



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Донецкий государственный медицинский университет
имени М. Горького»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
Кафедра педиатрии № 3

АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ УРОВНЯ ВИТАМИНА D НА РАЗЛИЧНЫЕ АСПЕКТЫ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ДЕТЕЙ С ПЕРВИЧНОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ



*Заведующая кафедрой педиатрии N 3
д.мед.н., профессор*

Дубовая Анна Валериевна

Доцент кафедры педиатрии N 3, к.мед.н.

Науменко Юлия Владимировна

АКТУАЛЬНОСТЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

- ❖ Проблема профилактики и прогнозирования течения первичной (эссенциальной) артериальной гипертензии (АГ) у детей и подростков остается актуальной

(Национальные рекомендации по диагностике, лечению и профилактике артериальной гипертензии у детей и подростков. Рекомендации ВНОК, Российского медицинского общества по артериальной гипертензии ассоциации детских кардиологов России. Системные гипертензии. 2020; 17 (2): 7–35).

- ❖ АГ наблюдается у 2,4-18% детей и подростков в зависимости от возраста и выбранных критериев

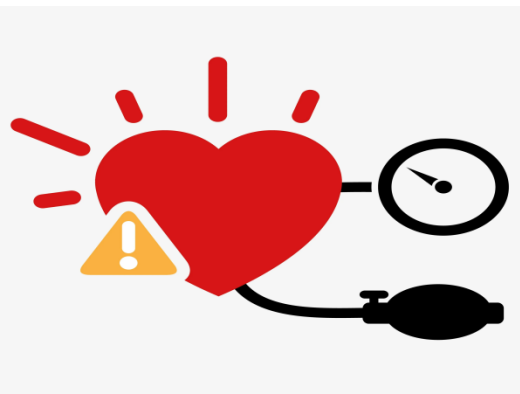
И.В. Леонтьева, 2014, Д.И. Садыкова, 2016

- ❖ Механизмы, участвующие в развитии эссенциальной АГ и в ее первичной компенсации, многообразны

Н.С. Пахомя, 2018

- ❖ В последние годы большое внимание уделяется оценке качества жизни детей с различной патологией, при этом исследования, посвященные изучению КЖ у детей с АГ, единичны

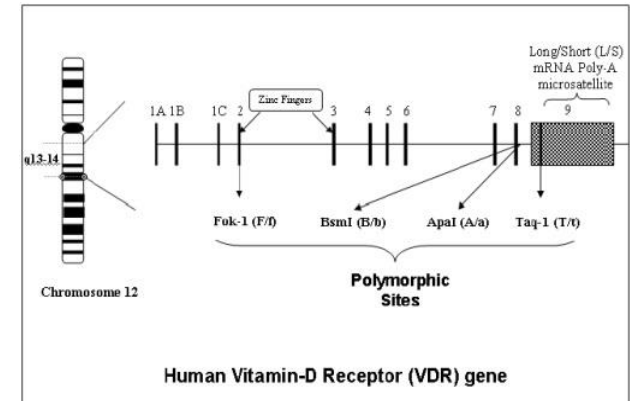
Д.И. Садыкова, 2015, И.Я. Лутфуллин, 2015



АКТУАЛЬНОСТЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

- ❖ Анализ современной литературы показал, что влияние витамина D на уровень АД у детей подросткового возраста изучено недостаточно
М. Pereira-Santos, 2016, И.В. Вахлова., 2017
- ❖ Наиболее важной функцией витамина D является его роль в регуляции ренин-ангиотензин-альдостероновой системы

Г.Я. Шварц, 2009, Н.В. Дробота 2017



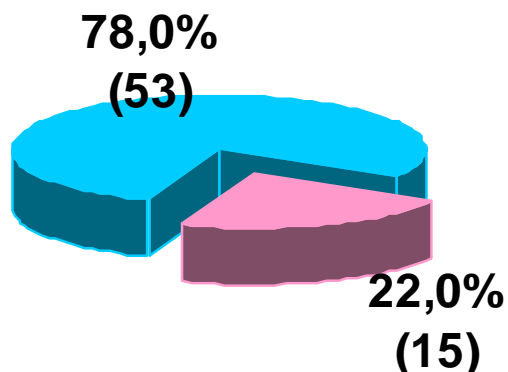
ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ:

- **повышение качества жизни детей с первичной артериальной гипертензией, посредством оптимизации терапевтических и реабилитационных мероприятий.**
- **Для достижения этой цели необходимо углубленное изучение патогенетических механизмов заболевания и внедрение колекальциферола в комплексную терапию.**
- **Предполагается, что данный подход позволит не только улучшить клинические исходы, но и минимизировать риск развития осложнений, связанных с АГ, в долгосрочной перспективе.**

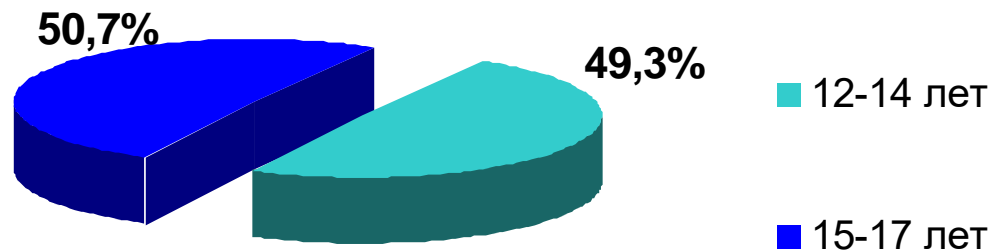


МАТЕРИАЛ ИССЛЕДОВАНИЯ

Основная группа – 68 детей (53 мальчика и 15 девочек) с первичной лабильной АГ



■ мальчики
■ девочки



Контрольная группа – 42 здоровых сверстника (32 мальчика и 10 девочек)

МАТЕРИАЛ ИССЛЕДОВАНИЯ

ГРУППА ВОЗДЕЙСТВИЯ (n=43)

- Оптимизация физической активности
- Рационализация питания
- Отказ от вредных привычек

+

Колекальциферол

1500 МЕ/сутки

3 месяца

ГРУППА СРАВНЕНИЯ (n=25)

- Оптимизация физической активности
- Рационализация питания
- Отказ от вредных привычек

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ:

