

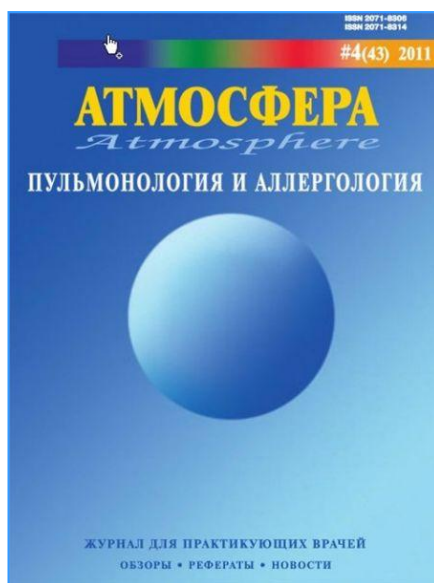


Областная научная медицинская библиотека МИАЦ

Медицина и здравоохранение: проблемы, перспективы, развитие

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

№2 (февраль), 2016



САМАРА

СОДЕРЖАНИЕ

УПРАВЛЕНИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕМ.....	3
МЕДИЦИНСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ	13
ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ.....	25

УПРАВЛЕНИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕМ

Трифонов, Г. С. Основные понятия и содержание ведомственного контроля качества медицинской помощи // Главный врач. – 2016. – № 1. – С. 4-10.

Качество медицинской помощи – это соответствие оказанной помощи технологии ее оказания и результатов ее применения стандартным требованиям с учетом доступности, адекватности, научного и материального потенциала медицинской организации, а также экономических нормативов и способности удовлетворить потребности пациента.

Качество медицинской помощи является характеристикой, указывающей на степень адекватности медицинских технологий, выбранных для достижения поставленной цели и соблюдения профессиональных стандартов. При оценке качества медицинской помощи приоритет отдается показателям, отражающим ее эффективность, то есть медицинскую результативность, удовлетворенность потребителя и производственные затраты.

Целью осуществления ведомственного контроля качества медицинской помощи является обеспечение прав пациентов на получение медицинской помощи необходимого объема и надлежащего качества на основе оптимального использования кадровых и материально-технических ресурсов здравоохранения и применения совершенных медицинских технологий.

Порядок организации и проведения ведомственного контроля качества и безопасности медицинской деятельности утвержден приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 21.12.2012 № 1340н. Ведомственный контроль осуществляется федеральными, региональными и муниципальными органами исполнительной власти в подведомственных им органах и организациях, осуществляющих медицинскую и фармацевтическую деятельность.

Объектом контроля является медицинская помощь, представляющая собой комплекс профилактических, лечебно-диагностических и реабилитационных мероприятий, проводимых по определенной технологии с целью достижения конкретных результатов.

Субъект (источник) контроля качества медицинской помощи – вышестоящий орган управления здравоохранением.

Объект контроля – медицинская помощь (или лечебно-диагностические процессы), оказываемая в подведомственных медицинских учреждениях, порядок соблюдения которой проверяется.

Предмет контроля – соответствие характеристик фактической медицинской помощи совокупности установленных свойств и признаков медицинской помощи.

Контроль качества медицинской помощи (далее – КМП) – определение соответствия качества оказываемой медицинской помощи установленным стандартам в сфере здравоохранения или стандартам медицинской помощи субъекта РФ.

К задачам контроля качества медицинской помощи относятся:

- раннее выявление и предупреждение врачебных ошибок и недостатков при оказании медицинской помощи;
- снижение риска прогрессирования имеющегося заболевания и возникновения нового заболевания;
- рациональное использование имеющихся ресурсов;
- обеспечение безопасности лечебно-диагностического процесса;
- обеспечение удовлетворенности пациента;
- контроль и надзор за соответствием качества оказания медицинской помощи.

Контроль работы медицинского персонала включает:

- анализ медицинской документации;
- оценку использования лекарственных средств;
- анализ использования препаратов крови;
- разбор случаев хирургического вмешательства;
- анализ хода терапевтического лечения;
- анализ использования лечебного питания;
- анализ использования параклинических служб;
- соблюдение принципов этики и медицинской деонтологии.

При анализе качества медицинской помощи исследуют три компонента:

- профессиональные качества медицинского персонала, обеспеченность медицинским оборудованием, условия пребывания в организации и финансирование (качество, структуру);
- анализ медицинских технологий (качество процесса);
- анализ результатов (качество результатов).

Система контроля КМП – это совокупность взаимосвязанных структурных элементов и функциональных механизмов контроля, обеспечивающая получение необходимой информации в целях принятия управленческих решений, направленных на улучшение качества медицинской помощи.

Система ведомственного контроля качества медицинской помощи включает следующие элементы:

- оценку состояния и использования кадровых и материально-технических ресурсов лечебно-профилактического учреждения;
- экспертизу процесса оказания медицинской помощи конкретным пациентам;
- изучение удовлетворенности пациентов от их взаимодействия с системой здравоохранения;
- расчет и анализ показателей, характеризующих качество и эффективность медицинской помощи;
- выявление и обоснование дефектов, врачебных ошибок и других факторов, оказавших негативное действие и повлекших за собой снижение качества и эффективности медицинской помощи;
- подготовку рекомендаций для руководителей организаций здравоохранения и органов управления здравоохранением, направленных на предупреждение врачебных ошибок и дефектов в работе и способствующих повышению качества и эффективности медицинской помощи;
- выбор наиболее рациональных управленческих решений и проведение оперативных корректирующих воздействий;
- контроль за реализацией управленческих решений.

Организация и порядок проведения ведомственного контроля качества медицинской помощи.

Ведомственный контроль качества медицинской помощи осуществляется экспертным путем должностными лицами органа управления здравоохранением, аккредитованными экспертами органа управления здравоохранением, врачебными комиссиями, клинико-экспертными комиссиями, главными штатными и внештатными специалистами государственной и муниципальной систем здравоохранения. В необходимых случаях для проведения экспертизы могут привлекаться сотрудники высших учебных заведений, научных и других организаций (в т.ч. и на договорной основе).

На уровне организаций здравоохранения экспертиза качества медицинской помощи является функцией руководителей структурных подразделений (первый уровень экспертизы), заместителей руководителя организации по клинико-экспертной работе, лечебной работе, амбулаторно-поликлинической помощи, родовспоможению (второй уровень экспертизы), врачебной комиссии (третий уровень экспертизы).

Врачебная комиссия медицинской организации проводит экспертизу при осуществлении контроля качества и эффективности лечебно-диагностических мероприятий, в том числе оценки обоснованности и эффективности назначения лекарственных средств, а также при рассмотрении обращений граждан по вопросам качества лечебно-диагностических мероприятий.

Заместитель руководителя медицинской организации по медицинской части проводит экспертизу при осуществлении контроля качества и эффективности профилактических, лечебных и реабилитационных мероприятий и оценке обоснованности назначения лекарственных средств.

Экспертиза качества медицинской помощи – это исследование случая (случаев) оказания медицинской помощи, выполняемое экспертом качества медицинской помощи, основными задачами которого являются: выявление врачебных ошибок, описание реальных ошибок, описание их реальных и возможных последствий, выяснение причин их возникновения,

обоснование рекомендаций по их предотвращению в будущем. Экспертиза включает исследование качества выполнения медицинских технологий, адекватности использования ресурсов, степени риска возникновения осложнения, удовлетворенности пациента, контроль за соответствием качества оказания медицинской помощи.

Экспертиза, как правило, проводится по медицинской документации (медицинской карте стационарного больного, медицинской карте амбулаторного больного и др.).

Экспертизы КМП подразделяются на:

- первичные;
- повторные;
- выборочные;
- текущие;
- тематические;
- проспективные;
- ретроспективные.

Первичная экспертиза – это первое исследование состояния КМП для заключения об обеспечении гражданина гарантиями медицинской помощи надлежащего качества.

Повторная экспертиза КМП, осуществляемая параллельно или последовательно с первой тем же методом другим специалистом до момента формирования окончательного заключения, выводов и рекомендаций (метаэкспертиза). В процессе метаэкспертизы проводится сопоставление мнения специалистов о принципах лечения и диагностики с целью выработки согласованного между экспертами мнения о врачебных ошибках и их следствиях.

Повторная экспертиза КМП проводится в случаях, когда заключения, выводы и рекомендации эксперта признаны необоснованными или вызывают сомнения. При назначении повторного исследования КМП эксперту вновь задаются вопросы, по которым уже имеются первичное заключение, выводы и рекомендации.

Выборочная экспертиза КМП – это экспертиза, проводимая на основании результатов каких-либо действий пациентов и врачей (жалобы на оказание или результаты помощи, неудовлетворенность использованием ресурсов, претензии к объективности оценки профессиональной деятельности, оплате труда и др.). Выборочный контроль осуществляется на основе статистического метода случайной выборки.

Текущие и тематические экспертизы относятся к превентивным мероприятиям по управлению КМП, соблюдению его гарантий и должны учитываться при оценке эффективности деятельности экспертных групп. Для достижения репрезентативных результатов текущей экспертизе следует подвергать не менее 10% историй пациентов, получавших и/или получающих медицинскую помощь в данной медицинской организации, ее подразделении или у конкретного врача. Отбор медицинских технологических документов, т.е. документов, отражающих процесс медицинской помощи на определенном этапе, осуществляется случайным образом.

Тематическая экспертиза – это исследование совокупности случаев оказания медицинской помощи, имеющей какой-либо общий признак: нозологическую форму, вид осложнений, особенности течения заболевания, выявленные ранее случаи ненадлежащего КМП, оказанной определенным врачом.

Целевой экспертизой является экспертиза, проводимая в случаях:

- необходимости подтверждения надлежащего объема и качества медицинской помощи в случае сомнений, возникших при первичном экспертном контроле;
- письменной жалобы пациента, его родственников или страхователя;
- летального исхода;
- инвалидизации пациента.

Проспективная экспертиза проводится с целью контроля обеспечения гарантий КМП в процессе оказания медицинской помощи или необходимости активно ограничить влияние врачебных ошибок на КМП до момента ее завершения конкретным больным.

Ретроспективная экспертиза имеет задачей оценить использование организацией ее возможностей для оказания медицинской помощи надлежащего качества и определить условия предотвращения типичных врачебных ошибок в будущем.

По численности и составу исполнителей экспертиза КМП подразделяется на:

- единоличную;
- комиссионную;
- комплексную.

Единоличную экспертизу проводит один эксперт КМП при анализе совокупности технологических медицинских документов, когда каждому члену группы экспертов КМП предоставляется определенное их количество.

Комиссионная экспертиза КМП проводится группой специалистов, которые анализируют один случай оказания медицинской помощи. Членами этой группы могут быть врачи-эксперты разных или одной специальности.

Комплексная экспертиза КМП – экспертиза с привлечением в комиссию к врачам-экспертам специалистов немедицинских специальностей (юристов, экономистов, инженеров по медицинскому оборудованию и т.п.) с целью подготовки обоснованного заключения, выводов и рекомендаций.

Различают плановые и внеплановые экспертные экспертизы.

Плановая экспертиза осуществляется в соответствии с заранее утвержденным на год планом, предусматривающим эту работу в определенные периоды в определенной совокупности случаев оказания медицинской помощи, отобранных статистическими способами. Плановой экспертизе должно быть подвергнуто не менее 5% всех случаев оказания медицинской помощи за проверяемый период.

Внеплановая экспертиза проводится в случае обращения пациента или лица, представляющего его интересы, а также в случаях выявления грубых и частых нарушений в медицинском учреждении.

Основанием для внеплановых проверок являются:

1) нарушение прав граждан в части объема и качества медицинской помощи:

- необоснованный отказ в оказании медицинской помощи;
- дефекты в оказании медицинской помощи;
- несоответствие представленного финансового отчета объемам оказанной медицинской помощи;
- причинение вреда жизни и здоровью пациентов при оказании медицинской помощи;
- расхождения в диагнозах при поступлении и при выписке, расхождения в диагнозах клиническом и патологоанатомическом;
- применение нещадящих методов лечения при возможности их исключения;
- случаи первичного выхода на инвалидность лиц трудоспособного возраста и детей;
- случаи с удлинненными или укороченными сроками лечения по сравнению с нормативами;
- повторная госпитализация по поводу одного и того же заболевания;
- злоупотребления со стороны медицинских работников, в том числе:

2) необоснованное взимание или требование платы с пациентов, нарушения режима и условий лечения, нарушения прав пациентов в части информирования о диагнозе, возможных рисках, последствиях и результатах лечения;

3) отсутствие, дефекты оформления, предоставление недостоверной медицинской, статистической, финансовой информации.

