

И. Л. Скрипник*, А. Е. Дичаковская**, Д. Ю. Малый***

*Национальный медицинский университет имени А. А. Богомолец, кафедра ортодонтии и пропедевтики ортопедической стоматологии, доцент

**Медицинский центр «Iris-denT», врач

***Национальный медицинский университет имени А. А. Богомолец, кафедра стоматологии, аспирант

МЕТОД ПРОФИЛЬНОЙ ТЕЛЕРЕНТГЕНОГРАФИИ — КЛЮЧЕВОЙ МОМЕНТ ДИАГНОСТИКИ ЗУБОЧЕЛЮСТНЫХ АНОМАЛИЙ

Ключевые слова: ТРГ, диагностика, ортодонтическое лечение.

Гармоничное функционирование зубочелюстного аппарата является **главной целью** врача-ортодонта. Для этого необ-

Таблица 1.

Цефалометрический анализ черепа и челюстей

Показатели	Величина (норма)
ANB	2°±1°
NA-APog (Convexity)	0°±2°
SN-Pog	80°±2°
FH-NPog (Facial angle)	87,8°
Wits (BO-AO)	-1,0±2 mm
SNA	82°±2°
SNB	80°±2°
SN-Go	44°±3°
FMA/FMIA/IMPA (Tweed)	25±5°/65±3°/90±5°
Ar-Go-Me (Gonial angle)	119°±5°

Таблица 2.

Дентальный анализ

Показатели	Величина (норма)
U1-NA	22°±2°
U1-NA	4±2 mm
L1-NB	25°±2°
L1-NB	4±2 mm
Угол ii (межрезцовый угол)	130°±5°

Таблица 3.

Анализ мягких тканей

Описание параметров измерения	Показатели	Величина (норма)
	E-Line	-2±2 mm
	Носо-губной угол	102°±8°
	FH-Ls-Pog (угол Z)	75°±4°

ходимым есть достижение эстетического и функционального оптимума, включающих в себя правильное положение зубов, нормальные размеры и форму зубных дуг, физиологическое смыкание челюстей, сбалансированную работу мышц и функциональное состояние ВНЧС.

Методы для оценки, которыми пользуется каждый ортодонт, различны: от клинической визуальной оценки указанных параметров до использования дополнительных инструментальных методов, в зависимости от возможностей и доступности, а также квалификации врача. В соответствии со сказанным и процесс лечения одинаковой патологии протекает по-разному, и, естественно, различен и конечный результат.

Дабы вопросы диагностики привести в единую норму Ассоциацией ортодентов Украины была разработана новая форма истории болезни ортодонтического пациента, которую в мае месяце 2013 года признали обязательным документом на уровне МОЗ Украины. И если в вопросах клинического осмотра, антропометрическом измерении моделей челюстей все уже давно известно, то в вопросах расшифровки телерентгенографии остается много «белых» пятен, т.к. долгое время программа обучения студентов включала изучение расшифровки ТРГ только по методике Шварца, а мир не стоял на месте, а развивался — возникло огромное количество новых методик, разобраться в которых и помогает новый вариант истории болезни.

Мы приводим таблицу (табл. 1, табл. 2, табл. 3) необходимых для изучения показателей и последующее их детальное рассмотрение.

*ANB Угол (межапикальный угол) — образуется при пересечении линий NA и NB, характеризует взаиморасположение базисов верхней и нижней челюстей в сагиттальном направлении. При верхней макро- или прогнатии, нижней микро- или ретрогнатии, величина угла увеличивается. При верхней микро- или ретрогнатии, а также при нижней про- или макрогнатии, величина данного угла уменьшается или приобретает отрицательное значение. Под отрицательным значением этого угла понимают те ситуации, при которых апикальный базис нижней челюсти расположен впереди апикального базиса верхней челюсти (рис. 1).

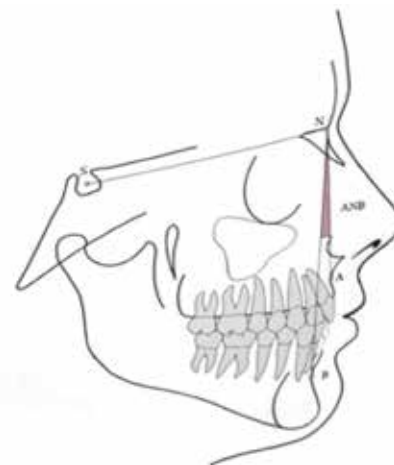


Рис. 1.

