - одновременно сопряжено с увеличением выживаемости пациентов. Таким образом, можно констатировать, что детерминанты эффективности препаратов, оцениваемые с позиций персонифицированной медицины, могут быть сопряжены с определенными клиническими параметрами.

Первым успешным опытом применения принципов в клинической нефрологии можно считать внедрение таргетных терапевтических агентов в практику ведения реципиентов почечного трансплантата. Так, фармакокинетика ингибитора кальцинейрина такролимуса, используемого для профилактики трансплантационной нефропатии, во многом зависит от полиморфизма генов, кодирующих ферменты, метаболизирующие этот препарат. Установлено, что наличие CYP3A5*1 аллеля ассоциировано с потребностью в больших дозах такролимуса. Таким образом, типирование полиморфизма соответствующих генов может быть использовано для прогнозирования эффективности и расчета дозы иммунодепрессантов, используемых для фармакологической поддержки функции почечного трансплантата.

Очень демонстративны результаты внедрения принципов персонифицированной медицины в педиатрическую нефрологию. Типирование белков, составляющих гломерулярный фильтр, в т. ч. мембранных протеинов подоцитов, расшифровка их генов и описание клинических особенностей носительства отдельных их аллелей не только позволили идентифицировать причину развития многих вариантов нефротического синдрома, развивающегося у детей и нередко отличающегося наличием нескольких пациентов — членов одной семьи, но и способствовали более детальному пониманию универсальных механизмов развития и нарастания протеинурии. Формирование или по крайней мере нарастание нефротического синдрома может быть также обусловлено мутациями гена NPHS2, кодирующего подоцин. Мутации гена подоцина (как правило, сопряженные с функциональной неполноценностью этого белка и как следствие - гломерулярного фильтра) могут играть роль в формировании нефротического синдрома также и у взрослых. Более того, носительство отдельных мутаций гена подоцина, в т. ч. тех, которые не приводят к существенным изменениям в структуре и функции этого белка, могут обуславливать персистенцию протеинурии и других признаков нефротического синдрома, в т. ч. когда морфологический вариант гломерулонефрита установлен и своевременно начата патогенетическая терапия по общепринятым схемам. Расшифровка наличия у больного мутации подоцитарных генов как причины резистентности нефротического синдрома к глюкокортикостероидам и/или цитостатикам позволит избегать неоднократной смены терапевтических схем, опасного с точки зрения нежелательных явлений повышения дозы тех или иных лекарственных препаратов, а также увеличения продолжительности и затрат на обследование, направленное, например, на обнаружение тромбоза почечных вен, который также может быть сопряжен с "большой" протеинурией.

В настоящее время диагностика "больших" наследственных заболеваний, характеризующихся в т. ч. поражением почек, возможна благодаря доступным методам типирования соответствующих генетических мутаций. Необходимо подчеркнуть, что сегодня своевременное распознавание этих болезней приобрело особый смысл благодаря возможностям применения эффективных методов лечения, в первую очередь рекомбинатных биологических препаратов, замещающих отсутствующий или неполноценный продукт экспрессии соот-

ветствующего мутантного гена. Ярким примером тому служит болезнь Фабри — X-сцепленный аутосомно-рецессивный дефицит агалактозидазы, при котором во многих типах клеток (например, в эндотелиоцитах) и тканях (миокард, почечная ткань, кожа) накапливаются нейтральные сфинголипиды (церамид-тригезоксид и церамид-дигалактозид). Отложение этих сфинголипидов способствует гипертрофии и фиброзу соответствующих органов, приводящих к их функциональной недостаточности. Необходимо подчеркнуть, что многие из пациентов, страдающих болезнью Фабри, первые признаки которой (акропарестезии, болевые "кризы Фабри", кожные ангиокератомы) дебютируют в подростковом возрасте, социально адаптированы, но на первый план в определении их долгосрочного прогноза выступают поражения внутренних органов. Среди этих поражений особое значение зачастую приобретает нефропатия, признаки которой относительно неспецифичны и продолжительно исчерпываются лишь умеренной протеинурией, но вероятность необратимого ухудшения функции почек драматически возрастает уже при умеренном снижении скорости клубочковой фильтрации.

Среди генов, мутации которых могут обуславливать развитие первичного фокально-сегментарного гломерулосклероза, особое внимание привлекает кодирующий тяжелую цепь немышечного миозина 9 (MYH9), в большом количестве экспрессируемого подоцитами. Значение полиморфизма гена MYH9 в формировании предрасположенности к развитию почечного поражения подтверждено на экспериментальных моделях. Так, делеция этого гена из подоцитов приводит к быстрому развитию протеинурии и гломерулосклероза у мышей, подвергнутых действию адриамицина; у особей с нормальной подоцитарной экспрессией MYH9, напротив, адриамицин-индуцированной нефропатии не развивается. Можно предполагать, что наличие отдельных вариантов гена MYH9 оказывает определенное влияние на течение хронических заболеваний почек.

