

УДК 616.31 - 073.75 (571.620)

Ю.М. Глухова

МЕТОДИКА И РЕЗУЛЬТАТЫ АНАЛИЗА БОКОВЫХ ТЕЛЕРЕНТГЕНОГРАММ С ПОМОЩЬЮ КОМПЬЮТЕРНОЙ ПРОГРАММЫ "БЛИЦ"

Дальневосточный государственный медицинский университет, г. Хабаровск

Рентгенологический метод исследования и созданный на его основе рентгеноцефалометрический анализ боковых телерентгенограмм является единственным методом, позволяющим при жизни исследовать, регистрировать и наблюдать в динамике размеры и пространственные взаимоотношения различных элементов лицевого скелета, толщину мягких тканей лица, а также ставить патогенетический диагноз аномалии (имеются в виду особенности строения лицевого скелета, которые трудно увидеть при клиническом обследовании пациента). В последнее время увеличилось число публикаций, посвященных компьютерным программам расчетов боковых телерентгенограмм [1, 2, 4, 5]. Авторы признают, что без данных рентгеноцефалометрического анализа невозможно качественно осуществлять ортодонтическую помощь населению. [7, 8]. Существует более 100 методов анализа боковых телерентгенограмм головы и около 200 линейных и угловых параметров, многие из которых повторяют друг друга. В имеющейся литературе существуют методики, которые, по мнению авторов, могут реально помочь ортодонтам провести диагностику по данным телерентгенографии [5-8]. Однако большинство ортодонтов, в силу сложности методики расшифровки ТРГ, не могут тратить на нее значительное время и признаются, что до сих пор ставят диагноз аномалии зубочелюстной системы "интуитивно", соответственно и лечение планируется "интуитивно". Кроме того, работа с телерентгенограммой вручную требует от врача длительного напряжения зрения и внимания, что может привести к ошибкам.

Целью данного исследования явилось на примере компьютерной программы "Блиц" показать диагностическую значимость и информативность рентгеноцефалометрического анализа боковых телерентгенограмм, а также эффективность компьютерной обработки телерентгенограмм.

Материалы и методы

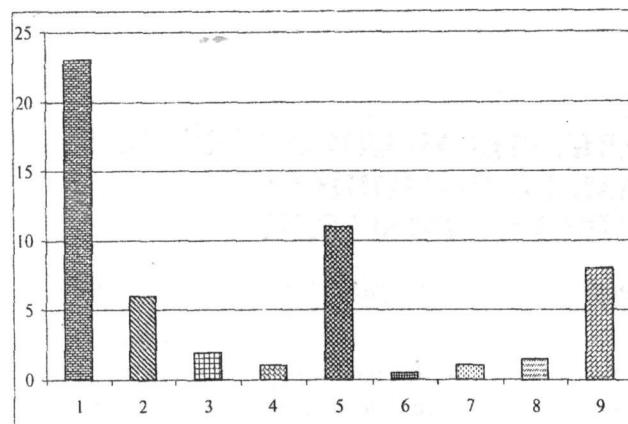
Во избежание ошибок, а также в целях экономии времени врача при расчете и анализе боковых телерентгенограмм разработана программа компьютерной обработки боковых телерентгенограмм "БЛИЦ" (В.Н. Трезубов, Р.А. Фадеев). Данная методика внедрена на кафедре ортопедической стоматологии ДВГМУ (Г.И. Оскольский) и используется в клинике ДВГМУ "Уни-стом", в стоматологическом отделении Диагностического центра поликлиники "Вивея", а также в других клиниках

