

*На правах рукописи*

**Погорелова Марина Сергеевна**

**Психосоматическая адаптация детей в дошкольных учреждениях**

14.01.08 – Педиатрия

**Автореферат**

диссертации на соискание ученой степени

кандидата медицинских наук

**Москва - 2019**

Работа выполнена в ФГАОУ ВО Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет)

**Научный руководитель:**

доктор медицинских наук

**Хачатрян Лусине Грачиковна**

**Официальные оппоненты:**

**Блохин Борис Моисеевич** - Заслуженный врач РФ, доктор медицинских наук, профессор, ФГБОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова» Минздрава России, педиатрический факультет, кафедра поликлинической и неотложной педиатрии, заведующий кафедрой

**Захарова Ирина Николаевна** – заслуженный врач РФ, доктор медицинских наук, профессор, ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России, кафедра педиатрии, заведующая кафедрой

**Ведущее учреждение:** ФГБОУ ВО «Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова» Минздрава России

Защита состоится «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2019 года в \_\_\_ часов на заседании Диссертационного совета Д 208.040.10 при ФГАОУ ВО Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет) по адресу: 119991, г. Москва, ул.Трубецкая, д. 8,стр. 2

С диссертацией можно ознакомиться в ЦНМБ ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет) по адресу: 119034, г. Москва, Зубовский бульвар 37/1 и на сайте <http://sechenov.ru>

Автореферат разослан «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2019 года

Ученый секретарь диссертационного совета

к.м.н. доцент

**Чебышева Светлана Николаевна**

## **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ**

### **Актуальность научного исследования**

Адаптация ребенка при первичной социализации – это сложный многофакторный процесс, который включает широкий спектр индивидуальных реакций, характер которых зависит от психофизиологических особенностей организма ребенка. Результат этой адаптации имеет различный исход, определяющий палитру психосоматических нарушений у детей — от банальных респираторных инфекций до серьезных неврологических дисфункций, таких как: головные боли, тики, энурез, термоневроз [Бутузова Ю.С. 2017г., Власенко А.В. 2011г., Arruda M.A. 2010г., Genizi J. 2013г, Mariotti A. 2015г.]. Установлено, что многократное инфицирование вирусами и бактериями, на фоне психоэмоционального стресса приводят к напряжению иммунной системы, и врачи - педиатры наблюдают затяжные, вялотекущие, рецидивирующие острые респираторные инфекции, что может способствовать формированию хронических заболеваний [Зайцева О.В. 2015г., Локшина Э.Э. 2012г.]. Актуальность темы определена необходимостью изучения процессов первичной адаптации в дошкольных учреждениях и анализа, выявляемой в этот период патологии, включая психосоматические и неврологические проявления, что позволит сохранить баланс физического и психического здоровья детей.

### **Цель исследования**

Изучение психосоматического статуса детей дошкольного возраста и путей его коррекции в условиях дебютной (первичной) социализации.

### **Задачи исследования**

- 1.** Провести комплексное психосоматическое обследование дошкольников до поступления в детский сад с целью оценки исходного уровня здоровья;
- 2.** Проанализировать факторы, влияющие на нарушение адаптации детей дошкольного возраста к новым условиям;
- 3.** Разработать и внедрить алгоритм немедикаментозной и медикаментозной коррекции детей, направленный на снижение патологических стрессовых

состояний у детей в период адаптации в детском дошкольном учреждении; Оценить эффективность проводимой коррекции путем сравнительного анализа у детей, получающих и не получающих лечебно-профилактические мероприятия в условиях первичной социализации.

### **Научная новизна**

В работе впервые проведена всесторонняя, длительная оценка психосоматического здоровья ребенка до начала посещения ДДУ и в течение 6 месяцев, включающая комплексную оценку иммунологического, психологического, соматического и неврологического статусов.

Впервые проведена корреляционная оценка соматического и неврологического статуса детей дошкольного возраста и верифицирована роль каждого фактора в генезе дизадаптационных нарушений.

Достоверно показано, что увеличение частоты респираторных заболеваний в периоде адаптации не коррелирует с показателями гуморального и клеточного иммунитета.

Показано, что в период первичной социализации важнейшим является эмоционально-психологический фактор, который определяет характер и течение адаптационного периода у ребенка дошкольного возраста.

Впервые предложен коррекционный алгоритм терапии, позволяющий не только снизить частоту респираторных заболеваний у детей дошкольного возраста, но и предотвратить неврологические нарушения, часто дебютирующие в этом возрасте.

### **Практическая значимость**

С целью повышения качества жизни семей и детей, поступающих в ДДУ разработан и внедрен алгоритм подготовки этих детей к первичной социализации, включающий определение соматического, неврологического и психоэмоционального статуса. Усовершенствована и адаптирована шкала Люшера для клинического применения и бальной оценки, позволяющей объективно верифицировать эмоциональный и психофизиологический уровень

каждого ребенка в динамике. Предложена схема медикаментозной коррекции в периоде первичной адаптации к ДДУ, обеспечивающая достоверное уменьшение частоты и длительности респираторных заболеваний.

### **Внедрение результатов работы в практику**

Результаты исследований используются в работе специалистов Университетской детской клинической больницы Первого МГМУ имени И.М. Сеченова Минздрава России и амбулаторно-поликлинического центра Детской городской поликлиники № 120 ДЗМ, а также в учебном процессе для студентов, интернов и клинических ординаторов на кафедре детских болезней лечебного факультета Первого МГМУ имени И.М. Сеченова Минздрава России.

### **Основные положения, выносимые на защиту:**

1. Все дети дошкольного возраста, поступающие в детский сад, в течение первого месяца подвергаются стрессовой ситуации, в основе которой лежит изменение обыденного уклада жизни, взаимоотношения мать и дитя.

2. Нарушения адаптации в период первичной социализации проявляются увеличением частоты заболеваемости острыми респираторными инфекциями и различными соматоневрологическими проявлениями.

3. Своевременная профилактическая направленность неинвазивной медикаментозной коррекции в первые месяцы посещения детского дошкольного учреждения улучшает процесс адаптации благодаря снижению невротизации ребенка.

