
ЛЕКЦИЯ

УДК 616.8-053,2

НЕВРОЛОГИЧЕСКАЯ И ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА РАЗВИТИЯ РЕБЕНКА ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ

Н. Г. Туровская, О. В. Курушина, В. В. Деларю

*Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра общей и клинической психологии,
кафедра неврологии, нейрохирургии с курсом медицинской генетики, с курсом неврологии, мануальной
терапии, рефлексотерапии ФУВ*

Статья посвящена описанию ключевых моментов, методов и приемов неврологического и психологического исследования особенностей развития ребенка первого года жизни. Особый акцент делается на реализации принципа комплексности и взаимодействия специалистов в оценке психомоторного развития младенца.

Ключевые слова: неврологический осмотр, психологическое исследование, психомоторное развитие, младенческий возраст.

NEUROLOGICAL AND PSYCHOLOGICAL ASSESSMENT OF CHILD DEVELOPMENT IN THE FIRST YEAR OF LIFE

N. G. Turovskaya, O. V. Kurushina, V. V. Delaru

*Volgograd State Medical University,
Department of general and clinical psychology,
Department of neurology, neurosurgery with a course of medical genetic, with a course of neurology, manual
therapy and reflexotherapy of the department of continuing education*

The article described the key points, methods and techniques of neurological and psychological assessment of child development in first year of life. Particular emphasis was placed on implementing the principle of cooperation and interaction of experts when evaluating the psychomotor development of the infant.

Key words: neurological examination, psychological assessment, psychomotor development, infancy.

Раннее выявление неврологической патологии и вызванных ею нарушений психического развития ребенка первого года жизни важно для организации своевременной и эффективной помощи как ребенку, так и его взрослому окружению. Диагностика отклонений в психомоторном развитии младенца должна носить комплексный характер, то есть при ее проведении должны учитываться данные как детской неврологии, психиатрии, так и психологии, дефектологии.

Оценке нервно-психических функций ребенка должны предшествовать сбор анамнеза жизни и общий осмотр младенца.

Изучение анамнеза жизни ребенка. Во время сбора анамнеза жизни следует получить от родителей сведения о предшествующих беременностях и заболеваниях матери, токсико-инфекционных воздействиях (в частности, цитомегаловирусном, герпетическом инфицировании, токсоплазмозе и др.), отравлениях; о переутомлении, нервно-психических потрясениях в течение данной беременности, токсикозе первой и второй полови-

ны; о внутриутробном развитии плода, признаках фетоплацентарной недостаточности; о характере родов, уровне состояния по шкале Апгар, наличии гипоксии и асфиксии в родах, их тяжести; применялись ли реанимационные мероприятия, в каком объеме и как долго; проводилась ли в роддоме нейросонография. При отягощенной наследственности необходимо изучить родословную [5].

Большое значение в диагностике имеет анализ жалоб родителей и опекающих ребенка взрослых, которые в дальнейшем необходимо сопоставить с результатами комплексного объективного обследования младенца.

Общий осмотр ребенка первого года жизни. При общем осмотре обращается внимание на строение черепно-лицевого скелета, особенности лица, шеи, конечностей, наличие ожирения или гипотрофии, на состояние кожных покровов и слизистых оболочек, волосяного покрова. Важно отметить наличие сенсорных дефектов — нарушений зрения, слуха [3, 5].

Для диагностики заболеваний мозга у детей важна клиническая оценка малых аномалий развития.

Наличие более 5 стигм дизэмбриогенеза — показатель нарушения психофизического развития.

Неврологический осмотр ребенка первого года жизни. Во время неврологического осмотра необходимо избегать как психомоторного беспокойства, так и просоночного состояния ребенка, так как данные состояния приводят к выраженному изменению мышечного тонуса и делают результаты исследования недостоверными. Врачу важно установить позитивный контакт как с младенцем, так и с опекающим его взрослым [3].

Оценка функции черепно-мозговых нервов

I пара — обонятельный нерв. Для оценки реакции на обонятельные стимулы необходимо провести небольшой эксперимент. На расстоянии 3—5 сантиметров от носа бодрствующего, лежащего на спине в кроватке ребенка с одной стороны закрепляется или подвешивается прокладка, смоченная молоком матери, с другой стороны — чистая прокладка или прокладка, смоченная молоком другой женщины. Во время эксперимента голову ребенка осторожно поворачивают руками к каждой прокладке несколько раз. Показательным является время нахождения головы ребенка у той или иной прокладки. Дети предпочитают держать голову у прокладки, смоченной материнским молоком, что можно зарегистрировать секундомером.

