

10.21518/2079-701X-2018-11-104-109

Т.В. КУСТОВА¹, к.м.н., Т.Е. ТАРАНУШЕНКО¹, д.м.н., профессор, И.М. ДЕМЬЯНОВА², к.м.н.¹ Красноярский государственный медицинский университет им. профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России, Красноярск² Красноярский краевой клинический центр охраны материнства и детства, Красноярск

ОЦЕНКА ПСИХОМОТОРНОГО РАЗВИТИЯ РЕБЕНКА РАННЕГО ВОЗРАСТА:

ЧТО ДОЛЖЕН ЗНАТЬ ВРАЧ-ПЕДИАТР

В статье авторы поднимают вопрос проблемы диагностики нарушений развития детей раннего возраста. Представлен обзор отечественных и зарубежных методов оценки психомоторного развития. Предложен «Алгоритм диагностики психомоторного развития ребенка», основанный на ступенчатом подходе в оценке динамики нервно-психического развития ребенка.

Ключевые слова: психомоторное развитие, участковый педиатр, дети раннего возраста, скрининг-диагностика, линия развития.

T.V. KUSTOVA¹, T.E. TARANUSHENKO¹, I.M. DEMYANOVA²¹ Professor V.F. Voino-Yasenetsky Krasnoyarsk State Medical University, Krasnoyarsk, Russian Federation² Krasnoyarsk Regional Center of Protection of Mothers' and Children's Health, Krasnoyarsk, Russian Federation

EVALUATION OF PSYCHOMOTOR DEVELOPMENT OF A CHILD OF EARLY AGE: WHAT SHOULD THE PEDIATRICIAN KNOW

The authors raise the question of the problems of diagnosis of developmental disorders in young children. The article provides a review of domestic and foreign methods of diagnostics of psychomotor development. The «Algorithm for diagnosing the child's psychomotor development» is proposed, based on a step-by-step approach to assessing the dynamics of the child's neuropsychological development.

Keywords: psychomotor development, primary care pediatrician, young children, screening-diagnostics, line of development.

«Каждый ребенок индивидуален и неповторим», – говорят психологи, и мы, педиатры, вторим им, формируя и оправдывая свое «благодушно-спокойное отношение» к явной задержке нервно-психического развития маленького пациента. Данный подход зачастую приводит к несвоевременной диагностике грубого нарушения развития, позднему дифференциально-диагностическому поиску и путей коррекции задержки.

Другой вариант педиатрического реагирования, более распространенный, заключается в «утрировании» неврологической патологии, задержки развития, гипердиагностике «патологических» состояний («гипертонус», «пирамидная недостаточность», «внутричерепная гипертензия» и т. п.). Следствие такого подхода: раннее включение арсенала стимулирующих средств, необоснованное назначение длительной дегидратации, применение методов, зачастую не отвечающих современным мировым стандартам.

Почему так происходит? Причины заключаются в отсутствии общей методологии диагностики психомоторного развития (ПМР) ребенка, несвоевременности и непоследовательности оценки, незнании возрастных норм становления двигательных и психических функций.

Психическое и моторное развитие ребенка является основными показателями здоровья. Несмотря на уникальность и неповторимость каждого человека, существуют общие тенденции и закономерности в эмоциональном, познавательном и физическом развитии детей.

В младенческом и раннем детстве происходит стремительное развитие мозга, заканчивается формирование

мозговых структур зрительного и слухового анализаторов, завершается формирование нервной системы, формируются все структуры, необходимые для нормального развития интеллектуальных, познавательных и физических способностей ребенка. Созревание и усложнение моторных и психических функций, формирование личности ребенка происходит под влиянием наследственных факторов и в процессе освоения им социального опыта. Задержка психомоторного развития может стать первым признаком неблагополучия, а может явиться ведущим синдромом при различных по этиологии и патогенезу соматических заболеваниях и патологии нервной системы. Именно поэтому большой процент детей с теми или иными проблемами в развитии в раннем возрасте имеют общий диагноз – задержка (или отставание) психомоторного развития.

