

---

# КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА

---

*Ю. О. Хлынина, Л. В. Крамарь, Т. Ю. Ларина, А. Б. Невинский*

Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра детских инфекционных болезней

## **ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ПЕРИНАТАЛЬНЫХ ФАКТОРОВ РИСКА И ПРЕМОРБИДНОГО ФОНА НА ПРЕДРАСПОЛОЖЕННОСТЬ ДЕТЕЙ К ОСТРЫМ РЕСПИРАТОРНЫМ ЗАБОЛЕВАНИЯМ В ДОШКОЛЬНОМ ПЕРИОДЕ ЖИЗНИ**

УДК 616.9-053.2

---

При изучении анамнеза 72 детей, входящих в группу часто и длительно болеющих, была выявлена достоверно большая частота регистрации факторов перинатально риска, чем в группе сравнения. В постнатальном периоде у детей, склонных к рецидивирующим респираторным заболеваниям, достоверно чаще регистрировали такие факторы риска, как ранний перевод на искусственное вскармливание, раннее начало посещения детских дошкольных учреждений.

*Ключевые слова:* острые респираторные заболевания, дети, течение перинатального периода.

---

*J. O. Hlynina, L. V. Kramar, T. U. Larina, A. B. Nevinsky*

## **ASSESSING THE IMPACT OF PERINATAL RISK FACTORS AND PREMORBID CONDITION ON THE PREDISPOSITION OF CHILDREN TO ACUTE RESPIRATORY INFECTIONS IN THE PRESCHOOL PERIOD OF LIFE**

---

A reliably higher rate of registration of perinatal risk factors was revealed in the group of children who are prone to frequent and prolonged acute respiratory diseases. In the postnatal period such risk factors as early weaning, early enrollment in preschool programmes were reported in these children in most cases.

*Keywords:* acute respiratory infections, children, features of the perinatal period.

---

В педиатрической практике проблема острых респираторных заболеваний (ОРЗ) с каждым годом приобретает все большее значение, что связано с их значительным вкладом в структуру детской заболеваемости и смертности, высоким риском развития серьезных осложнений. Именно поэтому Всемирная организация здравоохранения рекомендует национальным органам здравоохранения и научно-исследовательским коллективам обратить первоочередное внимание на внедрение в практику действенных мер профилактики и эффективной терапии острых респираторных инфекций у детей [1].

В настоящее время патогенетической основой повторных ОРЗ у детей считают переходящие нарушения иммунологической реактивности, развивающиеся на фоне дисфункции других адаптационных систем организма и изменения всего гомеостаза. В зависимости от возраста и социально-бытовых условий, часто болеющие дети

составляют до 70 % детской популяции. Повторные и тяжело протекающие ОРЗ неблагоприятно влияют на состояние здоровья детей, приводят к срыву адаптации основных функциональных систем организма [4, 5].

### **ЦЕЛЬ РАБОТЫ**

Оценить влияние перинатальных факторов риска на формирование склонности к частым респираторным заболеваниям в дошкольный период жизни ребенка.

### **МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ**

Для выполнения поставленной цели нами проведено клинико-анамнестическое наблюдение за 102 детьми в возрасте от 3 до 7 лет.

При включении детей в исследование учитывали частоту возникновения острых респираторных инфекций, перенесенных в течение года,

предшествующего обследованию, их длительность, тяжесть течения и наличие осложнений, необходимость назначения антибактериальных препаратов. С этой целью проводили анализ карт истории развития ребенка (учетная форма № 112/у) и медицинских карт (форма № 026/у), осуществляли подробный сбор анамнеза, оценивали общее состояние и физическое развитие, результаты осмотра специалистов, сведения о профилактических прививках.

Было сформировано 2 группы наблюдения. Основную группу (I группа) составили 72 ребенка в возрасте от 3 до 7 лет [(часто болеющие дети, ЧБД)]. В группу сравнения вошло 30 человек того же возраста [(II группа, эпизодически болеющие дети (ЭБД)]. Основным критерием включения в группу был инфекционный индекс (ИИ), определяемый как соотношение суммы случаев ОРЗ в течение года к возрасту ребенка. У эпизодически болеющих детей он составил  $0,2 \pm 0,03$ , а у детей из группы ЧБД –  $2,8 \pm 0,02$  ( $p < 0,05$ ).

