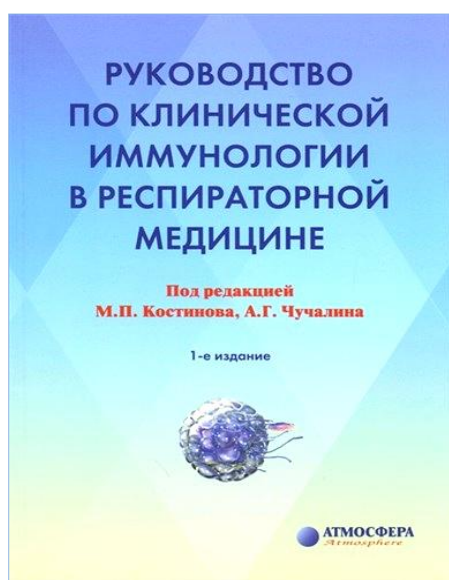




Медицина и здравоохранение: проблемы, перспективы, развитие

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

№4 (апрель), 2018



СОДЕРЖАНИЕ

УПРАВЛЕНИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕМ.....	3
МЕДИЦИНСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ	13
ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ.....	23

УПРАВЛЕНИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕМ

Папырин, А. Главные результаты 2017 года // Медицинская газета. – 2018. – № 12. – Режим доступа : [www.URL: http://www.mgzt.ru/n-12-ot-28-marta-2018-g/glavnye-rezultaty-2017-goda](http://www.mgzt.ru/n-12-ot-28-marta-2018-g/glavnye-rezultaty-2017-goda)

Рост продолжительности жизни и снижение смертности населения.

В своём послании Федеральному Собранию Президент России Владимир Путин подчеркнул, что важнейший показатель благополучия граждан и страны – это продолжительность жизни. В последние годы темпы роста средней продолжительности жизни в России – одни из самых высоких в мире. За последний год она увеличилась на 0,8 года, впервые достигнув 72,7 года, при этом у мужчин увеличилась на 1,1 года.

Общая смертность сократилась до 12,4 на тысячу населения. Удалось сохранить на 63,6 тыс. жизней больше, чем за 2016 г., и такая тенденция сохраняется в 2018 г.

Смертность снизилась во всех возрастных группах: среди детей – на 12,5%, трудоспособного населения – на 8,5%, лиц старше трудоспособного возраста – на 0,8%. Это стало возможным благодаря снижению смертности от всех основных причин.

Развитие службы родовспоможения.

По инициативе Президента РФ был дан старт программе строительства перинатальных центров по всей стране, которая стала самым крупным инфраструктурным проектом в отечественном здравоохранении за последние годы. Неизвестны примеры в других странах, когда по личному указанию главы государства по всей стране была бы возведена сеть высокотехнологичных, современных перинатальных центров.

На протяжении нескольких лет в нашей стране практически каждый месяц открывается новый перинатальный центр, оснащённый передовым оборудованием и обеспеченный подготовленными кадрами. Но главное здесь – не стройка или оборудование, а те результаты, которых удалось достичь.

Сегодня уровень младенческой смертности в России – самый низкий за всю нашу историю. Более того, в 48 регионах младенческая смертность у нас уже как в странах «старой Европы». Напомню, что по плану показатель младенческой смертности должен был в 2017 г. составить 7,5 случая на тысячу родившихся живыми, а достичь удалось 5,5. За этими цифрами – жизни наших детей.

Значительно уменьшилась и материнская смертность – за 2017 г. на 27%, достигнув 7,3 на 100 тыс. родившихся живыми. В прогнозах на 2020 г. данный показатель должен был составить более 18,0. С 2011 г. мы снизили его на 48,8%. По результатам года в 31 регионе страны не зарегистрировано ни одного случая материнской смертности. Это большая победа!

Здравоохранение вносит свой вклад в демографию не только за счёт снижения смертности, но и за счёт увеличения рождаемости через профилактику абортотворения и повышение доступности экстракорпорального оплодотворения. Так, только за 2017 г. число абортов снизилось на 9%, или более чем на 61 тыс. случаев, а за 6 лет – на 33%, то есть более чем на 308 тыс. случаев.

Одновременно с этим в 2017 г. было сделано уже 64,7 тыс. бесплатных для населения процедур ЭКО, что превысило прошлогодний показатель на 38% и наш план на 2017 г. на 4%. При этом эффективность ЭКО за год повысилась с 31 до 34%, а в лучших клиниках – больше чем на 40%. С 2018 г. в базовую программу ОМС включены современные репродуктивные технологии по криоконсервации половых клеток и криопереносу эмбриона при ЭКО.

Успехи в профилактике инфекционных и неинфекционных заболеваний.

Безусловно, самой эффективной мерой для снижения смертности и увеличения продолжительности жизни является профилактика инфекционных и неинфекционных заболеваний.

За 6 лет охват населения вакцинацией против гриппа был увеличен в 1,7 раза с 37,7 млн человек (26% от численности населения) до 67,4 млн, что составило почти 47% населения страны. Причём за счёт средств работодателей было привито более 6,6 млн человек. Такой охват достигнут впервые за всю историю вакцинации против гриппа в нашей стране. В результате, в

2017 г. удалось снизить заболеваемость гриппом в 1,7 раза по сравнению с 2016 г. (с 60,5 до 35 на 100 тыс. населения) и существенно изменить сезонную эпидемию, сдвинув её по времени и облегчив.

2017 г. подтвердил эффективность предпринимаемых антитабачных мер.

Принятое несколько лет назад политическое решение руководства страны о начале систематической борьбы с табакокурением сегодня оправдывается результатами целого ряда независимых исследований. Недавно в нашей стране во второй раз был проведён глобальной опрос населения о потреблении табака (GATS). В прошлый раз это исследование проводилось в нашей стране в 2009 г., именно его результаты как раз побудили нас к началу активных действий. В 2016 г. распространённость потребления табака среди взрослого населения снизилась на 21,5% по сравнению с 2009 г.

Кроме того, снизилась распространённость курения табака среди подростков 13-15 лет практически в 3 раза по сравнению с 2004 г. В 2 раза снизилась распространённость пассивного курения дома, а в общественных местах – в 2,5 раза (GYTS, 2015).

Снизилось потребление алкоголя, а число лиц, систематически занимающихся физкультурой и спортом, повысилось.

Мы и дальше продолжим работу по формированию приверженности населения здоровому образу жизни, и для повышения эффективности нашей деятельности мы консолидировали усилия в рамках приоритетного проекта «Формирование здорового образа жизни».

Укрепление первичного звена здравоохранения.

Приоритетным направлением нашей работы в 2017 г. оставалась самая близкая к пациенту первичная медико-санитарная помощь.

В соответствии с разработанным в 2016 г. комплексом мер по развитию первичной медико-санитарной помощи и данными геоинформационной системы в 2017 г. построено и введено 513 объектов здравоохранения, из них 452 были новые ФАПы и офисы врачей общей практики. Отремонтировано 2646 объектов, в том числе в сельской местности 464.

За один год число сельских медицинских объектов, требующих капитального ремонта, сократилось на 22%.

Всего с 2012 г. число сельских медицинских подразделений увеличилось на 8,2%: с 46 тыс. до почти 50 тыс. единиц. При этом доля врачебных подразделений увеличилась на треть – до 28%.

В 3,5 раза (с 3 тыс. до 11,3 тыс.) выросло и число домовых хозяйств, на которые возложены функции по оказанию первой помощи.

Работают более 3,5 тыс. мобильных медицинских бригад (рост в 2,1 раза). В 2017 г. приобретено 55 мобильных диагностических комплексов.

Однако и сегодня остаются населённые пункты вне зоны доступности первичной медико-санитарной помощи.

По поручению Президента страны необходимо в короткие сроки завершить создание ФАПов и амбулаторий в населённых пунктах с численностью от 100 до 2000 человек! А для населённых пунктов, где проживают менее 100 человек, организовать мобильные медицинские комплексы, автомобили с повышенной проходимостью, со всем необходимым диагностическим оборудованием.

Внедрение пациенториентированных моделей организации медицинской помощи.

Особое внимание мы уделяем созданию комфортной среды и атмосферы доброжелательности в медицинских организациях.

С конца 2016 г. совместно с Управлением Президента по внутренней политике и экспертами госкорпорацией «Росатом» мы реализуем пилотный проект по совершенствованию оказания первичной медико-санитарной помощи путём внедрения в повседневную практику амбулатор-но-поликлинических учреждений бережливых технологий, способствующих созданию пациенториентированной системы и благоприятной среды, совершенствующих логистику и комфортность предоставления услуг, а также повышающих ресурсную эффективность.

За 2017 г. число «бережливых поликлиник» выросло с 6 в 3 регионах страны до 304 в 40 регионах.

По результатам их работы можно сделать вывод, что достаточно 4-5 месяцев, чтобы в поликлинике разделить потоки здоровых и больных пациентов, обеспечить комфортное прохождение диспансеризации (первый этап – не более чем за 2 визита), начать оказывать помощь без очередей (сократив время ожидания в регистратуре в 4 раза, ожидания приёма у кабинета врача – в 8 раз, оформления записи на повторный приём к врачу – в 5 раз), увеличить время непосредственной работы врача с пациентом в 2 раза.

Эффективность данного проекта и его единодушное одобрение населением и медицинским сообществом обосновали значимость его масштабирования на всю страну. Данный приоритетный проект поддержан Президентом страны.

За период 2018-2020 гг. будет обновлена материально-техническая база всех детских поликлиник и детских поликлинических отделений стационаров. Необходимые для этого нормативно-правовые акты приняты.

Развитие службы скорой медицинской помощи.

Особую роль в обеспечении своевременности оказания медицинской помощи играет скорая помощь. За последние годы существенно обновлён парк санитарного автотранспорта в регионах страны за счёт участия средств федерального бюджета: в 2016 г. – на 37% по автомобилям скорой медицинской помощи класса В со сроком эксплуатации свыше 5 лет и на 19% – класса С; в 2017 г. – почти на 30%. Для ряда районов впервые направляются машины «скорой помощи» повышенной проходимости на шасси КамАЗа.

