

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ОСЛОЖНЕНИЙ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ НИЖНЕЙ МАКРОГНАТИИ У ПАЦИЕНТОВ, ОПЕРИРОВАННЫХ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПЛОСКОСТНОЙ И ВЕРТИКАЛЬНОЙ ОСТЕОТОМИИ ВЕТВЕЙ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ

А. Абдукадыров, Ф.Р. Курбанов, Д.А. Абдукадыров, Д.А. Абдукадырова

Кафедра хирургической стоматологии ЦРПКМР. Клиника «Доктор Динора»

г. Ташкент, Узбекистан

Аннотация. Проведен ретроспективный анализ историй болезней и клинико-рентгенологическое обследование 132- пациентов с нижней макрогнатией, оперированных с использованием плоскостной и вертикальной остеотомии ветвей нижней челюсти. Осложнения обоих способов остеотомии ветвей нижней челюсти могут наблюдаться во время операций, в ближайшие и отдаленные сроки после операций и имеют связь с ошибками, допущенными при амбулаторном этапе подготовки к операциям. Преобладание осложнений плоскостной остеотомии ветвей нижней челюсти над осложнениями вертикальной остеотомии во всех этапах хирургической реабилитации связано со сложностью и травматичностью её выполнения.

Ключевые слова: нижняя макрогнатия, плоскостная и вертикальная остеотомия, осложнения.

COMPARATIVE ANALYSIS OF COMPLICATIONS OF SURGICAL TREATMENT OF LOWER MACROGNATHIA IN PATIENTS OPERATED USING PLANAR AND VERTICAL OSTEOTOMIES OF THE MANDIBULAR BRANCHES

A. Abdukadyrov, F.R. Kurbanov, D.A. Abdukadyrov, D.A. Abdukadyrova

Department of Surgical Dentistry of the Center for the Development of Professional Qualifications of Medical Worker. Clinic "Doctor Dinora" Tashkent, Uzbekistan

Summary: A retrospective analysis of case histories and a clinical and radiological examination of 132 patients with lower macrognathia, operated on using planar and vertical osteotomy of the mandibular branches, were carried out. Complications of both methods of osteotomy of the branches of the lower jaw can be observed during operations, in the immediate and long-term after operations, and are associated with errors made during the outpatient stage of preparation for operations. The predominance of complications of planar osteotomy of the mandibular branches over the complications of vertical osteotomy in all stages of surgical rehabilitation is associated with the complexity and traumatic nature of its implementation.

Key words: lower macrognathia, planar and vertical osteotomy, complications.

Введение. В научной литературе встречаются сообщения о различных осложнениях хирургического исправления нижней макрогнатии, которые возникают на различных этапах реабилитации. Эти осложнения во время операции могут проявляться в виде кровотечения из крупных сосудов 9-15,1%, неправильного перелома фрагментов 1, 89%, и повреждения чувствительных и двигательных нервов 35- 54% случаев. В различные периоды после операций они проявляются в виде воспалительных процессов 7-11,3% случаев, дисфункции височно-нижнечелюстных

суставов 5-14% и рецидивов деформаций челюстей 4-75%, а также других осложнений [1,2,3,4,5,6,7]. В большинстве статей сообщаются статистические данные ретроспективного анализа осложнений, наиболее часто используемых плоскостной или вертикальной остеотомии ветвей нижней челюсти. Однако исследований, посвященных сравнительному изучению осложнений хирургического лечения нижней макрогнатии на основании ретроспективного анализа историй болезней и клинико-рентгенологического обследования пациентов,

обратившихся с рецидивами деформаций челюстей и оперированных с использованием плоскостной и вертикальной остеотомии ветвей нижней челюсти в доступных источниках нами не выявлено.

