

Состояние здоровья детей в период адаптации к микросоциальным условиям детских образовательных учреждений

К.М. Юсупов¹, А.Ш. Арзикулов¹, М.А. Даминова², М.М. Мирзаева¹, Д.А. Мелиева¹, З.Б. Хафизова¹

¹ Андижанский государственный медицинский институт, Узбекистан, 170100, Андижан, ул. Атабекова, 1

² ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет», Институт фундаментальной медицины и биологии, Россия, 420012, Казань, ул. Карла Маркса, 74

Реферат. Введение. В настоящее время проблема диагностики нарушений состояния здоровья детей в период адаптации к микросоциальным условиям детских учреждений (дошкольных и общеобразовательных организаций) трансформировалась в фундаментальную междисциплинарную область, находящуюся на стыке клинической педиатрии, возрастной физиологии, гигиены детей и подростков, а также педагогической психологии. **Целью** настоящего исследования явилось определение возрастных особенностей клинических проявлений адаптационного синдрома, разработка критериев диагностики расстройств адаптации у детей при поступлении в детские коллективные учреждения. **Материал и методы.** Под наблюдением находилось 299 детей, в том числе 109 детей раннего возраста (7 мес-3 года), 85 детей дошкольного возраста (4-7 лет) и 105 детей младшего школьного возраста (7 лет). Обследование детей проводилось до поступления в детское учреждение, в течение всего адаптационного периода и спустя год после его завершения. Анализ подвергнуты следующие показатели здоровья детей: уровень физического развития; оценка нервно-психического развития: у детей раннего возраста - по Ростоковскому тесту, а у дошкольников - по методу Л.А. Венгера и В.В. Холмовской у первоклассников - по адаптированному варианту методики Векслера; заболеваемость по обращаемости и путем индивидуального анализа; состояние нервно-психического здоровья по данным консультации у детского психиатра и анкетирования родителей, а также комплексная оценка состояния здоровья. **Результаты и их обсуждение.** Период адаптации к школе в группе детей младшего школьного возраста сопровождался большими, чем в предыдущих возрастных группах, изменениями в нервно-психическом здоровье. Невротические реакции отличались полиморфностью клинической симптоматики и зарегистрированы у 74 из 105 первоклассников (70,4%). При этом ни одна из форм нарушений не была доминирующей. Чаще других диагностировались астенические проявления (у 53,3%). Гипердинамический синдром отмечен у 41 школьника (39%). Он характеризовался двигательным беспокойством, неусидчивостью, эпизодической агрессивностью. **Выводы.** Таким образом, впервые в педиатрической практике Центральной Азии, применяя междисциплинарный медико-педагогический подход, нам удалось определить возрастные особенности структуры синдрома адаптации по отношению к состоянию здоровья детей, выявить преимущественные формы расстройств адаптационного периода в том или ином возрастном периоде, выделить клинические критерии их диагностики у детей при поступлении в новый коллектив.

Ключевые слова: адаптация, дети, заболеваемость, здоровье, школа, школьно-обусловленные заболевания.

Для цитирования: Юсупов К.М., Арзикулов А.Ш., Даминова М.А., [др.]. Состояние здоровья детей в период адаптации к микросоциальным условиям детских образовательных учреждений // Вестник современной клинической медицины. – 2026. – Т. 19, вып. 2. – С. 158–165. DOI: 10.20969/VSKM.2026.19(2).158-165.

Health status of children during their adaptation to the microsocial conditions of educational institutions

Qahramon M. Yusupov¹, Abdurayim Sh. Arzikulov¹, Maria A. Daminova², Maxpora M. Mirzaeva¹, Dilnoza A. Melieva¹, Zemfira B. Khafizova¹

¹ Andijan State Medical Institute, 1 Atabekov str., 170100 Andijan, Uzbekistan

² Institute of Biology and Fundamental Medicine, Kazan Federal University, 74 Karl Marx str., 420012 Kazan, Russia

Abstract. Introduction. Currently, the problem of diagnosing health disorders in children during their adaptation to the microsocial conditions of educational institutions (preschool and general education organizations) has evolved into a fundamental multidisciplinary field. It is at the intersection of clinical pediatrics, developmental physiology, child and adolescent hygiene, and educational psychology. **Aim.** To determine the age-specific clinical manifestations of adaptation syndrome and develop diagnostic criteria for adaptation disorders in children upon their admission to cooperative education institutions. **Material and Methods.** The study involved 299 children divided into three groups: 109 infants and toddlers (aged 7 months to 3 years), 85 preschool children (aged 4–7 years), and 105 primary school students (aged 7 years). The children were examined prior to their being admitted, throughout their entire adaptation period, and one year after its completion. The following health indicators were analyzed: Physical development; neuropsychological development (using the Rostock test for infants/toddlers, the L.A. Wenger and V.V. Kholmovskaya

method for preschoolers, and an adapted Wechsler Intelligence Scale for first graders); morbidity rates based on medical consultations and individual analyses; neuropsychiatric health status based on pediatric psychiatric consultations and parental surveys; and a comprehensive health assessment. **Results and Discussion.** First graders' school adaptation period was accompanied by more significant changes in neuropsychiatric health compared to the younger age groups. Neurotic reactions were characterized by polymorphic clinical symptoms and were recorded in 74 of 105 first graders (70.4 %). Notably, no single form of disorder was dominant. Asthenic manifestations were diagnosed most frequently (53.3%). Hyperdynamic syndrome was observed in 41 students (39%), characterized by motor restlessness, fidgeting, and episodic aggressiveness. **Conclusions.** We were the first in the pediatric practice of Central Asia to determine the age-specific features of the adaptation syndrome patterns in relation to children's health status through a multidisciplinary medical and pedagogical approach. The study identified the predominant forms of adaptation disorders for various age periods and established clinical criteria for diagnosing them in children entering new social environments.

