



Рис. 2. Распределение по гестационному возрасту во 2 подгруппе

S. Walsh, R. Kliegman [9], выявлена их низкая диагностическая достоверность, особенно у детей 2 подгруппы со 2 стадией заболевания.

Успехи мировой перинатологии, позволяющие выживать новорожденным, родившимся с массой менее 1000 г, обусловили ежегодное нарастание количества не только таких детей во всем мире, но и количества медицинских проблем, связанных с данной степенью незрелости новорожденных. Соответственно, наблюдая большее количество детей с ЭНМТ, заболевающих НЭК, становится все более очевидно, что данное заболевание у этой группы недоношенных детей проявляется иначе. Часто течение начальных стадий некроза кишечника не имеет тех клинических проявлений, которые считаются практически классикой для НЭК. И даже течение перфоративного перитонита у детей с ЭНМТ может носить почти латентный характер. Наличие ГЗФАП, как мы обнаружили в ходе нашего исследования, так же вносит свои коррективы в развитие НЭК у этих детей. Гестационный возраст, а также сроки начала заболевания отличаются от известных. Многими исследованиями ранее показано, что время дебюта НЭК определяется степенью зрелости недоношенного ребенка, а также его постконцепционным возрастом. Чем меньше гестационный возраст, а также масса тела при рождении, тем

чаще и позднее возможно развитие некротизирующего энтероколита [7]. Возраст начала НЭК в среднем составляет 20,2 дней для новорожденных с ГВ менее 30 недель, 13,8 дней для детей, родившихся на 31-33 неделе [1]. Как выяснилось в ходе нашего исследования, в случаях ГЗФАП эти сроки существенно сокращаются. При этом необходимо отметить, что ранний дебют заболевания часто являлся противопоказанием для проведения операции по поводу ГЗФАП. Наличие ГЗФАП, кроме того, определило существенное увеличение частоты НЭК с уменьшением гестационного возраста ребенка, тогда как в группе детей без ГЗФАП, имеющих ЭНМТ такой закономерности не выявлено. Эти данные лишь подтверждают то, что наличие ГЗФАП увеличивает риск развития НЭК.

Можно предположить, что с этим связана более поздняя диагностика НЭК и, соответственно, высокая частота его хирургических осложнений у детей с ГЗФАП. Сравнить НЭК-ассоциированную смертность в данном случае сложно, в связи с небольшой группой исследования.

Полученные данные указывают на присутствие отличий клинических проявлений НЭК у детей с ЭНМТ и свидетельствуют о необходимости более глубокого изучения диагностической значимости отдельных клинических и лабораторных признаков в аспекте ранней диагностики НЭК у данной группы пациентов. Очевидна, также, необходимость более глубокой оценки и поиска дополнительных диагностических критериев НЭК у недоношенных новорожденных с ЭНМТ, в том числе и в случае функционирования гемодинамически значимого артериального протока. Это позволит не только определить группы риска развития данного заболевания среди глубоко недоношенных детей, но и разработать более эффективные меры профилактики и консервативной терапии заболевания, уносящего тысячи жизней в год во всем мире.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Караваева С.А. Диагностика и особенности клинического течения некротического энтероколита у детей // Вестник хирургии. — 2002. — Т. 161, № 4. — С. 41-46.
2. Carter B.M., Holditch-Davis D. Risk factors for NEC in preterm infants: how race, gender and health status contribute. // Adv. Neonatal. Care. — 2008. — Vol. 8, №5. — P. 285-290.
3. Cotton M.C., Oh W., McDonald S., et al. Prolonged hospital stay for extremely premature infants: risk factors, center differences, and the impact of mortality on selecting a best-performing center. // J. Perinatol. — 2005. — №25. — P.650-655.
4. Henry M.C., Lawrence Moss R. Surgical therapy for necrotizing enterocolitis: bringing evidence to the bedside. // Semin. Pediatr. Surg. — 2005. — №14. — P. 181-190.
5. Madan J.C., et al. Patent ductus arteriosus therapy: impact on neonatal and 18-month outcome. // Pediatrics. — 2009. — Vol. 123, №2. — P. 674-681.
6. Loh M., Osborn D.A., Lui K. Outcome of very premature infants with necrotizing enterocolitis cared for in centers with or without on site surgical facilities. // Arch. Dis. Child. Fetal. Neonatal Ed. — 2001. — №85. — P. 114-118.
7. Luig M., Lui K. Epidemiology of necrotizing enterocolitis: Risks and susceptibility of premature infants during the surfactant era: a regional study. // J. Paediatr. Child. Health. — 2005. — №41. — P. 174-179.
8. Shah S.S., Ohlsson A. Ibuprofen for the prevention of patent ductus arteriosus in preterm and/or low birth weight infants. // Cochrane Database of Systematic Reviews. — 2003. — №1.
9. Walsh M.C., Kliegman R.M. Necrotizing enterocolitis: treatment based on staging criteria. // Pediatr. Clin. North. Am. — 1986. — Vol. 33, №1. — P.179-201.