Цель исследования: Сравнительный анализ осложнений хирургического лечения нижней макрогнатии, оперированных с использованием плоскостной и вертикальной остеотомии ветвей нижней челюсти

Задачи исследования: 1. Изучение частоты, причин осложнений хирургического лечения нижней макрогнатии в хронологическом порядке на основании ретроспективного анализа историй болезней и клинко-рентгенологического обследования пациентов, оперированных с использованием плоскостной остеотомии ветвей нижней челюсти;

2. Изучение частоты, причин осложнений хирургического лечения нижней макрогнатии в хронологическом порядке на основании ретроспективного анализа историй болезней и клинко-рентгенологического обследования пациентов, оперированных с использованием вертикальной остеотомии ветвей нижней челюсти;

Материал и методы исследований

Материалом для исследования послужил анализ результатов лечения 132- пациентов нижней макрогнатией, оперированных в клинике челюстно-лицевой хирургии ЦРПКМР с 1992 по 2010 годы. Из общего числа в 105-ти случаях результаты лечения изучены на основании ретроспективного анализа историй болезней. 27-ми пациентам, обратившимся с рецидивами нижней макрогнатии, проведено клинко-рентгенологическое обследование по общепринятой в ортогнатической хирургии схеме. Возраст пациентов колебался от 18 до 58 лет. Из них 78 женщин и 54 мужчин. В зависимости от использованного способа ортогнатической операции пациенты разделены на две группы. Первую группу составили результаты ретроспективного анализа историй болезней 29-ти и изучение клинко-рентгенологических проявлений 11-ти пациентов с рецидивами нижней

макрогнатии, которым проведена плоскостная остеотомия ветвей нижней челюсти. Вторую группу составили результаты ретроспективного анализа историй болезней 76-ти и изучение клинко-рентгенологических проявлений 16-пациентов с рецидивами нижней макрогнатии, которым проведена вертикальная остеотомия ветвей нижней челюсти. Хронологически ошибки и осложнения остеотомий нижней челюсти разделили на предоперационные, интероперационные, ближайшие и в отдаленные сроки после операций. Также изучены частота и причины осложнений отдельно для каждого использованного способа остеотомии ветвей нижней челюсти с проведением их сравнительного анализа.

Результаты исследований

Результаты ретроспективного анализа историй болезней показали, что срок стационарного лечения составил от 12 до 16 дней. В разделе анамнез заболевания нет информации о проведенном ортодонтическом лечении в детстве, амбулаторной подготовке и об их результатах. В разделе диагностики неосвещенным остались типы лица и его эстетические изменения, дополненные антропометрическими измерениями, фотометрия и биометрическое изучение моделей челюстей. Есть только информация о прогнатическом соотношении зубных дуг челюстей с сагиттальным несоответствием их от 5 до 10 мм. Из дополнительных методов исследований отметили наличие обзорных рентгенограмм и ортопантограмм челюстей у 88 пациентов. На основании обследования всем пациентом установлен диагноз нижняя макрогнатия.

Как видно из таблицы результаты хронологического сравнительного анализа историй болезней показали, что во время операций плоскостной остеотомии наблюдались кровотечения из нижнеальвеолярной артерии и перелом наружной пластинки ветви нижней челюсти, которые составили у 27,5% и 5% к общему числу пациентов, оперированных с использованием данного способа. В сумме осложнения этого

ВОПРОСЫ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ХИРУРГИИ

периода составили 32,5%, что намного превышает осложнения вертикальной остеотомии ветвей нижней челюсти (5,43%)

и свидетельствует о технической сложности выполнения плоскостной остеотомией ветвей нижней челюсти.

Таблица - Частота и хронология возникших осложнений у пациентов оперированных по поводу нижней макрогнатии

		Форма деформации челюстей	Способ хирургического лечения	
Время возникновения осложнений	Во время операции	Осложнения	Плоскостная остеотомия ветвей нижней челюсти 29 (11)	Вертикальная остеотомия ветвей нижней челюсти 76(16)
		Кровотечение Перелом фрагмента во время остеотомии	11 (27,5%)	3 (3,26%)
			2 (5,0%)	2 (2,17%)
		Итого	13 (32,5%)	5 (5,43%)
	В ближайшее время после операции	Повреждение нижнеальвеолярного нерва Повреждение маргинального нерва Воспаление	15 (37,5%)	0
			0	7 (7,6%)
			10 (25%)	15 (16,30%)
		Итого	25 (62,5%)	22 (23,9%)
	В отдаленные после операции сроки	Рецидивы деформаций	12 (30%)	15 (16,30%)
		Неточный диагноз	4 (10,0%)	5 (5,43%)
Неэстетический рубец		-----	6 (6,52%)	
Осложнения со стороны ВНЧС		6 (15,0%)*	1 (1,08%)*	
		Итого	20 (55,0%)	27 (29,33%)

В ближайшее время после плоскостной остеотомии ветвей нижней челюсти наблюдались симптомы повреждения нижнеальвеолярного нерва, воспалительные процессы, которые в сумме составили 62,5% что преобладало над осложнениями вертикальной остеотомии нижней челюсти почти в три раза (23,9%). Повреждения нервов происходят во время операции, но их полные клинические проявления выявляются в первые дни после операций и поэтому мы в отличие от других клиницистов их включили в группу осложнений, которые наблюдаются в ближайшее время после операций.

