

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН**

**САМАРКАНДСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ**

**Мавлянова З.Ф., Шарафова И.А.**

**СПОСОБ РЕАБИЛИТАЦИИ  
ДЕТЕЙ С НЕВРОПАТИЕЙ  
ЛИЦЕВОГО НЕРВА**

*(Методические рекомендации)*

*Ташкент 2022*

МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ  
УЗБЕКИСТАН

«УТВЕРЖДАЮ»

Начальник Управления  
науки и образования д.м.н., профессор

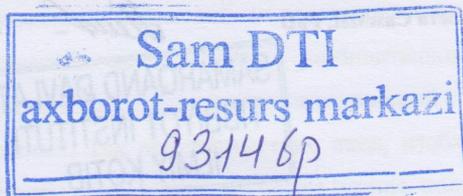


У.С.Исмаилов  
2022г.

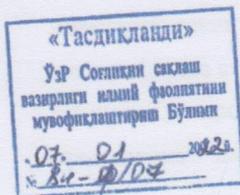
Мавлянова З.Ф., Шарафова И.А.

СПОСОБ РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ С НЕВРОПАТИЕЙ  
ЛИЦЕВОГО НЕРВА

(Методические рекомендации)



Ташкент - 2022



**Составители:**

- Мавлянова З.Ф.           Заведующая кафедрой «Медицинской реабилитации, спортивной медицины и народной медицины» Самаркандского государственного медицинского института, к.м.н., доцент
- Шарафова И.А.           Докторант кафедры « Медицинской реабилитации, спортивной медицины и народной медицины» Самаркандского государственного медицинского института

**Рецензенты:**

- Бутабов М.Т. -           заведующий кафедрой реабилитологии и физической культуры Андижанского государственного медицинского института, к.м.н., доцент
- Утаганова Г.Х. -       и.о. доцента кафедры неврологии Самаркандского государственного медицинского института, к.м.н.

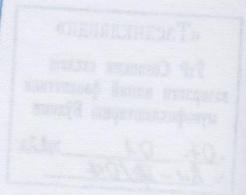
Методические рекомендации предназначены для врачей невропатологов и реабилитологов. В данных методических рекомендациях приведена оценка эффективности реабилитационной терапии невралгии лицевого нерва у детей. Оценивается комплексное применение фармакотерапии, кинезиотейпирования и электростимуляции.

Методическая рекомендация рассмотрена и утверждена на заседании Ученого Совета Самаркандского государственного медицинского института  
24 ноября 2021г. Протокол № 4

Секретарь Ученого совета СамМИ, PhD



Очилов У.У.



## ВВЕДЕНИЕ

По различным данным, невралгия лицевого нерва (НЛН) составляет 3% заболеваний от периферической нервной системы (30-40 случаев на 100000 населения), и не имеет различий по половому признаку, при этом в течении жизни частота заболеваемости изменяется. Невралгии идиопатического характера встречается у 75% больных, отогенного - у 15%, другой этиологии - у 10% больных. Но достоверных источников по изучению частоты возникновения, течения и прогноза НЛН у детей, ее распространения в весьма малом количестве. [4, 6].

Характерными клиническими симптомами данного заболевания, не зависимо от топографического расположения пораженного участка, будут прозопорезы и прозоплегии, проявляющиеся дефицитом движения в мимических мышцах на пораженной половине лица. При объективном обследовании отмечаются сглаженность глазной щели и кожных складок, асимметрия лица, опущение уголка рта, наблюдаются симптомы Белла, лагофтальм, а также снижение роговичных и надбровных рефлексов. Оценка тяжести поражения в зависимости от степени проводится по шкале House Brackmann [3, 4]. На основании клинической симптоматики выставляется диагноз, а также возможен прогноз восстановления функции мимических мышц при НТЛ у больных детей.

Реабилитационная терапия, так же как и физиотерапия целесообразна при НЛН у детей и служит эффективным и необходимым мероприятиями при восстановительном лечении. Цель данных мероприятий заключается в предупреждении развития осложнений и восстановлению функциональных способностей мимических мышц. Данные реабилитационные мероприятия назначаются индивидуально с учетом клинической симптоматики и диагностических данных. Так при асимметрии лица, необходимо назначение электрофореза с натрием салицилата, сульфатом магния, иодида калия. кальция хлорида и прозерина методом полумаски Бергонье. Не целесообразно применение импульсных и гальванических токов при повышенной

электровозбудимости мимических мышц лица, так как повышается вероятность развития гиперкинезов и синкинезии за счет проводимых процедур.

Прекращение всех физиотерапевтических процедур необходимо уже при первых клинических признаков контрактуры. Для предотвращения развития контрактур в раннем лечении необходимо назначение синусоидальных модулированных токов и ультразвуковых методов реабилитации.

С учетом важной роли периферических механизмов в развитии НЛН у детей, а также осложнений в виде контрактур мимических мышц необходимо современная оптимизация патогенетически обоснованных терапевтических и реабилитационных мероприятий, а в частности рефлекторных методов для коррекции мышечно-фасциального сегмента, лечебно-физкультурного комплекса и электромиостимуляции.

### **ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ**

дать оценку эффективности применения кинезиотейпирования и электростимуляции круговых мышц глаз и рта в комплексном реабилитационном лечении детей с НЛН.