### **Апробация работы**

Основные результаты исследования по материалам диссертации были доложены на Международной научно-практической конференции молодых ученых и студентов (диплом II степени на конкурсе молодых ученых, г. Астана, апрель 2016г.), Научно-практическая конференция «Инновационные технологии в медицине» (Санкт – Петербург, сентябрь 2016г.), 25 международный Евразийский конгресс (Москва, октябрь 2016 г.), Всероссийский конгресс пульмонологов с международным участием (Москва октябрь 2016г.), Межрегиональная

конференция Инновационные технологии в педиатрии – пленарное заседание (Новосибирск, октябрь 2016г.), Межрегиональная конференция - Инновационные технологии в педиатрии - пленарное заседание (Саратов, ноябрь 2016г.), Международной конференции женщин – врачей (Москва, ноябрь 2016г.), Российском конгрессе отоларингологов с международным участием «Ребенок мегаполиса» (Москва, декабрь 2016г.), конференция пульмонологов (Санкт – Петербург, декабрь 2016г.), VII Междисциплинарный научно-практический конгресс с международным участием (Москва, октябрь 2017г.), на XXV Российском национальном конгрессе «Человек и Лекарство» (Москва, апрель 2018г.). Апробация диссертационной работы состоялась на заседании кафедры детских болезней лечебного факультета ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет) 13.06.2018г.

### **Публикации**

Основное содержание диссертационного исследования достаточно полно отражено в 9 печатных работах, в том числе 4 статьи в журналах, рекомендованных ВАК при Минобрнауки России и 2 индексируемых базой Scopus.

### **Структура и объем диссертации**

Диссертация изложена на 170 страницах машинописного текста. Состоит из введения, обзора литературы, главы с характеристикой объекта и описанием методов исследования, 3 глав результатов собственных исследований, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка литературы и 2 приложений. Текст иллюстрирован 47 таблицами, 27 рисунками и 20 диаграммами. Библиографический указатель содержит 233 источник литературы, в том числе 122 отечественных и 111 иностранных авторов.

**Соответствие диссертации паспорту научной специальности.** Диссертация соответствует паспорту научной специальности 14.01.08 — Педиатрия. Педиатрия - область клинической медицины, изучающая здоровье ребенка в процессе его развития, физиологию и патологию детского возраста, а

также разрабатывающая методы диагностики, профилактики и лечения детских болезней. Также соответствует области исследования согласно пунктам 1,3,6.

### **Личный вклад автора**

Автором подготовлен обзор данных, опубликованных в отечественных и зарубежных медицинских изданиях по теме исследования, сформулированы цели и задачи работы. Автором составлена база данных пациентов, проведена их аналитическая и статистическая обработка, научный анализ и обобщение полученных результатов, сформулированы выводы и даны практические рекомендации.

## **СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ**

### **Материалы и методы исследования**

Диссертационная работа выполнялась на базе ДГП № 120 ДЗМ (главный врач Леонова И.В.) и на базе ДДУ, территориально прикрепленных к поликлинике в период с 2012 по 2015 год. Работа включала анализ ретроспективных данных и когортное проспективное рандомизированное клиническое исследование, в которое вошли дети дошкольного возраста, поступающие в детские сады.

*Критерии включения в диссертационное исследование:* возраст пациента от 2,5 до 6,5 лет; прикрепленность на медико-санитарное обслуживание к ДГП № 120; посещение ДДУ, относящегося по территориальному признаку к ДГП № 120; верифицированный диагноз: "здоров" или имеющие функциональные отклонения, относящиеся ко II группе здоровья по данным стандартных клинических, лабораторных и инструментальных методов обследования (Приказ Министерства здравоохранения РФ от 21 декабря 2012 г. № 1346н "О Порядке прохождения несовершеннолетними медицинских осмотров, в том числе при поступлении в образовательные учреждения и в период обучения в них"); первичное оформление в ДДУ или его смена (например, переезд ребенка из другого района); отсутствие на момент включения в исследование ОРВИ; согласие родителей.

*Критерии исключения:* из основной группы исключались дети с соматической и неврологической патологией, имеющие хронические заболевания

сердечно-сосудистой, бронхолегочной, нейроэндокринной системы, а также заболевания желудочно-кишечного тракта, печени, почек, крови, а также пациенты, с отягощенным аллергологическим анамнезом и имеющие лекарственную непереносимость. Так же в исследование не включались дети, перенесшие острые инфекционные заболевания менее чем за 2 недели до начала исследования.

### **Клиническая характеристика**

На базе ДГП № 120 было проведено обследование 874 детей. Диагностический дизайн включал в себя клиническую балльную оценку соматического и неврологического статуса (осмотр врачами специалистами), проведение теста Люшера для определения психоэмоционального состояния, лабораторно-диагностические исследования (клинический анализ крови, иммунологический анализ крови с определением гуморального и клеточного звена иммунитета, индекса завершенности фагоцитоза, мазок из зева, нейрофизиологическое исследование (ЭЭГ)). После проведенного обследования нами были отобраны 235 детей (52% мальчиков и 48% девочек), соответствующие критериям включения, которые были комплексно обследованы в поликлинике по месту жительства и проспективно рандомизированы в три основные и две контрольные группы. Рандомизация проводилась случайным образом, методом конвертов. Родителям предлагалось выбрать конверт, внутри которого находился листочек с цифрой. На анкете каждого ребенка отмечался номер, соответствующий цифре, указанной в конверте.

Основную группу составили 152 ребенка.

Дети первой основной группы получали лечебно-профилактическую медикаментозную коррекцию препаратом «Эргоферон» - 1ОЭ. Прием препарата осуществлялся по схеме 1 таблетка утром сублингвально или растворяя таблетку в небольшом количестве воды, длительностью 30 дней.

Дети во второй группе получали «ГАМК» - 2ОГ. Прием препарата осуществлялся в дозировке 1/2 таблетки 2 раза в день, после еды, в течение 3-х



недель.

В третьей группе смешанной коррекции дети получали «Эргоферон» и «ГАМК» вместе - 3ОЭГ.