### Информация об авторах:

Иванова Ольга Геннадьевна — врач-неонатолог,  
Ионушене Светлана Владимировна — ассистент кафедры, заместитель директора УРАМН, к.м.н.,  
e-mail: ionouche@mail.ru  
Оширов Вячеслав Эдуардович — врач анестезиолог-реаниматолог, заведующий отделением,  
Владимир Валентинович Долгих — заместитель директора, профессор, д.м.н.

© КОВТОНЮК П.А., САБЛИНА Г.И., СОБОЛЕВА Н.Н. — 2011  
УДК 616.314-089.23

## ОСОБЕННОСТИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РАЗМЕРОВ LM-AКТИВАТОРОВ

Петр Алексеевич Ковтонюк<sup>1</sup>, Галина Иннокентьевна Саблина<sup>1</sup>, Наталья Николаевна Соболева<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>Иркутский государственный институт усовершенствования врачей, ректор д.м.н., проф. В.В. Шпрах,  
кафедра стоматологии детского возраста и ортодонтии, зав. — к.м.н., доц. Н.Н. Соболева)

**Резюме.** В работе обобщаются уточнения к измерительной таблице, предлагаемой фирмой, при индивидуальном подборе врачом-ортодонтом эластопозиционера LM-activator.

**Ключевые слова:** измерительная линейка, измерительная таблица, размеры зубов и зубных рядов.

## PECULIARITIES OF LM-ACTIVATOR MEASUREMENTS DETERMINATION

P.A. Kovtonyuk, G.I. Sablina, N.N. Soboleva  
(Irkutsk State Institute for Postgraduate Medical Education)

**Summary.** Refinements to the measuring table, proposed by the firm, in case of LM-activator elasto-positioner selection by an orthodontist, are explained and justified.

**Key words:** LM-OrthoSizer, measuring table, dimensions of teeth and tooth alignments.

В последнее десятилетие широкое применение получили стандартные миофункциональные аппараты [2,3,5]. Их конструктивные особенности и функциональные возможности рассматриваются специалистами как адекватная и эффективная альтернатива сложным ортодонтическим аппаратам: регуляторам функции Френкеля, Балтерса и др.

Эластопозиционеры различаются по конструкции, функциональным возможностям, размерам, качеству исходных материалов, определяющих жесткость (эластичность) конструкций, и цвету изделия.

На кафедре стоматологии детского возраста и ортодонтии Иркутского ГИУВа активно применяются различные модификации эластопозиционеров: трейнеры, миобрейсы, LM-активаторы [1,4]. Трейнеры, например, подбираются для пациента без особых затруднений, так как предложен стандарт эластопозиционеров соответственно возрасту. Подбор других конструкций, напротив, предполагает использование индивидуальных морфологических параметров, таких как, определение размеров резцов. Так, для определения номера LM — активатора используется измерительная линейка LM-OrthoSizer LM 9400 или измерительная таблица LM-Activator.

Измерительная линейка упрощает процесс индивидуального подбора аппарата. Таблица же основана на корреляционной зависимости размера LM — активатора от суммы резцов верхней или нижней челюстей пациента.

При лечении пациентов с применением аппарата LM-Activator мы обратили внимание на то, что некоторые из них предъявляли жалобы, которые сводились к избыточному давлению аппарата на альвеолярные отростки в области боковых зубов и возникающую болезненность, а также дискомфорт при смыкании зубов в аппарате. Отмеченные жалобы позволили предположить, что номер LM-Activator не соответствовал реальным параметрам зубных рядов пациентов.

Анализ историй болезней всех этих пациентов обратил наше внимание на то, что определение номеров аппаратов проводилось с использованием измерительной таблицы.

Было проведено диагностическое наложение LM-Activator на контрольные модели челюстей этих пациентов и оно выявило следующее:

— ширина LM-Activator в области первых премоляров и моляров была недостаточна (ширина моделей всегда оказывалась больше ширины аппарата);

— проекция топографии ячеек для зубов в LM-Activator существенно отличалась от положения фронтальных зубов на моделях.

