РЕМЕДИУМ
ПРИВОЛЖЬЕ
www.remedium.ru
ноябрь – декабрь 2019

Оформление обложки – Андрей Хасянов

УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ МЕДИЦИНСКИХ УСЛУГ

9 771993 638525

РЕМЕДИУМ ПРИВОЛЖЬЕ

Региональный специализированный информационно-аналитический журнал «Ремедиум Приволжье»
РП № 9–10 (177) ноябрь – декабрь, 2019 год

УЧРЕДИТЕЛЬ ООО «ГРУППА РЕМЕДИУМ»

ИЗДАТЕЛЬ ВЫПУСКА РЕМЕДИУМ ПРИВОЛЖЬЕ ООО «Ремедиум – Приволжье»

Председатель редакционного совета Светлана Владимировна Кононова, док. фарм. наук, профессор, председатель фармсовета ПФО, член-корр. РАЕН

Главный редактор Лариса Запорожская

Коммерческий директор Валерия Шишлова

Ответственный редактор Елена Мутовкина

Оформление, верстка Андрей Антонов

Корректор Татьяна Андреева

Адрес редакции:
603022, Нижний Новгород, ул. Пушкина, 20, оф. 4,
тел. (831) 411-19-83(85),
e-mail: remedium@remedium-nn.ru

Издание зарегистрировано Федеральной службой по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия. Перерегистрация: рег. свидетельство ПИ № ФС77–31204, выдано 22 февраля 2008 года

ISSN 1993–6384

Авторские материалы не обязательно отражают точку зрения редакции.

Рукописи не возвращаются. Любое воспроизведение опубликованных материалов без письменного согласия редакции не допускается.

Материалы, помеченные значком «R», публикуются на правах рекламы. Редакция не несет ответственности за достоверность информации в опубликованных рекламных материалах.

Тираж – 3700 экз.
Отпечатано в типографии ООО «Юнион Принт» Нижний Новгород, Окский съезд, 2, тел. (831) 439-44-99

Цена свободная.

© Ремедиум, 2019

16+

9 771993 638525

ГЛАВНАЯ ТЕМА

8 УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ В МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЯХ

12 *С. А. БАЛАНДИНА, Г. А. ШИШКИН*
ПОСТРОЕНИЕ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА И БЕЗОПАСНОСТИ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

ВИП-НОВОСТИ

2-7 ВАЖНО. ИНТЕРЕСНО. ПОЛЕЗНО

ДЕЛОВЫЕ РИТМЫ

13 ПО СПЕЦИАЛЬНОСТЯМ «ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЯ» И «КЛИНИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА»

ПОРТРЕТ РЕГИОНА

САМАРСКАЯ ОБЛАСТЬ

14 ЗДРАВООХРАНЕНИЕ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ: КЛЮЧЕВЫЕ МОМЕНТЫ

КОНСИЛИУМ

ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЯ

18 *И. Г. ПАХОМОВА*
СИНДРОМ АБДОМИНАЛЬНОЙ БОЛИ ПРИ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ РАССТРОЙСТВАХ КИШЕЧНИКА: ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ И ТЕРАПЕВТИЧЕСКАЯ КОРРЕКЦИЯ

23 *В. А. АХМЕДОВ*
ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ РАБЕПРАЗОЛА (ХАЙРАБЕЗОЛ) И ЛЕВОФЛОКСАЦИНА (ХАЙЛЕФЛОКС) В ЭРАДИКАЦИИ H. PYLORI

24 *А. В. ОХЛОБЫСТИН, М. А. ТАТАРКИНА, О. З. ОХЛОБЫСТИНА И ДР.*
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕПАРАТА ГИМЕКРОМОН ПРИ БИЛИАРНОМ ПАНКРЕАТИТЕ

25 *И. В. МАЕВ, А. А. САМСОНОВ, Д. Т. ДИЧЕВА И ДР.*
КЛИНИКО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ НАРУШЕНИЯ ВЕРХНИХ ОТДЕЛОВ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОГО ТРАКТА У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2-ГО ТИПА

ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА

28 *С. Н. ЩЕРБО, Д. С. ЩЕРБО*
МИКРОРНК – НОВЫЕ БИОМАРКЕРЫ ЛАБОРАТОРНОЙ И ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННОЙ МЕДИЦИНЫ

33 *В. С. БЕРЕСТОВСКАЯ*
ЗНАЧИМОСТЬ ВЫСОКОЧУВСТВИТЕЛЬНОГО ТРОПОНИНА Т ПРИ ВНЕСЕРДЕЧНЫХ ОПЕРАЦИЯХ

34 *А. Ю. АНИКАЕВ*
ПРИМЕНЕНИЕ СЕКВЕНИРОВАНИЯ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ В МОЛЕКУЛЯРНОЙ МИКРОБИОЛОГИИ

ДЕЗИНФЕКЦИЯ И СТЕРИЛИЗАЦИЯ

36 *Н. В. САПЕРКИН*
РАЗЪЯСНЕНИЯ ПРОЦЕССОВ ИНАКТИВАЦИИ МИКРООРГАНИЗМОВ, СВЯЗЬ С ГОСТ ISO 11140-1-2011

СОБЫТИЯ И КОММЕНТАРИИ

38 *Н. НОВГОРОД*
НЕДЕЛЯ ЖЕНСКОГО ЗДОРОВЬЯ – 2019

40 *Н. НОВГОРОД*
ТРУДНЫЙ ДИАГНОЗ В ПРАКТИКЕ ВРАЧА-ПЕДИАТРА С РАЗБОРАМИ КЛИНИЧЕСКИХ СЛУЧАЕВ АКТУАЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЧАСТО БОЛЕЮЩИХ ДЕТЕЙ

41 *Н. НОВГОРОД*
СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДИКИ ЛЕКАРСТВЕННОГО, ЛАЗЕРНОГО И МИКРОХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ, ФОРМ И СТАДИЙ ГЛАУКОМЫ

42 *САМАРА*
ВОЗМОЖНОСТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ ДЕТСКОЙ КАРДИОЛОГИИ

ОБРАЗ ЖИЗНИ – ЗДОРОВЬЕ

43 КАК ВЫПОЛНИТЬ НОВОГОДНЮЮ РЕЗОЛЮЦИЮ: ЭФФЕКТ НОВОГО СТАРТА

С Новым Годом и Рождеством!

Уважаемые коллеги!

Система здравоохранения как составляющая социального благополучия каждого из нас в отдельности и всего населения в целом должна реализовать глобальные задачи по важнейшим направлениям организации медицинской помощи. Национальные проекты «Здравоохранение» и «Демография», стартовавшие в 2019 году, переформатируют всю систему общественного здоровья.

Принципиальными задачами становятся выстраивание системы общественного здоровья, создание системы ценностей у человека с раннего детского возраста, когда отношение к здоровью как к высшей ценности, которая дана человеку, становится абсолютным приоритетом уже в возрасте трех-четырех лет.

Одним из генеральных векторов в реализации нацпроектов является обеспечение всеобщего доступа к современной медицине. Это задача, которая потребует доработки и модернизации инфраструктуры, а также формирования всех выездных форм работ медицинской службы.

Еще один проект «Развитие экспорта медицинских услуг», направленный на создание и развитие на территории Пензенской области механизмов и условий, обеспечит рост экспорта отечественных медицинских услуг, тем самым способствуя созданию дополнительных источников финансирования отрасли.

Достижение целевых показателей проектов на протяжении пяти последующих лет станет основным оценочным критерием эффективности работы регионального здравоохранения в целом и каждого руководителя в отдельности.

Я желаю всем крепкого здоровья, добра и стабильности. Пусть старый год запомнится только хорошими, положительными событиями, а новый принесет счастье, радость и успех.

А. В. НИКИШИН,
министр здравоохранения
Пензенской области

Праздник Нового года считается рубежом для подведения итогов. В его канун принято вспоминать дела и свершения прожитого года, определять точку отсчета для новых планов. Все наши начинания и достижения в отрасли регионального здравоохранения стали возможными, благодаря поддержке и содействию губернатора Саратовской области Валерия Васильевича Радаева, депутатского корпуса, общественности. Оценка нашей работы – за жителями.

Отрасль регионального здравоохранения продолжает уверенно развиваться. Бюджетный процесс в части медицины претерпел серьезные изменения с учетом целевых ориентиров, обозначенных в майском Указе Президента РФ. В 2020 году мы продолжим реализовывать мероприятия в рамках Национальных проектов «Здравоохранение» и «Демография». Качество и доступность медицинской помощи жителям – важнейшая задача, стоящая сегодня перед всеми, кто связан с отраслью здравоохранения.

Дорогие друзья! Пусть в новом, 2020 году всем и во всем сопутствуют удача и успех, воплощаются в жизнь мечты и все задуманное исполняется. От всей души желаю вам и вашим близким хорошего настроения, благополучия, счастья и крепкого здоровья!

Н. В. МАЗИНА,
министр здравоохранения
Саратовской области

От всей души поздравляю вас с наступающим Новым годом!

2019 год стал для нас временем перемен. Стартовал Национальный проект «Здравоохранение», который призван качественно изменить нашу отрасль, повысить доступность медицинской помощи. Вместе с финансированием это еще и большая ответственность – перед нами поставлены задачи по снижению смертности населения от сердечно-сосудистых и онкологических заболеваний, решению вопроса дефицита кадров, модернизации первичного звена, развитию профилактического направления.

Реализация всех этих амбициозных планов, в конечном счете, зависит от каждого врача, его профессионализма и стремления к самосовершенствованию, искреннего желания помогать людям. Абсолютно уверен, что все эти качества характеризуют представителей медицинского сообщества Татарстана и России.

Желаю никогда не останавливаться на достигнутом, всегда стремиться к новым высотам, чтобы во всех делах вам сопутствовала удача! Успехов, крепкого здоровья и благополучия! С праздником!

М. Н. САДЫКОВ,
министр здравоохранения
Республики Татарстан

Уважаемые коллеги!

Праздник Нового года традиционно считается рубежом для подведения итогов. Наверное, еще рано подводить какие-либо масштабные результаты, но уже сейчас с уверенностью можно сказать, что намеченное на этот год мы выполнили. Значительно укреплена материально-техническая база больниц Башкортостана, до конца года мы откроем две новые детские поликлиники. Уходящий год для здравоохранения региона знаменателен еще и тем, что в 2019 году мы смогли переломить ситуацию с дефицитом кадров в отрасли и добиться положительного баланса.

В 2019 году мы впервые применили практику выездов специалистов республиканских больниц в отдаленные районы, тем самым повысив доступность специализированной помощи сельчанам. Эта работа показала свою эффективность, она будет продолжена и в 2020 году. Сельские территории также поддержаны строительством и установкой новых ФАПов, приобретением передвижных медицинских модулей для сельчан.

Уверен, что фундамент, который мы закладываем сегодня, позволит получить нам в дальнейшем современную пациентоориентированную модель здравоохранения.

В канун этого замечательного праздника я хотел бы поблагодарить всех медиков нашей страны, которые не покладая рук работали, чтобы сохранить человеческие жизни.

Уважаемые коллеги! Новый год – это всегда надежда на новое. Надеюсь, что в 2020 году осуществятся все планы и замыслы! Пусть наступающий год станет щедрым для вас на творческие успехи, значимые результаты и новые победы!

М. В. ЗАБЕЛИН,
министр здравоохранения Республики Башкортостан

Уходящий год стал отправной точкой реализации национальных проектов, самые приоритетные из которых – «Здравоохранение» и «Демография».

В 2019 году сделано многое. Серьезное внимание уделялось развитию первичного звена, особенно в районах. Введены в действие 27 ФАПов, капитально отремонтировано 47 объектов районных больниц и межтерриториальных медицинских центров, закуплено около 90 единиц современного медицинского оборудования. Встали в строй 18 мобильных комплексов.

Важное событие для жителей столицы Чувашии – открытие многопрофильной поликлиники на 500 посещений в смену. Также при поддержке главы Чувашской Республики в 2020 году будет завершено строительство современного детского инфекционного стационара. Особый акцент сделан на решении кадровых проблем. За время действия программ «Земский доктор» принято свыше 460 человек, «Земский фельдшер» – почти 50. Свыше 3600 медработников воспользовались различными мерами социальной поддержки.

Чувашская Республика по-прежнему остается в тройке лидеров по цифровизации здравоохранения. 100% медорганизаций оснащены оборудованием для проведения телеконсультаций.

Слаженная работа медиков по формированию навыков здорового образа жизни среди населения принесла свои плоды. Республика вошла в пятерку лучших регионов России по количеству приверженцев ЗОЖ, их доля в 2019 году составила 24,7%, а систематически занимающихся физкультурой и спортом – 44,8%.

От имени Минздрава Чувашии поздравляю всех работников медицинской отрасли и жителей нашей страны с новым, 2020 годом! Здоровья, успехов и новых побед!

В. Н. ВИКТОРОВ,
заместитель председателя Кабинета Министров Чувашской Республики – министр здравоохранения

Предвкушение Нового года – время добрых надежд и устремлений в будущее. Праздник, искренне любимый всеми людьми, становится и подведением итогов пройденного, и точкой отсчета для новых дел.

Уходящий 2019 год был наполнен яркими событиями, преодолением сложных проблем, позитивными переменами. Благодаря реализации нацпроекта «Здравоохранение» больницы области получили современное высокотехнологичное оборудование. Активно осваиваются передовые медицинские технологии, развивается высокотехнологичная помощь. Дает позитивные результаты работа специализированных сосудистых отделений, ЧКВ-центров. Расширение сети диализных центров повысило доступность жизненно необходимых процедур для оренбуржцев. Построено 12 новых ФАПов модульной конструкции. На сегодняшний день 91 поликлиника участвует в федеральном проекте по созданию новой модели медицинской организации.

Мы и впредь будем делать все возможное, чтобы каждый оренбуржец своевременно получал необходимую качественную медицинскую помощь. Приоритеты нашей работы – снижение смертности населения от сердечно-сосудистых, онкологических болезней, совершенствование службы детства, работы поликлиник, повышение качества ранней диагностики, развитие таких направлений, как медицинская реабилитация, гериатрия, информатизация здравоохранения.

Пусть новый, 2020 год станет годом осуществления амбициозных проектов во благо наших сограждан, годом лучших устремлений и радостных событий, годом мира, добра и согласия.

Желаю счастья, исполнения самых заветных желаний и, конечно, крепкого здоровья – вам и вашим близким.

Т. Л. САВИНОВА,
вице-губернатор, заместитель председателя правительства Оренбургской области по социальной политике, министр здравоохранения

С Новым годом и Рождеством!

Уважаемые коллеги!

Несколько дней отдаляют нас от праздника, который любят одинаково и взрослые, и дети, когда под бой кремлевских курантов в каждый дом приходит Новый год! Независимо от возраста каждый из нас с детским любопытством вглядывается в будущее, загадывает желание и надеется на лучшее.

Уходящий год, а в Удмуртии он был Годом здоровья, запомнится нам многими важными событиями, приоритетным вниманием к демографической ситуации в стране. Для кого-то он был счастливым и удачным, кому-то показался полным забот. В одном я уверен: 2019 год был богат на важные события. На территории республики продолжилась работа над модернизацией отрасли. Мы смогли существенно обновить материально-техническую базу лечебных учреждений, закупили новое, отвечающее последнему слову техники оборудование, провели капитальный ремонт в ряде больниц, внедрили систему информатизации отрасли.

Благодаря реализации программ «Земский доктор» и «Земский фельдшер» нам удалось сократить потребность во врачах в районах Удмуртии. Каждый врач, медицинская сестра, фельдшер, водитель скорой помощи – все заслужили слова благодарности и уважения. Хочется поблагодарить вас за ваш каждодневный труд и стремление сделать жизнь наших пациентов лучше.

В наступающем 2020 году желаю всем здоровья, благополучия, профессиональных успехов, мира и добра вашим семьям. Пусть новый год принесет в каждый дом достаток и покой! Пусть сбудутся ваши надежды и мечты! Здоровья вам и вашим близким! С новым, 2020 годом!

Г. О. ЩЕРБАК,
и. о. министра здравоохранения Удмуртской Республики

Глобальные перемены в отрасли здравоохранения направлены на формирование Национальной системы, ориентированной на конкретного пациента, чьи потребности – в центре нашего внимания. Нам предстоит не только масштабная ревизия всей инфраструктуры, всесторонняя оценка того, что есть в нашем распоряжении для оказания медицинской помощи достойного уровня, это потребует от нас и другого – более широкого и творческого взгляда на все происходящие преобразования.

Китайская мудрость гласит: «Человек, который почувствовал ветер перемен, должен строить не щит от ветра, а ветряную мельницу». Сегодня нам нужны общие усилия для поиска грамотных нестандартных решений, сооружение такой «ветряной мельницы», которая способна кардинально изменить ситуацию с медицинским обслуживанием россиян.

Информационная площадка, которой является журнал «Ремедиум Приволжье», может познакомить с бесценным опытом разных регионов страны, чтобы сформированная Национальная система отвечала ожиданиям граждан России.

Дорогие друзья! Поздравляю вас с наступающим Новым годом! Желаю осуществления всех самых смелых планов, исполнения заветных желаний, интересной работы, крепкого здоровья, добра вашему дому и радости всем вашим близким!

М. В. ПАНЬКОВА,
министр здравоохранения Республики Марий Эл

Новый год – это не просто начало нового календаря, это новые надежды, успехи, победы.

2019 год стал значимым не только для Кировской области, но для всей страны в целом. Огромная работа в регионе проделана специалистами в рамках национального проекта «Здравоохранение»: закуплено новое современное оборудование, продолжается преображение медицинских учреждений, построены новые ФАПы, ведется работа по привлечению квалифицированных кадров, развиваются мобильная медицинская помощь и санитарная авиация.

Этот год ознаменован реализацией масштабных региональных проектов, которые уже показали свою эффективность, социальную значимость и результативность. Благодаря совместной слаженной работе нам удалось вывести здравоохранение Кировской области на качественно новый уровень.

Уверен, что нам с вами удалось заложить хороший фундамент для будущих достижений и побед, а следующий год продолжит и умножит традиции добрых перемен и успешных свершений.

Искренне желаю вам, дорогие коллеги, здоровья и энергии, оптимизма и новых сил для дальнейшей плодотворной работы. Крепкого здоровья, счастья и всего самого доброго!

А. В. ЧЕРНЯЕВ,
министр здравоохранения Кировской области

Уважаемые коллеги!

Позвольте искренне и от всего сердца поздравить вас с наступающим Новым годом и поблагодарить за ту колоссальную работу, которую вы самоотверженно выполняете день ото дня, борясь за жизнь и здоровье каждого пациента!

Большое человеческое спасибо всем, кто вносит бесценный вклад в развитие отечественного здравоохранения.

Наступающий год вновь ставит перед нами масштабные задачи. Уверена, что благодаря трудолюбию, профессионализму, ответственности и целеустремленности мы не только укрепим достигнутые результаты, но и добьемся новых успехов. И пусть иногда приходится непросто, мы будем верить, что все, что мы делаем, обеспечит будущим поколениям более долгую, здоровую и счастливую жизнь.

Желаю вам крепкого здоровья, благополучия и удачи во всех начинаниях! Пусть 2020 год принесет вам и вашим близким только счастье!

С Новым годом!

О. Б. МЕЛЕХОВА,
министр здравоохранения Пермского края

Новогодние праздники для каждого из нас наполнены атмосферой радости и счастья, верой в перемены к лучшему во всех сферах жизни. Много задач стоит и перед отраслью здравоохранения, от решения которых зависят здоровье и благополучие наших земляков.

2019 год ознаменовался для Ульяновской области яркими событиями в сфере борьбы с онкологическими заболеваниями: в рамках клинической апробации начал работу Федеральный высокотехнологичный центр медицинской радиологии ФМБА России в Димитровграде, реализован проект по созданию Центра термотерапии на базе областного клинического онкологического диспансера, в медучреждениях региона открыто шесть дневных стационаров онкологического профиля. Также благодаря национальному проекту «Здравоохранение» нам удалось закупить современное высокотехнологичное оборудование. Масштабные поставки были организованы в региональный сосудистый центр областной больницы, областной онкологический диспансер, детские медучреждения.

Нам удалось значительно улучшить доступность и качество оказания медицинской помощи в первичном звене. В этом году построено пять фельдшерско-акушерских пунктов, а также один офис врача общей практики. Кроме того, мы продолжили работу по обновлению детских поликлиник, начатую еще в 2016 году по поручению губернатора Сергея Ивановича Морозова. В 2019 году ремонтные работы проходили не только в городских детских консультациях, но и в сельских. В 2020 году мы продолжим реализацию этого важного проекта.

Выражаю слова благодарности всем, кто ежедневно вносит свой вклад в развитие медицины и сохранение здоровья граждан. Уверен, что 2020 год откроет перед нами новые горизонты.

Желаю вам крепкого здоровья, благополучия и успехов во всех начинаниях!

Пусть 2020 год станет счастливым для вас и ваших близких!

С. В. ПАНЧЕНКО,
министр здравоохранения, семьи и социального благополучия Ульяновской области

Уходящий год принес нам большие задачи, которые определяют вектор нашего движения на предстоящие годы. Национальный проект «Здравоохранение», инициированный Президентом России Владимиром Владимировичем Путиным, требует от нас серьезной работы и усилий всех сотрудников отрасли.

Особый акцент в нашей деятельности предстоит сделать на развитие первичного звена здравоохранения. В Самарской области в 2020 году 56 поликлинических отделений будут преобразованы по принципам бережливого производства. Среди них будут все детские поликлиники и отделения. Подчеркну: в губернии традиционно сложился приоритет детства, и мы будем продолжать оснащать детские учреждения высокотехнологичным оборудованием, цифровыми технологиями, квалифицированными специалистами.

Особое внимание уделено и сельской медицине – в Самарской области по инициативе губернатора Дмитрия Игоревича Азарова разработана и внедряется программа транспортной обеспеченности фельдшерско-акушерских пунктов и офисов врача общей практики, чтобы медицинские работники передвигались на автомобилях в любую погоду со всем необходимым оборудованием.

В регионе продолжится реализация таких направлений национального проекта, как борьба с онкологическими и сердечно-сосудистыми заболеваниями, развитие телемедицины. Новый импульс будет придан диспансеризации, в том числе и старшего поколения, что позволит увеличить продолжительность жизни населения, а главное – снизить смертность, сохранить жизни людей.

Я желаю всем здоровье, доброго отношения к пациентам и коллегам, силы духа и веры в удачу! С Новым годом!

М. А. РАТМАНОВ,
министр здравоохранения Самарской области

С Новым годом! И Рождеством

Уважаемые коллеги!

Добрым словом вспомним старый год, который подарил нам немало достижений, обогатил новым опытом и впечатлениями. В уходящем году нам удалось добиться поставленных задач, реализовать многое из того, что было задумано, и наметить пути развития отрасли на будущее. В то же время осталось еще немало проблем и нерешенных вопросов, на устранение которых и направлен национальный проект «Здравоохранение». Нацпроект определяет стратегические задачи развития нашей медицины.

В первую очередь, это современная инфраструктура здравоохранения. Сегодня в республике строятся поликлиника Республиканского онкологического диспансера и Детская поликлиника.

Нам предстоит многое сделать для повышения доступности медицинской помощи на селе. В 2020 году будет построено четыре новых ФАПа, более 22 будут переведены из аварийных помещений. Дальнейшее развитие получит проект «Бережливая поликлиника», который в уходящем году реализован на базе 20 медицинских организаций, в 2020 году в проект должны войти все поликлиники республики, в том числе детские.

В рамках проекта цифровой медицины через три года будет создана информационная система здравоохранения, которая включит в себя весь документооборот и базы данных, создаст возможности для развития телемедицины и коммуникаций между врачами и пациентами. Важнейшим направлением должно стать формирование устойчивого запроса на здоровый образ жизни.

В наступающем 2020 году нам всем предстоит напряженная и большая работа по решению поставленных задач, поэтому хотелось бы поблагодарить вас, уважаемые коллеги, за ваш каждодневный труд и стремление сделать жизнь наших пациентов лучше!

