

Оригинальные статьи

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2026

Гао Дяоянь¹, Фань Таотао¹, Янь Чуньмэй¹, Тянь Юаньюань¹, Лю Сяоянь¹, Чжан Ли¹, Цзы Хэпин¹,
А.А. Гусев², О.В. Комарова², М.А. Басаргина², В.В. Черников², Е.Ю. Дьяконова², Цзяо Фуюн³

¹ Yulin Hospital of Traditional Chinese Medicine, отделение педиатрии, Юйлинь, провинция Шэньси, Китай;

² ФГАУ «Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей» Минздрава России, Москва, Россия;

³ Children's Hospital, Shaanxi Provincial People's Hospital, Сиань, Китай

Комбинированная модель ухода за недоношенными новорожденными с поэтапным вовлечением семьи (одноцентровое сравнительное исследование с трёхлетним наблюдением)

Резюме

Введение. Семейно-ориентированный и семейно-интегрированный уход рассматриваются в качестве важного компонента современного выхаживания недоношенных детей, однако для отделений с традиционно закрытым режимом (отделения реанимации и интенсивной терапии новорожденных) полное внедрение постоянного присутствия родителей нередко требует переходных организационных решений. Оценка эффективности поэтапного вовлечения семьи имеет практическое значение для таких стационаров.

Цель — оценить клиническую эффективность комбинированной модели ухода, включающей несопровожаемый этап интенсивной терапии (без участия родителей) в острой фазе и последующее поэтапное участие родителей, на недоношенных новорожденных.

Материалы и методы. В одноцентровое сравнительное исследование включены 120 недоношенных новорожденных, госпитализированных в отделение реанимации и интенсивной терапии в 2021–2024 гг. Работа не посвящена отдельной нозологической форме: объектом исследования являлась клинически гетерогенная когорта недоношенных детей, нуждавшихся в лечении и выхаживании в условиях отделения реанимации и интенсивной терапии. Основная группа ($n=60$) получала комбинированную модель ухода (классический уход без сопровождения родителей + этапное вовлечение семьи), контрольная группа ($n=60$) — традиционную модель (классический уход). Оценивали длительность госпитализации, скорость прибавки массы тела, осложнения основного и сопутствующего заболеваний, успешность грудного вскармливания при выписке, компетентность, интегрированность, привязанность родителей и соответствие роста и развития возрастной норме через 3 года. Родительскую компетентность и привязанность «родитель–ребёнок» оценивали с использованием локальных структурированных опросников с переводом итоговых значений в 100-балльную шкалу. Дополнительно рассчитывали разность средних (mean difference, MD) и относительный риск (relative risk, RR) с 95% доверительными интервалами (95% ДИ).

Результаты. Комбинированная модель ассоциировалась с сокращением длительности госпитализации ($29,8 \pm 5,6$ против $36,5 \pm 6,2$ суток; MD $-6,70$; 95% ДИ $-8,84 \dots -4,56$; $p < 0,001$), увеличением скорости прибавки массы тела ($19,5 \pm 3,1$ против $14,2 \pm 2,8$ г/сут; MD $5,30$; 95% ДИ $4,23 \dots 6,37$; $p < 0,001$), снижением частоты осложнений (11,7% против 28,3%; RR 0,41; 95% ДИ $0,18 \dots 0,92$; $p = 0,022$) и более высокой частотой грудного вскармливания при выписке (81,7% против 56,7%; RR 1,44; 95% ДИ $1,12 \dots 1,85$; $p = 0,003$). Показатели родительской компетентности, привязанности и удовлетворённости, а также доля детей с нормальными показателями роста и развития через 3 года были выше в группе детей с комбинированной моделью ухода (91,7% против 73,3%; RR 1,25; 95% ДИ $1,05 \dots 1,48$; $p = 0,008$).

Заключение. Поэтапное сочетание контролируемой интенсивной терапии с семейно-интегрированным уходом может улучшать краткосрочные госпитальные показатели и результаты 3-летнего наблюдения у недоношенных новорожденных. Модель представляется практически значимой для отделений, переходящих от закрытого режима к современным программам семейно-ориентированного и семейно-интегрированного ухода.

Ключевые слова: недоношенные новорожденные; семейно-ориентированный уход; семейно-интегрированный уход; метод «кенгуру»; отделение реанимации и интенсивной терапии новорожденных; грудное вскармливание; родительская компетентность; привязанность.

Для цитирования: Гао Д., Фань Т., Янь Ч., Тянь Ю., Лю С., Чжан Л., Цзы Х., Гусев А.А., Комарова О.В., Басаргина М.А., Черников В.В., Дьяконова Е.Ю., Цзяо Ф. Комбинированная модель ухода за недоношенными новорожденными с поэтапным вовлечением семьи (одноцентровое сравнительное исследование с трёхлетним наблюдением). *Российский педиатрический журнал имени М.Я. Студеникина*. 2026; 1(2): 89–96.
doi: <https://doi.org/10.46563/2026-1-2-2040>

Участие авторов: Гао Дяоянь, Цзы Хэпин, А.А. Гусев — концепция и дизайн исследования; Гао Дяоянь, Фань Таотао, Янь Чуньмэй, Тянь Юаньюань, Лю Сяоянь, Чжан Ли — сбор клинического материала и реализация протокола ухода; А.А. Гусев — статистическая верификация агрегированных данных, интерпретация результатов, интеграция российских и международных источников; О.В. Комарова, М.А. Басаргина, В.В. Черников, Е.Ю. Дьяконова — экспертная интерпретация результатов, научное редактирование и критический пересмотр рукописи; Цзяо Фуюн — научное консультирование и критический пересмотр рукописи. Все соавторы — написание и редактирование текста, ответственность за целостность всех частей статьи.

Финансирование. Исследование не имело отдельной финансовой поддержки.