Уровень износа автопарка наиболее используемых машин скорой «помощи класса» В с 2013 г. снизился почти в 2 раза: с 61 до 33%.

Как результат, в 2017 г. показатель 20-минутного доезда скорой медицинской помощи обеспечен в 88,8% случаев на всей территории страны, а при ДТП – в 94,6%.

До конца текущего года во всех регионах должна быть создана единая централизованная диспетчерская служба скорой помощи, которая на основе системы ГЛОНАСС позволит оптимизировать маршрутизацию больных и ещё сократить время доставки пациента в стационар.

Возрождение санитарной авиации.

В рамках предпринимаемых мер по развитию доступности медицинской помощи в удалённых и труднодоступных районах активно развивается санитарная авиация.

За 6 лет число вылетов для оказания экстренной помощи увеличилось более чем в 2,4 раза - с 10 тыс. до 24,6 тыс. В 2017 г. с помощью санавиации удалось спасти 29 272 человека.

Такому результату помогла реализация начавшегося в 2017 г. приоритетного проекта «Развитие санитарной авиации», в рамках которого в 34 регионах со сложными транспортными условиями дополнительно выполнено более 6 тыс. вылетов, что позволило дополнительно эвакуировать 8,4 тыс. пациентов, в том числе 1618 детей. Проект реализуется и в этом году; запланировано его продолжение.

Формирование системы экстренной специализированной медицинской помощи.

За прошедший 2017 г. дальнейшее развитие получила служба экстренной специализированной медицинской помощи при жизненно-угрожающих состояниях.

На межрайонном уровне создано 16 дополнительных сосудистых центров, где применяются современные технологии ведения больных с острыми нарушениями кровообращения. Их общее число составило 609.

Благодаря работе сосудистых центров частота применения системного тромболитика при ишемическом инсульте выросла более чем в 30 раз, нейрохирургических вмешательств - в 7 раз, ангиопластик коронарных артерий - в 9,7 раза.

Это обеспечило снижение госпитальной летальности больных с инфарктом миокарда и инсультом на 30 и 10% соответственно, смертности от инфаркта миокарда и инсульта - на 17 и 23% за 6 лет, инвалидности - в 1,5 раза.

Беспрецедентная доступность высокотехнологичной медицинской помощи.

Значительно повысилась доступность и высокотехнологичной медицинской помощи. Если в 2012 г. ВМП была оказана 452 тыс. пациентов, то в 2017 г. количество оказанной ВМП за счёт средств ОМС составило 1 млн 39 тыс. случаев. Таким образом, объём оказания такой помощи с 2012 г. вырос в 2,3 раза.

При этом в 3,4 раза увеличилось число кардиохирургических вмешательств, в 2,5 раза - число эндопротезирований суставов.

Сеть медицинских организаций, выполняющих ВМП, расширилась в 3 раза, что приблизило помощь к пациентам.

Высокий уровень лекарственного обеспечения.

С 2017 г. Минздравом России осуществляется централизованная закупка лекарственных препаратов для лиц, инфицированных ВИЧ, в том числе в сочетании с вирусами гепатитов В и С. В результате удалось достичь снижения при централизованных закупках средней стоимости лечения одного пациента со 169,4 тыс. до 84 тыс. руб., получена экономия бюджетных средств 4,8 млрд руб., за счёт которой увеличен охват лечением с 39 до 50% пациентов.

В целях обеспечения доступа населения к инновационным и дорогостоящим лекарственным препаратам в перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов на 2018 г. включены 699 позиций лекарственных препаратов, включая 60 новых; в перечень лекарственных препаратов для медицинского применения, в том числе назначаемых по решению врачебных комиссий медицинских организаций, – 357 наименований, из которых 25 новых; в перечень 7 высокочувствительных нозологий включено 27 наименований, в том числе 3 новые позиции (для лечения гемофилии, болезни Гоше, рассеянного склероза). Для проведения эффективной терапии при онкологических заболеваниях в перечне включено 22 позиции.

Включение 3 новых позиций в перечень 7 высокочувствительных нозологий позволит снизить нагрузку на бюджет до 40%, что важно для обеспечения стабильности поставок лекарств для граждан Российской Федерации.

Развитие материально-технической базы лабораторных комплексов Росздравнадзора, внедрение в полном объёме выборочного контроля качества лекарственных средств и увеличение количества экспертиз за последние 5 лет позволили в 2017 г. снизить количество недоброкачественных лекарственных средств на фармацевтическом рынке России почти в 2 раза.

В рамках реализации эксперимента по маркировке контрольными (идентификационными) знаками и мониторингу за оборотом отдельных видов лекарственных препаратов для медицинского применения разработана и введена в действие Федеральная государственная информационная система мониторинга движения лекарственных препаратов от производителя до конечного потребителя. В системе зарегистрировано 1096 участников фармацевтического рынка, свыше 3,8 млн упаковок препаратов промаркировано. Широкомасштабное внедрение этой системы позволит полностью вывести контрафактную и фальсифицированную продукцию с российского фармацевтического рынка.

Нами совместно с ГК «Ростех» и заинтересованными федеральными органами исполнительной власти Российской Федерации в 2017 г. разработана информационно-аналитическая система мониторинга и контроля закупок лекарственных препаратов, в которой обработано 161 тыс. контрактов на закупку лекарственных препаратов на сумму 126 млрд руб.

Реализация мер государственного регулирования в сфере ценообразования на жизненно необходимые и важнейшие лекарственные препараты позволила добиться снижения уровня цен на них по итогам 2017 г. на 1,8%.

Разработка и внедрение системы управления качеством медицинской помощи.

Повышению уровня качества медицинской помощи во многом способствует создание системы клинических рекомендаций, которые определяют алгоритмы действий врача в зависимости от тяжести и особенностей течения заболевания у конкретного больного. Это позволяет обеспечить индивидуальный подход к лечению.

Работа над созданием клинических рекомендаций началась в 2012 г., до этого в нашей стране единых национальных клинических рекомендаций не было. Более того, существовали разные школы, и каждый знаковый учёный имел собственное представление о диагностике и лечении того или иного заболевания.

В итоге мы предложили разработку клинических рекомендаций лучшим нашим специалистам: академикам, руководителям профессиональных ассоциаций, лидерам в разных областях медицины. Мы обновили состав главных специалистов Минздрава, ввели должности главных специалистов в каждом регионе и федеральном округе. Проработали международную базу, учли международный опыт. Всего в этой работе участвовали более 7 тыс. специалистов. В

итоге профессиональным сообществом было подготовлено и утверждено на национальных конгрессах более 1200 клинических рекомендаций по всем видам заболеваний.

Важно, что каждый такой документ включает критерии оценки качества медицинской помощи. Это та система координат, которая необходима для экспертизы качества, на неё опираются Росздравнадзор и страховые медицинские организации, проверяя и оценивая работу медицинского учреждения.

Кроме того, для упрощения применения клинических рекомендаций разработана специальная поисковая система – электронный рубрикатор, который позволяет быстро находить необходимую информацию. И сейчас важно обеспечить врачей свободным доступом к данной системе.

Важнейшую роль в повышении качества медицинской помощи играют и национальные медицинские исследовательские центры – 22 наиболее эффективных федеральных научных центра, отобранных на основе жёстких прозрачных критериев для выполнения головных профильных функций, обеспечения организационно-методической, научно-методической и образовательно-кадровой поддержки региональных профильных медицинских подразделений.

Для реализации этих функций и консультативной помощи региональным медицинским организациям, врачам, в них работающим, в этом году мы завершим формирование вертикально-интегрированной телемедицинской системы, соединяющей национальные медицинские исследовательские центры с 700 региональными медицинскими организациями третьего уровня.

Новая модель допуска к профессиональной деятельности и повышению квалификации специалистов.

Основные характеристики квалификации, необходимой медицинским работникам для осуществления их профессиональной деятельности, закладываются профессиональными стандартами.

В настоящее время совместно с Национальной медицинской палатой подготовлено 38 профессиональных стандартов по ключевым медицинским специальностям. Создание ещё 30 стандартов для врачей-специалистов и среднего медицинского персонала должно быть полностью завершено до конца текущего года.

Именно на основе профессиональных стандартов формируются аккредитационные критерии для процедуры допуска к профессиональной деятельности.

Продолжен начатый в 2016 г. поэтапный переход к аккредитации медицинских работников.

В 2017 г. первичную аккредитацию успешно прошли 98% выпускников медицинских вузов и факультетов университетов (31,1 тыс.). Это позволило 5,7 тыс. молодых специалистов сразу после завершения обучения начать практическую деятельность на должностях участковых терапевтов и педиатров, амбулаторных стоматологов.

Привлекать и закреплять молодых специалистов на конкретных рабочих местах позволил механизм целевой подготовки. За 6 лет целевая подготовка по программам специалитета выросла на 21%, а на последипломном уровне – на 18%. При этом эффективность целевой подготовки достигла 90%.

Особое внимание государство уделяет качеству подготовки медицинских кадров, обеспечению российского здравоохранения высококвалифицированными, обладающими современными компетенциями специалистами. Этой задаче посвящён специальный приоритетный проект.

В целях непрерывного повышения профессионализма врачей создан единый образовательный портал для дистанционного обучения и выбора очных образовательных и тренинговых программ. На портале сегодня представлено более тысячи интерактивных образовательных модулей по различным специальностям. Пользователями уже являются 236 тыс. врачей, или 43% от общего количества.

Развивается и укрепляется материально-техническая и методическая база более 80 симуляционно-тренинговых центров.

Информатизация и цифровизация здравоохранения.

По итогам 2017 г. более 11 тыс. медицинских организаций используют информационные системы при оказании медицинской помощи, ведут электронные медицинские карты. Сейчас уже

более 500 тыс. автоматизированных рабочих мест медицинских работников подключены к информационным системам. Организовано 3134 точки доступа к высокоскоростному интернету.

Наш план – к концу 2018 г. подключить все медицинские организации государственной и муниципальной систем здравоохранения Российской Федерации к высокоскоростному интернету. Это позволит снизить бремя бумажной работы, перейти на электронный документооборот, включая электронные рецепты и листки временной нетрудоспособности.