Keywords: adaptation, children, morbidity, health, school, school-related diseases.

For citation: Yusupov, Q.M.; Arzikulov, A.Sh.; Daminova, M.A.; et al. Health status of children during their adaptation to the microsocial conditions of educational institutions. The Bulletin of Contemporary Clinical Medicine. 2026, 19 (2), 158-165. DOI: 10.20969/VSKM.2026.19(2).158-165.

Введение. Проблема диагностики нарушений состояния здоровья детей в период адаптации к микросоциальным условиям детских учреждений (дошкольных и общеобразовательных организаций) на современном этапе развития медицины и педагогики приобретает особую актуальность. Необходимость мониторинга и объективной оценки течения адаптационного процесса обусловлена его сложностью и многогранностью [1].

В настоящее время данная проблематика трансформировалась в фундаментальную междисциплинарную область, находящуюся на стыке клинической педиатрии, возрастной физиологии, гигиены детей и подростков, а также педагогической психологии [2].

Несмотря на внедрение в клиническую практику новых высокотехнологичных методов диагностики – от молекулярно-генетического скрининга до инструментов инженерии, анализ современной литературы свидетельствует о сохранении стабильно высокого удельного веса детей и подростков с функциональными отклонениями в здоровье и нарушениями адаптационных механизмов. Наблюдается выраженный диссонанс между технологическим прогрессом медицины и реальными показателями соматического и психического здоровья детского населения [2, 3].

В современной нозологической структуре укоренился новый термин – «школьно-обусловленные заболевания» [4, 5]. Школьно-обусловленные заболевания – это отклонения в здоровье детей возрастом от 7 до 17 лет, спровоцированные образовательной перегрузкой, нарушением условий учебного процесса, режима питания и стресса. Формирование данной патологии обусловлено комбинированным воздействием комплекса неблагоприятных факторов, к которым можно отнести:

- повсеместную цифровизацию образовательной среды и бесконтрольное использование компьютерных технологий [6, 7];
- нарушение биологических ритмов жизнедеятельности растущего организма (отсутствие полноценного сна, нарушение режима дня) [8];
- алиментарные нарушения (ухудшение структуры питания, потребление нутритивно бедных продуктов и тонизирующих напитков) [9, 10];
- изменения уклада жизни семьи – трансформация семейного уклада и психосоциального климата [8];

- усложнением школьных программ [11];
- неблагоприятная экологическая обстановка [12].

Данные экзогенные и эндогенные факторы, оказывая пролонгированное и хроническое воздействие, приводят к нарушению соматического и психологического равновесия, что манифестирует в форме дезадаптации к окружающей среде [13, 14]. Вследствие этого, в детской популяции увеличивается доля учащихся с пограничными нервно-психическими состояниями и заболеваниями [15]. Анализ профильной литературы показывает, что наиболее детально-клинические проявления дезадаптации изучены у детей раннего возраста [11, 16] и в меньшей степени – у первоклассников [1, 4].

До настоящего времени остаются недифференцированными характер и глубина сдвигов в нервно-психической сфере при переходе к систематическому обучению. Отсутствует унифицированный диагностический подход и четкие критерии оценки адаптационного потенциала при поступлении ребенка в дошкольные учреждения (ясли, детский сад) и школу. Актуальными остаются вопросы разработки стратегий профилактики, коррекции и реабилитации, реализуемых непосредственно в микросоциальной среде без отрыва от образовательного процесса [2]. При всём этом так же отсутствует четкая стратегия взаимодействия и преемственности в плане организации профилактики нарушений адаптации между медицинскими и педагогическими работниками [17].

Сравнительно-возрастные исследования состояния здоровья в адаптационный период являются критически важными для верификации структуры дезадаптационных проявлений. Они позволяют разработать дифференцированные корригирующие и профилактические мероприятия, необходимость которых продиктована высокой инфекционной заболеваемостью детей, впервые поступающих в ясли, и неуклонным ростом невротических расстройств среди первоклассников [3].

Таким образом, совершенствование системы превентивного контроля остается приоритетной задачей охраны здоровья подрастающего поколения.

Целью настоящего исследования явилось определение возрастных особенностей клинических проявлений адаптационного синдрома, разработка критериев диагностики расстройств адаптации у

детей при поступлении в детские коллективные учреждения.

Материал и методы.

Нами было проведено нерандомизированное проспективное сравнительное клиническое исследование с одномоментным включением детей. Под наблюдением находилось 299 детей, в том числе 109 детей раннего возраста (7 мес-3 года), 85 детей – дошкольного возраста (4-7 лет) и 105 детей младшего школьного возраста (7 лет).

Критерии включения в исследование: дети обоего пола, имеющие первую и вторую группы здоровья, родители/опекуны которых дали добровольное информированное согласие на участие в исследовании.

Критерии исключения: наличие на момент исследования клинических жалоб, необходимость приема лекарственных препаратов, влияющих на сердечно-сосудистую систему, наличие острых инфекционных заболеваний на момент исследования и в течение одного месяца, предшествующего исследованию.

Обследование детей проводилось до поступления в детское учреждение, в течение всего адаптационного периода и спустя год после его завершения. Для разработки критериев оценки течения адаптации, кроме того, проводили ретроспективный анализ динамики состояния здоровья детей с разным исходом адаптации.

Аналізу подвергнуты следующие показатели здоровья детей: уровень физического развития с использованием таблиц с нормами роста и веса ВОЗ [9]; нервно-психическое развитие у детей раннего возраста по Ростоцкому тесту [16] у дошкольников по методу Л. А. Венгера и В. В. Холмовской, у первоклассников по адаптированному варианту методики Векслера [16], заболеваемость по обращаемости и путем индивидуального анализа; состояние нервно-психического здоровья по данным консультации у детского психиатра и анкетирования родителей, а также комплексная оценка состояния здоровья.

