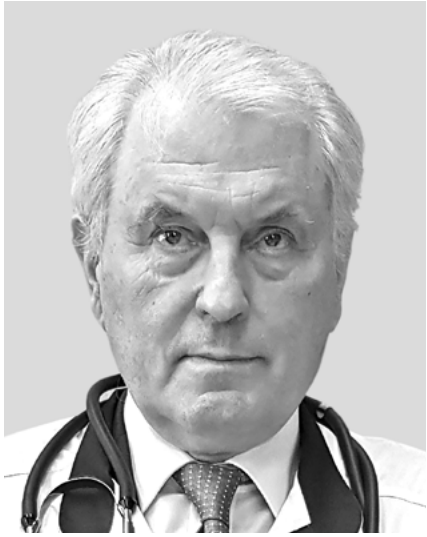
StatusPraesens

педиатрия и неонатология

#4 [82] 12 / 2021 / StatusPraesens

ISSN 2074-2347

Младенческая смертность снижена до 4,5‰. Удержим ли? • Итог внедрения протокола антибиотикотерапии в ОРИТН: минус 62% ненужных назначений! • Диагностика пневмонии: как минимизировать лучевую нагрузку? • Кардиовегетативные нюансы long COVID-19 у детей • №1 при анафилаксии — эпинефрин в карманном инжекторе • Портрет донора грудного молока в РФ — взрослая, успешная, уверенная в себе • «Хирургическая маска» болезни Крона (клинслучай)



Уважаемые коллеги!

Перефразируя известную цитату, можно с полным правом сказать: «Есть такая профессия — детей лечить». Это наша **ежедневная** работа: оказывать высококвалифицированную медицинскую помощь самой уязвимой когорте пациентов, умело выстраивая отношения с их родителями. Достичь цели можно, если **искренне любить** детей и свою специальность, постоянно приумножать в себе такие качества, как доброжелательность, милосердие, терпеливость. В то же время **уберечь себя** от выгорания очень непросто, потому что работы много, а рук постоянно не хватает, волны пандемии COVID-19 сменяют одна другую. Профессиональная информация обновляется с колоссальной скоростью, зачастую кардинально **меняя подходы** к диагностике и лечению многих детских болезней.

Даже в нынешней сложной ситуации нам важно по возможности жить и работать в «обычном», штатном режиме. Правильно **чередовать** напряжённый труд и разгрузку, будни и памятные даты, спорт и искусство, преподавание и учёбу, ведь недаром говорят, что смена занятия — лучший отдых. Пожалуй, в отношении **совершенствования** профессиональных знаний особенно важны регулярность и планомерность. Мутации патогенов инфекционных заболеваний и антибиотикорезистентность **не ждут** и никакого запаса времени медикам для раздумий не предоставляют.

Очень интересны и плодотворны мероприятия, проводимые под эгидой ректора Санкт-Петербургского государственного педиатрического медицинского университета, засл. врача РФ, главного неонатолога Минздрава РФ, докт. мед. наук, проф. Дмитрия Олеговича **Иванова**. Очередная научно-практическая конференция «Педиатрия XXI века: новые парадигмы в современных реалиях» состоится в Санкт-Петербурге уже **10–12 февраля**. Научная программа очень насыщенная, запланировано обсуждение различных тем междисциплинарного характера.

Всем хочется побыстрее проводить **очные** семинары, конгрессы, симпозиумы в формате «глаза в глаза». Однако эпидемиологическая ситуация по COVID-19 (быстрое распространение нового штамма коронавируса «омикрон», высокая заразительность, резкий рост заболеваемости в различных возрастных группах, короткий инкубационный период, высокий риск инфицирования лиц с иммунитетом) требует от нас **особой заботы о главном богатстве** — здоровье медицинских работников, наших родных и близких, пациентов. Необходимо приложить максимум усилий по **всеобщей вакцинации** населения от COVID-19, включая детей в возрасте от 12 до 17 лет. Специфическая профилактика — основа борьбы с инфекционными заболеваниями.

Желаю вам неиссякаемого запаса душевных сил, удовлетворения от хорошо сделанной работы, живого интереса к происходящему вокруг. Пусть не болеют дети, а заболевшие — быстрее выздоравливают!

Декан педиатрического факультета СПбГПМУ, зав. кафедрой инфекционных заболеваний у детей им. М.Г. Данилевича, засл. врач РФ, главный внештатный специалист по инфекционным заболеваниям у детей Минздрава РФ в Северо-Западном федеральном округе, докт. мед. наук, проф. **В.Н. Тимченко**

StatusPraesens

педиатрия и

#4 [82] 12 / 2021 / StatusPraesens

научно-практический журнал
для педиатров, неонатологов и специалистов педиатрической службы

Официальное печатное издание Общероссийской информационно-образовательной инициативы «Педиатрия и неонатология: развитие клинических практик»

ИПН

Президент журнала: проф. Дмитрий Олегович Иванов
Директор журнала: канд. мед. наук Светлана Александровна Маклецова
Креативный директор: Виталий Кристал (vit@liy.ru)
Директор по развитию: Александр Васильевич Иванов
Редакционный директор: канд. мед. наук Ольга Анатольевна Раевская
Заместитель редакционного директора: Хильда Юрьевна Симоновская
Аппарат ответственного секретаря редакции: Ольга Викторовна Еремеева
Ответственный редактор номера: Хильда Юрьевна Симоновская
Научный эксперт: канд. мед. наук Светлана Ивановна Барденикова
Медицинские и литературные редакторы: Хильда Симоновская, Ольга Быкова, Сергей Лёгкий, Диана Павленко, Дарья Яцышина, Мила Мартынова, Виктория Москвичёва, Сергей Дьяконов
Препресс-директор: Нелли Демкова
Арт-директор: Лина Тавдумадзе
Руководитель группы дизайна: Латип Латипов
Руководитель группы вёрстки: Юлия Скуточкина
Выпускающий редактор: Анастасия Тюменцева
Вёрстка: Галина Калинина
Инфографика и дизайн: Ирина Климова, Юлия Крестьянинова, Елена Шибаева
Корректоры: Елена Соседова, Эльнара Фридовская
Руководитель отдела взаимодействия с индустрией: Юлия Серёгина (ys@praesens.ru)
Руководитель отдела продвижения издательских проектов: Ирина Громова (ig@praesens.ru)

Учредитель журнала ООО «Статус презенс» (105082, Москва, Спартаковский пер., д. 2, стр. 1). Торговая марка и торговое имя StatusPraesens являются исключительной собственностью ООО «Статус презенс» / Издатель журнала. Журнал печатается и распространяется ООО «Медиабюро Статус презенс» (105082, Москва, Спартаковский пер., д. 2, стр. 1, подъезд 9, этаж 3) / Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере связи и массовых коммуникаций (свидетельство о регистрации средства массовой информации ПИ №ФС 77-34773 от 23 декабря 2008 г.) / Тираж 5000 экз. Цена свободная / Подписано в печать — 22 января 2022 г. / Адрес и телефон редакции: 105082, Москва, Спартаковский пер., д. 2, стр. 1, бизнес-центр «Платформа», подъезд 9, этаж 3. Тел.: +7 (499) 346 3902. Почтовый адрес: 105005, Москва, а/я 107. Интернет-представительство: praesens.ru. E-mail: status@praesens.ru. Отпечатано в соответствии с предоставленными материалами в ООО ПО «Периодика». 105005, Москва, ул. Бауманская, д. 43/1, стр. 1, эт. 2, пом. III, комн. 6., www.periodika-printshop.ru. Заказ №27013. Присланные рукописи и другие материалы не рецензируются и не возвращаются. Редакция оставляет за собой право не вступать в дискуссии. Мнение авторов может не совпадать с позицией редакции. Перепечатка материалов и иллюстраций из журнала возможна с письменного разрешения учредителя. При цитировании ссылка на журнал «StatusPraesens. Педиатрия и неонатология» обязательна. Ответственность за содержание рекламы и публикаций «На правах рекламы» несут рекламодатели. Обложка: Лина Тавдумадзе. Фото на обложке: © Freedom Master / Shutterstock. В журнале использованы фотоматериалы фотобанков: Shutterstock, iStock, Adobe Stock, ТАСС.

© ООО «Статус презенс»
© ООО «Медиабюро Статус презенс»
© Оригинальная идея проекта: Радзинский В.Е., Маклецова С.А., Кристал В.Г., 2007

Praesens

неонатология

Редакционный совет

Иванов Дмитрий Олегович

президент журнала, засл. врач РФ, докт. мед. наук, проф., главный внештатный специалист неонатолог Минздрава РФ, ректор СПбГПМУ, зав. кафедрой неонатологии с курсами неврологии и акушерства-гинекологии ФП и ДПО того же университета, член Координационного совета при Правительстве РФ по проведению в РФ Десятилетия детства, президент Общероссийской информационно-образовательной инициативы «Педиатрия и неонатология: развитие клинических практик» (Санкт-Петербург)

Альбицкий Валерий Юрьевич (Москва)
Александрович Юрий Станиславович (Санкт-Петербург)
Батышева Татьяна Тимофеевна (Москва)
Башкина Ольга Александровна (Астрахань)
Белоусова Тамара Владимировна (Новосибирск)
Бокова Татьяна Алексеевна (Московская область)
Ваганов Николай Николаевич (Москва)
Виноградова Ирина Валерьевна (Московская область)
Выхрестюк Андрей Владимирович (Владивосток)
Гайнетдинов Тимур Мансурович (Ульяновск)
Горев Валерий Викторович (Москва)
Гузева Валентина Ивановна (Санкт-Петербург)
Дегтярёва Елена Александровна (Москва)
Долгих Елена Владимировна (Екатеринбург)
Желенина Людмила Александровна (Санкт-Петербург)
Зайцева Ольга Витальевна (Москва)
Захарова Ирина Николаевна (Москва)
Захарова Нина Ивановна (Москва)
Землянская Нателла Владимировна (Ростов-на-Дону)
Карпова Анна Львовна (Калуга)
Каширская Елена Игоревна (Астрахань)
Корсунский Анатолий Александрович (Москва)
Лобзин Юрий Владимирович (Санкт-Петербург)
Мазанкова Людмила Николаевна (Москва)
Мальцев Станислав Викторович (Казань)
Малютина Людмила Вячеславовна (Московская область)
Мескина Елена Руслановна (Москва)
Мухаметшин Рустам Фаридович (Екатеринбург)
Овсянников Дмитрий Юрьевич (Москва)
Петренко Юрий Валентинович (Санкт-Петербург)
Петрова Анастасия Сергеевна (Московская область)
Петряйкина Елена Ефимовна (Москва)
Проваторова Мария Алексеевна (Московская область)
Продеус Андрей Петрович (Москва)
Сидоренко Евгений Иванович (Москва)
Таран Наталия Николаевна (Москва)
Фёдорова Лариса Арзумановна (Санкт-Петербург)
Шабалов Николай Павлович (Санкт-Петербург)
Шумилов Пётр Валентинович (Москва)
Яковлев Алексей Владимирович (Санкт-Петербург)

StatusPraes
педиатрия и неонато

СОДЕРЖАНИЕ НОМЕРА

7 СЛОВО ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА

Достичь цели, удержать результат

Подводим итоги 2021 года и обсуждаем планы на ближайшее будущее

С 1 марта 2022 года вступят в силу два очень важных документа. Во-первых, начнёт действовать новый порядок выписки наркотических средств и психотропных веществ инкурабельным больным (без доверенности, в электронном виде на русском языке). Во-вторых, будут упрощены правила отпуска таких препаратов и иммунобиологических средств в аптеках, амбулаториях и ФАПах (приказ Минздрава от 24 ноября 2021 года №1093н, будет действовать ближайшие 6 лет).

10 НОВОСТИ

15 МЕДПОЛИТ

Взгляд в завтра

Поиск новых путей снижения младенческой и детской смертности в России: что нас ждёт после достижения целевых значений в 4,5‰?

Иванов Д.О.

В 2020 году Россия заняла достойное место в ряду индустриально развитых стран, снизив показатель младенческой смертности до 4,4‰. Из сопоставимых по территории государств впереди пока — только Канада (4,25‰), тогда как США, Китай и Бразилия значительно уступают (5,69; 9,04 и 11,9‰ соответственно). Лучше всего дела в 2021 году обстояли в Уральском федеральном округе (3,9). Следом шли Приволжский, Северо-Западный и Центральный с 4,2; 4,3 и 4,4‰ соответственно. Сибирский (5,4‰) и Северо-Кавказский (5,1‰) хотя и выполнили скорректированный для них норматив, им пока далеко до общероссийского уровня. Южный же (4,6‰) и Дальневосточный (6,4‰) округа «не дотянули» даже до своих региональных планов на текущий год, установленных на отметке 4,3‰ для первого и 5,5‰ для второго.

23 CONTRA-VERSION

Жидкое золото

История и перспективы использования донорского грудного молока

Быкова О.А.

Для младенцев из группы высокого риска, по каким-либо причинам не вскармливаемых грудью матери или её сцеженным молоком, ВОЗ рекомендует обращаться за помощью к здоровой кормилице либо, если младенец не может сосать самостоятельно, вскармливать его через зонд донорским грудным молоком. В исследованиях подтверждено, что возможность кормления донорским грудным молоком в ОРИТ новорождённых не только позитивно сказывается на исходах выхаживания младенцев, но и повышает суммарный показатель грудного вскармливания при выписке из больницы. Несмотря на доказанную пользу такой стратегии, примерно 40% пациентов неонатальных отделений вместо женского молока и в наши дни получают смесь.

sens
логия

содержание номера

30

Шпаргалка, спасающая жизнь

Интервью с анестезиологом-реаниматологом отделения реанимации новорождённых Екатеринбургского клинического перинатального центра Евгением Вячеславовичем Шестаком

Лёгкий С.В.

Пилотный проект собственного протокола рационального назначения антибиотиков в Екатеринбургском перинатальном центре начали внедрять с 2013 года. В 2021 году лекарственные препараты этой группы назначили 46% детей, в том числе 63% пациентов ОРИТ (до введения протокола 85 и 99% соответственно), схожую тенденцию зафиксировали и в акушерских отделениях. На этом фоне значительно улучшился показатель выживаемости недоношенных пациентов, находящихся на лечении в ОРИТ (с 61% в 2011 году до 90% в 2021-м). Общее потребление антибиотиков в учреждении сократилось в 14 раз.

39 РАБОТА НАД ОШИБКАМИ

Этюд в горчичных тонах

Желтухи новорождённых: дифференциальная диагностика

Горяйнова А.Н.

Москва, XXI век. 4-месячному ребёнку участковый педиатр ставит диагноз «желтуха естественного вскармливания», хотя младенец больше 2 мес получает исключительно смесь, а в биохимическом анализе крови очевидны все признаки холестаза. Парадокс: группа нарушений, связанных с обменом билирубина, давно и хорошо изучена, но даже в наши дни в этом вопросе клиницисты порой совершают грубые ошибки. Обсудим алгоритм диагностики, позволяющий заподозрить гипербилирубинемию ещё до получения результатов лабораторного обследования.

46

Достаточный минимум

Совершенствование диагностики внебольничной пневмонии у детей: возможности томосинтеза органов грудной клетки

Зайцева О.В., Симоновская Х.Ю., Шолохова Н.А., Скопина А.А. и др.

