



¹ ГОУ ДПО
«РМАПО»
Росздрава, Москва

² Чеченский
государственный
университет,
Грозный

³ Центр китайской
медицины, Москва

Диагностика и лечение двигательных расстройств у детей раннего возраста

Д.м.н., проф. В.П. ЗЫКОВ¹, к.м.н., проф. Т.З. АХМАДОВ²,
к.м.н. С.И. НЕСТЕРОВА³, к.м.н. Д.Л. САФОНОВ¹

В статье приведены современные взгляды на проблему двигательных нарушений у детей раннего возраста. В клинической диагностике большая роль отводится анализу неонатальных факторов риска и психомоторного развития ребенка. Рекомендуются использовать календарный метод оценки развития детей грудного возраста, фрагменты метода Прехтла, нейровизуализацию, включающую нейросонографию (НСГ), компьютерную томографию (КТ), магнитно-резонансную томографию (МРТ), зрительные вызванные потенциалы для подтверждения церебральных зрительных нарушений. Целесообразно начинать кинезотерапию и физиотерапию уже в первые месяцы жизни ребенка с двигательными нарушениями.

тонического и лабиринтно-тонического рефлекса к 1-му месяцу жизни у доношенного ребенка.

Тяжесть двигательных нарушений связана с длительностью воздействия повреждающего фактора на онтогенез двигательной коры: слои и борозды образуются на 25–30-й неделе гестации, 6-слойная архитектура моторной коры формируется к 30–32-й неделе, извилины долей мозга образуются к 39–40 неделям антенатального периода, а дополнительные безымянные извилины – к 12 месяцам жизни ребенка. Повреждение мозга, особенно в пределах моторных зон коры мозга, в период до 30–32-й недели может катастрофически повлиять на постнатальный онтогенез моторных функций нервной системы.

Процесс аксогенитного ветвления активно протекает в первые 2–3 месяца жизни и является основой образования функциональных систем мозга. Миелинизация пирамидных и парапирамидных трактов происходит к 4–6-му месяцу постнатального развития и соответствует срокам клинической манифестации спастического синдрома (первое полугодие жизни). У недоношенных детей 28–32-й недели гестации центральный парез характеризуется сменой гипотонического синдро-

Двигательные расстройства (ДР) проявляются умеренными и тяжелыми нарушениями мышечного тонуса, формирования позы, объема движений и моторных навыков [1].

Клиническая диагностика двигательных нарушений у детей раннего возраста связана с определенными трудностями, причины которых заключаются в следующем:

- отсроченная манифестация клинического фенотипа синдрома двигательных расстройств;
- высокая частота перинатальных инсультов, которые не проявляются в неонатальный период (клинически «немой» инсульт), – до 40% случаев;

- 50–70% диагностируемых ДР формируются в антенатальном периоде онтогенеза нервной системы.

Клиническая картина ДР включает следующие нарушения, на которые следует обращать внимание при осмотре ребенка.

Основные критерии:

- ограничение объема движений конечностей;
- нарушения мышечного тонуса;
- изменения рефлекторной сферы.

Дополнительные критерии:

- нарушения саккадических движений глаз и фиксации взора;
- задержка психомоторного развития;
- отсутствие редукции врожденного симметричного шейно-



Таблица 1. Этиология двигательных нарушений у детей раннего возраста

Статические ДР	Прогрессирующие ДР
Гипоксическо-ишемическая энцефалопатия средне-тяжелой степени	Органические ацидурии
Перивентрикулярные геморрагии новорожденных	Митохондриальные болезни
Перинатальные инсульты	Лейкодистрофии
Дисгенезии мозга	Некротическая энцефалопатия
Родовая травма	Туберозный склероз
Последствия врожденных внутриутробных инфекций	Внутриутробные инфекции (текущие)

ма на спастический к 2–6 месяцам постнатальной жизни.

Ранним клиническим симптомом врожденных и приобретенных повреждений мозга является нарушение психомоторного развития, задержка редукции врожденных рефлексов [2]. По нашим наблюдениям, в норме у доношенных детей симметричный шейно-тонический рефлекс (СШТР) и лабиринтно-тонический рефлекс (ЛТР) к первому месяцу жизни исчезают.

