

Перспективы

Подготовка врача — особый процесс

И он требует особого подхода



Аккредитацию завершивших основных образовательных программ прошли в 2017 г. 98% выпускников профильных вузов, констатировало заседание Экспертного совета по вопросам совершенствования медицинского, фармацевтического образования и кадровой политики в здравоохранении в Госдуме РФ.

По данным Минздрава России, аккредитация, которая проводилась в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами, прошла в 63 регионах в 81 образовательной организации. Обсуждая вопросы совершенствования медицинского образования, члены заседания, в котором приняли участие депутаты, представители вузов, органов исполнительной власти

Завтра эти врачи появятся в наших больницах...

субъектов РФ, а также ведущих образовательных и общественных организаций, исходили из приоритетных задач, поставленных руководством страны по обеспечению отрасли квалифицированными медицинскими кадрами, и поручений Президента РФ по обеспечению социальных гарантий работникам здравоохранения.

Открывая заседание, председатель Комитета Госдумы РФ по охране здоровья Дмитрий Морозов отметил важность обсуждаемой темы для общества в целом: «Государственная Дума шаг за шагом акцентирует внимание на вопросах медицинского образования. Обучение доктора — это совершенно особый процесс. Его нужно подготовить компетентным и порядочным, добрым и современным.

Всё имеет значение», — подчеркнул парламентарий.

Об итогах приёма в 2017 г. абитуриентов для получения высшего образования по медицинским и фармацевтическим специальностям собравшимся доложила директор Департамента медицинского образования и кадровой политики в здравоохранении Минздрава России Татьяна Семёнова. По её словам, приём в отраслевые вузы осуществлялся по 10 специальностям, динамика значения квот целевого приёма составила более 57%, было подано более 207 тыс. заявлений, из которых больше всего по специальностям «лечебное дело», «педиатрия» и «стоматология».

(Окончание на стр. 2.)

Сергей КРАЕВОЙ,
заместитель
министра здравоохранения РФ:

Общественное здоровье — это здоровье общества, а здоровье общества — это степень его культуры.

Стр. 4



Ольга ТКАЧЁВА,
руководитель Российского
геронтологического научно-
клинического центра, профессор:

Проблема старения остро назрела недавно, это молодая область знаний и самая молодая область медицины.

Стр. 5



Николай КОРПАН,
руководитель Международного
института криохирургии (Австрия),
профессор:

Мы увидели и обосновали механизмы повреждения клетки и тканей при воздействии сверхнизких температур.

Стр. 11



Инициатива

На помощь приходит творчество

Кемеровский областной клинический наркологический диспансер и Кемеровское региональное отделение Российского Красного Креста выступили инициаторами оригинальной идеи — фотопроекта «Взгляд изнутри». Его цель — поддержать людей, отказавшихся от употребления алкоголя и наркосодержащих средств, помочь им сохранить трезвый образ жизни через вовлечение в творчество.

Кемеровский наркодиспансер давно уже практикует для своих пациентов занятия арт-терапией. В настоящее время они имеют возможность участвовать в театральных постановках театра-студии «Фламинго» и осваивают гончарное ремесло.

В рамках нового проекта круг реабилитационных центров расширили: к «Фламинго» присоединился государственный центр «Эдельвейс» Прокопьевского наркодиспансера и 3 негосударственных. Для тех, кто проходит здесь курс медицинской и социальной реабилитации от наркозависимости, преподаватель Кемеровского государственного института культуры Александр Николь-

ский проводит мастер-классы по фотоделу.

В дальнейшем реабилитанты смогут применить полученные знания на практике, самостоятельно подготовив фотоработы на конкурс. Представлять снимки могут как группы участников, так и отдельные авторы. Единственное ограничение в том, что все фото должны быть сделаны на территории центров. Этот «взгляд изнутри» и будет отражать процесс возвращения людей к трезвой жизни. Организаторы планируют провести выставку лучших фотографий.

Валентина АКИМОВА,
соб. корр. «МГ».

Кемерово.

События

Министр открыла новую установку

В Российском научном центре радиологии и хирургических технологий им. А.М.Гранова торжественно открыли установку «Гамма-нож» в физическом корпусе. В мероприятии приняла участие министр здравоохранения РФ Вероника Скворцова.

Гамма-нож считается большим достижением в радиохirurgии, данная установка применяется при лечении доброкачественных опухолей, метастазов

головного мозга, сосудистых, функциональных заболеваний. Она также позволяет сфокусировать большую дозу в опухоли, смертельную для патоло-

гических новообразований, и при этом не происходит никакого повреждения окружающих тканей.

В завершение своего визита министр также посетила мемориальный кабинет академика РАН А.Гранова.

Алексей ПИМШИН.

МИА Сити!

DIXION | МЕДИЦИНСКАЯ ТЕХНИКА
ОТ РОССИЙСКОГО ПРОИЗВОДИТЕЛЯ

**ВОЗМОЖНОСТЬ
АРЕНДЫ** | **Фетальные мониторы**

- Точное измерение ЧСС плода «от удара к удару»
- Автоматический анализ КТГ
- Прямая ЭКГ плода, ВМД
- Данные на ПК в реальном времени, центральная станция

3 года гарантии!

ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВА В 60 РЕГИОНАХ РОССИИ
+7(495) 780-0793, 8-800-100-44-95; www.dixon.ru

Новости

Мэр обещает
врачам прибавку

О намерении властей столицы повысить заработную плату врачам в 2017-2018 гг. заявил мэр Москвы Сергей Собянин.

«Уровень зарплаты врачей, на мой взгляд, остаётся недостаточным. Он должен вырасти примерно на 40% по сравнению с 2016 г. – до 120 тыс. руб. в месяц», – сказал С.Собянин, выступая с ежегодным отчетом перед депутатами Мосгордумы.

Алексей ЛЕОНИДОВ.

Москва.

На новой ступени медицинской
реабилитации

Во Владивостоке прошёл XIV Тихоокеанский медицинский конгресс с международным участием. Большой интерес среди докторов и студентов вызвала секция «Медицинская реабилитация, остеопатия, традиционная и спортивная медицина» под председательством главного специалиста по медицинской реабилитации Министерства здравоохранения РФ по Дальневосточному федеральному округу, доктора медицинских наук, профессора, заслуженного врача РФ Анатолия Беляева. Секцию посетили более 130 человек, среди них – врачи из Хабаровска, Находки и других городов Дальнего Востока. На мероприятии также выступили учёные и специалисты практической медицины из Японии и Южной Кореи.

На секции были подробно рассмотрены проблемы развития медицинской реабилитации в регионе, подведены итоги и намечены перспективы развития пилотного проекта по актуальным проблемам здравоохранения Приморского края и Дальнего Востока. С докладами выступили ведущие специалисты в этой области. В частности, они уделили большое внимание проблеме ранней реабилитации в отделениях реанимации и интенсивной терапии первичных сосудистых отделений пациентов с острыми нарушениями мозгового кровообращения, а также реабилитации больных после эндопротезирования тазобедренного сустава.

Николай РУДКОВСКИЙ.

Владивосток.

Сообщения подготовлены корреспондентами
«Медицинской газеты» и Медицинского
информационного агентства «МГ» Cito!
(inform@mgzt.ru)

Из Санкт-Петербурга пришла скорбная весть – на 88-м году жизни скончался главный научный сотрудник Научно-исследовательского института пульмонологии, доктор медицинских наук, профессор, отличник здравоохранения, ветеран труда, заслуженный деятель науки РФ

Алексей Николаевич КОКОСОВ

Начиная с 1969 г., вся его профессиональная и творческая деятельность связана с НИИ пульмонологии. Он был одним из тех, кто стоял у истоков формирования терапевтической пульмонологии, под его редакцией изданы «Основы пульмонологии», ставшие первым отечественным руководством в этой области знаний для врачей. Изучил и внедрил метод разгрузочно-диетической терапии в лечении различных заболеваний лёгких, став заслуженным лидером в этой области. Являлся автором более 300 научных работ и 16 монографий. Под его руководством и при консультативной помощи защищены 42 кандидатских и 24 докторских диссертаций.

А.Кокосов пользовался заслуженным авторитетом и уважением среди коллег и пациентов. Его ученики возглавляют кафедры, лаборатории, отделения пульмонологии во многих городах России и стран СНГ. Светлая память об Алексее Николаевиче навсегда сохранится в наших сердцах!

Коллеги, ученики, друзья.

Работают мастера

Спасительный кровоток

Его получила дагестанка в ходе эндоваскулярной операции

В Республиканской клинической больнице Дагестана впервые провели редкую операцию пациентке с циррозом печени. Болезнь у 32-летней жительницы Махачкалы сопровождалась целым рядом осложнений, которые не менее страшны, чем сам цирроз. Среди них портальная гипертензия. По словам медиков, пациентка перенесла три кровотечения и поступила в больницу в очень тяжёлом состоянии.

Процедура со сложным названием – трансъюгулярное внутрипечёночное портокавальное шунтирование – проводится через небольшой прокол в области шеи. Это одна из самых трудных эндоваскулярных операций. В данной ситуации её доверили профессору кафедры хирургических болезней Российского национального исследовательского медицинского университета им. Н.И.Пирогова Владимиру Шиповскому. Его попросили приехать из Москвы в столицу республики, чтобы спасти женщину и поделиться опытом с дагестанскими коллегами.

Суть заключается в том, что хирург соединяет две вены при помощи стента. В результате получается дополнительный «сосуд», что и обеспечивает нормальный кровоток. Операция проводится под местной анестезией. Все свои действия хирург видит на специальном мониторе. Работа очень сложная, кропотливая. В среднем подобное вмешательство длится чуть больше часа. Но, как признал-



В один из ответственных моментов

ся доктор, бывали случаи, когда из операционной не выходили по 5 часов. По прогнозам врачей, уже через несколько дней после вмешательства пациентка сможет вернуться к обычной жизни.

«До настоящего времени операции пациентам с таким диагнозом были весьма травматичными. Сегодня можно выполнять малоинвазивное вмешательство. Больных, страдающих данным недугом, очень много, и они некурабельные, не получают должного лечения, погибают. Значит, важно внедрить подобное лечение во все регионы», – подчеркнул В.Шиповский.

В то же время, по словам доктора, таким способом цирроз печени окончательно не излечивается. Спасает только трансплан-

тация органа. Другими словами – это промежуточный метод, чтобы дождаться пересадки печени. Планируется, что в скором будущем подобные операции станут доступнее жителям Дагестана. Как заметил В.Шиповский, сегодня для этого у нас есть и современное оборудование, и высококласные специалисты.

В целом же за всю свою практику профессор провёл более 250 таких операций. Он является автором трёх монографий, одна из которых посвящена технике подобных хирургических вмешательств.

Залина МУРТАЗАЛИЕВА,
вншт. корр. «МГ».

Махачкала.

Профилактика

Алтайским пенсионерам
стареть некогда

В октябре в нашей стране традиционно проводится месячник пожилого человека. В связи с этим по инициативе Минздрава Алтайского края в Барнауле и Бийске краевой центр медицинской профилактики организовал ряд тематических мероприятий и принял в них участие.

Многие из жителей края придерживаются народной мудрости: «Человеку столько лет, на сколько он себя ощущает». С этим утверждением сложно было не

согласиться, находясь на встрече в барнаульском городском совете ветеранов. Большинство его членов активны и молоды душой. Они с удовольствием занимались тибетской гимнастикой, предложенной специалистами краевого центра медицинской профилактики Мариной Пшеничниковой и Светланой Жариковой, участвовали в импровизированном оркестре.

Перед собравшимися выступили также доцент кафедры госпитальной терапии и эндокринологии Алтайского государственного ме-

дицинского университета, кандидат медицинских наук, эндокринолог Инна Вейцман и маммолог Алексей Марьин.

В эти же дни интересные мероприятия проходили и во втором по величине городе Алтайского края – Бийске. К ветеранам Дома работников просвещения прибыли специалисты мобильного центра здоровья бийского отделения краевого центра медицинской профилактики. Одна из них, Алёна Фликова, провела беседу о правильном питании, физической активности.

Завершилась встреча профилактическим осмотром.

Наталья ВДОВИНА,
вншт. корр. «МГ».

Барнаул – Бийск.

Перспективы

Подготовка врача — особый процесс

(Окончание. Начало на стр. 1.)

Руководитель экспертного совета Татьяна Соломатина и другие выступавшие отметили, что региональные власти должны более внимательно относиться к работе экспертов по аккредитации и способствовать организации их работы. Среди предложений, прозвучавших в ходе дискуссии, рассматривалась возможность придания экспертам по аккредитации определённого «социального статуса». Участники обсуждения обратили также внимание на то, что процедура аккредитации выпускников требует от вузов внесения определённых изменений в методики преподавания отдельных дисциплин, которые,

в свою очередь, диктуют необходимость повышения квалификации профессорско-преподавательского состава, в том числе с целью унификации подходов к подготовке выпускников к этой процедуре.

Оживлённое обсуждение вызвал вопрос об изменениях при приёме в ординатуру в связи с приказом Минздрава России № 212н от 11.05.2017. Т.Соломатина обратила внимание на то, что, начиная с июня, в думский профильный комитет поступают обращения выпускников медицинских вузов, а также профессионального сообщества о несовершенстве установленной процедуры. По результатам обсуждения членам совета было предложено пред-

ставить конкретные предложения по внесению изменений в данный приказ.

Предметом дискуссии стал и вопрос о трудоустройстве выпускников, завершивших освоение основных образовательных программ высшего медицинского образования. Член экспертного совета министр здравоохранения Саратовской области Владимир Шульдяков указал на необходимость усиления ответственности при подготовке специалистов, а также на важность обеспечения социальными гарантиями начинающих работников здравоохранения, тем более в сельской местности: «Необходимо мотивировать молодых выпускников, проводя специ-

альные региональные программы социально-экономического направления», – сказал он.

Согласен с этим и Д.Морозов. По его мнению, необходимо внедрять экономические преференции для привлечения специалистов в первичное звено здравоохранения. Кроме того, глава комитета предложил рассмотреть вопрос о применении психологического тестирования школьников и абитуриентов на соответствие выбранной профессии врача ещё перед поступлением в медицинский вуз.

Подводя итоги заседания, Т.Соломатина заметила: «В нашей дискуссии мы коснулись лишь небольшой части накопившихся вопросов. Я очень надеюсь на нашу

дальнейшую активную работу в совместно заданном направлении».

По статистике, в России около 550 тыс. врачей и 1,3 млн медицинских работников со средним профессиональным образованием. Дополнительная потребность в первых из них – более 37 тыс., в медработниках среднего звена – почти 207 тыс.

В то же время, как уже сообщала «МГ», установленный Министерством образования и науки РФ для медицинских вузов норматив подготовки врачей составляет 76,77 тыс. руб. в год. Вузы же самого Минобрнауки финансируются из расчёта 170 тыс.

Константин ЩЕГЛОВ,
обозреватель «МГ».

Официально

Единый справочник-классификатор

Минздравом России совместно с Госкорпорацией «Ростех» разработан единый структурированный справочник-классификатор лекарственных средств, формируемый на основе государственного реестра лекарственных средств и предельных отпускных цен.

По сообщению пресс-службы Минздрава России, в рамках проведения опытной эксплуатации информационно-аналитической системы министерством совместно с Научным центром экспертизы средств медицинского применения проводятся работы по унификации сведений, содержащихся в реестрах, уточняются требования по унификации и структурированию данных для осуществления информационного обмена между системами, устраняются технические неточности. Таким образом, в

ходе опытной эксплуатации информационно-аналитической системы проводятся необходимые мероприятия по оптимизации сведений, на основании которых осуществляется формирование единого справочника лекарственных средств.

В соответствии с частью 5 статьи 33 Федерального закона № 44-ФЗ от 05.04.2013 «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» в Правительство РФ внесён проект постановления Правительства «Об особенностях описания лекарственных препаратов для медицинского применения, являющихся объектом закупки для обеспечения государственных и муниципальных нужд».

Проектом постановления предусматривается, что при описании лекарственных препаратов для медицинского применения, являющихся объектом закупки для

обеспечения государственных и муниципальных нужд, в документации о закупке заказчики указывают лекарственную форму препарата, включая в том числе эквивалентные формы, его дозировку, которые определяются в рамках проведения комплекса работ по оценке взаимозаменяемости лекарственных препаратов, предусмотренной статьёй 27 Федерального закона № 61-ФЗ 12.04.2010 от «Об обращении лекарственных средств». Признание препарата взаимозаменяемым в том числе означает признание эквивалентной его лекарственной формы и дозировки лекарственной форме и дозировке референтного лекарственного препарата.

Оценка возможности признания разных лекарственных форм и дозировок эквивалентными решается в отдельности для конкретного случая.

Соб. инф.

Память

На передовых позициях

В Обнинске прошли II Международные чтения памяти академика РАМН А.Цыба, которые посвящены современным методам диагностики и лечения в онкологии. Впервые в мероприятии приняли участие учёные и специалисты из стран БРИКС (Бразилия, Россия, Индия, Китай, Южно-Африканская Республика). Чтения состоялись в Медицинском радиологическом научном центре, который назван в честь выдающегося учёного.

Проведение конференции второй год поддерживает Министерство промышленности и торговли РФ. «Выдающийся учёный, медик, внёсший огромный вклад в развитие медицинской радиологии, академик Анатолий Цыб почти 35 лет возглавлял Институт медицинской радиологии и вывел его на передовые научные позиции», — отмечается в приветственном послании, поступившем в адрес конференции от имени главы Минпромторга России Дениса Мантурова. — Российская промыш-

ленность сегодня выступает надёжным партнёром врачебного сообщества и в дальнейшем будет вносить вклад в решение задач современной медицины. За последнее время российские и локальные производители заметно нарастили возможности и компетенции в области разработки современных лекарственных препаратов и медицинских изделий, в том числе в области онкологии».

Как подчеркнул заместитель министра промышленности и торговли Российской Федерации Сергей Цыб, за последние 3-4 года создан серьёзный базис для развития собственного производства онкологических препаратов.

— Мы научились делать практически всю линейку биоаналогов сложных лекарственных препаратов. За 5-7 лет российскими производителями создана вся цепочка самых известных моноклональных антител, которые сегодня используются в онкологии, — обозначил С.Цыб. — Минпромторг России ставит задачу максимально нарастить возможности российских производителей

в данном направлении, в том числе с привлечением иностранных инвестиций.

Заместитель главы ведомства отметил важную роль эффективного взаимодействия врачебного сообщества и производителей. С целью сближения медицинской среды и производственного корпуса министерство принимает участие во многих медицинских конгрессах. «Задача — познакомить врачебное сообщество, профессионалов, медиков с теми возможностями, компетенциями, которые есть у российских компаний, чтобы обеспечить внедрение российских и отечественных разработок в медицинскую практику», — подчеркнул он.

С.Цыб поблагодарил руководство и коллектив центра за инициативы и проекты, а также обозначил совместные планы по созданию учреждения доклинических исследований радиофармацевтических препаратов на базе экспериментального сектора учреждения.

Ирина АНДРЕЕВА.
МИА Сити!

Подписка-2018

Идёт подписная кампания

Уважаемые читатели!

Условия оформления подписки на «Медицинскую газету» вы найдёте в Объединённом каталоге «Пресса России – 2018» в отделениях почтовой связи России.

Подписные индексы:

42797 – на год;

32289 – на полугодие;

50075 – на месяц.



Подписаться на «МГ» по льготным ценам можно и через редакцию, направив заявку по электронной почте: mg.podpiska@mail.ru или по почте: ул. Гиляровского, 68, стр. 1, Москва 129110.

Справки по телефонам: 8 (495) 608-85-44, 8-916-271-08-13.

О подписке на электронную версию «Медицинской газеты» читайте на сайте www.mgz.ru

Решения

Правительство расширило Перечень ЖНВЛП

Председатель Правительства РФ Дмитрий Медведев подписал Перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов (ЖНВЛП) для медицинского применения на 2018 г.

В перечень дополнительно включён ряд лекарств. Кроме того, существенно расширяется список лекарств для льготников – по 25 наименованиям. При этом Д.Медведев на совещании в правительстве потребовал наладить контроль за доступностью лекарств.

— Общий объём рынка лекарственных препаратов в нашей стране составил в прошлом году 1,16 трлн руб., а в 2017 г. мы ожидаем, что по итогам года он вырастет почти на 10%, — заявила заместитель руководителя Правительства РФ Ольга Голодец. — При этом состав-

ление такого списка предполагает серьёзные ограничения по росту стоимости лекарственных средств. Список растёт по номенклатуре, некоторые позиции принципиально меняют систему лечения целого ряда заболеваний. 22 лекарства – противоопухолевые и гормональные противоопухолевые препараты, а также наркотические, которые принимаются в процессе лечения онкологических заболеваний и дают подтверждённый хороший эффект.

Как пояснила О.Голодец, все препараты, которые включены в список ЖНВЛП, нацелены на то, чтобы обеспечить принципиально иной качественный уровень системы здравоохранения.

Андрей ДЫМОВ.

МИА Сити!

Санитарная зона

Осторожно, трихинеллёз!



В Томской области зарегистрировано 16 случаев трихинеллёза, в том числе у двоих детей, сообщили в Федеральной службе по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.

Вспышка заболевания связана с употреблением копчёной медвежатины, которой местный охотник угощал односельчан. Только сейчас любители мяса данного зверя узнали, что это опасное паразитарное заболевание может привести к инвалидности, а то и к летальному исходу.

