

Окклюзія зубних рядів

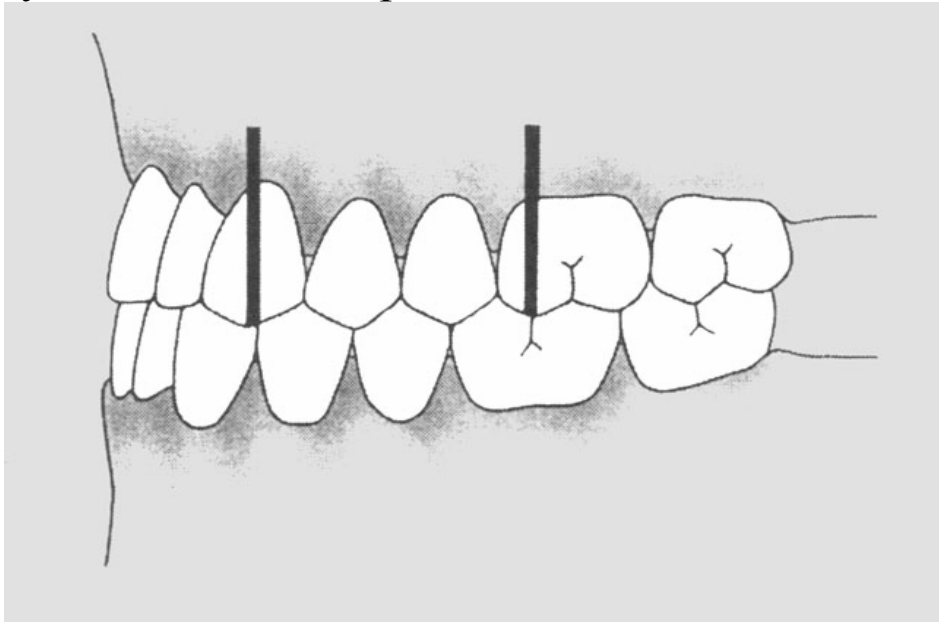


Змикання зубних рядів (контакт зубів-антагоністів) верхньої і нижньої щелеп називається **окклюзією**. Максимальний контакт зубних рядів зветься центральною окклюзією. Вид прикусу людини визначається саме за положенням зубних рядів у стані центральної окклюзії. У цьому положенні горбики зубних рядів максимально стикаються, тобто спостерігається рівномірний двосторонній контакт горбиків і фісур.

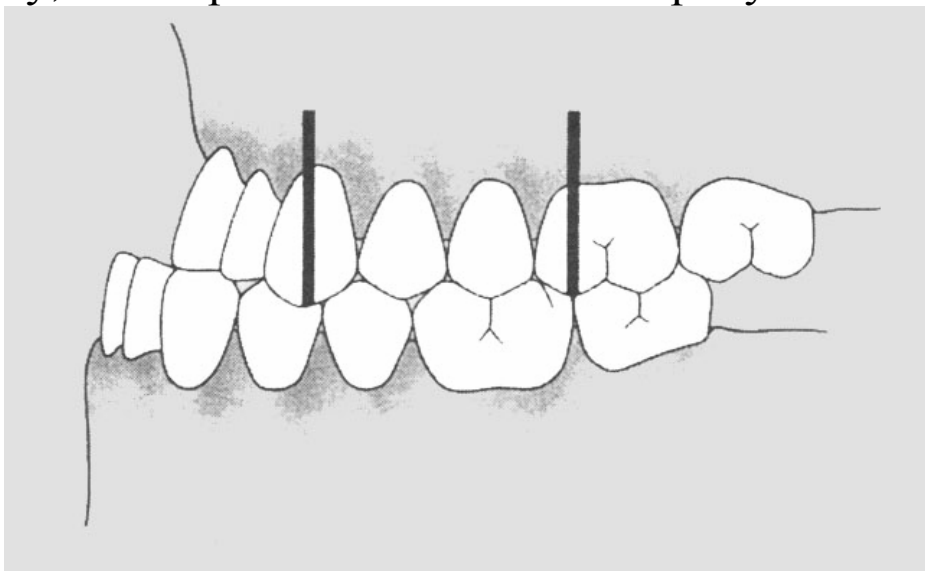
При висуванні нижньої щелепи (протрузії) зникає максимальний контакт горбиків зубних рядів. Таке положення називають передньою окклюзією. Контакти між зубами обох щелеп при бічних рухах нижньої щелепи визначають як бічну окклюзію (латераокклюзія). У цьому випадку також відсутній двосторонній контакт горбиків і фісур. Бічна сторона зубних рядів, у напрямі якої зміщується нижня щелепа, характеризується як робоча, а протилежна сторона, відповідно, балансує. Завдяки зміщенню нижньої щелепи назад (ретрузія) досягається задня окклюзія (спостерігається у 90% пацієнтів), при цьому зникає контакт горбиків. Близько 10% пацієнтів не можуть змістити нижню щелепу з положення центральної окклюзії.