Выделяют следующие анамнестические неонатальные факторы риска развития энцефалопатии и двигательных нарушений [3, 4, 5, 6].

1. Оценка по шкале Апгар у ребенка на 5-й минуте жизни < 5 баллов.
2. Проведение искусственной вентиляции легких у новорожденного более двух суток.
3. Показатели pO_2 пуповинной крови < 60 мм рт. ст., $pH < 7,2$.
4. Режимы избыточной гипероксигенации и гипоксии.
5. Состояние после неонатального шока, коматозного состояния.
6. Неонатальные судороги.
7. Антифосфолипидный синдром беременных.
8. Мужской пол.
9. Низкая степень доношенности и низкий вес.
10. Повреждения мозга, установленные в неонатальном периоде: гидроцефалия, менингит.
11. Преждевременный разрыв плодного пузыря.

Этиология двигательных нарушений у детей представлена в таблице 1 [7, 8, 9, 10]. Если в антенатальном периоде ведущую роль играют дисгенезии мозга, внутриутробные инфекции, инсульты, то в неонатальном периоде – гипоксическо-ишемические

энцефалопатии (ГИЭ), перивентрикулярные кровоизлияния, артериальные и венозные инсульты. При прогрессировании у ребенка ДР (нарастание спастических нарушений, появление дистоний, гиперкинезов) необходимо провести диагностику нейрометаболических заболеваний нервной системы.

Двигательные нарушения могут быть представлены следующими синдромами:

- **гипотонический синдром** чаще встречается у недоношенных, при мультинфарктном поражении головного мозга. Трансформируется в спастический синдром к 3–6 месяцам; другой вариант трансформации – в атонически-астатический синдром (симметричное ограничение объема движений во всех конечностях, низкий мышечный тонус, низкие рефлексы, минимальные моторные навыки, сочетание с тяжелой формой нарушения психомоторного развития);
- **спастическая диплегия**: снижение объема движений, мышечной силы в нижних конечностях, повышение мышечного тонуса, гиперрефлексия, клонус стоп, контрактуры, синкинезии, часто сочетается с дистонией;
- **спастическая гемиплегия** характеризуется односторонним поражением конечностей, могут развиваться трофические нарушения, что приводит к уменьшению длины конечностей;
- **тетрапарез, тетраплегия**: нарушения движений в руках и ногах с тонусными расстройствами по спастическому, гипотоническому и сочетанному типу;
- **дистонический синдром**: повышение тонуса связано с изменением положения тела

(в основном с горизонтального на вертикальное), что обусловлено паттерном нередуцированных шейных и лабиринтных тонических рефлексов; сочетается с проявлением спастического синдрома;

- **гиперкинетический синдром**: атетоз и дистонии, которые дебютируют в 3–5 месяцев. Отсроченная клиническая манифестация этих синдромов обусловлена сроками миелинизации стриарной системы к первому полугодю жизни. У больных синдромом «двойной атетоз» с врожденной гипоплазией базальных ганглиев гиперкинезы дебютируют на первом месяце жизни;
- **восковая ригидность**: мышечный тонус повышен по пластическому типу, активные движения медленные, при пассивных дви-

В терапии двигательных расстройств и нарушений ПМР наиболее часто используются физические факторы и медикаментозные методы лечения. Среди физических методов хорошо зарекомендовали себя кинезотерапия, методика Войта, Бобат-терапия, терапия вызванных движений в паретичных и здоровых конечностях. Терапия вызванных движений предполагает ежедневное, в течение 6 часов, воспроизведение движений в паретичных конечностях у больных с гемипарезом, курс лечения составляет 21 день.



