

УДК 616:612.017.1

## РАННЯЯ ДИАГНОСТИКА ПСИХОМОТОРНОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ, ПРОЖИВАЮЩИХ В ПРИАРАЛЬЕ

Баймуратова Л.К.<sup>1</sup>, Жиёмуратова Г.К.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Медицинский институт Каракалпакстана,

<sup>2</sup>Нукусский филиал Института иммунологии и геномики человека АН РУз

### XULOSA

**Izoh.** Bolalarning psixomotor rivojlanishi ularning aqliy va jismoniy salomatligini aks ettiruvchi muhim ko'rsatkichdir. Asab tizimi, nutq va psixikaning buzilishi bolalarda ijtimoiy moslashuvning asosiy sababidir.

**Tadqiqot maqsadi.** Orolbo'yida yashovchi bolalarda psixomotor rivojlanish buzilishlarini o'z vaqtida aniqlash uchun skrining testlarini baholashdan iborat.

**Materiallar va usullar.** Tadqiqotga Orolbo'yi xududida tug'ilgan va yashovchi poliklinika va maktabgacha ta'lim muassasalarida rejali tibbiy ko'rikdan o'tgan bolalar ma'lumotlari kiritildi. Bolalarning psixomotor rivojlanishini baholash uchun tekshirilgan bolalarning umumiy sonidan 1 yoshdan 6 yoshgacha bo'lgan 720 nafar bola tanlab olindi. Bolalarning psixomotor rivojlanishining xususiyatlarini aniqlash uchun soddalashtirilgan Denver testi ("DENVER-II" testi) modelni ishlatilgan.

**Natijalar.** Tekshiruvdan o'tgan 1 yoshdan 6 yoshgacha bo'lgan 720 nafar bolalar orasida 86,8% bolalarda 13,2% bolalarda psixomotor rivojlanishining kechikishi aniqlangan. Olingan natijalar shuni ko'rsatdiki, tekshirilayotgan bolalarda rivojlanish ko'nikmalaridagi kechikish kognitiv, nutq funktsiyalari, motorli ko'nikmalar, ijtimoiy-emotsional soha va moslashuvchan xatti-harakatlarning shakllanishiga ta'sir qiladi. psixomotor rivojlanishining eng katta kechikish 3 va 6 yoshli bolalarda topilgan.

**Xulosa.** Psixomotor rivojlanishni baholash bolaning hayotining birinchi yillarida perinatal davrda shikastlanishning oqibatlarini bashorat qilish, shuningdek, bolalarning kompensatsion imkoniyatlarini hisobga olgan holda bolalarni davolash va rehabilitatsiya qilishning samarali usullarini ishlab chiqishga yondashuvlarni belgilash imkonini beradi.

**Kalit so'zlar:** bolalar, psixomotor rivojlanish, erta tashxis, Denver testi.

Нервно-психическое развитие детей является значимым показателем их психомоторного и физического благополучия [1,10]. Нарушения работы нервной системы, речевые и психические расстройства – основные причины социальной дезадаптации среди детей. Заболевания нервной системы составляют около 50% всех случаев детской инвалидности, причем в 75% случаев эти нарушения связаны с перинатальными факторами [6,8]. Уровень первичной инвалидности среди детей в возрасте от

### SUMMARY

**Abstract.** Psychomotor development in children is an important indicator reflecting their mental and physical health. Disorders of the nervous system, speech, and psyche are the main causes of children's social maladaptation.

**The aim of the study** is to evaluate screening tests for the timely detection of psychomotor development disorders in children living in the Aral Sea region.

**Materials and methods.** The study included data on children undergoing routine check-ups in clinics and preschool institutions, born and residing in the Aral Sea region. To assess the NPD (nervous and psychomotor development) of children, 720 children aged 1 to 6 years were selected from the total number of examined children. The Denver Test ("DENVER-II" test) simplified model was used to identify features of the nervous and psychomotor development of children.

**Results.** Among the 720 children aged 1 to 6 years examined, 86.8% had normal NPD, and 13.2% had a delay in nervous and psychomotor development. The obtained results showed that delays in NPD in the examined children affect the formation of cognitive, speech functions, motor skills, socio-emotional sphere, and adaptive behavior. The greatest delays in NPD were found in children aged 3 and 6 years.

**Conclusion.** The assessment of psychomotor development allows for predicting the outcomes of perinatal injuries during the first years of a child's life, as well as outlining approaches to the development of effective methods for the treatment and rehabilitation of children, taking into account the compensatory capabilities of the brain.

**Keywords:** children, psychomotor development, early diagnosis, Denver test.

рождения до 3 лет значительно выше по сравнению с другими возрастными группами, если причиной являются заболевания нервной системы [3,7]. В общей структуре инвалидизирующих болезней эта категория занимает третье место.