Всего медики на месте обследовали почти тысячу человек, выяви-

ли 34 употреблявших заражённое мясо, в том числе 4 ребёнка, 16 из них госпитализированы в стационары Томска и Верхнекетскую районную больницу. Состояние большинства оценивается врачами как удовлетворительное, у 4 – средней степени тяжести. Региональное управление Следственного комитета РФ проводит проверку массового заражения трихинеллёзом в результате употребления медвежатины, которая добыта охотником-любителем браконьерским способом.

Иван МЕЖГИРСКИЙ.

МИА Сити!

Веки

Во благо детей

В стране немало медицинских организаций, работающих на ниве детского здравоохранения. Бесспорным авторитетом среди них пользуется Научно-исследовательский клинический институт педиатрии им. Ю.Е.Вельтищева. На днях в большом зале конгрессов гостиницы «Космос» состоялось торжественное празднование 90-летия института, которое открыли ректор Российского национального исследовательского медицинского университета им. Н.И.Пирогова академик РАН Сергей Лукьянов и декан педиатрического факультета профессор Лидия Ильенко.

— Университет испытывает огромную гордость, потому что мы вместе с вами работаем в такой важнейшей области. Я вдохновлён вашим коллективом, который всегда трудится в атмосфере сосредоточенности и доброжелательности, — отметил Сергей Анатольевич.

Также старейший в стране институт педиатрии поздравили представители столичного Департамента здравоохранения, Московской городской думы, Государственной Думы РФ и, конечно, коллеги из известных лечебных и образовательных учреждений.

Специально к этой знаменательной дате выпустили юбилейные медали с портретом академика Ю.Вельтищева, которыми были награждены заслуженные сотрудники института. Чести получить такую медаль из рук исполняющего обязанности директора института педиатрии профессора Владимира Дина и научного руководителя института профессора Марины Школьниковой были удостоены ректор РНИМУ им. Н.И.Пирогова и главные врачи столичных больниц, с которыми сотрудничает институт.

Анастасия СИНЕВА.

МИА Сити!

«Российская ассоциация по остеопорозу прогнозирует к 2035 г. рост случаев перелома шейки бедра на 43% у женщин и на 36% – у мужчин, что связано с общим увеличением продолжительности жизни россиян», – сообщила в преддверии Международного дня борьбы с остеопорозом президент ассоциации профессор Ольга Лесняк.

В России в этом году запланирован целый ряд мероприятий, которые будут направлены на борьбу с остеопорозом – от спортивных акций до дегустации молочных продуктов, лекций экспертов. Одно из них прошло в московской городской клинической больнице № 13, которую Департамент здравоохранения столицы выбрал площадкой для широкого привлечения внимания к социально значимой проблеме остеопороза.

Действительно, уровень смертности при переломе шейки бедра сравнивают со смертностью после перенесённых инсультов. В Европе остеопороз рассматривается в одном ряду с такими общепризнанными социально значимыми заболеваниями, как цирроз печени, болезнь Альцгеймера. Каждую минуту в РФ происходит 7 переломов позвонков и каждые 5 минут – перелом шейки бедра. Этими фактами началось выступление травматолога-ортопеда Леонида Фарбы, специалиста в области ортогериатрии, или травматологии пожилого возраста, который вплотную занимается этими вопросами в ГКБ № 13. В плане оказания данного вида

помощи нет аналогов травматологической службе этой больницы. В апреле этого года она первая из всех московских клиник получила «звезду» на сайте Международного фонда остеопороза (IOF).

Остеопороз – это заболевание, которое можно предупредить. Нужно вести активный здоровый образ жизни с воз-

дефицит. Эта мысль была основной в докладе эндокринолога Диляры Ризиной, которая знает, как остеопороз можно лечить. Принимая в кабинете остеопороза поликлиники ГКБ № 13, она проводит полное обследование пациентов с назначением патогенетической терапии. Доктор отметила в своём выступлении, что среди

бление кальцийсодержащих продуктов, а также множество случаев развившегося на этом фоне вторичного гиперпаратиреоза. Специалисты этой больницы целенаправленно работают, следуя Программе по профилактике повторных переломов, реализуемой под эгидой Международного фонда остеопороза, благо-

эндокринолога», в программу мероприятия были включены консультативный приём эндокринолога, физиотерапевтов, инструктаж и занятия в зале ЛФК для всех желающих, а также акция «Узнай свой уровень витамина D», к которой были привлечены имеющиеся возможности лабораторной службы больницы.

Проблемы и решения

Любите свои кости

Таков девиз Международного дня остеопороза в этом году



Идут очередные занятия в школе здоровья

возможностью получения витамина D. Приём витамина необходим, пока распространён его

осмотренных пациентов, выявлен значительный дефицит витамина D и низкое потре-

даря которой больница позиционируется как клиника с правильным подходом к проблемам переломов на фоне повышенной хрупкости костей. Кстати, это и есть тот самый междисциплинарный подход, когда в больнице сформирована настоящая команда единомышленников, понимающая, что пожилой больной с переломом – это не проблема, а вызов для специалистов, которые должны спасти этого больного.

Проведение дня открытых дверей совпало с открытием школы здоровья по остеопорозу для населения группы риска по переломам на фоне повышенной хрупкости костей. В связи с этим, помимо лекций Л.Фарбы «Немая эпидемия XXI века. Остеопороз и переломы» и Д.Ризиной «Витамин D. Мифы и реальность. Взгляд

Жители столицы, которые ранее были оповещены через социальные сети о готовящемся дне открытых дверей, с удовольствием посетили подготовленное для них мероприятие.

Как сказал главный врач больницы заслуженный врач РФ Леонид Аронов, «...такие дни открытых дверей помогают повысить осведомлённость пациентов о своём заболевании, уменьшить факторы риска его возникновения. Практика показывает, что пациенты, прошедшие обучение в школах здоровья, меняют образ жизни, более привержены терапии, и, соответственно, прогноз заболевания у них наиболее благоприятный».

Найля САФИНА,
корр. «МГ».

Москва.

Главная тема

Как уже кратко сообщалось (см. «МГ» № 80 от 25.10.2017), актуальные вопросы и основные проблемы развития здравоохранения, межведомственного взаимодействия и роль федеральной, региональной и муниципальной власти обсуждены на I Всероссийском форуме в Москве. В нём приняли участие более 300 специалистов из субъектов РФ и стран СНГ, представители Федерального Собрания и Минздрава России, Всемирной организации здравоохранения и общественных организаций.

Решить весь спектр проблем

«Общественное здоровье – это здоровье общества, а здоровье общества – это степень его культуры. Министрство здравоохранения уделяет огромное внимание общественному здоровью, волновавшему врачей всех времён и народов. Достаточно вспомнить слова Н.Пирогова: «Будущее за профилактической медициной», – отметил на открытии форума заместитель главы Минздрава России Сергей Краевой. Говоря об основных результатах этой работы, он отметил, в частности, значение принятия российским парламентом антитабачного закона. В среднем снижение потребления табака с 2013 по 2017 г. уменьшилось на 20%. Среди мужчин – это 16-17%, среди женщин – это порядка 30%, сообщил заместитель министра.

Наше будущее – за профилактической медициной

Что показал первый Всероссийский форум по общественному здоровью

«Несмотря на прессинг со стороны производителей табака и алкоголя, мы продолжаем эту политику. Прошли те дикие времена, когда спиртное было доступно круглые сутки. Сейчас регионы могут сами ограничивать розничную продажу», – подчеркнул С.Краевой.

В диалог включился губернатор Вологодской области Олег Кувшинников. Выступая как председатель ассоциации «Здоровые города, районы и посёлки», он сообщил: «Участники нашей ассоциации ввели жёсткие ограничения на табак и алкоголь. В магазинах эта продукция убрана с первых полок, чтобы её было сложнее увидеть. А 1 сентября, в День молодёжи и ряд других праздников продажа алкоголя запрещена региональным законом. Более того, в 2014 г. мы вышли с инициативой ограничить продажу пива в пластиковых бутылках объёмом более 1,5 л. Идея была не только одобрена на уровне Федерации, но и ужесточена».

Представитель ВОЗ Российской Федерации Мелита Вуйнович обратила внимание участников форума на вопросы

профилактики неинфекционных заболеваний в нашей стране, заметив, что 80% смертей идёт от НИЗ.

О принимаемых и запланированных мерах по профилактике этих заболеваний рассказал член Совета Федерации Игорь Каграманян. «С потреблением табака связано около 20% смертей всего взрослого населения в мире. Мы с вами понимаем, что все профилактические меры – это до 60% вклада в снижение смертности от неинфекционных заболеваний. Конечно, Совет Федерации готов здесь активно участвовать, законодательно закреплять все те инициативы, которые будут рождаться у регионов нашей страны, у профильных ведомств, чтобы создать каждому человеку возможность ведения здорового образа жизни», – сказал сенатор.

Одна из главных задач государства в целом и здравоохранения в частности состоит в разработке и реализации комплекса профилактических мер по оздоровлению населения и совершенствованию его медицинского обслуживания, поддержала коллегу член Комитета Совета Федерации по

социальной политике, представитель от законодательного (представительного) органа государственной власти Мурманской области Татьяна Кусайко.

Расходы на здравоохранение должны расти

Директор Центрального НИИ организации и информатизации здравоохранения Минздрава России Владимир Стародубов, избранный академиком-секретарём Отделения медицинских наук РАН, выступая на форуме, предложил исключить показатель смертности от сердечно-сосудистых заболеваний из критериев оценки деятельности руководителей регионов.

Участники форума сошлись во мнении, что к проблеме здоровья должны подключаться все органы власти. В качестве примера О.Кувшинников привёл сферу ЖКХ, городского планирования и транспорта: «Дворы в новых микрорайонах нельзя перегружать машинами. Их место должны занять детские площадки и спортивные сооружения. А на смену устаревшим дизельным автобусам должны

прийти современные машины на газовом топливе и электрической тяге. Сейчас укрепление здоровья россиян становится национальной идеей, и мы будем делать всё возможное, чтобы в нашей стране устойчиво росло население».

К здоровому образу жизни призвала и знаменитая фигуристка, ныне – депутат Московской областной думы Ирина Слуцкая. Возглавляемая ею общественная организация помогает людям, страдающим сахарным диабетом. Одной из лучших мер профилактики заболеваний спортсменка назвала скандинавскую ходьбу, которая, оказывается, гораздо эффективнее и полезнее бега.

В соответствии с приказом Минздрава России организаторами форума выступил Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения Минздрава России совместно с Общероссийской общественной организацией «Общество по организации здравоохранения и общественного здоровья».

Константин ЩЕГЛОВ,
обозреватель «МГ».

Вот уже в пятый раз в России проводится Национальная конференция «Общество для всех возрастов». За это время она стала крупной дискуссионной площадкой, на которой обсуждаются проблемы жизни старшего поколения. Поскольку в нашей стране вопросам пожилых в последние годы стали уделять всё большее внимание, её решения имеют крайне важное значение. Заместитель председателя Правительства РФ Ольга Голодец в своём приветствии участникам конференции подчеркнула, что данное мероприятие – одно из ключевых, проводимых в рамках Стратегии действий в интересах граждан старшего поколения до 2025 г., утверждённой Правительством России, и что надо позаботиться, чтобы российское общество уже сегодня стало таким, в котором бы людям всех возрастов жилось комфортно, удобно в материальном и моральном отношении.

Старость в реалиях

Мы практически не задаёмся вопросом о старости, пока живём, не чувствуя возраста. Но всё же настает такая пора, когда эта проблема становится твоей – личной. Чтобы каждый почувствовал хотя бы на несколько минут саму сущность старости, организаторы конференции показали фильм о женщине, которой исполнилось 103 года, в которой она рассказывала о том, как важно быть простой в своих желаниях, как надо жить, чтобы не стесняться себя, находить время для друзей, которым можно «поплакать в жилетку», в общем, мириться со своим возрастом и не роптать. На конференции затрагивались такие вопросы: как государство и общество воспринимают сегодня старшее поколение, как возраст влияет на качество жизни, какую роль играют социальные, медицинские, технологические изменения на быт людей. Много животрепещущих проблем было поднято на секционных заседаниях: как облегчить бремя пожилых для государства, общества, как помочь семье, где есть больной, как поставить опыт и знания старшего поколения на службу профессии, о траектории старения, о молодых, которые завтра станут стариками, и много других. На все эти вопросы отвечали серьёзные профессионалы, те, кто всегда рядом со старыми людьми.

В поисках выхода

Надо признать, что, поскольку мы совсем недавно стали серьёзно подходить к проблеме оказания социальной и медицинской помощи старикам, опыта здесь явно недостаточно. А как его нарабатывать? Об этом рассказала директор благотворительного фонда «Старость в радость» Елизавета Олескина. Она уверена, что надо бороться за то, чтобы пожилые получали не просто уход, а квалифицированный. Е.Олескина была приглашена на встречу с Президентом России Владимиром Путиным, где обсуждались вопросы патриотического воспитания молодёжи, но где не обошли вниманием и проблемы помощи старшему поколению. Президент поставил задачу, подчеркнула она, о повышении ответственности руководителей регионов и всех структур, отвечающих за жизнь пожилых, что данная проблема сегодня становится приоритетной. Президент дал ряд поручений, предложил разработать комплекс мер по созданию долговременного ухода за пожилыми. Это будут пилотные проекты в субъектах федерации таких городов, как Кострома, Рязань, Тверь, Волгоград и др.

Е.Олескина отметила, что очень важна система постоянного ухода за пожилыми, её надо выстроить, и здесь может помочь опыт Израиля, где система долговременного ухода за стариками уже существует. Но учитывать надо и опыт других стран. Что же такое система долговременного ухода? Это создание высокого качества жизни для тяжело больного человека. Причём начинать помогать ему надо не тогда, когда он уже в тяжёлом состоянии, а когда болезнь только проявилась. С самого её начала важно поддержать человека, что намного дешевле, чем ожидать тех последствий, которые произойдут и окажутся более серьёзными, требующими больших затрат. Проблема долговременного ухода, считает Е.Олескина, не имеет возрастных ограничений. Здесь важен союз

медицинской и социальной помощи, мостик между ними должен быть надёжным. В мире существует более 80 систем подобного рода, они включают, по сути, одни и те же компоненты и выстроены вокруг личности, основаны на её сохранении. Эти наработки надо использовать и нам.

Итоги и прогнозы

Жить, не стесняясь себя

К этому призвали участники конференции о проблемах старшего поколения



Просторный зал, где проходила конференция, едва вместил всех желающих поучаствовать в этой важной встрече

– Сейчас мы столкнулись с бумом людей старшего возраста, продолжительность их жизни возросла, но при этом они и много болеют, – сказала она. – Во всём мире решают эти важные проблемы. И мы решили не изобретать велосипед, а воспользоваться накопленным опытом. На встрече с президентом, во время которой он говорил о том, что надо помогать семьям, где сами ухаживают за стариками, а значит, нам следует создать единый стандарт для тех, кому требуется уход, сделать его реальным, конкретным, а не для видимости. Где бы старики ни находились, они должны получать надёжную помощь.

Сегодня очень много проверок в учреждениях для престарелых, их контролируют до 10-12 структур, в таких условиях и работать некогда. Значит, нужно межведомственное взаимодействие, без которого невозможно наладить единый процесс. Нередко бывает и так, что человек получает высокотехнологичную эффективную помощь, но его быстро выписывают из стационара, а дома он остаётся одиноким, и государственная поддержка проходит в пустую, в то время как на неё затрачены огромные средства. Такого положения быть не должно.

Заканчивая своё выступление, руководитель авторитетного фонда подчеркнула, что в нашей стране, как и во многих других, стареть должно быть не страшно.

Врач – это помощник

Руководитель Российского гериатрического научно-клини-

ческого центра, главный гериатр Минздрава России и Москвы, профессор Ольга Ткачёва затронула проблемы, о которых пока говорят не так уж часто. – Хотелось бы сказать о тех вызовах, которые мы сегодня наблюдаем в системе здравоохранения, и которые связаны со старением населения, как нужно эти вызовы принимать и разрешать. Проблема старения остро назрела недавно, точнее, это очень молодая область знаний и самая молодая область медицины. Но пройдёт ещё несколько лет, и мы почувствуем её довольно остро. У нас в России сегодня 115 тыс. 100-летних граждан, в Москве их более 3 тыс., и уже скоро мы захлебнёмся от нестандартных ситуаций, связанных со старением. Растёт заболеваемость среди пожилых, они имеют не одну, а целый букет патологий, причём достаточно сложных. Часто они протекают атипично. Мы, например, никогда не видели инфаркт у 100-летнего пациента, не знаем, как профилактировать инсульт 90-летнему человеку. Таких фактов много. Сегодня сталкиваемся и с другими болезнями, которые протекают иначе. Как их надо лечить? Трудности и в том, что встаёт немало научных проблем. В клинические исследования много лет не включали людей старческого возраста, в основном вся доказательная база медицины основывалась на людях зрелого возраста, так называемых пожилых-молодых, тех, кто не достиг 75 лет. И даже если такие люди включались в исследования, они были «хорошо сохранные», а совсем не те, за которых мы сегодня переживаем, которые имеют гериатрические синдромы – хрупкости, старческой астении и т.д.

Полгода назад в США Ассоциация сердца и Колледж кардиологов совместно с обществом по гериатрической медицине опубликовали статью, где призвали всё научное медицинское сообщество включать в исследования людей пожилого и старческого возраста, кроме того, дополнительно оценивать не только привычные данные (количество инфарктов, инсультов), но и влияние лечения на качество жизни пожилого человека, насколько оно позволяет сохранить его самостоятельность и автономность. Как видим, обращения к медицинской науке

серьёзные, они справедливы, актуальны не только для нашей страны, но и для всего мира.

Продолжая своё выступление, профессор О.Ткачёва обратила внимание на то, что появилось много болезней, с которыми врачи никогда не сталкивались, например деменцией, болезнью Альцгеймера. Каждый второй пациент после 85-90 лет имеет когнитивные нарушения. Часто пациенту пожилого возраста при поступлении жалоб говорят:

должна быть ответственность за своё здоровье и самого человека, его семьи и государства.

Профессор О.Ткачёва предложила тактику действий на ближайшее время, подчеркнув, что сегодня надо использовать то, что уже имеем, работать в двух направлениях. Как бы мы ни критиковали наше здравоохранение, у нас есть уникальная система профилактики – диспансеризация, бесплатные профилактические осмотры. Этим

надо пользоваться, это уникальная возможность сохранить активное долголетие. Второе направление – гериатрия. Сейчас действует пилотный проект «Территория заботы», его контролирует Минздрав России. Главный гериатр страны надеется, что подключится к нему и правительство, и все вместе сумеем решить актуальные проблемы. Например, уже сегодня в Республике Башкортостан, где он действует, активно развивают гериатрическую службу – там открыт гериатрический центр, обучено много специалистов и налицо конкретные результаты.

Что ж, там, где есть такие энтузиасты, как руководитель российской гериатрической службы и её коллеги, есть и надежда, что все заинтересованные ведомства будут работать сообща, и наши старики со временем станут не лишними в своей стране.

В особых условиях

Выступления заведующего кафедрой гематологии и гериатрии Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М.Сеченова, доктора медицинских наук, профессора Павла Воробьёва всегда интересно слушать, поскольку он затрагивает самые животрепещущие проблемы нашего здравоохранения.

«Гериатрией я занимаюсь лет 20, и все эти годы обсуждаются одни и те же вопросы, но сейчас началось реальное движение в решении проблем этой службы. Некоторое движение появилось, когда включилось гражданское общество, – сказал он. – Но сегодня ничего не услышано о деревне. Мы сейчас занимаемся проблемой оказания медпомощи в отдалённых поселениях, таких у нас 80 тыс., где живут 5-20 стариков. Порой ни фельдшер, ни медсестра никогда не заглядывают в эти деревни. Как людям там жить?»

Профессор П.Воробьёв уверен, что в этих маленьких селениях никогда не будет ни доктора, ни фельдшера. Но есть выход – развивать для них парамедицинское направление. Сегодня можно дать в такие маленькие посёлки и деревни современную технику, смартфоны, снабдить их компьютерными программами, связав с медицинскими организациями. Данная работа кое-где ведётся, и это обнадеживает. Уже можно проводить обследования, анкетирование, распределять пациентов по группам, выяснять, в чём они нуждаются.

Сейчас надо закладывать в новые проекты современные методики, которые будут работать на эту категорию населения. Все стандарты надо включать в компьютерные программы. Врачу останется только «нажать на определённую кнопку», чтобы получить ответ на возникший вопрос.

Валентина ЗАЙЦЕВА,
корр. «МГ».

В московской школе № 2098 состоялся «День биотехнологий». Мероприятие было проведено в рамках проекта «Медицинский класс в московской школе», инициированного 3 года назад столичными властями. В нём приняли участие порядка 150 человек – учителя из учебных заведений столицы и ребята из 8-11-х классов, намеренные работать в области медицины после окончания школы и вуза. На мероприятие приехали учёные, которые сделали всё, чтобы увлечь детей своей областью науки.

– Мы действительно идём правильной дорогой, так как нам удалось объединить школы, медицинские вузы и медицинские организации, – рассказала директор школы № 2098 Надежда Перфилова. – На самых первых уроках в медицинских классах у нас было немного учеников, человек 15. Но теперь всё по-другому, потому что обучение стало более практическим и наши ученики хорошо понимают, в какую профессию они идут. После обучения в медицинских классах значительно легче поступить в университет – московские вузы с удовольствием принимают наших школьников.