Использование принципов персонифицированной медицины в клинической нефрологии безусловно расширит показания к назначению высокоселективных (таргетных) терапевтических стратегий. Одним из наиболее демонстративных примеров можно считать установленную сегодня эффективность ритуксимаба — моноклональных антител к CD-20 рецепторам В-лимфоцитов — при первичной мембранозной нефропатии. Основанием к назначению этого препарата является в первую очередь установленное при мембранозной нефропатии преобладание В-лимфоцитов, экспрессирующих CD-20, в инфильтратах почечной ткани, особенно тубулоинтерстиции. Применение ритуксимаба при первичной мембранозной нефропатии позволяет добиваться заметного снижения протеинурии вплоть до купирования нефротического синдрома, а также уменьшения выраженности морфологических признаков поражения почечной ткани, в частности полного или частичного исчезновения субэпителиальных депозитов IgG4 и C3-фракции комплемента, а также регистрируемых при электронной микроскопии электронно-плотных депозитов и ультраструктурных признаков поражения подоцитов. Область использования ритуксимаба в нефрологии, очевидно, в дальнейшем будет расширяться, например, за счет тяжелого резистентного к стандартным терапевтическим схемам почечного поражения при системных некротизирующих ANCA-ассоциированных васкулитах.

Таким образом, ближайшие перспективы внедрения персонифицированной медицины в нефрологию во многом определяются прогрессом молекулярной биологии и генетики. Идентификация генетических детерминант эффективности и нежелательных явлений лекарственных препаратов, а также вариантов определенных генов, обуславливающих предрасположенность к почечным болезням, например, в связи с функциональной неполноценностью кодируемых ими белков (вазоактивные молекулы, протеины подоцитарных мембран, факторы репарации), позволит более точно предсказывать течение острых и хронических заболеваний и почек, более рационально выбирать тактику их лечения. Очевидно, что именно на основе принципов персонифицированной медицины должны разрабатываться новые таргетные терапевтические стратегии, активирующие или блокирующие клеточные рецепторы, а также стимулирующие или угнетающие экспрессию соответствующих генов конкретными видами клеток. Именно в нефрологии особенно привлекательным могут стать те высокоселективные лекарственные препараты, которые не только подавляют ткань деструктивные реакции, но и

способствуют реализации механизмов тканевой самозащиты и репарации, в перспективе — и таргетные молекулярно-генетические технологии, позволяющие управлять экспрессией генов, кодирующих медиаторы нефросклероза.

Родин, А. С. Автоматизированный дистанционный скрининг заболеваний глазного дна [Текст] / А. С. Родин [и др.] // Офтальмология. – 2013. – № 1. – С. 4-7.

Кафедрой офтальмологии факультета фундаментальной медицины МГУ им. М. В. Ломоносова совместно с лабораторией математических методов обработки изображений факультета высшей математики и кибернетики МГУ им. М. В. Ломоносова была разработана компьютерная программа, предназначенная для детекции признаков заболеваний глазного дна на фотоизображениях сетчатки.

Разработанный программный модуль позволяет за короткий период времени провести обработку большого количества изображений глазного дна, полученных при скрининговой диагностике. При этом с высокой точностью могут быть выявлены признаки наиболее распространенных и социально значимых заболеваний сетчатки глаза, таких как диабетическая ретинопатия, возрастная макулярная дегенерация и хориоретиниты

Целью настоящего исследования являлось подтверждение возможностей удаленной оценки снимков сетчатки с помощью автоматизированной компьютерной программы и оценка показателей клинической эффективности (чувствительность, специфичность) при выявлении разнородной патологии сетчатки.

В эксперименте принимал участие специалист, находящийся на территории Северной Америки, на удалении более 7490 км от места фотосъемки по соглашению между кафедрой офтальмологии МГУ им. М. В. Ломоносова и Институтом Медицинской Информатики, Медицинской политики и Менеджмента Университета Торонто (Канада). На первом этапе эксперимента программное обеспечение было передано по каналам электронной почты и установлено на удаленный компьютер, находящийся на территории Канады. В дальнейшем предназначенные для тестирования снимки сетчатки были загружены на безопасный выделенный защищенный сервер. Специалист, установивший дистанционно программу, выгружал массив фотоснимков на свой компьютер и проводил их тестирование. Результаты были собраны в электронную таблицу и возвращены на кафедру офтальмологии МГУ им. М. В. Ломоносова, где сопоставлялись с оценкой врачей-офтальмологов.

Исследованы 70 снимков сетчатки 48 пациентов с патологией сетчатки глаза и 22 здоровых добровольцев. Снимки пациентов имели разнородную патологию глазного дна, а именно: признаки возрастной макулярной дегенерации (ВМД) - 26 случаев, ретиниты различной этиологии - 6, диабетическую патологию глазного дна - 7, центральную серозную хориоретинопатию - 9. Снимки были сделаны с помощью камеры Zeiss Visucam Lite и Kowa и сохранены в формате JPEG. При анализе с помощью разработанной программы был выбран пакетный режим обработки.