Экспертиза процесса оказания медицинской помощи проводится по отдельным законченным в конкретном подразделении случаям. Экспертному контролю обязательно подлежат:

- случаи летальных исходов;
- случаи внутрибольничного инфицирования и осложнений (в т.ч. ятрогенных);
- случаи первичного выхода на инвалидность лиц трудоспособного возраста;
- случаи повторной госпитализации по поводу одного и того же заболевания в течение года;
- случаи заболеваний с удлинненными или укороченными сроками лечения (или временной нетрудоспособности);

- случаи с расхождением диагнозов;
- случаи, сопровождавшиеся жалобами пациентов или их родственников. Все прочие случаи оказания медицинской помощи должны иметь одинаковую возможность быть подвергнутыми экспертной оценке, что обеспечивается статистическим методом "случайной" выборки.

В течение месяца заведующий стационарным подразделением проводит экспертизу не менее 50% законченных случаев, заместители руководителя учреждения по клиничко-экспертной работе, лечебной работе, амбулаторно-поликлинической помощи – не менее 30-50 экспертиз в течение квартала. Объем работы врачебных комиссий медицинской организации определяется задачами в области обеспечения качества и эффективности медицинской помощи, поставленными как данным лечебно-профилактическим учреждением, так и вышестоящими органами управления здравоохранением. Объем работы заведующих амбулаторно-поликлиническими подразделениями уточняется на уровне ЛПУ при условии возможности адекватной оценки качества медицинской помощи в соответствующем подразделении.

Экспертиза качества медицинской помощи конкретному больному предусматривает сопоставление ее со стандартами, которые должны содержать унифицированный набор и объем диагностических и лечебных мероприятий, а также требования к срокам и результатам лечения при конкретных нозологических формах болезней.

Ведущая роль при экспертизе качества медицинской помощи принадлежит заключению эксперта, который, кроме выполнения стандартов, учитывает все особенности данного индивидуального случая. Эксперт – это лицо, обладающее специальными знаниями, которое привлекается для проведения экспертизы в целях получения квалифицированного заключения. Экспертиза качества медицинской помощи проводится в медицинских организациях штатными и внештатными экспертами, имеющими соответствующую квалификацию.

Внештатным врачом-экспертом может быть специалист с высшим медицинским образованием, получивший подготовку по врачебной специальности и имеющий стаж работы не менее 10 лет, высшую квалификационную категорию или ученую степень и прошедший аккредитацию надлежащим образом.

Штатным врачом-экспертом может быть специалист с высшим медицинским образованием, имеющий стаж работы по врачебной специальности не менее 5 лет, специализацию по общественному здоровью и учреждения здравоохранения (контролю качества медицинской помощи) и прошедший аккредитацию надлежащим образом.

На время проведения экспертизы медицинская организация обязана предоставить эксперту необходимую документацию, в том числе из архива, на срок до 10 дней. В отдельных случаях эксперт имеет право по согласованию с руководством организации осуществить обход подразделений с целью осмотра пациентов и анализа условий их пребывания в организации.

Эксперт не имеет права:

- создавать препятствия основной деятельности организации;
 - принимать участие в экспертизе лечения пациента, если он сам принимал участие в его лечении;
 - разглашать сведения, являющиеся врачебной тайной.
- Эксперт во время проведения экспертизы качества лечебно-диагностического процесса:
- оценивает полноту и своевременность диагностических мероприятий, адекватность выбора и соблюдение лечебных мероприятий, правильность и точность постановки диагноза;
 - выявляет дефекты и устанавливает их причины;
 - осуществляет контроль за соответствием качества оказания медицинской помощи действующим на момент экспертизы стандартам;
 - готовит рекомендации по устранению и предупреждению выявленных недостатков.

На каждый случай экспертной оценки заполняется "Карта оценки качества медицинской помощи". В результате их статистической обработки рассчитываются показатели, характеризующие качество и эффективность медицинской помощи.

Для оценки качества стационарной помощи используются:

- больничная летальность;
- процент осложнений;
- внутрибольничная инфекционная заболеваемость;
- процент выздоровления;
- оперативная активность;
- частота совпадения клинического и патологоанатомического диагноза;
- длительность госпитализации;
- число повторных госпитализаций и др.

Для оценки амбулаторной помощи используются:

- частота совпадения поликлинического и больничных диагнозов;
- выход на первичную инвалидность в году;
- динамика групп инвалидности в течение года;
- восстановление трудоспособности;
- уровень госпитализации;
- смертность на дому;
- выявляемость заболеваний на ранних стадиях;
- число вызовов скорой медицинской помощи;
- уровень диспансерного охвата;
- частота выявления заболеваний в поздних стадиях;
- время ожидания госпитализации;
- время ожидания приема врача в поликлинике;
- способность врачей обеспечить медицинские услуги в соответствии с

установленным временем;

- количество случаев отмены приема у врача;
- удовлетворенность пациента результатом лечения;
- отношение медицинского персонала к пациенту (внимание, дружелюбие);
- условия пребывания в ЛПУ и др.

При оценке работы структурного подразделения, учреждения здравоохранения, а также здравоохранения муниципального образования показатели качества и эффективности медицинской помощи дополняются показателями деятельности учреждения здравоохранения и состояния здоровья населения, такими как распространенность и поздняя выявляемость социально значимых заболеваний, первичный выход на инвалидность и смертность лиц трудоспособного возраста, инвалидность в детском возрасте, эффективность реабилитации больных и инвалидов, охват новорожденных скринингом на фенилкетонурию и врожденный гипотиреоз, детей раннего возраста – аудиологическим скринингом, показатели аборт, младенческой и детской смертности и другими.

Информация, полученная в результате оценки качества и эффективности медицинской помощи, доводится до сведения руководителей учреждения здравоохранения и органов управления здравоохранением и является предметом обсуждения среди сотрудников.

Алгоритм экспертизы качества представляет собой последовательность действий с описанием результатов анализа каждого этапа ее проведения. Основные процедуры анализа качества медицинской помощи:

- оценка анамнеза и диагностических процедур;
- оценка диагноза;
- оценка консультаций специалистов;
- оценка набора лечебных мероприятий;
- оценка достигнутого результата;
- оценка удовлетворенности пациента.

Независимо от видов и предназначения экспертиз КМП, метода их проведения они должны завершаться экспертным заключением. Заключение подписывается экспертом и лицом, уполномоченным руководством организации. При несогласии организации с результатами экспертизы оформляется протокол разногласий в течение 10 дней. При несогласии медицинской

организации с окончательными результатами экспертизы они могут быть обжалованы в третейском суде, в том числе с помощью повторной экспертизы.

Структура экспертного заключения имеет три части: вводную, основную и завершающую.

В вводную часть заключения переносятся процессуальные основания ее проведения, а также:

- краткие обстоятельства дела, по которому назначена экспертиза;
- описание обстоятельств дела, имеющих отношение к исследованию;
- сведения о лице, назначившем экспертизу, правовых основаниях для назначения экспертизы, исходные данные о лице (или лицах), производящем экспертизу (фамилия, имя, отчество, экспертная квалификация, вид экспертизы и др.);
- описание материалов экспертизы;
- вопросы, вынесенные на разрешение эксперта (без каких-либо изменений их формулировок);
- указание на вид экспертизы (основная, дополнительная, повторная, комплексная, комиссионная и др.);
- дата экспертизы;
- наименование организации и подразделения, где оказана помощь;
- Ф.И.О. пациента, № медицинской документации;
- клинический диагноз;
- анализируемые документы и их номера;
- время и место лечения;
- исход медицинской помощи;
- Ф.И.О. эксперта.

В основной части заключения описывается состояние представленных на экспертизу материалов, излагается процесс исследования с описанием его методики, дается научное, логически обоснованное объяснение выявленных диагностических и идентификационных признаков. Если экспертиза была комплексная, то она завершается синтезирующей частью, где эксперты (специалисты в разных родах или методах экспертизы) обобщают раздельно полученную информацию для формулировки общих ответов на поставленные вопросы. При невозможности ответа на вопрос эксперт в основной части заключения должен указать причины отказа.

В заключении отражается:

- своевременность и полнота диагностических мероприятий (качество сбора жалоб пациента, анамнеза заболевания, описания объективного статуса, лабораторных исследований, функциональных и инструментальных исследований и т.п.);
- оценка лечащим врачом и заведующим отделением полученных данных;
- своевременность и обоснованность проведения консультаций и консилиумов;
- правильность и точность установленного диагноза;
- полнота и своевременность оказания медицинской помощи (время начала лечения с момента обращения пациента, назначение и смена режима активности пациента, диеты и режима питания, адекватность лечения, интенсивность лечения, документальное подтверждение получения пациентом всех назначений врача, обоснованность госпитализации, возможность использования других лечебно-диагностических технологий, в том числе малоинвазивных, стационарозамещающих, степень достижения результатов при выписке пациента и т.п.);
- оценка качества ведения медицинской документации;
- оценка деятельности врача по экспертизе временной нетрудоспособности;
- предполагаемые причины имеющихся недостатков и предложения по их устранению.

В основной части заключения выделяются наиболее значимые врачебные ошибки и перечисляются их следствия, указываются необеспеченные гарантии надлежащего КМП и их причины.

Завершающую часть заключения составляют экспертные выводы и рекомендации. Экспертные выводы оформляются в виде ответов экспертов на поставленные вопросы, базирующиеся на данных в основной части заключения и не допускающие неоднозначного толкования. Экспертные рекомендации – предложения экспертов по устранению врачебных ошибок, их причин и следствий, т.е. мотивированные предложения по обеспечению гарантий надлежащего КМП. Если при исследовании КМП эксперт установит обстоятельства, имеющее отношение к обеспечению медицинской помощью надлежащего качества, по поводу которых ему не были поставлены вопросы, он вправе указать на них в своем заключении.

Выводы, которые эксперт приводит по своей инициативе, излагаются в конце заключения. Экспертное заключение может быть иллюстрировано таблицами, диаграммами и другими наглядными материалами, которые должны рассматриваться составными частями заключения. Текст заключения, выводы и рекомендации подписываются экспертом, выполнившим экспертизу, а также организатором экспертизы КМП. При производстве комиссионных и комплексных экспертиз КМП, если члены экспертной группы пришли к общему выводу, то они подписывают его все. При разногласиях между экспертами каждый эксперт дает свое заключение.

Выводы могут быть сгруппированы в четыре вида:

- категорический;
- вероятный;
- условный (несколько возможных выводов в зависимости от того, какие фактические данные использованы);
- отказ от вывода.

При осуществлении контроля за соблюдением стандартов медицинской помощи выполняются:

- проведение проверок соблюдения стандартов медицинской помощи;
- получение и анализ сведений о соблюдении стандартов медицинской помощи;
- сбор и сводный анализ обращений граждан и организаций с жалобами на несоблюдение стандартов медицинской помощи.

Контроль за соответствием качества медицинской помощи осуществляется следующими структурными подразделениями органа управления здравоохранением:

- отделом организации медицинской помощи взрослому населению органа управления здравоохранением;
- отделом организации охраны здоровья матери и ребенка органа управления здравоохранением;
- отделом лицензирования медицинской и фармацевтической деятельности и контроля качества медицинской помощи органа управления здравоохранением;
- отделом организации лекарственного обеспечения органа управления здравоохранением.

Руководитель структурного подразделения, осуществляющего контроль за соблюдением стандартов медицинской помощи, готовит проект распоряжения (приказа) о проведении мероприятия по контролю (для каждого мероприятия), которое утверждается руководителем органа управления здравоохранением.

Мероприятие по контролю проводится в строгом соответствии со сведениями, указанными в распоряжении (приказе), должностным лицом (лицами), которое указано в распоряжении (приказе) о проведении мероприятия по контролю. В том случае, если при проведении мероприятий по контролю требуется осуществление дополнительных исследований и экспертиз, привлекаются в установленном порядке научные, иные организации, ученые и специалисты.

Продолжительность плановых и внеплановых мероприятий по контролю не должна превышать 20 рабочих дней/50 часов/15 часов для соответствующих категорий медицинских учреждений и индивидуальных предпринимателей, оказывающих медицинскую помощь. В исключительных случаях, связанных с необходимостью проведения специальных исследований и экспертиз со значительным объемом мероприятий по контролю, на основании мотивированного предложения должностного лица, осуществляющего мероприятие по

контролю, руководителем органа государственной власти или его заместителем срок проведения мероприятия по контролю может быть продлен, но не более чем на один месяц.

По результатам мероприятия по контролю должностным лицом (лицами) органа управления здравоохранением, осуществляющим проверку, составляется акт по установленной форме в двух экземплярах. К акту прилагаются протоколы (заключения) проведенных исследований и экспертиз, объяснения должностных лиц, работников, на которых возлагается ответственность за нарушения обязательных требований, и другие документы или их копии, связанные с результатами мероприятия по контролю.

Один экземпляр акта вручается руководителю юридического лица или его заместителю или их представителям под расписку либо направляется посредством почтовой связи с уведомлением о вручении, которое приобщается к экземпляру акта, остающемуся в деле о проведении мероприятий по контролю.

Таким образом, ведомственный контроль качества и эффективности медицинской помощи является важнейшим видом контроля, наиболее приближенным к специалистам, оказывающим медицинскую помощь. Его результаты используются и сопоставляются с данными вневедомственной экспертизы. Показатели качества и эффективности медицинской помощи могут быть использованы для дифференцированной оплаты труда медицинских работников и руководителей медицинских организаций.