Статистическая обработка полученных данных проведена методом вариационной статистики с применением современных пакетов компьютерных программ IBM SPSS Statistic 26.0 с использованием параметрических и непараметрических методов, корреляционного анализа. Полученные данные представляли в виде средних значений (M) и стандартного отклонения (SD), абсолютных (n) и относительных (%) частот наблюдений. В случаях, когда было $P < 0,05$, различия считались статистически значимыми, в противном случае различия были статистически не значимы.

Результаты и их обсуждение.

Установлено, что уровень физического развития детей раннего и дошкольного возраста в течение адаптационного периода изменялся мало, так как длина тела, его определяющая, за 1-3 мес пребывания ребенка в детском учреждении существенно не изменялась. Так, до поступления в ясли детей со средним развитием было 78 %, по окончании периода адаптации – 78,9% ($P > 0,5$), среди дошкольников таких детей насчитывалось соответ-

ственно 73,6% и 71,2% ($P > 0,5$). Однако в течение первого года посещения яслей отмечена ретардация физического развития, в основном у детей 1-го и 2-го года жизни. Это выражалось в уменьшении доли детей со средним и выше среднего развитием (с 78% в контроле до 59,6%; $P < 0,001$) при увеличении втрое количества детей со сниженным его уровнем (с 10% до 30,3%; $P < 0,05$). У дошкольников через год после поступления в детский сад, наоборот, наблюдалась тенденция к улучшению структуры физического развития при отсутствии замедления его темпов. У первоклассников за первый год обучения в школе положительная тенденция в динамике физического развития проявлялась более отчетливо. Количество детей со средним уровнем физического развития увеличилось с 61,9% в начале учебного года до 86,6% в конце его ($P < 0,001$).

Нарушения гармоничности развития в период адаптации обнаружены у 7,3% детей раннего возраста и у 5,8% детей дошкольного. Среди школьников наоборот, доля детей с гармоничным развитием увеличилась с 76,2% до 84,8% за счёт уменьшения группы с дефицитом и избытком массы тела. Нарушение гармоничности развития у детей младших возрастных групп было обусловлено потерей в период адаптации массы тела. В раннем детстве максимальная потеря массы тела отмечалась с 10-го по 15-й день адаптации, составляя от $47,7 \pm 9,58$ до $200 \pm 15,07$ г. Восстановление ее в зависимости от течения адаптации происходило на 20, 45, 70-й дни пребывания в яслях. У части детей 1–2-го года жизни с неблагоприятной адаптацией, масса тела снижалась на 500-1000 г, и не восстанавливалась полностью в течение 3-6 месяцев и более. Среди дошкольников потеря массы тела наблюдалась лишь у 1/3 детей, и в среднем не превышала 100 г; восстановление ее происходило на 20-й день адаптации. Только у 8 из 85 детей отмечено снижение массы тела на 300-500 г. У первоклассников определялась относительно благоприятная динамика массы тела в течение всего учебного года. У 2/3 детей она непрерывно увеличивалась, у 34,5 % было выявлено кратковременное ее уменьшение в начале обучения не более чем на 500 г с восстановлением в конце I четверти. В основном это были дети с неблагоприятной адаптацией.

Нервно-психическое развитие детей в период адаптации изменялось неодинаково. У детей первых 3 лет жизни установлено ухудшение его показателей по сравнению с исходными данными. Число детей со средним и выше среднего развитием в период адаптации уменьшилось с 79,8% до 54,2% ($P < 0,001$) при увеличении группы детей с низким развитием и ниже среднего (с 16,5% до 45,8 %, $P < 0,001$). В течение первого года посещения яслей ретардация психомоторного развития сглаживалась, сохраняясь, однако, у 29,3 % детей (по сравнению с 16,5% в контроле), главным образом 1-го и 2-го года жизни.

Изучение динамики количественной оценки психомоторного развития по Ростоцкому тесту (по числу достигнутых пунктов развития) показало наибольшее его отставание в первые 10 дней с постепенной нормализацией в течение 20, 30, 50 дней

в зависимости от выраженности адаптационного синдрома. Уровень развития снижался на 5-14 % от исходной величины. Степень снижения развития, на первый взгляд, может показаться небольшой, но если учесть, что уменьшение комплексной оценки на 1–2 балла означает отставание в развитии на 1-2 навыка, то ретардация будет существенной. Во все возрастные периоды раннего детства страдала речь, как активная, так и понимаемая (у 73,4% детей). Несколько реже ухудшались социальные контакты (у 68,7% детей), навыки, вплоть до утраты ранее приобретенных умений (у 54,7%), моторика (у 39,8%), сенсорное развитие и обучаемость (у 41,4 %). Среди 109 обследованных детей не ухудшилось развитие только у 29 (26,6 %), в основном, 3-го года жизни.

У дошкольников в период адаптации к детскому саду нервно-психическое развитие изменялось в меньшей мере. Снижение его уровня установлено только у 11 (12,9%) из 85 детей 4-летнего возраста. Спустя год после поступления в детский сад нервно-психическое развитие у 77 адаптировавшихся детей было средним и выше среднего, и только у 8 (9,4 %) – сниженным.

У первоклассников в течение учебного года умственное развитие улучшалось. По величине общего интеллектуального показателя число детей со средним и выше среднего развитием увеличилось с 90 (85,7 %) до 97 (92,4 %), а с отставанием – уменьшилось с 15 (14,3 %) до 8 (7,6%) человек. Заболеваемость острыми респираторными заболеваниями (ОРЗ) среди детей в период адаптации также имела возрастные различия (табл. 1).

