

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ИЗУЧЕНИЯ РАСПОЛОЖЕНИЯ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНЫХ СУСТАВОВ ПРИ МЕЗИООККЛЮЗИИ, СОЧЕТАЮЩЕЙСЯ С ВРОЖДЁННЫМ СКВОЗНЫМ ОДНОСТОРОННИМ НЕСРАЩЕНИЕМ ВЕРХНЕЙ ГУБЫ, АЛЬВЕОЛЯРНОГО ОТРОСТКА И НЁБА

Ф.Я. Хорошилкина, Л.П. Набатчикова, А.Г. Чобанян, А.А. Манучарян

Кафедра ортодонтии и детского протезирования МГМСУ, г. Москва,
Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И.П. Павлова,
клиника «Эстетика дент», г. Москва, РМАПО, г. Москва

На основании сравнения данных, полученных при изучении 54 боковых телерентгенограмм головы при физиологической окклюзии и мезиоокклюзии, сочетающейся с врожденным односторонним несращением губы, альвеолярного отростка и неба, установлено при патологической окклюзии более антериальное и низкое расположение височно-нижнечелюстных суставов. На основании сравнения размеров лицевого отдела черепа в периодах сменного и постоянного прикусов установлено значительное уменьшение 15 размеров из 23 изученных, что отражает резкое недоразвитие верхней челюсти и нарушение формы лица. *Ключевые слова:* мезиоокклюзия, врожденные пороки губ, височно-нижнечелюстной сустав.

Пациенты с зубочелюстно-лицевыми нарушениями, обусловленными мезиоокклюзией, сочетающейся с врожденным односторонним сквозным несращением верхней губы, альвеолярного отростка и неба, тяжело переживают уродство, особенно в подростковом и молодом возрасте. Некрасивое лицо, способствует формированию замкнутого характера, затрудняет общение с окружающими, снижает самооценку человека. Медицинская помощь таким пациентам должна быть комплексной от рождения и до совершеннолетия, чтобы по возможности предупреждать резко выраженные эстетические, функциональные и морфологические нарушения. В лечении должны принимать участие челюстно-лицевые хирурги, ортодонты, ортопеды, оториноларингологи, педагоги логопеды и другие специалисты, желательно в условиях специальных клиник.

При обращении к врачу ортодонту основные просьбы пациентов – улучшить форму лица, улыбки, нормализовать речь. Возникает вопрос об эстетическом прогнозе ортодонтического лечения. Для поиска ответа используют комплексную диагностику – клиническую, измерение диагностических моделей и ортопантограмм челюстей, а также боковых телерентгенограмм головы (Т.Ф. Косырева, Г.Б. Оспанова, Л.С. Персин, Л.В. Поляма, А.В. Силин, A.Vjork, T.Grabner, A.Hasund, A.M.Schwarz и др). Суммирование полученных данных облегчает диагностику нарушений, разработку плана лечения с учётом пола и возраста пациентов, определение прогноза лечения. Среди различных сведений, полученных при обследовании, важное значение имеет определение расположения височно-нижнечелюстных суставов. Именно такие исследования при названной патологии не нашли должного отражения в литературе.

Цель исследования – изучить расположение височно-нижнечелюстных суставов при физиологической окклюзии зубных рядов, мезиоокклюзии, сочетающейся с врожденным сквозным односторонним несращением верхней губы, альвеолярного отростка и неба, сравнить полученные результаты, выявить влияние расположения суставов на форму профиля лица.

Задачи исследования

1. Изучить расположение височно-нижнечелюстных суставов в горизонтальном и вертикальном направлениях по отношению к основанию черепа, а также размеры основания черепа, путём измерения телерентгенограмм головы, выполненных в боковой проекции при физиологической окклюзии и мезиоокклюзии, сочетающейся с врожденным сквозным односторонним несращением верхней губы, альвеолярного отростка и неба.
2. Определить средние размеры, отражающие расположение височно-нижнечелюстных суставов, статистически сравнить полученные данные при физиологической окклюзии и патологической окклюзии, выявить влияние их расположения на форму профиля лица.
3. Сопоставить данные о локализации височно-нижнечелюстных суставов при врожденной патологии в периодах прикуса временных зубов и постоянных зубов.