Время на обработку одного изображения составляло от 3 до 10 секунд.

В группе неизменной сетчатки (22 снимка) было выявлено 6 ложноположительных результатов. В группе пациентов с ретинитом (6 снимков) выявлено 4 случая корректно. В 2 случаях результаты были ложноотрицательные. В обоих случаях в макуле имелись малоконтрастные очаги ретинита. В группе пациентов с центральной серозной хориоретинопатией из 9 случаев все были расценены программой, как не имеющие изменений. Таким образом, при данной патологии чувствительность метода автоматизированной диагностики близка к нулю.

В группе пациентов с диабетической ретинопатией (7 снимков), выявлено 5 случаев корректно. В 2 случаях были ложноотрицательные результаты. В обоих случаях в макуле имелись малоконтрастные очаги ретинита. В группе пациентов с возрастной макулярной дегенерацией (26 снимков), выявлено 19 случаев заболевания. В 7 случаях результаты были ложноотрицательные. В обоих случаях в макуле имелись малоконтрастные участки экссудации.

Чувствительность программы для всех групп сравнения составила 58%. Показатель специфичности - 72%, точность - 55%.

Проведенное исследование показало возможность дистанционной оценки пересылаемых после компрессии снимков на расстоянии более 7400 километров от точки съемки. Было выявлено, что качество детекции заболеваний сетчатки зависело от характера патологии. Наибольшая чувствительность при выявлении патологии программным способом была отмечена при диагностике возрастной макулярной дегенерации. Также достаточно высокие результаты были получены при дистанционной автоматизированной детекции диабетической ретинопатии сетчатки и хориоретинитов. В то же время при детекции центральной серозной хориоретинопатии автоматизированный метод выявления заболевания был малоэффективен.

Актуальным представляется совершенствование алгоритмов автоматизированного анализа снимков сетчатки, поскольку при достижении показателей чувствительности в 80% и специфичности в 95% они будут соответствовать по этим параметрам показателям оценки специалистом и не уступать по этим признакам национальным стандартам клинической практики Великобритании.

Разработанный программный модуль позволяет за короткий период времени провести обработку большого количества изображений глазного дна, полученных при скрининговой диагностике. При этом с высокой точностью могут быть выявлены признаки наиболее распространенных и социально значимых заболеваний сетчатки глаза, таких как диабетическая ретинопатия, возрастная макулярная дегенерация и хориоретиниты.

В Чувашии освоена новая уникальная технология лечения раковых заболеваний [Текст] // Здравоохранение: развитие, управление, инновации. – 2013. – № 3. – С. 53.

На днях в Республиканском клиническом онкологическом диспансере состоялась очередная операция с применением новой уникальной технологии. Во время операции пациентке с раком кишечника проведен сеанс гипертермической химиоперфузии.

Если рак желудка, кишечника или женских внутренних половых органов имеет большие размеры, прорастает в стенку органа, то значительно повышается риск появления опухолевых клеток в брюшной полости, а, следовательно, и риск метастазов. Для того, чтобы разрушить такие свободные клетки при удалении основной опухоли, внедрена методика внутриполостной гипертермической химиоперфузии, при которой после удаления опухоли прямо во время операции брюшная полость промывается горячим раствором химиопрепарата.

Как отмечают хирурги, эта методика дает сразу два лечебных эффекта: химиотерапия и высокая температура - 43 градуса, при которой гибнет опухолевая клетка, но еще остается жизнеспособной здоровая ткань. В последующем пациент проходит системную химиотерапию.

Аппарат для проведения гипертермической химиоперфузии появился в Чувашии одним из первых в Российской Федерации. Прооперированная пациентка регулярно наблюдается в онкологическом диспансере, в настоящее время раковые клетки у нее не обнаружены.

В Московском НИИ педиатрии и детской хирургии внедряют инновационный метод лечения ДЦП [Текст] // Здравоохранение: развитие, управление, инновации. – 2013. - № 3. – С. 54.

В Московском НИИ педиатрии и детской хирургии Минздрава России при поддержке компании Johnson&Johnson состоялась показательная операция по имплантации баклофеновой помпы MedStream маленькому пациенту с диагнозом ДЦП.

Операция прошла под руководством Д. Ю. Зиненко, нейрохирурга высшей категории, д.м.н., заведующего нейрохирургическим отделением НИИ педиатрии и детской хирургии Минздрава России, при участии О. Е. Мачевской, к.м.н., научного сотрудника отдела психоневрологии и эпилептологии Московского НИИ педиатрии и детской хирургии Росмедтехнологий.