Известный учёный и популяризатор науки, заведующая лабораторией Института биологии гена, профессор Галина Павлова напомнила школьникам, что, выбирая свой путь, нельзя забывать об этических основах выбранной профессии: «С помощью биотехнологии можно многого достигнуть: покрасить белок или заставить клетки светиться разными цветами, сделать растения устойчивыми к вредителям. Но для того, чтобы пользоваться биотехнологией, вы должны знать, какую пользу она может принести и какую опасность

Начало

Большая наука за партой

В Москве школьников учат пользоваться молекулярными ножницами и совершать научные открытия



Погружение в профессию прошло успешно

скрывает. Тогда вы сможете добиться очень многого».

Учёный-генетик Антон Карпов рассказал о том, как биология и биотехнологии облегчают человеческую жизнь. В частности, речь шла о переносе генов. Кроме того, спикер объяснил, как работают антитела-иммуноглобулины, блокирующие возбудителей болезни и способные стать «почтальонами», переносящими лекарство напрямую к больному участку организма. Он подчеркнул, что для получения иммуноглобулина были совмещены клетка меланомы, обладающая большой продолжительностью жизни, и так называемая В-клетка – лим-

фоцит, играющий важную роль в поддержании иммунитета.

«День биотехнологий» состоял не только из рассказов, после лекций начались практические занятия. Собрав достаточно теоретических знаний, подростки перевоплотились в геномных инженеров и биоинформатиков и отправились в биологические классы проводить научные эксперименты. Первая группа школьников взялась за разрезание ДНК «молекулярными» ножницами. С помощью таких манипуляций создают генетические конструкции, состоящие из наборов извлечённых белков – они служат для терапии тя-



Одна голова – хорошо, а много – лучше

желейших заболеваний и при создании новых лекарств.

Как рассказал Руслан, ученик 10-го класса, «мы разрезали ДНК, добавляли красители и делали электрофорез в агарозном геле – это было необычно и очень интересно, мне всё понравилось. Такая практика для меня – это что-то новое, никогда такого не делал, потому что раньше была только теория. Мне все навыки пригодятся для учёбы в вузе».

Кроме практики с использованием молекулярных ножниц школьники попробовали моделировать лекарства на компьютере, загружая трёхмерные модели аспирина и связывая лекарство с мишенью. Учёные не стали искать для школьников лёгких путей и сразу предупредили, что наука – это огромный объём знаний. «Вам понадобятся знания в биологии, химии, информатике. И к тому же почти все необходимые ресурсы есть только на английском языке. Поэтому мой совет – учите всё одновременно. Чтобы развиваться в этой сфере, нужны знания сразу из нескольких дисциплин», – отметил куратор практикума аспирант МГУ Артур Залевский.

В 2012 г. российское Правительство утвердило комплексную программу развития биотехнологий в РФ до 2020 г., которая включает создание инфраструктуры, формирование и реализацию инновационных направлений, являющихся приоритетом государственной политики РФ. Биотехнологии включают в себя целый ряд подразделов, в том числе биомедицину, биофармакологию. К 2020 г. доля биотехнологий должна составить около 1% от ВВП страны, к 2030 г. – 3%. В 2013 г. была утверждена «дорожная карта» развития биотехнологий и геномной инженерии.

Ирина АНДРЕЕВА.

МИА Сити!

Акценты

В Ставрополе состоялась межрегиональная стратегическая сессия заслуженных врачей РФ в Северо-Кавказском и Южном федеральных округах. Около 150 заслуженных врачей из большинства субъектов двух округов, а также представители региональных органов управления здравоохранения и социальной сферы, медицинских вузов, общественных организаций, объединений пациентов и бизнес-сообщества приняли участие в формировании «дорожной карты» «Медицина народного доверия» по реализации основных задач в сфере охраны здоровья.

Главная цель деятельности Ассоциации заслуженных врачей РФ – создание признанной обществом эффективной и безопасной национальной системы охраны здоровья, основанной на уважении чести и достоинства граждан. Президент ассоциации Виктор Егоров уверен, что этот ориентир достижим: «В своей работе мы опираемся на поддержку Администрации Президента РФ, Минздрава России. Планируется, что на февральском съезде нашей организации будут представлены итоги работы стратегических сессий по регионам – квинтэс-

Вернуть доверие к медицине

Такую высокую цель ставит перед собой Ассоциация заслуженных врачей России

сенция предложений выработанной «дорожной карты» развития системы здравоохранения, включая внедрение института наставничества и по большому счёту возвращение доверия нашей медицине, которое было катастрофически подорвано. Я убеждён, что все обсуждаемые проекты, объединённые идеей создания «дорожной карты» «Медицина народного доверия», приведут к намеченным целям и будут способствовать повышению престижа профессии, возвращению врачу уважения общества, обеспечению достойной заработной платой и, что немаловажно, привлечению к учёбе в медицинских вузах неслучайных молодых людей», – сказал В.Егоров.

Первостепенной задачей «дорожной карты» «Медицина народного доверия» является настройка всей системы здравоохранения в достижении истинной цели – предоставлении доступной, эффективной, безопасной и качественной медицинской помощи гражданам РФ. Это позволит акцентировать

работу каждого звена и всей системы в целом на результативности оказания медицинской помощи населению, утверждает генеральный директор Ассоциации заслуженных врачей РФ Л.Архипенко. Так, в рамках двустороннего меморандума с Росздравнадзором ассоциация реализует проект «Мониторинг безопасности и эффективности средств и методов лечения», который призван обеспечить экспертный контроль оборота медицинской продукции.

Такая форма общественно-государственного взаимодействия, с одной стороны, позволяет защитить людей от последствий нежелательных и побочных эффектов, не всегда выявляемых во время клинических испытаний, с другой – она помогает выявить действительно эффективную продукцию и реально работающую методику, тем самым даёт добросовестным производителям медицинских товаров и услуг возможность доказать достоверность таких заявленных свойств и качеств продукции, как безопасность и эффективность.

Более того, во избежание риска фальсификаций исследований ассоциация намерена включить механизмы общественного контроля и на этапе клинических испытаний – в настоящее время с Правительством Московской области согласовывается порядок внедрения такой процедуры на клинических базах Подмоскovie. Это пилотный проект, который планируется распространить на другие регионы России, обучая врачей и привлекая их к оценке эффективности инновационной продукции через участие в наблюдательных исследованиях.

Возможно, это один из тех проектов, которых ждёт от заслуженных врачей система здравоохранения регионов: «Мы рассчитываем применить наработки участников сессии в развитии регионального здравоохранения, чтобы идти в авангарде тех серьёзных изменений, которые сейчас происходят в медицине и сфере охраны здоровья», – заявил министр здравоохранения Ставропольского края В.Махаров. Он особо подчеркнул актуальность тем,

выбранных для проработки участниками сессии в Ставрополе: «Каждое из обозначенных направлений важно и само по себе, и в общем контексте задач охраны здоровья населения».

Ставрополь стал третьим городом страны, принимающим специальное мероприятие сферы охраны здоровья силами самого врачебного сообщества – межрегиональную стратегическую сессию заслуженных врачей РФ. Этот процесс стартовал в 2016 г. проведением пилотных проектных сессий ассоциации по Москве, Московской области и Центральному федеральному округу.

В этом году планируется проведение сессий в Казани и Новосибирске. Итоги вклада медицинского сообщества в модернизацию здравоохранения будут подведены на Общероссийском съезде заслуженных врачей РФ в начале следующего года.

Евгения САЖИНА.

МИА Сити!

Ставрополь – Москва.

КОНСПЕКТ ВРАЧА

ВЫПУСК № 79 (2109)

(Продолжение.

Начало в № 79 от 20.10.2017.)

Выбор между ЧКВ и КШ

С точки зрения полноценности реваскуляризации в условиях ОКС польза от ЧКВ и КШ различна. ЧКВ является более быстрым способом реваскуляризации, обеспечивающим меньше геморрагических, церебральных осложнений. Оно позволяет избежать повреждающего влияния сердечно-лёгочного шунтирования на ишемизированный миокард. КШ в случае успешной реализации обеспечивает более полноценную реваскуляризацию и существенно снижает потребность в повторных реваскуляризациях.

У большинства больных с однососудистым поражением следует выполнить ЧКВ на «виновном» стенозе (окклюзии) сразу после диагностической КАГ. У больных с многососудистым поражением выбор метода реваскуляризации требует специального обсуждения с учётом клинического состояния больного, его предпочтений, распространённости коронарного атеросклероза и ангиографических данных. При выборе метода следует использовать индекс SYNTAX.

Одномоментные и поэтапные вмешательства

Вопрос о выполнении полной или частичной, одномоментной или поэтапной реваскуляризации у каждого больного решается индивидуально. В настоящее время доказательная база не позволяет аргументированно принять решение. Важно помнить, что полная реваскуляризация, особенно с помощью ЧКВ, у больных со сложной анатомией, множественными осложнёнными стенозами или хроническими окклюзиями, сопряжена с повышенным риском тромбоцических и геморрагических осложнений. В целом при принятии решения о полноте реваскуляризации следует учитывать возраст, общее состояние больного и наличие сопутствующих болезней.

Выбор между одномоментной или поэтапной реваскуляризацией должен основываться на оценке клинического состояния больного, сопутствующих болезней, особенностях коронарной анатомии, функции левого желудочка, возможностях конкретного учреждения и предпочтениях больного.

ЧКВ: практические аспекты и технические особенности

- ЧКВ в виде стентирования предпочтительнее, чем ЧКВ в виде баллонной ангиопластики

- Стенты, выделяющие лекарственные средства (только второго поколения), предпочтительны стентам без лекарственного покрытия, в том числе в ситуации, когда из-за повышенного риска кровотечений обсуждается ранняя отмена одного из препаратов ДАТТ

- Нет оснований не выполнять ЧКВ при отсутствии стентов новых поколений

- Независимо от вида стентов ДАТТ должна продолжаться 12 месяцев, а у больных с очень высоким и высоким риском ишемических событий при отсутствии кровотечений может быть продлена на больший срок. У больных, подвергнутых ЧКВ, при принятии решения о продолжении ДАТТ после 12 месяцев можно воспользоваться индексом DAPT (<http://www.daptstudy.org>)

- Предпочтительным доступом для КАГ и ЧКВ является доступ через лучевую артерию. Обязательное условие – освоенность этого доступа в учреждении, оказывающем помощь больным с ОКСбпСТ

- Тромбобэкстракция не может быть рутинным элементом ЧКВ, но может быть использована в индивидуальном порядке, исходя из результатов конкретной КАГ или осложнений ЧКВ

- Ценность использования фракционного резерва кровотока для определения значимости сужений коронарных артерий при ОКСбпСТ сомнительна и может быть оправдана только при выполнении полной реваскуляризации.

Коронарное шунтирование: практические аспекты

Из-за неизбежных задержек с организацией КШ, неблагоприятного воздействия сердечно-лёгочного шунтирования и кардиоплегии на миокард ЧКВ остаётся средством выбора у больных с ОКСбпСТ, нуждающихся в немедленной реваскуляризации. КШ у таких больных может рассматриваться только при безуспешности или невыполнимости ЧКВ. Важным фактором, снижающим привлекательность КШ, является значительное увеличение опасности

ишемических осложнений в период отмены антитромботической терапии, практикуемой некоторыми хирургами из-за боязни периперационных кровотечений.

Больные с ОКСбпСТ и высоким риском ишемических событий должны оперироваться как можно скорее, не дожидаясь восстановления функции тромбоцитов после отмены блокатора P2Y₁₂ рецепторов тромбоцитов.

У всех остальных больных КШ может быть более успешным, если будет выполнено через несколько дней на фоне относительной стабилизации и отмены блокатора P2Y₁₂

Диагностика и лечение больных с острым коронарным синдромом без подъёма сегмента ST электрокардиограммы

Клинические рекомендации

рецепторов тромбоцитов (Приложение 7в). У больных без признаков продолжающейся ишемии КШ следует отложить на 5 дней после отмены тикагрелора или клопидогрела.

Приём аспирина, как правило, должен продолжаться до операции. Исключение: больные с особенно высоким риском тяжёлой периперационной кровопотери, например с повторным КШ или с комбинированными, сложными операциями. Сюда же следует отнести больных, отказывающихся от переливания препаратов крови. У таких пациентов следует прервать приём аспирина за 3-5 дней до операции.

Лечение аспирином должно быть возобновлено в пределах 6 часов после окончания КШ. У больных с непереносимостью аспирина в эти сроки должен быть назначен клопидогрел в нагрузочной дозе 300 мг.

У больных с недавней установкой коронарного стента или неполной реваскуляризацией следует возобновить приём блокатора P2Y₁₂ рецепторов тромбоцитов, как только это станет возможно, исходя из риска послеоперационных кровотечений.

В целом у нестабильных больных с ОКСбпСТ с продолжающейся ишемией или гемодинамической нестабильностью и необходимостью выполнения КШ экстренная операция должна состояться практически сразу независимо от присутствия и состава антитромбоцитарной терапии. Все стабилизированные больные подвергаются КШ после соблюдения требуемого перерыва в приёме блокаторов P2Y₁₂ рецепторов тромбоцитов.

Внутриаортальная баллонная контрпульсация

Применение внутриаортальной баллонной контрпульсации у больных с ОКСбпСТ может рассматриваться при тяжёлой ишемии миокарда, сохраняющейся, несмотря на активное медикаментозное лечение, в особенности если ожидается коронарная ангиография и реваскуляризация миокарда. Однако её использование основано преимущественно на клиническом опыте и нерандомизированных исследованиях, предназначенных для наблюдения. В рандомизированных контролируемых исследованиях способность внутриаортальной баллонной контрпульсации положительно повлиять на исходные ОКС не подтверждается.

Некоторые осложнения ОКСбпСТ

Осложнения, характерные для ОКС вообще, встречаются и при ОКСбпСТ. Однако при общности патогенеза в силу понятных причин некоторые из них, например относимые к «механическим», у больных с ОКСбпСТ встречаются многократно реже, чем при ОКСнСТ (ИМнСТ). К таковым относятся, например, внешние и внутренние разрывы сердца (но не острая митральная регургитация!) и некоторые другие. Поэтому их описание и рекомендации по диагностике и лечению выведены за рамки настоящего

документа, и для ознакомления с ними можно воспользоваться российскими рекомендациями «Диагностика и лечение больных острым инфарктом миокарда с подъёмом сегмента ST электрокардиограммы», опубликованными в 2014 г. и сохраняющими силу до настоящего времени. Другие осложнения достаточно часто встречаются и при ОКСбпСТ и играют важную роль в судьбе этих больных.

Левожелудочковая недостаточность

Частое осложнение ОКСбпСТ. Если при ОКСнСТ острая левожелудочковая недостаточность при обширном очаге поражения может развиваться у лиц, у которых ранее функциональная способность ЛЖ была нормальной, то при ОКСбпСТ обычно идёт речь о «капле, переполнившей чашу»: об ишемии миокарда, функциональная способность которого уже ранее была скомпрометирована ХИБС, предыдущими коронарными атаками и сопутствующими заболеваниями. Достаточно типичная ситуация: у больного пожилого возраста с субкомпенсацией кровообращения ангинозный приступ провоцирует

лет, тяжесть кровотечений, определяемая по типам BARC, коррелирует с риском смерти.

Крупное кровотечение, возникшее в связи с ЧКВ, увеличивает риск смерти в течение одного года в 5 раз. Основные немодифицируемые факторы риска кровотечений – женский пол, пожилой возраст, почечная недостаточность, кровотечение в анамнезе. Из модифицируемых факторов риска следует упомянуть сопутствующую антитромботическую терапию.

Из всех кровотечений, возникших в связи с ЧКВ, кровотечения из места пункции артерии составляют 40-60%. Использование радиального доступа при КАГ и ЧКВ позволило существенно уменьшить риск кровотечений в связи с ЧКВ. Применение специальных устройств для закрытия места пункции артерии укорачивает время, необходимое для осуществления гемостаза, но не уменьшает частоты кровотечений.

Кровотечения, вызванные антитромбоцитарными препаратами

(нередко весьма умеренное) повышение артериального давления, как результат – развитие отёка лёгких. Сердечная недостаточность существенно ухудшает прогноз заболелания.

Её лечение проводится по общим правилам, описанным в соответствующих документах. Важно иметь в виду, что если есть веские основания считать, что в основе развития острой левожелудочковой недостаточности лежит ишемия миокарда, – это показание к срочной КАГ и при соответствующей анатомической картине – безотлагательной реваскуляризации. Естественно, что при определении показаний к реваскуляризации принимается во внимание не только анатомия коронарного русла, но и все прочие аргументы (сопутствующие заболелания, медикаментозное лечение и пр.).

Нарушения ритма сердца

Это самое частое осложнение ОКС. При ОКСбпСТ можно наблюдать весь спектр нарушений ритма и проводимости, причём некоторые из них встречаются даже чаще, чем при ОКСнСТ. Это в первую очередь относится к фибрилляции предсердий. Феномен объясняется, скорее всего, тем фоном, на котором чаще развивается ОКСбпСТ: больные пожилого возраста с длительным анамнезом сердечно-сосудистой патологии и сопутствующих заболеланий. Фибрилляция предсердий увеличивает вероятность появления или усугубления сердечной недостаточности, периферических тромбозов, обострения коронарной недостаточности и существенно ухудшает прогноз. Как и сердечная недостаточность, фибрилляция предсердий может затруднять диагностику ОКСбпСТ, в частности потому что при обоих этих состояниях может быть повышенным уровень сердечных тропонинов – ключевой признак некроза миокарда. Лечебная тактика при фибрилляции предсердий соответствует описанной в соответствующих рекомендательных документах, но если есть основания считать, что аритмия провоцирует коронарную недостаточность или проявления левожелудочковой недостаточности, это требует незамедлительных и самых энергичных попыток восстановления ритма или снижения частоты желудочкового ответа.

Кровотечения у больных, получающих антитромботическую терапию, и их лечение

Виды кровотечений у больных с ОКСбпСТ, получающих антитромботическую терапию

Частота кровотечений, возникших в связи с ЧКВ, составляет 1,3-12%. Среди множества существующих классификаций тяжести кровотечений эксперты рекомендуют использовать классификацию BARC (Bleeding Academic Research Consortium). (Приложение 9). Определение типов кровотечений по этой классификации основано на клинико-лабораторных характеристиках. Как показали исследования последних

Прямых антидотов у антиагрегантов нет. Для остановки кровотечений, вызванных антитромбоцитарными препаратами, используется тромбоцитарная масса. У здоровых доноров, принимающих клопидогрел и аспирин, функция тромбоцитов восстанавливается после введения 2-3 доз тромбоцитарной массы. Подавление агрегации тромбоцитов, вызванное ингибиторами P2Y₁₂ рецепторов, восстановить труднее, чем вызванное аспирином. Переливание тромбоцитарной массы наиболее эффективно, если оно начато спустя 2 часа после приёма тикагрелора. В случае возникновения внутричерепного кровотечения у пациента, принимающего монотерапию аспирином, ему следует ввести до 5 единиц концентрата тромбоцитов. Если внутричерепное кровотечение возникло на фоне аспирина и ингибитора P2Y₁₂ рецепторов, то до 10 единиц концентрата тромбоцитов.

Кровотечения, вызванные парентеральными антикоагулянтами

При кровотечениях, вызванных НФГ, обычно достаточно отмены препарата, учитывая, что период полувыведения при внутривенной инфузии составляет 60-90 минут, поэтому через 3-4 часа после прекращения инфузии антикоагулянтное действие НФГ заканчивается. При подкожном введении больших доз период полужизни НФГ от 8 до 12 часов. При необходимости немедленно прекратить действие НФГ вводят протамина сульфат; 1 мг протамина сульфата связывает примерно 100 ЕД НФГ. Например, доза протамина, необходимая для прекращения действия гепарина при скорости инфузии НФГ от 1000 до 1250 ЕД/час, составляет 25-30 мг с учётом препарата, введённого за предыдущие 2-3 часа. Если инфузия НФГ прекращена 30 минут назад, то вводят половинную дозу протамина. Препарат вводят медленно (не более 5 мг/мин), суммарная доза не должна превышать 100 мг за 2 часа. Половину рассчитанной дозы вводят болюсом, оставшуюся часть в виде инфузии, скорость которой зависит от динамики кровотечения, а также показателей АЧТВ или активированного времени свёртывания (АВВ), которые необходимо контролировать уже через 5-15 минут после начала введения протамина.

При подкожном введении НФГ дозу протамина рассчитывают с учётом большего времени полужизни препарата; половину лекарства вводят в виде болюса, вторую – в виде длительной инфузии (с учётом медленного поступления НФГ из подкожной клетчатки в кровь).

Кровотечения, вызванные НМГ

Антикоагулянтное действие НМГ прекращается через 12-24 часа после введения. Частично нейтрализовать действие НМГ можно введением протамина сульфата. Протамин сульфат вводят в дозе 1 мг на каждые 100 МЕ анти-Ха активности НМГ. На 1 мг эноксапарина, введённого в течение последних

8 часов, вводят 1 мг протамина. При продолжающемся кровотечении допустимо повторное введение половинной дозы протамина. В случае подкожного введения НМГ оправданно назначение протамина в виде длительной инфузии; в остальном правила введения аналогичны описанным выше для НФГ.

Бивалирудин имеет самый короткий период полужизни из всех антикоагулянтов (25 минут). Специфического антидота для бивалирудина нет.

Фондапаринукс. Антикоагулянтное действие прекращается через 24-30 часов после введения препарата (в случае тяжелой почечной недостаточности – дольше).