*Угол выпуклости лица (N-A-Pg) — образован пересечением в точке А линий NA и APg. Он показывает степень протрузии или ретрузии верхней челюсти относительно лицевой плоскости, а также положение обеих челюстей относительно основания черепа. Если точка А находится впереди лицевой плоскости, этот угол будет положительным (+10°), если позади нее — отрицательным (-8°, -9°) (рис. 2).

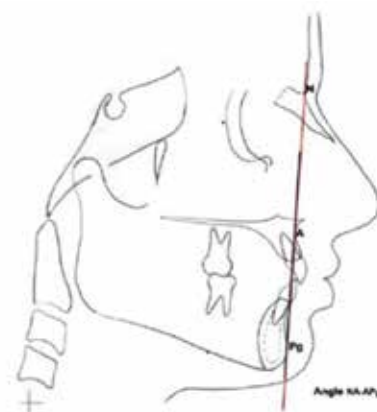


Рис. 2.

***SNPg** — угол, характеризующий положение подбородка по отношению к плоскости переднего отдела основания черепа (рис. 3).

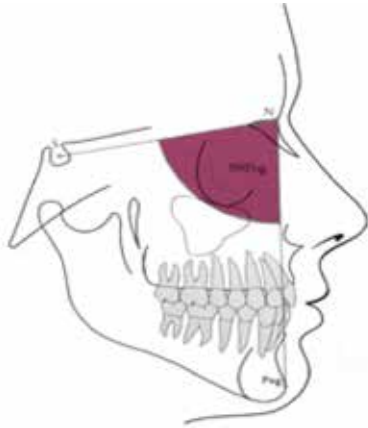


Рис. 3.

***Лицевой угол (N-Pg-FH)** — внутренний нижний угол между лицевой плоскостью (NPg) и франкфуртской горизонталью FH (Or-Po). Этот угол показывает степень про- или ретрузии нижней челюсти по отношению к основанию черепа (рис. 4).

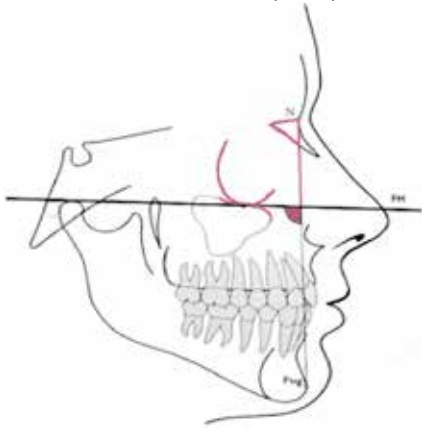


Рис. 4.

***Wits-параметр** измеряется как проекционное расстояние между точками А и В по окклюзионной плоскости. Из точек А и В опускают перпендикуляры на окклюзионную плоскость, в результате чего образуются отрезки АО и ВО, и затем измеряют расстояние между ними. При переднем

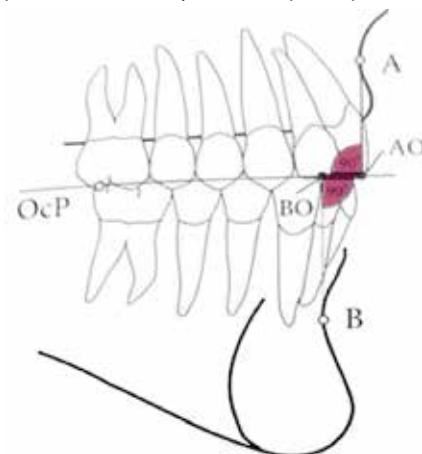


Рис. 5.

расположении проекции точки А, величину расстояния считают положительной. Параметр Wits не зависит от наклона оснований челюстей. (рис. 5).

***SNA** — угол, характеризующий расположение передней точки апикального базиса верхней челюсти (А) относительно переднего отдела основания черепа (рис. 6).

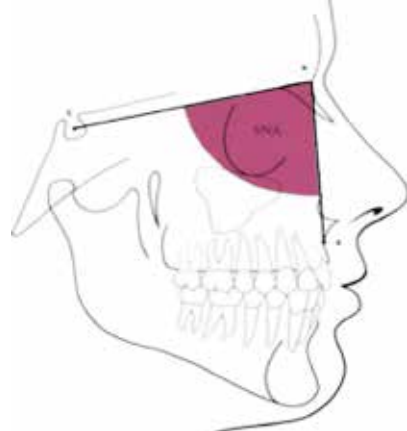


Рис. 6.