В рамках приоритетного проекта «Электронное здравоохранение» запущен личный кабинет пациента «Моё здоровье» на Едином портале государственных и муниципальных услуг (ЕПГУ) для предоставления гражданам электронных услуг в сфере охраны здоровья.

В 2017 г. более 800 тыс. граждан совершили 6,7 млн запросов электронных сервисов в личном кабинете пациента «Моё здоровье». Сервис электронной записи на приём к врачу на ЕПГУ реализован в 78 регионах. Граждане всей страны получили доступ в личном кабинете пациента «Моё здоровье» на ЕПГУ к сведениям о прикреплении к медицинской организации.

С декабря 2017 г. реализуется контроль времени ожидания медицинской помощи, оказываемой врачами первичного приёма медицинских организаций. Это стало возможным в результате подключения к подсистеме «Мониторинг возможности записи граждан на приём к врачу». Сейчас уже подключено более 3,5 тыс. медицинских организаций 78 регионов.

Укрепление позиций России в международном здравоохранении.

В 2017 г. Российская Федерация продолжила укрепление позиций в глобальном здравоохранении (на международной арене).

В ходе 70-й сессии Всемирной ассамблеи здравоохранения в мае 2017 г. в Женеве на пост председателя ассамблеи была единогласно избрана Российская Федерация.

В ноябре 2017 г. в Москве проведена Первая глобальная министерская конференция ВОЗ по борьбе с туберкулёзом, по итогам которой была принята Московская декларация.

В 2017 г. в Гвинейской Республике начата вакцинация населения российской оригинальной векторной вакциной против лихорадки Эбола и ответственные исполнители награждены высшей наградой Гвинейской Республики – орденом «За заслуги».

В декабре 2017 г. была ратифицирована Конвенция Совета Европы о борьбе с фальсификацией медицинской продукции и сходными преступлениями, угрожающими здоровью населения» (Конвенция «Медикрим»).

Представители Минздрава России заняли руководящие посты в штаб-квартире ВОЗ: помощником генерального директора ВОЗ по неинфекционным заболеваниям и психическому здоровью стал С. Аксельрод, директором глобальной программы по борьбе с туберкулёзом кластера инфекционных заболеваний – Т. Касаева.

Гаджиева С. М. Применение экспертных оценок при нормировании труда / С. М. Гаджиева, В. М. Шипова, Е. А. Берсенева // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. – 2018. – № 25 (4). – С. 234-235.

Внедрение новых технологий лечебно-диагностического процесса, оснащенность современным оборудованием, попытки создания системы нормирования труда на межотраслевом и отраслевом уровнях управления, давность утверждения в системе здравоохранения нормативно-правовых документов по планированию численности должностей медицинских работников санаторно-курортных организаций в системе здравоохранения, определили необходимость пересмотра штатных нормативов медицинских работников санаторно-курортного лечения. Однако новый нормативно-правовой документ содержит массу ошибочных положений в части норм труда, характерных и для всех других приказов о порядках, и практически неприемлем в практике здравоохранения. В связи с этим проведено научное исследование по обоснованию норм труда медицинских работников санаториев для детей.

В рамках данной нормативно-исследовательской работы был применен аналитически-исследовательский и аналитически-расчетный методы нормирования труда. Проведение хронометража работы врача-педиатра позволило определить затраты его рабочего времени в разные периоды пребывания ребенка в санатории: в период поступления, лечения и выписки. На

основании этих данных, с учетом средней длительности пребывания ребенка в санатории осуществлен расчет средних затрат рабочего времени врача на день пребывания ребенка. Далее в соответствии с методикой нормирования труда медицинского персонала больничных учреждений, применимой и для санаторно-курортных организаций, проведен расчет нормативной численности врачей-педиатров.

Аналитически-расчетный метод нормирования труда был использован при нормировании труда врачей-специалистов и медицинских работников вспомогательной лечебно-диагностической службы. В расчетах применялись нормы времени, разработанные на федеральном уровне. В исследовании не проводился расчет затрат рабочего времени медицинских работников лаборатории в связи с тем, что отраслевые расчетные нормы времени на проведение клинических лабораторных исследований были разработаны в 1997 г. на существующей в тот период аппаратуре с преимущественным использованием микроскопов. Оснащенность медицинских организаций, в том числе санаторно-курортных учреждений, современным оборудованием на основе автоматизированных методов проведения исследований не сочеталась, к сожалению, с разработкой новых норм труда на федеральном уровне.

Результаты исследования.

Важной частью научного исследования является экспертная оценка объема лечебно-диагностических мероприятий. С этой целью заполнялись специально разработанные карты, в которых указывался объем медицинской помощи. Экспертной оценке были подвергнуты следующие показатели:

- частота осмотров ребенка лечащими врачами и врачами специалистами;
- частота диагностических исследований;
- частота лечебных мероприятий: физиотерапевтических и массажных процедур, занятий лечебной физкультурой.

Сопоставление фактических и экспертных данных показывает, что целесообразно увеличение всех показателей, причем степень этих увеличений различна. Так, например, в период лечения среднее число осмотров врачом-педиатром составляло 10,5. Между тем, по мнению экспертов, оно должно составлять 11,8. Конечный этап расчета – нормативное число коек на 1 должность врача – по методике расчета находится в обратно пропорциональной зависимости от частоты осмотров. Если принять за основу фактическое число осмотров, то нормативный показатель составит 25 коек на 1 должность, а если принять экспертное число осмотров, то при прочих одинаковых условиях – 23 койки на 1 должность. Другой показатель, от которого зависит норматив должности врача-педиатра, – это длительность пребывания ребенка в санатории. Однако зависимость здесь другая: чем меньше средний срок пребывания ребенка в санатории, тем меньше величина норматива должности (число коек на 1 должность). Приведенные факты зависимости итогового показателя по труду от организационных показателей деятельности медицинской организации свидетельствуют о необходимости при применении отраслевых данных, указанных в нормативно-правовых документах, формировать численность медицинских работников медицинской организации по конкретным организационно-техническим условиям деятельности учреждения. Для таких расчетов необходимы знания основ нормирования труда. К сожалению, вопросы нормирования труда не включены в программу обучения врачей в вузах и в программу последипломной подготовки. Эти вопросы не рассматриваются и в учебных пособиях по общественному здоровью и здравоохранению. Следовательно, необходимо методическое сопровождение применения нормативно-правовых документов, которое и было разработано в рамках данного научного исследования.

Наиболее значимая разница между фактическими и экспертными данными наблюдается в числе осмотров врачами-специалистами. По мнению экспертов, частота осмотров врачом-гастроэнтерологом должна быть увеличена в 1,1 раза, детским врачом-кардиологом в 1,3 раза, а оториноларингологом в 1,7 раза. Такие различия объясняются, прежде всего, фактической численностью указанных врачей, недостаточной для оказания медицинской помощи в полном объеме.

Диагностические исследования в соответствии с экспертной оценкой должны быть увеличены на 11-14 %.

Проведенное исследование показало необходимость и возможность применения экспертизы объема лечебно-диагностической помощи при разработке норм труда медицинских работников. Необходимо включение вопросов нормирования труда в программу обучения врачей. Одной из первоочередных задач организации здравоохранения является разработка норм времени на исследования, процедуры вспомогательной лечебно-диагностической службы и лабораторные исследования.

Царанов К. Н. Основы обучения руководителей и сотрудников медицинских организаций проектному управлению / К. Н. Царанов // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. – 2017. – Т. 25, № 6. – С. 359-362.

В статье обоснована актуальность задачи формирования у руководителей и сотрудников медицинских организаций управленческих и коммуникационных компетенций. Представлена модель компетенций и программа обучения для врача и медицинской сестры. Представлена также модель компетенций и программа обучения для руководителей медицинских организаций. Сформулированы ожидаемые результаты обучения медицинского персонала проектному управлению.

В соответствии со ст. 4 Федерального Закона от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» одним из основных принципов охраны здоровья населения является «приоритет интересов пациента при оказании медицинской помощи».

Современные актуальные задачи в сфере здравоохранения обусловлены необходимостью формирования у руководителей и сотрудников медицинских организаций управленческих и коммуникационных компетенций, которые надлежит развивать с целью повышения организационной культуры, основанной на пациентоориентированном подходе.

Президент Российской Федерации В. В. Путин на заседании Совета по стратегическому развитию и приоритетным проектам в 2017 г. отметил, что главный критерий успеха всех проектов в сфере здравоохранения – это значимые, осязаемые результаты, которых ждут люди: точная и быстрая диагностика, действенное лечение, доброжелательное, человеческое отношение к пациенту, доступность, качество и эффективность лекарственных препаратов».

Системное обучение проектному управлению руководителей и сотрудников медицинских организаций – это ещё одно направление, способствующее повышению эффективности деятельности институциональных единиц системы здравоохранения и проведению объективной оценки рисков еще на этапе развития новых проектов.

В настоящее время в большинстве стран Европы и в США изменяется образ и самооценка пациентов: они рассматривают себя как активных, а не пассивных участников лечения. Пациентам уже недостаточно экспертного мнения врача и его регалий, чтобы доверять ему своё здоровье. Пациенты не удовлетворяются, когда общение сводится к монологу врача, когда врач не объясняет своих решений и требует от пациента беспрекословного выполнения назначений. Таким образом, происходит разрыв между ожиданиями пациента и врача, который считает, что пациенты будут удовлетворены визитом к нему, если он подберёт им подходящее лечение с точки зрения доказательной медицины. На самом деле врач упускает такие важные аспекты, как собственные знания пациента о заболевании и методах лечения, его опыт, социальное влияние на него и представление им своих перспектив.

Если анализировать тему коммуникаций медицинских работников и пациентов, то выявляется существенная недооценка врачами и руководителями медицинских организаций данного вопроса. Это связано со склонностью врачей переоценивать свои коммуникационные способности и некорректно оценивать их эффективность.

