

**АНТРОПОМЕТРИЧНА ОЦІНКА ДАНИХ ПАЦІЄНТІВ З
ТРАНСВЕРЗАЛЬНОЮ АНОМАЛІЄЮ ПРИКУСУ У РІЗНИХ ВІКОВИХ
ГРУПАХ**

О.В. Павленко, Т.Р. Закалата, В.П. Костів

*Національна медична академія післядипломної освіти
ім. П.Л. Шупика*

Резюме. *Вступ.* Трансверзальні аномалії прикусу формуються під впливом різноманітних екзогенних та ендогенних факторів і зустрічаються у різних вікових групах. Вони призводять до порушення функції зубощелепної системи та погіршення естетичних характеристик, отже значно впливають на якість життя пацієнтів. *Мета.* Оцінити зміни антропометричних даних у пацієнтів з трансверзальними аномаліями прикусу. *Матеріали та методи дослідження.* Протягом 4 років ми спостерігали та лікували 148 пацієнтів з трансверзальними аномаліями прикусу. Проводили оцінку контрольно-діагностичних моделей та антропометричні обстеження пацієнтів за методикою Garson та Izard. *Результати.* При оцінці стану зубних рядів і альвеолярних відростків була виявлена зміна форми зубних дуг (верхньої та нижньої), порушення гармонійності обличчя в трансверзальній площині відносно міжжничної відстані в області виличних дуг. *Висновки.* Лікування пацієнтів має скеровуватись на усунення причин, які виявлені в результаті обстеження пацієнтів груп А та Б.

Ключові слова: *Трансверзальні аномалії, зубощелепні аномалії, антропометричні показники.*

Вступ. Трансверзальні аномалії прикусу формуються під впливом багатьох екзогенних та ендогенних факторів і зустрічаються як в тимчасовому, змінному, так і в постійному прикусі [1,2,3]. Також вітчизняними та іноземними авторами було доведено, що з віком здатність до саморегуляції даної патології зникає, а сама патологія поглиблюється [3,4,5]. Трансверзальні аномалії прикусу призводять до порушення функції зубощелепної системи та погіршення естетичних характеристик, отже значно впливають на якість життя пацієнтів [6,7,8,9].

Мета. Оцінити зміни антропометричних даних у пацієнтів з трансверзальними аномаліями прикусу.

Матеріали і методи. Протягом 4 років ми лікували та спостерігали 148 пацієнтів з різними видами зубоальвеолярних форм трансверзальних аномалій оклюзії у віці від 8 до 20 років, у тому числі 88 осіб жіночої статі і 60 – чоловічої. В результаті обстеження усіх пацієнтів було поділено на дві основні групи – А (пацієнти з трансверзальними аномаліями оклюзії, які зумовлені неправильним положенням зубів верхньої щелепи) та Б (пацієнти з трансверзального аномаліями оклюзії, які зумовлені неправильним

положенням зубів нижньої щелепи). З усіх обстежених пацієнтів 131 (88,5%) з них пред'являли скарги на наявність косметичного дефекту через неправильне положення зубів, 50 (33,7%) на порушення функції жування, 18 (12,2%) пацієнтів пред'являли скарги на асиметрію обличчя.

Клініко-діагностичну оцінку проводили шляхом оцінки контрольно-діагностичних моделей щелеп та антропометричні обстеження пацієнтів за методикою Garson та Izard. Оцінка обличчя у фас (на предмет пропорційності і симетричності компонентів стоматологічної композиції) проводилась з наступними вимогами до положення пацієнта: сидить прямо і дивиться так, що лінія погляду проходить паралельно площині підлоги, при цьому зіниці центровані на середині очей. Лінія (площина), що з'єднує зіниці (p-p) – горизонталь погляду (true horizontal - TH). Середня лінія обличчя (true vertical - TV) проходить через середину лоба (forehead - fh), найбільш виступаючу точку лобової кістки (glabella - gl), кінчик носа (pronasale - pr) і губи (lips), розділяючи обличчя на дві частини, перпендикулярно перетинаючи горизонталь погляду. По середній лінії, яка в нормі перпендикулярна горизонталі погляду, обличчя ділиться на три частини: верхню, середню і нижню третини обличчя. Верхня третина обмежена лінією росту волосся (hairline - hi) і найбільш виступаючою точкою лобової кістки (gl). Середня частина проходить від точки gl до підносової точки (subnasale - sn). Нижня третина від точки sn до найбільш нижньої серединної точки підборіддя (menton - me) відповідно (рис. 1).