Кровотечения, вызванные антагонистами витамина К

Антикоагулянтный эффект АВК сохраняется на протяжении нескольких дней после отмены препаратов. Это связано с длительностью периодов полужизни 4 факторов свёртывания крови, синтез которых снижается приёмом АВК. Период полужизни протромбина (фактор II) составляет 60 часов, фактора X – 48-72 часов, фактора IX – 24 часа и 4-6 часов у фактора VII.

При возникновении кровотечения на варфарине важно решить, достаточно ли будет только прекращения его приёма или есть необходимость в срочной заместительной терапии. Известно, что при значениях МНО в пределах 6,0-10,0 и прекращении приёма препарата требуется не менее 2,5 дней для снижения значений МНО до 4,0. Риск кровотечений существенно возрастает при МНО > 4,5. У варфарина есть антидот – витамин K1, который применяется в случаях угрожающих жизни кровотечений, однако он отсутствует в РФ. Тем не менее в РФ доступны концентраты факторов свёртывания крови (концентрат протромбинового комплекса, рекомбинантный активированный VII фактор), а также свежемороженая плазма. Концентрат протромбинового комплекса, вероятно, более эффективен, чем свежемороженая плазма, так как не даёт перекрёстных реакций, не перегружает пациента объёмом и вводится за 15-30 минут. Концентрат протромбинового комплекса имеет преимущества перед активированным VII фактором, так как менее тромбогенен.

Необходимо подчеркнуть, что отечественный препарат викасол не является аналогом пероральной формы витамина K1. Эффект викасола наступает медленно, и он бесполезен для быстрого восстановления витамин K-зависимых факторов свёртывания крови. Отечественный витаминный препарат фитоменадион, содержащий 10%-ный масляный раствор витамина K1, не может использоваться для снижения МНО, так как содержащаяся в нём доза витамина K1 вызывает резистентность к действию АВК на 7-10 дней.

Кровотечения, вызванные НПАКГ

Новые пероральные антикоагулянты пока не имеют специфических антидотов, разрешённых к клиническому применению в РФ. Имеющий опыт применения НПАКГ указывает на небольшое количество больных, которым требуется немедленная инактивация препаратов, что связывает с их коротким периодом полувыведения (около 12 часов). При возникновении кровотечения у пациента, принимающего НПАКГ, следует применять традиционные способы лечения (механическая компрессия места кровотечения, хирургические мероприятия, введение жидкости, поддержка гемодинамики). Следует помнить, что все НПАКГ выводятся в определённой степени почками (дабигатран на 80%, остальные на 25-30%), поэтому у больных со сниженным клиренсом креатинина НПАКГ (особенно дабигатран) выводятся медленно. У каждого пациента, получающего НПАКГ, должен быть рассчитан клиренс креатинина. При необходимости немедленной инактивации дабигатрана полезным может оказаться назначение мочегонных, а в тяжёлых случаях – использование гемодиализа. В случае возникновения внутричерепного или внутриглазного кровоизлияния целесообразно назначение концентрата протромбинового комплекса в начальной дозе 25 ед/кг с повторным введением при необходимости. Можно использовать активированный концентрат протромбинового комплекса (50-200 МЕ/кг). Назначение протамина сульфата и витамина K1 в этих случаях бесполезно.

Кровотечения, не связанные с сосудистым доступом

Эти кровотечения составляют 30-60% в структуре всех кровотечений у больных ОКС, подвергнутых ЧКВ. Их последствия имеют значительно худший прогноз, чем последствия геморрагий из места пункции крупной артерии. Результаты исследований и регистров обнаружили чёткую связь между кровотечениями не из места пункции артерии и частотой общей смертности и инфаркта миокарда. Наиболее частыми

локализациями кровотечений не из места пункции артерии являются желудочно-кишечный тракт, носовая полость, мочеполовой тракт, подкожная клетчатка, полость черепа.

Кровотечения, связанные с коронарным шунтированием

Частота их составляет 64-80%. Вероятно, столь разные цифры определяются разными способами учёта кровотечений и временем, прошедшим от прекращения ДАТТ. Кровотечения во время КШ напрямую связаны с госпитальной летальностью. Среди причин кровотечений, возникающих во время КШ, помимо ДАТТ следует иметь в виду и факторы, связанные с самой операцией (длительность искусственного кровообращения, техника выполнения КШ).

При кровотечениях, возникающих в связи с КШ, рекомендуют введение тромбоцитарной массы. Рекомбинантный VII фактор рассматривают только как терапию отчаяния, так как его введение может способствовать возникновению тромбозов установленных шунтов.

Тромбоцитопения

Под тромбоцитопенией понимают снижение числа тромбоцитов менее 100 000/1 мкл или уменьшение их числа более чем на 50% от исходного. Тромбоцитопения является независимым предиктором негативных исходов, включающих смерть, крупные кровотечения и протромботические состояния. Среди причин, вызывающих тромбоцитопению у больных с ОКСбпST, – ингибиторы IIb/IIIa рецепторов и нефракционированный гепарин.

Тромбоцитопения при использовании блокаторов гликопротеиновых рецепторов IIb/IIIa

Частота лёгкой тромбоцитопении (50 000-100 000/1 мл) в исследованиях с применением абсиксимаба составляла 4,2%, тяжёлой (20 000-50 000/1 мкл) – 1%. Пациентам, получившим лечение ингибиторами IIb/IIIa рецепторов, следует контролировать число тромбоцитов через 8-12 часов после начала лечения (в случае введения абсиксимаба и руциромаба – через 4 часа) или сразу в случае возникновения кровотечения, а затем через 24 часа.

Инфузию ингибиторов IIb/IIIa рецепторов следует прекратить, если количество тромбоцитов снизилось до значения < 100 000/1 мкл или более, чем на 50% от исходного значения.

В случае активного кровотечения на фоне тромбоцитопении, вызванной ингибиторами IIb/IIIa рецепторов, следует вводить тромбоцитарную массу (концентрат тромбоцитов). В случае падения количества тромбоцитов < 5000-10 000/1 мкл следует иметь в виду профилактическое введение концентрата тромбоцитов. У пациентов с массивным кровотечением, вызванным ингибиторами IIb/IIIa рецепторов, возможно также введение препаратов фибриногена, свежемороженой плазмы и криопреципитата. В случаях тяжёлой тромбоцитопении рекомендуется введение иммуноглобулина и кортикостероидов.

Гепарин-индуцированная тромбоцитопения

Лечение НФГ в течение первых 48-72 часов сопровождается лёгкой тромбоцитопенией (< 100 000/1 мкл) у 10-20% больных, и это снижение, как правило, не требует дополнительных мероприятий и отмены гепарина.

Иммунная тромбоцитопения встречается реже (0,5-3%) и является потенциально опасным для жизни состоянием. Типичным для гепарин-индуцированной тромбоцитопении (ГИТ) является снижение тромбоцитов на 5-7-й день от начала терапии гепарином, хотя снижение тромбоцитов может наблюдаться и раньше – в течение первых часов после назначения НФГ. Механизм развития ГИТ связан с образованием IgG антител к связанному с гепарином 4-тромбоцитарному фактору, что, в свою очередь, активирует тромбоциты с образованием прокоагулянтных микрочастиц и повышает риск возникновения артериальных и венозных тромбозов.

Сразу после подозрения на ГИТ следует прекратить введение НФГ и НМГ, а также исключить любую возможность попадания гепарина в организм (покрытые катетеры, промывочные растворы). При необходимости следует использовать антикоагулянты, не вызывающие ГИТ. Заместительной терапией (концентрат тромбоцитов) следует избегать, так как это может усилить активацию тромбоцитов.

Переливание крови

Требуется примерно 10% больных ОКС. Показания к переливанию эритроцитарной массы: снижение уровня гемоглобина менее 7 г/дл, гематокрита – менее 25%. Следует добиваться повышения уровня гемоглобина до 9-10 г/дл. Вне зависимости от кровотечений переливание крови у больных ОКС

ассоциируется с 4-кратным увеличением смертности и 3-кратным увеличением частоты смерти и ИМ. В связи с этим по возможности к гемотрансфузиям следует прибегать в крайних случаях. Исследования последних лет показывают, что пациенты могут пережить снижение гематокрита до 25% без гемотрансфузии при условии стабильной гемодинамики и отсутствии ишемии миокарда.

Особые группы больных с ОКСбпST

Половые различия

Лечебная тактика у мужчин и женщин при ОКСбпST практически одинакова. Вместе с тем у женщин реже используется весь арсенал лечебных средств, рекомендуемых в этой ситуации. Обычно это связывают с затруднениями диагностики в раннем периоде заболевания. Это, например, обусловлено тем, что у женщин чаще, чем у мужчин, встречаются атипичные варианты клинической картины. Некоторые объективные моменты являются причиной, отмечаемой многими авторами, несколько меньшей эффективности лечения женщин с ОКСбпST: средний возраст заболевших выше, чем у мужчин; у них чаще имеются сопутствующие заболевания, которые могут ограничивать возможности терапии (например, снижение функции почек, сахарный диабет и пр.) и самостоятельное влияние на прогноз. Анатомические особенности чаще делают невозможным радиальный доступ при ЧКВ и т.д. Выбор лекарств и их дозировка определяются общими показаниями и противопоказаниями и не имеют различий по признаку пола.

Пожилые возраст

Лица пожилого и старческого возраста (≥ 75 лет) составляют существенную часть ($\approx 30\%$) всех больных с ОКСбпST, и удельный вес пожилых больных постоянно увеличивается.

Пожилые возраст – важный прогностический фактор, существенно влияющий на течение и исходы заболевания, значительно ухудшая его. Это обусловлено как возрастными изменениями метаболизма, так и часто встречающимися сопутствующими заболеваниями, которые влияют как на выбор лечебной тактики (см., например, зависимость от возрастного фактора дозировки НМГ и пр.), так имеют и самостоятельное влияние на прогноз. У пожилых лиц чаще снижена функция почек, чаще указания на нарушения мозгового кровообращения в анамнезе, чаще сопутствующая анемия и пр. При этом люди пожилого и особенно старческого возраста реже включаются в рандомизированные клинические испытания, и это значительно затрудняет распространение на эту группу больных результатов доказательной медицины.

Худший прогноз ОКСбпST у пожилых во многом обусловлен и затруднениями в диагностике, в связи с чем она нередко запаздывает. У них чаще отмечается атипичная картина заболевания (относительно чаще одышка; ангинозные боли отсутствуют на второй план, а нередко вовсе отсутствуют). Также больше причин для повышения уровня сердечного тропонина, не связанных с острой коронарной патологией. Это приводит к тому, что у них реже, чем у более молодых пациентов, используются такие современные методы лечения, как, например, ЧКВ, хотя их эффективность у пожилых не меньше, чем у более молодых больных. Лечение больных пожилого и старческого возраста с ОКС требует особенно взвешенного, индивидуализированного подхода с учётом функции внутренних органов (почки!), сопутствующих заболеваний, вероятности осложнений лечения (кровотечения!), качества жизни и ожидаемой её продолжительности. Вместе с тем возраст не является причиной для отказа от современных методов лечения больных с ОКСбпST.

Сахарный диабет

Сахарный диабет – частый спутник ОКС, в том числе ОКСбпST. В среднем у каждого третьего пациента с подтверждённым диагнозом ОКС имеется диабет (о существовании которого до половины больных не знают, и это становится в определённом смысле «находкой») или нарушение толерантности к глюкозе.

Как правило, сопутствующий сахарный диабет утяжеляет течение заболевания и ухудшает ближайший и отдалённый прогноз. Госпитальная летальность от ОКСбпST среди этих больных, как правило, удваивается. У них чаще отмечаются характерные для этого заболевания сопутствующие поражения внутренних органов, что обуславливает более частое развитие осложнений и должно учитываться при выборе лечебной тактики. Особое внимание следует уделять состоянию функции почек. От этого может

зависеть дозировка некоторых препаратов (например, НМГ – см. выше). У больных с сахарным диабетом существенно выше риск развития и контраст-индуцированной нефропатии, что обязательно должно учитываться при определении показаний к проведению исследований с введением рентгеноконтрастных препаратов и их объёма, и если позволяет состояние больного, более активному применению мер её профилактики (гидратация).

Диагноз сахарного диабета при поступлении определяется на основании обычных критериев (уровень глюкозы натощак ≥ 7 ммоль/л) или уровень гликированного гемоглобина (HbA1c $\geq 6,5\%$). В некоторых случаях ближе к выписке с диагностической целью оправдано проведение нагрузки с глюкозой.

У пациентов с сахарным диабетом более часто встречаются и осложнения, характерные для ОКС, причём как связанные с повышенной готовностью к тромбообразованию (инсульты, повторные ишемические приступы), так и склонностью к кровотечениям. Особенно высока их вероятность при нарушенной функции почек, малой массе тела и у женщин. Характерная для диабетиков сниженная болевая чувствительность приводит к тому, что у них по сравнению с больными без диабета чаще встречаются безболевые и малосимптомные формы ОКС, что способствует более поздней диагностике и запоздалому началу лечения.

По мнению большинства исследователей, у больных с ОКС (в том числе с ОКСбпST) не следует стремиться к обязательному достижению «идеального» уровня глюкозы в крови, так как в этой нестабильной ситуации легко перейти из состояния гипогликемии, что прогностически значительно менее благоприятно, чем умеренная гипергликемия. Обычно не стремятся к снижению содержания глюкозы в крови менее 7-8 ммоль/л и не меняют обычной для больного терапии, если она ≤ 10 ммоль/л. Особенно осторожно снижать уровень гликемии следует у пожилых лиц с давним диабетом, в том числе у пациентов, находящихся на лечении инсулином. Очень высокие цифры гликемии ($> 20-25$ ммоль/л) требуют, как правило, введения инсулина, в том числе и внутривенно. В последующем после стабилизации состояния возможно возвращение к обычной для пациента противодиабетической терапии, в том числе отказ от инъекций инсулина и переход на приём пероральных препаратов.

Антиагреганты применяются по обычной схеме, но при определении тактики антикоагулянтной терапии, дозировок и пути введения препаратов обязателен учёт функции почек.

Наличие сопутствующего сахарного диабета при прочих равных условиях делает особенно настоятельными показания к реваскуляризации. У этих больных обычно показана ранняя инвазивная тактика (см. выше). Есть основания предполагать, что при многососудистом поражении после стабилизации состояния операция аортокоронарного шунтирования – предпочтительный метод реваскуляризации в этой группе больных. Важное условие предпочтительности такого метода лечения – опытная бригада хирургов.

При ЧКВ у больных с ОКСбпST безусловное преимущество имеют стенты с лекарственным покрытием. При этом значительно реже возникают рестенозы и существенно меньше потребность в повторной реваскуляризации. Особенно хорошие результаты (по стабильности сопоставимые, по некоторым данным, с результатами КШ) получены при использовании современных стентов (с лекарственным антипролиферативным покрытием 2-го поколения).

Имеются данные, что усугубление поражения почек можно с более высокой вероятностью ожидать, если больной получает метформин. Поэтому его рекомендуют перестать принимать на 2-3-й сутки после контрастирования коронарных артерий и не возобновлять до возвращения функции почек к исходному уровню. (Приложение 13.)

Хроническая болезнь почек

Хроническая болезнь почек множественными путями утяжеляет течение заболевания у больных с ОКСбпST и ухудшает его прогноз. Особое внимание привлекают пожилые больные, страдающие артериальной гипертензией, сахарным диабетом, лица с малой массой тела. Снижение почечной функции больше характерно для женщин, чем для мужчин.

Снижение почечной функции может существенно влиять на выбор и дозировку препаратов (в том числе антикоагулянтов) и иногда значительно изменяет лечебную тактику (например, не всегда оправданный отказ от инвазивного лечения).

Диагностика ОКСбпST на фоне ХБП нередко затруднена. Это связано не только с влиянием коморбидных состояний на некоторые важные для диагностики ОКСбпST показатели, например изменения ЭКГ у больных, длительно страдающих артериальной гипертонией. Нередкая ошибка, когда повышение сердечного тропонина у больных с ХБП связывают только с нарушением его клиренса. Поэтому у таких больных особенно существенно сравнить свежую ЭКГ с предыдущими и ориентироваться на динамику уровня сердечного тропонина, чтобы отличить острую ситуацию от тех состояний, при которых уровень сердечного тропонина повышен хронически.

Вместе с тем эффективность инвазивного подхода (влияние на прогноз заболевания), безусловно, связана со степенью почечной недостаточности, и при наибольшей её выраженности (eGFR < 15 мл/мин/1,73 м² или у пациентов, находящихся на диализе) её отличия от неинвазивной тактики становятся незначимыми.

Особое внимание при ХБП следует уделять профилактике контраст-индуцированной нефропатии. Это относится как к «экономии» контрастных препаратов при КАГ и ЧКВ (< 4 мл контраста на 1 кг массы тела), так и гидратации изотоническим раствором хлорида натрия внутривенно, которая, если позволяет время, начинается за 12 часов до начала манипуляции и продолжается в течение суток, а иногда и больше, после её окончания.

Это же относится к оценке эффективности и безопасности многих лекарств, у которых основной путь элиминации – почки. Это имеет непосредственное отношение к анти-тромботическим препаратам (в меньшей степени к пероральным антиагрегантам). В зависимости от индивидуальных особенностей фармакокинетики различные степени почечной недостаточности по-разному влияют на вероятность развития такого феномена, как передозировка. Практически нет необходимости в коррекции доз лекарств (включая антитромботические средства) при I-II стадиях ХБП (eGFR > 59 мл/мин/1,73 м²). (Приложение 13.)

Ниже приводятся данные об использовании некоторых антитромботических средств при ХБП различной степени выраженности (Приложения 12, 13).

Основные принципы ведения больных с ОКСбпST после выписки из стационара

Вторичная профилактика

Атеросклероз и ишемическая болезнь сердца – хронические заболевания. Они остаются с пациентом и после того, как он выписан из стационара по поводу ОКС, в том числе ОКСбпST. Значит, сохраняется база для повторных обострений. Вторичная профилактика ОКС состоит из комплекса мероприятий. Пациент, перенёсший ОКСбпST, должен применять несколько групп препаратов неопределённо долго (фактически – при отсутствии побочных эффектов – пожизненно). К группе профилактических мероприятий относятся модификация факторов риска и изменение стиля жизни (диета, адекватная физическая нагрузка), отказ от вредных привычек, в первую очередь от курения. Соблюдение этих принципов существенно снижает вероятность повторных коронарных приступов и значительно улучшает прогноз.

Медикаментозная терапия у лиц, перенёсших ОКС, состоит (если не развиваются побочные эффекты или не появляются противопоказания) в приёме:

- 1) Антитромботических средств (аспирин – неопределённо долго в дозе 75-100 мг в сутки). Кроме того, в течение первых 12 месяцев продолжается приём второго антиагреганта – тикагрелора 90 мг 2 раза/сутки или клопидогрела 75 мг/сутки. Двойная антитромбоцитарная терапия (аспирин + клопидогрел) у больных с высоким риском тромботических и низким – геморрагических осложнений может быть продлена до 30 месяцев. Антитромботическая терапия после ОКС может включать и пероральный антикоагулянт ривароксабан в дозе 2,5 мг 2 раза/сутки в комбинации с аспирином или аспирином и клопидогрелом. Продолжительность этого варианта профилактической антитромботической терапии – 12 месяцев.
- 2) Интенсивной терапии статинами (целевой уровень ХС ЛНП ≤ 70 мг/дл). Терапия продолжается неопределённо долго. Если этого уровня не удаётся достичь с помощью статинов и диеты, к терапии присоединяют эзетимиб.
- 3) иАПФ показаны больным со сниженной функцией ЛЖ (ФВ < 40%) или клиническими проявлениями сердечной недостаточности и при сопутствующем сахарном диабете. Блокаторы ангиотензиновых рецепторов

могут заменять иАПФ, если больной плохо переносит последние.

4) Приём β-блокаторов у лиц со сниженной функцией ЛЖ (ФВ < 40%) или клиническими проявлениями сердечной недостаточности. Необходимость профилактического приёма β-блокаторов после адекватной реваскуляризации и без признаков левожелудочковой недостаточности не доказана.

5) Антагонисты альдостерона (эплеренон) значительно улучшают прогноз у перенёсших ОКС со сниженной функцией ЛЖ (ФВ < 40%) и сопутствующим сахарным диабетом. (Приложение 14)

Наряду с этим необходим тщательный контроль за уровнем АД (целевой уровень ≤ 140/90 мм рт.ст., а при сопутствующем сахарном диабете – 130/85 мм рт.ст.) и гликемии (у диабетиков).

Коррекция стиля жизни – важная рекомендация для пациентов, перенёсших ОКСбпST. Регулярная дозированная физическая нагрузка, отказ от курения, соблюдение соответствующей диеты – составляющие плана вторичной профилактики. Хорошую базу для соблюдения этих условий и высокой приверженности рекомендованной медикаментозной терапии создаёт правильно построенная программа физической и психологической реабилитации после ОКСбпST.

Приложения

Приложение 1. Критерии инфаркта миокарда

Критерии ОИМ

Термин «ИМ» используется при наличии признаков некроза миокарда в клинической ситуации, указывающей на наличии ишемии миокарда. При этом для диагностики ИМ достаточно одного из следующих критериев.