Статистическую обработку полученных данных осуществляли с использованием общепринятых методик.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Проведенные предварительные исследования позволили включить в основную группу 72 ребенка в возрасте от 3 до 7 лет (I группа, ЧБД). Мальчики составили 40 человек (56,3 %), девочки – 32 (43,6 %). У всех отмечалось 6 и более эпизодов респираторных или гнойно-воспалительных заболеваний в год. Группу сравнения составили 30 человек того же возраста, из них девочек – 19 (63,3 %), мальчиков – 11 (36,6 %) (II группа, ЭБД). Средний возраст детей –  $3,47 \pm 0,8$  и  $3,61 \pm 0,7$  соответственно ( $p < 0,05$ ).

Общеизвестно, что нарушение антенатального развития создают условия для дисфункции в работе иммунной и других систем организма ребенка в постнатальном периоде, которые могут приводить к повышенной заболеваемости ОРЗ. Анализ литературных данных показывает, что в формировании рецидивирующих инфекционно-воспалительных заболеваний значительная роль отводится таким состояниям, как гестоз, угроза прерывания беременности и выкидыши в анамнезе, соматическая патология матери [2]. Данные о периоде вынашивания в группах сравнения представлены на рис. 1.

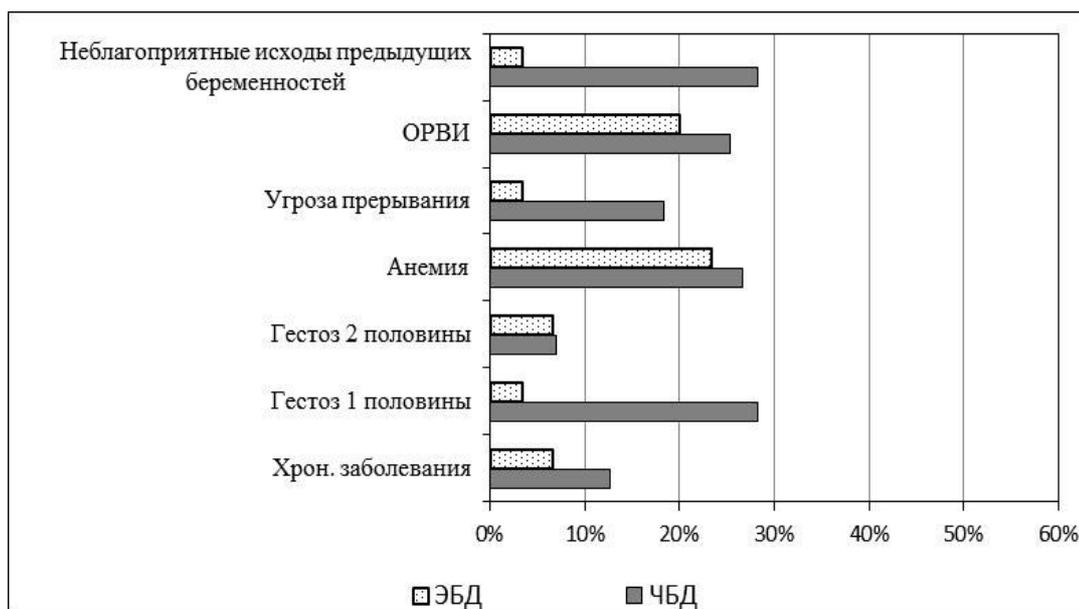


Рис. 1. Частота регистрации различных патологических состояний во время беременности у матерей наблюдаемых детей, %

Их анализ показывает, что 9 матерей (12,6 %) наблюдаемых детей имели хронические заболевания, при этом во всех случаях регистрировалось обострение этих заболеваний во время беременности. Неблагоприятные исходы предыдущих беременностей отмечались у 20 женщин (28,2 %), гестоз I половины – у 9 (12,6 %), гестоз II – у 5 (7,04 %), анемия – у 19 (26,7 %), угроза прерывания – у 13 (18,3 %) будущих матерей. ОРЗ во время беременности перенесли 18 женщин (25,3 %).

В группе сравнения ряд факторов риска, таких как: хронические заболевания матери (6,6 %), токсикоз II половины беременности (6,6 %), анемия (23,3 %), ОРЗ (20,0 %), – также показывали высокую частоту встречаемости.