Межгирский, И. Огромный пласт возможностей // Медицинская газета. – 2016. – 20 янв. (№ 3). – С. 6.

Достижения и перспективы отечественной интернет-индустрии, выработка концепции развития российского сегмента сети Интернет и единого взгляда на интернет-рынок и интерактивные сервисы, в том числе для государственных структур. Эти и другие вопросы обсудили в Москве участники Российского форума «Интернет + экономика».

Один из «круглых столов», прошедших в рамках форума, был посвящён интернет-медицине, и в частности, развитию телемедицины как полноценной службы, предназначенной для дистанционной диагностики, мониторинга здоровья и лечения пациентов.

В настоящее время в стране начата реализация большого интернет-проекта – все медицинские документы переводятся в электронный вид, что позволит врачу обеспечить удалённый доступ к необходимым данным, независимо от местоположения пациента, значительно изменив саму систему дистанционного мониторинга и консультирования, констатировала директор Департамента информационных технологий и связи Минздрава России Елена Бойко. Однако развитие интернет-инициатив в здравоохранении не следует рассматривать только как развитие телемедицины. Интернет-технологии, подчеркнула выступавшая, – это огромный пласт возможностей, облегчающий доступность медицинской помощи, но вместе с тем, учитывая разные географические и интернет-возможности разных регионов, требующий серьёзного регулирования и законодательной поддержки.

Фонд развития интернет-инициатив и временная комиссия Совета Федерации, продолжила она, рассмотрели документ, который был разработан летом 2015 г., однако он требует значительной доработки. Минздрав, отметила Е. Бойко, начал большой проект по созданию федерального сегмента единой телемедицинской системы, поэтому в интересах министерства как можно быстрее принять новый закон и урегулировать само понятие «телемедицина». При этом речь идёт не о рамочных изменениях или методических документах. Необходимо ввести определение дистанционных консультаций в Федеральный закон № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации». «Документ, – сказала представитель Минздрава, – должен быть предельно проработан, чтобы не содержать никаких разночтений. Его разработка станет одним из приоритетных направлений нынешнего года».

Кроме того, развитие получит система дистанционного консультирования врачей коллегами, что позволит более точно диагностировать состояние здоровья пациентов и даст возможность вовлекать в работу узких специалистов, которые могут поставить более точный диагноз или высказать мнение при диагностике. По словам Е. Бойко, в соответствии с установленными порядками и форматами, информация с помощью современных технологий

будет передаваться по защищённым каналам связи в выбранную для консультации медицинскую организацию. Консультации будут зафиксированы в электронных медицинских картах Федерального компонента ЭМК. Все артефакты в виде документов и изображений также будут сохранены в специально созданных банках.

Развитие получит и дистанционный персональный мониторинг с помощью носимых портативных медицинских изделий, продолжила Е. Бойко. Эти аппараты смогут и дистанционно через сеть Интернет передавать данные в медицинские информационные системы, которые будут обрабатывать информацию в автоматическом режиме без привлечения медиков. Однако при появлении определённых маркёров, информирующих о наступлении экстремального состояния больного, данные будут доведены до лечащего врача.

Для того чтобы начать развитие этих направлений, уточнила представитель Минздрава, необходимо провести огромную работу в части требований к различным профилям, так как порядка сбора информации и организация её обработки будут зависеть от вида заболевания, то есть в каждом сегменте медицины будут разработаны собственные порядки. Ожидается, что изменение правовой базы, закрепляющей в 323-м законе понятия «дистанционная диагностика», что собственно и является телемедициной, произойдёт в 2016 г. Кроме того, будут разработаны порядки по основным нозологиям – объектам пилотного проекта, в ходе которого 21 федеральное медучреждение, участвующее в проекте, будет включено в единую интернет-систему и начнёт оказывать дистанционные консультации врачам из региональных учреждений (так называемых учреждений третьего уровня). Основная задача проекта – разработка порядков по различным видам профильных заболеваний, то есть формирование законодательной базы в режиме «реального времени». В части персонального информационного мониторинга Минздрав отработывает пилотные проекты по трём видам заболеваний, которые позволят оценить, насколько глубоко придётся в дальнейшем перерабатывать существующую нормативную базу.

Председатель совета директоров Национальной медицинской компании Борис Пастухов дополнил, что вопросы законодательного урегулирования понятия телемедицины связаны не только с оказанием дистанционной помощи, но и с проблемой объёма информации, поступающей в Интернет, которая иногда несёт в себе не только отсутствие пользы, но и прямой вред. Закон, который будет разработан, позволит пациентам в онлайн-режиме получать квалифицированные медицинские услуги, что должно в корне изменить текущую ситуацию с распространением информации медицинского характера в Интернете. С 2000 г., рассказал Б. Пастухов, в нашей стране работает Российская ассоциация телемедицины, которую возглавляет представитель ОАО «РЖД». Их медицинская служба активно развивает телемедицину и имеет для этого не только хорошую базу, но и большой ресурс, позволяющий давать консультации и проводить онлайн-консилиумы при сложных случаях, консультировать пациентов из труднодоступных регионов, где врачебную помощь оказывает лишь фельдшер, а также проводить обучение врачей в форме вебинаров.

Эти модели развития телемедицины совпадают с общемировым трендом, при этом довольно редко используется модель коммуникации «врач-пациент». Что же касается зарубежного опыта телемедицины, то она, по словам председателя совета директоров Национальной медицинской компании, «осуществляет мечту потребителя – получить максимум информации о самочувствии, не покидая работы или дома». В качестве примера он привёл «медицинские киоски», распространённые в США, которые позволяют общаться по Интернету с врачом-диетологом, получить консультацию по психическому здоровью.

Киоски, сказал Б. Пастухов, представляются весьма удобным способом доступа к медицинским услугам, позволяя моментально обратиться к врачу при первой необходимости. Согласно оценкам аналитиков, американский рынок подобных киосков в 2015 г. составил 10 тыс. точек, а к 2020 г. их количество возрастёт до 36 тыс. единиц. В России, добавил он, существует несколько перспективных направлений. Одно из них – получение пользователем второго врачебного мнения по поводу поставленного диагноза и назначение соответствующего лечения. Другое важное направление – динамическое наблюдение за пациентом в процессе лечения, например, мониторинг хронических больных, позволяющий, в случае необходимости, отслеживать конкретные физиологические параметры и в зависимости от них принимать решение по терапии. Такая технология повысит как качество лечения, так и эффективность рабочего времени врача.

Особые надежды возлагаются на мобильные приложения и медицинские гаджеты для мониторинга параметров организма. Для этого потребуется разработка новых подходов к ведению больных с патологиями и создание новых структурных единиц в лечебно-профилактических учреждениях. Ещё одно направление – индивидуальное углублённое профилактическое консультирование в рамках второго этапа диспансеризации, после получения пакета данных обследования первого этапа, что существенно повысит завершённость диспансерного обследования.

Важным нововведением, по мнению Б. Пастухова, станут пункты телемедицинской связи, оснащённые необходимым медицинским оборудованием. Они могут быть, в частности, установлены в крупной корпорации для сокращения затрат на медицинское обслуживание сотрудников. Аналогичные точки, расположенные в аптечных сетях, могли бы предоставлять консультации покупателям лекарственных средств (опыт таких точек существует в США). В удалённых районах для размещения технологичных точек можно использовать не только аптеки, но даже почтовые отделения.

– Разработка новых технологий, пунктов телемедицины, носимых устройств для считывания информации о самочувствии пациента и программных продуктов для их расшифровки, – сказал Б. Пастухов в заключение, – может послужить драйвером для создания новых рабочих мест и развития высокотехнологичных отраслей отечественной промышленности.

МЕДИЦИНСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ

Папырин, А. Наступление на «технофронте» // Медицинская газета. – 2016. – 10 февр. (№ 9). – С. 11.

О том, что главная проблема российской науки – слабая связь с промышленной практикой, говорится давно, но ситуация крайне медленно меняется в лучшую сторону. На днях председатель Правительства РФ Дмитрий Медведев вновь указал на низкую кооперацию бизнеса и науки, недостаточную востребованность инноваций в экономике. Открывая заседание Экспертного совета, на котором обсуждались перспективы развития сферы инноваций, он сказал: «Среди тех проблем, которые есть у нас, совершенно очевидно нужно упомянуть низкий уровень кооперации между наукой и частным бизнесом, недостаточную востребованность и спрос на инновации, о чём мы не устаём говорить последние 7-8 лет».

В статье представлен материал о том, как работает технопарк Самарского государственного медицинского университета, какие передовые технологические и организационные возможности он создаёт малым предприятиям для проведения научных исследований, открытия новых видов производств.

Постигая высокие технологии.

Технопарк при СамГМУ был создан в апреле 2014 г. До этого момента в университете существовали отдельные предприятия, которые занимались прорывными исследованиями в области медицинской техники. Поэтому и название новому подразделению не пришлось долго придумывать. К тому моменту имелось немало интересных разработок, да и сама организационная структура технопарка «выкристаллизовалась» этап за этапом.

– Любой регион всегда заинтересован в развитии научных и деловых связей, в развитии наукоёмких производств, – говорит ректор СамГМУ академик РАН Геннадий Котельников. – Инновационные конструкторские решения и технологии появляются сначала в конструкторских бюро, научно-производственных лабораториях, вузовских технопарках. Составной частью региональной инфраструктуры является и технопарк СамГМУ. Это площадка, где идеи учёных воплощаются в экспериментальные установки и опытные образцы, где студенты постигают азы промышленных медицинских и фармацевтических технологий.

Университетский технопарк уже предлагает лечебным учреждениям интересные разработки. Начнём их представления с самых сложных, они создаются с применением сложнейших информационных технологий. Когда знакомишься с ними, то складывается впечатление, что ты каким-то чудом оказался в лаборатории медицины будущего. Иначе, уверяю, нельзя расценить приложения для визуализации анатомического атласа в дополненной

реальности. Действует он следующим образом: при наведении камеры мобильного устройства на изображение в атласе происходит его распознавание и на экране появляется трёхмерная модель, соответствующая рисунку. То есть студент или врач видит не просто картинку в специальных очках, перед ним открывается многомерное изображение. При этом модель можно поворачивать на 360 градусов в любом направлении, есть функция масштабирования с использованием мультитач-устройства. А информационные сервисы помогают воспользоваться разделами: сноски, описание, разделение на части. То есть можно не только прочесть, увидеть, как выглядит заболевание какого-то органа, но и рассмотреть, в том числе и патологический процесс, с помощью 3D-визуализации.

Сегодня бурно развивается пластическая хирургия. Поэтому родился проект по виртуальной 3D-реконструкции частей тела, а именно подбор грудных имплантатов. Сначала по трём фотографиям пациента выстраивается его 3D-модель, затем по каталогам врач подбирает необходимые имплантаты, а дальше он может визуализировать результаты планируемой пластической операции.

Другая система – планирование и контроль хирургических операций – позволяет создать анатомические 3D-модели операционного поля на основе графических данных, полученных от диагностического оборудования. На операционное поле и инструменты устанавливаются маркёры, по которым определяется положение относительно друг друга. С помощью видеокамер и маркёров система распознаёт объекты операционного поля и хирургические инструменты. Понимая взаимное расположение объектов операционного поля, можно проанализировать, насколько точно было выполнено оперативное вмешательство.

Стоит назвать и учебные симуляторы, по которым обучают молодых хирургов выполнению эндоскопических операций. Безусловно, два аппарата обошлись вузу принципиально дешевле, нежели покупка их у известных производителей.

Эффективность доказана на практике.

Разработан прибор для лечения раневых поверхностей. Он уже имел свои аналоги, которые создавались раньше в стенах СамГМУ. В частности, в 2008 г. аппарат, имевший гораздо меньше возможностей, уже применялся в отделении сосудистой хирургии клиник университета. Таким образом сам подход уже доказал свою эффективность на практике. Сегодня устройство прошло полную техническую и технологическую ревизию. Оно серьёзно усовершенствовано с помощью современных технологий. После сертификации его производство будет поставлено на поток.

Огромное преимущество самарского прибора – комплексное воздействие. Оно заключается в заживляющем воздействии физиотерапевтического лазера и эффекта от применения распылённого лекарственного средства с помощью ингалятора. Как убедительно доказали исследования, пациент идёт на поправку в 2 раза быстрее, чем при использовании обычных методик. Более того, прибор показывает большую результативность, если его применяют для воздействия на длительно незаживающие раны. Отличные результаты он демонстрирует и при лечении трофических язв, при воздействии на раны, воспаление в которых вызвано бактериями неизвестной этимологии.

Задача любого технопарка – коммерциализировать предлагаемые разработки. У нового прибора большое будущее, поскольку он будет востребован в поликлиниках и стационарах. Так что перспективный рынок достаточно большой, а инновационная суть изделия делает её интересной для поставки и за рубежом. Кстати, подобный опыт уже есть - по одному макету уже продано в несколько зарубежных стран. Коммерческая стоимость аппарата оценивается в 80-100 тыс. руб. Его можно использовать и с различными лазерными головками.