Конфликт интересов. Авторы подтверждают отсутствие конфликта интересов, который необходимо обнародовать.

Этические аспекты. Дополнительных диагностических или лечебных вмешательств, выходящих за рамки стандартной медицинской помощи, не выполняли; в публикации использованы обезличенные клинические данные.

Gao Diaoyan¹, Fan Taotao¹, Yan Chunmei¹, Tian Yuanyuan¹, Liu Xiaoyan¹, Zhang Li¹, Zi Heping¹, Alexey A. Gusev², Olga V. Komarova², Milana A. Basargina², Vladislav V. Chernikov², Elena Yu. Dyakonova², Jiao Fuyong³

¹ Yulin Hospital of Traditional Chinese Medicine, Department of Pediatrics, Yulin, Shaanxi Province, China;

² National Medical Research Center for Children's Health, Moscow, Russian Federation;

³ Children's Hospital, Shaanxi Provincial People's Hospital, Xi'an, China

A Combined Care Model for Preterm Infants with Staged Family Involvement (A Single-Center Comparative Study with 3-Year Follow-Up)

Summary

Introduction. Family-centered and family-integrated care are increasingly regarded as important components of modern care for preterm infants. However, in Neonatal Intensive Care Units with traditionally closed policies, immediate implementation of continuous parental presence may be limited by organizational, infection-control, and staffing constraints. Therefore, evaluation of staged family involvement after clinical stabilization is of practical relevance.

Aim: to evaluate the clinical effectiveness of a combined care model including unaccompanied intensive care during the acute phase followed by staged parental participation in preterm infants.

Materials and methods. This single-center comparative study included 120 preterm infants admitted to the neonatal intensive care unit in 2021–2024. The study did not focus on a single nosological entity; rather, it evaluated a clinically heterogeneous cohort of preterm infants requiring treatment and care in the neonatal intensive care setting. The intervention group ($n=60$) received a combined model of unaccompanied care followed by staged family involvement, whereas the control group ($n=60$) received conventional unaccompanied care. Study measures included length of hospital stay, weight gain velocity, complications, breastfeeding at discharge, parental competence, parent-infant attachment, and age-appropriate growth/development at 3 years. Parental competence and parent-infant attachment were assessed using local structured questionnaires with conversion of total scores to a 100-point scale. Mean differences (MD) and relative risks (RR) with 95% confidence intervals (95% CI) were additionally calculated.

Results. The combined model was associated with shorter hospitalization (29.8 ± 5.6 vs 36.5 ± 6.2 days; MD -6.70 ; 95% CI -8.84 to -4.56 ; $p < 0.001$), higher weight gain velocity (19.5 ± 3.1 vs 14.2 ± 2.8 g/day; MD 5.30 ; 95% CI 4.23 to 6.37 ; $p < 0.001$), lower complication rates (11.7% vs 28.3% ; RR 0.41 ; 95% CI 0.18 to 0.92 ; $p=0.022$), and higher breastfeeding rates at discharge (81.7% vs 56.7% ; RR 1.44 ; 95% CI 1.12 to 1.85 ; $p=0.003$). Parental competence, attachment, satisfaction, and the proportion of children with age-appropriate growth/development at 3 years were also higher in the intervention group.

Conclusion. A staged model combining controlled intensive care with family-integrated care may improve selected short-term hospital parameters and 3-year follow-up measures in preterm infants and can be considered a pragmatic pathway for Neonatal Intensive Care Units transitioning from closed policies to family-centered care.

Keywords: preterm infants; family-integrated care; family-centered care; kangaroo mother care; Neonatal Intensive Care Unit; breastfeeding; parental competence; parent-infant attachment.

For citation: Gao D., Fan T., Yan C., Tian Yu., Liu X., Zhang L., Zi H., Gusev A.A., Komarova O.V., Basargina M.A., Chernikov V.V., Dyakonova E.Yu., Jiao F. A Combined Care Model for Preterm Infants with Staged Family Involvement (A Single-Center Comparative Study with 3-Year Follow-Up). *Rossiyskiy Peditricheskij Zhurnal imeni M. Ya. Studenikina (M. Ya. Studenikin Russian Pediatric Journal)*. 2026; 1(2): 89–96. (In Russian). doi: <https://doi.org/10.46563/2026-1-2-2040>

Contribution: D. Gao, H. Zi, A.A. Gusev—concept and design; D. Gao, T. Fan, C. Yan, Yu. Tian, X. Liu, L. Zhang—clinical material and implementation of the care protocol; A.A. Gusev—statistical verification, data interpretation and integration of Russian/international evidence; O.V. Komarova, M.A. Basargina, V.V. Chernikov, E.Yu. Dyakonova—expert interpretation, scientific editing and critical revision; F. Jiao—scientific supervision and critical revision. All co-authors—manuscript drafting and editing.

Funding sources. The study did not have separate financial support.

Conflict of interest. The authors declare no conflict of interest requiring disclosure.

Ethical aspects. No additional diagnostic or therapeutic interventions beyond the scope of standard medical care were performed; anonymized clinical data was used in the publication.

Received: 04.05.2026

Accepted: 10.06.2026

Published: 25.06.2026

Введение

Недоношенность остаётся одной из наиболее значимых медико-социальных проблем неонатологии, а осложнения недоношенности — одной из ведущих причин инвалидности и смертности детей младше 5 лет. По данным Всемирной организации здравоохранения, в 2020 году преждевременно родились около 13,4 млн детей¹. Эти оценки согласуются с современным глобальным систематическим анализом, показавшим от-

сутствие существенного снижения мировой частоты преждевременных родов в 2010–2020 годах и сохраняющееся высокое бремя для систем охраны здоровья [1].