Материалы и методы

Изучено 54 телерентгенограммы головы, полученные в боковой проекции, в том числе у 27 обследованных при физиологической окклюзии и у 27 – с мезиоокклюзией, сочетающейся с врожденным

сквозным односторонним несращением верхней губы, альвеолярного отростка и нёба. На каждом снимке выполнено 23 измерения. Всего выполнено 1142 измерения.

Обследованные распределены на 3 группы:

- 1гр. – 27 человек с физиологической окклюзией постоянных зубов;
- 2гр. – 12 пациентов с патологической мезиоокклюзией в периоде прикуса постоянных зубов;
- 3гр. – 15 пациентов с патологической мезиоокклюзией в периоде прикуса временных зубов.

Результаты и их обсуждение

Изучены следующие размеры: горизонтальные – Ba'-Ar', Ba'-S', Ba'-Pt', Ba'-PNS', Ba'-U6', Ba'-A'', Ba'-N, Ar'-S, Ar'-Pt', Ar'-PNS', Ar'-U6', Ar'-A'', Ar'-N, Pt'-U6', Pt'-A'', Pt'-N, вертикальные –C-Ar, Ar – N-S, Ba-N-S, Pt-N-S, A-N-S.

Сравнены данные, полученные при физиологической окклюзии, с данными при мезиоокклюзии, сочетавшейся с врождённым односторонним несращением верхней губы, альвеолярного отростка и нёба. Хейло- и уранопластика были выполнены в дошкольном периоде, в течение смены зубов проводилось длительное ортодонтическое лечение с применением съёмных и несъёмных ортодонтических аппаратов механически и функционально действующих.

Таблица 1

Сравнение горизонтальных и вертикальных размеров, отражающих расположение височно-нижнечелюстных суставов и размеры основания черепа при физиологической окклюзии (M_I) и мезиоокклюзии, сочетающейся с врождённым сквозным односторонним несращением верхней губы, альвеолярного отростка и нёба (M_{III}) в периоде прикуса постоянных зубов.

№	Наименование параметра	M_I	σ	M_{III}	σ	$d=M_I - M_{III}$	md	p
1	Ba'-S	26,07	2,67	30,34	4,01	-4,27	1,27	p<0,05
2	Ba'-Pt'	38,75	2,58	42,04	4,24	-3,29	1,32	p<0,05
3	Ba'-N	93,03	5,29	93,23	9,85	-0,2	3,02	p>0,001
4	Ba'-A''	87,59	5	87,12	5,54	0,47	1,88	p>0,001
5	Ba'-PNS'	41,5	3,06	43,42	4,52	-1,92	1,43	p>0,001
6	Ar'-Ba'	8,22	1,91	8,79	2,24	-0,57	0,75	p>0,001
7	Ar'-Pt'	30,53	2,76	32,08	3,96	-1,55	1,26	p>0,001
8	Ar'-PNS'	33,28	2,99	34,63	4	-1,35	1,29	p>0,001
9	Ar'-U6'	40	5,96	40,09	5,47	-0,09	1,97	p>0,001
10	Ar'-A''	79,37	5,08	78,33	5,36	1,04	1,84	p>0,001
11	Ar'-S	17,85	2,91	21,55	3,27	-3,7	1,1	p<0,05
12	Ar'-N	84,81	5,77	83,27	9,27	1,54	2,91	p>0,001
13	Pt'-S	12,68	2,74	13,69	9,83	-1,01	2,89	p>0,001
14	Pt'-N	54,28	5,09	51,18	7,14	3,1	2,29	p>0,001
15	Pt'-U6'	9,28	4,51	8,48	2,68	0,8	1,17	p>0,001
16	Pt'-A''	48,51	4,15	47,5	4,22	1,01	1,46	p>0,001
17	Ba-N-S	32,83	2,57	34,84	2,39	-2,01	0,85	p<0,05
18	Ar-N-S	27,72	2,81	32,46	4,03	-4,74	1,28	p<0,05
19	PNS-N-S	43,07	2,31	43,34	3,21	-0,27	1,03	p>0,001
20	A-N-S	49,29	3,2	49,77	4,17	-0,48	1,36	p>0,001
21	Pt-N-S	17,77	2,59	17,72	2,11	0,05	0,8	p>0,001
22	C-Ar	11,42	2,36	11,34	2,32	0,08	0,81	p>0,001
23	<SNPNS	37,77	7,41	37,06	2,71	0,71	1,65	p>0,001

Выявлены статистически гарантированные различия 5 размеров из 23. При врождённой патологии установлено статистически гарантированное более переднее расположение точки Ar, и увеличенные размеры Ba'-S, Ba'-Pt' и более низкое расположение височно-нижнечелюстных суставов по величинам расстояний Ar-N-S и Ba-N-S, что нарушает форму профиля лица. (Рис 1).