### **МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ**

Данное исследование в динамике клинического наблюдения детей с данной патологией проводилось в отделении физиотерапии Клиники Самаркандского государственного медицинского института №1 (г. Самарканд). Для решения поставленных задач исследование проводилось среди 95 детей с НЛН в период острого течения болезни. Среди детей с НЛН мальчики составили 41,1% (39 детей), а девочки 58,9% (56 детей), соотношение мальчиков к девочкам 1:1,4. Контрольную группу составили 32 ребенка без НЛН, из них 59,4% мальчиков (19 детей) и 40,6% девочек (13 детей).

Возраст детей в основной группе составил от 1 года до 17 лет (средний возраст  $8,5 \pm 0,5$  лет), в группе контроля от 3 лет до 15 лет (средний возраст  $8,3 \pm 0,61$  лет). На основании возрастной градации по ВОЗ (2009), пик

заболеваемости приходится на возрастной период от 11 до 15 лет (31,6%), а также на 6-10 лет (26,3%).

Развитие заболевания с переохлаждением связывают 68,4% больных (65 больных), идиопатический характер развития НЛН встречался в 31,6% случаях (30 больных).

Преморбидный фон у большинства детей был отягощен частыми ОРВИ (76,8%), ЛОР патология отмечалась у 44,2% детей, в 48,2% - наблюдался кариес зубов (табл. 1).

Таблица 1

**Преморбидный фон среди обследованных детей основной группы**

Фон	Количество детей (n=95)	
	Абс.	%
Частые ОРВИ	73	76,8
ЛОР патология	42	44,2
Кариес зубов	46	48,2

Для подтверждения этиологического характера НЛН детям из основной группы было проведено КТ или МРТ исследования головного мозга, при котором не было установлено патологических нарушений, характеризующих центральный генез заболевания.

При осмотре течение заболевание у 73,7% детей было острое, у 7,4% - подострое и у 18,9% - хроническое. У 2 детей (2,1%) отмечался рецидив заболевания (табл. 2).

Критериями исключения из исследований являются пациенты с НЛН околочерепной, метастатической, травматической и лейкоимической этиологии.

Таблица 2

## Течение НЛН у обследованных детей

Периоды заболевания	Количество детей (n=95)	
	Абс.	%
Острый период (до 2х нед)	70	73,7
Подострый период (2-4 нед)	7	7,4
Хроническое течение (более 4х нед)	18	18,9
Рецидив	2	2,1

При осмотре особое внимание уделялось степени пареза, устанавливались нарушения чувствительности, а также проводилось обследование на наличие изменений слуха, вкуса и состояния секретов слезных желез.

Тяжесть поражения оценивалась по нескольким шкалам: 6-балльной шкалой House Brackmann (табл. 3) и Ноттингемской системе оценивания симметричности движения лица [2].

Оценку степени прозопореза проводили по Ноттингемской шкале, которая состоит из трех частей.

В первой части изучается объективное измерение двигательной функции лица, а во второй и третьей части вводится запись отсутствие или наличия вторичных дефектов. В 1-ой части испытуемый с неподвижным лицом фиксировал взгляд прямо на уровне глаз перед собой. Через лицо испытуемого проводилась воображаемая перпендикулярная линия.

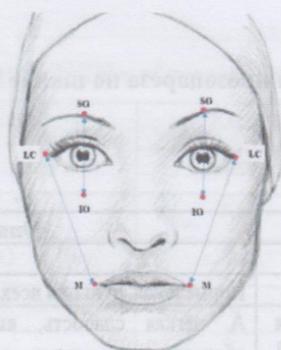
Точка, в которой эта линия пересекает верхнюю границу брови обозначалась как надглазничная точка (supraorbitalis - SO) и точка, в которой она пересекает подглазничный край обозначалась как подглазничная точка (infraorbitalis - IO).

Также отмечались точки бокового угла глазной щели (lateral cantus - LC) и угол рта (mouse - M). Расстояния SO-IO и LC-M с обеих сторон измерялось в состоянии покоя и при максимальном поднятии брови, при плотно закрытых глазах и при улыбке (Рис.1).

Таблица 3

## Степень выраженности прозапареза по шкале House – Brackmann [2]

Степень	Функция	Описание
1	2	3
1	Норма	Нормальная функция всех ветвей
2	Легкая дисфункция	А. легкая слабость, выявляемая при детальном обследовании, могут отмечаться незначительные синкинезии. Б. в покое симметричное лицо, обычное выражение. В. Движения: 1) в области лба: незначительные умеренные движения; 2) в области глаза: закрывается полностью с усилием; 3) в области рта: незначительная асимметрия.
3	Умеренная дисфункция	А. очевидная, но не уродующая асимметрия. Выявляется невыраженная синкинезия. Б. Движения: 1) в области лба: незначительные умеренные движения; 2) в области глаза: закрывается полностью с усилием; 3) в области рта: легкая слабость при максимальном усилии.
4	Среднетяжелая дисфункция	А. Очевидная слабость и/или уродующая асимметрия. Б. Движения: 1) в области лба: отсутствуют. 2) в области глаза: закрывается неполностью; 3) в области рта: асимметрия при максимальном усилии.
5	Тяжелая дисфункция	А. Едва заметные движения лицевой мускулатуры. Б. Асимметричное лицо в покое. В. Движения: 1) в области лба: отсутствуют. 2) в области глаза: закрывается неполностью;
6	Тотальный паралич	Нет движений



**Рис 1. Параметры и точки измерения симметричности лица по Ноттингемской системе**

Неофициальные эксперименты показали, что легче измерить сначала состояние движения, а затем положение покоя.