Осложнения во время беременности и родов могут оказать более серьезное влияние на нервную систему и психику человека, чем различные внутренние и внешние риски в постнатальном периоде [2,9]. Внутриутробные инфекции, хроническая маточ-

но-плацентарная недостаточность, недостаточное питание матери во время беременности и негативное воздействие окружающей среды на нервную систему плода являются особенно важными факторами, влияющими на развитие ребенка. Для выявления ранних нарушений в развитии и идентификации детей с выраженными множественными задержками, оценка психомоторного развития начинается с периода новорожденности.

#### ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Оценить скрининговые тесты для раннего выявления нарушений психомоторного развития у детей, проживающих в регионе Приаралья.

#### МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Для проведения исследования были собраны данные о детях, прошедших плановую диспансеризацию в поликлиниках и дошкольных учреждениях и постоянно проживающих в регионе Приаралья. Из общего количества обследованных для оценки нервно-психического развития (НПР) отобрали 720 детей в возрасте от 1 года до 6 лет. В целях выявления особенностей нервно-психического развития (НПР) у детей применялся упрощенный Денверский тест («DENVER-II»). В соответствии с Денверской шкалой развития, разработанной специалистами Университета Денвера (США), оценка развития

детей в возрасте от рождения до 6 лет охватывает четыре ключевые области: крупная моторика, тонкая моторика, речевые и языковые навыки, а также личностно-социальные навыки. Оценка и заключение о психомоторном развитии детей основывались на способности ребёнка выполнять задания в соответствии с его возрастной нормой. Если ребёнок выполнял задания, которые осваивают от 25% до 75% детей его возраста, это считалось «нормальным нервно-психическим развитием». Если ребёнок не справлялся с заданиями, которые успешно выполняют 90% детей того же возраста, это интерпретировалось как «отставание». Если же ребёнок выполнял задания, которые доступны только 25% сверстников, это расценивалось как «опережение».

#### РЕЗУЛЬТАТЫ

В ходе обследования 720 детей в возрасте от 1 года до 6 лет было установлено, что 86,8% из них имеют нормальное нервно-психическое развитие, в то время как у 13,2% детей наблюдается задержка развития. Результаты теста DENVER-II подтвердили нормальные или выше возрастные уровни нервно-психического развития у 109 (80,2%) детей 1 года, 105 (84,8%) детей 2 лет, 96 (77,4%) детей 3 лет, 113 (82,1%) детей 4 лет, 106 (82,8%) детей 5 лет и 96 (75%) детей 6 лет.

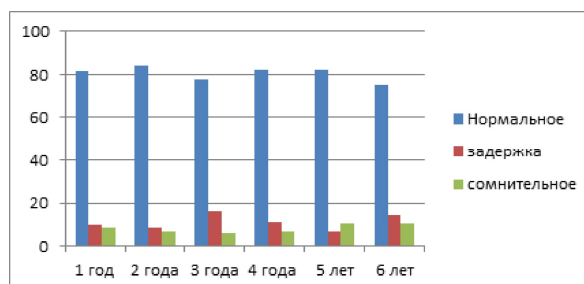


Рис. 1. Оценка НПР детей от 1 до 6 лет с использованием Денверского теста (DENVER-II).

В ходе исследования по Денверскому тесту было выявлено общее отставание нервно-психического развития по сравнению с возрастными нормативами у следующих групп детей: 10,1% у детей 1 года, 8,9% у детей 2 лет, 16,2% у детей 3 лет, 11,4% у детей 4 лет, 7,8% у детей 5 лет и 14,1% у детей 6 лет. Исследование

показало, что задержка нервно-психического развития (НПР) у обследованных детей влияет на развитие когнитивных и речевых функций, моторных навыков, социально-эмоциональной сферы и адаптивного поведения. Наибольшее отставание в НПР наблюдается у детей 3 и 6 лет. Рис.2.

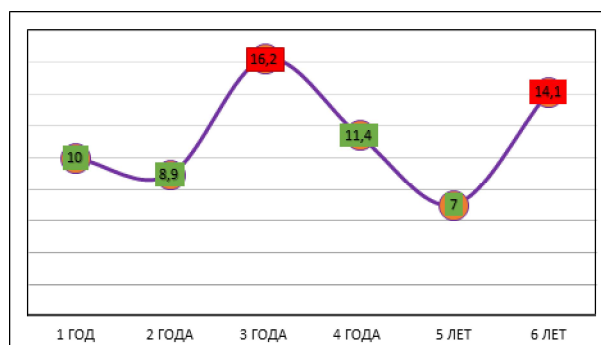


Рис. 2. Дети с отставанием нервно-психического развития, подтвержденным результатами исследования с DENVER-II тест