Таблица 2. Календарь психомоторного развития

Возраст (мес.) / окружность головы (см) / вес (кг) / время бодрствования (ч)	Безусловные рефлексы	Цепные симметричные рефлексы	Моторные навыки	Психическое развитие
1 / 36–37 / 3–4 / 7,5–8,5	Рефлекс Моро, рефлекс Робинзона, автоматическая ходьба, СШТР, ЛТР	Выпрямляющий рефлекс на голову, опора на ноги, разгибание головы	Попытки фиксации взгляда в центре поля зрения, содружественные движения глаз	Реагирует на звук, улыбается, следит за предметом
3 / 40–41 / 5 / 9	Рефлекс Моро, рефлекс Робинзона, автоматическая ходьба	Опора на предплечье, выпрямляющая реакция на голову	Держит голову, поднимает голову из положения лежа	Гулит, смеется, тянется к предметам
6 / 43–44 / 7,5 / 10		Туловищная реакция, повороты тела	Сидит, тянется к предметам и тащит их в рот	Лепечет, локализует звуки
9 / 45–46 / 9 / 11			Повороты со спины на живот, самостоятельно стоит	Машет ручкой
12 / 46–48 / 10 / 11		Туловищный рефлекс	Самостоятельно ходит, бросает предметы	Понимает отдельные слова, копирует действия

жениях сопротивление равномерное, возврат во флексорную позу замедленный, наблюдаются застывания в неестественной позе. Встречается у больных с тяжелой формой ГИЭ и при декортикации;

- **опистотонус:** повышение мышечного тонуса по спастическому типу, проявляющееся в резком разгибании спины и шеи;
- **синдром «гибкого ребенка» («вялого ребенка»)** встречается при гипоксической энцефаломиелопатии, спинальной амиотрофии I типа, врожденной миопатии, спинальной натальной травме, нейрометаболических заболеваниях. Ноги полностью разведены, руки разогнуты, отсутствует флексорная реакция на тракцию за руки.

Доброкачественные моторные феномены у детей грудного возраста: гестационная умерен-

ная гипотония у недоношенных, тонус нормализуется к 4–6 месяцам, дистоническая реакция стоп на опору при вертикализации ребенка, флексорный гипертонус в сгибателях локтевых и коленных суставов до 3–4 месяцев у доношенных, при возбуждении и плаче наблюдается тремор рук, головы, подбородка.

Диагностика психомоторных нарушений

Нарушение психомоторного развития проявляется задержкой редукции безусловных рефлексов и замедленным формированием условных рефлексов.

Нарушается формирование корковых функций: отмечается отсутствие исследовательского интереса к игрушкам, к окружающим, бедность эмоций, отсутствует предметно-манипуляционная деятельность, наблюдается задержка формирования импрессивной и экспрессивной речи, игровой деятельности. Задержка моторного развития тесно связана с психическими навыками.

Оценку психомоторного развития (ПМР) предлагается проводить по календарю критических сроков в 1, 3, 6, 9 и 12-й месяцы (табл. 2). Календарный метод заключается в определении соответствия хронологического возраста ребенка возрастному стандарту психомоторных навыков. В приведенном календаре представлена хронология редукции шейных

и лабиринтных тонических рефлексов и динамика цепных установочных рефлексов на голову и туловище, отражены наиболее важные этапы двигательного и психического развития. Повреждение 3–5 слоев двигательной коры нарушает постнатальный онтогенез, нередуцируемые врожденные рефлексы, препятствует становлению цепных рефлексов, что, в свою очередь, тормозит развитие психомоторных навыков. В возрасте 4 недель у грудного ребенка цепная реакция разгибания головы при опоре является важным индикатором реализации программы вертикализации. В 1-м столбце таблицы 2 помещены нормативы окружности головы, веса ребенка и времени бодрствования в течение суток, что помогает врачу правильно оценить возрастные показатели и своевременно провести скрининг у маловесных детей с микроцефалией на наличие хромосомных и генетических синдромов, а также подумать об исключении нейрометаболических заболеваний – аминокислотопатии, органические ацидурии, митохондриальные и пероксисомные болезни.

При отклонении хронологического возраста от календарного не более 3 месяцев диагностируется легкая степень нарушений ПМР или задержка ПМР («темповая» задержка). Задержка отдельных моторных навыков наблюдается при рахите, у детей, перенесших

Нейровизуализация – нейросонография (НСГ) – определяет перивентрикулярную лейкомаляцию (ПВЛ), субкортикальный некроз, спинномозговую грыжу.