Желаю, чтобы вы с удовлетворением оглядывались назад и с оптимизмом смотрели в будущее. Чтобы новогодние желания непременно исполнялись. Желаю, чтобы этот добрый праздник встретить в кругу родных и близких людей.

И, конечно, желаю здоровья, счастья и благополучия, профессиональных успехов, мира и добра!

О. В. МАРКИН,
министр здравоохранения Республики Мордовия

Дорогие читатели!

Новый год таит в себе мечту,
Счастье, радость, свет и теплоту,
Смех, еще душевное волненье,
Нежность сказки, море вдохновения!

Пусть он исполняет все мечты,
Больше станет в мире красоты,
Веселее станет пусть ваш смех,
И весь год ждет только лишь успех!

Здравия родным и всем друзьям
И успеха яркого делам,
Ярко пусть всегда цветет ваш взгляд,
И чтоб каждый счастлив был и рад!

Коллектив издательства
«Ремедиум Приволжье»

ТОНОМЕТРЫ ДЛЯ ДИСТАНЦИОННОГО МОНИТОРИНГА АД

С 2020 года Минздрав планирует начать массовое применение устройств для дистанционного мониторинга артериального давления (АД). По информации «Коммерсанта», тонометры с функцией передачи данных по каналам сотовой связи будут выдаваться пациентам с артериальной гипертонии за счет средств ОМС. Всего, по информации издания, такими приборами планируется обеспечить 2,5 млн человек. При измерении давления тонометры будут передавать полученные данные в центры дистанционного мониторинга при медучреждениях, откуда они будут поступать лечащим врачам, которые получат возможность оперативно скорректировать терапию в случае необходимости.

Основой для федерального проекта станут итоги пилотных программ, которые в 2015–2018 гг. были реализованы в 22 регионах РФ. В них приняли участие 32 медучреждения и 1,5 тыс. пациентов в Белгородской, Воронежской, Ленинградской областях, Ставропольском крае, Санкт-Петербурге и Башкирии.

Стоимость всего проекта составит не менее 10 млрд руб. Министерство предлагает рассматривать эти траты как инвестиции, поскольку в конечном счете бюджет получит существенную экономию средств за счет сохранения здоровья и трудоспособности большого числа граждан. Поставщиком приборов и услуг по их эксплуатации должен стать российский производитель.

Как отмечается в публикации, расходы на проект дистанционного мониторинга АД пока не зафиксированы в проекте федерального бюджета на 2020–2021 гг. В целом в течение последних месяцев объем планируемых расходов бюджета на здравоохранение увеличился на несколько десятков миллиардов рублей. В дополнение к 340 млрд, которые были запланированы изначально, Минздрав получит 50 млрд руб. на модернизацию первичного звена здравоохранения и еще 14,5 млрд на лекарственное обеспечение пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями в рамках новых программ лекарственного возмещения.

ВНОВЬ ВОЗВРАЩАЕТСЯ НАСТАВНИЧЕСТВО

Минздрав приступил к разработке проекта федерального закона, предусматривающего введение двухлетней процедуры наставничества в государственных больницах для выпускников медицинских вузов, не поступивших в ординатуру и начинающих профессиональную деятельность. Об этом сообщает ТАСС.

«Необходимость подготовки федерального закона обусловлена тем, что выпускники специалитета, не поступившие в ординатуру, обладают недостаточной адаптацией к самостоятельной медицинской деятельности. Проектом федерального закона будет предусмотрено, что выпускники специалитета на начальном этапе своей трудовой деятельности по медицинской специальности будут иметь статус молодых специалистов. Молодые специалисты будут проходить период медицинского наставничества в государственных и муниципальных организациях здравоохранения (в течение двух лет), работая под контролем опытных специалистов – врачей-наставников», – говорится в сообщении.

Успешно прошедшие по итогам процедуры наставничества «оценку адаптированности молодых специалистов к самостоятельной медицинской деятельности» будут получать льготы при поступлении в ординатуру и возможность получения новой медицинской специальности. Участники программ наставничества также смогут работать по специальности в любых медицинских организациях. Наставничество будет рассчитано на выпускников, заключивших договор о целевом обучении как при поступлении в вуз, так и в период обучения, говорится в уведомлении.

ОБНОВЛЕНИЕ ПЕРЕЧНЕЙ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ НА 2021 ГОД

В Минздраве прошло первое заседание комиссии по формированию перечней лекарств для медицинского применения и минимального ассортимента препаратов, необходимых для оказания медицинской помощи, на 2021 год.

По результатам заседания для включения в перечни ЖНВЛП, ВЗН и ОНЛС было рекомендовано десять новых лекарственных препаратов: ипраглифлозин (для лечения сахарного диабета 2-го типа), селексипаг (для лечения легочной артериальной гипертензии), симоктоког альфа (для лечения гемофилии), эмицизумаб (для лечения гемофилии), комбинированный калия ацетат + кальция ацетат + магния ацетат + натрия ацетат + натрия хлорид (регулятор водно-электролитного баланса), дазатиниб, кабозантиниб (противоопухолевые препараты), окрелизумаб (моноклональное антитело для лечения рассеянного склероза), наркотический анальгетик тапентадол, луразидон (нейролептик для лечения шизофрении).

Также комиссия приняла решение не исключать из перечней ЖНВЛП и ОНЛС препараты пропранолол и атенолол (бета-адреноблокаторы), ксилометазолин (антиконгестант).

НОВЫЕ МЕХАНИЗМЫ ПОДДЕРЖКИ ФАРМРОИЗВОДСТВА

Правительство РФ утвердило разработанные Минпромторгом ораслевые механизмы поддержки производителей лекарств и медизделий, внедряющих передовые технологии. Обновленные механизмы поддержки начнут работать с 2020 года в рамках госпрограммы «Развитие фармацевтической и медицинской промышленности», сообщается на сайте ведомства.

«Новые правила предусматривают финансовое обеспечение (т. е. авансовый механизм предоставления субсидий) затрат производителей на реализацию проектов, начиная со стадии НИОКР и проведения клинических исследований и испытаний до внедрения разработки в промышленное производство. Мы ожидаем, что результатом новых мер поддержки для российских организаций станет широкий и прозрачный доступ к инструментам государственной поддержки, для государства – увеличение результативности выделяемых бюджетных средств за счет предложения со стороны организаций лучших условий реализации проектов», – отметил глава Минпромторга Денис Мантуров.

Получатели субсидии будут определяться в рамках конкурсных процедур по каждой важной технологии. В качестве основных индикаторов эффективности реализации проектов установлены показатель выручки от реализации продукции, созданной в рамках проекта, и срок реализации.

НОВЫЕ СТАНДАРТЫ «БЕРЕЖЛИВЫХ ПОЛИКЛИНИК»

Министерство здравоохранения РФ подготовило законопроект, согласно которому к медицинским организациям, внедряющим новые стандарты оказания гражданам первичной медпомощи (так называемые «бережливые поликлиники»), будут предъявляться единые обязательные требования. Об этом пишет «Парламентская газета».

Новый стандарт «бережливых поликлиник» предусматривает отказ от избыточной бумажной работы медиков, ненужного хождения по кабинетам, сбережение времени как врачей, так и пациентов. Поправками в ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» предлагается установить, что внедрение новой модели должно проводиться в соответствии с требованиями к организациям, их внедряющим. Такие требования, а также порядок, по которому определяется соответствие им медорганизаций, будет устанавливать Минздрав.

«Предусмотренные законопроектом изменения направлены на оптимизацию работы медицинских организаций… сокращение времени ожидания в очереди при обращении граждан, упрощение процедуры записи на прием к врачу, экономию ресурсов системы здравоохранения», – говорится в пояснении к проекту.

[Главная тема]

Управление качеством в медицинских организациях

Обеспечение эффективности и повышение уровня качества и безопасности оказываемой медицинской помощи – это вызов, стоящий не только перед Российской Федерацией, но и перед всеми странами мира. Приоритетность вопросов обеспечения качества и безопасности медицинской деятельности подтверждается декларациями последних глобальных министерских саммитов по безопасности пациентов (Токио – 2018, Джидда – 2019), где были определены наиболее эффективные пути повышения безопасности пациентов, в частности минимизация потенциально предотвратимого вреда, непрерывное обучение медицинского персонала «культуре безопасности» пациентов, формирование национальных политик и правил по безопасности пациентов, а также «расширение знаний на основе данных доказательной медицины».

По данным Организации экономического сотрудничества и развития (OECD), медицинские ошибки или неблагоприятные события, связанные с оказанием медицинской помощи, происходят в 8–12% случаев госпитализаций. Примерно при каждом 10-м патологоанатомическом вскрытии фиксируются диагностические ошибки – расхождения с клиническим диагнозом. Экономические потери системы здравоохранения составляют около 15% расходов больниц и являются прямым следствием неблагоприятных событий, связанных с оказанием медицинской помощи. Каждая страна формирует национальные подходы к внедрению общих критериев качества и безопасности медицинской деятельности, в развитых странах они формируются и развиваются как негосударственными профессиональными сообществами в сфере здравоохранения, так и институтами, агентствами и иными подведомственными государственными учреждениями. В России аналогичную работу ведет ФГБУ «Национальный институт качества» Росздравнадзора. Институт – коллективный член Международного общества по качеству в сфере здравоохранения (ISQua). В настоящее время совместные усилия Минздрава России, Росздравнадзора и подведомственного ему Национального института качества направлены на внедрение и развитие систем менеджмента качества в российских медицинских организациях, использование наилучших международных практик в области создания эффективной инфраструктуры управления качеством на уровне медицинской организации и на государственном уровне.

Построение национальных систем управления качеством в здравоохранении базируется на отраслевых наборах требований, основанных на принципах стандартизации и учитывающих требования международных стандартов, например, Международной организации по стандартизации (ISO) систем менеджмента качества серии ISO 9000, требований отраслевых стандартов Объединенной международной комис-

ВСЕМИРНЫЙ ДЕНЬ КАЧЕСТВА

14 ноября 2019 года – **Всемирный день качества** (World Quality Day), утвержденный в 1990 году. А спустя шесть лет Европейская организация качества объявила неделю, в которую попадает второй ноябрьский четверг, Европейской неделей качества. Целью Всемирного дня качества является повышение значения высокого качества продукции и услуг, а также активизация той деятельности, которая направлена на привлечение внимания к проблемам качества. Ведь речь идет не только о безопасности товаров для человека и окружающей среды, но и о степени удовлетворенности запросов и ожиданий потребителей.

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТРЕБОВАНИЙ К ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЮ ВНУТРЕННЕГО КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА И БЕЗОПАСНОСТИ МЕДИЦИНСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

4 сентября 2019 года вступил в силу приказ Минздрава России от 07.06.2019 № 381н «Об утверждении Требований к организации и проведению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности». Приказ вводит единые и обязательные для всех медицинских организаций страны правила по построению трехуровневой системы внутреннего контроля качества и безопасности медицинской помощи в соответствии со ст. 90 Федерального закона от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации».Требования приказа устанавливают цели, задачи, порядок проведения и оформления результатов внутреннего контроля качества медицинской деятельности, а также меры, которые следует принимать по итогам проверки. В частности, предусматривается выполнение оценки безопасности и качества медицинской деятельности в виде плановых и внеплановых проверок, сбора и анализа характеризующих качество статистических данных, учета нежелательных событий и мониторинга наличия лекарств.

сии (JCI, США), а также австралийских национальных стандартов безопасности и качества медицинских услуг (NHSQS) и других. Однако единой и основной целью комитетов по качеству медицинской помощи различных уровней управления является реализация целей, задач и постоянное совершенствование деятельности лечебно-профилактических учреждений на основе международных стандартов и лучших достижений и традиций отечественной медицины. Российское здравоохранение в создании системы управления качеством медицинских услуг также использует международный опыт.

Классикой в области внедрения менеджмента качества в российском здравоохранении стали труды профессора Ю. М. Комарова (действительный член Всемирного (ISQua) и Европейского (EQuiP) обществ по обеспечению качества медицинской помощи, член Всероссийской организации качества, автор многих статей и книг по качеству медицинской помощи), наглядные рисунки схем которого размещены в этом обзоре.

ВОЗ в 2004 году разработала программу по обеспечению безопасности пациентов и рекомендовала всем странам мира внедрить ее. Создание системы управления качеством медицинской помощи было предусмотрено Концепцией долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года, утвержденной распоряжением Правительства РФ от 17.11.2008 № 1662-р, а в первой редакции государственной программы «Развитие здравоохранения» было закреплено, что такая система должна начать работать в 95% медицинских организаций к 2019 году, однако сейчас реформа менеджмента качества и безопасности медицинской помощи в российских медицинских организациях значительно отстает от развитых стран по темпам внедрения современных принципов управления. Деятельность медицинских организаций в области обеспечения качества медицинской помощи не в полной мере регламентирована. Каждая клиника формирует систему внутреннего контроля качества, исходя из собственных представлений, компетенций и уровня приверженности к идеологии качества.

ТРАЕКТОРИЯ НА КАРТЕ РАЗВИТИЯ КАЧЕСТВА

Предложения (практические рекомендации) по организации внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности в медицинской организации Росздравнадзора позволили разработать единые подходы и критерии качества в медицине и стали основой утвержденных приказом Минздрава России № 381н Требований к организации и проведению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности. Пилотный проект по внедрению Предложений Росздравнадзора проводился с 2016 по 2018 год, охватил более 140 медицинских организаций в 29 регионах страны, доказал практическую ценность этого документа. Следует отметить, что большинство российских медучреждений, участвующих в реализации проекта по внедрению предложений Росздравнадзора, нашли ресурсные возможности для создания подобных служб и были официально признаны лучшими клиниками России. Проект по внедрению и методологическому сопровождению предложений продолжает развиваться, поскольку этот документ предоставляет прежде всего методологию, инструмент для выстраивания национальной системы оценки деятельности медицинских организаций. Но решение вступать в проект или нет медицинская организация, безусловно, принимает самостоятельно, причем, мы надеемся, не только от лица главного врача, администрации, но и по-настоящему коллегиально: с участием и учетом мнения врачей, среднего медицинского персонала, технических сотрудников.

В перспективе будет разработана национальная концепция повышения качества и безопасности медицинской деятельности для внедрения системного подхода к решению этих ключевых задач здравоохранения, но 2019 год уже стал новой ступенью на пути к намеченной цели: *«2019 год особенный, поскольку в этом году вступают в силу правила внутреннего контроля качества и безопасности медицинской помощи. Это определенная веха для здравоохранения», – сказал в обращении к участникам предстоящей в декабре XII Всероссийской научно-практической конференции «Медицина и качество» руководитель Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения Михаила Мурашко.*

Создавать структуры, которые займутся управлением качеством, призвал медицинские организации заведующий кафедрой инновационных технологий управления здравоохранением РУДН, генеральный директор Национального института качества Игорь Иванов, отметив, что это очень важное новшество, содержащееся в недавнем приказе Минздрава РФ № 381н от 7 июня 2019 года «Об утверждении Требований к организации и проведению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности». *«На самом деле это первый документ Минздрава, который формализовал систему управления качеством. Он содержит достаточный набор мероприятий, чтобы ее построить. В приказе нет ни одного нового требования к медицинской организации, все они закреплены иными документами. Приказ же является квинтэссенцией требований по качеству и безопасности»*, – охарактеризовал эксперт документ.

«Речь идет о том, чтобы появилась служба либо уполномоченный по качеству. Нужно формировать такую структуру, чтобы системно заниматься этими вопросами. Наконец-то в медицинских организациях мы выведем из тени людей, которые отвечают за качество. Сегодня они сидят в методических отделах, отделах статистики, они как бы есть, но их как бы нет, потому что формального основания для них не было», – сказал он. Благодаря упомянутому приказу такие структуры теперь «узаконены» и должны будут обеспечивать совершенствование внутреннего контроля.

Игорь Иванов отметил, что красной линией в приказе № 381н проходит работа с персоналом: *«Обратите внимание, что есть раздел, посвященный работе с персоналом, этот пункт позволит привлечь ваш отдел кадров к работе по качеству и безопасности медицинской деятельности, вовлечь этих сотрудников в процесс, сделать ближе к тому, чем вы занимаетесь в своей повседневной работе»*.

Источник: Медвестник

ТРЕБУЮТСЯ ИННОВАЦИИ

Вступивший в силу Приказ Минздрава России № 381н не содержит принципиально новых и неясных для профессионального сообщества положений, а систематизирует действующие требования, критически значимые для обеспечения качества медицинской помощи и безопасности пациентов.

СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА (СМК)

Сегодня руководитель медицинской организации должен понимать, что без создания специализированной службы контроля качества, действующей на основе принципов системы менеджмента качества (СМК) и бережливого производства, невозможно обеспечить эффективное управление клиникой.

В требованиях приказа заложен необходимый минимум для того, чтобы развернуть работу по управлению качеством, а реализация их требует дополнительной методической проработки с высоты успешного отечественного и международного опыта по внедрению СМК. Приказ не может содержать исчерпывающе полный перечень того, что должно быть выполнено, и все механизмы достижения цели. Руководителям и коллективам медицинских организаций придется заняться поиском и освоением путей реализации требований приказа.

РЕКОМЕНДАЦИИ

Ведущие эксперты рекомендуют:

1) реализацию требований приказа вести с использованием ISO 9001 в качестве инструмента системного менеджмента качества;

2) при формировании системы внутреннего контроля качества медицинской деятельности медицинской организации предусмотреть анализ экономической эффективности (экономической безопасности), который позволит определить объем необходимых для реализации проекта инвестиций (материальных и нематериальных ресурсов), и для расчета объема прибыли от его внедрения. Это в свою очередь важно для обеспечения стабильности финансовой системы, дальнейшего развития и совершенствования качества оказания медицинской помощи и, как следствие, сохранения конкурентоспособности организации;

3) необходимо обратить внимание на развитие компетенций в области качества и безопасности и максимальное вовлечение в данные процессы среднего медицинского персонала;

4) вести детальную методическую проработку и проведение организационных мероприятий по совершенствованию управления человеческими ресурсами и повышению уровня зрелости процессов в клинике;

5) изучить предложения Росздравнадзора, где в виде готовых чек-листов описана вся предстоящая работа по организации управления качеством, это позволит выполнить самооценку и составить план-график реализации мероприятий;

6) важно последовательно внедрять процессный подход и, насколько это возможно, делегировать полномочия и ответственность непосредственно владельцам процесса, оставляя за администрацией клиники обязанность по формированию условий для успешной работы;

7) необходимо реализовать на все сто принцип лидерства, вовлекать в работу весь коллектив.

ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕСУРСОВ

Для реализации СМК в МО и требований Приказа понадобятся специалисты нового формата – менеджеры по качеству и внутренние аудиторы (не финансисты или оптимизаторы), а именно менеджеры по организации внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности. У главного врача есть возможность ввести в штатное расписание должность специалиста по управлению качеством уже сегодня. Профстандарт «Специалист в области организации здравоохранения и общественного здоровья», утвержденный приказом Минтрудсоцзащиты России от 07.11.2017 № 768н, в числе трудовых функций руководителя организационно-методического подразделения, заместителя руководителя медицинской организации и самого руководителя четко формулирует трудовые действия по разработке и внедрению СМК в медицинской организации, менеджменту качества и безопасности медицинской деятельности на уровне процессов и в масштабе всей клиники. Значит, руководитель имеет право ввести должность врача-методиста по менеджменту качества. В зависимости от размера клиники ее служба управления качеством может быть представлена как кабинетом, так и отделом.

ПЕРСПЕКТИВЫ

Прогнозы экспертов: в тех клиниках, где руководство серьезно и ответственно подойдет к исполнению данного приказа, обязательно наступят позитивные изменения. Прежде всего, это отразится в повышении приверженности управленцев и рядового состава к идеологии качества, а затем скажется на уровне корпоративной культуры. Далее последует цепная реакция – появится необходимость в обоснованных структурных изменениях, которые позволят сформировать модель клиники с высокой эффективностью; заметно улучшатся и станут более эффективными процессы; станет меньше обоснованных жалоб и претензий пациентов и их родственников; сократятся штрафы и объем финансовых взысканий, наложенных контрольными и

надзорными органами; ощутимо снизятся расходы на текущую производственную деятельность; труд врачей станет более планомерным и стандартизированным, а значит, уменьшатся риски ненужных действий, неоправданных процедур и излишней нагрузки.

ИНТЕГРАЦИЯ

В каждой медицинской организации должна быть разработана и принята Программа менеджмента качества и безопасности медицинской деятельности. Сегодня у разных медицинских организаций разная степень погружения в данную тему. По единодушному мнению российских экспертов, на начальных этапах внедрения требований необходимо начать с тотального обучения сотрудников, проведения стажировок с целью изучения лучших практик, а также диагностического внешнего аудита или выполнения самооценки. Без методической помощи построение в медучреждениях системы управления качеством и безопасностью затруднительно – необходимы консультанты, внешние аудиторы. Вероятно, поэтому будет целесообразно применить региональный подход, то есть внедрение требований во всех медицинских организациях субъекта страны под руководством территориального органа управления здравоохранением создать единые территориальные программы (дорожные карты) по реализации. Для решения этой задачи нужно сформировать, к примеру, центры компетенций, межведомственные комиссии, организовать мониторинг по утвержденным показателям с составлением рейтинга. Такая региональная модель уже апробируется в Бурятии, Тюменской области, Красноярском крае и в других субъектах. Центры компетенций на уровне региона, где эксперты дают знания и опыт специалистам медицинских организаций, ответственным за организацию внутреннего контроля качества из медицинских организаций, представляют готовые решения и лучшие образцы практик, которые могут быть масштабированы на другие учреждения с учетом демографических и организационных особенностей региона.

Отдельным вектором инновационных управленческих технологий внедрения СМК является интеграция различных уровней информации. Результат внедрения требований и задач СМК может быть намного эффективнее, если их стандартизировать, автоматизировать, интеллектуализировать, мобилизировать и централизовать для онлайн-аналитики. Аналитику, в свою очередь, надо превратить в «зонтичную» технологию и замкнуть на ней все процессы, «подсвечивающиеся» в требованиях.

Работа по достижению качества и безопасности медицинской деятельности значительно более емкая и разноплановая и выявляет структурные проблемы по обеспечению качества. Причина многих из них лежит не в плоскости конкретных медицинских организаций, и некоторые вопросы могут быть решены только при активном участии региональных органов управления здравоохранением, в ведении которых находятся эти медицинские организации. Поэтому необходимо наличие четкой стратегии достижения качества здравоохранения в каждом субъекте РФ.

УТОЧНЕНИЕ МАРШРУТОВ

Для эффективного продвижения в области улучшения качества и безопасности медицинской деятельности было бы полезно сделать несколько выводов:

- без вовлечения в эту важнейшую работу как можно большего количества клиницистов дело будет продвигаться с трудом;
- больше внимания надо уделять не разработке инструментов контроля, а методам их внедрения;
- нужно сделать что-то простое, но понятное и полезное для всех, например мобильное приложение по контролю рисков тромбоэмболии легочной артерии, хирургических осложнений, то есть то, чем могут заинтересоваться практикующие врачи, а не только администрация;
- следовало бы на первом этапе внедрения приказа разделить требования для ведущих клиник в городах-миллионниках и региональных центрах и требования для клиник, которые расположены в сельской местности;
- необходимо обеспечить единство взаимосвязанных элементов, таких как преемственность, маршрутизация, безопасность, соответствие клиническим рекомендациям и т. п. Отсутствие такой логической взаимосвязи может привести к возникновению мультидисциплинарных проблем и снижению уровня безопасности.