При проведении дифференцированного анализа по четырем шкалам во всех возрастных группах было отмечено значительное снижение оценок по всем сферам. Это снижение достигало статистически значимых различий в следующих случаях: у детей до 1 года – по шкале «грубая моторика», у детей до 2 лет – по шкалам «тонкая моторика» и «практическое мышление», у детей до 3 лет – по шкалам «тонкая моторика» и «речь», у детей до 4 лет – по шкале «индивидуально-социальное развитие», у детей до 5 лет – по шкале «тонкая моторика», и у детей до 6 лет – по шкалам «индивидуально-социальное развитие» и «речь». Дети с задержкой и сомнительным развитием были отнесены к группе риска по формированию стойкого когнитивного дефицита. Родителям детей из этой группы было рекомендовано использовать развивающие игры для улучшения мелкой и крупной моторики, а также пройти дополнительные занятия с нейропсихологом и логопедом-дефектологом.

Через 3 месяца все дети из группы риска (n=141) были повторно обследованы педиатром и неврологом с использованием Денверского теста. По результатам повторного обследования у всех детей с задержкой развития (n=81) сохранилось отставание в психоречевом развитии. Среди детей с сомнительным развитием (n=60) у 46 было диагностировано нормальное развитие, в то время как у 14 детей наблюдалась задержка психомоторного развития.

Принимая во внимание вышеизложенное, наблюдение и обследование детей с неблагоприятными факторами в перинатальном периоде требуют особого внимания. Эти данные стали основой для принятия мер по улучшению процесса выявления задержек в развитии ребенка, включая использование специализированных тестов и объективную оценку развития. Это позволяет обеспечить обоснование индивидуальных темпов развития детей.

#### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Скрининговые тесты в виде опросника и объективные оценки развития ребенка могут повысить точность заключений. Результаты, полученные с помощью таких методов обследования, служат важным обоснованием необходимости раннего выявления.

Детальная оценка психомоторного развития позволяет прогнозировать исход перинатальных поражений в течение первых лет жизни ребенка, а также разрабатывать подходы к созданию эффективных методов лечения и реабилитации с учетом компенсаторных возможностей головного мозга.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Заваденко Н.Н., Давыдова Л.А., Заваденко А.Н. Нервно-психическое развитие детей, родившихся глубоко недоношенными с экстремально низкой или очень низкой массой тела // Журнал неврологии и психиатрии имени С.С. Корсакова. 2018. Т. 118, №11. С. 49–55
2. Корнеева, С. А. Психологическая готовность детей с несформированностью высших психических функций к обучению в школе: Нейропсихологический подход / С. А. Корнеева, С. В. Москаленко, Т. В. Сулима // Начальная школа. – 2020. – № 3. – С. 19–22. – ISSN 0027-7371.
3. Калужный Е.А. Морфофункциональное состояние и адаптационные возможности учащихся общеобразовательных учреждений в современных условиях: Дис. докт. биол. наук. – М.; 2015. – 393 с.
4. Каркашадзе Г.А., Намазова-Баранова Л.С., Вишнева Е.А. и др. Цифровые устройства и когнитивные функции у детей // Вопросы современной педиатрии. – 2021. – Т. 20. – № 6. – С. 506–520. – doi: <https://doi.org/10.15690/vsp.v20i6.2357>
5. Романюк, О. В. Психологическая готовность детей к школе // Воспитатель ДООУ. – 2018. – № 10. – С. 97–104. – ISSN 2220-1459.
6. Рыбалко О.Н. Прогностическое значение психомоторных шкал в диагностике последствий гипоксически-ишемического поражения ЦНС у недоношенных новорожденных // Таврический медико-биологический вестник. 2019. Т. 22, №3. С. 111–118.
7. Bulbul A., Kaya D.K., Keskin G.Y., Kose G., Bulbul L., Elitok G.K. et al. Midterm neuromotor development results of preterm babies less than 34 weeks gestational age // Med. Bull. Sisli Etfal Hosp. 2020. Vol. 54, N 3. P. 337–345. DOI: <https://doi.org/10.14744/SEMB.2020.06881>
8. Charan G.S., Vagha J. Study of perinatal factors in children with developmental delay // Int. J. Contemp. Pediatr. 2017. Vol. 4. P. 182–190. DOI: <http://dx.doi.org/10.18203/2349-3291.ijcp20164602>
9. Denver Developmental Materials. Доступно по: <http://www.hogrefe.co.uk/denver-ii-developmental-screening-test.html>. Ссылка активна на 18.07.2016.
10. Formiga C.K.M.R., Vieira M.E.B., Fagundes R.R., Linhares M.B.M. Predictive models of early motor development in preterm infants: a longitudinal-prospective study // J. Hum. Growth Dev. 2017. Vol. 27, N 2. P. 189–197. DOI: <http://dx.doi.org/10.7322/jhgd.111288>