



БСМП

КОРПОРАТИВНОЕ
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
МЕДИЦИНСКОЕ ИЗДАНИЕ

Сергей Васильевич Гребенников:

**«Видим возможности в каждой трудности,
чем сложнее задача, тем интереснее результат».**

№ 16

декабрь 2021



Из истории гинекологического отделения БСМП

Стр. 36



Справимся и станем лучше

Стр. 10



**Особенности
клинического течения
новой коронавирусной
инфекции COVID-19 у
вакцинированных лиц**

Стр. 14



**Клинический случай
оперативного удаления
двух различных по
гистологической структуре
спинальных опухолей
у пациента с ранее
неизвестным онкологическим
заболеванием**

Стр. 32



**Врачи КМКБСМП смогли
поставить на ноги пациента
с осложненной позвоночно-
спинномозговой травмой**

Стр. 34

В настоящее время Красноярское предприятие АО «Медтехника» входит в число крупнейших поставщиков оборудования для учреждений здравоохранения региона. Длительные партнерские отношения с ведущими отечественными и мировыми производителями медтехники позволяют обеспечивать оптимальные условия поставки и сервисного обслуживания. Предприятие располагает тремя филиалами и двадцатью пятью пунктами технического обслуживания, расположенными в городах Красноярского края.

20
направлений
медицины

В интернет-каталоге АО «МЕДТЕХНИКА» представлен спектр медицинского оборудования по 20 отраслевым направлениям.

25 000
единиц
медтехники

Более 25 000 единиц медтехники ежегодно обслуживается специалистами АО «МЕДТЕХНИКА».

1000
клиентов
в год

АО «МЕДТЕХНИКА» сотрудничает с государственными и коммерческими медучреждениями Красноярского края.

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ КОМАНДА СОТРУДНИКОВ

АО «МЕДТЕХНИКА» объединяет более 150 высококвалифицированных сотрудников со специальным медицинским и техническим образованием, группами допуска по электробезопасности, большим количеством сертификатов о повышении квалификации и прохождении учебных курсов на заводах-изготовителях.

СТАБИЛЬНОСТЬ — ПРИОРИТЕТНАЯ ЗАДАЧА

Предприятие основано в 1948 году. Стабильная и качественная работа на протяжении десятков лет обеспечивается наличием современной материально-технической базы. В распоряжении предприятия сложнейшие приборы и оборудование, позволяющие проводить точную диагностику, испытания медицинской аппаратуры.

ЦЕЛЬ ПРЕДПРИЯТИЯ

Миссия предприятия заключается в способствовании проведению глубокой модернизации здравоохранения и социальных служб Красноярского края при ощутимой экономии бюджетных средств.



СЕРВИСНЫЙ ЦЕНТР

АО «МЕДТЕХНИКА» предлагает клиентам специальные условия на получение сервисного обслуживания медицинского оборудования. В распоряжении предприятия:

- производственные помещения, соответствующие санитарным нормам;
- современное оборудование и измерительные приборы;
- актуализированный нормативно-технический фонд.

ВИДЫ РАБОТ СЕРВИСНОГО ЦЕНТРА:

- монтаж и пусконаладка оборудования;
- техническое обслуживание медтехники;
- проведение регулярных профилактических и ремонтных работ;
- контроль технического состояния медтехники;
- метрологическое обеспечение СИ и техники;
- измерения параметров электросетей, силового оборудования;
- испытание параметров рентген-оборудования;
- обучение навыкам работы с медтехникой;
- помощь в лицензировании частных клиник.

ОТ ПОСТАВКИ ДО УТИЛИЗАЦИИ

АО «МЕДТЕХНИКА» осуществляет полный комплекс услуг, связанный с поставками оборудования. Своими силами без привлечения сторонних подрядных организаций, оперативно реагирует на обращения медицинских учреждений, решая задачи различной сложности по обслуживанию медицинской техники в кратчайшие сроки и с наивысшим качеством.

ПОСТАВКА ОБОРУДОВАНИЯ

Менеджеры АО «МЕДТЕХНИКА» подберут оптимальный вариант оснащения медицинского учреждения, учитывая все пожелания, задачи, сроки, бюджет заказчика. В каталоге предприятия представлено оборудование ведущих отечественных и мировых производителей медицинской техники. Основной принцип работы коллектива — построение и поддержание длительных отношений с клиентами.

г. Красноярск
ул. Кирова, 40
тел. +7 (391) 219-29-19
www.krasmt.ru



Содержание



КОРПОРАТИВНОЕ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ МЕДИЦИНСКОЕ ИЗДАНИЕ БСМП

АДРЕС РЕДАКЦИИ

660062, г.Красноярск, ул. Курчатова, 17
тел. (391) 246-94-33,
<http://bsmp.sibmedport.ru>

УЧРЕДИТЕЛЬ:

Краевое государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Красноярская межрайонная клиническая больница скорой медицинской помощи им. Н. С. Карповича».

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР:

Главный врач:
Сергей Васильевич Гребенников
Специалист по связям с общественностью:
Ирина Витальевна Сидорова
тел. 8-913-533-19-65

ТЕЛЕФОНЫ:

Единый информационный центр больницы
(391) 205-27-22, ежедневно 08.00–20.00

ИЗДАТЕЛЬ

ООО «Издательский дом «Реноме»
Генеральный директор
Светлана Юхименко

АДРЕС РЕДАКЦИИ/ИЗДАТЕЛЯ:

660077, г. Красноярск, ул. Молокова, 40-282
Телефоны: круглосуточный (391) 251-20-57,
e-mail: iana@idrenome.ru
www.idrenome.ru

Тираж 999 экз.
Декабрь 2021 г.

За содержание рекламных материалов редакция ответственности не несет

Новости	6
Справимся и станем лучше.....	10
Особенности клинического течения новой коронавирусной инфекции COVID-19 у вакцинированных лиц.....	14
Обзор клинического случая COVID-19 у пациента с субтотальным объемом поражения легких.....	16
Организация работы скорой медицинской помощи в период пандемии коронавирусной инфекции	20
Узи-методы в оценке волеического статуса больных ОРИТ.....	23
О робастности данных ботулинотерапии спастики у больных с последствиями острого очагового поражения головного мозга	26
Опухоль почки, осложненная кровотечением, на позднем сроке беременности.....	28
Приветствуем молодых специалистов	31
Клинический случай оперативного удаления двух различных по гистологической структуре спинальных опухолей у пациента с ранее неизвестным онкологическим заболеванием	32
Клинический случай.....	34
Из истории гинекологического отделения БСМП	36
Опыт в лечении больных с гангреной Фурнье	38
Интраоперационная гипотермия. Температурный режим в операционной.....	40
Производство криопреципитата в красноярском краевом центре крови № 1	42
Это наша с тобой биография.....	44
Слова благодарности	48
С Новым годом!	50



Редакторская коллегия



Главный редактор:

С. В. Гребенников,

главный врач
КГБУЗ
«КМКБСМП
им. Н. С. Карповича»

Еще немного и 2021 год станет нашей историей. Есть одно большое пожелание, чтобы он забрал все самое плохое, а новый 2022 год принес, наконец, долгожданную победу над коронавирусной инфекцией.

Этот год больница продолжала работать в условиях пандемии, что потребовало от всего коллектива мобильности, максимальной самоотдачи и профессиональной выдержки. Подъемы и спады заболеваемости перестраивали работу всего стационара, и приходилось оперативно, порой с колес, перераспределять силы для решения текущих задач.

Я очень благодарен сотрудникам, которые в условиях пандемии остались на своих рабочих местах и продолжали неизменно профессионально оказывать профильную медицинскую помощь. Это значит, жители города и края в режиме 24/7 могли получить экстренную и неотложную медицинскую помощь в нашей больнице.

Очень ценно, что в этом году сотрудники БСМП продолжили расти профессионально. Находили силы, время, возможности учиться; освоили и уже применяют на практике новые знания, навыки, технологии при оказании помощи нашим больным. Это значит, что мы работаем в унисон - с пониманием, что не за горами время, когда мы «научимся жить» с коронавирусной инфекцией и реалии потребуют от нас новых возможностей, таким образом, пандемия не должна стать паузой в профессиональном росте.

В этом году мы вступили в сложный, но важный для больницы процесс: началась подготовка к сертификации по управлению качеством и безопасностью медицинской деятельности на соответствие требованиям Государственного контроля (Росздравнадзора). Определены 12 направлений работы, задействованы заведующие всех клинических отделений и руководители ряда служб.

В этом номере журнала «БСМП» мы предлагаем вашему вниманию материалы сотрудников нашей больницы, коллег из других медицинских организаций об их опыте, интересных клинических случаях, исследованиях, которые продолжаются, а также исследованиях, в которых задействованы сотрудники базового инфекционного госпиталя нашей больницы.

В преддверии нового года желаю всем нам стабильности и, во всех смыслах поменьше волнений. Пусть год станет удачным как в профессиональном, так и личном плане, позволит реализовать задуманное, станет началом нового этапа, позволяющего «впустить» перемены в свою жизнь. Желаю вам и вашим близким крепкого здоровья, семейного благополучия и личного счастья. В силах каждого из нас сделать мир лучше!



Д. А. Зимина,

врач-хирург,
д. м. н., доцент



Т. А. Зимина,

заместитель
главного врача
по работе с
сестринским
персоналом



М. В. Луценко,

заместитель
главного врача
по анестезиоло-
гии и реаниматоло-
гии



С. Г. Маслов,

заместитель
главного врача
по хирургии



С. И. Ростовцев,

врач анестези-
олог-реанима-
толог, д. м. н.,
доцент



Е. П. Тихонова,

врач-
инфекционист,
д. м. н.,
профессор



Л. В. Торопова,

заместитель
главного врача
по организаци-
онно-методиче-
ской работе



Н. В. Федюкович,

заместитель
главного врача
по медицинской
части



И. Г. Юрикова,

заместитель
главного врача
по экономиче-
ским вопросам



Уважаемые коллеги!

От всей души поздравляю вас с самыми добрыми и теплыми семейными праздниками — Новым годом и Рождеством!

Уходящий год был годом напряженной работы, непростых испытаний, но он дал нам уверенности в своих силах и в том, что мы можем противостоять вызовам, преодолевать любые трудности. Благодарю вас за все, что было сделано вами в уходящем году для оказания медицинской помощи жителям Красноярского края, за ваш самоотверженный труд и проявленный профессионализм.

В наступающем году нам предстоит воплотить много планов и проектов. Уверен, что для их реализации у нас хватит сил, опыта и профессионализма. Хочется, чтобы в наступающем году вы испытали счастливое чувство удовлетворения результатами вашего труда.

Пусть наступающий год станет временем для новых открытий, встреч, ярких эмоций и незабываемых впечатлений, пусть он будет полон достигнутых целей и приятных открытий. Мира, добра, благополучия вашим семьям, крепкого здоровья вам и вашим близким!

С уважением,
Алексей Викторович Подкорытов,
заместитель председателя
Правительства Красноярского края



Уважаемые коллеги!

От всей души поздравляю вас с самыми добрыми и теплыми семейными праздниками — Новым годом и Рождеством!

Уходящий год был годом напряженной работы, непростых испытаний, но он дал нам уверенности в своих силах и в том, что мы можем противостоять вызовам, преодолевать любые трудности. Благодарю вас за все, что было сделано вами в уходящем году для оказания медицинской помощи жителям Красноярского края, за ваш самоотверженный труд и проявленный профессионализм.

В наступающем году нам предстоит воплотить много планов и проектов. Уверен, что для их реализации у нас хватит сил, опыта и профессионализма. Хочется, чтобы в наступающем году вы испытали счастливое чувство удовлетворения результатами вашего труда.

Пусть наступающий год станет временем для новых открытий, встреч, ярких эмоций и незабываемых впечатлений, пусть он будет полон достигнутых целей и приятных открытий. Мира, добра, благополучия вашим семьям, крепкого здоровья вам и вашим близким!

С уважением,
Борис Маркович Немик,
министр здравоохранения Красноярского края



Дорогие коллеги!

На пороге 2022 год — юбилейный для краевой медицины. Мы с вами отметим 80-летие Красноярского медицинского университета имени профессора В. ф. Войно-Ясенецкого. Именно с осени 1942 года в наш регион вместе с эвакуированными Ленинградскими и Воронежскими медицинскими институтами пришла Большая Медицина. Вновь образованный Красноярский медицинский институт стал несущей конструкцией краевого здравоохранения. За годы, прошедшие с момента основания КрасГМУ, в Красноярске выросли десятки мощных клинических баз, где успешно трудятся наши выпускники. Университет уже восемь десятилетий неразрывно связан с практической медициной.

Не так давно мы подписали очередное важнейшее пятистороннее соглашение о взаимодействии и сотрудничестве между КрасГМУ, краевым министерством здравоохранения, ТФОМСом, краевым Росздравнадзором и краевым Роспотребнадзором. В наступающем году мы продолжим сотрудничество в рамках программы ВУЗ-РЕГИОН. И мы обязательно воспользуемся широчайшими возможностями взаимодействия с региональными структурами здравоохранения.

Дорогие друзья! До наступления замечательного нового года праздника мы еще не раз скажем друг другу самые важные слова поздравления и напутствия. Пусть оставшиеся дни декабря пройдут для всех нас в предпраздничном ожидании чудес и счастья. Впереди у нас прекрасный юбилейный год, и мы сделаем его по-настоящему запоминающимся.

С уважением,
Алексей Владимирович Протопопов,
ректор Красноярского государственного
медицинского университета
им. профессора В. Ф. Войно-Ясенецкого

Новости

Награждение в Правительстве Красноярского края

В этом году государственными наградами были отмечены сотрудники КМКБСМП им. Н. С. Карповича за «большой вклад в борьбу с коронавирусной инфекцией (COVID-19) и самоотверженность, проявленную при исполнении профессионального долга». Церемонии награждения в Правительстве края проходили несколько раз, на очередной из них губернатор Александр Усс также вручил государственные награды сотрудникам КМКБСМП.

Почетная грамота Президента РФ была вручена Муратовой Татьяне Александровне, врачу-эндокринологу эндокринологического отделения.

Благодарность Президента РФ объявлена:

Липняговой Светлане Викторовне заведующей инфекционным отделением № 3;

Лукша Валентине Викторовне старшей медицинской сестре отделения функциональной диагностики;

Тюшевской Ольге Анатольевне врачу-инфекционисту приемного покоя инфекционного корпуса;



Упировой Альбине Анатольевне заведующей инфекционным отделением № 1 (в данном коллективе Альбина Анатольевна отработала 32 года и сейчас находится на заслуженном отдыхе).

За труд в «красной зоне» сотрудники больницы неоднократно были представлены к государственным и ведомственным наградам, а также были награждены почетными грамотами и благодарственными письмами различных ветвей власти.

Высокотехнологичная медицинская помощь пожилым пациентам КМКБСМП

Травматологи КМКБСМП оказывают высокотехнологичную медицинскую помощь пациентам разных возрастных групп, в том числе пожилым (90 лет и старше прим. ред). Этой осенью одновременно две возрастные пациентки 99-ти и 95-ти лет с переломами попали в больницу. Обе больные были доставлены в стационар бригадами скорой медицинской помощи с разницей в несколько дней. Травмы ими были получены при падении.

99-летняя Прасковья Тимофеевна летом жила с семьей на даче, ходила за грибами. После очередного похода в лес зайдя на грибочки упала около дома. В больнице был установлен диагноз — оскольчатый чрезвертельный перелом бедра со смещением с отрывом вертела (такой характер травмы распространен среди пациентов данного возраста). Как отмечает оперировавший хирург Иван Гвоздев:

«По современным стандартам, если до травмы возрастной пациент вел активный образ жизни, и нет иных противопоказаний, в самый кратчайший срок ему делают операцию. В данном случае пациентке было проведено малоинвазивное оперативное вмешательство; произведена закрытая репозиция, остеосинтез проксимальным бедренным стержнем. На вторые сутки после операции мы бабушку уже подняли, думаю, что свое 100-летие, которое у нее в октябре, она встретит в кругу семьи».

У другой 95-летней пациентки Ивана Анатольевича субкапитальный варусный перелом шейки левой бедренной кости. Больная была доставлена в стационар после падения на улице, операция была проведена также в кратчайшие сроки и сейчас пациентка уже начала передвигаться при помощи ходунков.



— Обе мои больные бывшие учительницы начальных классов с невероятным «боевым» настроем вернуться к прежнему образу жизни, — рассказывает врач, — своим оптимизмом заражают других пациентов в палате на выздоровление. Данные клинические случаи пример современных подходов в медицине, которые применяются в БСМП, мы должны помочь пациентам, в том числе и возрастным, встать на ноги и не дать им быть прикованными к постели, обеспечить качество жизни.

Пациентки прошли курс реабилитационных мероприятий в отделении медицинской реабилитации.



Пополнение перечня оперативных вмешательств КМКБСМП им. Н. С. Карповича

Перечень оперативных вмешательств КМКБСМП им. Н. С. Карповича пополнился еще одним видом операций, относящихся к уровню экспертного класса. Травматологи больницы теперь оказывают помощь пациентам, которые нуждаются в ревизионном эндопротезировании суставов.

Ревизионное эндопротезирование — это хирургическая операция, при которой производится полная или частичная замена ранее установленного эндопротеза сустава. В данном виде операции нуждаются пациенты, которым ранее было проведено эндопротезирование, но возникли осложнения (воспалительные костные изменения, либо требуется замена деформированного, изношенного эндопротеза). По статистике таких пациентов немного 1-2 %, но в каждом случае требуется высокотехнологичная медицинская помощь.

Эндопротезирование проводится в клиниках страны экспертного уровня. Значимая часть пациентов из Красноярского края на данную операцию направлялись в федеральные центры других регионов. Теперь травматологи КМКБСМП также осуществляют данный вид вмешательств. Что немаловажно для пациентов, это возможность получить медицинскую помощь в родном городе и сократить сроки дооперационного периода.



Для проведения таких операций в больнице имеется необходимое оборудование, в том числе и расходные материалы. Доктора прошли обучение и сотрудничают с коллегами из Новосибирского НИИТО, НМИЦ ТО им. Р.Р. Вредена Санкт-Петербурга и других клиник.

Напомним, с 2013 года КМКБСМП вошла в число клиник Красноярского края, оказывающих высокотехнологичную медицинскую помощь по профилю травматология и ортопедия. Сегодня травматологи больницы проводят до 700 первичных эндопротезирований тазобедренного и коленного суставов. С освоением ревизионного эндопротезирования травматологи БСМП теперь владеют всем спектром вмешательств для обеспечения восстановления функции суставов.

Новости

Более 200 операций в год по удалению объемных опухолевидных образований челюстно-лицевой области и шеи проводят челюстно-лицевые хирурги БСМП



Фото 1



За медицинской помощью обращаются пациенты с различными видами объемных опухолевидных образований, например такие как: кисты, фибромы, гемангиомы, липомы, остеомы, одонтомы и пр. Нередки случаи, когда опухолевидные образования достигают по-настоящему гигантских размеров и прорастают в крупные магистральные сосуды (сонная артерия, яремная вена), либо локализируются рядом с ветвями лицевого нерва. Во всех случаях требуется оперативное лечение. Для удаления таких объемных новообразований в составе операционной бригады совместно с челюстно-лицевыми хирургами работают сосудистые хирурги, рентгенхирурги.

Применение современных методик и усиление бригады хирургов профильными специалистами позволяют исключить жизнеугрожающие осложнения во время операции, и если

требуется, пациенту оказывают высокотехнологичную медицинскую помощь. «Один из таких показательных примеров, - отмечает заведующий отделением ЧЛХ Максим Казанцев, — участие рентгенхирургов в удалении гемангиомы языка. Сосуды питают опухоль и был риск развития кровотечения при ее удалении. На первом этапе операции наши коллеги делают доступ через бедренную артерию, доходят до питающего русла и ставят эмболы, что позволило нам на втором этапе удалить опухоль без кровотечения. Это редкий случай, но такие пациенты к нам поступают и в нашей больнице есть все условия, для успешного проведения подобных операций».

Только за ноябрь челюстно-лицевые хирурги БСМП провели 26 операций по удалению объемных опухолевидных образований челюстно-лицевой области и шеи. На 1

снимке удаленная массивная боковая киста шеи, которая располагалась в опасном соседстве с яремной веной; на 2ом снимке еще один клинический случай — огромная липома прилегала к кровеносным магистральным сосудам: яремной вене и сонной артерии. Врачи отмечают абсолютно во всех случаях пациенты обращаются за медицинской помощью не одновременно, когда опухолевидное образование уже имеет существенные размеры, в конкретных приведенных клинических случаях первый пациент обратился к врачам через 2 года, второй пациент, спустя 10 лет.

Одна из ключевых рекомендаций врачей в случае обнаружения образования, не только челюстно-лицевой области, необходимо как можно скорее обратиться к профильным специалистам, а также своевременно проходить диспансеризацию.

Продолжаем делиться опытом и учиться



Делегация анестезиологов-реаниматологов КМКБСМП в октябре приняла участие в Форуме анестезиологов-реаниматологов России. Это представительная профессиональная встреча специалистов со всей страны. В течение нескольких дней анестезиологи-реаниматологи из разных регионов делились опытом, а также обсуждали актуальные направления и современные подходы в оказании медицинской помощи тяжело больным.

На форуме специалисты нашей больницы выступили с несколькими докладами. Олегом Корольковым представлено результаты исследования по теме «Применение дексметомидина при лапароскопических операциях у больных с сопутствующей кардиальной патологией»; Ирина Павлова выступила с несколькими докладами. В одном из них были представлены клинические случаи развития тяжелого вирусного миокардита на фоне коронавирусной инфекции у молодых людей на фоне отсутствия кардиальной патологии. Впервые в форуме с докладом выступила специалист среднего звена КМКБСМП медсестра — анестезистка Ольга Юманова «Особенности работы медсестры — анестезиста в Recovery Room».

Цикл выездных мероприятий анестезиологов-реаниматологов завершился обучающим циклом «Продвинутый курс. Регионарная анестезия под контролем ультразвука», который проходил в Архангельске. Инструкторами на данном курсе стали представители школ УЗ-навигации из

Германии и Франции. Специалисты службы лечения боли, которые принимали участие в данном обучении, теперь применяют полученные знания на практике при оказании помощи пациентам КМКБСМП.



Вакцинация сотрудников КМКБСМП от COVID-19, формируем коллективный иммунитет



Согласно постановлению № 43 от 23.07.2021 главного государственного санитарного врача по Красноярскому краю обязательной вакцинации от COVID-19 подлежат специалисты, которые по роду своей профессиональной деятельности сталкиваются с большим количеством людей в их числе персонал медицинских организаций.

Вакцинация сотрудников больницы с осени прошлого года, когда несколько специалистов БСМП вошли в число первых медиков на территории Красноярского края, сделавших прививки от новой коронавирусной инфекции.

Вакцинация сотрудников с момента поступления вакцины проводилась планомерно. Для удобства персонала выездная бригада Красноярской городской поликлиники № 4 прививала работников непосредственно в больнице.

На момент подготовки журнала на 01.12.2021 в больнице привитых — 1765 человек, что составляет 84,6 % от общего числа сотрудников; в стадии вакцинации 24 сотрудника, те, кому введен первый компонент вакцины; переболевшие (не более 6 месяцев назад) — 113 человек. Коллективный иммунитет сформирован и составляет 89,9 %.

В нашей БСМП развернут базовый инфекционный госпиталь. Почти 2 года персонал оказывает помощь больным COVID-19 и каждый день медики видят, как тяжело может протекать болезнь и насколько непредсказуемыми, и в том числе фатальными могут быть ее последствия. Из наблюдений врачей — прививка позволяет избежать тяжести, болезнь у ранее привитых пациентов протекает гораздо легче.

Справимся и станем лучше

Гребеников С. В., Юрикова И. Г., Бурыхина Е. И.

■ ЭКОНОМИКА БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ ОКАЗАЛАСЬ СЛОЖНОЙ, НЕПРЕДСКАЗУЕМОЙ, НЕСТАБИЛЬНОЙ И ТРУДНО ПРОГНОЗИРУЕМОЙ. В 2020 ГОДУ ОНА БЫЛА ШОКОВОЙ, В 2021 ГОДУ, УЧИТЫВАЯ ОШИБКИ И УРОКИ ПРОШЛОГО ГОДА, МЫ ТРАНСФОРМИРОВАЛИ УПРАВЛЕНИЕ УЧРЕЖДЕНИЕМ В ЦЕЛЕВОЕ РУСЛО И ПОПЫТАЛИСЬ МАКСИМАЛЬНО ЭФФЕКТИВНО ФУНКЦИОНИРОВАТЬ В СИТУАЦИОННЫХ УСЛОВИЯХ, ПРИ ЭТОМ НАХОДИЛИ ВОЗМОЖНОСТЬ СТРОИТЬ ПЛАНЫ НА РАЗВИТИЕ.