Детский церебральный паралич (ДЦП) – это состояние, при котором страдает двигательная и мышечная активность и нарушается координация движений. Причина

церебрального паралича – поражение двигательных центров или двигательных путей в процессе внутриутробного развития или при родах. Это заболевание является тяжелым испытанием как для ребенка, так и для родителей.

Около 270 000 детей в России имеют диагноз «детский церебральный паралич». Каждый год он ставится примерно 16000 новорожденным. Лечение ДЦП включает себя медикаментозную терапию и оперативное вмешательство. Чем раньше начато лечение, тем больше шансов у ребенка победить последствия этого страшного заболевания. При должной реабилитации ребенок может избежать инвалидности и обходиться без посторонней помощи. Установка баклофеновой помпы, предназначенной для людей, которые нуждаются в длительном лечении мышечной спастичности, помогает пациенту справиться с симптомами заболевания за счет непрерывного введения точных доз лекарственного средства в спинномозговой канал.

«В прошлом году в России баклофеновые помпы имплантировали 50 пациентам. Государственная квота на данный вид операции называется «Нейрохирургия 3» и она может предусматривать установку нейростимулятора или помпы. В 2012 году было выдано около 400 квот, в 2013 - 450 на всю страну», - отметил Дмитрий Юрьевич Зиненко, нейрохирург высшей категории, доктора медицинских наук, заведующего нейрохирургическим отделением НИИ педиатрии и детской хирургии Минздрава России. Операции подобного типа широко распространены за рубежом. Однако в России данная технология начала применяться лишь с 2012 года.

В Виннице изобрели высокоточный прибор для ранней диагностики меланомы [Текст] // Здравоохранение: развитие, управление, инновации. – 2013. - № 3. – С. 54.

Винницкие ученые изобрели прибор для ранней диагностики меланомы, который распознает злокачественность новообразований на коже в свыше 90% случаев.

Об этом сообщил автор изобретения и научный руководитель проекта - директор института экологии и экологической кибернетики Винницкого национального техникуниверситета, доктор технических наук Василий Петрук.

Прибор не просто позволяет обработать изображение новообразования на коже, но и отличить доброкачественный или злокачественный характер имеет опухоль. От этого зависит и объективность врачебного решения - надо оперировать или нет. Раньше тоже делали эту диагностику, но существующее оборудование обеспечивало достоверность контроля на уровне 50-60%".

Данное устройство позволяет на ранних стадиях диагностировать меланому с достоверностью 90% и более. И это базируется на огромном экспериментальном материале.

Ученый подчеркнул, что теперь лабораторный образец прибора проходит комплексное экспериментальное испытание на базе Винницкого областного клинического диспансера. До конца 2013 года ученый планирует создать его промышленный прототип.

Прибор работает с использованием видимого и инфракрасного диапазонов излучения, а, следовательно, при "считывании" информации с проблемного участка кожи вред организму человека не наносит. Этот метод неинвазивный и болезненных ощущений не вызывает.

Винницкий прибор для ранней диагностики меланомы стал одним из пяти лучших из 1300 представленных проектов на Международном конкурсе научных проектов "Инновационный прорыв- 2013", получив грант Научного агентства США.

В Беларуси освоили передовую технологию лечения мерцательной аритмии [Текст] // Здравоохранение: развитие, управление, инновации. – 2013. - № 3. – С. 54.

В Беларуси освоили инновационную технологию лечения мерцательной аритмии, которая избавит их от необходимости принимать препараты.

Об этом сообщили в РНПЦ "Кардиология", где прошла первая в истории операция подобного рода.

Как пояснили медики, мерцательная аритмия вызывает образование тромбов в левом предсердии. Чтобы не допустить этого, больным назначаются специальные препараты, которые им необходимо принимать до конца жизни. Тем не менее, части пациентов они противопоказаны, из-за чего у таких больных в разы возрастает риск инсульта.

Новая малоинвазивная технология позволяет свести до минимума вероятность образования тромбов. Для этого в наиболее уязвимое место левого предсердия, где чаще всего образуются тромбы, устанавливается специальное устройство – окклюдер. Как отметили медики, повторная операция и замена устройства не требуются: оно со временем становится частью сердца.

Первая операция по установке такого устройства прошла в РНПЦ "Кардиология". Операцией руководил доктор Давид Микин из медицинского центра Шаарей Цедек "Иерусалим". С белорусской стороны в ней участвовал врач-кардиохирург РНПЦ Олег Коваленко.

Операция длилась около 2,5 часов. В настоящее время 47-летний мужчина чувствует себя хорошо. Он находится под контролем врачей, но вскоре уже сможет уехать домой, так как операция предполагает минимальное хирургическое вмешательство.

До конца года специалисты РНПЦ "Кардиология" планируют провести не меньше 20 пациентов и обучить новой методике коллег из региональных клиник, дополнил телеканал ОНТ.

ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ

Дударева, И. Надо ли вести здоровый образ жизни [Текст] / И. Дударева // Сестринское дело. – 2013. – № 3. – С. 22-24.