В контрольные группы вошли 83 ребенка, из них «неорганизованные» дети (33 ребенка – 1 НК) не посещали ДДУ. Эта группа была набрана из детей, наблюдавшихся в той же ДГП, что и основная группа, но по той или иной причине на период исследования неоформленные в ДДУ. Дети, посещающие детские дошкольные учреждения и не получавшие лечебно - профилактическую медикаментозную коррекцию составили контрольную группу «организованных детей» (50 человек – 1КО).

Таблица 1 – Распределение наблюдаемых детей по возрастно-половым группам

группы	n	Пол	2г 6мес - 3года		3г1мес - 4года		4г1мес - 5лет		5г1мес - 6лет		6г1мес - 6л 6мес	
			ж/м	ж	м	ж	м	ж	м	ж	м	ж
1ОЭ	50	24/26	8/ 16%	7/ 14%	7/ 14%	6/ 12%	4/ 8%	7/ 14%	2/ 4%	5/ 10%	3/ 6%	1/ 2%
2ОГ	50	22/28	3/ 6%	10/ 20%	7/ 14%	5/ 10%	7/ 14%	7/ 14%	5/ 10%	5/ 10%	-/ -	1/ 2%
3ОЭГ	52	25/27	5/ 9%	9/ 17%	8/ 15%	6/ 12%	5/ 9%	7/ 14%	6/ 12%	4/ 8%	1/ 2%	1/ 2%
1КО	50	26/24	7/ 14%	9/ 18%	7/ 14%	6/ 12%	5/ 10%	4/ 8%	4/ 8%	2/ 4%	3/ 6%	3/ 6%
1КН	33	15/18	5/ 16%	7/ 21%	3/ 9%	4/ 12%	4/ 12%	3/ 9%	1/ 3%	2/ 6%	2/ 6%	2/ 6%

Для удобства анализа и достоверности статистической обработки клиническо – анамнестических данных была введена количественная шкала.

Анализировались следующие показатели, оцениваемые в баллах (0-1):

1. социальный – семейный анамнез (полная/неполная семья, члены семьи, проживающие с ребенком, материальное положение, условия быта (игрушки, одежда, отдельная комната, ночной сон в постеле с родителями/ в своей кроватке), профессиональная занятость и образование родителей, время, проводимое в ДДУ);

2. перинатальный фон (оценивался ретроспективно по данным амбулаторных карт) включал: антенатальный период (патологии в период беременности); интранатальный период (длительность родов, безводный промежуток); ранний неонатальный период (оценка по шкале Апгар, потеря массы тела, конъюгационная желтуха);

3. частота респираторных заболеваний в год;

4. клинический показатель - соматическое здоровье (оценивался на основании осмотра врачей специалистов (отоларинголог, офтальмолог, ортопед, стоматолог, педиатр), клинико-лабораторного обследования (клинический анализ крови, иммунологический анализ крови, мазок из зева, ЭКГ), наличия аллергических реакций, проведения профилактических прививок и определения группы здоровья);

5. неврологическое здоровье (производилась на основании осмотра врача невролога и проведения ЭЭГ).

Каждый из 5 анализируемых показателей (социальный анамнез, неврологическое здоровье, соматическое здоровье, перинатальный фон, частота заболеваемости) оценивался на основании предложенной нами бальной шкалы с максимальным количеством баллов - 5. За наличие каждого признака и в зависимости от степени его проявления дети получали 0 баллов, 0,5 или 1 балл, т. е 0 баллов имели благополучные и здоровые пациенты, а 5 – самые дисфункциональные и депривированные.

Для удобства статистической обработки теста Люшера нами была разработана бальная оценка определенных предпочтении цветов, с учетом важности цвета и его позиции. Данная бальная оценка позволила объективно верифицировать эмоционально – волевой и психофизиологический уровень каждого ребенка в динамике. Чем больше баллов получали дети по тесту Люшера, тем выраженнее были нарушение психоадаптивного состояния. Минимальное количество баллов составило 4 балла, а максимальное -16.

Методом корреляции была прослежена зависимость двух величин: клинического показателя и теста Люшера в условиях первичной социализации, где коэффициент корреляции Пирсона позволил определить наличие линейной связи между полученными значениями и оценить силу корреляционной связи с помощью таблицы Чеддока.

Степень микробной контаминации слизистой оболочки полости рта, проводили путем взятия назофарингиальных мазков, с определением микрофлоры и чувствительности к антибактериальным препаратам.

Оценка капиллярной крови осуществлялась по показателям лейкоцитов ( $10^9$  кл/л), лимфоцитов (%), гемоглобина (г/л), нейтрофилов (%), эозинофилов (%)) с помощью аппарата Horiga ABX VICROS ES 60 в лаборатории ДГП № 120, врачом лаборантом Ходуновой Т.В.

Оценка венозной крови осуществлялась по показателям клеточного (содержание Т- и В- лимфоцитов, фагоцитарный индекс) и гуморального иммунитета (определение сывороточных иммуноглобулинов G, M, A, E) в диагностическом центре (Центр лабораторных исследований) врачом лаборантом Казаковой М.С.

Детям, включенным в исследование, проводилось нейрофизиологическое исследование — ЭЭГ. С помощью прибора Нейрон-спектр – 2 анализировались ритмические колебания двух типов: альфа и бета-волны, оценивалась активность мозга в состоянии бодрствования.

Оценка коэффициента эффективности применения медикаментозной коррекции в условиях первичной социализации проводилась путем определения количества дней, которые ребенок пропустил по болезни за 6 месяцев (180 дней) наблюдения (частота заболеваний, умноженная на длительность заболеваний), затем определялось частное между количеством дней, посещенных ребенком и количеством дней, пропущенных по причине респираторных инфекций.

### **Статистический анализ**

Статистическая обработка фактического материала выполнена с применением стандартного пакета статистических формул Microsoft Office Excel

2007, а также пакетов прикладных статистических программ STATISTICA 10.0, SPSS 15.0. Различия считались достоверными, при  $P < 0,05$ . Количественные признаки представлены в виде среднего арифметического значения  $\pm$  стандартная ошибка. Проводился корреляционно-регрессионный анализ.

### Результаты исследований

Первый этап исследования включал оценку исходного уровня здоровья детей дошкольного возраста перед поступлением в детское дошкольное учреждение.