С. А. БАЛАНДИНА, и. о. главного врача ГБУЗ НО «НОКОД», **Г. А. ШИШКИН,** заместитель главного врача ГБУЗ НО «НОКОД»

Построение системы менеджмента качества и безопасности оказания медицинской помощи

Тема качества и безопасности медицинской помощи сегодня продолжает оставаться важнейшим направлением работы в управлении медицинскими организациями. Важно, чтобы совместный труд по улучшению оказываемой медицинской помощи и приведению ее в соответствие с современными международными требованиями был системным и реализовывался каждым сотрудником, а не только за счет формулирования задач руководителей здравоохранения. На своем опыте коллектив Нижегородского областного клинического онкологического диспансера убедился в необходимости создания правильно выстроенной системы управления качеством, а не просто наличия набора разрозненных и случайных действий в направлении улучшения. Когда работа планомерна и комплексна, то это приводит к предсказуемым заранее последствиям и достижению намеченной цели.

С самого начала создания системы менеджмента качества (СМК) в своей организации мы определили, что цель нашей работы – это решение сложных вопросов в управлении организацией, желание максимально реализовать свой потенциал, систематизировать подход в управлении и уметь быстро реагировать на изменения, а не просто получения сертификата, поскольку иметь его это «модно и современно». Вовлеченность большей части коллектива в реализацию намеченного позволила организации повысить стабильность качества оказываемых услуг, упорядочить работу подразделений, повысить доверие пациентов, своевременно и успешно находить причину несоответствий и устранить ее.

Нижегородский областной клинический онкологический диспансер один из первых среди медицинских организаций Нижегородской области прошел сертификацию системы менеджмента управления медицинской организацией по системе ISO. В ходе подготовки к сертификации членами рабочей группы, куда входили заместители главного врача, начальники отделов и руководители структурных подразделений, было разработано более 50 различных регламентов, стандартов, стандартных операционных процедур и других документов.

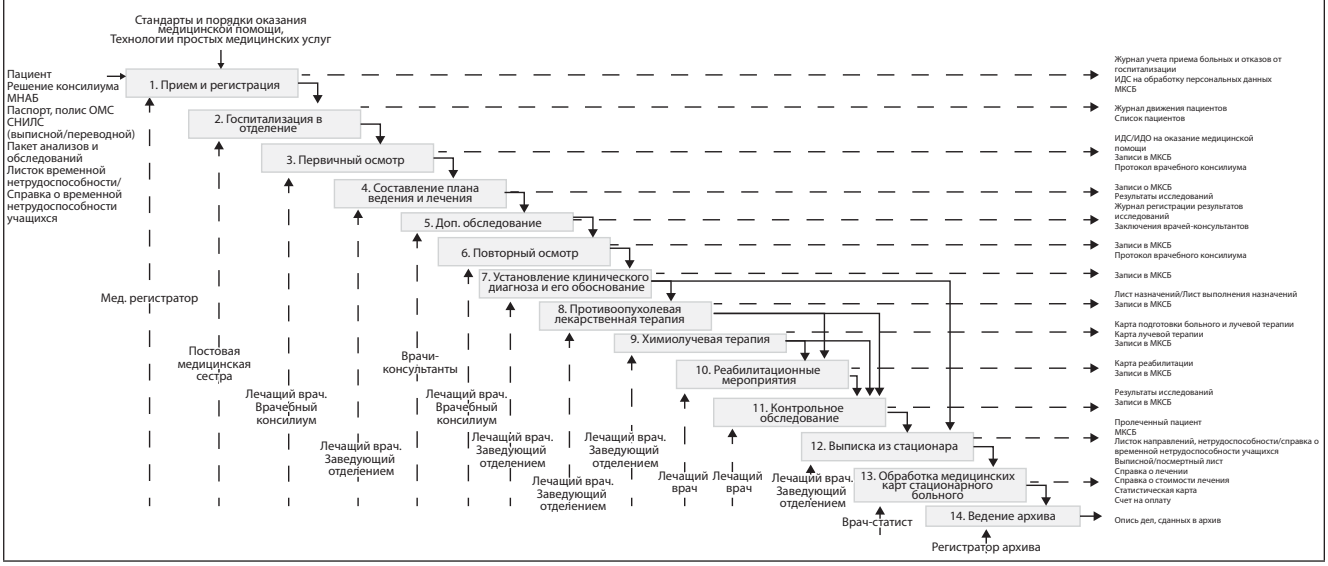
Итогами и положительными моментами сертификации и внедрения СМК явились: повышение уровня вовлеченности персонала в рабочие процессы системы управления; выявление и устранение существующих несоответствий; повышение уровня управляемости системы; обмен опытом; внедрение управления рисками.

Внедренная СМК помогает оптимизировать процессы, достигать и превосходить требования, повышает эффективность и прозрачность рабочих процессов, а сертифицированная — демонстрирует заинтересованным сторонам ориентацию на потребителя, повышает инвестиционную привлекательность. Принятие решения о внедрении и последующей сертификации СМК стало одним из стратегических решений развития, которое направлено на улучшение результатов деятельности и обеспечение прочной основы для ее устойчивого роста. Российский Сертификат соответствия СМК, ISO 9001:2015, нашей организацией получен, но мы продолжаем совершенствовать начатое в стремлении соответствовать международным требованиям аккредитации JSI.

Каждой команде, идущей по пути внедрения СМК, хочется пожелать целеустремленности и сплоченности в достижении цели, так как согласно цитате итальянского философа Никколо Макиавелли: *«Нет ничего труднее, опаснее и неопределеннее, чем руководить введением нового порядка вещей, потому что у каждого нововведения есть ярые враги, которым хорошо жилось по-старому, и вялые сторонники, которые не уверены, смогут ли они жить по-новому.»*

РИСУНОК **Регламент процесса «Оказание медицинской помощи терапевтического профиля» РП.03.07**

3.2 Оказание медицинской помощи противоопухолевой лекарственной терапии



План научно-практических мероприятий в ПФО во II полугодии 2019 года – I полугодии 2020 года

ПЛАНИРУЙТЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ

ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИ

4 ДЕКАБРЯ	НИЖНИЙ НОВГОРОД	*Региональная НПК гастроэнтерологов* **«Научно-познавательный Гастро-Ринг с разборами клинических случаев актуальных заболеваний ЖКТ»** *Провайдер: (831) 411–19–83 (85), e-mail: remedium@remedium-nn.ru* *Научные руководители: О. П. Алексеева, Е. Н. Колодей, Е. А. Кизова*
6–7 ДЕКАБРЯ	ПЕРМЬ	*VIII Образовательный научно-практический форум* **«Современная терапия –универсализм и качество»** *(с секцией для гастроэнтерологов)* *Организаторы: +7 982 474–83-93 (А. Куршина), e-mail: konferencproff@mail.ru*
19 ДЕКАБРЯ	САРАНСК	*Региональная НПК* **«Современные вопросы терапии»** *(с секцией по гастроэнтерологии)* *Организатор: +7 909 327–62–63 (Е. Ю. Еремина), e-mail: drkb2@mail.ru*
28 ФЕВРАЛЯ	САМАРА	*Региональная НПК* **«Актуальные вопросы гастроэнтерологии»** *Организаторы: (846) 956–42–56 (Т. А. Колесова)*
1–2 АПРЕЛЯ	НИЖНИЙ НОВГОРОД	*XIV Межрегиональная научно-практическая конференция гастроэнтерологов ПФО* **«Современная гастроэнтерология: что нужно знать практическому врачу?»** *Провайдер: (831) 411–19–83 (85), e-mail: remedium@remedium-nn.ru* *Научные руководители: О. П. Алексеева, Е. Н. Колодей, Е. А. Кизова*
8–9 АПРЕЛЯ	САМАРА	*VII Поволжский научно-образовательный форум по вопросам охраны мужского, женского и детского здоровья* **«Мы и наши дети. Самара»** *(с секцией по гастроэнтерологии)* *Организаторы: (846) 372–51–30, e-mail: soav-s@sokb.ru*
16–17 АПРЕЛЯ	САМАРА	*VIII Межрегиональный научно-образовательный форум терапевтического сообщества* **«Конгресс терапевтов Средней Волги»** *(секция по гастроэнтерологии)* *Организаторы: (846) 372–51–30, e-mail: soav-s@sokb.ru*
АПРЕЛЬ	КАЗАНЬ	*Межрегиональная НПК* **«Вопросы эндоскопической диагностики и лечения заболеваний желудочно-кишечного тракта и органов дыхания»** *Организаторы: (843) 525–73–97, e-mail: rkod.mzrt@tatar.ru*

СПЕЦИАЛИСТЫ КЛИНИЧЕСКОЙ ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ

11 ДЕКАБРЯ	НИЖНИЙ НОВГОРОД	*Региональная НПК* **«Взаимодействие науки и практики в развитии лабораторной службы»** *Провайдер: (831) 411–19–83 (85), e-mail: remedium@remedium-nn.ru* *Научные руководители: Е. П. Абалихина, С. Ю. Макарова*
25 ФЕВРАЛЯ	САМАРА	*Региональная НПК* **«Современные вопросы клинической лабораторной диагностики»** *Организаторы: (846) 956–14–37 (Н. Н. Краснова), soav-s@sokb.ru*
13 МАРТА	КАЗАНЬ	*Форум специалистов лабораторной медицины Республики Татарстан* **«Современные подходы к организации лабораторной службы, диагностике инфекций репродуктивной сферы и новые технологии в медицинской практике»** *Организаторы: (499) 348–21–06,e-mail: info@fedlab.ru*
10 АПРЕЛЯ	КАЗАНЬ	*НПК* **«Инновационные лабораторные технологии в медицинской практике: доступность и качество»** *Организаторы: (800) 700–20–59 (Е. Краснова), e-mail: info@faktorrosta.com*
АПРЕЛЬ	КИРОВ	*Региональная НПК специалистов лабораторной службы и бактериологов* **«Актуальные проблемы лабораторной диагностики»** *Организаторы: (8332) 25–87–30 (Т. С. Кокарева)*
АПРЕЛЬ	КАЗАНЬ	*Ежегодная Республиканская НПК* **«Современные диагностические алгоритмы лабораторной медицины»** *Организаторы: (843)267–61–52 (Г. В. Черепнев)*
20–21 МАЯ	НИЖНИЙ НОВГОРОД	*X межрегиональная НПК специалистов лабораторной службы ПФО* **«Лабораторная медицина – взгляд в будущее»** *Провайдер: (831) 411–19–83 (85), e-mail: remedium@remedium-nn.ru* *Научные руководители: Е. П. Абалихина, С. Ю. Макарова*

[Портрет региона] Самарская область

Здравоохранение Самарской области: ключевые моменты

«2019 год явился стартовым годом реализации национальных проектов. При реализации проектов «Демография» и «Здравоохранение» перед нами стоит глобальная цель – борьба с депопуляцией. Путей достижения цели – несколько: повышение рождаемости, увеличение ожидаемой продолжительности жизни путем снижения смертности детей и людей в трудоспособном возрасте, в первую очередь от управляемых причин смерти, развитие профилактики» – из доклада министра здравоохранения Самарской области Михаила Ратманова об итогах работы ведомства в 2018 году и перспективных направлениях дальнейшего развития.

В 2018 году только Самарская область, Республики Чувашия и Мордовия добились в ПФО снижения смертности. В Самарской области показатель снизился на 1,7% (на 882 человека меньше умерло по сравнению с 2017 годом) и составил 13,5 на 1000 населения – абсолютный минимум за современную историю региона. Но есть и резервы. Так, они касаются работы по снижению смертности от сердечно-сосудистых заболеваний. Поэтому основной акцент при реализации региональной составляющей федерального проекта «Борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями» сделан именно на приближении специализированной, в том числе высокотехнологичной медицинской помощи к населению отдаленных районов.

В регионе проработан вопрос об открытии новых ЧКВ-центров (центров помощи пациентам с инфарктом миокарда) – в Сызрани и в Тольятти. Для жителей южных районов будут открыты первичные сосудистые отделения на базе сельских ЦРБ.

Достигнута договоренность о начале работы в регионе авиационной эвакуации с 2020 года, что значительно сократит время доставки пациентов в учреждения 3-го уровня.

Направлены мероприятия на снижение смертности от онкологических заболеваний. Так, до 2024 года в губернии будет создана сеть центров амбулаторной онкологической помощи (ЦАОП), основная задача которых – приближение первичной специализированной помощи пациентам с подозрением на онкопатологию, сокращение сроков обследования. Всего будет создано 12 центров.

На сегодняшний день младенческая смертность составляет 4,3 промилле.

Перевести на новые стандарты все детские поликлиники и создать комфортные условия для лечения детей – еще одна приоритетная задача отрасли. В 2019 году около 20 детских поликлинических отделений губернии включились в проект «Бережливая поликлиника». Значительно повысить качество оказываемой помощи позволит строительство хирургического корпуса Самарской областной детской клинической больницы им. Н. Н. Ивановой и реконструкция Самарской областной детской инфекционной больницы.

В 2019 году в детские больницы закуплено «тяжелое» оборудование – аппараты МРТ и рентгеновские комплексы, чтобы детей не возили во взрослые поликлиники и стационары. До сих пор такое оборудование, как МРТ, в детских лечебных учреждениях не устанавливалось.

С целью преодоления напряженной кадровой обстановки в отрасли приняты меры по усилению целевой подготовки молодежи, привлечению специалистов из других регионов, заключению с ними индивидуальных контрактов, созданию им необходимых жилищных и бытовых условий.

Говоря о снижении смертности, нельзя не сказать о профилактическом направлении. Проектом «Укрепление общественного здоровья» (нацпроект «Демография») предусматривается разработка новой модели организации и функционирования центров здоровья, разработка и внедрение корпоративных программ укрепления здоровья на рабочем месте, разработка муници-

Столица – г. Самара

Площадь – 53,6 тыс. кв. км

Общая численность населения – 3183 тыс. человек

Доступность медицинской помощи в рамках ОМС –

180 медицинских организаций

Уровень обеспеченности врачами –

47,7 на 10 000 населения

пальных программ общественного здоровья, проведение массовой информационно-коммуникативной компании по пропаганде ЗОЖ.

Областной центр медицинской профилактики становится региональным центром общественного здоровья с территориальными (межмуниципальными) подразделениями.

БОРЬБА С ОНКОЗАБОЛЕВАНИЯМИ

10 сентября 2019 года в Самарском областном клиническом онкологическом диспансере состоялось заседание коллегии министерства здравоохранения Самарской области на тему: «Снижение смертности от онкологических заболеваний как основной критерий оценки реализации региональной программы «Борьба с онкологическими заболеваниями».

Повестка дня коллегии включала в себя обсуждение вопросов доступности, качества и объемов медицинской помощи пациентам с онкологическими заболеваниями, создания центров амбулаторной онкологической помощи в условиях поликлиник, методов профилактики и раннего выявления рака.

Второй по значимости угрозой жизни после болезней системы кровообращения являются онкологические заболевания. Перед отраслью региональной медицины он поставил серьезную задачу: в ближайшие годы создать в регионе единую систему раннего выявления и лечения рака.

Эта работа ведется в губернии не первый год. В регионе действует один из лучших в стране онкологических диспансеров, создана трехуровневая организация онкологической помощи, отмечен высокий уровень выявляемости злокачественных новообразований, ведутся молекулярно-генетические исследования при назначении противоопухолевой лекарственной терапии, мониторинг показателей, организована система реабилитации, паллиативная помощь. Однако процесс постарения населения приводит к росту заболеваемости, на должном уровне раннюю диагностику онкозаболеваний ведут далеко не все медучреждения в области. Влияет на ситуацию и нехватка врачебных кадров и медицинского оборудования, а также низкий уровень грамотности населения в вопросах профилактики и диспансеризации.

Только комплексный, системный подход к решению назревших проблем способен привести к эффективным результатам. В связи с этим основными мероприятиями проекта, направленными на снижение смертности от новообразований, будут, прежде всего, финансовое обеспечение оказания медицинской помощи больным с онкологическими заболеваниями в соответствии с клиническими рекомендациями и протоколами лечения, организация сети центров амбулаторной онкологической помощи, переоснащение сети региональных медицинских организаций, оказывающих помощь больным онкологическими заболеваниями, совершенствование кадрового обеспечения онкологической службы.

Директор Территориального фонда ОМС Самарской области Владислав Романов озвучил свои предложения по развитию системы оказания медицинской помощи онкологическим больным. В частности, чтобы избежать запущенных случаев рака, он предложил медицинским организациям при возникновении подозрений на злокачественные новообразования незамедлительно информировать по каналам ViPNet поликлинику, к которой прикреплен пациент, и онкологический диспансер, а медицинским организациям первичного звена при подозрении на злокачественное новообразование направлять сведения в страховые медицинские организации для информирования граждан о необходимости прохождения второго этапа диспансеризации или обращения к врачу-специалисту.

Главный врач Самарского областного клинического онкологического диспансера Андрей Орлов обратил внимание на важность развития сети центров амбулаторной онкологической помощи, которые будут вести онкопоиск, диспансерное наблюдение, химиотерапевтическое лечение в условиях дневного стационара и мониторинг лечения.

Примером эффективной работы по снижению смертности населения от онкологических заболеваний стал Сергиевский район. Методы своевременной профилактики и раннего выявления рака позволяют жителям района жить дольше, активнее. Снижению смертности от запущенных случаев рака способствуют рост количества скринингов и онкоосмотров, выявляющих болезнь на ранних стадиях.

УНИКАЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

Лаборатория цитологии и молекулярной генетики опухолей в Самарском областном клиническом онкологическом диспансере функционирует с декабря 2007 года. В ней представлено высокотехнологичное оборудование для диагностики рака. Подобных лабораторий в России совсем немного: кроме Самары, есть также в Москве, Казани и Уфе.

Сегодня клиническая практика располагает достаточно широким спектром методов лабораторной диагностики, позволяющим не только диагностировать заболевания, но и проводить мониторинг терапии, осуществлять контроль лечения.

Персонифицированную медицину можно определить как стратегию, профилактику и лечение заболеваний на основе результатов молекулярно-генетических исследований. В лаборатории постоянно развиваются и совершенствуются молекулярно-диагностические технологии. Уже сейчас клиническая лабораторная диагностика располагает широким спектром методов, которые позволяют повысить качество оказания медицинской помощи пациентам диспансера. Только за 2018 год в лаборатории цитологии и молекулярной генетики было проведено более 40 000 исследований.

Лаборатория Самарского онкологического диспансера является первой в России, где молекулярно-генетические тестирования для определения оптимальной тактики лечения конкретного пациента введены в систему обязательного медицинского страхования Самарской области. Основной целью введения передовых дорогостоящих технологий в систему ОМС является увеличение доступности высокотехнологичной медицинской помощи онкобольным.

В лаборатории цитологии и молекулярной генетики опухолей также оптимизирован и внедрен в практику способ выделения ДНК из опухолевых клеток особо точными, в том числе и лазерными методами.

ТЕЛЕМЕДИЦИНА В ПОЛИКЛИНИЧЕСКОМ ЗВЕНЕ

♦ Впервые в Самарской области в практику работы поликлинического звена внедрены телемедицинские консультации. Так, с целью повышения доступности медицинской помощи в Сызрани организовано проведение консультаций с врачами из Самары посредством защищенной телемедицинской сети.

Сызранские врачи регулярно (три раза в неделю) обращаются за помощью и консультацией к своим коллегам из Самары, чтобы разобраться в наиболее сложных случаях заболевания пациента, подтвердить диагноз, посоветоваться по поводу диагностики и

лечения. На консультацию опытных эндокринологов, нефрологов, хирургов, пульмонологов и других специалистов приходят и пациенты, чтобы ответить на вопросы врачей и самим задать вопросы специалистам, а затем получить медицинское заключение.

За период реализации проекта врачи поликлиники № 15 проконсультировали 48 пациентов из Сызрани. В пилотном проекте участвуют и другие самарские поликлиники. Дистанционные консультации на основе современных технологий – один из способов обеспечить доступность и своевременность получения медицинской помощи для пациентов.

Основная задача телемедицины – обеспечить оказание медицинской помощи с использованием информационных технологий всему населению Самарской области, не только находящемуся в экстренной ситуации и проходящему стационарное лечение, но и в амбулаторном режиме, приблизить квалифицированную медицинскую помощь к пациентам. Это один из способов преодолеть последствия нехватки кадров и обеспечить доступность и своевременность получения медицинской помощи для пациентов.

♦ В Самарской области также реализуется проект по дистанционной передаче электрокардиограмм (ЭКГ) от районных больниц и бригад служ-бы скорой медицинской помощи в Самарский областной клинический кардиологический диспансер. Областные специалисты совместно с врачами из районов оперативно и качественно диагностируют сердечные недуги и своевременно определяют маршрутизацию пациентов для оказания необходимой помощи жителям региона.

В проекте участвуют 35 медицинских организаций сельских территорий, а также Сызрани, Новокуйбышевска, Жигулевска, Чапаевска, Октябрьска, Отрадного.

В областном кардиодиспансере установлено специализированное программное обеспечение – кардиосервер, который обладает элементами искусственного интеллекта и помогает врачам осуществить интерпретацию ЭКГ и поставить развернутый диагноз. Организован круглосуточный прием, расшифровка и формирование заключений ЭКГ, поступивших от медицинских организаций по защищенным каналам связи.

Регистрация ЭКГ осуществляется в приемном отделении, офисе врача общей практики (врачебной амбулатории), ФАПе, отделении функциональной диагностики, бригаде скорой медицинской помощи на выезде.

Самое главное, что кардиограмма, которую выдает аппарат, уже идет с расшифровкой. С помощью этой расшифровки специалисты могут принять самостоятельное решение, куда госпитализировать пациента.

В настоящее время в регионе в рамках проекта функционирует восемь электрокардиографов, передающих ЭКГ в кардиодиспансер, ими оснащены и бригады Самарской областной станции скорой медицинской помощи. Аппарат мобильный, снять кардиограмму врачи могут и в санитарной машине, и на дому, и в иных условиях, когда пациентам необходима помощь.

Преимущества системы дистанционной передачи ЭКГ состоит и в том, что врач кардиодиспансера не привязан к рабочему месту, он может оперативно посмотреть переданное ЭКГ на планшете или смартфоне.

Развернутая информационная система ведет электронный архив ЭКГ пациентов медицинских учреждений региона, предоставляет доступ врачам-специалистам (врач функциональной диагностики, кардиолог, терапевт) к архиву ЭКГ со своих рабочих компьютеров, позволяет проводить телемедицинские консультации поликлиник в кардиодиспансере.

НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОФТАЛЬМОЛОГИИ

Почти на 20% (с 19 000 до 24 000 человек) выросло количество вылеченных пациентов офтальмологами Самарской областной клинической офтальмологической больницы им. Т. И. Ерошевского за последние три года. На четверть увеличилось число пациентов из других стран и регионов – с 1116 до 1400 человек. И все это благодаря освоению новых технологий – как организационных, так и хирургических.

«Мобильное отделение» объезжает районы Самарской области и лечит сельчан буквально рядом с домом, а отделение «микрохирургии одного дня» позволяет сократить время лечения и реабилитации пациентов в условиях стационара. Все эти технологии впервые разработаны и применены в Самарской области, и стали предметом изучения и внедрения данных разработок в других регионах.

Еще одним примером инновационных технологий в Самарской областной клинической офтальмологической больнице имени Т. И. Ерошевского является областной офтальмо-эндокринологический центр. Своевременно выполненная лазерная коагуляция сетчатки пациентам с сахарным диабетом позволила за 5 лет в 5,6 раза снизить количество запущенных случаев и осложнений диабетической ретинопатии (с 549 до 98 в год).

ОБНОВЛЕНИЕ ПАРКА СМП

3 сентября 2019 года Председатель Правительства РФ Дмитрий Медведев подписал распоряжение, согласно которому Самарская область до конца 2019 года получит 38 автомобилей скорой медицинской помощи российского производства.

32 машины из них – класса «В» и 6 – класса «С» – реанимобили. В машинах есть все необходимое оборудование для оказания скорой медицинской помощи, в том числе для сложных – тяжелых пациентов.

Поставка новых автомобилей для скорой помощи позволит улучшить показатели реализации Национального проекта «Здравоохранение», инициированного Президентом РФ Владимиром Путиным, направленного прежде всего на сбережение населения, сохранение жизни и здоровья людей.