Примерно у половины пациентов рентгенография органов грудной клетки не позволяет обнаружить признаков имеющейся внебольничной пневмонии, также довольно высока частота ложноположительных и ложноотрицательных результатов. Один из вариантов решения проблемы рентгенонегативности — выполнение дополнительных снимков в боковых проекциях. Лучевая нагрузка при этом возрастает с 0,01 до 0,03 мЗв, что нивелирует основное преимущество методики — её низкодозовость. Другим решением может стать включение в алгоритм обследования методики томосинтеза.

StatusPraesens
педиатрия и неонатология

СОДЕРЖАНИЕ НОМЕРА

53 ДИСКУССИОННЫЙ КЛУБ

Откуда не ждали

COVID-19, постковидный синдром и детское сердце

Дегтярёва Е.А.

Термин «долгий COVID-19» (long COVID-19) подразумевает период продолжительного недомогания после завершения собственно вирусной инфекции. Он продолжается 4 нед и более, сопровождается симптомами, необъяснимыми альтернативным диагнозом. Эти проявления трансформируются со временем, исчезают и вновь возникают, при этом затрагивают многие системы организма. С декабря 2020 года это название получило вполне официальный статус в медицинском сообществе и шифр МКБ U09.

61 ЧТО И ТРЕБОВАЛОСЬ ДОКАЗАТЬ

Из далёкого далека́ да из козьего молока

Потенциал использования продуктов на основе козьего молока в питании детей: интервью с засл. врачом РФ, проф. Ириной Николаевной Захаровой

Яцышина Д.В.

Парное козье молоко издавна считают отличным продуктом для детей. К потребностям грудных младенцев оно, безусловно, не адаптировано, зато может решить многие проблемы детей старше 3 лет, обусловленные нерациональным вскармливанием. Эта мысль не давала покоя группе нутрициологов из Новой Зеландии. Пока во всём мире бурно развивалась промышленная переработка коровьего молока, они видели огромный потенциал в козьем, традиционном для их родного архипелага.

67 БЫСТРОДЕЙСТВИЕ

Замаскированная опасность

Диагностика и лечение анафилаксии у детей: счёт на минуты

Пампура А.Н., Есакова Н.В., Лёгкий С.В.

Анафилаксия — один из самых опасных сценариев аллергии: по данным экспертов World allergy organization, ежегодно только в США от этого острого состояния умирает 186–225 человек. В рекомендациях 2020–2021 годов, посвящённых оказанию помощи пациенту с анафилаксией, специалисты указывают на важность самостоятельного применения пациентом (в том числе детского возраста) эпинефрина в виде ручки-автоинжектора постоянного ношения с разовой дозой препарата. Ввести его необходимо сразу при появлении первых признаков анафилаксии.

75 CASUISTICA

Под «хирургической» маской

Клинический случай осложнённой болезни Крона. Тактика дифференциальной диагностики с острыми хирургическими состояниями

Глушкова В.А, Передереев С.С., Тихомиров А.И., Шилова Е.В. и др.

82 ЛИТЕРАТУРА И ИСТОЧНИКИ

достичь цели, удержать результат

Подводим итоги 2021 года и обсуждаем планы на ближайшее будущее

Засл. врач РФ, главный неонатолог Минздрава РФ, ректор СПбГПМУ, президент Общероссийской информационно-образовательной инициативы «Педиатрия и неонатология: развитие клинических практик», докт. мед. наук, проф. **Дмитрий Олегович Иванов**

По традиции, завершая ещё один год, мы вспоминаем, чего от него ждали, каким его себе представляли. В самом его начале, 23 января 2021 года, премьер-министр РФ Михаил Мишустин подписал распоряжение №122-р[1], обеспечившее конкретизацию федерального плана Десятилетия детства до 2027 года. Поскольку первые 12 мес работы на этом новом этапе завершены, можно обсудить её первые итоги.

Национальный календарь профилактических прививок за этот период обновился дважды; долгожданной новостью стало включение в схему иммунопрофилактики вакцины против COVID-19 для детей 12–17 лет[2]. Конечно, год назад хотелось надеяться, что начало массовой вакцинации позволит обуздать пандемию COVID-19, что перелом в этой беспрецедентно сложной ситуации наметится уже спустя несколько месяцев. Сейчас очевидно, что обеспечение доступности вакцины представляет собой лишь первый шаг: без сомнения, педиатрам амбулаторного звена предстоит огромная просветительская работа для того, чтобы расширенные иммунопрофилактические меры дошли до адресатов и оказали своё протективное влияние на всё общество. Генеральный директор ВОЗ Тедрос Гебрейесус прогнозирует окончание пандемии коронавируса в 2022 году[3], но для возвращения к нормальной жизни всем нам ещё очень многое предстоит сделать.

С 1 марта 2022 года начнут действовать сразу несколько новых и очень важных документов. Во-первых, вступит в силу порядок назначения лекарств и оформления рецептурных бланков. По новым правилам представителю инкурабельного пациента может быть выписан рецепт на наркотические средства и психотропные вещества без доверенности в электронном виде на русском языке. Во-вторых, Минздрав обновил правила отпуска таких лекарств в аптеках, медорганизациях, амбулаториях и ФАПах, включая порядок выдачи тех же наркотических средств и психотропных веществ, а также иммунобиологических препаратов (приказ Минздрава РФ от 24 ноября 2021 года №1093н, будет действовать в ближайшие 6 лет). Благодаря новому документу люди, ухаживающие за паллиативным пациентом, смогут получить для него необходимые медикаменты — для этого одновременно с рецептом им следует предъявить документ, удостоверяющий личность, и справку, подтверждающую инкурабельное состояние своего подопечного. Эти обновления направлены в первую очередь на упрощение и ускорение обеспечения наркотического обезболивания для паллиативных пациентов (в том числе для несовершеннолетних) с хроническим болевым синдромом.

Тому, как предстоит усовершенствовать и неонатальную, и педиатрическую работу в наступающем году, посвящена программная статья на с. 15–21. Речь пойдёт о весьма широком перечне мер: об оптимизации помощи детям с врождёнными пороками, минимизации избыточных назначений (включая применение антибиотиков не по показаниям), работе над маршрутизацией (особенно в отдалённых регионах), продолжении внедрения ставших обязательными к применению клинических рекомендаций и многом другом. Важен междисциплинарный подход к решению наиболее сложных организационных проблем: системная профилактика неблагоприятных исходов беременностей, борьба с младенческой и детской смертностью должны начинаться в прегравидарный период и продолжаться в течение всей беременности и в перинатальный период. Эти задачи предстоит решать совместно с акушерами-гинекологами, нутрициологами (от нутритивного статуса будущей матери во многом зависит состояние здоровья её ребёнка), детскими хирургами (именно они активно развивают возможности фетальной хирургии) и т.д.

[Генеральный директор ВОЗ Тедрос Гебрейесус прогнозирует окончание пандемии коронавируса в 2022 году, но для возвращения к нормальной жизни всем нам ещё очень многое предстоит сделать.]

Стоит отметить, что на фоне пандемии COVID-19 младенческая смертность оказалась единственным статистическим показателем, продолжившим снижение вплоть до исторического минимума в РФ — 4,5 на 1000 родившихся живыми (снижение с 2018 по 2020 год на 11,6%)[4].

В 2021 году исполнилось 20 лет с момента публикации Глобальной стратегии ВОЗ по сдерживанию устойчивости микроорганизмов к противомикробным препаратам, и за прошедшие десятилетия актуальность этой проблемы выросла до масштабов настоящей мировой угрозы. Конкретным решением, позволяющим в отечественных реалиях оптимизировать назначение антибактериальной терапии в неонатальной практике, стал протокол, разработанный и внедрённый в Екатеринбургском перинатальном центре. По этому документу, уже неоднократно модифицированному с учётом особенностей локального пейзажа патогенной микрофлоры, в учреждении выстраивали всю схему работы с 2013 года — и уже сейчас готовы продемонстрировать весьма впечатляющие результаты. Например, число дней, в которые пациент получает как минимум один антибактериальный препарат, в учреждении сократилось с 917 в 2011–2012 годах до 352 в 2021 году, т.е. на 62%. Тенденция хорошо заметна не только в результатах работы ОРИТН: гораздо меньше антибиотиков стали назначать и в акушерских отделениях — без ухудшения результатов терапии. В своём интервью (с. 30–36) Евгений Вячеславович Шестак рассказывает, как коллектив учреждения во главе с канд. мед. наук Ольгой Леонидовной Ксенофонтовой ставил и поэтапно решал эту амбициозную задачу. В следующем номере журнала будет опубликована авторская статья, представляющая основные положения протокола: они вполне могут быть взяты «на вооружение» специалистами других регионов и должны быть учтены при разработке документов федерального уровня.

Редакционная статья на с. 23–29 посвящена весьма контраверсионной теме: подходам к обеспечению младенцев, имеющих соответствующие показания к докорму, донорским грудным молоком. Как известно, позиция экспертов ЮНИСЕФ и ВОЗ в этом вопросе, согласно Глобальной стратегии по вскармливанию детей грудного возраста (2002), предусматривает организацию помощи здоровой кормилицы или обращение в банк донорского молока. В отечественных реалиях существуют ещё две возможности: покупка женского молока через объявления (с совершенно непрогнозируемым результатом) и так называемый неформальный молочный обмен, организуемый участниками соответствующего добровольческого движения. Последний пункт особенно интересен, поскольку такая практика в нашей стране существует всего несколько лет, и далеко не все педиатры и неонатологи информированы об этом явлении.

Интересны приведённые в статье данные об осведомлённости (вернее, неосведомлённости) медицинских работников в РФ и других странах о возможностях вскармливания детей донорским молоком. Согласно этой статистике, многие педиатры не в курсе того, что существует альтернатива докорму адаптированными смесями промышленного производства, либо относятся к такой возможности настороженно. В то же время среди волонтёров молочного обмена немало наших с вами коллег, позитивно характеризующих личный опыт донорства, использования и назначения пациентам донорского молока. Приглашаем читателей к обсуждению этой темы.

Особому подходу к организации докорма посвящено и интервью с засл. врачом РФ, проф. Ириной Николаевной Захаровой (с. 61–65): применение с этой целью продуктов на основе козьего молока стало одной из наиболее обсуждаемых тем и главных контраверсий конца 2021 года.

В своей статье, посвящённой дифференциальной диагностике различных видов желтух у детей раннего возраста, Александра Никитична Горяйнова (с. 39–45) подняла острый вопрос: почему давно и хорошо изученные нарушения обмена билирубина до сих пор так часто трактуют с грубейшими ошибками? Да, тема сложная, манифестация синдрома может быть отсроченной, в доступе у врача амбулаторной практики не всегда достаточно мощностей для развёрнутого лабораторного обсле-

дования и т.д. И всё же ничто из перечисленного не оправдывает ситуаций, когда поздняя диагностика оборачивается необратимым нарушением здоровья. Для решения этой проблемы автор предлагает простой и эффективный алгоритм скринингового поиска, отсекающий варианты физиологической гипербилирубинемии и позволяющий клиницисту сфокусироваться на случаях, действительно требующих углублённого анализа (см. инфографику на с. 41).

В той же рубрике опубликован и другой интересный материал, посвящённый оптимизации диагностических подходов к выявлению внебольничных пневмоний у детей, в том числе так называемых рентгенонегативных вариантов. Для этой задачи постоянно предлагают новые решения, чаще всего касающиеся тех или иных лабораторных методик, однако группа авторов статьи, представленной на с. 46–51, рекомендует дополнить алгоритм ещё одним лучевым обследованием. Согласно приведённым ими данным, после обзорной рентгенографии ребёнку старше 3 лет с подозрением на пневмонию имеет смысл проводить полипозиционное послойное сканирование (томосинтез) органов грудной клетки, что позволит верифицировать диагноз и более чем в половине случаев обойтись без высокодозовой КТ. Возможностью проведения томосинтеза обладают многие современные рентгенографические установки как зарубежного, так и отечественного производства.

Вот уже год, как состояние под условным названием «Long-COVID-19» обрело вполне официальный статус и даже код МКБ — U09. Так стали обозначать вариант течения болезни, продолжающейся 4 нед и дольше. В своей статье на с. 53–58 проф. Елена Александровна Дегтярёва разъясняет детали патогенеза нередко наблюдаемых кардиологических жалоб и акцентирует маркёры, указывающие на риск развития серьёзных осложнений болезни со стороны сердечно-сосудистой системы у детей (миокардит, вторичная сердечная недостаточность).

Между тем с 1 января 2022 года в нашей стране вступает в силу новая Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем, 11-го пересмотра (с. 10–12). С 1989 года, когда состоялась предыдущая ревизия, прошла уже целая эпоха, и есть основания надеяться, что обновление статистических подходов позволит эффективнее решать многие проблемы в системе здравоохранения. Наглядную иллюстрацию пользы обновлённой классификации предоставил проф. Александр Николаевич Пампура: в предыдущей версии, как ни удивительно, не была упомянута анафилаксия, что приводило к значимому недоучёту этой причины смерти (из-за невозможности корректно закодировать её зачастую попросту не указывали). В МКБ-11 включён раздел «Аллергические заболевания и гиперчувствительность», а анафилаксия впервые введена как отдельная нозология. Чрезвычайно важно документировать даже лёгкие формы проявлений гиперчувствительности: в этом случае выше вероятность, что пациент, его родители и окружающие окажутся готовы к оказанию первой доврачебной помощи при последующих эпизодах, в том числе путём своевременного применения индивидуальных автоинжекторов с разовой дозой эпинефрина (с. 67–73).

[На фоне пандемии младенческая смертность оказалась единственным статистическим показателем, продолжившим снижение вплоть до исторического минимума в РФ — 4,5‰ по итогам 2021 года.]

Клинический случай в рубрике «Casuistica» вот уже второй номер подряд представляют специалисты клиники СПбГПМУ, что неудивительно: учреждение взяло на себя роль головного центра, концентрирующего сложные случаи со всего Северо-Западного федерального округа. В этот раз материал посвящён сложностям диагностики болезни Крона у подростка, проявлявшей себя типичными жалобами и симптомами острого живота (с. 75–80).

Описываемая ситуация довольно точно иллюстрирует особенности организации и сложности функционирования трёхэтапной системы оказания медицинской помощи детям: так, первые хирургические вмешательства были проведены в городской больнице Костомукши, и уже тогда интраоперационная картина не совпала с направительным диагнозом. Это стало поводом для дальнейшего анализа ситуации, привлечения консультационной помощи и перевода ребёнка в детскую республиканскую больницу (Петрозаводск), но данные для дифференциальной диагностики с воспалительными заболеваниями ЖКТ удалось получить несколькими месяцами позже. На фоне гнойных осложнений после повторного оперативного вмешательства мальчик был переведён из районной больницы в клинику СПбГПМУ, где при поступлении были взяты анализы на специфические маркёры.

Более 40 лет тому назад, в 1980 году, на экраны вышел ставший легендарным кинофильм «Приключения Электроника». Его сюжет напомнил зрителям о том, что даже самая совершенная и современная технология — робот, нейросеть, протокол, стандарт и т.д. — никогда не сможет полностью заменить живой человеческий ум. Всё перечисленное, как и прочие высокотехнологичные решения, доступные нам на рубеже 2021–2022 годов, должны быть полезными инструментами, облегчающими профессионалам работу и улучшающими её результаты. Нельзя недооценивать значимость опыта, врачебной интуиции, развитого клинического мышления.