Пять лет назад система московского городского здравоохранения столкнулась с вызовами, большинство из которых актуальны и на сегодняшний день: стремительная информатизация отрасли, рост конкуренции, изменение системы финансирования. Все это послужило основанием для проведения комплексной реорганизации системы московского здравоохранения, направленной на удовлетворение ожиданий и нужд пациентов и переход к пациентоориентированному здравоохранению в городе.

Особенности применения цифровых технологий в здравоохранении // Наука за рубежом. – 2018. – № 68. – С. 32-43. — Режим доступа : [www. URL : www.issras.ru/global_science_review](http://www.issras.ru/global_science_review)

Понятие «цифровая медицина» связано с формированием, хранением и обработкой больших массивов данных в сфере здравоохранения. За последние 20 лет произошел взрывной скачок в использовании цифровых технологий и накопления данных. Однако, по мнению исследователей, система здравоохранения пока недостаточно эффективно пользуется плодами цифровой революции и имеющимися массивами медицинских данных.

Действительно, государственная и частная медицина ежегодно генерирует большие массивы электронных данных о пациентах – клинические, диагностические, административные, финансовые, генетические и др.

Кроме того, с внедрением электронных приложений и гаджетов люди сами формируют такие медицинские данные. Таким образом, возникший 10 лет назад феномен больших данных (Big Data), означающий хранение и обработка огромных объемов структурированных и неструктурированных данных, имеет самое непосредственное отношение к медицине. Вместе с тем остро стоит проблема вычленения из этого гигантского «клубка» нужной и важной информации, а также ее синтеза, анализа и систематизации.

Совершенствование работы с базами данных позволило бы добиться улучшения результатов на следующих четырех направлениях: медобслуживание пациента; организация деятельности системы здравоохранения; мониторинг состояния здоровья населения; развитие исследований. Достижение этих целей в совокупности с исключением возможных рисков и вызовов в перспективе позволило бы приблизиться к формированию так называемой обучающейся системы здравоохранения (learning health system).

В целом высококачественная система здравоохранения подразумевает, что она безопасна, эффективна и пациентоцентрична. Многие сбои возникают из-за того, что нужная информация не предоставляется в нужное время тому, кому она необходима (пациенту, врачу, администратору,

поставщику и т. д.). Именно организация такой надежной цепочки получения востребованной информации и ее своевременной доставки нужному адресату называется первостепенным использованием медицинских данных (primary use of health data). Все остальные виды и формы использования таких данных, по сути, имеют второстепенное значение, так как прямо не относятся к жизни и здоровью пациента.

Еще одним перспективным элементом является интеграция индивидуальных данных, получаемых с мобильных устройств, с большими данными, в том числе их обработка в режиме реального времени.

Совокупность медицинских данных может также использоваться для оптимизации работы системы здравоохранения в целом, мониторинга, оценки и планирования ее деятельности. Создание интегрированных баз данных, где накапливается и анализируется информация, получаемая из различных источников, многократно ускоряет и упрощает получение не обходимой медицинской информации по каждому пациенту из любой точки страны и даже мира.

Сбор и анализ медицинских данных позволяет государству осуществлять мониторинг за общим состоянием здоровья населения страны и проводить мероприятия по предотвращению и профилактике различных заболеваний, а также реализовывать целевые программы в отдельных сферах здравоохранения.

Накопленная и систематизированная информация, используемая исследователями, дает возможность ускорить процесс научных изысканий, основанных на предыдущем опыте. Кроме того, налаживание международного обмена данными выводит такую работу на качественно новый, глобальный уровень. Например, это относится к биобанкам – специализированным криохранилищам биологических материалов, – а также клинической, лабораторной и персональной информации для реализации научных и медицинских целей. То же самое можно сказать об исследованиях в сфере генетики.

В целом же работа по сбору и анализу медицинских данных открывает новые возможности в понимании заболеваний, путей их лечения и того, как подобрать индивидуальную терапию пациенту.

Однако такие инновационные перспективы связаны с целым комплексом проблем. Ведь по мере того как больницы и лаборатории автоматизируют процесс ведения истории болезни и клинические исследования, обеспечение их информационной безопасности усложняется. Медицинские учреждения все чаще сталкиваются с киберугрозами, из-за которых данные пациентов могут попасть не в те руки. В 2015 г. только в США оказались под угрозой 112 млн записей медицинских данных. Также серьезной проблемой для отрасли стали атаки программ-вымогателей.

Поэтому для предупреждения таких рисков столь важно укрепление потенциала технической и IT безопасности, нивелирование человеческого фактора в утечках информации, а также формирование соответствующей нормативно-правовой базы. Таким образом, возникает двоякая задача: с одной стороны, нужно упрощать и делать более прозрачным обмен медицинскими данными ради соответствия требованиям времени, с другой – внедрять средства защиты данных, устройств и сетей от утечек и хакерских атак.

Другая проблема – корреляция медицинских данных, располагающихся в разных «ячейках» и относящихся к клинической, терапевтической, административной, демографической, финансовой или другим сферам. Для полноценного функционирования информационной системы в здравоохранении следует создать механизм, который бы «связал» друг с другом сведения из различных баз данных, в том числе на межгосударственном уровне.

Пока же, как показало исследование, проведенное в 2013–2014 гг. в 22 странах – членах ОЭСР, такой полноценной взаимосвязи между секторами информации не существует.

Чтобы добиться успеха в исправлении такой ситуации, следует синхронизировать не только процесс обмена данными, но и унифицировать инструменты, при помощи которых он осуществляется, включая программное обеспечение, электронные платформы, метод обработки информации, медицинскую терминологию и т. д. Кроме того, признано полезным присвоить каждому пациенту уникальный персональный ID.

Медицинские данные на любом уровне представляют собой ценный стратегический ресурс, доступ к которому необходимо строго контролировать, регламентировать, обеспечивая безопасное хранение данных.

Широкое использование информации в системе здравоохранения ставит перед ней новую проблему – обеспечение информационной защиты используемых персонифицированных данных, касающихся здоровья или относящихся к разряду конфиденциальных.

Применение в медицине компьютеров, информационных технологий позволило, с одной стороны, решить задачу автоматизации обработки постоянно нарастающих объемов медицинской информации, с другой – сделало эти процессы уязвимыми по отношению к «недружественным воздействиям», поставив с особой остротой проблему информационной защиты.

Возникающие при этом опасности можно подразделить на две категории: субъективные факторы (люди и процедуры) и объективные факторы (аппаратура и программное обеспечение).

Существуют различные способы противодействия этим вызовам, такие как деидентификация (исключение из баз персональных сведений о пациенте) и псевдонимизация (замена личных данных на код). В таких странах, как Бельгия, Финляндия и Великобритания, существует государственный механизм по защите медицинских данных. Многие страны ОЭСР обеспечивают защиту такой информации на законодательном уровне.

Одним из необходимых условий продвижения цифровых технологий в медицине является наличие соответствующей технической базы и квалифицированного персонала. Сфера здравоохранения является во многом консервативной областью, работники которой не всегда готовы оперировать новыми информационными возможностями. Поэтому необходимо наладить систему тренинга и подготовки специалистов в области обработки и систематизации медицинских данных.

Рекомендации Организация экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) в сфере управления медицинскими данными содержат ряд положений, которые затрагивают способы сокращения рисков, связанных с информационной безопасностью в здравоохранении, и достижения максимально полезной отдачи от использования данных.

1. Информационная система в здравоохранении должна способствовать оптимизации использования медицинских данных для клинических целей, мониторинга и

исследовательских задач. В равной степени необходимо обеспечить конфиденциальность этих данных и доступ пациентов к медобслуживанию.

2. Использование медицинских данных должно осуществляться в соответствии с законодательством, которое обеспечивает их защиту.

3. В обществе должен сложиться транспарентный диалоговый механизм, определяющий порядок предоставления и использования медицинской информации.

4. Необходимо создать четкий алгоритм сертификации/аккредитации процесса использования данных для исследований и статистики.

5. Нужно предусмотреть независимый орган, который бы оценивал преимущества, недостатки и риски, связанные с медицинской информационной системой.

6. Следует использовать метод деидентификации в качестве средства информационной защиты.

7. Кроме того, целесообразно использовать метод псевдонимизации в качестве средства информационной защиты.

8. Важно также налаживать международное взаимодействие для обмена опытом и наилучшими практиками в области защиты информации.

В области развития цифровых технологий в медицине особую значимость имеет совершенствование системы электронных медицинских записей/карт. Она дает возможность формировать комплексную картину здоровья пациента, основываясь на истории его заболеваний и общей клинической тенденции.

Многие страны внедряют программу электронных медкарт, однако лишь некоторые при этом предусматривают возможность использования такой системы в целях обработки накапливаемой в ней информации для исследовательских, статистических и других «вторичных» целей. По оценкам ОЭСР, странами (среди 30 стран, по которым проводилось исследование) с наибольшим потенциалом с точки зрения технической, профессиональной и управленческой базы в плане оперирования медицинской информацией и ее использования для исследований являются: Канада, Дания, Финляндия, Новая Зеландия, Сингапур, Швеция, Великобритания и США. Вместе с тем только пять стран наладили у себя обмен информацией на межрегиональном и межинституциональном уровнях (Австрия, Канада, Испания, Швеция и Швейцария). При этом возникает вопрос о том, какую информацию, хранящуюся в электронных записях, можно использовать в научных и статистических целях, а также каким образом и в каком объеме.

Каждое государство ОЭСР определяет такие параметры в соответствии с собственным законодательством.

МЕДИЦИНСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ

Бут, З. Учёные обнаружили влияние иммунитета на интеллект и память человека // Парламентская газета. – 2018. – 3 апр. – Режим доступа : [www.URL : https://www.pnp.ru/social/uchyonye-obnaruzhili-vliyanie-immuniteta-na-intellekt-i-pamyat-cheloveka.html](https://www.pnp.ru/social/uchyonye-obnaruzhili-vliyanie-immuniteta-na-intellekt-i-pamyat-cheloveka.html)

Учёные из Московского физико-технического института совместно с разработчиками из биологического стартапа Gero представили технологию, которая может спрогнозировать вероятность преждевременной смерти человека.

Отмечается, что во время болезни человек начинает хуже понимать и запоминать информацию. Учёные объясняют этот факт тем, что при развитии вируса какого-либо заболевания в организме человека начинается воспалительная реакция.