Второй этап - динамическое наблюдение осуществлялось в течение 6 месяцев врачебно-сестринским персоналом ДДУ и участковой службой (до начала посещения ДДУ, на 14 день, 45 день, 60 день, 90 день и 180 день). Суммарно в течение 6 месяцев наблюдения за детьми было проведено 2049 осмотров, 1410 лабораторных теста, 940 психологических тестов Люшера.

Таблица 2 - Динамика балльной оценки клинических показателей на фоне разных терапевтических режимов в сравнении с контрольными группами

Группы	Исходно	Через 6 недель	Через 6 месяцев
	Оценка клинического показателя (норма до 1,5 баллов)		
1ОЭ	1,48 $\pm$ 0,9	2,44 $\pm$ 0,7 *	1,74 $\pm$ 0,53
2ОГ	1,33 $\pm$ 0,8	0,94 $\pm$ 0,3	0,81 $\pm$ 0,38
3ОЭГ	1,37 $\pm$ 0,84	0,91 $\pm$ 0,8	0,88 $\pm$ 0,41
1КО	1,35 $\pm$ 0,78	2,8 $\pm$ 0,9 *	2,23 $\pm$ 0,67
1КН	0,98 $\pm$ 0,42	1,04 $\pm$ 0,7	1,01 $\pm$ 0,56

\* достоверность ( $P < 0,05$  между показателями в начале исследования и на протяжении 180 дней)

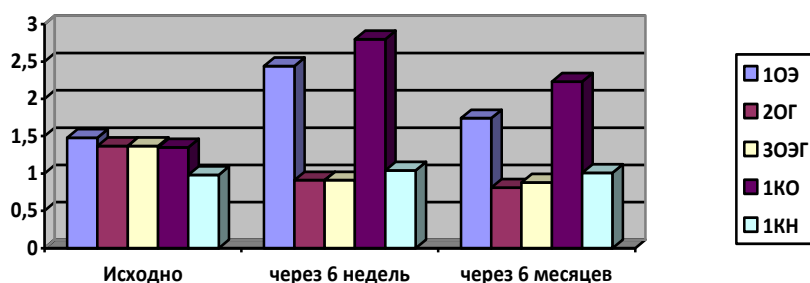


Диаграмма 1 - Динамика балльной оценки клинического показателя на фоне разных терапевтических режимов коррекции в сравнении с контрольными группами

Анализируя таблицу № 2 и диаграмму №1, отметим, что на начальном этапе достоверной разницы между группами не выявлялось, что подтверждало, в целом, их идентичность и нормальное состояние здоровья наблюдаемых детей. При динамическом наблюдении в 1ОЭ группе и у детей контрольной группы, посещающих ДДУ (1КО) как через две недели ( $2,5 \pm 0,9$ ), так и через 6 недель ( $2,8 \pm 0,9$ ) наблюдалось повышение клинического показателя, при этом дети, получающие «Эргоферон» реже болели респираторными инфекциями, чем дети контрольной группы. В 1КО группе данный показатель в динамике превышал референсные значения в 1,5 раза, что клинически проявлялось в увеличении частоты заболеваемости респираторными инфекциями и их длительности.

У группы детей, получавших «ГАМК» (2ОГ и 3ОЭГ) клинический показатель в течение всего периода наблюдения оставался в пределах референсных значений, и частота заболеваемости ОРВИ была ниже в 3ОЭГ в 1,5 раза при сравнении с 1ОЭ группой и в 2,2 раза при сравнении с 1КО. В 2ОГ группе - в 1,15 раз и в 1,7 раз соответственно.

Таблица 3 - Динамика балльной оценки теста Люшера на фоне разных терапевтических режимов в сравнении с контрольными группами

Группы	Исходно	Через 6 месяцев	
		Через 6 недель	Через 6 месяцев
Оценка теста Люшера (норма 4-6баллов)			
1ОЭ	$5,83 \pm 1,8$	$7,7 \pm 1,3$	$6,8 \pm 1,1$
2ОГ	$6,2 \pm 2,3$	$5,9 \pm 1,8$	$5,8 \pm 0,7$
3ОЭГ	$6,01 \pm 2,6$	$5,8 \pm 2,2$ *	$5,2 \pm 1,6$
1КО	$6,1 \pm 2,4$	$13,5 \pm 2,21$ *	$8,72 \pm 1,9$
1КН	$5,6 \pm 1,7$	$5,3 \pm 0,9$	$4,95 \pm 1,03$

\* достоверность ( $P < 0,05$  между показателями в начале исследования и на протяжении 180 дней)

Анализ психоэмоционального тестирования показал, что балльная оценка соответствовала референсным значениям или находилась на верхней границе нормы как в трех основных группах, так и в двух контрольных группах детей, что делало эти группы сопоставимыми на начальном этапе.

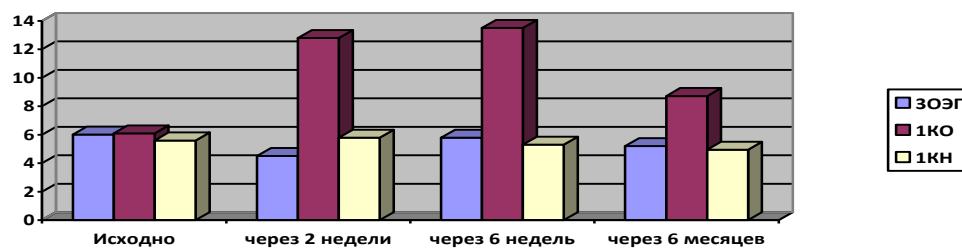


Диаграмма 2 - Динамика балльной оценки теста Люшера на фоне разных терапевтических режимов в сравнении с контрольными группами

При динамическом наблюдении за детьми 1ОЭ группы показатели теста Люшера превышали референсные значения уже через 2 недели ( $8,1 \pm 1,5$ ), и практически не менялись при дальнейшем наблюдении. И лишь через 6 месяцев наблюдения имели значения ( $6,8 \pm 1,1$ ), сопоставимое с начальными данными, что подтверждает психоэмоциональное напряжение в течение всего периода адаптации. В 2ОГ и 3ОЭГ группах балльное значение психоэмоционального теста сохранялось в пределах референсных значений и имело тенденцию к улучшению в течение всего периода наблюдения, что подтверждало минимизацию психоэмоционального напряжения на фоне лечебно-профилактической коррекции. У детей 1КН группы показатели теста Люшера имели значения, соответствующие референсным на протяжении всего периода наблюдения.