Пока «бьют часы на старой башне, провожая день вчерашний», хочу пожелать вам в наступающем году уверенности в себе и коллегах, в правильности выбранного пути, в верности принятых решений.

Здоровья и счастья всем читателям журнала! SP

Библиографию см. на с. 82–86.

Жидкое золото

История и перспективы использования донорского грудного молока

Автор: Ольга Александровна **Быкова**, StatusPrraesens (Москва)

Копирайтинг: Сергей Лёгкий

Во все времена возможность выкормить младенца грудным молоком не матери, а другой женщины ценилась высоко. Например, из-за большой смертности новорождённых в Древнем Египте кормилицы были возвышены до уровня поклонения — на иллюстрациях того времени их часто изображали в таких же головных уборах, как у богини плодородия Хатхор, что подчёркивало их высокий статус[1]. Подобный уход был доступен для младенцев из знати, тогда как бедняки выкармливали детей сами и искали замену только в крайних случаях. Можно вспомнить библейскую историю, когда матери маленького Моисея пришлось оставить сына в камышах у купальни египетской принцессы: так она могла надеяться, что вопрос оплаты труда кормилицы не станет решающим при определении судьбы найдёныша.

Античные врачеватели считали освобождение матери от грудного вскармливания допустимым только в случае её болезни или при наступлении новой беременности. Впрочем, состоятельные люди Древней Греции и Рима довольно часто прибегали к услугам кормилиц, также занимавших высокое положение в семье. Если это были рабыни, они получали плату и в конечном итоге свободу[2].

На протяжении веков портрет идеальной кормилицы и отношение к ней общества менялись, однако неизменно остро стоял вопрос обеспечения противоинфекционной защиты ребёнка[3]. В наше время на смену оценке этнической принадлежности, внешности, характера женщины-кормилицы и органолептическому изучению её молока пришли медицинское обследование доноров, пастеризация и СанПиНы. Однако всё это касается только «внутримедицинского» донорства (например, внутри отделения патологии новорождённых, где все матери пациентов неоднократно обследованы во время беременности и при поступлении в родильный дом). В то же время во всём мире, включая Россию, всё более популярной становится практика не только продажи, но и безвозмездной передачи этого ценного продукта нуждающимся в нём женщинам от тех, у кого он в избытке.

Есть ли альтернативы?

К 1940–1950-м годам врачи и родители полагали, что использование искусственной смеси может стать признанной и безопасной заменой материнскому молоку. Вплоть до 1970-х годов популярность грудного вскармливания неуклонно сокращалась, чему немало способствовал агрессивный маркетинг производителей смесей. Особенно критичной ситуация оказалась в развивающихся странах, где младенцы массово заболевали и гибли не столько от фактического недоедания, сколько от применения матерями неподходящей воды для приготовления смесей, а также от несоблюдения пропорций при разведении весьма дорогого продукта. В разрешении разразившегося международного скандала немалую роль сыграл документ, принятый ВОЗ в 1981 году, — международный свод правил по сбыту заменителей грудного молока[4], в том числе выступавший против рекламы искусственного питания для широкой общественности. Специалисты считали, что прямой маркетинг смесей оказывает негативное влияние на грудное вскармливание, мешает исполнению рекомендаций врача, вызывает путаницу среди потребителей и увеличивает стоимость продуктов для докорма.

Опасения экспертов были вполне обоснованными: искусственное вскармливание стало слишком популярным в странах Африки, Южной Азии и в некоторых государствах Латинской Америки. Примечательно, что за 20 лет (1993–2013) в странах с низким и средним уровнем дохода показатели исключительно грудного вскармливания незначительно выросли (с 24,9 до 35,7%), в то время как большинство экономически благополучных стран до сих пор

демонстрируют исключительно низкий показатель (в среднем 20%)[5].

На этом фоне у детей, вскормленных искусственно, постепенно росла частота различных эпигенетически и метаболически обусловленных заболеваний, в том числе атопии, сахарного диабета и ожирения, что было отмечено во множестве исследований и способствовало обоснованию профилактических преимуществ материнского молока[6]. В наши дни количество детей, вскармливаемых грудью, вновь растёт; говорят об очередном ренессансе естественного вскармливания младенцев[7]. Эксперты единодушны в том, что искусственной формулы, по составу эквивалентной женскому молоку, не существует сейчас и не будет создано в будущем. Именно поэтому ВОЗ приветствует практику исключительного грудного вскармливания до 6 мес жизни для всех младенцев, а затем рекомендует сохранение материнского молока в рационе малыша «до 2-летнего возраста и дольше по желанию женщины и ребёнка»[8,9].

Научные данные характеризуют грудное молоко как уникальное питание, содержащее тысячи биологически активных факторов со множеством регуляторных функций, выраженным разнообразием и высокой динамичностью состава, а также подтверждают его профилактические эффекты, реализующиеся в раннем, школьном, подростковом и зрелом возрасте[10,11]. Достоверное снижение рисков некротического энтероколита и сепсиса (главных причин младенческой смертности) у детей на грудном вскармливании уже стало общеизвестным фактом, столь же хорошо изучены протективные эффекты в отношении многих других осложнений недоношенности, в том числе ретинопатии и бронхолёгочной дисплазии[12-14]. Энтеральное питание даже малыми объёмами сцеженного молока достоверно сокращает потребность в парентеральном введении питательных веществ (новорождённые способны усваивать больший объём молока, чем смеси)[15].

Несмотря на доказанную пользу, примерно 40% пациентов неонатальных отделений не вскармливают грудным молоком. В числе вынужденных причин — наличие строгих противопоказаний к естественному вскармливанию со стороны женщины, гипо- и агалактия после преждевременных родов, тяжёлые заболевания или смерть матери[16]. Для этих младенцев из группы высокого риска, не вскармливаемых грудью матери или её сцеженным молоком, ВОЗ рекомендует отдавать предпочтение донорскому грудному молоку (ДГМ) перед смесью[17].

При этом эксперты предлагают пользоваться помощью здоровых кормилиц или организовывать банки ДГМ, где молоко собирают, обрабатывают и хранят, обеспечивая таким образом резерв питания для тех, кто не может получать молоко собственной матери[18]. Самая большая группа реципиентов (48,5%) — недоношенные дети[19]. Среди прочих нуждающихся дети из двоен и троен, если объёма молока матери не хватает, — 17,5%; младенцы с пищевой аллергией на смесь — 15%; с другими формами атопии — 8,8%; дети родильниц, находящихся в тяжёлом состоянии и реанимации, — 8,8%; прочие ситуации, в том числе усыновление, — 1,4%[20]. Доступ к ДГМ в ОРИТ новорождённых не только позитивно сказался на исходах выхаживания младенцев, но и повысил показатель грудного вскармливания при выписке из больницы[21,22].

[Мировой лидер развитой «инфраструктуры ДГМ» — Бразилия: здесь работают 217 банков и 162 центра сбора, благодаря чему уровень неонатальной смертности удалось снизить почти на 75%.]

Это «чужое молоко»

Несмотря на преимущества естественного питания как для младенцев, так и для женщин, практика донорства во многих странах, к сожалению, до сих пор не получила должного развития[23]. Хотя во врачебном сообществе в целом существует консенсус о том, что ДГМ можно отнести к понятию «физиологическая норма», а смесь больше соответствует категории «приемлемый заменитель грудного молока», к развитию этого направления есть несколько этических и медицинских препятствий. Именно поэтому, в отличие от искусственных заменителей, данный продукт не удаётся «просто назначить» в качестве лекарства — в большинстве случаев для этого нужно согласие родителей новорождённого[24]. В числе ограничений к практике донорства могут оказаться местные традиции, религиозные устои и уровень образования[25,26].

Безусловно, одна из самых серьёзных преград для использования ДГМ со стороны реципиентов — обеспокоенность риском заражения теми или иными заболеваниями через молоко. В большинстве опросов матери заявляют, что сочтут замену приемлемой, если донор пройдёт скрининг на ВИЧ и другие инфекционные заболевания, а также будет соблюдать гигиенические меры во время сбора, хранения и пастеризации молока. К слову, исследования демонстрируют, что родительские опасения связаны не только с возможной передачей возбудителей — часто речь идёт о необоснованном страхе перед «передачей» с молоком злокачественных опухолей, эпилепсии, астмы, недостатков во внешности и других состояний[27].

На этом фоне принятие решения об использовании ДГМ весьма затруднено в странах с низким уровнем доверия к системе здравоохранения. В этих регионах женщины, принимающие концепцию молочного донорства, согласны кормить только молоком от близких родственников или как минимум знакомого донора. Такой подход возможен при частном обмене, но нереализуем в условиях системы банков анонимного ДГМ[28,29]. Однако даже в тех случаях, когда матери осознают, что вскармливание ДГМ физиологично, испытывают доверие к учреждению и рекомендациям врачей, многие из них описывают напряжение, связанное с тем, что их ребёнок будет получать «чужое молоко»[30]. Женщине в таких случаях важно предоставить положительные примеры успешного кормления ДГМ и дать достаточно времени для принятия обоснованного решения. Согласно результатам исследований,

на этот процесс может влиять поведение врачей ОРИТ новорождённых: поощряя мать задавать вопросы, обсуждать тему с друзьями и семьёй, специалисты выражают уважение к её убеждениям и ценностям, тогда как запрет дискуссий чаще ведёт к отказу от донорского молока в пользу смеси[31]. Некоторые работы показали, что семьи сталкиваются с разного рода трудностями из-за открытой социальной стигматизации молочного донорства или психологического бремени возможных рисков для младенцев[32].

Отношение и осведомлённость о практике использования ДГМ сильно разнятся в географическом и социальном плане. Исследование, проведённое в Турции, показало, что 90,6% рожавших вообще не знали о такой возможности, при этом после информирования 64% согласились использовать ДГМ[33]. В том же году опрос в Огайо (США) продемонстрировал высокую осведомлённость матерей о потенциале донорства (77%)[34]. Свою роль играет образование: 64% женщин, продолживших учёбу по завершении средней школы, решили, что ДГМ полезнее для новорождённых, чем смесь, а среди тех, кто окончил только школу, к этому выводу пришли всего 46% ($p=0,02$)[35].

Женщины, дающие своему ребёнку молоко другой матери, могут испытывать затруднения при обсуждении вопроса не только вследствие существующих стереотипов, но и из-за собственных чувств, связанных с невозможностью кормить грудью так, как бы им хотелось[31]. Во многих индустриальных культурах знания об обмене молоком, практиковавшемся на протяжении тысячелетий, были утрачены между поколениями, и заменители молока стали основным источником «альтернативного» питания[36].

Важно учитывать, что сделать процесс неформального молочного обмена (именно так называют безвозмездную передачу ДГМ от семьи к семье) безопасным помогает соблюдение четырёх важных и одновременно простых правил:

- информированный осознанный выбор;
- здоровая мама — донор молока;
- бережное обращение с ДГМ на всех этапах (сцеживание, транспортировка, хранение);
- правильная подготовка молока к кормлению[37].

© Артур Лебедев / ТАСС

[Если врач поощряет мать задавать вопросы, обсуждать тему молочного донорства с друзьями и семьёй, вероятность того, что женщина выберет в качестве докорма ДГМ, а не смесь, значительно выше.]

Среди принципов медицинской этики, регламентирующих вопросы неформального обмена ДГМ, наиболее значимы соблюдение права автономии личности, информированного согласия, благожелательности, исключения вреда, конфиденциальности и справедливости.

Самые важные банки

ВОЗ, Американская академия педиатрии, учреждения здравоохранения в Канаде, Швеции и многих других странах в целом поддерживают практику обмена ДГМ, но при этом рекомендуют, чтобы молоко поступало нуждающимся от здоровой (обследованной) кормилицы или через банки. Так называют государственные или частные учреждения, собирающие, обрабатывающие, хранящие и распределяющие ДГМ в соответствии с определёнными стандартами и обеспечивающие молоком в первую очередь наиболее уязвимую категорию младенцев — недоношенных, находящихся в ОРИТ.

Первый банк был основан в 1909 году в Вене (Австрия). Вскоре подобные учреждения были организованы в США, Германии и Великобритании, однако поначалу не имели оснащения для надлежащей санитарной обработки ДГМ. Стандарты такой работы были сформулированы лишь в 1985 году, когда была создана Ассоциация банков человеческого молока в Северной Америке[38], затем подобные структуры появились во многих развитых странах мира[39]. В Европе создано более 200 банков, а мировой лидер в этом отношении — Бразилия: здесь работает 217 банков и 162 центра сбора, что снизило уровень неонатальной смертности почти на 75%[40].

Бо́льшую часть молока сдают женщины, в течение некоторого времени

кормившие грудью своего собственного ребёнка и удостоверившиеся, что их запас достаточно велик, чтобы они могли начать делиться. Исследование, проведённое во Франции, показало, что типичная мать-донор среднего возраста и имеет мощную поддержку в семье. Почти половина из них не работали вне дома, а остальные были заняты в сферах здравоохранения и социальных услуг. Причины для пожертвования были в основном альтруистическими на фоне положительного отношения к естественному вскармливанию: доноры гордились тем, что способствовали улучшению исходов для детей-реципиентов, некоторые сравнивали свой труд с донорством крови[41]. Практически аналогичные результаты были получены в Австралии: портрет донора — женщина в возрасте около 30 лет, её младшему ребёнку 3—4 мес, у неё достаточно своего молока, которым она готова поделиться с теми, кто по разным причинам не может полностью выкормить своего младенца[42].

касающиеся инфекционной небезопасности, также сократили число пожертвований и запросов молока в начале пандемии SARS-CoV-2. Дальнейшие наблюдения продемонстрировали, что соблюдение гигиенических и противоэпидемических правил исключает передачу вируса[47], и количество новых регистраций и доноров в банках вновь стало расти[48].

Как правило, в странах, где подобная работа нормативно отрегулирована, банк молока получает доступ к истории болезни донора, а также проводит обследование на вирусы гепатитов B и C, ВИЧ и Т-клеточного лейкоза (HTLV), ЦМВ и сифилис[49]. Далее все образцы проходят обязательную пастеризацию, режим которой с 1957 года составляет 62,8 °C в течение 30 мин. Поиск щадящих подходов продолжается, исследователи предлагают обработку под давлением, ультрафиолетовое облучение, нагрев пропусканием электричества, сочетание ультразвука и тепла[50]. В день пастеризации объединяют молоко от трёх—пяти доноров для равномерного распределения веществ, затем его разливают в бутылки по 100 мл и хранят при температуре −20 °C до момента использования. За день до кормления ёмкость помещают в холодильник для плавного размораживания[51].

[В РФ о возможностях докорма детей ДГМ, существовании банков осведомлены около четверти совершеннолетних респондентов. Из СМИ эту информацию почерпнули 18%, узнали от знакомых всего 6%.]

В ряде случаев донорство грудного молока имеет большое терапевтическое значение для многих матерей, потерявших ребёнка. Известен случай, когда мать, пережившая утрату, опубликовала фотографию бутылок молока, переданных в банк, а позже сообщила, что масштабная поддержка её начинания в сети помогла ей справиться с горем[43]. Как и реципиенты, доноры нуждаются в психологической поддержке, в том числе со стороны медицинского персонала[44]. Согласно практике зарубежных банков ДГМ, чаще всего соглашаются жертвовать те, кто вынужденно сцеживает избыток молока[45].