Из таблицы 1 видно, что заболеваемость среди детей в период адаптации к яслям была самой высокой. На 1-м году жизни процент заболевших был равен 78,4, на 2-м году жизни – 71,1, на 3-м году жизни – 44,1 ($P<0,001$). 27 из 109 детей болели в период адаптации по 2–3 раза и более.

Повышенная заболеваемость сохранялась в течение всего 1-го года посещения яслей. Следует особо подчеркнуть, что количество часто болеющих детей в этот период увеличилось более чем вдвое (с 24,8 до 53,2%, $P<0,01$), в основном за счет детей с неблагоприятной адаптацией. Среди дошкольников ОРЗ в период адаптации перенесли только 13 детей (15,3%), причем в последующий период повышения заболеваемости не отмечалось. Количество часто болеющих детей за 1-й год посещения детского сада несколько уменьшилось (с 21,2 до 18%). Среди первоклассников в течение «острого» периода

адаптации к школе (I–II четверти) однократно ОРЗ перенесли 22 ребенка (20,95 %). В начале учебного года к часто болеющим был отнесен 21 человек, к концу IV четверти их оставалось только 3. Соответственно этому уменьшалось число заболеваний на 1 ребенка в год (с 2,92 до 1,15; $P<0,001$).

Анализ состояния нервно-психического здоровья детей в период адаптации к новой микросоциальной среде показал, что преимущественной формой его нарушений у детей всех возрастных групп были невротические реакции разной продолжительности и выраженности. Об этом свидетельствовали непосредственная связь обнаруживаемых отклонений с эмоционально-стрессовым воздействием, их обратимый характер и полиморфизм проявлений. По клинической картине невротические расстройства удалось объединить в симптомокомплексы с преобладанием астенических, соматовегетативных, фобических или гипердинамических реакций.

В таблице 2 представлены их частота и структура в разные возрастные периоды.

Среди детей раннего возраста невротические реакции наблюдались у 14 (12,8%), причем главным образом в форме соматовегетативных расстройств (синдром вегетативно-висцеральной дисфункции). Для этой группы невротических реакций были характерны изменение функции желудочно-кишечного тракта (поносы, запоры, срыгивания), снижение аппетита вплоть до анорексии, появление сыпей, усиление проявлений экссудативного диатеза, энурез. Реакции гипердинамического типа наблюдались у 6 детей, причем у 4 из них на фоне перенесенной ранее энцефалопатии. У 3 детей соматовегетативные реакции были кратковременными (7–15 дней), у 5 – умеренными, продолжительностью до 1 месяца, и у 6 значительно выраженными, длительностью 11/2-3 месяца и более на фоне неудовлетворительной адаптации.

Среди дошкольников невротические реакции диагностированы у 16 (18,8%). У 7 из них они были кратковременными, у 5 – умеренными и у 4 – значительно выраженными, продолжительностью от 15 до 45 дней. В структуре невротических расстройств преобладал астенический синдром, отмеченный у 11 детей данного возраста; он характеризовался общей вялостью, раздражительностью, утомляемостью, плаксивостью. Соматовегетативные проявления (боли в животе, расстройства сна, аппетита) обнаружены только у 3 детей, а гипердинамический синдром – у 2.

Таблица 1

Заболеваемость среди детей в период адаптации к условиям дошкольного учреждения и школы

Table 1

Children's morbidity during their adaptation to the conditions of a preschool institution or school

Возрастной период	Число заболеваний на 1 ребенка в год до поступления в детское учреждение	Число заболеваний на 1 ребенка в течение I года посещения детского учреждения	P	Число детей, заболевших в период адаптации
Ранний	3,62±0,21	4,28±0,36	$P<0,05$	71 (65,1%)
Дошкольный	2,87±0,34	2,92±0,24	$P<0,05$	13 (15,3%)
Младший школьный	2,92±0,24	1,15±0,26	$P<0,001$	22 (20,95%)

Частота и структура невротических расстройств у детей в период адаптации

Table 2

Frequency and structure of neurotic disorders in children during adaptation

Синдром	Дети раннего возраста (n=109)	Дошкольники (n=85)	Первоклассники (n=106)
Соматовегетативный	8 (7,3%)	3 (3,5%)	41 (39%)
Астенический	2 (1,8%)	11(12,9%)	56 (53,3%)
Фобический	3 (2,8%)	0	20 (19,1%)
Гипердинамический	1 (0,9%)	2 (2,4%)	41 (39%)
Итого:	14 (12,8%)	16 (18,8%)	74 (70,4%)

Период адаптации к школе сопровождался большими, чем в предыдущих возрастных группах сдвигами в нервно-психическом здоровье. Невротические реакции отличались полиморфностью клинической симптоматики и зарегистрированы у 74 (70,4%) из 105 первоклассников. При этом ни одна из форм нарушений не была доминирующей. Чаще других диагностировались астенические проявления (у 53,3%). Гипердинамический синдром отмечен у 41 школьника (39%). Он характеризовался двигательным беспокойством, неусидчивостью, эпизодической агрессивностью.

Соматовегетативные расстройства установлены у 41 ребенка (39%); они отличались большей частотой болей (головных, в области сердца, живота). Реже наблюдались расстройства сна, аппетита. У 2 детей выявлен энурез. Реакции страха (у 19,1%) имели свою специфику, будучи связанными со школой (боязнь учителя, плохой оценки, боязнь отвечать на уроке).