Нормальною вважають центральну окклюзію бічних зубів у сагітальній площині (т. з. нейтральний прикус) при дотриманні певних положень. Вершина верхнього ікла входить у проміжок між нижнім іклом і суміжним першим премоляром нижньої щелепи. Мезіальний щічний горбик першого верхнього моляра потрапляє в мезіальну щічну фісуру першого нижньо-

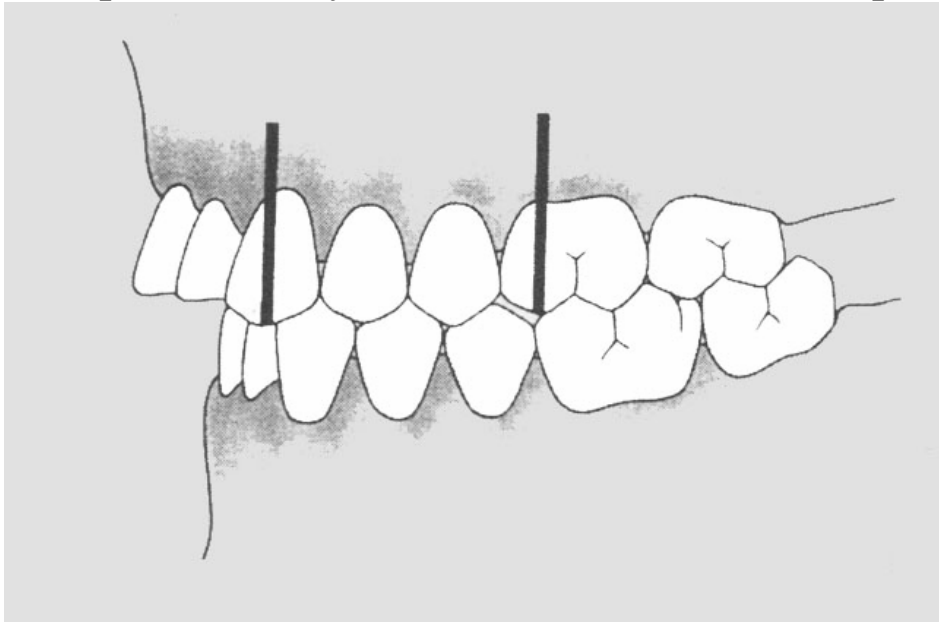
го моляра. Кожен бічний зуб (за винятком останніх верхніх молярів) у положенні центральної оклюзії має 2 антагоністи.

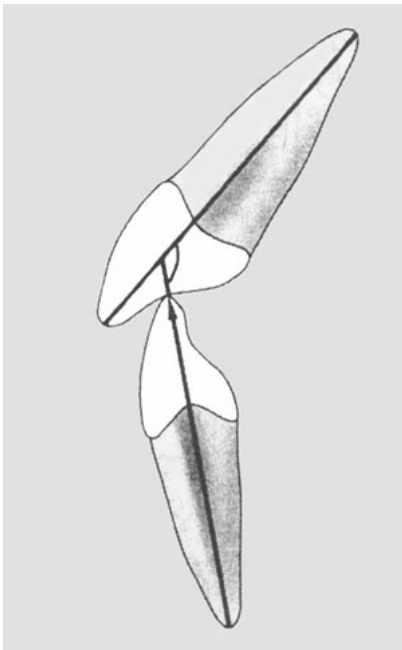


Якщо контакт горбиків зміщений вперед від лінії нейтрального прикусу, спостерігається мезіальний прикус.