№ п/п	Утверждение	Да	Нет
1	Тебе бывает скучно, грустно		
2	Иногда тебе хочется плакать просто так		
3	Тебе иногда бывает страшно ни от чего		
4	Ты спишь хорошо и спокойно		
5	Ребята не хотят с тобой играть		
6	Часто тебе совсем не хочется кушать		
7	Тебе бывает совсем не интересно играть, смотреть телевизор		
8	Ты чувствуешь себя сильным		
9	Часто у тебя болит голова или живот		
10	Ты устаешь сильнее других ребят		
11	Иногда ты бываешь плохим		
12	В школе тебя не любят		
13	Учителя к тебе придираются		
14	С ребятами тебе скучно и неинтересно		
15	Иногда у тебя бывают страшные сны		
16	Ты веселый		
17	Ты боишься школу и учителей		
18	Тебе тяжело делать уроки		
19	Ты часто забываешь то, что выучил		
20	Тебе часто хочется спать		
21	Ты часто отвлекаешься на уроках		
22	Ты не любишь чего-либо ждать		
23	Ты не можешь долго бегать, бороться, играть		
24	Тебе говорят, что ты плохо запоминаешь		
25	Тебе трудно долго смотреть телевизор или читать		
26	Ты стал меньше играть с ребятами, чем раньше		
27	Ты плохо понимаешь то, что читаешь		
28	У тебя холодные руки и ноги, даже в теплую погоду		
29	Тебя легко обидеть		
30	Иногда ты утром чувствуешь усталость, после сна болит голова		
31	Иногда у тебя кружится голова		
32	Ты часто просыпаешься ночью		
33	Ты устаешь от игр с ребятами		
34	У тебя часто потеют ладони		
35	Тебе трудно уснуть от разных мыслей		
36	У тебя бывают боли		
37	Бывает, что тебя «укачивает» в автобусе, автомобиле троллейбусе или трамвае		
38	Ты часто ссоришься с родителями и друзьями		
39	Тебе часто говорят, что ты не слушаешься		
40	Ты стал хуже учиться чем раньше		
41	Тебя часто тошнит		

Оценка психоэмоционального статуса:

цветовой тест Max Lüscher: гетерономность, концентричность, баланс личностных свойств, работоспособность, стрессовое состояние, коэффициенты Вольнефера и Шипоша

опросник В.В. Седнева – 5 шкал: депрессия, астения, тревожность, конфликтность, нарушения сна

Оценка вегетативного статуса:

исходный вегетативный тонус

опросник В.В. Седнева с анализом по шкале «вегетативные расстройства».

Оценка качества жизни

Статистические методы

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ:

Для оценки КЖ был использован специальный опросник «Качество жизни детей с артериальной гипертензией» (патент на изобретение UA № 49015 от 12.04.2010г.), ответы на который отражали субъективную оценку КЖ пациентами.

Дорогой друг!

Прочитай, пожалуйста, внимательно каждый вопрос и обозначь "+" клеточку, которая наиболее точно отражает твое состояние в настоящий момент".

Ты считаешь себя больным? Да Нет

Комплексная оценка качества жизни детей с эссенциальной лабильной АГ:

$$КЖ \% = 100 \times \left(1 - \frac{КЖ}{КЖ \max}\right)$$

КЖ_{0%} - показатель качества жизни ребенка с артериальной гипертензией в процентах

КЖ - абсолютный показатель качества жизни ребенка с АГ в баллах;

КЖ_{max} - абсолютный показатель максимальной оценке качества жизни (261 балл);

100-70% – “не сниженное” (удовлетворительное)

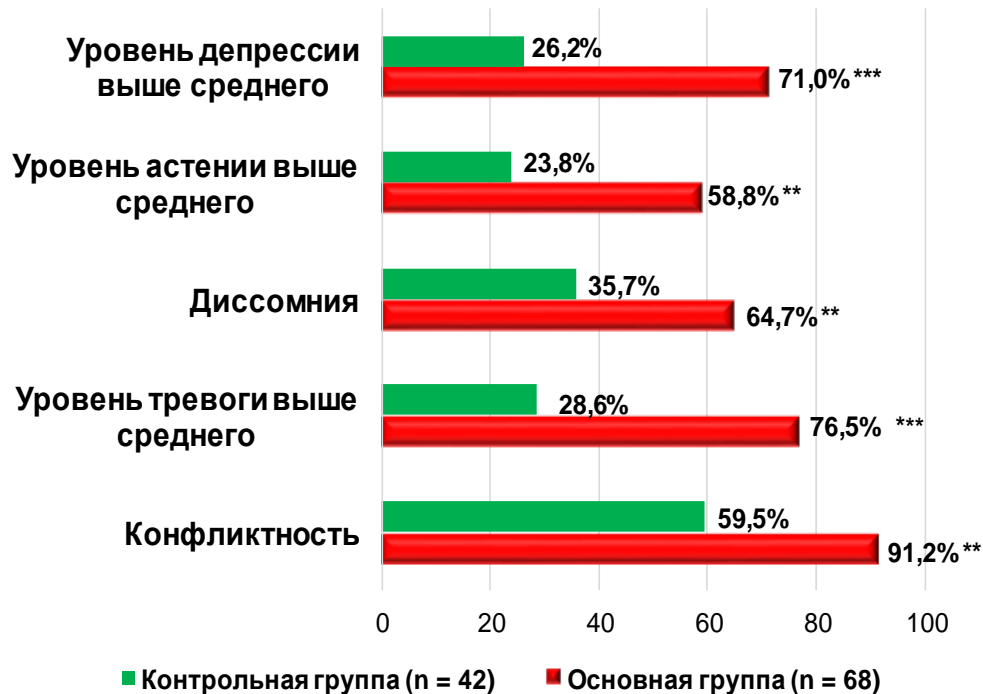
69-31% – “умеренно сниженное”

30% и менее – “значительно сниженное”

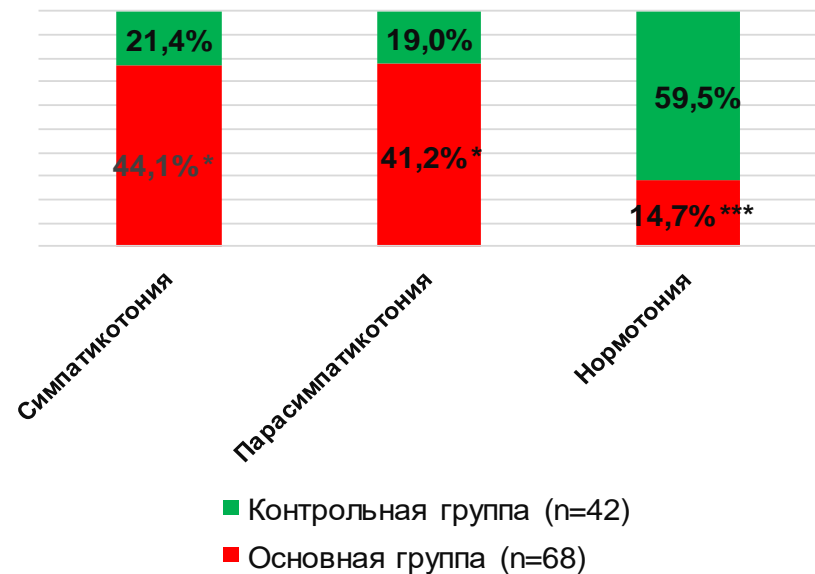
	н и к о г д а	н о г д а	ч а с т о	п о с т о я н н о
1. Мешают тебе жить неприятные ощущения в области сердца? (отметь, какие):				
2.1 сильные сердцебиения;				
2.2 частые сердцебиения;				
2.3 перебои в работе сердца;				
2.4 чувство остановки сердца.				
2. Мешает тебе жить боль в области сердца? (отметь, какая):				
3.1 колющая;				
3.2 давящая:				
3.2.1 только в сердце;				
3.2.2 отдается в плечо;				
3.2.3 отдается в левую руку.				
3. Мешает тебе жить головная боль? (уточни, когда она возникает):				
4.1 после физической нагрузки;				
4.2 после умственной нагрузки, уроков;				
4.3 в душном помещении, транспорте;				
4.4 при перемене погоды.				
4. Беспокоит тебя головокружения?				
5. Бывают у тебя потери сознания?				
6. Появляется у тебя одышка при физической нагрузке?				
7. Беспокоит тебя быстрая утомляемость, общая слабость?				
8. Бывает у тебя плохое настроение, тоска, грусть, скука?				
9. Есть у тебя беспокойство, тревога за свое здоровье, жизнь, судьбу?				
10. Беспокоит тебя ухудшение (нарушение) сна?				
11. Мешает тебе жить необходимость постоянно лечиться, периодически лежать в больнице?				
12. Тебе трудно выполнять физическую нагрузку?				
13. Тебе трудно выполнять уроки?				
14. Бывают у тебя раздражительность, злость, обида?				
15. Тебя беспокоят страхи?				
16. Ты ждешь, боишься, что наступит приступ:				
16.1 боли в области сердца;				
16.2 сердцебиения;				

КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДЕТЕЙ С ПЕРВИЧНОЙ ЛАБИЛЬНОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Показатели психоэмоционального статуса детей в основной и контрольной группах по данным опросника В.В. Седнева



Показатели исходного вегетативного тонуса организма у детей основной и контрольной групп

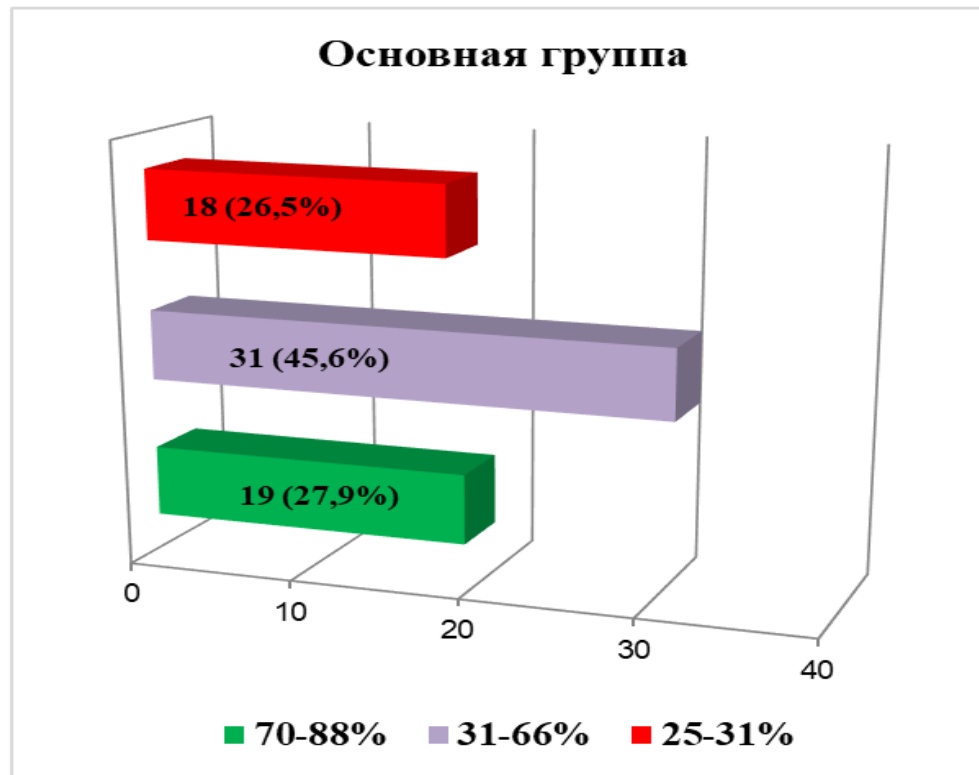


* - различие достоверно ($p < 0,05$) в сравнении с контрольной группой

** - различие достоверно ($p < 0,01$) в сравнении с контрольной группой

*** - различие достоверно ($p < 0,001$) в сравнении с контрольной группой

ПОКАЗАТЕЛЬ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ В ОСНОВНОЙ ГРУППЕ



Основные причины снижения КЖ:

70-88% – удовлетворительное КЖ

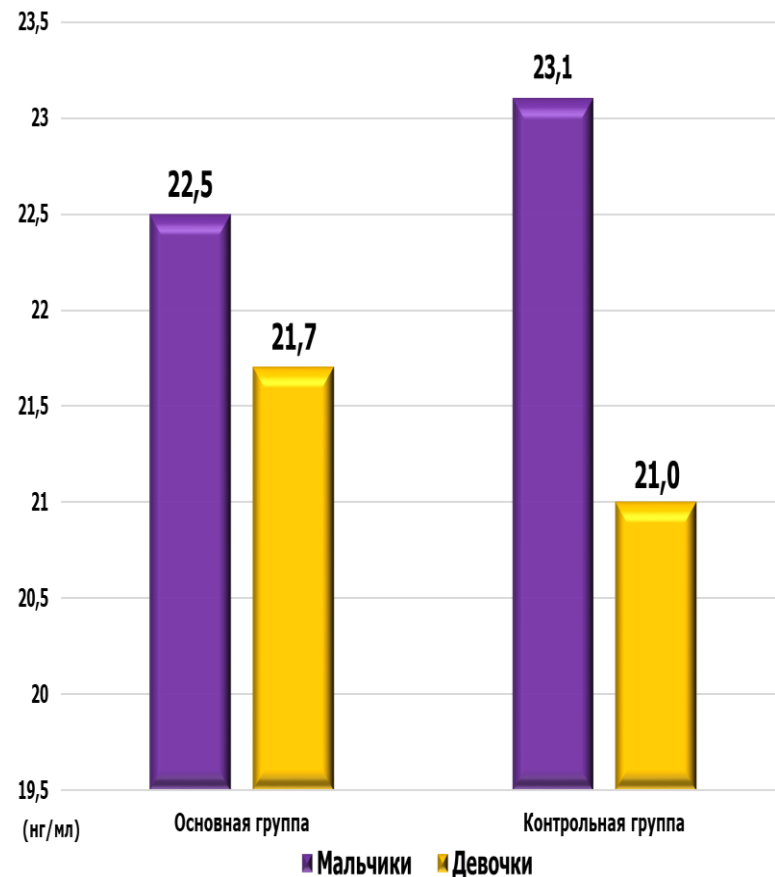
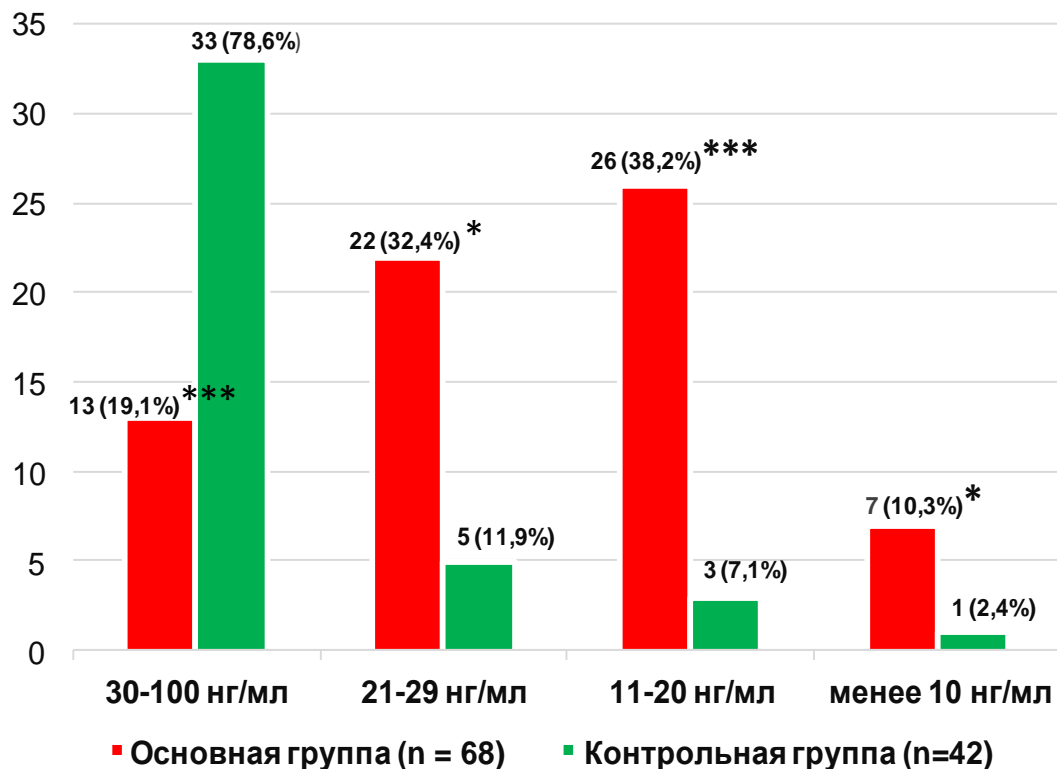
31-66% – умеренно сниженное КЖ

25-30% – значительно сниженное КЖ

- **цефалгии** ($94,1 \pm 2,9\%$);
- **головокружение** ($79,4 \pm 4,9\%$);
- **повышенная тревожность** ($76,5 \pm 5,1\%$);
- **нарушение сна** ($64,7 \pm 5,8\%$);
- **наличие хронического стрессового состояния** ($74,2 \pm 3,6\%$);
- **выраженный вегетативный дисбаланс** ($65,5 \pm 6,3\%$).

СОДЕРЖАНИЕ ВИТАМИНА D В СЫВОРОТКЕ КРОВИ У ДЕТЕЙ ОСНОВНОЙ И КОНТРОЛЬНОЙ ГРУПП

Содержание витамина D в сыворотке крови у детей основной и контрольной групп в зависимости от пола



- * - различие достоверно ($p < 0,05$) в сравнении с контрольной группой
- ** - различие достоверно ($p < 0,01$) в сравнении с контрольной группой
- *** - различие достоверно ($p < 0,001$) в сравнении с контрольной группой

- Результаты проведенных нами исследований послужили патогенетическим обоснованием для включения колекальциферола в комплекс лечения детей с эссенциальной лабильной АГ.
- Препарат назначали по **1500 МЕ/сутки в течение 3-х месяцев** с последующим определением 25(OH)D в сыворотке крови.
- При сохранении низких показателей кальцидиола дозу витамина D увеличивали **до 2000 МЕ/сутки** в течение 3-х месяцев с последующим определением 25(OH)D в сыворотке крови.