Служба скорой медицинской помощи – передний край здравоохранения. От работы этой службы зависит, успеют ли врачи оказать необходимую помощь страдающим сердечно-сосудистыми заболеваниями в «золотой час», спасут ли пострадавших в ДТП, довезут ли вовремя тяжелобольного ребенка. И очень важно, чтобы бригада скорой передвигалась на новом автомобиле, оснащенном всем необходимым для оказания эффективной первой помощи.

ОЗДОРОВИТЕЛЬНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ

19 ноября 2019 года в Самарской областной универсальной научной библиотеке состоялась открытая научно-практическая конференция «Социально-медицинские услуги по развитию физической активности несостязательного характера. Межсекторное взаимодействие в сфере общественного здоровья Национального проекта «Демография».

Конференция проводилась в рамках реализации Национально проекта «Демография» по направлению «Сохранение общественного здоровья».

Специалисты обсудили традиционные и инновационные виды массовой физической активности несостязательного характера, проблемные вопросы мотивации детей и взрослых к физической активности, научные способы оценки эффективности влияния на здоровье различных видов физической активности, а также проблемы подготовки компетентных специалистов в области физической активности и формирование единого видения пути развития массовой физической активности несостязательного характера.

Профилактика неинфекционных заболеваний признана приоритетным направлением здравоохранения. Здоровый образ жизни является краеугольным камнем профилактики, а отказ от курения, правильное питание и физическая активность – те три кита, которые создают его основу. Подъем престижа здорового образа жизни в глазах населения поможет с минимальными затратами существенно снизить распространенность многих хронических заболеваний, являющихся основными причинами смертности.

В приоритете министерства здравоохранения Самарской области находится не соревновательная, а именно оздоровительная физическая активность, целью которой является профилактика факторов риска.

Многие социально ориентированные некоммерческие организации Самарской области развивают физическую активность несостязательного характера.

Ряд организаций при этом получили гранты Президента РФ на эту деятельность и успешно реализовали свои проекты при организационно-методической поддержке министерства здравоохранения.

Эти проекты отличаются тем, что физическая активность участников проекта сопровождалась обследованиями в «Центре здоровья» и консультациями специалистов Самарского областного центра медицинской профилактики.

Именно такую форму взаимодействия регион и ожидает от представителей некоммерческих организаций сферы общественного здоровья: развивать физическую активность в соответствии с рекомендациями врачей и специалистов профилактической медицины, с регулярным медицинским контролем основных параметров здоровья.

По материалам минздрава Самарской области.

[Консилиум]

ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЯ 18–27
ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА 28–35
ДЕЗИНФЕКЦИЯ И СТЕРИЛИЗАЦИЯ 36–37

И. Г. ПАХОМОВА, к. м. н., доцент кафедры внутренних болезней, Институт медицинского образования,
ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр им. В. А. Алмазова» Минздрава России, г. Санкт-Петербург

Синдром абдоминальной боли при функциональных расстройствах кишечника: особенности диагностики и терапевтическая коррекция

Функциональные расстройства кишечника относятся к одним из наиболее часто встречающихся среди заболеваний желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) и составляют самую многочисленную группу обращений на амбулаторно-поликлиническом этапе медицинской помощи. Вместе с тем лишь у небольшого числа пациентов эти расстройства могут принять упорное продолжительное течение и необходимость стационарного лечения.

Основные варианты функциональных расстройств кишечника включают:

1. Нарушения моторики:

а) гипермоторные (повышение тонуса, ускоренная пропульсия);

б) гипомоторные (снижение тонуса, замедленная пропульсия).

2. Нарушения транспорта:

а) гиперсекреция ионов и воды в просвет кишки;

б) повышенная абсорбция ионов и воды в толстой кишке.

3. Нарушения секреции слизи:

а) избыточная секреция слизи;

б) пониженная секреция слизи.

Функциональные кишечные расстройства в новой редакции Римских критериев IV (2016) рассматривают как спектр кишечных симптомов, который формирует шесть категорий (таблица 1).

Синдром раздраженного кишечника (СРК) является самым распространенным функциональным заболеванием кишечника (в большинстве стран мира частота встречаемости СРК составляет в среднем около 20%, варьируя от 9 до 48%).

В Римских критериях четвертого пересмотра постулируется, что **главный симптом СРК – боль** (не дискомфорт) в животе, связанная с дефекацией, в ассоциации с нарушением кишечного опорожнения (таблица 2). Термин «дискомфорт» изъят из определения и диагностических критериев СРК, поскольку он по-разному трактуется пациентами на различных языках, слишком неопределенное понятие. Кроме того, не учитываются такие симптомы, как вздутие, растяжение или другие ощущения пациента. Для постановки диагноза СРК пациент должен испытывать **абдоминальную боль** по меньшей мере один день в неделю в течение трех последних месяцев (в Римских критериях III – по меньшей мере три дня в течение месяца).

Частота встречаемости болевого абдоминального синдрома при СРК достаточно велика и составляет 96%. Боль может быть различной интенсивности, локализуется, как правило, внизу живота, хотя может отмечаться и в других его отделах. Она часто усиливается после нарушения

И. Г. Пахомова

диеты, при всплеске эмоций, на фоне нервного и физического переутомления, связана с дефекацией (не всегда уменьшается после акта дефекации или отхождения газов) и, что особенно важно, не беспокоит в ночное время.

Необходимо отметить, что для других функциональных расстройств кишечника (например, функциональный запор, функциональная диарея) проявления боли в животе не характерны, тогда как дискомфорт, вздутие, растяжение или какие-либо другие ощущения могут встречаться достаточно часто.

Выделяют четыре основных механизма формирования абдоминальной боли: висцеральная, париетальная (соматическая), иррадиирующая и психогенная.

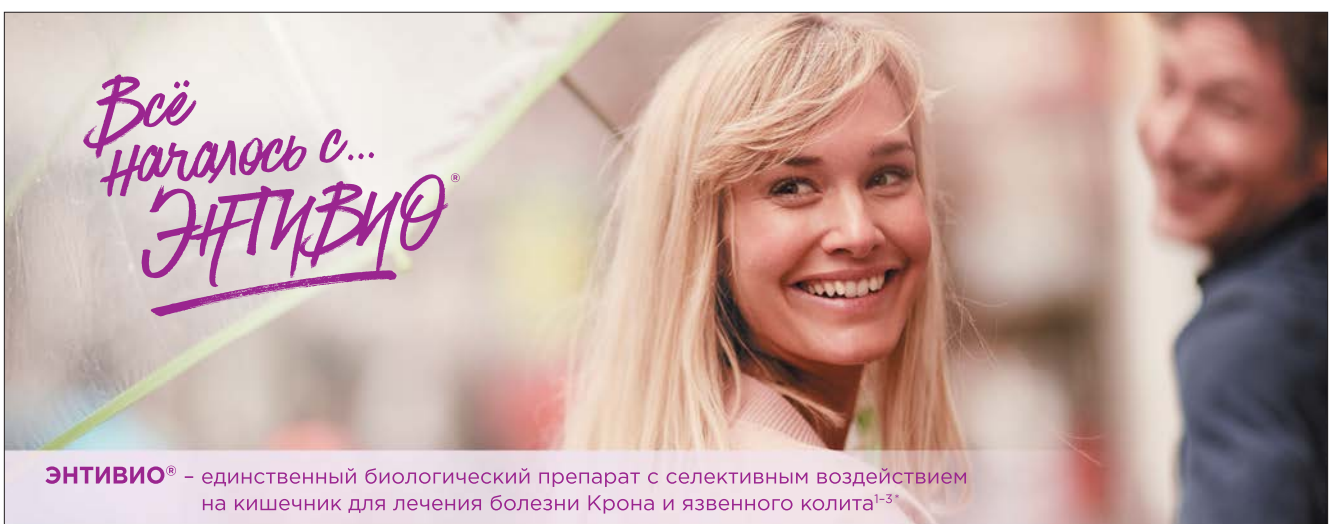
Висцеральная боль возникает при наличии патологических стимулов во внутренних органах (повышение давления в полом органе и растяжение его стенок и др.), определяется порогом висцеральной чувствительности. Соматическая боль обусловлена наличием патологических процессов в париетальной брюшине и тканях. Психогенная боль возникает при отсутствии соматических причин и обусловлена дефицитом ингибирующих факторов и/или усилением нормальных входящих афферентных сигналов вследствие поражения центральных контролирующих механизмов и/или снижения синтеза биологически активных субстанций. Боль постоянная, резко снижающая качество жизни, не связана с нарушением моторики, с приемом пищи, перистальтикой кишечника, дефекацией и другими физиологическими процессами. В психическом статусе больного нередко выявляются симптомы навязчивости, фобических и депрессивных состояний.

При функциональных расстройствах кишечника патогенетические механизмы формирования боли могут быть различными и носить изолированный или сочетанный характер: висцеральный генез нередко сочетается с иррадиирующим и/или психогенным механизмом. При этом важно подчеркнуть, что на сегодняшний день этиопатогенез СРК полностью не изучен, хотя взгляд на формирование и развитие функциональных расстройств ЖКТ дополнился новыми этиопатогенетическими взаимосвязями. Ключевыми факторами патогенеза являются: нарушение моторики, висцеральная гиперчувствительность, факторы питания, дисбаланс микробиоты, периферическая активация иммунной системы. При этом нарушение двигательной активности и чувствительности, возникающие при сбое взаимодействия таких регуляторных систем, как ЦНС, периферическая нервная система (симпатическая и парасимпатическая), энтеральная нервная система, нейротрансмиттеров, является основополагающим.

Для уточнения функционального характера боли необходимо исключить у пациентов так называемые «симптомы тревоги», или «красные флаги»:

- немотивированное уменьшение массы тела, начало заболевания после 50 лет, сохранение симптомов в ночные часы (в период сна), постоянная интенсивная боль в животе как единственный и основной симптом, прогрессирование выраженности симптомов, онкология толстой кишки у родственников (выясняются при сборе жалоб и анамнеза);
- лихорадка, изменения в статусе (гепато-, спленомегалия), обнаруженные при физикальном обследовании;
- кровь в кале, лейкоцитоз, анемия, увеличение СОЭ, изменения в биохимических показателях крови (определяются при лабораторном обследовании).

При наличии толстокишечной дисфункции, протекающей с болевым синдромом, необходимо у пациента более детально собирать анамнез и уточнять особенности болевых проявлений и, при необходимости, акта дефекации и характер стула. Так, на начальных этапах органические заболевания (аппендицит, дивертикулярная болезнь и пр.) могут



ЭНТИВИО® – единственный биологический препарат с селективным воздействием на кишечник для лечения болезни Крона и язвенного колита[1-3*]

Торговое наименование: Энтивио®. **Рег.уд.** №ЛП-003697. **Действующее вещество:** Ведолизумаб – 300 мг. **Лекарственная форма:** лиофилизат для приготовления концентрата для приготовления раствора для инфузий. **Показания к применению:** *Язвенный колит*. Пациенты со среднетяжелым или тяжелым активным язвенным колитом: с неадекватным ответом, неэффективностью лечения или непереносимостью одного или нескольких препаратов стандартной терапии; с неудовлетворительным ответом, утратой ответа или непереносимостью одного или нескольких ингибиторов фактора некроза опухоли-альфа. *Болезнь Крона*. Пациенты со среднетяжелой или тяжелой активной болезнью Крона: с неадекватным ответом, неэффективностью лечения или непереносимостью одного или нескольких препаратов стандартной терапии; с неудовлетворительным ответом, утратой ответа или непереносимостью одного или нескольких ингибиторов фактора некроза опухоли-альфа. **Способ применения и дозы:** схема лечения одинакова для язвенного колита и болезни Крона. Препарат Энтивио® 300 мг вводится пациентам в виде внутривенной инфузии в течение 30 минут, затем в той же дозе через 2 недели и через 6 недель после первого введения, и далее каждые 8 недель. В случае отсутствия терапевтического эффекта к 14-ой неделе у пациентов с язвенным колитом следует рассмотреть вопрос о целесообразности дальнейшего лечения. У пациентов с болезнью Крона с отсутствием клинического ответа на терапию, терапевтический эффект может быть достигнут с помощью введения препарата Энтивио® 300 мг на 10-ой неделе. При отсутствии признаков клинического ответа к 14-ой неделе у пациентов с болезнью Крона курс лечения следует прекратить. У пациентов с язвенным колитом и болезнью Крона, у которых наблюдается снижение клинического ответа на лечение, терапевтический эффект может быть достигнут с помощью введения препарата Энтивио® 300 мг каждую 4-ую неделю. Если поддерживающая терапия прервана и возникает необходимость возобновить лечение, следует использовать режим дозирования с интервалом каждые 4 недели. *Полная информация по способу применения и дозам представлена в инструкции по медицинскому применению.* **Противопоказания:** детский возраст до 18 лет; гиперчувствительность к ведолизумабу или другим компонентам препарата; активная форма тяжелых инфекционных заболеваний, таких как туберкулез, сепсис, цитомегаловирусная инфекция, листериоз, и оппортунистические инфекции, такие как прогрессирующая мультифокальная лейкоэнцефалопатия. **Побочное действие**. Наиболее частые нежелательные реакции (≥1/10): назофарингит, головная боль, артралгия. Частые нежелательные реакции (≥1/100, <1/10): бронхит, гастроэнтерит, инфекции верхних дыхательных путей, грипп, синусит, фарингит, парестезия, гипертензия, боль в области ротоглотки, заложенность носа, кашель, анальный абсцесс, анальная трещина, тошнота, диспепсия, запор, вздутие живота, метеоризм, геморрой, сыпь, зуд, экзема, эритема, ночная потливость, акне, мышечные спазмы, боль в спине, мышечная слабость, утомляемость, боль в конечностях, пирексия. *Перечень всех побочных эффектов представлен в инструкции по медицинскому применению.* **Особые указания**. Перед началом лечения препаратом Энтивио® рекомендуется проведение вакцинации всех пациентов в соответствии с действующими рекомендациями по иммунизации. Препарат следует применять под строгим наблюдением квалифицированного медицинского персонала, способного осуществлять контроль реакций гиперчувствительности, включая анафилактическую реакцию. Пациенты должны находиться под строгим наблюдением во время инфузии и после ее завершения в течение двух часов для первых двух инфузий, и примерно одного часа для последующих инфузий. *Перечень всех особых указаний представлен в инструкции по медицинскому применению. Полная информация по препарату содержится в инструкции по медицинскому применению.*

* Первый и единственный препарат с селективным блокированием воспаления в кишечнике среди биологических препаратов для лечения ВЗК, зарегистрированных в РФ на 23.04.2018.
1. Инструкция по медицинскому применению лекарственного препарата Энтивио® РУ №ЛП-003697. **2.** Soler D, et al. The Binuding Specificity and Selective Antagonism of Vedolizumab, an anti-α4β7 integrin therapeutic antibody in development for inflammatory bowel diseases. J Pharmacol Exp Ther. 2009; 330 (3): 864-875. **3.** Gilroy L, Allen P. Clin Exp Gastroenterol. 2014; 7: 163–172
Информация для специалистов здравоохранения. Дата выпуска материала: ноябрь 2019 г.

Takeda

ООО «Такеда Фармасьютикалс»
ул. Усачева, 2, стр. 1, 119048, Москва, Россия
Тел.: (495) 933 5511, факс: (495) 502 1625;
www.takeda.com.ru

RU/EYV/0219/0010

Энтивио® ведолизумаб

РАБЕПРАЗОЛ-СЗ

МНН: РАБЕПРАЗОЛ

Лечение язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки

Форма выпуска: 10 мг № 28, 20 мг № 14, 20, 28, 30

- Язвенная болезнь желудка в стадии обострения и язва анастомоза;
- Язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки в стадии обострения;
- Эрозивная и язвенная гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь (ГЭРБ) – взрослые и дети с 12 лет или рефлюкс-эзофагит;
- Поддерживающая терапия гастроэзофагеальной рефлюксной болезни;
- Неэрозивная гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь;
- Синдром Золлингера-Эллисона и другие состояния, характеризующиеся патологической гиперсекрецией;
- В комбинации с соответствующей антибактериальной терапией для эрадикации Helicobacter pylori у пациентов с язвенной болезнью.

АДРЕС ПРОИЗВОДСТВА:
188663, Ленинградская обл.,
Всеволожский район, г.п. Кузьмоловский
Тел./факс: **+7(812)309-21-77**

ОТДЕЛ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА:
тел./факс: **+7(812)309-21-76**
Горячая линия:
тел./факс: **+7(800)333-21-14; msk1@0303.su**

ИМЕЮТСЯ ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ, ПЕРЕД ПРИМЕНЕНИЕМ ПРОКОНСУЛЬТИРУЙТЕСЬ СО СПЕЦИАЛИСТОМ ИЛИ ОЗНАКОМЬТЕСЬ С ИНСТРУКЦИЕЙ

сопровождаться висцеральной болью, затем, в случае присоединения воспаления брюшины – париетальной.

Важно подчеркнуть, что появление впервые признаков заболевания после 50 лет ставит под сомнение диагноз функциональной кишечной патологии и требует исключения, в первую очередь, колоректального рака. При этом боль в животе, являясь ключевым симптомом при СРК, может в разное время дня иметь различную локализацию, тогда как боль, ассоциированная с опухолью, обычно фиксированна.

Многообразие генеза поражений толстой кишки определяет трудности диагностического поиска и требует достаточно широкого спектра исследований для уточнения характера патологии. Комплекс необходимых исследований должен включать:

1. Лабораторные исследования: общий анализ крови, общий анализ мочи, биохимическое исследование с оценкой функционального состояния печени (общий билирубин, АСТ, АЛТ, щелочная фосфатаза, γ-ГТП), копрограмма (для оценки энтерального или колитического синдрома), кал на дисбактериоз, анализ кала на скрытую кровь.

2. Инструментальная диагностика: ректороманоскопия, ирригоскопия (позволяет не только исключить органические заболевания, но и выявить некоторые специфические функциональные нарушения: неравномерные гаустрации, участки спазмов и атонии), колоноскопия с биопсией, ФГДС, УЗИ органов брюшной полости и малого таза, ЭКГ; при необходимости – ангиография, лапароскопия.

3. Консультации специалистов: консультация гастроэнтеролога и/или колопроктолога; по показаниям: гинеколог, уролог, психотерапевт, невропатолог.

Исходя из вышесказанного, возможный алгоритм диагностики причин боли в животе при функциональной и органической патологии кишечника может выглядеть следующим образом (рис.).

Ведущую роль в структуре абдоминального болевого синдрома наиболее часто играет спастическая висцеральная боль, в основе которой лежит непроизвольное сокращение гладких мышц кишечника,

ТАБЛИЦА 1 Римские критерии IV. Классификация: раздел С. Функциональные кишечные расстройства

Раздел С	Функциональные расстройства кишечника
С1	Синдром раздраженного кишечника (СРК). СРК с преобладанием запора СРК с преобладанием диареи СРК смешанного типа Неклассифицируемый СРК
С2	Функциональный запор
С3	Функциональная диарея
С4	Функциональное абдоминальное вздутие
С5	Неспецифическое функциональное кишечное расстройство
С6	Опиоид-индуцированный запор

ТАБЛИЦА 2 Римские диагностические критерии СРК IV

Римских критерии IV. Синдром раздраженного кишечника.
Рецидивирующая абдоминальная боль в среднем как минимум один день в неделю за последние три месяца, ассоциированная с двумя и более следующими симптомами: – связанная с дефекацией; – ассоциированная с изменением частоты стула; – ассоциированная с изменением формы стула. Критерии валидны при условии их наличия в течение последних трех месяцев с началом симптомов не менее шести месяцев назад

ТАБЛИЦА 3 Пути устранения боли при функциональных расстройствах ЖКТ

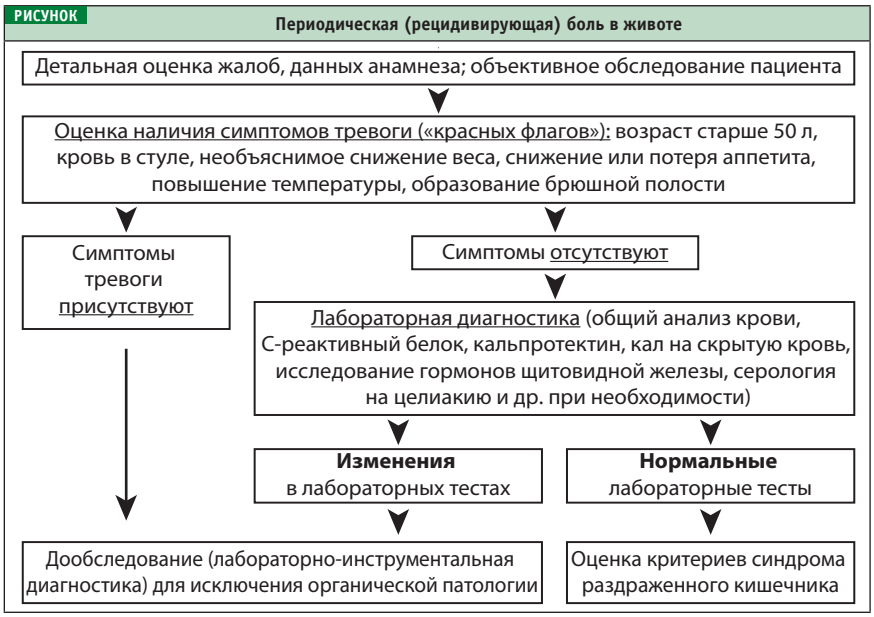
Центральные воздействия	Устранение психосоциальной причины нарушений
	Немедикаментозная психотерапия
	Психотропные препараты
Висцеральные воздействия	Нормализация моторной функции ЖКТ
	Уменьшение висцеральной гиперчувствительности
	Восстановление нормального пассажа
	При необходимости купирование метеоризма

ТАБЛИЦА 4 Препараты, воздействующие на гладкую мускулатуру ЖКТ

Миорелаксанты	
Холинолитики	Атропинового ряда (М2) Гастроцепинового ряда (М1) Производные скополамина (М3)
Миотропные спазмолитики	*Прямого действия:* папаверин дротаверин *Селективные:* блокаторы натриевых каналов (мебеверин, гемикромон) блокаторы кальциевых каналов гладких мышц ЖКТ (пиновериум бромид, отилония бромид)

не сопровождающееся их немедленным расслаблением. Согласно Римским критериям IV лекарственную терапию СРК предлагается назначать по принципу преобладающего симптома. Для купирования боли в животе препаратами первого выбора следует считать гладкомышечные релаксанты (или спазмолитические средства) (таблица 4), которые, в отличие от анальгетиков, не только купируют боль как симптом, но и ослабляют или полностью устраняют спазм гладких мышц внутренних органов – непосредственную причину боли. В клинической практике спазмолитики назначаются для купирования постпрандиальных симптомов за 30 минут до еды.

РИСУНОК



Важно отметить, что нарушения моторики при разных функциональных заболеваниях толстой кишки могут протекать по типу гипотонии и атонии или иметь смешанный характер. В этих случаях боль обусловлена не спастическим компонентом, а растяжением стенок полого органа с повышением внутрипросветного давления. В таких случаях с целью регулирования моторики и, как следствие, купирования боли в терапии можно использовать нормокинетик тримебутин (полный агонист всех трех типов периферических опиоидных рецепторов), который по фармакологическому указателю относится к группам «Спазмолитики миотропные» и «Стимуляторы моторики ЖКТ, в том числе рвотные средства», а по АТХ – к группе «Препараты для лечения функциональных расстройств кишечника» и имеет код A03AA05.

Таким образом, в коррекции болевого синдрома при функциональных кишечных расстройствах терапией выбора следует рассматривать гладкомышечные релаксанты, а также регуляторы моторики.