Применив измерительную линейку LM-OrthoSizer LM 9400 к моделям челюстей этих же пациентов, установлено, что номер эластопозиционера, подобранный по линейке, оказывался на 3-4 размера больше, чем подобранный ранее по измерительной таблице.

Установленные факты послужили поводом к клинико-морфологическому и лабораторному анализу проблемы, связанной с подбором размера LM — активатора по измерительной таблице LM-Activator и измерительной линейке LM-OrthoSizer LM 9400.

**Цель исследования:** оптимизировать методику подбора LM-Activator с использованием измерительной таблицы.

## Материалы и методы

Проанализированы результаты определения размеров эластопозиционеров у 29 пациентов с использованием измерительной таблицы и результаты определения номера LM — активаторов для этих же пациентов с помощью измерительной линейки.

Для этого на диагностических моделях челюстей пациентов были проведены следующие измерения и действия:

- 1 — линейкой определен номер аппарата;
- 2 — на моделях измерены мезиодистальные размеры резцов верхней челюсти и вычислена их сумма;
- 3 — по сумме резцов определен номер аппарата из таблицы;
- 4 — по среднему значению сумм 4-х резцов верхней челюсти из таблицы для каждого номера LM-активатора рассчитана теоретическая премолярная и молярная ширина зубного ряда верхней челюсти;
- 5 — на диагностических моделях челюстей измерена фактическая премолярная и молярная ширина зубного ряда верхней челюсти.

## Результаты и обсуждение

Данные, приведенные в таблице 1, обращают внимание на различие номеров LM-активаторов, определенных по линейке, и ранее определенных по таблице, для одной и той же суммы резцов верхней челюсти.

Таблица 1

Сравнение размеров LM-активаторов, подобранных по разным методикам

Средняя сумма 4-х резцов по результатам измерения на моделях	Номер LM-активатора, определенный по измерительной линейке	Номер LM-активатора, определенный по измерительной таблице
29,5	45	25
30,6	50	30
31,8	55	35
33,4	60	45
34,1	65	50

Следовательно, можно считать обоснованным утверждение, что ячейки для зубов в подобранном по таблице аппарате меньшего размера (25 вместо 45) не соответствовали размерам зубов пациента. Эта ситуация и определяла дискомфорт и неудобство при использовании аппарата.

Дальнейшим этапом исследования стало сравнение

Таблица 3

Сравнение теоретических и реальных трансверсальных размеров

Номер LM-активатора	Расстояние между 4-4		Расстояние между 6-6	
	теоретическое	фактическое на модели	теоретическое	фактическое на модели
45	39,7	35,2	51,9	46
50	41,1	36,0	53,8	47
55	42,5	37,4	55,6	48,9
60	43,9	39,3	57,5	51,4
65	45,4	40,1	59,3	52,5

Таблица 2

Теоретические и реальные размеры резцов для LM-активаторов

Номер LM-активатора	Расчетная средняя сумма 4-х резцов из таблицы	Средняя сумма 4-х резцов по результатам измерения на моделях челюстей	Различие между средними расчетными расстояниями с данными измерений на моделях челюстей
45	33,8	29,9	3,9
50	35,0	30,6	4,4
55	36,2	31,8	4,4
60	37,4	33,4	4,0
65	38,6	34,1	4,5
Среднее	-	-	4,2

суммы 4-х резцов пациентов с расчетной средней суммой резцов из измерительной таблицы (табл. 2).

Обращает внимание тот факт, что для номеров LM — активатора (с 45 до 65) сумма резцов по таблице должна бы составлять от 33,8 мм до 38,6 мм. Однако данные значения сумм резцов расцениваются, как относительная и абсолютная макродентия. В клинике указанные значения сумм встречаются у пациентов редко и очень редко. Следовательно, они не могут быть признаны морфологическим критерием для данного диапазона номеров LM-активаторов.

Как показал наш опыт, наиболее востребованными и комфортными для использования были LM-активаторы с 45 по 65 номера, подобранные по линейке, но при этом

сумма резцов составляла от 29,9 до 34,1 мм. Показатель различия табличных и реальных размеров резцов варьировал от 3,9 до 4,5 мм и в среднем составил 4,2 мм.

Затем были рассчитаны трансверзальные размеры аппаратов, заложенные в их конструкцию, исходя из среднего табличного значения суммы 4-х резцов верхней челюсти. Расчетные данные сопоставлены с аналогичными на моделях пациентов. В таблице 3 представлена ширина зубных рядов в точках Pont с использованием коэффициентов Linder-Hart.