По этой причине в течение всего периода раннего детства участковый педиатр совместно с родителями ребенка должен контролировать основные параметры развития [1].

Ведущим принципом организации медицинской помощи детям в РФ являются принцип преемственности в работе врачей, оказывающих лечебно-профилактическую помощь детям и этапность в лечении детей. Этим фактом обусловлена необходимость применения общей методологии в оценке психомоторного развития детей.

Важно отметить, что в практической деятельности участкового педиатра, педиатра детского дошкольного и школьного учреждений для быстрой оценки психомоторного развития ребенка наиболее оптимальным является

использование «скрининг–методик». Преимущество этих методик заключается в возможности обследования сразу большого количества детей с целью первичного определения степени соответствия норме состояния здоровья ребенка и выявления проблем здоровья: врожденных, перинатальных и других патологий. Результаты такого обследования являются основанием для последующей диагностики, лечения проблемного ребенка, а также возможного направления в соответствующие службы для оказания ранней психолого-педагогической помощи.

Существует множество шкал, с помощью которых проводится оценка развития ребенка. В основе их лежит обязательное выделение различных линий развития, т. е. многогранность оценки, что позволяет своевременно определять причину отставания и направлять усилия именно на коррекцию выявленного неблагополучия.

Цель настоящей публикации – представить и обсудить с врачами-педиатрами «Алгоритм диагностики психомоторного развития ребенка», который предполагает ступенчатый подход с оценкой результатов первичного скринингового обследования с последующей углубленной диагностикой в случае выявления отклонений (рис. 1).

При этом в качестве скрининга предлагается использовать постоянно, своевременно, методически верно один из предложенных методов. Только при однотипности возможно получение объективных данных динамики с оценкой уровня развития ребенка на каждом возрастном этапе.

При несистематическом контроле или использовании различных шкал нарушается динамическое наблюдение за ребенком, упускаются случаи задержки и/или мозаичные варианты нарушения в развитии.

В центре алгоритма – скрининговые методы диагностики ПМР ребенка, которые может использовать врач

первичного звена (участковый педиатр, педиатр детского дошкольного и школьного учреждений и др.).

Проведение углубленной диагностики ПМР в случае выявления нарушений развития на этапе скрининга возможно с привлечением неврологов, психиатров, нейропсихологов, педагогов дошкольных и школьных учреждений.

Чаще всего участковый педиатр в работе использует **эмпирический метод** оценки ПМР, который достаточно прост, основан на определении минимального количества навыков, характеризующих каждый подуровень (линии развития) оценки в данном возрасте. Перечень навыков и умений ребенка при использовании эмпирического метода педиатр формирует самостоятельно на основе упрощенных схем, ориентированных только на качественный подход (табл. 1).

Наряду с этим, Всемирной организацией здравоохранения в 2006 г. предложены «окна достижений для 6 этапов моторного развития» (рис. 2), которые педиатр может использовать в работе при оценке только моторного развития ребенка.

Очевидно, что эмпирические методы оценки ПМР отличает субъективизм исследователя, предпочтение показателям моторной сферы, игнорирование подуровней развития речи и показателей сенсорного и эмоционального развития, игровой деятельности и пр. (подуровень социальной адаптации) [5], а также размытость критериев отставания/задержки, гармоничности/дисгармоничности ПМР ребенка и т. п.

В последние годы особенно острыми и дискуссионными стали вопросы о преимуществах зарубежных методов диагностики психомоторного развития детей раннего возраста перед отечественными. Одним из подобных методов стала **Шкала ментального развития Гриффитс** [6, 7].