В более поздние сроки, у всех оперированных с использованием обеих способов наблюдали послеоперационные

воспалительные осложнения, которых было больше у пациентов с плоскостной остеотомией ветвей нижней челюсти. Следует отметить, что воспалительные процессы в основном развивались у пациентов, которым произведено удаление пораженных зубов во время операций, с переломами костных фрагментов, с повреждениями нижнеальвеолярной артерии и нерва, что свидетельствует об их взаимообусловленности.

Результаты клинко-рентгенологического обследования 27 пациентов показали, что у 30% из них рецидивы наблюдались после плоскостной и у 16,30% после вертикальной остеотомии ветвей нижней челюсти. Все они жаловались на эстетический недостаток

лица и нарушение прикуса в результате смещения оперированной нижней челюсти кпереди. Начало выдвижения нижней челюсти кпереди пациенты отмечали в течение первого полугодия или года после операций. При осмотре лицо вогнутой формы за счет выступании подбородка кпереди. Прикус у 24-пациентов был прогенический с сагиттальным несоответствием зубных дуг челюстей от 2 до 7 мм. У одной пациентки после плоскостной остеотомии выявили открытый и у двух перекрестный прикус после вертикальной остеотомии нижней челюсти. Результаты комплексного обследования выявили у 9-пациентов сочетание нижней макрогнатии с верхней микрогнатией. В 4-случаях они выявлены после плоскостной и 5-ти вертикальной остеотомии нижней челюсти, которые подтвердились результатами антропометрии и кефалометрии: лицевой индекс $85,42 \pm 1,78$; $\angle n-sn-gn$ $179^\circ \pm 2,0^\circ$; $gn-go = 87,3 \pm 1,25$; $\angle SNA = 78,78 \pm 1,58$; $\angle SNB = 82,87 \pm 1,48$; $\angle ANB = -2,72 \pm 0,84$; $MT_1 = 89,22 \pm 1,8$; $MT_2 = 57,78 \pm 2,86$; У пациентки с открытым прикусом до 8 мм после плоскостной остеотомии при рентгенологическом исследовании выявили дефект венечного отростка и вывих мыщелкового отростка (рис. 1а). У одной пациентки с перекрестным прикусом после

вертикальной остеотомии выявили вывих суставной головки и у второй гиперплазию суставного отростка нижней челюсти (рис. 1б,в). Такие диагностические ошибки связаны с отсутствием комплексного обследования и возможно степенью нарушения нейромышечного баланса челюстно-лицевой области с использованными способами хирургической коррекции. В отдаленные сроки после операций наблюдали дисфункции височно-нижнечелюстных суставов, которые были намного больше (15,0%), чем у плоскостной остеотомии (1,08%). Единственным недостатком вертикальной остеотомии ветвей нижней челюсти в отдаленные после операций сроки, были малозаметные рубцы в подчелюстной области, которые наблюдались у 6,52% пациентов.

Таким образом, у обеих групп пациентов с остеотомией ветвей нижней челюсти в отдаленные после операций сроки обследования вместе с рецидивами деформаций челюстей выявили осложнения со стороны височно-нижнечелюстных суставов, ошибочные диагнозы и незамеченные патологические изменения челюстно-лицевой области, которые в общей сложности больше у пациентов с плоскостной остеотомией нижней челюсти