В это время клетки, отвечающие за иммунитет, начинают активно работать и бороться с зарождающейся инфекцией. В такие моменты человек начинает себя хуже чувствовать.

Владимир Архипов, нейрофизиолог из Института теоретической и экспериментальной биофизики РАН в Пущино, и его коллеги пытались понять, почему почти все люди начинают плохо соображать и хуже запоминать новую информацию в те моменты времени, когда у них начинается грипп или любая другая тяжёлая болезнь.

В результате проведения эксперимента на крысах учёные обнаружили, что воспалительные молекулы способствуют развитию болезней и затрудняют работу интеллекта. В определённых местах их жилища крыс било током. Крысы моментально запоминали место, где получали электрический разряд, и обходили его стороной. В тот момент, когда учёные вводили специальные вещества, блокирующие белок TGF-бета, отвечающий за работу противовоспалительных сигналов, внимание и реакция грызунов явно уменьшились.

Результаты подобных опытов показывают, что иммунная система очень сильно влияет на работу памяти и интеллекта. Российские учёные считают, что такие исследования смогут улучшить работу мозга в пожилом возрасте, а также при болезни Альцгеймера.

Хинд, И. М. Использование искусственного интеллекта при прогнозировании генетического заболевания // Аллея науки. – 2018. – Т. 1, № 1 (17). – С. 497-501.

Под искусственным интеллектом (ИИ) мы будем понимать способность машины имитировать умное поведение людей, то есть – умение ориентироваться в меняющемся контексте и принимать с учётом этих изменений оптимальные, позволяющие достичь цели решения.

Сегодня масштабно используются две технологии ИИ – экспертные системы и нейронные сети. В то время как экспертные системы отживают свой век, нейронные сети (НС) завоевали рынок благодаря способности учиться.

По мнению многих экспертов, совсем скоро технологии искусственного интеллекта станут незаменимым и важнейшим элементом в отрасли здравоохранения. Уже сейчас машинный интеллект позволяет врачам существенно повысить точность проводимых диагностик, создавать сверхэффективные лекарственные препараты и значительно облегчать течение различных заболеваний у пациентов.

Первое реальное применение высокоинтеллектуальных устройств в медицине произошло в начале 2000 годов. Именно тогда был создан проект, основная задача которого заключалась в разработке устройств, позволяющих повысить качество жизни людей с болезнью Альцгеймера. В данном проекте приняли участие Вашингтонский университет, Intel и компания Elite Care. В результате, в 2002 году были созданы девайсы Activity Compass, ADL Monitor и ADL Prompter.

Тестирование данных устройств продолжается и по сей день. Activity Compass анализирует повседневное передвижение больного, и, в случае, если он потеряется, помогает ему дойти до пункта назначения. Датчик ADL Monitor следит за повседневной активностью пациентов и отмечает все случаи ее отклонения от нормального поведения. Устройство ADL Prompter помогает больным в выполнении сложных задач по дому (например, приготовление еды).

С 2002 года прошло уже около 15 лет, и за это время технологии искусственного интеллекта сделали огромный шаг вперед. К разработке интеллектуальных устройств для медицины подключилось большое количество IT-компаний, интерес которых к данному направлению понятен. Причина кроется не только в важности отрасли для общественной жизни, но и в огромном потенциале рынка: ежегодно в мире на здравоохранение и сопутствующие программы социального характера тратится около \$ 8.2 трлн.

По статистике аналитического агентства Frost & Sullivan, рынок высокоинтеллектуальных медицинских решений сейчас составляет около \$ 1 млрд. Ожидается, что уже к 2021 году эти показатели достигнут отметки в \$6 млрд. при ежегодном росте около 40 %. При этом отдельно отмечается, что с каждым годом роль искусственного интеллекта в медицине будет только усиливаться.

ИИ придет на помощь биофармацевтике, серьезно оптимизируя процессы создания и внедрения новых лекарственных средств. По данным биофармацевтической компании Berg, в среднем исследование одного лекарства занимает 14 лет и стоит \$2,6 млрд. Такие временные и финансовые затраты заставляли фармацевтические компании быть избирательными в разработке препаратов.

Однако с помощью ИИ можно существенно сократить и время, и стоимость испытаний, а значит в будущем появится возможность разрабатывать лекарства для болезней, которые не были должным образом охвачены исследованиями. Например, Berg уже использует в своих исследованиях ИИ, учитывая всевозможные данные о пациентах, в том числе напрямую не связанные с медициной. В компании заверяют, что такой подход позволил уже выделить 25 новых целей для лечения, а затраты на сами клинические испытания сократятся как минимум вдвое. Главное же, все-таки, не сокращение затрат, а то, что препараты становятся намного эффективней. С помощью другой системы искусственного интеллекта, Emergent, исследователям удалось выявить пять новых биомаркеров, на которые могут быть нацелены новые лекарства при лечении глаукомы. По словам ученых, для этого в систему ИИ вводится информация о более чем 600 тыс. специфических последовательностей ДНК 2,3 тыс. пациентов и данные о генных взаимодействиях.

Ученые уверены, что искусственный интеллект – мощный инструмент для прогнозирования результатов использования лекарственных препаратов, поскольку ИИ анализирует все взаимодействующие элементы в процессе лечения. В частности, в результате исследования было предсказано, какие конкретно пациенты с диагнозом рака молочной железы почувствуют улучшение после химиотерапии с применением паклитаксела.

Ключевой сферой применения искусственного интеллекта (ИИ) и машинного оборудования (МО) стала генетика, благодаря которой можно выяснить влияние ДНК на жизнь. Несмотря на то, что учёным удалось до конца расшифровать геном, читать его и даже редактировать, реальное содержание его большей части все ещё не понятно. Гены постоянно реагируют на еду, окружающую среду и конституцию организма. Безусловно, генетические заболевания – одни из самых опасных, поскольку, как правило, носят хронический и неизлечимый характер. Однако болезнь необязательно проявит себя: человек может просто быть ее носителем. Своевременное ее выявление на генном уровне избавит от множества проблем. И сейчас проводится масса разработок, посвященных этой области.

Распознавание лиц может сделать некоторые довольно впечатляющие вещи, но как могут подобные технологии помогать диагностировать генетические заболевания просто анализируя особенности человека? Как известно генетические заболевания могут диагностировать только опытные специалисты, которые уже не первый десяток работают в этой области. Программное обеспечение под названием Face2Gene, разработанный компанией FDNA, пытается диагностировать генетические заболевания – путем анализа изображения лиц для согласования возможных диагнозов. Компания надеется, что в результате приложение, которое позволяет анализировать изображения пациента, получить предполагаемый диагноз.

Один из 10 людей страдают от редкого заболевания. Многие из них являются опасными для жизни, и часто очень трудно диагностируемы. Эти пациенты и их семьи страдают от тяжелого бремя, пытаясь найти ответы на свои симптомы.

FDNA помогает врачам диагностировать это заболевания быстрее, в надежде спасти жизни и улучшить качество жизни пациента. Мы добиваемся этого с помощью лучшей технологии в мире на основе сочетания распознавания лица, глубокого обучения и искусственного интеллекта и сотрудничает с клиницистами, исследователями, лабораториями, и в конечном счете с компаниями-разработчиками препарата, которые разделяют общие цели.

Создание Face2Gene было основано на понимании Декель Гелбман о том, распознавания лиц помогают выявить закономерности, которые коррелируют с теми или иными заболеваниями. В компании считают, что из более чем 7000 известных генетических заболеваний, могут быть обнаружены с помощью технологии распознавания лица.

Технологии FDNA учат выявлять очень тонкие и четкие закономерности, связанные с редкими заболеваниями, а также технологии с использованием генетического, фенотипического и фациального анализа данных, полученных при ежедневном использовании тысячи медицинских работ, что позволяет использовать десятки тысяч лет накопленного клинического опыта. Конечно, окончательная оценка – это врач, а путем увеличения клинического процесса, предлагая врачам больше информации для более точного диагностирования заболевания пациента.

Со временем компания надеется, что ее способности для диагностики генетических заболеваний будут двигаться дальше и начнут распознавать практически все редкие заболевания. Это определенно интригующие вещи – и еще один пример того, как глубокое обучение и другие типы ИИ, помогают преобразовать мир.

Стремительное развитие технологий затронуло все сферы жизнедеятельности. Прогресс не миновал и медицину, породив в этой области ряд инновационных проектов, цель которых обеспечить людям долгую и счастливую жизнь. В будущем технология искусственного интеллекта будет только развиваться, что даст сильнейший толчок по изучению, обнаружению и выявлению генетических заболеваний.

Код к здоровью : [анализ «иммунитета в органах» служит ранней диагностике заболеваний] : беседа с преподавателем кафедры общей врачебной практики (семейной медицины) Московского областного научно-исследовательского клинического института им. М. Ф. Владимирского, эксперта по новым биотехнологиям, доктора медицинских наук, профессора – иммунолога-аллерголога Альбиной Симоновой / записала Галина Папырина // Медицинская газета. – 2018. – 4 апр. – <http://www.mgzt.ru/n-13-ot-4-aprelya-2018-g/kod-k-zdorovyyu>

Российские учёные разработали метод оценки состояние здоровья всего организма, который позволяет заранее выявлять и обнаруживать зарождающиеся в нём болезни по «капле крови».

Иммунная карта – это метод комплексной оценки аутоиммунитета, то есть определения уровня аутоантител (ААТ) в крови. Он позволяет определить, как иммунитет «защищает» основные органы.

Аутоантитела – это белковые соединения, которые играют важную роль для нашего здоровья. В оптимальных концентрациях они являются естественными «мусорщиками», защитниками в организме: способствуют удалению повреждённых, разрушенных клеток и тканей, борются с опухолями, регулируют обменные процессы. Анализ этих белковых соединений помогает провести раннюю диагностику состояния разных органов, вовремя заметить «предболезнь», определить, насколько действенно назначенное лечение и подобрать пациенту наиболее эффективную для него терапию.