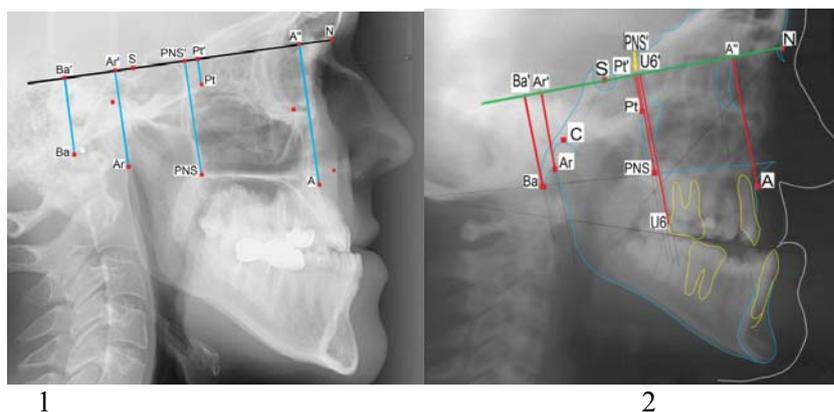


Рис 1. Размеры, изученные на телерентгенограммах головы, полученных при мезиоокклюзии: 1 – без врожденной патологии, 2 – в сочетании с врождённым сквозным односторонним несращением верхней губы, альвеолярного отростка и нёба.

№	Наименование параметра	M _c	σ	M _н	σ	d=M _c - M _н	md	P
1	C–Ar	10,76	2,22	11,34	2,32	-0,58	0,93	p>0,001
2	Ar–N-S	26,46	3	32,46	4,03	-6	1,45	p<0,001
3	Ar'–Pt'	29,6	3,95	32,08	3,96	-2,48	1,61	p>0,001
4	Ar'–PNS'	31,21	2,94	34,63	4	-3,42	1,43	p<0,05
5	Ar'–U6'	35,92	4,92	40,09	5,47	-4,17	2,12	p>0,001
6	Ar'–A''	72,99	5,8	78,33	5,36	-5,34	2,28	p<0,05
7	Pt'–U6'	5,98	2,18	8,48	2,68	-2,5	0,99	p<0,05
8	Pt'–A''	42,16	4,32	47,5	4,22	-5,34	1,75	p<0,01
9	Ar'–Ba'	8,77	1,73	8,79	2,24	-0,02	0,82	p>0,001
10	<SNPNS	35,48	2,84	37,06	2,71	-1,58	1,13	p>0,001
11	Ar'–S	18,46	4,58	21,55	3,27	-3,09	1,62	p>0,001
12	S–Pt'	10,83	3,24	13,69	9,83	-2,86	2,99	p>0,001
13	PTV'–N	42,96	10,28	51,18	7,14	-8,22	3,61	p<0,05
14	Ba'–Pt'	38,38	4,34	42,04	4,24	-3,66	1,75	p<0,05
15	Ba'–PNS'	39,98	3,25	43,42	4,52	-3,44	1,6	p<0,05
16	Ba'–A''	81,76	6,92	87,12	5,54	-5,36	2,56	p<0,05
17	Ba'–S	27,23	5,66	30,34	4,01	-3,11	2	p>0,001
18	Ba'–N	81,34	10,41	93,23	9,85	-11,89	4,14	p<0,01
19	Ar'–N	66,98	21,94	83,27	9,27	-16,29	6,65	p<0,05
20	Ba–N-S	31,12	2,44	34,84	2,39	-3,72	0,97	p<0,001
21	PNS–N-S	37,08	3,5	43,34	3,21	-6,26	1,34	p<0,001
22	A–N-S	43,82	4,79	49,77	4,17	-5,95	1,79	p<0,01
23	PTV–N-S	15,36	1,74	17,72	2,11	-2,36	0,78	p<0,01

На телерентгенограммах головы не всегда возможно точно определить верхнюю точку суставных головок-точку Condilion в связи с физиологической асимметрией развития черепа у правой и левой, то же относится и к наружным слуховым проходам и орбитальным точкам. Врачи ортодонты стали использовать вместо вершины суставных головок – точки Condilion (C), точку Articulare (Ar), расположенную на месте пересечения контура основания черепа с задней поверхностью шейки суставных отростков.