Рисунок 1. Алгоритм диагностики психомоторного развития ребенка [2]

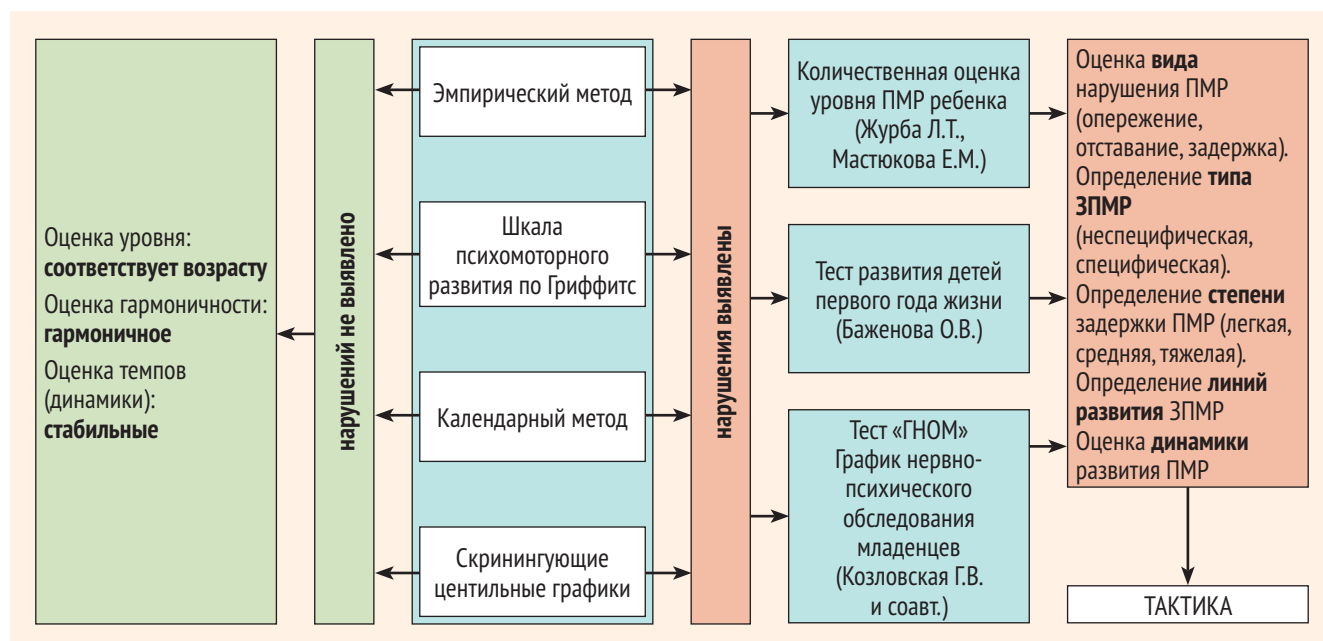


Таблица 1. Возрастное развитие ребенка 1-го года жизни (Бадалян Л.О. и соавт., 1980) [3]

Возрастные навыки	Возраст, мес.
Держит голову в положении на животе	1–2
Держит голову в вертикальном положении	2–3
Следит за игрушкой	1,5–2
Улыбается	1,5–2
Гулит	2–3
Берет игрушку и тянет в рот	3,5–4,5
Поворачивается со спины на живот	5–6
Узнает «своих» и «чужих»	5–6
Лепечет	5–7
Поворачивается с живота на спину	6–7
Сидит посаженный, без поддержки	7–8
Ползает на животе	7–8
Встает на четвереньки	8–9
Садится из положения на спине	9–10
Ползает на четвереньках	9–10
Понимает обращенную речь	8–10
Стоит с поддержкой	8–11
Произносит «мама» и «папа»	10–12
Стоит	10–12
Ходит	10–14

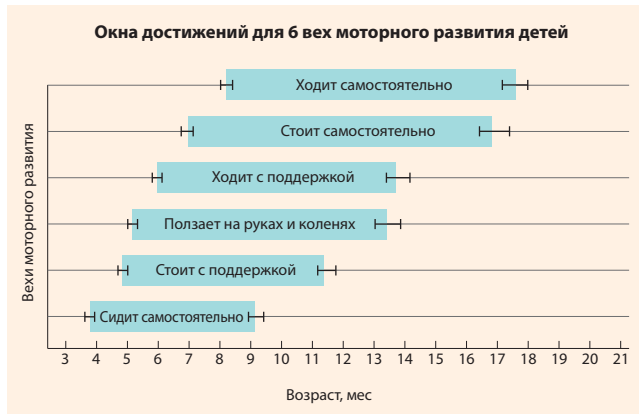
Данный тест рассчитан на оценку ПМР у детей от 0 до 24 мес., содержит 260 пунктов, объединенных в 5 субшкал:

- 1) локомоторная активность (глаза – руки, слух – рука);
- 2) развитие речи;
- 3) тонкая моторика;
- 4) «персональная» шкала;
- 5) «социальная» шкала.

