

НОВІ МЕТОДИ ЕКСПРЕС-ДІАГНОСТИКИ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ТИПУ РОСТУ ЩЕЛЕП

Курєдова В.Д., Галич Л.Б., Виженко Є.Є., Стасюк О.А., Галич Л.В.

Вищий державний навчальний заклад України «Українська медична
стоматологічна академія», м. Полтава

Кафедра післядипломної освіти лікарів-ортодонтів

Одним із ведучих факторів ступеня тяжкості морфологічних змін зубощелепного апарату при аномаліях прикусу є тип росту щелеп. Діагностиці та прогнозуванню основного напрямлення росту НЩ в ортодонтії стали приділять увагу лише останні 20 років. Такі дослідження мають неоціненне велике теоретичне і практичне значення для вибору оптимального періоду початку ортодонтичного лікування аномалій прикусу, визначення плану лікування, вибору його засобів і прогнозування результатів. Переважна кількість вітчизняних та зарубіжних робіт, які присвячені цьому питанню, висвітлюють вивчення типів росту щелеп за допомогою ТРГ дослідження. Нові комп'ютерні технології на основі цифрового аналізу зображень дозволяють максимально точно діагностувати суть патологічного процесу з урахуванням виміру лінійних і кутових параметрів.

Для використання кожного методу існують свідчення, але найбільш поширеним є цифрова ОПТГ за рахунок своєї доступності, інформативності, малій дозі опромінення (10-15 мкЗв).

Визначення типу росту кісток лицьового скелета грає важливу роль у визначенні ступеня тяжкості морфологічних змін зубощелепного апарату.

На ТРГ тип росту щелеп визначається по базальному куту ($\angle B$): збільшення його свідчить про нахил нижньої щелепи назад (ретронахил, вертикальний напрямок росту), зменшений - нахил нижньої щелепи допереду (антенахил, горизонтальний напрямок росту).

Методу оцінки $\angle B$ з урахуванням особливостей асиметрії будови щелепно-лицевої ділянки в літературі ми не знайшли.

З огляду на те, що таку можливість дає ОПТГ, метою нашого дослідження було розробити експрес-методи визначення типу росту по базальному куту на ОПТГта за вимірами контрольних діагностичних моделей щелеп.

Матеріали і методи дослідження. Нами проведено порівняння $\angle B$ при рентгенологічному дослідженні 28 пацієнтів у віці від 13 до 29 років з різними формами зубощелепних аномалій методами ТРГ і ОПТГ знімків на апараті ORTHOPHOS XG DS / Ceph ("Sirona Dental Systems GmbH"). Кутові вимірювання проводили в програмі CorelDRAW® Graphics X6, Windows 10. Статистична обробка даних проведена програмою Statistica 10.

Аналіз ТРГ проводився за методом Schwarz. На ОПТГ $\angle B$ ми визначали при перетині лінії, яка проходить через точки SNP зліва і справа з лінією MT1 з обох сторін (рис. 1).

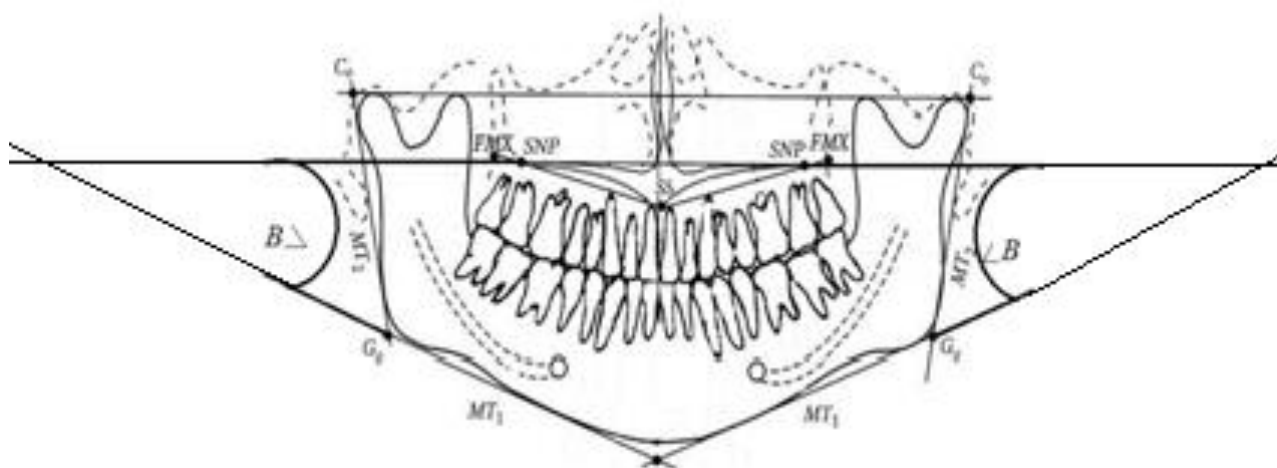


Рис. 1 .Схема визначення $\angle B$ на ОПТГ.