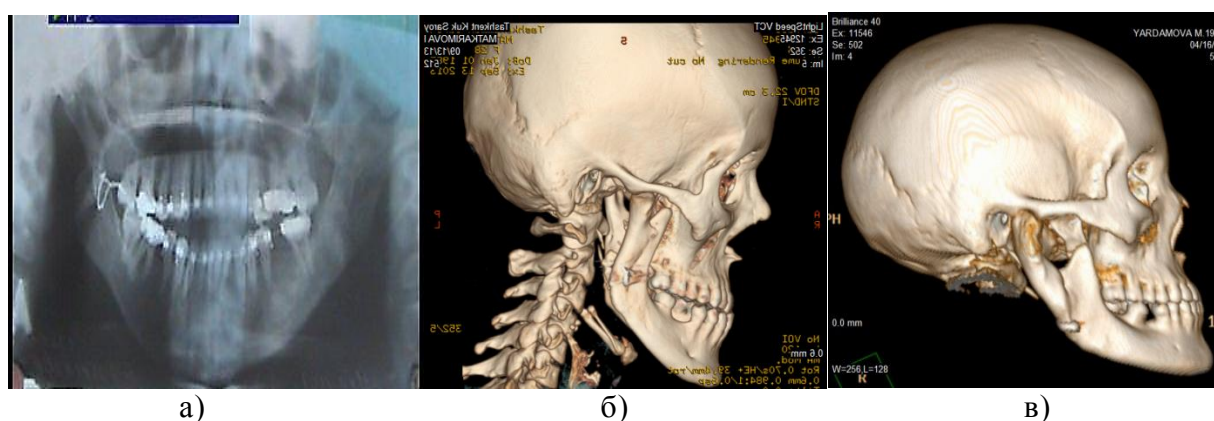


Рис. 1. Диагностические и технические ошибки плоскостной и вертикальной остеотомии ветвей нижней челюсти; дефект ветви с дислокацией мыщелка (а), вывих суставной головки (б) и гиперплазия суставного отростка

Выводы:

1. Сравнительный анализ хирургического лечения 132 пациентов, оперированных с использованием двух способов остеотомии ветвей нижней челюсти показал, что ошибки амбулаторного и предоперационного этапов подготовки могут стать причиной воспалительных осложнений и рецидивов деформаций нижней макрогнатии в послеоперационном периоде;

2. Преобладание количества осложнений плоскостной остеотомии над вертикальной остеотомией во всех этапах

хирургической реабилитации подтверждает мнение авторов, которые считают ее технически сложной и нарушающей нейромышечный баланс челюстно-лицевой области операцией по сравнению с вертикальной остеотомией ветвей нижней челюсти;

3. Только отсутствие наружного неэстетического рубца в подчелюстной области, возможно, и является единственным преимуществом ее над вертикальной остеотомией при ортогнатическом исправлении нижней макрогнатии.

Литература

1. Абдукадыров А., Мухамедиева, Ф.Ш. Курбанов Ф.Р. Алгоритм амбулаторной подготовка взрослых пациентов к ортогнатическим операциям. *Stomatologiya*. 2019;1-2:46-51.
2. Андрищев А.Р. Сочетанные зубочелюстно-лицевые аномалии и деформации. Санкт-Петербург; 2008. 246 с.
3. Белова С.А., Гунько В.И., Анализ ошибок и осложнений при хирургическом лечении больных с деформациями челюстей. *Вестник РУДН*. 2010:69-73.
4. Заякин, Я.А. Влияние сагиттальной плоскостной остеотомии нижней челюсти на функцию нижнеальвеолярного нерва у пациентов с сочетанными деформациями челюстей. [автореф. дисс. канд.мед. наук]. Москва; 2014.
5. Сукачев В. А., Гунько В. И., Абдукадыров А. Новый способ вертикальной остеотомии ветвей нижней челюсти. В кн.: Реконструктивно-восстановительные и новые методы лечения в клинике. М.;1989:138-139.
6. Young-Kyun Kim, Complications associated with orthognathicsurgery. *J. Korean Assoc Oral Maxillofac Surg*. 2017 Feb; 43(1): 3–1.
7. Jędrzejewski M, Smektała T, Sporniak-Tutak K, Olszewski R. Preoperative, intraoperative, and postoperative complications in orthognathic surgery: a systematic review. *Clin Oral Investig*. 2015;19: 969–977;
8. Malekzadeh B.O Ivanoff C. J., Westerlund A. Mad Bigi Ohmell, Widmark G. Extraoral vertical ramus osteotomy combined with internal fixation for the treatment of mandibular deformities / *Oral and maxilla facial surgery* 2021;131(6):636 -642.