

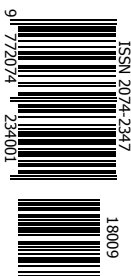
# StatusPraesens

— педиатрия и неонатология —

#4 [52] 12 / 2018 / StatusPraesens

## На переднем крае педиатрического фронта

тема  
№



Перинатальная паллиативная помощь как право на любовь и заботу до конца • Нонсенс: эпидемия вакциноуправляемой инфекции. Всё про корь • О целесообразности слингоношения в XXI веке • Выхаживание недоношенных. Что нового? • Обеспечение центрального венозного доступа под УЗИ-контролем: мастер-класс • Фармаконадзор — что должен знать врач, чтобы лечение было безопасным • Инфекционный эндокардит: «детские» аспекты жизнеугрожающего состояния • Клинический случай: изолированный гастрошизис/омфалоцеле у плода — стратегия спасения



## Уважаемые коллеги!



Нас с вами объединяет одна забота — о здоровье будущего поколения нашей страны. Сложностей в нашей работе было и остаётся очень много, и нам приходится их преодолевать. Радует, что в мероприятиях, организуемых StatusPraesens, а также на страницах журнала, который вы держите в руках, постоянно идёт **серьёзное обсуждение** насущных проблем и междисциплинарный **поиск выхода** из трудных клинических и организационных ситуаций. Хочется верить, что так будет и в дальнейшем и ни один актуальный вопрос не останется без внимания.

Как офтальмолог хочу отметить одну из наиболее острых проблем современности — колоссально **возросшую нагрузку на органы зрения** детей и подростков. Сегодня уже практически не встретить ребёнка, не использующего гаджеты, — к ним обращаются не только во время обучения, но и для развлечения, что приводит к нескольким часам чрезвычайно интенсивной визуальной работы в день. В борьбе за сохранение хорошего зрения, в ограничении доступа детей к смартфонам, планшетам, компьютерам, телевидению должны участвовать не только сотрудники **педиатрической службы**, но также родители и учителя.

Ещё одна значимая проблема — ведение недоношенных пациентов с **незавершённой васкуляризацией сетчатки**. Каждый третий ребёнок из этой группы риска находится под угрозой потери зрения вследствие патологического ангиогенеза, поскольку постнатальные условия развития глаз сильно отличаются от внутриутробных. Для предотвращения негативного сценария необходима **особая настороженность** не только офтальмологов, но и акушеров-гинекологов, реаниматологов, неонатологов.

Объединившись, непрестанно вооружаясь знаниями, мы можем справиться со множеством сложных проблем, и сохранение зрения у пациентов из групп риска — вполне решаемая задача. Желаю всем читателям журнала огромных успехов в их практической деятельности, а также простого человеческого счастья.

Член-корр. РАН, засл. деятель науки РФ,  
засл. врач РФ, президент-организатор  
Ассоциации детских офтальмологов,  
зав. кафедрой офтальмологии  
педиатрического факультета РНИМУ им. Н.И. Пирогова,  
проф. **Евгений Иванович Сидоренко**

# Р StatusPraesens Р

## педиатрия и

#4 [52] 12 / 2018 / StatusPraesens

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

Официальное печатное издание Общероссийской информационно-образовательной  
инициативы «Неонатология и педиатрия раннего возраста»



**Президент журнала:** проф. Дмитрий Олегович Иванов

**Главный редактор:** проф. Ирина Геннадьевна Солдатова

**Директор журнала:** канд. мед. наук Светлана Александровна Маклецова

**Креативный директор:** Виталий Кристал (vit@liu.ru)

**Арт-директор:** Лина Разгулина

**Редакционный директор:** Александр Васильевич Иванов

**Заместители редакционного директора:** Хильда Юрьевна Симоновская,

Ольга Александровна Быкова, канд. мед. наук Ольга Анатольевна Раевская

**Аппарат ответственного секретаря редакции:** Надежда Михайловна Васильева,

Мария Викторовна Кириченко, Татьяна Алексеевна Николаева

**Ответственный редактор номера:** Хильда Юрьевна Симоновская

**Научные эксперты:** канд. мед. наук Светлана Ивановна Барденикова, канд. мед. наук Анастасия Сергеевна Петрова

**Медицинские и литературные редакторы:** Хильда Симоновская, Ольга Быкова, Диана Павленко, Мила Мартынова, Олег Лищук, Гарик Сагоян, Сергей Дьяконов, Ирина Ипастова, Юлия Бриль, Сергей Легкий, Ирина Савченко, Татьяна Добрецова

**Препресс-директор:** Наталья Лёвкина

**Выпускающие редакторы:** Марина Зайкова, Анастасия Валентей

**Вёрстка:** Юлия Скуточкина, Галина Калинина

**Инфографика:** Юлия Крестьянинова, Лидия Веллес, Елена Шibaева, Вадим Ильин, Роман Кузнецов

**Корректоры:** Елена Сосегова, Анастасия Валентей

**Руководитель отдела взаимодействия с индустрией:** Юлия Серёмина (ys@praesens.ru)

**Отдел 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 — 25 декабря 2018 г. / Адрес и телефон редакции: 105082, Москва, Спартаковский пер., д. 2, стр. 1, бизнес-центр «Платформа», подъезд 9, этаж 3. Тел.: 8 (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 «ИПК Парето-Принт», 170546, Тверская область, промышленная зона Боровлёво-1, комплекс №3А, www.pareto-print.ru. Заказ №ФФ489/19 / 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: Николай Рябов, Антон Нефёдов. В журнале использованы фотоматериалы фотобанков: Shutterstock, iStock, Фотобанк Лори, ТАСС-фото.

© ООО «Статус презенс», 2017

© ООО «Медиабюро Статус презенс», 2017

© Оригинальная идея проекта: Раздзинский В.Е., Маклецова С.А., Кристал В.Г., 2017

# praesens

## неонатология

### РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

#### Иванов Дмитрий Олегович

Президент журнала, докт. мед. наук, проф., главный внештатный специалист неонатолог Минздрава России, ректор (ПбГПМУ Минздрава России, руководитель рабочей группы «Здоровый ребёнок» Координационного совета при Правительстве РФ по проведению в РФ «Десятилетия детства», президент Общероссийской информационно-образовательной инициативы «Неонатология и педиатрия раннего возраста» (Санкт-Петербург)



#### Солдатова Ирина Геннадьевна

Главный редактор журнала, докт. мед. наук, проф., зам. министра здравоохранения Московской области, зав. кафедрой неонатологии ФУВ МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского, проф. кафедры неонатологии ФДПО РНИМУ им. Н.И. Пирогова, вице-президент Общероссийской информационно-образовательной инициативы «Неонатология и педиатрия раннего возраста» (Московская область)

#### Одинаева Нисо Джумаевна

Учёный секретарь журнала, докт. мед. наук, проф., главный внештатный педиатр Минздрава Московской области, главный врач МОКДЦД, проф. кафедры неонатологии ФУВ МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского, проф. кафедры поликлинической и социальной педиатрии ФДПО РНИМУ им. Н.И. Пирогова, ответственный секретарь Общероссийской информационно-образовательной инициативы «Неонатология и педиатрия раннего возраста» (Московская область)

Альбицкий Валерий Юрьевич (Москва)  
Батышева Татьяна Тимофеевна (Москва)  
Белюсова 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)  
Городецкий Владислав Альбертович (Санкт-Петербург)  
Гузева Валентина Ивановна (Санкт-Петербург)  
Деттярёва 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)

Корсунский Анатолий Александрович (Москва)  
Лобзин Юрий Владимирович (Санкт-Петербург)  
Мазанкова Людмила Николаевна (Москва)  
Малютина Людмила Вячеславовна (Московская область)  
Мескина Елена Руслановна (Москва)  
Мухаметшин Рустам Фаридович (Екатеринбург)  
Петренко Юрий Валентинович (Санкт-Петербург)  
Петрова Анастасия Сергеевна (Московская область)  
Петрайкина Елена Ефимовна (Москва)  
Проваторова Мария Алексеевна (Московская область)  
Продеус Андрей Петрович (Москва)  
Сафина Асия Ильдусовна (Казань)  
Сидоренко Евгений Иванович (Москва)  
Таран Наталия Николаевна (Москва)  
Фисенко Андрей Петрович (Москва)  
Фёдорова Лариса Арзумановна (Санкт-Петербург)  
Шабалов Николай Павлович (Санкт-Петербург)  
Шумилов Пётр Валентинович (Москва)  
Яковлев Алексей Владимирович (Санкт-Петербург)

# StatusPraes

## педиатрия и неонатология

### СОДЕРЖАНИЕ НОМЕРА

- |    |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6  | ОБРАЩЕНИЕ<br>ПРЕЗИДЕНТА<br>ЖУРНАЛА | <b>Предложения, от которых нельзя отказаться</b><br>Клинические рекомендации как основа организации и оказания медицинской помощи                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 8  | СЛОВО ГЛАВНОГО<br>РЕДАКТОРА        | <b>Авангард педиатрического фронта</b><br>Слово главного редактора, проф. Ирины Геннадьевны Солдатовой                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 10 | НОВОСТИ                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 13 | МЕДПОЛИТ                           | <b>Omnia mea mecum porto</b><br>Чемоданчик педиатра: от идеологии к инструментам<br>Солдатова И.Г.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 18 |                                    | <b>Свет всегда настоящий, если он виден...</b><br>Интервью с директором по научно-методической работе благотворительного фонда «Детский паллиатив» и Детского хосписа «Дом с маяком» Натальей Николаевной Савва<br>Иванов А.В., Симоновская Х.Ю.                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 26 |                                    | <b>Калечащие традиции</b><br>«Женское обрезание»: медицинские и юридические аспекты противодействия варварской практике<br>Бриль Ю.А., Симоновская Х.Ю.<br><br>Что тысячелетиями поддерживает в общинах ряда стран уверенность, что без калечащего вмешательства на женских половых органах в раннем детстве не построить счастливую семью? Каков правовой статус процедуры в РФ и в мире? Вправе ли законные представители принимать такое решение за несовершеннолетнюю? Что собой представляет «клиторэктомия по медицинским показаниям»? |
| 33 | РАБОТА НАД<br>ОШИБКАМИ             | <b>На страже зрения</b><br>Профилактика ретинопатии недоношенных — глобальный вызов неонатальной медицине. Возможно ли оптимизировать тактику?<br>Сигоренко Е.И.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 40 |                                    | <b>Опасные связи</b><br>Роль медицинских работников в совершенствовании системы фармаконадзора<br>Зырянов С.К.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |



## содержание номера

- |    |                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 47 | CONTRA-VERSION         | <p><b>Увидеть и не промахнуться</b></p> <p>Катетеризация центральных вен у новорождённых: отечественный опыт выполнения вмешательства под УЗ-контролем</p> <p>Петрова А.С., Юденков Д.И.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 52 |                        | <p><b>Эпидемия для непривитых</b></p> <p>Причины масштабной вспышки кори в Европе — и пути борьбы с ней</p> <p>Мескина Е.Р.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 57 | NEXT-ПРОСВЕТ           | <p><b>Как белые лепестки</b></p> <p>Технологии бережного выхаживания недоношенных: что нового?</p> <p>Павленко Д.В.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 65 | BACK-UP                | <p><b>От сумчатых до Европарламента</b></p> <p>История слингоношения насчитывает около 2,2 млн лет. Насколько этот опыт актуален в XXI веке?</p> <p>Симоновская Х.Ю., Легкий С.В.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 76 | КОМИКС                 | <p><b>Следователь пришёл в роддом...</b></p> <p>Эпизод 2. В кабинете у главного врача</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 79 | CASUISTICA             | <p><b>Гастрошизис и омфалоцеле — не приговор!</b></p> <p>Программа оптимизации помощи детям с пороками развития передней брюшной стенки</p> <p>Дьяконова Е.Ю., Фисенко А.П., Разумовский А.Ю., Мокрушина О.Г., Гурская А.С., Наковкин О.Н., Оленева М.А., Дешко Н.П., Сулавко М.А., Ахмедова Д.М.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 86 |                        | <p><b>Трагедии детского эндокардита</b></p> <p>Особенности течения инфекционного эндокардита у новорождённых и детей раннего возраста</p> <p>Детярёва Е.А., Жданова О.И., Куфа М.А., Павлова Е.С., Кантемирова М.Г.</p> <p>В литературе инфекционный эндокардит у новорождённых и грудных детей представлен как «редчайшее заболевание» (не более 3—4,3 случая на 1 млн населения в год). Рост показателя, наблюдаемый в настоящее время, обусловлен расширением спектра инвазивных вмешательств, распространённостью врождённых пороков сердца, интраоперационным использованием чужеродных материалов.</p> |
| 92 | ЛИТЕРАТУРА И ИСТОЧНИКИ |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |





# предложения, от которых нельзя отказаться

Клинические рекомендации как основа организации  
и оказания медицинской помощи



Президент Общероссийской информационно-образовательной инициативы «Неонатология и педиатрия раннего возраста», руководитель рабочей группы «Здоровый ребёнок» при Правительстве РФ, проф. **Дмитрий Олегович Иванов**

Уважаемые коллеги!

Мы давно привыкли к тому, что любая серьёзная статья или доклад на конференции должны содержать **ссылки на гайдлайны** ведущих профессиональных сообществ: сегодня в мире проводят такое количество **научных исследований**, что отследить все публикации, оценить их качество и сделать для себя **практические выводы** обычному врачу просто невозможно. В то же время многократные попытки **унифицировать медицинскую помощь**, внедряя российские порядки, стандарты и клинические рекомендации, неизбежно наталкивались на ожесточённое сопротивление. Всем не нравилось всё: медики **критиковали** сугубо «бухгалтерский подход» при составлении перечней вмешательств, а юристы обращали внимание на то, что такого рода документы вообще не могут быть строго обязательными.

Ситуация становилась почти что патовой: на фоне растущего недовольства населения работой системы здравоохранения **лечить только так, как предписано**, не хотел никто. Дело дошло до того, что задача «**внедрить клинические рекомендации в практику**» была прямо поставлена в Указе Президента России №204 «О национальных целях и стратегических задачах развития РФ на период до 2024 года»<sup>1</sup>. Серьёзный шаг в этом направлении был сделан в последние дни 2018 года — соответствующие **изменения** были внесены в Основы охраны здоровья граждан в РФ<sup>2</sup>.

