Bulletin of Medical Internet Conferences (ISSN 2224-6150)
2014. Volume 4. Issue 4

ID: 2014-04-5-A-3879 Краткое сообщение

Гоголева А.В., Кочетова М.С.

Сравнительный анализ методик исследования боковых телерентгенограмм головы в клинике ортодонтии

ГБОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В. И. Разумовского Минздрава России

Резюме

Телерентгенография (ТРГ) важный метод диагностики зубочелюстных аномалий и существует большой выбор методик для расчета и анализа данного исследования. При планировании ортодонтического лечения не следует опираться на какой-либо один метод, так как это не дает полного представления клинической картины. Поэтому были разработаны специальные компьютерные программы, которые позволяют произвести расчет ТРГ по нескольким методикам сразу.

Ключевые слова: ортодонтия, телерентгенография

Для диагностики зубочелюстных аномалий существует множество методов исследования. Одним из самых информативных до сих пор является изучение боковой телерентгенограммы пациента. Существует большое количество методов расчета для изучения этого вида диагностики, и в каждом из них имеются свои акценты на определенные параметры [5].

Цель исследования: анализ некоторых методов исследования ТРГ на примере нескольких клинических случаев с разными зубочелюстными аномалиями с перспективой оптимизировать планирование ортодонтического лечения.

Был произведен расчет и анализ трех телерентгенограмм пациентов с диагнозами: зубочелюстная аномалия по I, II, и III классам Энгля. Использовались наиболее распространенные и часто упоминаемые в литературе методы: Шварца (Schwarz), Доунса (Downs) и Твида (Tweed).

В качестве ориентира Шварц предложил плоскость основания черепа (передней его части) как наиболее стабильную часть. Для изучения ТРГ по методу Шварца основными являются следующие точки: Se (Sella); N (nasion); Or (orbitale); Sna (spina nasalis anterior); Snp (spina nasalis posterior); Po (porion); Ss (точка A); Sn (subnasale); Spm (точка B); Pg (pogonion); Go (gonion); Gn (gnathion) [1].

Ниже приведены ориентиры, которые использовал Доунс для краниометрического анализа телерентгенограмм. Антропометрические точки: N; S; Or; Po; Pg; A (subspinale); B (supramentale); Gn; Go. Основной плоскостью Доунс считал франкфуртскую горизонталь[2].

Методика Твида основывается на применении диагностического треугольника лица, который образуют франкфуртская горизонталь (H), плоскость основания нижней челюсти (MP) и продольные оси нижних резцов (i) [2;3].

В ходе исследования был определен тип лица для пациента с зубочелюстной аномалией по I классу Энгля: по методу Шварца – это косое лицо со скошенным кзади подбородком. При определении типа лица в своих исследованиях Шварц за основу брал угол инклинации (I), который образуется при пересечении линий Pn (носовой вертикали) и SpP (плоскость основания верхней челюсти). Если угол I больше средней величины (85°), то челюсти наклонены вперед больше, чем у «среднего лица», что автор назвал «антеинклинацией», если он меньше средней величины, то челюсти больше наклонены назад, такое положение названо «ретроинклинацией» [4].

У данного пациента этот угол составляет 73°, то есть зубочелюстной комплекс ретроинклинирует. Доунс в своих исследованиях при определении профиля опирался на лицевой угол, в норме составляющий 82°-95°. В приведенном клиническом случае этот угол равен 91°, что соответствует прогнатическому типу лица. Твид считал, что эстетика лица зависит от угла, образованного именно плоскостью нижней челюсти и продольной осью нижних резцов, и в норме этот угол составляет 60°-70°. У данного пациента этот угол составляет 51°, то есть лицо дисгармонично.

В случае зубочелюстной аномалии по II классу Энгля по методике Шварца это тип лица со скошенным кзади подбородком, так как угол инклинации равен 70° и, следовательно, зубочелюстной комплекс ретроинклинирует. По методу Доунса лицевой угол равен 87°, что указывает на мезогнатический тип лица. Угол между осью нижних резцов и франкфуртской горизонталью равен 62°, что по методу Твида соответствует лицу с идеальной гармонией.

В клиническом случае с зубочелюстной аномалией по III классу Энгля по методу Шварца угол инклинации равен 81°, что означает, что зубочелюстной комплекс незначительно ретроинклинирует и лицо соответствует типу ретрофас со скошенным кпереди подбородком. По методу Доунса – истинное прогнатическое лицо, так как лицевой угол составляет 97°. По методу Твида угол между осью нижних резцов и франкфуртской горизонталью – 72°, поэтому лицо не соответствует идеальной гармонии.

Каждый автор имел разные представления о том, каким должно быть «идеальное» лицо и как этого добиться. Независимо от аномалии разница в методах расчета проявляется одинаково, поэтому при выборе метода исследования не стоит опираться на общепринятые классификации зубочелюстных аномалий. Для более полного изучения исходных данных недостаточно одного метода, поскольку он формирует односторонний взгляд на проблему. В связи с этим требуется методика, которая будет сочетать в себе достоинства рассмотренных видов расчета телерентгенограмм и учитывать их недостатки. Кроме того, работа с ТРГ вручную требует от врача длительного напряжения зрения и внимания, и поэтому может привести к ошибкам. В связи с этим в настоящее время появились и широко используются комплексные компьютерные программы для исследования ТРГ, которые содержат большинство методик расчетов (OnyxCeph, Dolphin, SimplyCeph) и позволяют составить более полную картину клинической ситуации, адекватно спланировать лечение, а также экономят время врача-ортодонта.

Литература

1. Аболмасов Н.Г. Ортодонтия : Учебн. пособие / Аболмасов Н.П, Аболмасов Н.Н. — М. : МЕДпресс-информ, 2008. С. 83-88

 © Bulletin of Medical Internet Conferences, 2014

2. Дорошенко С.И., Кульгинский В.А. Основы телерентгенографии: Киев., 2007. С. 14-39
3. Калвелис Д.А. // Ортодонтия: зубочелюстные аномалии в клинике и эксперименте. Элиста - Джангар 1994. С. 45
4. Ужумецкене И.И., Методы исследования в ортодонтии: М. : Медицина, 1970. С. 139-146
5. Учебное пособие для студентов стоматологического факультета, врачей-интернов / Куцевляк В. И., д.мед.н., проф., Самсонов А.В., к.мед.н., доц., Скляр С.А., к.мед.н., доц., Алтунина С.В., к.мед.н., доцент, Ткаченко Ю.В., к.мед.н., Старикова С.Л., к.мед.н. / под ред. Куцевляка В. И..— Харьков: ХГМУ, 2005.— С. 32