***SNB** — угол, характеризующий расположение передней точки апикального базиса нижней челюсти (В) относительно переднего отдела основания черепа (рис. 7).

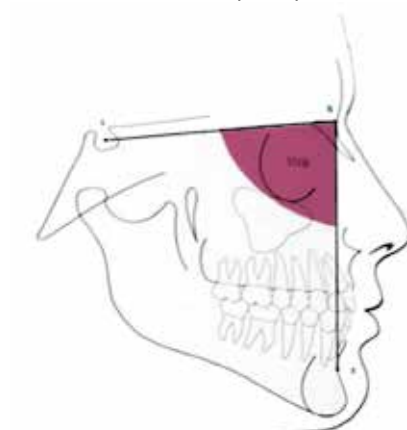


Рис. 7.

***SN-Go** — угол, образованный пересечением линий SN и NGo. Характеризует положение заднего участка нижней челюсти в сагитальном направлении. При смеще-

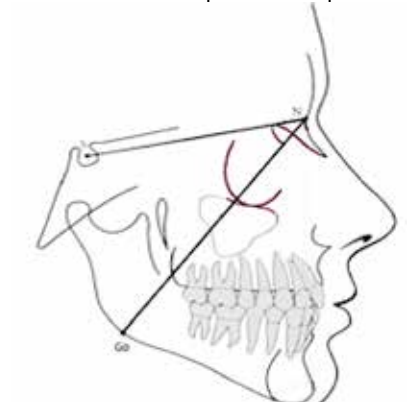


Рис. 8.

нии нижней челюсти вперед величина угла увеличивается, а при смещении назад (нижняя ретрогнатия) — уменьшается. (рис. 8).

***FMA (Tweed)** — угол, полученный при пересечении франкфуртской горизонтали и плоскости основания нижней челюсти. Этот угол выражает направление роста нижней челюсти. (рис. 9).

***FMIA (Tweed)** — угол, полученный при пересечении продольной оси нижних резцов и франкфуртской горизонтали. Этот угол свидетельствует о лицевой гармонии (рис. 9).

***IMPA (Tweed)** — угол, полученный при пересечении продольной оси нижних резцов и плоскости основания нижней челюсти (рис. 9).

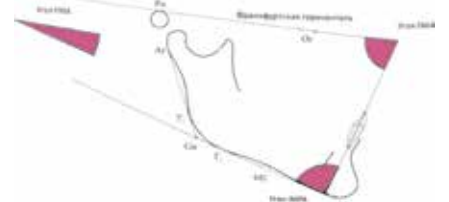


Рис. 9.

***Нижнечелюстной угол G**. Его измеряют между линиями MT1 и MT 2, т.е. между касательными к нижнему краю нижней челюсти и задней поверхности ее ветвей (рис. 10).

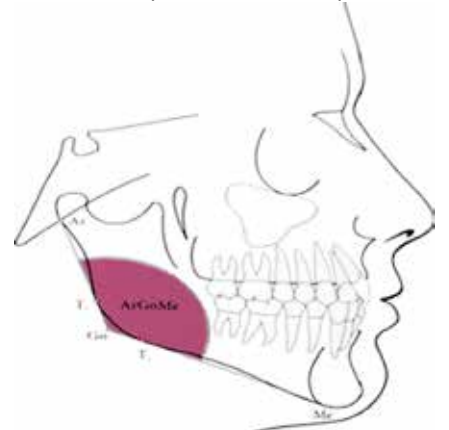


Рис. 10.

***U1-NA (рис. 11).**

Наклон: наклон выдвинутого наиболее кпереди верхнего резца относительно линии NA; уменьшенный угол характеризует

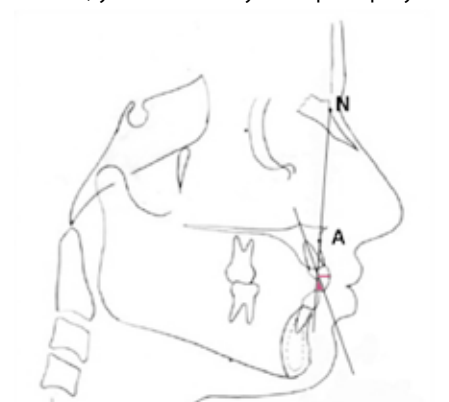


Рис. 11.