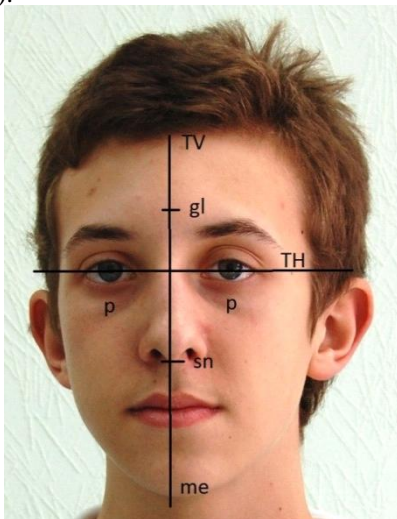


Рис. 1. Положення основних площин при проведенні антропометричних вимірів обличчя в фас Garson залежність відношення морфологічної висоти

обличчя (gl-me) до ширини обличчя між найбільш виступаючими точками вилицевих відростків на м'яких тканинах обличчя (zy-zy) виділяє наступні типи обличчя:

- гіперлептопрозопний (індекс більше 93);
- лептопрозопний (88,0-92,9);
- мезопрозопний (84,0-87,9);
- еуропрозопний (79,0-87,9);
- гіпереуропрозопний (індекс менш 78,9).

G. Izard (1930) запропонував фаціальний морфологічний індекс (IFM), згідно з яким довжину обличчя вимірюють між точками на перетині середньої лінії обличчя і дотичної до надбрівних дуг (ophrion - oph) і найбільш низькою точкою на підборідді по середній лінії обличчя (gnathion - gn), а ширину між найбільш виступаючими точками вилицевих відростків на м'яких тканинах обличчя (zy-zy) (рис. 2). Відношення довжини і ширини обличчя від 104 і більше характеризує вузьке обличчя, 97-103 середнє, 97 і менше – вузьке.

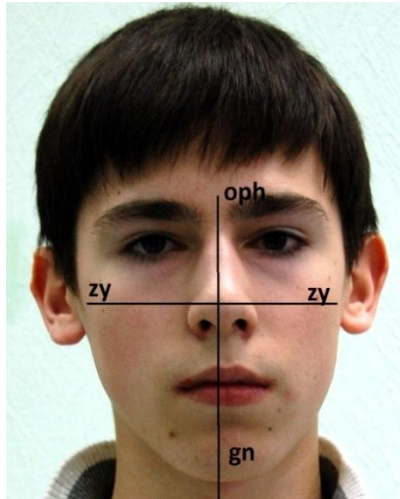


Рис. 2. Визначення фаціального морфологічного індексу по Izard

Після визначення типу і форми обличчя вивчалася пропорційність компонентів стомато-лицевої композиції. У нормі обличчя на рівні горизонталі погляду може бути розділене на три рівні частини, де ширина кожного ока дорівнює ширині носа. Пропорція зрачкової ширини (p-p) або відстані між серединами очних щілин до ширини на рівні нижньощелепних кутів (go-go) становить 1:2, а до ширини обличчя між виличними відростками (zy-zy) 7,5:10. Ширина основи носа (sn-sn) до висоти носа (gl-sn) повинна становити пропорцію 7:10 (рис. 3).

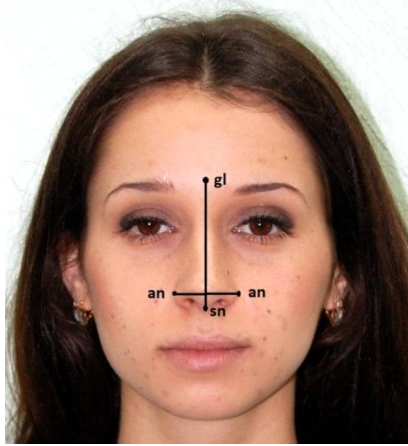


Рис. 3. Визначення гармонійності обличчя в трансверзальній площині
Дистальні краї верхніх бічних різців при спокійному виразі обличчя повинні розташовуватися на рівні крил носа. Пропорція суми мезіодистальних розмірів верхніх чотирьох різців (SI) до відстані між крилами носа (alle nasi - an) становить 1:1. Висота верхньої губи (sn-st) до лінії змикання губ (stomion-st) по відношенню до нижньої губи з підборіддям (st-me) становить пропорцію 1:2 (рис. 4).