Дети же 1КО группы уже через 2 недели имели негативные значения психоэмоционального теста почти в 2 раза превышающие референсные показатели, с последующей тенденцией к повышению через 6 недель и через 6 месяцев.

Корреляционный анализ показал, что во всех группах наблюдался положительный коэффициент корреляции ( $r$ ) от 0,77 до 0,97, что отражало прямую зависимость клинического показателя и теста Люшера (Табл.4).

Таблица 4 - Корреляционный анализ клинического показателя и теста Люшера

Группы	1ОЭ			2ОГ			3ОЭГ			1КО			1КН		
	Через 2 нед	Через 6 нед	Через 6 мес.	Через 2 нед.	Через 6 нед.	Через 6 мес.	Через 2 нед.	Через 6 нед.	Через 6 мес.	Через 2 нед.	Через 6 нед.	Через 6 мес.	Через 2 нед.	Через 6 нед.	Через 6 мес.
Коэффициент корреляции, $r$	0,91	0,95	0,87	0,84	0,96	0,85	0,97	0,77	0,95	0,87	0,95	0,97	0,81	0,96	0,94

В 1ОЭ группе уже через 2 недели отмечалось ухудшение психоэмоционального состояния (с  $5,83 \pm 1,8$  до  $8,1 \pm 1,5$ ), параллельно ( $r = 0,91$ ) с изменениями клинического показателя (с  $1,48 \pm 0,8$  до  $2,61 \pm 0,4$  ( $p < 0,05$ )), в дальнейшем отмечалось улучшение обоих показателей, о чем свидетельствовали полученные коэффициенты корреляции: через 6 недель ( $r = 0,95$ ) и через 6 месяцев ( $r = 0,87$ ).

В 2ОГ группе через 2 недели отмечалось улучшение психоэмоционального состояния (с  $6,2 \pm 2,3$  до  $5,66 \pm 1,2$ ,  $p < 0,05$ ) параллельно с улучшением клинического показателя (с  $1,33 \pm 0,8$  до  $0,71 \pm 0,23$  ( $p < 0,05$ ),  $r = 0,84$ ). Через 6 недель, а также через 6 месяцев также сохранялась положительная прямая корреляция между клиническим показателем и тестом Люшера,  $r = 0,96$  и  $r = 0,85$  соответственно. Значения теста Люшера и клинического показателя в 2ОГ группе на протяжении всего периода наблюдения соответствовали референсным значениям. В 3ОЭГ группе через 2 недели также наблюдалось улучшение психоэмоционального состояния (с  $6,01 \pm 2,6$  до  $4,51 \pm 0,9$  ( $p < 0,05$ )) параллельно с улучшением значений клинического показателя ( $r = 0,97$ ). Через 6 недель и через 6 месяцев значения клинического показателя и теста Люшера соответствовали референсным значениям и коррелировали друг с другом соответственно  $r = 0,77$  и  $r = 0,95$ . У детей контрольных групп также отмечалась положительная корреляция между клиническим показателем и тестом Люшера на протяжении всего периода наблюдения, в 1КО ( $r = 0,87$ ;  $r = 0,95$ ;  $r = 0,97$ ) и в 1КН ( $r = 0,81$ ;  $r = 0,96$ ;  $r = 0,94$ ).

Оценка показателей иммунологии крови на начальном этапе показала, что иммунологический анализ крови детей трех основных, а также двух контрольных групп не имели изменений ни в гуморальном, ни в клеточном звене иммунитета, что соответствовало их соматическому состоянию здоровья и что подтверждало сопоставимость всех групп на начальном этапе. (Табл.5)

Таблица 5 - Динамика лабораторных показателей на фоне разных терапевтических режимов в сравнении с контрольными группами

Группы	показатели	референсные значения	1ОЭ	2ОГ	3ОЭГ	1КО	1КН
Исходно	IgG, г/л	5,53-13,07	8,5 ± 1,6	8,3 ± 1,6	10,6 ± 1,3	8,9 ± 1,05	8,5 ± 1,8
	IgA, г/л	0,329-1,799	1,0 ± 0,36	0,9 ± 0,3	0,86 ± 0,2	0,9 ± 0,4	1,02 ± 0,4
	IgM, г/л	0,563-2,184	1,5 ± 0,7	1,38 ± 1,1	1,7 ± 0,3	1,1 ± 0,3	1,3 ± 1,4
	IgE, МЕ/л	10-50	10,9 ± 1,8	10,7 ± 2,4	12,8 ± 2,1	23,6 ± 0,7	19,3 ± 1,1
	Th, %	31-51	39,1 ± 1,4	37,2 ± 3,1	36,1 ± 1,7	34,3 ± 1,6	38,7 ± 1,9
	Ts, %	19-37	28,2 ± 2,5	29,4 ± 1,2	23,4 ± 3,1	31,7 ± 2,3	26,2 ± 2,05
	В-лимф 10*9/л	0,1-0,5	0,21 ± 0,09	0,38 ± 0,21	0,42 ± 0,11	0,27 ± 0,15	0,33 ± 0,12
	Фаг.инд.	80-100	83,9 ± 3,4	82,9 ± 3,2	81,9 ± 3,5	84,4 ± 2,8	84,8 ± 3,2
Через 6 недель	IgG, г/л	5,53-13,07	9,6 ± 1,5 *	8,7 ± 1,2	12,1 ± 0,6	13,6 ± 2,1 *	8,8 ± 1,6
	IgA, г/л	0,329-1,799	1,18 ± 0,3 *	0,96 ± 0,4	1,1 ± 0,4 *	0,43 ± 0,08 *	0,98 ± 0,4
	IgM, г/л	0,563-2,184	1,8 ± 1,2	1,47 ± 0,8	1,5 ± 1,8	1,3 ± 0,2	1,7 ± 2,2
	IgE, МЕ/л	10-50	12,6 ± 1,7	16,7 ± 2,3	10,3 ± 0,7	24,8 ± 2,6	16,9 ± 1,2
	Th, %	31-51	41,3 ± 0,9	35,4 ± 1,8	42,5 ± 0,9	33,4 ± 1,8	33,2 ± 1,7
	Ts, %	19-37	32,6 ± 0,8	26,3 ± 0,9	27,1 ± 1,4	28,3 ± 3,1	22,7 ± 2,3
	В-лимф 10*9/л	0,1-0,5	0,34 ± 0,13	0,34 ± 0,18	0,47 ± 0,02	0,28 ± 0,07	0,27 ± 0,08
	Фаг.инд.	80-100	85,7 ± 2,5	76,9 ± 3,4	86,4 ± 3,3	76 ± 2,3	83,1 ± 3,3
Через 6 месяцев	IgG, г/л	5,53-13,07	11,4 ± 1,4 *	8,5 ± 1,4	12,3 ± 0,7	12,1 ± 1,8 *	9,02 ± 0,8
	IgA, г/л	0,329-1,799	1,25 ± 0,6 *	0,93 ± 1,02	1,53 ± 1,4	0,61 ± 0,05 *	1,2 ± 0,3
	IgM, г/л	0,563-2,184	1,7 ± 0,4	1,39 ± 0,6	1,69 ± 0,9	1,38 ± 0,6	1,5 ± 0,8
	IgE, МЕ/л	10-50	15 ± 2,7	12,5 ± 1,7	10,2 ± 0,8	22,5 ± 1,9	20,3 ± 2,2
	Th, %	31-51	43,4 ± 3,2	39,1 ± 0,8	46,3 ± 0,6	31,4 ± 1,2	35,4 ± 1,3
	Ts, %	19-37	36,7 ± 2,6	24,7 ± 1,9	28,2 ± 1,3	22,3 ± 1,1	26,3 ± 1,37
	В-лимф 10*9/л	0,1-0,5	0,37 ± 0,6	0,22 ± 0,3	0,31 ± 0,09	0,31 ± 0,08	0,29 ± 0,04
	Фаг.инд.	80-100	88,3 ± 2,5	78,1 ± 1,4	87,4 ± 3,2	78 ± 1,6	85,6 ± 1,7