Оценка характера родовой деятельности показала, что частота родов путем кесарева сечения у матерей ЧБД (58,3 %) была достоверно выше, чем в группе сравнения (16,6 %). Такие акушерские осложнения, как слабость родовой деятельности (22,2 %), преждевременное излитие

околоплодных вод (9,7 %), регистрировались только в основной группе. Кроме того, с обвитием пуповины ЧБД рождались чаще (19,4 и 6,6 %). Частота встречаемости преждевременных и стремительных родов в обеих группах находилась на одном уровне.

В литературных источниках широко обсуждается взаимосвязь интранатальных поражений ЦНС у ребенка с последующими нарушениями его адаптации к факторам внешней среды, терморегуляции, изменениям функционального состояния вегетативной нервной системы, что может способствовать возникновению повторных эпизодов ОРЗ [6, 7]. В ходе нашего исследования было установлено, что при выписке из родильного дома диагноз «перинатальное поражение ЦНС» был выставлен 87,5 % детей из основной группы, внутриутробное инфицирование отмечалось у 59,7 % наблюдаемых, тогда как в контрольной группе частота встречаемости данных состояний была достоверно ниже – 23,3 и 6,6 % соответственно ( $p < 0,05$ ).

Согласно современным данным, грудное молоко является ключевым фактором, обеспечивающим не только основные потребности младенца в пищевых нутриентах, но и способствующим нормальному развитию всех органов и систем организма ребенка.

Учитывая неблагоприятное течение беременности и родов, только 29,2 % детей I группы были приложены к груди в родильном зале, тогда как в группе сравнения таковых было абсолютное большинство (93,3 %).

Первые 6 месяцев жизни на исключительно грудном вскармливании находилось 90,0 % детей из числа ЭБД. В основной группе этот процент составил 49,0 %. Ранний перевод на адаптированные молочные смеси регистрировался у 51,8 % ЧБД, что достоверно было выше, чем во второй группе (16,6 %,  $p < 0,05$ ).

Незрелость иммунной защиты, отсутствие иммунологической памяти предыдущих контактов с вирусными и бактериальными агентами способствует тому, что в периоде новорожденности инфекционные заболевания отмечались у 47,2 %, на первом году жизни – у 70,8 % детей из основной группы, что было значительно выше, чем в группе сравнения – 3,3 и 13,3 % соответственно ( $p < 0,05$ ).

В последнее десятилетие у детей наблюдается неуклонная тенденция к росту различного рода аллергических реакций, проявляющихся как в виде высыпаний на коже и расстройства стула, так и в виде острых состояний – отек Квинке и крапивница. Оценка аллергологического статуса наблюдаемых представлена на рис. 2.



Рис. 2. Показатели частоты выявления некоторых состояний на первом году жизни детей, %

Его анализ говорит о том, что аллергические проявления в обеих группах встречались с достаточно высокой частотой, однако значимых различий в клинических проявлениях аллергии по группам выявлено не было. Так, в основной группе у 23 (31,9 %) детей в анамнезе отмечались эпизоды пищевой непереносимости в виде кожных проявлений; у 15 (20,8 %) – аллергические реакции на лекарственные препараты. В контрольной группе эти показатели составили 30 и 17 % соответственно.

Различные нарушения кишечной микрофлоры регистрировались у 37,5 %, железодефицитная анемия у 23,1 % ЧБД. В сравниваемой группе данные показатели были несколько ниже: 16,6 и 8,3 % соответственно.

Начало посещения детьми дошкольных учреждений в раннем возрасте и, как следствие, частые ОРЗ связаны с определенной нагрузкой на две значимые регуляторные системы – нервную и иммунную. Первая отвечает за социально-психическую роль в коллективе, вторая –

за устойчивость детского организма к большому числу инфекций. Очень важным является тот факт, что срыв адаптации в одной системе оказывает непосредственное отрицательное влияние на функционирование другой, замыкая патологический круг. Наиболее тяжело прививают дети, отданные в детский сад до 3 лет [3].

В ходе нашего исследования было выявлено, что число организованных детей в группе ЧБД составляет 49 человек (68,1 %), причем больше половины из них (47,2 %) начали посещение дошкольного учреждения до 2-летнего возраста. В группе сравнения только 14 (46,6 %) детей были организованными.