Оценка производится по каждой графе, соответствующей возрасту ребенка. Причем ребенок может опережать норму развития по графе для своего возраста, тогда выбирается графа и балл из более старшей возрастной группы. И наоборот, при задержке развития выбирается графа и балл нормы меньшего возраста. После сложения всех баллов определяется уровень развития, который достигнут ребенком. Набранная сумма баллов сравнивается с нормативным баллом.

Коллективом авторов (В.В. Юрьев и соавт., 2009 [8]) на основе зарубежных и отечественных методик с

Рисунок 2. WHO Multicentre Growth Reference Study Group [4]



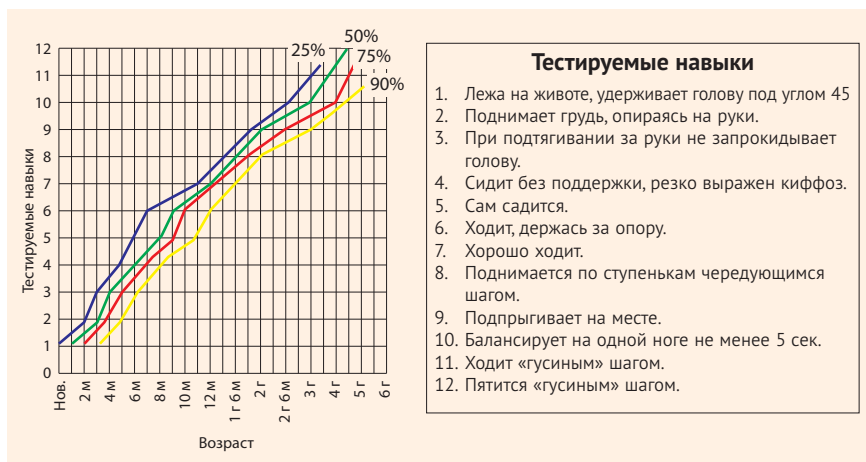
использованием собственных данных также созданы **скрининговые центильные графики подуровней нервно-психического развития** (рис. 3–6). Из навыков выбраны наиболее простые и информативные для каждого подуровня в определенный возрастной период. График рекомендуется для индивидуальной оценки сроков появления навыков и умений, позволяет определить достигнутый уровень и гармоничность ПМР, а также уточнить динамику развития:

- 1) навыки в пределах 25–75% центильной зоны являются соответствующими возрасту;
- 2) ранее 25% – указывают на опережение;
- 3) после 75% – свидетельствуют об отставании;
- 4) за пределами 90% центильной зоны – задержка.

Гармоничный уровень ПМР – единство оценки по каждому подуровню, дисгармоничный – отсутствие единства. Оценка темпов ПМР (динамика):

- 1) появление навыков с возрастом в пределах одной центильной зоны свидетельствует о стабильных темпах ПМР;
- 2) переход индивидуального графика в вышележащие центильные интервалы – ускорение темпов ПМР;
- 3) переход графика в нижележащие центильные интервалы – замедление темпов ПМР.

Рисунок 3. Подуровень общей моторики



При отсутствии объективных и анамнестических данных о нарушении в сроках освоения ведущих навыков по каждому из подуровней скринирующих графиков динамики психомоторного развития правомочно заключение о среднем, гармоничном уровне нервно-психического развития и его стабильных темпах. В таких случаях нет необходимости в использовании других методов оценки ПМР.

В случае определения у ребенка несоответствия хотя бы по одному из подуровней, необходимо более тщательное обследование с привлечением других методов диагностики ПМР.