В статье автор рассуждает о здоровом образе жизни.

Всемирный день здоровья отмечается в день создания Всемирной организации здравоохранения — ВОЗ — в 1948 г. Ежегодное проведение Дня здоровья стало традицией с 1950 г.

Усилия медперсонала в этот день направлены на общение с населением и пропаганду здорового образа жизни, повышение информированности людей о заболеваниях и их профилактике.

Отличительной особенностью жизнедеятельности современного человека, которая во многом определяется научно-техническим прогрессом, является существенное изменение ритма и образа жизни многих людей. Это характеризуется в первую очередь весьма заметным ограничением удельного веса физического труда в быту, на производстве и ростом диспропорции между значительными интеллектуальными и психическими нагрузками, с одной стороны, и резким снижением физической активности — с другой.

Забота о физическом состоянии человека приобретает особую значимость в наше тяжелое с экологической точки зрения время. Все большее количество людей начинает бережно относиться к сохранению собственного здоровья, к его улучшению. Средством для выполнения такой задачи является ведение здорового образа жизни.

В формировании и осуществлении здорового образа жизни для каждого конкретного человека необходимо учитывать его психофизиологические особенности: тип высшей нервной деятельности, морфофункциональный тип, преобладающий механизм вегетативной нервной регуляции, возрастную принадлежность и социальную обстановку, в которой он живет (семейное положение, профессию, традиции, условия труда, материальное обеспечение и т.д.), личностно-мотивационные особенности личности.

Ведение здорового образа жизни предполагает не хаотическое использование различных методик, но применение индивидуального, тщательно подобранного плана. План этот должен учитывать физиологические и психологические особенности конкретного человека,

стремящегося улучшить свое состояние. Здоровый образ жизни не предполагает какую-то специальную физическую подготовку, его принципы рассчитаны на использование их обычным человеком с целью поддержания работоспособности и нормализации жизнедеятельности организма.

Здоровый образ жизни дает человеку следующие биологические и социальные преимущества:

- положительно и результативно снижает или устраняет воздействие факторов риска, заболеваемость и как результат уменьшает затраты на лечение;
- способствует тому, что жизнь человека становится более здоровой и долговечной;
- обеспечивает хорошие взаимоотношения в семье, здоровье и счастье детей;
- является основой осуществления потребности человека в самоактуализации и самореализации, обеспечивает высокую социальную активность и социальный успех;
- обуславливает высокую работоспособность организма, снижение усталости на работе, высокую производительность труда и на этой основе — высокий материальный достаток;
- позволяет отказаться от вредных привычек, рационально организовывать и распределять время с обязательным использованием средств и методов активного отдыха;

- обеспечивает жизнерадостность, хорошее настроение и оптимизм.

В современной России стало модно быть здоровым. Здоровый человек может успешно трудиться, зарабатывать деньги, становиться экономически независимым, иметь здоровых детей, обеспечить себе достойную старость.

В моду вошли занятия спортом, аэробикой, фитнесом. Большинство клубов предлагают всевозможные спортивные программы — как общеукрепляющие, рассчитанные на людей различного возраста (от подростков до пожилых), так и направленные на совершенствование тела. Стало модным говорить: «У меня сегодня фитнес (теннис, верховая езда)». Широкое распространение получили солярии, восполняющие дефицит солнечного света в наших регионах.

Люди стали больше обращать внимание на качество проведения свободного времени. Интенсивно работающий человек во время своего отдыха стремится получить возможность оздоровить себя и в то же время увидеть что-то новое и интересное. Широкое развитие получили не только оздоровительные туры на курорты страны и мира со специальными восстановительными программами, но и экстремальный отдых (путешествия верхом, спуски на байдарках, альпинизм).

Сегодня все чаще люди задумываются о вреде курения и употребления спиртных напитков. Озабоченные состоянием своего здоровья, многие бросают курить, употреблять крепкие спиртные напитки, отдавая предпочтение хорошим натуральным винам.

Изменилось значение и своевременности профилактики заболеваний и диспансеризации. Человек, ценящий свое здоровье, обязательно найдет время для профилактического посещения врача, приема препаратов для предотвращения различных заболеваний, прививок против гриппа. Широкое распространение получили различные БАДы, которые дополняют своим составом список необходимых компонентов питания, микроэлементов, а также витаминные комплексы, лечебные препараты из натурального сырья.

Даже при покупке одежды, предметов быта люди стали отдавать предпочтение натуральным материалам — льну, хлопку, чистой шерсти.

Необходимо отметить, что внедрению моды на здоровье способствует и государственная политика, которая своими законами ограничивает употребление спиртных напитков, курение в общественных местах, учреждениях здравоохранения и т.д.

Большое внимание здоровому образу жизни стали уделять наши СМИ. В каждом журнале, газете можно найти советы по питанию, диетологии, организации отдыха, статьи психологов, врачей, экспертов, которые подсказывают, как научиться жить, не разрушая, а постоянно укрепляя свое здоровье.