Современные алгоритмы выхаживания недоношенных детей всё меньше ограничиваются исключительно технологией интенсивной терапии. Недоношенность всё больше выходит на междисциплинарную профессиональную деятельность, направленную на спасение, сохранение и укрепление здоровья с интеграцией и мотивацией родителей. Рекомендации Всемирной организации здравоохранения от 2022 года по уходу за недоношенными и маловесными детьми требуют более раннего и последовательного вовлечения родителей, допускают

¹ World Health Organization [Интернет]. Preterm birth [10 May 2023]. Режим доступа: <https://www.who.int/news-room/factsheets/detail/preterm-birth> Дата обращения: 24.03.2026.

их постоянное присутствие в организации процесса выхаживания, лечения и реабилитации и подчёркивают необходимость развивающего ухода, включающего ранний контакт «кожа к коже» и применение метода «кенгуру» (Kangaroo Mother Care, КМС) как компонента стандартного ухода². Крупное международное рандомизированное исследование немедленного начала метода «кенгуру» продемонстрировало снижение 28-дневной смертности у детей с низкой массой тела при рождении при более раннем начале контакта «кожа к коже» [2], а систематический обзор и метаанализ подтвердили преимущества метода «кенгуру» для выживаемости, терморегуляции и прибавки массы тела [3].

На этом фоне развивается переход от семейно-ориентированного ухода (family-centered care, FCC) к семейно-интегрированному уходу (family-integrated care, FICare), где родители рассматриваются не как посетители, а как обучаемые и поддерживаемые участники команды [4, 5]. В семейно-интегрированных моделях у родителей недоношенных детей отмечены более активное участие в уходе и меньший уровень стресса к моменту выписки [6]. Сходные клинические преимущества продемонстрированы в китайском кластерном рандомизированном исследовании: после поправки на смешивающие факторы отмечены сокращение длительности госпитализации, снижение внутрибольничных инфекций и лучшие показатели вскармливания [7].

Вместе с тем далеко не всегда возможно одномоментное внедрение полноценной политики «нулевого разлучения» родителей и ребёнка в отделениях интенсивной терапии новорождённых. На практике остаются ограничения по площади, потокам пациентов, инфекционному контролю, кадровым ресурсам, культуре отделения и подготовленности семьи. Современные обзоры подчёркивают, что для устойчивой реализации семейно-ориентированного ухода требуются не только регламенты посещения, но и изменение организационной модели, пространства, маршрутов коммуникации и обучения персонала [8]. В российском контексте эти вопросы также активно обсуждаются: опубликованы материалы по организационному внедрению семейно-ориентированных методик выхаживания, поддержке лактации в отделениях реанимации и интенсивной терапии новорождённых и современным принципам развивающего ухода среди недоношенных детей [9–11].

На этом фоне особый интерес представляет поэтапная комбинированная модель, в которой в наиболее критический период сохраняется управляемый (классический) — несопровождаемый — режим, а после стабилизации состояния последовательно расширяется участие родителей. Такой подход потенциально позволяет сочетать безопасность интенсивной терапии с преимуществами семейно-интегрированного ухода без резкого организационного разрыва.

Цель настоящей работы — оценить клиническую эффективность подобной модели у недоношенных новорождённых по краткосрочным госпитальным показателям и результатам трёхлетнего наблюдения.

Материалы и методы

Дизайн исследования. Исследование выполнено как одноцентровое сравнительное на базе отделения интенсивной терапии новорождённых Yulin Hospital of Traditional Chinese Medicine (Юйлин, провинция Шэньси, Китай). Настоящая работа не была посвящена отдельной нозологической форме: объектом исследования являлась клинически гетерогенная когорта недоношенных новорождённых, нуждавшихся в лечении и выхаживании в условиях отделения реанимации и интенсивной терапии новорождённых. Таким образом, сравнивали не отдельные диагнозы, а две модели организации ухода — комбинированную модель с поэтапным вовлечением семьи и традиционный несопровождаемый уход.

Критерии соответствия. Критериями включения служили гестационный возраст 28–34 недели, масса тела при рождении ≤ 2500 г, наличие у родителей базовых коммуникативных навыков и готовность участвовать в обучении и последующем наблюдении. Критериями исключения — тяжёлые врождённые пороки развития, наследственные и метаболические заболевания, невозможность участия родителей в протоколе обучения по объективным причинам, перевод ребёнка в другое учреждение или отказ от лечения до завершения госпитализации.

Всего в исследование включены 120 детей. В основную группу вошли 60 пациентов, которым проводили комбинированную модель ухода; в контрольную — 60 пациентов, получавших стандартный несопровождаемый уход. Группы были сопоставимы по полу, гестационному возрасту, массе тела при рождении и доле детей с очень низкой и экстремально низкой массой тела (табл. 1). Исходные диагнозы и осложнения, типичные для популяции недоношенных, в данной работе не использовались как фактор группировки, поскольку целью исследования было сравнение организационных моделей ухода.

Протокол вмешательства. Комбинированная модель строилась по этапному принципу, включала три последовательные фазы (табл. 2) и концептуально была нацелена на сохранение преимуществ строгого инфекционного контроля и управляемой интенсивной терапии в острой фазе при одновременной подготовке семьи к активному участию в уходе после стабилизации состояния ребёнка. В контрольной группе применяли традиционную модель несопровождаемого ухода: весь объём лечения и сестринского ведения осуществлял персонал отделения; родители посещали ребёнка после стабилизации состояния один раз в сутки на ограниченное время и не участвовали в уходе. Перед выпиской проводили стандартный краткий инструктаж без ступенчатой программы обучения и без структурированной поддержки взаимодействия «родитель—ребёнок».

² World Health Organization [Интернет]. WHO recommendations for care of the preterm or low-birth-weight infant [15 Nov 2022]. Режим доступа: <https://www.who.int/publications/item/9789240058262> Дата обращения: 24.03.2026.