Компьютерная томография, магнитно-резонансная томография необходимы для диагностики аномалий развития лобных, височных долей, мозжечка, мозолистого тела, ликворной системы.



соматические заболевания. Исходом такой формы ПМР, как правило, является полное восстановление моторных и психических функций, если отсутствуют признаки повреждения мозга по данным нейровизуализации. В то же время наличие у доношенного трехмесячного ребенка психомоторного статуса, соответствующего 4 неделям развития, может быть тревожным симптомом отклонений в ПМР. Отставание в развитии на 3–6 месяцев признается как нарушение ПМР средней степени, что определяет тактику детального обследования с целью поиска причины заболевания. Средняя

степень ПМР встречается у больных неонатальной гипоксической-ишемической энцефалопатией (НГИЭ) с лейкомаляцией, перивентрикулярным кровоизлиянием (ПВК) II степени, у детей, перенесших менингит, при эпилепсии, генных синдромах, дисгенезии мозга. Тяжелая степень нарушения ПМР – отставание в развитии ребенка более 6 месяцев – сочетается с пороками мозга: аплазией лобных долей, мозжечка, ГИЭ и ПВК III степени, нарушениями обмена аминокислот и органических кислот, некротической энцефалопатией, лейкодистрофией, туберозным склерозом, хромо-

сомными и генными синдромами, внутриутробными энцефалитами, врожденным гипотиреозом.

В странах Западной Европы для оценки спонтанной двигательной активности ребенка грудного возраста применяется метод Прехтла [12]. Наблюдение за ребенком проводят в течение 30–60 минут (в том числе с помощью видеозаписи), затем заполняется таблица различных видов движений с оценкой в баллах. Показательным является нормальный тип двигательной активности в 3–5 месяцев, который назван «суетливостью» (fidgety) и представляет собой множественные быстрые движения шеи, го-

Таблица 3. Методы обследования детей с ДР и нарушением ПМР

Вид нарушений	Инструментальные методы обследования: нейросонография (НСГ) компьютерная томография (КТ), магнитно-резонансная томография (МРТ)	Лабораторные и офтальмоскопические методы обследования
Тетрапарез Атонически-астатический синдром	Мультикистозная энцефалопатия (характерна для недоношенных) НСГ, КТ, МРТ: сливные очаги повреждения в обоих полушариях мозга	
Спастическая диплегия	Перивентрикулярная лейкомаляция (характерна для недоношенных) НСГ: гиподенсные очаги в белом веществе вокруг желудочков. КТ: очаги пониженной плотности в перивентрикулярной области. МРТ: гипотензивные очаги в режиме T1	
Тетрапарез Центральные зрительные нарушения	Селективный некроз, субкортикальный ламинарный некроз МРТ: мелкоточечные очаги повреждения, гипертензивный слой параллельно коре мозга	
Ригидный синдром Дистонический опистотонус	Статус «мраморатус», повреждение базальных ганглиев КТ: очаги пониженной плотности. МРТ: гипотензивные очаги в T1 режиме в хвостатом ядре, чечевицеобразном ядре, таламусе	
Гипотонический синдром Опистотонус Бульбарный синдром	Поражения мозжечка и ствола мозга КТ: очаги пониженной плотности в полушариях мозжечка. МРТ: гипотензивные очаги в мозжечке и стволе в T1 режиме, гипертензивные – в T2 режиме	
Синдром «вялого ребенка»	Миелопатия МРТ: в T1 и T2 режимах в шейном, грудном, поясничном отделах очаги пониженной интенсивности. ЭМГ: фасцикуляции, ритм «частокола», снижение амплитуды мышечных разрядов	
Нарушения зрения церебральные	Зрительные вызванные потенциалы – удлинение латентности P100 в 1,5–2 раза, отсутствие P200, снижение амплитуды P100 при сочетании с атрофией зрительного нерва КТ, МРТ: перивентрикулярные лейкомаляции, очаги повреждения в затылочных долях	Офтальмоскопия: признаки нормального глазного дна
Спастическая гемиплегия	НСГ, КТ, МРТ: унилатеральная порэнцефалия, шизэнцефалия, ишемический инфаркт в бассейне средней мозговой артерии	
Двигательные расстройства прогрессирующие	Гидроцефалия окклюзионная Вентрикуломегалия боковых желудочков и III желудочка, деформация и смещение дна III желудочка вниз, ишемические признаки в веществе мозга вокруг желудочков МРТ: признаки лейкодистрофии, нарастание атрофии структур мозга	Офтальмоскопия: признаки застойных явлений на глазном дне
Доброкачественные двигательные феномены	В пределах нормы	
Нарушение психомоторного развития	НСГ, КТ, МРТ: возможны все перечисленные выше патологические изменения	Атрофия зрительного нерва