Положение дел по профилактике и пропаганде здорового образа жизни на сегодняшний день улучшилось. Новые информационные базис и программы, созданные в этом направлении,

позволяют прогнозировать дальнейший успех, но, к сожалению, мы все еще не достигли того этапа, когда с уверенностью можно будет сказать, что у нас в стране есть мода на здоровье.

Романова, М. М. Особенности фактического питания и пищевого статуса разных групп населения, в том числе детского, по данным посещений центров здоровья [Текст] / М. М. Романова [и др.] // Вопросы детской диетологии. – 2013. – № 11. – С. 15-18.

Питание – основа жизнедеятельности организма здорового и больного человека, оптимальное питание – залог успеха и эффективности профилактики и лечения среди населения. В современных условиях именно врачи-диетологи должны внести весомый вклад в повышение эффективности лечебно-профилактических мероприятий на всех этапах оказания медицинской помощи населению.

В соответствии с решениями видеоселекторного совещания МЗ и СР РФ по реализации мероприятий, направленных на формирование у населения Российской Федерации здорового образа жизни, включая сокращение потребления алкоголя и табака (2-13 февраля 2012 г.), департаментом здравоохранения Воронежской области во всех центрах здоровья Воронежской области, в том числе для детей, организовано проведение оценки фактического питания пациента по индивидуальному профилю потребления пищевых веществ и энергии с использованием компьютерной программы оценки фактического питания «Нутритест», разработанной ФГБУ «Научно-исследовательский институт питания» Российской академии медицинских наук.

В статье описывается исследование, целью которого было проведение анализа оценки фактического питания пациента по индивидуальному профилю потребления пищевых веществ и энергии среди посетителей центров здоровья Воронежской области, в том числе детей.

Под наблюдением находились 864 посетителя центров здоровья г. Воронежа и Воронежской области в 2012 г. Все они были разделены на следующие группы: дети в возрасте 7-11 лет (32), дети в возрасте 11-14 лет (46), дети в возрасте 14-18 лет (48), студенты (150), взрослое городское население (362), взрослое сельское население (226). Анализ оценки фактического питания пациента по индивидуальному профилю потребления пищевых веществ и энергии пациентов центров здоровья Воронежской области проводился с использованием компьютерной программы оценки фактического питания «Нутритест», разработанной ФГБУ «Научно-исследовательский институт питания» Российской академии медицинских наук и методических рекомендаций «Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения РФ» (далее - «Нормы»). Полученные данные обрабатывали статистически с помощью программ Microsoft Excel 5.0 и Statistica 6.0 for Windows.

Далее в статье приводятся результаты исследования и их обсуждение.

Для оптимизации фактического питания населения с целью профилактики и лечения заболеваний необходима индивидуализация пищевых рационов, которая должна проводиться врачами-диетологами взрослому и детскому населению с разъяснением характера, качества и энергетической ценности рациона питания с включением специализированных высокотехнологичных продуктов питания, обогащением рациона витаминами и микроэлементами, что будет реализовано в практическом здравоохранении Российской Федерации при внедрении положений «Порядка оказания медицинской помощи» по профилю «Диетология».

Шубина, Е. Здоровый апрель [Текст] / Е. Шубина // Медицинская газета. - 2013. – 26 апр. (№ 32). – С. 7.

В Республике Алтай расширили рамки Всемирного дня здоровья с одного дня на целый месяц.

Разнообразие форм, в которых алтайские медики доносят до жителей важную информацию о здоровье, говорит о том, насколько серьезно в регионе подходят к данной теме. Так, месячник здоровья открылся 7 апреля на центральной площади Горно-Алтайска акцией

«Присоединись к здоровому поколению». В программе были марш здоровья, фитнес-разминка, спортивный марафон «Вместе с друзьями и спортом». Здесь же, на площади, специалисты республиканских центров здоровья измеряли всем желающим артериальное давление, рост и вес, ведь главной темой Всемирного дня здоровья в этом году стала гипертония. Эффект очевиден: из 98 желающих измерить АД у 40 человек оно оказалось повышенным. Все они направлены на дообследование в поликлинику.

В финале участники акции запустили в небо гелиевые шары, на которых написали вредные привычки, от которых хотели бы избавиться в этом году.

В Горно-Алтайском медицинском училище провели «Неделю здоровья», а именно десятки спортивных и познавательных мероприятий, направленных на формирование здорового образа жизни. А маленькие пациенты Республиканской детской больницы стали участниками конкурса детского рисунка, посвящённого Дню здоровья.

Жители сельских районов тоже не остались без внимания профилактологов. В Шебалинской ЦРБ провели акцию «Узнай свой вес. Измерь артериальное давление и сахар крови экспресс-методом» для сотрудников и посетителей отдела социальной защиты населения и районного военкомата. Из 30 пациентов у 5 человек выявлен высокий уровень глюкозы в крови, у 12 - избыточная масса тела. Все, кто узнал о своём здоровье неприятные новости, приглашены на дополнительную диспансеризацию.