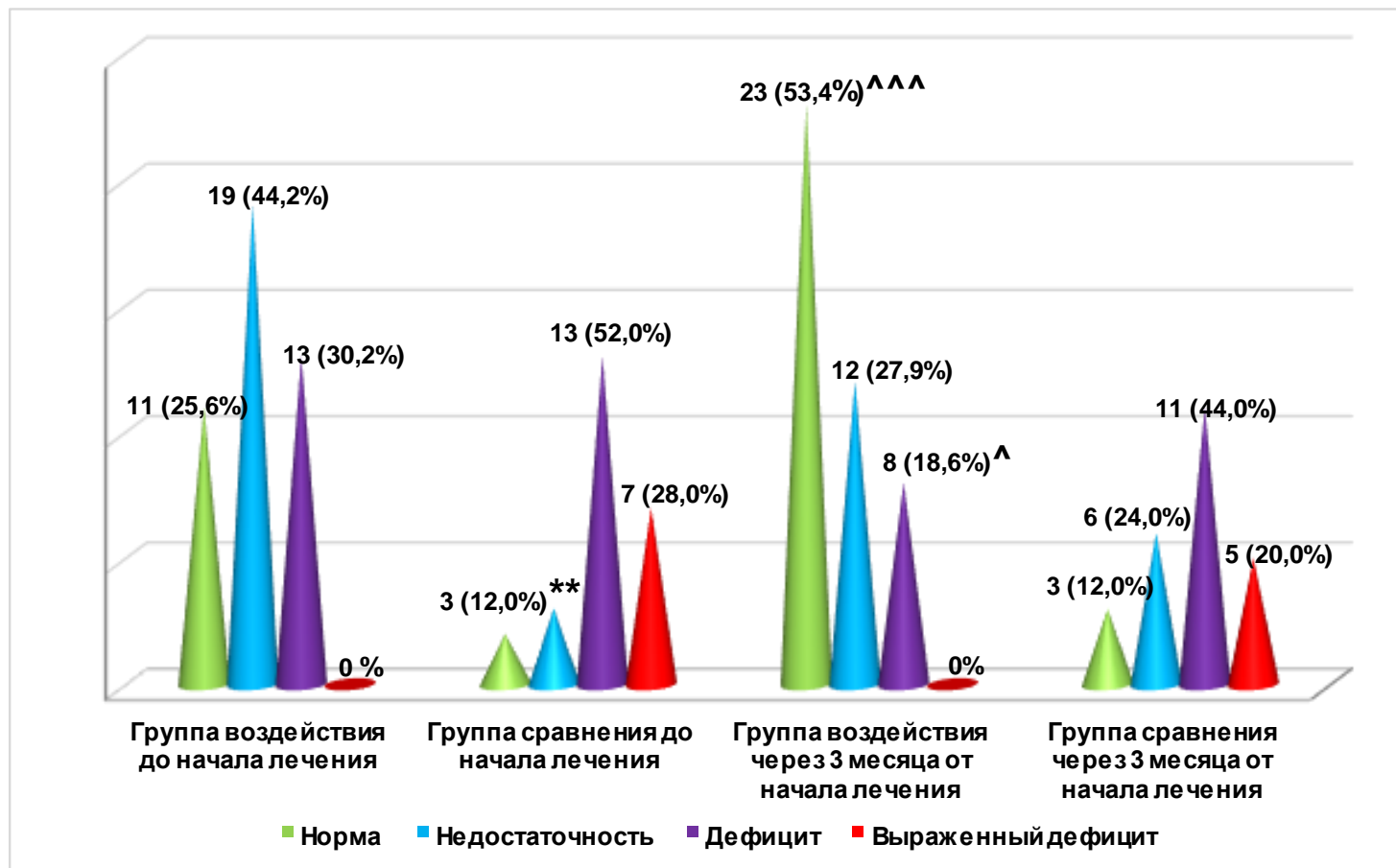


Показатели психоэмоционального и вегетативного статуса детей в группе воздействия и группе сравнения в динамике (через 3 месяца от начала лечения)



^ - различие достоверно ($p < 0,05$) в сравнении с показателем после лечения в группе воздействия

УРОВЕНЬ КАЛЬЦИДИОЛА В СЫВОРОТКЕ КРОВИ У ДЕТЕЙ ГРУППЫ ВОЗДЕЙСТВИЯ И ГРУППЫ СРАВНЕНИЯ В ДИНАМИКЕ



* - различие достоверно ($p < 0,05$) в сравнении с показателем до лечения в группе воздействия

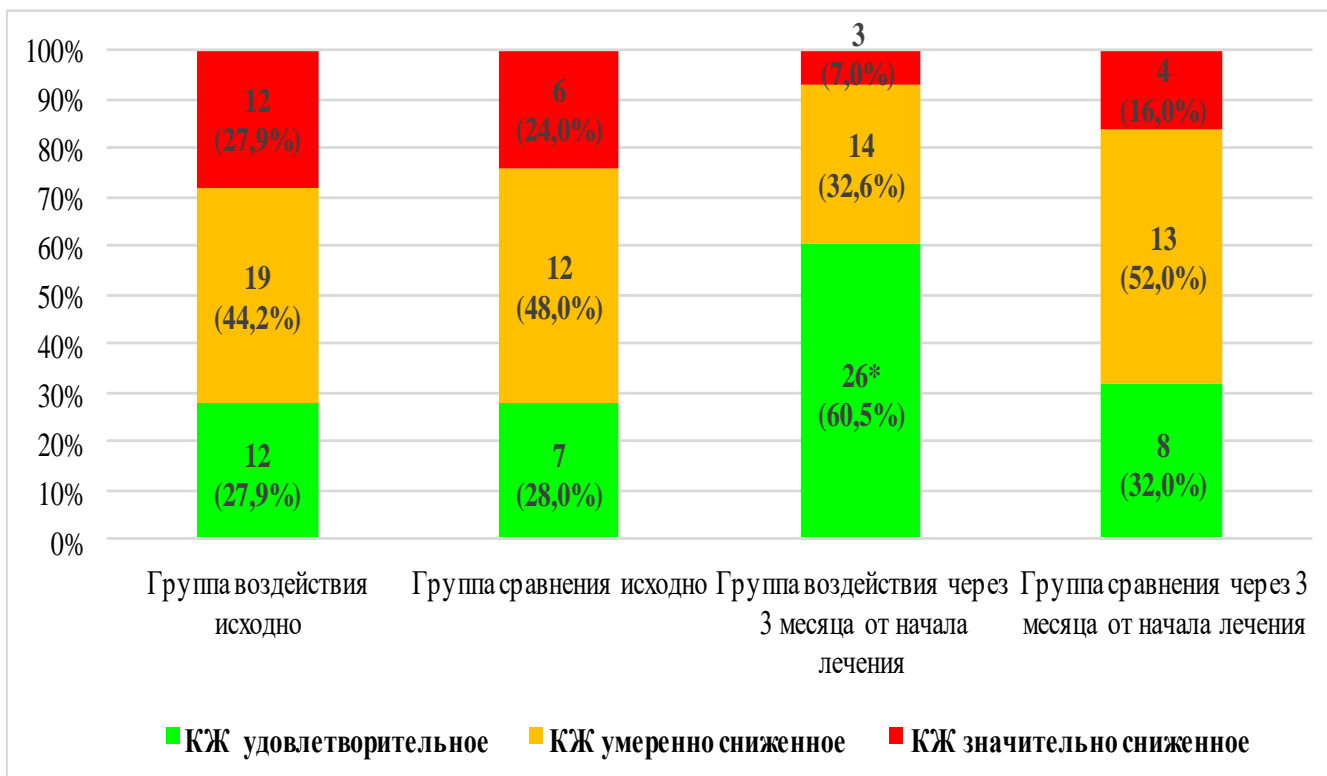
** - различие достоверно ($p < 0,01$) в сравнении с показателем до лечения в группе воздействия

^ - различие достоверно ($p < 0,05$) в сравнении с показателем после лечения в группе воздействия

^^ - различие достоверно ($p < 0,01$) в сравнении с показателем после лечения в группе воздействия