Исторически сложилось, что финансирование КГБУЗ «КМКБСМП им. Н. С. Карповича» (далее — КМКБСМП) осуществляется из трех основных источников — из средств обязательного медицинского страхования (далее — ОМС), из бюджетных средств и средств, полученных от приносящей доход деятельности — от оказания платных медицинских и немедицинских услуг, от сдачи в аренду временно свободных помещений, от проведения научно-исследовательской деятельности, а также спонсорские средства и т. п.

Учитывая высокую затратность медицинской помощи, оказываемой больным с диагнозом «новая коронавирусная инфекция», необходимость приобретения оборудования, расходных материалов и т. п. для лечения данной категории пациентов — консолидированный бюджет больницы вырос с 2,4 млрд рублей в 2019 году до 4,0 млрд рублей в 2021 году. Также, консолидированный бюджет претерпел и структурные изменения. Основным источником финансирования больницы — средства ОМС. В 2020 году их доля снижается в связи

с увеличением финансирования из федерального и краевого бюджетов и увеличения объема спонсорских средств. В качестве мер государственной поддержки отрасли на борьбу с пандемией выделялся значительный дополнительный объем бюджетных средств — на осуществление стимулирующих выплат работникам, оказывающим медицинскую помощь пациентам с диагнозом «новая коронавирусная инфекция», работникам, контактирующим с такими пациентами во время выполнения

Таблица 1. Консолидированный бюджет КГБУЗ «КМКБСМП им. Н.С. Карповича» на 2019-2021 гг. (млн рублей)

Источник дохода	2019 год	Доля в структуре, %	2020 год	Доля в структуре, %	Увеличение к предыдущему году, %	2021 год	Доля в структуре, %	Увеличение к предыдущему году, %
ОМС	1971,2	80,8	2580,9	65,8	1,3	2854	71,3	1,1
Бюджет	484,1	19,9	1241,9	31,7	2,6	1091,3	27,2	0,9
Приносящая доход деятельность	25,5	1,04	165,3	4,2	6,5	59,9	1,5	0,4
Итого	2438,3	100	3920,8	100	1,6	4005,2	100	1,0

Таблица 2. Расходы на текущее содержание КМКБСМП за 2019-2021 гг. (млн рублей)

Наименование	2019 год	2020 год	Увеличение к предыдущему году, %	9 мес. 2021 года	Увеличение к предыдущему году, %
Всего	164,69	285,06	173,1	335,33	117,6
Расходы на техническое и регламентное обслуживание оборудования приобретение запасных частей,	46,7	72,3	154,8	79,6	110,1
Расходы на обеспечение кислородом	8,9	20,2	228,2	77,4	328,8

Таблица 3. Расходы КМКБСМП на медикаменты, химические реактивы, ИМН в 2019-2021 гг. (млн рублей)

Источник дохода	2019 год	2020 год	Увеличение к предыдущему году, %	2021 год	Увеличение к предыдущему году, %
Всего	395,7	759,2	1,9	876,2	1,2
в том числе химические реактивы для лаборатории	34,6	46,8	1,4	86,0	1,8



должностных обязанностей на своих рабочих местах, на оснащение инфекционных госпиталей, на приобретение средств индивидуальной защиты, организацию обсерваторов и т. п.

Значительный вклад в организацию и оснащение инфекционных госпиталей и обсерваторов внес частный бизнес. Так, если спонсорская помощь нашей больницы в 2019 году составила 1,04 млн рублей, то в 2020 году ее объем увеличился до 144,4 млн рублей. Это средства ПАО «ГМК «Норильский никель», ОАО «Красцветмет» и других организаций крупного и среднего бизнеса, за счет которых приобреталось медицинское оборудование, средства индивидуальной защиты (далее — СИЗ). Кроме того, больнице напрямую поставлялось оборудование, СИЗ и медикаменты, приобретенные за счет бюджетных и спонсорских средств, а также Министерством здравоохранения Красноярского края централизованно, и самими спонсорами — на общую сумму 161,5 млн рублей.

В 2021 году, несмотря на достаточно высокий уровень оснащения инфекционного госпиталя и возможность оказывать медицинскую помощь должного уровня всем обратившимся пациентам согласно установленной маршрутизации, крупные предприятия продолжали поддерживать больницу — получено

спонсорских средств в размере 26,9 млн рублей. В частности, ЗАО «Полюс», ООО «РН-Ванкор» пожертвовали крупные суммы на приобретение медицинского оборудования.

Значительно увеличились расходы на текущее содержание учреждения — в два раза по сравнению с 2019 годом. Учитывая количество полученного для борьбы с пандемией медицинского оборудования, особенно показательно увеличение затрат на ремонт, техническое обслуживание оборудования и приобретение запасных частей к нему — с 46,7 млн рублей в 2019 году до 79,6 млн рублей в 2021 году — данные расходы увеличились в 1,7 раза.

Основным, зачастую фатальным, синдромом у пациента с диагнозом «новая коронавирусная инфекция» является дыхательная недостаточность. В целях оказания медицинской помощи таким пациентам в течение 2020-2021 гг. нам удалось обеспечить подачу кислорода во все здания стационара. Для этого проложено около 2 км трубопровода, установлена дополнительно 291 точка подачи кислорода. На эти цели специально выделялись средства краевого бюджета. В настоящее время в больнице работает 642 точки подключения к кислороду. Расходы на приобретение кислорода в 2021 году увеличились почти в 9 раз, по сравнению с 2019 годом.



Фактические расходы на медикаменты, перевязочные средства, химические реактивы в 2020 году возросли почти в 2 раза в связи с приобретением и использованием специфических реагентов и препаратов для лечения пациентов, поступивших в инфекционный госпиталь. Медикаменты приобретаются на основании Временных методических рекомендаций МЗ РФ — это противовирусные препараты, антибиотики и лекарственные средства, которые не использовались при оказании медицинской помощи ранее. В настоящее время мы

Таблица 4.

Источник дохода	2019 год	%	2020 год	%	Увеличение к предыдущему году, %	2021 год	%	Увеличение к предыдущему году, %
ОМС	1 603,1	97,5	1 757,3	97,1	109,6	1 851,8	95,0	105,4
Краевой бюджет	41,1	2,5	53,4	2,9	129,9	97,4	5,0	182,3
ИТОГО ФОТ	1 644,2	100	1 810,7	100	110,1	1 949,4	100	107,7
Средства краевого бюджета на стимулирующие выплаты за работу с COVID-19	-		240,8			314,4		
Средства федерального бюджета на стимулирующие выплаты за работу с COVID-19	-		420,8			15,5		
Специальная социальная выплата ФСС			139,4			643,6		
ВСЕГО (с учетом стимулирующих выплат)	1 644,2		2 611,7		158,8	2 922,9		111,9

Таблица 5. Консолидированный бюджет КГБУЗ «КМКБСМП им. Н. С. Карповича» на 2019-2021 гг. (тыс. рублей)

Категория медицинского персонала	Целевые значения «Дорожной карты»	Среднемесячная заработная плата (без специальной социальной выплаты)	Достижение целевых значений, %	Средний размер специальной социальной выплаты ФСС
Врачи	102,12	121,5	118,98	97 468
Средний медицинский персонал	54,1	65,72	121,48	64 431
Младший медицинский персонал	37,71	48,26	127,98	42 931

работаем на основании версии 13.1 Временных методических рекомендаций МЗ РФ. В каждой версии частично исключаются медицинские препараты, рекомендуемые в предыдущей версии и уже приобретенные учреждением, и рекомендуется применение других препаратов. Все препараты для лечения новой коронавирусной инфекции являются дорогостоящими. В таких условиях точность планирования объемов и номенклатуры закупок приобретает особое значение, т. к. существует вероятность, что через неопределенный промежуток времени закупленные медикаменты могут быть исключены из Методических рекомендаций МЗ РФ и заменены на другие.

В последнее время все большее значение в достижении надлежащего качества оказания медицинской помощи пациентам приобретает проведение лабораторных диагностических исследований, в первую очередь, пациентам Инфекционного госпиталя. Кроме того, устанавливаемые требования к лечению пациентов с новой коронавирусной инфекцией увеличили количество необходимых диагностических исследований. Все это привело к значительному росту расходов на лабораторную

диагностику. Фактическое потребление реагентов в 2021 году увеличилось в 2,5 раза по сравнению с 2019 годом, и составило 86,0 млн рублей.

Фонд оплаты труда в 2019 году составил 1644,2 млн рублей, в 2020 году 2611,7 млн рублей, в том числе 801,0 млн рублей — выплаты за работу в условиях COVID-19, в 2021 году — 2922,9 млн рублей, в том числе 973,5 млн рублей — выплаты за работу в инфекционном госпитале.

Основным источником оплаты труда КМКБСМП являются средства системы обязательного медицинского страхования. В 2019-2020 гг. для обеспечения расходов краевых медицинских организаций, работающих в системе ОМС, по выплате заработной платы из краевого бюджета дополнительно выделены средства: в 2020 году в сумме 167,8 млн рублей, в 2021 году — 449,6 млн рублей.

С ноября 2020 года стимулирующие выплаты за работу с COVID-19 за счет средств федерального бюджета, в рамках Постановлений Правительства РФ № 415 и № 484, заменены специальной социальной выплатой, которая установлена Постановлением Правительства РФ № 1762 и не входит в фонд оплаты труда учреждения. Работники получают выплату напрямую

от Фонда социального страхования.

За 2020 год общая сумма специальных социальных выплат работникам КМКБСМП за счет средств Фонда социального страхования составила 139,4 млн рублей, за 11 месяцев 2021 года — 643,6 млн рублей.

За последние годы структура заработной платы определена следующим образом: доля гарантированной заработной платы составляет 31 %, стимулирующие выплаты 38,8 %, компенсационные выплаты 30,2 %.

Медицинским организациям ежегодно ставится задача выполнения Дорожной карты по заработной плате за счет всех источников финансирования. Ежегодно мы ее выполняем.

Целевые показатели «Дорожной карты» за 2019 год по врачам исполнены на 102,72 %, по среднему медицинскому персоналу — на 100,25 %. За 2020 год исполнение по врачам составило 131,16 %, по среднему медицинскому персоналу — 129,87 %.

Несмотря на сложные условия работы в период пандемии, мы находим возможности для развития больницы.

Основным проектом года стала реконструкция и модернизация бактериологической лаборатории. Проведена ее реконструкция на сумму 12,8 млн рублей. В рамках федеральной

целевой программы, при софинансировании краевого бюджета, лаборатория оснащена современным оборудованием на сумму 88,3 млн рублей, получено санитарно-эпидемиологическое заключение для работы с микроорганизмами III-IV групп патогенности. В 2022 году мощность бактериологической лаборатории КМКБСМП позволит оказывать внешние услуги для медицинских организаций города по территориальной Программе государственных гарантий.

В 2021 году в структуре больницы открыт дневной стационар Отделения сосудистой хирургии для лечения больных с варикозным расширением вен. Внесены изменения в структуру и штатную численность больницы, специалисты прошли необходимое обучение. За счет средств нормированного страхового запаса ТФОМС Красноярского края в настоящее время приобретает медицинское оборудование — «Система лазерной коагуляции». В 2022 году данный вид медицинской помощи будет оказываться в рамках ППГ. В настоящее время эта услуга оказывается только в негосударственных медицинских организациях, при этом используются объемы и финансовые средства из системы ОМС Красноярского края.

Впервые за много лет удалось реализовать проект по оснащению патологоанатомического отделения современным оборудованием за счет средств краевого бюджета. Приобретены холодильные камеры, рефрижератор для хранения тел умерших, тележки анатомические для перевозки и загрузки тел в холодильные камеры. В 2022 году будет разработана проектно-сметная документация на капитальный ремонт патологоанатомического отделения.

В 2020-2021 гг. КМКБСМП приобретено оборудования на общую сумму 165,0 млн рублей — это 88,3 млн рублей на оснащение лаборатории; 41,8 млн рублей на дыхательную аппаратуру (дополнительно получили 59 аппаратов ИВЛ, 23 аппарата НИВЛ AirVO, 38 концентраторов кислорода, 354 увлажнителя кислорода); 17,0 млн рублей на оснащение отделения медицинской реабилитации; 1,6 млн рублей на оснащение ПАО; 1,7 млн рублей на приобретение системы лазерной коагуляции; 11,8 млн рублей на аппарат Экстракорпоральной мембранной оксигенации; 2,8 млн рублей на комплексы суточного мониторинга ЭКГ, АД.

В 2021 году реализованы мероприятия по формированию комфортной среды нашей больницы. По результатам совместной работы с Институтом



фундаментальной биологии и биотехнологии СФУ разработан и частично реализован проект ландшафтного дизайна территории больницы: в 2021 году в районе пищеблока и главного корпуса проведено озеленение территории, установлены скамейки, мусорные урны, беседки; произведено частичное асфальтирование дорожек; проводится работа по созданию разумной парковки. При этом, использованы средства спонсоров. Основным инвестором стало ОАО «Красцветмет».

Несмотря на ограничения, накладываемые пандемией, мы стараемся развиваться. Проводится переподготовка специалистов, внедрение новых методик диагностики и лечения, совершенствование профессиональных навыков. В КМКБСМП на мастер-классы приезжают специалисты ведущих клиник. Также, реализована возможность обучения специалистов — нейрохирургов, гинекологов, анестезиологов-реаниматологов — на федеральных площадках. Уже в этом году полученные знания и навыки внедряются на практике в КМКБСМП.

Работа многопрофильной больницы, оказывающей преимущественно экстренную медицинскую помощь, с Инфекционным госпиталем в течение двух лет в условиях пандемии, с периодически перепрофилируемыми отделениями — серьезнейший опыт. Несмотря на сложные условия, мы достойно выполняем поставленные задачи, при этом не забывая о необходимости развития для эффективной работы в «мирное» время. ■



Особенности клинического течения новой коронавирусной инфекции COVID-19 у вакцинированных лиц

Е. П. Тихонова, Т. Ю. Кузьмина¹, Н. В. Андропова¹, Н. С. Миноранская¹, В. И. Черных², Е. Н. Кожемякина², В. С. Юрьев², С. В. Липнягова²
¹ФГБОУ ВО КрасГМУ им. проф. В. Ф. Войно-Ясенецкого МЗ РФ
²КГБУЗ КМК БСМП им. Н. С. Карповича



Елена Петровна Тихонова,
главный внештатный инфекционист
Красноярского края, профессор, заведующая кафедрой инфекционных болезней и эпидемиологии с курсом ПО, КрасГМУ

Для успешной борьбы с вирусом COVID-19 приоритеты были поставлены таким образом, чтобы в первую очередь защитить тех, кто подвержен наибольшему риску заражения. Это работники медицинских и образовательных организаций, социального обслуживания и многофункциональных центров. По долгу своей службы они ежедневно контактируют с большим количеством людей. Кроме того, вакцинация необходима людям, для которых заражение коронавирусной инфекцией исключительно опасно — лицам с хроническими заболеваниями, в том числе с бронхолегочной патологией, сердечно-сосудистыми заболеваниями, сахарным диабетом и ожирением, поскольку доказано, что новая коронавирусная инфекция более тяжело протекает у данной категории больных.

Как и после любой прививки, после вакцинации от COVID-19 возможно возникновение побочных эффектов: подъем температуры тела, ощущение озноба и ломоты в мышцах, головная боль, боль и припухлость в месте инъекции. Побочные эффекты свидетельствуют о том, что в организме

■ ИЗВЕСТНО, ЧТО ВАКЦИНАЦИЯ — САМЫЙ ЭФФЕКТИВНЫЙ СПОСОБ ЗАЩИТЫ ОТ ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ. В ДЕКАБРЕ 2020 ГОДА ЭТА МЕРА ПРОФИЛАКТИКИ СТАЛА ДОСТУПНА И ПРОТИВ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ COVID-19. ЭКСПЕРТЫ УВЕРЕНЫ, ЧТО ПРОВЕДЕНИЕ ВАКЦИНАЦИИ У НЕ МЕНЕЕ 70 % НАСЕЛЕНИЯ ПОЗВОЛИТ СОЗДАТЬ КОЛЛЕКТИВНЫЙ ИММУНИТЕТ И ПОБЕДИТЬ ПАНДЕМИЮ COVID-19. С 5 ДЕКАБРЯ 2020 ГОДА В РОССИИ НАЧАЛАСЬ ПРИВИВОЧНАЯ КАМПАНИЯ. НА 23 НОЯБРЯ 2021 ГОДА В КРАСНОЯРСКОМ КРАЕ ПРИВИТО БОЛЕЕ 1 МЛН ЧЕЛОВЕК.

началось формирование иммунного ответа, и, как правило, проходят в течение 1-2 дней.

Возникновение побочных эффектов после первого введения препарата не является противопоказанием к проведению второго этапа вакцинации. Вакцинация не препятствует последующему попаданию вируса в организм человека, однако в случае инфицирования не дает развиваться болезни. Ключевым отличием клинического течения COVID-19 у вакцинированных пациентов является более легкое течение заболевания в сравнении с таковым у непривитых больных.

Нужно ли соблюдать меры профилактики после вакцинации?

Да. Любой человек, вне зависимости от того, вакцинирован он или нет, может выступить в роли источника вируса-возбудителя COVID-19. Поэтому для защиты других людей правильным и этичным является использование вакцинированными лицами

стандартных мер предосторожности: ношения защитных масок, соблюдения социальной дистанции и требований к гигиене рук.

Нами проведено наблюдение за 2382 пациентами, поступившими на лечение в инфекционный госпиталь КМКБСМП им. Н. С. Карповича за период с июля по сентябрь 2021 года. Средний возраст больных составил 62,3±3,2 лет (возрастной интервал от 20 до 84 лет). Среди всех госпитализированных только 89 человек (3,7 %) было вакцинировано. Структура больных в зависимости от выбора вакцины представлена в таблице 1.

Среди пациентов, у которых развилось заболевание, преобладали лица в возрастной группе 40–79 лет, что представлено на рисунке 1.

Сроки дебюта заболевания у привитых после 1-го компонента составили: с 1 по 6 день после вакцинации у каждого 4-го больного, с 7-14-й день после вакцинации в 35 % случаев и на

15-21-й день после вакцинации в 40 % случаев.

Результаты анализа клинических данных пациентов продемонстрировали, что у больных, которые были привиты только 1-м компонентом вакцины, в 35 % случаев было диагностировано тяжелое течение заболевания. Летальность среди пациентов из группы риска (возраст 65–88 лет, сопутствующая сердечно-сосудистая патология у всех пациентов, а именно ИБС, ПИКС, ГБ или сахарный диабет) составила 15 %. Ретроспективное исследование, которое было выполнено в Федеральном дистанционном консультативном центре анестезиологии реаниматологии для взрослых пациентов с COVID-19 на базе Первого МГМУ им. И.М. Сеченова, показало, что риск смерти увеличивался с возрастом и в возрастных группах старше 50 лет составил 65,4 % у непривитых. Кроме того, в группе умерших пациентов была примерно в 3 раза выше частота развития септического шока (П. В. Глыбочко, В. В. Фомин, С. В. Моисеев и др.; 2020).

У больных, получивших полный курс вакцинации, преобладала средняя степень тяжести (66,7 %), при этом летальность составила 7,2 % (Рисунок 2).

Анализируя результаты настоящего исследования, представляется возможным констатировать, что в каждом четвертом клиническом случае развития заболевания введение 1-го компонента вакцины совпадало с инфицированием или инкубационным периодом заболевания. Клиническое течение новой коронавирусной инфекции COVID-19 у вакцинированных лиц наиболее часто протекает в легкой форме и не требует стационарного лечения; такие пациенты получают этиопатогенетическую терапию в амбулаторно-поликлинических условиях. Медицинская помощь в условиях

Рисунок 1. Возрастной состав вакцинированных больных

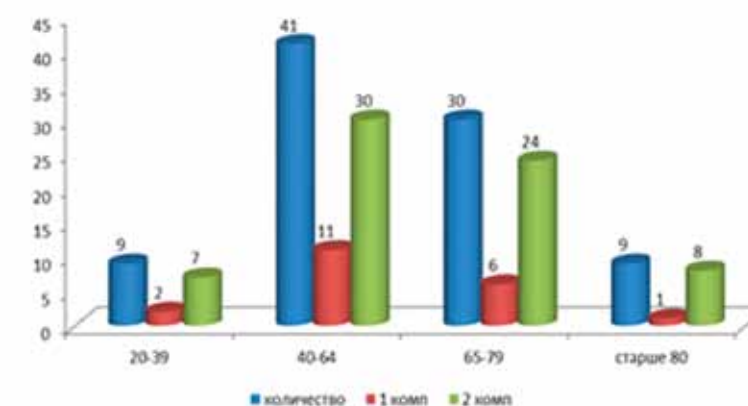
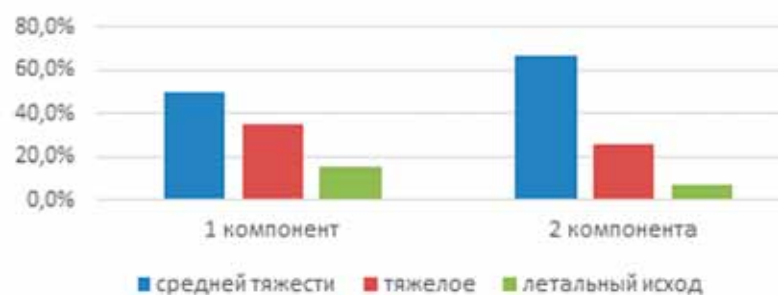


Рисунок 2. Клиническое течение новой коронавирусной инфекции COVID-19 у вакцинированных лиц



инфекционного ковидного госпиталя оказывается вакцинированным пациентам ввиду тяжести основного заболевания и наличия тяжелой сопутствующей соматической патологии. Сравнительно высокий процент летальности на фоне вакцинации 1-м

компонентом вакцины в сравнении с таковым после вакцинации 2 компонентами (15 % vs 7,2 %, $p < 0,05$) обусловлен слабым специфическим иммунным ответом или его отсутствием после введения 1-го компонента вакцины. ■

Список литературы:

1. Исходы у больных с тяжелым течением COVID-19, госпитализированных для респираторной поддержки в отделения реанимации и интенсивной терапии. П. В. Глыбочко, В. В. Фомин, С. В. Моисеев, С. Н. Авдеев, А. Г. Яворовский, М. Ю. Бровко, К. Т. Умбетова. Клиническая фармакология и терапия, 2020.

Таблица 1. Режимы вакцинации у наблюдаемых больных

Вакцина	Абс.	%
Спутник V lite	5	5,6
Спутник V: 1-й компонент	18	20,2
Спутник V: 2 компонента	54	60,7
КовиВак	3	3,4
ЭпиВак-Корона: 1-й компонент	2	2,2
ЭпиВак-Корона: 2 компонента	7	7,9

Примечание: указан процент от количества вакцинированных пациентов



Обзор клинического случая COVID-19 у пациента с субтотальным объемом поражения легких

Е. С. Пузаков анестезиолог-реаниматолог ОРИИТ № 1, А. С. Бердникова



Е. С. Пузаков,
анестезиолог-реаниматолог ОРИИТ № 1

■ НОВАЯ КОРОНАВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ (COVID-19), ВЫЗВАННАЯ ВИРУСОМ SARS-COV-2, ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОБОЙ СЕРЬЕЗНУЮ УГРОЗУ ЧЕЛОВЕЧЕСТВУ И СВЯЗАНА С ШИРОКИМ СПЕКТРОМ КЛИНИЧЕСКИХ РЕСПИРАТОРНЫХ СИНДРОМОВ, ВАРИРУЮЩИХ ОТ ЛЕГКИХ СИМПТОМОВ ПОРАЖЕНИЯ ВЕРХНИХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ ДО ПРЕДСТАВЛЯЮЩЕЙ ОПАСНОСТЬ ДЛЯ ЖИЗНИ ПРОГРЕССИРУЮЩЕЙ ВИРУСНОЙ ПНЕВМОНИИ. РАНЕЕ ДАННЫЙ ШТАММ НИКОГДА НЕ ЦИРКУЛИРОВАЛ В ЧЕЛОВЕЧЕСКОЙ ПОПУЛЯЦИИ, В СВЯЗИ С ЧЕМ У ЧЕЛОВЕКА ОТСУТСТВУЕТ К НЕМУ СПЕЦИФИЧЕСКИЙ ИММУНИТЕТ. ПАЦИЕНТЫ С ТЯЖЕЛОЙ ФОРМОЙ COVID-19 ХАРАКТЕРИЗУЮТСЯ НАЛИЧИЕМ ДЫХАТЕЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ И ПРОГРЕССИРУЮЩЕЙ ГИПОКСЕМИЕЙ. РИСК ТЯЖЕЛОГО ТЕЧЕНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЯ И ОСЛОЖНЕНИЙ ОТ БОЛЕЗНИ, В ТОМ ЧИСЛЕ СМЕРТИ – ИНДИВИДУАЛЕН.