Вызывает большой интерес еще одна разработка – счётчик капельниц. Это устройство контролирует объём лекарства, находящийся в капельнице. С помощью специальной программы данная информация передаётся на компьютер, планшет или смартфон. Благодаря этому медсестра может не подходить и не проверять, какое количество лекарства осталось в капельнице. Соответственно на её попечении может находиться гораздо больше больных. Испытания новой системы проходят в клиниках СамГМУ. Всё говорит о том, что очень скоро эта разработка выйдет в серию. А если учесть, что в каждом лечебном учреждении ежедневно в зависимости от масштаба отделения ставится от 15 до 100 капельниц, то потенциально новое изделие может заинтересовать многих. Стоимость набора, состоящего непосредственно из устройства и двух зарядных станций, составляет порядка 10-15 тыс. руб.

Другую задачу решает прибор для управляемой инфузионной терапии. Он находится в стадии разработки, но опытные образцы будут созданы в ближайшее время. Скорость и объём вводимых препаратов с его помощью будет подбираться по параметрам конкретного пациента, так как в нём запрограммировано автоматическое управление объёмом инфузионной терапии. А это позволяет в режиме реального времени контролировать объём возмещаемой жидкости у конкретного больного, менять качественное и количественное соотношение инфузионно-трансфузионной терапии при изменении системной гемодинамики пациента. Отсюда возможность минимизировать осложнения у больных и своевременно оповещать медицинский персонал о переменах в состоянии пациента.

Внутрисосудистое измерение параметров отображением кривой давления на графическом дисплее и данных на табло монитора является наиболее удобным, достоверным способом непрерывного мониторинга показателей сосудистой системы.

Потребителями этого устройства являются отделения реаниматологии, анестезиологии и интенсивной терапии, онкологии, кардиологии. Предполагаемая его конечная цена около 35 тыс. руб.

Ещё один интересный проект, который родился благодаря кафедре нормальной физиологии СамГМУ – очки циркадных ритмов. Они смогут регулировать выработку гормона мелатонина, который, как известно, влияет на биоритмы сна и бодрствования человека. Благодаря им можно добиться антидепрессивного, тонизирующего эффекта. Проведённые исследования доказали эффективность в профилактике таких тяжёлых хронических заболеваний, как сахарный диабет 2-го типа. Чтобы добиться хорошего результата, их достаточно носить утром и вечером в осенне-зимний период.

Но на этих интересных работах работа технопарка не заканчивается. Директор технопарка СамГМУ Алексей Рубцов и заведующий инжиниринговым отделом центра прорывных исследований Алексей Сорокин поделились и планами. Сейчас прорабатывается вопрос монтажа автоматической линии по СНД-монтажу электронных плат. Аналогов сборки электронных составляющих в регионе нет. Там будет лаборатория для электрических испытаний, цех сборки – входного и выходного контроля изделий. А ещё – уникальная безэховая комната для испытания изделий на электромагнитную совместимость и соответствие стандартам. Эти новые производственные возможности позволят кроме использования мощностей для своих разработок оказывать услуги по производству электронных изделий. Отдельно они отметили и лабораторию на чипе, где разрабатываются технологии анализа биохимических параметров. Современные лабораторные системы иностранного производства достаточно дороги, и какую-то часть такого анализирующего оборудования можно было бы выпускать и на Родине.

В производственном подразделении СамГМУ имеется большой парк оборудования. 3D-принтеры используются для изготовления изделий, полученных с помощью технологий быстрого прототипирования: стоматологических имплантатов, костных пластин; корпусов медицинских приборов. Стационарные и ручные сканеры нужны для создания высокоточных трёхмерных моделей. Кроме того, на токарных и фрезерных станках можно создавать изделия из мягких металлов, например из меди, латуни. Работать со сталью и сплавами титана можно на второй промышленной площадке, где развёрнуто тяжёлое производственное оборудование. Всё это позволяет технопарку СамГМУ оказывать комплексную поддержку малым предприятиям, привлекать их к созданию новых производств.

Сегодня главные приоритетные инновационные направления СамГМУ – новые материалы, IT-медицина и медицинское приборостроение. По словам ректора СамГМУ академика РАН Геннадия Котельникова, важное преимущество технопарка – комплексный подход к ведению сложных проектов. То есть решается проблема, о которой говорилось в начале публикации: соединение длительных этапов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, подготовка новых изделий к промышленному производству и запуск их в первые серии.

Инина, Ю. Открытия, способные перевернуть развитие медицины // Медицинская газета. – 2016. – 10 февр. (№ 9). – С. 14.

Каждый год многие научно-популярные и научные издания публикуют свои версии самых значимых исследований. Предлагаем рейтинг выдающихся достижений, которые способны в будущем вывести развитие медицины на новый уровень, экспертов различных дисциплин из Калифорнийского университета в Сан-Франциско. Они поделились своими прогнозами на тему того, в каких областях здравоохранения будут произведены основные научные открытия, а также предположили, каким образом, по их мнению, результаты фундаментальной медицины будут переведены в методы практического лечения в 2016 г. Исследователи уверены, что в недалёком будущем для постановки диагноза и разработки лечения будет использоваться большой массив данных, в том числе социальная и поведенческая информация.

Переход к тонной медицине.

Тонная медицина стремится собрать и использовать огромное количество данных о нашем здоровье, чтобы понять, почему разные люди различным образом реагируют на одни и те же болезни и способы их лечения.

Полученная информация используется для разработки диагностических средств, методов профилактики и индивидуального подбора лекарств. Эти данные включают информацию не только о генетике и состоянии здоровья индивида, но также о социальной среде и образе жизни, которые нередко связаны с болезнями. Совокупность этих данных позволит предсказывать заболевания прежде, чем оно наступит.

Средства, позволяющие искоренить ВИЧ.

Главная сложность, которая не позволяет излечить от ВИЧ, заключается в том, что почти половина из 37 млн. человек, инфицированных ВИЧ, об этом не знают. И это даже несмотря на то, что сейчас в большинстве городов развитых и даже развивающихся стран можно пройти своевременную диагностику.

Между тем ранняя диагностика ВИЧ и СПИДа значительно облегчает жизнь пациенту. Но дело не только в том, что болезнь на первых этапах ещё не успела сильно навредить здоровью. Доктор Дайан Хэвлір (Diane Havlir) из Университета Калифорнии в Сан-Диего и её команда в 2010 г. обнаружили, что выгоды от раннего лечения ВИЧ перевешивают вред, наносимый используемыми токсичными препаратами. Это означает, что лечение вредит пациенту меньше тогда, когда вирус ещё не атаковал все органы и системы. Кроме того, ранняя диагностика позволяет защитить большее количество людей от последующего заражения.

По этой причине Всемирная организация здравоохранения взяла на вооружение новую тактику. Теперь учёные бьются над созданием простого и при этом эффективного теста на ВИЧ, который позволит миллионам узнать о заболевании на самых ранних стадиях.

«ВОЗ настаивает на том, что лечение всех ВИЧ-инфицированных лиц станет переломным моментом в борьбе с эпидемией СПИДа, – говорит Хэвлір. – Тестовые испытания должны пройти в Африке, где в настоящее время с ВИЧ живут почти 26 млн. человек».

Органоиды ускорят исследования заболеваний.

Лабораторные мыши за последнее столетие уже очень много сделали для улучшения здоровья людей, однако в последние годы ряд медицинских прорывов не удалось опробовать не на модельных организмах. Человеческая биология, хоть и похожа на биологию модельных организмов, слишком отличается от неё в ряде сложных заболеваний, таких как аутизм, диабет и даже рак.

Теперь некоторые исследователи решили обратиться к выращенным в лаборатории органоидам или органическим конструктам – упрощённым моделям человеческих органов, таких как почки, молочные железы и даже мозг. Органоиды могут быть созданы из собственных стволовых клеток индивидуума, а значит, опробованные на них лекарства будут максимально эффективными.

«Существуют определённые «человеческие» аспекты заболевания головного мозга, которые просто невозможно воссоздать на животной модели, – говорит доктор Арнольд Кригштейн (Arnold Kriegstein), директор Центра регенеративной медицины и исследований стволовых клеток. – Я считаю, что органоиды, полученные от пациентов, смогут стать полем для

испытаний, в ходе которых будут учтены индивидуальные факторы и найдено оптимальное лечение».

В прошлом году Кригштейн и ряд других учёных использовали органоиды, чтобы изучить природу тяжёлых генетических аномалий мозга и узнать, как иммунная система помогает сформировать молочную железу человека.

Также 3D-печатные органоиды из собственных клеток пациента позволяют быстро тестировать эффективность различных противораковых препаратов. Учёные уверены, что в ближайшие годы исследования с использованием органоидов приведут к определённым успехам.

Наука обратится к этническим меньшинствам.

Так как мир постепенно продвигается к использованию персонализированной медицины, всё более важным становится изучение популяций, отражающих глобальное разнообразие. Однако люди неевропейского происхождения задействованы, например, в менее чем 2% клинических исследований рака. Учёные подчёркивают, что необходимо собирать более разнообразную выборку, чтобы действительно сократить влияние заболеваний.

«Этнические меньшинства почти не представлены в клинических исследованиях, – говорит профессор биоинженерии Эстебан Бурхард (Esteban Burchard). – Но мы не можем уменьшить бремя большинства болезней, не обращаясь к человеческому разнообразию».

Гематоэнцефалический барьер будет преодолён.

Гематоэнцефалический барьер – биологический щит, защищающий мозг от передающихся через кровь инфекций и токсинов. Он имеет решающее значение для выживания. Однако этот барьер также мешает некоторым терапевтическим агентам достичь мозга.

Большинство химиотерапевтических препаратов против опухоли головного мозга вводятся перорально или внутривенно и вызывают огромное количество побочных эффектов. Но на саму опухоль они часто оказывают минимальное воздействие из-за того самого гематоэнцефалического барьера.

«В течение многих лет учёные сталкивались с вопросом – препараты не воздействуют на заболевания мозга, потому что они неэффективны или же они просто не в состоянии пересечь гематоэнцефалический барьер?» – рассказывает профессор нейрохирургии Калифорнийского университета Кристоф Банкевич (Krystof Bankiewicz), тестирующий препараты против глиобластомы.

Однако за последние 2 года учёным удалось добиться прогресса в преодолении гематоэнцефалического барьера, в том числе в ходе противораковой терапии. На 2016 г. запланировано клиническое исследование с участием детей, страдающих от опухолей головного мозга. Также два других исследования будут направлены на лечение болезни Паркинсона. Есть планы по разработке лечения болезни Альцгеймера и хореи Гентингтона.

Биология психических заболеваний.

Технологии геномики и нейронаук развиваются беспрецедентными темпами: в ближайшее время ожидается, что они приведут к новому пониманию биологической основы психических расстройств.

«Серьёзные психические заболевания вряд ли принципиально отличаются от болезней сердца, рака или эпилепсии. Просто в настоящий момент мы недостаточно хорошо понимаем их основу, – считает Мэтью Стейт, заведующий кафедрой психиатрии университета. – В этом году учёным удалось выявить способ быстро измерять экспрессию 8 генов в тысячах отдельных клеток, а с помощью недавно разработанных технологий, таких, как CRISPR/Cas 9, мы можем определять функции генов точнее, чем когда-либо».

Неврологи также могут использовать подход, основанный на оптогенетике, для изучения целых участков мозга. Применение ряда современных интерфейсов в ближайшее время, вероятно, поможет определить, а может, и изменить факторы, определяющие психические заболевания».

Это существенно расширит наши знания о психических заболеваниях и откроет новые методы лечения. Кроме того, такой подход может показать, что психические заболевания – это результат физических нарушений.

Новые методы лечения рака на основе геномики.

Изучение геномики рака позволило открыть массу новых генов, ответственных за появления опухолей. Несмотря на это богатство знаний, около 95% заболевших до сих пор получают устаревшее лечение химио- или лучевой терапией.

В настоящее время учёные планируют использовать дополнительные вычисления для того, чтобы разрабатывать лечение, основываясь на генетических профилях больных, а также выявить все раковые мутации, для которых эффективны уже существующие противораковые препараты.

Чайкин, Н. Жизненно важное сотрудничество // Волжская коммуна. – 2016. – 17 февр. (№ 38). – С. 9.

Плотное взаимодействие талантливых технарей из Тольяттинского государственного университета и опытных врачей городской клинической больницы № 5 позволит делать жителям Самарской области уникальные хирургические операции и протезирование.

Пожалуй, это событие заслуженно претендует на маленькую сенсацию в отрасли отечественной медицины. Впервые разработчик мастер-модели, изготовитель протеза, пациент и операционный стол сосредоточены в одном городе. Раньше пациентам и хирургам в лучшем случае приходилось заказывать подходящие имплантаты в дальних регионах России, ожидая доставку неделями. В худшем – за рубежом, в соответствии с актуальным валютным курсом.