В. А. АХМЕДОВ, кафедра факультетской терапии Омского государственного медицинского университета

Опыт применения рабепразола (Хайрабезол) и левофлоксацина (Хайлефлокс) в эрадикации H. pylori

Эпидемиологические исследования свидетельствуют о значительной распространенности инфицирования микроорганизмом H. pylori населения Российской Федерации. Вместе с тем в последние годы отмечается рост резистентности к антибиотикам, используемым для эрадикационной терапии. Так, резистентность H. pylori к метронидазолу в Российской Федерации составляет 30–35%. Появление на фармацевтическом рынке дженерических препаратов, и в частности антибиотика левофлоксацина, обладающего низкой резистентностью, позволяет проводить современное лечение пациентов различных социальных групп согласно последним рекомендациям по эрадикационной терапии.

Цель исследования: оценить эффективность и безопасность применения схемы эрадикационной терапии H. pylori с включением рабепразола (Хайрабезол) и левофлоксацина (Хайлефлокс).

Материалы и методы. Обследовано 23 пациента (14 мужчин и 9 женщин) в возрасте от 19 до 57 лет с хронической гастродуоденальной патологией, ассоциированной с H. pylori. У 11 пациентов (47%) отмечалось наличие эрозий в антральном отделе желудка, у 7 (30%) выявлялся язвенный дефект в луковице двенадцатиперстной кишки, а у пяти отмечались эндоскопические признаки гиперемии, отечности слизистой оболочки желудка и двенадцатиперстной кишки при отсутствии язвенных и эрозивных дефектов. Всем пациентам ранее проводилась 10-дневная трехкомпонентная терапия первой линии, однако при проведении контрольной ФГДС с биопсией и гистобактериоскопией инфицирование H. pylori сохранялось. До начала терапии пациенты предъявляли жалобы на боли в подложечной области (80%), отрыжку воздухом (42%), ощущение переполнения в эпигастрии после еды (63%), изжогу (32%). В 80% случаев выявлялась отягощенная наследственность по заболеваниям органов желудочно-кишечного тракта у родственников первой и второй линии родства. Всем пациентам назначалась 10-дневная трехкомпонентная терапия, включающая рабепразол (Хайрабезол) 20 мг 2 раза в день + амоксициллин (Флемоксин солютаб) 1000 мг 2 раза в день + левофлоксацин (Хайлефлокс) 250 мг 2 раза в день.

Результаты исследования. На фоне проведенного лечения у обследованных пациентов отмечалась положительная динамика в купировании клинических симптомов гастродуоденальных заболеваний. Так, к десятому дню терапии боли в подложечной области уменьшились с 80 до 20%, отрыжка воздухом – с 42 до 25%, ощущение переполнения в эпигастральной области – с 63 до 27%, а изжога – с 32 до 7%.

Эффективность эрадикационной терапии оценивалась по степени достижения эрадикации H. pylori через 5–6 недель после завершения лечения. Для этого всем пациентам проводилась контрольная ФГДС с биопсией и последующей гистобактериоскопией. При оценке эндоскопических изменений слизистой оболочки желудка и двенадцатиперстной кишки выявлялась существенная положительная динамика в виде эпителизации язвенных дефектов, купирования эрозивных поражений слизистой оболочки желудка, уменьшения гиперемии, отечности слизистой. При проведении гистобактериоскопии было отмечено, что процент успешной эрадикации H. pylori был достигнут в 91,3%, следовательно, H. pylori не обнаруживался у 21 пациента.

Эрадикационная терапия отличалась хорошей переносимостью. Из побочных эффектов лечения были отмечены: наклонность к жидкому стулу – 3 (13%) пациента, головная боль – 4 (17,3%), однако эти проявления не были интенсивными и не требовали отмены дальнейшего лечения.

Выводы. Применение трехкомпонентной эрадикационной терапии с включением Хайрабезола и Хайлефлокса отличается высокой эффективностью, удовлетворяющей требованиям международных стандартов, при хорошей переносимости терапии пациентами. ®

А. В. ОХЛОБЫСТИН[1], М. А. ТАТАРКИНА[2], О. З. ОХЛОБЫСТИНА[2], С. А. БУДЗИНСКИЙ[3], П. В. ПАВЛОВ[2], Л. А. ЛАБУТЬ[2],
[1]ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И. М. Сеченова»; [2]Клиника пропедевтики внутренних болезней, гастроэнтерологии и гепатологии им. В. Х. Василенко, [3]НИЛ хирургической гастроэнтерологии и эндоскопии НИИ клинической хирургии РНИМУ им. Н. И. Пирогова

Эффективность применения препарата гимекромон при билиарном панкреатите

Желчнокаменная болезнь относится к числу наиболее распространенных заболеваний. Анализ отечественных и зарубежных статистических исследований показывает, что на протяжении всего XX века происходит быстрое увеличение распространенности желчнокаменной болезни в популяции.

Начальной (предкаменной) стадией желчнокаменной болезни (ЖКБ) является билиарный сладж (БС). Несмотря на высокую частоту билиарного сладжа, клиническое значение остается не вполне изученным. С одной стороны, у многих пациентов сладж существует на протяжении десятилетий, не трансформируясь в холелитиаз. С другой, билиарный сладж может вызывать обструкцию желчного и панкреатического протока, приводя к возникновению механической желтухи, холангита или острого панкреатита.

В настоящее время среди миотропных спазмолитиков обращает на себя внимание гимекромон, который оказывает избирательное спазмолитическое действие на сфинктер Одди и сфинктер желчного пузыря, а также усиливает образование и отделение желчи. Сочетая в себе спазмолитические и желчегонные свойства, гимекромон обеспечивает опорожнение внутри- и внепеченочных желчных путей, своевременное поступление желчи в двенадцатиперстную кишку. Согласно существующим данным гимекромон не усиливает синтез желчных кислот, что повышает безопасность препарата для пациентов с хроническим панкреатитом (ХП).

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Изучить вклад билиарного сладжа в развитие хронического панкреатита на основании исследования состояния у пациентов со сладжем желчного пузыря и достоверными признаками хронического панкреатита. Оценить клиническую эффективность и безопасность терапии гимекромона по клиническим, лабораторным признакам, а также размерам и сократимости желчного пузыря.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В открытое одноцентровое клиническое исследование были включены 30 пациентов с хроническим панкреатитом, который был верифицирован согласно Кембриджским критериям. Всем пациентам был назначен гимекромон (препарат «Одестон®») в дозе 400 мг × 3 р/сут. (суточная доза – 1200 мг), курс лечения – три недели.

Анализ эффективности и безопасности исследуемого препарата проводили на 21-й день лечения (визит 2) на основании результатов лабораторных исследований, данных УЗ-исследования органов брюшной полости, данных холецистографии и эндосонографии панкреатобилиарной зоны, оценки качества жизни больных по данным опросника SF-36, регистрации частоты и выраженности нежелательных явлений (НЯ).

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Согласно результатам проведенного факторного анализа на фоне монотерапии гимекромоном наблюдалась достоверная динамика по следующим показателям: абдоминальная боль, тошнота, тяжесть в животе и вздутие живота. У большинства пациентов уменьшилась интенсивность боли в животе или боли купировались полностью ($t = 7{,}92$, $p = 0{,}0001$). Важно отметить, что облегчение абдоминальной боли происходило в короткие сроки – у большинства пациентов в течение первой недели от начала терапии. К концу курса терапии достоверно повысилось качество жизни по шкале соматической боли «BP» опросника SF-36 (соответственно: $58{,}55 \pm 3{,}73$ и $76{,}79 \pm 4{,}28$ балла; $t = -3{,}709$, $p = 0{,}001$).

Терапия гимекромоном оказывала достоверное влияние на гетерогенность желчи ($F = 7{,}105$, $p = 0{,}018$). У большинства пациентов после трехнедельного курса терапии была восстановлена гомогенность желчи. При изучении СФЖП значительного ее изменения выявлено не было, коэффициент сокращения оставался в нормальных пределах (50–70%). У части пациентов с пониженной сократительной функцией желчного пузыря (до и после терапии соответственно: 39% и 26%) она стала нормальной (соответственно 43 и 53%, $Z = 2{,}52$ $p = 0{,}012$). Следовательно, терапия гимекромоном не повышает СФЖП, что свидетельствует о безопасности препарата при ЖКБ.

ОБСУЖДЕНИЕ

УЗ является доступным и надежным методом диагностики билиарного сладжа, который может быть использован как для первичной диагностики пациентов, так и для оценки эффективности проводимой терапии. Билиарный сладж – частое, но отнюдь не безопасное состояние, он может привести к развитию рецидивирующих билиарных колик и острого холецистита, а также повышает вероятность развития повторных приступов острого панкреатита. В нашем исследовании было показано, что разные формы сладжа отличаются не только с точки зрения разного риска билиарных нарушений, в частности холецистолитиаза, но и в отношении риска панкреатической патологии: наличие замазкообразной желчи существенно повышает вероятность формирования ХП. Микролитиаз, который может лежать в основе феномена сладжа, способствуя формированию дисфункции сфинктера Одди, выступает в качестве одной из причин развития острого «идиопатического» панкреатита, в частности рецидивирующего острого панкреатита, и впоследствии развития хронического билиарного панкреатита. Это подтверждают результаты эндоУЗИ, которое показало у большинства пациентов уменьшение размеров БДС,

что может быть связано как со спазмом, так и с фиброзом (особенно при повышении плотности по данным эластографии) Фатерова соска. Значение размера БДС подтверждает также и установленная зависимость между этим показателем и объемом желчи, который эвакуируется из желчного пузыря при его сокращении. Спазмолитические препараты эффективны у пациентов с дисфункцией сфинктера Одди, позволяя быстро купировать боль и симптомы диспепсии у большинства пациентов с билиарным ХП. Однако, как показало наше исследование, развитие склеротических изменений в области БДС, даже без явных признаков стеноза (стойкая гиперферментемия, расширение протоков) при длительном существовании сладжа, ухудшает результаты лечения.

Препарат гимекромон имеет желчегонное действие, увеличивает образование и выделение желчи, оказывает селективное спазмолитическое действие в отношении желчных протоков и сфинктера Одди (не снижает перистальтику желудочно-кишечного тракта и артериальное давление (АД)), уменьшает застой желчи, предупреждает кристаллизацию холестерина и тем самым развитие холелитиаза. В отличие от других спазмолитических препаратов гимекромон обладает низкой системной биодоступностью – 3%, что обеспечивает селективность его действия и существенно повышает безопасность терапии, польза от которой существенно превосходит риск побочных эффектов. Особенностью гимекромона по сравнению с другими спазмолитиками является то, что он практически не оказывает влияния на другие гладкие мышцы, в частности, кровеносной системы. В отличие от желчегонных препаратов, гимекромон не повышает давления в билиарном тракте, не провоцирует желчную колику, что очень важно у пациентов с микрохолелитиазом. Проведенное ранее исследование показало безопасность терапии даже при наличии у пациентов конкрементов желчного пузыря. Важно, что гимекромон не снижает перистальтику желудочно-кишечного тракта, напротив, увеличивая поступление желчи в просвет кишечника, гимекромон активизирует перистальтику, способствует улучшению пищеварения, приводит к нормализации стула.

ВЫВОДЫ

Установлено, что билиарный сладж (в т. ч. недиагностированный при рутинном обследовании) может быть фактором развития хронического панкреатита. Медикаментозная коррекция билиарных расстройств при хроническом панкреатите должна включать в себя назначение спазмолитиков. Гимекромон (препарат «Одестон®») имеет хорошую переносимость, безопасность терапии, в короткий срок нормализует моторную функцию билиарного тракта, тонус сфинктеров и купирует симптоматику у больных с хроническим панкреатитом и постхолецистэктомическим синдромом. ®

Первоисточник: Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. 2019. № 29(5). С. 26–35.

И. В. МАЕВ, А. А. САМСОНОВ, Д. Т. ДИЧЕВА, Е. И. КУЗНЕЦОВА, Н. А. ЩЕРБАКОВА, А. Г. АКСЕЛЬРОД, Ю. С. ШАХ,
Московский государственный медико-стоматологический университет им. А. И. Евдокимова

Клинико-функциональные нарушения верхних отделов пищеварительного тракта у больных сахарным диабетом 2-го типа

Согласно данным Всемирной организации здравоохранения, представленным в глобальном докладе по диабету, в настоящее время сахарным диабетом (СД) страдают 422 млн человек в мировой популяции. В Российской Федерации насчитывается 5,4% пациентов с СД 2-го типа, причем у 54% обследованных диабет протекает латентно, нередко приобретая декомпенсированное течение, особенно у женщин пожилого возраста.

Прослеживается четкая тенденция к частой ко- и полиморбидности, в том числе с патологией желудочно-кишечного тракта (ЖКТ), в частности заболеваниями верхних отделов органов пищеварения, пищевода (гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь (ГЭРБ)) и желудка (диабетический гастропарез). При этом у 28% пациентов ГЭРБ протекает атипично, в том числе вследствие частого смешанного рефлюкса. Так, в 82% случаев у пациентов с ГЭРБ обнаруживается дуоденогастроэзофагеальный рефлюкс (ДГЭР).

Рассматривая норму и патологию эзофагогастродуоденальной зоны у больных СД 2-го типа, необходимо отметить роль грелина. Грелин, как и многие другие регуляторные пептиды, синтезируется в двенадцатиперстной кишке, поджелудочной железе, гипоталамусе и других органах. Этот полипептид отвечает за пищевое поведение, контролирует массу тела, энергетические потребности организма, секрецию и сокращение стенок ЖКТ. В частности, он усиливает моторику желудка посредством стимуляции третьей фазы мигрирующих моторных комплексов (ММК). В норме уровень грелина повышается между приемами пищи, стимулируя аппетит и потребление пищи, и снижается после еды, сигнализируя о насыщении.

За счет ингибирования Ca^{2+}-зависимого пути грелин снижает выработку инсулина бета-клетками поджелудочной железы. На поверхности этих клеток расположены рецепторы, стимулирующие выработку гормона роста и являющиеся рецепторами грелина, через которые грелин влияет на гомеостаз глюкозы. Отмечено, что мутации грелина и рецептора стимулятора гормона роста ассоциированы с развитием СД 2-го типа и ожирением. Имеются

данные о наличии у грелина антиоксидантных свойств, что играет положительную роль при поражении бета-клеток у больных СД 2-го типа.

Вместе с тем у пациентов с ожирением уровень грелина снижен, что тормозит сократительную активность желудка и усиливает риск развития патологических моторных рефлюксов.

Мотилин и холецистокинин также влияют на работу ММК желудка и моторику ЖКТ в целом. Так, при изменении их концентрации отмечаются изменения моторики желудка. Как следствие – нарушение работы нижнего пищеводного сфинктера (НПС). В частности, при избытке мотилина не только замедляется перистальтика, но и развивается антиперистальтика, что приводит к возникновению патологических рефлюксов. Установлено, что у пациентов с СД нарушен адекватный синтез мотилина. Его основная функция заключается в стимуляции третьей фазы ММК. Но помимо этого мотилин участвует в стимуляции образования пепсиногена главными клетками слизистой оболочки желудка, инсулина бета-клетками островков Лангерганса, панкреатического полипептида, соматостатина, а также вызывает пролиферацию преадипоцитов и участвует в дифференцировке адипоцитов.

Помимо перечисленных пептидов на моторную функцию пищевода влияет оксид азота (NO). Он содержится в NO-высвобождающих нервных волокнах, которые в большом количестве находятся в области НПС. NO оказывает релаксирующее действие на НПС. На тонус НПС влияет и состав пищи. Жирная пища уменьшает его давление, белковая, напротив, усиливает.

Следует отметить, что любые изменения работы желудка, двенадцатиперстной кишки, желчного пузыря приводят к дискинезии пищевода.

Существенную роль в моторных нарушениях пищевода и желудка у больных СД 2-го типа играет поражение нервных структур, в том числе в автономной нервной системе ЖКТ. Как известно, при длительной гипергликемии развивается целый каскад окислительных реакций, перекисное окисление липидов с последующим образованием свободных радикалов, повреждающих структуру и функцию нервных клеток. Наряду с активацией свободных радикалов снижается активность супероксиддисмутазы, что создает благоприятную почву для повреждения свободными радикалами vasa vasorum, макро- и микроангиопатии. Кроме того, на фоне демиелинизации поражается нервномышечное сплетение гладкой мускулатуры, что приводит к снижению длительности и скорости распространения перистальтической волны, давления НПС и возникновению патофизиологического желудочно-пищеводного рефлюкса. Одновременно запускается такой механизм утилизации глюкозы, как полиоловый шунт, превращающий глюкозу в сорбит (многоатомный спирт). Последний, накапливаясь в клетке в больших количествах, способствует повышению не только осмотического давления, вызывая отек, но и энергетических затрат, провоцируя энергетический дефицит нервной клетки.

Еще один механизм развития полинейропатии лежит в угнетении активности Na^+/K^+-аденозинтрифосфатазы, гликозилировании белков (тубулина), которые обуславливают работу аксонального транспорта. При гипергликемии снижается и продукция NO в нервном волокне, что приводит к дегенеративным изменениям вегетативной нервной системы, отвечающей за сосудистый тонус. Сначала нарушается функция, а затем происходит полная окклюзия vasa nervourum, что способствует прогрессированию диабетической полинейропатии.

Если проанализировать все перечисленные механизмы, станет понятен процесс асимптомного течения ГЭРБ даже при эрозивной форме. При диабетической нейропатии повышается болевой порог.

Анализируя причины развития ГЭРБ, нельзя не коснуться такого важного фактора риска, как абдоминальное ожирение. Проблема приобретает особую актуальность ввиду неуклонного роста ожирения в ассоциации с ГЭРБ и СД 2-го типа в развитых странах. Доказано, что увеличение индекса массы тела (ИМТ) на 1 ЕД увеличивает интрагастральное давление на 0,3 мм рт. ст., в результате чего увеличивается частота спонтанных расслаблений НПС. При ожирении у пациентов также наблюдаются патологические изменения других компонентов антирефлюксного барьера: уплощение угла Гиса, ослабление диафрагмально-реберной связки, расширение пищеводного отверстия диафрагмы за счет более полого расположения диафрагмы и, как следствие, снижение пищеводного клиренса.

Как уже отмечалось, нередко у пациентов с ГЭРБ имеет место и ДГЭР. Изначально существовало понятие щелочного рефлюкса, но впоследствии было установлено, что щелочной рефлюкс не является синонимом ДГЭР, поскольку истинный щелочной рефлюкс возможен только в случае гастрэктомии. В иной ситуации рефлюктат помимо компонентов желчи содержит соляную кислоту. Кроме того, встречаемые в литературе понятия, такие как некислый и смешанный рефлюкс, можно считать синонимами ДГЭР. Правда, некислый рефлюкс (pH > 4) не всегда сопровождается ДГЭР, например, после приема пищи, при гипоацидности или на фоне приема ингибиторов протонной помпы (ИПП). Показано, что в 37% случаев ГЭРБ имеет место некислый рефлюкс. Более того, в 80% случаев сухой кашель обусловлен некислым рефлюксом. Согласно другим данным, у пациентов с ГЭРБ кислый рефлюкс регистрируется в 65% случаев, слабокислый – в 29%, щелочной – в 6%.

Как правило, в основе ДГЭР лежит дискоординация антродуоденальной и дуоденоеюнальной пропульсии.

В состав рефлюктата при ДГЭР входят желчные кислоты (холевая, таурохолевая, гликохолевая), лизолецитин, трипсин и панкреатическая фосфолипаза А. Однако наибольшим цитотоксическим действием в отношении слизистой оболочки пищевода выступают желчные кислоты. В присутствии соляной кислоты повреждающее действие конъюгированных тригидроксильных желчных кислот и лизолецитина возрастает. При слабощелочном или нейтральном уровне pH наибольшую цитотоксичность приобретают неконъюгированные, дигидроксильные желчные кислоты и трипсин. Это подтверждает важность определения наличия ДГЭР и степени его выраженности.

Клинически при ГЭРБ на фоне СД 2-го типа, особенно с преобладанием ДГЭР, пациенты реже предъявляют жалобы на чувство изжоги, их больше беспокоят боль в эпигастральной области, усиливающаяся после приема пищи, рвота желчью, чувство тошноты.

Для диагностики моторных нарушений верхних отделов ЖКТ в арсенале врача-гастроэнтеролога имеются методы pH-метрии и pH-импедансометрии. Однако при ГЭРБ на фоне СД 2-го типа предпочтение следует отдавать pH-импедансометрии. Как известно, импедансометрия позволяет оценить перистальтику пищевода и процесс прохождения по нему как газовых, так и жидких компонентов. Методика основана на измерении сопротивления (импеданса) между электродами, расположенными на зонде в интервале 2 см друг от друга, установленном трансназально. Параллельно с датчиками для измерения импеданса расположены три pH-датчика, с помощью которых можно измерить уровень pH. Исследование считается крайне информативным. В ходе исследования можно выявить кислые (pH < 4), слабокислые (pH 4–7), слабощелочные (pH > 7) и нейтральные (pH около 7) рефлюксы, оценить время химического и объемного клиренса.

Лечение больных ГЭРБ, ДГЭР, в том числе больных СД 2-го типа, классическое, то есть проводится в соответствии с рекомендациями Российской гастроэнтерологической ассоциации 2017 г. В рекомендациях предусмотрены применение антисекреторных препаратов (ИПП), прокинетиков, адъювантное использование антацидов и альгинатов, особенно при наличии ДГЭР, в течение восьми недель, что повышает эффективность терапии до 95%, с обязательным контролем макроскопической картины пищевода.

В отношении лечения ДГЭР ситуация сложнее, поскольку назначение золотого стандарта в виде прокинетика и ИПП не приводит к купированию данной патологии. Однако, основываясь на знаниях патогенетического процесса, следует сделать вывод о необходимости добавления к золотому стандарту препаратов урсодезоксихолевой кислоты (УДХК) в силу ее холеретического, холелитического и цитопротективного эффектов. УДХК конкурентно замещает токсичные гидрофобные желчные кислоты на гидрофильную урсодезоксихолевую, что способствует снижению индуцированного гидрофобными желчными кислотами апоптоза эпителиоцитов. Кроме того, УДХК усиливает выведение токсичных желчных кислот в кишечник и, встраиваясь в фосфолипидный слой мембран клеток, делает их более устойчивыми к факторам агрессии. УДХК снижает литогенность желчи и, как следствие, нормализует эвакуаторную функцию желчного пузыря, способствуя адекватной моторной функции антродуоденальной зоны.

Говоря об особенностях терапии ГЭРБ, ДГЭР, диабетического гастропареза в условиях ко- и полиморбидности (СД 2-го типа, МС и прочая патология), особенно у лиц пожилого возраста, нельзя не сказать о лекарственном взаимодействии, в том числе, базисных препаратов для лечения заболеваний верхних отделов ЖКТ – ИПП и основных препаратов, назначаемых при СД 2-го типа и МС. В аспекте кислотосупрессивной терапии у пациентов с СД 2-го типа среди ИПП препаратом выбора является пантопразол, характеризующийся минимальным лекарственным взаимодействием. Кроме того, как наиболее селективный ИПП пантопразол имеет меньший спектр побочных эффектов, что важно для полиморбидных, пожилых больных. Обратите внимание: пантопразол не влияет на метаболизм глибенкламида.

Если говорить о конкретном препарате, то, учитывая показатель «цена/качество», следует обратить внимание на такой препарат пантопразола, как Пулореф 40 мг (одна таблетка в сутки).

В условиях полиморбидной патологии, в частности у больных ГЭРБ, ДГЭР, гастропарезом и гастропатией на фоне СД 2-го типа, при необходимости приема большого количества лекарственных препаратов с наименьшим риском наиболее оправданным представляется выбор пантопразола (Пулореф). Для пациентов, одновременно принимающих другие лекарственные средства, пантопразол – идеальный антисекреторный препарат, защищающий пищевод и желудок.

Первоисточник: журнал «Эффективная фармакотерапия». 2019. Т. 15. № 18. С. 10–14.