**Н**есмотря на то что многие новые положения закона вступили в силу уже **1 января**, было бы преувеличением сказать, что «мы проснулись в другой реальности». Ранее утверждённые клинические рекомендации (они размещены **в открытом доступе** на официальном сайте <http://cr.rosminzdrav.ru>) можно применять вплоть до их **пересмотра**, который должен произойти в течение ближайших 3 лет. При этом они уже стали легитимным основанием для назначения лекарственных препаратов

**без дополнительного решения врачебной комиссии** (так же как и стандарты медицинской помощи).

Вопреки прогнозам скептиков разработка и утверждение новых документов не перешли в ведение чиновников и остались «на совести» **профессиональных ассоциаций**. Более того, роль (а значит, и ответственность) медицинского сообщества заметно возросла: в Указе №204 показано, что клинические рекомендации будут использовать **при формировании тарифов** на оплату меди-

цинской помощи. Важная новация — для каждой нозологической формы должен существовать только **один регламент** действий врача.

Документы будут **унифицированными** по форме и, что особенно важно, приобретут обязательную **алгоритмическую** составляющую: описание порядка действий в конкретной ситуации с учётом особенностей пациента, осложнений, сопутствующих заболеваний и других значимых факторов.

Для того чтобы в будущем **избежать противоречий в мнениях** различных экспертных групп, Минздраву предписано создать Научно-практический совет, наделённый правом либо одобрить предложения одной из ассоциаций, либо организовать коллегиальную доработку — вплоть до достижения **консенсуса**.



Произошли изменения и в том, как будет проводиться **надзор** за работой лечебных учреждений. В первую очередь речь идёт об **изменении порядка внутреннего контроля** качества и безопасности медицинской деятельности — раньше его определял главный врач, а теперь Минздрав.

Что это значит для врача? Логично предположить, что на **соблюдение технологий**, прописанных в клинических рекомендациях, теперь будут обращать самое пристальное внимание, а **чек-листы** станут неотъемлемым рабочим инструментом в каждой организации.

Кроме того, в 323-м законе появился новый термин **«контрольная закупка»**. Речь идёт о проверках соблюдения порядка и условий предоставления **платных медицинских услуг**, а также предотвращения реализации фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных **медицинских изделий**. По словам руководителя Росздравнадзора М.А. Мурашко, большие перемены ожидают и систему **фармаконадзора**: завершается работа по переводу на русский язык действующей международной терминологии нежелательных реакций MedDRA (документ должен быть опубликован в первом полугодии 2019 года), будет введена **национальная база нежелательных реакций** лекарственных средств.

Для педиатров эта проблема **сверхактуальна**: при глобальном распростра-

нении в детской практике **назначений, не прописанных в инструкциях** к препаратам (в странах Европы его оценивают в 44–60%!)<sup>3</sup>, и заведомо повышенном **риске побочных эффектов** (исследования показывают, что он увеличен более чем в 2–3,5 раза!)<sup>4</sup> сведения о том, чего **категорически нельзя** делать, просто жизненно необходимы.



Важное событие начала 2019 года — **ХГайдаровский форум**, крупнейшая международная конференция, на которой традиционно обсуждают многие социально-экономические вопросы, в том числе касающиеся нашей страны. Имеет ли это отношение к здравоохранению в целом и к педиатрии в частности? Несомненно, никакие цели государства не могут быть достигнуты, если население будет немногочисленным и больным. Надо ли напоминать практикующим врачам, что **болезни взрослых имеют корни в раннем детстве** и цель «обеспечить увеличение

гий на основе порядков и клинических рекомендаций, разработка адекватных **критериев качества**, создание единого цифрового контура (для управления ресурсами и процессами, ведения электронного документооборота, оказания телемедицинских услуг и т.д.).

Сегодня мы тратим **88% финансовых средств** на оказание медицинской помощи при **уже возникших заболеваниях** и только 12% — на их своевременное предупреждение. При этом мировые эксперты оценивают эффективность этих мероприятий прямо противоположным образом: **60% успеха обеспечивают превентивные меры** и только 40% — лечебные.

Необходимость корректировки очевидна: от устранения запущенных проблем нужно переходить к их **прогнозированию и преготворению** — с самого детства. Были названы и главные направления усилий: формирование здорового образа жизни, регулярные скрининги и раннее выявление заболеваний, коррекция факторов риска, вакцинация и диспансерное наблюдение.

**[ Задача «внедрить клинические рекомендации в практику» была прямо поставлена в Указе Президента России №204 «О национальных целях и стратегических задачах развития РФ на период до 2024 года». ]**



Всем нам предстоит большая работа: времена, когда выбор тактики лечения зависел только от личного решения врача, прошли. Подходы меняются, наступает **эра стандартизации медицины**. Но значит ли это, что клиницист превращается в «рабочего на конвейере»? Безусловно, нет!

**Жизнь существенно разнообразнее**, чем это можно прописать в любых приказах, а регламенты нужны только для того, чтобы **не делать очевидных ошибок...** 

\* URL: <http://gaidarforum.ru/news/na-yubileyom-x-gaidarovskom-forume-eksperty-obsudili-natsionalnyy-proekt-zdravookhraneniya/>.



# авангард педиатрического фронта

Слово главного редактора, проф. Ирины Геннадьевны Солгатовой



Главный редактор  
проф. Ирина Солгатова

Дорогие читатели!

Планируя тему этого номера журнала — «На переднем крае педиатрического фронта», — мы думали о тех **первых врачах**, с которыми встречается ребёнок, нуждающийся в медицинской помощи. Сколько бы претензий ни предъявляли родители пациентов, юристы и представители (МИ, реальную степень **сложности, непредсказуемости и ответственности** этой важнейшей работы понимают только те, кто действительно имеет подобный опыт.

Каждая из публикаций призвана ответить на наиболее **конкретные, прикладные вопросы** практикующего врача: как распознать и подтвердить заболевание, чем именно можно помочь пациенту, куда направить, что сказать? Нельзя недооценивать слова, адресованные ребёнку или его родителям, важно учиться так называемой **терапевтической коммуникации**, во многом формирующей отношение больного к своему состоянию и даже влияющей на прогноз. О нюансах взаимодействия с семьёй неизлечимо больного (в том числе при пренатально диагностированных пороках) — в интервью с Натальей Николаевной **Савва**, заместителем главного внештатного специалиста по паллиативной помощи Департамента здравоохранения Москвы, директором по методической работе Детского хосписа «Дом с маяком».



Междисциплинарная (в широком смысле: не только медицинская, но и этическая, социологическая, психологическая и историческая) тема, вызвавшая бурный отклик в обществе, — феномен **калечащих операций** на половых органах несовершеннолетних. До недавнего времени могло казаться, что подобное если и имеет место в XXI веке, то где-нибудь **очень далеко**, в изолированных традиционных общинах. Однако есть причины полагать, что и в современном российском обществе **есть запрос** на выполнение таких вмешательств детям — без медицинских показаний. Этому посвящена редакционная статья с развёрнутыми комментариями, подготовленными Иваном Олеговичем **Печереем**, доц. кафедры судебной медицины и медицинского права МГМСУ им. А.И. Евдокимова, и Александром Васильевичем **Ивановым**, ответственным секретарём комиссии по правовым аспектам медицинской деятельности Междисциплинарной ассоциации специалистов репродуктивной медицины (МАРС).

[ Не стоит думать, что к выходу на фармацевтический рынок препарат изучен полностью, а в инструкции перечислены все возможные побочные эффекты, — часто их перечень пополняют после регистрации. ]



До недавнего времени возбудителя **кори** считали следующим претендентом на **полную эрадикацию** — после вируса натуральной оспы. Казалось, отсутствие природных резервуаров и высокая эффективность вакцинации позволят это сделать, и избавления от этого бремени **очень ждали**: от множества других, достаточно безобидных «детских» инфекций корь отличает довольно длительный период **выраженной иммуносупрессии**. Однако, несмотря на собранные экспертами ВОЗ сведения о достаточно высоком уровне иммунопрофилактической защиты, в Европе вспыхнула **эпидемия**, затронувшая в том числе Россию и Украину. Детальный разбор ситуации, совершённых ошибок и **путей решения проблемы** подготовлен проф. Еленой Руслановной **Мескиной**, главным внештатным специалистом по инфекционным болезням у детей Московской области.



Именно лечащий врач выступает в роли **главного источника сведений** об эффектах, наблюдаемых при использовании лекарственных средств (как терапевтических, так и побочных), для **системы фармаконадзора**. Не стоит думать, что к моменту выхода на фармацевтический рынок каждый из препаратов изучен полностью, а в инструкцию внесены все возможные побочные эффекты, — как правило, перечень активно пополняют в **IV фазу клинических испытаний** (постмаркетинговую). Как в организме человека **гомеостаз** невозможен без **обратной связи**, сигнализирующей о тех или иных событиях, так и фармаконадзор **нуждается** в сообщениях обо всех неожиданных реакциях, сопровождавших терапию (даже уже перечисленных в листке-вкладыше). Ближайшая перспектива — снабжение медицинских учреждений соответствующим **программным обеспечением**, чтобы регулярная передача данных не была обременительна для медперсонала.

Какова в целом роль врача и фармацевта в обеспечении безопасности фармакотерапии? Ответу на этот вопрос посвящён материал проф. Сергея Кенсариновича **Зырянова**, зав. кафедрой общей и клинической фармако-

логии РУДН. В ходе **тематического опроса** врачей оказалось, что ресурсами системы фармаконадзора для повседневной работы в нашей стране пользуются лишь единицы, что, безусловно, досадно.



Успехи в выживании детей с ОНМТ и ЭНМТ вполне ожидаемо повысили долю пациентов с ретинопатией новорождённых в анамнезе среди **инвалидов по зрению**, а в нашей стране этот процент оказался особенно заметным. Без сомнения, поиск решений этой проблемы весьма перспективен для снижения показателя инвалидизации. О том, какие организационные и клинические реформы необходимы для достижения указанной цели, рассказывает член-корр. РАН Евгений Иванович **Сигоренко**, главный детский офтальмолог Москвы и зав. кафедрой офтальмологии педиатрического факультета РНИМУ им. Н.И. Пирогова. Несложно и эффективно!



На 76–77-й полосах номера — долгожданная **вторая серия комикса**, посвящённого правовым нюансам юридической самообороны врача (первая была опубликована в SP №50). На этот раз герои обсуждают, какие требования следователя в отношении **передачи медицинской документации** правомочны, а какие главный врач имеет законное право отклонить.



В рубрике Casuistica суммирован **уникальный опыт** отечественных экспертов сразу по **двум** значимым темам, касающимся ВПР. Сотрудники НМИЦ здоровья детей во главе с Еленой Юрьевной Дьяконовой имеют все основания утверждать, что «гастрошизис и омфалоцеле — не приговор»:

так названа **общероссийская программа** пренатальной диагностики и **ранней радикальной коррекции** указанных пороков, когда в ходе обследования подтверждён их изолированный характер. Если, согласно примерным подсчётам, на территории РФ должно рождаться **примерно 1,5 тыс.** таких детей в год, то по мере развития этой замечательной инициативы возможно **сократить число прерываний беременности** по медицинским показаниям.

Успешная хирургическая коррекция может стать прекрасным решением в ситуациях, когда речь идёт лишь о дефекте передней брюшной стенки у вполне здорового (в остальном) младенца.

Расширение возможностей кардиохирургической коррекции **ВПС** вкупе с ростом распространённости полирезистентных бактериальных штаммов, к сожалению, увеличило риски чрезвычайно грозного осложнения — **инфекционного эндокардита**. До недавнего времени клинические рекомендации по ведению таких больных касались преимущественно лечения **взрослых**, тем ценнее сведения

[ Нельзя недооценивать слова, адресованные пациенту или его родителям, важно учиться так называемой терапевтической коммуникации, во многом формирующей отношение больного к своему состоянию. ]

об **особенностях** течения заболевания у **новорождённых и детей раннего возраста**, изложенные в статье проф. Елены Александровны **Детярёвой**, президента детской инфекционной клинической больницы №6 Департамента здравоохранения Москвы. Помимо информации об актуальной классификации и признанных во всём мире принципах диагностики, в материале приведены **пять клинических наблюдений**, что позволяет ощутить всю **сложность и грамотичность** реальных ситуаций, увидеть исходы тех или иных решений, принятых клиницистами — **на переднем крае** педиатрического фронта.

Интересного и полезного чтения!  
Проф. И.Г. Солдатов

# увидеть и не промахнуться

Катетеризация центральных вен у новорождённых: отечественный опыт выполнения вмешательства под УЗ-контролем



Авторы: Анастасия Сергеевна Петрова, канд. мед. наук, главный окружной неонатолог 13-го округа Минздрава МО, зав. ОРИТН Московского областного перинатального центра; Денис Иванович Юденков, анестезиолог-реаниматолог ОРИТН того же центра (Балашиха)

Копирайтинг: Сергей Легкий

В 2011 году Агентством по исследованиям и качеству медицинской помощи (Agency for healthcare research and quality, AHRQ)\* был опубликован доклад на тему «Как сделать здравоохранение безопаснее: критический анализ способов обеспечения безопасности пациентов». Изучив подходы, принятые в клинической практике, эксперты этой организации рекомендовали 11 методов, позволяющих значительно улучшить результаты вмешательств, в том числе УЗ-навигацию в реальном времени при установке центральных венозных катетеров<sup>1,2</sup>. Обновлённая версия документа, изданная в 2013 году, подтвердила обоснованность сделанного вывода<sup>3</sup>, однако в России эту технологию до сих пор нельзя назвать общепринятой.

Катетеризация центральных вен — весьма распространённое медицинское вмешательство, которое обычно выполняют «слепым» методом, уповая на анатомические ориентиры и подтверждая «точность попадания» с помощью аспирации крови шприцем<sup>4</sup>. С первой попытки успехом заканчиваются 60–95% таких манипуляций, а частота осложнений (таких как повреждение близлежащей артерии, сквозной прокол вены, пневмоторакс при катетеризации внутренних яремных вен) составляет 5–19%<sup>5–7</sup>.