\* достоверность ( $P < 0,05$  между показателями в начале исследования и на протяжении 180 дней).

Th – Т- хелперы; Ts – Т- супрессоры.

При анализе лабораторных данных 1ОЭ группы, так же как и в 3ОЭГ группы выявлено незначительное повышение уровня IgG, IgA и фагоцитарного индекса активности гранулоцитов, что связано с фармакодинамикой препарата «Эргоферон», а соответственно дети этой группы реконвалесцировали в среднем в 2 раза быстрее по сравнению с контрольной. Лабораторные показатели 2ОГ



группы и у детей 1КН группы на протяжении наблюдения оставались в пределах референсных значений. В лабораторных показателях 1КО через 6 недель было отмечено повышение Ig G до  $13,6 \pm 2$ , при норме 5,53-13,07 ( $P < 0,05$ ) и снижение Ig A до  $0,43 \pm 0,08$ , при норме 0,329-1,799 ( $P < 0,05$ ), фагоцитарного индекса  $76 \pm 2,3$  (при норме 80-100). А также снижение показателей клеточного иммунитета (Т-лимфоцитов и В- лимфоцитов). Через 6 месяцев показатель Ig G составил  $12,1 \pm 1,8$  ( $P < 0,05$ ), Ig A -  $0,61 \pm 0,05$  ( $P < 0,05$ ), фагоцитарный индекс  $78 \pm 1,6$  (при норме 80-100), показатели клеточного иммунитета (Т- и В- лимфоциты) так же снизились, относительно первоначальных данных, что клинически проявлялось в повышении заболеваемости. Отметим, что, несмотря на некоторые изменения в иммунологических показателях крови достоверной разницы результатов в процессе адаптации получено не было.

По данным ЭЭГ у 38 пациентов (16,2%) выявлялись незначительные изменения в виде легкой дезорганизации биоэлектрической активности головного мозга и ирритации подкорково – стволовых структур, которые клинически проявлялись эмоциональной лабильностью (11%), астенией (11%) гиперактивностью (13%), расстройством пищевого поведения (снижением и/или отсутствием аппетита (15%)), диссомнией (9%), головными болями (1%), задержкой темпов развития активной речи (5%), ухудшением памяти и внимания (23%), появлением навязчивых движений (2%), регрессом полученных навыков (5%). В течение всего периода наблюдения, данных за пароксизмальные формы активности, фокальное замедление корковой ритмики, признаков эпилептиформной активности зарегистрировано не было.

Анализируя полученные результаты в динамике, можно отметить:

У детей 1ОЭ группы выявленные изменения по данным ЭЭГ сохранялись у 14% и имели отрицательную динамику у 6%. У детей в 2ОГ группе на ЭЭГ отмечена положительная динамика в виде организации основного ритма, снижения  $\beta$ - активности у 6% детей по сравнению с первоначальными данными. В этой группе дети имели нормальные вегетативно – поведенческие функции

(аппетит, сон), активно участвовали в групповых играх. В 3ОЭГ группе также отмечена положительная динамика: у 8% детей в виде организации основного ритма и снижения  $\beta$ - активности. Дети этой группы так же были коммуникабельны, участвовали в играх, имели хорошие показатели сна и аппетита.

У 1КН группы детей прогрессирования ранее выявленных изменений выявлено не было. Из 33 детей, у 8 человек (24%) по данным ЭЭГ были выявлены признаки дезорганизации биоэлектрической активности головного мозга (15%) и ирритации мезенцефальных и стволовых структур (9%). Спустя 6 месяцев наблюдения (в отсутствии медикаментозной терапии), у этих 24% были выявлены те же изменения, без прогрессирования. У 1КО группы детей ранее выявленные изменения по данным ЭЭГ прогрессировали и проявлялись в виде умеренной дезорганизации основного ритма, повышении  $\beta$ - активности, нарастанием количества медленных волн в фоновой записи. В течение всего периода наблюдения у 14% детей сохранялись выявленные нарушения, а у 8% детей выявленные изменения прогрессировали и клинически усугублялись, приводя к регрессу полученных навыков и задержке темпов развития.