За период пандемии зарегистрировано небольшое количество случаев успешного лечения пациентов с субтотальным поражением легких. Одним из таких пациентов был А., 36 лет. Из анамнеза известно, что заболел 14.07, когда появились жалобы: слабость, головная боль, высокая температура тела, заложенность носа, одышка, тахикардия, жидкий стул, тошнота, рвота. 15.07 подтвердилась коронавирусная инфекция (COVID-19) по данным ПЦР. По назначению терапевта получал симптоматическую, этиотропную терапию. 22.07 — появилась выраженная одышка при минимальной физической нагрузке, был доставлен в приемное отделение инфекционного корпуса БСМП.

При поступлении в инфекционный стационар при осмотре состояние средней тяжести. Т тела – 38,4 °С, частота дыхательных движений — 24/мин., SpO2 — 87 % на атмосферном воздухе, на фоне инсуффляции увлажненным кислородом потоком 5 л/мин. — 96 %. Аускультативно: дыхание везикулярное, выслушиваются сухие хрипы. ЧСС — 114 уд./мин., ритм синусовый, пульс удовлетворительного наполнения. АД — 140/90 мм рт. ст. Сопутствующая патология:

хронический панкреатит, ремиссия. Ожирение 2 ст. (ИМТ 34,9). По результату лучевых методов диагностики легких: Двусторонняя полисегментарная пневмония, вероятно вирусной этиологии. По легочным полям с обеих сторон массивное неоднородное снижение пневматизации, без четких контуров, полиморфные очаговые тени с тенденцией к слиянию. По результатам лабораторных данных: тромбоцитопения, нейтрофилез, лимфопения, высокие значения СРБ, сывороточных трансаминаз, незначительная гиперазотемия.

В отделении пульмонологии проводилась терапия: антибактериальная под контролем маркеров воспаления крови, применялись глюкокортикостероиды по схеме согласно 12-й версии временных методических рекомендаций, муколитическая, противовирусная (фавипиравир по схеме (> 75 кг)), антикоагулянтная в профилактической дозе, кислородотерапия потоком 5-7 л/мин. В динамике состояние с ухудшением по респираторному статусу, 26.07 — появились выраженные признаки гипоксемии: цианоз губ, носогубного треугольника, одышка 25-28 в мин., участие вспомогательных дыхательных мышц, снижение SpO2 до 76 % в

прон-позиции при максимальном потоке увлажненного кислорода — 10 л/мин. Для дальнейшего лечения переведен в ОРИИТ № 1, входящего в состав инфекционного госпиталя. При поступлении КЩС артериальной крови: pH 7,39, pCO2 38 mmHg, pO2 54 mmHg, Na + 132 mmol/l, K+ 3,2 mmol/l, Ca++ 0,76 mmol/l, Glu 7,9 mmol/l, Lac 1,8 mmol/l, HCO3 21,8 mmol/l, BE — 2,8 mmol/l, P/F 217,1. Учитывая тяжесть респираторных нарушений сразу же применена неинвазивная респираторная поддержка аппаратом Mindray с параметрами вентиляции: режим NIV/CPAP, FiO2 — 80 %, F дыхания 17–20 в мин., РЕЕР 8 мм. рт. ст., PIP 11–13 мм.рт.ст., Vt 410 – 650 мл, MV 9,6 л с коррекцией параметров при регулярном контроле КЩС артериальной крови (см. таблицу ниже). Через 4 дня по стабилизации состояния, пациент был переведен на спонтанное дыхание с инсуффляцией увлажненного кислорода ч/з назальные канюли потоком 20 л/мин. с последующим снижением до 5 л/мин.

За период нахождения в ОРИИТ проводилась терапия: противовирусная — фавипиравир по схеме (> 75 кг), далее арбидол; антибактериальная (с коррекцией под контролем маркеров воспаления (СРБ, ферритин,

Фото 1. КТ от 27.07

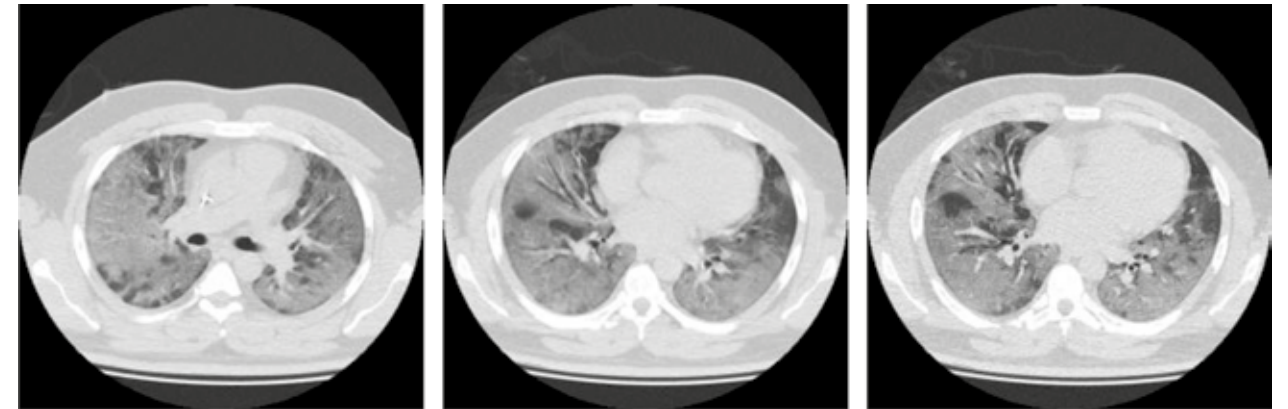


Фото 2. КТ от 06.08

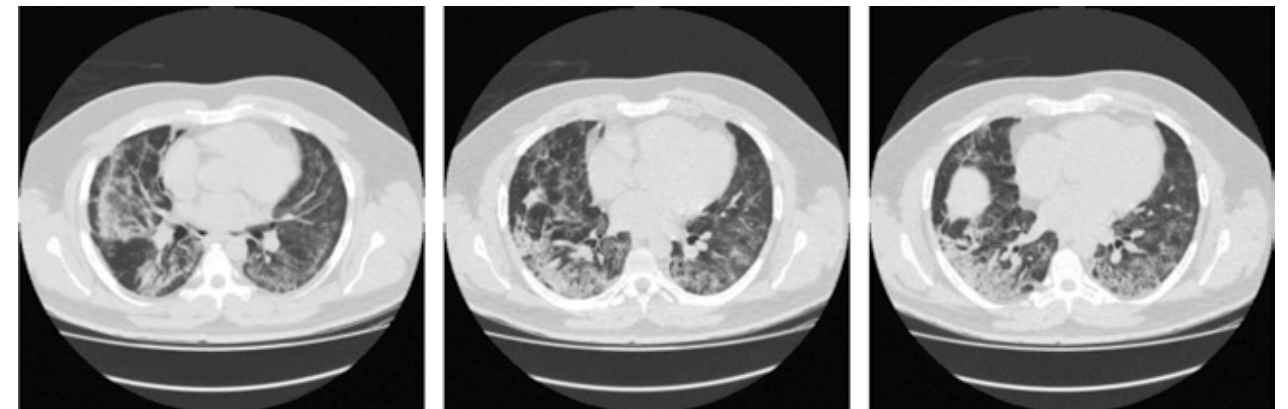
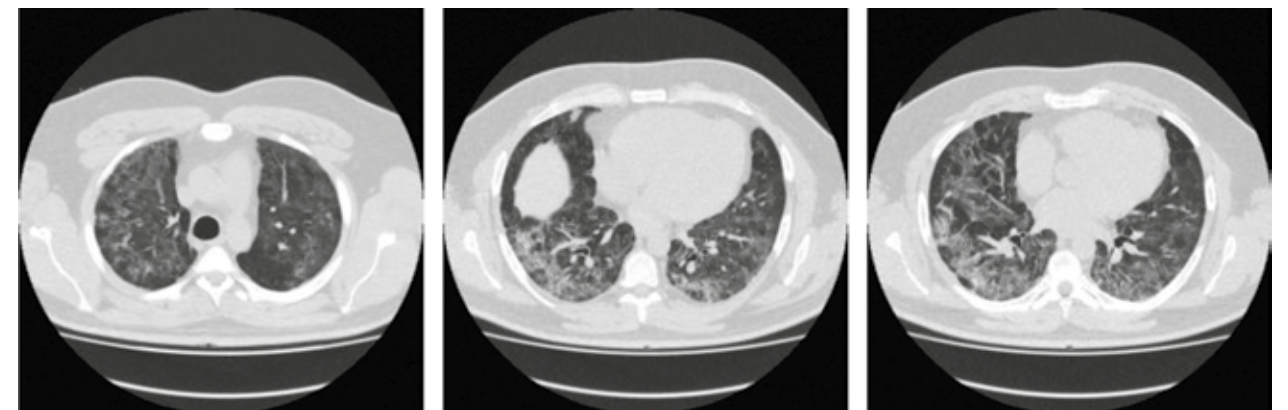


Фото 3. КТ от 12.08



фибриноген, РАК), данных бактериологического посева биологических жидкостей (кровь, моча, мокрота) — карбапенем (имипинем+циластатин) + фторхинолон; карбапенем (меропенем) + оксазолидинон; цефалоспорины III п. + фосфомицин; антикоагулянтная в объеме 15-18 ед/кг гепарина ч/з Perfusor, в связи с высокими значениями Д-димера (см диаграмму) и высокого риска венозных тромбоэмболических осложнений, под контролем показателей коагулограммы (д-димера ежедневно, АЧТВ каждые 6 часов); муколитическая (АЦЦ 1200

мг/с); глюкокортикостероидная — дексаметазон в дозе 24 мг/с в первые 4 дня с последующим снижением дозы на 20% от исходной каждые 3 дня; ингаляции Сурфактанта-БЛ с помощью меш-небулайзера в дозе 150 мг в течение 5 суток для улучшения барьерной и защитной функций легких, врожденного и адаптивного местного иммунитета. С целью купирования «цитокинового шторма» на фоне COVID-19 проведена таргетная терапия — сарилумаб 400 мг с повтором дозы через 12 часов. Согласно временным рекомендациям выполнена трансфузия

антиковидной плазмы с интервалом 12 ч. в объеме 570 мл, заготовленной от разных доноров-реконвалесцентов.

Для определения степени выраженности и динамики изменений, оценки эффективности проводимой терапии применялись методы лучевой диагностики: компьютерная томография (КТ), обзорная рентгенография легких (Rg ОГК). Ниже представлены результаты:

КТ от 27.07 (фото 1) — с 2-х сторон по всем полям определяются обширные участки уплотнения легочной ткани по типу матового стекла с

Таблица 1. Динамика газового состава артериальной крови

	Референсные значения	22 июл	24 июл	26 июл	27 июл	28 июл	29 июл	30 июл	31 июл	02 авг	04 авг	06 авг	08 авг	09 авг
pH	7,35-7,45	7,35	7,32	7,38	7,32	7,40	7,38	7,38	7,35	7,38	7,40	7,36	7,37	7,39
pCO ₂ , mmHg	35-45	24	37	21	28	32	29	31	35	26	35	31	30	32
pO ₂ , mmHg	83-108	76	54	68	72	72	69	76	77	78	84	81	80	82
Lac, mmol/l		1,1	1,6	2,8	2,1	1,7	1,4	1,6	1,4	0,9	1,5	1,0	0,6	0,8
HCO ₃ ⁻ , mmol/l	21-28	26,4	24	19	25,6	28	25,8	27,4	24,7	26,4	25,4	25,9	26,9	27,1
BE, mmol/l	+ - 2,5	-1,4	-2,8	0,8	-1,9	-0,7	-0,9	0,5	-0,6	2,7	-3,4	0,4	2,7	2,4
P/F		217,1	154,3	85,0	80,0	90,0	115,0	168,9	171,1	173,3	186,7	180,0	228,6	273,3
FiO ₂ , %		35	35	80	90	80	60	45	45	45	45	45	35	30

мелкими центрипетальными участками консолидации и уплотнения междолькового и межалвеолярного интерстиция. Суммарный объем поражения: 85-90 %. Примерный объем выявленных изменений в легких КТ4.

КТ от 06.08 (фото 2) — с 2-х сторон по всем полям определяются обширные участки уплотнения легочной ткани по типу матового стекла с мелкими центрипетальными участками консолидации и уплотнения междолькового и межалвеолярного интерстиция. Суммарный объем поражения: 65-70 %. Примерный объем выявленных изменений в легких — КТ3.

КТ от 12.08 (фото 3) — При контрольном исследовании отмечается незначительное уменьшение интенсивности уплотнений легочной ткани. Суммарный объем сохраняется прежний. Сохраняются единичные пузырьки воздуха в средостении, в динамике от 06.08 количество и распространенность их уменьшилась. Объем выявленных изменений в легких КТ3.

Из дополнительных методов исследования сделаны: УЗИ брюшной

полости и почек — Гепато-спленомегалия. Жировой гепатоз. Диффузные изменения в поджелудочной железе. ЭХО КГ — Сократительная способность миокарда левого желудочка сохранена, ФВ 71 %. Недостаточность на МК, ТК 1 степени. Камеры сердца не расширены. Легочной гипертензии нет, СДЛА 28 mmHg.

Также ежедневно проводилась общая лабораторная диагностика — клинический анализ крови с определением уровня эритроцитов, гемоглобина, гематокрита, лейкоцитов, тромбоцитов, лейкоцитарной формулы; биохимический анализ крови (мочевина, креатинин, электролиты, глюкоза, аланинаминотрансфераза, аспартатаминотрансфераза, билирубин, альбумин, лактатдегидрогеназа, дополнительно исследовался тропонин, как маркер повреждения миокарда, и ферритин, как белок острой фазы воспаления, дающий информацию о тяжести течения заболевания и прогнозе); коагулограмма в объеме: активированное частичное тромбопластиновое время (АЧТВ),

протромбиновое время, протромбиновое отношение по Квику, фибриноген, D-димер (количественным методом).

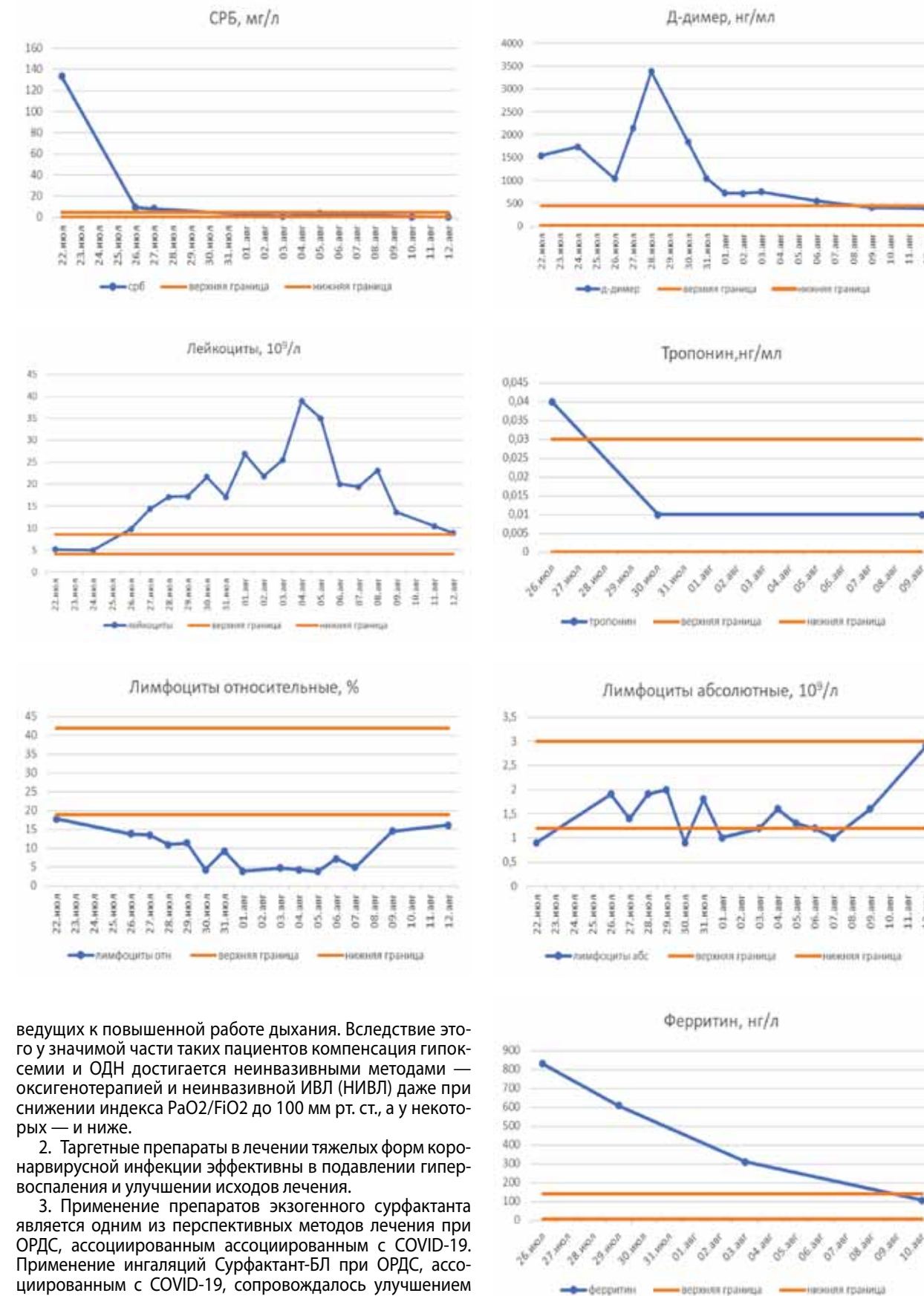
Для наиболее объективного отражения состояния пациента использовались шкалы SOFA и SAPS II. При поступлении в ОРИИТ по шкале SAPS II — 22 балла, риск летального исхода — 4,67 %, при переводе в профильное отделение — 23 балла, 5,22 % соответственно; при поступлении в ОРИИТ по шкале SOFA — 4 балла, в ОРИИТ — 5 баллов, на момент перевода в отделение — 3 балла. В целом, оценивая результаты, можно говорить о наличии умеренной полиорганной дисфункции до проводимой интенсивной терапии и устойчивой положительной динамики при переводе в отделение.

На фоне проводимой интенсивной терапии состояние с положительной динамикой в виде регресса дыхательной недостаточности, пациент был переведен в отделение пульмонологии через 2 недели в удовлетворительном состоянии, где была продолжена терапия по листу назначений в ОРИИТ в полном объеме. Выписан через 3 дня.

■ ОБСУЖДЕНИЕ:

1. Поражения легких при COVID-19 отличается выраженной артериальной гипоксемией, что связано с феноменом избыточной перфузии пораженных альвеол при COVID-19 и несоответствием между вентиляцией и перфузией. При развитии ОРДС, у этих пациентов, как правило, нет других причин для интубации трахеи — нарушения сознания, нестабильной гемодинамики, интраабдоминальной гипертензии, низкой податливости грудной стенки, нарушений биомеханики дыхания,

Лабораторная динамика маркеров воспаления и лимфоцитов



ведущих к повышенной работе дыхания. Вследствие этого у значимой части таких пациентов компенсация гипоксемии и ОДН достигается неинвазивными методами — оксигенотерапией и неинвазивной ИВЛ (НИВЛ) даже при снижении индекса PaO₂/FiO₂ до 100 мм рт. ст., а у некоторых — и ниже.

2. Таргетные препараты в лечении тяжелых форм коронавирусной инфекции эффективны в подавлении гипервоспаления и улучшении исходов лечения.

3. Применение препаратов экзогенного сурфактанта является одним из перспективных методов лечения при ОРДС, ассоциированным ассоциированным с COVID-19. Применение ингаляций Сурфактант-БЛ при ОРДС, ассоциированным с COVID-19, сопровождалось улучшением уровня оксигенации. ■



Организация работы скорой медицинской помощи в период пандемии коронавирусной инфекции

В. К. Кожухова, Е. В. Мандрык, М. В. Врублевский, С. В. Алексеев, С. А. Скрипкин, А. С. Забудский, Г. А. Иванова



Вероника Константиновна Кожухова,
заместитель главного врача по контролю
качества оказания скорой медицинской
помощи и клинико-экспертной работе
КГБУЗ «КССМП»

Заболевание вызывается новым вирусом, против которого у людей изначально нет приобретенного иммунитета, к инфекции восприимчивы люди всех возрастных категорий. Распространяется вирус воздушно-капельным путем через вдыхание распыленных в воздухе при кашле, чихании или разговоре капель с вирусом, а также через попадание вируса на поверхности с последующим занесением в глаза, нос или рот. В целях предотвращения распространения эффективными являются меры общественного здравоохранения и немедикаментозные меры контроля.

31 декабря 2019 года Всемирная организация здравоохранения была проинформирована об обнаружении случаев пневмонии, вызванной неизвестным возбудителем, 3 января китайские службы сообщили ВОЗ о 44 случаях пневмонии в городе Ухань провинции Хубэй.

31 января поступили первые сообщения о выявлении в России первых двух случаев заражения коронавирусом. Оба больных являлись гражданами КНР с легкой формой заболевания.

Здравоохранение Российской Федерации оперативно отреагировало

■ КОРОНАВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ – ПОТЕНЦИАЛЬНО ТЯЖЕЛАЯ ОСТРАЯ РЕСПИРАТОРНАЯ ИНФЕКЦИЯ, ВЫЗЫВАЕМАЯ КОРОНАВИРУСОМ SARS-COV-2 (2019-NCOV). ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОБОЙ ОПАСНОЕ ЗАБОЛЕВАНИЕ, КОТОРОЕ МОЖЕТ ПРОТЕКАТЬ КАК В ФОРМЕ ОСТРОЙ РЕСПИРАТОРНОЙ ВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ ЛЕГКОГО ТЕЧЕНИЯ, ТАК И В ТЯЖЕЛОЙ ФОРМЕ.

на надвигающуюся пандемию и 19 марта 2020 года был издан приказ Минздрава России № 198н (ред. от 22.07.2021) «О временном порядке организации работы медицинских организаций в целях реализации мер по профилактике и снижению рисков распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19». На основании которого на Красноярской станции скорой медицинской помощи внутренним приказом были утверждены первые 4 специализированные эвакуационные бригады скорой медицинской помощи для работы с пациентами с новой коронавирусной инфекцией.

Первый случай заболевания на территории города Красноярск был зафиксирован 15.03.2020 в 7 часов 39 минут, когда на телефон 103 поступил вызов к пациенту с поводом

«температура»; дополнительно сообщено, что пациент вернулся из другой страны. При первичном посещении пациенту еще не был установлен окончательный диагноз, пациент был госпитализирован в КГБУЗ КМКБСМП с диагнозом «ОРВИ». В этот же день в 21 час 33 минуты на телефон 103 поступил вызов к пациенту с поводом «коронавирусная инфекция», вирус был обнаружен. Бригадой скорой медицинской помощи пациент был доставлен на госпитализацию. С этого момента началась активная борьба с заболеванием.

За первый год работы бригадами скорой медицинской помощи было выполнено более 13 тысяч вызовов к пациентам с подтвержденной коронавирусной инфекцией.

Наибольшее количество вызовов скорой медицинской помощи



приходилось к пациентам с проявлениями ОРВИ, т. е. к пациентам в первые дни заболевания до верификации вируса. И лишь после вызова скорой медицинской помощи, транспортировки в инфекционный госпиталь уже в приемном покое у пациента выявляли новую коронавирусную инфекцию.