Сложность состоит в том, что точно определить глубину залегания, ход и взаимное расположение сосудов можно не всегда. Так, для внутренней яремной вены нормальными считают пять анатомических вариантов<sup>8</sup>, а её диаметр значительно колеблется в зависимости от фазы дыхания (на вдохе и на выдохе)<sup>9,10</sup>. Любые аномалии в области шеи, беспро-

ккойное поведение пациента, реанимационные мероприятия с использованием ИВЛ усложняют катетеризацию и повышают риск ошибок. «Слепой» метод неприменим при тромботических нарушениях (в силу невозможности верифицировать нахождение иглы внутри вены)<sup>11</sup>. Кроме того, играет роль «человеческий фактор»: подсчитано, что частота неудач возрастает в 6 раз, если один и тот же оператор выполняет больше трёх попыток подряд<sup>5–6,12,13</sup>.

Огромное количество манипуляций, выполняемых в рутинной медицинской практике (в США — 5 млн катетеризаций центральных вен ежегодно<sup>14</sup>, в Великобритании — 200 тыс.<sup>15</sup>), вынуждает искать более эффективные варианты вмешательств; одним из них стало использование УЗ-контроля в реальном времени. Почему же в нашей стране метод, рекомендуемый зарубежными экспертами, не стал общепринятым?

[ С первой попытки успехом заканчиваются 60–95% катетеризаций центральных вен «слепым» методом, а частота осложнений (повреждение близлежащей артерии, сквозной прокол вены и др.) составляет 5–19%. ]

\* URL: <http://www.ahrq.gov>

## УЗ-контроль лучше! Или нет?

Сама возможность получения **двухмерных изображений** внутренних органов и тканей с помощью ультразвука вполне логично привела к попыткам повысить эффективность манипуляций на сосудах (в том числе пункций центральных вен). Подобная технология позволяет **решить сразу несколько практических задач**: определить ход и взаиморасположение артерий и вен, достоверно отличить их друг от друга, проконтролировать правильность хода иглы в режиме реального времени, избежать сквозного прокола, а также повреждений близлежащих структур.

Первые случаи пунктирования сосудов под сонографическим контролем были описаны в 1984 году; с этого времени метод стал **стандартной практикой** при постановке катетера во внутреннюю яремную вену во многих экономически развитых странах<sup>16</sup>. Однако, несмотря на популярность технологии, вопрос о целесообразности её применения **педиатрами и неонатологами** до сих пор остаётся предметом **дискуссий**<sup>17</sup>. Для сравнения разных вариантов вмешательства исследователи используют такие показатели, как доля «попаданий с первого раза»; общее количество попыток до достижения необходимого результата; время, затраченное на постановку катетера; частота осложнений. И, как ни парадоксально, долгое время однозначно **подтвердить эффективность УЗ-контроля не удавалось**.

Очередной всплеск интереса к проблеме пришёлся на 2005–2006 годы: появился ряд новых публикаций, во многих из которых авторы **доказывали преимущества** УЗ-визуализации сосудов перед их поиском по внешним анатомическим ориентирам<sup>18–21</sup>. В то же время другие исследователи достоверной раз-

**[ Некоторые исследователи полагают, что специалисты, выполнившие четыре катетеризации под УЗ-контролем, добиваются успеха у следующего пациента в 70% случаев, а после 15–26 вмешательств — в 88%. ]**

ницы **не подтверждали**<sup>22–25</sup>. Более того, в одной из работ было сказано, что при оказании **неотложной медицинской помощи** детям результаты, достигнутые в группе сонографического контроля, оказались даже хуже, чем при применении традиционного способа — 65 против 84% «попаданий» соответственно (правда, речь шла о катетеризации **периферических вен**)<sup>26</sup>.

При внимательном анализе можно обнаружить, что обычно исследователи **подтверждают** преимущества сонографической навигации у пациентов **с ожидаемо сложной манипуляцией** и констатируют отсутствие выгод в прогнозируемо простых ситуациях<sup>27–31</sup>. Ещё одна особенность: авторы часто указывают на лучшие результаты вмешательств под УЗ-контролем лишь **по одному из показателей** (например, по доле успешных катетеризаций)<sup>32–35</sup>. Наконец, в публикациях, посвящённых **экономической эффективности** лечения, сказано, что уменьшение расходов на коррекцию осложнений<sup>36</sup> компенсирует затраты на дополнительное УЗ-оборудование (хотя имеющихся данных недостаточно для репрезентативной оценки).

Одной из проблем, затрудняющих достижение консенсуса, можно считать то, что часто метаанализы обобщают результаты исследований с **ризайном невысокого качества**<sup>37,38</sup>. Кроме того, работ, выполненных с участием детей (особенно младенцев, в том числе с низкой массой тела) очень мало<sup>39,40</sup>.

Важным аспектом считают **квалификацию врача**: некоторые авторы указывают, что специалисты, выполнившие че-

тыре катетеризации под УЗ-контролем, добиваются успеха у следующего пациента в 70% случаев, а **после 15–26 вмешательств — в 88%**<sup>41</sup>. В другой работе достаточным опытом названы семь лично проведённых манипуляций<sup>42</sup>. Впрочем, некоторые полагают, что точно определить **«оптимальный минимум»** нельзя<sup>43</sup>. А вот то, что лучшие результаты демонстрируют прошедшие обучение **недавно** (как впервые, так и на очередных курсах тематического усовершенствования), споров не вызывает<sup>44–46</sup>.

Многочисленные противоречия не помешали появлению **руководств по УЗ-сопровождению катетеризации** сосудов — такие документы есть в России<sup>47</sup>, Швеции<sup>48</sup> и США; в некоторых странах сонографическая навигация рекомендована вообще для всех случаев обеспечения центрального венозного доступа<sup>49</sup>. Тем не менее опросы показывают, что, несмотря на существование соответствующего гайдлайна в Великобритании, **только 27%** анестезиологов используют эту технологию в качестве метода первого выбора<sup>50</sup>. Из тех, кто её применяет, только 39% делают это регулярно, а 61% — от случая к случаю<sup>51</sup>.

В чём же причина? Обычно врачи или **не владеют методикой**, или указывают на большие **затраты времени** при подготовке оборудования (например, в Иране)<sup>52</sup>. В Колумбии, где технологии обучены 70% анестезиологов, её редко используют из-за **недостаточной оснащённости**<sup>53</sup>. Подобные аргументы приводят и медики из США («давно не проходили тренинги», «утрачены практические навыки», «излишнее затягивание процедуры» и т.д.), хотя здесь частота сонографического сопровождения катетеризаций с каждым годом растёт<sup>54,55</sup>. А вот в Австралии при доступности аппаратуры в 88,5% и после обучения 70% специалистов регулярно применяют эту возможность визуализации только 37% врачей<sup>56</sup> — вероятно, они действительно **не уверены** в том, что это **эффективно...**

**[ В некоторых публикациях, посвящённых экономической эффективности лечения, сказано, что уменьшение расходов на коррекцию возможных осложнений способно компенсировать затраты на приобретение дополнительного УЗ-оборудования. ]**

# ТОЧНО В ЦЕЛЬ!

## КАТЕТЕРИЗАЦИЯ ЦЕНТРАЛЬНОЙ ВЕНЫ ПОД УЗ-КОНТРОЛЕМ



### 1. НАМЕЧАЕМ МЕСТО ПУНКЦИИ



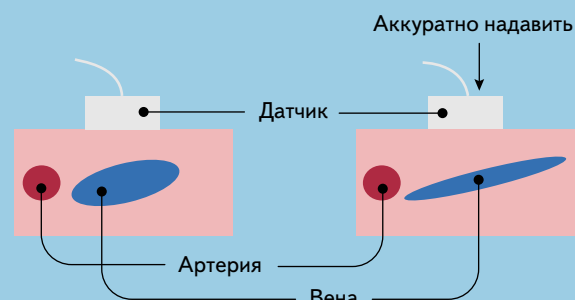
#### Поперечный срез

1. Настроить глубину сканирования (до 2 см).
2. Повернуть датчик так, чтобы справа на мониторе отображались структуры, расположенные справа.
3. Идентифицировать вену и расположить датчик так, чтобы её изображение оказалось в центре монитора.
4. Отметить на коже и дезинфицировать место пункции.



**ПЕРЕД ВМЕШАТЕЛЬСТВОМ НУЖНО ОБЕСПЕЧИТЬ АДЕКВАТНУЮ АНАЛГЕЗИЮ.**

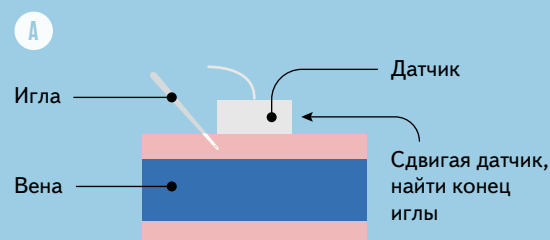
### 2. ДИФФЕРЕНЦИРУЕМ ВЕНУ ОТ АРТЕРИИ



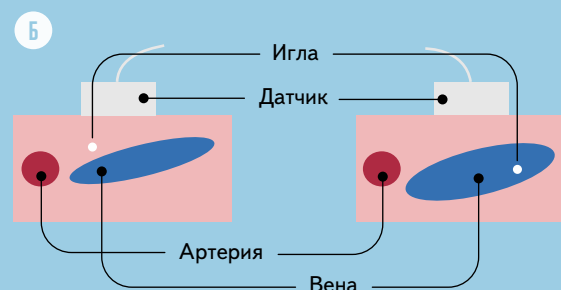
#### Поперечный срез

При несильном давлении датчиком вена сжимается, а артерия — нет.

### 3. КОНТРОЛИРУЕМ ХОД ИГЛЫ



#### Продольный срез



#### Поперечный срез

Вена несколько сжимается до прокола и расправляется после него.

**ВЫВОД:** Катетеризация под УЗ-контролем позволяет **избежать повторных** болезненных инвазивных вмешательств, что особенно важно в педиатрической практике. Для установки катетера достаточно **одного специалиста.**



## Как же на самом деле?

Пока исследователи не пришли к единой точке зрения, клиницисты накапливают **личный опыт** выполнения вмешательств, анализируя эффективность и безопасность разных вариантов действий. Цель работы, проведённой в ОРИТ новорождённых Московского областного перинатального центра, — оценка методики катетеризации центральной вены под УЗ-контролем **в неонатальной практике** (в том числе у недоношенных с очень низкой и экстремально низкой массой тела). Был проведён ретроспективный обзор данных обо всех новорождённых, прошедших процедуру в 2017–2018 годах.

Сведения, полученные из первичной медицинской документации, включали **гестационный возраст** ребёнка на момент катетеризации, **массу тела, диаметр катетера и осложнения**, возникшие в ходе манипуляции. Средний постконцептуальный возраст пациентов, перенёсших процедуру, составил 32,7 нед (от 26 до 41 нед), средняя масса тела — 1753 г (700–4200 г). Выбор центральной вены для выполнения данного вмешательства (бедренная или внутренняя яремная) оставался за специалистом, выполнявшим процедуру.

При ультразвуковом контроле применяли линейный датчик с частотой более 7 МГц (такие характеристики обеспечивают лучшую визуализацию поверхностно расположенных структур). Во всех случаях использовали катетер размером 22G из набора для пункции центральных вен B. Braun Certofix Mono Paed S 110. Всё вмешательство (как собственно пункцию, так и сонографическую навигацию) выполнял один специалист (без ассистента).

Процедура состояла из нескольких этапов.

**1. Оптимизация изображения:** настройка глубины сканирования (ми-

**[ Принято ориентировать датчик так, чтобы правая половина экрана соответствовала правой стороне пациента, а левая — левой. Это облегчает проведение манипуляций под визуальным контролем. ]**

нимальная — до 2 см, из-за поверхностного расположения вен) и фокуса. Принято ориентировать датчик так, чтобы правая половина экрана соответствовала правой стороне пациента, а левая — левой (ипсилатеральная ориентация). Это облегчает проведение манипуляций под визуальным контролем.

**2. Предварительное сканирование:** оценка особенностей и локализации хода сосуда — бедренной или внутренней яремной вены (рис. 1). Для подтверждения можно использовать режим цветного доплеровского картирования с целью определения венозного кровотока (рис. 2) и тест сжимаемости вены при небольшом надавливании датчиком (рис. 3).

**3. Обработка операционного поля,** седация ребёнка и местное обезболивание.

**4. Выбор места пункции.** Линейный датчик устанавливают поперечно по отношению к ходу вены, которая должна оказаться в центре экрана УЗ-аппарата (рис. 1).

**5. Введение иглы под УЗ-контролем** (см. инфографику). Ультразвуковая навигация в режиме реального времени помогает определить **правильное направление** хода иглы по мере её продвижения к стенке вены и избежать пункции артерии (рис. 4). Датчик следует **сориентировать параллельно** ходу иглы (поперечная ориентация датчика позволяет одновременно визуализировать срез иглы и окружающие анатомические структуры, но не отображает всю её длину и не даёт точного представления о глубине введения). Кончик иглы на экране будет выглядеть как гиперэхогенная (белая) точка. При приближении

иглы к сосуду верхняя стенка вены **будет сжиматься** (вплоть до полного смыкания с нижней), а затем **расправится после прокола**. Следует найти кончик иглы в просвете вены. (рис. 5).

**6.** Введение катетера по проводнику методом Сельдингера.

**7.** Рентгенографическое и/или ультразвуковое подтверждение положения катетера (рис. 6).

Количество катетеризаций под УЗ-контролем, выполненных за период 2017–2018 годов, — 300. **Осложнений**, связанных с установкой катетера, **не наблюдали** ни в одном случае. Частота выполнения доступа с первой попытки составила 70%, а процент успешных катетеризаций — 100%.



Традиционный подход к установке центрального венозного катетера, основанный на определении анатомических ориентиров, часто сопровождается теми или иными осложнениями. Предлагаемая альтернатива — выполнение вмешательства под УЗ-контролем — позволила осуществить **70% катетеризации с первой попытки** и полностью избежать осложнений, связанных с манипуляцией. Методика доказала свою надёжность в условиях ОРИТ новорождённых, в том числе у детей с массой тела **от 700 г**.

Овладение навыком требует от врача времени и определённых усилий, но вполне **достижимо для всех**, кто ставит себе эту цель и следует предложенному алгоритму. Применение сонографического «подспорья» при организации сосудистого доступа — навык, способный **значительно улучшить исходы** в сложных случаях, именно поэтому на то, чтобы его освоить, стоит потратить и время, и силы, особенно специалистам, работающим в отделениях неотложной терапии новорождённых. **SP**

**[ Применение сонографического «подспорья» при организации сосудистого доступа — навык, способный значительно улучшить исходы в сложных случаях. На овладение им стоит потратить и время, и силы. ]**

Библиографию см. на с. 92–95.