Лисицын, Ю. Здоровый образ жизни и его формирование [Текст] / Ю. Лисицын // Медицинская газета. – 2013. – 8 мая (№ 33-34). – С. 8.

В статье приведен анализ литературных источников в которых авторы дают свои рекомендации по ведению здорового образа жизни.

Исследователи отмечают низкий уровень осведомленности людей, ведущих или пытающихся вести здоровый образ жизни, а также невысокий уровень работы медиков по его формированию. Так, в диссертации П. Исмаиловой (2010) было установлено: лишь одна треть (34,1%) респондентов отмечали, что врачи и медицинские сёстры давали им советы по здоровому образу жизни.

Среди практических рекомендаций в диссертации М. Калининой (2010) на основе изучения образа жизни и здоровья работников нефтегазового комплекса акцентировалось внимание на значении факторов здорового образа жизни и важности обучения их навыкам здорового образа жизни, используя разработанные автором рекомендации о его реализации.

В результате осуществления рекомендуемых в диссертации З. Айвазовой (2010) мер по борьбе с факторами риска здоровью «улучшились показатели здорового образа жизни подростков»: удельный вес подростков, употребляющих алкогольные напитки, снизился среди мальчиков с 30 до 26%, девочек - с 16,7 до 12,3%; число курящих сократилось среди мальчиков с 24 до 18%, а среди девочек - с 5 до 3%, возросло число подростков, занимающихся спортом - среди мальчиков на 9,2%, среди девочек на 3%; доля подростков, соблюдающих режим дня, увеличилась у мальчиков на 5,5%, у девочек на 8,6%, заболеваемость подростков снизилась на 8,3%. Автор составила схему здорового образа жизни. В неё она включила гармоничное развитие физических и духовных сил с детства и юности, любовь к учёбе, развитие творческих и интеллектуальных способностей; здоровый быт, благоустроенное жилище, гигиеническую и психологическую комфортную бытовую семью; сбалансированное рациональное питание, содержащее витамины и микроэлементы, соблюдение режима питания; полноценный отдых, своевременный, достаточный спокойный сон; занятие физической культурой и спортом, прогулки на свежем воздухе, закаливание; соблюдение правил личной гигиены, высокую медицинскую активность, выполнение советов и рекомендаций врачей.

Л. Григоренко (2010) разработала и внедрила комплекс мероприятий по здоровому образу жизни, применение которого позволило в полтора раза увеличить число пациентов среди военных пенсионеров, ставших регулярно выполнять рекомендации врачей, сократить случаи

прекращения лечения и в два раза - случаи обострения хронических заболеваний, уменьшить потребление алкоголя, улучшить питание, отказаться от курения.

Н. Русаков (2010) рекомендовал применять разработанную им индивидуальную программу формирования здорового образа жизни, включающую такие факторы, как регулярность и последовательность принимаемых мер, двигательную активность, оптимальное чередование трудовой деятельности и отдыха, своевременное обращение к врачу, систематическое повышение своей медицинской грамотности.

Реализация различных мер по здоровому образу жизни, в том числе повышению уровня медицинской грамотности у женщин пенсионного возраста, позволила им, по данным диссертации О. Егоровой (2011), более чем на 10% уменьшить употребление алкоголя, более чем у 7% улучшить ночной сон, у 6% - питание, у 7% - двигательную активность, 15% отказались от курения.

В диссертации В. Бесполудиной (1992) о распространённости бронхолёгочных заболеваний в Донбассе показано, что среди представителей физического труда 7 наиболее значимых факторов определяют закономерности формирования здорового образа жизни: организационный, социальной ориентированности, психосоциальный, сано-генетический, активно-конструктивный, валеологический, медицинский. Среди работников умственного труда определено 4 значимых фактора: личностный, превентивный, медицинский, организационный. Определяющими факторами здорового образа жизни названы режим труда, отдыха, рациональное питание, занятие физкультурой и спортом, нормальный психогигиенический климат в семье и на производстве. Как отмечалось в работе А. Модестова из Красноярска, посвящённой изучению здоровья и здорового образа жизни мужчин-мигрантов в Восточной Сибири (1993), были рассмотрены и оценены 26 факторов образа жизни и их отношения к здоровому образу жизни: степень информативности о нём, влияние на показатели здоровья, регулярность занятий физкультурой, частота стрессовых ситуаций, употребление алкогольных напитков, регулярность питания, стаж курения и др. Степень их влияния на здоровье оценена в 48%.