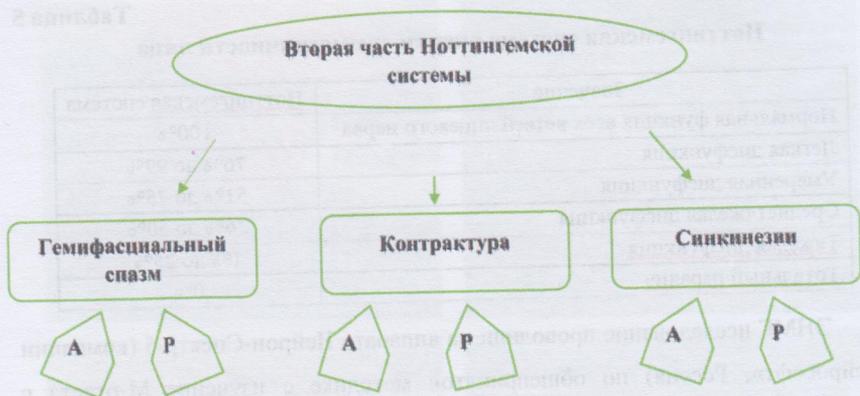
Во всех случаях записывалась разница расстояния между движением и расстоянием в покое. Затем рассчитывалась сумма расстояний для каждой стороны, и высчитывалась разность меньшей суммы по отношению к большей в процентах (таб. 4)

**Таблица 4**

**Первая часть Ноттингемской системы**

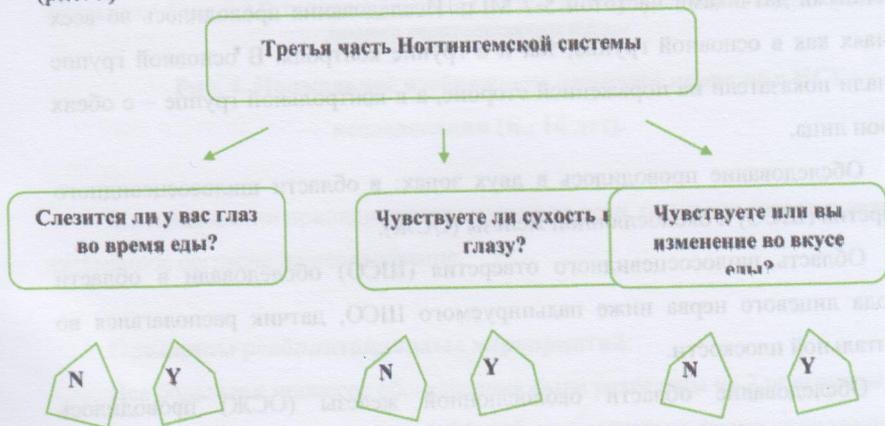
Признаки:	Справа	Слева
Поднятие брови:	$\Delta$ SO к IO	$\Delta$ SO к IO
Плотно закрытые глаза:	$\Delta$ SO к IO	$\Delta$ SO к IO
Улыбка:	$\Delta$ LC к M	$\Delta$ LC к M
	Сумма = X:	Сумма = Y:
$(X_+Y) \times (100 \div 1) = \%$		

Во второй части врач фиксировалось наличие (**P=Present**) или отсутствие (**A=Absent**) любое из вторичных осложнений: гемифациальный спазм, контрактуры или синкинезии (рис. 2).



**Рис. 2.** Вторая часть Ноттингемской шкалы

В третьей части наличие (Y) или отсутствие (N) слезотечения во время еды, наличие сухости в глазах или дисгевзия определялись по результатам анкетирования и заполнялись самим испытуемым или сопровождающим лицом (рис. 3).



**Рис. 3.** Третья составляющая Ноттингемской шкалы

В таблице 5 выражена итоговая оценка Ноттингемской системы.

Таблица 5

## Ноттингемская система оценки симметричности лица

Значение	Ноттингемская система
Нормальная функция всех ветвей лицевого нерва	100%
Легкая дисфункция	76% до 99%
Умеренная дисфункция	51% до 75%
Среднетяжелая дисфункция	26% до 50%
<u>Тяжелая дисфункция</u>	1% до 25%
<u>Тотальный паралич</u>	0%

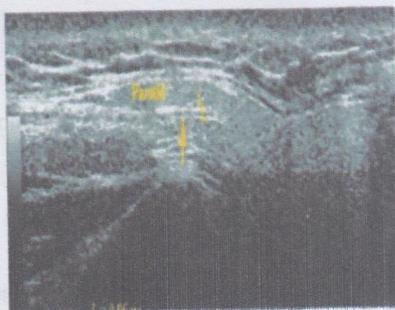
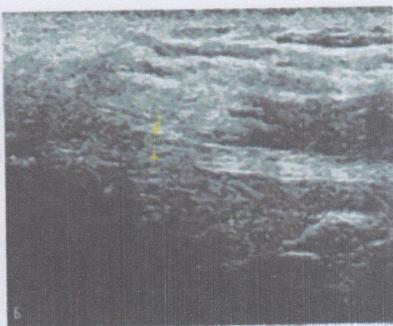
ЭНМГ исследование проводили на аппарате Нейрон-Спектр-5 (компания «Нейрософт», Россия) по общепринятой методике с изучение М-ответа с круговых мышц глаз и рта с обеих сторон. Особое внимание уделяли изучению коэффициента ЭНМГ (ЭНМГкф), расчет которого проводили по методике предложенной Hsieh R. и соавторами, высчитывали отношение амплитуд М-ответа на больной и здоровой стороне лица в процентном соотношении [9].