Рис. 1. Визуализация внутренней яремной вены при предварительном сканировании в М-режиме. Сосуды видны как аэхогенные (чёрные) образования с чёткими контурами. Внутренняя яремная вена (синяя стрелка) расположена латеральнее сонной артерии (красная стрелка). Датчик размещён таким образом, чтобы вена оказалась в центре экрана по срединной линии.



Рис. 2. Включение режима цветного доплера помогает отличить вену от артерии. Разнонаправленные потоки в сосудах окрашены в разные цвета: красный — направление тока крови к датчику (артерия), синий — от датчика (вена).



Рис. 3. Признак сжимаемости вены. Небольшое поверхностное давление УЗ-датчиком помогает отличить вену (отмечена синей стрелкой) от артерии.



Рис. 4. Визуализация илы. Ила (жёлтая стрелка) при продвижении её к стенке вены (синяя стрелка). Сонная артерия отмечена красной стрелкой.



Рис. 5. Визуализация кончика иглы в просвете вены (синяя стрелка) в виде яркой гиперэхогенной (белой) точки.



Рис. 6. Визуализация катетера в полости правого предсердия по УЗ-данным (синяя стрелка) до проведения рентгенологического исследования.

# от сумчатых до европарламента

История слингоношения насчитывает около 2,2 млн лет.

Насколько этот опыт актуален в XXI веке?



Авторы: Хильга Юрьевна Симоновская, StatusPraesens (Москва), Сергей Витальевич Легкий, StatusPraesens (Екатеринбург)

Копирайтинг: Наталия Закураева, Марина Полякова

Постоянное нахождение потомства в раннем возрасте с матерью **естественно** для многих млекопитающих. Самки опоссумов и коал носят своих детёнышей на спине, ленивцы — на груди или брюхе: сумчатым достался уникальный «карман» для внеутробного донашивания. Младенцы предков человека, **протоприматов**, также были неразлучны со своими родительницами, поскольку цепко **хватались за их шерсть**: это обеспечивало беспомощным существам защиту от хищников, обогрев, питание, оптимальное физическое и эмоциональное развитие, а всему виду — **максимальную выживаемость** потомства.

Что же было делать тем, у кого в ходе эволюции шерсти на теле почти не осталось, как это произошло с нашими предками? Ещё во времена позднего палеолита гоминиды стали использовать специальные **приспособления для переноски** своих детей — полоски кожи животных, обмотанные вокруг тела, прообраз современных слингов. Судя по всему, у наших далёких предков не было причин сомневаться в очевидном: носить младенцев на себе так же **естественно**, как и кормить их материнским молоком.

Антрополог Сара Блаффер Харди (Sarah B. Hardy) в своей книге «Природа материнства: инстинкты матери и то, как они формируют человеческий вид» приводит следующее обоснование значимости «доисторического слингоношения»: постоянное удерживание ребёнка на руках повышало **энергозатраты женщины** на 13–25% и препятствовало активным поискам пищи. Автор делает вывод,

что использование примитивных приспособлений для фиксации детей на теле, по всей видимости, сыграло заметную роль в **развитии человеческого вида** 50 тыс. лет назад, позволив **одновременно** охранять потомство и заниматься собирательством<sup>2</sup>. Как знать, может быть, именно «сумчатой революции» мы обязаны современным доминированием человека над другими высокоразвитыми млекопитающими?

[ Слингоношение и неразрывный постнатальный контакт младенца с матерью стали залогом развития вида Homo sapiens, обеспечив «головастым», но рождённым менее зрелыми особям эволюционные преимущества. ]

Не менее интересную **гипотезу** выдвинул британский археолог Тимоти Тэйлор (Timothy Taylor). Он считает, что **укрупнение тела и усложнение мозга** гоминид во многом стало возможным благодаря изобретению примерно **2,2 млн лет назад** слинга, давшего прародительницам больше возможностей для **внеутробного донашивания** младенцев, менее зрелых и самостоятельных при рождении, зато имевших относительно **крупный мозг**. Удлинение сроков гестации оказалось тупиковым путём: фиксированные между собой кости таза матери (таково обязательное эволюционное условие прямохождения) создавали угрозу для детей, дольше определённого срока развивавшихся в утробе: они часто погибали в родах. Таким образом, слингоношение и **неразрывный постнатальный контакт** стали, по мнению автора гипотезы, залогом **развития вида**, обеспечив «головастым» эволюционные преимущества<sup>3</sup>.

Дело было не только в защите от переохлаждения и хищников: согласно результатам современных исследований, контакт ребёнка с родителем «кожа к коже» способствует **становлению мозгового кровотока**, чем обеспечивает физиологическое развитие мозга недоношенных<sup>4</sup>, а эксклюзивное (без допаивания

и докорма) грудное вскармливание достоверно улучшает их когнитивное, эмоциональное и социальное развитие<sup>5</sup>.

## Тесное общение: рекомендовано обоим

Столь значимые взаимоотношения между младенцем и родительницей жёстко детерминированы **биохимически**, и ведущую роль в этом «биологическом программировании» играет **окситоцин**, секреция которого в норме повышена у **недавно родившей** самки большинства млекопитающих. Продукция этого гормона способствует проявлению заботы о новорождённом, а так называемый **«рефлекс окситоцина»** обуславливает сокращение гладкомышечных клеток в стенках альвеол молочных желёз, а как результат — отделение молока в ответ на сосание ребёнком груди. Эффекты, создаваемые данной биологически активной субстанцией, положительны не только для ребёнка: у женщины **снижается риск лактостаза**, повышается **настроение** и стабилизируется эмоциональный фон, она более чутко воспринимает физиологические и психические потребности младенца<sup>6</sup>.

Синтез окситоцина в норме повышен сразу **после родов**, дальнейшая регуляция его выработки напрямую зависит исключительно от **вида и интенсивности** взаимодействия родильницы с ребёнком. Биологическая обусловленность такого механизма вполне понятна: если младенец нет рядом, то (увы!), видимо, уже не зачем тратить ресурсы на производство молока для него. Фактически уровень гормона **регулирует ребёнок**, активируя не только безусловные рефлексы (стимуляция соска при сосании груди и тесный контакт «кожа к коже»), но и условные (особый внешний вид младенца, звук плача и т.д.)<sup>6,7</sup>.

Перечисленные воздействия влияют и на уровни других гормонов. Стимуляция соска матери обуславливает стабильно высокое содержание **пролактина**, акт сосания обеспечивает ребёнку выработку **антиноцицептивных субстанций\***. Так, на руках или у груди матери младенцы меньше плачут при болезненных манипуляциях, демонстрируют меньшие колебания ЧСС, чем те, кто лежит в кроватке<sup>8,9</sup>. Продолжительный кожный контакт снижает концентрацию **кортизола** у матери и ребёнка, минимизируя риск феномена дезадаптации на фоне длительного стресса<sup>10</sup>.

## Меняю шерсть на слинг, с доплатой

### Встань и ходи

Понимание механизмов, посредством которых физический контакт благотворно влияет на мать и новорождённого, привело к появлению в 1978 году способа выхаживания недоношенных, получившего название **«метод кенгуру»** и предусматривающего длительное пребывание младенца на обнажённой груди одного из родителей. Эффективность метода позволила рекомендовать его для детей, появившихся на свет после 26 нед гестации, в качестве **альтернативы** традиционному режиму длительного выхаживания в кювете<sup>11,12</sup>. Согласно результатам исследований, «метод кенгуру» **снижает смертность**, количество **тяжёлых осложнений** и продолжительность стационарного лечения<sup>13,14</sup>, увеличивает электромиографическую активность у новорождённых<sup>13</sup>, положительно влияет на психическое состояние матери<sup>16,17</sup>, повышает её внимательность к потребностям ребёнка<sup>18</sup> и **время взаимодействия с ним**<sup>20</sup>.

Если младенцев, рождённых с экстремально низкой массой тела и в срок менее 26 нед гестации, как правило, просто надолго выкладывают на грудь родителя ради соблюдения охранительного режима, то для выхаживания детей с большим гестационным возрастом возможна вариация «кожа к коже» с использованием **тканевых перевязей**. Согласно исследованию 2017 года, подобный подход безопасен, не уменьшает эффективности вмешательства, зато **повышает мобильность** и комфорт матери — независимо от типа используемого устройства<sup>20</sup>.

Хотя принято считать, что устройства для ношения детей существуют больше 2 млн лет, первые **вещественные доказательства** их применения датированы позднее. Мадленская гравюра из Гёнерсдорфа, созданная в **13-м тысячелетии до н.э.**, изображает мать с младенцем за спиной, сидящим в приспособлении типа слинга<sup>1</sup>. Ещё одно подтверждение давних традиций — барельеф 700 года до н.э. из египетской гробницы жреца Монтумехта с изображением женщины, несущей ребёнка в нагрудной перевязи<sup>21</sup>. Так или иначе в древности по-

\* Тема немедикаментозной анальгезии при сосании материнской груди и первый российский опыт применения методики в клинической практике описаны в статье Д.В. Аксёнова и А.Ю. Пастернака «Грудное вскармливание как метод обезболивания новорождённых» («StatusPraesens. Педиатрия и неонатология». 2018. №2 [48]. С. 46–47).



добная практика была распространена в большинстве культур, причём разнообразие приспособлений, используемых для этих целей, огромно.

Первые слинги делали из кожи животных, потом для этой цели стали применять детали одежды: подол верхней юбки или фартук, длинный широкий передник-пходэги, шарф-ребозо и т.д. В большинстве культур неразлучность с матерью до возраста относительной самостоятельности была естественной: женщинам приходилось много работать, и не было другого выхода, кроме как брать ребёнка с собой.

Однако после появления института кормления<sup>22</sup> в Древнем Риме, традиции которого продолжила европейская аристократия Средневековья и Викторианской эпохи, младенца в зажиточных слоях общества всё больше отдаляли от матери. Нанятые для грудного вскармливания посторонние женщины, прикладывая к груди «молочного ребёнка» по очереди с собственным, не стремились постоянно носить их на себе или спать с ними в одной кровати. Это позволило распространиться устройствам типа колыбелей, одновременно пошатнув позиции традиционного слингоношения.

Возрождение интереса европейцев к ношению младенцев на себе началось в 1971 году в Германии, когда Эрика Хоффман, мать четверых детей (в том числе дочерей-близнецов), стала пользоваться южноамериканской перевязью-ребозо. Позитивно оценив личный опыт, она основала семейную компанию под названием Didymos (греч. — «близнецы»), модернизировав цикл традиционного производства с учётом технологий XX века. Новая мода быстро завоевала рынок: возможность не расставаться с ребёнком, но освободить руки матери показала привлекательной представителям «поколения свободы» и широко распространилась в другие европейские страны. К середине двухтысячных годов продукцию компании активно коллекционировали и даже именовали «ролс-ройсами среди слингов».

Сегодня для производства слингов используют хлопок или смесовые ткани с добавлением волокон шёлка, бамбука, льна, кашемира, конопли, крапивы — в зависимости от климата и предпочтений матери, ещё более разнообразны принты и цвета. Поскольку изделия



© Lella B / Shutterstock / Fotodom

# ДУША В ДУШУ

## ПРЕИМУЩЕСТВА И ОГРАНИЧЕНИЯ СЛИНГОНОШЕНИЯ

Поза ребёнка и распределение нагрузки при использовании слинга

### ПРАВИЛЬНО



Широкая полоса ткани поддерживает ягодицы и бёдра от колена до колена, обеспечивая разведение ножек в «М-позиции» (согнутые коленки немного выше ягодиц).

Вектор нагрузки перпендикулярен оси бедренной кости, давление распределено равномерно.



При нахождении в слинге 3 ч в день и более дети плачут на 50% меньше!\*

### НЕПРАВИЛЬНО



Узкая полоса ткани не обеспечивает достаточного разведения ног в тазобедренных суставах.

Вектор нагрузки способствует выходу головки бедренной кости из вертлужной впадины, давление на промежность ребёнка избыточно.



Ношение младенца в положении «колыбелька» (ноги ребёнка сведены) не позволяет предупредить или скорректировать дисплазию тазобедренных суставов.

### ПЛЮСЫ

- + Тесный контакт ребёнка со взрослым, успокаивающий и анальгезирующий эффект.
- + Свободное дыхание ребёнка.
- + Снижение риска внезапной младенческой гибели.
- + Профилактика позиционной плагиоцефалии.
- + Создание условий для пролонгирования грудного вскармливания.
- + Облегчение обучения.
- + Для матери — возможность вести активную жизнь и продолжить работу.

### МИНУСЫ

- Повышенная нагрузка на позвоночник и тазовое дно женщины.
- Повышенный риск травмы при ходьбе (особенно по скользкой поверхности).
- Риск обжечь ребёнка при употреблении горячей еды или напитков.