Таблица 1 / Table 1

Исходные перинатальные характеристики и маркеры незрелости в группах исследования
Baseline perinatal characteristics and markers of immaturity in the study groups

Показатель	Основная группа (n=60)	Контрольная группа (n=60)	Эффект / различие	p
Мужской пол, n (%)	37 (61,7)	35 (58,3)	-	0,709
Гестационный возраст, нед., M±SD	30,3±1,4	30,5±1,2	MD -0,20 (-0,67; 0,27)	0,403
Масса тела при рождении, г, M±SD	1760±310	1780±300	MD -20,00 (-130,29; 90,29)	0,720
Очень низкая масса тела (<1500 г), n (%)	28 (46,7)	26 (43,3)	-	0,714
Экстремально низкая масса тела (<1000 г), n (%)	5 (8,3)	4 (6,7)	-	0,729

Примечание. Для количественных признаков приведены разность средних (MD) и 95% доверительные интервалы.

Таблица 2 / Table 2

Этапы комбинированной модели ухода
The stages of the combined care model

Этап	Критерии/сроки	Основное содержание
Острый период	С момента поступления до стабилизации витальных функций; ориентировочно 1–2 нед.	Полный несопровождаемый режим. Все лечебные и сестринские вмешательства (респираторная поддержка, инфузионная терапия, терморегуляция, сервоконтроль, мониторинг витальных функций) выполнялись персоналом. Визиты родителей ограничивались кратким наблюдением без контакта. Для снижения тревоги ежедневно предоставляли фото-, видео- или письменную информацию о состоянии ребёнка
Период стабилизации	После стабилизации состояния до достижения массы тела ~1800 г; ориентировочно 2–3 нед.	После обучения и допуска родители постепенно включались в базовый уход: гигиена рук и элементы асептики, смена подгузника, помощь при кормлении, тактильный контакт, краткие сеансы метода «кенгуру». Ежедневное участие последовательно увеличивали от 30 мин до 2 ч под контролем персонала. Отдельно проводили обучение по распознаванию признаков нестабильности
Период восстановления и подготовки к выписке	При клинической стабильности и массе тела ≥1800 г до выписки	Родители становились ведущими участниками повседневного ухода (кормление, уход за кожей и слизистыми, позиционирование, наблюдение за терморегуляцией и поведением ребёнка), а команда отделения выполняла супервизию. Разрабатывали письменный план выписки, маршрутизацию экстренных обращений и программу продолжающегося наблюдения

Исходы исследования. Первичными конечными точками были длительность госпитализации, скорость прибавки массы тела, частота осложнений (некротирующий энтероколит, бронхолёгочная дисплазия, внутрибольничная инфекция) и грудное вскармливание при выписке. Вторичными конечными точками — оценка родительской компетентности, показателей привязанности, удовлетворённости родителей и соответствия роста/развития возрастной норме через 3 года. Нозологический анализ исходных диагнозов в задачи настоящей работы не входил.

Методы регистрации исходов. Оценку родительской компетентности и привязанности «родитель—ребёнок» на этапе подготовки к выписке проводили с использованием локальных структурированных опросников, применявшихся в отделении в рамках программы обучения родителей. Опросник родительской компетентности содержал разделы, посвящённые соблюдению гигиены рук и элементов асептики, навыкам кормления и базового ухода, распознаванию признаков клинической нестабильности, готовности к уходу после выписки и маршрутизации при ухудшении состояния ребёнка. Опросник привязанности «родитель—ребё-

нок» включал оценку эмоциональной вовлечённости родителя, уверенности при контакте с ребёнком, участия в тактильном контакте и методе «кенгуру», а также готовности к самостоятельному взаимодействию с ребёнком под наблюдением персонала. Суммарные показатели переводили в 100-балльную шкалу: более высокий балл соответствовал большей родительской компетентности или более выраженной привязанности. Международные валидированные шкалы в настоящем исследовании не применялись, что учитывалось при интерпретации результатов и отражено в разделе ограничений исследования.

Статистический анализ. Статистическую обработку проводили в среде SPSS 26.0 (Statistical Package for the Social Sciences, США). Количественные данные представлены как среднее арифметическое (mean, M) и стандартное отклонение (standard deviation, SD), категориальные — как абсолютные значения (n) и проценты (%). Для межгрупповых сравнений использовали t-критерий Стьюдента и χ^2 -критерий. В финальной редакции дополнительно рассчитаны разность средних (mean difference, MD) и относительный риск (relative risk, RR) с 95% доверительными интервалами

(95% ДИ) для большей клинической интерпретируемости результатов. Уровень статистической значимости принимали равным $p < 0,05$.

Результаты

Характеристики выборки. По исходным характеристикам группы были сопоставимы. Поскольку дизайн работы был направлен на сравнение организационных моделей ухода в смешанной когорте недоношенных детей, выявленные различия следует интерпретировать прежде всего как эффект протокола выхаживания, а не как отражение различий по отдельной нозологии, при этом с учётом одноцентрового характера работы и агрегированного представления данных причинно-следственные выводы следует формулировать осторожно.

Основные результаты исследования. Наиболее выраженные межгрупповые различия выявлены по госпитальным показателям (табл. 3). В основной группе дети находились в стационаре в среднем на 6,7 суток меньше (рис. 1), а скорость прибавки массы тела была на 5,3 г/сут выше (рис. 2). Частота осложнений была ниже более чем в 2 раза, тогда как вероятность сохранения грудного вскармливания при выписке — выше примерно в 1,4 раза.

Различия по родительским показателям и результатам трёхлетнего наблюдения оказались не менее выраженными. По сравнению с контролем родители основной группы набрали значительно больше баллов по шкале практической готовности к уходу за ребёнком и по шкале привязанности, что отражает не формальное расширение посещений, а реальное обучение и включение семьи в лечебно-реабилитационный процесс.