Также нами были изучены данные нейросонографического исследования (НСГ) лицевого нерва, которое проводилось на аппарате SonoScape S50 (Китай) линейными датчиками частотой 5-7 МГц. Исследования проводилось во всех случаях как в основной группе, так и в группе контроля. В основной группе изучали показатели на пораженной стороне, а в контрольной группе – с обеих сторон лица.

Обследование проводилось в двух зонах: в области шилососцевидного отверстия (ШСО) и околослюнной железы (ОСЖ).

Область шилососцевидного отверстия (ШСО) обследовали в области выхода лицевого нерва ниже пальпируемого ШСО, датчик располагался во фронтальной плоскости.

Обследование области околослюнной железы (ОСЖ) проводилось датчиком расположенном в сагиттальной плоскости ниже мочки уха внутри ОСЖ. В наиболее толстой части проводили измерения диаметра нерва. Измерения проводились двукратно, в некоторых случаях и больше (рис. 4).



А и Б: положение датчика в области ЩСО и НСГ-графия лицевого нерва, диаметр нерва составляет 1,5 мм; В и Г: положение датчика в ОСЖ и НСГ-графия лицевого нерва (parotid), диаметр нерва составляет 0,6 мм

**Рис. 4. Нормальное изображение лицевого нерва при НСГ исследовании (Б., 14 лет).**

В исследовании приняли участие только те дети, родители которых давали письменное согласие на исследование.

#### **Принципы реабилитационных мероприятий:**

Все больные в процессе обследования были разделены на 2 подгруппы: в основную подгруппу вошли 31 ребенок, которым кроме стандартного лечения была проведена электростимуляция четырехканальным аппаратом «Миоритм-040» на пораженной стороне на круговые мышцы глаз и рта в течение всего периода госпитализации. Кроме того, для предупреждения возникновения осложнений на стороне поражения в виде потери лицевыми мышцами

физиологического положения (провисания) был применен рефлекторный метод моделирования мышечно-фасциального сегмента.

В группу сравнения вошли 64 детей, которым назначили стандартное лечение (вазоактивные, метаболические, противоотечные, нейротрофические препараты).

В основной группе больным детям с НЛН назначалась электромиостимуляция длительностью 15-20 минут один раз в сутки с силой тока 20-40 мА в течении всего срока госпитализации (7-10 сеансов).

Дополнительно, основной группе на пораженной стороне для коррекции положения мимических мышц были наложены кинезиотейпы (на 3-5 дней) на затылочно-лобную мышцу, поднимающую угол рта, малую и большую скуловую мышцу. Тейп натягивался по ходу мышцы снизу вверх для поддерживающего эффекта.

Кинезиотерапия воздействует на детский организм по двум основным направлениям – нейрорефлекторный и механический. Механическое воздействие заключается в усилении активации микроциркуляции в межклеточном веществе за счет декомпрессии наклеенного на кожу эластичного тейпа. Нейрорефлекторное воздействие происходит за счет активации проприоцепторов и включения рефлекторных реакций центральной нервной системы. (рис. 5).

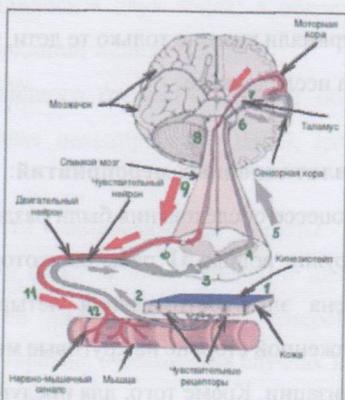


Рис. 5. Действие кинезиотейпа

При наложении тейпов необходимо учитывать уровень и степень поражения лицевого нерва (рис. 6).



А

Б

Рис. 6. А) наложение тейпа типа «корзинка», степень натяжения 0-5%; Б) наложение тейпа для лимфодренажного усиления, степень натяжения от 10-15%.

### РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В динамике наблюдения нами было установлено, что в основной группе детей больных НЛН клиническая симптоматика нивелировалась выраженнее, по отношению к группе сравнения, полученные данные представлены в таблице 6.

Как видно из таблицы у детей группы сравнения при первичном осмотре поднимание бровей зарегистрировано у 4,7% больных, в основной группе поднятие бровей не регистрировалось ни у одного ребенка. Через 2 недели повторного осмотра в основной группе поднятие бровей регистрировалось в 54,8% случаях, тогда как в группе сравнения этот процент был в 7 раз ниже, полученные данные носили достоверный характер. Через 1 месяц после проведенного реабилитационного лечения 46,9% детей смогли выполнить поднятие бровей в группе сравнения, тогда как в основной группе этот процент достиг 64,5%. Через 3 месяца наблюдения в основной группе 93,5% детей смогли выполнить поднятие бровей, тогда как в группе сравнения в 89,1% случаев, что на 4,4% реже.