Другим методом скрининговой оценки ПМР является **Календарный способ оценки нервно-психического развития детей** (Зыков В.П. и соавт., 2012 [9]) (табл. 2):

- диагностика ПМР ребенка проводится в соответствии с календарем критических сроков в 1, 3, 6, 9 и 12-й месяцы;

- определяется соответствие хронологического возраста ребенка возрастному стандарту психомоторных навыков.

В приведенном календаре представлены сроки угасания шейных и лабиринтных тонических рефлексов и динамика цепных установочных рефлексов на голову и туловище, отражены наиболее важные этапы двигательного и психического развития.

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, органических ацидурий, митохондриальных и пероксисомных болезней.

При отклонении хронологического возраста от календарного диагностируется нарушение ПМР:

- 1) легкой степени – при задержке на 3 месяца и менее («темповая» задержка);
- 2) средней степени – отставание в развитии на 3–6 месяцев;

Рисунок 4. Подуровень ручной умелости

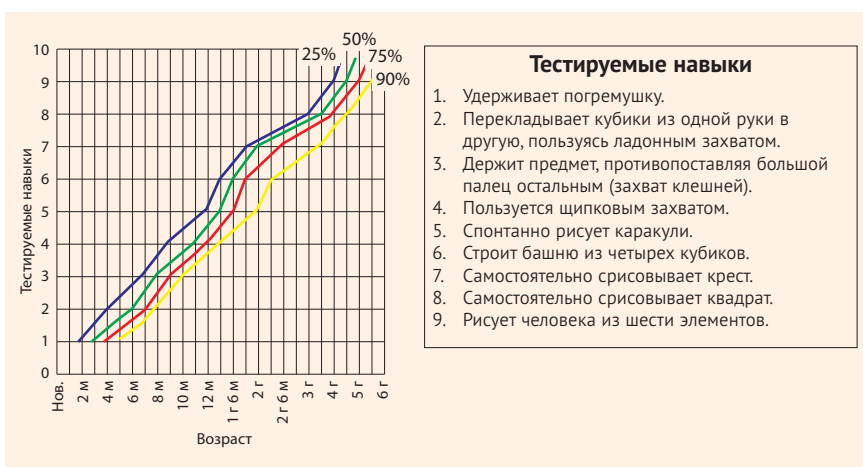
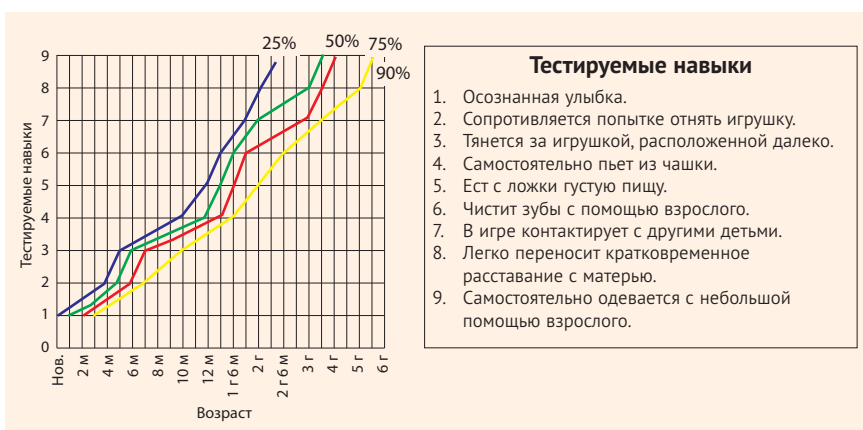


Рисунок 5. Подуровень развития речи



Рисунок 6. Подуровень социальной адаптации



3) тяжелая степень – отставание в развитии ребенка более 6 месяцев.

Основной метод оценки психомоторного развития в России – табличный метод, основанный на сравнении навыков и умений, которыми обладает ребенок с таблично структурированным перечнем. Существует большое

Таблица 2. Календарный способ оценки ПМР доношенного ребенка

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

количество таблиц по оценке психомоторного развития детей различного возраста. Однако громоздкость и сложность данных таблиц затрудняют использование их в качестве скрининговых.