По данным микробиологического обследования зева - 182 ребенка имели нормальный рост микрофлоры, а у 53 детей (22,6%) выявлены изменения микробиоциноза зева: у 22 человек (9,4%) - умеренный рост *St. Aureus*; у 9 детей (3,8%) - умеренный рост *Moraxella catar.*; у 14 детей (6%) - умеренный рост *Str. Pneumoniae*; у 8 человек (3,4%) - скудный рост *Str. Pneumoniae*.

В динамике за весь период наблюдения, как в трех основных, так и в двух контрольных группах выявлены незначительные изменения микрофлоры слизистой ротоглотки, что указывает на то, что микрофлора слизистой ротоглотки на протяжении наблюдения за детьми в периоде адаптации, значимо не изменялась. А именно: в 1ОЭ группе - рост нормальной микрофлоры увеличился с 78% до 84%, во 2ОГ группе - с 74% до 76%, в 3ОЭГ группе - с 84% до 88%. В контрольных группах: 1КО снизился на 2% с 76% до 74%, в 1КН увеличился с

73% до 76%. Исходя из полученных результатов, можно сделать вывод, что степень микробной контаминации слизистой оболочки носоглотки вносит незначительную «лепту» в частоту заболеваемости детей, что логично указывает на факт превалирования вирусных инфекций в процессе адаптации у детей.

Таблица 6 - Частота заболеваемости в в разных группах при динамическом наблюдении в течение 6 месяцев

Группы	1ОЭ	2ОГ	3ОЭГ	1КО	1КН
Частота заболеваемости (количество раз)	7,8±1,2	6,8±0,5 *	5,2±0,9 *	11,6±2,8	6,3±1,4

\* достоверность ( $P < 0,05$  между показателями в начале исследования и на протяжении 180 дней)

Таблица 7 - Заболеваемость (в количестве дней) при динамическом наблюдении в течение 6 месяцев

Группы	1ОЭ	2ОГ	3ОЭГ	1КО	1КН
Общая продолжительность заболевания (количество дней)	47,6±2,1	39,4±2,1 *	27,6±0,8 *	103,3±1,6	35,3±1,7
Длительность одного случая заболевания, в днях	6,1 ± 1,8	5,8 ± 1,3	5,3 ± 1,3	12,8± 2,7	5,6 ± 1,1
Наступление первого эпизода болезни, день	8,3±1,6	15,4±2,1	23,1±1,8	4,2±1,1 *	34±3,3

\* достоверность ( $P < 0,05$  между показателями в начале исследования и на протяжении 180 дней)

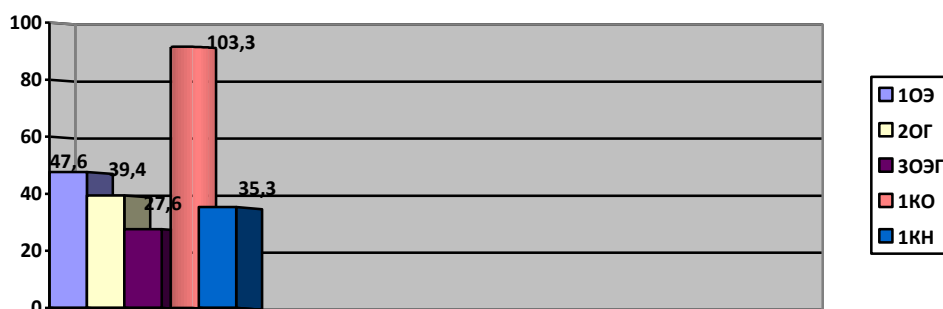


Диаграмма 3 - Общая продолжительность заболеваний (количество дней) на фоне разных режимов коррекции в сравнении с контрольными группами

Анализируя таблицу №6, таблицу №7, а также диаграмму №3 можно отметить:

1. Первый эпизод болезни у детей контрольной группы организованных детей наступал на  $4,2 \pm 1,1$  день адаптации, а за 6 месяцев наблюдения было зафиксировано  $11,6 \pm 2,8$  случаев заболевания (чаще вирусными инфекциями), то есть в среднем 2 раза в месяц.

2. Группа, принимающая «ГАМК» имела несколько более высокий уровень заболеваемости, по сравнению с группой, принимающей комбинированную коррекцию, но в 1,7 раза ниже, чем в контрольной группе детей, посещающих детский сад.

3. Самый низкий уровень заболеваемости отмечался у детей из группы, получавших коррекцию «ГАМК» и «Эргоферон» вместе ( $5,2 \pm 0,9$ ).

4. Показатели у детей контрольной группы, не посещающих детский сад (1КН) достоверно не отличались от исходных данных.

В процессе наблюдения за детьми в основных группах, получающих медикаментозную коррекцию, было зарегистрировано 5 случаев абдоминальных болей, что составило 3,3% детей, среди которых 2 случая были зарегистрированы во второй основной группе (на фоне приема « $\gamma$ -амино- $\beta$ -фенилмасляной кислоты гидрохлорид») и 3 случаев - в третьей основной группе (на фоне приема комбинированной коррекции « $\gamma$ -амино- $\beta$ -фенилмасляной кислоты гидрохлорид» и «Эргоферона» вместе), что при детальном анализе было связано с нарушениями в режиме приема препарата « $\gamma$ -амино- $\beta$ -фенилмасляной кислоты гидрохлорид». Впоследствии, выявленные нарушения, были нивелированы и, в дальнейшем, нежелательных явлений зарегистрировано не было.

## **ВЫВОДЫ**

1. Детальная оценка психосоматического здоровья детей дошкольного возраста (от 2,5 до 6,5 лет) до начала посещения детского сада показала, что большинство из них имеют I или II группу здоровья и по тесту Люшера демонстрируют показатели, близкие к верхней границе нормы.

2. По результатам проведенного комплексного психосоматического обследования и наблюдения выявлен ведущий эмоционально-психологический фактор, который является определяющим в генезе нарушений в процессе адаптации детей дошкольного возраста в условиях первичной социализации. Верифицировано, что повышение частоты респираторных инфекций и дизадаптивных нарушений у детей в первые 6 месяцев посещения дошкольного учреждения не коррелируется с показателями иммунологического статуса, а определяется состоянием психоэмоционального статуса.