Подъем количества обращений как пациентов с подтвержденной коронавирусной инфекцией, так и пациентов с подозрением на пневмонию увеличивалось относительно волн подъема заболеваемости по всему региону. Вторая волна развития заболевания оказалась более интенсивной, чем первая, так как совпала с сезонным подъемом заболеваемости респираторными инфекциями.

При этом в по возрасту состав наибольшего количество заболевших с подтвержденной коронавирусной инфекцией, подозрением на пневмонию приходилось на взрослое население. Стоит отметить увеличение доли взрослого населения у пациентов с ОРВИ, так как в период до пандемии две трети пациентов, вызывающих скорую помощь с диагнозом «ОРВИ», приходилось на детское население, однако в период пандемии количество взрослых пациентов достигало 90 %.

По степени тяжести пациентов отмечено увеличение тяжелых случаев на пике волн распространения инфекции; так, в первые месяцы пандемии пневмония выявлялась не более чем у 15 % пациентов, обратившихся за скорой медицинской помощью среди пациентов с коронавирусной инфекцией, а на пике волн в ноябре 2020 года уже у 65 % пациентов была выявлена пневмония.

В период подъема заболеваемости среди населения также фиксировались подъемы заболеваемости среди медицинских работников выездных бригад и водителей скорой медицинской помощи, количество бригад резко снижалось. Нагрузка на оставшиеся бригады скорой медицинской помощи возрастала, время ожидания бригады на вызовы в неотложной форме росло. Доля вызовов к пациентам с респираторными явлениями стремительно увеличивалась, коечный фонд инфекционных госпиталей быстро заполнялся.

Для решения сложившихся проблем экстренно были приняты решения по изменению работы станции скорой медицинской помощи. Дополнительно были развернуты

Рисунок 1

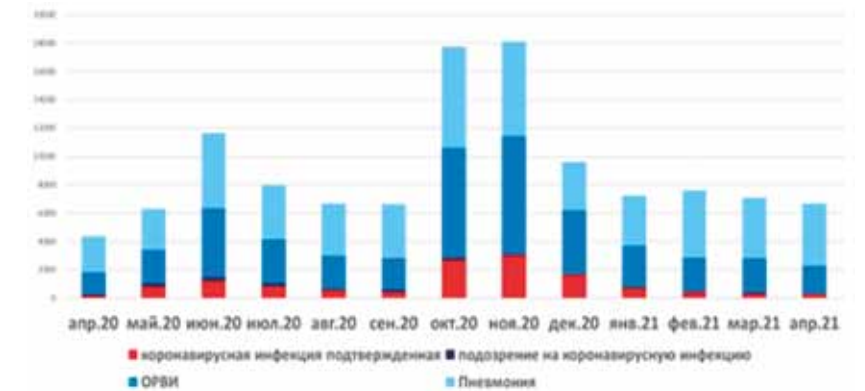


Рисунок 2

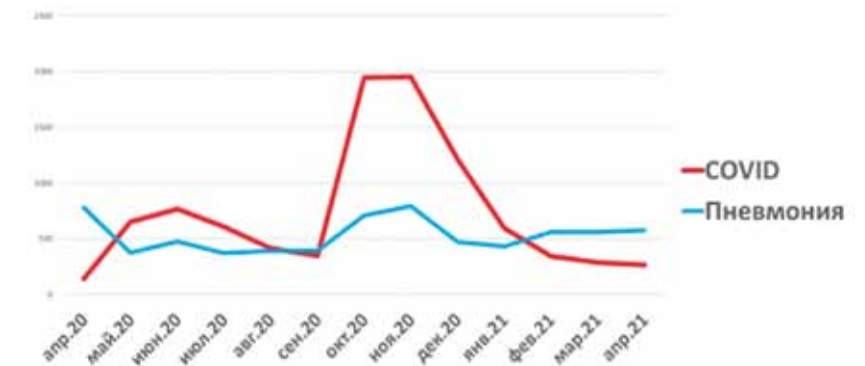


Рисунок 3

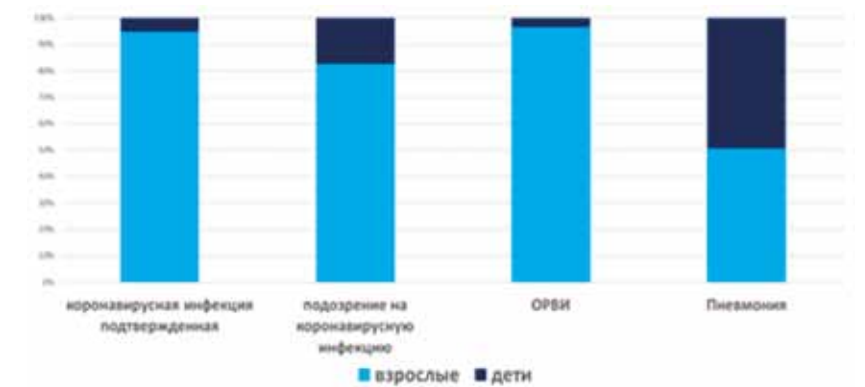
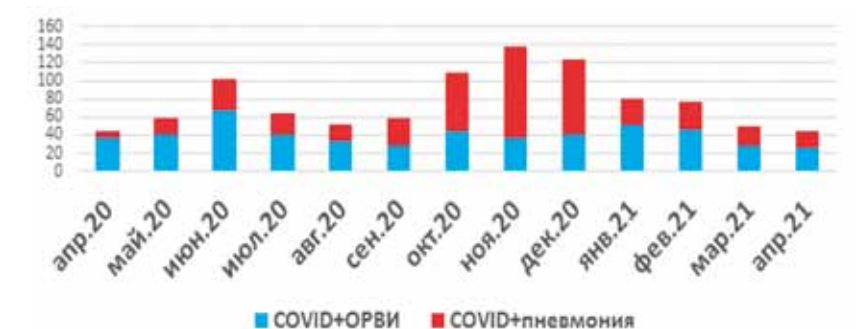


Рисунок 4





места работы медсестер и фельдшеров по приему вызовов и передаче их выездным бригадам, чтобы обеспечить возможность дозвониться до экстренной службы всем жителям города, нуждающимся в медицинской помощи. К работе были привлечены студенты медицинского колледжа и университета.

Был разработан алгоритм действий при выявлении вызова скорой медицинской помощи в неотложной форме, долго ожидающего бригаду скорой медицинской помощи. Привлечены на работу в оперативный отдел скорой медицинской помощи врачи-ординаторы с целью проведения консультаций пациентов, ожидающих прибытия бригады.

Министерством здравоохранения Красноярского края издан приказ № 1476-орг от 26.10.2020 по результатам которого часть вызовов скорой медицинской помощи к пациентам с температурой перенаправлялась в территориальные поликлиники города для обслуживания бригадами амбулаторно-поликлинического звена.

В часы работы поликлиник переадресовывалось порядка 10-11 % вызовов скорой медицинской помощи в неотложной форме, что позволило снизить нагрузку на бригады скорой медицинской помощи с 16,2 вызова в среднем до 14,7 вызовов.

Также был проведен анализ времени поступления вызовов к пациентам с подтвержденной коронавирусной инфекцией. Наибольшее количество обращений приходилось на вечернее время, когда прекращалась передача вызовов скорой медицинской помощи в амбулаторно-поликлиническое звено. Для решения данной проблемы был введен гибкий график работы специализированных эвакуационных бригад, в пиковые часы привлекались дополнительные бригады для увеличения доступности медицинской помощи пациентам.

В период пика первой волны заболеваемости 15 % от всех вызовов скорой медицинской помощи приходилось на пациентов с коронавирусной инфекцией, при этом в пик второй волны у каждого четвертого пациента, обратившегося за скорой медицинской помощью, подтверждалось наличие вируса. Реорганизация работы службы скорой медицинской помощи на период пандемии новой коронавирусной инфекции позволила снизить время ожидания бригады скорой медицинской помощи при сохраняющемся высоком количестве поступающих вызовов. ■

Рисунок 5

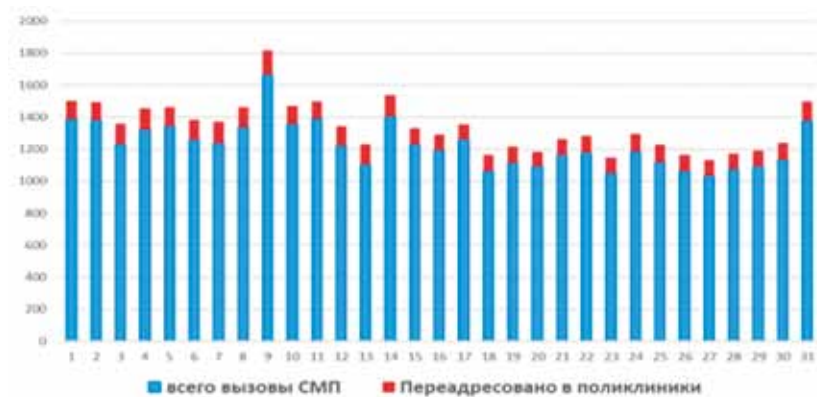


Рисунок 6. Почасовой анализ поступления вызовов СМП к пациентам с COVID-19

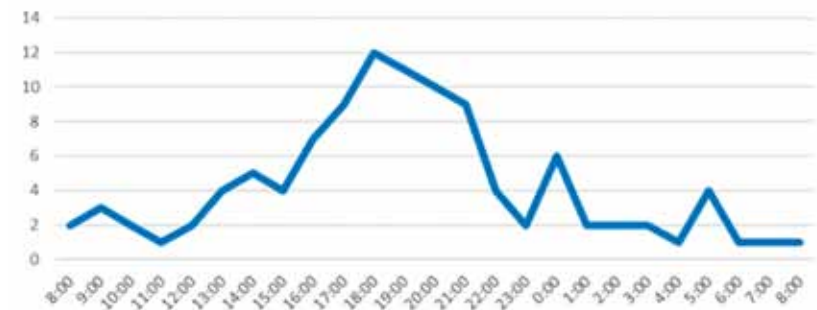


Рисунок 7



Узи-методы в оценке волемического статуса больных ОРиИТ

А. В. Дмитриев¹, Т. О. Бугакова¹, А. В. Захаренко¹, С. И. Ростовцев^{1,2}

¹КГБУЗ «КМКБСМП им. Н. С. Карповича»

²ФГБОУ ВО «КрасГМ им. проф. В. Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России»

■ ВВЕДЕНИЕ

Внутривенное введение жидкости — неотъемлемая часть проведения интенсивной терапии в условиях реанимационного отделения. Объем и состав вводимых сред могут оказать влияние на течение послеоперационного периода и исходы, продолжительность госпитализации и пребывания в отделении анестезиологии, реанимации и интенсивной терапии (ОриИТ), необходимость искусственной вентиляции легких (ИВЛ), почечной заместительной терапии, и в конечном итоге на результат хирургического вмешательства. [1, 5]

Своевременная, индивидуализированная и контролируемая инфузионная терапия играет ключевую роль в оптимальном функционировании системы кровообращения и транспорта кислорода, поддержании адекватного функционирования органов и систем, способствуя улучшению исходов хирургического лечения. [9, 10]

Нормализация объема циркулирующей крови необходима не только для оптимизации преднагрузки и сердечного выброса, но и для снижения проницаемости капиллярного русла. Поэтому адекватная инфузионная терапия позволяет улучшить перфузию тканей и обмен между ними и капиллярами, что является существенной предпосылкой для предупреждения полиорганной недостаточности. Неадекватная коррекция гиповолемии — ведущая ошибка в лечении пациентов в отделениях реанимации и интенсивной терапии (ОриИТ). [1, 3]

Гиповолемия — один из актуальных синдромов у пациентов в критических

состояниях, вызывающих гипоперфузию и снижение доставки кислорода к тканям. Назначение инфузии — наиболее распространенный метод лечения в анестезиологии-реаниматологии. Но инфузия будет эффективна только в том случае, если пациент нуждается в коррекции преднагрузки и увеличении органной перфузии. Выявлено, что перегрузка жидкостью на 3 %, возникшая у взрослых больных в послеоперационном периоде с абдоминальным сепсисом ухудшает оксигенацию, увеличивает частоту развития послеоперационного пареза кишечника и длительность ИВЛ. [2, 8]

Слепое назначение инфузии может привести к ухудшению состояния пациента. Для анестезиолога-реаниматолога крайне важно корректно оценить волемический статус пациента в критическом состоянии. В этом могут помочь неинвазивные инструментальные методы. В последние годы ультразвук все шире используется в анестезиологии-реаниматологии для оценки волемического статуса, степени повреждения легких, катетеризации центральных вен и в регионарной анестезии. Несмотря на некоторые технические проблемы (опыт оператора, кривая обучения, точное выравнивание луча ультразвука), ультразвук является практически идеальным инструментом для оценки волемического статуса при критических состояниях. [6]

■ ЦЕЛИ

1. Оценить влияние ВБД на результаты УЗИ-исследования параметров НПВ и ВЯВ как метода оценки волемического статуса больного.

2. Сравнить корреляционную связь результатов выбранных методик при оценке показателей волемического статуса пациентов ОриИТ с перенесенными абдоминальными хирургическими вмешательствами на этапе проведения ИТ в раннем п/о периоде.

3. Определить место ЦВД в оценке волемии и его зависимость от показателей измерений НПВ и ВЯВ, в данных условиях.

■ МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В исследовании приняли участие 52 больных хирургического профиля, находящихся в ОриИТ №4 (26 женщин и 26 мужчин), 34 человека из которых

перенесли оперативное вмешательство. Возраст пациентов варьировался от 18 до 80 лет.

Критериями исключения являются наличие хотя бы одного из условий: проведение ИВЛ, острая патология миокарда (по данным ЭхоКГ, ЭКГ), декомпенсированная хроническая кардиальная патология, нарушения ритма сердца, органная дисфункция, требующая вазопрессорной и / или кардиотонической поддержки, отсутствие конечностей, ОПН, требующее проведение ЗПТ, декомпенсация СПОН, терминальное состояние больного, противопоказания к внутривенному измерению ВБД, техническая невозможность проведения УЗИ исследуемых областей.

Исследование проводилось в больнице скорой медицинской помощи имени Н. С. Карповича г. Красноярск. Исследование УЗИ-параметров проводилось на аппарате Sonosite m-turbo с линейным (HFL38X 13-6МГц 6см) и конвексным (С60х 5-2МГц 30см) датчиками в условиях ОриИТ № 4. Оценка показателей волемического статуса проводилась сразу при переводе в реанимационное отделение, до начала инфузионно-трансфузионной терапии.

Всего было обследовано 52 пациента, которые в ходе анализа были разделены на две группы: в 1-й группе 23 пациента с повышенными показателями ВБД, во 2-й группе 29 человек с нормальным показателем ВБД.

Оценка степени ВБД проводилась методом внутривенного измерения. Полученное значение ВБД в мм водного столба переводится в мм ртутного столба из расчета: 1 мм рт. ст. ≈ 13,6 мм вод. ст. [7].

Исследование внутренней яремной вены проводилось в горизонтальном положении лежа на спине, линейным датчиком. Проводили регистрацию максимальных (Dmax) и минимальных (Dmin) размеров диаметра вен. Индекс коллабирования (collapsibility index, CI) внутренней яремной вены рассчитывали по формуле: $CI = [(Dmax - Dmin) / Dmax] \times 100 \%$. Оценка результата проводилась по интерпретации значения индекса коллабирования, при результате более 60 % прогнозировалось состояние гиповолемии [4,6], значение менее 20 % — гиперволемии.

Таблица № 1. Половозрастные показатели групп

Группы	Численность	Пол	Возраст, года (М) [25; 75]
1. ИАГ	n=23	М=15 (65 %) Ж=8 (35 %)	60 [36; 72]
2. ВБД в норме	n=29	М=11 (38 %) Ж=18 (62 %)	59 [56; 74]

Таблица № 2. Распределение групп по уровням ЦВД и ВБД

Группы	ЦВД, мм водн. ст (М) [25; 75]		ВБД, мм рт. ст. (М) [25; 75]
1. ИАГ	80 [50; 100]	p<0,04	13 [12; 14]
2. ВБД в норме	60 [40; 70]		6 [4; 8]

Таблица № 3. УЗ характеристики ВЯВ и НПВ

Группы	Характеристики ВЯВ		Характеристики НПВ			
	Индекс коллабирования в % (М) [25; 75]		Д НПВ в см (М) [25; 75]		Индекс коллапса НПВ-IVC D % (М) [25; 75]	
1. ИАГ	46,1 [26; 50]	p<0,05	1,8[-,59; 2,2]	p<0,05	3-6[18; 40]	P<0,04
2. ВБД в норме	45 [33; 55]		1,73-[1,42;1,93]		42-[32; 49]	

Характеристики групп предоставлены в таблицах № 1 и № 2.

Различия находятся в зоне значимости в межгрупповом сравнении по критерию Манна-Уитни при p <0,05.

В обеих группах были оценены раз мерные и динамические характеристики ВЯВ и НПВ (табл. № 3), получены следующие результаты:

1. Индекс коллабирова ния ВЯВ между группами не имел значимых различий, в процентном соотношении разница составила 2,3 % (больше в 1-й группе), как и разница диаметров НПВ отличалась лишь на 4 % (так же больше в 1-й группе). Данные различия мало значимы в про гностическом смысле.

2. Индекс коллабирова ния НПВ (IVC) в группе больных с повышением ВБД был на 16,6 % меньше, чем в группе с нормальным ВБД, что, вероятно, обусловлено ме ханической компрессией НПВ при ИАГ, даже небольшого уровня.

Уровень повышения ВБД согласно критериям всемирного общества аб доминального компартмент-синдрома (WSACS) в исследуемой группе № 1 соот ветствовал 1-2-й степеням в следующем соотношении:

1-я степень повышения ВБД (12-15 мм рт. ст.) — 22 больных — 95,6 %;

2-я степень повышения ВБД (16-20 мм рт. ст.) — 1 больной — 4,34 %.

Различия находятся в зоне значимо сти в межгрупповом сравнении по кри терию Манна-Уитни при p <0,05.

Оценка степени волеми в группах на основании исследуемых параметров (ЦВД, УЗ характеристики ВЯВ и НПВ); (табл. № 4).

В 1-й группе у большинства иссле дуемых было выявлено состояние

нормоволемии. Следующими по чис ленности стали пациенты, находящиеся в гиперволемии, и самой меньше по ко личеству были больные в состоянии ги поволемии.

Чаще всего на основании всех 3 па раметров выявлялось состояние гиперво лемии. Нормоволемическое состояние также было в близком количественном соотношении на основании всех 3 па раметров. Гиповолемическое состояние в наибольшем количестве случаев было определено на основании результатов исследования ВЯВ, в несколько меньшем количестве НПВ, и не показало данное состояние ни у одного из исследуемых величина ЦВД.

Можно отметить, что распределение пациентов по степени волеми на осно вании данных критериев является очень гетерогенным, особенно в отношении гиповолемического состояния.

Во 2-й группе распределение было следующим: самой большой группой по численности стали пациенты в состоя нии нормоволемии, далее шли больные в гиповолемии, и меньше всего было определено исследуемых, нао хившихся в гиперволемическом состоянии.

На нормоволемию чаще всего ука зывала величина ЦВД, параметры ВЯВ и НПВ определяли его в примерно рав ном количестве случаев. Частота гипово лемии и гиперволемии определялась на основании УЗ характеристик ВЯВ и НПВ в подавляющем числе случаев симу лтанно, в отличии от величины ЦВД.

Проведено сравнение корреляцион ной связи между данными параметра ми в условиях повышенного уровня ВБД (1-я группа) и при нормальных величи нах ВБД (2-я группа) (табл. № 5).

Таблица № 4. Степень волеми в группах на основании исследуемых критериев

Группы	Число пациентов в состоянии гипер- волемии на основании критерия:			Число пациентов в состоянии гипово- лемии на основании критерия:			Число пациентов в состоянии нормо- волемии на основании критерия:		
	ЦВД	Параметров ВЯВ	Параметров НПВ	ЦВД	Параметров ВЯВ	Параметров НПВ	ЦВД	Параметров ВЯВ	Параме- тров НПВ
1. ИАГ	7 (24 %)	6 (20 %)	7 (24,1 %)	0 (%)	4 (13,7 %)	2 (6,9 %)	22 (76 %)	19 (66,3 %)	20 (69 %)
2. ВБД в норме	3 (13 %)	5 (21,8 %)	5 (21,8 %)	3 (13 %)	6 (26 %)	7 (30 %)	17 (74 %)	12 (52,2 %)	11 (48,2 %)

Таблица № 5.

Группы	ЦВД и ВБД	ЦВД и индекс коллаби- рования ВЯВ	ЦВД и индекс коллапса НПВ	Индекс коллабирова ния ВЯВ и индекс коллапса НПВ
1-я группа (с ИАГ)	r = 0,10° p = 0,5	r = 0,14° p = 0,5	r = 0,2 p = 0,5	r = 0,08° p = 0,6
2-я группа (нормальные показатели ВБД)	r = 0,44°° p = 0,01	r = 0,54°°° p = 0,002	r = 0,45°° p = 0,01	r = 0,79°°° p = 0,00028

Оценка корреляционной связи по непараметрическому тесту Спирме на для несвязанных групп. Сила кор реляционной связи: *r <0,3 — слабая связь, **>0,3<0,5 умеренной силы, ***>0,5<0,7 средней силы, ****>0,7<0,9 сильная, *****>0,9 очень сильная. Зна чимость при p <0,05.

Корреляционная связь между про веденными измерениями в 1-й группе (n=23) пациентов обладает низкой силой и значимостью. На основании чего мож но утверждать, что возможность валид ной оценки волеми в данных условиях с использованием выбранных методов является сомнительной; может быть об условлено процессами, вызывающими или вызванными увеличением ВБД как одной из причин. Учитывая отсутствие достоверно зависимо го влияния вели чин ВБД на количественные эквиваленты показателей ЦВД и УЗ характеристики со судов, можно утверждать, что и величина ИАГ не определяет даже тенденцию ко личественного показателя этих данных, но с большей степенью вероятности сни жает достоверность измерений как непо средственно каждого исследуемого при знака, так и их суммарные показатели.

Во второй группе, у пациентов с нор мальными показателями ВБД, связь меж ду измеряемыми показателями была зна чимой во всех сравниваемых величинах.

Корреляция между показателями ЦВД и ВБД оценивается как достоверно умеренной силы, то есть все же сила ВБД имеет определенное влияние на величину ЦВД, но четкую зависимость мож но наблюдать только при отсутствии ИАГ.

Между показателями УЗ характери стик сосудов и ЦВД была значимая отрицательная линейная связь — средняя при сравнении между ЦВД и индексом коллабирова ния ВЯВ и умеренной силы между индексом коллапса НПВ и вели чиной ЦВД. Полученные данные нам мо гут говорить о том, что показатель ЦВД все же является зависимым от харак теристик сосудов и их наполнения и мо жет косвенно указывать тенденцию их

количественных показателей, но толь ко при отсутствии условий, искажающих данную связь, одним из которых являет ся величина ВБД.

Между УЗ характеристиками НПВ и ВЯВ в условиях нормального ВБД опре делена сильная положительная линейная значимая корреляционная связь. При оценке волеми по данным УЗИ ис следования ВЯВ и НПВ полученные дан ные могут дополнять друг друга и повы шать достоверность общей оценки.

■ Выводы:

1. На основании изученных данных можно сделать вывод, что величина ВБД имеет значимое влияние на показатели ЦВД, УЗ характеристики ВЯВ и НПВ.

2. На основании определенной кор реляционной зависимости можно го ворить, что при наличии ИАГ оценка волемического статуса больного на ос новании УЗ исследования ВЯВ и НПВ за труднительна ввиду низкой достовер ности данных показателей, измеряемых

как в отдельности, так и при совместном исследовании. Также хочется отметить, что показатели ВЯВ, НПВ, ЦВД и ВБД в ус ловиях повышения показателя послед него имеют низкую взаимосвязь между собой. Данные показатели при повыше нии величины ВБД могут быть оценены как комплексно, так и индивидуально, но говорить о величине любого из них толь ко на основании показателей другого не представляется возможным.