Динамика клинических проявлений НЛН у детей в процессе лечения

Клинические признаки	Сроки наблюдения	ГС (n=64)		ОГ (n=31)	
		абс.	%	абс.	%
поднимание бровей	первичный осмотр	3	4,7	0	0,0
	через 2 нед	5	7,8	17	54,8
	через 4 нед	30	46,9	20	64,5
	через 3 мес	57	89,1	29	93,5
неполное закрытие глазной щели (лагофтальм)	первичный осмотр	63	98,4	31	100,0
	через 2 нед	28	43,8	17	54,8
	через 4 нед	45	70,3	6	19,4
	через 3 мес	33	51,6	4	12,9
опущение угла рта	первичный осмотр	64	100,0	31	100,0
	через 2 нед	40	62,5	11	35,5
	через 4 нед	29	45,3	0	0,0
	через 3 мес	26	40,6	0	0,0
сглаженность носогубной складки	первичный осмотр	64	100,0	31	100,0
	через 2 нед	29	45,3	8	25,8
	через 4 нед	32	50,0	1	3,2
	через 3 мес	39	60,9	0	0,0
симптом "паруса"	первичный осмотр	58	90,6	31	100,0
	через 2 нед	9	14,1	3	9,7
	через 4 нед	1	1,6	0	0,0

	через 3 мес	3	4,7	0	0,0
трудности при жевании	первичный осмотр	28	43,8	14	45,2
	через 2 нед	6	9,4	0	0,0
	через 4 нед	5	7,8	0	0,0
	через 3 мес	0	0,0	0	0,0
невнятность речи	первичный осмотр	37	57,8	14	45,2
	через 2 нед	4	6,3	0	0,0
	через 4 нед	1	1,6	0	0,0
	через 3 мес	0	0,0	0	0,0
контрактура	первичный осмотр	8	12,5	5	16,1
	через 2 нед	1	1,6	3	9,7
	через 4 нед	14	21,9	1	3,2
	через 3 мес	46	71,9	0	0,0
болевые ощущения (дискомфорт) в области уха	первичный осмотр	24	37,5	11	35,5
	через 2 нед	12	18,8	0	0,0
	через 4 нед	2	3,1	0	0,0
	через 3 мес	2	3,1	0	0,0

Лагофтальм в начале лечения был зарегистрирован у 100% детей из основной группы и у 98,4% детей группы сравнения. В динамике наблюдения через 2 недели признаки лагофтальма были отмечены у 43,8% детей из группы сравнения и у 54,8% детей из основной группы. В последующих наблюдениях неполное закрытие глазной щели было отмечено у 70,3% через 4 недели и 51,6% через 3 месяца соответственно у детей из группы сравнения, тогда как в основной

группе этот процент был достоверно ниже ( $P < 0,05$ ) и составил 19,4% и 12,9% соответственно.

Опушение уголков рта регистрировалось при первичном осмотре у всех детей как в основной группе, так и в группе сравнения. У детей из основной группы при повторном осмотре через 2 недели процент наличия опущений уголка рта у детей составило 35,5%, тогда как при последующих наблюдениях (через 4 недели и 3 месяца) данный симптом НЛН не отмечался. В группе сравнения через 2 недели этот симптом регистрировался в 62,5% случаях и сохранялся в течении 3-х месяцев у 40,6% детей, что носило достоверный характер ( $P < 0,050$ ).

Сглаженность носогубной складки у детей основной группы и группы сравнения при первичном осмотре наблюдалась у всех детей. В динамике наблюдения в основной группе данный клинический симптом НЛН нивелировался у 74,2% детей, а через 2 недели у 96,8%, тогда как через 3 месяца признаков сглаженности носогубной складки не отмечалось. В группе сравнения нивелирование сглаженности носогубной складки через 2 недели отмечалось у 54,7% детей, тогда как через 4 недели у 39,1% детей, что было достоверно реже чем в основной группе детей с НЛН. К концу 3 месяца наблюдения у детей группы сравнения было отмечено нарастание встречаемости сглаженности носогубной складки, которая отмечалась у 60,9% детей, что на 10,9% выше, чем при осмотре через 4 недели, данное обстоятельство свидетельствует о том, что у этих детей отмечались повторные приступы НЛН.

Аналогичная картина нами регистрировалась и при анализе нивелирования клинического симптома «парус», так если при первичном осмотре у детей в основной группе данный симптом регистрировался в 100% случаях, тогда как в группе сравнения он был отмечен в 90,6% случаях. Его нивелирование в основной группе происходило уже через 2 недели наблюдения при повторном осмотре, тогда как в группе сравнения он сохранялся и через 3 месяца после лечения у 4,7% детей ( $P < 0,05$ ).

При первичном осмотре 43,8% детей из группы сравнения и у 45,2% из основной группы отмечались трудности при жевании. В динамике лечения у детей из основной группы данные жалобы отсутствовали уже через 2 недели наблюдения. Тогда как в группе сравнения трудности при жевании предъявляли 7,8% детей через 4 недели наблюдения, полностью отсутствия данной жалобы отмечали только через 3 месяца при повторном обследовании.