### Характеристика частоты и длительности ОРЗ в наблюдаемых группах

Показатели	ЧБД (M ± m)	ЭБД (M ± m)
Кратность эпизодов ОРЗ в год	7,5 ± 1,1	2,2 ± 0,8*
Длительность ОРЗ в днях	11,1 ± 1,9	7,1 ± 0,3*
Количество эпизодов ОРЗ с поражением верхних дыхательных путей	6,1 ± 1,2	1,7 ± 0,5*
Количество ОРЗ с поражением нижних дыхательных путей	1,5 ± 0,8	0,4 ± 0,5*
Количество курсов антибактериальной терапии	2,5 ± 0,8	0,4 ± 0,5*
Число случаев госпитализации в стационар	1,6 ± 0,5	0,5 ± 0,2*

\* Достоверность установленных различий.

У ЧБД в 34,7 % наблюдений ОРЗ сопровождалось развитием тонзиллита, что клинически проявлялось выраженными симптомами интоксикации, фебрильной температурой и катаральными изменениями со стороны ротоглотки (гипертрофия миндалин, появления гнойных налетов, увеличение регионарных лимфатических узлов). У 16 пациентов (22,2 %) течение респираторной инфекции осложнялось присоединением ларинготрахеита в виде субфебрильной температуры, осиплости голоса, першения в горле, сухого «лающего» кашля, одышкой инспираторного характера.

У 25,0 % пациентов, по данным анамнеза, развивался острый простой бронхит. Данное состояние характеризовалось подъемом температуры, длительными катаральными явлениями, появлением сухих и влажных хрипов на фоне жесткого дыхания при аускультации. В 9,7 % случаев инфекция верхних дыхательных путей сопровождалась развитием пневмонии с выраженными симптомами интоксикации и рентгенологическим подтверждением. Поражение ЛОР-органов в виде острого гнойного отита (одно- или двухстороннего) и гайморита отмечалось в 23,6 и 11,1 % случаев соответственно. У 98,2 % детей возникала необходимость назначения антибактериальных препаратов, при этом у половины наблюдаемых пациентов (49,1 %) они применялись повторно.

В группе сравнения частота ОРЗ не превышала 1–3 раз за год [в среднем (2,2 ± 0,8) эпизода]. Заболевание характеризовалось благоприятным течением, умеренно выраженными симптомами

Частые ОРЗ в течение года являются основным критерием отнесения детей в группу ЧБД. В таблице представлены данные, характеризующие кратность возникновения и особенности протекания острых респираторных заболеваний в группах сравнения.

Анализ заболеваемости показал, что пациенты основной группы за год, предшествующий обследованию, переносили от 7 до 10 и более эпизодов ОРЗ. Длительность респираторной патологии в I группе в 1,5 раза превышала такую во II. Заболевания часто сопровождались развитием осложнений и затяжным течением болезни.

интоксикации. Осложнение респираторной инфекции встречалось в 23,3 % случаев в виде отита или тонзиллита и не требовало госпитализации. Назначение антибактериальных средств было необходимо лишь у 43,3 % детей, при этом, по данным анамнеза, и не более одного курса в течение года.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, проведенные исследования показывают, что течение беременности и родов оказывает значительное влияние и создает предпосылки для формирования принадлежности ребенка (в его будущем) к группе ЧБД. Это подтверждается наличием значительного числа факторов риска в перинатальном периоде.

Полученные данные позволяют говорить о том, что профилактика частых респираторных заболеваний ребенка должна начинаться еще в перинатальном периоде. Своевременное наблюдение и правильное ведение беременных женщин, грудное вскармливание являются залогом здоровья будущего поколения.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Баранов А. А., Горелов А. В., Каганов Б. С. Острые респираторные инфекции у детей. Лечение и профилактика. Научно-практическая программа. – М., 2004. – 84 с.
2. Грищенко Т. П., Хвалов А. Н. // Вестник оториноларингологии. – 2006. – № 6. – С. 13–14.
3. Зак М. С., Павлова А. Ю. // Поликлиника. – 2008. – № 4. – С. 68–69.

4. Кокорева С. П. Оптимизация комплексного подхода к оздоровлению детей дошкольного возраста организованных коллективов в условиях крупного промышленного центра: автореф. дис. ... д-ра мед. наук. – Воронеж, 2008. – 28 с.