1. Повышение и/или снижение уровня биохимического маркера некроза миокарда в крови (предпочтительно сердечного тропонина, определённого высокочувствительным методом), если его концентрация как минимум в одной пробе крови превышает верхнюю границу нормы, принятую в данной лаборатории (99-й перцентиль значений показателя в контрольной группе здоровых лиц при условии, что коэффициент вариации лабораторных определений не превышает 10%. При определении предела нормальных значений МВ КФК следует учитывать пол) и имеется как минимум одно из следующих свидетельств ишемии миокарда:

- а) клиническая картина ишемии миокарда;
- б) изменения ЭКГ, указывающие на появление ишемии миокарда (возникновение смещений ST-T, блокады ЛНПГ);
- в) появление патологических зубцов Q на ЭКГ;
- г) появление признаков потери жизнеспособного миокарда или нарушений локальной сократимости при использовании методик, позволяющих визуализировать сердце;
- д) выявление тромба в коронарной артерии при КАГ или патологоанатомическом исследовании.

2. Сердечная смерть на фоне симптомов, позволяющих заподозрить ишемию миокарда, у больных с предположительно остро возникшим подъёмом сегмента ST или остро возникшей блокадой ЛНПГ в случаях, когда летальный исход наступил до появления возможности забора образцов крови или раньше, чем отмечается повышение уровня биохимических маркеров некроза в крови.

3. По соглашению наличие ОИМ при ЧКВ констатируется при повышении сердечного тропонина > 5 раз от ВГН¹ у больных с исходно нормальными значениями этого показателя или при его повышении > 20% от исходного, когда исходный уровень сердечного тропонина был повышен и стабилен или снижался, в сочетании как минимум с одним из следующих признаков: симптомы, предполагающие ишемию миокарда; новые ишемические изменения или новая блокада ЛНПГ на ЭКГ; ангиографическая потеря проходимости крупной коронарной артерии или боковой ветви или феномен slow-/no-flow или эмболизация; новая потеря жизнеспособного миокарда или новые зоны нарушения сократимости, выявленные при использовании методик, позволяющих визуализировать сердце.

4. Тромбоз стента, приведший к ИМ, диагностируется при наличии соответствующих свидетельств при КАГ или патологоанатомическом исследовании при наличии ишемии миокарда в сочетании с подъёмом и/или снижением уровня маркеров некроза миокарда в крови, когда как минимум одно значение превышает ВГН¹.

5. По соглашению наличие ОИМ при операции КШ констатируется при повышении сердечного тропонина > 10 раз от ВГН¹ у больных с исходно нормальными значениями этого показателя в сочетании как минимум с одним из следующих признаков: новые патологические зубцы Q или новая блокада ЛНПГ на ЭКГ; ангиографи-

чески документированная новая окклюзия шунта или коронарной артерии; новая потеря жизнеспособного миокарда или новые зоны нарушения сократимости, выявленная при использовании методик, позволяющих визуализировать сердце.

Критерии ранее перенесённого ИМ

Появление патологических зубцов Q на ЭКГ. Большой может помнить или не помнить предшествующие симптомы. Биохимические маркёры некроза миокарда могут нормализоваться в зависимости от времени, прошедшего после начала ИМ.

Полученные с помощью визуализирующих методов свидетельства потери жизнеспособного миокарда в виде участка истончения стенки с нарушением локальной сократимости при отсутствии указаний на их неишемическую природу.

Признаки перенесённого ИМ, выявленные при патологоанатомическом исследовании.

Приложение 1а. Особенности биохимической диагностики ИМ

Для диагностики ИМ следует использовать сердечные тропонины Т или I (предпочтительны высокочувствительные методы определения), а при их недоступности – определение массы МВ КФК. На активность МВ КФК или общую КФК можно ориентироваться только в случаях, когда определение сердечных тропонинов или массы МВ КФК не доступно.

При использовании методов определения сердечного тропонина «обычной» чувствительности:

Первое определение должно быть выполнено при поступлении в стационар; при отсутствии клинически значимого повышения необходимо повторное определение через 6-9 часов, а при нормальных значениях у больных с сохраняющимся клиническим подозрением на ОКС повторно через 12-24 часа.

При использовании высокочувствительных методов определения сердечного тропонина:

Определение должно быть выполнено при поступлении в стационар, через 3-6 часов после начала симптомов (или после первого определения, если нет определённых сведений о времени начала симптомов), а при нормальных значениях у больных с сохраняющимся клиническим подозрением на ОКС – и в более поздние сроки заболевания. Предложены алгоритмы диагностики и/или исключения острого ИМ на основании двух определений с интервалом в 1 и 3 часа. Уровень сердечного тропонина в крови и величина его изменения при повторном определении, достаточные для диагностики острого ИМ, зависят от метода определения.

Если уровень сердечного тропонина в крови остаётся повышенным после недавно перенесённого ИМ, диагноз повторного ИМ выставляют при подъёме сердечного тропонина не менее чем на 20% от уровня, отмеченного сразу после ангинозного приступа (при условии, что временной интервал до повторного забора крови составляет как минимум 3-6 часов).

Приложение 2. Клиническая классификация типов ИМ

Тип 1. ИМ, развившийся без видимых причин (спонтанно), в результате первичного нарушения коронарного кровотока, обуслов-

ленного образованием эрозии, разрыва, трещины или диссекции АБ с появлением тромба в просвете коронарной артерии.

Тип 2. ИМ, развившийся в результате ишемии, связанной с повышением потребности миокарда в кислороде и/или уменьшения его доставки к миокарду, например при спазме или эмболии КА, анемии, нарушениях ритма сердца, анемии, дыхательной недостаточности, АГ или артериальной гипотензии.

Тип 3. Сердечная смерть на фоне симптомов, позволяющих заподозрить ишемию миокарда, у больных с предположительно остро возникшим подъёмом сегмента ST или остро возникшей блокадой ЛНПГ в случаях, когда летальный исход наступил до появления возможности забора образцов крови или раньше, чем отмечается повышение уровня биохимических маркёров некроза в крови.

Тип 4а. ИМ, связанный с процедурой ЧКВ.

Тип 4б. ИМ, связанный с тромбозом коронарного стента, документированным при КАГ или патологоанатомическом исследовании.

Тип 5. ИМ, связанный с операцией КШ.

Приложение 3. Причины повышения уровня сердечного тропонина в крови, не связанные с инфарктом миокарда 1-го типа

Наиболее частые

- Тахикардитии
- Сердечная недостаточность
- Гипертонический криз
- Очень тяжёлое внесердечное заболевание (например, шок, тяжёлый сепсис, тяжёлые ожоги)
- Миокардит (включая вовлечение миокарда при эндокардите и перикардите)
- Стрессиндуцированная кардиомиопатия (такоубо)
- Структурная болезнь сердца (например, аортальный стеноз)
- Расслоение аорты
- Тромбозмболия лёгочных артерий, лёгочная гипертензия
- Почечная недостаточность с поражением сердца.

Более редкие

- Спазм коронарной артерии
- Острая неврологическая патология (например, инсульт или субарахноидальное кровоизлияние)
- Травма (контузия) сердца или инвазивные вмешательства на сердце (операция КШ, ЧКВ, абляция, электростимуляция, разряды дефибриллятора, эндомиокардиальная биопсия)
- Гипотиреоз, гипертиреоз
- Инфильтративные заболевания (например, амилоидоз, гемохроматоз, саркоидоз)
- Кардиотоксическое воздействие лекарств и токсинов
- Очень интенсивная физическая нагрузка
- Рабдомиолиз.
- Приложение 4. Методика стресс-ЭхоКГ у больных, госпитализированных с болью в грудной клетке, без явных ишемических изменений на ЭКГ и повышенного уровня сердечного тропонина в крови
- Введение добутамина. Внутривенная инфузия в периферическую вену. При отсутствии изменений на ЭКГ начальная скорость 10 мкг/кг в минуту, при отсутствии нарушений локальной сократимости левого желудочка увеличение с интервалами в 3 минуты до 20, 30 и 40 мкг/кг в минуту.

Приложение 5.

Оценка прогноза больного с ОКСбпST в ранние сроки заболевания

Оценка риска неблагоприятного исхода в ближайшие 2 недели по критериям группы TIMI

Фактор риска	Число баллов
Возраст ≥ 65 лет	1
Как минимум 3 ФР ИБС (семейный анамнез, артериальная гипертензия, сахарный диабет, курение, гиперхолестеринемия)	1
Наличие стенозов ≥ 50% в коронарных артериях (если коронарная ангиография не проводилась – наличие ИМ или реваскуляризации миокарда в анамнезе)	1
Смещения сегмента ST на ЭКГ ≥ 0,5 мВ	1
Как минимум 2 ангинозных приступа в ближайшие сутки	1
Приём ацетилсалициловой кислоты в ближайшую неделю	1
Повышенный уровень в крови МВ КФК или сердечного тропонина*	1
Сумма баллов	Ожидаемая сумма случаев смерти, ИМ или неотложной реваскуляризации миокарда из-за возобновившейся ишемии в ближайшие 14 суток, %
0-1	4,7
2	8,3
3	13,2
4	19,9
5	26,2
6-7	40,9

*при создании данной шкалы использовался сердечный тропонин «обычной» чувствительности.

У больных с исходными изменениями на ЭКГ начальная скорость инфузии 5 мкг/кг в минуту, при отсутствии нарушений локальной сократимости левого желудочка увеличение с интервалами в 5 минут до 10, 15 и 20 мкг/кг в минуту. При отрицательном результате увеличение дозы до 30 и 40 мкг/кг в минуту с интервалом в 3 минуты.

Если дозой добутина 40 мкг/кг в минуту спровоцировать ишемию миокарда не удаётся, дополнительное внутривенное введение атропина болюсами по 0,3 мг вплоть до 1,2 мг.

Критерии прекращения пробы

1. Достижение ЧСС, составляющей более 85% от максимальной для данного возраста.

2. Возникновение тяжёлой ишемии миокарда (тяжёлая стенокардия, подъёмы сегмента ST или выраженные нарушения локальной сократимости левого желудочка) или

3. Непереносимые побочные эффекты.

Оценка локальной сократимости левого желудочка

Расчёт индекса движения стенки левого желудочка в покое и на последней ступени стресс-теста с использованием модели 16-сегментов: сумма баллов (1 – нормальная сократимость данного сегмента, 2 – гипокинезия, 3 – акинезия, 4 – дискинезия), разделённая на 16. При невозможности визуализировать ≥ 2 соседних сегментов целесообразно внутривенное введение ультразвукового контрастирующего агента.

Оценка результатов пробы

(1) Нормальный – отсутствие нарушений

локальной сократимости в покое и во время стресс-теста.

(2) Ишемия миокарда – нарушения сократимости более одного сегмента на пике стресс-теста или двухфазный ответ на низкие и высокие дозы добутина у больных с нарушенной локальной сократимостью миокарда до начала теста.

(3) Патологический неишемический – нарушение сократимости как минимум одного сегмента до начала пробы, не меняющееся во время стресс-теста.

(4) Неинформативный – преждевременное прерывание стресс-теста или неинтерпретируемые результаты визуализации.

Существенные изменения ЭКГ без возникновения нарушений локальной сократимости не являются критерием положительного теста.

Приложение 7а. Лечение ОКСбпST на догоспитальном этапе

Особенности догоспитального этапа при ОКСбпST

При первом контакте с больным, демонстрирующим клиническую картину, похожую на ОКСбпST, многие обстоятельства, определяющие окончательный диагноз и выбор надлежащего лечения, бывают ещё не известны:

– в ряде случаев нельзя быть уверенным в отсутствии других серьёзных заболеваний со сходной клинической симптоматикой, и для дифференциальной диагностики нужно время и/или методы, недоступные на догоспитальном этапе;

– у части больных с несомненным

Оценка риска смерти в стационаре с использованием шкалы GRACE

Фактор риска	Число баллов
Возраст (лет)	
≤ 30	0
30-39	8
40-49	25
50-59	41
60-69	58
70-79	75
80-89	91
≥ 90	100
ЧСС (ударов в минуту)	
≤ 50	0
50-69	3
70-89	9
90-109	15
110-149	24
150-199	38
≥ 200	46
Систолическое АД (мм рт.ст.)	
≤ 80	58
80-99	53
100-119	43
120-139	34
140-159	24
160-199	10
≥ 200	0
Класс по Killip	
I	0
II	20
III	39
IV	59
Уровень креатинина в крови (мг/дл)	
0-0,39	1
0,40-0,79	4
0,80-1,19	7
1,20-1,59	10
1,60-1,99	13
2,0-3,99	21
≥ 4,0	28
Другие факторы	
Остановка сердца при поступлении	39
Смещения сегмента ST, инверсии зубца Т	28
Повышенный уровень маркёров некроза миокарда в крови	14
Риск смерти в стационаре	Сумма баллов
Низкий (< 1%)	≤ 125
Умеренный (1-3%)	126-154
Высокий (> 3%)	≥ 155

Приложение 6. Оценка риска крупных кровотечений в стационаре с использованием шкалы CRUSADE

Фактор риска	Число баллов
ЧСС (ударов в минуту)	
≤ 70	0
71-80	1
81-90	3
91-100	6
101-110	8
111-120	10
120	11
Систолическое АД (мм рт.ст.)	
≤ 90	10
91-100	8
101-120	5
121-180	1
181-200	3
≥ 201	5
Гематокрит (%)	
≤ 31,0	9
31,0-33,9	7
34,0-36,9	3
37,0-39,9	2
≥ 40,0	0
Клиренс креатинина (мл/мин)	
≤ 15	39
> 15-30	35
> 30-60	28
> 60-90	17
> 90-120	7
> 120	0
Другие факторы	
Женский пол	8
Сердечная недостаточность	7
Другое сосудистое заболевание	6
Сахарный диабет	6
Риск крупного кровотечения в стационаре	Сумма баллов
Очень низкий (3,1%)	≤ 20
Низкий (5,5%)	21-30
Умеренный (8,6%)	31-40
Высокий (11,9%)	41-50
Очень высокий (19,5%)	> 50

ОКСбпST не ясен риск неблагоприятного течения заболевания, и для сбора необходимой информации может потребоваться как минимум несколько часов;

– не всегда ясен подход к ведению конкретного больного в стационаре (в частности, не всегда можно сразу судить о целесообразности и сроках проведения коронарной ангиографии, после которой определится необходимость реваскуляризации миокарда и будет выбран способ инвазивного вмешательства).

Основные подходы к ведению больных с ОКСбпST на догоспитальном этапе

Если на догоспитальном этапе не удаётся провести надлежащую дифференциальную диагностику (и наряду с ОКСбпST сохраняется подозрение на другие заболевания со сходной клинической симптоматикой), разумно ограничиться антиишемическим и другим симптоматическим лечением, воздержавшись от антитромботической терапии (особенно если не исключены заболевания с повышенным риском кровотечения или требующие срочного хирургического вмешательства). В такой ситуации приемлемы предварительные диагнозы «возможный ОКСбпST» или «подозрение на ОКСбпST».

Подозрение на ОКСбпST должно служить основанием для немедленной госпитализации в стационар, обладающий современными возможностями обследования и лечения подобных больных (предпочтительно в блок интенсивной терапии или специально созданное подразделение для больных с острым возникшей болью в грудной клетке). Сохраняющееся подозрение на другую причину возникновения симптомов следует учитывать при выборе профиля госпитализации, которая должна осуществляться в стационар, имеющий возможности для дифференциальной диагностики и лечения патологических процессов, выходящих за рамки ОКС.

Антиишемическое лечение на догоспитальном этапе при ОКСбпST

1. Первоначально следует дать больному таблетку, содержащую 0,3-0,4 мг нитроглицерина для рассасывания под языком, при необходимости дать повторно дважды с интервалом 5 минут, если нет артериальной гипотонии и других противопоказаний.

2. При сохранении или возобновлении клинических проявлений ишемии миокарда после трёхкратного приёма нитроглицерина под язык следует начать внутривенную инфузию нитратов (нитроглицерина), если нет артериальной гипотонии.

Антитромботическое лечение на догоспитальном этапе при ОКСбпST

Антитромботическое лечение на догоспитальном этапе оправдано, когда наличие ОКСбпST не вызывает сомнений и у больного нет противопоказаний. При этом следует учитывать, что доказательства пользы начала антитромботической терапии на догоспитальном этапе отсутствуют и такую возможность разумно рассматривать только при налаженной преемственности между догоспитальным и стационарным этапами лечения, когда использование начатых препаратов будет продолжено в стационаре. Антитромботическое лечение на догоспитальном этапе должно начинаться с лекарственных средств, обеспечивающих наилучшее соотношение эффективности и безопасности у конкретного больного или по крайней мере не препятствовать переходу на такие препараты после госпитализации, а также быть совместимым с любым из подходов к ведению больного в стационаре. Выбор отдельных лекарственных средств (в частности, тикагрелора) предполагает предварительную оценку риска неблагоприятного течения заболевания.

(Окончание следует.)

Под редакцией почётного президента
Общества специалистов
по неотложной кардиологии
профессора Михаила РУДЫ.

Возможности, результаты и перспективы дальнейшего использования технологии криоабляции при лечении опухолевых заболеваний обсуждали участники прошедшей в Москве III Научно-практической конференции «Новые технологии в хирургии». Её организатором выступило Российское профессиональное сообщество криохирургов.

«Против» и «за»

К настоящему времени в хирургическом мире накоплен уже достаточный опыт применения методики термовоздействия – радиочастотной абляции и криоабляции – как альтернативы традиционным операциям в онкохирургии, для того, чтобы подвести промежуточные итоги и прийти к заключению: стоит ли овчинка выделки? Тем более когда речь идёт не о радикальном хирургическом лечении рака, а о паллиативе. И дело даже не в стоимости оборудования или жидкого азота, необходимых для таких манипуляций, а в том, что хирурги должны затратить время на обучение использованию данной технологии в своей практике. Ради чего, коль скоро участь больного предрешена?

Забегая вперёд, скажем, что мнение всех докладчиков и участников дискуссии было единым: внедрение новых технологий в практику онкохирургии всегда оправданно, если их применение позволяет более-менее существенно продлить жизнь безнадежно больным людям. Криоабляция – из этого числа. Интерес к методу, основанному на применении предельно низких температур для лечения пациентов с опухолями различных локализаций, объединяет специалистов многих областей медицины и разных стран.

– Движение, посвящённое новым технологиям в хирургии, в ряде случаев нестандартным и весьма дискуссионным, которые пока не входят в национальные клинические рекомендации, растёт и набирает силу. И это движение объединяет под эгидой инноваций специалистов самых разных профилей, – отметил начальник кафедры госпитальной хирургии Военно-медицинской академии им. С.М.Кирова, полковник медицинской службы, доктор медицинских наук, профессор Богдан Котив (Санкт-Петербург).

На конференции о своём опыте и результатах использования «холодовой» хирургии рассказали не только ведущие российские, но и зарубежные специалисты в данной области: профессор Николай Корпан (Австрия), профессор Грег Новак (Швеция), профессор Золтан Капосташ (Венгрия), профессор Сю Кеченг (Китай), профессор Му Фенг (Китай), профессор Клаудио Пушедду (Италия).

Минус 196 – пока рекорд

Профессор Н.Корпан из Международного института криохирургии (Вена, Австрия) начал рассказ об исследованиях по ультразвучным температурам в биомедицинской науке с однозначного вывода:

– Примерно 15 млн человек ежегодно заболевают разными формами рака, и половина из них умирает. И потому нам необходимо, мы просто вынуждены обсуждать новые стандарты онкохирургии. Считаю, что криохирургия должна стать революцией в концепции лечения рака. Конечно, в целом будущее хирургии не за аргонно-плазменными операциями и не за жидким азотом, но их роль и место будет всё больше расти.

В рамках одного из исследований профессор Н.Корпан и его коллеги экспериментально, на животных, оценивали возможности использования предельно низких температур в хирургии печени. Минус 196 градусов – самая низкая температура, которая оказалась достижима в рамках этого эксперимента. После холодового воздействия на

печень с помощью специального криозонда учёные наблюдали за тем, какие изменения происходят в образцах ткани органа в течение первых суток, затем в течение недели и месяцев после криоабляции. В этом эксперименте для изучения изменений образцов печени на клеточном уровне впервые была использована трансмиссионная электронная микроскопия.

– Мы увидели и обосновали механизмы повреждения клетки и тканей при воздействии сверхнизких температур, а также механизм прекращения неоангиогенеза в замороженных участках печени, – сообщил Н.Корпан.

Затем австрийскими исследователями был проведён клинический эксперимент с участием пациентов, имеющих множественные метастазы в печени. Половина группы была пролечена с использованием

молочной железы, меланоме, при доброкачественных опухолях щитовидной железы. По его мнению, есть хорошие перспективы у чрескожной криохирургии рака щитовидной железы, когда диаметр опухоли не превышает 5 мм.

Не отстаём

Как и в остальных странах, представители которых приехали в Москву на конференцию, в России идеология криохирургии пока не захватила умы всех врачей, но уверенно распространяется. По словам президента Российского профессионального сообщества криохирургов, доктора медицинских наук,



Профессор Н.Корпан

кнул, что у 87% пролеченных таким образом больных достигнуто полное купирование болевого синдрома или значительное его снижение. В отношении рака поджелудочной железы, подчеркнул Д.Ионкин, это имеет едва ли не главное значение, поскольку все пациенты с таким диагнозом испытывают величайшие страдания из-за сильнейшей боли, купировать которую подчас не могут даже наркотические препараты.

– Криоабляция улучшает качество жизни больных неоперабельным раком поджелудочной железы в первую очередь за счёт уменьшения болевого синдрома. А криоабляция, подкреплённая химиотерапией, увеличивает показатель выживаемости. И, в-третьих, криоабляция как модулятор противоопухолевого иммунного ответа имеет свои большие перспективы, – резюмировал докладчик.