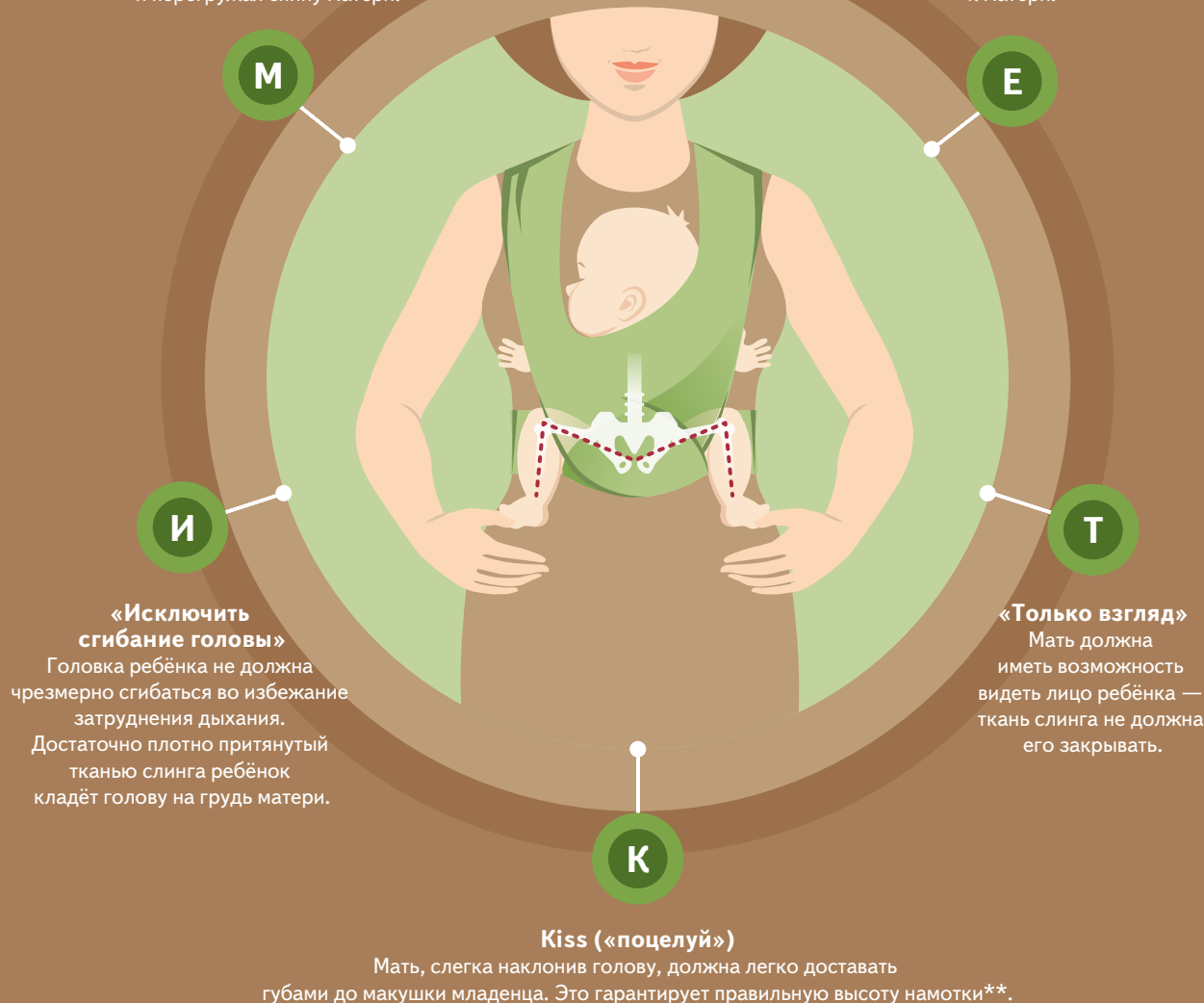
## «МЕТКИ» — КОНТРОЛЬ БЕЗОПАСНОГО РАСПОЛОЖЕНИЯ РЕБЁНКА В СЛИНГЕ

### «Мамины руки»

Ткань слинга должна удерживать ребёнка в таком же положении, какое он занимает на руках у матери, и с той же плотностью «объятий». Слишком свободная намотка позволяет ребёнку «сползать», затрудняя его дыхание и перегружая спину матери.

### «Естественное положение»

Живот и грудь ребёнка должны быть расположены симметрично телу матери. Попробуйте положить руку на спину ребёнка и слегка нажать — достаточно плотно притянутый младенец не должен «выпрямляться» или сдвигаться ближе к матери.



**«Исключить сгибание головы»**  
Головка ребёнка не должна чрезмерно сгибаться во избежание затруднения дыхания. Достаточно плотно притянутый тканью слинга ребёнок кладёт голову на грудь матери.

**«Только взгляд»**  
Мать должна иметь возможность видеть лицо ребёнка — ткань слинга не должна его закрывать.

### Kiss («поцелуй»)

Мать, слегка наклонив голову, должна легко доставать губами до макушки младенца. Это гарантирует правильную высоту намотки\*\*.

**ВЫВОД:** Правильное использование слинга **безопасно** для младенца и даёт массу **преимуществ**. Это не только удобно матери, но и **положительно влияет на здоровье** ребёнка!

\* Blois M. Birth: Care of Infant and Mother: Time Sensitive Issues // Los Altos: Institute for Disease Management. 2007. P. 108–132.

\*\* Для кормления грудью намотка может быть ослаблена, затем необходимо вернуть ребёнка в исходное положение.

можно стирать и гладить, они **безопасны с гигиенической точки зрения**, более того, многие натуральные ткани полотняного плетения лишь со временем приобретают особую эластичность и мягкость, что облегчает завязывание узлов и повышает комфортность ношения. В отличие от них приспособления из трикотажной ткани не требуют «разнашивания», но неудобны при весе ребёнка более 5 кг (хуже распределяют нагрузку на плечи и спину матери).

**Размер слингов** обозначают цифрами от 1 до 8; необходимая длина зависит от возраста ребёнка, количества слоёв в намотке и размера одежды «носителя». Так, размеры 1–2 используют для транспортировки детей, уже умеющих ходить на небольшие расстояния, 3–4 — для однослойных намоток на стройных женщин, 5–8 — для многослойных намоток, а также для ношения статными мамами и/или мужчинами. Различают следующие основные виды слингов<sup>23</sup>.

- **Слинг с кольцом (ring sling)**. Один конец полотна пришит к двум кольцам, что позволяет фиксировать и регулировать натяжение ткани без узлов.
- **Слинг-шарф (wrap)**. Полоса ткани длиной от 2 до 6 м и шириной 50–80 см. Разновидность — короткий мексиканский шарф-ребозо размером 2×0,7 м. Обеспечивает максимальное число вариантов намоток, фиксируемых узлами.

- **Май-слинг (mei tai)**. Азиатский вариант — прямоугольник из плотной ткани, в углы которого вшиты двухметровые лямки, наматываемые и завязываемые вокруг тела взрослого. Использовать такой вид рекомендуют не ранее возраста 3–4 мес.
- **Онбухимо** — японский вариант, похожий на май-слинг, только вместо нижних лямок — кольца или петли.
- **Эргономичный рюкзак**. Фиксированная конструкция с плотными лямками и жёстким поясом, распределяющим часть массы ребёнка на бедра родителя. Для поддержки головы младенца устройство имеет съёмный капюшон.

## Правы ли слингопротивники?

Несмотря на преимущества, многие родители **пренебрегают ношением детей** из соображений безопасности — чаще всего взрослых пугает то, что при транспортировке у ребёнка может произойти **затруднение дыхания** или **нарушение осанки**, и эти опасения нельзя назвать совершенно необоснованными.

Время от времени публикуют сообщения о случаях гибели младенцев при различных видах транспортировки, причём **основная причина — удушье**<sup>24–30</sup>. Важно, что среди обстоя-



© Labstock / Shutterstock / fotodrom

[ В сочетании с ношением в слинге проще реализовать кормление по требованию, поскольку окружающие скорее всего ничего не заметят (лицо младенца и грудь матери могут быть на это время скрыты полотном). Каждое прикладывание к груди стимулирует выработку молока, повышая вероятность успешной лактации. ]

тельств трагических исходов речь, как правило, идёт об устройствах **не для переноски, а для перевозки** детей младше 2 лет. В одном из наиболее масштабных анализов данных о 47 таких случаях 31 смерть наступила в автомобильных сиденьях, 5 — в **слингах** различного типа, ещё 3 — в колясках<sup>31</sup>. Безусловно, подобные ситуации следует воспринимать серьёзно, и регулирующие органы развитых стран уделяют вопросу немало внимания, в том числе принимая **нормативные акты**. Рекомендации по необходимым методам предосторожности при использовании соответствующих устройств (см. далее) есть в Европе, Австралии, Канаде и США<sup>32</sup>. Ассоциация слингоконсультантов России **предостерегает** от использования сумок-переносок (bag-sling) и **рюкзаков-кенгуру**, исключая их из числа физиологически обоснованных способов транспортировки детей.

С 30 января 2018 года Комиссия по безопасности потребительских товаров США (The U.S. Consumer Product Safety Commission) ввела **обязательную сертификацию слингов** и требует нанесения надписей, предупреждающих о возможных опасностях. В новых правилах указано, что безопасный слинг должен **выдерживать трёхкратный вес** младенца, переносимого в нём<sup>33</sup>.

Американская академия педиатрии ещё в 1992 году рекомендовала укладывать младенцев **спать лёжа в кроватке**, а не в автокреслах или переносках<sup>34</sup> для снижения вероятности внезапной детской смерти<sup>35</sup>. Риск дыхательных нарушений связан скорее с **неправильным положением тела** (нарушение дыхания при запрокидывании или чрезмерном сгибании головы). Результаты исследования, выполненного в детском госпитале университета Кёльна (Universitaet zu Koeln), показали, что применение слинга **не связано с повышенным риском** клинически значимых кардиореспираторных изменений как у доношенных, так и у недоношенных детей. Существенной разницы в степени насыщения кислородом у младенцев, транспортируемых в слинге, по сравнению с путешествующими в коляске **не обнаружено**<sup>36</sup>.

Собственно тесный физический контакт с родителем при слингоношении способствует **нормализации** респираторной функции у ребёнка и даже **снижает частоту приступов** апноэ (механизм —

дополнительная фоновая стимуляция ЦНС младенца, в том числе его дыхательного центра, при перемещении в пространстве, а также под влиянием вибрации, создаваемой пульсом и дыханием взрослого, и т.д.)<sup>37–39</sup>. **Протективное влияние** в отношении нарушений дыхания во сне также оказывает **грудное вскармливание**<sup>40</sup>. Таким образом, стабильное тактильное взаимодействие в сочетании с более частым кормлением грудью, обеспечиваемое в рамках слингоношения, скорее **снижает риск** внезапной младенческой гибели, чем повышает его. Опыт применения колясок и автокресел показал достоверно больший период от последнего контакта до констатации гибели, чем у слингов — соответственно 32, 140 и 26 мин, т.е. если младенец находится на груди родителя, тот **быстрее** обнаружит нарушения дыхания и **может успеть** оказать необходимую помощь.

[ Основной причиной раннего завершения лактации 43,4% опрошенных молодых матерей назвали ежедневные многочасовые разлуки с ребёнком, связанные с возвращением на учёбу или работу. ]

Гибель от нарушения дыхания, в том числе от апноэ сна, не исключена даже при нахождении **в кровати**<sup>41,42</sup>. Согласно результатам тематического исследования, асфиксия младенцев во сне тесно коррелирует с **низким семейным доходом** и **невысоким уровнем образования** родителей<sup>43</sup>, а вовсе не с предпочитаемым ими способом сна и транспортировки детей.

После анализа рисков, касающихся нарушения дыхания, у противников слингоношения, как правило, не остаётся аргументов: остальные возражения представляют собой **предрассудки**. Среди таковых — предположение, что ношение в вертикальном положении не умеющего сидеть ребёнка может привести к **искривлению его позвоночника**. Примечательно, что ещё в эпоху активного неприятия педиатрами подобного метода транспортировки эксперты-ортопеды отмечали, что для правильной нагрузки на спину значима не поза, а **правильный вектор** распределения нагрузки, в том числе и на тазобедренные суста-

вы младенца<sup>44</sup>. В отношении влияния на опорно-двигательную систему физиологичным следует признать **максимальное разведение ножек** (эквивалент широкому пеленанию и ношению разнообразных стремян), а не позицию «лёжа».

Столь же далеки от истины те, кто предполагает, что «слинги используют те, у кого нет денег на коляску». С одной стороны, хорошая, физиологичная переноска (за исключением отдельных коллекционных экземпляров) действительно обойдётся дешевле даже поддержанной коляски-люльки, а в случае необходимости может быть изготовлена даже из подручных материалов. С другой стороны, сложно счесть бедствующими Мадонну, Анджелину Джоли, Алису Гребенщикову или Наталью О'Шей (Хелавису), активно **популяризовавших** ношение детей на себе, использование слингов в качестве **эффектного аксессуара** и сочетание мате-

ринства с карьерой. Депутат Европарламента от Италии Личия Ронзулли участвовала в заседаниях, не расставаясь с **6-недельной дочерью**, и даже незаметно кормила её, устроив в слинге, надетом поверх делового костюма<sup>45</sup>.

## Слингомамы и эксперты — за

Основной аргумент сторонников слингов — нежелание делать длинный перерыв в привычной социальной жизни, а особенно в работе. Какими бы ни были причины **раннего возобновления очной учёбы или работы**, результаты статистических исследований неутешительны. Например, по данным одного из опросов, более 8% матерей были вынуждены прекратить грудное вскармливание в течение 30 дней после родов, 68% кормили до конца третьего месяца, 31,5% — до полугода, и **только 2%** — год или более.

Основной причиной столь непродолжительной лактации 43,4% опрошенных назвали ежедневные многочасовые **разлуки с ребёнком**, связанные с **возвращением на учёбу или работу**<sup>46</sup>. Подобные результаты фиксируют в разных странах в различные годы<sup>47–50</sup>.

Важно учитывать, что именно **грудное** вскармливание достоверно связано с улучшением здоровья матери и ребёнка по множеству параметров<sup>51</sup>, поэтому ВОЗ и Американская академия педиатрии (The American academy of pediatrics) рекомендуют питание **только молоком** (без докорма и допаивания) в течение первых 6 мес жизни, а после введения прикорма — **до 24 мес или более** по желанию родителей и ребёнка<sup>52–54</sup>.

К сожалению, работающей женщине бывает **непросто пролонгировать лактацию** до рекомендуемых сроков, если обстановка этому не способствует. Работодатели, как правило, негативно относятся к сочетанию грудного вскармливания с выполнением должностных обязанностей, аргументируя это тем, что производительность труда в данном случае па-

дает<sup>55</sup>. По сути, речь идёт о стремлении избежать полагающегося по Трудовому кодексу сокращения рабочего времени для кормящих на 1 ч<sup>56</sup> за счёт двух дополнительных 30-минутных перерывов. Общество в целом **настроено неблагоприятно** в этом вопросе: например, 55% респондентов в США относятся неодобрительно к паузам в работе коллеги по такой причине, даже если бы это не вынуждало их самих трудиться больше или нести какие-либо финансовые убытки<sup>57</sup>.

Попытки перейти от **кормления по требованию** на питание по часам сцеженным молоком, как правило, ведут к неудаче: без сосательной стимуляции на фоне общей тревожности матери, разлучённой с младенцем, молоко быстро убывает<sup>58,59</sup>. Ввиду описываемых затруднений женщина нередко делает выбор **в пользу учёбы или работы** и прекращает кормить грудью (часто это совпадает с **лактационными кризисами** — в 4–6 нед, 3 мес, 6 мес). Также негативно на продолжительность лактации влияет возможность **делегировать уход** за ребёнком раннего возраста: сочетание занятости матери и близкого

проживания родственников, готовых позаботиться о младенце, достоверно сокращает длительность естественного вскармливания<sup>60</sup>.