5. Кондюрина Е. Г., Елкина Т. Н., Штейнберг М. В. // Педиатрия. – 2006. – № 5. – С. 72–77.

6. Крамарь Л. В., Хлынина Ю. О. // Вестник ВолГМУ. – 2010. – Вып. 2 (34). – С. 9–13.

7. Хлынина Ю. О. Часто болеющие дети: микроэкологическое обоснование подходов к лечению и реабилитации: автореф. ... дис. канд. мед. наук. – Волгоград, 2012. – 25 с.

**М. Е. Стаценко, С. В. Туркина, Н. Н. Шилина, Г. П. Дудченко**

Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра внутренних болезней педиатрического и стоматологического факультетов,  
кафедра теоретической биохимии с курсом клинической биохимии

## **ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ МИОКАРДИАЛЬНЫХ ЦИТОПРОТЕКТОРОВ ПРИ ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИИ В КОМБИНИРОВАННОЙ ТЕРАПИИ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ИШЕМИЧЕСКОЙ ЭТИОЛОГИИ У БОЛЬНЫХ С НАРУШЕНИЯМИ УГЛЕВОДНОГО ОБМЕНА**

УДК 616:12-008.46-085.224

В работе приведены результаты нескольких клинических исследований, проводимых в 2008–2014 гг. на кафедре внутренних болезней педиатрического и стоматологического факультета, посвященных оценке кардио-, нефро-, гепатопротективных эффектов миокардиальных цитопротекторов при их использовании у пациентов с хронической сердечной недостаточностью (ХСН) и метаболическим синдромом (МС) или СД 2-го типа. Установлены кардио-, нефро-, гепатопротективные эффекты препаратов, положительное влияние мeldonия и 2-этил-6-метил-3-оксипиридина сукцината на показатели липидного и углеводного обменов, инсулинорезистентность, проявления хронического системного воспаления, антиоксидантные свойства.

*Ключевые слова:* мeldonий, 2-этил-6-метил-3-оксипиридина сукцинат, органопротективные, метаболические эффекты.

**М. Е. Statsenko, S. V. Turkina, N. N. Shilina, G. P. Dudchenko**

## **POTENTIAL OF MYOCARDIAL CYTOPROTECTORS USED IN COMBINED THERAPY OF CHRONIC HEART FAILURE OF ISCHEMIC ORIGIN IN PATIENTS WITH DISORDERS OF CARBOHYDRATE METABOLISM**

The article presented the results of a number of clinical studies conducted in 2008–2014 by the department of internal diseases of the faculties of pediatrics and dentistry. The studies aimed to assess cardio-, nephro- and hepatoprotective effects of myocardial cytoprotectors used in patients with chronic heart failure and metabolic syndrome or diabetes mellitus type 2. We revealed cardio-, nephro-, and hepatoprotective effects of the drugs under study, a positive effect of meldonium and 2-ethyl-6-methyl-3-hydroxypyridine succinate on the indicators of lipid and carbohydrate metabolism, insulin resistance, manifestations of chronic systemic inflammation as well as their antioxidant properties.

*Keywords:* meldonium, 2-ethyl-6-methyl-3-hydroxypyridine succinate, organ-protective metabolic effects.

В последние годы достигнуты значительные успехи в лечении хронической сердечной недостаточности (ХСН), что, безусловно, связано с использованием 7 классов основных лекарственных средств (ингибиторов ангиотензин-превращающего фермента, антагонистов рецепторов к ангиотензину II,  $\beta$ -адреноблокаторов, антагонистов рецепторов к альдостерону, диуретиков, сердечных гликозидов, этиловых эфиров полиненасыщенных жирных кислот), более половины из которых относятся к нейрогормональным модуляторам. Однако, несмотря на это, применение этих препаратов гемодинамического

и нейрогормонального действия, обеспечивающих оптимизацию соотношения между потребностями сердечной мышцы в кислороде и его доставкой, может быть ограничено не только условиями функционирования миокарда при ишемии, наличием других адаптационно-дезадаптационных процессов, оказывающих существенное влияние на кардиомиоциты (КМЦ) и миокард в целом, но и присутствием «метаболического ремоделирования миокарда» [13], опосредованного часто встречающимися сопутствующими заболеваниями: сахарным диабетом (СД) 2-го типа, ожирением, метаболическим