У 1/3 детей на 1-м году обучения в школе появились вредные привычки – сосание пальца, игра с волосами, откусывание ногтей, онанизм, являющиеся признаками невротизации, но существенно не влияющие на социальную адаптацию детей. По продолжительности и степени выраженности невротические реакции были классифицированы на слабо, умеренно и значительно выраженные. Первые из них наблюдались у 5 детей в течение I или II четверти. Умеренно выраженные расстройства продолжались до конца III или IV четверти и затрудняли адаптацию у 48 первоклассников, снижая успешность их обучения, но легко устранялись при рационализации режима дня и индивидуальном подходе учителя к ребенку. У 18 детей значительно выраженные невротические реакции имели затяжной характер, сохраняясь в течение всего учебного года. Именно они, являясь по своей сущности пограничными с патологией состояниями, определяли неблагоприятный исход адаптации первоклассников к школе. Неврозы, укладывающиеся в картину астенических, диагностированы у 3 детей.

Оценка динамики состояния здоровья детей по пятигрупповой системе показала повышение в раннем возрасте в период адаптации частоты функциональных отклонений. Количество детей 1-й группы здоровья за период адаптации к яслям уменьшилось с 34,9% до 22%, в то время как детей 2-й группы здоровья увеличилось с 65% до 78% вследствие увеличения частоты нарушений гармо-

ничности физического, ретардации нервно-психического развития, повышения заболеваемости и возникновения невротических реакций. Эти сдвиги были более выражены у детей первых 2 лет жизни.

Количество дошкольников 1-й группы здоровья по этим же причинам уменьшилось с 48,2% до 37,6%, а 2-й группы здоровья увеличилось с 51,8% до 62,4 %. Среди первоклассников, вследствие исчезновения дефектов речи, дефицита или избытка массы тела, количество детей 1-й группы здоровья увеличилось в течение учебного года на 7,5 %, а 2-й группы здоровья – уменьшилось на 6,6%. Поскольку формирования хронической патологии за 1-й год обучения не отмечалось, количество детей 3-й группы здоровья существенно не изменилось. 4-я и 5-я группы здоровья среди наблюдаемых детей не встречались. Распределение обследованных детей, исходя из этих критериев, по типу адаптации представлено в табл.3.

Обсуждение.

Из представленных данных следует, что структура дезадаптационных проявлений у детей разных возрастных групп имеет количественные и качественные различия. В раннем детстве соматические расстройства преобладают над нервно-психическими. Отрицательное влияние эмоционального стресса наблюдается в основном на первом году посещения яслей и не у всех детей. Более чем у половины из них выявленные нарушения компенсируются после завершения адаптационного периода и лишь при неблагоприятном его течении затягиваются до 1 года. В последующий период здоровье детей под влиянием коллективного воспитания имело тенденцию к улучшению, особенно по показателям заболеваемости, физического и нервно-психического развития. В раннем возрасте дезадаптация проявляется преимущественно ОРЗ, поскольку «слабым» местом является система иммунологической защиты.

В дошкольном возрасте неблагоприятные последствия адаптационного периода встречаются значительно реже в силу предшествующей тренировки адаптационных механизмов, но при преобладании доли невротических реакций. Изменения в физическом и нервно-психическом развитии у дошкольников были незначительными и встречались на 4-м году жизни.

У младших школьников соматическое здоровье в течение учебного года имело тенденцию к улучшению по всем изучаемым показателям, вероятно,

Распределение детей по характеру течения адаптации к условиям дошкольного учреждения и школы

Table 3

Distribution of children by the nature of their adaptation to the conditions of a preschool institution or a school

Возрастной период и возрастная группа	Течение адаптации			
	Благоприятное	Средне-благоприятное	Неблагоприятное	Итого
Ранний:				
7 мес–1 год	8	19	10	37
1 год 1 мес–1 год 6 мес	10	9	11	30
1 год 7 мес–2 года	4	2	2	8
2 года 1 мес–2 года 6 мес	8	6	2	16
2 года 7 мес–3 года	14	2	2	18
Всего	44 (40,3 %)	38 (31,9%)	27 (24,8 %)	109 (100 %)
Дошкольный:				
3 года 1 мес–4 года	33	18	3	54
4 года 1 мес–5 лет	8	4	1	13
5 лет 6 мес–6 лет	18	0	0	18
В с е г о	59 (69,4 %)	22 (25,9 %)	4 (4,7 %)	85 (100 %)
Младший школьный (7 лет)	36 (34,3 %)	48 (45,7 %)	21 (20 %)	105 (100 %)

в связи с рационализацией режима и проводимыми в школе физкультурно-оздоровительными мероприятиями. В отличие от предыдущих возрастных групп первоклассников преимущественной формой дезадаптационных проявлений были невротические реакции, затрудняющие их социальную адаптацию.

Характерный для раннего детства соматовегетативный тип реагирования сменяется в более старшем возрасте психомоторным или аффективным, что отражает степень зрелости в том или ином возрасте (8). С возрастом у ребенка основной «удар» эмоционального стресса начинает принимать на себя психоэмоциональный (поведенческий) уровень системной деятельности организма, что является более рациональной формой реагирования. Однако ввиду незавершенности морфологического и функционального созревания ребенка эмоционально-стрессовое воздействие у первоклассников часто приводит к формированию функциональных нарушений центральной нервной системы в виде невротических реакций.

С позиций теории функциональных систем П.К. Анохина, главным системообразующим фактором (полезным приспособительным эффектом) мы считали сохранение детьми на достаточно высоком уровне своего здоровья в течение всего адаптационного периода. Поэтому все случаи отчетливо выраженных острых заболеваний и невротических расстройств нами расценивались как срыв адаптации, а исход адаптационного процесса рассматривался в качестве главного критерия оценки его течения. С учетом этого во всех наблюдаемых возрастных периодах удалось выделить три группы детей – с благоприятной, средне благоприятной и неблагоприятной для состояния здоровья адаптацией. Дополнительными критериями служили типы эмоционального реагирования, описанные нами ранее, степень выраженности невротических расстройств, потери массы тела, отставания в физическом, нервно-психическом развитии, а также продолжительность этих изменений.