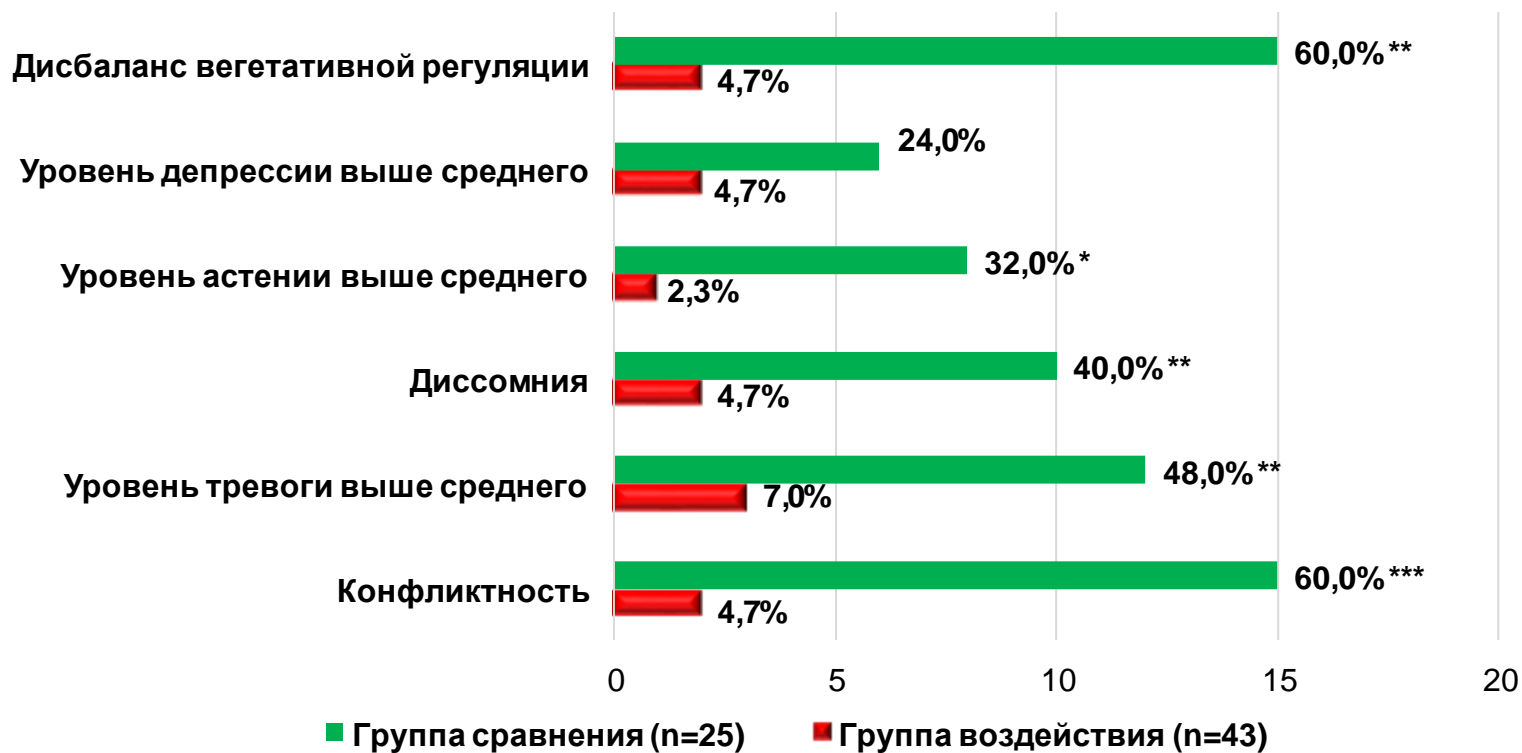
^^^ - различие достоверно ($p < 0,001$) в сравнении с показателем после лечения в группе воздействия

ДИНАМИКА ИЗМЕНЕНИЯ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ДЕТЕЙ ГРУППЫ ВОЗДЕЙСТВИЯ И ГРУППЫ СРАВНЕНИЯ



* - различие достоверно ($p < 0,05$) в сравнении с показателем после лечения в группе воздействия

Показатели психоэмоционального и вегетативного статуса детей в группе воздействия и группе сравнения в динамике (через 6 месяцев от начала лечения)

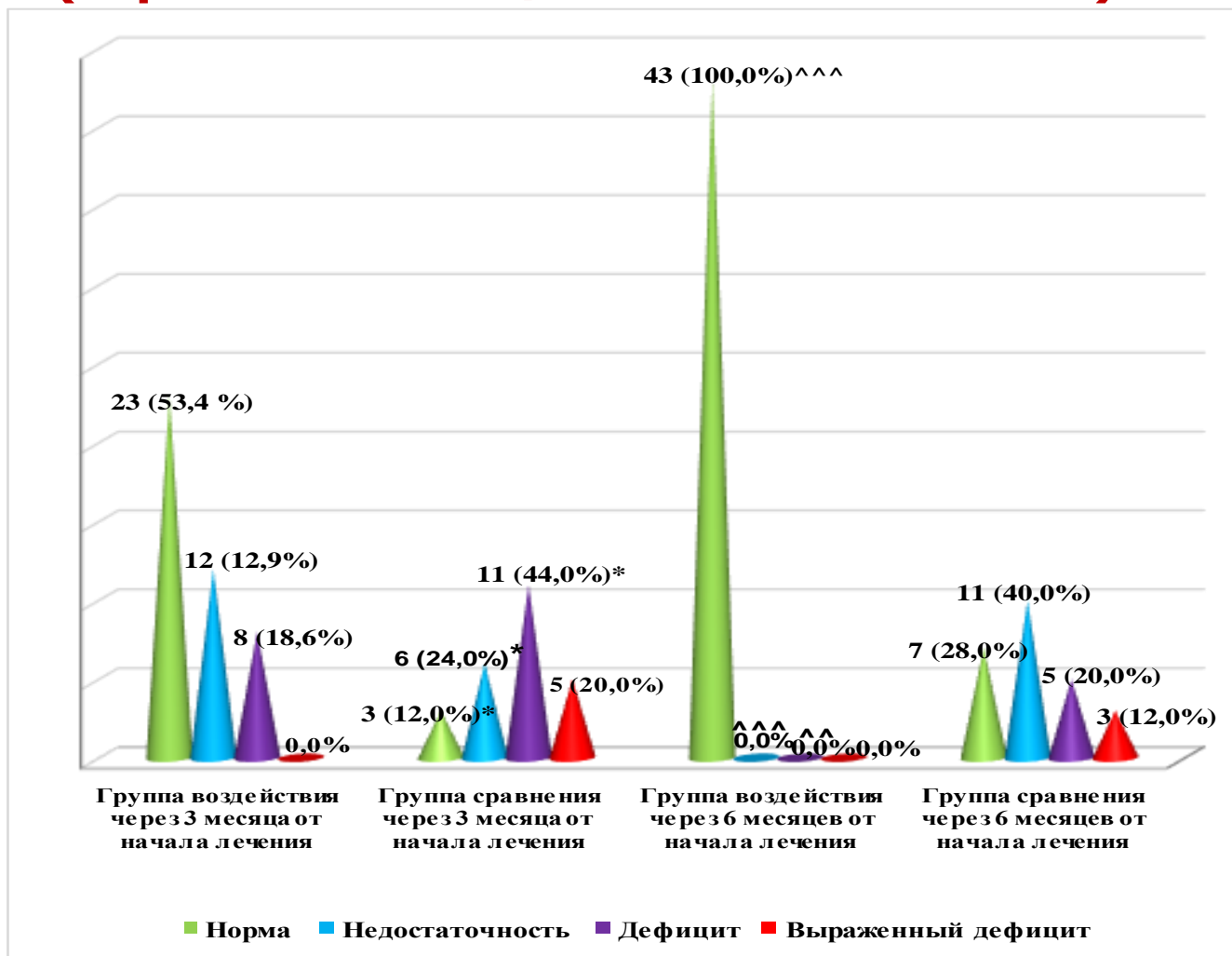


* - различие достоверно ($p < 0,05$) в сравнении с показателем после 6-ти месячного курса лечения в группе воздействия

** - различие достоверно ($p < 0,01$) в сравнении с показателем после 6-ти месячного курса лечения в группе воздействия

*** - различие достоверно ($p < 0,001$) в сравнении с показателем после 6-ти месячного курса лечения в группе воздействия