II, III, IV, VI пары — зрительный, глазодвигательный, блоковидный, отводящий нервы. Проверяется форма, величина зрачков, зрачковые реакции на свет, наличие косоглазия (преходящее сходящееся косоглазие может иметь место в норме до 1,5—2-месячного возраста), симптом Грефе, симптом «заходящего солнца».

Со второго-третьего дня жизни ребенок может следить за лицом человека или игрушки. В процессе исследования реакций прослеживания необходимо помнить, что движение глазных яблок у детей до 3 недель жизни осуществляется посредством «саккады».

Также необходимо помнить, что у ребенка первого месяца жизни могут спонтанно в горизонтальном положении возникать фазы сна, в том числе фаза активного сна, сопровождающаяся быстрыми движениями глазных яблок, и не расценивать такой феномен как патологический симптом — нистагм [3].

VIII пара — слуховой и вестибулярный нервы. При резком звуке у новорожденного отмечается смыкание век. Младенцы старшего возраста реагируют на звук (например, удар по большому металлическому предмету) слуховым сосредоточением. Если реакция отсутствует, необходимо углубленное исследование слуха, такое как компьютерная аудиометрия.

IX—X пары — языкоглоточный и блуждающий нервы. Наблюдают за глотанием, синхронностью глотательных движений и дыхания. В отличие от взрослого, у новорожденного во время глотания дыхание не прерывается. Определяют также звучность голоса, рефлекс с мягкого неба.

XI — добавочный нерв. Производится осмотр грудино-ключично-сосцевидной мышцы. Исследование необходимо производить при среднем положении головы ребенка.

XII — подъязычный нерв. Проверяют симметричность положения языка во рту, отсутствие гиперкинезов (например, высовывания языка вне акта кормления).

При исследовании мышечного тонуса следует иметь в виду, что в первую неделю жизни у ребенка сохраняется некоторое повышение тонуса мышц-сгибателей. Типичной ошибкой является констатация гипертонуса у только что распеленатого ребенка. Гипотонус бывает связан с довольно часто встречающимися у младенца переходными состояниями от сна к бодрствованию [3].

При неврологическом обследовании важна оценка внешнего вида ребенка. Так, поза «лягушки» свидетельствует о снижении тонуса в верхних и нижних конечностях. Поза «легавой собаки» может указывать на гипотонус в верхних конечностях. Если одна рука ребенка лежит рядом с туловищем, а другая активна, то это явный признак гипотонуса в менее активной конечности. Для определения более легких расстройств мышечного тонуса существенно использование пробы «с подвешиванием» ребенка. Младенец первых месяцев жизни располагается на ладони врача так, чтобы конечности свободно «свисали» вниз. При избирательном повышении или понижении тонуса в одной конечности она будет находиться несколько ниже или выше остальных.

Исследование сухожильных рефлексов менее информативно, чем исследование мышечного тонуса. У детей до шести месяцев можно вызвать все рефлекс за исключением Ахилловых рефлексов. Однако часто вызвать рефлекс не удается, что в то же время не означает их отсутствие. Важно проверить наличие или отсутствие патологических стопных знаков, таких как например, клонус стоп, что свидетельствует о поражении у ребенка пирамидных путей [3].

Отдельной частью неврологического обследования младенца является исследование некоторых безусловных рефлексов, наличие которых может явиться признаком задержки развития. Присутствие лабиринтно-тонического рефлекса, шейно-тонического рефлекса (симметричного и асимметричного) после трех-четырех месяцев важно в диагностике детского церебрального паралича.

Малоинформативными для детей первого года жизни являются *исследования чувствительности и координации движений*. В большей степени приходится полагаться на оценку утраты движений [3].

Наиболее постоянным симптомом при менингите у младенцев является общая гиперестезия. К менингеальным симптомам, наблюдаемым у маленьких детей, также относятся выбухание большого родничка вследствие повышения внутричерепного давления, симптом подвешивания Лессажа (поднятый под мышки ребенок подтягивает ноги к животу и держит их некоторое время в таком положении), симптом Бехтерева (при перкуссии по скуловой дуге возникает гримаса боли на соответствующей половине лица). Важное место в диагностике инфекционных заболеваний нервной системы у детей первого года жизни принадлежит инструментальным методам исследования (люмбальная пункция, нейросонография, компьютерная томография).

Таким образом, неврологическое обследование позволяет как оценить состояние нервной системы ребенка, так и дать прогноз относительно его будущего психомоторного развития.