Відповідно при задньому зміщенні – дистальний прикус.

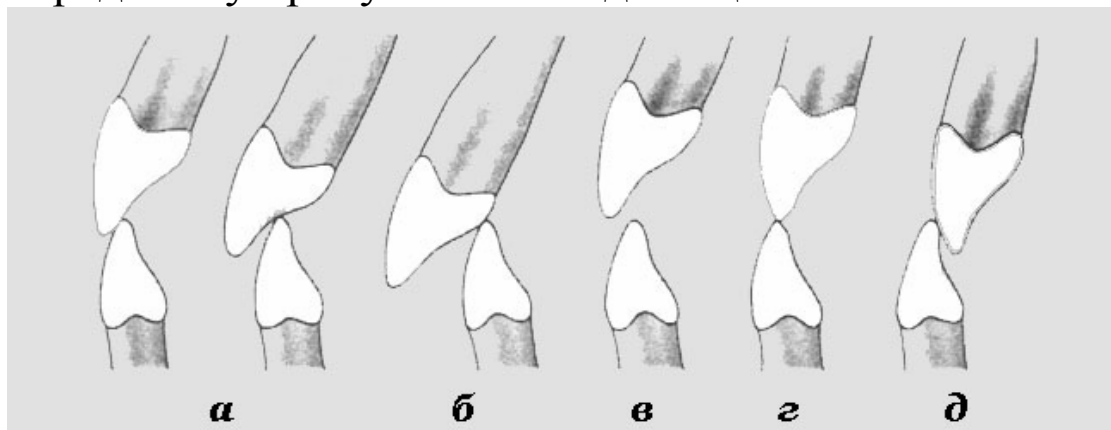




При правильному контакті різців ріжучі краї верхніх передніх зубів у сагітальній площині перекривають передні нижні зуби на 3-4мм. Місце контакту ріжучих країв нижніх різців розташоване на піднебінній поверхні верхніх різців. Подовжні вісі різців утворюють кут 135° .

Ідеальна оклюзія між верхніми і нижніми різцями (міжрізцевий кут 135°)

Існують різні види неправильного (патологічного) прикусу. При глибокому прикусі верхні передні зуби повністю перекривають нижні зуби. У відкритому прикусі, незважаючи на змикання зубних рядів у бічних ділянках, відсутній контакт у фронтальній ділянці. Прямий прикус характеризується тим, що при оклюзії контактують ріжучі краї передніх зубів. Якщо в прикусі нижні різці перекривають з боку присінку верхні різці, то спостерігається мезіальний прикус (прогенічне співвідношення). Мезіальний прикус спостерігається, як правило, при передньому прикусі в бічній ділянці.