С. Н. ЩЕРБО, Д. С. ЩЕРБО, ФГБОУ ВО «Российский национальный исследовательский университет имени Н. И. Пирогова» Минздрава России, г. Москва

МикроРНК – новые биомаркеры лабораторной и персонализированной медицины

МикроРНК являются новыми, перспективными и современными биомаркерами лабораторной и персонализированной медицины. Разные клетки и ткани синтезируют отличные наборы микроРНК, поэтому исследование их профилей может привести к выявлению новых биомаркеров. Определяющая роль РНК в синтезе белков была предсказана еще в 1939 г. в работе Т. Касперссон, Ж. Брачета и Дж Шульца.

профессор С. Н. Щербо

В 1956–57 гг. А. Н. Белозерский и А. С. Спирин в Советском Союзе независимо доказали существование мРНК и выяснили, что основную массу РНК в клетке составляет рибосомальная РНК (рРНК), которая служит основой для рибосом (сложных нуклеопротеиновых комплексов, основная функция которых – сборка белка из отдельных аминокислот на основе мРНК), а также тРНК, доставляющие аминокислоты к месту сборки белков – в активный центр рибосомы, «ползущей» по мРНК. Типов и, соответственно, функций у различных РНК значительно больше, так как существует большое количество участков ДНК, кодирующих только РНК. Так как РНК существенно более гидрофильна по сравнению с ДНК (за счет замены дезоксирибозы на рибозу), она более лабильна и может относительно свободно перемещаться в клетке. Однако с гидрофильностью связано и то, что РНК очень нестабильна: намного хуже, чем ДНК, хранится (даже внутри клетки) и деградирует при малейшей перемене условий (температура, pH). Большой вклад в нестабильность привносит рибонуклеазам (или РНКазам) – класс вездесущих расщепляющих РНК ферментов, поэтому работать с РНК намного сложнее, чем с белками или ДНК. В 1993 г. В. Амбромс, Р. Ли и Р. Фейнбраум при изучении гена lin-14, задействованного в развитии у нематоды Caenorhabdiis elegans, обнаружили, что количество белка LIN-14 регулировалось коротким РНК-продуктом гена lin-4. Таким образом, были открыты микро-РНК – класс малых РНК, которые имеют длину около 22 нуклеотидов, кодируются генами и играют важную роль в регуляции трансляции и деградации мРНК. Известно более двух тысяч микроРНК (miRNA) человека, информация о которых сосредоточена в базе данных – miRBase, при этом каждая из микроРНК может регулировать работу сотен генов-мишеней. МикроРНК – полиморфизм, новый класс полиморфизмов в геноме человека, который ассоциируется с многими заболеваниями: онкологическими, неврологическими, сердечно-сосудистыми (ССЗ) и эндокринными и оказывает влияние на ответ к лекарственным средствам (ЛС) путем влияния на экспрессию генов-мишеней. Так, содержание микроРНК более информативно для диагностики рака, чем длинные, кодирующие белок РНК.

Функционирование «коротких» РНК осуществляется при их комплементарном взаимодействии с цитоплазматическими и ядерными транскриптами по механизму РНК-интерференции (РНКи). Явление РНКи было открыто в 2006 г. и основано на специфической деградации молекул РНК, в указанном процессе принимают участие два типа малых молекул РНК – микроРНК и малые интерферирующие РНК (siRNA). Малые РНК связываются со специфическими последовательностями других молекул РНК и повышают или понижают их биологическую активность. РНКи является механизмом, защищающим клетку от РНК-вирусов и мобильных генетических элементов (транспозонов). На основе механизма РНКи природа создала прототип иммунной системы, а по мере усложнения организмов РНКи становится незаменимым регулятором активности генома. Открытие РНКи показало, что контроль над работой генов в организме человека вполне возможен, и были начаты клинические испытания первых ЛС, основанных на РНКи.

МикроРНК кодируются ядерной ДНК растений и животных и вирусной ДНК у некоторых ДНК-содержащих вирусов. По разным оценкам, мишенями микроРНК являются от 30 до 60% белоккодирующих генов человека. МикроРНК принимают участие в регуляции экспрессии генов на посттранскрипционном уровне, запуская механизмы блокировки трансляции или разрушения мРНК, содержащих комплементарные или частично комплементарные им последовательности. В ряде случав микроРНК могут регулировать экспрессию генов на посттранскрипционном уровне, оказывая влияние на модификацию гистонов и метилирование промоторных участков ДНК, а также в регуляции различных физиологических процессов: клеточной дифференцировки, деления, апоптоза, функций эндокринной системы, морфогенеза различных органов и развития патологических процессов в таких заболеваниях, как рак, наследственные и вирусные заболевания. Один белоккодирующий ген может регулироваться десятками разных микроРНК, а одна микроРНК может регулировать работу более сотни

разных генов. При опухолевом процессе микроРНК выступают как онкогены и супрессоры опухолей.

Рассмотрим биогенез микроРНК: из гена или интрона копируется крупная РНК, состоящая из сотен, а то и тысяч нуклеотидов. В этой копии находится шпилька – участок двухцепочечной РНК с частично неспаренными нуклеотидами посередине. Внутри этой шпильки и находится будущая микроРНК. Для ее производства в ядре есть белки с названиями *Pasha* («Паша») и *Drosha* («Дроша»). Вместе они образуют комплекс для процессинга микроРНК, задача которой отрезать от шпильки все лишнее. С ней белки успешно справляются, и специальный транспортный комплекс отправляет небольшую (60–90 нуклеотидов) пре-микроРНК в цитоплазму, поближе к производству белков вместе с экспортин-5/Ran ГТФазой. В цитоплазме белок *Dicer* («Дайсер») отрезает оставшиеся лишние фрагменты: получается зрелая микроРНК. В результате образуется дуплекс (микроРНК/микроРНК*), состоящий из двух цепей микроРНК по 22 нуклеотида длиной каждая. Одна из ее двух цепей загружается в комплекс ферментов: РНК-индуцируемый микроРНК-рибонуклеопротеиновый комплекс выключения гена (RNA-induced silencing complex (RISC)), в котором осуществляется взаимодействие микроРНК и ее мРНК-мишени. Центральную роль в функционировании RISC играют белки семейства Argonaute (Ago), которые имеют четыре домена: PAZ домен, взаимодействующий с участком на 3'-конце микроРНК. Вместе они связывают зрелую микроРНК и ориентируют ее подходящим образом для взаимодействия с мРНК-мишенью.

Неполная специфичность действия микроРНК приводит к тому, что одна и та же микроРНК влияет на трансляцию не одной мРНК, а на множество, причем неравномерно: с одними мРНК она будет взаимодействовать лучше, с другими хуже. Поэтому синтез одних белков будет подавляться больше, а других меньше. На один и тот же белок будут влиять многие микроРНК, так как 3'-участок содержит места для присоединения десятков микроРНК. МикроРНК могут тонко регулировать процессы в организме: неполное связывание позволяет блокировать трансляцию частично – на 10, 20 или 90%: каждая из микроРНК влияет на трансляцию десятков белков. МикроРНК оказались вовлечены практически во все процессы жизнедеятельности организма: от оплодотворения и развития до адаптации к новым условиям.

Считалось, что РНК за пределы клетки не выходят, а за межклеточные информационные связи отвечают гормоны. Выяснилось, что клетки адресуют друг другу крошечные пузырьки, везикулы (Нобелевская премия 2013 г.). Термин «экзосомы» используется для обозначения специфических везикулярных структур эндосомального происхождения, которые продуцируются большинством типов эукариотических клеток. В 2007 г. показано присутствие в составе экзосом мРНК и микроРНК, а также некодирующей РНК, что показало их участие в регуляторно-коммуникативных процессах внутри организма и возможность их использования в качестве потенциальных биомаркеров. Экзосомы представляют собой небольшие везикулярные тела размером 50–90 нм., полость которых имеет цитоплазматическое происхождение, а мембрана образуется в результате впячивания внутрь эндосомальной мембраны. Экзосомы могут продуцироваться in vitro большинством типов клеток: В- и Т-клетками, гранулоцитами, дендритными клетками, тромбоцитами, нейронами, эпителиальными клетками и др. Была создана электронная база данных ExoCarta, содержащая информацию о белках, липидах, мРНК, микроРНК экзосом различного происхождения. Экзосомы несут в своем составе белки, липиды, нуклеиновые кислоты, которые могут быть использованы как биомаркеры продуцирующих их нормальных или патологических клеток. Присутствие экзосом в клинических жидкостях (плазма крови, моча, слюна, грудное молоко и др.) позволяет использовать неинвазивные или малоинвазивные методы взятия пробы.

МЕТОДЫ ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ МИКРОРНК

МикроРНК обычно выделяют из клеточных линий и тканей, которые охлаждаются и фиксируются формалином в парафине. МикроРНК устойчивы к деградации эндогенными рибонуклеазами и, следовательно, стабильны, что выявлено при количественных измерениях в плазме и крови (способность

СКРИНИНГ скрытой крови в кале (СКК/FOB)

«Порядок проведения диспансеризации определенных групп взрослого населения»
(утв. приказом МЗ РФ от 13.03.2019 N124н)
предусматривает регулярное исследование кала на скрытую кровь иммунохимическим методом (для граждан в возрасте от 49 до 73 лет 1 раз в 2 года).
Данное исследование присутствует и в «Номенклатуре медицинских услуг»
(утв. приказом МЗ РФ от 13.10.2017 г. № 804н):

- Исследование кала на скрытую кровь (A09.19.001)
- Экспресс-исследование кала на скрытую кровь иммунохроматографическим методом (A09.19.001.001)

Количественный тест на СКК
Экспресс-анализатор иммунохроматографический Easy Reader+ для количественного считывания результатов иммунохроматографических кассет

- Цветной сенсорный дисплей 4,3”
- Встроенный термопринтер
- Возможна автономная работа от аккумуляторов.
- Вес - 1,5 кг.
- Габариты: 15x18x17 см.

Скрытая кровь в кале тест для экспресс-анализатора

- Упаковка: 20 кассет, 20 устройств для сбора проб
- Аналитическая чувствительность – 5 нг/мл при рекомендуемом пороговом уровне 100 нг/мл.
- Линейный диапазон количественных результатов – от 10 до 500 нг/мл; полуколичественные результаты: 0-5; 5-10; 500-5000; свыше 5000 нг/мл.
- Время анализа – 10 мин.

АО «ДИАКОН»
Телефон: 8 (495) 980-63-39
www.diakonlab.ru

ООО «ОМК»
Телефон: 8 (831) 217-16-48
www.umcnn.ru

мигрировать в кровь – важное свойство микроРНК) с помощью количественной ПЦР и некоторых других методов. Микробиочипы обладают тем преимуществом, что можно получить профиль микроРНК в данном образце, и могут дифференцировать пре-микроРНК, при-микроРНК и микроРНК. Метод секвенирования позволяет уверенно идентифицировать новые неизвестные последовательности микроРНК, проводить количественную оценку РНК. Некоторые группы микроРНК могут участвовать в регуляции нескольких процессов на клеточном уровне. Например, микроРНК-21 участвует как в блокировании апоптоза, ангиогенеза, так и в развитии фиброза. Проект геном человека выявил присутствие миллионов полиморфизмов в кодирующих и некодирующих частях генома. Некоторые из указанных полиморфизмов присутствуют в микроРНК генах и в UTRs целевых генов, с которыми микроРНК соединяются. Некодирующие вариации в местах связывания более вероятно ассоциированы с заболеваниями, чем изменения в кодирующем регионе.

ЗАБОЛЕВАНИЯ И МИКРОРНК

Многие микроРНК принимают активное участие в развитии нервной системы и могут быть связаны с развитием нейродегенеративных заболеваний, изменяя профиль своей экспрессии при болезнях Альцгеймера и Паркинсона. Изучается роль рассматриваемого типа биомаркеров в возникновении и развитии гематологических (лимфома, лейкозы), психиатрических (шизофрения) заболеваний, ишемической болезни сердца, мышечной патологии, псориаза, регуляции уровня РНК вирусами (гепатит С, Эпштейн-Барр вирус, ВИЧ-1) и других патологических процессов. Однако наибольшие успехи достигнуты в использовании микроРНК для диагностики ССЗ и онкологических заболеваний.

СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ

Две микроРНК-1 и 21 могут рассматриваться как причинные при нескольких патологических состояниях сердечно-сосудистой системы, в том числе при сердечной недостаточности и гипертрофии сердца (наряду с микроРНК 23a, 133a, 195, 208, 208a). Показана ассоциация: микроРНК-155 при гипертонии, микроРНК-145 и 21 при заболевании сосудов, микроРНК-17-5p, 20a при легочной гипертензии. Пять микроРНК-18b, 221, 222, 424 и let-7f-2 локализованы на Х-хромосоме, поэтому число копий таких микроРНК различается у мужчин и женщин, что, возможно, определяет гендерные различия в возникновении и развитии ССЗ. При использовании метода гибридизации in situ было показано, что микроРНК-21 селективно экспрессируется в фибробластах сердца и ее экспрессия регулирует сигнальный каскад MAP-киназ, молекул межклеточного матрикса в фибробластах. МикроРНК-21 активизирует MAP-киназы, ингибируя экспрессию гена Spry1. С использованием молекулярных микрочипов было показано, что микроРНК-29 предпочтительно экспрессируется в фибробластах, что ведет к уменьшению повреждения миокарда. МикроРНК-29 распознает в

качестве мишени мРНК белков, вовлеченных в фиброз, таких как коллаген, фибриллин и эластин, а снижение ее экспрессии индуцирует экспрессию коллагена.

Атеросклероз является системной, хронической патологией, сопровождающейся развитием эндотелиальной дисфункции при активном вовлечении в процесс воспалительного и иммунного компонентов. Среди большого числа микроРНК, участвующих в регуляции воспалительных процессов, особое внимание заслуживают микроРНК-21 и 146. Одним из основных блокаторов воспалительной активности генов является микроРНК-21, активация которой угнетает выработку фактора некроза опухоли, а также активируются интерлейкины 6 и 13. При сердечной недостаточности происходит подавление гена SERCA2a, который регулирует поступление кальция в клетки сердечной мышцы и важен для сократительной функции сердца. Способность сердца сокращаться регулируется поступлением кальция, а при сердечной недостаточности активность кальциевого насоса SERCA2a снижается. Проведен скрининг 875 микроРНК и найдена микроРНК-25, которая мощно подавляла поглощение кальция клетками сердца. У пациентов с сердечной недостаточностью активируется микроРНК-25 и введение агента, блокирующего микроРНК-25, улучшает функцию и повышает выживаемость.

ОНКОЛОГИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ

Использование микроРНК позволяет: проводить раннюю диагностику; дифференцировать доброкачественные опухоли от злокачественных новообразований; выявлять различные патоморфологические типы опухолей; определять гистотип опухоли, стадии развития, потенциал к метастазированию; контролировать эффект терапевтического воздействия (лучевая и химиотерапия); давать прогностическое значение выживаемости; на основе полученных данных проводить персонализированную терапию и создавать новые ЛС. МикроРНК-21 является сильным онкогеном, экспрессия которой увеличивается в большинстве солидных опухолей. Увеличивает пролиферативную и инвазивную активность опухолевых клеток. МикроРНК-221, 222 – онкогенные микроРНК, индуцирующие ангиогенез и пролиферацию раковых клеток. Семейство микроРНК-183 предлагается в качестве многообещающего биомаркера для ранней диагностики и точного прогноза онкологических заболеваний. МикроРНК-155 принимает участие в инициации как врожденного, так и адаптивного иммунных ответов, в развитии иммунной системы, а также в онкогенезе различной этиологии. МикроРНК-155, которая обнаружена в крови больных, чувствительных к гормонотерапии, и отсутствует в крови больных, не чувствительных к этому виду терапии, может служить маркером-предиктором при выборе терапии. МикроРНК-205 – супрессор опухолевого роста и для некоторых видов опухолей индуцирует апоптоз и тормозит рост опухоли. Для рака молочной железы (РМЖ) значительно изменится паттерн микроРНК: у 13 микроРНК наблюдается повышение экспрессии, а для 49 уровень экспрессии снижен. Специфичность в этом случае составляет 78,8%, а чувствительность 92,5%. Ранние РМЖ связаны и с увеличением концентрации микроРНК-21 (ингибирует иммуносупрессоры TPM1-тропомиозин1, PDCD4-фактор, программирующий гибель клеток) и 155, и с уменьшением микроРНК-125b и 145. Причем уровень микроРНК-21 коррелирует со стадией заболевания, метастазами и плохим прогнозом о времени жизни пациентов с РМЖ на поздних этапах опухолевого процесса.

Одним из механизмов регуляции генов микроРНК является метилирование CpG-островков их промоторных участков. Показано отсутствие метилирования промоторных CpG-островков генов микроРНК-107 и 130b при немелкоклеточном раке легкого и выявлены корреляции частоты метилирования генов микроРНК-125 b-1 и 137 с показателями прогрессии заболевания. С помощью оценки экспрессии микроРНК можно улучшить гистологическую классификацию различных типов раков, прогноз течения заболевания.

Экспрессия микроРНК-195 повышена в опухолях, а в крови ее уровень превышает нормальный в десятки раз, что коррелирует с уровенем экстрагеновых рецепторов. Содержание микроРНК-195 снижается после оперативного вмешательства. Оценка уровня циркулирующих в крови микроРНК-10b, 34a и 155 позволяет дискриминировать больных с метастазирующими опухолями от здоровых людей. В регуляции синтеза KRAS при раке толстой кишки участвует и микроРНК-143. Так, в клинических образцах опухоли уровень белка KRAS коррелирует с микроРНК-143. Экспрессия KRAS in vitro значительно уменьшается во время обработки прекурсорами микроРНК-143.

На ранних стадиях развития немелкоклеточного рака легкого (НРЛ) в крови больных существенно повышено содержание микроРНК-21, 125 и 574-5p по сравнению с уровнем в норме. При этом специфичность их определения, т. е. выявления именно при этой форме рака легкого, в крови у больных с диагностированным НРЛ составляет 82%, а чувствительность 77%. Еще три микроРНК: микроРНК-155, 197 и 182, в комбинации дают сходные уровни чувствительности и специфичности при использовании метода количественной ПЦР.

Другое применение микроРНК в диагностике и лечении раковых заболеваний может заключаться в их использовании для составления прогноза.

При НРЛ низкая концентрация микроРНК-324a может служить индикатором плохой выживаемости. Высокая концентрация микроРНК-185 или низкая микроРНК-133b свидетельствуют о наличии метастазов и, следовательно, плохой выживаемости при раке толстой и прямой кишки. Особый интерес вызывает использование микроРНК в прогнозе метастазирования, в частности, микроРНК-10b и 373.

Биохимические экспресс-анализаторы FUJI DRI-CHEM NX500i и NX500, работающие по принципу «сухая химия».

ВЫПОЛНЯЕМЫЕ ТЕСТЫ	
Альбумин	Аланинаминотрансфераза
Щелочная фосфотаза	Неорганический фосфор
Амилаза	Лейцинаминопептидаза
Азот мочевины	Лактатдегидрогеназа
Кальций	Магний
Холинэстераза	Na/ K/ Cl
Креатинфосфокиназа изофермента МВ	Аммиак в сыворотке или плазме
Креатинфосфокиназа	Аммиак в цельной крови
Креатинин	Общий билирубин
С-реактивный белок	Общий холестерин
Прямой билирубин	Триглицериды
Глютамилтрансфераза	Общий белок
Глюкоза	Мочевая кислота
Аспартатаминотрансфераза	Холестерин ЛПВП

Основные характеристики:
Время получения результатов от 1 до 4 минут
Производительность 128 тестов в час
Объем исследуемого материала 10 мкл (сыворотки или плазмы)
Русифицирован (программное обеспечение на русском языке)
Автоматическая калибровка (магнитная лента)
Не требует подключения к воде и канализации
Большой спектр тестов
Возможность исследования цельной крови (модель NX500)
Автоматическое разведение образца
Встраивается в ЛИС

Р-ФАРМ Инновационные технологии здоровья
АО «Р-Фарм»
Департамент «Лабораторной диагностики и медицинской техники»
119334, Москва, 5-й Донской проезд 15 стр. 11
тел.: +7 (495) 956-79-37, факс: +7 (495) 956-79-38 www.r-pharm.com

FUJIFILM Value from Innovation
FUJIFILM и эмблема FUJIFILM – товарные знаки FUJIFILM.
Все права защищены.

Министерство здравоохранения Нижегородской области
ФГБУН «Нижегородский НИИ эпидемиологии и микробиологии им. академика И.Н. Блохиной» Роспотребнадзора РФ
НРОО «Врачебная палата»
Ассоциация специалистов и организаций лабораторной службы «Федерация лабораторной медицины»
Организационный и информационный партнер:
Издательство «Ремедиум Приволжье»

РЕГИОНАЛЬНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
«ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ КЛИНИЧЕСКОЙ ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ И КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ»

11 ДЕКАБРЯ 2019
Нижний Новгород

ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ И ИНФОРМАЦИОННЫЙ ПАРТНЁР МЕРОПРИЯТИЯ МЕДИЦИНСКОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО **«РЕМЕДИУМ ПРИВОЛЖЬЕ»**
8 (831) 411-19-83
remedium@remedium-nn.ru
www.remedium-nn.ru

ЭЛЕКТРОННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ОТКРЫТА НА САЙТЕ
WWW.REMEDIUM-NN.RU

МикроРНК-7 обладает свойствами антиметастатической микроРНК в опухолях желудка в результате взаимодействия с мРНК, кодируемой геном рецептора инсулиноподобного ростового фактора (IGF-R). Известны 18 микроРНК, которые считаются индикаторами прогрессии опухолей печени. Профиль трех микроРНК (9, 182 и 200b) может определять агрессивность опухолей мочевого пузыря.

До открытия экзосомальных РНК анализ микроРНК-профилей опухоли предполагал непременное проведение биопсии, которая не всегда желательна или даже возможна при некоторых видах рака. Анализ профилей микроРНК эффективен в диагностике пациентов с глиобластомой, а также определения стадии заболевания. Исследуя экзосомы сыворотки крови пациентов с раком яичников, показано, что их уровень коррелировал со стадией течения заболевания и общее количество экзосом в крови больных было повышено относительно контрольной группы. При этом профили микроРНК в образцах экзосом сходны с наборами микроРНК опухолей. Сходные результаты получены при исследовании профиля микроРНК экзосом здоровых доноров и пациентов с раком легких.

САХАРНЫЙ ДИАБЕТ

Группой микроРНК, регулирующих инсулинорезистентность и вовлеченных в развитие ожирения и сахарного диабета (СД), является семейство let-7. Let-7 накапливается в тканях по мере старения. Подавление let-7 может не только предотвращать развитие СД и ожирения, но и использоваться для лечения этих заболеваний. Сравнение уровней микроРНК сыворотки крови беременных и небеременных женщин показало корреляцию профилей микроРНК, ассоциируемых с плацентой, с наличием и сроком развития беременности. При изучении связи микроРНК и гистационным СД была выявлена повышенная экспрессия отдельных генов микроРНК, особенно микроРНК-195-5p при гистационном СД. Оценена методом секвенирования экспрессия микроРНК и показано, что уровень пяти микроРНК (микроРНК 16-5p, микроРНК-17-5p, микроРНК-19a-3p, микроРНК-19b-3p, микроРНК-20a-5p) повышается в плазме женщин с гистационным СД по сравнению с группой контроля, причем основные мишени указанных микроРНК были связаны с резистентностью к инсулину и аномальной беременностью. В подтверждение вышеприведенных данных в другом исследовании для тех же трех микроРНК (микроРНК 16-5p, микроРНК-17-5p, микроРНК-20a-5p) было показано прогрессивное повышение их уровня представленности в плазме женщин на 16–19-й, 20-й и 24–28-й неделе беременности, то есть они являются потенциальными диагностическими биомаркерами гистационного СД.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, использование анализа профилей микроРНК может применяться при диагностике онкологических, сердечно-сосудистых, эндокринных и других мультифакториальных заболеваний.