3. Показатель ЦВД имеет умеренную связь как с величиной ВБД, так и с пока зателями УЗИ-исследования ВЯВ и НПВ, но только в условиях отсутствия ИАГ. УЗ исследование НПВ и ВЯВ как составляю щих общей оценки степени волеми в прогнозе объема инфузионной терапии может быть рекомендовано к рутинно му использованию в условиях нормаль ных показателей ВБД. Показатели УЗ характеристик НПВ и ВЯВ имеют между собой высокую зависимость и способны дополнять и объективизировать общую оценку. ■

Список литературы:

1. Бунятян А. А. Анестезиология: национальное руководство / Под ред. А. А. Бунятяна, В. М. Мизикова — Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. — 656 с.
2. Дац А. В., Выявление и интенсивная терапия ранних волемических нарушений при по лиорганной недостаточности // Санкт-Петербург, 2013 —. 254 с.
3. Интенсивная терапия: национальное руководство / Под ред. И. Б. Заболотских, Д. Н. Про ценко. 2020 г.; Второе издание, переработанное и дополненное, М.: ГЭОТАР-Медиа, т. 1, 2.
4. Киллу К. УЗИ в отделении интенсивной терапии / С. Далчевски, В. Коба; пер. с англ. под ред. Р. Е. Лахина // Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. — 280 с.
5. Общероссийская общественная организация «Федерация анестезиологов-реаниматологов России». Периоперационная инфузионная терапия у взрослых // Методические ре комендации. — 2021.
6. Старостин Д. О. Роль ультразвука в оценке волемического статуса пациентов в критиче ских состояниях / А. Н. Кузовлев // Вестник интенсивной терапии имени А. И. Салтанова. — Москва, 2018. — С. 42–47.
7. Тимербулатов Ш. В. Интраабдоминальная гипертензия и абдоминальный компартмент синдром / Р. Р. Фаязов, Р. А. Смыр, М. В. Тимербулатов, Р. Н. Гареев // Уфа: Изд-во ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, 2018. — 69 с.
8. Miller R.D. (ed) Miller’s Anesthesia, 8th Edition. Elsevier Saunders. 2015.
9. Ljungqvist O., Scott M., Fearon K.C. Enhanced recovery after surgery: a review. JAMA surgery. 2017; 152 (3), 292–298.
10. Thorell A., McCormick A. D., Awad S., et al. Guidelines for perioperative care in bariatric surgery: enhanced recovery after surgery (ERAS) society recommendations. World Journal of Surgery. 2016; 40(9), 2065–2083.

О робастности данных ботулинотерапии спастики у больных с последствиями острого очагового поражения головного мозга

А. Г. Арутюнян¹, К. О. Туценко², А. А. Хорошавина³, Д. В. Похабов^{3,4}, В. Г. Абрамов⁴, М. Е. Тунник^{3,4}, М. Г. Садовский^{2,3,4}

¹КМК БСМП им. Н. С. Карповича, г. Красноярск, artem.a.arm@mail.ru

²Институт вычислительного моделирования СО РАН, msad@icm.krasn.ru

³Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В. Ф. Войно-Ясенецкого МЗ РФ, horoshavina-lina-yan@yandex.ru; kseniamkib@gmail.com

⁴СНКЦ ФМБА России, г. Красноярск, excalibr@mail.ru, neurodm@mail.ru



Артем Гагикович Арутюнян,
заведующий отделением
медицинской реабилитации
КГБУЗ «КМКБСМП им. Н. С. Карповича»

■ ВВЕДЕНИЕ

Развитие современных средств и техник статистического анализа многомерных данных, обусловленное соответствующим развитием вычислительной техники, ставит новые задачи и позволяет отвечать на вопросы, на которые классическая статистика ответить не могла. Ярким примером таких данных, имеющих сложную внутреннюю структурированность, которую невозможно выявить классическими методами статистики, являются многомерные медицинские данные. В работе [1] показано, что данные по влиянию ботулотоксина на больных со спастикой обладают такой внутренней структурированностью и современные методы статистики (метод упругих карт, если быть точным) способны эту структурированность выявить.

Актуальность такого анализа обусловлена тем, что позволяет в полной мере решить целый ряд задач, необходимых для проведения корректной обработки полученных результатов со сложной структурированностью. В

ходе исследования с учетом полученных данных и с последующим их анализом выявлены статистически значимые различия между исследуемыми группами. Благодаря новому методу обработки данных стало возможным наглядно представить полученные показатели пациентов на разных этапах исследования. Таким образом, используя новый подход к анализу данных в работе [1] доказана и наглядно представлена эффективность нового метода лечения спастичности. Учитывая все вышесказанное, можно утверждать, что данный метод анализа данных приемлем и может использоваться во множестве медицинских исследованиях.

В целом новый подход к анализу данных лежит в русле исследований, называемых BigData-анализ. Такой подход подразумевает наличие весьма большого объема данных, однако это предположение выполняется далеко не всегда, особенно для медицинских данных. Иными словами, подходы, специфичные для больших объемов данных, применяются для анализа весьма умеренных по своему объему массивов данных. В этой ситуации встает задача проверки устойчивости той внутренней структурированности, которая наблюдается в этих массивах малой мощности. Именно этой задаче — проверке робастности (устойчивости)

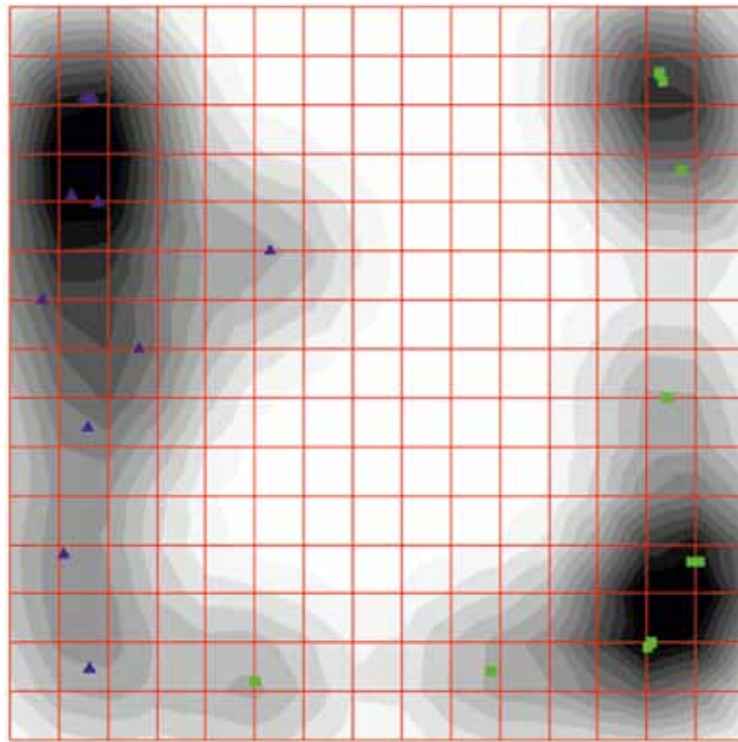


Рисунок 1. Упругая карта распределения контрольной (зеленый цвет) и опытной (синий цвет) группы

результатов анализа описанных выше медицинских данных — и посвящена настоящая работа.

Поясним суть проблемы. В работе [1] показано, что статистически значимые различия между опытной и контрольной группами имеются при оценке мышечного тонуса с помощью модифицированной шкалы Эшворта и модифицированной шкалы Тардые — во всех исследуемых частях верхней конечности на втором и третьем этапе исследования, при оценке объема активных движений, — в плечевом, локтевом и лучезапястном суставах, а также пальцах кисти (за исключением большого пальца) на втором этапе обследования и во всех исследуемых частях верхней конечности на третьем этапе. Однако число и больных, прошедших лечение, и здоровых было весьма невелико. В такой ситуации всегда возникает вопрос о том, не являются ли полученные результаты артефактом: возможна случайная комбинация данных, которая обеспечивает такую кластеризацию. Тем самым возникает задача проверки надежности полученной кластеризации. Решению именно этой задачи и посвящена настоящая работа.

■ МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Для проверки устойчивости (робастности) результата, показанного на рис.1 (здесь мы цитируем работу [1]), множество реальных больных, получавших лечение ботулинотерапией, и контрольной группы были искусственно увеличены. Для этого к ним были добавлены суррогатные пациенты (и здоровые люди из контрольной группы), чьи показатели были установлены случайным образом, с различной степенью размаха. В исследовании принимали участие две группы: опытная и контрольная, в каждую из которых входило по 10 человек. Контрольная группа включала 4 мужчин и 6 женщин, средний возраст которых составил 59 ± 12 лет, из них 8 пациентов — с ОНМК и 2 пациента — с ЧМТ. Опытная группа состояла из 6 мужчин и 4 женщин, средний возраст которых составил 41 ± 13 , из них 7 пациентов — с ОНМК и 3 пациента — с ЧМТ. Пациенты были распределены по группам случайно. В обеих исследуемых группах проводилась нейрореабилитация, однако в опытной группе дополнительно применялся ботулотоксин типа А. Исследуемые, которые вошли в контрольную группу, инъекций ботулотоксина не получали. Все полученные данные были внесены в базу и описаны с помощью методов описательной статистики в программе Microsoft Excel. Анализ данных классическими методами статистики проводился с использованием программы IBMSPSSStatistics 23. Описание

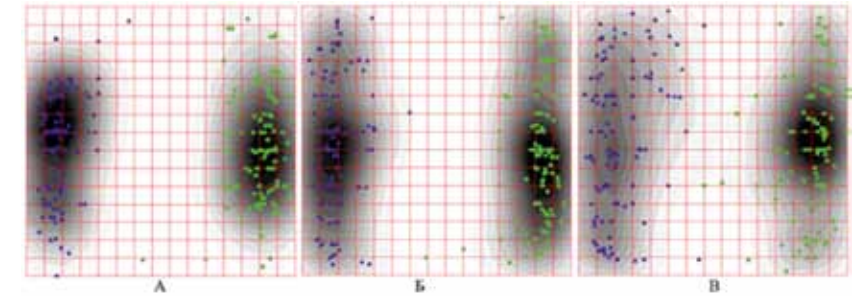


Рисунок 2. Упругая карта сгенерированных выборок контрольной (зеленый цвет) и опытной (синий цвет) группы с (0,5×σ) (А), (1×σ) (Б), (2×σ) (В)

полученных данных и результаты классического статистического анализа опубликованы в статье [1].

Выборки исследуемых, вошедших в исследование, численно малы, необходимо проверить устойчивость полученных результатов с помощью искусственного увеличения количества пациентов. Так называемые суррогатные выборки (искусственно созданные пациенты с такими же параметрами, как первоначальные выборки) были созданы с помощью генератора случайных чисел Microsoft Excel. Суррогатные выборки были сгенерированы с заданными средним и стандартным отклонением для каждого из показателей в каждой группе отдельно. Данные показатели были равны соответствующим параметрам, вычисленным по каждому показателю в каждой из исследуемых групп. Сгенерированные данные подчинялись нормальному закону распределения. Важно, что для определения устойчивости необходимо было установить, в какой именно момент различные группы начнут плохо отделяться друг от друга на упругой карте. Для этого были сгенерированы различные выборки суррогатных пациентов: выборка, где стандартное отклонение равно стандартному отклонению в первоначальной выборке, затем в 2 раза меньше и в 2 раза больше первоначального. Все полученные данные были обработаны нелинейным методом упругих карт в программе VidaExpert.

■ РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

При построении упругой карты по всем полученным показателям исследуемых пациентов (рис. 1) выделилось 2 кластера, первый кластер состоит из пациентов опытной группы, второй — из людей контрольной группы. Один из представителей контрольной группы

на упругой карте попал в кластер опытной группы. Это может быть связано с многочисленными факторами, например: возраст пациента; характер, локализация и степень поражения головного мозга; слабовыраженная спастичность на момент осмотра (по mMAS<16); эффективность комплексного консервативного метода лечения спастики; малое количество предикторов спастичности и т.д.

Для проверки устойчивости полученных кластеров было проведено генерирование данных для суррогатных пациентов. С помощью генератора случайных чисел Excel были сгенерированы суррогатная контрольная (n = 100) и опытная группы (n = 100). Выборки генерировались с заданным средним значением и стандартным отклонением, найденным по выборкам, полученным естественным путем. Затем искусственно созданная суррогатная выборка соединялась с естественно полученной, далее строились упругие карты. Для проверки устойчивости кластеров были сгенерированы выборки с 0,5 стандартного отклонения (0,5×σ), 1 стандартным отклонением (1×σ) и 2 стандартными отклонениями (2×σ) исходной выборки (рисунок 2).

Обратимся к рисунку 2. На рисунке 2А и 2Б кластеры показывают хорошую устойчивость, при построении упругой карты с 2 стандартными отклонениями (рисунок 2В) уже можно наблюдать некоторое ухудшение разделения, но при этом все еще наблюдается деление на 2 кластера, что говорит о высокой устойчивости кластеризации. Представленные здесь результаты свидетельствуют о том, что кластеризация реальных данных является устойчивой и не представляет собой артефакта либо случайно полученного феномена в распределении данных. ■

Список литературы:

1. А. Г. Арутюнян, М. Е. Тунник, В. Г. Абрамов, К. О. Туценко, А. А. Хорошавина, Д. В. Похабов. Новые подходы к лечению и профилактике спастичности у больных в остром периоде очаговых поражений головного мозга с использованием ботулинотоксина типа А // Сибирское медицинское обозрение, 2020, № 4, с.84–91.
2. A. N. Gorban, A. Y. Zinovyev. Elastic maps and nets for approximating principal manifolds and their application to microarray data visualization // Principal manifolds for data visualization and dimension reduction, 2008, pp. 96–130.

Опухоль почки, осложненная кровоотечением, на позднем сроке беременности

А. О. Суховерхов, О. И. Ширякова, П. В. Говорушкин, А. Ю. Окладников
ГОУ ВПО «Красноярский государственный медицинский университет им. профессора В. Ф. Войно-Ясенецкого», Красноярск
Красноярская межрайонная клиническая больница скорой медицинской помощи имени Н. С. Карповича, Красноярск



Андрей Олегович Суховеров,
врач-уролог, к. м. н., доцент кафедры
урологии, андрологии и сексологии
ИПО КраГМУ

Подробное описание спонтанного разрыва почки во время беременности впервые сделал Wunderlich в 1856 году, который сообщил о массивном ретроперитонеальном кровоотечении из травмированных почечных сосудов с летальным исходом матери и ребенка. Вместе с тем сравнительно небольшое количество исследований посвящено изучению механизмов возникновения, диагностике и лечению спонтанного разрыва почки.

Основной причиной такой ситуации является редкость возникновения данной патологии. Спонтанный разрыв почки может быть осложнением новообразований почек, гидронефроза, кист почек, наблюдается при узелковом периаортите, остром пиелонефрите, мочекаменной болезни, аневризме артерий почки, гранулематозе Вегенера, инфаркте почки, геморрагической лихорадке с почечным синдромом и т. д. Возможно возникновение спонтанного разрыва почки в ряде предрасполагающих состояний, таких как беременность, роды. Болезни почек занимают, по некоторым данным, второе место после сердечно-сосудистой патологии и представляют серьезную опасность для нормального развития плода и гестационного процесса, поскольку патология

■ НЕТРАВМАТИЧЕСКИЙ РАЗРЫВ ПОЧКИ, ИНЫМИ СЛОВАМИ, СПОНТАННЫЙ РАЗРЫВ ПОЧКИ, В ОТЛИЧИЕ ОТ ТРАВМАТИЧЕСКИХ РАЗРЫВОВ ВСТРЕЧАЕТСЯ ГОРАЗДО РЕЖЕ И ВО МНОГИХ СЛУЧАЯХ ПРЕДСТАВЛЯЕТ ДИАГНОСТИЧЕСКУЮ СЛОЖНОСТЬ. В МИРОВОЙ ЛИТЕРАТУРЕ ЗА ПРОШЕДШИЕ ПОЛТОРА СТОЛЕТИЯ ПОСЛЕ ВЫДЕЛЕНИЯ СПОНТАННОГО РАЗРЫВА ПОЧКИ В ВИДЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ПАТОЛОГИИ ОПУБЛИКОВАНО СЫШЕ 1000 НАБЛЮДЕНИЙ САМОПРОИЗВОЛЬНОГО РАЗРЫВА ПОЧКИ.

этих органов ведет к нарушению многих жизненно важных функций организма, а беременность существенно увеличивает нагрузку на почки.

Опухоли почек у беременных — один из самых сложных вопросов урологии и онкоурологии. Основа лечебного алгоритма ангиомиолипомы почки — динамическое наблюдение. Для окончательного выбора оптимальной лечебной тактики требуется мультицентровое проспективное исследование, которое позволило бы оценить отдаленные результаты каждого вида лечения. При акушерских и гинекологических операциях почки травмируются крайне редко. Беременность и роды, при наличии органической патологии, большинство авторов расценивают как провоцирующий момент. В то же время рост чувствительности таких диагностических методов, как ультразвуковое сканирование, мультиспиральная компьютерная и магнитно-резонансная томография, существенно увеличивает возможности хирурга в плане своевременного и точного установления причины, вызвавшей спонтанный разрыв почки. На основании этих данных в большинстве случаев можно выявить причину, вызвавшую разрыв почки, оценить целесообразность оперативного вмешательства, а также спланировать его объем. Приводим собственное наблюдение, когда на основании комплексного обследования удалось установить диагноз «спонтанный разрыв почки» и выбрать рациональную тактику лечения.

Под нашим наблюдением находилась пациентка с беременностью и новообразованием левой почки.

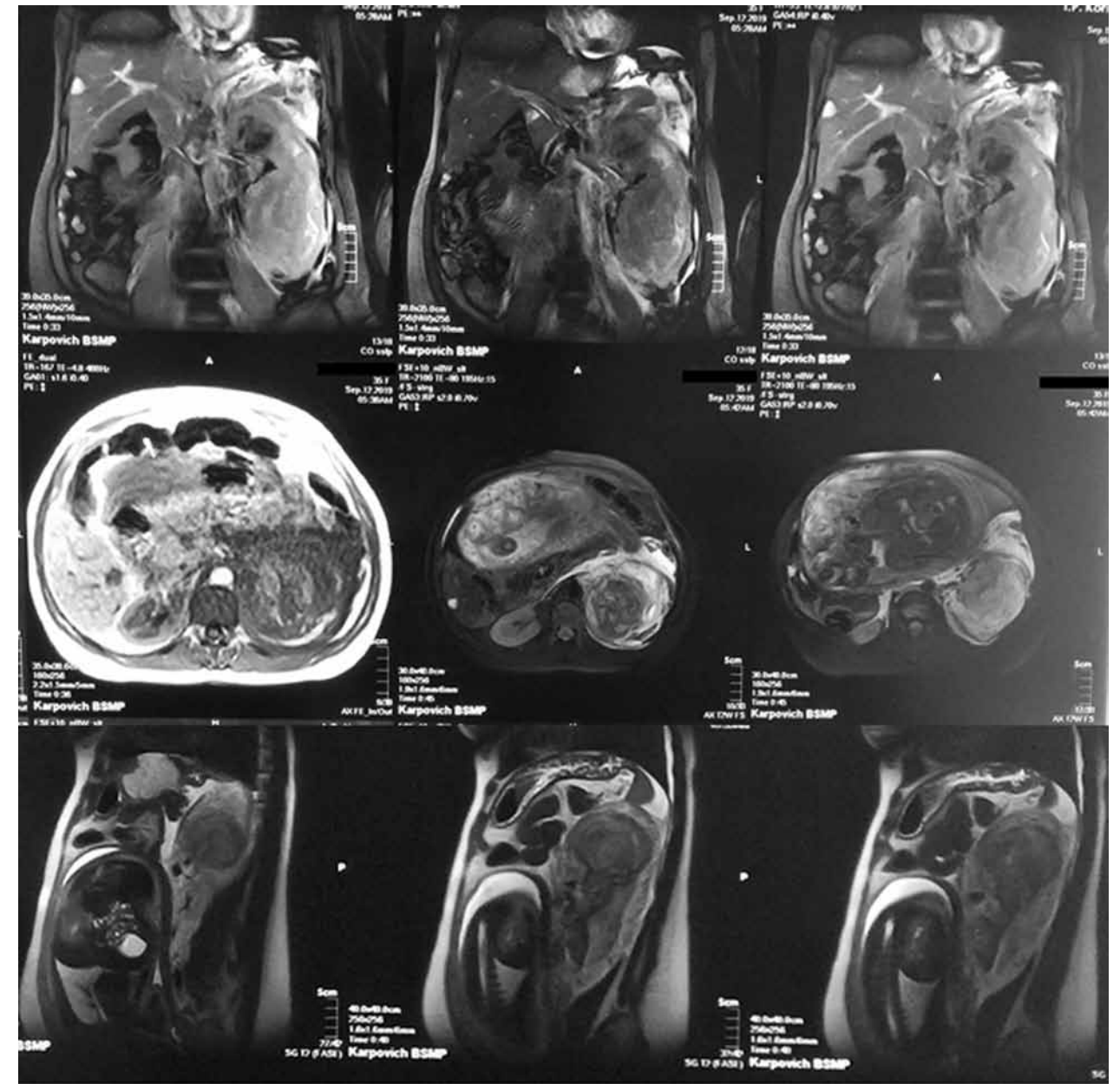
Пациентка, 35 лет, доставлена в КМК «БСМП» 12.09.2019 в экстренном порядке с входящим диагнозом «почечная колика слева». На момент обращения пациентка предъявляла жалобы на боли в левом подреберье, усиливающиеся при движении. Анамнестически известно, что боли появились внезапно на фоне полного здоровья, ранее у уролога не наблюдалась, урологических жалоб в течение жизни не отмечала. Наблюдалась у гинеколога женской консультации по поводу беременности 38-39 недель.

При физикальном осмотре: гипертермии не отмечалось, гемодинамически стабильна, шевеления плода ощущала отчетливо, живот увеличен за счет беременной матки, симметричный, не вздут, при пальпации мягкий, безболезненный во всех отделах, симптомы раздражения брюшины отрицательные, симптом XII ребра отрицательный с обеих сторон.

ЧСС плода 147 ударов в минуту, тоны ясные, ритмичные, околоплодные воды не изливались, тело матки увеличено до 38 недель беременности, шейка матки длиной 2,5 см, центрирована, полностью размягчена, цервикальный канал проходим для 1,0 см, плодный пузырь цел, головка плода над входом в малый таз, выделения светлые.

При ультрасонографии почек выявлено объемное образование в проекции верхнего полюса левой почки, возможно с кровоизлиянием, структурные изменения паренхимы левой почки, увеличение размеров последней, незначительная пиелэктазия слева, паранефральное пространство

Рисунок 1. МРТ брюшной полости и забрюшинного пространства



повышенной экзогенности, не исключается забрюшинная гематома.

Ультразвуковое исследование плода: беременность — 38-39 недель, ЧСС 147 ударов в минуту.

На рентгенограмме грудной клетки очаговых и инфильтративных теней не выявлено, легкие расправлены, синусы свободные.

В развернутом анализе крови гемоглобин 111,0 г/л, лейкоцитоз 22,6x10⁹/л, со сдвигом лейкоцитарной формулы влево. В общем анализе мочи лейкоциты 3-4-6 в п/зр, эритроциты 10-13-18 в п/зр, эпителий плоский 7-9-10 в п/зр, эпителий переходный 0-1-1 в поле зрения. Остальные показатели в норме.

МРТ забрюшинного пространства (рис.1): патологии правой почки не

выявлено, в верхнем полюсе левой почки определяется объемное образование неоднородной структуры с участками кровоизлияний, субкапсулярно определяется скопление неоднородного экссудата толщиной до 7,3 см, на фоне которого паренхима почки плохо дифференцируется, капсула почки растянута.