В свое время городской клинической больнице № 5 (ГКБ) удалось привлечь на работу и сохранить корпус уникальных специалистов в области хирургии, из которых многие имеют ученые степени и являются авторами десятков научных работ, признанных на мировом уровне. Именно эти профи в стенах ГКБ сейчас занимаются проектированием новых имплантатов и протезов – не общего стандарта, а заточенных под особенности организма и скелета конкретного пациента. Их задача состоит в создании технического задания «под ключ». Затем проект с приложенной к нему 3D-моделью отправляется в лабораторию ТГУ для финального производства. Там настраивают специальное оборудование и в очень короткий срок передают готовое изделие врачам, поскольку хирурги регулярно назначают операции, требующие безотлагательного проведения.

«Все сделано так, как мы и просили, без отклонений от изначального техзадания, – говорит главный врач тольяттинской ГКБ №5 Н. А. Ренц. – До сотрудничества с университетом врачам часто приходилось дорабатывать конструкцию протезов под строение тела больного. Хирурги гнули и обрезали материал, хотя, по идее, должны были уделять все внимание тому, как приживется имплантат, в каком положении его нужно зафиксировать. Есть и другой плюс: поскольку изделия, выполненные по нашим проектам, встают на место ювелирно, то значительно уменьшается потеря крови во время операции. А это облегчает работу не только специалистам, но и пациенту в процессе вмешательства. Подобное сотрудничество между клиниками и местными вузами – это будущее в сфере реконструктивной и пластической хирургии. Сегодня мы можем максимально аккуратно протезировать лицевой скелет и другие кости человека, а в случае необходимости быстро заменить их. Дальше и научная грамотность врачей, и технологии, освоенные университетом, будут совершенствоваться».

Кстати, совместными усилиями горбольницы №5, ТГУ и Самарского государственного медицинского университета готовится еще один новый проект. Его результатом должно стать отлаженное и качественное производство узкоспециальных металлоконструкций для врачебных нужд – заблокированных штифтов.

«Пока в нашей клинике используются штифты, изготовленные в Германии и Израиле, — уточнил Н.А. Ренц. – Каждый стоит десятки тысяч рублей, причем ценник постоянно растет и накладывает огромные расходы, как на больницу, так и на пациентов. Если у ТГУ и СамГМУ все получится, то мы сможем заместить дорогостоящую импортную продукцию недорогими отечественными аналогами, которые разработаны под контролем и при непосредственном участии практикующих хирургов».

Мелкумова, И. Самоуничтожающая генотерапия // Медицинская газета. – 2016. – 3 февр. (№ 7). – С. 14.

Как выяснили американские врачи, новая методика генной терапии позволяет раковым клеткам больного самоуничтожаться. Эта методика получила название «самоуничтожающей генной терапии».

Клинические исследования, проведённые в Методистской больнице в Хьюстоне (штат Техас), показали 20-процентное улучшение выживаемости пациентов с раком простаты спустя 5 лет после лечения. Врачи, проводившие это исследование, полагают, что эта генотерапия в сочетании с лучевой терапией (радиотерапией) может стать перспективным методом лечения рака простаты.

Её принцип основан на том, что обычно организм не распознаёт канцерогенные клетки как враждебные, поскольку они перерождаются из здоровых клеток, поэтому иммунная система не нападает на них, как это делает инфекционный агент.

Новая разновидность генной терапии предполагает генетическую модификацию раковых клеток (с помощью внедрения в них модифицированных вирусных частиц) с тем, чтобы они сами начали подавать иммунной системе большого сигнала, что их надо уничтожить.

В ходе клинических исследований в Хьюстоне мужчины с диагнозом рака простаты (в агрессивной форме) были разделены на две группы по 62 человека в каждой: одна группа дважды получила генную терапию, другая – 3 раза. Также больные в обеих группах подверглись радиотерапии.

Коэффициент выживаемости по прошествии 5 лет был 97 и 94% соответственно. Несмотря на отсутствие контрольной группы, врачи отметили, что эти результаты – если сравнивать их с прежними исследованиями по лечению рака простаты – показывают 20%-ное улучшение выживаемости.

Биопсия, проведённая 2 года спустя, выявила в обеих группах позитивные результаты в 83 и 79% случаев.

Как прокомментировал Брайн Батлер из упомянутой больницы, эта методика может радикально изменить лечение раковых заболеваний.

«Мы сможем вколоть действующий агент прямо в опухоль, чтобы организм сам убил раковые клетки.

Как только иммунная система узнает о плохих опухолевых клетках, то в следующий раз, когда они появятся, она уже будет понимать, что их надо убивать», – говорит доктор Батлер.

Профессор Кевин Харрингтон из лондонского Института раковых исследований называет эти результаты весьма интересными, однако полагает, что нужны дальнейшие исследования.

«Нам потребуется провести рандомизированное клиническое исследование, чтобы понять, является ли этот метод более эффективным, чем просто радиотерапия, – говорит он. – В этом исследовании использовались вирусы, которые не могут воспроизводиться. А следующее поколение вирусной терапии рака сможет выборочно воспроизводиться в канцерогенных клетках, чтобы непосредственно уничтожать эти клетки и ещё помогать распространять эти вирусные частицы в соседние раковые клетки. Будет интересно понаблюдать, станет ли этот метод с самовоспроизводящимся вирусом более достоверным».

Рак простаты является самым распространённым онкологическим заболеванием среди мужского населения Соединённого Королевства: у 41 тыс. пациентов он диагностируется ежегодно.

Инина, Ю. Компактный микроскоп в головном мозгу // Медицинская газета. – 2016. – 3 февр. (№ 7). – С. 14.

Группе учёных из Университета Вашингтона и их коллегам из ряда других исследовательских организаций удалось создать компактный микроскоп, предназначенный для быстрого получения качественных изображений.

Предполагается, что использовать этот прибор смогут онкологи. С его помощью можно провести микроскопическое исследование тканей головного мозга прямо в операционной и

отличить ткани опухолей от здоровых. Это позволит удалить максимальное количество опухолевой ткани, не повредив здоровые участки.

Джонатан Лю (Jonathan Liu) объясняет, что микроскоп снабжён системой стабилизации изображения, что даёт возможность получать снимки хорошего качества. Кроме этого, можно приблизить изображение и детально изучить рассматриваемые ткани.

Смельцов, К. Инновации в медицине // Самарские известия. – 2016. – 11 февр. (№ 5). – С. 36.

Для Тольяттинского государственного университета это новый опыт привлечения по сути венчурного инвестора на финансирование высокотехнологичных производств.

Созданный в 2015 году «Нанотехнологический центр Самарской области» - один из региональных центров Фонда инфраструктурных и образовательных программ ОАО «Роснано». Цель их создания – формирование технологической инфраструктуры, способствующей развитию нанотехнологических компаний на различных этапах их существования. Конкретная задача региональных наноцентров – поиск прорывных технологий и создание бизнеса, который сможет вывести на рынок новый продукт на их основе.

Принципиальными отличиями наноцентра от других организаций по поддержке инновационного бизнеса, по словам генерального директора ООО «Нанотехнологический центр Самарской области» Олега Сурнина, являются, во-первых, их довольно узкая специализация – в предложениях должна быть наносоставляющая, а во-вторых, наноцентр сам обязательно входит учредителем во вновь созданные проектные компании, работает в них в полную силу, а после полной окупаемости проекта продает свою долю. Начать сотрудничество с наноцентром можно от этапа опытно-конструкторских работ до стадии мелкосерийного и серийного производства.

Для отбора претендентов на поддержку наноцентр проводит конкурсы проектов. В целом за 2015 год было подано около 100 заявок, прошли конкурентный отбор и получили одобрение экспертов всего 10. Среди них – две заявки от ученых ТГУ. Оба этих проекта связаны с медициной, выполняются учеными и инженерами ТГУ совместно с учеными-медиками и практикующими врачами и помимо коммерческого потенциала имеют огромную социальную значимость, что было отмечено советом директоров «Нанотехнологического центра Самарской области».

Первый проект призван облегчить и ускорить срастание переломов трубчатых костей. Его научными руководителями выступили ректор Самарского государственного медицинского университет академик Геннадий Котельников и ректор ТГУ профессор Михаил Криштал. Перспективность работы в данном направлении была вызвана отсутствием на рынке РФ доступных и в то же время высококачественных имплантатов для лечения больных с переломами трубчатых костей. Проект имеет большую социально-экономическую значимость – проблема лечения в короткие сроки больных с переломами до сих пор не решена (продолжительность лечения по-прежнему остается длительной – от 4 до 12 месяцев), при этом данная травма характерна в основном для людей работоспособного возраста.

Для реализации проекта на базе научно-исследовательского центра ТГУ проведен комплекс научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, результатом которых стало получение патентов на полезные модели.

Актуальность и перспективность темы проекта лежит в русле стратегии импортозамещения и политики Правительства РФ по развитию фармацевтической и медицинской промышленности, что позволило обратить на данный проект внимание «Роснано» в лице «Нанотехнологического центра Самарской области». В настоящее время подписано соглашение о создании совместного производства на территории области, его цель – организация серийного выпуска и вывод на рынок инновационных и высоко востребованных изделий медицинского назначения (расширяемые самоблокирующиеся стержни, спицы для остеосинтеза, пластины для остеосинтеза, винты для остеосинтеза).

Второй поддержанный «Роснано» проект – технология создания зубных протезов с керамическим напылением. Руководителем проекта выступает директор малого инновационного предприятия «Центр высоких технологий» Андрей Попов. Несмотря на высокую конкуренцию

на рынке стоматологических услуг, проблема создания высококачественных протезов до сих пор не решена в полной мере, научные исследования в этом направлении продолжаются во всем мире. В конце 2015 года совет директоров ООО «Нанотехнологический центр Самарской области» совместно с Фондом инфраструктурных и образовательных программ ОАО «Роснано» утвердил инновационно-инвестиционный проект «Керамическое покрытие для зубных протезов».

Отличительной особенностью предлагаемых технологий является низкая себестоимость по сравнению с предлагаемыми сейчас аналогами, что позволит вывести на рынок продукт по конкурентоспособной цене. Покупателями станут пациенты стоматологических клиник всех возрастных групп с доходами ниже среднего, имеющие показания к протезированию (установке коронки) после утраты зуба по той или иной причине. Начало производства намечено на 2017 год.

Акимова, В. «Телемедицина для сердечников» // Медицинская газета. – 2016. – 27 янв. (№ 5). – С. 6.

В Кузбассе стартовал новый телемедицинский проект для «сердечников». В первом полугодии 2016 г. в 7 больницах различных территорий области начнут работать специализированные антикоагулянтные кабинеты – в дополнение к антикоагулянтному центру, который уже действует на базе Кемеровского кардиологического диспансера. Цель создания кабинетов – повышение эффективности и безопасности антикоагулянтной терапии у пациентов, которым установлены протезы клапанов сердца, а также у тех, кто страдает от некоторых видов сердечных аритмий, тромбоза глубоких вен и тромбоемболии лёгочной артерии.

Чтобы уменьшить свёртываемость крови, эти больные должны постоянно принимать антикоагулянты. Золотым стандартом такой терапии считается препарат варфарин. В процессе подбора терапевтической дозы варфарина контроль за состоянием пациентов должен проводиться раз в 3-5 дней, в последующем – не менее одного раза в месяц. В случае изменения лекарственного или пищевого режима пациентам рекомендуется внеочередное тестирование уровня гипоксагуляции, поскольку при значении международного нормализованного отношения (МНО) ниже целевого диапазона возникает угроза тромботических осложнений. А при значениях, превышающих терапевтический диапазон, – риск жизнеугрожающих кровотечений...

«Назначение и контроль за приёмом варфарина – прерогатива кардиологов. Однако в большинстве территорий Кузбасса их сегодня не хватает, – комментирует главный кардиолог Департамента здравоохранения Кемеровской области Сергей Макаров. – Плюс есть проблема диагностики: разные методики проведения анализов у одного и того же больного показывают различные результаты. Это также мешает подбору правильной дозировки лекарств. В Кузбассе сегодня проживают около 18 тыс. пациентов с показаниями для назначения варфарина. Чтобы взять их под особый контроль, и было решено внедрить систему централизованного контроля».

Определить МНО пациенты смогут в любом антикоагулянтном кабинете Кузбасса. Для их оснащения уже закуплено единое оборудование для оценки свёртываемости крови, похожее на портативные глюкометры «диабетиков». Прибор выдаст результат через минуту. Ориентируясь на него, обученный пациент сам сможет скорректировать дозу варфарина. Кроме того, по защищённым каналам связи результаты будут передаваться на центральный сервер в Кузбасский кардиоцентр. Специалисты центра в режиме он-лайн смогут проконтролировать состояние больного и в случае необходимости свяжутся с ним по телефону для экстренной консультации. Многочисленные исследования показывают, что создание такой централизованной системы позволяет не только снизить частоту тромботических инсультов и связанных с ними госпитализаций и инвалидизации пациентов. В 2-3 раза снижается и частота варфаринзависимых кровотечений.