3. Дети из контрольной группы, не получающие медикаментозного сопровождения в период первичной социализации, ухудшили свои первоначальные показатели неврологического и соматического статусов в 1,7 раз, а психоэмоционального состояния – более чем в 2 раза (2,2 раза). Частота заболеваемости увеличилась практически в 2 раза (1,84 раза) по сравнению с исходными данными, то есть дети контрольной группы болели в среднем 2 раза в месяц.

4. Показатели неврологического и соматического статуса при применении «ГАМК» в условиях первичной социализации имели достоверную тенденцию к улучшению по сравнению с исходными данными. Отмечена также положительная динамика, по данным электроэнцефалографии, в виде уменьшения дезорганизации биоэлектрической активности головного мозга. Частота заболеваемости у этой группы детей была в 1,7 раза ниже, чем в контрольной группе, посещающих ДДУ без коррекции.

5. Верифицировано, что применение сочетанной коррекции («ГАМК» и «Эргоферон») обеспечивает более благоприятную адаптацию для детей дошкольного возраста, способствует профилактике заболеваемости острыми респираторно-вирусными инфекциями более чем в 2 раза (2,2 раза) и сокращению продолжительности течения каждого эпизода респираторного заболевания в 2,4 раза, обеспечивая физическую, психическую и эмоциональную стабильность.

Период реконвалесценции в этой группе был в среднем в 2 раза (1,92 раза) быстрее, по сравнению с контрольной группой, посещающей детский сад (1КО).

7. Доказано, что влияние на психо-эмоциональный фактор в процессе адаптации и проводимые профилактические меры у детей в начальный период социализации не только уменьшает частоту и длительность респираторных эпизодов, но и превентивуют неврологические проявления дизадаптивного синдрома.

### **ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

1. Внедрение в амбулаторно – поликлиническую службу модифицированного и верифицированного метода оценки психоэмоционального состояния (бальной оценки теста Люшера) позволяет своевременно выделить когорту детей, угрожаемых по неблагоприятному течению адаптации.

2. Разработанный алгоритм комплексной оценки и терапевтической поддержки здоровья детей в период первичной социализации позволяет значительно снизить частоту заболеваемости и соматоневрологических проявлений, которые часто дебютируют в этом возрасте.

3. Интеграция эффективных профилактических и коррекционно-оздоровительных мероприятий, направленных на поддержание эмоционально-психологического статуса, позволяет создать условия для стабилизации и укрепления здоровья дошкольников в важнейший период первичной социализации.

## СПИСОК РАБОТ ОПУБЛИКОВАННЫХ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

1. Хачатрян Л.Г., **Максимова М.С.(Погорелова М.С.)**, Ожегова И.Ю. Функциональные исходы перинатального поражения нервной системы у детей и пути их коррекции // **Доктор. ру. Педиатрия.**- 2016.-№6.-123 – С.42-45
2. Хачатрян Л.Г., **Максимова М.С. (Погорелова М.С.)**., Ожегова И.Ю., Белоусова Н.А. / Терапия отдаленных последствий перинатального поражения нервной системы у детей // - **РМЖ.** – 2016. - №1. – С. 11-15.
3. Хачатрян Л.Г., **Максимова М.С. (Погорелова М.С.)**. Особенности психосоматической адаптации детей в дошкольных учреждениях // **Лечащий врач.** - №3. – 2016.- С. 65-67.
4. Хачатрян Л.Г., Геппе Н.А., **Максимова М.С. (Погорелова М.С.)**., Ожегова И.Ю. Therapy of neurotic manifestation in children search for alternative methods of treatment // *New Armenian Medical Journal*, V10, N 3, p. 11-16 (Printed Holland) ISSN 18290825/ (**Scopus**)
5. Хачатрян Л.Г., **Максимова М.С. (Погорелова М.С.)**., Ожегова И.Ю., Белоусова Н.А., Шишов А.Я. Особенности первичной психосоматической адаптации у детей в дошкольных учреждениях и пути ее коррекции // **Вопросы практической Педиатрии** – 2016. - № 11. – С. 1-5.
6. Khachatryan L.G., **Maksimova M.S. (Погорелова М.С.)**., Geppe N.A., Lemeshko I.D., Kasanave E.V., Trepiletz V.M. «Correction of sleep disorders in children» - *New Armenian Medical Journal*, V12 (2018), N 3, p. 74-83 (**Scopus**)
7. **Максимова М.С. (Погорелова М.С.)**. Особенности первичной адаптации детей в дошкольных учреждениях. // Материалы Международной научно-практической конференции молодых ученых и студентов 14-15 апреля 2016г – г. Астана. – С. 282-283.
8. Хачатрян Л.Г., **Максимова М.С. (Погорелова М.С.)**. Профилактика респираторных инфекций у детей дошкольного возраста в условиях первичной социализации // Научные труды. Второй конгресс по традиционной медицине стран ШОС/БРИКС/ЕАЭС, 4-5 декабря 2017 года, г. Москва.

9. Хачатрян Л.Г., **Максимова М.С.** Лечение функциональных исходов перинатального поражения нервной системы // Материалы объединенного Конгресса. I Евразийский конгресс по гомеопатической медицине. XXV Конгресс Азиатской гомеопатической медицинской лиги. 14-15 октября 2016 года, г. Москва.

### **СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ**

**ДДУ** - дошкольное дошкольное учреждение

**ГАМК** -  $\gamma$ -амино- $\beta$ -фенилмасляная кислота

**ДГП** – детская городская поликлиника

**ОРВИ** — острая респираторно-вирусная инфекция

**1ОЭ** - первая основная группа, получающая медикаментозную коррекцию препаратом «Эргоферон».

**2ОГ** – вторая основная группа, получающая медикаментозную коррекцию препаратом « $\gamma$ -амино- $\beta$ -фенилмасляная кислота».

**3ОЭГ** – третья основная группа, получающая медикаментозную коррекцию препаратами « $\gamma$ -амино- $\beta$ -фенилмасляная кислота» и «Эргоферон» вместе.

**1КО** - дети контрольной группы, организованные, наблюдавшиеся без медикаментозной коррекции.

**1КН** - дети контрольной группы, неорганизованные (“домашние”), наблюдавшиеся без медикаментозной коррекции.