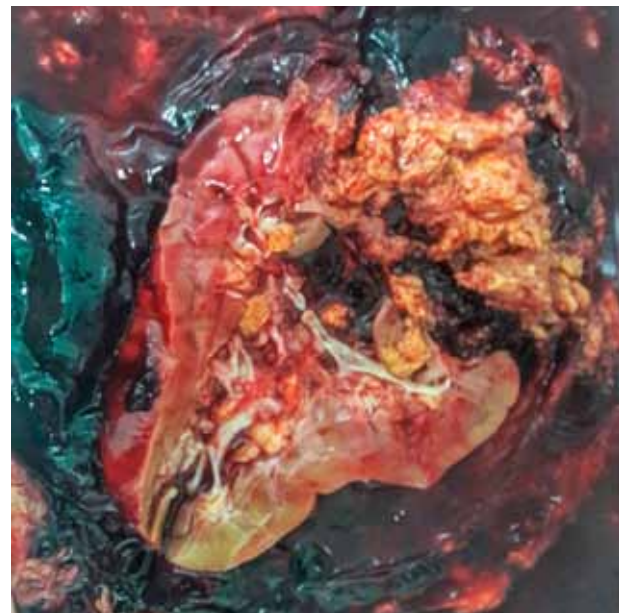
Таким образом, у пациентки имеется новообразование левой почки с формированием забрюшинной гематомы, беременность — 38-39 недель, миома матки.

В экстренном порядке 12.09.2019 выполнено оперативное лечение: кесарево сечение по Дерфлеру, компрессионные швы на матку по Heimann (интраоперационно выявлен миоматозный

узел размерами 5x4 см, миомэктомия не проводилась), ребенок извлечен на 2 минуте, живой, доношенный, без видимых пороков развития, оценка состояния по шкале Апгар на первой минуте 3 балла, на 5 минуте ИВЛ, перетранспортирован в перинатальный центр.

12.09.2019 операция — лапаротомия, нефроуретерэктомия слева, забрюшинная лимфаденэктомия, интраоперационно почка с паранефральной клетчаткой размерами 30,0x15,0x8,0 см, препарат удален единым блоком вместе с парааортальными лимфатическими узлами до н/3 мочеточника, удалены сгустки из забрюшинного пространства в количестве до 1000 мл, забрюшинное пространство дренировано ПХВ дренажем (Редон).

Рисунок 2. Макропрепарат: почка с ангиомиолипомой



Макропрепарат (рисунок. 2): почка увеличена в размерах, верхний полюс деформирован, представлен опухолевым образованием 10х12 см с участками некротизированной ткани, с гематомой паранефральной клетчатки, на разрезе опухоль серо-желтого цвета.

Патолого-анатомическое исследование операционного материала (рисунок.3): в препаратах фрагменты ткани почки с ростом опухолевой ткани, построенной из веретеновидных клеток, образующих множество разнонаправленных пучков, в новообразовании определяются участки гиалиноза, отека, небольшие очаги эпителиоидного строения: клетки расположены диффузно, не формируя упорядоченных скоплений, сосудистый компонент опухоли представлен толстостенными сосудами; опухолевая ткань не имеет капсулы, митозы в препаратах единичные. Таким образом, морфологически выявлена ангиомиолипома почки.

В послеоперационном периоде пациентка получала противовоспалительную, антибактериальную, инфузионную, спазмолитическую, противозвонную, заместительную терапию, утеротоники; проводилась профилактика тромбоэмболических осложнений, дренаж удален на третьи сутки. Заживление послеоперационных ран первичным натяжением. Пациентка выписана в удовлетворительном состоянии под наблюдение уролога и гинеколога амбулаторно.

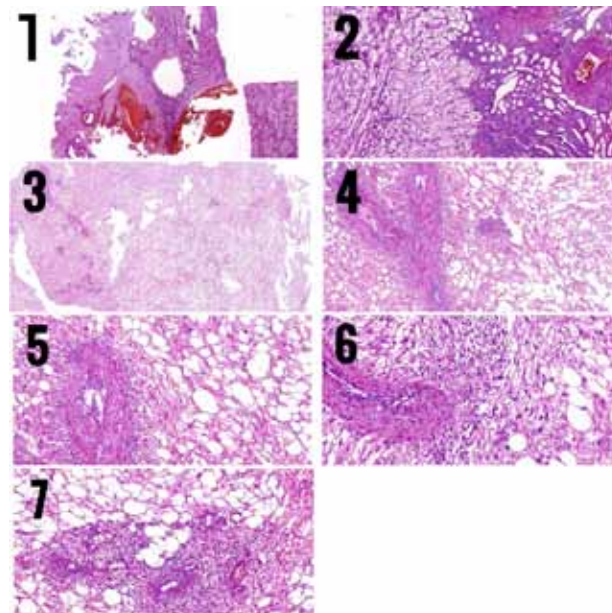
Таким образом, представленный клинический случай и произведенный анализ литературы позволил сделать следующие выводы. При обследовании и лечении пациенток с

беременностью и с клинической картиной острой или хронической урологической патологией, с клиникой отслойки плаценты, хронической или острой анемией в трудных дифференциально-диагностических случаях врачам урологической и гинекологической специальностей необходимо помнить о возможных редких состояниях и с целью их ранней диагностики комплексно оценивать клинику и результаты инструментальных исследований, применять полный перечень доступных диагностических мероприятий, учитывая показания. Врачам ультразвуковой и магнитно-резонансной диагностики необходимо помнить о редких состояниях, отмечать и дифференцировать специфические признаки различных заболеваний. Врачам хирургической специальности необходимо помнить о редких сочетаниях заболеваний и новообразований у пациенток с беременностью, в том числе и в раннем периоде беременности. ■

Список литературы:

1. Яппарова С. В., Мухаметзянова В. И., Вологжанина И. В. Экстрагенитальная патология урологии. Успехи современного естествознания. 2013; 9: 80. / Yapparova S. V., Mukhametzyanova V. I., Volozhzhaniina I. V. Extragenital pathology of urology. Advances in current natural sciences. 2013; 9: 80.
2. Переверзев А. С., Щукин Д. В., Илюхин Ю. А., Ярославский В. Л., Мысько С. Я., Мерева В. В. Опухоли почек и беременность. Урология 2005-3: 3-6. / Pereverzev A. S., Shchukin D. V., Ilyukhin Yu. A., Yaroslavsky V. L., Mysko S. Ya., Vixen V. V. Kidney tumors and pregnancy. Urology 2005-3: 3-6.
3. Henline R. B. Spontaneous rupture of kidney — J. Am. Med. Ass 1924, Vol. 83, p. 1411.
4. Renander A. Another case of spontaneous rupture of renal pelvis — Acta Radiol., 1941. — Vol. 22, p. 422.
5. Shaw R. E. Spontaneous rupture of the kidney — Br. J. Surg. — 1957. — Vol. 45, p. 68-72.
6. Daskalopoulos G., Karyotis I., Heretis I., Anezinis P., Mavromandolakis E., Delakas D. Spontaneous perirenal hemorrhage: a 10-year experience at our institution — Int Urol Nephrol., 2004;36(1):15-9.

Рисунок 3. Патогистологическое исследование



1. Граница роста опухоли в ткани почки. Капсула вокруг опухоли отсутствует. Окраска гематоксилин-эозином (ГЭ).
2. Граница роста опухоли в ткани почки. Капсула вокруг опухоли отсутствует. ГЭ. Увеличение x 20.
3. Общий вид опухоли. Преобладание зрелого жирового компонента. ГЭ.
4. Преобладание в опухоли зрелого жирового компонента, наличие толстостенных сосудов, рассеянный гладкомышечный компонент. ГЭ, x5.
5. Преобладание в опухоли зрелого жирового компонента, наличие толстостенных сосудов, рассеянный гладкомышечный компонент. ГЭ, x10.
6. Очаг преобладания гладкомышечного компонента по периферии толстостенного сосуда, наличие небольшого количества рассеянных адипоцитов. ГЭ, x20.
7. Преобладание в опухоли зрелого жирового компонента, наличие толстостенных сосудов, сконцентрированный по периферии сосудов гладкомышечный компонент. ГЭ, x20.

Приветствуем молодых специалистов

Коллектив больницы в этом году пополнился молодыми специалистами. В КМКБСМП пришли работать 20 врачей и 13 специалистов со средним медицинским образованием. Кадровый вопрос один из важных для нашей многопрофильной клиники. Во всех отделениях молодым коллегам всегда рады. Наставничество одна из традиций нашей больницы, а работа в БСМП для молодежи серьезный профессиональный опыт. Наставник не только помогает молодому специалисту при освоении практических навыков, но и знакомит со спецификой работы учреждения в целом и конкретного подразделения, а также помогает в изучении вопросов медицинской этики, поддерживает при адаптации в новом коллективе. У молодых специалистов, которые к нам приходят, есть хорошие базовые знания, приобретенные за годы учебы. Хорошо то, что эти знания современные. Осталось к этим знаниям приложить практические навыки. Это дело времени, а навык можно приобрести лишь за время работы. ■



Клинический случай оперативного удаления двух различных по гистологической структуре спинальных опухолей у пациента с ранее неизвестным онкологическим заболеванием

П. В. Ольшевский, И. И. Медведева, Е. Г. Буйко



Павел Валерьевич Ольшевский, нейрохирург, КГБУЗ «КМКБСМП им. Н. С. Карповича»

Несмотря на редкость данной патологии в практической нейрохирургии, опухоли спинного мозга вызывают яркую клиническую симптоматику у пациентов, начиная с выраженного болевого синдрома и вплоть до развития грубого неврологического дефицита — тетра-

■ **СПИНАЛЬНЫЕ ОПУХОЛИ В ЦЕЛОМ ДОСТАТОЧНО РЕДКИ В НЕЙРОХИРУРГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ. ИХ ВСТРЕЧАЕМОСТЬ ПО РАЗЛИЧНЫМ КЛИНИЧЕСКИМ ДАННЫМ — ДО 10 % ОТ ВСЕХ ОПУХОЛЕЙ ЦНС. [1, 2]. ПО НАШИМ ДАННЫМ, В ГОД В БСМП ОПЕРИРУЕТСЯ НЕ БОЛЕЕ 4-7 ПАЦИЕНТОВ С ОПУХОЛЯМИ СПИННОГО МОЗГА РАЗЛИЧНОЙ ЛОКАЛИЗАЦИИ.**

парапарезов (плегий) с нарушением функции тазовых органов [3], что является инвалидизирующим фактором среди трудоспособного населения.

«Золотым стандартом» диагностики в нейрохирургической практике спинальных опухолей — МРТ с контрастным усилением.

Помимо нейровизуализации необходимо проводить тщательный сбор анамнеза, а также проводить неврологический осмотр для выявления неврологического дефицита либо прогнозирования такового, установки топического диагноза.

■ КЛИНИЧЕСКИЙ ПРИМЕР

Пациент С., возраст 69 лет. В анамнезе — онкологическое заболевание

с-г желудка с отдаленными метастазами (канцероматоз брюшной полости), был оперирован в 2019 году (резекция желудка).

■ ФИЗИКАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА

В неврологическом статусе при поступлении ЧМН интакты. Снижение силы в ногах в проксимальных отделах справа до 4 баллов, слева до 3,5 баллов, коленные рефлексы средней живости S>D, ахилловы S=D средней живости. Нарушение чувствительности по типу дизестезии по проводниковому типу с уровня Th9 слева, справа по типу гипестезии с уровня L1. Нарушение суставно-мышечного чувствительности слева.



Рисунок 1. МРТ в режиме T1 Fsat



Рисунок 2. МРТ в режиме T2 Stir



Рисунок 3. МРТ в режиме T2



Рисунок 4, 5. МРТ после оперативного вмешательства

Выполнена МРТ грудного и поясничного отделов позвоночника: МР-картина объемного интрадурального экстрамедуллярного образования на уровне Th9-позвонка (рис. 1, 2) и L1-позвонка (рис. 3).

Объемное образование на рисунке 1 грубо компримирует спинной мозг, находится интрадурально, экстрамедуллярно. На рис. 2 опухоль находится также интрадурально и экстрамедуллярно, компримируя «конский хвост» спинного мозга (эпиконус). Учитывая данные анамнеза, предполагаемой гистологической находкой мы считали метастазы с-г желудка.

■ ОПЕРАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ

Оперативное вмешательство проведено в плановом порядке, положение пациента на правом боку, выполнена предоперационная ЭОП-навигация. Удалено объемное образование на уровне Th9: опухоль была интимно спаяна с задней поверхностью спинного мозга, обильно васкуляризовалась, удалена одним блоком. Объемное образование на уровне L1 было оплетено спинномозговыми корешками «конского хвоста», тотально проросло один из спинномозговых корешков — удалены одним блоком. Время операции — 110 минут, объем кровопотери — 300 мл.

■ МРТ ПОСЛЕ ОПЕРАТИВНОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА

В послеоперационном периоде неврологический статус

остался на прежнем уровне (по шкале McCormick — grade II), что соответствует крайне удовлетворительному исходу операции. Неврологический дефицит в связи с резекцией спинномозгового корешка, проросшего опухолью, не вырос.

■ ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ ДИАГНОЗ

Крайне удивительно было гистологическое заключение удаленных образований. Ни одно из них не оказалось предполагаемым метастазом с-г желудка.

Объемное образование, располагавшееся на уровне Th9-позвонка и интимно спаянное с задними столбами спинного мозга, оказалось капиллярной гемангиомой (WHO — grade I) — доброкачественным новообразованием спинного мозга. Их встречаемость — от 2 до 8 % среди опухолей спинного мозга. [5]

Второе же новообразование на уровне L1-позвонка, прораставшее спинномозговой корешок по гистологической природе представляло собой злокачественную опухоль — дедифференцированную анапластическую астроцитому (WHO — grade III). Встречаемость таких опухолей у взрослых — 30-35 %. [6]

■ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В российской и зарубежной литературе (PubMed) авторы не обнаружили аналогичных клинических случаев. Интерес данного клинического случая — наличие у пациента двух различных по гистологической природе и локализации интрадуральных опухолей спинного мозга, учитывая в целом редкость данной патологии в нейрохирургической практике. ■

Список литературы:

1. Samartzis D. et al. Intramedullary spinal cord tumors: part I — epidemiology, pathophysiology, and diagnosis // Global spine journal. — 2015. — Т. 5. — № 05. — С. 425–435.
2. Кушель Ю. В. Хирургия интрамедуллярных опухолей: анализ результатов, факторов риска и осложнений: дис. — Научно-исследовательский институт нейрохирургии РАМН, 2007.
3. McCormick P. C., Stein B. M. Intramedullary tumors in adults // Neurosurgery Clinics. — 1990. — Т. 1. — № 3. — С. 609–630
4. Клинические рекомендации // Ассоциация нейрохирургов России, Ассоциация хирургов-вертебрологов // Диагностика и лечение интрамедуллярных опухолей спинного мозга. — С. 12
5. Siller S. et al. Spinal cord hemangioblastomas: significance of intraoperative neurophysiological monitoring for resection and long-term outcome // Journal of Neurosurgery: Spine. — 2017. — Т. 26. — № 4. — С. 483–493.
6. Кушель Ю. В. Хирургия интрамедуллярных опухолей: анализ результатов, факторов риска и осложнений: дис. — Научно-исследовательский институт нейрохирургии РАМН, 2007.

Клинический случай

■ ВРАЧИ КМКБСМП СМОГЛИ ПОСТАВИТЬ НА НОГИ ПАЦИЕНТА С ОСЛОЖНЕННОЙ ПОЗВОНОЧНО-СПИНОМОЗГОВОЙ ТРАВМОЙ.

В больницу бригадой скорой помощи в тяжелом состоянии была доставлена девушка, пострадавшая в ДТП. В приемном отделении диагностированы серьезные повреждения — закрытая осложненная позвоночно-спинномозговая травма, тотальный «взрывной» перелом пятого шейного позвонка, ушиб шейного отдела спинного мозга. Следствием травмы стал тетрапарез, пошевелить руками и ногами девушка не могла, в момент поступления дыхание у пострадавшей было затруднено, состояние нестабильное. В экстренном порядке она была взята в операционную, для восстановления функций спинного мозга — тот случай, когда речь идет на часы и операция требуется незамедлительно. Оперировал заведующий отделением травматологии Константин Валерьевич Тутынин.

В операционной работала бригада в составе хирурга-травматолога, нейрохирурга, анестезиолога. Травматологи провели вправление вывиха шеи, было удалено тело позвонка, который сдавливал спинной мозг.

Специальными металлоконструкциями произведена жесткая стабилизация сломанных позвонков. После двухчасовой операции пострадавшая была переведена в реанимационное отделение. Уже на следующий день наблюдалась положительная динамика, пациентка смогла пошевелить руками — начался длительный процесс лечения и восстановления после аварии.

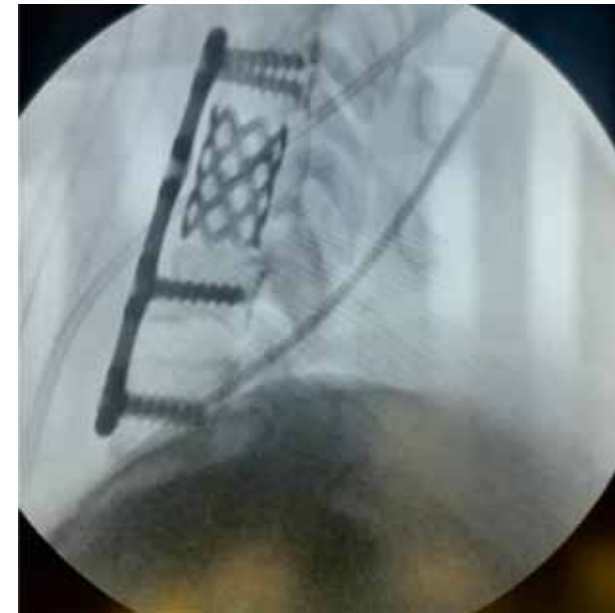
Первые две недели после операции пациентка находилась под наблюдением нейрохирургов. Проводилась нейропротективная, сосудистая, регидратационная терапия вместе с физиолечением. Пациентка не только стала двигать руками, фиксировалась чувствительность в ногах. В эти дни врачи смогли дать первые осторожные прогнозы о возможном положительном результате.

После купирования острых жизнеугрожающих состояний больная была переведена на следующий, самый длительный этап лечения, в отделение медицинской реабилитации. Это были 1,5 месяца ежедневной кропотливой работы команды врачей — реабилитологов:

врача ЛФК, врача физиотерапевта, врача уролога, инструкторов, эрготерапевтов, медицинских сестер, психолога. Всем им предстояло закрепить успешный результат коллег и и поставить пациентку на ноги.

Врачами была составлена индивидуальная программа реабилитации. Как отмечают реабилитологи, из-за спинальной шейной травмы, одной из самых сложных задач стала вертикализация пациентки, так как нарушилась работа автономной вегетативной нервной системы, благодаря которой организм адаптируется под изменение положения тела. При данной дисфункции характерно такое явление как ортостатическая гипотензия, когда человек встает, у него снижается артериальное давление, что приводит к потере сознания.

— Процесс реабилитации был долгий и медленный. В первые 2 недели проводилась пассивная и активная ЛФК, восстановление тазовых функций, массаж, занятия на кинезиологической установке Redcord, продолжалось физиолечение. Эрготерапевт проводил



занятия на восстановление мелкой моторики, неоднократно была консультирована заведующим отделением урологии Окладниковым А. Ю. В ходе реабилитации мы отмечали у нее высокий реабилитационный потенциал. Достаточно быстро была практически полностью восстановлена мышечная сила в ногах, но ходить пациентка не могла ввиду грубейшей ортостатической гипотензии, в связи с чем было принято решение о проведении пассивной вертикализации до 3-х раз в день 7 дней в неделю. Стабильная гемодинамика в положении стоя была достигнута только через месяц от начала проведения процедур. Таким образом, за период госпитализации

были достигнуты реабилитационные цели: стабилизация гемодинамики в положении сидя и стоя, стала доступна ходьба без опоры, регрессировали нарушения функций тазовых органов, частично восстановились утраченные двигательные функции верхних конечностей. При помощи реабилитационного оборудования мы проводили тренировки, которые подготавливали пациентку к ходьбе, по сути, мы научили ее заново ходить — вначале с поддержкой, в конце лечения уже без опоры. К моменту выписки по ровной поверхности пациентка стала ходить уверенно, — рассказывает **заведующий отделением медицинской реабилитации Артем Арутюнян.**

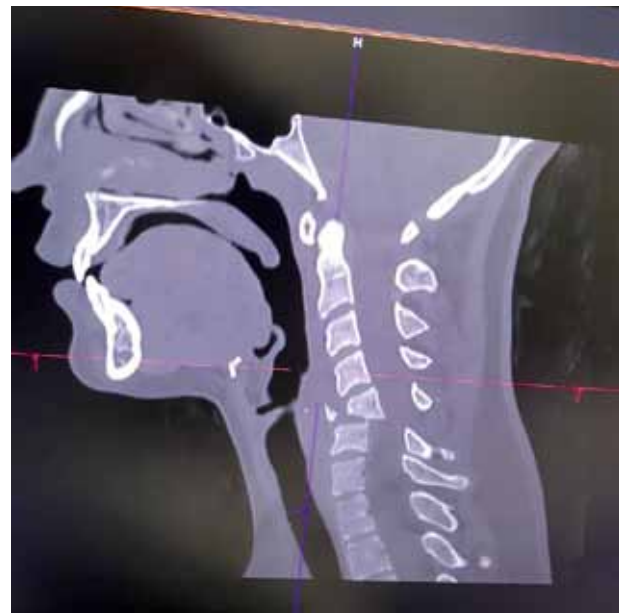
Девушка выписана домой, реабилитация продолжится на амбулаторном этапе. В настоящий момент в БСМП организован законченный цикл оказания помощи пациентам с тяжелой травмой, начиная с момента поступления больного, когда оперативно формируется бригада хирургов необходимых профилей, до завершающего реабилитационного этапа. Преемственность и взаимодействие врачей происходит на всех периодах лечения пациентов, что позволяет достигнуть желаемого результата лечения в стационаре. ■

■ ПЕРСОНАЛ, ЗАДЕЙСТВОВАННЫЙ В ОКАЗАНИИ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

Операционная бригада: Константин Валерьевич Тутынин, заведующий отделением травматологии, хирург-травматолог-ортопед; Татьяна Анатольевна Столяренко, врач-нейрохирург; Иван Викторович Грицан, анестезиолог; Мария Юрьевна Оводнева, операционная медсестра.

Отделение нейрохирургии: Мария Ивановна Захарова, лечащий врач-нейрохирург

Отделение медицинской реабилитации: Бахарева Надежда Игоревна, лечащий врач; Шевцов Евгений Павлович, врач ЛФК; Татьяна Викторовна Матейкина, врач физиотерапевт; Алексей Юльевич Окладников, врач уролог; Татьяна Александровна Бажина, инструктор-методист ЛФК; Денис Владимирович Терещенко, инструктор-методист ЛФК; Елена Максимовна Борткова и Диана Евгеньевна Кочурова, медицинские психологи.



Из истории гинекологического отделения БСМП

Авторы: О. А. Ермошкин, А. С. Прохоренкова, Н. Д. Перфильева, Д. Д. Ермаков



Олег Александрович Ермошкин,
заведующий гинекологическим отделением
КГБУЗ «КМКБСМП им. Н. С. Карповича»

«...1975 год. 14 апреля. За окном по-весеннему солнечно и всего — 2°C. Больница скорой медицинской помощи. 8 этаж. Гинекологическое отделение. В воздухе еще витает запах штукатурки и краски, новая мебель расставлена по местам, все замерло в ожидании.... В ожидании момента, когда распахнутся двери для врачей, медицинских сестер, санитарок и первых пациентов. И вот порог ординаторский переступили первые врачи

■ СВЕТОЙ ПАМЯТИ ВАЛЕНТИНА СТЕПАНОВИЧА ЖИДКОВА, ВЕРЫ ИЛЬИНИЧНЫ МАРТЫНЮК ПОСВЯЩАЕТСЯ

открывшегося гинекологического отделения БСМП с огромным желанием трудиться, помогать людям, спасать жизни!..»

14 апреля 1975 года было открыто гинекологическое отделение Больницы скорой медицинской помощи. На должность заведующей отделением была приглашена Елена Исаевна Якобсон, которая до этого много лет проработала в Краевой больнице. Елена Исаевна как опытный врач акушер-гинеколог и блестящий хирург пользовалась особой любовью и признанием коллег и пациентов. Она стояла у истоков создания коллектива отделения, на ее плечи лег и подбор кадров. Задача непростая — создать профессиональную команду, для работы в больнице, куда большая часть женщин поступает по экстренным показаниям. Подбирались специалисты, не просто имеющие профессиональный опыт, мобильные, а также с развитым клиническим мышлением. Свой значимый вклад в организацию работы на этапе становления гинекологического отделения внесла заведующая кафедрой акушерства

и гинекологии КГМИ, доцент Элеонора Дмитриевна Шапранова. Элеонора Дмитриевна вместе с сотрудниками кафедры: Клавдией Ильиничной Полуйко, Клавдией Константиновной Левкович, Верой Григорьевной Ермаковой щедро делилась своими знаниями и опытом с молодыми врачами.