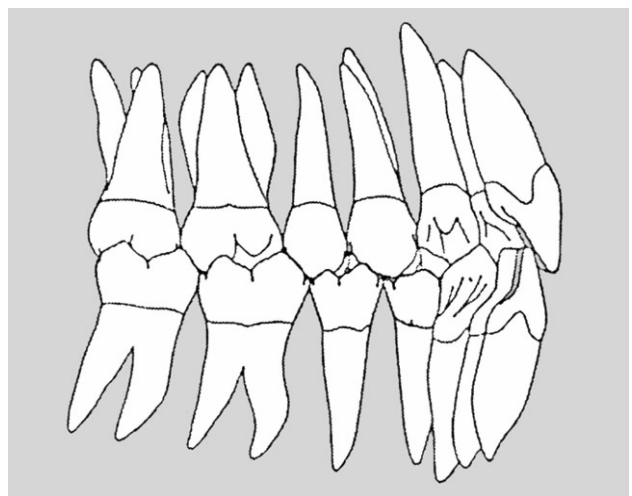
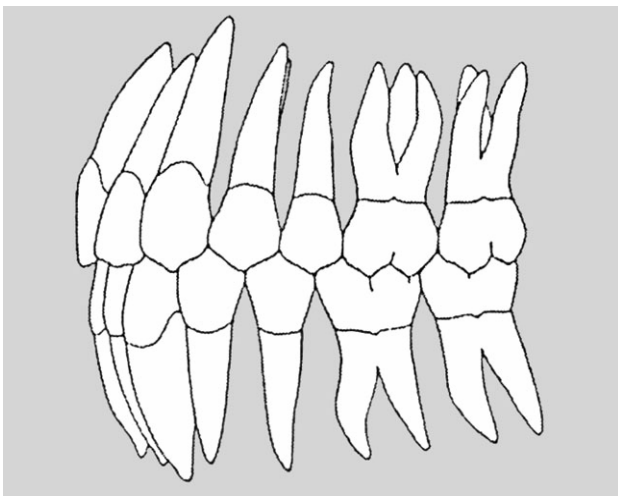
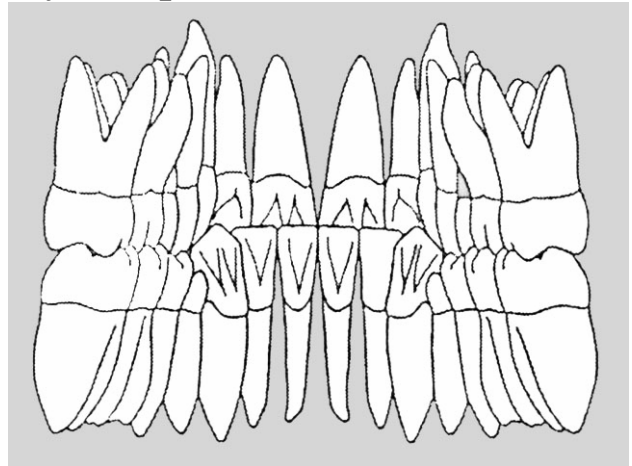
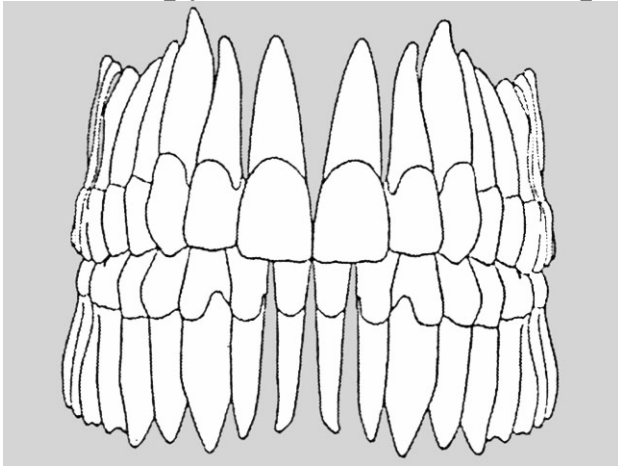


Співвідношення передніх зубів у сагітальній площині:

а – ортогнатичний прикус; б – глибокий прикус;
в – відкритий прикус, г – прямий прикус;
д – мезіальний прикус