На фоне описываемых негативных тенденций XXI века есть и хорошие новости: матери, носившие детей в слинге, к 5-месячному возрасту **вдвое чаще** кормили их грудью, чем те, кто не применял подобную «биологическую стимуляцию»<sup>61</sup>.

В исследованиях подтверждён ещё один практически значимый результат: вероятность успешного грудного вскармливания зависит в том числе от **продолжительности рабочей недели**: занятость 19 ч и менее **не оказывала существенного влияния** (независимо от возраста ребёнка), тогда как продолжительность 20 ч и более резко снижала шансы реализации благоприятного сценария<sup>62</sup>. Соблюдение рекомендованного режима, по всей видимости, позволяет матери **работать дольше** без эффекта угнетения и досрочного прекращения лактации.

Таким образом, совмещать ранний возврат ребёнка с трудовыми обязанностями матери и продолжительным грудным вскармливанием реально — для этого следует использовать возможности близкого контакта с ребёнком, в том числе при ношении **в слинге**, с сокращённой рабочей неделей (доступной, например, при условии соблюдения работодателем требований Трудового кодекса РФ\*). Помимо перечисленных факторов, эффективность и продолжительность лактации выше у респонденток, охарактеризовавших **качество своей жизни** как «хорошее» или «очень хорошее»<sup>63,64</sup>, и продолжение карьеры, гарантирующее стабильный доход, безусловно, следует отнести к **благоприятным обстоятельствам**.

В сочетании с ношением ребёнка в слинге матери проще реализовать **кормление по требованию**, поскольку окружающие скорее всего даже не заметят происходящего (лицо младенца и грудь матери могут быть на это время скрыты полотном), и нет необходимости искать комнату матери и ребёнка.

\* Два 30-минутных перерыва для кормления ребёнка могут быть использованы для сокращения рабочего времени на 1 ч ежедневно, и рабочая неделя составит не 40, а 35 ч.

[ Матери, носившие детей в слинге, к 5-месячному возрасту вдвое чаще кормили их грудью, чем те, кто не применял подобную «биологическую стимуляцию» и отдавал предпочтение коляскам. ]

## Мнения экспертов

Хильке **Энгель-Майер** (Hilke Engel-Majer), детский физиотерапевт (Германия): «По моему мнению, эффект движения, оказываемый на ребёнка в слинге, может **положительно влиять** на его состояние. Как и в любых других ситуациях, важно правильно применять слинг, оптимальным будет использование перевязи **крест-накрест**, это обеспечит симметричную поддержку<sup>65</sup>».

Эвальд **Феттвайз** (Ewald Fettweis), ортопед (Германия): «После рождения тазобедренные суставы могут быть недостаточно сформированными, и неправильный уход усугубляет это состояние. Ношение ребёнка в слинге создаёт **идеальные условия для формирования суставов**<sup>66</sup>».

Кирстен **Вальмуур** (Kirsten Vallmuur), автор исследования<sup>67</sup> по безопасности слингов Центра изучения транспортных происшествий и дорожного движения (QUT's Centre for accident research and road safety — CARRS-Q) в Квинсленде (Австралия): «Несмотря на существующие риски при использовании слингов, есть множество преимуществ при их правильном использовании — **простота грудного вскармливания**, формирование привязанности к ребёнку, а также обеспечение практичного, удобного и простого способа ношения».



В то же время каждое прикладывание к груди дополнительно стимулирует выработку молока, повышая вероятность достаточно продолжительной лактации.

Ещё одно преимущество слингоношения — повышение продолжительности **зрительного контакта** между матерью и ребёнком<sup>68</sup>. Общение «с короткой дистанции» значимо влияет на **интеллектуальное развитие**: даже в первые месяцы жизни дети адаптируют своё поведение, ориентируясь на эмоциональные и мимические реакции собеседника<sup>69</sup>. Например, младенец **меньше улыбается**, когда взрослый отводит взгляд от его лица<sup>70</sup>.

О значимости визуального диалога бодрствующих детей первых месяцев жизни со взрослыми известно давно — с 1960-х годов<sup>71</sup>. Результаты исследований подтверждают, что сложные, умеренной интенсивности зрительные раздражители (узнавание лиц людей, рассматривание медленно движущихся игрушек и т.д.) важны для познания в более позднем возрасте<sup>72,73</sup> и влияют в том числе на формирование двигательных навыков<sup>74</sup>. Ношение ребёнка в слинге **облегчает обучение ребёнка** пониманию речи и звукоподражаниям в возрасте 1 года<sup>75</sup>.

Не менее значимы преимущества, обеспечиваемые возможностью совместного движения ребёнка и родителей: речь идёт о ранних этапах **формирования динамических привычек**. В эксперименте продолжительность и интенсивность физической активности младенца на руках у матери либо в слинге до 9-месячного возраста позволяла предсказать, будет ли это дитя **подвижным и инициативным** в 19 мес<sup>76,77</sup>, а участие двоих родителей увеличивает показатель ещё значимее<sup>78</sup>.

Важно, что «усиленное развитие», обеспечиваемое ребёнку при разглядывании окружающей обстановки в положении в слинге «лицом к лицу», **не приводит к перевозбуждению**, поскольку контакт с телом взрослого, ритм и покачивание при ходьбе **успокаивают ребёнка**<sup>79</sup>. По мере накопления усталости от полученных впечатлений младенец обычно засыпает, положив голову на грудь мамы (или папы). Ношение в переносках, предлагающих позицию «лицом к миру», подобных эффектов не даёт.

Среди прочих благоприятных эффектов слингоношения на состояние ре-



© Petyan Kseniya / Shutterstock / Fotodom

[ В эксперименте интенсивность физических упражнений, выполняемых ребёнком совместно с матерью до 9-месячного возраста, позволяла предсказать, будет ли это дитя подвижным и инициативным в 19 мес. ]

бёнка отмечают **аналгезирующее и успокаивающее** влияние (обеспечиваемое преимущественно запахом грудного молока от матери<sup>80</sup>, а также укачиванием<sup>79</sup>). Это может серьёзно облегчить уход за **болеющим младенцем**. Широкое разведение бёдер способствует профилактике либо коррекции дисплазии тазобедренных суставов<sup>81</sup>, а вертикальное положение снижает риск **позиционной плагиоцефалии**<sup>82,83</sup> — «синдрома плоской головы», часто наблюдаемого у детей, находящихся преимущественно в положении лёжа.

Безусловно, транспортировка младенца в коляске обеспечивает родителям **определённое удобство** — если лифты исправны, коммунальные службы справляются с натиском стихий, а на маршруте следования нет высоких лест-

ниц без пандуса, узких дверей и загромождённых проходов. Однако из этого идиллического сценария **нередки исключения**, и каждый имеющий опыт преодоления подобных трудностей с коляской в руках предпочтёт не повторять его без острой нужды. Помимо перечисленных выше преимуществ, ношение в слинге обеспечивает взрослому манёвренность и свободные руки.

Безопасность =  
соблюдение правил

Теоретически опасным может оказаться любой объект — автомобиль, кипящий чайник, нож, наполненная ванна, — а исход пользования достижениями ци-



визации зависит от **соблюдения правил** безопасной эксплуатации. Сходным образом и результат применения слинга для переноски младенца, **одного из старейших инструментов**, используемых человеком (в одном ряду с наконечником копья и колесом), зависит от педантичности исполнения родителями или опекунами **несложных правил**.

**Противопоказания** к ношению в слинге (со стороны ребёнка):

- рождение на сроке **менее 27 нед гестации** (вплоть до завершения «догоняющего роста», когда ребёнок сравнивает показатели массы и длины тела с доношенными ровесниками);

[ Если ребёнок в переноске расположен спиной к взрослому и лицом к окружающему миру, его бедра недостаточно разведены, что может спровоцировать подвывих тазобедренных суставов. ]

- **дефекты нервной трубки** либо аномалии **передней брюшной стенки** до проведения хирургической коррекции (а также в ранний послеоперационный период);
- выраженное **нарушение гемодинамики** со значительными перепадами артериального давления, тяжёлой брадикардией или **эпизодами апноэ**;
- **сильный насморк** (до восстановления проходимости носовых ходов).

После успешного лечения перечисленных состояний дальнейшее использование слингов вполне безопасно и обеспечивает те же преимущества, что и здоровым детям. **Противопоказаниями со стороны матери** могут стать:

- нарушенное общее состояние (слабость, лихорадка, головокружение, тяжёлая ЖДА и т.д.);
- запрет на поднятие тяжестей (в том числе в ранние сроки после кесарева сечения, полостных операций и других травматичных вмешательств);
- выраженное опущение органов малого таза, сопровождающееся нарушением контроля мочеиспускания;
- значимые поражения кожи на груди и животе;
- неконтролируемая эпилепсия и другие заболевания ЦНС с дезориентацией;

- тяжёлый остеопороз;
- грыжи межпозвонковых дисков;
- период до заживления переломов и других травм.

Для **безопасности ношения** ребёнка на себе не так важно, из чего будет сделана переноска и какой именно конфигурации она будет — принципиально лишь, чтобы были выполнены следующие условия. Основные **правила безопасного слингоношения** сформулированы Комиссией по безопасности потребителей США (United States consumer product safety commission)<sup>84,85</sup> и согласуются на практике с позициями экспертов ВОЗ.

- Постоянно контролировать, чтобы голова ребёнка была немного повернута в сторону и запрокинута, чтобы его лицо, особенно **рот и нос, были открытыми**. Избегать сгорбленного положения, когда подбородок ребёнка прижат к груди и возможно нарушение проходимости дыхательных путей.
- Строго контролировать соблюдение **«М-позиции»** при вертикальном положении ребёнка: таз глубоко просажен в полотно и не выскальзывает из переноски под весом младенца, колени выше ягодиц. Слинг широко поддерживает бедра и таз — **от колена до колена**. С 3–4 мес можно начинать носить в положении «на бедре», а с 6 мес — за спиной.
- Избегать чрезмерного запрокидывания головы. Следить, чтобы полотно слинга **мягко фиксировали голову младенца** до тех пор, пока он не сможет сам уверенно её держать, а также во время сна.
- Не располагать ребёнка в слинге лицом к окружающему миру. В этой позиции тазобедренные суставы **недостаточно разведены**, что препятствует профилактике дисплазии. Усиление нагрузки на таз и бедра может привести к избыточному дав-

лению на промежность. Оптимальная поза для ребёнка в слинге — **«лицом к лицу»**.

- Следить за тем, чтобы корпус ребёнка был **равномерно прижат к телу матери** (для правильного формирования физиологических лордозов в шейном и поясничном отделах, а также для профилактики спондилолистеза).
- Регулярно **проверять состояние ребёнка в слинге**.
- Изменить положение ребёнка в слинге **после кормления грудью**, убедиться, что его нос и рот свободны.
- Располагать ребёнка в слинге **за спиной** во время приготовления пищи.
- Соблюдать **осторожность при наклонах, прохождении через автоматические двери**.
- При **гололёде** ограничить применение слинга либо пользоваться **противоскользящими устройствами** (цепи или рельефные ремни, надеваемые поверх уличной обуви) для уменьшения риска падений.

Австралийская комиссия по вопросам конкуренции и защиты потребителей (Product safety Australia)<sup>86</sup> разработала удобное правило для запоминания и регулярного использования перечисленных правил. Данный mnemonicский приём при адаптации к реалиям русского языка приобрёл анаграмму «**МЕТКИ**» (см. инфографику).



Родители сами решают, носить им своего младенца в слинге или нет, но **вряд ли стоит отказываться** от возможностей, предоставляемых этим способом ухода за детьми, **даже не попробовав**. Продвинутому пользователю лучше подойдёт слинг-шарф, а для новичков, желающих **оценить преимущества метода**, будет оптимален слинг-рюкзак и его разновидности (май-тай и пр.). В то же время ребёнку **практически безразлично**, какого именно цвета, рисунка, конфигурации или фирмы слинг будет его держать, главное — **комфортное положение** и возможность сохранять **близкий контакт** с заботящимся о нём взрослым. **SP**

Библиографию см. на с. 92–95.

# гастрошизис и омфалоцеле — не приговор!

Программа оптимизации помощи детям с пороками развития передней брюшной стенки



**Авторы:** Елена Юрьевна **Дьяконова**, канд. мед. наук, главный врач НМИЦ здоровья детей Минздрава России; Андрей Петрович **Фисенко**, докт. мед. наук, проф., и.о. директора НМИЦ здоровья детей Минздрава России; Александр Юрьевич **Разумовский**, докт. мед. наук, проф., главный внештатный специалист по детской хирургии Департамента здравоохранения г. Москвы, зав. кафедрой детской хирургии педиатрического факультета РНИМУ им. Н.И. Пирогова, зав. отделением детской торакальной хирургии ДГКБ №13 им. Н.Ф. Филатова; Ольга Геннадьевна **Мокрушина**, докт. мед. наук, проф. кафедры детской хирургии, руководитель отдела пороков развития и неотложных состояний новорождённых РНИМУ им. Н.И. Пирогова; Александра Сергеевна **Гурская**, канд. мед. наук, зав. хирургическим отделением новорождённых и детей грудного возраста НМИЦ здоровья детей Минздрава России; Олег Николаевич **Наковкин**, зав. отделением реанимации и интенсивной терапии новорождённых и детей грудного возраста НМИЦ здоровья детей Минздрава России; Марина Александровна **Оленева**, канд. мед. наук, зам. главного врача по акушерству и гинекологии родильного дома №25; Наталья Павловна **Дешко**, зав. детским реанимационным отделением родильного дома №25; Мария Александровна **Сулавко**, врач детский хирург НМИЦ здоровья детей Минздрава России; Динара Магадовна **Ахмедова**, врач-неонатолог НМИЦ здоровья детей Минздрава России (Москва)

**Копирайтинг:** Сергей Легкий, Татьяна Добрецова

Уместно ли сохранять беременность при диагностированном врождённом пороке развития (ВПР)? Этот вопрос не только ставит будущих родителей **перед сложным морально-этическим выбором**, но и возлагает тяжёлый **груз ответственности** на врачей. Возможности современной неонатальной хирургии позволяют гарантировать благоприятный прогноз (без каких-либо негативных последствий для здоровья ребёнка!) при многих ВПР, **ранее считавшихся неоперабельными**!. Например, при омфалоцеле и гастрошизисе прерывание гестации показано исключительно при их сочетании с другими множественными нарушениями, **несовместимыми с жизнью** плода. Однако до сих пор нередки случаи, когда при выявлении изолированного, хорошо корригируемого порока медицинские работники предлагают женщине лишь один, **неблагоприятный сценарий** — прерывание беременности.