В диссертации Н. Полуниной (1996), посвящённой изучению состояния здоровья детей до 8 лет, ставилась цель «разработать мероприятия по внедрению элементов здорового образа жизни для улучшения здоровья семей с детьми», показать роль факторов здорового образа жизни, определяющих состояния здоровья семей, дать экономическое обоснование целесообразности внедрения элементов здорового образа жизни с целью улучшения здоровья населения. Среди факторов здорового образа жизни автор отмечала усиление позитивных аспектов медицинской активности членов семьи и медико-социальной деятельности ребёнка - соблюдение высокого уровня физической активности родителей и ребёнка, регулярности и кратности питания членов семьи, полный отказ от курения среди всех членов семьи, своевременное обращение к врачам, выполнение их рекомендаций, повышение уровня медицинской грамотности и общего уровня культуры, нормализация внутрисемейных отношений, поддержание оптимального психоэмоционального состояния родителей и детей и др.

М. Абросимова в докторской диссертации, посвящённой состоянию здоровья и поведению молодёжи (2006), делает заключение о том, что большинство молодёжи признаёт здоровье и здоровый образ жизни как средство достижения жизненных целей, но вместе с тем не связывает состояние здоровья с необходимостью постоянной заботы о нём. У молодёжи низкие показатели отношения к своему здоровью и уровень информативности по вопросам, касающимся здоровья, профилактики основных заболеваний, прав пациента. Лишь незначительная часть молодёжи регулярно занимается физкультурой и спортом.

Формирование здорового образа жизни - главный рычаг профилактики, являющейся генеральным направлением здравоохранения. Известно, какое значение в охране здоровья населения имеет наиболее действенный метод профилактики - диспансеризация. Но гораздо более важно значение здорового образа жизни в организации и проведение первичной профилактики - этого начального, потому и решающего звена охраны и укрепления здоровья народа. Исключительную роль приобретает первичная профилактика в решении главной проблемы здравоохранения - сердечно-сосудистых заболеваний, травматизма, которые ныне

являются причиной большинства случаев смерти. Наука убедительно доказала первостепенное значение экзогенных, главным образом социальных, факторов образа жизни в происхождении этих, а также нейropsychических, обменных и других распространённых заболеваний. Более того, доказана схожесть факторов риска ряда особенно опасных для общественного здоровья заболеваний, которые снять или ослабить может лишь первичная профилактика. А это - изменение образа жизни, оздоровление, борьба с вредными привычками, преодоление других неблагоприятных сторон образа жизни.

Привитие основных элементов первичной профилактики в виде навыков гигиенического поведения, здорового образа жизни должно быть заложено в систему дошкольного и школьного воспитания детей и подростков. Оно должно полно отражаться в системе санитарного просвещения, которое обязано больше ориентироваться на пропаганду здорового образа жизни, физической культуры, спорта. Осуществление мер первичной профилактики должно быть важнейшей обязанностью всей сети лечебно-профилактических учреждений, и особенно служб первичной медико-санитарной помощи - амбулаторно-поликлинической, скорой и неотложной помощи, родовспоможения, фельдшерско-акушерских пунктов, участковых больниц и др., то есть так называемых первичных звеньев здравоохранения.

Уважаемые коллеги!

Если Вас заинтересовала какая-либо статья, и Вы хотите прочитать ее полностью, просим отправить заявку на получение копии статьи из данного дайджеста через сайт МИАЦ (<http://medlan.samara.ru> – баннер «Заявка в библиотеку»), по электронному адресу sonmb@inbox.ru.

Обращаем Ваше внимание, что в соответствии с «Прейскурантом цен на платные услуги, выполняемые работы» услуга по копированию статей оказывается на платной основе (сайт МИАЦ <http://medlan.samara.ru> – раздел «Наши услуги»).

Наши контакты:

Областная научная медицинская библиотека МИАЦ




Адрес: 443095, г. о. Самара, ул. Ташкентская, д. 159

Режим работы:

Понедельник – пятница: с 9.00 до 19.00

Суббота: с 9.00 до 16.00

Воскресенье - выходной день

-  (846) 956-48-10 – заведующий библиотекой
-  (846) 979-87-90 – отдел обслуживания читателей
-  Тел./Факс: (846) 372-39-38 – отдел комплектования и библиотечной обработки

✉ miac@medlan.samara.ru

✉ sonmb@inbox.ru

Обособленное подразделение областной научной медицинской библиотеки МИАЦ (в здании МБУЗ «ЦГБ г.о. Чапаевск»)

Адрес: 446100, г.о. Чапаевск, ул. Медицинская, д. 3а

Режим работы:

Понедельник – пятница: с 9.00 до 18.00

Суббота, воскресенье - выходные дни

 (84639) 2-49-26

✉ biblchap@yandex.ru

Представительство областной научной медицинской библиотеки МИАЦ (в здании ГБУЗ «Самарское областное бюро судебно-медицинской экспертизы»)

Адрес: 443082, г. Самара, ул. Тухачевского, д. 51

Режим работы:

Вторник – с 8.30 до 17.00

Сайт: <http://medlan.samara.ru>