В. С. БЕРЕСТОВСКАЯ, к. м. н., доцент, ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр им. В. А. Алмазова», г. Санкт-Петербург

Значимость высокочувствительного тропонина Т при внесердечных операциях

Измерение сердечных тропонинов стало стандартом обследования пациентов с подозрением на острый коронарный синдром. Развитие лабораторных технологий обеспечило измерение сердечных тропонинов в формате высокочувствительных тестов, что расширило возможности стратификации пациентов по группам риска.

В частности, высокочувствительный тропонин Т (вч-ТнТ) был валидирован Европейским обществом кардиологов для применения в одночасовом алгоритме диагностики инфаркта миокарда (ИМ) без подъема ST. Данный подход позволяет исключить пациентов без инфаркта миокарда, значительно снизить время постановки диагноза у пациентов с высокой вероятностью ИМ, но умеренным возрастанием вч-ТнТ, а также подтвердить поражение кардиомиоцитов при развитии ИМ без подъема ST [1]. При этом ценность использования высокочувствительных тропонинов при внесердечных медицинских вмешательствах раскрыта недостаточно.

Свыше 200 миллионов взрослых пациентов во всем мире подвергаются плановым или неотложным внесердечным операциям, а более миллиона из них ежегодно умирают в течение 30 дней после операции. Зачастую причинами летальных исходов пациентов после перенесенных внесердечных хирургических вмешательств являются сердечно-сосудистые события, обусловленные стрессовым состоянием организма и активацией воспалительных процессов. Прорывом в понимании взаимосвязи между значениями периоперационного (определяемого в период времени до, во время и после операции) вч-ТнТ и его прогностической значимостью стало исследование VISION.

Проект VISION был реализован как глобальный, охвативший 21 842 пациента из 23 медицинских центров, расположенных в 13 странах и на шести континентах. Наблюдались пациенты в возрасте старше 45 лет (средний возраст 63,1 года), которые перенесли внесердечные операции (плановые или срочные) под местной анестезией или наркозом, а также провели как минимум одну ночь после операции в стационаре. Было установлено, что летальный исход в течение 30-дневного периода составил 1,2%. Данные последствия были обусловлены тем, что прооперированные пациенты зачастую уже имели бессимптомные кардиологические поражения (атеросклероз коронарных артерий и др.).

У 94% пациентов повреждение миокарда после внесердечной хирургии – MINS (myocardial injury after noncardiac surgery) – возникает в течение двух

дней после операции. Самый высокий риск кардиологических осложнений наблюдается в первые 24–36 часов после операции. В этот период анальгетики могут скрывать кардиологические симптомы. Дополнительный анализ показал, что без периоперационного мониторинга вч-ТнТ свыше 93% всех поражений ишемической этиологии и 68% инфарктов миокарда могли остаться неопознанными в связи с отсутствием клинических симптомов. В течение 30-дневного периода наблюдалась корреляция между повышенными значениями послеоперационного вч-ТнТ и уровнем смертности, независимо от того, были у пациента обнаружены ишемические симптомы или нет. Программа VISION является вторым крупным исследованием, продемонстрировавшим, что MINS может присутствовать независимо от наличия ишемических признаков [2, 3].

У 89% общего количества пациентов послеоперационное повышение вч-ТнТ являлось ишемически обусловленным и только в 11% случаев ишемическая этиология отсутствовала (например, при сепсисе и эмболии легочной артерии). Следовательно, повышенное значение послеоперационного вч-ТнТ отражает преимущественно ишемически обусловленное поражение сердечной мышцы при внесердечных операциях.

Послеоперационный подъем уровня вч-ТнТ > 20 нг/л был ассоциирован с уровнем летальности > 3% в 30-дневный послеоперационный период с коэффиентом риска > 23. Также значительная корреляция с повышенным риском летального исхода в течение месяца после операции наблюдалась в том случае, если абсолютная величина вч-ТнТ в динамике (при двух или более измерениях) изменялась более чем на 5 нг/л. Эти случаи наблюдались как в пред- и периоперационный период, так возникали и после операции.

Прогностическая значимость изменения уровня вч-TnT в динамике на > 5 нг/л относилась только к пациентам с уровнем послеоперационного вч-TnT ниже 65 нг/л. Превышающие данный уровень значения были ассоциированы с повышенным риском смертности. Точное время определения вч-ТнТ в пределах периоперационного периода не играло существенной роли.

По данным исследования VISION, большинству пациентов с MINS не проводилась вторичная профилактика сердечно-сосудистых событий. Учитывая увеличение продолжительности жизни и рост числа возрастных пациентов, подвергаемых оперативным вмешательствам, возможность проведения достоверного кардиологического мониторинга является важнейшей задачей лабораторной диагностики. Учитывая высокую прогностическую значимость теста, определение концентрации вч-ТнТ у пациентов старше 45 лет, перенесших внесердечные операции, позволит снизить уровень послеоперационной летальности.

Литература:

1. European Heart Journal. 2016. № 37. P. 267–315.

2. JAMA. 2012. № 307 (21). P. 2295–2304.

3. JAMA. 2017. № 317 (16). P. 1642–1651.

А. Ю. АНИКАЕВ, ООО «Кайджен РУС», г. Москва

Применение секвенирования нового поколения в молекулярной микробиологии

Метод секвенирования нового поколения (NGS) является эффективным методом анализа как индивидуальных геномов микроорганизмов, так и целых микробных сообществ. Данная методика позволяет производить метагеномный анализ, т. е. расшифровку «суммарного» генома микробных сообществ, что может дать ясную картину микробной нагрузки при исследовании инфекционных заболеваний, включая микозы, анализе вспышек внутрибольничных инфекций и детекции септических состояний.

Результаты такого анализа могут позволить подобрать соответствующую терапию для лечения пациентов. Высочайшая производительность при возможности параллельного мультиплексного исследования десятков геномов позволяет в сравнении с другими методами в кратчайшие сроки выявить возбудителя, включая некультивируемые штаммы, с очень высокой чувствительностью. Помимо точной идентификации возбудителей, глубокое секвенирование позволяет проводить активный эпидемиологический надзор за динамикой развития и распространения лекарственной устойчивости.

Наиболее распространенным методом, используемым для профилирования микробных сообществ, является секвенирование 16S рибосомной РНК (рРНК) бактерий и внутренних транскрибируемых спейсеров или сайтов (ITS) грибов. Из-за универсального распределения и консервативной природы регионов 16S рРНК и ITS они являются хорошо исследованными генетическими маркерами, которые используются для идентификации и классификации бактерий и грибов. По мере увеличения пропускной способности современных секвенаторов нередко можно мультиплексировать библиотеки, полученные из нескольких биологических образцов за один запуск, что в свою очередь позволяет исследователям эффективно анализировать сотни микробных сообществ параллельно.

Определение последовательности универсальных маркерных генов, таких как гены 16S рРНК и ITS, с помощью NGS является мощным методом для исследования микробных сообществ, поскольку его можно использовать для профилирования бактериальных таксонов, находящихся в образце, проведения сравнительных исследова-

ний различных бактериальных сообществ, характеризации некультивируемых штаммов бактерий, более точной и эффективной классификации микроорганизмов по сравнению с традиционными методами.

Тем не менее среди трудностей в секвенировании локусов 16S рРНК и ITS можно выделить: плохое качество чтений и их расшифровка; снижение эффективности классификации многих бактериальных таксонов, вызванных неполным охватом всех вариабельных областей 16S рРНК; высокий фоновый шум из-за загрязненных реагентов.

Бактериальная ДНК присутствует во всех уголках нашей планеты, что может привести к загрязнению образцов при их получении или обработке. Кроме того, при производстве ферментов и реагентов также есть риск внесения экзогенной бактериальной ДНК в реактивы. Такая контаминация в конечном итоге может привести к искажению получаемых данных. Поэтому при производстве наборов для выделения нуклеиновых кислот и создания NGS библиотек компания QIAGEN использует высокоочищенные реактивы, которые демонстрируют очень низкие показатели контаминации экзогенной бактериальной ДНК.

На сегодняшний день разработаны NGS решения, оптимизированные для анализа сверхмалых количеств ДНК – для протокола создания библиотек требуется всего от 1 пг до 1 нг ДНК. Это позволяет анализировать микробные сообщества в образцах очень малого объема. Для профилирования грибковых сообществ или видов такие панели могут детектировать до 0,01 нг грибковой ДНК на фоне 1 нг ДНК E. coli.

Немаловажной составляющей любого исследования являются внутренние контроли. Например, готовые панели для метагеномного анализа QIAseq 16S/ITS panel содержат контроль, который представляет собой синтетическую ДНК, которая может быть использована в качестве положительного контроля во время этапов создания библиотек, поскольку содержит сайты связывания праймеров из генома E. coli.

После проведения секвенирования полученные данные могут анализироваться с использованием специализированных биоинформатических инструментов. Для упрощения анализа протоколы анализа могут быть настроены таким образом, что позволят автоматизировать импорт файлов и анализ: импорт файлов FASTQ, демультиплексирование образцов, фильтрация по качеству, тримминг адаптеров, OUT кластеризация и вторичный анализ. Такие биоинформатические программы, как, например, CLC Genomics Workbench с модулем Microbial Genomics Pro Suite, позволяют создавать отчеты с показателями качества секвенирования образцов и данными по содержанию тех или иных микроорганизмов, предоставляя при этом множество опций для интерактивного анализа профилей микробиомов, и выбором оптимальной формы отчетов в качественных и удобных форматах, пригодных для презентации полученных результатов исследования. ®

АГЕНТСТВО ХИМЭКСПЕРТ

Химэксперт — поставщик лабораторного оборудования с многолетним опытом. Главным направлением нашей деятельности является обеспечение потребностей молекулярно-биологических лабораторий различного профиля. Мы поставляем оборудование, расходные материалы и реактивы для всех этапов работы с биологическими образцами: пробоподготовка, выделение и очистка нуклеиновых кислот, амплификация, обратная транскрипция, ПЦР в реальном времени, секвенирование ДНК, реактивы для NGS, трансфекция, клонирование. Учитывая потребности специализированных лабораторий, мы предлагаем наборы реактивов для контроля качества продуктов питания, анализа родства.

Мы сотрудничаем с производителями, предлагающими инновационную продукцию высокого качества и надежности: QIAGEN, DeNovix, EUROMEX, Bioer, Kirgen, GRiSP, Canvax, SRL, UVITEX. Спектр продукции постоянно расширяется, и
специалисты Химэксперт находят новые уникальные решения для выполнения различных задач.

Химэксперт осуществляет полную техническую и методическую поддержку клиентов, оказывает помощь в подборе оборудования и реагентов.

Существенный объем популярной продукции хранится на складе в Москве для оперативного выполнения заявок наших покупателей.

ПРОБОПОДГОТОВКА И АНАЛИЗ ЧАСТИЦ

ГЕНЕТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

КРИМИНАЛИСТИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ

РЕАГЕНТЫ ДЛЯ ЛАБОРАТОРИИ

РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

125009, г. Москва, Страстной бульвар, д.4, стр.1, оф.101
Тел.: (495) 629-28-69, 650-36-66
E-mail: info@khimexpert.ru , www.khimexpert.com

Н. В. САПЕРКИН, к. м. н., доцент, кафедра эпидемиологии, микробиологии и доказательной медицины Приволжского исследовательского медицинского университета, г. Н. Новгород

Разъяснения процессов инактивации микроорганизмов, связь с ГОСТ ISO 11140-1-2011

Существует большое количество различных микроорганизмов, обладающих неодинаковой степенью резистентности по отношению к стерилизующему агенту. В то же время для предупреждения распространения инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи, при проведении стерилизационных мероприятий требуется достижение уровня стерильности не выше, чем 10^{-6}, то есть на миллион простерилизованных изделий допускается не более одного нестерильного.

Для гарантированного достижения таких высоких требований из всего многообразия микроорганизмов определяют наиболее резистентный к конкретному стерилизующему агенту микроорганизм. Для паровой стерилизации таким микроорганизмом является бактерия *Geobacillus stearothermophilus,* которая и определена в качестве эталона для паровой стерилизации. После определения «эталона», на основании параметров сокращения популяции (Z и D) микроорганизма, были определены минимальные параметры воздействия стерилизующего агента (в данном случае горячего насыщенного водяного пара), необходимые для достижения требуемого уровня стерильности (таблица). Поскольку *Geobacillus stearothermophilus* имеет максимальную резистентность, то все остальные микроорганизмы, менее устойчивые к воздействию горячего пара, будут уничтожены с гарантированным достижением более высокого уровня стерильности.

Для определенных значений температуры насыщенного пара минимальные значения времени воздействия закреплены в ГОСТах на производство соответствующего оборудования (например, ГОСТ 31598). Ниже этих значений устанавливать время выдержки цикла стерилизации нельзя, так как это приводит к увеличению вероятности появления нестерильных изделий (не обеспечивается уровень стерильности 10^{-6}). Если все эти значения нанести на координатную ось, то получится экспоненциальная кривая выживаемости микроорганизма, в данном случае бактерии Geobacillus stearothermophilus. А поскольку эта бактерия является эталонным микроорганизмом для паровой стерилизации, то полученную кривую называют кривой уровня обеспечения стерильности (УОС).

Известно, что диапазон колебаний температуры в течение стерилизационной выдержки внутри стерилизационной камеры, и тем более внутри упаковок со стерилизуемыми изделиями, зависит от многих параметров (принципа и времени выравнивания температур, типа стерилизуемых изделий, качества и полноты загрузки стерилизатора и пр.). В связи с этим производители стерилизационного оборудования устанавливают «завышенные» параметры стерилизационной выдержки – чтобы гарантированно в любой точке камеры стерилизатора и внутри упаковок значения времени воздействия насыщенного пара определенной температуры оказались выше кривой УОС. Поэтому и существует такое разнообразие режимов стерилизации для одинаковых температур (134°С/4 мин, 134°С/5 мин, 134°С/7 мин, 134°С/10 мин и пр.).

ГОСТ ISO 11140-1-2011 устанавливает два принципиально различных принципа контроля стерилизационных циклов химическими индикаторами 4–6-го классов.

Первый принцип – соответствие контрольных значений критических переменных параметрам стерилизационного цикла. Таким образом, под каждый конкретный режим (например, 134°С/5 мин) подбирается индикатор с такими же контрольными значениями критических переменных (134°С/5 мин). При таком подходе химический индикатор подтверждает достижение установленных производителем параметров в каждом цикле стерилизации. А микробиологическая эффективность процесса стерилизации подтверждается валидацией режимов оборудования.

Второй принцип – соответствие химического индикатора минимальным параметрам обеспечения уровня стерильности 10^{-6} для эталонного микроорганизма. Он базируется на постулате, что вне зависимости от предустановленных параметров температуры и времени химический индикатор «проверит», что эти показатели выше тех, что требуются для уровня обеспечения стерильности. Можно сказать, что интегрирующие индикаторы (класс 5) контролируют уже

ТАБЛИЦА **Минимальные параметры воздействия стерилизуюшего агента (в данном случае горячего насыщенного водяного пара), необходимые для достижения требуемого уровня стерильности**

(°С)	(мин)	(°С)	(мин)	(°С)	(мин)
100	201,89	117	24,61	134	3,00
101	178,39	118	21,75	135	2,85
102	157,61	119	19,21	136	2,34
103	139,26	120	16,98	137	2,07
104	123,05	121	15,00	138	1,83
105	108,72	122	13,25	139	1,62
106	95,08	123	11,71	140	1,43
107	84,87	124	10,35	141	1,26
108	74,99	125	9,14	142	1,11
109	66,26	126	8,08	143	0,98
110	58,54	127	7,14	144	0,87
111	51,73	128	6,31	145	0,77
112	46,70	129	5,57	146	0,68
113	40,38	130	4,92	147	0,60
114	35,68	131	4,35	148	0,53
115	31,53	132	3,84	149	0,47
116	27,86	133	3,40	150	0,41

не конкретные циклы стерилизации, а условия достижения стерильности. Подтверждение микробиологической эффективности этого принципа приведено в ГОСТе ISO 11140-1-2011.

Но в удобстве интегрирующего индикатора кроится и очень серьезное ограничение для его применения. Поскольку интегрирующий индикатор основывается на минимальных параметрах гибели эталонного микроорганизма, он может применяться только в тех методах и режимах стерилизации, для которых стандартами установлен такой эталонный микроорганизм. Так, например, в ГОСТе ISO 11140-1-2011 критерии подтверждения работы интегрирующего индикатора установлены только для парового, воздушного методов стерилизации и стерилизации оксидом этилена. То есть для других методов стерилизации: парами перекиси водорода, радиационной, парофор-мальдегидной – интегрирующий индикатор не имеет микробиологического обоснования эффективности его применения. Такое же ограничение применения индикаторов класса 5 присутствует и для специального режима стерилизации – прионного. Прионы были открыты относительно недавно и оказались более резистентными к воздействию насыщенного пара, нежели эталонный микроорганизм *Geobacillus stearothermophilus*. Соответственно, для стерилизации изделий по прионному режиму нельзя использовать индикатор 5-го класса. В данном случае индикатор, настроенный на эталонную бактерию, более чувствительную по сравнению с прионами, покажет положительный результат еще задолго до наступления стерильности.

Также ограничение применения индикаторов класса 5 относится и к контролю других видов паровой или воздушной обработки: обеззараживанию, стерилизации лекарственных сред и пр. Эти виды обработки регламентируются отдельными документами (например, СП 1.3.2322-08, СП 1.3.3118-13, ГОСТ Р 58280.1-2018 и пр.), которые устанавливают режимы как более мягкие, так и более жесткие по сравнению с минимальными значениями гибели эталонного для стерилизации микроорганизма. Для этих видов обработки стандартами не определен эталонный микроорганизм. Оба этих фактора приводят к тому, что контрольные значения индикатора не будут лежать на одной экспоненциальной кривой выживаемости микроорганизма. А это, в свою очередь, является необходимым условием для применения ГОСТ ISO 11140-1-2011 для обоснования микробиологической эффективности контроля режимов стерилизации. Тем самым совмещение в индикаторе режимов стерилизации и, к примеру, обеззараживания потребует проводить дополнительную оценку микробиологической эффективности применения индикатора в каждом конкретном режиме. Нельзя будет использовать доказательную базу ГОСТ ISO 11140-1-2011 в независимости от того, в каких видах или режимах обработки планируется применять такой индикатор в лечебно-профилактических организациях.

[События]

и комментарии

«Здоровье – это главное жизненное благо»
Януш Корчак

XX Медицинский форум **«НЕДЕЛЯ ЖЕНСКОГО ЗДОРОВЬЯ-2019»**
Межрегиональная научно-практическая конференция
«СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ АКУШЕРСКОЙ И ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ»
Нижний Новгород

Тема женского здоровья актуальна во все времена. Особенно актуальна она в XXI веке – веке высоких скоростей использования достижений и прогресса в медицине. Динамично развивается сотрудничество врачей и ученых в борьбе за сохранение женского репродуктивного здоровья, качества жизни, поэтому удается успешно решать многие существующие проблемы в этой сфере. Ежегодные осенние встречи акушеров-гинекологов Приволжского округа на Форуме «Неделя женского здоровья» в Нижнем Новгороде состоялись двадцатый раз. Актуальность и разнообразие тем докладов, имеющих большую научно-практическую направленность, заслуженно выделяют участники и эксперты, приезжающие ежегодно в канун Дня матери для продолжения прекрасной традиции встреч на нижегородской земле.

В приветственных словах участницам юбилейного форума главный акушер-гинеколог Минздрава РФ в ПФО профессор Ильдар Фаридович Фаткуллин поздравил специалистов, подчеркнув важность и актуальность события: *«Направление акушерства и гинекологии сегодня развивается очень быстрыми темпами, и эволюция наших знаний должна происходить постоянно и на высоком уровне. Именно эту тенденцию можно увидеть в научной программе форума – в ней представлены последние достижения науки и клинической практики, в том числе оригинальные исследования, проводимые в ПФО».*

От лица министерства здравоохранения Нижегородской области участников приветствовали: главный специалист акушер-гинеколог Марина Владимировна Семерикова и главный акушер-гинеколог Ольга Владимировна Мануйленко, которые нацелили коллег на совершенствование собственных знаний и навыков: *«Нижегородский форум «Неделя женского здоровья» за 20 лет работы стал медицинской традицией. Акушеры-гинекологи всегда должны быть на несколько шагов впереди других специальностей, так как мы отвечаем за здоровье матери и ребенка. В настоящее время на нас также возложена большая ответственность – решение демографических проблем. Мы сохраняем репродуктивное здоровье детей и подростков; выполняем высокотехнологичные операции, давая женщине радость материнства. В ходе работы форума мы вновь получим теоретический и практичес_кий багаж, который в дальнейшем сможем использовать на благо отечественного здравоохранения».*

Более 40 ведущих российских экспертов, ученых насытили научно-образовательную программу двух дней конференции для медицинских специалистов, а дополнили ее четыре консультационно-образовательных семинара для женщин «школы здоровья», проведенные на базе женских консультаций города.

Руководитель нижегородского общества акушеров-гинекологов, зав. кафедрой акушерства и гинекологии ПИМУ профессор Людмила Васильевна Боровкова на открытии юбилейного мероприятия мотивировала на сотрудничество специалистов в развитии качества медицинской помощи женщинам:

«Своевременность и правильность выбора методов лечения и профилактики, степень достижения запланированного результата, которые в совокупности характеризуют качество оказания медицинской помощи, напрямую зависят от уровня квалификации специалистов и владения ими новейшими технологиями. Поэтому такую важность имеют наши регулярные встречи и обмен последней информацией. Программа «Неделя женского здоровья – 2019» состоит из выступлений спикеров не только акушеров-гинекологов, потому что сегодня каждая медицинская клиническая специальность не может существовать изолированно, все мы тесно связаны единой целью. Особенностью современной медицины является интеграция различных методов диагностики, их органичное существование в клинике внутренних болезней. Уверена, что в рамках форума состоится продуктивный обмен профессиональным опытом и перспективными идеями. А выдвинутые инициативы обязательно будут востребованы на практике!» Людмила Васильевна также поблагодарила онлайн-участников форума из Ижевска, Оренбурга, Саратова, Саранска, Чебоксар и Самары за проявленный интерес и активное сотрудничество.

В ходе пленарного заседания и шести интереснейших тематических симпозиумов форума участники смогли узнать о современных научных достижениях, новых тенденциях, технологиях и препаратах, а также обменяться ценным клиническим опытом. На состоявшейся сессии молодых ученых были представлены работы аспирантов и ординаторов научных школ вузов средневолжского медицинского кластера. Ее работу модерировали: Т. С. Качалина, Г. О. Гречканев, Т. М. Мотовилова. По результатам совещания первое место заняла работа молодых ученых ПИМУ «Перекисный стресс как фактор патогенеза инволютивных процессов урогенитального тракта у женщин» (А. В. Щерина, Д. С. Крупинова, А. К. Гришина, И. М. Курмангулова, Ж. И. Гулян, Р. Р. Кокова, И. М. Хасянов). Молодые участники сессии в интервью редакции «Ремедиум Приволжье» поделились впечатлением: *«Это невероятный опыт, который, несомненно, позволяет развиваться в профессиональном плане. Нам очень хотелось поделиться своими наработками, наблюдениями, результатами – и такая уютная и доброжелательная площадка «Недели женского здоровья» является прекрасным для этого местом. Конечно, выступление – это всегда и страх, и волнение, но в итоге ты ощущаешь себя частью чего-то глобального. Это нельзя описать словами. Хотелось бы выразить также свою благодарность нашим наставникам за их терпение и веру в наши силы. Поздравляем еще раз всех с юбилеем!»*

Важные аспекты, были представлены спикерами и обсуждены участниками в пленарной сессии и в шести симпозиумах 12 и 13 ноября. В докладе профессора Нины Александровны Татаровой (кафедра акушерства, гинекологии и репродуктологии ПСПбГМУ им. акад. И. П. Павлова) «Подходы к терапии пациентов с климактерическими расстройствами, осложненными менопаузальным метаболическим синдромом с холестазом» слушатели получили специальный алгоритм, соблюдение которого поможет избежать побочных эффектов со стороны гепатобилиарной системы, возникающих при длительном применении МГТ. Современная информация позволит медицинским специалистам помочь своим пациентам с избыточной массой тела эффективно скорректировать вес без жестких ограничений потребляемой пищи.