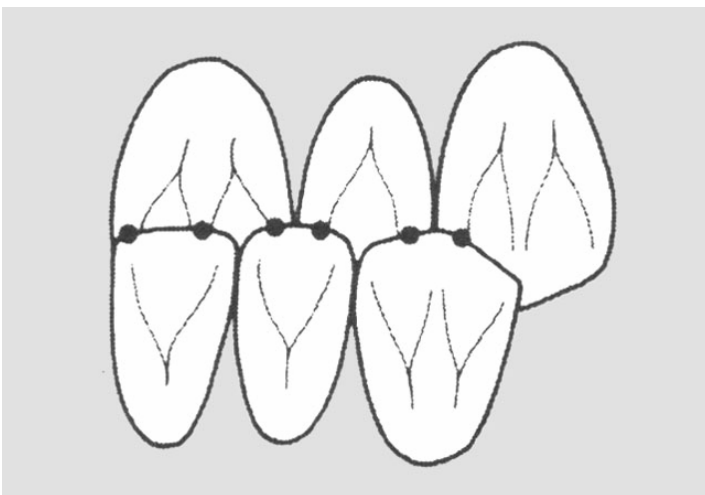
При нормальному контакті різців у сагітальній площині середина лінія повинна розташовуватися рівномірно праворуч і ліворуч, співпадаючи з центральною лінією верхніх і нижніх різців. Оскільки нижні центральні різці вужче за верхні, у них

є тільки один антагоніст. Мезіальна точка контакту ріжучих країв нижніх центральних різців – це різцева точка (орієнтир для центрування моделей в артикуляторі).



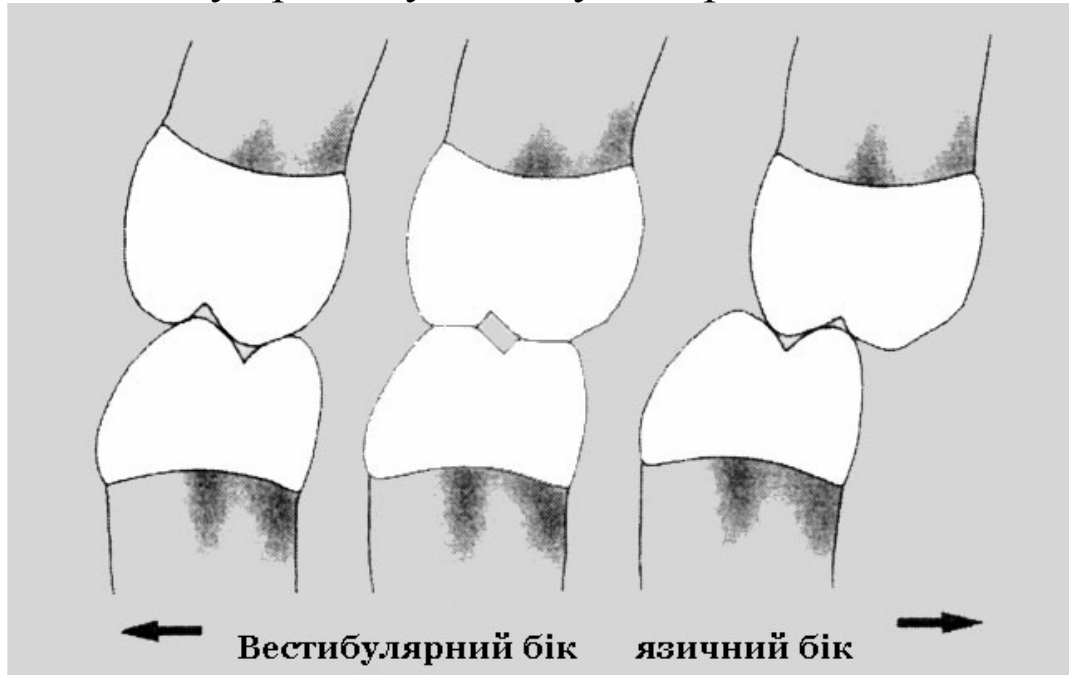
Ортогнатичний прикус у природній зубній системі

Ортогнатичний прикус – це зразок оклюзії передніх зубів. Нижній центральний різець контактує ріжучим краєм з мезіальною і центральною частиною свого антагоніста. Нижній бічний різець контактує з дистальною частиною верхнього центрального різця і мезіальною частиною верхнього бічного різця. Відповідно нижнє ікло контактує з дистальною частиною верхнього бічного різця і мезіальною частиною верхнього ікла.