Для проведения обследования достаточно нескольких капель капиллярной крови. Если клинический анализ крови часто не меняется при заболеваниях, то оценка величины «органых ААТ» позволяет выявлять изменения (нарушения) в органах на ранней стадии (до появления клинических симптомов), а также в сложных клинических случаях. Данный метод диагностики включён Минздравом России в программу превентивной медицины, в проект «Желснет» (сеть здоровья).

– Какую информацию можно «прочитать» по иммунной карте?

– Она позволяет врачам оценить состояние 12 органов и систем по 24 аутоантителам и вовремя среагировать на отклонение от нормы. По ней определяется средний уровень ААТ и содержание антител к основным органам и системам (печень, почки, сосуды, надпочечники, лёгкие и др.). Средний уровень ААТ может быть снижен, повышен или быть в пределах нормальных значений. Пониженный говорит об иммунодефицитном состоянии, он восстанавливается путём коррекции «иммунитета кишечника». Если уровень органых ААТ снижен, то «оборонная система» конкретного органа нарушена, она может «пропустить» врага – вирус, другие микроорганизмы или опухоль. Повышение – это признак системной активации иммунитета. Если он проявляет чрезмерную активность, то это может привести к тому, что под «расстрел» попадают как «враги», так и собственные клетки организма. Тогда из-за его активности могут возникнуть серьёзные заболевания: ревматоидный артрит, аутоиммунный тиреоидит и др. При нарушении ААТ к антигенам органов специалистами назначаются профилактические или лечебные мероприятия, приводящие к улучшению клинического состояния пациента, а также к нормализации уровня аутоантител. Если вовремя выявить

отклонения, привести в норму иммунитет и восстановить состояние ААТ, очень многих проблем со здоровьем можно избежать.

– *В чём суть новой диагностики?*

– Речь, конечно, идёт о комплексной оценке иммунитета по технологии «Иммункулус». Она имеет чисто прикладное значение, позволяет выявить ранние изменения в органах и тканях – те, которые ещё не видны при других исследованиях, помогает найти скрытые причины непонятного длительного недомогания или преждевременного старения. Например, если возрастные болезни – гипертония, диабет, метаболический синдром – появляются уже в 20-30 лет.

Также с помощью этой диагностики можно узнать, почему человеку не становится лучше от проводимого лечения. И соответственно, подобрать другие, более эффективные подходы.

Проходить такое обследование может и практически здоровый человек – планоно, в рамках диспансеризации. Тогда он наверняка не пропустит серьёзных проблем.

Но чаще к нам обращаются люди со сложными случаями. Среди них – повторяющиеся вирусные и бактериальные инфекции, артрозы, остеомиелиты, синовиты. Приходят женщины с «неясным» бесплодием, невынашиванием беременности, после нескольких неудач с ЭКО. Анализ способствует выявлению иммунных причин неприятностей. Эта диагностика помогает даже в поиске психических проблем. Ведь они, как недавно установили учёные, тоже могут быть связаны с напряжением иммунитета. По результатам научного изучения человек получает на руки свою иммунную карту. Это не что иное, как персональный код к его здоровью.

Своевременное выявление отклонений в уровне ААТ помогает восстановить здоровье, выбрать максимально эффективный способ лечения хронических заболеваний и получить индивидуальные рекомендации по образу жизни, чтобы никаких опасных болезней не было и в помине. Это особенно важно при наследственной предрасположенности к инсультам, инфарктам, сахарному диабету, к развитию злокачественных новообразований, при многих хронических инфекциях, которые по вроде бы непонятной причине проявляются снова и снова.

Иммунная карта позволяет выявить зарождающиеся проблемы со здоровьем, оценить состояние репродуктивного здоровья и эффективность назначенного врачом лечения. С её помощью можно оценить состояние всех основных систем организма: иммунной, центральной и периферической нервной, репродуктивной, сердечно-сосудистой, пищеварительной, дыхательной, мочевыделительной и эндокринной.

– *Какое применение это имеет на практике?*

– Исследования роли аутоантител проводятся с 1940-х годов, ими занимались многие знаменитые учёные. Некоторые разработанные ими методы активно применяются в медицине не первый год. По методу иммунной карты за 10 лет было обследовано состояние иммунитета более чем 20 тыс. пациентов разного возраста и приведено в норму здоровье многих.

В результате было сделано много открытий. Например, нормализация уровня аутоантител часто вызывалась лечением дисбактериоза. При исключении из рациона аллергенных продуктов (те, к которым была гиперчувствительность или непереносимость), люди оздоравливались и молодели на глазах.

Метод диагностики по иммунной карте одобрен Минздравом России и Росздравнадзором.

– *Чем этот способ отличается от обычных анализов?*

– Обычные анализы лишь подтверждают догадки врача о вашем диагнозе. Другими словами, они могут быть действенными, когда у вас уже проявились какие-то симптомы и вы пришли с ними к врачу. Конечно, иммунная карта не заменяет и не должна заменять «классических» клинических анализов: например, общий или биохимический анализы крови. Разница лишь в том, что эти самые «классические» анализы могут остаться в норме, даже если патологический процесс в вашем организме уже происходит. Они могут ответить на многие вопросы о здоровье человека, но далеко не на все.

Иммунная карта помогает выявить начальные изменения в органах и системах, потому что иммунитет первый «бьёт тревогу». Так патологии можно обнаружить раньше, чем с помощью КТ, МРТ, рентгена, биохимического исследования и многих других. Она определяет проблемные места организма заранее и довольно точно.

Кроме того, это новый подход к диспансеризации. В частности, сразу после рождения, исследуя пуповинную кровь, можно оценить состояние основных органов у младенца. Профилактические же осмотры со сдачей необходимых анализов в клинике обычно обходятся очень дорого – ведь человек, по большому счёту, даже не знает, что именно он ищет. Иммунная карта – это дешёвый и эффективный скрининг, который показывает, в какой из систем организма намечился сбой.

– *Как часто нужно формировать иммунную карту?*

– Для составления иммунной карты нужно – от 20 мкл до 0,5 мл крови, анализ выполняется от 3 до 5 дней, даются заключение и рекомендации.

Состояние нашего организма может меняться, особенно после 40 лет. В профилактических целях людям 30-40 лет врачи советуют проходить обследование один раз в 2 года, после 40 – один раз в год, а после 50 – дважды в год (профилактически и после лечения). Этого будет вполне достаточно, чтобы выявить заболевания до проявления первых симптомов.

– *Как быть, если показатель защиты снижен?*

– Если в иммунной карте мы видим сниженный уровень защитных веществ, то, как правило, диагностика продолжается. Проводится специальное исследование кишечника. Оно называется «Микробной картой человека». Дело в том, что кишечник – это тоже орган иммунитета. В нём находится более 60% иммунных клеток. И, как правило, тут выявляется закономерность: чем меньше в организме защитных антител, тем хуже состояние кишечника. Число вредных бактерий в нём иногда в сотни и даже тысячи раз превышает норму. Чаще среди них преобладают стафилококки и кишечная палочка. А количество полезных для иммунитета веществ – бифидо- и лактобактерий – наоборот, сокращается. Эта ситуация требует обязательной коррекции.

Однако не путайте это исследование с известным анализом кала на дисбактериоз. Данная диагностика – другая, качественно новая. Мы ищем в кишечнике не только бактерии, но и вирусы. Например, такой современный вредитель, как цитомегаловирус, оказывается, тоже живёт в кишечнике. И чем больше там находится вредных агентов, тем сильнее они нарушают систему саморегуляции. В том числе – мешают вырабатываться гормону удовольствия серотонину и гормону сна мелатонину. Оказывается, их производит не только мозг, но и кишечник. Например, мелатонина здесь в 400 раз больше, чем в мозгу.

– *Но допустим, диагностика показала, что кишечный иммунитет в упадке. Каким образом вы предлагаете его восстановить? Заселить полезными бактериями?*

– Это самый очевидный путь, но не самый эффективный. Да, нормальную микрофлору можно восстановить, принимая пробиотики и пребиотики. В основном все так и делают.

Но это временная мера. А всё потому, что здоровье кишечника определяется состоянием желудка, поджелудочной железы, печени и желчного пузыря. Эти важнейшие органы в норме выделяют до 4 л пищеварительных соков. И за счёт этого помогают иммунитету, восстанавливая «равновесие» в кишечнике.

Поэтому грамотная реабилитация иммунитета невозможна без лечения гастрита, без коррекции «вялого» желчного пузыря. Для этого, в частности, применяются фитопрепараты с иммуномодулирующим эффектом.

– *Подбирается ли при этом какая-то специальная диета?*

– Да, обязательно. Но составлению персональной диеты предшествует ещё одно исследование – на пищевую непереносимость. Дело в том, что пациенты со слабым иммунитетом довольно часто не переносят какие-то компоненты питания. Например, при лактазной недостаточности организм не усваивает молоко. Также бывает непереносимость пшеничного белка, трудности с усвоением мясных продуктов.

Чтобы выявить такие проблемы, человек тоже сдаёт кровь. В ней определяется особый параметр – IgG4 к каждому продукту или его компонентам. И уже затем составляется меню, из которого удаляется неподходящая человеку пища и добавляются другие полезные блюда. Новый рацион в сочетании с лекарствами, травами и витаминами приводит в порядок пищеварение. Иногда и этого бывает достаточно для того, чтобы иммунная карта стала здоровой.

– *Интересно, а какие-то конкретные продукты питания могут реально повышать иммунитет?*

– Одни из самых мощных стимуляторов иммунитета – это бобовые. Соя, чечевица, фасоль, горох. Сами эти растения и их водные экстракты повышают защитные силы организма. Причём настолько, что могут применяться даже после химио- и лучевой терапии. Кроме того, вытяжки из бобовых обладают свойствами фитогормонов. И особенно пригодятся женщинам.

Также приносят пользу фитопрепараты из грибов. И здесь совсем не обязательно гнаться за экзотикой. Наши российские белые грибы, лисички, шампиньоны тоже обладают противоопухолевым действием. Но, конечно, те, что выращены в благоприятных экологических условиях.

Также обратите внимание на специи и морскую капусту. Эти мягкие стимуляторы иммунитета особенно полезны людям с эндокринными нарушениями, зябкостью рук и ног.