Часто ограничением становится неудобная система сбора или сложновыполнимые условия сдачи[46]. В середине 1980-х годов для молочных банков было настоящим ударом обнаружение риска передачи ВИЧ с молоком, многие учреждения тогда были закрыты. Опасения,

Несмотря на принимаемые меры, рост бактерий может быть зафиксирован в 12,6% всех термически обработанных порций. Речь идёт о спорообразующих микроорганизмах, способных выжить при обычной пастеризации. По этой причине бактериологический скрининг выполняют как до, так и после нагрева[20]. Несмотря на то что строгое соблюдение технологии обходится дорого (100 мл стоит $10—15, т.е. для ребёнка весом 3,6 кг питание ДГМ обходится примерно в $60—100 в день), в нескольких исследованиях была подтверждена экономическая эффективность метода в сравнении с искусственным вскармливанием[18].

Опросы демонстрируют, что в России о банках молока информированы около четверти респондентов — из СМИ 18% и от знакомых 6%. В одной из работ более высокую осведомлённость продемонстрировали студенты-медики (30,6%). Единогласно согласившись с преимуществами грудного вскармливания перед искусственным, только 22,2% этой группы использовали бы ДГМ у своего ребёнка, 27,2% отказались бы, а 50,6% затруднились с ответом. В когорте не медиков согласие выразили 46,3% при доле сомневающихся в 34,3%[52]. О том, как обстоит дело с возможностью молочного донорства в нашей стране, журнал StatusPraesens уже писал ранее*.

Ещё на заре становления советского государства были предприняты попытки организации пунктов сбора донорского молока, причём достаточно успешные. Однако в современной России данная практика, к сожалению, пока не столь всеобъемлюща. Сегодня этим занимаются в основном энтузиасты, работающие в некоторых неонатальных центрах и отделениях. В обществе по-прежнему высок уровень настороженности: при опросе безопасным донорское молоко сочли лишь 36,2 и 33% опрошенных родителей и профессионалов соответственно, тогда как 20,6 и 27,4% в этом не были уверены. Самым высоким процент положительных ответов на вопрос о готовности применять ДГМ в своей семье оказался у консультантов по грудному вскармливанию — 91,4%, тогда как в общей популяции опрошенных доля не превысила 40%. Процент осведомлённости составил 35—37 у родителей и 57,8 у медработников[53].

Интересно, что матери оказываются консервативнее в плане использования ДГМ — менее 50% готовы его применять, тогда как среди отцов доля превышает половину. Молоко одной женщины-кормилицы выбрал бы 61% родителей, при этом только 39% согласны получать продукт из банка. Знания родителей о пользе молока для новорождённых, влиянии пастеризации на патогены крайне недостаточны: около

* Даутова Л.А., Ахметшин Р.З. Всем — по потребностям. Банки донорского грудного молока: мировой опыт и российские реалии // StatusPraesens. Педиатрия и неонатология. 2018. №1 (46). С. 23—29.

ДОРОГО — НЕ ЗНАЧИТ ХОРОШО

ДОНОРСТВО ГРУДНОГО МОЛОКА В МИРЕ: ТРИ НАПРАВЛЕНИЯ. ВЫБОР ПУТИ

ГДЕ ВЗЯТЬ ГРУДНОЕ МОЛОКО?

ОФИЦИАЛЬНО

Написать заявку в государственный или коммерческий банк молока (регулируемое распределение)

ЭКОЛОГИЧНО

Зарегистрироваться в профильном сообществе мам (неформальный молочный обмен)

БЫСТРО

Купить по объявлению (нерегулируемая продажа грудного молока)

ЗАДАЧА

- Обеспечить безопасность донорского молока
- Тактично и оперативно скоординировать готовых отдать молоко и нуждающихся в нём
- Заработок

ОСОБЕННОСТИ

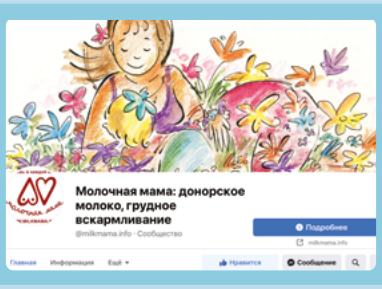
- Высокая стоимость (около 11 тыс. руб. за литр)
- Молоко только в замороженном виде
- Приоритетное распределение среди пациентов ОРИТ новорождённых
- Очередь на излишки
- Не распространено в РФ

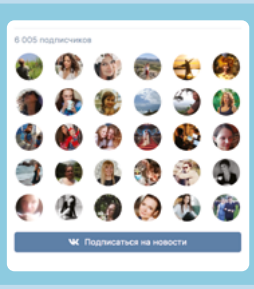
- Безвозмездность
- Добровольность
- Доступен по всему миру, в том числе в РФ с 2013 года
- Возможность личного знакомства с матерью-донором, её образом жизни и медицинскими данными

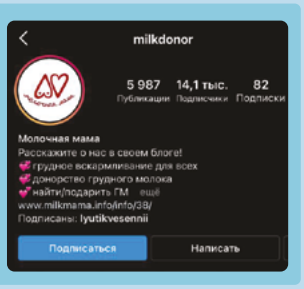
- Высокий риск фальсификации, контаминации, порчи при хранении и транспортировке
- Вероятность продажи в ущерб вскармливанию ребёнка матери-донора
- Вероятность принуждения женщины к продолжению лактации
- Распространена во всём мире

В РОССИИ НЕФОРМАЛЬНЫЙ МОЛОЧНЫЙ ОБМЕН ЕСТЬ!

> 25 000 подписчиков







ВЫВОД: В отечественных реалиях при невозможности вскармливания ребёнка грудью матери именно неформальный молочный обмен пастеризованным донорским молоком (напрямую — из семьи в семью) представляет собой **наиболее доступный, стабильный и безопасный способ** решения проблемы.

© MStudioImages / Signature /iStock

[Социальный портрет участницы неформального молочного обмена: старше среднего репродуктивного возраста, хорошо образованная, финансово независимая, принадлежит к среднему классу.]

10% рожениц считают, что ДГМ не полезно никому. Некоторые родители полагают, что за молоко из банка должно платить государство, тогда как медики уверены, что оплата вскармливания должна быть заботой семьи[54].

Из рук в руки

В Швеции родители имеют право на 480 дней оплачиваемого отпуска по уходу за ребёнком, при этом большинство младенцев находятся на грудном вскармливании, а доноры молока получают от государства финансовую компенсацию[46]. Ассоциация банков Северной Америки поставляет 0,2 млн литров молока ежегодно[55], а на хранении постоянно находится примерно 72 тыс. литров[56]. В Бразилии почти 4000 учреждений, где можно пожертвовать ДГМ, в его доставке участвуют, помимо специальных сборщиков, даже пожарные бригады. При этом и в таких благополучных с точки зрения снабжения ДГМ странах молоко из банка представляет собой остродефицитный продукт, распределяемый почти исключительно между недоношенными пациентами неонатальных стационаров[57–59].

Матери, которые не могут кормить грудью или испытывают недостаток собственного молока, при этом не хотят использовать смесь и не попадают под критерии получения молока из банков, вынуждены решать этот вопрос самостоятельно. В этом случае выходов остаётся всего два — купить молоко или принять его в дар от тех, кто готов отдать его бесплатно (см. инфографику на стр. 27). Следует заметить, что сдать молоко не легче, чем получить: к донорам предъявляют довольно строгие требования и в пункт сбора они, как правило, доставляют молоко сами[60]. Также сотрудничеству с банком ДГМ может препятствовать желание помочь конкретной семье или точно знать, кто получит молоко[61].

Интернет предоставил нуждающимся в молоке возможность легко общаться с теми, у кого оно в избытке. Эта практика всё чаще становится предметом обсуждения в СМИ, а мнения крайне поляризованы[62,63]. Против приобретения грудного молока за деньги резко выступают представители системы здравоохранения[64], сторонники безвозмездного молочного донорства[65] и СМИ. Последние чаще всего освещают негативные последствия продажи молока: риски его разбавления, загрязнения, искажения истории болезни, обделения собственных детей и вытеснения альтруистических доноров[66].

Исследования показывают, что в ДГМ, продаваемом через интернет, 74% образцов имели общее количество аэробных бактерий более 10^4 КОЕ, почти 10% содержали значимую примесь коровьего молока[67], 21% был положительным на ДНК ЦМВ[68], 60% испортились при транспортировке. Также обнаружены разведение водой, свидетельства табакокурения донора[69]. Онлайн-объявления о продаже нередко привлекают мошенников и фетишистов[70].

Другое дело

Частное альтруистическое жертвование грудного молока, для которого предложен термин «неформальный молочный обмен»[71], — особая практика. Подход сторонников этого движения полностью противоположен практике продажи. Во-первых, доноры предоставляют молоко бесплатно и очно — 91,3% указывают, что они никогда не покупали и не продавали его, в 95,6% случаев передача происходит при личных встречах. Во-вторых, интересанты обмениваются всей надлежащей информацией друг о друге (например, результаты анали-

зов, привычки, образ жизни, пищевые предпочтения) и сами контролируют соблюдение требований к гигиеничному сцеживанию и хранению[72]. Более того, они часто встречаются не только для передачи молока, нередко начинают дружить семьями и помогают друг другу в воспитании детей близкого возраста[73].

Интересен социальный портрет участников неформального молочного обмена. Как правило, такие матери — хорошо образованные, работающие, принадлежат к среднему классу. Они старше среднего возраста первородящих, осведомлены о возможностях и недостатках искусственных смесей и реже консультируются с врачами по поводу их использования. Интересно, что доноры обычно имеют более высокий социальный статус, чем получатели, что противоречит представлению о бедных и маргинализированных кормилицах, вынужденно обслуживающих богатые семьи[3]. Отечественные «молочные мамы» практически ничем не отличаются от своих зарубежных «коллег»[74].

Мотивы одноранговых доноров такие же, как и у женщин, жертвующих в банк. Около 70% заявляют, что они хотят сделать доброе дело либо отдают то, что ранее сцедили, для поддержания лактации, если молоко не понадобилось самим. Многие описывают свои ощущения как эмпатическую реакцию на состояние матерей с недостаточной лактацией. Многие хотят убедиться, что их молоко не было потрачено впустую[42].

Наиболее популярные зарубежные сайты для неформального молочного обмена — Facebook: страницы Eats on Feets и Human Milk 4 Human Babies. Отношения между поставщиком и получателем в рамках таких сообществ акцентированы на альтруизме, доверии и взаимопомощи между женщинами[75].

В сам подход, в отличие от концепции продажи, заложен компонент безопасности. Матери, ставшие участниками обмена, ценят своё молоко, здоровье ребёнка и возможность помогать другим женщинам в сложной ситуации недостатка молока, дорожат своей репутацией. Итоги впечатляют: показатель сохранения естественного вскармливания на протяжении 6 мес у «совместных пользователей» в исследованиях равен 59,3%, тогда как у тех, кто не участвует в неформальном молочном обмене, не превышает 39,6%[76].

В России схожую с зарубежными обменными сайтами функцию выполняет добровольческое движение «Молочная мама» — объединение людей, поддерживающих бережную и безвозмездную передачу ДГМ[77]. Их задача — оказание помощи и поддержки семьям, решившим использовать ДГМ в качестве докорма для своих детей. Единственный категоричный постулат организации — неприемлемость продажи донорского молока.

Безусловно, сторонников этого подхода огорчает, что в СМИ часто смешивают продажу через интернет и неформальный молочный обмен, подрывая доверие к последнему[75]. В мировой практике развитию движения нередко препятствует то, что государственные регуляторы не считают приемлемыми никакие виды обмена, кроме банков ДГМ, а медицинские работники ставят под сомнение потенциал добровольцев в консультировании по вопросам вскармливания из-за отсутствия у них соответствующего сертификата[78]. При этом многие медицинские работники как в клинических, так и в бытовых условиях неофициально помогают участникам обмена[79], а опрос членов Академии медицины грудного вскармливания показал, что 21% респондентов-врачей сообщили о собственном опыте участия в безвозмездном обмене донорским молоком.

Возможно, уже в ближайшие годы будут найдены перспективы конструктивного взаимодействия, благодаря которому медицинские работники как педиатрического, так и акушерско-гинекологического звена здравоохранения будут предлагать родителям, чьи дети нуждаются в докорме, вариант неформального молочного обмена наряду с прописыванием искусственных заменителей. Значимым подспорьем в информировании и обучении могут стать профильные общественные организации и добровольческие движения, вполне готовые к расширению спектра своих задач. Например, общество Get Pumped и Альянс за материнское молоко координируют скрининг и серологическое тестирование доноров, обучают родителей безопасному сцеживанию, правилам хранения молока и приёмам докорма младенцев без бутылок, при дефиците распределяют ресурс среди наиболее нуждающихся семей и тесно сотрудничают с медучреждениями и банками ДГМ[80].

«Кто из них больше похож на вашего малыша? — гласит надпись под рисунком, изображающим симпатичного младенца и смешного телёнка на тонких ножках. — Молоко его мамы и берите!» Это логично и находит отклик у родителей, чьи дети нуждаются в докорме. В то же время выбор в пользу неформального молочного обмена становится своеобразным «семейным секретом»: даже педиатры и медицинские сёстры далеко не всегда информированы об этом нюансе[73]. Матери делились молоком на протяжении тысячелетий, и маловероятно, чтобы запреты или запугивания смогли этому полностью воспрепятствовать. Снижению рисков и расширению сферы безопасного обмена донорским молоком могла бы способствовать разработка руководящих принципов для врачей по работе с семьями, осознанно принявшими такое решение, а значит, готовыми его отстаивать[81]. Есть все основания полагать, что соответствующая практика благоприятно скажется на состоянии здоровья детей, вскармливаемых женским молоком. SP

[Редакция журнала сердечно благодарит за помощь в подготовке материала Ольгу Родичеву, координатора русскоязычного добровольческого движения неформального молочного обмена «Молочная мама».]

Библиографию см. на с. 82—86.

© smolaw / Shutterstock

шпаргалка, спасающая жизнь

Интервью с анестезиологом-реаниматологом отделения реанимации новорождённых Екатеринбургского клинического перинатального центра Евгением Вячеславовичем Шестаком

Беседовал: Сергей Витальевич **Лёгкий**, StatusPraesens (Москва)

В текущем году исполняется 20 лет с момента разработки глобальной стратегии ВОЗ по сдерживанию устойчивости микроорганизмов к противомикробным препаратам[1]. В 2016 году её теоретическую часть дополнили планом действий для совместных усилий стран в этом направлении[2]. В России в 2017 году вышло распоряжение правительства РФ о стратегии предупреждения антимикробной резистентности до 2030 года[3], уже давно есть системы мониторинга использования антибиотиков (АБ)[4]. Однако в стране по-прежнему отсутствуют клинические рекомендации по применению этих препаратов в неонатологии, хотя именно в данной когорте пациентов их используют наиболее часто[5]. Об опыте разработки и внедрения протокола диагностики и лечения инфекций у младенцев мы побеседовали с анестезиологом-реаниматологом отделения реанимации новорождённых Екатеринбургского клинического перинатального центра (ЕКПЦ) Евгением Вячеславовичем Шестаком.

SP Уважаемый Евгений Вячеславович, коллектив перинатального центра, который вы представляете, одним из первых в стране проявил инициативу по созданию документа, регламентирующего применение АБ у неонатальных пациентов. Это своеобразный ответ на актуальные угрозы полимикробной ре-

зистентности и исчерпания ресурсов антибактериальной терапии уже в ближайшем будущем?