Аналогичная картина отмечалась и при нивелировании таких жалоб как невнятность речи. У детей основной группы данные жалобы через 2 недели после повторного наблюдения уже не отмечались, тогда как в группе сравнения только через 3 месяца при повторном осмотре.

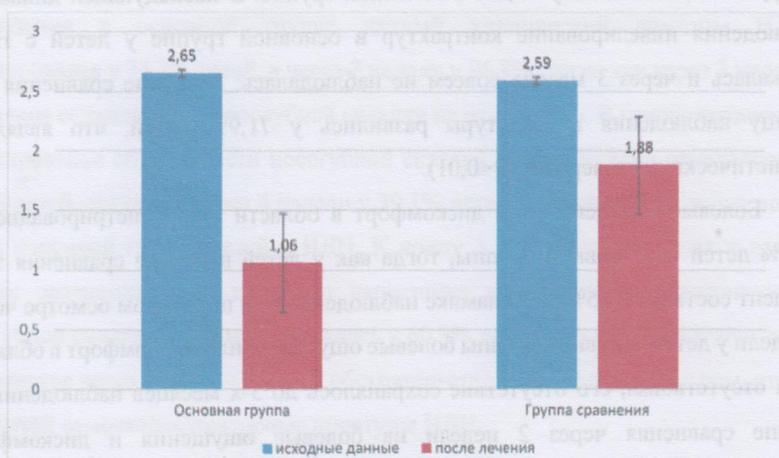
Контрактура лица регистрировалась при первичном осмотре у 12,5% детей из группы сравнения и у 16,1% в основной группе. В последующей динамике наблюдения нивелирование контрактур в основной группе у детей с НЛН снижалась и через 3 месяца совсем не наблюдалась. В группе сравнения к 3 месяцу наблюдения контрактуры развились у 71,9% детей, что являлось статистически достоверным ( $P < 0,01$ ).

Болевые ощущения или дискомфорт в области уха регистрировались у 35,5% детей из основной группы, тогда как у детей в группе сравнения этот процент составил 37,5%. В динамике наблюдения при повторном осмотре через 2 недели у детей основной группы болевые ощущения или дискомфорт в области лица отсутствовал, его отсутствие сохранялось до 3-х месяцев наблюдения. В группе сравнения через 2 недели на болевые ощущения и дискомфорт жаловались 18,8% детей, а через 3 месяца при повторном обследовании данные жалобы предъявляли 3,1% детей.

Таким образом у детей из основной группы нивелирование клинических симптомов НЛН происходило значительно быстрее и сохранялось достоверно дольше, чем в группе сравнения.

При оценивании степени пареза в обеих группах паралич оценивался от легких нарушений в состоянии покоя до явной, но не уродующей асимметрии.

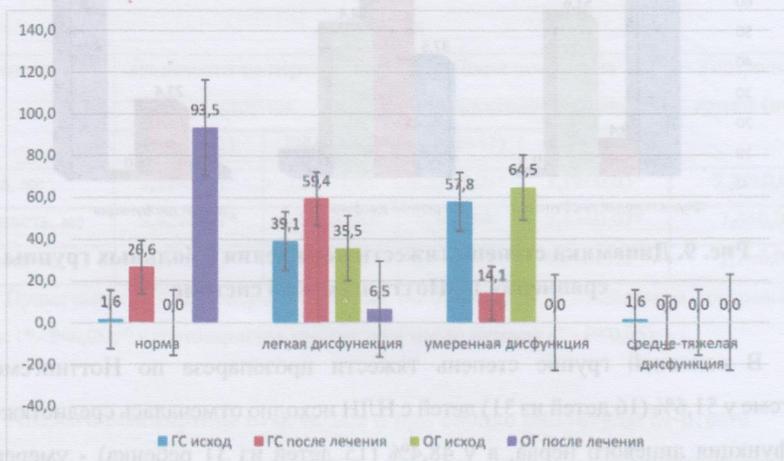
Снижение степени поражения по шкале House – Brackmann в динамике лечения достоверно выражено было в основной группе детей с НЛН, так если при первичном осмотре степень поражения варьировала от 2 до 3, средние значения в данной группе достигали  $2,65 \pm 0,09$ , то после лечения вариационный ряд степени поражения составил от 1 до 2 с преобладанием 1 степени, в среднем составляя  $1,06 \pm 0,05$ . В группе сравнения исходные показатели выраженности прозопареза варьировали от 1 до 3 степени и в среднем составили  $2,59 \pm 0,07$  степень, тогда как при повторном изучении средние показатели выраженности прозопареза снизились в 1,4 раза, что почти в 2 раза меньше чем в основной группе ( $P < 0,05$ ). Динамика выраженности прозопареза по шкале House – Brackmann представлено на рис. 7.