Важными показателями при оценке адаптации, особенно у школьников, являются уровень социальной дееспособности (успеваемость, умственная работоспособность, поведение в коллективе) и степень напряжения адаптационных механизмов. Этот вопрос требует специального рассмотрения и поэтому в данной работе не затрагивается.

Используя указанные выше критерии, распределение детей по течению адаптации осуществляли следующим образом. В раннем детстве адаптация считалась благоприятной при отсутствии отставания или слабо выраженном отставании в нервно-психическом развитии (не более 5 % от исходного уровня), при возможной потере массы тела не более 100-200 г, при отсутствии острых заболеваний, продолжительности адаптации не более 30 дней (чаще 10-20 дней) и хорошем в дальнейшем развитии ребенка и его социальной дееспособности. Средне благоприятная адаптация протекает с умеренно выраженными изменениями в состоянии здоровья: потеря массы тела до 300-500 г, отставание в психомоторном развитии до 10% от исходного уровня, возможны легкие кратковременные невротические реакции или однократные проявления респираторных заболеваний. Восстановление исходного уровня здоровья происходит в течение 40-60 дней.

Неблагоприятная адаптация наблюдается у детей, имеющих в исходе тяжелые ОРЗ, чаще многократные, и невротические расстройства, возникающие на фоне потери массы тела до 500-1000 г, отставания в психомоторном развитии на 15% и более, значительного эмоционального напряжения. Продолжительность адаптации при этом превышает 3 мес и более, а в ряде случаев совсем не наступает. Из числа детей с таким типом адаптации впоследствии формируется группа часто болеющих детей. У дошкольников благоприятная адаптация продолжается 15-20 дней при отсутствии отклонений в состоянии здоровья, средне благоприятная адаптация – до 30-45 дней, а неблагоприятная – в течение 1 1/2 – 2 мес и более. Критерии оценки в

этом возрасте так же, что и в раннем детстве, с учетом характерных для дошкольников типов эмоционального реагирования. У школьников главным критерием оценки адаптации по отношению к состоянию здоровья служили выраженность и продолжительность невротических расстройств, описанных выше, так как неблагоприятные сдвиги в соматическом здоровье у них отсутствовали или наблюдались редко. Примечательно, что большинство случаев отклонений от нормального течения адаптации приходилось на детей в возрасте 7 мес-11/2 лет (49 из 67; 81,6%), в то время как в более старшем возрасте эти отклонения встречались только у 1/3 детей (38,1 %). В дошкольном возрасте расстройства адаптации диагностировались в основном на 4-м году жизни, чаще у детей, не посещавших ранее ясли. Среди первоклассников количество детей с благоприятной для здоровья адаптацией составляло 34,3%, со средне благоприятной адаптацией – 45,7 % и с неблагоприятной – 20 %.

В данной работе не были учтены и слабо изучены следующие факторы, которые могли бы влиять на исходы полученных результатов: наследственность или генетическая предрасположенность, адекватность и сбалансированность питания, гормональный статус детей раннего возраста. Также нами не учтены частота гипоксически-ишемических поражений центральной нервной системы (ЦНС) в период беременности и родов. Взаимосвязанные воздействия вышеперечисленных факторов на быстрорастущий организм, несомненно, могли влиять на сроки и клиническую картину нарушения адаптации у детей.

Выводы.

Таким образом, впервые в педиатрической практике Центральной Азии, применяя междисциплинарного медико-педагогического подхода, нами удалось определить возрастные особенности структуры синдрома адаптации по отношению к состоянию здоровья детей, выявить преимущественные формы расстройств адаптационного периода в том или ином возрастном периоде, выделить клинические критерии их диагностики у детей при поступлении в новый коллектив.

Эти данные наряду с определением типа эмоционального реагирования могут быть использованы в целях контроля за адаптацией детей раннего, дошкольного и младшего школьного возраста и учитываться при проведении медико-педагогических мероприятий по коррекции адаптационного процесса и предупреждению его срыва в условиях дошкольного учреждения и школы.

Прозрачность исследования. Исследование не имело спонсорской поддержки. Авторы несут полную ответственность за предоставление окончательной версии рукописи в печать.

Декларация о финансовых и других взаимоотношениях. Все авторы принимали участие в разработке концепции и дизайна исследования и в написании рукописи. Окончательная версия рукописи была одобрена всеми авторами. Авторы не получали гонорар за исследование.

Вклад авторов: Арзикулов А.Ш., Юсупов К.М. – концепция и дизайн исследования, координация