С целью же углубленной диагностики ПМР, оценки характера, степени нарушений и прогноза, определения необходимости коррекционных мер предлагаются таблицы, построенные на основе качественно-количественного анализа и являющиеся оптимальными.

Так, диагностика нарушений психомоторного развития детей первого года жизни, разработанная Л.Т. Журбой и Е.М. Мاستюковой [10], рекомендует оценивать развитие ребенка по 7 нервно-психическим показателям (динамическим функциям):

- 1) коммуникабельность;
- 2) голосовые реакции;
- 3) безусловные рефлексы;
- 4) мышечный тонус;
- 5) асимметричный шейный тонический рефлекс;
- 6) цепной симметричный рефлекс;
- 7) сенсорные реакции.

Оцениваются также уровень стигматизации, черепно-мозговая иннервация и патологические движения, которые помогают выявить группу детей с повышенным риском задержки развития. Помесячная количественная оценка у ребенка до 1 года проводится на основе показателей, оцениваемых по 4-балльной системе с учетом динамики нормального возрастного развития.

Оптимальная оценка по шкале возрастного развития соответствует 30 баллам.

27–29 баллов в большинстве случаев можно расценивать как вариант возрастной нормы.

При оценке 23–26 баллов детей относят к безусловной группе риска. 13–22 балла свидетельствуют о задержке развития.

Ниже 13 баллов – больные с тяжелой задержкой развития вследствие органического поражения мозга.

На наш взгляд, данная методика может применяться врачом в качестве углубленной диагностики ПМР ребенка в случае выявления отклонений развития на предыдущем этапе обследования (при скрининговой оценке ПМР).

Другие методики (О.В. Баженова «Диагностика психического развития детей первого года жизни», Е.А. Стребелева «Ранняя диагностика умственного развития» [11], Г.В. Козловская «График нервно-психического обследования младенцев («ГНОМ»)» [12]) отличаются комплексностью, глубиной, дифференцированностью подходов, однако громоздкость процедуры диагностики затрудняет их использование в практике врача-педиатра.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Одно из основных направлений деятельности детского амбулаторно-поликлинического учреждения – динамическое наблюдение за развитием ребенка с целью выявления индивидуальных особенностей роста и созревания, темпа и гармоничности развития.

Грамотная оценка состояния здоровья ребенка – диагностический ключ к своевременному решению вопроса о показаниях к углубленному обследованию и по его результатам – к проведению профилактических, а также лечебных и реабилитационных мероприятий.

Несмотря на многообразие подходов к решению задач оценки уровня развития маленького ребенка, привлекательность свободы в выборе методик, стихийность и необдуманность в выборе методики оценки развития ребенка неприемлемы. Для диагностики отклонений в развитии необходимо использовать однотипное тестирование всех детей данной возрастной группы. Это является важным для обеспечения преемственности между различными медицинскими учреждениями.

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов в ходе написания данной статьи.