Таблица 4. Лечение двигательных нарушений у детей раннего возраста

Вид нарушений	Перечень препаратов и методик лечения	Курс лечения
<i>Двигательные нарушения</i>		
Центральные парезы с 2–3 месяцев	Кинезотерапия, методика Войта, Бобат-терапия [17] Гопантенвая кислота 125 мг в сутки в 2 приема [18]	20–21 день 3 курса в год 1–3 месяца
Спастические формы парезов	После 12 мес. баклофен 0,5–1 мг/кг, мидокалм 5 мг/кг в сутки [19] Ботулинотерапия с двух лет [19]	3–6 месяцев 1 раз в 6 месяцев
Гиперкинезы, тремор, атетоз, дистония	Гопантенвая кислота 125 мг в сутки в 2 приема [18] Клоназепам 0,025–0,05 мг/кг/сут в 3 приема Дифенин 2–5 мг/кг в 3 приема	3–6 месяцев
<i>Задержка психомоторного развития</i>	Гопантенвая кислота 125 мг в сутки в 2 приема Пиритинол 10 мг/кг ежедневно [7] Кортексин 0,5 мг/кг в/м [20]	30–60 дней 60 дней

ловы, плеча, туловища, бедра, пальцев кисти, стопы, особое внимание уделяется контакту «рука – лицо», «рука – рука», «нога – нога». Судорожно-синхронные движения рук и ног в 2–4 месяца отражают ранние проявления тетрапареза. Значительное обеднение спонтанных движений рук и ног на одной стороне в 2–3 месяца жизни может в последующем проявиться спастическим гемипарезом. Маркерами спастических и дискинетических форм ДЦП в 3–5 месяцев является отсутствие подъема ног в положении лежа на спине, отсутствие суетливых движений (fidgety).

К нейрофизиологическим методам диагностики психомоторных нарушений относятся следующие (табл. 3) [13, 14, 15, 16]:

- электроэнцефалография (ЭЭГ) с топографическим картированием позволяет проследить формирование возрастных ЭЭГ-ритмов. С двух месяцев в норме появляется «сонные веретена», исчезает дельта-активность;
- слуховые вызванные потенциалы (СВП) необходимы для определения слуха у ребенка на основе анализа проведения звукового сигнала от периферии до коры височной доли;
- зрительные вызванные потенци-

алы (ЗВП) помогают оценить состояние зрительного анализатора от зрительного нерва до коры; электромиография и электронейромиография позволяют обнаружить снижение скорости проведения по нервам верхних конечностей (в норме до шестимесячного возраста скорость на руках выше, чем на ногах), снижение амплитуды осцилляций у больных атоническим синдромом и грубой спастикой.