Евгений Вячеславович Шестак (Е.Ш.): Изначальные цели создания протокола были намного проще: снижение частоты инфекционных заболеваний, связанных с медицинскими манипуляциями, а также стандартизация подходов к антибиотикотерапии (АБТ) и установке «инфекционного» диагноза. Борьба с развитием устойчивой микрофлоры, безусловно, обязательна для каждой современной медицинской организации и каждого врача в отдельности. На возможное формирование микроорганизмами резистентности к АБ указывали уже в первой половине XX века легендарные Пауль Эрлих (Paul Ehrlich) и Александр Флеминг (Alexander Fleming)[6]. Тем не менее в наши дни прогресс современной медицины невозможен без широкого применения АБ. Сложные оперативные вмешательства, трансплантология, методы терапии, связанные с применением иммуносупрессивных препаратов, стали рутинными. Всё большее количество пациентов нуждаются в АБТ, что увеличивает риск антибиотикорезистентности[7].

SP Одна из наиболее частых причин применения АБ у младенцев — неонатальный сепсис. Особенности инфекции у таких пациентов неспецифичны, на этом фоне раннее эмпирическое лечение противомикробными препаратами — обычная практика в отделении интенсивной терапии[8]. Как вы относитесь к тому, что антимикробные средства получают до 70% пациентов отделения реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ) новорождённых, причём до половины этих назначений могут быть необоснованными[9]?

Е.Ш.: Медицинских работников, занимающихся уходом за младенцами, легко понять — они хорошо осведомлены о последствиях отказа от применения или отсрочки приёма АБ в случаях системной бактериальной инфекции. Те, кто сталкивался с подобными ситуациями ранее, впоследствии быстрее и охотнее назначают АБ, даже если сепсис представляется отдалённым риском. Следствием этого оказывается стандартно-осторожный подход с немедленным лечением всех подряд детей парентеральными АБ по умолчанию. Эта практика уходит корнями во времена, когда неонатальная смертность была чрезмерно высокой, и основана на предположении, что новорождённые иммунологически уязвимы к возбудителям, хотя сейчас ясно, что их защитная система хорошо адаптирована для борьбы с наиболее распространёнными патогенами[10].

Препараты часто назначают и продолжают применять в клинических ситуациях, в которых не было продемонстрировано чётких показаний или пользы таких действий[11,12]. При этом можно смело утверждать, что в практике до сих пор отсутствуют подтверждённые глобальные рекомендации по применению антимикробных средств, способные решить такие проблемы, как клинический сепсис (с отрицательными результатами бактериологического исследования) и его эмпирическое лечение[13]. Нет общепринятых руководящих принципов, касающихся выбора и продолжительности АБТ при распространённых неонатальных состояниях. В опубликованных в настоящее время отдельных протоколах ведущих медицинских организаций, таких как Канадское педиатрическое общество (Canadian paediatric society, CPS), Американская академия педиатрии (American academy of pediatrics, AAP), Национальный институт передового опыта в области здравоохранения Великобритании (National institute for health and care excellence, NICE), Швейцарское и Бельгийское общества неонатологии и педиатрии (Swiss pediatric society, Belgian society of pediatrics), отсутствует консенсус относительно наилучшей тактики для подобных случаев[14].

[За рубежом практика назначения антибиотиков недоношенным новорождённым в первую неделю жизни чрезвычайно вариабельна: 16–77% — в одном исследовании, 2,4–97,1% — в другом.]

По этой причине неонатальное применение АБ столь же изменчиво, сколь и распространено. В одном из исследований доля недоношенных детей, в течение первой недели жизни получавших АБ, изменялась от 16 до 77% (всего изучили данные из 22 клиник), в то время как частота раннего неонатального сепсиса (РНС), подтверждённого культурой, колебалась от 0 до 7%. В другом наблюдении, охватившем 127 стационаров, были получены аналогичные результаты: частота использования этих препаратов варьировала в 40 раз (от 2,4 до 97,1%) при сопоставимых исходах. Такие различия убедительно свидетельствуют, что помимо биологических факторов, определяющих использование антимикробных средств, большой вклад вносят предпочтения врачей, принимающих решения[15,16].

SP Неонатальный сепсис — проблема междисциплинарная: лишь на первый взгляд может показаться, что основная ответственность лежит на «детских» врачах. Можно ли сказать, что преемственность между акушерско-гинекологической и педиатрической службами позволит снизить риски тяжёлых инфекционных осложнений у младенцев?

Е.Ш.: Важно помнить, что неонатальный сепсис классифицируют в зависимости от времени начала как РНС, когда клиническое состояние проявляется в течение первых 72 ч жизни, или поздний (ПНС), развившийся после этого срока. Исключение из этого определения — процесс, вызванный *Streptococcus agalactiae*: влияние патогена в перинатальном пери-

[Антимикробные препараты получают, по разным данным, 70–99% пациентов ОРИТ новорождённых, причём до половины этих назначений могут быть клинически необоснованными (условно профилактическими).]

Евгений Вячеславович Шестак,
анестезиолог-реаниматолог отделения реанимации новорождённых ЕКПЦ, ассистент кафедры госпитальной педиатрии УГМУ (Екатеринбург)

[Вопреки распространённому мнению иммунная система доношенного новорождённого хорошо адаптирована для борьбы с наиболее распространёнными патогенами бактериальной природы.]

оде может спровоцировать сепсис в течение ближайших 7 дней после родов.

Основной путь поступления в организм новорождённого возбудителей РНС — мочеполовой тракт матери. Время манифестации — ранний неонатальный период. Грамположительные микроорганизмы выступают этиологическими агентами у 62%, а в 43% от общего числа идентифицированный микроорганизм — именно *S. agalactiae*. При этом у ребёнка женщины, колонизированной этой бактерией и не получившей профилактику, риск диссеминированной инфекции крови в 25 раз выше, чем у ребёнка неинфицированной. Оставшиеся факторы влияния — грамотрицательные патогены, из которых у 29% пациентов преобладает кишечная палочка[17].

ПНС чаще всего возникает у младенцев, которые остаются в стационаре в течение долгого времени. Это недоношенные дети или те, кто родился в срок, но по разным причинам требует длительной госпитализации и инвазивных процедур. Соответственно, основной этиологической причиной септических состояний становятся микроорганизмы, приобретённые в условиях больницы. У 79% больных выявляют грамположительные бактерии, при этом коагулазонегативный стафилококк встречают у 57% от общего количества, а золотистый — у 12%. Грамотрицательные патогены составляют 19%, из которых 7% приходится на долю кишечной палочки. Около 6% эпизодов вызваны грибами, в том числе в составе микст-инфекций[18].

Известно, что коагулазонегативный стафилококк, в большинстве случаев вызывающий неонатальный сепсис, всё чаще обладает множественной лекарственной устойчивостью, в частности к цефокситину, гентамицину, клиндамицину и левофлоксацину. При этом резистентность наиболее выражена у изолятов от детей с очень низкой массой тела (ОНМТ) при рождении даже по сравнению с обладателями экстремально низкой (ЭНМТ)[19]. Полагаю, что более тесное взаимодействие смежных специалистов, акушерская предиктивность в отношении развития лекарственной устойчивости, трансформирующаяся в педиатрическую предиктивность, — важные шаги в предотвращении большого количества осложнений у детей.

SP Более 75–80% недоношенных, оказавшихся в ОРИТ, получают АБ[20]. В то же время данные о применении этой группы препаратов в неонатальной интенсивной терапии крайне ограничены[21–23]. Что по этому поводу говорит один из главных регуляторов — ВОЗ?

Е.Ш.: Наиболее распространённые противомикробные агенты у новорождённых — цефалоспорины I и III поколений, пенициллины расширенного спектра действия и ванкомицин, который, несмотря на его принадлежность к препаратам резерва, назначают эмпирически практически в 50% ситуаций, что обусловлено преобладанием коагулазонегативного стафилококка в качестве причины РНС и беспокойством по поводу метициллинрезистентного *Staphylococcus aureus*[24].

ВОЗ предлагает в качестве первой линии терапии применять аминопенициллин в сочетании с гентамицином, цефалоспорины III поколения как второй шаг, меропенем с ванкомицином как резервные препараты. При выборе эмпирической АБТ следует учитывать особенности местной микробной восприимчивости. Использование культуры крови для подтверждения диагноза остаётся «золотым стандартом», хотя положительный результат фиксируют лишь в 2–5% образцов и гораздо чаще — ложноотрицательный. В итоге принятие решений в значительной степени основывается на суждении врача[25].

Проблема широкого и зачастую избыточного применения АБТ в неонатологии крайне актуальна. В одном из последних исследований было показано, что большинство новорождённых с ОНМТ (менее 1500 г) и ЭНМТ (менее 1000 г) в 300 госпиталях США получали АБТ (78,6 и 87% соответственно). Более того, у 26,5% детей с ОНМТ и 37,8% младенцев с ЭНМТ курс лечения составил более 5 сут[20].

Согласно данным Норвежского института общественного здоровья (Norwegian institute of public health, NIPH), опубликованным в 2019 году, более 50% новорождённых с гестационным возрастом менее 32 нед, появившихся на свет в предыдущие 4 года, получали АБ в течение первых 14 сут жизни. Продолжительность курсов составляла 7–10 сут для бактериологически подтверждённого сепсиса и 5–7 сут — для неподтверждённого соответственно[26].

При этом применение АБ у новорождённых ассоциировано с развитием неблагоприятных исходов. Так, необоснованно длительные курсы АБТ (5 сут и более) при отрицательном результате культурального анализа (посева крови) повышают риск некротизирующего энтероколита (НЭК), бронхолёгочной дисплазии, ретинопатии, поражения белого вещества головного мозга и смерти[27,28]. Каждый дополнительный день АБТ

у детей с бактериологически не подтверждённым сепсисом повышает риск НЭК у детей с ОНМТ на 7–20%[29,30].

Создание междисциплинарных групп для разработки и реализации эффективных вмешательств, направленных на оптимизацию использования АБ в перинатальной медицине, — сложная задача, но результат, определённо, стоит усилий. Помимо профилактики осложнений и спасения жизней, сокращение злоупотреблений обеспечивает значительную экономию средств в системе здравоохранения — около $230 на одного новорождённого[31].

Всё большую популярность набирает Программа рационального применения АБ (Antibiotic stewardship program, ASP)[32]. Эксперты характеризуют это направление работы как «...последовательные действия медицинской организации по оптимизации применения антимикробных препаратов у госпитализированных пациентов с целью оптимизации исходов, обеспечения экономической эффективности и снижения количества осложнений антибактериальной терапии (включая антибактериальную резистентность)»[33].

В настоящее время публикации, посвящённые опыту внедрения программ в медицинскую практику, касаются преимущественно трёх аспектов:

- методик, фокусированных преимущественно на снижении количества пациентов, получающих АБ;
- методик, сосредоточенных в большей степени на рационализации длительности АБТ;
- методик, ориентированных на совершенствование деятельности конкретного учреждения с учётом имеющихся особенностей.

Мы знали, что разработка и внедрение таких программ в учреждениях перинатального профиля — высокоэффективная мера для регуляции назначения антибактериальных препаратов новорождённым[7], потому и решили пойти именно этим путём.

[Исследование гемокультуры сохраняет позиции «золотого стандарта» диагностики неонатального сепсиса, хотя положительны лишь 2–5% проб. Гораздо чаще регистрируют ложноположительный результат.]

SP Вам с коллегами удалось на практике продемонстрировать чёткое междисциплинарное взаимодействие при разработке протокола и успешно внедрить основные аспекты ASP. Расскажите подробнее.

Е.Ш.: В настоящее время ЕКПЦ — одно из самых крупных учреждений перинатального профиля IIIA уровня в стране. Центр создавали путём постепенного присоединения новых подразделений, и к моменту окончательного формирования в нём на базе трёх стационаров в разных частях города работало 43 неонатолога, 145 неонатальных коек в акушерских стационарах, 120 коек отделения патологии новорождённых и 24 койки ОРИТН. За год в учреждении выполняют 10 тыс. родов, при этом 1 тыс. пациентов проходит через ОРИТ, и 3 тыс. наблюдают в ОПН.

Каждый врач, работавший к 2013 году в центре, пришёл не только со своим опытом АБТ, сильно отличались подходы специалистов к постановке диагноза инфекционных заболеваний у новорождённых. На пике показатель назначения АБ составлял 99% от общего количества находящихся в ОРИТ (в 2012 году) и 85% от всех пациентов центра (в 2011 году). Такое положение дел — отсутствие клинических рекомендаций и даже минимально согласованной тактики как на местном, так и на федеральном уровне, а также экстремально высокая частота применения антибактериальных средств — подтолкнуло нас к поиску своих подходов к стандартизации этих процедур.

Разработка протокола АБТ в центре стартовала в 2013 году. Стоит отметить, что первые практические рекомендации Росздравнадзора по организации внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности в медицинской организации выпустили только в 2015 году (обновлены 6 февраля 2020 года[34]). Именно из-за отсутствия отечественных регламентов за основу мы взяли рекомендации NICE, доступные к этому времени канадские и американские документы, а также метаанализы. К 2020 году исследований на эту тему значительно прибавилось, что позволило пересмотреть протокол.

Помимо научного и статистического обоснования протокола, одной из задач его создания было обеспечение максимально простого алгоритма действий персонала. Это обусловлено как высокой загрузкой специалистов, так и участием дежурантов: они не ведут пациентов, не знают досконально их историю и клинические особенности. Важно было сделать такую пошаговую инструкцию, пользуясь которой врач в любое время суток на основании имеющихся симптомов смог выбрать оптимальную тактику применения и отмены АБ, а также при необходимости назначить дополнительные виды обследования.

SP Не секрет, что количество препаратов, используемых в неонатологии, невелико и многие из них применяют off-label. Как удалось решить эту практическую задачу?

Е.Ш.: Во многом именно по этой причине для обоснования выбора лекарственных средств мы в первую очередь использовали указания из официальных инструкций, опубликованных в Государственном реестре лекарственных средств (на него можно перейти по QR-коду).

[Необоснованно длительные курсы АБТ у недоношенных повышают риски некротизирующего энтероколита, бронхолёгочной дисплазии, перивентрикулярной ретинопатии, лейкомаляции и смерти.]

Таблица. Результаты мониторинга патогенной микробиоты в Екатеринбургском клиническом перинатальном центре

Возбудитель	2012 Абсолютное число / доля от выделенных возбудителей, %	2021 Абсолютное число / доля от выделенных возбудителей, %
Ранний неонатальный сепсис		
—	n=8	n=12
Стрептококки группы В	3/38%	4/31%
E. coli	2/25%	2/15%
St. aureus	1/13%	1/8%
Enterococcus faecalis	1/13%	1/8%
Listeria monocytogenes	1/13%	—
Kl. pneumoniae	—	1/8%
Коагулазонегативный стафилококк	—	2/23%
Cronobacter sakazakii	—	1/8%
Поздний неонатальный сепсис		
—	n=12	n=12
Коагулазонегативный стафилококк	7/58%	8/67%
St. aureus	1/8%	3/25%
Ent. faecium	1/8%	—
Kl. pneumoniae	1/8%	1/8%
Candida albicans	2/16%	—

[Важно добиваться чёткости соблюдения протокола: согласно зарубежным исследованиям, без контроля выполняемость рекомендаций не превышает 22,5% требуемого документом объёма.]