ЛИТЕРАТУРА

1. Лебединский В.В. Нарушения психического развития в детском возрасте : учебное пособие. 3-е издание, стереотипное. М.: Академия, 2006. 144 с. / Lebedinsky VV. Mental development disorders in childhood: a textbook. Third edition, stereotyped. Moscow: Academy, 2006. 144 p.
2. Таранушенко Т.Е., Кустова Т.В., Анциферова Е.В., Демьянова И.М., Дочкина Е.С., Ярусова О.А. Психомоторное развитие детей раннего возраста: учебно-методическое пособие. Красноярск, 2017. 104 с. / Taranushenko TE, Kustova TV, Antsiferova EV, Demyanova IM, Dochkina ES, Yarusova OA. Psychomotor development of young children: a study guide. Krasnoyarsk, 2017. 104 p.
3. Бадалян Л.О. Невропатология : учеб. для студ. высш. учеб. заведений. М.: Академия, 2012: 400 с. / Badalyan LO. Neuropathology: a textbook for students of higher education institutions. Moscow: Academy, 2012: 400 p.
4. World Health Organization, & WHO Multicentre Growth Reference Study Group. WHO motor development study: Windows of achievement for six gross motor development milestones. *Acta Paediatrica Supplemen.* 2006, 450: 86–95.
5. Кукушкин Д.В., Кузнецова Т.А., Нечаева Т.М. Факторы риска и структура задержек нервно-психического развития детей раннего возраста: возможности и перспектива диагностики на педиатрическом участке. *Педиатрическая фармакология*, 2008, 5(6): 26–29. / Kukushkin DV, Kuznetsova TA, Nechaeva TM. Risk factors and neurodevelopmental delay profile in children of early age: the possibilities and prospects for diagnosis at the district covered by child healthcare. *Pediatricskaya Farmakologiya*, 2008, 5 (6): 26–29.
6. Кешишян Е.С. Психомоторное развитие детей на первом году жизни (пособие для врачей). М., 2000. 48 с. / Keshishyan ES. Psychomotor development of children in the first year of life (a guide for doctors). M., 2000. 48 p.
7. Griffiths R. In: The Griffiths Mental Development Scales: From Birth to 2 Years: Manual. Rev. Huntley M, editor. Oxford: The Test Agency, 1996.
8. Непосредственное обследование ребенка. Под ред. В.В.Юрьева. СПб.: Питер, 2009. 384 с. / Direct examination of the child. Edited by Yuriev V. St. Petersburg: Peter, 2009. 384 p.
9. Зыков В.П., Ахмадов Т.З., Нестерова С.И., Сафонов Д.Л. Диагностика и лечение двигательных расстройств у детей раннего возраста. *Эффективная фармакотерапия*, 2011, 31: 6–11. / Zykov VP, Ahmadow TZ, Nesterova SI, Safonov DL. Diagnosis and treatment of movement disorders in children of early age. *Effektivnaya Farmakoterapiya*, 2011, 31: 6–11.
10. Журба Л.Т., Мастюкова Е.А. Нарушение психомоторного развития детей первого года жизни. М.: Медицина, 1981. 271 с. / Zhurba LT, Mastuykova EA. Psychomotor development disorders in children in the first year of life. Moscow: Medicine, 1981. 271 p.
11. Стребелева Е.А. Психолого-педагогическая диагностика развития детей раннего и дошкольного возраста. М.: Просвещение, 2005. / Strebeleva EA. Psychological and pedagogical diagnosis of development of children of early and preschool age. Moscow: Education, 2005.
12. Козловская Г.В., Баженова О.В. Микropsихиатрия и возможности коррекции психических расстройств в младенчестве. *Журн. невропатол. и психиатр.*, 1995, 5: 48–52. / Kozlovskaya GV, Bazhenova OV. Micropsychiatry and possibility for correcting mental disorders in infancy. *Zhurn. Nevropatol. i Psikihiatr*, 1995, 5: 48–52.

Амбулаторная ХИРУРГИЯ

СТАЦИОНАРЗАМЕЩАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ



Журнал отличается четкая практическая направленность и наглядность в описании новых (рациональных) методик лечения

ИНФОРМАЦИОННОЕ И НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ИЗДАНИЕ ДЛЯ СПЕЦИАЛИСТОВ, РАБОТАЮЩИХ В СЕКТОРЕ АМБУЛАТОРНЫХ МЕДИЦИНСКИХ УСЛУГ

- Определение стандартов оказания специализированной и квалифицированной хирургической помощи в амбулаторно-поликлинических условиях.
- Освещение вопросов анестезиологического пособия при выполнении оперативных вмешательств в условиях дневных (однодневных) хирургических стационаров.
- Рассматриваются проблемы лицензирования и аккредитации хирургических подразделений и формирований амбулаторно-поликлинического звена.
- Вопросы интеграции медицинских вузов и НИИ и практического здравоохранения, в том числе с целью подготовки кадров для центров амбулаторной и специализированной хирургии.

Реклама



www.asurgery.ru

• АРХИВ ВЫПУСКОВ



РЕМЕДИУМ
ИЗДАТЕЛЬСТВО

105082, Москва, ул. Бакунинская, 71, стр. 10.
Тел.: 8 495 780 3425, факс: 8 495 780 3426,
remedium@remedium.ru