Точку SNP на панорамному знімку іноді буває важко знайти в зв'язку з нашаруванням зачатків третіх молярів. У таких випадках точку SNP

визначали в місці перетину нижнього краю крило-верхньощелепної фісури з контуром піднебіння.

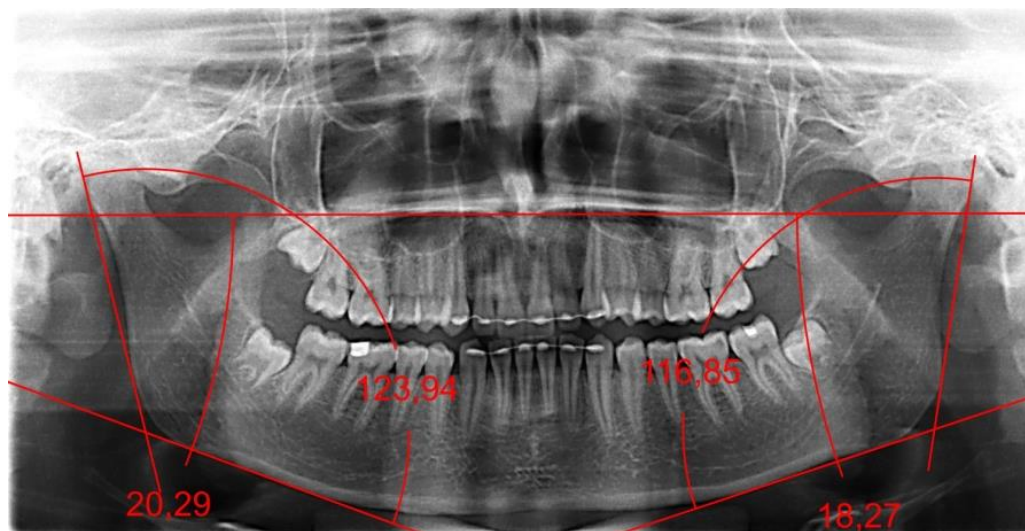


Рис. 2. Визначення кутових параметрів на ОПТГ за допомогою програми CorelDRAW® Graphics X6.

При порівнянні показників кутів на ТРГ і ОПТГ відмінності статистично не значущі ($p > 0,05$), що дає підставу використовувати цей метод, як експрес.

Проведено вивчення 74 пар КДМ щелеп у пацієнтів з аномаліями II₁ класу за Енглем з різними типами росту нижньої щелепи. Виміри проводили на діагностичних моделях ВЩ та НЩ за Pont та Korchaus. На підставі отриманих даних запропоновано авторський спосіб визначення типу росту НЩ для кожної групи пацієнтів без проведення рентгенологічного дослідження (свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір № 62931 «Спосіб визначення типу росту нижньої щелепи у пацієнтів з аномаліями прикусу II₁ класу за Енглем», дата реєстрації 14.12.2015 р.), який є результатом співвідношення ширини ВЗР в ділянці перших премолярів до його довжини фронтальної ділянки.

Результати: Переваги визначення <В на ОПТГ пов'язані з можливістю визначення асиметрії правої і лівої половин середньої і нижньої частин лицьового скелета, так як порушення розвитку щелеп може проявлятися одностороннім надмірним зростанням або їх недорозвиненням при

асиметричних формах зубощелепних аномалій. Величина $\angle B$ на ОПТГ більше 25° - вказує на ретронахил нижньої щелепи і вертикальний напрямок росту, показник менше 15° свідчить про нахил нижньої щелепи допереду та горизонтальний напрямок росту.

Аналізуючи отримані дані, встановлено, що при фізіологічному прикусі умовний біометричний коефіцієнт був в межах від $2,01 \pm 0,03$ при горизонтальному до $2,03 \pm 0,01$ - при нейтральному типі росту НЩ. У пацієнтів з аномаліями II₁ класу за Енглеєм, які мали різний тип росту НЩ, цей показник був значно меншим. Але простежується логічна закономірність запропонованого умовного біометричного коефіцієнту між групами обстежених. Так, для пацієнтів з нейтральним типом росту НЩ він складає $1,79 \pm 0,03$. Для пацієнтів з вертикальною складовою росту він більший за $1,79$ (вертикальний тип росту – $1,84 \pm 0,05$, нейтрально-вертикальний – $1,83 \pm 0,09$). А у пацієнтів з горизонтальним компонентом росту НЩ цей показник був менший за $1,79$ ($1,55 \pm 0,06$ – при горизонтальному типі та $1,77 \pm 0,04$ - при нейтрально-горизонтальному типі).

Висновок. Запропонована нами експрес-методика дозволяє визначати тип зростання щелепних кісток по базальному кутку $\angle B$ на ОПТГ і враховувати, на відміну від ТРГ, морфологічні особливості будови щелеп по обидва боки. Запропонований спосіб визначення типу росту нижньої щелепи за вимірами контрольно-діагностичних моделей щелеп надає можливість практичному лікарю-ортодонту визначити тип росту нижньої щелепи без проведення рентгенологічного дослідження.