«Всё это позволит улучшить качество и прогноз жизни наших пациентов», – считает С. Макаров.

Напомним: в Кузбассе это уже второй телемедицинский проект для «сердечников». Первый стартовал в конце 2013 г. и был нацелен на дистанционную диагностику инфарктов. На сегодняшний день в его рамках проведено уже более 14 тыс. телеконсультаций ЭКГ.

Андреевич, И. А теперь и противоопухолевый // Медицинская газета. – 2016. – 22 янв. (№ 4). – С. 12.

Американские учёные обнаружили противораковый эффект у известного обезболивающего и противовоспалительного препарата – диклофенака. К этому выводу они пришли, проведя метаанализ работ, посвящённых противоопухолевому эффекту диклофенака. В итоге оказалось, что этот эффект можно считать существенным. В силу изученной фармакокинетики, относительно низкой токсичности и невысокой стоимости препарата учёные отнесли его к перспективным кандидатам на применение в качестве химиотерапии.

Так как препарат используется для обезболивания при онкологических заболеваниях и после операций, было проведено несколько исследований, в которых сравнивались результаты лечения пациентов, получавших и не получавших это средство. Оказалось, что назначение диклофенака достоверно снижало вероятность дистанционного метастазирования и общую смертность у пациентов с раком молочной железы, лёгких и почек, а также в целом замедляло прогрессирование заболевания.

По мнению исследователей, противоопухолевые эффекты диклофенака в первую очередь связаны с его непосредственным действием как ингибитора циклооксигеназы. А также за противоопухолевую активность диклофенака могут «отвечать» такие его эффекты, как подавление роста питающих опухоль сосудов, иммуномодуляция, подавление активности тромбоцитов и метаболизма глюкозы.

Диклофенак относится к нестероидным противовоспалительным препаратам, которые долго интересовали учёных в качестве потенциальных средств профилактики онкологических заболеваний. Это «классическое» обезболивающее и противовоспалительное средство выведено на рынок в 1973 г. Он широко применяется при различных болях, ревматоидных заболеваниях, поражениях опорно-двигательного аппарата и кератозах. По оценкам экспертов, в настоящее время в России насчитывается более 200 зарегистрированных копий (дженериков) диклофенака натрия.

Лалаянц, И. Рак: иммунный подход // Медицинская газета. – 2016. – 22 янв. (№ 4). – С. 13.

Одна из жертв рака, 41-летняя Мико Рай, начавшая карьеру модели 20 лет назад. А сейчас снялась лысой и обнажённой. «Я не собираюсь тратить время, рассматривая себя в зеркало и зная, что не выгляжу привлекательно. Невозможно видеть это, достаточно осознавать, – сказала она в интервью ABC News. – Д. Боуи и А. Рикман уже проиграли свои битвы с раком».

Химиотерапия безадресна, что мешает снижать дозы и в большой степени «грузит» печень, почки с селезёнкой, а также костный мозг. Клетки реагируют с помощью сенсоров различных сигналов – световых, химических и сложных иммунных, проявляющихся в виде хорошо известного «надзора» (Immune Surveillance). Клеточный цикл, отвечающий на геномные сигналы, включает в норме апоптоз. При аномальной активности ферментов (например, диацилглицеролкиназы, которая переносит энергоёмкие фосфатные группы, активирующие протеины деления, развивается ракоподобная болезнь лимфатической системы, «сцепленная» с женской половой хромосомой X (XLP). Она является одной из причин ранней гибели мальчиков, которым мать передала мутантный ген – подобное наблюдается при дальтонизме и гемофилии. Ракоподобная болезнь – XLP является формой врождённого иммунодефицита, вызванного мутацией в гене белкового сигнала Т-лимфоцитов, «запускающих» иммунный ответ и поражаемых ВИЧ. Излишняя активация иммунных клеток приводит к иммунному истощению, поэтому понятен интерес к работе итальянских учёных, которые вместе с коллегами из Мичиганского университета смогли «отключить» иммунный сенсор и восстановить апоптоз Т-лимфоцитов.

Ген, как известно, работает в клетке опосредованно, синтезируя свою «рабочую» копию в виде молекулы информационной РНК, необходимой для синтеза специфического протеина. Неумеренная активность Т-лимфоцитов проявляется не только в их чрезмерном размножении, но также и повышенной миграции мечниковских макрофагов, подвижность которых сдерживается в норме протеином, называемым фактор подавления – ингибиции макрофагов (MIF – Macrophage migration Inhibiting Factor). В Йельском университете выяснили, что мутации в гене MIF приводят к ревматоидному артриту и волчанке, повышают тяжесть течения инфекционных заболеваний и ускоряют рост опухолей. Дальнейшая работа показала, что активность нормального MIF регулируется специфическим протеином, или транскрипционным фактором (ТФ), который необходим для транскрипции считывания гена. Выявление нового ТФ позволит более адресно атаковать изменённые клетки, патология которых ведёт к раку и аутоиммунным расстройствам. Помогали американцам специалисты Медицинского университета в китайском городе Чонкин. Двум группам удалось в частности наладить нормальную регуляцию MIF с помощью короткой РНК, которая способствует разрушению – деградации и РНК гена.

Определённого успеха в деле лечения мозговой глиобластомы, растущей из клеток глии, или «клея» белого вещества мозга, удалось достичь сотрудникам Института биологических исследований в калифорнийском городе Ла-Джолла и их коллегам из Тель-Авива. Они исходили из более глубокого понимания упомянутого выше иммунного надзора, регулируемого другим ТФ иммунных клеток (ядерным фактором NF-κB – Nuclear Factor). Обе группы с помощью пептида блокировали ген NF-κB, благодаря чему замедлили рост опухоли и увеличили продолжительность жизни мышей. Открытие неожиданное, поскольку NF-κB был открыт при изучении нормального размножения В-лимфоцитов, синтезирующих белковые антитела. С другой стороны, можно напомнить, что предшественники клеток лимфоидной системы в ходе эмбрионального развития «выселяются» из верхних сегментов нервной трубки. И лимфоцит, и нейрон активируются сигналами, улавливаемыми белковыми рецепторами в их мембранах – оболочках. Разница между двумя видами клеток заключается в том, что лимфоциты могут бурно делиться, в то время как нейрон не делится.

Химиотерапия опухолей малоэффективна, так как до раковых клеток «добирается» мало лекарства – большая его часть фильтруется печенью и селезёнкой, а также задерживается костным мозгом. Для преодоления резистентности врачам приходится увеличивать дозу, что ещё больше усугубляет положение. Одним из агентов является паклитаксель, который Елена Батракова из Университета Северной Каролины в Чепл-Хилле предлагает использовать в экзосомах. Последние представляют собой «пузырьки», или сферы, похожие на всем известные липосомы, образуемые иммунными клетками белой крови пациента. Преимущество экзосом в том, что они «защищают» лекарство от расщепления и тем самым доставляют весь химический груз в полной сохранности точно по адресу. Батракова уже использовала экзосомы при лечении экспериментальных моделей болезни Паркинсона. Преимущество экзосом также и в том, что они уничтожают и резистентные раковые клетки, пока, правда, только в культуре, но зато в дозах, которые в 50 раз меньше обычных.

На связь паркинсонизма и рака обратили внимание и в Калифорнийском университете Лос-Анджелеса. Известно, что гибель нейронов при болезнях Паркинсона и Альцгеймера вызывается образованием «сгустков» – комплексов мутантного протеина. Нечто подобное наблюдается и при раке яичников, в клетках которого накапливаются «клампы» из изменённого протеина p53, считающегося «охранителем генома» и антираковым протектором. В Лос-Анджелесе для предупреждения подобного использовали пептид (ReAC – Reactivating p53) из повторов двух аминокислот, который «встревает» – интеркалирует себя между молекулами p53, мешая их «склеиванию» и тем самым восстанавливая его защитную функцию.

Ларин, И. Контрацепция и рак // Медицинская газета. – 2016. – 20 янв. (№ 4). – С. 13.

В ходе исследования яйцеклеток учёные обратили внимание на белок SAS, сокращённое название которого говорит о том, что его сначала открыли у спермиев (Sperm-Associated Protein, или спермий-ассоциированный протеин). Он представляет собой специфическую «сигнатуру», или маркёр половых клеток, слияние которых даёт яйцеклетке высокий потенциал клеточного деления (ни одна опухоль не вырастает за время беременности до 3 кг).

Молекулы клеточной мембраны-оболочки облегчают их выявление с помощью моноклональных антител (МАТ), выполняющих роль зондов-трекеров и позволяющих с помощью флюоресцентных белков увидеть «мишени» под микроскопом. Генные инженеры мечтают найти сигнатуру, которая характерна только для одного типа клеток, что позволяет сделать анализ высокоспецифичным. Исследователи Вирджинского университета занимались не раком, а репродукцией, то есть процессами размножения и бесплодия. Приходилось им принимать участие и в расследовании сексуальных преступлений, в ходе которых обнаруживается сперма или её следы. Интересовали их и вопросы контрацепции, поэтому белок спермиев был «увиден» и на поверхности яйцеклеток, причём в значительно большем количестве. Учёные надеялись, что с помощью малых молекул удастся создать новые контрацептивы – как женские, так и мужские.

Такой подход обещает избавить женщин от стероидных «ударов» по их эндокринной системе, подавляя выработку женских эстрогена и прогестерона. Из-за неспецифичности воздействия нынешние контрацептивы действуют на широкий спектр клеток и органов, что означает дополнительную нагрузку на печень и почки. Молекулы, действие которых направлено против конкретных белковых мишеней, могут при значительно меньших дозах и побочных эффектах приводить к «овастазису», то есть приостановке «выброса» яйцеклеток яичниками. С этой идеей учёные начали изучение биомаркёров яйцеклеток, продолжительное время пребывающих в «дремотном» состоянии, а затем начинающих медленный путь к росту и созреванию. Так был открыт специфический только для растущих яйцеклеток протеин SAS, которого нет на поверхности других 200 клеточных типов организма. К удивлению исследователей этого белка оказалось много и на поверхности раковых клеток, которые тоже бурно растут и делятся. На здоровых специализированных клетках его нет, потому что его ген выключается по выходу из эмбрионального состояния.

Раковые клетки отличает от здоровых «возвращение» к состоянию, которое близко к эмбриональному, когда оплодотворённая яйцеклетка приступает к быстро сменяющим друг друга делениям. Для этого состояния характерны неоантигены рака (и делящихся яйцеклеток), являющиеся сигнатурными метками неспециализированных раковых клеток и яйцеклетки. Новые способы лечения позволяют «сосредоточиться» на SAS-протеине, подавляя рост его носителей. Выявлять клетки будут моноклональные антитела, которые будут доставлять миниатюрные «снаряды» токсических для раковых клеток малых молекул. В этом нет ничего нового, однако вселяют надежду его высокая специфичность и нацеленность. Побочным эффектом при нацеленности на SAS у женщин будет гибель зрелых яйцеклеток, однако в яичниках довольно много «дремлющих» и ожидающих своего срока предшественников яйцеклеток. Сейчас врачи предлагают женщинам сдать яйцеклетки на хранение, чтобы избежать воздействия проводимой химиотерапии.

Учёные, статья которых появилась в журнале с характерным названием «Онкомишень», определили время «интернализации», или попадания МАТ внутрь раковых клеток, которое составляет 15 минут после контакта антительной молекулы с SAS. Уже через час в цитоплазме клеток начинается выделение токсического вещества, запускающего апоптоз, или запрограммированную смерть в течение нескольких дней. Сейчас всё это звучит фантастически, но быстро может стать реальностью. А там и новые контрацептивы геномной эпохи появятся, ведь прежним гормональным недавно исполнилось уже полвека. Женщины освободятся от страха нежелательной беременности, и резко сократится число подростковой (более 600 тыс. ежегодно в США, JAMA), а лечение женских раков не будет сопровождаться облысением, непрекращающейся тошнотой, анемиями и невропатиями.

ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ

Порядок организации и осуществления профилактики неинфекционных заболеваний и проведения мероприятий по формированию здорового образа жизни в медицинских организациях // Главный врач: вопросы экономики и управления для руководителей здравоохранения. – 2016. – № 1. – С. 35-47.

1. Настоящий Порядок устанавливает правила организации и осуществления профилактики неинфекционных заболеваний, а также проведения мероприятий по формированию здорового образа жизни в медицинских организациях и иных организациях, осуществляющих медицинскую деятельность (далее – медицинские организации).

2. Профилактика неинфекционных заболеваний осуществляется на популяционном, групповом и индивидуальном уровнях органами государственной власти, органами местного самоуправления, работодателями, медицинскими организациями, образовательными организациями и физкультурно-спортивными организациями, общественными объединениями путем разработки и реализации системы правовых, экономических и социальных мер, направленных на предупреждение возникновения, распространения и раннее выявление таких заболеваний, а также на снижение риска их развития, предупреждение и устранение отрицательного воздействия на здоровье факторов внутренней и внешней среды, формирование здорового образа жизни.