В чём же проблема — в **недостаточной информированности** или в сложности организации адекватной помощи на местах? Как правильно действовать при выявлении гастрошизиса или омфалоцеле у плода? На эти вопросы готовы развёрнуто ответить коллеги из Национального медицинского исследовательского центра здоровья детей (Москва), имеющие **немалый опыт** ведения пациенток и их новорождённых в подобных клинических ситуациях.

К сожалению, эпидемиологическая ситуация в отношении ВПР в нашей стране неблагоприятна: ежегодно в России регистрируют почти 300 тыс. новорождённых с различными аномалиями развития. И хотя к 2018 году наметилась тенденция к уменьшению частоты ВПР, всё же радоваться пока рано, ведь только за 17-летний период (с 2000 по 2017 год) этот показатель увеличился более чем в 1,5 раза<sup>2</sup>.

## Ждать ли пандемии?

Некоторые проявления ВПР пугают своим «внешним видом» не только родителей, но и многих практикующих специалистов. Например, **гастрошизис**, когда вследствие дефекта внутриутробного формирования передней брюшной стенки происходит эвентрация полостных органов\* (фото 1). Этот ВПР чаще всего бывает **изолированным**, его выявляют при обследовании первородящих молодого возраста с частотой от 1 до 7 на 10 тыс. новорождённых<sup>3</sup>.



Фото 1. Внешний вид новорождённого с гастрошизисом.

Патогенез гастрошизиса до сих пор не ясен, существует **несколько теорий его возникновения**. Одни исследователи считают predisposing фактором **гормональную перестройку**, вызванную беременностью, а триггером — низкую концентрацию эстрогенов при высоком содержании ХГЧ<sup>4</sup>. Другие авторы придерживаются **«сосудистой теории»** и полагают, что причина кроется в тромбозе пупочной вены<sup>5</sup> и нарушении ангиогенеза<sup>6</sup>, препятствующих полноценному формированию брюшной стенки плода. Как бы то ни было, происхождение гастрошизиса следует признать спорным, поскольку ни одна из гипотез не прошла «проверку временем»<sup>7</sup>.

Другой не менее частый ВПР передней брюшной стенки — **омфалоцеле**. Это аномалия строения пупочного канатика с образованием **грыжевого мешка**, покрытого эмбриональными оболочками и содержащего петли тонкой кишки и/или печень (фото 2). Распространённость этого порока — **4 на 10 тыс.** новорождённых, но в отличие от гастрошизиса для омфалоцеле характерна **высокая летальность**, часты сочетания с другими множественными ВПР<sup>8–10</sup>.

Важно то, что и омфалоцеле, и гастрошизис — **корректируемые пороки**. Радикальная операция не только обеспечивает хороший косметический эффект, но и способствует нормализации работы затронутых органов, предотвращая тем самым детскую инвалидизацию. В то же время благоприятные исходы, как правило, удаётся создать лишь в условиях медицинской организации, оказывающей **высокотехнологичную медицинскую помощь**. Так, в странах с низким уровнем экономического развития (Индия, Малави и др.) смертность от гастрошизиса и омфалоцеле достигает **75–100%**<sup>11,12</sup>, тогда как при высоком уровне развития здравоохранения (например, в Японии, США, Канаде) как минимум **80–95%** новорождённых получают своевременное и адекватное хирургическое лечение<sup>8,13,14</sup>.



Фото 2. Внешний вид новорождённого с омфалоцеле.

Пристальное внимание к двум перечисленным ВПР объяснимо не только их высокой распространённостью<sup>15</sup>, но и тенденцией к **росту частоты** возникновения, ярко обозначившейся в последние два десятилетия<sup>7,16</sup>. Так, вероятность гастрошизиса с 2,3 на 10 тыс. новорождённых в 1995 году возросла почти вдвое за десятилетие — до 4,4<sup>11</sup>; в 2006–2012 годах состояние диагностировали уже у 4,9 на 10 тыс. новорождённых<sup>17</sup>. В некоторых странах этот показатель к настоящему времени достигает 6,4 (а местами даже превышает эту цифру)<sup>18,19</sup>. Однако причины столь **стремительного роста ВПР** всё ещё не ясны. Как было сказано выше, ни одна из предложенных теорий не проясняет патогенез ВПР полностью, а в качестве риск-факторов предложен довольно обширный перечень:

- низкий ИМТ матери<sup>20</sup>;
- недостаточное содержание жирных кислот в крови<sup>21</sup>;
- инфекции мочевых путей<sup>22</sup>;
- вирусные инфекции;
- заболевания, передающиеся половым путём (в первую очередь хламидийная инфекция)<sup>23–25</sup>;
- расовая принадлежность<sup>17</sup> (максимальный прирост заболеваемости — у матерей негроидной расы младше 20 лет);
- приём антидепрессантов<sup>26</sup>;
- аномальные ассоциации генов<sup>27–31</sup>;

\* Эвентрация (лат. eventratio: e[x] — приставка, означающая отделение, venter — живот) — выпадение внутренних органов из брюшной полости через дефект её стенки.

**[ Омфалоцеле и гастрошизис — корректируемые пороки. Радикальная операция обеспечивает хороший косметический эффект, способствует нормализации работы затронутых органов, предотвращает инвалидизацию. ]**

- влияние гербицидов, фунгицидов и пестицидов на мать в прекоцепционный период и во время беременности<sup>32,33</sup>;
- контакт с широко используемыми нефтепродуктами<sup>34</sup> и др.

В пользу неблагоприятных факторов окружающей среды свидетельствует **территориальная очаговость** гастрошизиса и омфалоцеле<sup>35,36</sup>. Кроме того, доказанным триггером признаны табакокурение в **прегравидарный период**<sup>37</sup> и молодой возраст беременной (до 20 лет)<sup>38</sup>.

## Недоконсультированные

Нередко можно услышать, что прерывание беременности при ВПР — единственный правильный выбор, поскольку «...сохранение жизни носителям врождённых дефектов приносит страдание им самим, их близким и, кроме того, ухудшает генфонд популяции». Возможно, подобное утверждение справедливо для тяжёлых инвалидизирующих ВПР, но не для гастрошизиса и омфалоцеле. Несмотря на высокий риск гибели у новорождённого, исход этих аномалий при своевременной диагностике и хирургической коррекции вполне благополучен: большинство детей **выживают и развиваются нормально**<sup>39</sup>, практически не отличаясь от сверстников<sup>40</sup>.

Главное условие адекватной медицинской помощи — своевременная диагностика. Важно, что большинство ВПР можно визуализировать **до 20 нед гестации**, поэтому 95% диагнозов устанавливают в пренатальный период<sup>41</sup>. Риск антенатальной гибели плода даже на поздних сроках составляет **всего лишь 1,8%**<sup>42</sup>, а выживаемость новорождённых при простом гастрошизисе, когда в процесс включены только петли кишечника, **достигает 98,6%**<sup>43</sup>. Успех раннего хирургического лечения обусловлен также тем, что оба заболевания часто **протекают изолированно**.

Главная причина, по которой в реальной практике новорождённые с ВПР передней брюшной стенки выживают реже, чем это возможно в идеале, — **низкая осведомлённость** врачебного сообщества о возможности успешного хирургического лечения. Так, согласно опросу, организованному сетевым сообществом «Гастрошизис и омфалоцеле — не приговор!», не только беременные, но и практикующие врачи часто отдают предпочтение прерыванию гестации даже в случае **изолированного порока**. Подобный подход, к сожалению, весьма распространён: на территории РФ пациентку с ВПР, как правило, направляют на аборт **без созыва перинатального консилиума** или консультации специалистов федерального медицинского центра. Между тем междисциплинарный подход к **профессиональному онлайн-консультированию** должен стать основой для создания **специализированных сообществ** (и такие организации уже есть и в России<sup>44</sup>), оказывающих будущим родителям адекватную и своевременную информационную поддержку в случае выявления у плода гастрошизиса либо омфалоцеле<sup>45,46</sup>.

В отечественных реалиях **территориальная удалённость** многих региональных учреждений здравоохранения от федеральных центров создаёт ситуацию, когда врачи не чувствуют себя вполне подготовленными для оказания **хотя бы консультационной помощи** пациентке с диагнозом гастрошизиса или омфалоцеле у плода, поскольку принятие родов и коррекция

**[ Несмотря на высокий риск гибели для детей, исход этих ВПР при своевременной диагностике и хирургической коррекции благополучен. ]**

## Не только для нервной трубки

В период с 2002 по 2005 год было опубликовано несколько исследований, продемонстрировавших связь развития омфалоцеле с однонуклеотидными полиморфизмами гена *MTHFR* (677C>T), ответственного за синтез фермента фолатного цикла — **метилтетрагидрофолатредуктазы** (МТГФР)<sup>47</sup>. В многочисленных исследованиях было показано, что приём фолатов в период беременности достоверно и значительно снижает частоту ВПР<sup>48,49</sup>.

Однако несколько лет спустя появились новые данные. Так, в различных работах сравнивали распространённость мутации у новорождённых с дефектами нервной трубки, их матерей и контрольной группы, но результаты различались: в некоторых больший риск был связан **с полиморфизмом в генотипе матери**, в других — **с генотипом эмбриона**, в то время как различия между участниками групп беременных и контроля не были статистически значимы<sup>50</sup>.

Исследование 2012 года, в котором был изучен **расширенный перечень генов**, достоверно не подтвердило прямой связи аномалии развития с мутацией *MTHFR* (677C>T) — лишь опосредованно, через синтез и накопление гомоцистеина<sup>51</sup>.

Однако в более поздней работе, опубликованной в 2015 году, авторы вновь отметили связь возможных дефектов нервной трубки с мутацией *MTHFR* (677C>T), в том числе ими был обнаружен и «защитный» полиморфизм 1298A>C, который уменьшает вероятность рождения ребёнка с аномалией<sup>52</sup>. Кроме того, более 30% матерей были вегетарианками, что значительно выше, чем в контрольной группе (22,3%). В метаанализе, который включил 40 исследований, посвящённых этому вопросу, также было отмечено, что корреляция между дефектами нервной трубки и полиморфизмом в геноме матери или эмбриона имеет место<sup>53</sup>.

Возможно, дальнейшее изучение этой темы поможет понять истинную роль нутритивного дисбаланса и приёма витаминных препаратов в предупреждении ВПР, и тогда прегравидарная подготовка, направленная в том числе на нормализацию фолатного статуса, позволит успешно противостоять «эпидемии» омфалоцеле и гастрошизиса, в первую очередь у пациенток эндемичных районов и с наследственно отягощённым анамнезом. Учитывая достаточно широкую распространённость мутации (10–25% в зависимости от популяции)<sup>54</sup>, важность и необходимость фолатопрофилактики не должны вызывать сомнений у специалистов.



аномалий брюшной стенки при этих ВПР — далеко не ординарная процедура. Для большинства таких новорождённых при своевременной хирургической коррекции прогноз благоприятен<sup>55</sup>, но зачастую первичная радикальная пластика при большом объёме вправляемых органов или сопутствующих нарушениях требует повторного оперативного вмешательства<sup>56</sup>. Во многих случаях исход зависит не только от размеров грыжевого мешка<sup>57</sup>, но и от его содержимого — например, если за пределы пупочного кольца выходит печень<sup>58,59</sup>. Тяжёлые формы гипоплазии передней брюшной стенки требуют сложных интраоперационных приёмов для устранения висцеро-абдоминальной диспропорции, в отдельных случаях прибегают к отсроченному вмешательству.

Ведение гестации с диагностированными ВПР не всегда возможно осуществить по месту жительства, прежде всего ввиду недостатка соответствующего опыта у лечащего врача. Усугубляет проблему и тот факт, что в отечественной медицине пока отсутствуют протоколы наблюдения беременных и последующего ведения новорождённых с ВПР передней брюшной стенки. Необходимо не только создать стандарты ведения пред- и послеродового периода, но и разработать стратегии реабилитации новорождённых в связи с возможными желудочно-кишечными, когнитивными, поведенческими и поздними слуховыми осложнениями, порой сопровождающимися гастрошизис и омфалоцеле<sup>60</sup>.

Перечисленные проблемы в той или иной степени характерны не только для российского здравоохранения, но и для многих других стран, в том числе с высоким уровнем экономического развития<sup>61,62</sup>. К примеру, один из дискуссионных вопросов при ВПР передней брюшной стенки — сроки и способ родоразрешения. Казалось бы, имеет смысл завершать гестацию ранее доношенного срока, учитывая данные о том, что после 32–35 нед у плода возрастает

[ Тяжёлые формы гипоплазии передней брюшной стенки требуют сложных интраоперационных приёмов для устранения висцеро-абдоминальной диспропорции, иногда прибегают к отсроченному вмешательству. ]

риск перфорации кишечника или некроза его петель при их перекручивании<sup>13,63</sup>. Однако малый гестационный возраст и низкая масса тела при рождении увеличивают сроки госпитализации, продолжительность парентерального питания и потребность в ИВЛ<sup>64</sup>, что в свою очередь повышает риск холестаза и инфекционных осложнений, значимо ухудшая исходы<sup>65</sup>. Именно поэтому большинство исследователей предлагают родоразрешать пациенток в 36–37 нед<sup>13,66–68</sup>. Надо отметить, что при неосложнённом гастрошизисе или омфалоцеле частота самопроизвольных родов через естественные родовые пути в родовспомогательных учреждениях III уровня возрастает — с 59,7% в 2005-м до 68,8% в 2013-м.

Важно учитывать, что прогноз выживаемости при ВПР передней брюшной стенки зависит от способа родоразрешения<sup>67</sup> и сложности порока; риск летального исхода возрастает при низкой массе тела и тяжёлом состоянии новорождённого (в том числе менее 7 баллов по Апгар), малом гестационном возрасте<sup>69</sup>, сепсисе<sup>70</sup>, повторных хирургических вмешательствах<sup>71</sup>.

## От Калининграда до Камчатки

Множество противоречий в подходах, недостаток достоверной информации, отсутствие чётких алгоритмов действий при выявлении у плода гастрошизиса или омфалоцеле заставляет специалистов на местах перестраховываться, рекомендуя прерывание беременности. Мы,

сотрудники НМИЦ здоровья детей, решили изменить эту ситуацию, для чего была создана программа, которую так и назвали — «гастрошизис и омфалоцеле — не приговор!».