Нейровизуализация – нейросонография (НСГ) – определяет перивентрикулярную лейкомаляцию (ПВЛ), субкортикальный некроз,

Таблица 5. Реабилитационные мероприятия при ДР и нарушениях ПМР

Методика	Продолжительность	Условия проведения, кратность
Классический и точечный массажи	20 минут	При спастических парезах – расслабляющий: сочетание приемов поглаживания, разминания и вибрации
Зрительная стимуляция	3–5 минут	Каждые 40 минут бодрствования включают источник света (фонарик) на 2–3 сек со словами «Это свет», затем выключают. Сеанс проводят в темной комнате, до 10–15 включений. При появлении зрительного сосредоточения процедура усложняется – фонарик перемещают в горизонтальной, затем в вертикальной плоскостях, используют яркие игрушки
Слуховая стимуляция	3–5 минут	Звук создается ударами различных предметов (колокольчик, погремушка). Длительность и кратность увеличивается аналогично зрительной стимуляции
Имитация ползания	20–30 минут	4–5 раз в день создавать движения конечностей – имитировать ползание до появления соответствующих навыков
Логопедические занятия с 6 месяцев	10–15 минут До 30 минут	№ 20–30 с обучением родителей
Тепловые процедуры	45–60 минут	Горячие укутывания спастичных мышц многослойной шерстяной тканью № 15
Водные процедуры Бассейн, ванны	15–40 минут	№ 15–20
Костюмы «Адель» (с 1,5 лет)	Начинать с 15 минут До 40 минут к концу курса	№ 30 до 2–3 курсов в год
Методы традиционной китайской медицины (с 12 месяцев) – скальптерапия, массаж туйна, ароматерапия, цигунтерапия	От 30 до 60 минут	№ 21–30 до 3 курсов в год



спинномозговую грыжу. Компьютерная томография, магнитно-резонансная томография необходимы для диагностики аномалий развития лобных, височных долей, мозжечка, мозолистого тела, ликворной системы.

Лабораторная диагностика проводится больным с нарушением психомоторного развития (отставание от календаря на 3 и более месяца):

- аминокислотный тест: на гипераланинемию, гистицинемию, фенилкетонурию, гомоцистинурию, глицинемию и др.;
- анализы на внутриутробные инфекции, тиреоидные гормоны, мукополисахаридозы;
- показаниями на цитогенетическое исследование являются дисморфии (3–5), отставание психомоторного развития неясной этиологии, микроцефалия при отсутствии перинатального поражения, повторные мертворождения или смерти новорожденных в семье обследуемого.

Терапия двигательных расстройств и нарушений психомоторного развития

В терапии двигательных расстройств и нарушений ПМР наиболее часто используются физические факторы и медикаментозные методы лечения. Из медикаментозных средств используются: при центральных парезах – гопантеновая кислота 125 мг в сутки в 2 приема; при спастических формах парезов у детей с 12 месяцев – баклофен 0,5–1 мг/кг, мидакалм 5 мг/кг в сутки, с двух лет – ботулинотерапия; при задержке психомоторного развития – гопантеновая кислота 125 мг в сутки в 2 приема, пиритинол 10 мг/кг ежедневно [7], кортексин 0,5 мг/кг в/м (табл. 4).

При наличии ригидности и спастичности назначают тепловые процедуры.

В восстановительном периоде проводятся реабилитационные мероприятия, необходимо обучить родителей основным из них (укладки, занятия на мяче, подго-

товка к массажу). В последующем укладки и занятия на мяче необходимо сочетать с проведением массажа, гимнастикой и физиотерапией, стимуляцией зрительного и слухового анализатора (табл. 5) [22, 23, 24]. Проводится логопедическая диагностика кинестетических функций языкоглоточной мускулатуры с 6 месяцев и занятия по развитию речи.

Среди физических методов хорошо зарекомендовали себя кинезотерапия, методика Войта, Бобат-терапия, терапия вызванных движений в паретичных и здоровых конечностях. Терапия вызванных движений предполагает ежедневное, в течение 6 часов, воспроизведение движений в паретичных конечностях у больных с гемипарезом, курс лечения составляет 21 день [21].

Кроме этого, рекомендованы массаж, лечебная гимнастика, лазеротерапия (пунктурная методика при плексопатиях). ❀

Литература
→ С. 57



Союз педиатров России

XVI КОНГРЕСС ПЕДИАТРОВ РОССИИ С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ «АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПЕДИАТРИИ»

II ФОРУМ ДЕТСКИХ МЕДИЦИНСКИХ СЕСТЕР I ЕВРАЗИЙСКИЙ ФОРУМ ПО РЕДКИМ БОЛЕЗНЯМ

24 – 27 февраля 2012 года

г. Москва, Краснопресненская набережная, 12, Центр международной торговли, 4-й подъезд

Уважаемые коллеги!