3. Формирование здорового образа жизни у граждан, в том числе несовершеннолетних, обеспечивается путем проведения мероприятий, направленных на информирование граждан (законных представителей лиц, указанных в части 2 статьи 20 Федерального закона от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ) о факторах риска для их здоровья, формирование мотивации к ведению здорового образа жизни и создание условий для ведения здорового образа жизни, в том числе для занятий физической культурой и спортом.

4. Профилактика неинфекционных заболеваний обеспечивается путем:

- разработки и реализации программ формирования здорового образа жизни и профилактики неинфекционных заболеваний, в том числе программ снижения распространенности основных факторов риска их развития, а также профилактики потребления наркотических средств и психотропных веществ без назначения врача;

- осуществления мероприятий по предупреждению и раннему выявлению неинфекционных заболеваний, факторов риска их развития, включая раннее выявление риска пагубного потребления алкоголя, и риска потребления наркотических средств и психотропных веществ без назначения врача, мероприятий по коррекции выявленных факторов риска развития неинфекционных заболеваний, а также диспансерного наблюдения за гражданами, имеющими хронические неинфекционные заболевания или высокий риск их развития.

5. Профилактика неинфекционных заболеваний и формирование здорового образа жизни у граждан, в том числе несовершеннолетних, включают комплекс следующих мероприятий:

- проведение мероприятий по гигиеническому просвещению, информационно-коммуникационных мероприятий по ведению здорового образа жизни, профилактике неинфекционных заболеваний и потребления наркотических средств и психотропных веществ без назначения врача;

- выявление нарушений основных условий ведения здорового образа жизни, факторов риска развития неинфекционных заболеваний, включая риск пагубного потребления алкоголя, и риска потребления наркотических средств и психотропных веществ без назначения врача, определение степени их выраженности и опасности для здоровья;

- оказание медицинских услуг по коррекции (устранению или снижению уровня) факторов риска развития неинфекционных заболеваний, профилактике осложнений неинфекционных заболеваний, включая направление пациентов по медицинским показаниям к врачам-специалистам, в том числе специализированных медицинских организаций, направление граждан с выявленным риском пагубного потребления алкоголя, риском потребления наркотических средств и психотропных веществ без назначения врача к врачу-психиатру-наркологу специализированной медицинской организации или иной медицинской организации, оказывающей наркологическую помощь;

- проведение диспансеризации и профилактических медицинских осмотров;
- проведение диспансерного наблюдения за больными неинфекционными заболеваниями, а также за гражданами с высоким риском развития сердечно-сосудистых заболеваний.

6. Медицинская помощь по выявлению и коррекции факторов риска развития неинфекционных заболеваний, раннему выявлению неинфекционных заболеваний и диспансерному наблюдению по поводу неинфекционных заболеваний оказывается в соответствии с порядками оказания медицинской помощи и на основе стандартов медицинской помощи.

7. Профилактика неинфекционных заболеваний и формирование здорового образа жизни в медицинских организациях осуществляются в рамках оказания первичной медико-санитарной помощи, включая первичную доврачебную медико-санитарную помощь, первичную врачебную медико-санитарную помощь, первичную специализированную медико-санитарную помощь, а также специализированной медицинской помощи и санаторно-курортного лечения.

8. Медицинская помощь по профилактике неинфекционных заболеваний оказывается в следующих условиях:

- амбулаторно (в условиях, не предусматривающих круглосуточного медицинского наблюдения и лечения), в том числе на дому при вызове медицинского работника;
- в дневном стационаре (в условиях, предусматривающих медицинское наблюдение и лечение в дневное время, но не требующих круглосуточного медицинского наблюдения и лечения);
- стационарно (в условиях, обеспечивающих круглосуточное медицинское наблюдение и лечение).

9. В рамках оказания первичной доврачебной медико-санитарной помощи профилактика неинфекционных заболеваний и формирование здорового образа жизни осуществляются фельдшерами и другими медицинскими работниками со средним медицинским образованием по направлению медицинских работников или при самостоятельном обращении гражданина.

10. Фельдшер (медицинская сестра) фельдшерско-акушерского пункта и фельдшерского здравпункта при осуществлении профилактики неинфекционных заболеваний и проведении мероприятий по формированию здорового образа жизни:

- осуществляет выявление и коррекцию основных факторов риска развития неинфекционных заболеваний, направляет при наличии медицинских показаний к врачу-специалисту, оказывающему первичную врачебную медико-санитарную помощь, в отделение (кабинет) медицинской профилактики, центр здоровья, кабинет медицинской помощи по прекращению потребления табака;

- участвует в организации и проведении диспансеризации и профилактических медицинских осмотров;

- участвует в организации и проведении диспансерного наблюдения за больными неинфекционными заболеваниями и гражданами с высоким риском развития сердечно-сосудистых заболеваний;

- осуществляет разработку и реализацию мероприятий по информированию и мотивированию граждан к ведению здорового образа жизни, включая мероприятия по профилактике пагубного потребления алкоголя и потребления наркотических средств и психотропных веществ без назначения врача;

- осуществляет информирование граждан о необходимости экстренного обращения за медицинской помощью при жизнеугрожающих состояниях, заболеваниях и их осложнениях, а также обучение лиц, имеющих высокий риск развития жизнеугрожающих состояний, и членов их семей правилам первой помощи при этих состояниях.

11. В рамках оказания первичной врачебной медико-санитарной помощи профилактика неинфекционных заболеваний и формирование здорового образа жизни осуществляются врачами-терапевтами, врачами-терапевтами участковыми, врачами общей практики (семейными врачами), врачами-педиатрами, врачами-педиатрами участковыми по направлению медицинских работников или при самостоятельном обращении гражданина.

12. Врач-терапевт (врач-терапевт участковый, врач общей практики (семейный врач), врач-педиатр, врач-педиатр участковый) при осуществлении профилактики неинфекционных заболеваний и проведении мероприятий по формированию здорового образа жизни:

– осуществляет выявление и коррекцию основных факторов риска развития неинфекционных заболеваний, в том числе в форме краткого профилактического консультирования, своевременную диагностику неинфекционных заболеваний, направляет при необходимости в отделение (кабинет) медицинской профилактики, центр здоровья, кабинет медицинской помощи при отказе от потребления табака, фельдшерский здравпункт и фельдшерско-акушерский пункт, а также к врачам-специалистам по профилю выявленного заболевания (состояния) и фактора риска;

– организует и участвует в проведении диспансеризации и профилактических медицинских осмотров;

– организует и проводит диспансерное наблюдение за больными неинфекционными заболеваниями, осуществляет направление лиц с высоким риском развития сердечно-сосудистых заболеваний под диспансерное наблюдение медицинских работников отделения (кабинета) медицинской профилактики, центра здоровья, специализированных медицинских организаций, фельдшерских здравпунктов и фельдшерско-акушерских пунктов, ведет учет прохождения гражданами диспансерных осмотров у других врачей-специалистов;

– принимает участие в разработке и реализации мероприятий по информированию и мотивированию граждан, в том числе несовершеннолетних, к ведению здорового образа жизни и профилактике неинфекционных заболеваний, снижению риска пагубного потребления алкоголя и потребления наркотических средств и психотропных веществ без назначения врача;

– осуществляет информирование граждан о необходимости экстренного обращения за медицинской помощью при жизнеугрожающих состояниях, заболеваниях и их осложнениях, а также обучение лиц, имеющих высокий риск развития жизнеугрожающих состояний, и членов их семей правилам первой помощи при этих состояниях.

13. В рамках оказания первичной специализированной медико-санитарной помощи профилактика неинфекционных заболеваний и формирование здорового образа жизни осуществляются врачами-специалистами по профилю оказываемой медицинской помощи по направлению медицинских работников или при самостоятельном обращении гражданина, а также в процессе диспансерного наблюдения за больными неинфекционными заболеваниями.

14. В рамках оказания специализированной медицинской помощи врачи-специалисты осуществляют профилактику неинфекционных заболеваний по профилю медицинской организации (ее структурного подразделения), а также информируют о ведении здорового образа жизни и коррекции основных факторов риска развития неинфекционных заболеваний. При необходимости для этой цели гражданин направляется к врачу по медицинской профилактике медицинской организации, оказывающей специализированную медицинскую помощь.

15. В рамках санаторно-курортного лечения врачи-специалисты санаторно-курортных организаций выявляют основные факторы риска развития неинфекционных заболеваний и осуществляют их коррекцию, в том числе в форме индивидуального углубленного профилактического консультирования или группового профилактического консультирования, осуществляют профилактику неинфекционных заболеваний по профилю санаторно-курортной организации и информирование о ведении здорового образа жизни.

Правила организации деятельности отделения (кабинета) медицинской профилактики для взрослых.

1. Настоящие Правила определяют порядок организации деятельности отделения (кабинета) медицинской профилактики для взрослых.

2. Отделение (кабинет) медицинской профилактики для взрослых является структурным подразделением медицинской организации или иной организации, осуществляющей медицинскую деятельность, оказывающей первичную медико-санитарную помощь (далее – медицинская организация).

3. В медицинской организации с численностью прикрепленного взрослого населения 20 тыс. человек и более рекомендуется создание отделения медицинской профилактики для взрослых, а с численностью прикрепленного взрослого населения менее 20 тыс. человек рекомендуется создание кабинета медицинской профилактики для взрослых.

4. На должность заведующего отделением медицинской профилактики для взрослых назначается врач-специалист, имеющий высшее образование по специальностям "лечебное дело", "педиатрия", "медико-профилактическое дело", "стоматология", прошедший обучение по

дополнительным профессиональным программам повышения квалификации по вопросам профилактики неинфекционных заболеваний и формирования здорового образа жизни.

5. На должность заведующего кабинетом медицинской профилактики для взрослых назначается медицинский работник, имеющий высшее образование по специальностям (направлениям подготовки) "лечебное дело", "педиатрия", "медико-профилактическое дело", "стоматология", "сестринское дело", прошедший обучение по дополнительным профессиональным программам повышения квалификации по вопросам профилактики неинфекционных заболеваний и формирования здорового образа жизни.

На должность заведующего кабинетом медицинской профилактики для взрослых, оказывающего первичную доврачебную медико-санитарную помощь, назначается медицинских работник, имеющий среднее профессиональное (медицинское) образование по специальностям "сестринское дело", "акушерское дело", "лечебное дело", прошедший обучение по дополнительным профессиональным программам повышения квалификации по вопросам профилактики неинфекционных заболеваний и формирования здорового образа жизни.

6. На должность врача по медицинской профилактике назначается врач-специалист, имеющий высшее образование, прошедший обучение по дополнительным профессиональным программам повышения квалификации по вопросам профилактики неинфекционных заболеваний и формирования здорового образа жизни.

7. Структура и штатная численность отделения (кабинета) медицинской профилактики для взрослых устанавливаются руководителем медицинской организации, в составе которого он создан, с учетом рекомендуемых штатных нормативов.

8. Для организации работы отделения медицинской профилактики для взрослых в его структуре рекомендуется предусматривать следующие структурные подразделения:

- кабинет организации диспансеризации и профилактических медицинских осмотров;
- кабинет диагностики и коррекции основных факторов риска развития неинфекционных заболеваний;
- кабинет популяционных методов профилактики.

9. В случае отсутствия возможности выделения отдельных помещений для структурных подразделений отделения медицинской профилактики, а также при организации кабинета медицинской профилактики для взрослых, рекомендуется предусмотреть зонирование помещений для осуществления деятельности по организации диспансеризации и профилактических медицинских осмотров, диагностике и коррекции факторов риска развития неинфекционных заболеваний.

10. Оснащение отделения (кабинета) медицинской профилактики для взрослых осуществляется в соответствии со стандартом оснащения.