УРОВЕНЬ КАЛЬЦИДИОЛА В СЫВОРОТКЕ КРОВИ У ДЕТЕЙ ГРУППЫ ВОЗДЕЙСТВИЯ И ГРУППЫ СРАВНЕНИЯ В ДИНАМИКЕ (через 3 и 6 месяцев от начала лечения)



* - различие достоверно ($p < 0,05$) в сравнении с показателем до лечения в группе воздействия

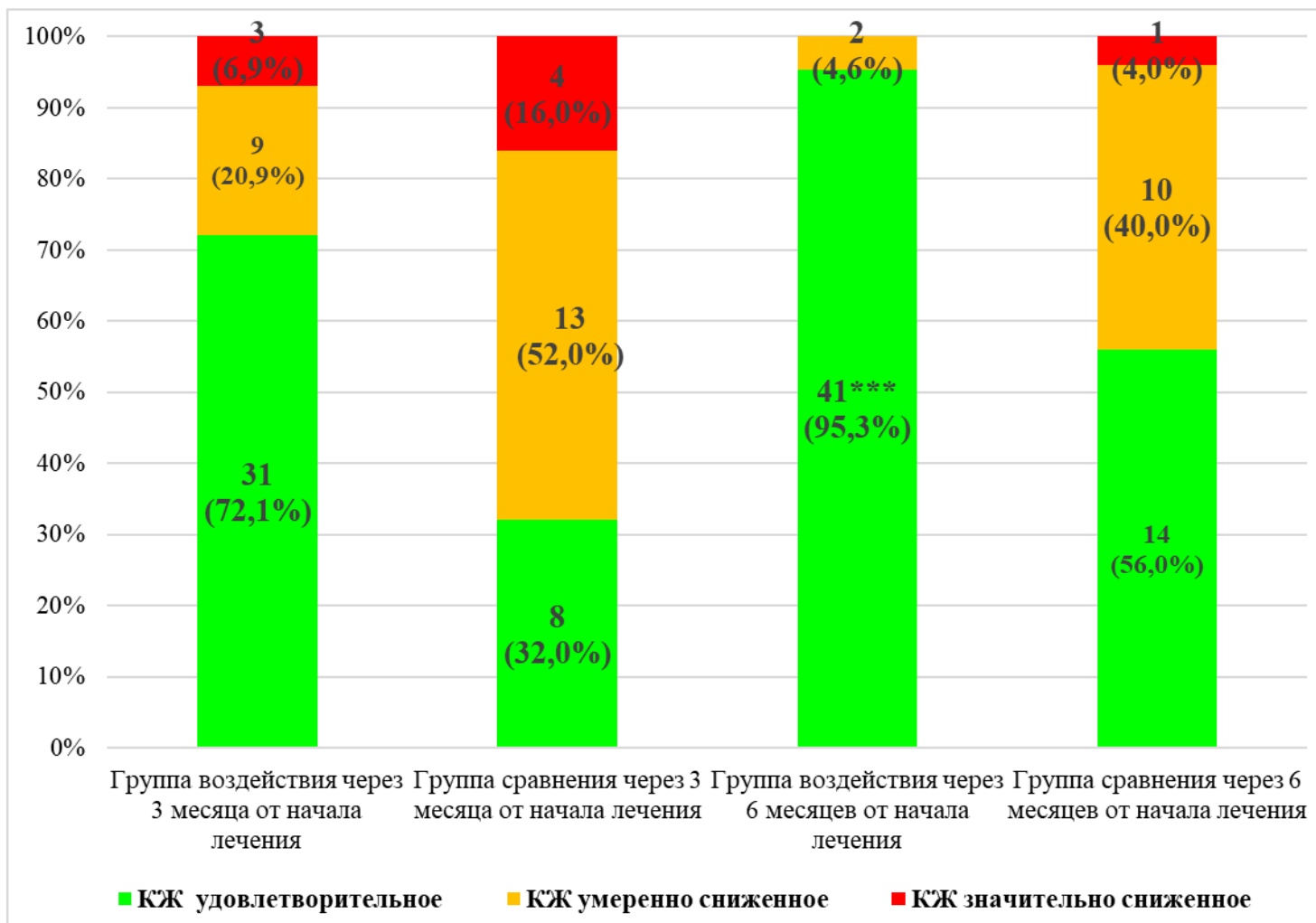
** - различие достоверно ($p < 0,01$) в сравнении с показателем до лечения в группе воздействия

^ - различие достоверно ($p < 0,05$) в сравнении с показателем после лечения в группе воздействия

^^ - различие достоверно ($p < 0,01$) в сравнении с показателем после лечения в группе воздействия

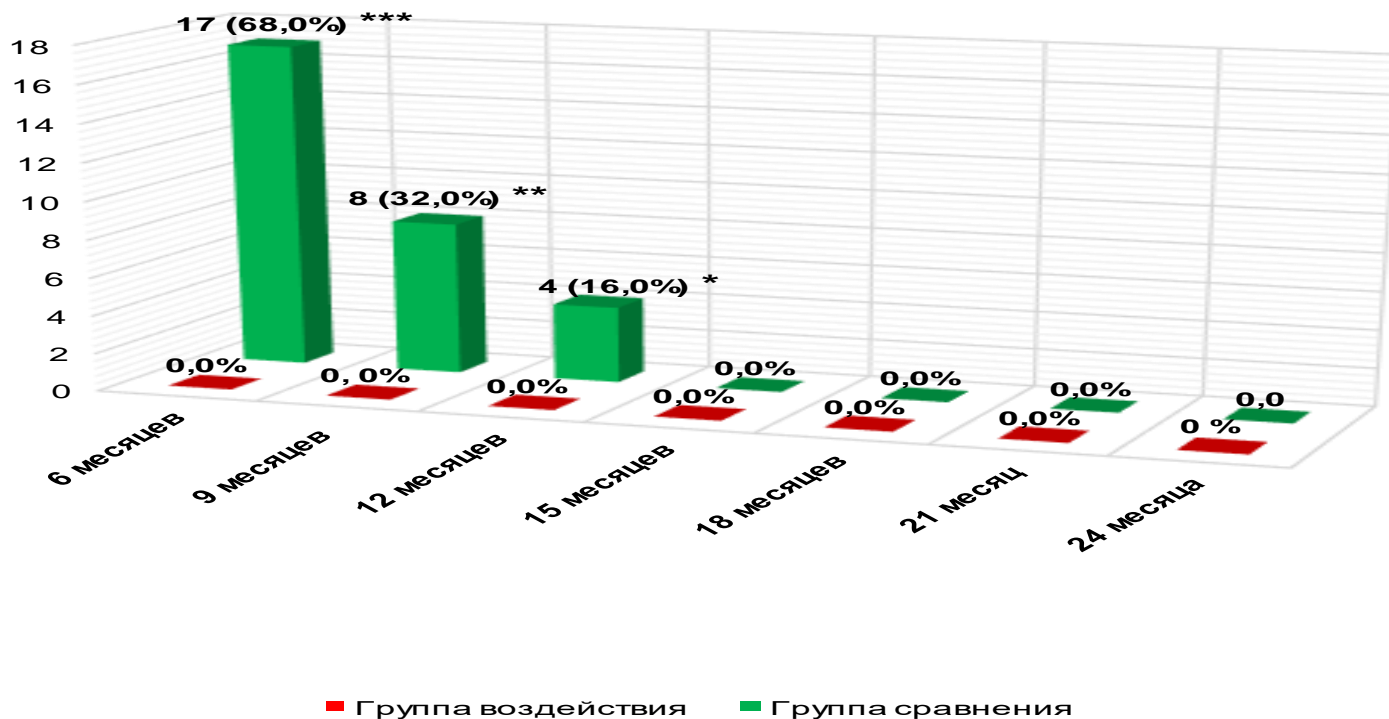
^^^ - различие достоверно ($p < 0,001$) в сравнении с показателем после лечения в группе воздействия