Деловые встречи

Предельно холодно и запрёдельно перспективно

Термовоздействие на раковую опухоль внушает оптимизм



В зале конференции

метода криохирургии, и наблюдение этих пациентов ведётся на протяжении уже нескольких лет, что говорит само за себя: люди живут. Результаты этого уникального рандомизированного клинического исследования были опубликованы, и не исключено, что именно они стали для многих хирургов в мире стимулом к освоению данного подхода в лечении онкологических пациентов. Обращаясь к участникам форума, профессор Н.Корпан обратил их внимание на следующую важную деталь:

– Нельзя говорить, что лапароскопическая или открытая криохирургия могут быть использованы в отношении всех пациентов с раком или метастазами в печени. Для каждого метода нужен индивидуальный, тщательный отбор пациентов. У меня, к сожалению, нет своего опыта, но наши коллеги в Китае уже практикуют перкутанную, то есть чрескожную криохирургию печени.

Кстати, профессор Н.Корпан в своём докладе показал хорошие результаты использования метода криоабляции не только при злокачественных опухолях печени и метастатическом её поражении, но также при раке поджелудочной,

профессора Алексея Чжао, есть успешный отечественный опыт использования криоабляции при лечении пациентов с большими нерезектабельными опухолями печени и поджелудочной железы. Правда, наш «температурный порог» пока немного выше австрийского.

– Когда невозможно удалить новообразование с помощью скальпеля, хирурги обрабатывают его жидким азотом. Опухоль попадает в «ледяной шар», в центре которого минус 187 градусов. Такое воздействие позволяет убить раковые клетки, подавить рост опухоли. И хотя криохирургическое лечение рака печени и поджелудочной железы считается не радикальным, а паллиативным, оно имеет огромное значение, так как обеспечивает выраженный эффект послеоперационного обезболивания: поскольку значительная часть опухолевой массы погибает, устраняется её давление на соседние органы. Оптимально, если криовоздействие используется не само по себе, а в комплексе с другими методами – химиотерапией и лучевой терапией. Это позволяет существенно продлить жизнь онкологических больных и

повысить её качество, – убеждён профессор Чжао.

О российском опыте применения метода низкотемпературного воздействия при местно-распространённом раке поджелудочной железы можно судить по данным Института хирургии им. А.В.Вишневского, которые представил кандидат медицинских наук Дмитрий Ионкин:

– Мы выполняем трёхкратную заморозку до 5 минут каждая. По нашим данным, полученным в результате проведения электронной микроскопии, только после третьей заморозки происходит полный некроз клеточных структур. В нашем институте эти операции выполняются с 2012 г., мы сравнивали наш опыт с опытом зарубежных клиник, и он сопоставим.

Специалисты Института хирургии им. А.В.Вишневского обобщили результаты своей научной и клинической работы. Их выводы таковы: использование для заморозки опухоли жидкого азота делает невозможной миграцию раковых клеток ни по одной жидкостной среде организма. Это – первое достоинство «холодовой» хирургии. А второе – само по себе криовоздействие стимулирует и клеточный, и гуморальный иммунитет, что немаловажно.

– Иммунологические исследования, которые мы проводили, показали, что происходит усиление специфического противоопухолевого иммунитета и иммунорегуляции. Также идёт активация фагоцитарных клеток, участвующих в агрегации и элиминации антигенов, и в первую очередь начинается борьба с опухолевыми антигенами. Результаты клинического наблюдения пациентов, проживших более 1,5 лет после криодеструкции опухоли, показали, что через 1,5 года наступает нормализация показателей иммунного статуса, однако противоопухолевый эффект сохраняется, – пояснил Д.Ионкин.

Хирург показал данные томографии до вмешательства, через 6 месяцев, через год и через 1,5 года, на снимках видна явная регрессия опухоли. Он также подчер-

Равнение на Восток

Бесспорно, все участники форума ждали выступления профессора Сю Кеченга, ведь именно врачи Онкологического госпиталя Фуда (Гуанчжоу, Китай) имеют наибольший в мире опыт криохирургии солидных опухолей – больше 8 тыс. пролеченных пациентов в период с 2003 по 2016 г.

Говоря о настоящем и будущем данного направления онкологии, доктор Кеченг перечислил сферы и цели применения криохирургии:

– Криохирургия имеет следующие сферы применения. Первое – в качестве одного из радикальных вариантов лечения «малых» опухолей, которые не могут быть хирургически удалены из-за особенностей расположения новообразования, плохого состояния пациента или плохой функции органа. Второе – с целью уменьшения размеров опухоли при местно-распространённом раке, как один из методов комплексного лечения. Третье – в качестве вспомогательного метода для завершения сложной операции при огромной опухоли. Четвёртое – чтобы избавить пациента от болевых ощущений, вызванных онкологическим процессом.

Относительно ареала применения криохирургии профессор Сю Кеченг уверен в том, что он будет постепенно расширяться. Сегодня жидкий азот используют для воздействия на опухолевые клетки не только в лечении гепатоцеллюлярной карциномы и рака поджелудочной железы, но также в нейроонкологии. И это не предел. По мнению китайского учёного, криохирургия, особенно чрескожная криоабляция, может продлить среднюю выживаемость без прогрессирования болезни у пациентов с локально развитым раком молочной железы и мелкоклеточным раком лёгкого. И у господина Кеченга есть основания так утверждать: в чём в чём, а в темпах внедрения новых технологий эта страна умеет быть первой.

Елена БУШ,
обозреватель «МГ».

Ишемическая болезнь сердца (ИБС) в течение длительного времени является одной из важнейших проблем здравоохранения большинства стран мира. По данным большого количества крупных эпидемиологических исследований, ИБС считается ведущей причиной заболеваемости, смертности и инвалидизации взрослого населения.

В течение последних лет разрабатывается концепция острого коронарного синдрома (ОКС) – наднозологического понятия, введённого в практических целях для унификации лечебных и диагностических мероприятий на этапе, когда точный диагноз установлен быть не может. Согласно определению ВОЗ, ОКС – это любая группа клинических признаков или симптомов, которые позволяют заподозрить острый инфаркт миокарда (ОИМ) или нестабильную стенокардию, включает в себя инфаркт миокарда (ИМ) с подъёмом сегмента ST, ИМ без подъёма сегмента ST, а также ИМ, диагностированный по изменению ферментов, по наличию биомаркёров и поздних ЭКГ-признаков.

Крайне важным является явление среди больных с ОКС пациентов с высоким риском развития ИМ. В настоящее время основным дифференциально-диагностическим маркёром повреждения миокарда являются уровни кардиоспецифических ферментов, таких как МВ-КФК и тропонины Т и I. Определение уровня тропонина Т и I в настоящее время является наиболее предпочтительным ввиду высокой чувствительности и специфичности. Повышение уровня тропонина определяется как значение, превышающее 99 перцентилей нормального референсного значения для популяции, однако его применение ограничено относительно поздним повышением его уровня в крови после начала ИМ (через 3-6 часов от начала некроза), а также повышением его уровня, не связанным с ишемией миокарда, например при сепсисе, ТЭЛА, субарахноидальном кровоизлиянии, тяжёлой сердечной и почечной недостаточности. В связи с этим необходим поиск новых биомаркёров с целью оптимизации лечения.

Пациенты с ОКС без подъёма сегмента ST являются клинически очень гетерогенной группой, и риск развития неблагоприятных сердечно-сосудистых осложнений широко варьируется у каждого конкретного больного. В ряде исследований было показано, что среди пациентов с ОКС без подъёма сегмента ST повышение уровня тропонина более 10% от нормы является значимым предиктором смерти или ИМ по сравнению с пациентами, у которых концентрация тропонина в плазме крови ниже предела обнаружения. Несмотря на то что сердечные тропонины

В клиниках и лабораториях

Копептин и его потенциальная роль в диагностике и прогнозе при остром коронарном синдроме

являются ключевыми маркёрами в стратификации риска, в большом количестве исследований изучалась прогностическая ценность множества других биомаркёров, в том числе и копеptина.

Копептин (Copeptin) – состоящая из 39 аминокислот гликопептидная кислота – является С-концевой частью провазопрессина. Он секретируется из задней доли гипофиза вместе с вазопрессинном и отражает количество участвующего в биохимических процессах вазопрессина. Изначально в нейросекреторных клетках ядер гипоталамуса образуется большой пептид-предшественник (препровазопрессин), состоящий из 168 аминокислотных остатков. После отщепления сигнального пептида образуется провазопрессин, молекула которого состоит из антидиуретического гормона (АДГ), нейрофизина II и копеptина, который впервые был описан в 1972 г. D.Holwerda и соавт. Несмотря на то что основная роль копеptина в настоящее время остаётся неясной, предполагается, что он участвует во внутриклеточном процессинге провазопрессина, осуществляя протеолиз молекулы. Также обнаружено, что копеptин является более чувствительным маркёром уровня эндогенного стресса, чем кортизол.

Измерение концентрации копеptина было предложено в качестве биомаркёра уровня стресса, оно коррелирует с тяжестью заболевания в целом. Таким образом, было предложено, что копеptин может играть значимую роль в прогнозировании исходов и в выборе стратегии лечения больных, госпитализированных с остро развившимся заболеванием. Измерение концентрации копеptина производится с использованием двух поликлональных антител, и результаты могут быть получены в течение часа, что представляет огромное преимущество для врача. Данный анализ обладает высокой чувствительностью с пределом обнаружения около 1,7 пмоль/л и точным межлабораторным коэффициентом вариации < 20% для широкого диапазона концентраций копеptина. Кроме того, по результатам большого количества исследований выявлено, что уровень копеptина > 8 пмоль/л может быть маркёром у пациентов с внебольничной пневмонией, сеп-

сисом и геморрагическим шоком, а также с хронической обструктивной болезнью лёгких.

В условиях эндогенного стресса происходит активация системы АДГ и выброс копеptина независимого от возникновения некроза кардиомиоцитов. Кроме того, недостаточное наполнение левого желудочка, вызванное ОИМ, стимулирует сердечные барорецепторы или вызывает их прямое повреждение, что также приводит к выбросу АДГ и копеptина из задней доли гипофиза. Повышение уровня копеptина в крови происходит в течение 3-4 часов после начала клинических проявлений ОКС, достигая пика (медиана значений 20,8 пмоль/л) в течение первых суток. На вторые сутки от начала заболевания уровень копеptина начинает медленно снижаться, достигая плато к 3-5-м суткам. С патофизиологической точки зрения снижение его концентрации уже на 2-й день после ишемии миокарда может быть обусловлено подавлением нейрогуморального стресса после ИМ. Снижение концентрации копеptина также может быть связано с прекращением или по крайней мере уменьшением интенсивности боли в груди после начала ОИМ. Повышенные концентрации копеptина ≥ 14 пмоль/л при ОИМ определяются уже в то время, когда показатели других биомаркёров ещё находятся в пределах нормы. Концентрации КФК-МВ, тропонина Т и I достигают пиковых значений более чем через 14 часов от момента развития клинических симптомов, и их уровни возвращаются к нормальным значениям гораздо медленнее.

Показано, что копеptин может даже являться более чувствительным маркёром ОИМ, чем тропонин Т и миоглобин в первые 3 часа после его развития. Чувствительность копеptина при ОИМ составляет 75,2% (точка отсечения – уровень > 9,8 пмоль/л), тропонина Т – 43% (точка отсечения > 3 нг/л), а миоглобина – 62,3% (точка отсечения > 107 нг/мл), по данным исследования с участием 1386 пациентов с клиническими признаками ОКС. По результатам крупного исследования SNORIN выявлено, что чувствительность для двойной комбинации биомаркёров (тропонин I и копеptин) составляет 92,2% (95% ДИ: 85,9 до 95,9), а специфичность

– 62,6% (95% ДИ: 60,4 до 64,8). Отрицательное значение (ниже пороговых уровней) копеptина и тропонина I позволяет исключить диагноз ОИМ у 58% пациентов без необходимости проведения повторных анализов крови. Кроме того, авторами было показано, что определение копеptина и тропонина I позволяет сократить время диагностики ОИМ на 43% (с 2,96 до 1,80 часа). T.Reichlin и соавт. предположили, что одновременное определение маркёров некроза кардиомиоцитов, а именно тропонина с биомаркёрами, отражающими острый эндогенный стресс, например копеptином, может способствовать более быстрой и точной диагностике ОИМ без необходимости повторных лабораторных исследований. Для подтверждения данной гипотезы авторами было проведено исследование с участием 492 пациентов с симптомами ОКС. Всем больным определялась концентрация тропонина Т и копеptина в крови через 3 и 6-9 часов от момента развития клинической симптоматики. По результатам проведённой работы показано, что уровни копеptина были значительно выше у пациентов с ОИМ, чем у больных с другими диагнозами, в том числе с нестабильной стенокардией. Авторами установлено, что с использованием точки отсечения 10 нг/л или менее для тропонина Т и менее 14 пмоль/л для копеptина с комбинированным использованием этих двух маркёров позволяет исключить ОИМ с чувствительностью 98,8% и отрицательной прогностической ценностью 99,7%. Таким образом, в настоящее время с целью окончательного исключения ОИМ предлагается определение уровня копеptина, что способствует более ранней диагностике ОИМ и обуславливает клиническую значимость данного показателя.

В одном из последних исследований из 902 пациентов с низким промежуточным риском ОКС после первоначального отрицательного теста на тропонин 451 пациент был рандомизирован в экспериментальной группе и прошёл анализ на копеptин. Другой 451 пациент был рандомизирован на стандартное лечение, в том числе последовательное тестирование сердечных тропонинов. Если копеptин-тест давал по-

ложительный результат, определённый как уровень > 10 пмоль/л, пациентов вели как с ОКС. Если копеptин-тест показывал уровень < 10 пмоль/л, пациенты выписывались на амбулаторное лечение и был запланирован их амбулаторный визит в течение 72 часов. Через 30 дней частота серьёзных неблагоприятных сердечно-сосудистых событий была 5,46% в экспериментальной группе и 5,5% в группе ведения как при ОКС, и разница не была статистически значимой. Быстрая выписка из отделения неотложной помощи среди пациентов в экспериментальной группе была у 66% по сравнению с 12% среди пациентов, получавших стандартное лечение ОКС без определения копеptина, что доказало экономическую эффективность данного исследования в стационаре.

Неоднократно было показано, что у больных с хронической сердечной недостаточностью (ХСН) уровень копеptина является важным прогностическим маркёром заболеваемости и смертности. В исследовании, проведённом с участием 268 пациентов с ХСН было впервые установлено, что копеptин значительно превосходит мозговой натрийуретический пептид (МНП) в оценке риска смерти или повторной госпитализации в связи с ХСН. Кроме того, в исследовании, проведённом S.Neuhold и M.Huelsmann (2008) продемонстрировано, что копеptин является наиболее мощным прогностическим фактором по сравнению с МНП в предсказании риска смерти у пациентов со 2-3-м функциональным классом ХСН по NYHA. В крупном многоцентровом рандомизированном исследовании у 1273 пациентов с ХСН показано, что уровень копеptина является независимым прогностическим фактором исхода при медиане наблюдения до 3,9 лет.

Григорий АРАБИДЗЕ,
профессор кафедры
госпитальной терапии № 2,
доктор медицинских наук.

Анна ЖУКОВА,
кардиолог, аспирант кафедры
госпитальной терапии № 2.

**Московский государственный
медико-стоматологический
университет им. А.И.Евдокимова.**

Здоровая жизнь

Для улучшения демографической ситуации в Алтайском крае и повышения ценности семьи и брака центр медико-социальной помощи беременным женщинам в Алтайском краевом клиническом перинатальном центре проведён цикл лекций «Профилактика абортов» для студентов Алтайского архитектурно-строительного колледжа.

В течение недели медицинский психолог Алла Лобанова и специалист по социальной работе Дарина Вяткина рассказывали первокурсникам об абортах и их осложнениях, о сохранении репродуктивного здоровья женщины и рождении здорового потомства.

По мнению организаторов акции, в наше время молодёжь не получает достаточного количества информации о традиционных

Молодёжи — об абортах



семейных и духовных ценностях; детям предоставляется ложная модель безнравственного поведения как норма жизни. Поэтому вторая часть лекций была направлена на формирование базовых этических ценностей, необходимых для развития цельной, нравственно здоровой и зрелой личности, повышения престижа семьи и брака в молодёжной среде, формирования установок на рождение нескольких детей в семье.

В конце каждой лекции у слушателей была возможность побеседовать со специалистами, задать им вопросы, выразить своё мнение и получить разъяснения. Все, кто не остался равнодушным к лекции, поделились своими впечатлениями в книге отзывов.

Алёна ЖУКОВА,
корр. «МГ».

Барнаул.

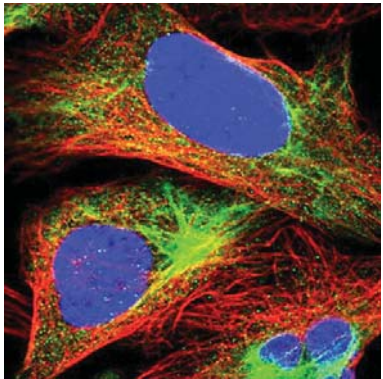
Новые подходы

В Исследовательском институте калифорнийской Ла-Джоллы (Ла-Холья) нашли два гена, один из которых родственен гену развития мужского пола (SRV – Sex Region Y) в мужской половой хромосоме Y. Его белок необходим для перевода исходного женского развития на мужские «рельсы». Оба гена кодируют белки, один из которых – Nup (нуклеопорин), регулирующий трафик веществ в ядро и из него - входит в состав пор в двуслойных оболочках клеточных ядер (nucleopores), а второй представляет собой транскрипционный фактор, включающий считывание генов. Он также входит в состав белкового «квартета», запускающего обратное развитие – омоложение – взрослых клеток, приближая их к эмбриональным.

Дофамин многоликий

В Ла-Джолле посмотрели состояние генов в предшественниках клеточных «функционалов», незрелых нейронах и звездчатых астроцитах (клетках глии белого вещества мозга). В прекурсорах отмечен наивысший уровень нуклеопорина, контролирующего трафик веществ, идущих в ядро и из него, в астроцитах же он наименьший. При этом число ядерных пор во всех клетках одинаково, это показывает, что именно Nup поддерживает незрелое состояние, а его выключение определяет развитие и специализацию нервных предшественников по нейрональному и астроцитарному путям. Помогает ему в этом транскрипционный фактор, включающий генную активность (молекулярный переключатель), причём оба протеина образуют на время функциональные комплексы.

Интересно, отмечают авторы, что оба, казалось бы, «неродственных» типа образуются из одних и тех же прекурсоров. Именно по этой причине правильно подобранные протеиновые «коктейли» ростовых факторов направляют развитие по разным путям. Полученные при этом культуры клеток помогают понять клеточные взаимодействия и, например, механизмы развития мозгового воспаления, лежащие в основе развития нейропатологий. В отличие от весьма чувствительных к воздействиям нейронов астроциты можно замораживать и после размораживания добавлять в культуры. Астроциты, как и нейроны, «возбуждаются» при добавлении в среду лютатиновой аминокислоты, открывающей поры ионных каналов для кальция, без увеличения концентрации которого невозможен электрический импульс. Астроциты бурно реагируют также на добавление белков воспаления (интерлейкинов), обеспечивающих взаимодействие иммунных лейкоцитов. Клетки-«астралы» при этом начинают сами синтезировать интерлейкины, подбираемые в «костёр» развивающегося охранительного воспа-



Накопление зелёного комплекса липида с муцином (белками слизи) ведёт к гибели нервных клеток

ния мозга. Изучается также реакция астроцитов на добавление в культуру предшественников, получаемых от пациентов с различными нейродегенеративными заболеваниями.

В последнее время в связи с развитием исследований микробиома – совокупности микробных клеток в различных частях тела – всё больше внимания уделяется связи между кишечником и мозгом. Неудивительно на этом фоне сообщение о роли белка APC, мутации которого приводят к аденоматозному полипозу толстого кишечника (Adenomatous Polyposis Coli), в неправильном развитии нервных клеток. В Университете Северной Каролины выключили ген APC в предшественниках, что привело к мозговому нарушению развития мозга у мышат вследствие прерывания нормального молекулярного каскада, идущего от рецепторных белков клеточной мембраны в ядро (отключение одного из протеинов этого каскада приводит к рождению мышат с мозгом, который в 2-3 раза больше обычного). Оказалось, что выключение генов APC и указанного белка взаимно «гасит» друг друга и не нарушает развития мозга. Таким образом в геноме предусмотрена система сдержек и противовесов,

позволяющая тончайшую регуляцию клеточных процессов.

Можно надеяться, что со временем будут сначала созданы необходимые диагностикумы для определения нежелательных отклонений в развитии клеточных элементов нервных образований. Применение диагностических наборов поможет и в определении молекулярных целей необходимого воздействия с помо-

щью таргетно-ориентированных лекарств, что позволит бороться с нейропатиями и нейродегенеративными заболеваниями. Способствовать им может даже весьма полезный дофамин, без которого развивается болезнь Паркинсона. Это показали исследования в Федеральной политехнической школе Лозанны (Швейцария) и Пенсильванском университете Филадельфии (США). Оказалось, что дофамин стимулирует образование синуклеиновых комплексов, формируемых молекулами мутантного белка синуклеина, который, согласно его названию, «подталкивает» ядра к слиянию. Повышение синуклеинового уровня в его токсичной форме ведёт к гибели нейронов чёрной субстанции (S.nigra), вырабатывающих дофамин, и подкорковых двигательных ядер (структур). Ранее нейробиологи предполагали, что причиной возникновения паркинсонизма является смерть нервных «продуцентов» дофамина в чёрной субстанции, теперь же открыт один из возможных механизмов возникновения такого состояния. Незнание его объясняет неэффективность лечения болезни Паркинсона. Опыты с червячком C.elegns с его 300 нейронами показали, что нормальный синуклеин предупреждает токсическое действие дофамина.