ретрузию (ретронаклон) фронтальных зубов, увеличенный — протрузию (антенаклон).

Позиция: сагиттальная позиция выдвинутого наиболее кпереди верхнего резца относительно линии NA. Согласно этому параметру, выделяют ретропозицию и антепозицию зубов.

***L1-NB (рис. 12).**

Наклон: наклон выдвинутого наиболее кпереди нижнего резца относительно линии NB; уменьшенный угол характеризует ретрузию (ретронаклон) фронтальных зубов, увеличенный — протрузию (антенаклон).

Позиция: сагиттальная позиция выдвинутого наиболее кпереди нижнего резца относительно линии NB. Согласно этому параметру выделяют ретропозицию и антепозицию зубов.

***Межрезцовый угол** — угол между продольными осями резцов 11,21 и 31,41 (внутренний угол) (рис. 13).

***E-Line** — эстетическая плоскость; линия, проведенная от кончика носа к наиболее

выступающей точке подбородка. Допустимые нормы расстояния от верхней губы до воображаемой линии — 4 мм, а от нижней губы — 2 мм (рис. 14).

***Носо-губный угол** — угол, образованный пересечением линий prn-sn и sn-Ls. Угол отображает отношение верхней губы к носу и применяется также для оценки профиля лица (рис. 15).



Рис. 15.



Рис. 13.

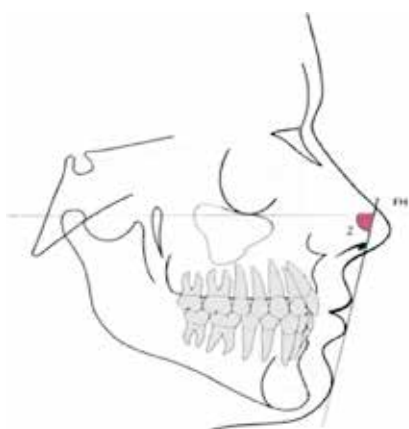


Рис. 16.

***FH-Ls'-Pog (угол Z)** — угол, образованный пересечением франкфуртской горизонтальной и линией, проходящей через точки Ls и Pog (рис.16).

Заключение

Врач-ортодонт может использовать полученную информацию при планировании ортодонтического лечения, на его этапах, а также, что особенно важно, на завершающих этапах лечения. А, как известно, врач помогает ровно на столько, на сколько он знает!

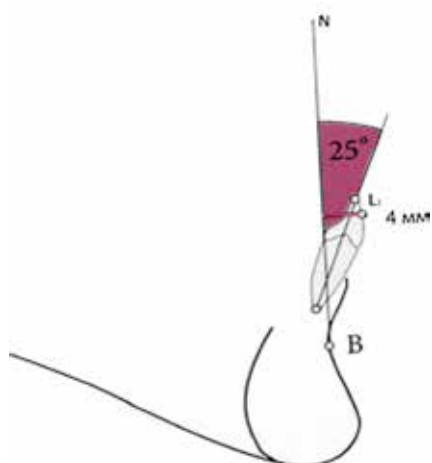


Рис. 12.

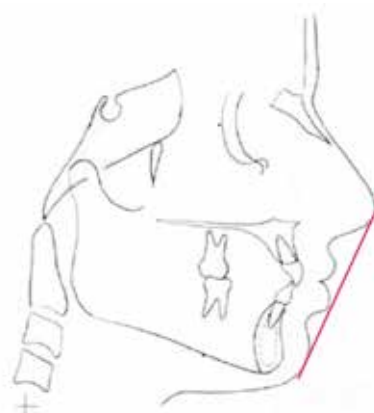


Рис. 14.

Резюме

Основная цель: рассмотреть необходимость и значимость качественной диагностики в ортодонтии.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Дорошенко С.И., Кульгинский Е.А. Основы телерентгенографии // Здоровье. — 2007. — С.14-60.
2. Фадеев Р.А., Кузакова А.В. Клиническая цефалометрия. Учебное пособие по диагностике в ортодонтии // ООО «МЕДИ издательство». — 2009. — С.22-39.
3. Франк Нетцель, Кристиан Шульц. Практическое руководство по ортодонтической диагностике. Анализ и таблицы для использования в практике / Науч. ред. изд. на русск. яз. к.м.н. М.С. Драгомирецкая. Пер. с нем. — Львов: ГалДент, 2006. — С.67-114.