г. Хабаровска, присылающих пациентов на консультацию. Для телерентгенографии в клинике "Уни-стом" используется диагностический рентгеновский аппарат "Rotograph 230 EUR", укомплектованный цефалостатом, позволяющим фиксировать в стандартном положении голову обследуемого по отношению к рентгеновскому лучу. Техника съемки: луч центрируется по ушной вставке цефалостата, время экспозиции 1,5 сек, фокусное расстояние 2 м. Телерентгенограмма с помощью цифровой фотокамеры "Sony Memory Stick DSC - F717" фотографируется, затем с помощью USB порта вводится в компьютер непосредственно в программу "БЛИЦ". Программа состоит из анкеты, в которую вводятся паспортные данные пациента, раздела реальных расстояний — здесь фиксируется реальное расстояние от точки N (носолобное сочленение) до S (нижний край турецкого седла), раздела разметки антропометрических точек и отчета о пациенте, в котором содержится вся информация, анализ лицевого скелета, гнатической части, анализ мягких тканей лицевого профиля. Программа позволяет производить расчет по 107 параметрам, из них 63 — угловые, 44 — линейные. Используя данные этого метода, было проанализировано 211 боковых телерентгенограмм черепа пациентов в возрасте от 10 до 35 лет.

Всех пациентов разделили на растущих и нерастущих. В группе растущих было 70 подростков, возраст от 10 до 13 лет (23 юноши и 47 девушек). Группа нерастущих состояла их 141 чел., возраст от 14 до 35 лет (47 мужчин и 94 женщины).

Результаты исследования

В результате исследования выявлены особенности формирования, строения, ростовые изменения в лицевом скелете пациентов, а самое главное, был поставлен точный патогенетический диагноз аномалии. Полученные данные были применены при планировании ортодонтического лечения. На основании проведенного исследования выявлено, что вариантов строения лицевого скелета пациентов с аномалиями отдельных зубов много, и они очень разнообразны. Рис. 1 иллюстрирует, что чаще всего встречается группа аномалий, объединенная под названием "наклоны челюстей и изменения углов челюстей", — 22% от общего количества исследований; следующая часто встречающаяся аномалия — нижняя ретрогнатия (10%), далее следует нижняя ретрогнатия в сочетании с недоразвитием нижней челюсти —



Примечания. 1 — наклоны челюстей, изменение углов, 2 — верхняя микрогнатия, 3 — верхняя ретрогнатия, 4 — верхняя прогнатия, 5 — нижняя ретрогнатия, 6 — нижняя ретрогнатия, 7 — нижняя прогнатия, 8 — верхняя ретро-+ микрогнатия, 9 — нижняя ретро-+ микрогнатия.

Рис. 1. Патогенез аномалий отдельных зубов, процентное соотношение количества данных аномалий к общему количеству исследований

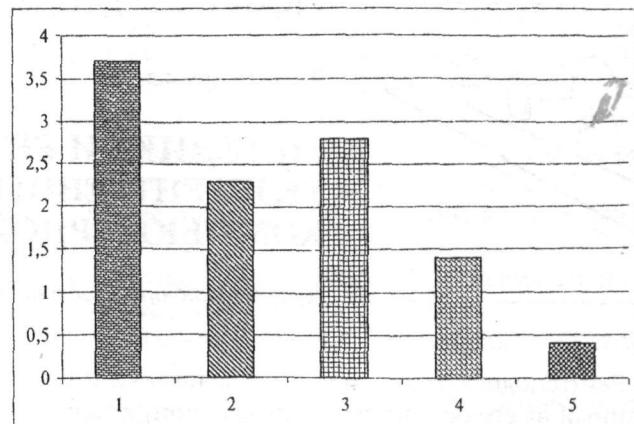
8,5%. Патогенез развития мезиальной окклюзии тоже различен (рис. 2), на первом месте стоят наклоны челюстей и увеличение углов (3,79%), на втором — нижняя прогнатия (2,84%), далее следует верхняя микрогнатия (2,36%). Кроме того, имеют место сочетанные патологии (верхняя ретро-+микрогнатия, верхняя микрогнатия, нижняя макро-+прогнатия). Соотношение патогенетических механизмов развития дистальной окклюзии иллюстрирует рис. 3, здесь тоже есть варианты. Выявлено четыре механизма возникновения: чаще всего дистальная окклюзия обусловлена нижней ретрогнатией — 6,63%, затем нижняя ретро-+микрогнатия — 4,73%, далее наклоны челюстей — 1,8% и верхняя микрогнатия — 0,94%, что совсем нетипично для данной аномалии. С целью иллюстрации необходимости, информативности, а также значения данных рентгенцефалометрического анализа для планирования ортодонтического лечения приводим клинический пример.