Через 3 года наблюдения доля детей с показателями роста и развития, соответствующими возрастной норме, была выше в основной группе, при этом удовлетворённость родителей моделью ухода также была существенно выше, что косвенно подтверждает клиническую приемлемость и организационную выполнимость вмешательства (табл. 4).

Обсуждение

Полученные данные показывают, что поэтапная комбинированная модель ухода ассоциируется с клинически значимым улучшением сразу по нескольким направлениям: укорочение сроков госпитализации, более быстрый набор массы тела, уменьшение частоты осложнений, повышение частоты грудного вскармливания и улучшение показателей трёхлетнего наблюдения. Эти результаты следует рассматривать как эф-

Таблица 3 / Table 3

Госпитальные показатели Hospital indicators				
Показатель	Основная группа (n=60)	Контрольная группа (n=60)	Эффект (95% ДИ)	p*
Длительность госпитализации, сут, M±SD	29,8±5,6	36,5±6,2	MD -6,70 (-8,84; -4,56)	<0,001
Скорость прибавки массы тела, г/сут, M±SD	19,5±3,1	14,2±2,8	MD 5,30 (4,23; 6,37)	<0,001
Осложнения, n (%)	7 (11,7)	17 (28,3)	RR 0,41 (0,18; 0,92)	0,022
Грудное вскармливание при выписке, n (%)	49 (81,7)	34 (56,7)	RR 1,44 (1,12; 1,85)	0,003

Примечание. * — различия показателей статистически значимы ($p < 0,05$).

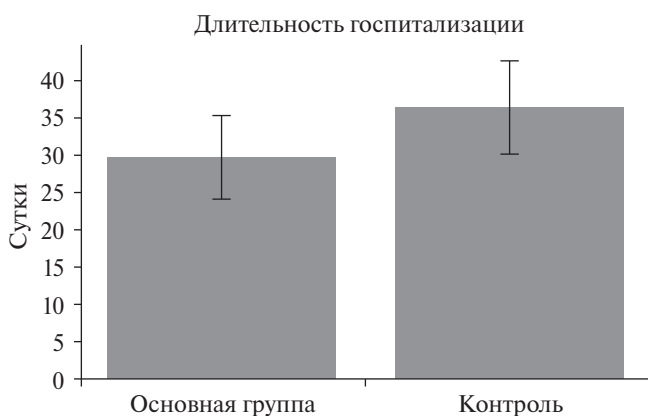


Рис. 1. Анализ длительности госпитализации в зависимости от используемой модели ухода.

Fig. 1. Analysis of the duration of hospitalization depending on the care model used.

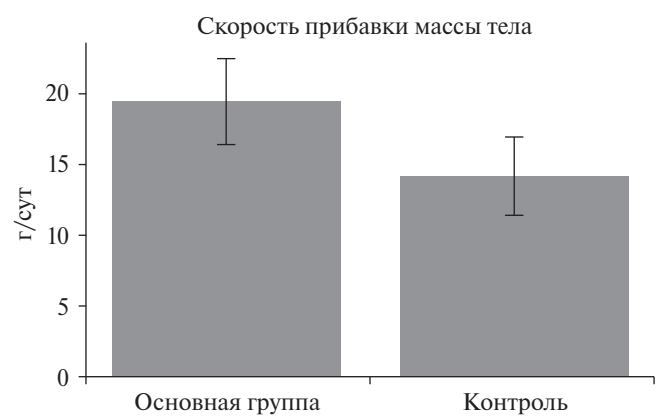


Рис. 2. Анализ скорости прибавки массы тела в зависимости от используемой модели ухода.

Fig. 2. Analysis of the rate of weight gain depending on the care model used.

Родительские показатели и результаты трёхлетнего наблюдения
Parental indicators and results of three-year follow-up

Показатель	Основная группа (n=60)	Контрольная группа (n=60)	Эффект (95% ДИ)	p*
Компетентность родителей, балл, M±SD	85,6±6,3	62,3±7,5	MD 23,30 (20,80; 25,80)	<0,001
Привязанность «родитель–ребёнок», балл, M±SD	88,4±5,7	65,2±6,8	MD 23,20 (20,93; 25,47)	<0,001
Нормальные показатели роста/развития через 3 года, n (%)	55 (91,7)	44 (73,3)	RR 1,25 (1,05; 1,48)	0,008
Удовлетворённость родителей, балл, M±SD	92,5±4,8	78,3±6,2	MD 14,20 (12,19; 16,21)	<0,001

Примечание. * — различия показателей статистически значимы (p < 0,05).

факт медико-социального вмешательства в смешанной популяции недоношенных детей, а не как преимущество стратегии при одной конкретной нозологической форме.

Наши результаты по скорости прибавки массы тела и лактационным показателям согласуются с китайским кластерным рандомизированным исследованием M. Hei и соавт. [7], где семейно-интегрированный уход ассоциировался с сокращением длительности госпитализации, снижением частоты внутрибольничных инфекций и лучшими показателями вскармливания. Исследование, ориентированное на подготовку родителей к выписке, показало улучшение готовности к домашнему уходу и благоприятные нутритивные эффекты [12]. Один из современных систематических обзоров также подтверждает, что вмешательства в формате семейно-интегрированного и семейно-ориентированного ухода (FICare/FCC) способны повышать темпы прибавки массы, частоту вскармливания грудным молоком и качество семейного опыта, хотя эффект в отношении отдельных «жёстких» неонатальных конечных точек остаётся менее однородным [13].

Вместе с тем современная доказательная база требует сбалансированной интерпретации. Недавние систематические обзоры по семейно-ориентированному и семейно-интегрированному уходу (FCC/FICare) подтверждают положительное влияние на участие родителей, семейный опыт, отдельные показатели кормления и прибавки массы, но не всегда демонстрируют однородный эффект на все жёсткие клинические конечные точки, включая длительность госпитализации, частоту позднего сепсиса или смертность [13–15], в связи с чем снижение длительности пребывания в стационаре, выявленное в нашем исследовании, следует рассматривать как убедительный, но требующий внешней валидации результат.