Комплексная количественная оценка нервно-психических функций. С целью выявления детей группы риска в плане возможных в дальнейшем отклонений психического развития целесообразно использовать методику количественной оценки нервно-психических функций Журбы Л. Т., Мاستюковой Е. М. По предлагаемой ими методике количественная оценка на каждом возрастном этапе проводится на основе десяти показателей, которые оцениваются по четырехбалльной системе (оптимальное развитие функции —

3 балла, ее отсутствие — 0 баллов) с учетом динамики нормального возрастного развития [2].

Максимальная оценка по шкале возрастного развития соответствует 30 баллам. Оценку 27—29 баллов можно расценивать как вариант возрастной нормы. При оценке 23—26 баллов детей относят к группе риска. Оценка 13—22 балла свидетельствует о задержке развития. Группу детей с оценкой ниже 13 баллов составляют больные с тяжелой общей задержкой развития в результате органического поражения центральной нервной системы.

В качестве примера приводим шкалу оценки нервно-психических функций ребенка первого месяца жизни (табл.) [2].

**Количественная оценка возрастного развития ребенка
первого месяца жизни
(Л. Т. Журба, Е. М. Мاستюкова)**

№ п/п	Показатель	Оценка ответа, баллы			
		3	2	1	0
Динамические функции					
1	Коммуникабельность. Соотношение сна и бодрствования	Просыпается голодный и мокрый; быстро засыпает, ротовое внимание при общении	Не просыпается голодный и мокрый или сытый и сухой не засыпает, или ротовое внимание не постоянно	Трудно разбудить для кормления и (или) трудно засыпает и часто беспричинно кричит, или сочетание признаков из оценки 2	Очень трудно разбудить для кормления или не спит, но и не кричит или кричит постоянно
2	Голосовые реакции	Крик громкий, чистый, с коротким вдохом и удлиненным выдохом	Крик тихий, слабый, но с коротким вдохом и удлиненным выдохом	Крик болезненный, пронзительный или отдельные вскрикивания на вдохе, или крик тихий с коротким выдохом	Вместо крика гримаса на лице или выраженные необычные звуки
3	Безусловные рефлексы	Все безусловные рефлексы симметричны, вызываются после короткого латентного периода	Требуют более длительной стимуляции или быстро истощаются, или асимметричны	Сочетание симптомов, перечисленных в оценке 2	Не вызываются большинство рефлексов
4	Мышечный тонус	Симметричный флексорный тонус, преодолимый при пассивных движениях	Легкая непостоянная асимметрия тонуса или тенденция к гипо- или гипертонии, не влияющие на позу и движения	Постоянные асимметрия, гипо- или гипертония, ограничивающие спонтанные движения	Позы опистотонуса или эмбриона, или лягушки
5	АШТР	При повороте головы в сторону непостоянно разгибает «лицевую» руку	—	Постоянные разгибание или отсутствие разгибания руки при повороте головы в сторону	Поза фехтовальщика
6	Цепной симметричный рефлекс	Лежа на животе — кратковременное поднятие головы	Отсутствие приподнимания головы	—	—
7	Сенсорные реакции	Кратковременная зрительная фиксация и прослеживание; слуховое сосредоточение; прекращение или изменение характера плача на голос взрослого	Одна реакция из оценки 3 сомнительна	Одна реакция из оценки 3 отсутствует или 2 реакции и более сомнительны	Все реакции из оценки 3 отсутствуют
Факторы риска					
8	Стигмы	Отсутствуют	Их число не превышает 5—6	Более 6 и расположены главным образом на лице	Более 8 или наличие грубых пороков развития

№ п/п	Показатель	Оценка ответа, баллы			
		3	2	1	0
9	Черепные нервы	Патологии нет	Непостоянное сходящееся косоглазие или непостоянный симптом Грефе, или легкая асимметрия лица	Постоянное косоглазие или симптом Грефе, или выраженный нистагм, или бульбарный или псевдобульбарный синдромы, или выраженная асимметрия лица	Сочетание симптомов, перечисленных в оценке 1
10	Патологические движения	Отсутствуют	Иногда мелко-размашистый тремор при беспокойстве или редко в покое	Крупноразмашистый тремор или мелко-размашистый частый, не связанный с беспокойством	Судороги

Психологическое изучение психомоторного развития ребенка первого года жизни. Психодиагностическое изучение детей становится возможным после 1,5—2 месяцев. Существует несколько методик изучения психомоторного развития детей первого года жизни (Шкалы развития Гезелла, Денверовская скрининговая методика, Мюнхенская функциональная диагностика развития детей, Шкалы развития Г. В. Пантюхиной, К. Н. Печоры, Э. Л. Фрухт, диагностическая программа и шкалы оценки психомоторного развития О. В. Баженовой и др.). В психологической практике часто используются приемы обследования детей первого года жизни, разработанные О. В. Баженовой [1, 4].