**Рис. 7. Динамика средних показателей степени прозопареза по шкале House – Brackmann в процессе лечения и изучаемых группах**

Согласно степени выраженности прозопареза по шкале House – Brackmann (рис. 8) нами было установлено, что среднетяжелая дисфункция лицевого нерва наблюдалась у 1 ребенка (1,6%) только в группе сравнения; больные с легкой дисфункцией лицевого нерва в группе сравнения исходно составили – 39,1% (25

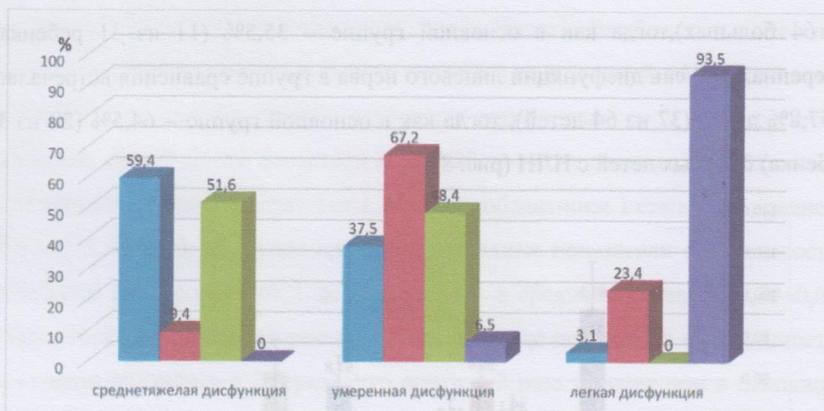
из 64 больных), тогда как в основной группе – 35,5% (11 из 31 ребенка), умеренная степень дисфункции лицевого нерва в группе сравнения встречалась у 57,8% детей (37 из 64 детей), тогда как в основной группе – 64,5% (20 из 31 ребенка) больных детей с НЛН (рис. 8).



**Рис. 8. Качественные показатели степени прозопагеа по шкале House – Brackmann у детей в обеих группах в динамике лечения**

После лечения при повторном обследовании нормальная функция всех ветвей лицевого нерва регистрировалась у 93,5%, тогда как в группе сравнения этот процент достигал 26,6%, что являлось достоверно значимо ( $P < 0,01$ ).

До начала лечения тяжесть прозопагеа по Ноттингемской системе в группе сравнения распределились так: средне-тяжелая дисфункция лицевого нерва наблюдалось у 59,4% (38 из 64 детей) детей в начале госпитализации и после лечения это количество уменьшилось до 9,4% (6 из 64 детей); умеренная дисфункция - у 37,5% (4 из 64 детей) до лечения и после лечения эта цифра повысилась за счет снижения средне-тяжелой дисфункции до 67,2% (43 из 64 детей); у 3,1% детей (2 из 64 больных) отмечалась легкая дисфункция лицевого нерва до лечения, тогда как после лечения их количество увеличилось до 23,4% (15 детей из 64) (рис. 9).



**Рис. 9. Динамика степени тяжести поражения у больных группы сравнения по Ноттингемской системе**

В основной группе степень тяжести прозапареза по Ноттингемской системе у 51,6% (16 детей из 31) детей с НЛН исходно отмечалась среднетяжелая дисфункция лицевого нерва, а у 48,4% (15 детей из 31 ребенка) - умеренная дисфункция лицевого нерва. В динамике лечения степень тяжести прозапареза по Ноттингемской системе снижалась и у 93,5% детей достигала легкой степени, что является достоверно выше по отношению к группе сравнения.

В динамике наблюдения после проведенного лечения проведение ЭНМГ позволило установить положительную динамику в показателях М-ответа у детей основной группы, тогда как в группе сравнения нами не установлены какие-либо изменения показателей М-ответа по данным ЭНМГ (табл. 6).

Латенция М-ответа в основной группе достоверно снижалась ( $3,32 \pm 0,01$  против  $2,43 \pm 0,01$  мс) и достигало контрольных значений, тогда как в группе сравнения после проведенного лечения эти данные не отличались от исходных показателей и были достоверно повышены по отношению к показателям контрольной группы. Длительность М-ответа имела статистически значимое повышение по отношению к контрольной группе как в группе сравнения, так и в основной. После лечения данный показатель в основной группе снижлся и достигал контрольных значений, тогда как в группе сравнения показатель

оставался в пределах значений при первичном обследовании, а в некоторых случаях повышался.

Таблица 6

**Показатели М-ответа по данным ЭНМГ у детей с НЛН в динамике  
лечения**

М-ответ	До лечения на пораженной стороне		После лечения на пораженной стороне		Контрольная группа (n=32)
	ОГ (n=31)	ГС (n=64)	ОГ (n=31)	ГС (n=64)	
Латенция, мс	3,32±0,01*	3,29±0,02	2,43±0,01^	3,19±0,03*	2,29±0,02
Длительность, мс	9,42±0,07*	9,51±0,08*	7,3±0,06^	9,43±0,07*	7,8±0,08
Амплитуда, мВ	0,72±0,02*	0,86±0,01*	1,89±0,05^	0,94±0,03*	2,1±0,08

Примечание: \* - достоверность данных по отношению к показателям контрольной группы (\* - P<0,05); ^ - достоверность данных до и после лечения (^ - P<0,05)

Аналогичная картина отмечалась и при оценке амплитуды М-ответа.

Таким образом, на основании анализа клинико-неврологического и инструментального обследования детей в обеих группах нами установлено, что у больных в основной группе при сопоставлении с группой сравнения отмечалось более быстрое регрессировали двигательные расстройства и восстановление двигательной активности мимических мышц пораженной половины лица.

Сроки восстановления движения мимических мышц в основной группе отмечались к 8-9-му дням лечения, тогда как у детей из группы сравнения - к 14-16-му дням.