И, конечно, помните об известных российских растениях-адаптогенах. Это элеутерококк, эхинацея, аралия, левзея, лимонник. Они обладают комплексным воздействием на организм, в том числе корректируют иммунную систему.

Перспективы применения нанотехнологий в лечении бактериальных инфекций : обзор литературы // Вестник новых медицинских технологий : электронный журнал. – 2018. – № 1. – С. 131-140.

В настоящее время антимикробная терапия инфекционных заболеваний существенно осложняется резистентностью возбудителей к антимикробным препаратам. Рост устойчивости к антимикробным препаратам отмечен как среди возбудителей нозокомиальных, так и среди возбудителей внебольничных инфекций. По данным НИИ антимикробной химиотерапии ФГБОУ ВО СГМУ Минздрава России существенную опасность представляет рост резистентности к антибиотикам четырех наиболее проблемных бактериальных возбудителей внутрибольничных инфекций: *Pseudomonas Aeruginosa*, *Acinetobacter Baumannii*, *Klebsiella Pneumoniae*, *Staphylococcus Aureus*. Резистентность к антибиотикам имеет большое социально-экономическое значение и в развитых странах рассматривается как угроза национальной безопасности. Инфекции, вызванные резистентными штаммами микроорганизмов, отличаются более тяжелым течением, чаще требуют госпитализации и увеличивают продолжительность пребывания в стационаре, ухудшают прогноз для пациентов. При неэффективности стартовой антибактериальной терапии клиницисты должны использовать альтернативные режимы терапии, которые характеризуются более высокой стоимостью, нередко худшим профилем безопасности, и не всегда доступны. Все это приводит к увеличению прямых и непрямых экономических затрат, а также к распространению резистентных штаммов микроорганизмов в обществе.

XX век ознаменовался стремительными победами над бактериальными инфекциями благодаря развитию эры антибиотиков, которую открыл пенициллин и продолжили новые классы антибактериальных препаратов – цефалоспорины, аминогликозиды, карбапенемы, фторхинолоны и др. Однако за последние 30 лет не было разработано и внедрено в клиническую практику ни одного антибиотика с принципиально новым механизмом действия, за исключением линезолида (класс оксазолидиноны) и даптомицина, но за это же время резистентность некоторых возбудителей к отдельным антибиотикам полностью исключила возможность их применения в настоящее время. Кроме того, существенную проблему составляют инфекции, вызываемые внутриклеточными возбудителями. Одна из основных причин заключается в том, что многие антибиотики недостаточно хорошо проникают через клеточные мембраны и обладают низкой активностью внутри клеток, а, значит, их действие на внутриклеточные бактерии оказывается недостаточно выраженным. Кроме того, недостаточная селективность действия антибактериальных препаратов приводит к выраженным побочным эффектам, в ряде случаев существенно лимитирующих их клиническое применение.

Для решения обозначенных проблем были предложены альтернативные стратегии доставки противомикробных средств. Одной из наиболее перспективных технологий, привлекающей все большее внимание исследований, считают разработку лекарственных форм антибактериальных препаратов на основе наночастиц, выполняющих функцию носителя.

Возможность применения различных наночастиц для доставки лекарственных веществ в целевые клетки/органы широко изучается на протяжении последних десятилетий. Фармацевтическая нанотехнология подразумевает использование в качестве носителей частицы размером до 1000 нм, при этом в качестве систем доставки лекарственных препаратов наиболее эффективны частицы с размером от 100 до 500 нм. Подобные частицы пригодны для внутрисосудистого введения и, вместе с тем, обладают оптимальной для удерживания лекарственных веществ удельной поверхностью. Включением лекарственных веществ в наночастицы посредством физической инкапсуляции, адсорбции или химической конъюгации можно добиться значительного улучшения фармакокинетических свойств по сравнению с традиционными лекарственными формами. В частности, были выявлены многие преимущества наносомальных лекарственных форм, включая улучшение растворимости лекарств, увеличение продолжительности времени циркуляции в системном кровотоке, контролируемое (в том числе и пролонгированное) высвобождение лекарственных веществ, повышение селективности действия лекарственных препаратов вследствие их преимущественного накопления в органах и клетках. Более того, наночастицы способны доставлять включенные в них лекарственные препараты в макрофаги, которые зачастую являются нишей для выживания патогенных микроорганизмов при внутриклеточных инфекциях.

Попав в кровеносное русло, наночастицы следуют по пути других коллоидных частиц – чужеродных (например, бактерии) и эндогенных (например, мертвые клетки): они захватываются специализированными клетками – макрофагами, локализованными преимущественно в печени, селезенке, а также в других органах ретикулоэндотелиальной системы (РЭС).

После фагоцитоза макрофагами и наночастицы, и патогенные микроорганизмы оказываются в фагосомах, которые, в свою очередь, сливаются с лизосомами, образуя фаголизосомы. В этих внутриклеточных органеллах микроорганизмы подвергаются инаktivации (деградации) под действием лизосомальных ферментов. Однако многие микроорганизмы могут избегать переваривания в макрофагах, «ускользая» из фагосом, ингибируя слияние фагосом и лизосом, препятствуя действию лизосомальных ферментов или противодействуя оксидативным и неоксидативным киллерным механизмам. Эти защитные механизмы усложняют уничтожение внутриклеточных патогенов, в результате чего развиваются трудно излечимые инфекционные заболевания – от стафилококковых инфекций до туберкулеза. Таким образом, в случае внутриклеточных инфекций макрофаги являются мишенью для антибиотикотерапии.

Результаты многочисленных исследований свидетельствуют о том, что при внутривенном введении нагруженных антибиотиком наночастиц внутриклеточные концентрации его в макрофагах могут значительно превышать концентрации, достигаемые при введении его в стандартной лекарственной форме. Феномен пассивного транспорта наноразмерных носителей в макрофаги лежит в основе высокой эффективности наносомальных форм антибиотиков, наблюдаемой при лечении внутриклеточных инфекций.

NADPH-оксидазы, индуцируемой NO синтазы (iNOS), механизмы захвата и выделения железа, такие как лактоферрин и протеин 1, связанный с естественной резистентностью макрофага (NRAMP1; известен также как SLC11A1), а также антимикробные пептиды и белки, способные повышать проницаемость клеточной стенки бактерий и разрушать их.

Наиболее изученными коллоидными носителями лекарственных веществ являются липосомы, представляющие собой липидные везикулы (пузырьки) с мембраной, состоящей из амфифильных липидных молекул. Уникальная структура липосом – липидная мембрана, окружающая водную полость позволяет включать как гидрофобные, так и гидрофильные антибиотики без модификации их химической структуры.

Липосомальная лекарственная форма амфотерицина В – «Амбизом» (AmBisome®, США) широко применяется в клинической практике для лечения инфекций, вызванных *Candida spp.*, *Aspergillus spp.*, *Fusarium spp.*, и других грибковых инфекций у пациентов с нейтропенией, висцеральным лейшманиозом и метилмалоновой ацидезией. «Амбизом» присоединяется к наружной стенке гриба *Candida glabrata*, после чего происходит выделение амфотерицина В и разрушение клеточной мембраны гриба. Опыт клинического применения показал, что «Амбизом» обладает улучшенной фармакокинетикой, сниженной нефротоксичностью, более высокой терапевтической эффективностью.

Одной из отличительных характеристик липосом является структура их липидного бислоя, которая сходна с клеточными мембранами, что позволяет липосомам сливаться с бактериальными мембранами и выделять лекарство непосредственно во внутриклеточную среду клетки-хозяина или самой бактерии. Слияние мембран липосом и бактерий – это быстрый процесс, обусловленный нековалентными взаимодействиями, такими как ван-дер-ваальсовы силы и гидрофобные взаимодействия, что способствует минимизации свободной энергии системы. Это свойство липосом может способствовать преодолению резистентности микроорганизмов к антибиотикам. Одним из механизмов резистентности является эффлюкс антибиотиков – преимущественное выведение противомикробных средств из клеток белками-переносчиками, расположенными в бактериальных мембранах. При слиянии липосом с клеточными мембранами в клетку бактерии одновременно поступает значительная доза лекарственного содержимого липосом, что, вероятно, может подавить резистентность бактерий к антимикробным препаратам путем подавления активности эффлюксных насосов.

Примером успешного использования феномена слияния мембран для внутриклеточной доставки антибактериальных средств являются липосомы, нагруженные полимиксином В, который широко применяется для лечения инфекций, вызванных *Pseudomonas Aeruginosa*. Однако его системное применение ограничено из-за выраженных токсических эффектов таких как нефро- и ототоксичность. Инкапсуляция полимиксина В в липосомы значительно снижает побочные эффекты препарата и повышает активность в отношении резистентных штаммов *Pseudomonas aeruginosa*. Показано, что липосомальная форма полимиксина В действует на *Pseudomonas aeruginosa* по механизму слияния мембран.

Одним из путей совершенствования технологии создания липосомальных препаратов является создание систем направленного действия. Так, присоединение к поверхности липосомы направляющих лигандов-векторов, таких как антитела, сегменты антител, аптамеры, пептиды и низкомолекулярные лиганды, позволяет достичь избирательного связывания с клеточными мембранами бактерий или инфицированными клетками и последующего высвобождения антибактериального препарата, что повышает селективность действия такой системы.

В отличие от липосом полимерные наночастицы представляют собой твердотельные субмикронные частицы, ядро которых состоит из природных или синтетических полимеров. В зависимости от способа получения и фармакологического назначения активный ингредиент может быть инкапсулирован внутри полимерного ядра частицы, адсорбирован на ее поверхности или присоединен к поверхности ковалентной связью.

Антибиотики могут либо включаться в наночастицы в процессе полимеризации, либо ковалентно связываться с поверхностью наночастиц уже после образования последних.