Первая часть программы — консультирование. Официальную и точную статистику по гастрошизису и омфалоцеле найти скорее всего невозможно, однако если исходить из среднемирового уровня заболеваемости, то в нашей стране, где в 2016 году родилось 1 888 729 детей<sup>72</sup>, должно ежегодно появляться на свет около 1,5 тыс. новорождённых с этими пороками. Очевидно, что не все такие семьи живут в Москве или других городах с крупными перинатальными центрами, поэтому специалисты НМИЦ здоровья детей в рамках программы проводят пренатальные консультации для всех столкнувшихся с этим диагнозом в нашей стране независимо от места проживания.

Географический охват очень широкий: области — Челябинская, Смоленская, Ростовская, Тюменская, Волгоградская, Ярославская, Тульская, Томская, Воронежская, Ульяновская, Брянская; республики — Крым и Дагестан; края — Приморский, Краснодарский, Ставропольский, Алтайский и другие регионы. Такой размах стал возможен благодаря использованию мультимедийных технологий: теперь дистанционное консультирование доступно даже для самых отдалённых регионов, а женщины для принятия решения не обязательно приезжать в Москву. Консультации на базе хирургического отделения новорождённых и детей грудного возраста нашего центра проходят с декабря 2017 года, и за это время более 60 беременных с антенатально выявленными пороками развития у плода получили рекомендации и помощь.

Чтобы врачи на местах правильно определяли тактику действий и показания к госпитализации, в рамках программы мы разработали алгоритм ведения беременных, который преду-

[ Прогноз выживаемости при ВПР передней брюшной стенки зависит от способа родоразрешения и сложности порока; риск летального исхода возрастает при низкой массе тела и тяжёлом состоянии ребёнка. ]

# ПОРОК — НЕ ПРИГОВОР

## ТАКТИКА ВЕДЕНИЯ ПАЦИЕНТКИ ПРИ ГАСТРОШИЗИСЕ И ОМФАЛОЦЕЛЕ У ПЛОДА: ПРОГРАММА НЦЗД\*



Адрес  
для заявок  
**gurskaya.as@nczd.ru**  
Консультации  
пациенток из ЛЮБОГО  
региона России

На амбулаторном этапе по месту  
жительства пациентки **выявлен порок**  
передней брюшной стенки плода

**До 20 нед гестации по месту жительства:**  
УЗИ экспертного уровня, забор плодного материала  
(амниоцентез, кордоцентез, биопсия ворсин хориона),  
генетическое обследование, перинатальный консилиум  
(детский хирург, генетик)

**Подозрение** на гастрошизис и омфалоцеле

### География программы\*\*

Челябинская обл.  
Смоленская обл.  
Ростовская обл.  
Тюменская обл.  
Волгоградская обл.  
Ярославская обл.  
Тульская обл.  
Томская обл.  
Воронежская обл.

Ульяновская обл.  
Брянская обл.  
Республика Крым  
Республика Дагестан  
Приморский край  
Краснодарский край  
Ставропольский край  
Алтайский край

**Множественные пороки развития,**  
хромосомные аномалии

**Прерывание беременности**  
ввиду неблагоприятного прогноза

**Изолированный порок развития**

Наблюдать по месту жительства  
и **направить на консультацию в НМИЦ**  
**здоровья детей до 35 нед**

**Родоразрешать в роддоме №25 (Москва)**

**Перевести ребёнка из роддома в НМИЦ**  
**здоровья детей в первые часы жизни**

**ВЫВОД:** Только несовместимые с жизнью **множественные пороки развития** могут стать показанием **для прерывания беременности**. Изолированные гастрошизис или омфалоцеле, как правило, хорошо поддаются коррекции в условиях **правильно организованной** перинатальной помощи.

\* Опыт Национального медицинского исследовательского центра здоровья детей (НМИЦ здоровья детей, Москва) в рамках программы «Гастрошизис и омфалоцеле — не приговор!».  
\*\* Расходы на проезд беременной и сопровождающего берёт на себя партнёр программы ОАО «РЖД».



Фото 3. Внешний вид передней брюшной стенки после первичной радикальной пластики по поводу гастрошизиса.



Фото 4. Внешний вид передней брюшной стенки после первого этапа лечения: наложение временной брюшной полости для коррекции висцеро-абдоминальной диспропорции при гастрошизисе.



Фото 5. Внешний вид передней брюшной стенки после первичной радикальной пластики по поводу омфалоцеле.

смачивает регулярное консультирование и постоянное информационное сопровождение, а при выявлении показаний к ранней постнатальной операции будущую мать приглашают в Москву незадолго до родов. В решении проблемы проезда беременных, проживающих в отдалённых регионах, к месту оказания помощи неоценима **благотворительная помощь партнёра программы — ОАО «РЖД»**, по заключению специалистов НМИЦ здоровья детей организующего своевременный трансфер самой женщины и одного сопровождающего в столицу и обратно.

«Хирургические» задачи программы независимо друг от друга выполняют **два отделения**: хирургическое и ОРИТ новорождённых и детей грудного возраста. Оба были открыты в октябре 2017 года в стенах НМИЦ здоровья детей при поддержке кафедры детской хирургии РНИМУ им. Н.И. Пирогова.

Ведение беременных и все вопросы, связанные с родоразрешением, в рамках программы берут на себя сотрудники родильного дома №25 (Москва) — филиала ГKB №1 им. Н.И. Пирогова. Важно, что это учреждение расположено рядом с НМИЦ здоровья детей — всего в 2,5 км. Наблюдение и лечение в рамках программы **бесплатны** для всех граждан, имеющих **полис ОМС**.

## Как именно быть

При выявлении большого гастрошизиса или омфалоцеле, содержащих не только петли кишечника, но и печень, в НМИЦ здоровья детей **рекомендуют кесарево сечение**. Если образования средних или малых размеров, а грыжевой мешок содержит **только петли кишечника**, возможны роды через естественные родовые пути. После появления на свет новорождённого на петли кишечника или оболочки омфалоцеле сразу накладывают **термоизолирующую повязку**, а для декомпрессии устанавливают зонд в желудок. В течение первого часа жизни врачебная бригада НМИЦ здоровья детей (в составе — неонатальный реаниматолог и неонатальный хирург) транспортирует ребёнка в отделение реанимации.

С декабря 2017 года по август 2018-го специалистами НМИЦ здо-

ровья детей были проконсультированы, в том числе дистанционно, 60 беременных с различными ВПР, из них 20 пациенток с ВПР передней брюшной стенки. Исходы:

- у **одной** пациентки беременность была **искусственно прервана** в сроке до 20 нед ввиду **множественных ВПР**;
- **шесть женщин** были родоразрешены по месту жительства: о трёх пациентках с гастрошизисом данных нет, двое детей с омфалоцеле небольших размеров успешно прооперированы по месту жительства и выписаны домой, один ребёнок с гастрошизисом погиб в возрасте 3 нед жизни после трёх хирургических вмешательств;
- **13 пациенток** поступили в НМИЦ здоровья детей на лечение, 12 детей были выписаны домой в **удовлетворительном состоянии**, один ребёнок рождён с экстремально низкой массой тела, соматическими нарушениями и внутриутробным заворотом кишок с некрозом — его спасти не удалось.

Дополнительно к 13 новорождённым от матерей, получивших консультацию в НМИЦ здоровья детей, в отделение реанимации поступил ребёнок с **постнатально диагностированным** гастрошизисом в **первый час** после самопроизвольных родов. После успешной хирургической коррекции ВПР новорождённого выписали в удовлетворительном состоянии на **12-е сутки**. Таким образом, за период действия программы всего в центре проведено 14 хирургических вмешательств по коррекции врождённых дефектов передней брюшной стенки.

**Гастрошизис.** В группу детей с гастрошизисом вошли 10 пациентов: шесть девочек и четыре мальчика. Средняя масса тела пациентов при рождении составила 2635 г (минимальная — 2050 г, максимальная — 3560 г), средний срок гестации — 36 нед (минимальный — 35 нед, максимальный — 40 нед). Оперативное лечение было выполнено в **первые 2–3 ч жизни** после кратковременной подготовки — очистительной клизмы, непродолжительной инфузионной и начатой антибактериальной терапии. У восьми новорождённых удалось выполнить **первичную радикальную пластику** передней брюшной стенки, повторных вмешательств не понадобилось (фото 3).

Особенностью хирургической техники стало **разделение мышечно-апоневротического и кожного лоскутов**, что даёт отличные косметические и функциональные результаты. У двух детей в связи с висцеро-абдоминальной диспропорцией сначала была создана **временная брюшная полость** (фото 4), а уже на второй стадии выполнена пластика передней брюшной стенки после этапного погружения петель кишечника на седьмые послеоперационные сутки. Трём новорождённым потребовались **повторные оперативные вмешательства**.

Средний возраст матерей в этой группе составил 24 года, что сопоставимо с мировыми данными<sup>18–23</sup>. Энтеральную нагрузку **грудным молоком** в среднем начинали с **четвёртых суток** после операции\*. Инфузионную поддержку отменяли через 18 дней, средняя продолжительность госпитализации составила 19 дней.

**Омфалоцеле.** В группе детей с омфалоцеле было четыре пациента: одна девочка и три мальчика. Средняя масса тела при рождении составила 3440 г (минимальная — 2833 г, максимальная — 4400 г), средний срок гестации — 38 нед (минимальный — 38 нед, максимальный — 40 нед). Оперативное лечение выполняли **на первые сутки жизни** после предоперационной подготовки и дообследования. В данной группе было два пациента с гигантским омфалоцеле, содержащим петли кишечника и печень, и два пациента с омфалоцеле средних размеров с включением только петель кишечника. Интраоперационно выполнено **разделение мышечно-апоневротического и кожного лоскутов** с формированием неопупка в нижнем углу раны (фото 5).

Медиана возраста матерей в этой группе составила 31 год, что также со-

поставимо с мировыми статистическими данными<sup>18–23</sup>. Энтеральную нагрузку **грудным молоком** начинали в среднем со **вторых суток** после операции. Среднее время **отмены инфузионной терапии** — 11 дней, а длительность пребывания в стационаре — 11 дней.

Следует отметить, что пациенты с ВПР передней брюшной стенки не застрахованы от других, сопутствующих заболеваний. Так, одному пациенту с гастрошизисом ввиду **двустороннего расширения мочевыводящих путей** выполнено комплексное урологическое обследование. По его результатам был диагностирован пузырно-мочеточниковый рефлюкс, скорректированный эндоскопически (с введением объёмобразующего вещества в область устьев мочеточников).

[ После рождения на петли кишечника или оболочки омфалоцеле сразу накладывают термоизолирующую повязку, для декомпрессии устанавливают зонд в желудок и транспортируют ребёнка в отделение реанимации. ]

У другого ребёнка с омфалоцеле в возрасте 1 мес диагностированы симптомы **высокой кишечной непроходимости**, двусторонней паховой грыжи, а при дополнительном лапароскопическом обследовании — врождённый гипертрофический пилоростеноз. Для коррекции этих нарушений была выполнена **эндо-скопическая герниопластика**, произведена конверсия и пилоромиотомия с целью исправления анатомических особенностей привратника желудка. В третьем случае была выявлена **двусторонняя паховая грыжа**, её прооперировали эндоскопи-

чески, спаечного процесса в исходе состояния не развилось.

Ещё у одного пациента на фоне рецидивирующего язвенно-некротического энтероколита сформировалась **функциональная кишечная непроходимость**, которую не удалось разрешить консервативно, в связи с чем была выведена кишечная стома. После стабилизации общего состояния и купирования воспалительного процесса искусственное отверстие было закрыто с формированием межкишечного анастомоза.

В группе детей с омфалоцеле у одного ребёнка после рождения была отмечена **транзиторная гипогликемия**. Назначенное лечение стабилизировало состояние пациента, однако при генетическом тестировании у него диагностировали **синдром Беквита–Видемана\*\***.



Только **множественные аномалии** развития, **несовместимые с жизнью** и подтверждённые пренатальным УЗИ экспертного класса, могут стать показанием для искусственного прерывания беременности. Гастрошизис и омфалоцеле — пороки, сами по себе **не мешающие пролонгированию гестации и рождению живого ребёнка**, в связи с чем их **изолированные формы** не должны становиться причиной прерывания беременности, зачастую желанной и долгожданной.

Благодаря программе «Гастрошизис и омфалоцеле — не приговор!», разработанному в НИИЦ здоровья детей **алгоритму ведения беременных**, возможностям телемедицины и включению такого лечения в перечень высокотехнологичных услуг по ОМС беременным в РФ **гоступна вся необходимая помощь** вне зависимости от региона проживания и материальных возможностей. **SP**

\* Чётких указаний по срокам энтеральной нагрузки при гастрошизисе в литературе нет. Также отсутствуют рандомизированные исследования, которые бы сравнивали результаты начала кормления раньше или позже 7-го дня после рождения. Однако задержка в назначении на 1 день отодвигает полное кормление на 1,4 сут<sup>23</sup>, в связи с чем следует стремиться к началу кормления в сроки, когда активизация ЖКТ (перистальтика, газообразование и т.д.) не осложнит течение послеоперационного периода. Речь идёт не о полном объёме питания, а о небольших порциях пищи, поддерживающих функциональную активность слизистых оболочек и желёз ЖКТ и снижающих риск НЭК.

\*\* Синдром Беквита–Видемана — генетически детерминированное (хромосома 11p15) заболевание, определяемое триадой признаков: омфалоцеле, макроглоссией, чрезмерным ростом и весом (выше 97-го перцентиля). Дополнительные клинические симптомы включают гемигиперплазию, пупочную грыжу, диастаз прямых мышц живота, эмбриональные опухоли, цитомегалию фетальной коры надпочечников, насечки на мочке уха, спланхномегалию, аномалии почек и неонатальную гипогликемию. Нарушение сопровождается многоводием, преждевременные роды, увеличение плаценты, кардиомегалия и характерные черты лица.



# ЛЕГЧЕ ЛЁГКОГО

## ЧЕМОДАНЧИК ВРАЧА-ПЕДИАТРА: НИЧЕГО ЛИШНЕГО



**ВЫВОД:** Общий вес чемоданчика, даже при некоторых отступлениях от предложенной комплектации, составит **около 2,5–3 кг**. Это не так много, зато применение дополнительных инструментов на вызове значительно **упростит и ускорит постановку диагноза**, что может спасти пациенту жизнь.