Пациент Ш., 21 года, обратился в клинику с жалобами на нарушение внешнего вида, обусловленного неправильным положением зубов и асимметрией лица.

При внешнем осмотре отмечается смещение нижней челюсти вправо, выступание нижней губы вперед и западание верхней губы. Осмотр полости рта: нижние резцы перекрывают верхние, клыки верхней челюсти находятся в нормальном положении. Компьютерный анализ ТРГ показал сочетанную патологию: верхнюю микрогнатию и нижнюю макрогнатию. Пациентам с такой аномалией не показано удаление зубов по ортодонтическим показаниям на верхней челюсти, лечение планируется с удалением зубов на нижней челюсти, с перемещением переднего отдела назад и одновременным выдвижением переднего отдела верхней челюсти вперед.

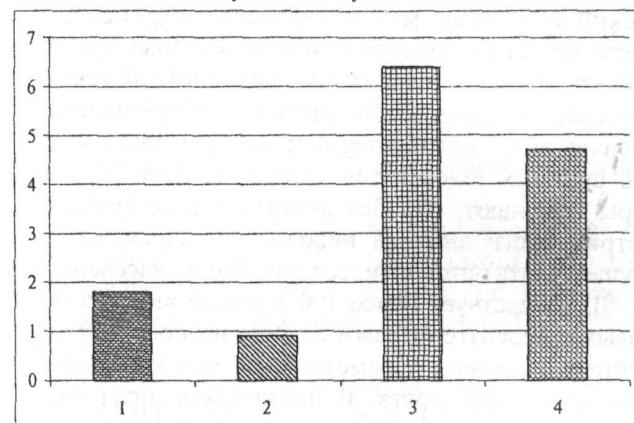
Выводы

Полученные данные компьютерной обработки ТРГ позволяют более объективно оценить состояние челюстно-лицевой области больного, при этом во много раз экономится время врача и точнее



Примечания. 1 — наклоны челюстей, изменение углов, 2 — верхняя микрогнатия, 3 — нижняя прогнатия, 4 — верхняя ретро-+ микрогнатия, 5 — верхняя микрогнатия, нижняя макро-+ прогнатия.

Рис. 2. Патогенез мезиальной окклюзии, процентное соотношение количества данных аномалий к общему количеству исследований



Примечания. 1 — наклоны челюстей, изменение углов, 2 — верхняя микрогнатия, 3 — нижняя ретрогнатия, 4 — нижняя ретро-+ микрогнатия.

Рис. 3. Патогенез дистальной окклюзии, процентное соотношение количества данных аномалий к общему количеству исследований

производятся расчеты параметров. Трудно только на основании клинического осмотра поставить диагноз и учесть при этом патогенез аномалии, выявлено, что диагнозы совпадают только в 40% случаев. В данном случае имеются в виду аномалии положения зубов без смещения челюстей, а только с наклонами и изменениями углов, дистальная окклюзия с нижней ретрогнатией, мезиальная окклюзия с нижней прогнатией. Остальные 60% пациентов удивляют разнообразием и неожиданными сочетаниями строения лицевого скелета, не всегда соответствующими клинической картине. Ортодонтическое лечение не будет адекватным без данных рентгенцефалометрического анализа (РЦМА). Вместе с созданием программ анализа ТРГ ведется работа по автоматизации других методов обследования: анализ фотографии лица и диагностических моделей. Уже созданы и ведутся клинические исследования с помощью программ "Гармония" и "Фотодиагноз" [6, 7].

Литература

- Блум С.А., Морозова О.В., Хацкевич Г.А. // Стоматология детского возраста и профилактика. 2002. №3-4. С.76-81.