Результаты сопоставления трансверзальных размеров зубных рядов пациента с размерами аппарата показали, что ни в одном из случаев определения номера аппарата с помощью измерительной линейки ширина челюстей пациентов не была больше, заложенной в аппарате, то есть аппарат не мог оказывать давление на альвеолярные отростки. Более того, аппарат оказывался несколько шире зубных рядов и работал на рост и расширение.

Таким образом, определение номера LM-активатора по сумме 4-х резцов с применением измерительной таблицы LM-Activator приводит к выбору LM-Activator, размер, которого, как правило, оказывается на 3-4 номера меньше от оптимально рекомендуемого. Измерительная линейка LM-OrthoSizer LM 9400 позволяет оптимально подбирать требуемый размер LM-активатора. Учитывая, что измерительная линейка не всегда и не у каждого ортодонта находится на рабочем столе, при определении номера LM-активатора по измерительной таблице LM-Activator, мы рекомендуем увеличивать сумму 4-х резцов верхней челюсти пациента, применив уточняющий коэффициент, равный 4,2 мм.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Ковтонюк П.А. и др. Морфологическое обоснование к повышению эффективности лечения зубочелюстных аномалий миофункциональным трейнером // Материалы 12-го Дальневосточного международного симпозиума стоматологов «Новые технологии в стоматологии». — Владивосток, 2006. — С. 220-225.
2. Спецаков Д.А. Профилактика развития аномалий прикуса с помощью LM — Activator // Стоматология сегодня. — 2005. — № 9. — С. 47.
3. Спецаков Д.А. Применение LM — Activator на этапе лече-

ния мышечно-суставной дисфункции ВНЧС // Стоматология сегодня. — 2006. — № 5. — С. 49.

4. Саблина Г.И., Стародубцева А.Е., И.Л. Кузнецова. Опыт использования преортодонтического трейнера // Актуальные проблемы клинической и экспериментальной медицины. — Иркутск, 2003. — С. 206-208.

5. Хроменкова К.В. Клинический опыт применения миофункциональных аппаратов у детей // Стоматология детского возраста и профилактика. — 2009. — № 1. — С.48-51.

**Информация об авторах:** 664079, Иркутск, м-н Юбилейный, 100, e-mail: soboleva-ort@nm.ru  
Галина Иннокентьевна Саблина — доцент, к.м.н., Петр Алексеевич Ковтонюк — доцент, к.м.н.,  
Соболева Наталья Николаевна — заведующая кафедрой, к.м.н., доцент.

© ПЕРЛОВСКАЯ В.В., САПУХИН Э.В. — 2011  
УДК 616.5 — 089 — 053.2

## ЛЕЧЕНИЕ ДЕТЕЙ С ОБШИРНЫМИ ДЕФЕКТАМИ КОЖИ МЕТОДОМ ЭКСПАНДЕРНОЙ ДЕРМОТЕНЗИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЭНДОВИДЕОХИРУРГИЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ

Валентина Вадимовна Перловская<sup>1</sup>, Эдуард Владимирович Сапухин<sup>2</sup>

(<sup>1</sup>Иркутский государственный институт усовершенствования врачей, ректор — д.м.н., проф. В.В. Шпрах, кафедра детской хирургии, зав. — д.м.н., проф. В.Н. Стальмахович; <sup>2</sup>ГУЗ Иркутская государственная областная детская клиническая больница, гл. врач — д.м.н., проф. Г.В. Гвак)

**Резюме.** В статье представлены результаты лечения детей с обширными дефектами кожи методом экспандерной дермотензии. Предложен оригинальный способ эндоскопической имплантации эндоэкспандеров, отличием которого является улучшение косметического результата, профилактика интра- и послеоперационного кровотечения, сокращение сроков лечения. В работе подробно изложена техника операции. По предложенному способу выполнено 12 операций. Во всех случаях послеоперационных осложнений не получено.

**Ключевые слова:** обширные дефекты кожи, экспандерная дермотензия, эндоскопическая имплантация, способ.

## THE TREATMENT OF CHILDREN WITH THE EXTENSIVE SKIN DEFECTS BY THE METHOD OF EXPANDER DERMOTENSIA WITH THE USE OF ENDOVIDEO SURGERY

V.V. Perlovskaya<sup>1</sup>, E.V. Sapuhin<sup>2</sup>

(<sup>1</sup>Irkutsk State Institute for Postgraduate Medical Education; <sup>2</sup>Irkutsk Regional Children's Hospital)