С точки зрения механизмов наблюдаемого эффекта, семейно-интегрированный уход способен влиять на клиническое течение сразу по нескольким направлениям: за счёт более частого и качественного контакта «кожа к коже», лучшей организации сцеживания и грудного вскармливания, уменьшения стресса родителей, более раннего освоения навыков ухода

и повышения преемственности между стационаром и домом [4, 5, 8]. В исследованиях программы тесного сотрудничества с родителями (Close Collaboration with Parents) показано, что системная поддержка семей увеличивает время присутствия родителей в отделении и интенсивность тактильного контакта, что потенциально отражается как на поведении ребёнка, так и на семейной адаптации [16].

С точки зрения современной неонатологии важно, что описанная модель является переходной, а не конечной. Исходный протокол предполагал начало активного участия родителей и применения метода «кенгуру» после стабилизации состояния, что соответствовало локальным организационным возможностям периода проведения исследования, однако современные рекомендации Всемирной организации здравоохранения сместили акцент в сторону максимально раннего контакта «кожа к коже» и немедленного начала метода «кенгуру» при отсутствии критической нестабильности [2, 3]. Следовательно, представленная схема может рассматриваться как реалистичный промежуточный этап для отделений, которые пока не готовы к полноформатной политике «нулевого разлучения», но уже способны системно перестраивать маршруты участия семьи.

Отдельное значение имеют отдалённые результаты. В нашей работе доля детей с нормальными показателями роста и развития через 3 года была выше в основной группе, а различия по привязанности и удовлетворённости родителей были весьма выраженными. Современный метаанализ по проблеме глубоко недоношенных детей указывает, что ранние семейно-центрированные вмешательства могут благоприятно влиять на моторное, когнитивное и поведенческое развитие ребёнка [14]. Хотя используемая в настоящем исследовании оценка результатов трёхлетнего наблюдения не позволяет делать нейropsychологические выводы уровня высокоспециализированных когорт, направление эффекта представляется клинически правдоподобным.

Для российской практики результаты также представляют интерес. В отечественных публикациях последних лет подчёркивается, что внедрение семейно-ориентированных методик выхаживания требует

изменения организационной культуры стационара, подготовки персонала и стандартизации маршрутов взаимодействия с семьёй [9]. Параллельно российские авторы акцентируют значение профессиональной поддержки лактации в условиях отделения реанимации и интенсивной терапии новорождённых и развивающего ухода как неотъемлемой части современного выхаживания недоношенных детей [10, 11]. В этом смысле комбинированная модель может быть полезной именно как практический инструмент модернизации отделения: она не требует одномоментного отказа от привычной структуры работы, но позволяет постепенно приближаться к международным стандартам.

Практическое значение результатов. Во-первых, модель может использоваться как переходный протокол для отделений, где круглосуточное пребывание родителей пока невозможно, но существует запрос на уменьшение разлучения семьи и ребёнка.

Во-вторых, обязательным компонентом интеграции родителей в процессы ухода, лечения и реабилитации должно быть не формальное расширение посещений, а структурированное обучение родителей гигиене рук, базовой асептике, кормлению, признакам нестабильности, элементам метода «кенгуру» и подготовке к выписке.

В-третьих, при дальнейшей модернизации протокола целесообразно стремиться к более раннему началу контакта «кожа к коже» и минимизации необоснованного разлучения ребёнка и родителей в соответствии с рекомендациями Всемирной организации здравоохранения, если это допустимо по состоянию пациента.

В-четвёртых, внедрение семейно-интегрированного ухода должно сопровождаться изменением внутренней культуры отделения, обучением персонала и пересмотром критериев эффективности: наряду с традиционными клиническими показателями следует учитывать родительский стресс, качество коммуникации и готовность к домашнему уходу.

Ограничения исследования

Исследование выполнено в одном центре и включает относительно небольшую выборку, что ограничивает внешнюю валидность результатов и требует осторожности при экстраполяции данных на другие учреждения и системы оказания помощи.

Дополнительным ограничением является отсутствие части индивидуальных клинических переменных в доступном сводном массиве, включая детализированное распределение респираторных нарушений, объёма респираторной поддержки, сроков достижения полного энтерального питания и других маркеров исходной тяжести состояния, что не позволило выполнить многофакторную корректировку по всем потенциальным конфаундерам (спутывающим факторам), стратификацию по подгруппам массы тела и более детальный анализ отдельных осложнений. Представ-

ленные эффекты рассчитаны на основании доступных агрегированных показателей и потому требуют подтверждения на уровне первичных данных.

Оценка родительской компетентности и привязанности выполнялась с использованием локальных шкал, а не международных валидированных инструментов, что не отменяет ценности наблюдаемых различий, но снижает сопоставимость результатов с частью зарубежных исследований.

Наконец, поэтапная модель не позволяет напрямую сопоставить свой эффект с программами немедленного начала метода «кенгуру» и круглосуточного семейного присутствия; скорее, она отражает реалистичный путь внедрения семейно-интегрированного ухода в условиях ограниченных ресурсов и более традиционной организации работы отделения.

Заключение

Комбинированная модель ухода, основанная на неопрождаемом ведении в острой фазе и последующем поэтапном включении родителей, ассоциируется с сокращением длительности госпитализации, более высокой скоростью прибавки массы тела, меньшей частотой осложнений, лучшими показателями грудного вскармливания и более благоприятными результатами трёхлетнего наблюдения. С практической точки зрения, переход от закрытой модели работы отделения реанимации и интенсивной терапии новорождённых к семейно-интегрированному уходу должен быть управляемым и этапным. Для учреждений, находящихся на пути такой трансформации, представленный протокол может служить клинически обоснованной и организационно выполнимой основой.