работы, финальная проверка и утверждение статьи, подготовка проекта рукописи; Даминова М.А. – обзор публикаций по теме статьи, одобрение окончательной версии статьи перед подачей для публикации; Мирзаева М. М., Мелиева Д.А., Хафизова З.Б. – сбор данных, анализ и интерпретация результатов, написание текста статьи.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Pshenichnikova II, Shkolnikova MA, Zaharova IN, Tvorogova TM. Adaptation of children to studying in various institutions: the influence of vegetative homeostasis and personal adaptive resources. *Rossiyskiy Vestnik Perinatologii i Pediatrii* (Russian Bulletin of Perinatology and Pediatrics). 2018; 63 (5): 81-91. (In Russ.) DOI: 10.21508/1027-4065-2018-63-5-81-91
2. Кучма В. Р. Медико-профилактические основы достижения ожидаемых результатов мероприятий десятилетия детства на период до 2027 года // Вопросы школьной и университетской медицины и здоровья. – 2021. - № 1. – С.11–23. Kuchma VR. Mediko-profilakticheskiye osnovy dostizheniya ozhidayemykh rezul'tatov meropriyatiy desyatiletiya detstva na period do 2027 goda [Medical and preventive foundations for achieving the expected results of the activities of the Decade of Childhood for the period up to 2027]. *Voprosy shkol'noy i universitetskoy meditsiny i zdorov'ya* [Issues of school and university medicine and health]. 2021; 1: 11–23. (In Russ.) URL: http://schoolhealth.ru/docs/1-2021/KuchmaVR_1_2021_11-23.pdf
3. WHO. Noncommunicable diseases. 2025. URL: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>
4. Красникова Т.В. Адаптация младших школьников в школе: факторы, уровни, показатели, этапы. – Ялта: Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского, 2020. – №68-2. – С. 434-437. Krasnikova TV. Adaptatsiya mladshikh shkol'nikov v shkole: faktory, urovni, pokazateli, etapy [Adaptation of primary school students at school: factors, levels, indicators, stages]. Yalta: Krymskiy federal'nyy universitet imeni VI Vernadskogo [Yalta: Crimean Federal University named after VI Vernadsky]. 2020; 68-2: 434-437. (In Russ.)
5. Кривичева Ю.В., Ткаченко И.В. Психическое развитие младшего школьника как фактор успешной адаптации к школьному обучению. – Армавир: АГПУ, 2022. – №22. – С. 70-75. Krivicheva YuV, Tkachenko IV. Psikhicheskoye razvitiye mladshego shkol'nika kak faktor uspeshnoy adaptatsii k shkol'nomu obucheniyu [Mental development of primary school students as a factor in successful adaptation to school education]. Armavir: AGPU [Armavir: ASPU]. 2022; 22: 70-75. (In Russ.)
6. Álvarez-García D, Núñez Pérez JC, Dobarro González A, Pérez CR. Risk factors associated with cybervictimization in adolescence. *International Journal of Clinical and Health Psychology*. 2015; 15(3): 226–235. DOI: 10.1016/j.ijchp.2015.03.002
7. Editorial. Growing up in a digital world: benefits and risks. *The Lancet Child & Adolescent Health*. 2018; 2 (2): 79. DOI: 10.1016/S2352-4642(18)30002-6 URL: <https://www.thelancet.com/action/showPdf?pii=S2352-4642%2818%2930002-6>
8. Miller DP, Chang J. Parental Work Schedules and Child Overweight or Obesity: Does Family Structure Matter? *J Marriage Fam*. 2015; 77: 1266-1281. DOI: 10.1111/jomf.12215
9. WHO child growth standards and the identification of severe acute malnutrition in infants and children: A Joint Statement. World Health Organization: United Nations Children's Fund. 2009; 11 p. URL: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241598163>
10. Табачкова А.С. Распространенность заболеваний желудочно-кишечного тракта среди школьников // Социосфера. – 2021. – № 2. – С.98-102. Tabachkova AS. Rasprostranennost' zabolevaniy zheludochno-kishechnogo trakta sredi shkol'nikov [Prevalence of gastrointestinal diseases among schoolchildren]. *Sotsiosfera* [Sociosphere]. 2021; 2: 98–102. (In Russ.)
11. Сетко Н.П. Современные подходы к оценке напряженности учебного процесса в образовательных учреждениях различ-

- ного типа // Оренбургский медицинский вестник. – 2018. – Т. VI. – № 2 (22). – С. 47–52.
- Setko NP. Sovremennyye podkhody k otsenke napryazhennosti uchebnogo protsessa v obrazovatel'nykh uchrezhdeniyakh razlichnogo tipa [Modern approaches to assessing the intensity of the educational process in educational institutions of various types]. Orenburgskiy meditsinskiy vestnik [Orenburg Medical Bulletin]. 2018; VI, 2 (22): 47–52. (In Russ.)
12. Баховиддинова З.М., Сахибова М.Д. Экологические факторы риска и состояние здоровья детей // Экономика и социум. – 2024. – № 3-2 (118). – С.541-546.
Bakhoviddinova ZM, Sakhibova MD. Ekologicheskiye faktory riska i sostoyaniye zdorov'ya detey [Environmental risk factors and children's health]. Ekonomika i sotsium [Economy and Society]. 2024; 3-2 (118): 541–546. (In Russ.)
 13. Колягин В.В. Задержки психического развития, пограничные формы интеллектуальной недостаточности // Научное обозрение. Медицинские науки. – 2022. – № 3. – С.52-59.
Kolyagin VV. Zaderzhki psikhicheskogo razvitiya, pogranichnyye formy moyey intellektual'noy dostatochnosti [Mental retardation, borderline forms of intellectual disability]. Nauchnoye obozreniye: Meditsinskaya nauka [Scientific Review: Medical Sciences]. 2022; 3: 52–59. (In Russ.)
 14. Соколова, С.Б. Распространённость поведенческих факторов риска, определяющих здоровье среди обучающихся 7-8 и 10-11 классов города Москвы // Здоровье населения и среда обитания. – 2018. – № 8 (305). – С. 4–10.
Sokolova SB. Rasprostranennost povedencheskikh faktorov riska, opredelyayushchikh zdorov'ye, sredi obuchayushchikhsya 7-8 i 10-11 klassov goroda Moskva [Prevalence of behavioral risk factors determining health among students in grades 7-8 and 10-11 in Moscow]. Zdorov'ye naseleniya i sreda obitaniya [Population health and habitat]. 2018; 8 (305): 4–10. (In Russ.)
 15. Lu W. Adolescent Depression: National Trends, Risk Factors, and Healthcare Disparities. Am J Health Behav. 2019 Jan 1;43(1):181–194.
DOI: 10.5993/AJHB.43.1.15
 16. Комплект диагностических методик для психодиагностики детей, имеющих особенности развития : учебно-метод. пособие / сост. : Н. А. Разнадежина, Н. Н. Семенова. – Сургут : Изд-во бюджетного учреждения Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «Методический центр развития социального обслуживания», 2017. – 44 с.
 17. Raznadezhina NA, Semenova NN. Komplekt diagnosticheskikh metodik dlya psikhodiagnostiki detey, imeyushchikh osobennosti razvitiya: uchebno-metodicheskoe posobiye [A set of diagnostic methods for psychodiagnostics of children with special needs: a teaching aid]. Surgut: Izdatelstvo byudzhethnogo uchrezhdeniya Khanty-Mansiyskogo avtonomnogo okruga – Yugra «Metodicheskii tsentr razvitiya sotsial'nogo obsluzhivaniya» [Surgut: Publishing house of the budgetary institution of the Khanty-Mansi Autonomous Okrug - Yugra "Methodological Center for the Development of Social Services"]. 2017; 44 p. (In Russ.)
 18. Храмов П.И. Физиолого-гигиенические предпосылки повышения здоровья-формирующей эффективности физического воспитания детей в образовательных организациях // Вопросы школьной и университетской медицины и здоровья. – 2017. – № 4. – С.15–20.
Khramtsov PI. Fiziologo - gigiyenicheskiye predposylki povysheniya zdorov'ye-formiruyushchey effektivnosti fizicheskogo vospitaniya detey v obrazovatel'nykh organizatsiyakh [Physiological and hygienic prerequisites for increasing the health-forming effectiveness of physical education of children in educational organizations]. Voprosy shkol'noy i universitetskoy meditsiny i zdorov'ya [Issues of school and university medicine and health]. 2017; 4: 15–20. (In Russ.)