Организмы начинаются с зиготы, объединяющей в своём ядре геномные половинки отца и матери. Первое же её деление начинает процессы роста и развития, которые обычно идут параллельно друг другу (но рост может быть без развития, как в случае с умственными ретардантами, или оно идёт без роста в случае лилипутов). Современная геномика пытается определить гены-регуляторы клеточного развития, примером чего являются два гена, определяющих развитие нервных стволовых клеток.

Игорь ЛАЛАЯНЦ,
кандидат биологических наук.

По материалам Nature Neuroscience.

Эксперименты

Заплатки на сердце

Канадский учёный разработал уникальный метод печати трёхмерных «заплаток» для сердца, повреждённого в результате инфаркта.

Исследователи из Университета Саскачевана (Канада) Мохаммед Изадифар говорит, что он смог объединить медицину и технику, чтобы разработать способ восстановления повреждённого сердца. «Проблема всех людей, перенёвших инфаркт, заключается в том, что сердце не может восстановить само себя после повреждения, полученного из-за сердечного приступа», – рассказал Изадифар. Он смог доказать, что распечатанные при помощи 3D-принтера человеческие клетки, которые он назвал «сердечной заплаткой», могут начать расти и развиваться, закрывая собой дефект сердечной мышцы.

Метод уже был опробован на мышах. Сложность заключалась в том, что после имплантации у лабораторных мышей сердечная заплатка невидима для обычной медицинской визуализации. Для того чтобы следить за ходом заживления, Изадифар разработал метод рентгеновской визуализации. На снимках, полученных при помощи методики, разработанной в Канадском национальном исследовательском центре Canadian Light Source, показаны трёхмерные изображения сердца с человеческими клетками, расположенными в виде нитей шириной 200 мкм, причём расстояние между каждой составляет 400 мкм. Изадифар говорит, что ключом к печати живой человеческой ткани стал поиск подходящей гелевой среды, которая сможет стать «чернилами» для 3D-принтера, то есть основой для заплатки.

Для своих экспериментов учёный выбрал гидрогель – натуральный гель на основе водорослей, который является материалом, биосовместимым с человеческим телом, и не отторгается человеческим организмом после имплантации. К тому же этот материал биоразлагаем, что очень важно, поскольку в определённый момент после имплантации тело должно начать постепенно растворять гель и избавляться от него.

«Моя цель – взять стволовые клетки пациента, а затем in vitro получить из них клетки сердечной мышцы», – пояснил изобретатель. Затем они помещаются в гелевую заплатку, которая имплантируется пациенту. Когда ткани сердечной мышцы начинают растворять гелевую заплатку, модифицированные

стволовые клетки разрастаются и превращаются в плотную ткань сердечной мышцы. Если всё работает так, как нужно, вскоре в новообразовавшиеся ткани начинают прорастать кровеносные сосуды, снабжающие клетки кислородом.

Важнейший момент процесса создания имплантата заключается в выстраивании модифицированных стволовых клеток внутри гелевой сердечной заплатки таким образом, чтобы обеспечить их плотное соединение и такую же способность проводить электрический импульс, как у клеток обычной сердечной мышцы.

«Используя различные структуры трёхмерных шаблонов при печати, мы можем варьировать прочность, проводимость и структуру ячеек заплатки», – рассказал Изадифар. – Благодаря методу медицинской визуализации, который я разработал, мы смогли бы контролировать трёхмерное сердцебиение во время процесса заживления».

Если методика «сердечных заплаток» будет успешно опробована на людях, то она позволит заменять изношенные ткани сердца, не дожидаясь инфаркта. Это было бы огромным шагом на пути к выращиванию органов и их частей «в пробирке». Вероятно, отдельные мышцы сердца можно будет вырастить целиком при помощи индивидуально созданного каркаса.

Эксперименты по выращиванию тканей сердечной мышцы успешно проводятся ещё с 2007 г., когда биоинженерам из Мичиганского университета удалось вырастить в пробирке кусок мышечной ткани, способный сокращаться.

Удалось учёным создать и работающую модель человеческого сердца, способную сокращаться точно так же, как это делает обычное живое сердце из мышечных тканей. В июле 2017 г. учёные из Цюриха показали уникальное сердце из силиконоподобного материала, распечатанное на 3D-принтере. Оно такое же мягкое, как настоящее человеческое сердце, и имеет точно такую же способность к сокращениям.

Если получится совместить все эти методики в одном глобальном эксперименте, то человечество сможет забыть о донорских органах, просто выращивая сердца для пересадки в лаборатории по индивидуальным параметрам пациента, нуждающегося в трансплантации.

Софья РУШАНСКАЯ.

По материалам MedicalXpress.

Исследования

Технологию, первоначально разработанную для обнаружения гравитационных волн, можно применить для создания тканевых костных трансплантатов, используемых в ортопедической медицине. Это изобретение вернёт возможность ходить тысячам жертв противопехотных мин.

Разработка под названием «на-нокикинг», или «нановибрации», позволила учёным из университетов Стратклайда и западной Шотландии (оба – Великобритания) впервые создать в лаборатории трёхмерные образцы минерализованной кости, пригодные для трансплантации.

Учёные использовали технологию на основе сложных лазерных интерферометрических систем, созданных для обнаружения гравитационных волн астрофизических объектов. В новом исследовании данная технология нашла применение для превращения мезенхимальных клеток, взятых у доноров, в трёхмерные костные клетки. Эти трёхмерные живые костные трансплантаты, имплантированные пациентам, в будущем смогут

Кости, выращенные в лаборатории

восстанавливать или заменять повреждённые участки кости.

В настоящее время хирурги могут взять весьма ограниченное количество живой костной ткани только у самого пациента для ауто-трансплантации, поскольку кость от других доноров с высокой вероятностью будет отторгаться.

Эта особенность позволяет «починить» лишь небольшие костные дефекты, а в случаях большой потери костной ткани хирурги чаще всего бессильны помочь пациентам. Новая методика позволит выращивать костную ткань, пригодную для «реставрации» даже довольно объёмных дефектов.

Мезенхимальные стволовые клетки, вырабатываемые в костном мозге, могут дифференцироваться в ряд специализированных типов клеток, таких как костная ткань, хрящ, связка, сухожилие и мышечная ткань. Нановибрации подвергают клетки, подвешенные в коллагеновом геле, ультратонким воздействиям. Вибрации превращают клетки внутри геля в костяную «шпаклёвку»,

которая может быть использована при лечении переломов костей для заполнения разломов и трещин. Использование собственных мезенхимальных клеток пациентов означает, что хирурги смогут предотвратить проблему отторжения и заполнять даже большие разломы и впадины.

Мэтью Далби, профессор клеточной инженерии в Университете Глазго (Великобритания), один из ведущих авторов статьи, назвал изобретение воздействия нановибраций на мезенхимальные клетки «грандиозным прорывом в ортопедии и огромным шагом в будущее». «Мы особенно взволнованы этим открытием, поскольку большая часть работы, которую мы делаем сейчас, финансируется благотворительной организацией сира Бобби Чарльтона «Найти лучший путь», помогающей людям, пострадавшим от разрушительного действия наземных мин и других взрывоопасных пережитков войны. Теперь, когда мы разработали процесс до такой степени, что он стал легко воспроизводимым и доступным, в

ближайшее время мы начнём наши первые клинические испытания на людях», – сказал М.Далби.

Производство синтетической готовой костной ткани потенциально сможет изменить к лучшему жизнь неисчислимого числа гражданских жертв взрывов по всему миру.

Проект «Найти лучший путь» в Университете Глазго возглавляет профессор биоинженерии Мануэль Сальмерон-Санчес. Команда учёных планирует объединить методику создания «костной шпаклёвки» с методикой изготовления больших трёхмерных печатных каркасов, чтобы иметь возможность заполнить обширные костные дефекты.

Профессор Сальмерон-Санчес недавно посетил Камбоджу, чтобы встретиться с местными жителями, которые пострадали от противопехотных мин. «Для многих людей, которые потеряли ноги при взрывах мин, разница между тем, чтобы быть навсегда привязанным к инвалидному креслу, и возможности использовать протез иногда составляет всего несколько

сантиметров кости», – сказал он. Новая технология позволит если не вырастить новую конечность, то хотя бы нарастить кость до такой длины, которая позволит изготовить удобный протез.

М.Далби рассказал, что метод воздействия нановибраций уже был успешно применён в ветеринарии: учёные спасли собаку от ампутации лапы, срастив сломанную кость при помощи трёхмерного каркаса и «костной шпаклёвки».

Биореакторы нановибраций, разработанные исследователями, в настоящее время уже тестируются в сети лабораторий по всей Великобритании. Поскольку мезенхимальные клетки могут дифференцироваться во множество других типов клеток, исследователи ожидают, что в будущем можно будет выращивать для пересадки не только костную ткань, но и хрящи, связки, сухожилия, а также мышечную ткань.

Данила ДУБРОВСКИЙ.

По материалам MedicalXpress.

Ситуация

В связи с обострением эпидемиологической ситуации по чуме в Республике Мадагаскар Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека направила в эту страну партию противочумной вакцины и средств индивидуальной защиты.

клиентов о нежелательности поездок на Мадагаскар из-за продолжающейся там вспышки чумы. Необходимые меры контроля за состоянием здоровья пассажиров введены в главных аэропортах Сейшельских островов. Дополнительно к этим мерам в стране закрыты школы до тех пор, пока не будет точно установлено, что среди

На места прибывают другие сотрудники ВОЗ и партнёры в рамках Глобальной сети предупреждений о вспышках болезней и ответных действий (GOARN), а также расширяются поставки антибиотиков, средств индивидуальной защиты и других материалов.

ВОЗ выделила 300 тыс. долл. в качестве чрезвычайного финан-

Чума — пока на островах...

Российским научно-исследовательским противочумным институтом «Микроб» Роспотребнадзора подготовлены к отправке в адрес российского дипломатического представительства в Мадагаскаре защитные комбинезоны, маски, перчатки, а также 500 доз отечественной вакцины, произведённой Ставропольским научно-исследовательским противочумным институтом Роспотребнадзора.

Федеральной службой и её подведомственными научными организациями оказывается консультативная и другая помощь для снижения риска заболевания чумой российских граждан, находящихся на территории Мадагаскара, включая сотрудников посольства РФ в этой стране. Специалисты Роспотребнадзора направлены для оценки ситуации на месте и оказании при необходимости помощи властям республики в купировании вспышки чумы и недопущении её трансграничного распространения.

С августа по октябрь 2017 г., по информации Министерства здравоохранения Мадагаскара и Всемирной организации здравоохранения, в стране зарегистрировано более 114 случаев заболевания чумой среди людей, из которых более 20 завершились летальным исходом, уточнил Роспотребнадзор. Кроме того, отмечает ведомство, возможно региональное распространение чумы на территорию Сейшельских островов, где в настоящее время известно о трёх случаях инфицирования чумой их жителей после посещения Мадагаскара, один случай закончился летальным исходом.

Министерство здравоохранения Республики Сейшельские острова уже официально обратилось к аккредитованному в стране авиакомпаниям и турагентам с просьбой предупредить своих

преподавателей не было контактов с лицами, заболевшими чумой.

В конце сентября нынешнего года тренер спортивной команды Сейшельских островов умер в столичном госпитале Мадагаскара во время проведения в городе Антананариву регионального чемпионата по баскетболу. Официальные власти Мадагаскара спустя неделю после смерти спортсмена подтвердили диагноз. Остальные члены команды Сейшельских островов, находившиеся в контакте со своим тренером, после возвращения в страну изолированы и находятся под наблюдением врачей в военном госпитале.

В связи с весьма интенсивным туристическим потоком на Мадагаскар и Сейшельские острова Роспотребнадзор просит российских граждан учитывать данную информацию при планировании поездок.

ВОЗ активизирует ответные меры в связи со вспышкой чумы на Мадагаскаре, распространившейся в столицу и портовые города этой страны. С момента выявления вспышки болезни в конце августа скончался 21 человек; инфицированы по меньшей мере 114, сообщает сайт организации.

«ВОЗ выражает обеспокоенность в отношении возможного распространения чумы в связи с её выявлением в нескольких городах и начавшимся сезоном эпидемий, который обычно длится с сентября по апрель, — заявила доктор Шарлот Ндиайе, представитель ВОЗ в Мадагаскаре. — Наши бригады прибыли в Мадагаскар для оказания технического содействия, проведения оценок, поддержания эпиднадзора и взаимодействия с местными сообществами. Мы делаем всё возможное для содействия деятельности правительства, включая координацию действий различных сторон в области здравоохранения».

сирования, а также критически важные средства и материалы медицинского назначения для быстрого наращивания оперативных мероприятий и призывает выделить дополнительно 1,5 млн долл. для поддержки ответных действий.

Как известно, чума является опасной природно-очаговой болезнью, которая передаётся человеку посредством контактов с инфицированными животными (преимущественно грызунами) и через укус блох, приводя к бубонным формам инфекции. Лёгочная чума передаётся при личных контактах от больных генерализованными формами инфекции людей. Являясь бактериальной инфекцией, в настоящее время чума лечится антибактериальными средствами. Прогноз заболевания зависит от формы инфекции, своевременности начала лечения и наличия медикаментов. Для профилактики применяют вакцину.

На Мадагаскаре чума является эндемической болезнью, здесь ежегодно регистрируется около 400 её случаев, в основном бубонной. В отличие от прошлых вспышек болезни нынешняя охватывает крупные городские районы, что повышает риск передачи инфекции. Число случаев заболевания, выявленных на сегодняшний день, превышает ожидаемое число на этот период времени. Нынешняя вспышка болезни охватывает обе формы чумы: почти половина из них являются случаями лёгочной чумы.

Последняя вспышка чумы, в основном бубонной формы, была зарегистрирована на Мадагаскаре в декабре 2016 г. в отдалённом районе республики.

Иван ВЕТЛУГИН.

МИА Сито!

Угроза

Папиллома до рака доведёт

Маленькие наросты в виде плоских или конусовидных бородавок (папилломы) известны многим.

Папилломы называют доброкачественными новообразованиями. Однако некоторые из них могут провоцировать появление злокачественных опухолей. Это зависит в первую очередь от вида штамма.

Определить опасность папилломы можно только лабораторным методом, пройдя цитологическое исследование и ПЦР-диагностику.

Угрозу представляют вирусы, вызывающие разрастание клеток. Папилломы опасных типов могут приводить к раку шейки матки, конъюнктивы, онкологическим поражениям подошвы и опухолям в пищеводе и носоглотке.

Иногда папилломы выглядят как мозоли или бородавки, напоминать остроконечные конусы. Остроконечные папилломы чаще всего появляются на слизистых оболочках, в том числе на внутренних органах. Наибольшую опасность они представляют при поражении репродуктивной

системы женщины. Именно такие папилломы становятся виновниками предраковых заболеваний — псевдоэрозии шейки матки, эктопии эпителия цилиндрического типа. Подхватить подобный вирус можно только половым путём.

В последние годы заражение этой инфекцией в мире выросло в 10 раз. В группе риска люди 17-33 лет. Симптомы появляются в среднем через 3 месяца после заражения. Заподозрить это состояние можно, если у вас появились зуд и раздражение в интимной зоне, выделения с неприятным запахом, боли при половых контактах и внизу живота, а также сукровица после секса. Помимо рака, этот вид папиллом может привести к женскому бесплодию.

Кроме того, вирус папилломы человека проникает в ДНК клетки мужчин, изменяя её и вызывая рост эпителия, его деление. Последствия роста новообразований ведут к снижению сексуальной активности, к проявлениям импотенции, наступлению бесплодия.

Анастасия СВЯЖИНА.

По сообщению Daily Mail.

Личный опыт

Идеальный завтрак

Для того чтобы ночной сон был полноценным и здоровым, необходимо правильно завтракать. По словам физиолога и специалиста в области сна профессора Нерина Рамлаха-на, идеальный завтрак должен состоять из 8 орешков миндаля и 2 фиников, съеденных в течение 30 минут после пробуждения.

Такой скромный набор продуктов обеспечит правильный баланс углеводов, жиров и белков, благодаря чему организм активизирует процесс метаболизма и стабилизирует уровень сахара в крови, отмечает доктор.

Небольшая горстка фруктов и орехов не только даст организму около 200 ккал, но и поможет выработать за день гормон мела-

тонин, необходимый для качественного отдыха ночью. К тому же такой завтрак, как утверждает Рамлахан, поможет сбросить лишний вес.

Профессор пояснил, что если отказаться от приёма пищи по утрам, то организм воспримет это как тревожный сигнал о голодных временах и начнёт вырабатывать гормоны стресса, что негативно отразится на качестве сна. Тогда как хороший завтрак поможет не только выспаться, но и похудеть, ускоряя обмен веществ на 10%, поскольку орехи и фрукты обладают «термогенным» эффектом, продолжающимся на протяжении нескольких часов после еды.

Дарья ГЕТМАНСКАЯ.

По сообщению The Telegraph.

Однако

Младше, значит, ниже

Новое исследование гласит: в глазах матерей их самые младшие дети всегда выглядят ниже, чем они есть на самом деле. Причём такая «детская иллюзия» действует вне зависимости от количества детей в семье.

Как правило, матери недооценивают высоту своего младшего ребёнка в среднем на 7,5 см, но точно способны определить рост других своих детей старшего возраста. Авторы считают, что таким образом срабатывает адаптивный механизм, заставляющий родителей лелеять и защищать наиболее уязвимую часть потомства.

Австралийские исследователи опросили 747 матерей. В числе прочих им был задан вопрос —

почувствовали ли они, что их старший ребёнок неожиданно изменился в росте сразу после рождения нового ребёнка. Более 70% ответили утвердительно.

Такое странное восприятие характерно, как правило, в отношении последнего ребёнка в семье. Матери не ошибаются, когда определяют рост других его братьев и сестёр. И это происходит не только из-за того, что старший ребёнок выглядит большим рядом с младенцем.

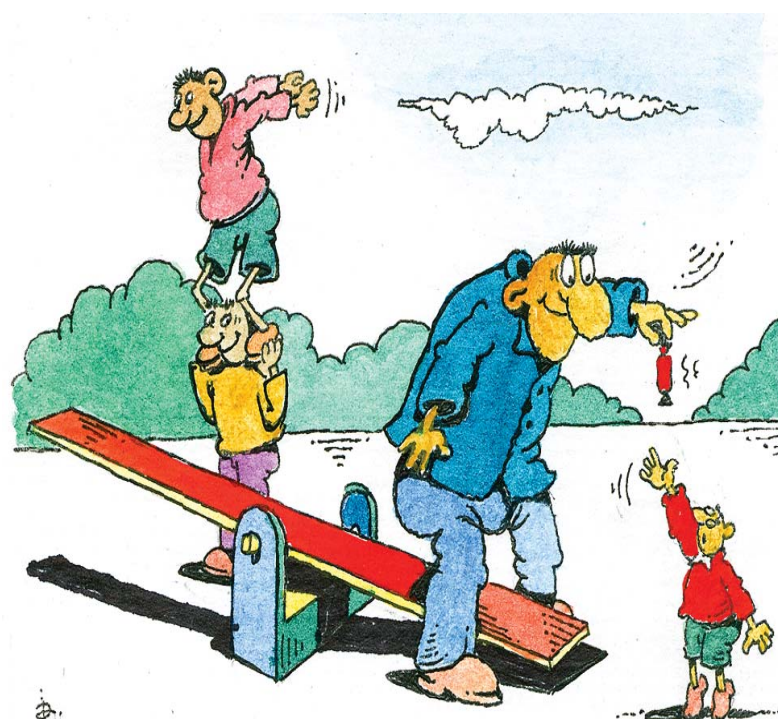
На самом деле это происходит в отношении каждого следующего ребёнка: у родителей всегда сохраняется данная иллюзия. Когда в семье появляется новый ребёнок, иллюзия пропадает в отношении предыдущего, и родители начинают реальнее оценивать размеры других своих детей.

Также исследователи попросили 70 матерей поставить отметку на стене, обозначающую рост каждого из детей. И оказалось, что рост младших детей постоянно недооценивают. Однако рост старших детей многие из них оценили очень точно, как и размеры повседневных объектов, будь то раковина в ванной или кухонный счётчик.

Автор исследования Джорди Кауфман из Технологического университета Суинберна (Австралия) считает, что этот эксперимент объясняет, почему именно младший ребёнок в семье навсегда остаётся для родителей маленьким и они не могут в полной мере оценить его зрелость и потребности.

Роман МАЛИНОВСКИЙ.

По информации Current Biology.



Научный багаж

Научные открытия этого врача столь значительны и объёмны, что на краткое изложение претендовать не могут. Назовём лишь те, без которых наша медицина ещё долго оказалась бы беспомощной. Прежде всего это относится к диагностике и лечению болезней крови. Кассирский – автор науки о лейкозах. Он изучил их дифференциальную диагностику, определил классификацию лейкомоидных реакций. Впрочем, приведём слова ближайшего ученика И.Кассирского и его преемника академика РАМН А.Воробьева: «Гематология, которую мы сегодня в нашей стране знаем, началась с трудов Кассирского». Параллельно он по праву считается основоположником в СССР клинической фармакологии. Разработки И.Кассирского в области химической и гормональной терапии широко применяются и в современной медицине. Его перу принадлежит первая в стране монография «Очерки рациональной химиотерапии». И это только одна из 30 монографий, воплотивших научные разработки учёного.