Рис. 4. Визначення пропорційності верхньої та нижньої губ і розмірів носа

Далі оцінювалася симетрія обличчя. Проводились антропометричні вимірювання наступних відрізків праворуч і ліворуч:

від точки gn до самої нижньої та вкінці розташованої точки кута нижньої щелепи (gonion - go) – відрізок gn-go, що характеризує довжину тіла нижньої щелепи; • від точки sn до точки zy - відрізок sn-zy характеризує профіль м'яких тканин в ділянці верхньої щелепи; • від точки sn до точки go - відрізок sn-go, що характеризує профіль м'яких тканин в ділянці нижньої щелепи (рис. 5);

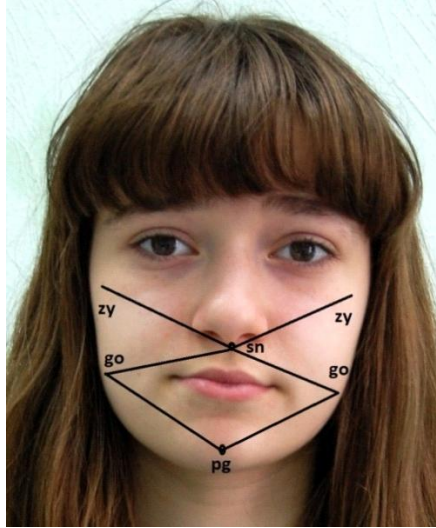


Рис. 5. Положення вимірювальних відрізків при визначенні асиметрії обличчя

Результати . При оцінці стану зубних рядів і альвеолярних відростків була виявлена зміна форми зубних дуг (верхньої та нижньої). В основному переважали наступні аномалійні форми: на верхній щелепі - асиметрична в 108 випадках (73%), V-подібна в 33 випадках (22,3%), сідловидноподібна - у 22 (15%), на нижній - асиметрична у 114 пацієнтів (77%), трапецієвидна в 95 випадках (64,1%) (рис. 6).

Стан прикусу вкладався в наступну клінічну характеристику: перекриття у фронтальному відділі становило величину від 1/3 до 1/2 висоти коронок нижніх різців розбіжність центральної лінії між різцями-антагоністами у 43 пацієнтів (29%); змикання по молярах - нейтральне, дистальне, мезіальне, асиметричне; зворотне перекриття в трансверзальній площині ми діагностували в 123 випадках (83,1%).

асиметрична форма зубної дуги верхньої щелепи

V-подібна форма зубної дуги верхньої щелепи

сідловидноподібна форма верхньої зубної дуги
асиметрична форма нижньої зубної дуги
трапецієвидна форма нижньої зубної дуги.

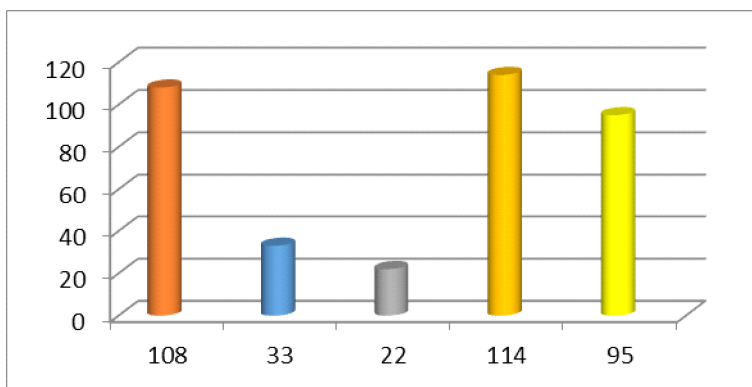


Рис. 6. Зміна форми верхньої та нижньої зубної дуги у пацієнтів з зубоальвеолярними формами трансверзальних аномалій оклюзії.

Результати біометричного дослідження контрольно-діагностичних моделей в групі А

Визначення ширини верхнього зубного ряду за методикою Pont дозволило виявити наступне:

сума мезіодистальних розмірів верхніх різців перебувала в межах 31,5-35,0 мм;

звуження верхнього зубного ряду мало місце у всіх пацієнтів А групи, при чому звуження в області молярів виражено сильніше.

У наших клінічних спостереженнях в області премолярів звуження I ступеня визначалося в 50% випадків; II ступеня в 28,5%; III ступеня в 21,5% випадків. В області молярів звуження I ступеня - 25% випадків; II ступеня в 39,3%; III ступеня в 35,7% випадків.