1. Изучение особенностей контакта.

Вначале устанавливают контакт с ребенком, отмечают его особенности. У ребенка 2—3 мес. появляется интерес к окружающим. Он способен поддерживать зрительный и эмоциональный контакт. В ответ на говорящее лицо формируется комплекс оживления. Ребенок 3—4 мес. узнает мать, возбуждается и предвосхищает общение. Младенец 5—6 мес. инициирует общение, по-разному реагирует на лица знакомых и незнакомых взрослых. Плохо, если дети старше 8 месяцев легко входят в контакт с любым взрослым и не различают знакомых и незнакомых им людей.

Особое внимание обращают на характер контакта младенца с матерью [1, 4].

2. Изучение особенностей двигательной сферы.

Определяют состояние двигательной сферы: возможность и качество контроля положения головы, рук, позы при сидении и ходьбе; у детей старше 8 месяцев внимание обращают на развитие шаговых движений. Так, ребенок 3—4 мес. осуществляет хороший контроль головы и поднимает ее, опираясь на руки в положении лежа на животе. Младенец 5—6 мес. может точно дотронуться до предмета под контролем зрения и длительно удерживать его в руках. В 7—8 мес. малыш может сам сидеть и хорошо переворачивается в любую сторону из любого положения, в 11—12 мес. переступает ногами или ходит самостоятельно [1, 4].

3. Изучение развития сенсорной сферы.

Сначала изучают характер прослеживаний и фиксации. Для этого перед глазами ребенка на расстоянии 30 см перемещают яркую игрушку размером 7—10 см в горизонтальном, вертикальном, круговом направлениях. У детей от 2 до 4,5 месяцев специальное внимание обращают на прекращение прослеживаний при остановке игрушек в поле зрения ребенка.

Для исследования возможности прослеживания невидимой траектории движения объекта и его попеременного появления в определенных частях пространства пользуются специальными экспериментальными приемами. В первом случае движущаяся игрушка, на которой зафиксирован взгляд ребенка, скрывается за экраном (10—12 см), находящимся на расстоянии 50 см от его глаз; затем, сохраняя траекторию движения, через некоторое время появляется из-за другой стороны экрана. Задача считается выполненной, если после исчезновения объекта из поля зрения ребенок продолжает проследивать траекторию его движения, и в момент появления объекта из-за экрана взгляд ребенка направлен на него.

В другом случае при изучении реакции предвосхищения перед ребенком на уровне его глаз на расстоянии 50 см помещается белый экран размером 35 x 35 см с двумя окошечками 7 x 7 см, расположенными на расстоянии 10 см друг от друга. В окошечках по-очередно с интервалом в 4—6 с появляется звучащая игрушка размером 7 см. Реакция считается выполненной, если при нескольких пробах хотя бы один раз наблюдается перемещение взгляда ребенка от окошка, где игрушка уже была, к окошку, где она должна появиться, и фиксация взгляда на последнем.

Далее проверяют:

- наличие реакции на исчезающий из поля зрения объект (с 3—4 мес.),
- возможность нахождения источника звука с помощью поворота головы и глаз (с 2—3 мес.),
- способность прислушиваться к речи (с 5—6 мес.),
- способность находить спрятанный объект (наполовину спрятанный объект — с 7—8 мес., полностью, на глазах спрятанный объект — с 9—10 мес.),

– способность рассматривать два объекта в одно и то же время (с 5—6 мес.) [1, 4].

4. Изучение развития действий с предметами.

Определяют состояние развития действий с предметами. Для этого предлагают ребенку старше 4 месяцев погремушку и оценивают захват, его быстроту и точность, движения пальцев, продолжительность удерживания, характер манипуляций.

Затем детям старше 8 месяцев дают вторую погремушку, оценивают возможность ее захвата и удерживания двух игрушек. Вторую игрушку предлагают сначала со стороны свободной руки, а затем со стороны занятой и выясняют возможность пересечения руки средней линии зрения при захвате второй игрушки.

У детей старше 10 месяцев изучают формирование обходных движений. Для этого, заинтересовав ребенка игрушкой, убирают ее за экран 20 x 20 см, расположенный в одном из полей зрения ребенка (правом или левом). Игрушку помещают у того края экрана, который находится в непосредственной близости от соседнего поля зрения ребенка, привлекают к ней его внимание, а затем прячут за экран, стараясь не прерывать ее звучания; так повторяют несколько раз. Задача считается выполненной, если ребенок достает игрушку из-за экрана. Дети до года часто достают игрушку рукой, находящейся в одном поле зрения с барьером, и только к году появляется доставание игрушки дальней от барьера рукой с пересечением средней линии зрения.