В некоторых случаях обращались к американскому справочнику NeoFax (специализированное издание по неонатальным дозировкам препаратов)[35]. Хочу сделать акцент на том, что при выборе средств для АБТ мы принимали во внимание именно фон микроорганизмов в ЕКПЦ и отсутствие (на протяжении всех лет мониторинга) устойчивых облигатных патогенов в микробиоте (табл.). Для адаптации этого опыта в других лечебно-профилактических учреждениях необходимо будет ориентироваться на локальные показатели.

На основании изученных материалов был сформирован пилотный протокол, содержавший следующие разделы.

- Таблица симптомов, факторов риска и лабораторных показателей для РНС и ПНС.
- Алгоритм действий врача.
- Объём обследований, включая показания к люмбальной пункции.
- Выбор препарата для эмпирической антибактериальной терапии.
- Продолжительность антибактериальной терапии.
- Показания к отмене антибактериальной терапии.
- Показания к смене АБ.
- Лечение ранних и поздних неонатальных менингитов.
- Профилактика инвазивной грибковой инфекции.

При подготовке протокола был выполнен анализ данных медицинской документации новорождённых ЕКПЦ с подозреваемой/подтверждённой неонатальной инфекцией (определение особенностей клинического течения заболевания, спектра возбудителей РНС и ПНС).

SP Очень интересен опыт пошагового тестирования работоспособности документа. Как это было у вас?

Е.Ш.: Протокол разослали всем сотрудникам организации, а после ознакомления заведующие отделениями обсудили его со своими врачами, сформулировали замечания, например по диагностическим ограничениям на местах (в частности, рентгенография в ночное время или бактериальный посев крови в выходные и праздничные дни). Ещё одним этапом в ходе коррекции документа стало рассмотрение конкретных клинических случаев, предоставленных каждым подразделением неонатального центра, с целью понять, применимы ли разработанные шаги в реальной ситуации, что невыполнимо, какие положения требуют уточнения или обоснованного развёртывания дополнительных лабораторно-инструментальных мощностей.

После дискуссий и доработок готовые протоколы распечатали и разложили по рабочим местам клиницистов, также электронную версию разместили в общем доступе на сервере перинатального центра. Все специалисты прошли обязательное обучение как очно, так и при помощи телекоммуникационных инструментов, была организована группа в одном из мессенджеров для вопросов, ответов и информирования о проблемных и спорных моментах. Полученные данные были обработаны, после чего состоялся очередной раунд обсуждения.

SP Пилотный проект протокола был «активирован» в 2013 году. Какими результатами его применения вы готовы поделиться к настоящему времени?

Е.Ш.: Действительно, утверждение протокола и издание приказа о работе по новому регламенту состоялось в 2013 году, и уже по его окончании значение DOT* снизилось на треть по сравнению с перио-

* DOT (Days Of Treatment) — один DOT представляет собой введение одного АБ в определённый день независимо от количества вводимых доз. Рассчитывается как общее количество DOT по антибактериальным препаратам (суммируются все медикаменты, то есть два средства в один день — это два DOT) на 1 тыс. койко-дней, проведённых всеми пациентами в отделении.

дом 2011–2012 годов — с 917 до 623. Оценка DOT важна, поскольку это рекомендуемый показатель для программ по управлению использованием АБ, отражающий комбинированную терапию и измеряющий применение как отдельных лекарственных средств, так и клинически важных классов[36].

В 2020 году протокол доработали, и в 2021-м показатель DOT составил 352 — это 62% снижения по сравнению с периодом до создания регламента, что сопоставимо с аналогичными зарубежными достижениями[7]. В целом по ЕКПЦ назначение АБ в 2021 году составило 46%, а для пациентов ОРИТ — 63% (до введения протокола 85 и 99% соответственно). Значительно улучшился показатель выживаемости (с 61% в 2011 году до 90% — в 2021-м). Помимо протокола АБТ введены локальные протоколы энтерального и парентерального питания, что позволило в условиях палат интенсивной терапии неонатального отделения резко снизить количество инфузий (в 4 раза), кормлений через зонд (одно против 221), количество центральных венозных доступов (до 0), а общее использование АБ сократилось в 14 раз.

Такие достижения были бы невозможны без чёткого соблюдения алгоритмов протокола — зарубежные исследования демонстрируют, что при отсутствии контроля выполняемость рекомендаций колеблется от 1,4 до 22,5%[37]. В то же время есть работы, демонстрирующие, что привлечение специалиста по инфекционным заболеваниям к ежедневным обходам палат для контроля назначений резко снижает медиану DOT[38]. Именно поэтому мониторингу того, следуют ли сотрудники новым стандартам, уделили особое внимание. В рутинную практику мы ввели еженедельную инфекционную комиссию, состоящую из руководителей неонатальных отделений, на которой разбирали все случаи выявления инфекции, а также приверженность лечащих врачей исполнению локального протокола АБТ.

SP В следующих публикациях мы предложим читателям журнала пошаговый разбор вашего инновационного протокола. И всё же в двух словах: какие основные моменты в этом документе увидит практикующий врач?

© AndreyPopov / Essentials /iStock

[В целом во всех отделениях ЕКПЦ антибиотики в 2021 году были назначены 46% пациентов, а для пациентов ОРИТ — 63% (до введения протокола 85 и 99% соответственно). На этом фоне значительно вырос показатель выживаемости недоношенных новорождённых (с 61% в 2011 году до 90% — в 2021-м).]

Комментарий главного редактора, проф. Дмитрия Олеговича Иванова

В последнее время тема растущей антибиотикорезистентности не сходит с первых полос рейтингов наиболее значимых проблем здравоохранения во всём мире. Однако в руках отечественных специалистов до сих пор нет единого документа, регламентирующего применение антибактериальных препаратов в сегменте неонатологии. Опыт создания и внедрения такого рода протоколов в отдельных учреждениях, безусловно, чрезвычайно интересен практикующим врачам и может быть использован для распространения удачного решения в другие регионы страны. Представление и общественное обсуждение протокола состоялось в рамках совещания главных неонатологов в Сочи в рамках VIII Общероссийской конференции «Контраверсии неонатальной медицины и педиатрии» в сентябре 2021 года.

[К концу первого года применения протокола количество дней, когда пациент получал хотя бы одну дозу антибактериального препарата, снизилось на треть по сравнению с предыдущим периодом.]

Е.Ш.: Могу сказать, что документ достаточно простой, лаконичный и содержит ответы практически на все вопросы клинициста в плане АБТ. Поскольку я вхожу в рабочую группу по созданию, внедрению и контролю использования протокола, иногда случаются звонки от неонатологов с практическими вопросами, касающимися инфекционного диагноза и выбора стратегии лечения. Отвечаю всегда одинаково: прочитайте, пожалуйста, протокол, если не нашли ответ на свой вопрос, прочитайте ещё раз. Если ответа всё ещё нет, звоните, и мы прочитаем его вместе. Выбранная нами стратегия работает, что подтверждают цифры отчётности и общая удовлетворённость коллег работой по новому протоколу.

Каковы основные позиции документа, значимые для работы практикующего врача? В первую очередь хочу отметить, что, прежде чем оценивать разного рода критерии подхода к выбору тактики у новорождённого, важно понимать: само по себе наличие факторов риска не может быть показанием к использованию АБТ. На первом месте стоит клиническая картина, всё остальное — лишь вспомогательные аргументы за или против. Рутинно назначать АБ ребёнку без симптомов нельзя, за исключением тех случаев, когда есть сигнальные отклонения в общем анализе крови. В протоколе как раз чётко представлен перечень признаков, помогающих специалисту оценить вероятность развития РНС и ПНС. В соответствии с полученными результатами врачу предложен пошаговый и очень понятный алгоритм движения к верификации диагноза и выбору оптимальной АБТ.

Оценка результатов исследования биологических сред (крови, ликвора) и локальной чувствительности позволяет сделать выбор препаратов эмпирической терапии, а для смены тактики необходимо убедиться, что в течение 48–72 ч ранее выбранные средства неэффективны или состояние пациента на фоне лечения прогрессивно ухудшается. Если нельзя исключить присоединения нозокомиальной инфекции, необходимо провести бактериологическое обследование биологических жидкостей:

- крови;
- образца с катетера при наличии признаков воспаления;
- отделяемого из местных очагов инфекции при их сохранении или появлении (конъюнктива, пупочная ранка, кожа);
- содержимого эндотрахеальной трубки при подозрении на нарастание или развитие пневмонии и трахеобронхита;
- ликвора — по показаниям при наличии, сохранении или появлении клинических симптомов менингита.

В предложенном нашим коллективом протоколе также прописаны условия отмены АБТ. В целом хочу отметить, что представленные в документе режимы можно менять в зависимости от выделения возбудителя и определения его чувствительности. При выборе дозировок следует придерживаться официальной инструкции к препарату. Однако, если в ней не указан режим дозирования для новорождённого, необходимо обратиться за разъяснениями к текущей версии справочника NeoFax, хорошо известного в неонатальном сообществе.

SP Большое спасибо, Евгений Вячеславович, за интересную беседу. Уверены, что после такого анонса читатели с нетерпением будут ждать продолжения темы. Желаем вашему коллективу профессиональных успехов и ждём новых встреч.

Е.Ш.: Спасибо. Локальные протоколы для отдельных медицинских учреждений, возможно, единственный работающий способ решить проблему неадекватного использования АБ, поскольку лишь они способны учесть местные реалии, в том числе диагностические возможности, доступность препаратов, локальный спектр внутрибольничной микрофлоры и т.д. Подтверждение тому — почти полное отсутствие глобального консенсуса по этому вопросу между авторитетными регулирующими организациями в разных странах. Наш опыт демонстрирует, что самостоятельные попытки регламентации в рамках одного перинатального центра могут иметь успех. И этот опыт вполне можно транслировать в клиническую практику других учреждений. Надеемся, что это поможет оптимизировать лечение, минимизировать риски, облегчить коллегам принятие решений. SP

Библиографию см. на с. 82–86.

под «хирургической» маской

Клинический случай осложнённой болезни Крона. Тактика дифференциальной диагностики с острыми хирургическими состояниями

Авторы: Виктория Александровна **Глушкова**, хирург детской клинической больницы СПбГПМУ, Сергей Сергеевич **Передереев**, канд. мед. наук, зав. хирургическим отделением №3 той же больницы; Александр Игоревич **Тихомиров**, хирург той же больницы; Елена Вадимовна **Шилова**, гастроэнтеролог той же больницы; Ольга Леонидовна **Красногорская**, канд. мед. наук, доц. кафедры патологической анатомии с курсом судебной медицины СПбГПМУ, зав. патологоанатомическим отделением той же больницы; Елена Павловна **Федотова**, канд. мед. наук, доц. той же кафедры, врач-патологоанатом той же больницы (Санкт-Петербург)

Копирайтинг: Диана Павленко

Клиническая картина «острого живота» — один из самых частых поводов для госпитализации в хирургическое отделение и одна из наиболее неспецифических ситуаций в педиатрической практике. Особенную сложность в дифференциальной диагностике составляют случаи выявления несоответствий между анамнестическими данными, клинической и лапароскопической картиной, поскольку далеко не всегда информация, полученная интраоперационно, позволяет хотя бы заподозрить истинную причину. У пациентов детского возраста эпизод «острого живота» может стать одним из вариантов манифестации воспалительных заболеваний кишечника, в том числе болезни Крона.

Следует отметить, что именно у детей это заболевание обычно ведёт себя агрессивнее, чем у взрослых, и прогрессирует быстрее[1], аутоиммунный процесс может вовлекать любые органы (чаще всего — суставы, печень, глаза, кожу)[2], тем не менее на верификацию состояния могут уйти месяцы и даже годы. Подтверждением сказанному может стать описываемый клинический пример: лишь спустя 9 мес после появления первых симптомов (и спустя полгода от первого хирургического вмешательства на органах брюшной полости) 14-летнему мальчику удалось поставить диагноз осложнённого течения болезни Крона. Путь в поисках верного ответа оказался действительно непростым, однако благодаря правильно скорригированной схеме комплексного лечения пациент быстро выведен в ремиссию с удовлетворительным качеством жизни.

Болезнь Крона (БК) — хроническое воспалительное заболевание ЖКТ многофакторной (и до сих пор не полностью изученной) этиологии, его распространённость во всём мире неуклонно возрастает[3]. Показатель сильно зависит от географического региона, окружающей среды и этнической принадлежности населения и варьирует в пределах 2,5–11,4 на 100 тыс. населения, а расчётное значение распространённости достигает 58 на 100 тыс.[4,5] Например, в Северной Америке заболеваемость составляет 3,1–14,6 на 100 тыс. населения, а распространённость 26–201 тыс.[6] К сожалению, точных сведений по количеству пациентов с БК в РФ нет, однако региональные данные демонстрируют сходную тенденцию: в Санкт-Петербурге заболеваемость болезнью Крона за десятилетие выросла более чем в 10 раз (до 5,5 на 100 тыс. на-

селения), а распространённость достигла 20 на 100 тыс. несовершеннолетних. Именно в этой когорте БК диагностируют всё чаще: 10 лет тому назад начало проявлений в ювенильном возрасте имело место у 10% пациентов с БК, а в настоящее время подобный сценарий возникает уже более чем у 34%[2].

На основании эпидемиологических, генетических и иммунологических данных БК считают гетерогенным заболеванием с многофакторной этиологией и генетическим компонентом: наиболее значимыми считают мутации *NOD2*, *IL23R*, *ATG16L1*, *IRGM*, *NKX2-3*, *1q24*, *5p13*, *HERC2*, *CCNY*, *10q21*. Важно, что более 50% всех мутаций в генах, ассоциируемых с воспалительными заболеваниями кишечника (в том числе БК), вносят свой вклад в патогенез других аутоиммунных нарушений, что отчасти объясняет, как формируются внекишечные симптомы этой группы состояний.

[У детей болезнь Крона протекает агрессивнее, чем у взрослых; аутоиммунный процесс может вовлекать не только ЖКТ, но и другие органы, однако на верификацию диагноза могут уйти месяцы и годы.]

В числе ключевых факторов риска БК фигурируют дисбиоз ЖКТ, курение, диета с низким содержанием клетчатки и высоким содержанием углеводов, продолжительный приём некоторых лекарственных средств, таких как НПВС или антибиотики[7]. Дебют заболевания обычно обусловлен развитием трансмурального воспаления кишечника и может поражать любую часть ЖКТ (от слизистой оболочки рта до перианальной области). Тем не менее основной патологический процесс разворачивается в том или ином отделе кишечника: у 25% пациентов диагностируют только колит, ещё у 25% — только илеит, а у 50% — илеоколит[7]. Первые симптомы обычно отмечают в детском или молодом возрасте; жалобы, как правило, предъявляют на боли в животе, продолжительную диарею, потерю массы тела и постоянную усталость[8,9]. Ввиду их неспецифичности чаще всего отправной точкой дифференциальной диагностики становится госпитализация пациента в гастроэнтерологическое или хирургическое отделение, в большинстве случаев — с клинической картиной «острого живота»[10].