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ:

ЮСУПОВ КАХРАМОН МУХИТДИНОВИЧ, ORCID ID: 0000-0001-9225-7812, e-mail: adti.gigiyena1964@gmail.com ; ассистент, Андижанский государственный медицинский институт, Узбекистан, 170127, Андижан, Ул. Ю. Атабекова д. 1.

АРЗИКУЛОВ АБДУРАЙИМ ШАМШИЕВИЧ, ORCID ID: 0000-0001-6726-4244; Scopus Author ID: 57221495481; докт. мед. наук, профессор, e-mail: pediatr60@mail.ru; профессор кафедры педиатрии, Андижанский государственный медицинский институт, Узбекистан, 170127, Андижан, Ул. Ю. Атабекова, д. 1, тел.: +998914974806.
(Автор, ответственный за переписку.)

ДАМИНОВА МАРИЯ АНАТОЛЬЕВНА, ORCID ID: 0000-0001-6445-0893, Scopus Author ID: 57193907707, канд. мед. наук, e-mail: daminova-maria@yandex.ru ; доцент кафедры клинической диагностики с курсом педиатрии, Институт фундаментальной медицины и биологии, ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет», Россия, 420012, Казань, ул. Карла Маркса, 74.

МИРЗАЕВА МАХПОРА МАМАДАЛИЕВНА, ORCID ID: 0000-0003-2832-3533, e-mail: mirzaevamaxpora@mail.ru ; ассистент, Андижанский государственный медицинский институт, Узбекистан, 170127, Андижан, Ул. Ю. Атабекова д. 1.

МЕЛИЕВА ДИЛЬНОЗА АБДУРАЙИМОВНА, ORCID ID: 0000-0001-9614-8912; e-mail: ginekolodil@mail.ru ; ассистент кафедры акушерство и гинекологии, Андижанский государственный медицинский институт, Узбекистан, 170127, Андижан, Ул. Ю. Атабекова д. 1.

ХАФИЗОВА ЗЕМФИРА БАРИЕВНА, ORCID ID: 0009-0001-4472-5554, канд. мед. наук, доцент, e-mail: zimfira.khafizova@mail.ru ; доцент кафедры педиатрии, Андижанский государственный медицинский институт, Узбекистан, 170127, Андижан, Ул. Ю. Атабекова д. 1.

ABOUT THE AUTHORS:

QAHRAMON M. YUSUPOV, ORCID: 0000-0001-9225-7812, e-mail: adti.gigiyena1964@gmail.com ; Assistant Professor, Department of General Hygiene, Andijan State Medical Institute, 1 Atabekov str., 170100 Andijan, Uzbekistan.

ABDURAYIM SH. ARZIKULOV, ORCID: 0000-0001-6726-4244, Scopus Author ID: 57221495481, Dr. sc. med., Professor, e-mail: pediatr60@mail.ru ; Professor, Department of Pediatrics, Andijan State Medical Institute, 1 Atabekov str., 170127 Andijan, Uzbekistan, tel.: +998914974806. (Corresponding Author).

MARIYA A. DAMINOVA, ORCID: 0000-0001-6445-0893, Scopus Author ID: 57193907707, Ph.D. (Med.), Associate Professor, e-mail: daminova-maria@yandex.ru ; Associate Professor, Department of Clinical Diagnostics with a Course in Pediatrics, Institute of Biology and Fundamental Medicine, Kazan Federal University, 74 Karl Marx str., 420012 Kazan, Russia.

MAXPORA M. MIRZAEVA, ORCID: 0000-0003-2832-3533, e-mail: mirzaevamaxpora@mail.ru ; Assistant Professor, Department of Preventive Medicine Fundamentals, Andijan State Medical Institute, 1 Atabekov str., 170127 Andijan, Uzbekistan.

DILNOZA A. MELIEVA, ORCID: 0000-0001-9614-8912, PhD, e-mail: ginekolodil@mail.ru ; Assistant Professor, Department of Obstetrics and Gynecology, Andijan State Medical Institute, 1 Atabekov str., 170127 Andijan, Uzbekistan.

ZEMFIRA B. KHAFIZOVA, ORCID: 0009-0001-4472-5554, PhD, Associate Professor, e-mail: zimfira.khafizova@mail.ru ; Associate Professor, Department of Pediatrics, Andijan State Medical Institute, 1 Atabekov str., 170100 Andijan, Uzbekistan.