Таблица 2

Сравнение горизонтальных и вертикальных размеров, отражающих расположение височно-нижнечелюстных суставов и размеры основания черепа при мезиоокклюзии, сочетающейся с врожденным сквозным односторонним несращением верхней губы, альвеолярного отростка и неба, в периодах сменного и постоянного прикусов

Сравнение размеров при врождённом несращении в периодах сменного и постоянного прикусов свидетельствовало о статистически гарантированном уменьшении 15 размеров из 23 изученных при сменном прикусе. Все они существенно отличались от данных нормы, что обусловлено младшим возрастом и резким нарушением роста лицевого отдела черепа (рис 2).

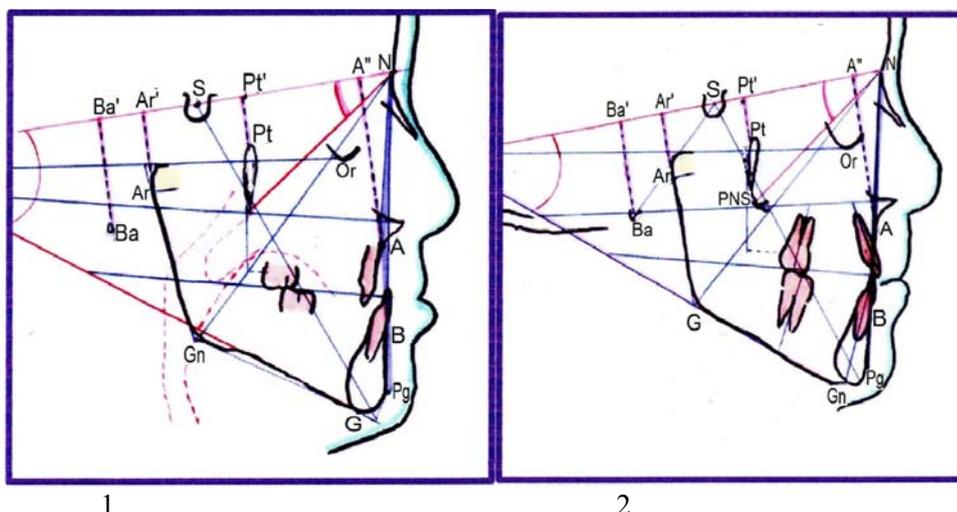


Рис. 2 Боковые телерентгенограммы головы, полученные у одной и той же пациентки: до ортодонтического лечения – мезиоокклюзия зубных рядов, резкая ретрузия резцов верхней челюсти, нарушена форма лица, в связи с ретропозицией и недоразвитием верхней челюсти, верхней губы, антепозицией нижней губы; 2 – нормализовано смыкание зубных рядов и форма профиля лица.

Выводы

1. Для определения нарушений расположения височно-нижнечелюстных суставов, размеров основания черепа, челюстей, а также эстетики профиля лица пациентов с мезиоокклюзией, сочетающейся с врождённым, сквозным, односторонним несращением верхней губы, альвеолярного отростка и нёба, важно определять их горизонтальные размеры.
2. Путем сравнения данных, полученных при физиологической окклюзии и врожденной патологии, установлено более антериальное и низкое расположение височно-нижнечелюстных суставов, увеличение размеров $Ba'-S$, $Ba'-Pt'$, $Ba-N-S$, $Ar-S$, $Ar-N-S$, что свидетельствует о резком недоразвитии верхней челюсти и ухудшении формы профиля лица.
3. Сравнение размеров лицевого отдела черепа, полученных при врождённой патологии в периодах сменного и постоянного прикусов позволило установить значительное уменьшение 15 размеров из 23 изученных при сменном прикусе, что отражает резкое недоразвитие верхней челюсти.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аникиенко А.А., Панкратова Н.В., Персин Л.С. Анализ показателей возрастных изменений параметров черепа у детей 7–15 лет с разными видами окклюзии по данным телерентгенографии. М., ФГОУ «ВУНМЦ Росздздрава». 2008. – 239с.
2. Алимова М.Я., Персин Л.С., Губин М.А. Эволюция в ортодонтии. Изд. «Новый взгляд», 2004. – 254 с.
3. Арсенина О.И. Комплексная диагностика и лечение дистальной окклюзии зубных рядов несъемной ортодонтической техникой. М., 2009. – 219 с.
4. Гроева Ю.А., Л.С. Персин. Мезиальная окклюзия зубных рядов. М.- Медицина 2008 – 189с.
5. Дробышев А., Анастасов Г. Основы ортогнатической хирургии//.Москва.-2007.-55с.
6. Нанда Р. Биомеханика и эстетика в клинической практике // «Мед пресс –иформ»: перевод с английского. – М. 2009. – 386 с.
7. Персин Л.С., Косырева Т.Ф. Оценка гармоничности развития зубочелюстной системы. – М. Центр – Ортодент, 1996. – 43с.
8. Персин Л.С. Ортодонтия, современные методы диагностики зубочелюстно-лицевых аномалий. - М., 2007. – 248 с.
9. Рабухина Н.А., Аржанцев Н.А. Рентгенодиагностика в стоматологии / 2-е изд., стер. - М. : Мед. информ. агенство, 2003. - 451 с.