11. Основными функциями отделения (кабинета) медицинской профилактики для взрослых являются:

- проведение мероприятий по профилактике неинфекционных заболеваний, в том числе являющихся основной причиной инвалидности и смертности населения;
- организация и участие в проведении диспансеризации и профилактических медицинских осмотров взрослого населения;
- участие в информировании граждан, находящихся на медицинском обслуживании в медицинской организации, о проведении диспансеризации и профилактических медицинских осмотров, об их целях и задачах, проведение разъяснительной работы и мотивирование граждан к прохождению диспансеризации и профилактических медицинских осмотров;
- ведение медицинской документации и выполнение отдельных медицинских исследований при проведении диспансеризации и профилактических медицинских осмотров;
- определение (диагностика) факторов риска развития неинфекционных заболеваний, включая риск пагубного потребления алкоголя, и риска потребления наркотических средств и психотропных веществ без назначения врача, выявление нарушений основных условий ведения здорового образа жизни;
- проведение мероприятий по коррекции факторов риска развития неинфекционных заболеваний, в том числе в форме индивидуального углубленного профилактического

консультирования или группового профилактического консультирования (школа пациента), включающего оказание медицинской помощи, направленной на прекращение потребления табака, граждан, в том числе граждан с II и III группами состояния здоровья (по направлению медицинского работника, в рамках второго этапа диспансеризации);

– направление пациентов в необходимых случаях к врачам-специалистам, включая направление граждан с табачной зависимостью в кабинеты оказания медицинской помощи по прекращению потребления табака, а граждан с выявленным пагубным потреблением алкоголя или риском потребления наркотических средств и психотропных веществ к врачу-психиатру-наркологу специализированной медицинской организации, оказывающей наркологическую помощь;

– диспансерное наблюдение, включая назначение лекарственных препаратов для коррекции дислипидемий, за гражданами, имеющими высокий риск развития сердечно-сосудистых заболеваний;

– повышение уровня знаний медицинских работников медицинской организации по вопросам профилактики неинфекционных заболеваний и формирования здорового образа жизни;

– обучение граждан правилам оказания первой помощи при жизнеугрожающих заболеваниях и их осложнениях (острый коронарный синдром, острые нарушения мозгового кровообращения, острая сердечная недостаточность, внезапная сердечная смерть),

– включая индивидуальное и/или групповое обучение лиц, имеющих высокий риск развития указанных жизнеугрожающих состояний, и членов их семей;

– представление отчетности в установленном порядке, сбор и предоставление первичных данных о медицинской деятельности для информационных систем в сфере здравоохранения, в том числе контроль, учет и анализ результатов диспансеризации и профилактических медицинских осмотров;

– организация и участие в проведении мероприятий по пропаганде здорового образа жизни среди населения, в том числе в рамках проведения массовых акций и информационных кампаний, а также информирование населения, включая средства массовой информации, о методах коррекции факторов риска неинфекционных заболеваний и профилактики их осложнений;

– участие в разработке и реализации мероприятий по профилактике неинфекционных заболеваний, формированию здорового образа жизни, включая профилактику потребления наркотических средств и психотропных веществ без назначения врача.

Правила организации деятельности центра здоровья.

1. Настоящие Правила определяют порядок организации деятельности центра здоровья, оказывающего медицинскую помощь по профилактике неинфекционных заболеваний взрослому населению (далее – Центр).

2. Центр является структурным подразделением медицинской организации или иной организации, осуществляющей медицинскую деятельность (далее – медицинская организация). Центр рекомендуется создавать из расчета не менее чем на 200 тыс. населения.

3. На должность заведующего Центром – назначается врач – специалист, имеющий высшее образование по специальностям «лечебное дело», «педиатрия», «медико-профилактическое дело», «стоматология», прошедший обучение по дополнительным профессиональным программам повышения квалификации по вопросам профилактики неинфекционных заболеваний и формирования здорового образа жизни.

4. На должность врача по медицинской профилактике назначается врач-специалист, имеющий высшее образование, прошедший обучение по дополнительным профессиональным программам повышения квалификации по вопросам профилактики неинфекционных заболеваний и формирования здорового образа жизни.

5. Структура и штатная численность Центра утверждаются руководителем медицинской организации, в составе которой он создан, с учетом рекомендуемых штатных нормативов

6. Для организации работы Центра в его структуре рекомендуется предусматривать следующие структурные подразделения:

- кабинет врача;
- кабинет для проведения группового профилактического консультирования (школ пациента);
- кабинеты тестирования, инструментального и лабораторного обследования;
- кабинет гигиениста стоматологического;
- кабинет лечебной физкультуры;
- кабинет здорового питания.

1. Оснащение Центра осуществляется в соответствии со стандартом оснащения.

2. Основными функциями Центра являются:

- участие в оказании взрослому населению первичной медико-санитарной помощи;
- проведение обследования граждан с целью оценки функциональных и адаптивных резервов здоровья, выявления факторов риска развития неинфекционных заболеваний, включая риск пагубного потребления алкоголя, и риска потребления наркотических средств и психотропных веществ без назначения врача, прогноза состояния здоровья, включающее определение антропометрических параметров, скрининг-оценку уровня психофизиологического и соматического здоровья, функциональных и адаптивных резервов организма, экспресс-оценку состояния сердечно-сосудистой системы, оценку показателей функций дыхательной системы, органа зрения, выявление патологических изменений зубов, болезней пародонта и слизистой оболочки полости рта;

– индивидуальное консультирование граждан по вопросам ведения здорового образа жизни, включая рекомендации по рациональному питанию, двигательной активности, занятиям физической культурой и спортом, режиму сна, условиям быта, труда (учебы) и отдыха, психогигиене и управлению стрессом, профилактике факторов риска развития не инфекционных заболеваний, ответственному отношению к своему здоровью и здоровью членов своей семьи, принципам ответственного родительства;

– проведение мероприятий по коррекции факторов риска развития неинфекционных заболеваний, в том числе в форме индивидуального углубленного профилактического консультирования или группового профилактического консультирования (школа пациента), включающего оказание медицинской помощи, направленной на прекращение потребления табака, для граждан, в том числе граждан с II и III группами состояния здоровья (по направлению медицинского работника, в рамках второго этапа диспансеризации);

– направление пациентов в необходимых случаях к врачам-специалистам, включая направление граждан с табачной зависимостью в кабинет оказания медицинской помощи по прекращению потребления табака, а граждан с выявленным риском пагубного потребления алкоголя или риском потребления наркотических средств и психотропных веществ к врачу-психиатру-наркологу специализированной медицинской организации или иной медицинской организации, оказывающей наркологическую помощь;

– индивидуальное углубленное профилактическое консультирование по вопросам здорового питания, включающее оценку фактического питания, углубленное обследование состава тканей и основного обмена организма человека, оказание медицинской помощи по оптимизации массы и состава тканей организма человека, коррекции нарушений питания;

– участие в проведении диспансеризации и профилактических медицинских осмотров;

– диспансерное наблюдение, включая назначение лекарственных препаратов для коррекции дислипидемии, за гражданами, имеющими высокий риск развития сердечно-сосудистых заболеваний;

– организация и проведение мероприятий по информированию и мотивированию граждан к ведению здорового образа жизни (в том числе в трудовых и учебных коллективах), включая рациональное питание, увеличение двигательной активности, снижение стресса, прекращение потребления табака, пагубного потребления алкоголя, а также потребления наркотических средств и психотропных веществ без назначения врача;

- обучение граждан правилам оказания первой помощи при жизнеугрожающих заболеваниях и их осложнениях (острый коронарный синдром, острые нарушения мозгового кровообращения, острая сердечная недостаточность, внезапная сердечная смерть), включая индивидуальное и/или групповое обучение лиц, имеющих высокий риск развития указанных жизнеугрожающих состояний, и членов их семей;
- информирование врачей медицинской организации, в составе которой организован Центр, о случаях выявления граждан с высоким риском развития сердечно-сосудистых заболеваний;
- повышение уровня знаний медицинских работников медицинской организации по вопросам профилактики неинфекционных заболеваний и формирования здорового образа жизни;
- анализ распространенности факторов риска развития неинфекционных заболеваний, показателей заболеваемости, инвалидизации и смертности населения от указанных заболеваний;
- организация и участие в проведении мероприятий по пропаганде здорового образа жизни, включая пропаганду, направленную на прекращение потребления табака, пагубного потребления алкоголя и потребления наркотических средств и психотропных веществ без назначения врача среди населения;
- участие в разработке и реализации мероприятий по профилактике неинфекционных заболеваний и формированию здорового образа жизни;
- представление отчетности в установленном порядке, сбор и предоставление первичных данных о медицинской деятельности для информационных систем в сфере здравоохранения, в том числе контроль, учет и анализ результатов диспансеризации и профилактических медицинских осмотров.

Правила организации деятельности центра медицинской профилактики.

1. Настоящие Правила устанавливают порядок организации деятельности центра медицинской профилактики.
2. Центр медицинской профилактики является самостоятельной медицинской организацией или структурным подразделением медицинской организации или иной организации, осуществляющей медицинскую деятельность (далее – медицинская организация).
3. Региональный (республиканский, краевой, областной, окружной) центр медицинской профилактики является самостоятельной медицинской организацией и осуществляет координацию и методическое сопровождение мероприятий по профилактике неинфекционных заболеваний и формированию здорового образа жизни в субъекте РФ.
4. На должность руководителя центра медицинской профилактики, являющегося самостоятельной медицинской организацией, назначается специалист, соответствующий требованиям к квалификации, установленным квалификационной характеристикой должности "главный врач (президент, директор, заведующий, управляющий, начальник) медицинской организации".
5. На должность руководителя центра медицинской профилактики, являющегося структурным подразделением медицинской организации, назначается медицинский работник, имеющий высшее образование по специальностям (направлениям подготовки) "лечебное дело", "педиатрия", "медико-профилактическое дело", "стоматология", "сестринское дело", прошедший обучение по дополнительным профессиональным программам повышения квалификации по вопросам профилактики неинфекционных заболеваний и формирования здорового образа жизни.
6. На должность врача по медицинской профилактике назначается врач-специалист, имеющий высшее образование, прошедший обучение по дополнительным профессиональным программам повышения квалификации по вопросам профилактики неинфекционных заболеваний и формирования здорового образа жизни.
7. Структура и штатная численность центра медицинской профилактики устанавливаются с учетом рекомендуемых штатных нормативов.
8. Для организации работы центра медицинской профилактики в его структуре рекомендуется предусматривать:
 - отдел межведомственных связей и комплексных программ профилактики;

- отдел организационно-методического обеспечения профилактической работы;
- отдел подготовки и тиражирования медицинских информационных материалов;
- отдел мониторинга здоровья;
- консультативно-оздоровительный отдел;
- отдел организации и проведения мероприятий в области гигиенического обучения и воспитания.

9. Оснащение центра медицинской профилактики осуществляется в соответствии со стандартом оснащения.

10. Основными функциями центра медицинской профилактики являются:

- разработка и реализация мероприятий и программ по профилактике неинфекционных заболеваний, формированию здорового образа жизни, включая прекращение потребления табака, пагубного потребления алкоголя и риска потребления наркотических средств и психотропных веществ без назначения врача;
- организационно-методическое сопровождение работы отделений (кабинетов) медицинской профилактики, центров здоровья и других структурных подразделений медицинских организаций по вопросам профилактики неинфекционных заболеваний и формирования здорового образа жизни, в том числе у несовершеннолетних;
- подготовка информационных материалов по профилактике неинфекционных заболеваний, формированию здорового образа жизни, а также по правилам оказания первой помощи при жизнеугрожающих заболеваниях и состояниях;
- анализ динамики заболеваемости, больничной и внебольничной смертности населения от неинфекционных заболеваний (на основе данных медицинской статистики);
- мониторинг и анализ показателей распространенности и информированности населения об основных факторах риска неинфекционных заболеваний, о вреде потребления наркотических средств и психотропных веществ без назначения врача;
- анализ и оценка работы медицинских организаций по вопросам профилактики неинфекционных заболеваний и формирования здорового образа жизни;
- организация и проведение лекций, учебных и методических занятий с медицинскими работниками по вопросам индивидуального углубленного профилактического консультирования или группового профилактического консультирования (школа пациента);
- методическая поддержка межведомственного взаимодействия по вопросам укрепления и сохранения здоровья населения, участие в разработке и реализации мероприятий и программ повышения уровня знаний сотрудников образовательных организаций, организаций культуры, организаций физической культуры, средств массовой информации, иных организаций по вопросам профилактики неинфекционных заболеваний и формирования здорового образа жизни;
- организация и участие в проведении массовых мероприятий, акций, круглых столов, конференций, общественных слушаний по вопросам профилактики неинфекционных заболеваний и формирования здорового образа жизни, содействие практической реализации принятых на них решений;
- внедрение в практику современных достижений в области профилактики неинфекционных заболеваний и формирования здорового образа жизни, а также методов обучения и повышения грамотности населения по этим вопросам, проведение анализа эффективности их применения;
- участие в международных и российских проектах в области профилактики неинфекционных заболеваний и формирования здорового образа жизни;
- диагностика и коррекция факторов риска развития неинфекционных заболеваний;
- ведение медицинской документации и представление отчетности в установленном порядке, сбор и предоставление первичных данных о медицинской деятельности для информационных систем в сфере здравоохранения, в том числе контроль, учет и анализ результатов диспансеризации и профилактических медицинских осмотров.

11. Центр медицинской профилактики может использоваться в качестве клинической базы образовательных и научных организаций, реализующих профессиональные образовательные программы медицинского образования.

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», «Виртуальная справочная служба»), по электронному адресу sonmb@medlan.samara.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 «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 18.00

Суббота: с 9.00 до 16.00

Воскресенье – выходной день

-  (846) 979-87-91 – справочно-библиографический отдел
-  (846) 979-87-90 – отдел обслуживания читателей
-  тел./факс: (846) 372-39-38 – отдел комплектования и библиотечной обработки

✉ sonmb@medlan.samara.ru

✉ sonmb-sbo@medlan.samara.ru

Сайт: <http://medlan.samara.ru>