Следующий логический этап — многоцентровая проспективная валидация с едиными критериями допуска родителей, более ранним началом развивающего ухода с использованием метода «кенгуру», международных валидированных шкал семейных показателей и прозрачным этическим сопровождением.

Литература / References

1. Ohuma EO, Moller AB, Bradley E, et al. National, regional, and global estimates of preterm birth in 2020, with trends from 2010: a systematic analysis. *Lancet*. 2023;402(10409):1261–1271. doi: 10.1016/S0140-6736(23)00878-4 Erratum in: *Lancet*. 2024;403(10427):618. doi: 10.1016/S0140-6736(24)00267-8
2. Arya S, Naburi H, Kawaza K, et al. Immediate “Kangaroo Mother Care” and survival of infants with low birth weight. *N Engl J Med*. 2021;384(21):2028–2038. doi: 10.1056/NEJMoa2026486
3. Sivanandan S, Sankar MJ. Kangaroo mother care for preterm or low birth weight infants: a systematic review and meta-analysis. *BMJ Glob Health*. 2023;8(6):e010728. doi: 10.1136/bmjgh-2022-010728
4. Lee J. Neonatal family-centered care: evidence and practice models. *Clin Exp Pediatr*. 2024;67(4):171–177. doi: 10.3345/cep.2023.00367
5. Waddington C, van Veenendaal NR, O’Brien K, Patel N. Family integrated care: supporting parents as primary caregivers in the neonatal intensive care unit. *Pediatr Investig*. 2021;5(2):148–154. doi: 10.1002/ped4.12277
6. Van Veenendaal NR, van der Schoor SR, Broekman BF, et al. Association of a family integrated care model with paternal mental health outcomes during neonatal

ОРИГИНАЛЬНАЯ СТАТЬЯ

- hospitalization. *JAMA Netw Open*. 2022;5(1):e2144720. doi: 10.1001/jamanetworkopen.2021.44720
7. Hei M, Gao X, Li Y, et al. Family integrated care for preterm infants in China: a cluster randomized controlled trial. *J Pediatr*. 2021;228:36–43.e2. doi: 10.1016/j.jpeds.2020.09.006
 8. Leake N, Edney S, Embleton N, et al. Facilitators and barriers to the practice of neonatal family integrated care from the perspective of healthcare professionals: a systematic review. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed*. 2025;110(6):e327770. doi: 10.1136/archdischild-2024-327770
 9. Мустафина-Бредихина Д.М. Организация внедрения семейно-ориентированных методик выхаживания новорожденных (в том числе недоношенных) детей в стационарах: современное состояние проблемы. *Неонатология: новости, мнения, обучение*. 2024;12(3):78–81. [Mustafina-Bredikhina DM. Organization of the introduction of family-oriented methods of nursing newborns (including premature) babies in hospitals: the current state of the problem. *Neonatology: news, opinions, training*. 2024;12(3):78–81]. doi: 10.33029/2308-2402-2024-12-3-78-81 EDN: ILMJLT
 10. Суханова Е.И. Рекомендации по поддержке лактации у матерей в условиях отделений реанимации и интенсивной терапии новорожденных: взгляд перинатального психолога. *Неонатология: новости, мнения, обучение*. 2024;12(3):82–85. [Sukhanova EI. Recommendations for supporting lactation in mothers of neonatal intensive care patients: the view of perinatal psychologist. *Neonatology: news, opinions, training*. 2024;12(3):82–85]. doi: 10.33029/2308-2402-2024-12-3-82-85 EDN: HSTPSS
 11. Яхьева-Онихимовская Д.А., Колесникова С.М. Современные тенденции развивающегося ухода за недоношенными детьми. *Здравоохранение Дальнего Востока*. 2026;(1):78–86. [Yakhieva-Onikhimovskaya DA, Kolesnikova SM. Current trends in developmental care for premature infants. *Public health of the Far East*. 2026;(1):78–86]. doi: 10.33454/1728-1261-2026-1-78-86 EDN: IJLMCE
 12. Tiryaki Ö, Çınar N, Caner İ. The effect of family integrated care on preparing parents with premature infants hospitalized in the neonatal intensive care unit for discharge. *J Perinatol*. 2024;44(7):1014–1021. doi: 10.1038/s41372-024-01931-5
 13. Hodgson CR, Mehra R, Franck LS. Infant and family outcomes and experiences related to family-centered care interventions in the NICU: a systematic review. *Children (Basel)*. 2025;12(3):290. doi: 10.3390/children12030290
 14. Raghupathy MK, Parsekar SS, Nayak SR, et al. Effect of family-centered care interventions on motor and neurobehavior development of very preterm infants: a systematic review and meta-analysis. *Phys Occup Ther Pediatr*. 2025;45(3):257–286. doi: 10.1080/01942638.2024.2449387
 15. Zhang Y, Wang S, He W, et al. Family integrated care to improve evidence-based practices for preterm infants in the neonatal intensive care unit: a meta-analysis and systematic review. *BMC Nurs*. 2026;25(1):140. doi: 10.1186/s12912-026-04309-4
 16. Itoshima R, Helenius K, Ahlqvist-Björkroth S, et al. Close collaboration with parents affects the length of stay and growth in preterm infants: a register-based study in Finland. *Neonatology*. 2024;121(3):351–358. doi: 10.1159/000535517

Сведения об авторах

Для корреспонденции: Гусев Алексей Андреевич, канд. мед. наук, ФГАУ «НМИЦ здоровья детей» Минздрава России, 119991, Москва, Россия; Gusev@nczd.ru, <https://orcid.org/0000-0002-2029-7820>