При оцінці довжини фронтального відділу зубного ряду за методикою Korkhaus відзначено вкорочення I ступеня в 25% випадків, II ступеня в 17,9%. У групі порівняння нами було діагностовано вкорочення фронтального відділу зубної дуги в 23,5% (I ступінь - 19%, II ступінь - 4,8%). Розміри апікального базису, як верхньої, так і нижньої щелеп, дозволили виявити в 75% вкорочення і в 78,5% звуження апікального базису. У 79% і 10,5% ми діагностували вкорочення і звуження апікальних базисів щелеп I та II ступеня.

Результати біометричного дослідження контрольно-діагностичних моделей в групі Б

При визначенні ширини верхнього зубного ряду за методикою Pont дозволило виявити наступне:

сума мезіодистальних розмірів верхніх різців перебувала в межах 28,0-34,5 мм;

звуження верхнього зубного ряду діагностовано у 80% пацієнтів групи Б, звуження в області премолярів було виражено сильніше.

В наших клінічних спостереженнях в області премолярів звуження I ступеня визначалося в 60% випадків; II ступеня в 16%. В області молярів звуження I ступеня - 44% випадків; II ступеня в 32%; III ступеня в 4% випадків.

При проведенні антропометричних вимірів обличчя пацієнтів групи А у фас відзначено порушення гармонійності обличчя в трансверзальній площині відносно міжзінничної відстані в області виличних дуг. Індекс go-go: zu- zu у пацієнтів групи А склав $0,67 \pm 0,03$, що свідчить про збільшення виличного діаметра обличчя щодо міжзінничної відстані. Визначено порушення гармонійності обличчя і в області геніальних кутів. Індекс pp: go-go дорівнює $0,62 \pm 0,05$, що, в свою чергу, свідчить про зменшення відстані між кутами нижньої щелепи порівняно з показниками, отриманими у пацієнтів у групі порівняння. Значення показників асиметрії обличчя також перебували за межами норми, як в області середньої, так і нижньої зон обличчя. Індекс sn-zu dexter: sn-zu sinister, що характеризує асиметрію профілю м'яких тканин в області верхньої щелепи, склав $0,90 \pm 0,04$ і $1,08 \pm 0,04$, що перевищує межі значення індексу, отримані в групі порівняння - $0,98 \pm 0,1$ і $1,01 \pm 0,02$ відповідно. Значення показника sn-go dexter: sn-go sinister, що характеризує асиметрію профілю м'яких тканин в області нижньої щелепи, склало $0,91 \pm 0,02$ і $1,06 \pm 0,03$, що більше, ніж у групі порівняння $0,98 \pm 0,01$ і $1,01 \pm 0,002$ відповідно.

При проведенні антропометричних вимірів обличчя пацієнтів групи Б нами не виявлено порушення гармонійності обличчя в області виличних дуг відносно міжзінничної відстані і асиметрії, що перевищує фізіологічні межі в області м'яких тканин верхньої щелепи. Індекс go-go: zu-zu склав $0,73 \pm 0,02$, індекс sn-zu dexter: sn-zu sinister $0,97 \pm 0,01$ і $1,01 \pm 0,01$. Ці дані можна порівняти з показниками, отриманими в групі порівняння - $0,75 \pm 0,03$ і $0,98 \pm 0,01$; $1,01 \pm 0,02$ відповідно.

При визначенні пропорційності розмірів носа, розмірів верхньої і нижньої губи, пропорційності розмірів носа з розмірами і положенням різців верхньої щелепи нами не виявлено порушення гармонійності і статистично достовірних відмінностей у пацієнтів А групи спостереження і в групі порівняння.

Що стосується типу обличчя, то в 20% ми визначили еуропрозопний тип обличчя, в 48% - мезопрозопний і в 32% лептопрозопний тип лица.