Несомненно, И.Кассирский прежде всего был гематологом. Но одновременно Иосиф Абрамович увлечённо занимался ещё и кардиологией и ревматологией, ввёл в практику целый ряд инструментальных и звуковых методов исследований пороков сердца. По отзыву своих коллег он также был великолепным инфекционистом, прекрасно разбирался в тропической медицине и разработал точный и безопасный способ диагностики висцерального лейшманиоза, получивший мировое признание.

Два факультета сразу

Бытует мнение, что такой разброс интересов даже в области одной науки не в пользу отдельных её направлений. Вопрос спорный. Вспомним хотя бы широту интересов Леонардо да Винчи или Спинозы. Вероятно, всё же такая многовалентность учёного зависит от способностей человека и от того, как складывается его жизнь. Многие ли из нас ещё в школьные годы, особенно живя в далёкой провинции, читали Платона или того же Спинозу? А Иосиф увлекался этими и другими корифеями средневековья, не говоря уж о русской классической литературе. И когда он, золотомедальст, окончил школу, ему не просто было решить, куда пойти учиться. С одной стороны, влекла литература, с другой – сознание, как катастрофически недостаёт врачей в городе, откуда он родом, склоняла к медицине. В итоге Иосиф поступил сразу на два факультета Томского университета – филологический и медицинский. И так бы учился, если бы не вышел запрет посещать одновременно несколько факультетов. Кассирский всё же остановился на медицинском. Старшекурсником, в каникулярное время его видели на велосипеде оббегжающим дворы своего среднеазиатского города. Будущий врач интересовался, нет ли температурящих больных. Так постепенно он приобщился к тропическим инфекциям.

Школа гематологов

К своим 40 годам Кассирский становится в стране лидером прежде всего в гематологии. Вот небольшой пример из практики Иосифа Абрамовича. Однажды его вызвали к академику Ю.Харитону, как известно, отцу советской атомной бомбы. Возле пациента уже находилась солидная братия именитых врачей. Ждали профессора И.Кассирского, чтобы он подтвердил их диагноз – болезнь крови. Иосиф Абрамович обследовал пациента, изучил данные исследований

удивительным, обучил литературному русскому языку.

Но при всех своих усилиях научить сотрудников лечить больных, сам Кассирский был далеко не здоровым человеком. Превозмогая себя (Иосиф Абрамович знал, что у него рак пищевода), он из последних сил работу не бросал. И всё же наступил чёрный день, когда он решил попрощаться со своими сотрудниками. С помощью микрофона прочитал последнюю лекцию (голоса уже не было) и потом, обливаясь потом, пошёл ещё в палату осмотреть больную («я ей

нимого властью Солженицына. А когда самому Кассирскому становилось невмоготу, Ростропович как таксист привозил к нему врачей, одного за другим.

Но не только истории с минорным оттенком связали этих двух неординарных личностей. У них оказалось много общего. Кассирский тоже любил музыку – играл на флейте, фортепиано, хотя никто этому его не учил. И в доме его часто вечерами музицировали. Приглашались сотрудники кафедры, владевшие какими-то музыкальными инструмен-

режиссёр Галина Волчек, скрипач Давид Ойстрах, композитор Арам Хачатурян... Нарушил эту традицию лишь Солженицын. Будучи в опале, он боялся, что, обозначив своё присутствие в доме Кассирских, навлечёт на хозяев неприятности.

Литературные откровения

Иосиф Абрамович не только много читал, но и сам писал. Писал очерки и рассказы, профессионально владея пером. Рассказывал в основном об интересных людях, с которыми

Имена и судьбы

Самый справедливый судья — совесть

Этот девиз был кредо жизни учёного и врача Иосифа Кассирского

и совершенно категорично заявил «лакунарная ангина». Последовала немая сцена. Можно представить себе смущение коллег.

Но этот эпизод не имеет прямого отношения к основной и достаточно банальной теме: учёный, каким бы талантливым он ни был, без учеников и последователей в какой-то мере пустоцвет. Только к Кассирскому это никак не относится. Будучи блестящим диагностом (он всегда сам изучал клетки в микроскопе, великолепно владел аускультацией), он всячески и прежде всего на собственном примере старался своих молодых сотрудников научить умению ставить диагноз. Так, обследуя больного, его первой реакцией было «дайте препарат!» Речь шла о верифицированных морфологических исследованиях.

Придерживался Иосиф Абрамович и другого принципа – не приписываться к статьям своих сотрудников, хотя чаще сам их инициировал. Зато если работа оказывалась удачной, всячески пробивал её. Рассказывают, у него самого по гематологии их было меньше, чем у сотрудников кафедры (И.Кассирский долгие годы руководил кафедрой терапии, которая находилась в разном подчинении и в конечном счёте вошла в Центральный институт усовершенствования врачей).

Отношение И.Кассирского к своим подчинённым было таким, что каждый считал себя его фаворитом. Н.Андреева, ставшая под руководством Иосифа Абрамовича одним из ведущих профессоров-гематологов, вспоминает: «Мне трудно объяснить состояние бесконечного счастья, которое сопровождало меня на протяжении всех лет работы с учителем. Каждое утро казалось праздником». А академик А.Воробьев в воспоминаниях о Кассирском достаточно образно охарактеризовал силу влияния этого человека на своих учеников: одним он осветил дорогу в науку, другим передал колоссальный заряд профессионального мастерства, третьих, как это не покажется

обещал». Через четыре дня его не стало.

Прошли десятилетия, сменялись руководители кафедры, а традиции, заложенные Кассирским, сохранялись и передавались из поколения в поколение. И многие гематологи – уже «внуки» и «правнуки» Иосифа Абрамовича – считают себя его учениками.

Дружба на век

Помимо научной и педагогической работы у И.Кассирского была и другая жизнь – он любил литературу, разбирался в живописи, у него было много друзей. Расскажем об одном из них.

Как-то вечером звонок в квартирной двери отвлёк Иосифа Абрамовича от работы над очередной монографией. Перед ним стоял человек, лицо которого показалось Кассирскому знакомым.

«Ростропович», – представился тот.

Иосиф Абрамович, естественно, не раз слушал известного виолончелиста, но лицом к лицу с ним не сталкивался.

«Просьба к вам, – продолжил неожиданный гость, – тяжело болен молодой талантливый скрипач Ситковский. Может, вы ему поможете...»

Кассирский мгновенно переоделся и поехал к больному. К сожалению, помочь ему он ничем уже не смог – лейкемия оказалась слишком запущенной.

Этот грустный эпизод послужил началом дружбы великого врача с великим музыкантом. Не раз Ростропович привозил Кассирского к своим близким, нуждающимся в квалифицированной врачебной помощи. Приходилось навещать и го-



сталкивала его жизнь, оставляя потомству память о них. Можно только удивляться, как на это у него хватало духа и времени. Между прочим, Ираклий Андроников высоко оценивал литературное творчество Кассирского.

Последний очерк Иосифа Абрамовича был посвящён Валентину Войно-Ясенецкому. С ним Кассирский работал в Ташкенте на заре своей научной карьеры и считал его ярчайшей фигурой. Автор очерка как тонкий диагност исследовал всю его жизнь. Восторгался им как блестящим хирургом, отмечал заботливость, с которой тот выхаживал каждого больного.

Трудно обойти ещё одну литературную работу Кассирского «Мой друг и пациент» о писателе Самуиле Маршаке. Как и с Ростроповичем, первая встреча положила начало их большой дружбе. Кассирский стал лечащим врачом писателя. Но помимо чисто лечебных обязанностей он любил слушать рассказы этого человека энциклопедических знаний.

Как отмечал Кассирский, никто не представлял, насколько нелегко давалась Самуилу Яковлевичу каждая его строчка, каким мученическим, подвижническим, буквально каторжным трудом была эта работа для тяжело больного человека. Иосиф Абрамович назвал это истинным героизмом.

Последнее «прости»

Самого Кассирского не стало в 72 года. Гроб с его телом был установлен для прощания в здании президиума Академии медицинских наук. Перед выносом тела Ростропович попросил оставить его наедине с усопшим. И в пустом зале подле него великий музыкант своей музыкой прощался со своим другом.

На Новодевичьем кладбище, где хоронили этого врача и учёного, стоял воинский караул и при погребении раздавался оружейный салют, вслед за которым прозвучал гимн страны.

Марина МЕЛКОНЯН,
внешт. корр. «МГ».

Скатерть с автографами

Помимо музыкальных вечеров в доме Кассирского существовала ещё одна традиция – заведёна была скатерть, на которой мелом расписывались именитые гости. Скатерть сохранила более 60 подписей. Свою фамилию оставили искусствовед Ирина Антонова, писатель Ираклий Андроников,

Владимир Миодушевский родился в 1947 г. в Томске. Переехав с родителями в Горький, окончил с отличием театральное училище, затем работал в театрах Нижнего Новгорода, Иванова, Уфы и Магадана. В.Миодушевский – человек многогранного таланта: режиссёр, актёр, драматург, художник, литератор. Он был главным режиссёром Владимирского областного кукольного театра. Автор замечательных книг стихов и пьес, которые сам же вдохновенно иллюстрировал.

С 2012 г. Владимир Георгиевич ввиду тяжёлой продолжительной болезни был вынужден переехать к дочери в Москву, где по-прежнему весь в творчестве, достойно представляет в столице родной для него Владимир. В нашем городе он поставил 45 спектаклей, написал 28 пьес.

Своё вдохновение автор, по его словам, черпал «Из боки» с простым названием «детство». В.Миодушевский из тех мальчишек, которых принято считать ребятами послевоенного поколения. Жил Володя с родителями в рабочем посёлке. С детства любил рисовать, окончил художественную школу. Но поначалу его на семейном совете убедили выбрать более «серьёзную» профессию. Он окончил автомеханический техникум и 3 года работал в конструкторском отделе Горьковского автозавода. Однако юношу тянуло к другому. Вот что написал впоследствии Владимир Георгиевич: «Я с ужасом думал, что до самой пенсии буду сидеть у кульмана и чертить. Так, спасаясь от скуки, километрами писал стихи».

В.Миодушевский поступил в Горьковское театральное училище. Уже после первого курса начал работать актёром в театре кукол и к концу учёбы был занят в 16 спектаклях.

Владимир стал для В.Миодушевского близким городом ровно 40 лет назад, когда в 1977 г. он поставил на сцене театра кукол пьесу по мотивам русской сказки «Щи из топора». Затем здесь им были поставлены и другие спектакли. Талант Владимира Георгиевича оказался настолько востребованным, что в 1992 г. он был приглашён на должность главного режиссёра Владимирского театра кукол, в котором работал до 2012 г.

В нашем городе В.Миодушевского знают все – от трёхлетних карапузов до влиятельных областных чиновников. Внешне внушительного, с основательной фигурой и окладистой бородой, Владимира Георгиевича можно считать рыцарем многих качеств. Конечно, прежде всего он талантливый, отмеченный театральными премиями режиссёр, актёр, драматург, но ещё и поэт, великолепный художник, приятный собеседник, мастер анекдотов, et setera, et setera... Рабочий кабинет главного режиссёра на втором этаже напоминал маленький музей. На стенах яркие солнечные полотна, за стеклом забавные куклы, масса сувениров и фотографий. Герои живые, симпатичные, как и их хозяин.

Воспринимая душой и сердцем древний Владимир как столицу Руси, главный режиссёр стре-

А ещё был случай

Повторяя судьбу легендарного Николая Островского



Автопортрет художника и режиссёра В. Миодушевского

мился к тому, чтобы здешний театр кукол стал театром «русской сказки и легенды». С юношеских лет привыкший писать стихи, В.Миодушевский и свои пьесы тоже писал стихами. В одной из его пьес есть афористичная фраза: «Счастье главное на свете – вера, доброта и дети». С детским населением Владимира кукольные герои Миодушевского быстро нашли общий язык, к тому же и сам режиссёр любил подолгу беседовать с юными зрителями, общаясь с ними на равных, став мудрым другом не одного поколения владимирцев.

Он написал множество стихов, и не только для детей, автор ряда книг. Вот настоящий поэтический шедевр, короткое стихотворение, понятное взрослым и ребятам:

Вчера мне стукнуло пять лет,
И я узнал – во мне скелет!
Он в организме моём скрыт,
Он у меня внутри сидит...
У всех людей он есть... и пусть!
Но свой увидеть я боюсь...
Или стихотворение «Воспаление», тоже близкое к медицине:
Я очень сильно заболел,
Не знаю, в чём причина.
На шею тёплый шарф надел,
Наверное – ангина.
Врач что-то пишет на листке,
И градусник даёт,
И пульс считает на руке,
Заглядывает в рот.
Потом со вздохом произнёс:
– Понятно, что случилось,
Диагноз хвори очень прост:
Вновь хитрость воспалилась.

Свои книги Владимир Георгиевич оформляет сам. Иллюстрации к ним столь же яркие и красочны, как его стихи.

«Игра в куклы – это чудо оживления неживого. Вернее, так: для зрителя это чудо оживления предмета, для актёра – радость его оживления», – написал в книге «Моя профессия» знаменитый режиссёр Сергей Образцов. Но под этими словами может подписаться и Владимир Георгиевич, однажды нарисовавший впечатляющий портрет своего великого коллеги, который сейчас украшает постоянную экспозицию музея театра Образцова в Москве.

В.Миодушевский был знаком с кинорежиссёрами Отаром Иоселиани и Андреем Тарковским, артистом Владимиром Высоцким, певцом Вадимом Козиным, другими известными людьми. Ему довелось несколько

раз сняться в кино, а на городском телевидении он изо дня в день рассказывал в духе Ираклия Андроникова свои короткие эссе, в которых говорилось об интересных, порой забавных моментах в его жизни. Этот театр одного актёра вечерами старался не пропустить весь Владимир. А на телеканале «Культура» чёткие весны подряд шёл его спектакль «Снегурочка» по пьесе

и не без причины. Когда после зимы я открыл дачу, вижу там... Обвалившийся потолок, с которого свисают рваные провода, пыльное марево. Оказалось, из-за сырости переломилась центральная балка, сквозь дыру крыши проглядывает голубое небо. Решаю возвратиться в город. По дороге у театра встречаю Владимира Георгиевича. «Что-то ты хмурый, – подмечает он. – Заглянем ко мне, покажу парочку новых работ». Узнав о беде, хозяин щедро предлагает своё «лекарство», раскладывая на столе с десяток красочных репродукций его пастелей. Глаза ослеплены многоцветьем красок. Останавливаюсь на осеннем сюжете с рощей в жёлто-оранжевой листве. А дома, как увидел картину в рамке, почувствовал такое облегчение, словно не было деревенской катастрофы. Солнце сияло уже по-другому. Я постепенно отходил, выздоравливал...

С ностальгией вспоминается сентябрь 2012 г., когда на юбилейном творческом вечере Владимира Георгиевича провожали в Москву. Тогда же театр кукол представил и премьеру нового сезона – очередной спектакль.

Вот слова Алисы Аксёновой, Героя Труда России, советника по культуре губернатора области С.Орловой: «Владимир Миодушевский для нашего города родной человек, на его спектаклях выросло не одно поколение де-

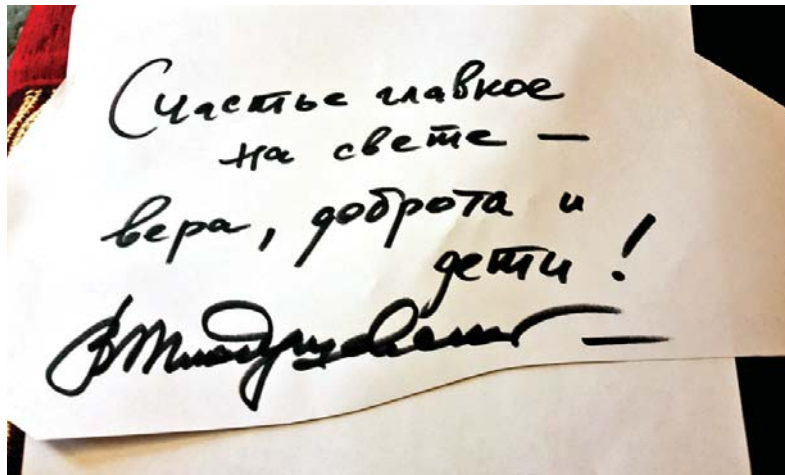
Теперь о грустном. У Владимира Георгиевича тяжёлое заболевание началось с суставов ног, к лечению подключились ведущие владимирские врачи. Благо жил он рядом, по соседству с областной клинической больницей. Вот комментарий заведующего отделением лучевой диагностики, заслуженного врача РФ Александра Селивёрстова: «Так сложилось, что у В.Миодушевского очень быстро прогрессировал коксартроз 4-й степени обеих нижних конечностей. Вначале он с трудом передвигался с палочкой, потом перешёл на костыли. И всё это время работал, трудился, не покладая рук. Ежедневные репетиции, спектакли, новые книги, которые сам иллюстрировал, выступления по телевидению, планов громадьё. Чтобы унять боли, принимал разные лекарства, перешёл на уколы. Грозным осложнением стали изменения со стороны крови, присоединилась стойкая тромбоцитопения, речь об операции, по мнению ведущего травматолога больницы Евгения Смирнова и гематологов, отпала. Тогда-то Владимир Георгиевич решился и переехал в Москву к дочери».

В.Миодушевский не утратил связей с Владимиром. В родном театре идут его спектакли, он по-прежнему творит. Лежит, но не теряет оптимизма. Ставит, используя электронику, музыкальные шедевры с ансамблем «Русь», общается с творческой элитой города, делая акценты на режиссуру, живопись, литературу. А совсем недавно театр кукол вновь был переполнен – здесь состоялся творческий вечер, посвящённый 70-летию его руководителя. Юбиляр из-за болезни не смог приехать на торжество, он общался с переполненным залом из Москвы с помощью видеозаписей, многочисленных фотографий и скайпа. Как и прежде, под аплодисменты воспринимались его устные рассказы, шутки, любимые песни в исполнении автора...

Публикуя этот материал о В.Миодушевском, мужество и жизнь которого во многом схожи с легендарным Николаем Островским, автором романа «Как закалялась сталь», смею полагать, что моих коллег, читателей «Медицинской газеты» не оставит равнодушными судьба столь неординарного человека.

Марк ФУРМАН,
заслуженный врач РФ.

Владимир.



Пожелание читателям «МГ»

А.Островского. Рукоплескали его спектаклям и зрители Финляндии, Германии, Франции.

Есть у меня и своя история, связанная с Владимиром Георгиевичем. Солнечным апрельским днём возвращаюсь с дачи в деревне. Настроение на нуле,

тей. А когда во Владимир приехал знаменитый итальянский режиссёр и сценарист Тонино Гуэрра, я познакомила его с Владимиром Георгиевичем. Они быстро нашли общий язык, В.Миодушевский подарил нашему гостю свои книги, он ему – один из рисунков».

Полное или частичное воспроизведение или размножение каким-либо способом материалов, опубликованных в настоящем издании, допускается только с письменного разрешения редакции газеты.

Материалы, помеченные значком , публикуются на правах рекламы. За достоверность рекламы ответственность несёт рекламодатель.

Главный редактор А.ПОЛТОРАК.
Редакционная коллегия: В.ЕВЛАНОВА, В.ЗАЙЦЕВА, В.ЗИНОВЬЕВ (зам. ответственного секретаря), А.ИВАНОВ, В.КЛЫШНИКОВ, Т.КОЗЛОВ, В.КОРОЛЁВ, А.ПАПЫРИН (зам. главного редактора), Г.ПАПЫРИНА, В.САДКОВСКИЙ (зам. главного редактора – ответственный секретарь), И.СТЕПАНОВА.

Дежурный член редколлегии – Г.ПАПЫРИНА.

Справки по тел.: 8-495-608-86-95. Рекламная служба: 8-495-608-85-44.
Отдел изданий и распространения: 8-916-271-08-13.
Адрес редакции, издателя: ул.Гиляровского, д. 68, стр. 1, Москва 129110.
E-mail: mggazeta@mgzt.ru (редакция); rekmedic@mgzt.ru (рекламная служба); inform@mgzt.ru (отдел информации); mg.podpiska@mail.ru (отдел изданий и распространения).
«МГ» в Интернете: www.mgzt.ru

ИНН 7702394528, КПП 770201001, р/с 40702810338000085671, к/с 30101810400000000225, БИК 044525225 ПАО Сбербанк г. Москва

Отпечатано в АО «ПК «ЭКСТРА М» 143405 Московская область Красногорский район, г. Красногорск, автодорога «Балтия», 23 км, владение 1, дом 1. Заказ № 17-10-00320 Тираж 23 973 экз. Распространяется по подписке в Российской Федерации и зарубежных странах.

Корреспондентская сеть «МГ»:

Благовещенск (4162) 516190; Брянск (4832) 646673; Кемерово (3842) 354140; Новосибирск 89856322525; Омск (3812) 763392; Самара (8469) 517581; Санкт-Петербург 89062293845; Смоленск (4812) 677286; Ставрополь 89288121625; Реховот, Хайфа (Израиль) (10972) 89492675.

Газета зарегистрирована Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор). Свидетельство о регистрации: ПИ № ФС77-65711 от 13.05.2016 г. Учредитель: ООО «Медицинская газета».

Подписные индексы в Объединённом каталоге «Пресса России»: 50075 – помесечная, 32289 – полугодовая, 42797 – годовая.