Gao Diaoyan, отделение педиатрии, Yulin Hospital of Traditional Chinese Medicine, Юйлинь, провинция Шэньси, Китай, <https://orcid.org/0009-0009-5072-5943>

Fan Taotao, отделение педиатрии, Yulin Hospital of Traditional Chinese Medicine, Юйлинь, провинция Шэньси, Китай, <https://orcid.org/0009-0005-8930-9606>

Yan Chunmei, отделение педиатрии, Yulin Hospital of Traditional Chinese Medicine, Юйлинь, провинция Шэньси, Китай, <https://orcid.org/0009-0004-9409-5078>

Tian Yuanyuan, отделение педиатрии, Yulin Hospital of Traditional Chinese Medicine, Юйлинь, провинция Шэньси, Китай, <https://orcid.org/0009-0009-5578-3755>

Liu Xiaoyan, отделение педиатрии, Yulin Hospital of Traditional Chinese Medicine, Юйлинь, провинция Шэньси, Китай, <https://orcid.org/0009-0007-2138-0013>

Zhang Li, отделение педиатрии, Yulin Hospital of Traditional Chinese Medicine, Юйлинь, провинция Шэньси, Китай, <https://orcid.org/0009-0003-7811-5553>

Zi Heping, отделение педиатрии, Yulin Hospital of Traditional Chinese Medicine, Юйлинь, провинция Шэньси, Китай, <https://orcid.org/0009-0003-8193-5384>

Комарова Ольга Викторовна, д-р мед. наук, первый заместитель директора, руководитель Института подготовки медицинских кадров, врач-нефролог ФГАУ «НМИЦ здоровья детей» Минздрава России, komarova@nczd.ru, <https://orcid.org/0000-0001-7609-0936>

Басаргина Милана Александровна, д-р мед. наук, врач-неонатолог, начальник Центра комплексной медицинской помощи новорожденным и детям раннего детского возраста, заведующая отделением патологии новорожденных и детей раннего детского возраста с соматической реабилитацией ФГАУ «НМИЦ здоровья детей» Минздрава России, basargina.ma@nczd.ru, <https://orcid.org/0000-0003-2075-6668>

Черников Владислав Владимирович, канд. мед. наук, заведующий отделением диагностики и восстановительного лечения, начальник методического аккредитационно-симуляционного центра ФГАУ «НМИЦ здоровья детей» Минздрава России, chernikov@nczd.ru, <https://orcid.org/0000-0002-8750-9285>

Дьяконова Елена Юрьевна, д-р мед. наук, врач-детский хирург, руководитель НИИ детской хирургии ФГАУ «НМИЦ здоровья детей» Минздрава России, dyakonova@nczd.ru, <https://orcid.org/0000-0002-8563-6002>

Jiao Fuyong, Children's Hospital, Shaanxi Provincial People's Hospital, Сиань, Китай, <https://orcid.org/0000-0002-3159-1873>

Information about the authors

For correspondence: Aleksey A. Gusev, MD, Cand. Sci. (Medicine), National Medical Research Center for Children's Health, 119991, Moscow, Russia; Gusev@nczd.ru, <https://orcid.org/0000-0002-2029-7820>

Gao Diaoyan, Department of Pediatrics, Yulin Hospital of Traditional Chinese Medicine, Yulin, Shaanxi Province, China, <https://orcid.org/0009-0009-5072-5943>

Fan Taotao, Department of Pediatrics, Yulin Hospital of Traditional Chinese Medicine, Yulin, Shaanxi Province, China, <https://orcid.org/0009-0005-8930-9606>

Yan Chunmei, Department of Pediatrics, Yulin Hospital of Traditional Chinese Medicine, Yulin, Shaanxi Province, China, <https://orcid.org/0009-0004-9409-5078>

Tian Yuanyuan, Department of Pediatrics, Yulin Hospital of Traditional Chinese Medicine, Yulin, Shaanxi Province, China, <https://orcid.org/0009-0009-5578-3755>

Liu Xiaoyan, Department of Pediatrics, Yulin Hospital of Traditional Chinese Medicine, Yulin, Shaanxi Province, China, <https://orcid.org/0009-0007-2138-0013>

Zhang Li, Department of Pediatrics, Yulin Hospital of Traditional Chinese Medicine, Yulin, Shaanxi Province, China, <https://orcid.org/0009-0003-7811-5553>

Zi Heping, Department of Pediatrics, Yulin Hospital of Traditional Chinese Medicine, Yulin, Shaanxi Province, China, <https://orcid.org/0009-0003-8193-5384>

Komarova O.V., MD, Dr. Sci. (Medicine), First Deputy Director, Head of the Institute of Medical Personnel Training, Nephrologist of the National Medical Research Center for Children's Health, komarova@nczd.ru, <https://orcid.org/0000-0001-7609-0936>

Basargina M.A., MD, Dr. Sci. (Medicine), Neonatologist, Head of the Center for Comprehensive Medical Care for Newborns and Young Children, Head of the Department of Pathology of Newborns and Young Children with Somatic Rehabilitation of the National Medical Research Center for Children's Health, basargina.ma@nczd.ru, <https://orcid.org/0000-0003-2075-6668>

Chernikov V.V., MD, Cand. Sci. (Medicine), Head of the Department of Diagnostics and Rehabilitation Treatment, Head of the Methodological accreditation and Simulation Center of the National Medical Research Center for Children's Health, chernikov@nczd.ru, <https://orcid.org/0000-0002-8750-9285>

Dyakonova E.Yu., MD, Dr. Sci. (Medicine), pediatric surgeon, Head of the Research Institute of Pediatric Surgery of the National Medical Research Center for Children's Health, dyakonova@nczd.ru, <https://orcid.org/0000-0002-8563-6002>

Jiao Fuyong, Children's Hospital, Shaanxi Provincial People's Hospital, Xi'an, China, <https://orcid.org/0000-0002-3159-1873>