Как всё начиналось

Мальчик Г. 14 лет 27 января 2021 года доставлен в городскую больницу г. Костомукши с подозрением на острый аппендицит. При поступлении были отмечены боли в животе, фебрильная лихорадка, лабораторные признаки острого воспалительного процесса (лейкоцитоз $9{,}9\times10^9$/л; СОЭ 32 мм/ч; С-реактивный белок 23,3 мг/л). Из анамнеза известно, что с сентября 2020 года пациент периодически предъявлял жалобы на боли в животе, отмечено снижение массы тела на 3 кг, поводом для госпитализации стало резкое усиление болевого синдрома. Отчётливых симптомов раздражения брюшины при осмотре хирургом выявлено не было, оставлен в отделении для динамического наблюдения. Спустя 2 сут выполнена лапароскопическая ревизия брюшной полости для уточнения диагноза. В ходе вмешательства был выявлен инфильтрат, расценённый как аппендикулярный ввиду отсутствия других очевидных причин воспалительных изменений. Поскольку каких-либо изменений в червеобразном отростке не выявили, аппендэктомию не выполняли, ограничившись эвакуацией 30 мл серозного экссудата и начав курс антибактериальной терапии цефтриаксоном в дозе 2 г/сут внутримышечно (посев эвакуированной жидкости не был взят).

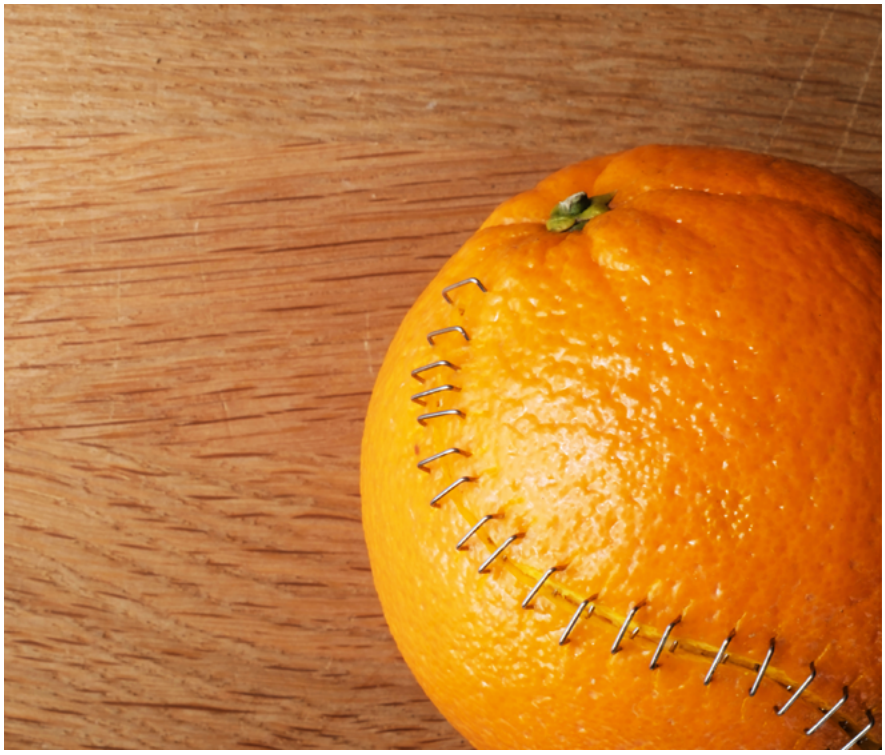
В послеоперационном периоде состояние мальчика не улучшилось, и на следующий день пациента транспортировали для дальнейшего лечения в детскую республиканскую больницу г. Петрозаводска в отделение реанимации и интенсивной терапии. Длительно сохранялся парез кишечника, при изучении пассажа рентгеноконтрастного вещества спаечный процесс как причина кишечной непроходимости был исключён, сделано заключение о динамическом характере нарушения. В клинической картине сохранялся абдоминальный болевой синдром, по дренажам поступало скудное количество (до 40 мл в сутки) геморрагически-серозного экссудата. Утром 3 февраля 2021 года под наркозом выполнена ревизия раны, повторная установка дренажей. На фоне продолжения антибактериальной терапии к 6 февраля была отмечена положительная динамика, после клизмы у пациента был стул. По данным контрольного УЗИ органов брюшной полости, выполненного для оценки динамики первичного инфильтрата, признаков абсцедирования выявлено не было, выпота в брюшной полости не обнаружено.

Спустя неделю, 9 февраля, у мальчика появились жалобы на дискомфорт в эпигастральной области и изжогу, спустя сутки возникли повторные рвоты и появились «голодные боли». При ФЭГДС выявлен острый эрозивный эзофагит нижней трети, гипертрофический гастрит, поверхностный дуоденит, дуоденогастральный рефлюкс II степени. После осмотра гастроэнтерологом мальчику было назначено противоязвенное, антисекреторное лечение; на фоне терапии болевой синдром был постепенно купирован.

Пациент получил несколько курсов антибактериальной терапии (цефотаксим внутримышечно и азитромицин перорально), однако после выписки для долечивания под контролем хирурга по месту жительства его по-прежнему беспокоили боли в эпигастральной области и в правой половине живота, отмечались периодические подъёмы температуры до фебрильных цифр, сохранялись изменения в клиническом анализе крови (лейкоцитоз до $13{,}8\times10^9$/л; СОЭ 42 мм/ч; С-реактивный белок до 118 мг/л). При контрольном УЗИ органов брюшной полости в поликлинике по месту жительства установлено, что инфильтрат в правой подвздошной области, вовлекающий восходящий отдел поперечной ободочной кишки, петли тонкой кишки и сальник, сохраняется. Мальчика повторно госпитализировали в хирургическое отделение детской районной больницы.

При поступлении 24 марта 2021 года принято решение о срочной ревизии брюшной полости, аппендэктомии. В ходе оперативного вмешательства обращали на себя внимание хирургов выраженная отёчность петель кишечника, утолщение брыжейки в илеоцекальной зоне, кровоточивость тканей в правой подвздошной ямке. Выполнена резекция сальника с участком абсцесса, удалена катарально изменённая дистальная часть червеобразного отростка, проведено дренирование брюшной полости. Начат курс гентамицина внутримышечно по 80 мг трижды в сутки. Ранний послеоперационный период протекал без особенностей. По дренажам поступало скудное серозное отделяемое, стул после клизмы каждые 3 дня.

На 12-е сутки после операции температура тела повысилась до 38,8 °С, ухудшение состояния было обусловлено нагноением послеоперационной раны. Пациенту выполнили очередную ревизию раны, дренирование брюшной полости. Подразумевая осложнённое течение аппендицита, дополнили схему инфузионной и антибактериальной терапии (цефоперазон/сульбактам и метронидазол внутривенно, ципрофлоксацин внутрь). Организован телемедицинский консилиум с консультантами из Санкт-Петербургского государственного педиатрического медицинского университета, получено согласие на перевод пациента в хирургическое отделение клиники СПбГПМУ для обследования и продолжения лечения.



© itsajoop — stock.adobe.com

[Почти двум третям пациентов с болезнью Крона в течение жизни выполняют то или иное хирургическое вмешательство (резекция поражённой части кишки, дренирование абсцесса и т.д.).]

Продолжение следует

Учитывая нетипичное течение патологического процесса в брюшной полости, сохраняющийся инфильтрат, упорное отхождение гноя из послеоперационной раны (несмотря на проводимое лечение), в ходе консилиума было решено провести дифференциальную диагностику с воспалительными заболеваниями кишечника. При поступлении 6 апреля 2021 года наряду со стандартными лабораторными исследованиями был взят анализ кала на фекальный кальпротектин, кровь на перинуклеарные антитела к цитоплазме нейтрофилов класса IgA (ANCA) и к *Saccharomyces cerevisiae* класса IgG (ASCA).

В ходе МРТ органов брюшной полости 9 апреля обнаружены инфильтрат в правой подвздошной области, свободная жидкость в брюшной полости, выявлена гепатоспленомегалия. После консультации с клиническим фармакологом мальчику назначен цефотаксим/сульбактам в дозе 1000/500 мг 2 раза в сутки внутривенно.

Через 2 дня состояние ребёнка ухудшилось, на фоне лихорадки до 38,7 °С и усиления интоксикационного синдрома произошло отхождение гноя из раны. На срочном УЗИ органов брюшной полости в правой подвздошной области выявлен инфильтрат размерами 47×64×65 мм с признаками абсцедирования — размер полости 40×18×21 мм. В тот же день выполнено очередное дренирование брюшной полости. При разведении краёв раны на передней брюшной стенке в зоне «старого» операционного рубца из подкожной жировой клетчатки выделилось около 50 мл гноя.

После повторной консультации клинического фармаколога схема антибактериальной терапии была дополнена ванкомицином по 1000 мг 2 раза в сутки внутривенно. Несмотря на проводимое лечение, 14 апреля (через 2 дня после хирургического вмешательства) в правой подвздошной области эхографически визуализирован инфильтрат практически прежних размеров — 47×60×70 мм. Помимо этого к 16 апреля были получены следующие результаты лабораторного обследования:

- гемоглобин — 94 г/л при норме 130–160 г/л (железодефицитная анемия лёгкой степени тяжести);
- общий белок — 77 г/л при норме 60–80 г/л;
- гамма-глобулин — 13,5 г/л при норме 8–13,5 г/л (гипергаммаглобулинемия);

[Распространённость болезни Крона во всём мире неуклонно возрастает. Также увеличивается частота манифестации болезни в детском и подростковом возрасте: за 10 лет показатель вырос на 24%.]

- СОЭ — 55 мм/ч при норме 1–15 мм/ч;
- С-реактивный белок — 41,4 мг/л при норме 0–5,8 мг/дл (выраженное повышение);
- содержание лейкоцитов — 8×10^9/л при норме $4–9\times10^9$/л без сдвига формулы (не изменено);
- фекальный кальпротектин — более 1800 мкг/г;
- протромбиновый индекс — 64% (снижение);
- ANCA — 4,355 у.е. при норме 0–1 у.е. (ANCA «+»);
- ASCA — 18,17 ЕД/мл при норме 0–20 Ед (ASCA «–»).

У данного пациента имело место соотношение результатов ANCA и ASCA, чаще встречающееся при неспецифическом язвенном колите. Тем не менее по совокупности анамнестических сведений, интраоперационных и эхографических данных, результатов лабораторных исследований гастроэнтеролог заподозрил осложнённую форму болезни Крона, в связи с чем было рекомендовано дообследование в виде биопсии слизистой оболочки кишки.

В поисках ответа

В рамках повторной ЭГДС была взята биопсия фрагментов со слизистой оболочки антрального отдела и тела желудка, двенадцатиперстной кишки. При морфологическом исследовании отмечены умеренные и неравномерно выраженные проявления хронического слабоактивного гастрита с наличием небольшого количества спиралевидных бактерий (*Helicobacter pylori*), неравномерно распределённых на поверхности слизистой оболочки желудка и в просветах желёз. Кроме того, была выявлена умеренновыраженная лимфоплазмоцитарная инфильтрация без фиброза стромы собственной пластины слизистой оболочки желудка, без убедительных проявлений субатрофии или атрофии желёз.

В биоптатах со слизистой оболочки двенадцатиперстной кишки были обнаружены слабые и неравномерно выраженные проявления хронического дуоденита умеренной активности с неравномерной лимфоплазмоцитарной инфильтрацией стромы. В строме собственной пластины слизистой оболочки двенадцатиперстной кишки имели место умеренные и неравномерно выраженные расстройства кровообращения. Межэпителиальные лимфоциты на поверхности ворсинок единичные, в межэпителиальных пространствах лейкоцитов нет. Таким образом, по сумме клинических и морфологических данных был диагностирован хронический поверхностный слабоактивный антральный хеликобактерный гастрит, хронический поверхностный неактивный дуоденит.

При проведении фиброколоноскопии обнаружено, что купол слепой кишки деформирован, стеноз баугиниевой заслонки помешал провести аппарат в тонкую кишку. При исследовании биоптата из зоны баугиниевой заслонки архитектоника сохранена, обнаружены диффузный нежный склероз и умеренная, преимущественно лимфоцитарно-плазмоцитарная инфильтрация. Во всех полях зрения диффузно и мелкими скоплениями присутствовали частично дегранулировавшие эозинофилы (до 25–35 в поле зрения). В биоптатах из слепой, восходящей, поперечно-ободочной, нисходящей, сигмовидной и прямой кишки изменения однотипные. Основываясь на перечисленных данных, сделано заключение о наличии у пациента стеноза баугиниевой заслонки на фоне хронического умеренно активного баугинита и колита.

В ходе дифференциальной диагностики с туберкулёзом кишечника проведены рентгенография органов грудной клетки (без патологических изменений) и проба «Диаскинтест» («уколочная реакция»). На МРТ с двойным контрастированием выявлены распространённый мезаденит с увеличением лимфатических узлов до 3 см в диаметре, картина воспалительных изменений тонкой кишки (терминальные отделы подвздошной кишки) с признаками стенозов и с наличием свищевых ходов в правой подвздошной области.

По завершении дообследования пациента, 30 апреля 2021 года, был организован консилиум для определения дальнейшей тактики лечения. На данном этапе не оставалось сомнений, что у пациента быстро прогрессирует болезнь Крона, а первым этапом лечения должно стать хирургическое вмешательство.

В ходе спецоперации

С 8 мая 2021 года, несмотря на проводимую предоперационную подготовку, состояние мальчика прогрессивно ухудшалось: произошло значительное снижение объёма энтерального питания (периодически отмечалась рвота), 1–2 раза в сутки возникали интенсивные боли в правой подвздошной области, купируемые введением метамизола натрия и дротаверина. На обзорной рентгенограмме органов брюшной полости от 10 мая выявили обструкцию кишечника, пациент в экстренном порядке был направлен в операционную.

1. Первый этап: лапароскопия.

При ревизии брюшной полости в правой подвздошной ямке выявлен выраженный спаечный процесс после перенесённых ранее оперативных вмешательств. В зоне илеоцекального угла обнаружен ригидный участок терминального отдела подвздошной кишки, подпаянный к передней брюшной стенке в области послеоперационного рубца в процессе формирования фистулы.

Область перехода подвздошной кишки в слепую имеет хрящевидную плотность. Брыжейка в илеоцекальной зоне значительно утолщена, с жировой дистрофией, при ревизии также выявлена фистула, исходящая из терминального отдела подвздошной кишки и открывающаяся в полость сформировавшегося инфильтрата. Подвздошная кишка значительно расширена на протяжении около 20 см. Других патологических изменений кишки не отмечено.

2. Второй этап: лапаротомия, мобилизация илеоцекальной зоны.

В ходе манипуляции были рассечены париетальная брюшина, прилежащие

спайки, фасция Тольтда. Проведена мобилизация восходящей ободочной кишки до печёночного изгиба, терминального отдела подвздошной кишки до неизменённого сегмента.

3. Третий этап: резекция илеоцекального угла.

Резекция выполнена в пределах здоровых тканей (удалено 15 см терминального отдела подвздошной кишки, слепая кишка, 15 см восходящей ободочной кишки) с наложением двухрядного илеоасцендоанастомоза «конец в конец». Анастомоз проходим, герметичен, без признаков трофических нарушений.

При исследовании макропрепарата илеоцекального угла при вскрытии просвета кишки (рис. 1) в области баугиниевой заслонки выявлена стриктура до 3 мм, а также две фистулы, направленные к брыжейке и в области противобрыжеечного края кишки.