10. Руководство по ортодонтии/под ред. проф. Ф.Я. Хорошилкиной.- М., 1999.– 797 с.
11. Силин А.В. Динамика клинических проявлений дисфункции ВНЧС в процессе ортодонтического лечения аномалий прикуса // Матер. VII междунар. конф. челюстно-лицевых хирургов и стоматологов. – С.Пб., 2002. – С. 137.
12. Сысолятин П.Г., Ильин А.А., Дергилев А.П. Классификация заболеваний и повреждений височно-нижнечелюстного сустава. – Медицинская книга; Н. Новгород: ИГМА, 2001. – 79с.
13. Хорошилкина Ф. Я., Телерентгенография в ортодонтии. – М., «Медицина»,1976. 153с.
14. Хорошилкина Ф.Я. Ортодонтия, дефекты зубов, зубных рядов, аномалии прикуса, морфофункциональные нарушения в челюстно-лицевой области и их комплексное лечение / Ф.Я. Хорошилкина. - М. : Медицинское информационное агентство, 2006. - 544 с. : ил.
15. Downs W.B. Analysis of the dento-facial profile / W.B. Downs // Angle Orthodont. – 1956. - № 26. – P. 191.
16. McNamara J.A. Orthodontic and orthopedic treatment in the mixed dentition / J.A. McNamara, W.L. Brudon. - Needfarm Press. Inc., 1993 – 1994. – 365p.
17. Proffit W.R. Contemporari ortodontics / W.R. Proffit, H.W. Fields.-Mosby, 1999.-742 p.
18. Ricketts R. The value of cephalometrics and computerized technology / R. Ricketts // Angle Orthodont. - 1972. - № 42. - P. 368.
19. Schwarz A.M. Die Rontgenostatik. Die Kieferorthopadische Diagnose am Fern-Rontgenbild.-Wien Innsbruck:Urban und Swarzenberg, 1958.-S.145-153.

ANALYSIS OF RESULTS OF STUDY LOCATION TMJ MEZIOOKKLYUZII BY COMBINING WITH CONGENITAL UNILATERAL CROSS-CUTTING CLEFT UPPER LIP, ALVEOLAR PROCESS AND PALATE

F.Y. Horoshilkina, L.P. Nabatchikova, A.G. Chobanyan, A.A. Manucharyan

Based on a comparison of data obtained in the study of 54 lateral telerentgenogramm head during physiological occlusion and meziokklyuzii, combined with congenital unilateral cleft lip, alveolar process and palate, found in pathological occlusion of a anterialnoe and low location of the temporo-mandibular joints. By comparing the size of the facial skull in the period gave way and the constant bites found a significant decrease in the size 15 of the 23 studied, reflecting a dramatic underdevelopment of the upper jaw and a violation of face shapes.

Key words: meziokklyuziya, congenital malformations of lips, temporo-mandibular joint.

Хорошилкина Ф.Я. –кафедра ортодонтии и детского протезирования МГМСУ, г.Москва.

Набатчикова Л.П., – заведующая кафедрой ортопедической стоматологии и ортодонтии ГОУ ВПО РязГМУ, им. акад. И.П. Павлова Росздрава, г.Рязань. Чобанян А.Г. – врач-стоматолог-ортодонт клиника «Эстетика дент», г.Москва. Манучарян А.А. – врач-стоматолог-ортодонт кафедра ортодонтии РМАПО, г.Москва.