Пионерами гинекологической службы БСМП были Лидия Георгиевна Савченко, прошедшая школу молодого врача в больнице Рыбинского района, Нелли Дмитриевна Перфильева, Галина Ивановна Кургановская, Валентин Степанович Жидков, Лев Владимирович Зиновьев. Василии Степанович Жидков и Лев Владимирович Зиновьев перешли в БСМП из Краевой больницы. Нелли Дмитриевна Перфильева и Галина Ивановна Кургановская сменили работу в родильном доме на БСМП. В 1976-1977 годах в штат отделения были приняты Мария Григорьевна Серебрякова, отработавшая несколько лет районным акушером-гинекологом в селе Тасеево, Л. И. Рябова, Н. Р. Скибицкая, Л. В. Бровкина, Т. И. Бургарт, В. Г. Прокопенко. Этим врачам предстояла сложная и ответственная



работа по охране женского здоровья. Пришедшие в молодое отделение специалисты продолжали расти профессионально, осваивали новые подходы в лечении и надо отметить с оказанием медицинской помощи справлялись достойно.

В 1979 году управленческую эстафету подхватил Валентин Степанович Жидков, который стоял у «руля» отделения целых 10 лет. В 1989 году руководство гинекологическим отделением было поручено Нелли Дмитриевны Перфильевой. Время шло, отделение развивалось, ординаторскую наполняли голоса уже новых врачей, в числе которых были: И. А. Гершмана, И. Н. Коминой, П. А. Шипулина, М. Ю. Халюзова, А. С. Прохоренковой, Д. Д. Ермакова, И. П. Сальникова, В. Р. Литвинова, В. И. Мартынюк, Л. Д. Маленкиной, В. В. Прокопчука. В гинекологическом отделении проходила смена поколений врачей.

С самого основания отделения на особом счету всегда была работа среднего медицинского персонала. Вклад медицинских сестер, санитарок, буфетчиц в уход и заботу о пациентках неотъемлемая часть лечебного процесса. Это большой и значимый труд. Первой старшей медицинской сестрой гинекологического отделения была В. С. Крылова. С 1984 года бессменной старшей медицинской сестрой отделения является Зоя Андреевна Гримбаум, под руководством которой сформировался крепкий сестринский коллектив: О. В. Марченко, Г. В. Андреева, Ц. Г. Кароян, А. Н. Зинько, А. В. Семенченко, Е. А. Харчевникова, С. Ю. Короткевич, И. В. Баннова, В. Н. Никитина, Т. С. Дригота. Многие из них пришли в гинекологическое отделение со «школьной скамьи», оставаясь преданными отделению и своей

работе. Много лет в отделении проработали медицинские сестры М. П. Бакшеева, И. Ю. Ежкова, Е. А. Карманова, сестра-хозяйка Р. А. Киселева, буфетчица Л. Е. Веретнова. В настоящее время отделении работают кастелянша Е. В. Шушкевич, буфетчицы Н. Г. Демикова и Н. В. Спирина, санитарочки В. И. Буц, М. Ю. Чжан, Ю. С. Сапожникова.

В 2000 году гинекологическое отделение стало клинической базой кафедры перинатологии, акушерства и гинекологии лечебного факультета КГМИ под руководством профессора, д. м. н. Виталий Борисовича Цхая. Научную поддержку отделению, консультативную и практическую помощь в диагностике и лечении сложных гинекологических и акушерских пациентов, наряду с заведующим кафедрой, оказывали ассистенты Л. Б. Овсянникова, Т. А. Макаренко, И. О. Ульянова. За это время в отделении были пересмотрены подходы к ведению пациентов с гинекологической патологией, внедрены новые современные хирургические методы лечения.

В 2004 году заведующей отделением была назначена Альфия Серажудиновна Прохоренкова. Этот период времени стал одним из наиболее плодотворных и значимых в жизни отделения. Время шло, в отделение пришло новое поколение врачей: О. А. Ермошкин, С. С. Даташвили, Т. В. Васильева, Е. С. Френдак, В. О. Ларюхина. С февраля 2014 года руководит отделением Олег Александрович Ермошкин.

Сегодня гинекологического отделение продолжает оказывать экстренную, неотложную и плановую медицинскую помощь, том числе пациенткам с соматической патологией. Врачи проводят консервативное

и хирургическое лечение послеродовых и постабортных гнойно-септических осложнений, эмболизацию маточных артерий при миоме матки, кровотечениях из матки и шейки матки при злокачественных новообразованиях т. д., малые гинекологические операции, а также оказывают консультативную помощь беременным и родильницам, находящимся на лечении в отделениях БСМП.

Спектр технологий и методик, которыми владеют врачи гинекологического отделения больницы достаточно широк. В их числе современные технологии при проведении органосохраняющих и органоуносящих операций на матке и придатках матки, выполняемые лапароскопическим и лапаротомным доступом, осуществляют хирургическое лечение пролапса гениталий вагинальным и комбинированным доступом, гистероскопические операции (удаление полипов, субмукозных узлов, рассечение синехий, внутриматочных перегородок и т. д.)

В настоящее время на базе отделения находится кафедра оперативной гинекологии ИПО КрасГМУ, которую возглавляет доцент, д. м. н. Татьяна Александровна Макаренко. Гинекологическое отделение БСМП стало настоящей «кузницей» врачебных кадров для больниц города Красноярска и Красноярского края.

В период 2019-2021 года, вошедший в историю как время борьбы с пандемией коронавируса, в гинекологическое отделение БСМП пополнилось молодыми врачами: И. А. Зубова, Р. Р. Чалков, А. М. Приходько, Н. Ю. Цыганкова, А. М. Михайлова, А. С. Эпова пришли в коллектив с огромным желанием трудиться, помогать людям, спасать жизни! ■





Опыт в лечении больных с гангреной Фурнье

Н. В. Похлебаев, врач-уролог, урологическое отделение КМК БСМП;
А. Ю. Окладников, врач-уролог, заведующий урологическим отделением КМК БСМП;
А. О. Суховерхов, доцент кафедры урологии, андрологии, сексологии ИГПО

■ ГАНГРЕНА ФУРЬЕ — ИНФЕКЦИЯ МЯГКИХ ТКАНЕЙ ОРГАНОВ МОШОНКИ, МОРФОЛОГИЧЕСКУЮ ОСНОВУ КОТОРОГО СОСТАВЛЯЕТ ПРОГРЕССИРУЮЩИЙ НЕКРОЗ ПОВЕРХНОСТНОЙ ФАСЦИИ ПОДКОЖНОЙ ЖИРОВОЙ КЛЕТЧАТКИ, А КЛИНИЧЕСКОЕ ТЕЧЕНИЕ ОТЛИЧАЕТСЯ ВНЕЗАПНЫМ НАЧАЛОМ, МОЛНИЕНОСНЫМ РАЗВИТИЕМ СИМПТОМОВ ИНТОКСИКАЦИИ, ОСОБОЙ ТЯЖЕСТЬЮ И СОПРОВОЖДАЕТСЯ ВЫСОКОЙ ЛЕТАЛЬНОСТЬЮ.

Доктор Жан Фурнье, по специальности дерматолог и венеролог, впервые дал клиническое описание гангрены Фурнье в конце 1800-х годов. Жан Фурнье назвал данное заболевание идиопатической фульминантной гангреной паховой и генитальной области мужчин, которая происходит быстро и прогрессивно. [1]

Гангрена Фурнье является редким заболеванием. Она чаще всего встречается у мужчин среднего и пожилого возраста с коморбидным неблагоприятным фоном, страдающих сахарным диабетом, хроническим алкоголизмом, наркоманией, ожирением. Наиболее частыми возбудителями данного заболевания

являются *Streptococcus pyogenes* и *Staphylococcus aureus*. При бактериологическом изучении биологического материала чаще всего обнаруживается сочетание аэробов с анаэробами. У 20 % больных установить источник инфекции и путь инфицирования не удается. [2, 3]

Распространенность гангрены Фурнье среди экстренной хирургической патологии по данным различной литературы достигает 0,35 %, летальность от данного заболевания достигает 80–85 %. С 2000 года частота гангрены Фурнье значительно увеличилась, по разным литературным данным, от 2,2 до 6,4 раза. Летальность от данного заболевания от 85 % и выше. [4]

Основные симптомы заболевания: на фоне полного благополучия внезапно появившаяся боль в месте поражения, постоянно нарастающая, с появлением синдрома интоксикации. Интоксикационный синдром клинически манифестируется сильной головной болью, головокружением, общей слабостью, иногда тошнотой, рвотой, отсутствием аппетита, заторможенностью. [7, 8]

При локальном осмотре больного на ранней и поздней стадии мошонка значительно увеличена в размерах, отечна, гиперемирована. Отек распространяется на половой член, промежность, лобковую и паховую область. Определяется подкожная

крепитация мошонки и промежности. Придатки яичек из-за выраженного отека мошонки пальпировать не представляется возможным. При поздней стадии определяются зоны некроза кожи мошонки, полового члена с четкой демаркационной линией.

Больным с вышеуказанной клинической картиной показано экстренное оперативное лечение. Исход заболевания, ведение больного в послеоперационном периоде и дальнейшее качество жизни во многом решает время выполнения экстренного хирургического лечения от начала заболевания. Поздняя диагностика и оказание хирургической помощи с опозданием на 6–10 часов способствует возникновению серьезных осложнений, таких как сепсис, септический шок, что увеличивает количество летальных исходов. [5, 6]

В КМК БСМП за период с 01.01.2021 по 15.11.2021 зарегистрировано шесть случаев данного заболевания, к сожалению, один из них, несмотря на своевременное оперативное лечение, с летальным исходом.

■ КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

Больной П. поступил в экстренном порядке с жалобами на отечность мошонки, полового члена, боли в обеих половинах мошонки, гипертермией до 39 °С, низкими цифрами АД 70/60 мм рт. ст. Считает себя больным в течение 2 последних суток с момента обращения. Самостоятельно в частном порядке обращался к урологу, откуда перенаправлен в ПДО БСМП. На момент осмотра состояние ближе к тяжелому. Сознание сохранено. Температура тела 38,7 °С, озноб, потливость, слабость. АД 100/60 мм рт. ст., ЧСС 100 уд. в мин. Передвижение больного затруднено из-за выраженного болевого синдрома области мошонки, промежности, паховой области.

Сопутствующая патология. Гипертоническая болезнь 1. Риск 2. Хронический алкоголизм.

Локально. Наружные половые органы развиты по мужскому типу, половой член отечен, головку полового члена не удается открыть в виду выраженного отека тканей до корня полового члена, мошонка имеет выраженный отек, правая и левая половинки одинаковы отечны и увеличены в размерах, при пальпации ощущается крепитация, выраженная болезненность, яичко с придатком слева и справа не дифференцируются.

Лабораторные данные. ОАК: лейкоциты 38,8–109/л.

Б/х: мочевина 15,69 ммоль/л, креатинин 178,2 мкмоль/л, глюкоза 7,04 ммоль/л, билирубин прямой 19,27

мкмоль/л, билирубин общий 32,63 мкмоль/л, билирубин прямой 19,27 мкмоль/л, С-реактивный белок (СРБ) 369,40 мг/л.

В экстренном порядке больному проведено оперативное лечение (в течение первых 2 часов с момента обращения). Билатеральная скрототомия. Ревизия, широкое дренирование органов мошонки через дополнительные контрапертурные разрезы в паховых областях, на промежности. В послеоперационном периоде получал антибактериальную, противовоспалительную, дезинтоксикационную терапию, проводилась профилактика тромбоэмболических осложнений, ежедневные мажевые перевязки. ПО-период осложнился появлением участков некроза кожи мошонки, что потребовало проведения некрэктомии, перевязки с некротической мазью. Ударная интенсивная терапия, местное лечение, фио-процедуры благоприятно сказываются на состоянии больного. Раневая поверхность чистая, покрывается гранулирующей тканью, налета фибрина и отделяемого явно не отмечается, края раны не гиперемированы, отека нет. В области дна мошонки визуализировался обширный дефект кожи диаметром до 8,0 см.

Клинически и лабораторно отмечается положительная динамика. На данном этапе состояние больного



Николай Викторович Похлебаев,
врач-уролог, урологическое отделение

стабилизировано, планируется проведение второго этапа: реконструктивно-пластическая операция.

■ ВЫВОД

Своевременная диагностика, правильно поставленный диагноз, в кратчайшие сроки проведение оперативного лечения в объеме: широкое дренирование кожи мошонки, интенсивная инфузионная и дезинтоксикационная терапия, массивная антибактериальная терапия, местное и физиолечение обеспечивает благоприятный исход заболевания. ■



Список литературы:

1. Алиев С. А., Алиев Е. С., Зейналов В. М. Болезнь Фурнье в свете современных представлений // Хирургия. 2014.
2. Гринев М. В., Сорока И. В., Гринев К. М. Гангрена Фурнье — клиническая разновидность некротизирующего фасциита // Урология. 2007.
3. Егоркин М. А. Гангрена Фурнье и анаэробный парапроктит — разные клинические формы одного патологического процесса? // РЖГГК. 2012. Том 22
4. Тимербулатов В. М., Хасанов А. Г., Тимербулатов М. В. Гангрена Фурнье // Хирургия. 2009.
5. Ефименко Н. А., Привольнев В. В. Гангрена Фурнье // Клин. микробиол. антимикроб. химиотер. 2008.
6. Пытель Ю. А., Золотарев И. И. Неотложная урология. М.: Медицина. 1985.
7. Урология: Национальное руководство. [Под ред. Н. А. Лопаткина]. М.: ГЭОТАР-Медиа. 2009.
8. Датушвили Т. Д., Пилипенко А. Я. Терапия больных молниеносной гангреной мошонки и ее осложнениями // Урология и нефрология. 1988

Интраоперационная гипотермия. Температурный режим в операционной

А. В. Дешкович, врач анестезиолог-реаниматолог



Алена Владимировна Дешкович,
врач анестезиолог-реаниматолог КГБУЗ
«КМКБСМП им. Н. С. Карповича»

Человеческий организм представляет собой уникальную систему, которая обладает способностью самовосстанавливаться и самостоятельно регулировать собственную температуру в определенных нормах. Однако организм не может существовать в вакууме, поэтому часто подвергается влиянию неблагоприятных факторов внешней среды, в результате чего происходит нарушение механизма саморегуляции и возникает переохлаждение. Так, в процессе оперативного вмешательства практически всегда возникает гипотермия. Это обусловлено воздействием анестезии и внешней охлажденной средой операционной.



■ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ САНПИН 2.1.3.2630-10 «САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИЯМ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИМ МЕДИЦИНСКУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ» ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА В ОПЕРАЦИОННЫХ, ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ, РЕАНИМАЦИОННЫХ ПАЛАТАХ, ПАЛАТАХ ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ, РОДОВЫХ ДОЛЖНА СОСТАВЛЯТЬ 21–24 °С, В ПОСЛЕРОДОВЫХ ПАЛАТАХ — 21–23 °С, ПОСЛЕРОДОВЫХ ПАЛАТАХ С СОВМЕСТНЫМ ПРЕБЫВАНИЕМ РЕБЕНКА — 23–27 °С, В ПАЛАТАХ ИНФЕКЦИОННОГО ОТДЕЛЕНИЯ И ПАЛАТАХ ДЛЯ ВЗРОСЛЫХ БОЛЬНЫХ — 20–26 °С.

Организм человека способен самостоятельно регулировать температуру тела, сосудов, органов и систем. За этот процесс отвечает одноименный центр, расположенный в гипоталамусе и обладающий функцией, схожей с функцией термостата. Информация о температурных данных со всего тела поступает в гипоталамус, который жестко поддерживает пороговый промежуток: 36,8–37,2 °С. При отклонениях от четко заданной температуры организм начинает менять свое естественное поведение, которое направлено на восстановление температурного порога. При повышении температуры в организме изменяется направление кровотока, что вызывает повышение потоотделения и меняет поведенческие реакции. При снижении температуры, наоборот, в организме наступает вазоконстрикция, что приводит к возникновению дрожи в теле. Нахождение пациента в операционной при обычной температуре не вызывает нарушения температуры тела, тогда как пребывание в помещении с кондиционированным воздухом вызывает продолжительную гипотермию. При использовании регионарной (местной) анестезии так же, как и при общем наркозе, возможно возникновение гипотермии, причем гипоталамический центр регуляции не вовлекается в общий процесс, а отключение механизма терморегуляции достигается за счет моторной, симпатической, спинальной и эпидуральной блокады.

Специалисты различают три основных стадии интраоперационной

гипотермии. Начальная стадия проявляется рано и отличается стремительным течением. На протяжении 30–40 минут от начала введения анестетика тело оперируемого охлаждается на 1°. В следующие пару часов наблюдается понижение температуры тела еще на полградуса в час.

В период второй стадии происходит охлаждение тела пациента вследствие наружных потерь. Организм увеличивает выработку тепла, которое вследствие многих причин выделяется в окружающее пространство (например при орошении растворами, контакте с операционным столом, испарении и т. п.).

Заключительная стадия характеризуется возникновением вазоконстрикции, которая участвует в регулировании центральной температуры тела пациента, то есть препятствует снижению температурных показателей. Поэтому во время проведения сложных операций рекомендуется проводить тщательный мониторинг температуры на протяжении всего периода операции. Исключения составляют операции, время которых не превышает получаса, или когда применяется регионарная (местная) анестезия.

На протяжении всего периода оперативного вмешательства могут наблюдаться интенсивные теплопотери. Это обусловлено наличием сопутствующих заболеваний, как, например, уремия, диабет, параплегия, эксфолиативный дерматит и обширные ожоги. Провоцирует быстрое охлаждение алкогольная интоксикация.

■ ФАКТОРЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПОТЕРЮ ТЕПЛА В ИНТРАОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ

Потеря тепла прямо зависит от возраста, пола, площади поверхности тела, вида и длительности оперативного вмешательства, температуры в помещении и длительности искусственной вентиляции легких (ИВЛ). В физиологических условиях холодовой ответ срабатывает при температуре <36,5 °С, а тепловой — при температуре >37,5 °С (порог вазодилатации, потоотделения и последующего изменения поведения). Температура комфорта организма, обеспечивающая его нормальное функционирование, находится в диапазоне 36,5–37,5 °С, называется межпороговым промежутком и характеризуется отсутствием ответа систем терморегуляции.

■ ОСЛОЖНЕНИЯ, СВЯЗАННЫЕ С ИНТРАОПЕРАЦИОННОЙ ГИПОТЕРМИЕЙ

1. Пролонгация длительности действия анестетиков и миорелаксантов, что удлиняет период депрессии дыхания (увеличение длительности проведения ИВЛ в послеоперационном периоде) и пробуждения после окончания оперативного вмешательства.

2. Увеличение объема интраоперационной кровопотери (за счет развития коагулопатии, нарушающей формирование сгустка, дисфункции тромбоцитов, снижения активации коагуляционного каскада системы гемостаза) и, как следствие, увеличение потребности в трансфузии компонентов аллогенной крови.

3. Осложнения со стороны сердечно-сосудистой системы, вплоть до фатальных последствий.

4. Повышение риска развития раневой инфекции в послеоперационном периоде за счет прямого угнетения иммунной функции и снижения кровотока кожи, что приводит к уменьшению доставки кислорода тканям и снижению проникновения антибиотика, используемого с целью антибиотикопрофилактики.

5. Снижение заживления послеоперационных ран вследствие повышенного расхода альбуминов и подавления синтеза коллагена.

6. Повышение частоты развития тошноты и рвоты в послеоперационном периоде.

7. Наиболее распространенным осложнением является развитие послеоперационной холодовой дрожи.

Дрожь возникает примерно у 40 % послеоперационных больных. При этом за счет увеличения уровня метаболизма в 2–3 раза

увеличивается продукция тепла. Потребление кислорода растет до 400 %. При недостаточной доставке (например невозможность увеличения сердечного выброса, обструкция дыхательных путей и т. д.) возможно развитие метаболического ацидоза. Необходимо подчеркнуть, что дрожь является нормальной физиологической реакцией, поэтому для ее профилактики прежде всего необходимо предотвратить охлаждение пациентов в операционной. Наиболее эффективным методом профилактики является согревание поверхности кожи, поскольку именно отсюда конвекционным методом в центральную нервную систему поступает основной поток афферентных импульсов.

Выделяют следующие группы пациентов, у которых имеет место высокий риск развития интраоперационной гипотермии:

1. Пациенты с температурой тела ниже 36 °С в предоперационном периоде (в основном при проведении urgentных оперативных вмешательств).
2. Пациенты, которым планируются большие или средние по объему оперативные вмешательства.
3. Пациенты с сопутствующей сердечно-сосудистой патологией.
4. Пациенты, которым планируется комбинация регионарной и общей анестезии.
5. Пациенты в возрасте старше 70 лет.
6. Пациенты с систолическим артериальным давлением выше 140 мм рт. ст.
7. Пациенты в предоперационном периоде с заболеваниями периферических сосудов, эндокринными заболеваниями, кахексией, ожогами, наличием открытых ран, беременные.

■ ИНТРАОПЕРАЦИОННЫЙ МОНИТОРИНГ ТЕМПЕРАТУРЫ

Температурный мониторинг согласно рекомендациям ASA должен проводиться у пациентов с высоким риском существенных сдвигов температурного гомеостаза во время оперативного вмешательства и анестезии. При этом нужно подчеркнуть, что температурный мониторинг необходимо использовать у пациентов

при проведении оперативных вмешательств длительностью более 30 минут. Следует использовать датчики для измерения аксиллярной (на поверхности кожи), эзофагеальной температуры.

■ ПРОФИЛАКТИКА ИНТРАОПЕРАЦИОННОЙ ГИПОТЕРМИИ

Возникновение проблемы приводит к созданию мер по ее устранению. Для устранения интраоперационной гипотермии и профилактики ее возникновения было найдено множество методов, однако лишь некоторые из них позволили получить желаемый результат. К ним относятся:

1. Поддержание комнатной температуры на начальной стадии операции, использование простыней и специальных одеял для защиты поверхности кожи от потери тепла.



2. Использование согревающих дыхательных смесей, применяемых в ИВЛ.
3. Применение растворов в теплом виде.
4. Использование термоматрасов. Гипотермия считается эффективным методом при операциях на головном мозге и сердце, однако при возникновении физиологических нарушений необходимо быть готовым к их устранению.

Использование методов контроля потерь тепла, а также конвекционных систем обогрева в интраоперационном периоде обеспечивает повышение безопасности анестезиологического пособия и эффективность интенсивной терапии. ■

Список литературы:

1. Сесслер Д. Температурный контроль во время операции // Актуальные проблемы анестезиологии и реаниматологии.
2. Young Christopher C., MD, Sladen Robert N., MD, MRCP (UK) FRCP (C) Temperature monitoring. International Anesthesiology Clinics, Clinical Monitoring.
3. Лурье Г. О., Вольгушев В. Е., Локшин Л. С. Анестезиология и реаниматология. 2015.
4. Анестезиология, национальное руководство А. А. Бунятян, В. М. Мизикова, 2011.
5. Wyatt Decker, MD, Program Director, Department of Emergency Medicine, Mayo Clinic Hypothermia.

Производство криопреципитата в красноярском краевом центре крови № 1

И.В. Похабова, Е.А. Кремер, С.В. Добровольская
Красноярское государственное казенное учреждение здравоохранения «Красноярский краевой центр крови № 1», г. Красноярск



Ирина Викторовна Похабова
заведующая Центром управления
запасами крови, врач-трансфузиолог
высшей категории КГКУЗ «Красноярский
краевой центр крови № 1»

■ ВВЕДЕНИЕ

Криопреципитат — это компонент донорской крови, получаемый посредством переработки плазмы, содержащий фактор свертывания VIII (не менее 70-90 МЕ), фибриноген (150-250 мг в единице), фактор Виллебранда, фактор XIII, фибронектин. Трансфузии криопреципитата показаны для профилактики и лечения кровотечений у больных гемофилией А, болезнью Виллебранда, дефиците фактора XIII, в качестве источника фибриногена — при гипо- и афибриногенемии [1,2,3].