В группе сравнения клинические признаки контрактуры мимической мускулатуры отмечены у 14 (21,9%) детей группы сравнения в виде появления патологических синкинезий. Ни у одного из пациентов основной группы, получавших миостимуляцию мимических мышц лица, грубых признаков контрактуры не выявлено.

Полное восстановление к концу курса лечения отмечено в группе сравнения у 55% детей, в основной группе — у 85% детей.

В процессе терапии как в основной группе, так и в группе сравнения не наблюдалось побочных эффектов.

### **ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ**

Согласно проведенному динамическому наблюдению, снизилась частота обращений к врачу ВОП невропатологу по поводу НЛН в 2,1 раза, в соответствии уменьшилась частота госпитализаций. При этом в группе сравнения частота госпитализации составляла от 1 до 2 раз в год, тогда как в основной группе – 0-1 раза в год.

Стоимость одной госпитализации в среднем составляет 3 500 000 сум, в группе сравнения за отчетный период средняя сумма составляет 7 200 000 сум, а в основной группе эта сумма составила 4 600 000 сум, что в 1,6 раза ниже.

### **ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

Для прогноза и регуляции течения заболевания рекомендуется проведение клинико-неврологического осмотра не только по стандартной шкале Хауса-Браакмана, но и по Ноттингемской системе оценки симметричности лица, что дает больший шанс детям с нейропатией лицевого нерва подобрать правильную восстановительную терапию в целях профилактики контрактуры мышц пораженной стороны или формированию более лёгких её форм.

Детям с НЛН в комплекс реабилитационных мероприятий необходимо включение электромиостимуляция силой тока 20-40 мА 15-20 минут и наложение кинезиотейпов на затылочно-лобную мышцу, поднимающую угол рта, малую и большую скуловую мышцу.

## СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

КТ	Компьютерная томография
МРТ	Магнитно-резонансная томография
МР	Мигательный рефлекс
НЛН	Невропатия лицевого нерва
НСГ	нейросонография
ОСЖ	Околослюнная железа
ШСО	Шило-сосцевидное отверстие
ЭНМГ	электронейромиография

### Использованная литература

1. Баратова С. С., Мавлянова З. Ф., Шарафова И. А. Индивидуально-типологические особенности, обуславливающие выбор вида спортивной деятельности //Современные проблемы психологии и образования в контексте работы с различными категориями детей и молодежи. – 2016. – С. 190-191.
2. Невропатия лицевого нерва // Частная неврология: учеб. пособие / под ред. М.М. Одинака. М.: Медицинское информационное агентство, 2009. С. 110–114.
3. Петрухин А. С. Детская неврология //Т. – 2012. – Т. 2. – С. 28-34.
4. Петрухин А. С. Детская неврология. 2 том. – 2012.
5. Шарафова И. А., Ким О. А. Комплексный подход к лечению и реабилитации больных с нейропатией лицевого нерва //Молодежь и медицинская наука в XXI веке. – 2019. – С. 210-210.
6. Пузин М. Н., Боднева С. Л., Симакова Т. Г. Методы лечения невралгии тройничного нерва // Клиническая неврология. - 2010. - №1. - С. 30-32.
7. Ревегук Е.А., Карпов С.М. Актуальность проблемы невралгии тройничного нерва в неврологии //Успехи современного естествознания. 2013. № 9. С. 127-128.
8. Donahue, J.H. Imaging of vascular compression syndromes / J.H. Donahue, D.A. Ornan, S. Mukherjee // Radiol clin North Am. – 2017. – Vol. 55, № 1. – P. 123–138.
9. Konstantinos, N. The osseous structures in the infratemporal fossa: foramen ovale, bony spurs, ossified ligaments and their contribution to the trigeminal neuralgia / N. Konstantinos, R. Elpida, S. George et al. // Acta neurochir (Wien). – 2015. Vol. 157, № 1. – P. 101–103.
10. Liu, P. Narrow foramen ovale and rotundum: a role in the etiology of trigeminal neuralgia / P. Liu, W. Zhong, C. Liao et al. // J craniofac surg. – 2016. – Vol. 27, № 8. – P. 2168–2170.
11. Nasir, S.A. Stevens-Johnson syndrome following failure of genetic screening prior to carbamazepine prescription / S.A. Nasir, H.L. Tan, H.J. Tan et al. // Case reports dentistry. – 2017. – Vol. 3. – P. 1-5.

12. Techasatian, L. Carbamazepine-induced incomplete Stevens-Johnson syndrome: report of a case in children without mycoplasma pneumoniae infection / L. Techasatian, S. Panombualert, R. Uppala, C. Jetsrisuparb // J med assoc Thailand. – 2015. – Vol. 98, suppl. 7. – P. 243–247.

21 .....  
22 .....  
23 .....  
24 .....

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение .....	3
Материалы и методы исследования .....	4
Результаты исследования .....	13
Практические рекомендации .....	22
Список сокращений .....	23
Литература .....	24

Босишга рухсат берилди. 07.01.2022й. Қоғоз бичими 62/84 1/16.  
Босма тобоғи 2. Адади 100 нусха. буютма № 1  
“Timofeyeva S.S.” ЯТТда чоп қилинди.  
Самарқанд ш. А.Жомий кўчаси 72 уй.