Важнейшие вопросы: управление тромботическими рисками у женщин в различные возрастные периоды, алгоритмы профилактики и лечения гиперпролактинемии, подходы в выборе методов контрацепции и др., представили в выступлениях профессора М. Р. Кузнецов, И. Г. Шестакова и Л. В. Боровкова.

Большой интерес у участников вызвали доклады тематических симпозиумов «Версии и контраверсии в акушерстве», «Патогенетически ориентированное лечение. Трудный пациент», а также симпозиум компании «ДИАМЕД», на котором глубоко рассматривались темы прегравидарной подготовки, тромботической ангиопатии, невынашивания беременности, технологии электрохирургии, профилактики и лечения родовой травмы промежности и многие другие. Живой отклик слушателей и обсуждение вызвали представленный алгоритм действий врача, правовые аспекты,

оценка рисков и опыт использования новых технологий в выступлениях Л. В. Боровковой, В. М. Чернова, Т. В. Кирсановой, И. А. Лапиной, М. В. Семериковой, А. И. Абелевич и др.

Целый круг важных вопросов был охвачен в программе симпозиумов второго дня мероприятия: «Коморбидность, классика и инновации в акушерстве и гинекологии» и «ЭКО. Бесплодный брак».

Заслуженный метр специальности, профессор Татьяна Симоновна Качалина, в своем докладе «Кровотечения в постменопаузе» подробно осветила на вопросы, касающиеся диагностики патологии, уделив наибольшее внимание гиперпластическим процессам эндометрия. Обновленные данные и современные подходы в профилактике и лечении генитальных инфекций, в т. ч. вируса папиломы человека, были освещены в докладах Л. И. Мальцевой, О. В. Качалиной, Т. М. Мотовиловой и Т. Н. Бебневой. Об особенностях хирургических технологий слушатели узнали из докладов Н. А. Кабатина, И. А. Кузнецовой.

Большое число наилучших откликов в анкетах оставили участники о выступлении О. В. Занозиной.

Эндокринопатии и беременность, особенности ведения пациентов от постановки диагноза и определения тактики лечения пациенток с сахарным диабетом, патологией щитовидной железы и др. были глубоко и наглядно рассмотрены профессором Ольгой Владимировной Занозиной (гл. эндокринолог МЗ НО). Профилактика и лечение железодефицитных анемий и остеопороза также не остались без подробного изучения. Подробное рассмотрение и обсуждение столь важных тем стало значимым этапом профессионального развития участников «Недели женского здоровья».

Актуальной в последние годы продолжает оставаться тема экстракорпорального оплодотворения. В рамках этого направления были представлены результаты исследований по многим тематикам, среди которых большее внимание было уделено возможностям вспомогательных репродуктивных технологий при низком овариальном резерве, повышению результативности ЭКО, оптимизации диагностики и лечения миомы матки и АМК с позиции современных классификаций, методам современной оперативной гинекологии в целях сохранения репродуктивного здоровья женщин и др.

Подобные мероприятия позволяют специалистам идти в ногу со временем, быть в курсе наиболее актуальных тенденций в сфере акушерства и гинекологии и обмениваться полезным опытом.

За активное и творческое участие в подготовке и проведении мероприятия оргкомитет конференции благодарит всех спикеров и главных специалистов Приволжского округа, научные школы медицинских вузов средневолжского медицинского кластера и партнеров, надежного провайдера – издательство «Ремедиум Приволжье» и руководителей Нижегородского областного центра охраны здоровья семьи и репродукции, женских консультаций № 3, № 5 и всех специалистов, стремящихся к непрерывному профессиональному развитию.

Приятные впечатления, полезная и разносторонняя информация, возможность обмена опытом – целый комплекс для профессионального роста останутся в памяти участников. А оставленные в анкетах для оргкомитета пожелания об организации следующих научно-практических конференций и большой список тем, требующих анализа и подготовки, станут основой для подготовки очередной встречи профессионалов акушерства и гинекологии в апреле 2020 года.

Следите за обновлением информации по специальности на сайте https://remedium-nn.ru.

МЕЖРЕГИОНАЛЬНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

«ТРУДНЫЙ ДИАГНОЗ В ПРАКТИКЕ ВРАЧА-ПЕДИАТРА» С РАЗБОРАМИ КЛИНИЧЕСКИХ СЛУЧАЕВ АКТУАЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЧАСТО БОЛЕЮЩИХ ДЕТЕЙ»

21 НОЯБРЯ 2019, НИЖНИЙ НОВГОРОД

Часто болеющие дети являются проблемой, имеющей и медицинский, и социально-экономический аспекты, что требует комплексного подхода к ее решению в реализации лечебных, реабилитационных и профилактических мероприятий. Межрегиональная научно-практическая конференция «Трудный диагноз в практике врача-педиатра с разборами клинических случаев актуальных заболеваний часто болеющих детей» проводилась в рамках программы «Развитие детского здравоохранения Нижегородской области до 2020 года».

Формат обсуждения и актуальность вопросов, выбранных оргкомитетом под кураторством минздрава Нижегородской области, были замечательно реализованы всеми спикерами. Сотрудничество, нацеленное на непрерывное развитие знаний специалистов, под руководством Т. А. Боровковой и М. А. Расстригиной, поддержали руководители ведущих лечебных учреждений – Е. В. Гурьева, И. Ю. Кондратьева, О. Н. Бурова, что стало примером для многих педиатров. Более 250 зарегистрированных педиатров-участников проявили заинтересованность в изучении и обсуждении вопросов, предложенных к рассмотрению в программе. Спикеры представили доклады по актуальным и редким для практикующего врача вопросам, детально рассмотрев многочисленные КЛИНИЧЕСКИЕ

СЛУЧАИ в соответствии с КЛИНИЧЕСКИМИ РЕКОМЕНДАЦИЯМИ. Открывая конференцию, главный педиатр минздрава НО Марина Александровна Расстригина напутствовала участников в получении знаний: «Доклады конференции сегодня позволят вам изучить новейшие достижения в изучении механизмов

развития заболеваний, новые формы диагностики, лечения, клинико-функциональные и терапевтические особенности, проблемы и новые тенденции применения лекарственных препаратов в ведении и лечении ЧБД. Убеждена, что совместными усилиями научного сообщества и специалистов-практиков в медицине мы сможем эффективно решать стоящие перед нами задачи в деле сохранения и укрепления здоровья детей, обеспечения их безопасности, улучшения качества помощи».

Взгляд иммунолога на стратегию ведения пациентов (ЧБД) представила в докладе врач аллерголог-иммунолог высшей категории Татьяна Павловна Никольская, подробно остановив внимание слушателей на причинах частых заболеваний в детском возрасте, и предложила специальный алгоритм ведения и диагностики таких детей на приеме на клиническом примере.

С позиции ЛОР-врача на проблемы клинических проявлений ОРВИ и осложнений у детей обратила внимание

профессор кафедры оториноларингологии педиатрического факультета РНИМУ им. Н. И. Пирогова Елена Юрьевна Радциг. В выступлении она представила информацию о современных методах диагностики и дала оценку результатов исследований, которая станет основой в выборе оптимальной терапии, учитывая возраст пациента и особенности течения заболевания. Спикер также акцентировала внимание на нормативной базе, клинических и методических рекомендациях лечения ОРВИ. Большую практическую значимость имело и выступление «Как не пропустить пневмонию у ребенка 1-го года» Ольги Павловны Лебеденко, главного детского пульмонолога Н. Новгорода.

Еще более десяти интереснейших докладов представили лучшие эксперты, некоторые из них: «Терапия и профилактика респираторных инфекций у детей. Разбор клинического случая» (В. В. Краснов, Н. Новгород); «Расстройства внешнего дыхания у детей: патофизиологические механизмы развития и лечебная практика в соответствии с клиническими рекомендациями» (Х. М. Вахитов, Казань); «Сложности лечения ЧБД со смешанной вирусной инфекцией. Анализ федеральных клинических рекомендаций по ОРЗ (пересмотр 2018 года)» (М. С. Савенкова, Москва); «Билиарная дисфункция у детей: как подобрать оптимальную схему терапии?» (Г. В. Волынец, Москва); «Патология лимфоглоточного кольца: проблемы на стыке дисциплин» (Н. Е. Сенягина, Н. Новгород).

Успешно проведенная межрегиональная научно-практическая конференция позволила в доступной форме, экспресс-методом обновить знания педиатров во многих сложных вопросах, возникающих в ежедневной практике, а также дополнила их багаж образовательных кредитов в системе НМО. На основе выявленных из анкет участников вопросов оргкомитет продолжит сотрудничество в подготовке очередного мероприятия для повышения профессиональной компетентности практических врачей.

ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА ОФТАЛЬМОЛОГОВ / Нижний Новгород

Ритм и формы встреч специалистов и экспертов для обновления знаний и компетенций могут быть различными. Нижегородские офтальмологи определили регулярность проведения тематических школ – дважды в год, и организуют их дополнительно к ежегодным крупным научно-практическим конференциям. Выбранный формат позволяет более глубоко рассмотреть современные методы и технологии в ракурсе одной из патологий. Седьмая информационно-образовательная школа **«Современные методики лекарственного, лазерного и микрохирургического лечения различных видов, форм и стадий глаукомы»**

состоялась 31 октября 2019 года под руководством бессменного модератора, главного специалиста-офтальмолога МЗ НО, председателя Нижегородского отделения общества офтальмологов РФ, доцента кафедры офтальмологии медико-хирургического центра им. Н. И. Пирогова Игоря Юрьевича Мазунина. В своем докладе «Новые методики лазерного лечения глаукомы» Игорь Юрьевич подробно представил современные офтальмологические лазерные системы и методики, позволяющие с минимальной инвазивностью и максимальной эффективностью проводить лазерное лечение всех видов, стадий и форм глаукомы. О стратегии ведения пациентов с глаукомой и способах искоренения этой болезни рассказала А. Н. Журавлева, научный сотрудник отдела глаукомы МНИИ ГБ им. Гельмгольца (Москва). Анастасия Николаевна сделала акцент на способах систематизации факторов риска прогрессирования глаукомы и современных подходах в ее лечении. Участников конференции заинтересовали данные успешного опыта лечения глаукомы А. П. Шахаловой, зав. лазерным отделением офтальмологической клиники «Тонус Амарис» (Н. Новгород). В докладе Анна Павловна представила методику осуществления индивидуального подбора диагностики и лечения глаукомы, корректировку текущего лечения с целью повышения его эффективности и анализа результатов лечения.

Организаторы школ офтальмологов продолжат свою совместную работу. Восьмая информационно-образовательная школа «Современные методы диагностики и лечения склеротических и экссудативно-геморрагических заболеваний макулярной области сечатки» пройдет в Н. Новгороде 20 февраля 2020 года. Приглашаем заинтересованных специалистов оставлять предложения и запросы на сайте провайдера https://remedium-nn.ru/?id=10196.

Возможности и перспективы детской кардиологии

15–16 ноября 2019 года в Самаре прошла двухдневная Всероссийская конференция «Диагностика заболеваний сердечно-сосудистой системы у детей – возможности и перспективы». В эти дни также состоялся XI Всероссийский семинар по детской кардиологии, посвященный памяти профессора Натальи Белоконь.

Организаторами мероприятия выступили: министерство здравоохранения Самарской области, Государственный медицинский университет, Всероссийская общественная организация «Ассоциация детских кардиологов России», Самарский областной клинический кардиологический диспансер им. В.П. Полякова и Самарское отделение Российского кардиологического общества, Научно-исследовательский клинический институт педиатрии им. акад. Ю.Е. Вельтищева ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России, Общественная организация «Самарская областная ассоциация врачей».

Главными темами научно-практической программы стали: 1. Пренатальная диагностика патологии сердечно-сосудистой системы. 2. Диагностика заболеваний сердечно-сосудистой системы у новорожденных. 3. Новые подходы в диагностике сердечно-сосудистых заболеваний и их осложнений у детей. 4. Ультразвуковая диагностика врожденной и приобретенной патологии сердца у детей. Диагностика нарушений ритма сердца у детей. 5. Предгипертония и артериальная гипертония у детей – критерии диагностики, основы современной терапии и профилактики. 6. Нарушения липидного обмена у детей и метаболические расстройства. 7. Оценка состояния сердечно-сосудистой системы у детей с ВПС и планирование хирургического лечения. 8. Смежные вопросы педиатрии, детской кардиологии и кардиохирургии.

Мероприятие объединило: педиатров, детских кардиологов, врачей функциональной диагностики, сердечно-сосудистых хирургов и других заинтересованных медицинских специалистов в области диагностики и лечения сердечно-сосудистых заболеваний детского возраста.

Конференцию посетили специалисты со всех уголков России: Москва, Санкт-Петербург, Волгоград, Нижний Новгород, Калуга, Тверь, Казань, Челябинск и др.

Президент ассоциации детских кардиологов России, главный специалист Министерства здравоохранения РФ – детский кардиолог Мария Школьникова отметила, что борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями является важной частью Национального проекта «Здравоохранение». «Поэтому очень важно своевременно выявлять и профилактировать эти заболевания в детском возрасте. У нас сейчас как у специалистов огромные ресурсы в руках, так как детская кардиология – одна из самых технологичных педиатрических специальностей».

По словам Марии Школьниковой, Самара – город с хорошими традициями, здесь всегда была неплохо развита детская кардиохирургия. Профессор Поляков сплотил вокруг себя сильную команду специалистов, которые добиваются хороших результатов хирургических операций.

Врач сердечно-сосудистый хирург отделения детской кардиохирургии и кардиоревматологии Самарского областного клинического кардиологического диспансера, главный внештатный детский кардиолог Самарской области Антон Авраменко рассказал, что каждый год в области рождаются 250–300 детей с пороками сердечно-сосудистой системы. Большинство из них кардиохирурги оперируют в первый год их жизни, максимум – в три года. *«Национальный проект*

«Здравоохранение», который реализуется с начала года в нашей стране по инициативе президента, дает свои результаты. Для нас это прежде всего оборудование. На днях в кардиоцентре открылся кабинет компьютерной томографии, который мы очень ждали и которого в нашем учреждении никогда не было. До сих пор мы вынуждены были отправлять наших пациентов в другие учреждения, что не всегда способствовало скорости диагностики и началу лечения. Было закуплено новое ультразвуковое оборудование в этом году, кабинет детской кардиографии тоже был оснащен достаточно долгожданным аппаратом. Несколько месяцев назад для детской операционной мы получили самый современный на сегодняшний день наркозный аппарат».

Приветствуя участников конференции от имени министра здравоохранения Самарской области Михаила Ратманова, первый заместитель министра Сергей Вдовенко отметил, что в Самарской области создана стройная система организации кардиологической помощи детям, которая представлена как первичным звеном, так и специализированными отделениями стационаров. *«В регионе насчитывается около девять тысяч детей с пороками развития сердечно-сосудистой системы. В год проводится более 250 операций детям. Из них около 110 сложных операций выполняется детям первого года жизни, причем не только самарцам, но и жителям других регионов России. Это позволяет сохранять жизни и растить здоровое поколение детей»*, – подчеркнул заместитель министра.

http://minzdrav.samregion.ru/

[Образ жизни]

здоровье

Когда вам покажется, что цель недостижима, – не изменяйте цель, изменяйте свой план действий.
Конфуций

Как выполнить новогоднюю резолюцию: эффект нового старта

Канун Нового года – приятное время, когда мы позволяем себе вволю помечтать о переменах к лучшему, возможных с первого января. Нам нравится думать о новой странице в жизни, которую мы символически переворачиваем под бой курантов, загадывая желания или зачитывая вслух новогоднюю резолюцию – список желанных целей, которые планируем достичь в наступающем году. С первых дней наступающего года мы хотим избавиться от негативных последствий безуспешной борьбы с силой воли и внедрить в ежедневную рутину привычки, которые помогут нам расти психологически, эмоционально, социально, физически и интеллектуально.

Между прочим, исследования психологов подтверждают, что сопутствующий декабрьским резолюциям «эффект нового старта» вполне действенный инструмент. Согласно фактам, те, кто составляет список перемен на грядущий год, в десять раз успешнее в воплощении задуманного, чем те, кто игнорирует планирование желаний.

В то же время данные психологов свидетельствуют, что лишь 9% людей, принимающих новогодние резолюции, подтверждают, что достигли намеченных целей – и эта скромная цифра вполне объяснима. Очевидно, что утверждать цели гораздо проще, чем следовать их исполнению, и нередко случается, что к концу января многие забывают о праздничной решимости, возвращаясь к привычным стандартам. Как же планировать перемены к лучшему, чтобы они стали реальностью?

ОБЩИЕ ПРАВИЛА

Для начала настроимся на максимальные шансы на успех, изучив несколько советов по созданию правильных новогодних резолюций, которые помогут не сбиться с курса.

1 Не обобщайте

Плохой пример: «Тратить меньше, больше работать и добиться повышения». Слишком расплывчатые и общие формулировки быстро собьют вас с истинного пути. Ключи к успеху: меньше целей и объективная оценка реальности. Посмотрите на уровень обязательства, которого хотите достичь, и подумайте, сможете ли вы ему соответствовать. То есть, вы и правда сможете полностью отказаться от шоколада – с первого января и на весь год? Вряд ли. А вот ограничение до одной плитки в неделю (месяц) было бы гораздо более достижимым.

2 Будьте конкретнее

«Экономить деньги» – отличная цель, кто спорит. Но как? И как много? Без определенных параметров лучшие намерения рискуют затеряться в чехарде повседневности. Чем более детально вы распишете цель, тем легче сосредоточиться на ее реализации, например: «Экономить 1000 рублей в неделю, покупая любимый капучино в кафе только по вторникам». Установка

небольших и конкретных целей вдобавок воодушевляет на пути к успеху – каждый месяц, достигая прогресса, есть причина его отпраздновать (тем же кофе, если он вам так нравится).

3 Запишите все цели

Да, запишите и повесьте там, куда ваш взгляд непременно упрется в течение дня. На бумажке, на стене, на зеркале – неважно. По статистике, самая популярная локация новогодних резолюций – на холодильнике. Те, кто записывает свои цели, чувствует больше ответственности и имеет больше шансов на их достижение. Ведение дневника тоже неплохая идея: честное описание происходящего поможет распознать попытки саботажа или закономерности поведения, над которыми стоит поработать.

4 Расскажите о том, что задумали

Вам нужна поддержка, а лучше – соратник. Посвятите в свои планы лучшего друга и регулярно рассказывайте ему о ваших продвижениях, чтобы

Засыпай с мечтой, просыпайся с целью

убедиться, что вы на правильном пути. Или придумайте общую цель и вместе работайте над ее достижением. При этом не слишком увлекайтесь командной работой, отталкивайтесь в первую очередь от личной мотивации!

5 Запланируйте последовательность

Сначала цель будет новой и захватывающей, но через три недели новизна может испариться, поэтому заранее позаботьтесь о ее месте в вашем ежедневном расписании. Составьте ежемесячный бюджет с учетом принятых с нового года корректировок или запланируйте тренировки на конкретные дни, чтобы не приходилось решать на ходу – здесь всегда есть риск перехотеть. Действенный метод – приложить цель к другому занятию. Например, если хотите начать медитировать, запланируйте вечерний сеанс сразу после чистки зубов.

6 Адаптируйте цели к реальности

Очень важно пересматривать цели через несколько недель или месяцев, которые необходимы для достижения определенного эффекта. Анализируя результат, вы можете обнаружить, что первоначальная цель была не слишком реалистичной. Это не повод для самокопания – как только обнаружите, что задуманное невозможно, смело корректируйте цель по своему усмотрению.

7 Помните, что срыв – это нормально...

...и возвращайтесь к цели! На самом деле 75% лиц, принимающих новогодние резолюции, теряют позиции в течение первых двух месяцев. Важно то, как вы справляетесь с этим – изводите себя несколько дней, мучаясь угрызениями совести, или возвращаетесь к задуманному, признав ошибку. Угадайте, в каком случае больше шансов на успех? Вместо того, чтобы исходить на недовольство собой, придумайте, как предотвратить повторение срыва. Кратковременный отход от траектории не отменяет предпринятых усилий – верьте в себя и думайте о том, как вы будете рады и довольны собой, достигнув результата.

ПОШАГОВАЯ СТРАТЕГИЯ

Для тех, кто пробовал разные подходы к новогодним резолюциям, но пока не нашел верный подход, клинический психолог и гипнотерапевт Ольга Голосова рекомендует следующий метод в реализации желаний:

1. Напишите список целей. Человеческое внимание в состоянии удерживать в голове не более семи задач одновременно, поэтому желательно, чтобы список был максимум из 7–10 пунктов.

2. Дважды проранжируйте поставленные задачи. Первый раз – пронумеровав их по степени их значимости. Например, «хочу поехать на море» – номер один по значимости, «отказаться от сахара» – два, «сменить работу» – три и так далее. Затем нумеруем пункты по мере возможности их реализации. Так мы получим вероятность реализации цели и, соответственно, закладываемся на те, которые раньше всего надо исполнить и которые более вероятны к исполнению.

3. Напишите под каждой целью список ресурсов, таких как время, здоровье, связи, деньги, знание, умение, навыки. Если для конкретной цели набирается всего три ресурса, эта цель малодостижима, можете (пока) от нее отказаться.

4. Цели должны быть сформулированы позитивно и иметь в себе мотивацию достижения, например, «хочу занять более высокую должность в компании, где работаю», а не «хочу уехать из страны». Это мотивация избегания, и она вам не помощник, поскольку не имеет ориентира – цели как таковой нет.

5. Цели должны быть конкретны: «поехать отдыхать в Таиланд», а не просто «поехать отдыхать»; «занять должность менеджера отдела» или «зарабатывать 100 000 рублей в месяц», а не «улучшить финансовое положение». Кстати, если вы планируете повысить доходы, не стоит превышать сумму больше, чем в 1,5 раза – по опыту, это самая реальная арифметика для краткосрочных достижений. Цели при всей своей конкретности не должны содержать массы ненужных деталей, конкретные детали добавите ближе к реализации.

6. После того как вы записали цели, проранжировали их, проверили на конкретность, ресурсы, достижимость, позитивность, надо заложить их в бессознательное. Для этого очень рекомендуется переписать список в настоящем времени: «в 2019 году я получаю должность менеджера отдела с зарплатой 100 000 рублей». Основной момент в этом – приписать к каждой цели, что вы чувствуете, достигнув цели, потому что эмоции – двигатель прогресса: eMOTION = MOTION. Иными словами: «я получаю должность менеджера и чувствую себя ценным, востребованным профессионалом, счастливой, вдохновленной и творчески реализованной».

Это на самом деле ОЧЕНЬ ВАЖНЫЙ момент: все цели, которые вы ставите перед собой, должны вызывать в вас сильный эмоциональный отклик. Вы должны их ХОТЕТЬ. Если вы в них сомневаетесь или не хотите, вы не сможете представить себя в том самом светлом будущем, а значит, ничего не выйдет, потому что для исполнения желаемого просто необходимо ответить на вопрос: когда я достигну этой цели, что со мной произойдет? И ощутить глубокое желание-эмоцию.

7. Добавив эмоций, стоит переписать все еще раз, поставить дату и отправить самой себе – спрятать и на время забыть. Не рекомендуется слишком много думать про то, когда и как это исполнится.

8. Конечно, периодически вы будете вспоминать о своей резолюции, пересматривать список целей и думать об эмоциях, которые их сопровождают – и снова про них забывать. Все искренне желаемое сбудется – тут нет никакой мистики, подсознание может все. И кстати, в течение года никто не мешает вам таким же образом формулировать менее глобальные цели, которые надо выполнить за неделю или месяц. Попробуйте, это отлично работает.

https://subscribe.ru/