Впервые криопреципитат, как средство для лечения гемофилии А, был предложен в 1965 г. американской ученой, доктором Джудит Грэм Пул [1,2]. В России первая инструкция по применению криопреципитата утверждена в 1976 г. Как антигеморрагическое средство, криопреципитат внесен в список новых лекарственных средств в 1977 году. Производство криопреципитата в ККЦК № 1, на основании статистических данных, освоено в 1979 году (в этот год было произведено 312 доз).

С 2010 года производство криопреципитата, как компонента крови, доступно всем учреждениям службы крови, имеющим лицензию на медицинскую деятельность по заготовке крови и ее компонентов.

■ ПЕРВОСТЕПЕННОЙ ЗАДАЧЕЙ СПЕЦИАЛИСТОВ КГКУЗ «КРАСНОЯРСКИЙ КРАЕВОЙ ЦЕНТР КРОВИ № 1» (ДАЛЕЕ ККЦК № 1) ЯВЛЯЕТСЯ БЕСПЕРЕБОЙНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КЛИНИК ГЕМОКОМПОНЕНТАМИ, ОДНИМ ИЗ КОТОРЫХ ЯВЛЯЕТСЯ КРИОПРЕЦИПИТАТ.

В 2020 году с учетом современных взглядов на гемотрансфузионную терапию, разработаны национальные рекомендации по клиническому применению криопреципитата и криосупернатантной плазмы (КСП).

Цель работы. Показать опыт работы по производству криопреципитата в КГКУЗ «Красноярский краевой центр крови № 1» и обеспечению им медицинских организаций. Определить положительные и отрицательные моменты. Оценить результаты контроля качества выпускаемого криопреципитата.

■ МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

1. Нормативная база: «Правила заготовки, хранения, транспортировки и клинического использования донорской крови и ее компонентов», утвержденная Постановлением Правительства РФ от 22.06.2019 г. № 797; Клинические рекомендации «Клиническое использование криопреципитата», Гематология и трансфузиология, 2020; 65(1): 87-114; ГОСТ Р 52938-2008 «Кровь донорская и ее компоненты. Контейнеры с консервированной кровью или ее компонентами. Маркировка».

2. Основное оборудование: холодильник медицинский для хранения крови, центрифуга рефрижераторная, устройство стерильного соединения магистралей пластиковых контейнеров, весы электронные настольные, запаиватель магистралей, фракционатор медицинский, аппарат медицинский для температурной обработки крови (быстрозамораживатель).

3. Расходные материалы: контейнер полимерный для компонентов крови, однократного применения, стерильный, пластина-электрод, запаивающая одноразовая.

4. Сравнительный анализ статистических данных и обзор публикаций по

производству криопреципитата в России и ККЦК № 1.

■ РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЯ

Интерес трансфузионной медицины к криопреципитату в России в различные периоды времени менялся: от востребованности его как единственного средства лечения гемофилии (до 2005 г.) до практически полного «забвения» в период обеспечения больных гемофилией концентратами факторов свертывания крови согласно государственным программам.

С 2005 г. по 2012 г. в России отмечалось снижение потребностей медицинских организаций в криопреципитате с 244 467 до 23 663 единиц [1,4]. Такая тенденция прослеживалась и в Красноярском крае: производство криопреципитата уменьшилось с 3325 до 1127 единиц (рис. 1).

С 2013 года в России производство криопреципитата плавно нарастает и в 2019 г. увеличивается до 67 739 ед. Это в большей мере связано с использованием его в качестве источника фибриногена [1,5,8].

В Красноярском крае также нарастали потребности клиник в данном гемоконпоненте, о чем свидетельствует увеличение его производства, особенно в 2020 и 2021 годах (за 9 мес. 2021 года производство достигло максимума — 5169 единиц) (рис. 1).

Этому способствовало: открытие новых отделений и клиник в Красноярском крае (региональный сосудистый центр КГБУЗ «Краевая клиническая больница», ФГБУ «Федеральный центр сердечно-сосудистой хирургии МЗ РФ» (Красноярск), перинатальный центр КГБУЗ «Красноярский краевой центр охраны материнства и детства» в г. Красноярске, перинатальный центр КГБУЗ «Красноярский краевой центр охраны

материнства и детства № 2» в г. Ачинск), использование высокотехнологичных методов лечения, изменение стандартов лечения.

В последние 2 года повышенный интерес практической медицины к криопреципитату продиктован появлением в 2020 года новой коронавирусной инфекции COVID-19. В 2020 году выдача криопреципитата в медицинские организации края составила 4246 единиц, что почти в 2 раза больше, чем в 2019 году, и в 2021 году продолжает нарастать (за 9 месяцев 2021 года выдано в лечебные учреждения — 5403 ед. криопреципитата).

За этот период основными потребителями криопреципитата стали крупные клиники, имеющие в своем составе «ковидные госпитали» — это КГБУЗ «Краевая клиническая больница», КГБУЗ «Красноярская межрайонная клиническая больница скорой медицинской помощи им. Н. С. Карповича».

Также криопреципитат востребован в акушерстве и гинекологии: КГБУЗ «Красноярская межрайонная клиническая больница № 20 им. И. С. Берзона», КГБУЗ «Красноярский краевой центр охраны материнства и детства», имеющий в составе перинатальный центр и детскую онко-гематологию.

В ККЦК № 1 криопреципитат готовится из карантинизированной свежзамороженной плазмы (СЗП) в зависимости от имеющегося его запаса по группам крови в экспедиции и востребованности медицинскими организациями.

■ ПРИГОТОВЛЕНИЕ КРИОПРЕЦИПИТАТА СОСТОИТ:

1. Оттаивание карантинизированной СЗП в холодильнике при температуре +20 °С — +60 °С в течение ночи (12 часов) до состояния талого снега (данное агрегатное состояние важно для максимального сохранения факторов свертывания в конечном продукте) [6];

2. Присоединение пустого стерильного контейнера к контейнеру с плазмой с помощью устройства стерильного соединения магистралей;

3. Размещение контейнеров в центрифужный стакан, уравнивание, центрифугирование со скоростью 2500 об/мин при температуре +20 °С в течение 30 мин;

4. Отделение криосупернатанта в пустой контейнер с помощью фракционатора, стерильное запаивание магистралей. В исходном контейнере остается хлопьевидный белесоватый осадок (фракция криоглобулинов), ресуспендированный в небольшом количестве плазмы (объем готового криопреципитата составляет 30-40 мл.) [2,7];

5. Этикетирование контейнеров с криопреципитатом и КСП, разъединение контейнеров по шву запайки;

6. Замораживание контейнеров с компонентами крови с использованием быстрозамораживателя при температуре -45 °С в течение 45-50 минут;

7. Размещение контейнеров с замороженными компонентами крови в холодильном оборудовании с температурой хранения -30 °С ± 2 °С. Срок хранения криопреципитата и КСП-36 месяцев с момента заготовки СЗП, из которой приготовлены компоненты.

■ КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА.

Параметры качества криопреципитата определены «Правилами заготовки, хранения, транспортировки и клинического использования донорской крови и ее компонентов», утв. Постановлением Правительства РФ от 22.06.2019 г. № 797 (таб. 1). За период 2017 — 9 мес. 2021 годов проведен контроль качества 403 единиц криопреципитата. Результат — все образцы соответствуют требованиям (таб. 1). Содержание фактора VIII варьировало в основном от 170 до 260 МЕ в единице (отмечались минимальные значения — 140 МЕ, максимальные — 432 МЕ), фибриногена — от 170 до 200 мг в единице (минимальные — 140 мг, максимальные — 254 мг).

На фоне роста востребованности криопреципитата, накапливаются объемы карантинизированной криосупернатантной плазмы, которые не востребованы клиниками в полном объеме (ограничен спектр показаний к применению, применяется в основном для плазмообмена).

В настоящее время использование вирусобезопасной КСП в качестве сырья для производства препаратов крови не предусмотрено нормативной документацией и промышленными регламентами. Возникает проблема ее реализации.

■ ВЫВОДЫ

1. Несмотря на обеспечение больных гемофилией лекарственными концентратами факторов свертывания

Рисунок 1. Производство криопреципитата в ККЦК №1

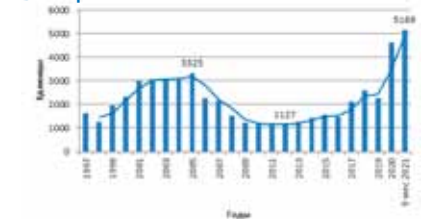


Таблица 1. Критерии и результаты контроля качества криопреципитатов ККЦК № 1 за 2017 – 9 мес. 2021г.г.

Объект контроля	Критерии качества в единице	Результат
Объем	от 10 до 20 мл (до июля 2019 г.) от 30 до 40 мл (с июля 2019 г.)	Соответствует требованиям
Фактор VIII	не менее 70 МЕ	170-260 МЕ
Фибриноген	не менее 140 мг	170-200 мг
Стерильность	стерильно	стерильно

крови, криопреципитат остается востребованным гемоконпонентом, в основном в качестве источника фибриногена.

2. Методика получения криопреципитата является доступной для учреждений службы крови в плане поддержания необходимых запасов и бесперебойного обеспечения клиник.

3. Применение карантинизированной плазмы, в отличие от патогенредуцированной, в производстве криопреципитата — эффективное и экономически оправданное решение в плане доступности потребителю безопасного и качественного компонента крови на фоне нарастающей потребности.

4. Отрицательным моментом является проблема реализации карантинизированной криосупернатантной плазмы, как гемоконпонента, получаемого при производстве криопреципитата.

Список литературы:

- Жибурт Е. Б., Чемоданов И. Г., Шестаков Е. А. Производство криопреципитата в России: прошлое, настоящее и будущее. Гематология и трансфузиология. 2019; 64(1): 16-20.
- Галстян Г. М., Гапонова Т. В., Жибурт Е. Б. и др. Клиническое использование криопреципитата, Гематология и трансфузиология, 2020; 65(1): 87-114.
- Рагимов А. А., Щербак Г. Н. Инфузионно-трансфузионная терапия: руководство. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010.-240 с.: 50.
- Селиванов Е. А., Данилова Т. Н., Дегтярева И. Н. и др. Служба крови России в 2005 году. Трансфузиология. 2006; 7(3): 15.
- Чечеткин А. В., Данильченко В. В., Григорян М. Ш. и др. Анализ показателей деятельности службы крови Российской Федерации в 2019 году. Трансфузиология. 2020; 21(3): 207-208
- Трансфузиология: национальное руководство/под ред. проф. Рагимова А. А. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: ГЭОТАР-Медиа. — 2018. — 1104 с.: 178-180
- Постановление Правительства РФ от 22.06.2019г. № 797 «Об утверждении правил заготовки, хранения, транспортировки и клинического использования донорской крови и ее компонентов»
- Султанбаев У. С., Аюпова Р. Ф., Салихова А. К., Жибурт Е. Б. Об адекватности контроля качества криопреципитата. Трансфузиология. 2016; 17(3): 41-45.

Это наша с тобой биография

А. О. Бабушкин



Александр Олегович Бабушкин,
КГБУЗ «КМКБСМП им. Н. С. Карповича»

Не скрою, после завершения своего пути в профессии в стенах БСМП, чему посвятил немногим более 40 лет, до сих пор храню душевную нить памяти о моих коллегах. И сейчас при встрече с вами ощущаю ответное взаимное и искреннее расположение, что для меня очень значимо. Рад и тому, что не теряю эту связь благодаря своему участию в издании журнала «БСМП». Собранный мною достаточно объемистый фотоматериал позволяет еще и еще раз перенестись в те далекие и близкие времена нашего сотрудничества. Подбирая материал ко дню нашего профессионального праздника, предпочел представить коллективное фото, на которых мы узнаем себя и тех, кто недавно был с нами. В этом и есть «наша с тобой биография».

От редакции.

Это последний обзор нашего коллеги Бабушкина Александра Олеговича. Он не вошел в летний номер журнала, и мы с ним решили опубликовать ее в канун нового года, как небольшой подарок для дорогих ему коллег. Его последние воспоминания и уникальный фотоархив...

Помним... ■



1978 год.
Врачи I инфекционного отделения.



1981 и 1984 годы.
Коллеги II и III инфекционных отделений и кафедры инфекционных болезней.



1982 г.
Врачи I хирургического отделения.



1988 г.
В. П. Медведев с токсикологами.

2000 год.
БСМП – 25 лет!
На торжественном собрании.



1995 г.
В ординаторской кардиологи.



2003 год.
Терапевты приемного отделения.



2000 г.
Оперируют С. Г. Маслов и В. Ф. Пан.



2004 г.
Оперирует И. И. Ширко.



2004 г.
Оперирует В. В. Вершинин.



2001 г.
Врачи I урологического отделения.



2005 г.
Сотрудники кафедры инфекционных болезней.



2010 г.
В кабинете окулистов.



2010 г.
М. М. Десятова.



2011 г.
В. К. Конев, А. Г. Артюх, А. В. Кухорев и Н. В. Тутынин.



2005 г.
В кабинете УЗИ.



2007 г.
Коллектив отделения эндоскопии.



2015 г.
Сотрудники отделения ЛД 2.



6 марта 2015 г.



2008 г.
Коллектив пульмонологического отделения.



2009 г.
Коллектив эндокринологического отделения.



2011 год.
Н. Г. Пашенко и Г. П. Карпова.



2016 г.
Врачи первого инфекционного отделения.

Слова благодарности

"СПАСИБО, ДОКТОР"



МЕДРАБОТНИКАМ БОЛЬНИЦЫ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ИМ. Н.С. КАРПОВИЧА ПОСВЯЩАЕТСЯ!

Я человек не очень старый,
Но опыт жизненный имею.
Врачи, медсестры, санитары,
Скажу вам правду, как сумею.

Ваш труд деньгами не измерить,
Он измеряется душой.
И от души спешу заверить,
От нас СПАСИБО вам большое!

Вы нас кололи и поили,
В борьбе все средства хороши,
Вы нас лечили, как учили,
Но главное, что от ДУШИ!

Вот за нее поклон вам низкий,
Благодарим вас горячо,
Родные далеко, вы близко,
И нам подставили плечо!

Благодарим вас за терпенье,
За выдержку и тяжкий труд,
За то, что в будни, в воскресенья,
Вы были с нами, были тут.

Без громких слов, как говорится,
Простите за корявый слог,
Я верю, что добро сторицей
Вернет вам Бог!

С огромной благодарностью и уважением,
Анатолий Иванович Н... (палата 323), 4 пульма

Я поступила на протезирование тазобедренного сустава по квоте 25.06.2021 и была прооперирована на следующий день. Операцию провел Константин Валерьевич Тутынин очень профессионально. Спасибо ему и всему персоналу. Также огромное спасибо всему персоналу реабилитационного центра. Огромное спасибо, что я там оказалась после операции. Я говорю всем огромное спасибо, потому что благодарна всем, начиная от санитаров и заканчивая заведующим этого отделения К. В. Тутыниным. У него отличная команда. Пусть у вас всех будет все хорошо и больших вам всем успехов.

Добрый день! Хочу оставить свой отзыв. С дочерью-инвалидом первой группы лежали в гинекологическом отделении по поводу плановой операции. Наш лечащий и оперирующий врач Олег Александрович Ермошкин. Это самый лучший, чуткий, внимательный доктор!!! Огромная благодарность Олегу Александровичу за внимание, профессионализм и человечность, которые сейчас нечасто встретишь!!! А какой порядок и чистота в отделении! Очень доброжелательный, ответственный, внимательный персонал! Я считаю, это заслуга заведующего отделением. Спасибо большое Олегу Александровичу и его коллективу!!!

Хочется поблагодарить персонал 3 инфекционного отделения за высокий профессионализм, слаженную командную работу, доброжелательное и внимательное отношение к пациентам. Находилась на лечении с 23.06.2021 по 13.07.2021 года (ковид). Благодарю своего лечащего врача — Сокол Ю. В. за ее терпение, доброжелательность, умение найти необходимые слова поддержки и оперативную коррекцию лечения. Это не только высококвалифицированный врач, но и очень внимательный отзывчивый Человек. Отдельное спасибо хочется сказать медсестрам за их нелегкий труд. Их работа организована так, что все назначения выполняются своевременно, очень четко. Надолго запомнились их внимательные искренне переживающие взгляды, готовность прийти на помощь, когда тебе очень плохо. Эти глаза, полные сопереживания и поддержки, долго будут в памяти. Трудно представить отделение без санитарок. Хочу отметить чистоту в отделении, готовность санитарочек прийти на помощь к лежащим (и не только) больным. Я впервые видела, чтобы санитарки передавали смену, рассказывая практически о каждом пациенте, на что надо обратить внимание, и в какой помощи нуждается каждый из больных. И, конечно же, хочется поблагодарить кухонных работников за вкусное и разнообразное питание. В период пандемии, переполненных отделений, трудно представить, как вы все успеваете и находите силы на то, чтобы подержать нас добрым словом. СПАСИБО!

Пациентка Оксана Валерьевна Б.

Я хочу высказать благодарность за ваш труд, за отношение к больным, особенно к старикам. За время своего лечения в неврологическом отделении, я не услышала, чтобы кто-то из персонала повысил голос, всегда тактичные, терпеливые, знающие свое дело люди, не случайно пришедшие в профессию медицинских работников! Благодарю весь персонал неврологического отделения! Никогда не унывают, шутят, поддерживают, поднимают настроение, хотя им тяжело. Еще раз спасибо!!! Счастья и здоровья Всем!!!»

Татьяна Владимировна ...

Хочу выразить огромную благодарность Ивану Владимировичу Красуле за оперативную реакцию по удалению «острого» аппендицита, за ювелирные швы, благодаря которым, по всей видимости, не останется и следа от разрезов. В ККБ №2 на долечивании врач оценил работу хирурга. Благодарю анестезиолога Дарью Ивановну Степанову за хорошую анестезию без неприятных последствий. Так же хочу поблагодарить операционную сестру Ольгу Владимировну Бондарчук и ассистента Андрея Сергеевича Востроженко. Огромную благодарность хочу выразить лечащему врачу Роману Ивановичу Андрееву за внимательное отношение, лечение, за тактичность и умение найти подход к пациенту с любым характером (была свидетелем). В процессе пребывания в больнице (2ХО), оценила слаженную и хорошо организованную работу персонала. Питание сбалансированное для каждого пациента, кормят вкусно, иногда не хватает сахара. Посылки от родных передают оперативно. Уборка производится регулярно. В настоящее время, чувствую себя хорошо. Уже не болит :)

Пациентка Мария Сергеевна Г.



Добрый день! Очень хочу поблагодарить замечательных людей, Самойленко Сергея Валерьевича и Суняйкину Катарину Сергеевну! Спасибо Вам огромное за Ваш профессионализм и за Ваши старания. Спасибо за то, что когда-то решились выбрать эту непростую профессию и посвятить себя важному делу. Вы не просто помогаете людям, Вы спасаете этот мир. И я от души хочу пожелать Вам крепкого здоровья, терпения, стойкости, решительности и уверенности. Оставайтесь такими же прекрасными людьми и замечательными врачами, которые ещё помогут далеко не одному поколению пациентов.



Уважаемый коллектив первой реанимации!

Хочу выразить вам огромную благодарность за вашу работу, за ваше терпение! Спасибо вам большое за мою мамочку Е... Галуну Ивановну.

Благодаря вам мама жива, я могу ее увидеть, обнять! Эти недели ожидания были самыми страшными для нашей семьи (пишу, слезы наворачиваются), но благодаря вашей работе, вашей человечности, сегодня мамочку выписывают! Спасибо врачам, медсестрам и медбратьям (особенно Евгению, Наталье и Елене) и младшему медперсоналу. У вас очень тяжелая работа, но вы справляетесь с ней на совесть. Несмотря на всю тяжесть, невротренку и усталость, вы остаетесь людьми! Спасибо вам огромное.

Дочь пациентки Ф...ва Е. А.

Я хочу выразить огромную благодарность всему урологическому отделению БСМП, в особенности своему лечащему врачу Роману Александровичу Романенко и заведующему отделением Алексею Юльевичу Окладникову. Спасибо Вам огромное за ваш труд, за ту веру, которую вы вселяете на наше выздоровление, за всё то невозможное, что вы делаете. В Ваших руках я чувствовала себя надёжно, комфортно и главное безопасно. Я желаю Вам огромного сибирского здоровья, крепких нервов и долгих лет жизни и поменьше седых волос. Спасибо, что вы у нас есть.

С уважением, Наталья В.

С Новым годом!



*Не счесть чудес под Новый год.
И мы, взрослея, верим в сказку,
Что Дед Мороз на тех салазках
Из детства счастье привезёт.*

*И коль о сказках говорить —
Но разве это не чудесно,
Что знаком года повсеместно
Вдруг тигр соизволил быть.*

*Но мне родней — ленивый кот,
Мурчащий где-то возле печки.
Мороз, сверчок, мерцанье свечки —
Вот наш сибирский Новый год!*

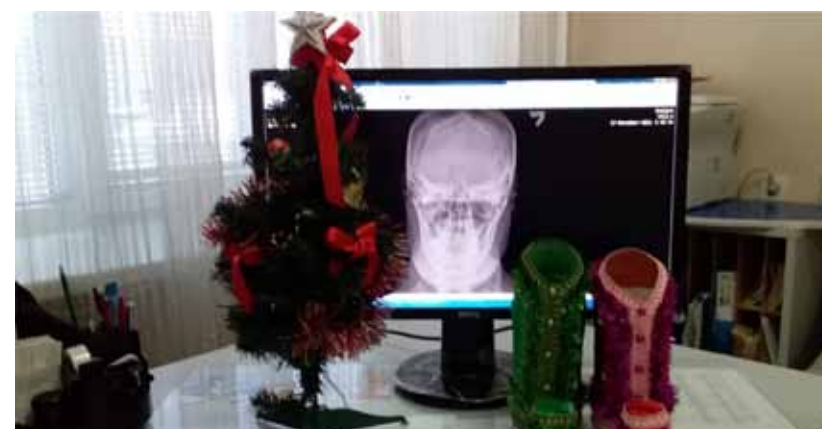
*Заведующий отделением урологии
Алексей Юрьевич Окладников*

■ ЧЕГО ЖДАТЬ ОТ ТИГРА В 2022 ГОДУ?

По прогнозам звездных предсказателей с Востока, главной характеристикой грядущего 2022 года станет его непредсказуемость. Но бояться этого не стоит, так как Тигр ожидается Водяной. Водная стихия будет смягчать последствия грядущих перемен и умирять крутой нрав Тигра.

Иными словами, событий нас ожидает много, но будут они преимущественно добрыми и благоприятными. Считается, что Тигр является символом мужского и творческого начала, именно поэтому более удачным год будет для мужчин и представителей творческих профессий.

В 2022 году на первый план выходит скорость принятия решений. Главное — не упустить момент. Восточные астрологи заранее предупреждают: год будет чересчур эмоциональным, а для того, чтобы быть счастливым, нужно не поддаваться страстям и взвешивать свои поступки.



Одна подписка — много возможностей

öko

Кино

85 000 фильмов и сериалов
и скидка 15% на покупку новинок

СБЕР
ЗДОРОВЬЕ

Здоровье

Скидка 20% на сервисы
телемедицины

СБЕР
ДИСК

Облачное
хранилище

30 ГБ для ваших файлов,
скидка 20% на расширение

СБЕР ЗВУК

Музыка

60 миллионов треков
без рекламы

СБЕР СТРАХОВАНИЕ

Страховка

Скидка 10% на страховые продукты
Защита дома, Защита от травм,
Питомец под защитой



Для оформления
отсканируйте QR-код

Ситимобил

Такси

Скидка 5% на тариф эконом
Скидка 10% на комфорт и выше

СБЕР
ЕАПТЕКА

Доставка
лекарств

Бесплатная доставка

✓ **СБЕР**
МЕГА МАРКЕТ

Доставка
товаров

Бесплатная доставка при заказе
от 500 руб. (не более 20кг)

СберКарта 1-го уровня

Банковская
карта

Бесплатное обслуживание

Delivery
Club

Доставка
еды

Скидка 7% на 10 заказов

СБЕР МАРКЕТ

Доставка
продуктов

Доставка продуктов без
дополнительной платы

самокат

Доставка
еды

Скидка 15% на 1-й заказ, скидка
до 7% на следующие заказы

СБЕР МОБАЙЛ

Мобильная
связь

150 мин и 3 ГБ,
Или скидка 15% на ежемесячную
абонентскую плату