2. Герасимов С.Н. // Стоматология детского возраста и профилактика. 2003. №1-2. С.51-55.
3. Матвеев В.М., Полторацкий В.А., Персин Л.С. // Ортодент-инфо. 1999. №3. С.19-20.
4. Морозова О.В., Блум С.А., Мартынова С.А. // Стоматология детского возраста и профилактика. 2003. №1-2. С.45-47.
5. Персин Л.С., Косырева Т.Ф. Оценка гармоничного развития зубочелюстной системы. М., 1995. 45 с.
6. Трезубов В.Н., Соловьев М.М., Бобров А.П. и др. // Стоматология детского возраста и профилактика. 2003. №1-2. С.57-60.
7. Фадеев Р.А. Современные методы диагностики, планирования и прогнозирования лечения взрослых больных с зубочелюстными аномалиями: Дис. ... д-ра мед. наук. СПб, 2001. 346 с.
8. Трезубов В.Н., Щербаков А.С., Фадеев Р.А. // Ортодонтия. М.: Н.Новгород: НГМА, 2001. 148 с.



УДК 615.03 : 616.62 - 008.22 - 055.2 (571.63 - 25)

В.В. Данилов, И.Ю. Вольных, Н.Н. Вольных, Ж.Б. Васильева

КОРРЕКЦИЯ РАССТРОЙСТВ МОЧЕИСПУСКАНИЯ АЛЬФА 1-АДРЕНОБЛОКАТОРАМИ У ЖЕНЩИН С ХРОНИЧЕСКИМИ НЕСПЕЦИФИЧЕСКИМИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ

Владивостокский государственный медицинский университет, Краевой клинический центр "Патология мочеиспускания", г. Владивосток

Хронические неспецифические воспалительные заболевания (НВЗ) органов малого таза — основная гинекологическая причина временной нетрудоспособности женщин репродуктивного возраста. Клиническая картина НВЗ проявляется соответствующими симптомами со стороны половых органов и в большинстве случаев сопровождается дисфункциями нижних мочевых путей. Расстройства мочеиспускания (РМ) достаточно часто сопутствуют воспалительным заболеваниям гениталий (по данным литературы, от 5 до 45%), в зависимости от возрастной группы и гинекологической патологии. В ряде случаев именно РМ снижают качество жизни этих больных. Об увеличении распространенности РМ у женщин свидетельствуют данные авторов [1-8]. Наибольший вес РМ у женщин составляет полный и неполный синдром императивного мочеиспускания [11], который сопровождается болевым синдромом, при этом не столь редким явлением встречается обструктивное мочеиспускание.

Между тем дисфункции мочевого пузыря и уретры, сопровождающие НВЗ, часто остаются вне внимания гинеколога. Этот факт объясняется некоторыми обстоятельствами:

— коррекция таких клинических проявлений НВЗ, как расстройства мочеиспускания у женщин репродуктивного возраста, до сих пор остается

недостаточно изученной и потому малоэффективной в плане терапии;

— клиническая картина РМ представлена многочисленными и различными по выраженности и характеру симптомами в диапазоне от недержания до острой задержки мочи, как с наличием болевого синдрома, так и без него.

Таким образом, актуальность исследования обусловлена частым сочетанием НВЗ с РМ и нерешенными вопросами дифференцированного подхода к их лечению, что и требует разработки совместных подходов со стороны гинекологов и урологов.

За последние годы в фармакотерапии заболеваний мочевого тракта имеются существенные достижения. Внедрение в клиническую практику альфа-адреноблокаторов позволило разработать принципиально новые методы медикаментозной коррекции расстройств мочеиспускания [1, 2, 5, 9, 10, 13]. По данным зарубежных и отечественных исследователей, альфа1-адреноблокаторы являются эффективными средствами для лечения расстройств мочеиспускания у женщин [1, 2, 5, 8].

Целью нашего исследования явилось изучить действие альфа-адреноблокаторов на симптомы расстройств мочеиспускания и симптомы хронических неспецифических воспалительных заболеваний женских половых органов.