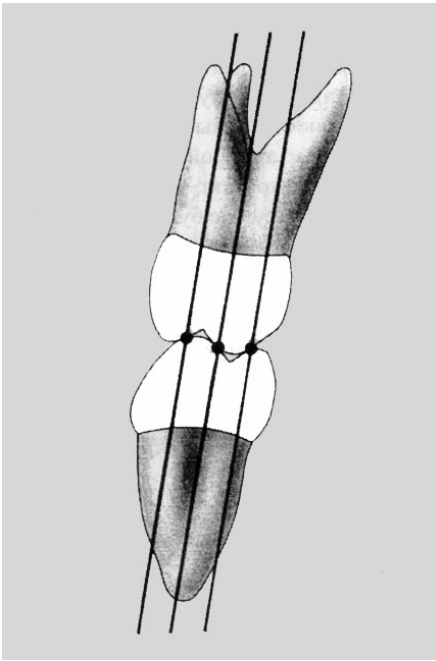
Точки оклюзійних контактів на передній ділянці при прогнатичному прикусі (вигляд з боку порожнини рота)

У ділянці бічних зубів при правильному прикусі в трансверзальній площині щічні горбики зубів верхньої щелепи перекривають з боку присінку щічні горбики зубів нижньої щелепи. Якщо горбики потрапляють один на одного, то таке положення називають прямим прикусом. Перехресний прикус виникає тоді, коли щічні горбики нижніх бічних зубів перекривають з боку присінку бічні зуби верхньої щелепи.



Співвідношенні бічних зубів у трансверзальній площині

Максимальний контакт горбиків бічних зубів – це умова правильного, відносно до трансверзальної площини, прикусу. За винятком останнього верхнього моляра в кожного бічного зуба є по два антагоністи. Кожен однойменний зуб на протилежній щелепі називається головним антагоністом, а другий, з яким також існує контакт, – це суміжний антагоніст. Опорні горбики (що утримують висоту оклюзії), – це піднебінні на верхній щелепі, а на нижній – щічні горбики бічних зубів. Опорні горбики розташовані ближче до центру жувальної поверхні, на відміну від горбиків, що не утримують висоту оклюзії. Зуби-антагоністи повинні змикатися при максимальному контакті поверхні горбиків, забезпечуючи багатоточковий контакт, за обов'язкової умови, що цей контакт буде рівномірним і одночасним в усіх точках. Сили змикання мають бути зміщені до центру жувальної поверхні і діяти вздовж великої вісі зуба.



Опорні горбики спираються точково на центральні скати горбиків зубів-антагоністів. Жувальні сили спрямовані вздовж великої вісі зуба.

Функціонально передні та бічні зуби мають різне навантаження. Бічні зуби приймають на себе тиск значних сил при змиканні. Ці сили діють фізіологічно, тобто вздовж великої вісі зуба: бічні зуби захищають передні зуби від невластивого навантаження при оклюзії зубних рядів. Унаслідок фронтального розташування передні зуби не навантажені вздовж своєї великої вісі, тобто не підготовлені до дії сил, що виникають при змиканні, тому вони як би захищені бічними зубами. У свою чергу передні зуби захищають бічні зуби при артикуляції, відповідним чином направляючи їх горбики (дизоклюзія бічних зубів при артикуляції в результаті напямної дії різців і іклів).

Виходячи з досліджень можна визначити основні критерії правильної оклюзії:

- Жувальні поверхні мають бути сформовані так, щоб їжа під мінімальною дією жувальних сил максимально подрібнювалася.
- Протилежні зуби повинні змикатися так, щоб жувальні сили діяли вздовж їх великої вісі.
- Змикання зубів, що контактують між собою, або груп зубів повинне відбуватися рівномірно і одночасно.
- Опорні горбики повинні спиратися на фісури чи на кромки країв горбиків зубів-антагоністів.
- При відкушуванні їжі передніми зубами бічні зуби не повинні контактувати.
- Бічні зуби повинні подрібнювати їжу без участі передніх зубів.
- Усі елементи, що беруть участь в оклюзії, мають бути функціонально пов'язані між собою.

За матеріалами: Клаус М. Леман, Ельмар Хельвіг:
Основи терапевтичної та ортопедичної стоматології