ДИНАМИКА ИЗМЕНЕНИЯ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ДЕТЕЙ ГРУППЫ ВОЗДЕЙСТВИЯ И ГРУППЫ СРАВНЕНИЯ



*** - различие достоверно ($p < 0,001$) в сравнении с показателем до лечения в группе воздействия

Динамика артериального давления за 2-летний период в группе воздействия и группе сравнения

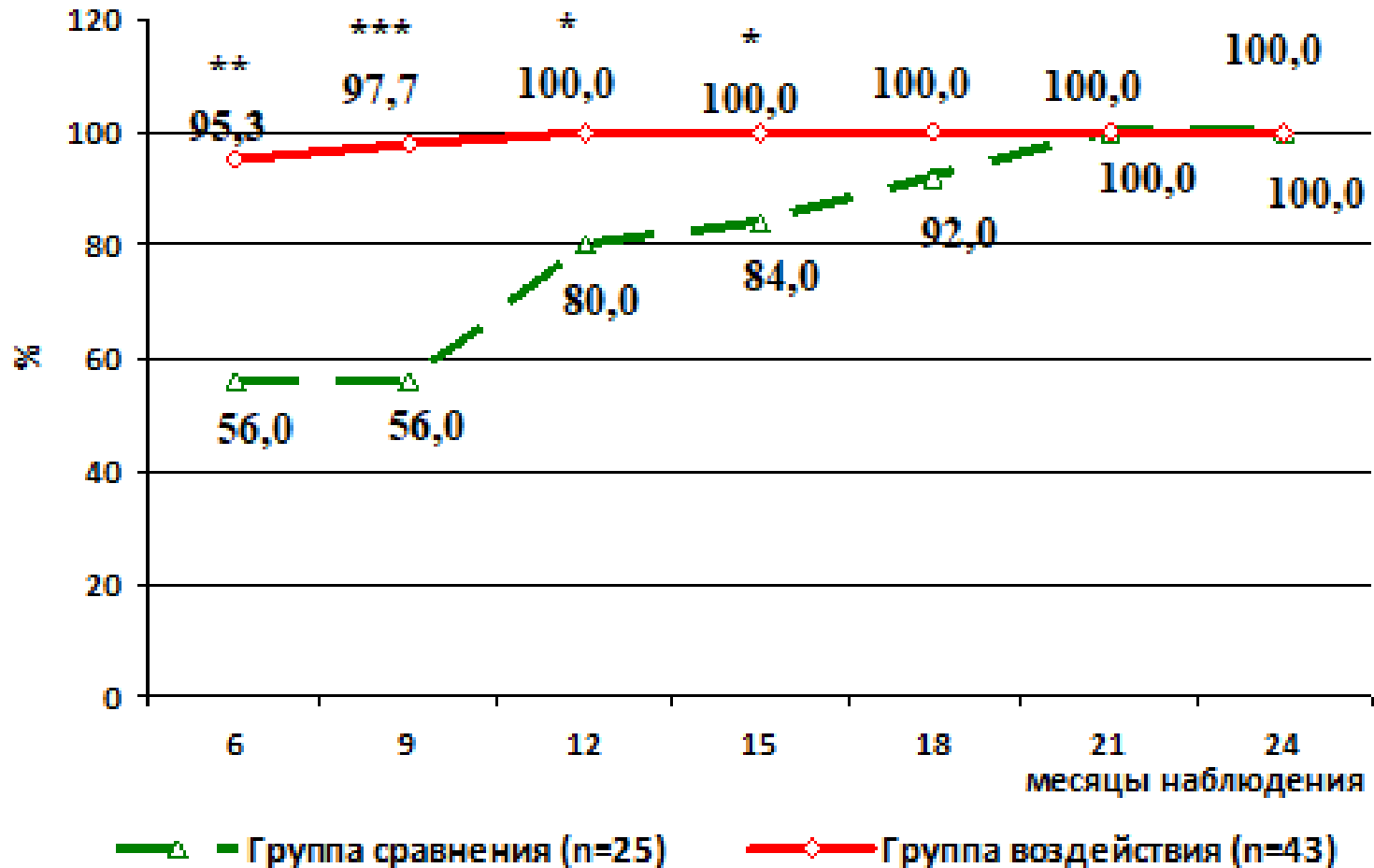


* - различие достоверно ($p < 0,05$) в сравнении с показателем в группе воздействия

** - различие достоверно ($p < 0,01$) в сравнении с показателем в группе воздействия

*** - различие достоверно ($p < 0,001$) в сравнении с показателем в группе воздействия

Динамика качества жизни у детей с первичной лабильной АГ (с 6-го по 24-й месяц амбулаторного наблюдения)



* - различие достоверно ($p < 0,05$) в сравнении с показателем в группе сравнения

** - различие достоверно ($p < 0,01$) в сравнении с показателем в группе сравнения

*** - различие достоверно ($p < 0,001$) в сравнении с показателем в группе сравнения

ВЫВОДЫ



- **Дополнительное назначение колекальциферола в дозе 1500 МЕ на протяжении 3 месяцев в комплексном лечении детей с первичной лабильной артериальной гипертензией позволило улучшить качество жизни у $60,5 \pm 7,5\%$ пациентов, нормализовать артериальное давление и уровень кальцидиола в сыворотке крови у $53,5 \pm 7,6\%$ пациентов. Дополнительное назначение колекальциферола в дозе 2000 МЕ на протяжении последующих 3 месяцев позволило улучшить качество жизни у $95,3 \pm 3,2\%$ детей, нормализовать артериальное давление и уровень кальцидиола в сыворотке крови у $100,0\%$ пациентов.**
- **В ходе проспективного 2-летнего наблюдения в группе воздействия артериальное давление находилось в пределах нормы, при этом в группе сравнения повышенное артериальное давление сохранялось на протяжении 6 месяцев у $68,0 \pm 9,3\%$ пациентов ($p < 0,001$), в связи с чем терапия была дополнена антигипертензивными препаратами.**

Благодарю за
внимание!