Висновки

Отже, для пацієнтів групи А характерні наступні зміни: порушення гармонійності обличчя в трансверзальній площини в області виличних дуг і гоніальних кутів, «прихована» асиметрія обличчя в області середньої та нижньої третин, асиметрія верхнього і нижнього зубних рядів. Для пацієнтів групи Б характерні: порушення гармонійності обличчя в трансверзальній площини в області гоніальних кутів, «прихована» асиметрія м'яких тканин в області нижньої щелепи, порушення положення серединної точки підборіддя, асиметрія нижнього зубного ряду. Виходячи з вищесказаного, комплексне лікування у пацієнтів групи А необхідно направити на нормалізацію положення зубів верхньої щелепи, форми верхнього і нижнього зубних рядів, відновлення біодинамічної рівноваги групи жувальних м'язів щелепно-лицьової області. У групі Б комплексне лікування повинно включати нормалізацію положення окремих зубів нижньої щелепи, форми нижнього зубного ряду і відновлення міодинамічної рівноваги групи жувальних м'язів.

Список використаних джерел

1. Дхуаї Хатем Бен, М. М. Руденко. Поширеність і клінічна характеристика трансверзальних аномалій прикусу // Одеський медичний журнал. - Одеса, 2003. - №5. - С. 63-65.
2. Куліш Н. В. Морфологічні та естетичні зміни у дітей 6-12 років при лікуванні різних форм перехресного прикусу: Автореф. дис. канд. мед. наук. — Полтава, 2000. — 13 с.
3. Легович М, Новосел А., Легович А.. Изучение ортодонтических аномалий в молочном и постоянном прикусе во временном аспекте // Стоматология. - М, 2001. – Том 80, №5. - С. 54-56.
4. Аникиенко А.А. Пропорциональность параметров челюстей и осно-вания черепа у детей с физиологической окклюзией / А.А. Аникиенко, М.Б. Рогова II Ортодент-инфо. - 2002. - №1.- С. 2-4.
5. Величко Л.С. Особенности лечения аномалий и деформаций зубо-челюстной системы у взрослых / Л. С. Величко, С.В. Ивашенко, ЛТ.В. Белолед II Современная стоматология. - Минск, 2001.- №4.- С.36- 38.
6. Дистель В.А. Зубочелюстные аномалии и деформации / В.А. Дис- тель, В.Г. Сунцов, В.Д. Вагнер - М.: Мед. книга, 2001. - 102 с.
7. Польма Л.В. Визуализация эстетики лица в ортодонтии / Л.В. Поль-ша II Ортодонтия. - 2004. - №1. - С. 36-39.
8. Хорошилкина Ф.Я. Ортодонтия / Ф.Я. Хорошилкина - С.-Пб., 2001.- 277с.
9. Трезубов В.Н. Комплексный подход к лечению взрослых с зубочелюстными аномалиями/В.Н.Трезубов, Р.А.Фадеев, В.В.Трезубов// Клиническая стоматология. - 2002. - № 2. - С.54-60.

Резюме. *Вступление.* Трансверзальные аномалии прикуса формируются под влиянием различных экзогенных и эндогенных факторов и встречаются в разных возрастных группах. Они приводят к нарушению функции зубочелюстной системы и ухудшению эстетических характеристик, следовательно значительно влияют на качество жизни пациентов. *Цель.* Оценить изменения антропометрических данных у пациентов с трансверзальными аномалиями прикуса. *Методы исследования.* На протяжении 4 лет мы наблюдали и лечили 148 пациентов с трансверзальными аномалиями прикуса. Проводили оценку контрольно-диагностических моделей и антропометрические исследования пациентов по методике Garson и Izard. *Результаты.* При оценке состояния зубных рядов и альвеолярных отростков были обнаружены изменение формы зубных дуг (верхней и нижней), нарушения гармоничности лица в трансверзальной плоскости относительно межзрачкового расстояния в области скуловых дуг. *Выводы.* Лечение пациентов должно быть направлено на устранение причин, выявленных в результате обследования пациентов групп А и Б.

Ключевые слова: трансверзальные аномалии, зубочелюстные аномалии, антропометрические показатели.

Summary. *Introduction.* Transversal malocclusion are influenced by many factors and are found in different age groups. They lead to dysfunction of the teeth-jaw system deterioration and aesthetic characteristics, thus significantly impair patients' lives.

Purpose. Rate changes anthropometric data in patients with transversal malocclusions.

Methods . Patients with transversal malocclusions examined using anthropometric measurements (Garson, Izard, etc.).

Results. *In assessing the state of dentition and alveolar process was detected change in shape of the dental arches (upper and lower), violation of harmony faces transversal plane relative interpupil distance in the zygomatic arch.*

Conclusions. All patients with transversal malocclusions can note a violation of symmetry and proportion to a greater or lesser extent.

Keywords. *Transversal anomalies , interpupil distance , anthropometric survey methods.*