В послеоперационном периоде у мальчика отмечено осложнение проведённого анестезиологического пособия в виде плексита левой верхней конечности, организована консультация невролога. На фоне терапии в течение 14 дней парестезии купированы, объём движений левой верхней конечностью полностью восстановлен.

За время пребывания в отделении мальчик получал следующее лечение:

- инфузионную терапию;
- антибактериальную терапию (цефотаксим/сульбактам 1000 мг 2 раза в сутки внутривенно на протяжении 10 сут; ванкомицин 1 г 2 раза в сутки в течение 21 дня внутривенно; амикацин 690 мг 1 раз в сутки 7 сут; ампициллин/сульбактам 1,5 г 2 раза в сутки внутривенно 13 сут; эртапенем 1 г 2 раза в сутки внутривенно 9 сут);
- противогрибковую терапию (флуконазол 200 мг 1 раз в сутки на протяжении 23 дней);
- переливание свежезамороженной плазмы — 200 мл в ранний послеоперационный период;
- антигистаминную терапию (хлоропирамин по одной таблетке 25 мг 3 раза в сутки 21 день);
- мочегонную терапию (диакарб 0,25 г в сутки 6 дней);
- нейропротекторную терапию (нейромидин 20 мг 2 раза в сутки 8 дней);
- гемостатическую терапию (викасол 1,5 мл 1 раз в сутки внутримышечно);
- местное лечение (перевязки с антисептическими мазями).

Состояние пациента стабилизировалось вскоре после завершения хирургического вмешательства: самочувствие после выхода из наркоза удовлетворительное, лихорадки и рвоты нет. Кожные покровы бледные, чистые, видимые слизистые оболочки розовые, влажные, язык чистый. По данным ЭКГ: синусовый ритм, нормосистолия, ЧСС 80/мин, электрическая ось сердца нормальная, отмечены метаболические изменения. Живот симметричный, не вздут, при пальпации мягкий и безболезненный. Печень не выступает из-под края рёберной дуги, селезёнка не увеличена. Перитонеальных симптомов нет, стул самостоятельный, без патологических примесей, мальчик мочится самостоятельно в достаточном объёме. В течение 2 сут послеоперационного периода наметилась тенденция к нормализации лабораторных показателей (в первую очередь снижение содержания маркёров острой фазы воспаления).

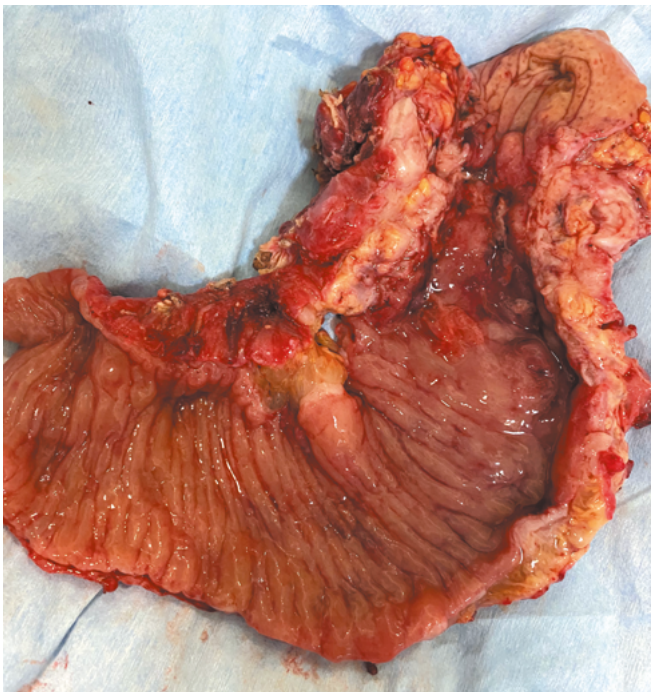


Рис. 1. Макропрепарат: илеоцекальная зона. Вскрытый фрагмент кишки длиной 28 см. Серозная оболочка синюшно-розовая с очагами тёмно-красного цвета, тусклая. На разрезе в области стеноза в стенке кишки видны округлые белесоватые узлы диаметром до 1,1 см. В области стеноза рельеф слизистой оболочки не прослеживается, толщина стенки кишки до 2,6 см (в неизменённой области — 0,7 см).

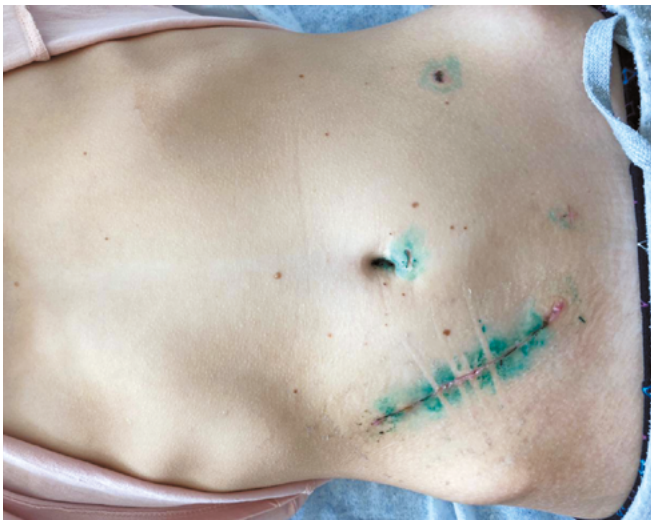


Рис. 2. Вид послеоперационных ран на 8-й день после резекции илеоцекального угла лапаротомным доступом с лапароскопической ассистенцией.

[Состояние пациента стабилизировалось вскоре после завершения радикального хирургического вмешательства с резекцией илеоцекального угла.]

Через 8 дней после операции мальчику сняли швы с троакарных ран, к этому моменту заживших первичным натяжением. В ходе контрольного УЗИ органов брюшной полости патологических изменений не выявлено; 24 мая 2021 года были сняты швы с раны в правой подвздошной области (рис. 2).

После операции пациент переведён в гастроэнтерологическое отделение; под наблюдением гастроэнтеролога начато лечение азатиоприном по 50 мг в сутки. Учитывая осложнённую форму болезни Крона, рекомендовано плановое постепенное повышение дозы азатиоприна до 2 мг/кг с регулярным перерасчётом на фоне увеличения массы тела, диспансерное наблюдение в гастроэнтерологическом отделении клиники СПбГПМУ. Также мальчику был назначен индукционный курс противорецидивной поддерживающей терапии инфликсимабом.

На фоне получаемого лечения за месяц мальчик прибавил 10 кг (53 кг), но всё ещё имел дефицит массы тела (ИМТ 15,1). Терапию переносил удовлетворительно, нежелательных реакций не отмечено.

Не финал

Из гастроэнтерологического отделения пациент выписан на 32-е сутки послеоперационного периода в удовлетворительном состоянии. Рекомендации при выписке:

- наблюдение педиатра, гастроэнтеролога, хирурга по месту жительства;
- полноценная диета по возрасту, исключить копчёное, жирное, острое, маринованные продукты, газированные напитки;
- избегать переохлаждений, инсоляций, контактов с больными ОРВИ, применения иммуностимулирующих препаратов, гомеопатического, нетрадиционного лечения;
- инфузии инфликсимаба 5 мг/кг внутривенно строго каждые 8 нед;
- витамин D 2 тыс. ЕД в сутки длительно;
- азатиоприн 50 мг утром и 75 мг вечером (125 мг в сутки) длительно под контролем лабораторных показателей: клинический анализ крови, биохимический анализ крови (АЛТ, АСТ, амилаза, креатинин, билирубин) 1 раз в 14 дней в течение первого месяца, затем при отсутствии отклонений — ежемесячно;
- рентгенография органов грудной клетки ежегодно;
- «Диаскинтест» 1 раз в 6 мес;
- маркёры вирусных гепатитов 1 раз в год (учитывая проводимую иммуносупрессивную терапию);
- контроль содержания фекального кальпротектина, копрограммы 1 раз в 3 мес;
- ЭГДС, ФКС в январе—феврале 2022 года;
- медицинский отвод от вакцинации живыми вакцинами длительно, на всё время приёма азатиоприна и инфликсимаба;
- поливитамины курсами по 1 мес, два курса в год;
- занятия физической культурой без сдачи нормативов;
- плановая госпитализация в гастроэнтерологическое отделение СПбГПМУ для продолжения этапного лечения 20 декабря 2021 года.

При осмотре через 5 мес после выписки: масса тела 65 кг, аппетит сохранён, кожные покровы чистые. Зев спокойный, язык незначительно обложен белым налётом. Тоны сердца: ясные, ритмичные, ЧСС 88/мин. Живот мягкий, при пальпации безболезненный, печень и селезёнка не увеличены. Диурез адекватный, регулярный оформленный стул. Клинический анализ крови, общий анализ мочи без патологических изменений. Пациент продолжает принимать азатиоприн 100 мг в сутки и каждые 8 нед получает инфузии инфликсимаба.

На данный момент терапия ориентирована на достижение длительной ремиссии и предотвращение осложнений, требующих хирургических вмешательств[7]. Резервными лекарственными средствами в указанной ситуации могут стать иммуносупрессоры (6-меркаптопурин, метотрексат) и биологическая терапия (ингибиторы фактора некроза опухоли, блокаторы интерлейкинов 12/23, инфликсимаб, адалимумаб, цертолизумаб, голимумаб, устекинумаб). Согласно данным зарубежных обзоров, почти две трети пациентов с болезнью Крона в течение жизни нуждаются в хирургических вмешательствах, таких как резекция кишки или дренирование абсцесса[7]. Предстоит сделать всё возможное, чтобы подобные радикальные меры данному пациенту с осложнённым течением болезни больше не потребовались.

***

Как видно из данного клинического случая, осложнённые формы болезни Крона у детей и подростков могут протекать под маской ургентных хирургических заболеваний, таких как острый аппендицит, инвагинация, аппендикулярный инфильтрат, аппендикулярный абсцесс, кишечная непроходимость. Сохранение настороженности в отношении воспалительных заболеваний кишечника у детских хирургов сокращает сроки диагностики, позволяет опередить стремительно развивающиеся осложнения и благоприятно сказывается на качестве жизни пациента, избавляя его от повторных оперативных вмешательств и иных инвазивных процедур. SP

[Осложнённые формы болезни Крона у детей часто протекают под маской ургентных хирургических заболеваний (острый аппендицит, аппендикулярный инфильтрат или абсцесс, инвагинация и т.д.).]

[Важно обращать внимание на несоответствие между анамнестическими данными, клинической и лапароскопической картиной: это должно стать поводом к коллегиальному обсуждению ситуации.]

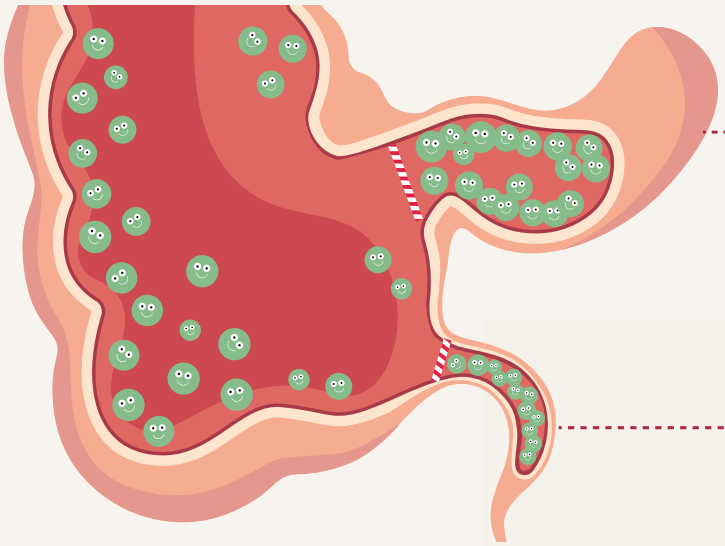
Библиографию см. на с. 82—86.

«БУНКЕР» ДЛЯ ИММУНИТЕТА

АППЕНДИКС — БИБЛИОТЕЧНОЕ ХРАНИЛИЩЕ МИКРОБИОТЫ НА «ЧЁРНЫЙ ДЕНЬ»*

88-я полоса

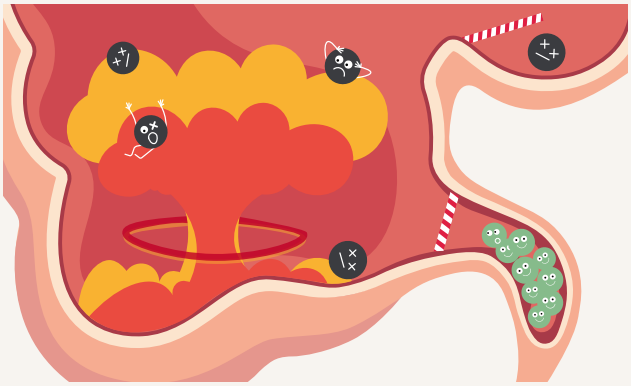
1 Микробиота ЖКТ во всём своём пёстром разнообразии формирует сложную экосистему — биоплёнку. Эта субстанция, словно атмосфера планеты, **плотно укрывает** слизистую оболочку стенки кишки, участвует в поддержании иммунологического и метаболического гомеостаза, регулирует моторные функции и **препятствует адгезии** патогенов к эпителиоцитам.



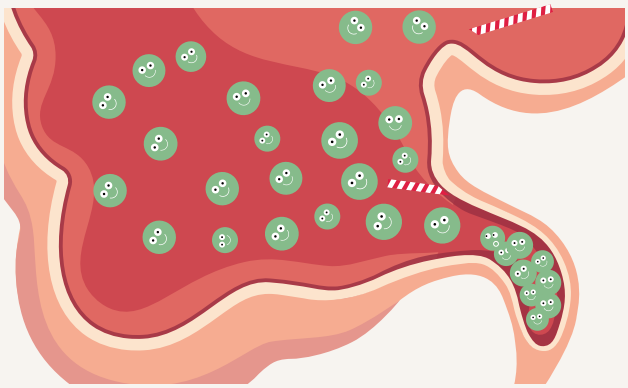
Число бактерий в ЖКТ в 10 раз превышает количество клеток организма человека.

В аппендиксе содержится «библиотека» **резервных образцов** «родной» микробиоты.

2 Агрессивные воздействия на ЖКТ (инвазия патогенов, воздействие антибиотиков, повторные клизмы и т.д.) **нарушают баланс** микробиоты, приводя к её гибели и элиминации (за исключением полости аппендикса).



3 Из червеобразного отростка **мигрируют уцелевшие** симбионты и постепенно восстанавливают пул микробиоты ЖКТ[1,2].



ВЫВОД: В просвете аппендикса плотность «размещения» бактерий очень высока. Это своеобразный **сейф для образцов** ценных симбионтов, именно отсюда происходит **повторная колонизация** слизистой оболочки при ликвидации последствий каких-либо неблагоприятных событий в ЖКТ.

1. Козлов И.Г. Микробиота, мукозальный иммунитет и антибиотики: тонкости взаимодействия // РМЖ. 2018. №8 (I). С. 19–27.
2. Vitetta L., Chen J., Clarke S. The vermiform appendix: an immunological organ sustaining a microbiome inoculum // Clinical science. 2019. №133 (1). P. 1–8. [PMID: 30606811]

* По материалам выступления проф. И.Н. Захаровой на конференции «FLORES VITAE. Поликлиническая педиатрия».