Союз педиатров России приглашает Вас принять участие в работе **XVI Конгресса педиатров России с международным участием «Актуальные проблемы педиатрии»**, **II Форума детских медицинских сестер и I Евразийского форума по редким болезням**. Программа Конгресса включает вопросы реализации приоритетного национального проекта «Здоровье» в педиатрии, организации медицинской помощи детям, охраны репродуктивного здоровья детей и подростков, питания здорового и больного ребенка, вакцинопрофилактики, высокотехнологичных методов диагностики и лечения болезней детского возраста, школьной медицины, детской хирургии и другие актуальные проблемы.

В рамках послевузовского профессионального образования педиатров будут проведены Школы специалистов (повышения квалификации) с выдачей сертификатов.

На церемонии Торжественного открытия Конгресса — 24 февраля 2012 года в 18:00 в Зале Церковных Соборов Храма Христа Спасителя (г. Москва, ул. Волхонка, 15) — будут подведены итоги:

- **конкурса «Детский врач года»** (к участию приглашаются детские врачи всех звеньев системы медицинской помощи детям);
- **конкурса «Детская медицинская сестра года»** (к участию приглашаются медицинские сестры и фельдшера, оказывающие медицинскую помощь детям).

На церемонии закрытия Конгресса — 27 февраля 2012 года в зале «Амфитеатр» Центра международной торговли (г. Москва, Краснопресненская набережная, д. 12) — будут подведены итоги:

- **конкурса научных работ молодых ученых.**

Заявки на доклады и симпозиумы, тезисы для публикации принимаются до 16 декабря 2011 г., заявки на участие в Конкурсах «Детский врач года» и «Детская медицинская сестра года» — до 16 декабря 2011 г., регистрация участников школ — до 31 января 2012 г., работы на Конкурсе научных работ молодых ученых — до 20 января 2012 г.

Дополнительную информацию по вопросам участия в Конгрессе, Форумах и выставках, Школах специалистов и публикации тезисов можно получить по телефонам в Москве: 8 (499) 134-13-08, 134-30-83, 783-27-93; 8 (495) 967-15-66, 681-76-65 и на веб-сайтах: www.pediatr-russia.ru, www.nczd.ru

Адрес оргкомитета Конгресса: 119991, г. Москва, Ломоносовский проспект, д. 2/62, Научный центр здоровья детей РАМН, e-mail: orgkomitet@nczd.ru

МЕЖДУНАРОДНАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ВЫСТАВКА «ЗДОРОВЬЕ МАТЕРИ И РЕБЕНКА – 2012»

25 – 27 февраля 2012 года

г. Москва, Краснопресненская набережная, 12, Центр международной торговли, 4-й подъезд

Параллельно с XVI Конгрессом педиатров России с международным участием «Актуальные проблемы педиатрии», II Форумом детских медицинских сестер и I Евразийским форумом по редким болезням пройдет **19-я Международная медицинская выставка «Здоровье матери и ребенка – 2012»**, на стендах которой будут представлены свыше 100 ведущих отечественных и зарубежных компаний из 30 стран. Ежегодно выставку посещают свыше 8000 человек.

Основные разделы выставки:

- | | |
|--|---|
| • Лекарственные средства | • Витамины |
| • Медицинское оборудование | • Гомеопатические средства |
| • Медтехника | • Детское питание |
| • Лабораторное оборудование и приборы | • Средства по уходу за детьми |
| • Медицинские инструменты | • Средства гигиены для женщин |
| • Медицинская мебель и оборудование для оснащения родильных домов, | • Контрацептивы |
| детских больниц, поликлиник, гинекологических кабинетов | • Специализированные издания и литература |

Дополнительную информацию по вопросам участия в Конгрессе и выставке можно получить по телефонам:

8 (495) 631-14-12, 681-76-65

e-mail: zmir@sumail.ru