Специальное внимание следует обратить на продолжительность интереса ребенка к действиям с предметами и на сохранение их зрительного контроля. Детям старше 10 месяцев предлагают несколько игрушек и оценивают возможность попеременной манипуляции с двумя и более объектами, а также захвата третьей игрушки.

Особое внимание следует обратить на развитие действия ребенка с предметами, участвующими в процессе кормления: бутылочкой, ложкой, чашкой.

Специальное внимание обращают на развитие интереса к предметам, взять которые можно только двумя пальцами — указательным и большим (с 9—10 мес.).

К 9—10 мес. младенец может совершать специфические манипуляции (катать машинку и т.п.), к 11—12 мес. — складывать игрушки в коробку [1, 4].

5. Изучение особенностей взаимодействия со взрослыми.

Определяют состояние развития способа взаимодействия со взрослым: выясняют наличие эмоциональных и зрительных контактов между матерью и ребенком, пытаются установить подобного рода контакты между ребенком и исследователем. Выясняют у матери:

– понимает ли она определенные желания ребенка, о чем говорит ей детский плач, существуют ли в нем паузы для реакции взрослого, является ли крик ребенка модулированным (с 5—6 мес.);

– какого типа игры существуют в репертуаре их общения, посматривает ли ребенок в глаза матери, манипулируя с игрушками в ее присутствии и под ее контролем, понимает ли он элементарные инструкции, выраженные мимикой и жестом, особые слова-метки и некоторые другие слова (с 7—8 мес.);

– владеет ли ребенок указательным жестом (с 11—12 мес.) [1, 4].

6. Изучение особенностей эмоциональной и голосовой активности.

В процессе всего обследования определяют состояние развития эмоциональных и голосовых реакций, отмечают характер и выраженность улыбки, анализируют, в каких ситуациях она чаще всего появляется (с 2—3 мес.).

Обращают внимание на характер отрицательных эмоциональных проявлений, их доминирование или отсутствие в общем фоне настроения, на способность сдерживать крик, хныканье или плач при восприятии изменений в ситуации, на возможность прекращения плача при переключении на какую-либо деятельность (с 5—6 мес.).

Специально следует оценить формирование отношения привязанности к близким взрослым, отсутствие или наличие реакций настороженности при общении с незнакомыми людьми. С этой целью можно воспользоваться процедурой «Ситуация с незнакомцем», разработанной М. Айнсворт (1978). Согласно полученным в течение последних лет экспериментальным данным, она наиболее адекватна для изучения типа привязанности у детей в возрасте от 11 до 15 месяцев [6].

При анализе голосовых реакций отмечают частоту их возникновения, разнообразие, возможность появления ответных звуковых реакций, а также форму — гуканье (с 2—3 мес.), лепет (с 5—6 мес.), первые слова (с 11—12 мес.) [1, 4].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Полученный в процессе как неврологического, так и психологического обследования материал поможет специалистам выявить наличие или отсутствие у ребенка неврологической патологии и связанного с ней нарушения психомоторного развития; определить характер, механизмы и степень этого нарушения, что, в свою очередь, необходимо для правильного определения путей необходимой в данном случае медико-психолого-педагогической помощи. Особое значение в процессе диагностического исследования и коррекционного воздействия имеет реализация принципов комплексности и взаимодействия всех работающих с ребенком специалистов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Баженова О. В. Диагностика психического развития ребенка первого года жизни. — М., 1985.
2. Журба Л. Т., Мاستюкова Е. М. Нарушения психомоторного развития детей первого года жизни. — М., 1981.

3. Микиртумов Б. Е., Кощавцев А. Г., Гречаный С. В. Клиническая психиатрия раннего детского возраста. — СПб.: Питер, 2001. — 256 с.

4. Психолого-педагогическая диагностика: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / И. Ю. Левченко, С. Д. Забрамная, Т. А. Добровольская и др.; Под ред. И. Ю. Левченко, С. Д. Забрамной. — М.: Издательский центр «Академия», 2006. — 319 с.

5. Скворцов И. А. Неврология развития: руководство для врачей / И. А. Скворцов. — М.: Литтерра, 2008. — 544 с.

6. Практикум по возрастной психологии: Учеб. пособие / Под ред. Л. А. Головей, Е. Ф. Рыбалко. — СПб.: Речь, 2008. — 688 с.

Контактная информация

Туровская Наталья Григорьевна — к. психол. н., доцент кафедры общей и клинической психологии, Волгоградский государственный медицинский университет, e-mail: turovskayanata@mail.ru.