Многочисленные эксперименты показали, что включение различных антибиотиков в полимерные наночастицы приводит к повышению их специфической активности. Например, было показано, что нагруженные амфотерицином В наночастицы из поли-ε-капролактона, покрытые полочкамером–188, обладают большей терапевтической эффективностью в отношении *Leishmania Donovanii* по сравнению с традиционной лекарственной формой этого антибиотика. Наночастицы, нагруженные левофлоксацином, проявили высокую антибактериальную активность в отношении биопленок *Escherichia Coli* и *Pseudomonas Aeruginosa*. Важным фактором антибактериального действия наносомальной формы в отношении биопленок оказался двухфазный профиль выделения левофлоксацина: первоначальное массивное высвобождение антибиотика позволило создать его высокую концентрацию в месте действия, в то время как последующая фаза медленного высвобождения способствовала поддержанию его терапевтических концентраций.

Твердые липидные наночастицы (ТЛН) как платформа для доставки антибактериальных препаратов привлекает внимание исследователей с 1990-ых годов. ТЛН обычно представляют собой корпускулярные системы с диаметром от 50 нм до 1000 нм.

Одним из примеров применения ТЛН является создание лекарственных формы тобрамицина для перорального применения. Скорость всасывания тобрамицина клетками

кишечника низкая, поскольку Р-гликопротеин (Pgp), АТФ-зависимые эффлюксные насосы, находящиеся на щеточной каемке тонкой кишки, активно выводят этот препарат из клеток. Введение тобрамицина в состав ТЛН позволяет обойти Pgp, поскольку частицы проникают через оболочки кишечника посредством эндоцитоза, а не пассивной диффузии. После интернализации посредством эндоцитоза ТЛН высвобождают тобрамицин внутрь клеток.

Одной из перспективных систем доставки антибактериальных препаратов являются дендримеры, которые благодаря сильноразветвленной структуре характеризуются чрезвычайно высоким соотношением площади поверхности и размера и позволяют достичь высокой степени взаимодействия с микроорганизмами *in vivo*. Полиамидоамин (РАМАМ) является одним из самых изученных типов дендримеров, применяемых для доставки противомикробных средств, поскольку характеризуется высокой плотностью функциональных групп, делающих дендример более гидрофильным и легче вступающим в конъюгацию с антибактериальными средствами. Установлено, что нагруженные солями серебра дендримеры РАМАМ обладают значительной активностью в отношении микроорганизмов *Staphylococcus Aureus*, *Pseudomonas Aeruginosa* и *Escherichia Coli*.

Приведенные выше данные позволяют заключить, что наночастицы являются эффективным средством оптимизации как фармакокинетики, так и фармакодинамики антибактериальных препаратов.

Фармацевтические нанотехнологии открывают новые интересные возможности для химиотерапии различных инфекционных заболеваний. Способность наночастиц доставлять антибиотики в клетки-мишени (макрофаги), а также в очаги инфекции позволяет повысить их активность/эффективность и селективность действия. Гибкость технологии обеспечивается разнообразием материалов, применяемых для формирования наноразмерных носителей, включая природные и синтетические полимеры, липиды и пр.

Такое разнообразие позволяет не только инкапсулировать лекарственные вещества с разными физико-химическими свойствами, но и создавать наносомальные формы для разных путей введения – перорального, внутривенного или ингаляционного.

Современный уровень технологии позволяет создавать системы доставки, которые, в зависимости от поставленной цели, могут выделять активный ингредиент при достижении клетки-мишени или в процессе циркуляции. Очевидно также, что носитель должен обладать значительной емкостью и обеспечивать контролируемое выделение активного ингредиента. Важным свойством наночастиц является способность повышать растворимость и скорость растворения трудно растворимых субстанций, повышая таким образом их биодоступность.

Предпосылкой для успешного создания наносомальных препаратов является также изучение токсикологических аспектов их применения, которым до настоящего времени уделялось мало внимания. В этой связи необходимо отметить, что в соответствии с современными представлениями о безопасности, идеальный носитель должен, прежде всего, обладать способностью к биодegradации, определяющей возможность его выведения из организма.

Непростая эпидемиологическая ситуация в мире диктует необходимость развития новых технологий, которые позволят создавать новые средства лечения, в том числе, высокоэффективные и безопасные лекарства. Можно полагать, что разработка наноразмерных форм антибиотиков займет свое место в этой сфере и станет ресурсосберегающей альтернативой поиску новых молекул, поскольку позволяет оптимизировать параметры известных лекарственных субстанций и придавать им новые свойства. Вероятно, фармацевтическая нанотехнология будет развиваться в направлении повышения селективности носителей путем дальнейшего совершенствования векторизованных наночастиц, способных узнавать микроорганизмы и инфицированные клетки.

Сложность и увлекательность поставленной задачи предопределяет мультидисциплинарный характер этой технологии, поскольку для ее решения потребуются объединенные усилия экспертов в области физических, химических и биомедицинских наук.

ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ

Формирование здорового образа жизни как междисциплинарная образовательная, медицинская и психосоциальная проблема / М. Е. Евсеева, В. И. Кошель, М. В. Ерёмин, Е. В. Чудновский // Здоровье нации – основа процветания России: Материалы X Всероссийского форума (Москва, 28-30 апреля 2016 г.). – Москва : Общероссийская общественная организация «ЛИГА ЗДОРОВЬЯ НАЦИИ», 2016. – С. 334-336.

Медицина и философия всегда развивались параллельно, а врачи древнего мира считались одновременно и самыми выдающимися философами. Конечно же, это неслучайно, так как и медицинская практика и философская наука ставят по сути одинаковые цели – научить человека жить рационально. Именно такой подход способен обеспечить максимальное сбережение физических, психологических, духовных и пр. ресурсов организма, а значит обеспечить его максимальное здоровьесбережение. Понятно, что именно наличие здоровья является первейшим и наиважнейшим условием успешной реализации человеческого потенциала. Как сказал выдающийся немецкий философ, социолог и психоаналитик Эрих Фромм – «Главная жизненная задача человека – дать жизнь самому себе, стать тем, чем он является потенциально. Самый важный плод его усилий — его собственная личность».

Единство взглядов врачей и философов на безусловное наличие когнитивно-духовной детерминации здоровья отмечалось во все времена. Для методологии оздоровления и профилактики такое совпадение взглядов имеет принципиальную важность. Прикладная значимость этих представлений позволила некоторым авторам дать их экспликацию в форме закона духовно–демографической детерминации: «При прочих равных условиях улучшение (ухудшение) духовного состояния общества сопровождается снижением (ростом) заболеваемости и смертности». По причине неблагоприятной демографической ситуации РФ, сложившейся в немалой степени в связи с потерей россиянами внутренних ориентиров, формирование навыков здорового образа жизни (ЗОЖ) провозглашено одним из приоритетов отечественного здравоохранения. Для успешного достижения этих целей необходимо определение парадигм, как суммы оптимальных, научно доказанных подходов, принципов и методологий, призванных помочь решить столь грандиозные задачи.

Уже доказана роль негативных поведенческих стереотипов, как ведущих факторов риска развития основных социально-значимых заболеваний, занимающих первое место в общей структуре смертности населения РФ. Поэтому понятна значимость формирования здоровьесориентированного мышления, как основополагающего условия противодействия процессам саморазрушения человека. Формирование ЗОЖ и пофакторная профилактика строятся на современных технологиях позитивного воздействия на базовые процессы мозговой деятельности с целью достижения устойчивой приверженности рациональному поведению. В этом аспекте полезно обратиться к системным подходам современных мыслителей и, в частности, сторонников рациональной философии. Их взгляд на её креативную роль в обществе поразительно перекликаются с принятыми установками в практической профилактике. Так, известный специалист по философским проблемам психологии, психофизиологической проблематике, ценностно-смысловым структурам сознания отечественный философ, профессор Дубровский Д.И. считает, что «... рациональная философия призвана крепить мужество духа, всемерно поддерживать оптимистическую перспективу, ибо только они способны генерировать энергию и волю, необходимые для решения глобальных проблем человечества». Созвучие медицинских и философских взглядов отмечается в осмыслении происходящих в обществе деструктивных внутренних процессах. Тот же профессор Дубровский Д. И., характеризуя современное состояние умов пишет «Ему (разуму) свойственны различные виды пограничных состояний и акцентуаций. Всё это в известной мере приложимо и к философскому разуму.

В наше время в нём стали заметно проявляться шизоидные, депрессивные и невротические тенденции. Рациональная же философия призвана противостоять этим тенденциям, выполнять своего рода терапевтическую функцию, служить основанием реализма и источником жизнеутверждающих идей в системе культуры. Она должна содействовать

творчеству новых жизнеутверждающих ценностей и смыслов, а главное — сохранению старых, проверенных всей историей человечества».

Развивая упоминавшуюся выше идею духовно–демографической детерминации некоторые авторы обосновывают возможность реализации рефлексивной психической защиты здоровья в профилактических технологиях. Суть такой защиты заключается в том, что психический баланс (и, соответственно, психический тонус и поведение) определяет духовно–нравственное ядро личности, на которое замыкаются рефлексии личностных переменных (мотивации и позиции, отношение и поведение). Отсюда несложно объяснить как даже относительный, но одновременный личностный дефицит позитивных и негативных нравственных ценностей приводит к формированию той или иной психозависимости или подверженности рискованному поведению. Также легко объяснить, каким образом исходные или индуцированные социальными процессами духовные дефициты приводят к формированию депрессивных состояний и соответствующих психосоматических последствий.

Иными словами, взгляды врачей и философов о необходимости формирования с детства здоровье-ориентированного мышления полностью совпадают, так как именно оно является лучшим гарантом от появления в перспективе рискованного поведения и развития тех или иных зависимостей. Желая подчеркнуть правильность и значимость такого концептуального подхода в деле здоровьесбережения нации, другой видный российский философ, профессор Генисаретский О. И. свою известную лекцию о философии здоровья заключил крылатой фразой Эзопа: «Здесь Родос, здесь и прыгай!»

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://miac.samregion.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://miac.samregion.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)956-48-10 – заведующий библиотекой
-  (846) 979-87-91 – справочно-библиографический отдел
-  (846) 979-87-90 – отдел обслуживания читателей

✉ sonmb@miac.samregion.ru

✉ sonmb-sbo@miac.samregion.ru

Сайт: <http://miac.samregion.ru>