

Артикулятори, види, призначення, будова

Артикулятор – механічний пристрій, що призначений для відтворення різноманітних рухів нижньої щелепи відносно верхньої.



Артикулятори в стоматології застосовуються для:

- вибору методу оклюзійної корекції;
- діагностичного зішліфування зубів;
- визначення наявності супраконтактів (передчасних контактів) на зубах;
- усебічної діагностики оклюзії;
- планування усіх видів стоматологічного лікування;
- лабораторних етапів виготовлення знімних і незнімних конструкцій зубних протезів.

Фіксатор стержня

Верхня рама

**Різцевий
стержень**

**Різцева
підставка**

**Суглобовий
механізм**

Утримувач моделі

Нижня рама

Будова артикулятора

Артикулятор складається з утримувачів моделі, верхньої і нижньої рами, які з'єднуються за допомогою суглобового механізму, різцевої підставки (столика), в яку упирається різцевий стержень для встановлення висоти оклюзії (вертикальної відстані між рамами), і фіксатора стержня.

Суглобовий механізм імітує рухи в скронево-нижньощелепному суглобі, а стержень з підставкою забезпечують відтворення переднього і бічного різцевих шляхів.

Таким чином, у пристрої артикулятора передбачений задній (суглобовий механізм) і передній (різцевий стержень і підставка) обмежувальні компоненти рухів нижньої щелепи.

Існують різні артикулятори, але всі вони діляться на чотири основні типи:

1. прості шарнірні артикулятори (оклюдатори);
2. середньоанатомічні;
3. напіврегульовані;
4. повністю регульовані чи універсальні.

У простому шарнірному артикуляторі можна виконати тільки шарнірні рухи, а будь-які бічні рухи виключені. Отже, використовувати такий артикулятор можна лише як наочний посібник для студентів.



Оклюдатор

Середньоанатомічні артикулятори мають фіксовані суглобові і різцеві кути. Середньоанатомічний артикулятор фірми Amann Girrbach має фіксований горизонтальний суглобовий кут Бенетта – 20° , встановлений кут сагітального суглобового шляху – 35° .

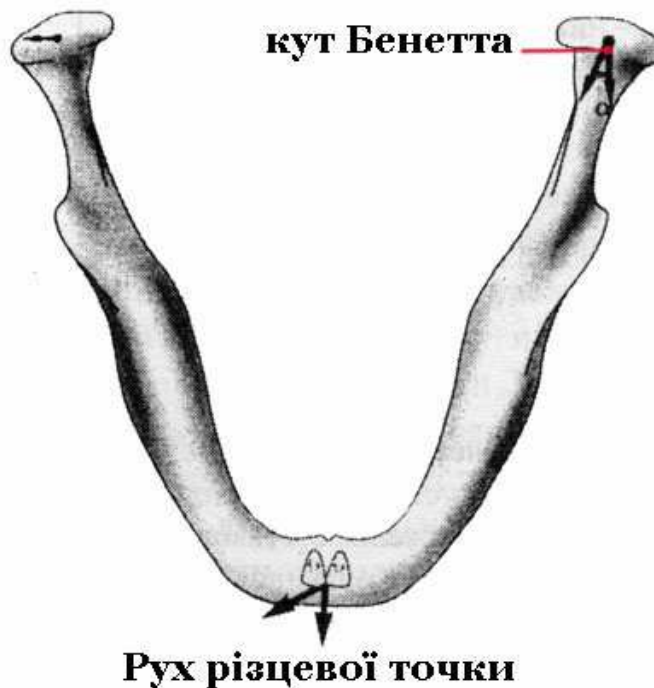


*Середньоанатомічний артикулятор Artex CN
фірми Amann Girrbach*

Кут трансверзального (бічного) суглобового шляху (кут Бенетта) виникає при бічних рухах нижньої щелепи. Це кут між сагітальною площиною і шляхом балансуєвої головки СНЩС. Зазвичай складає 15-20° (середньоанатомічний показник 17°).

«Спокійний» суглоб

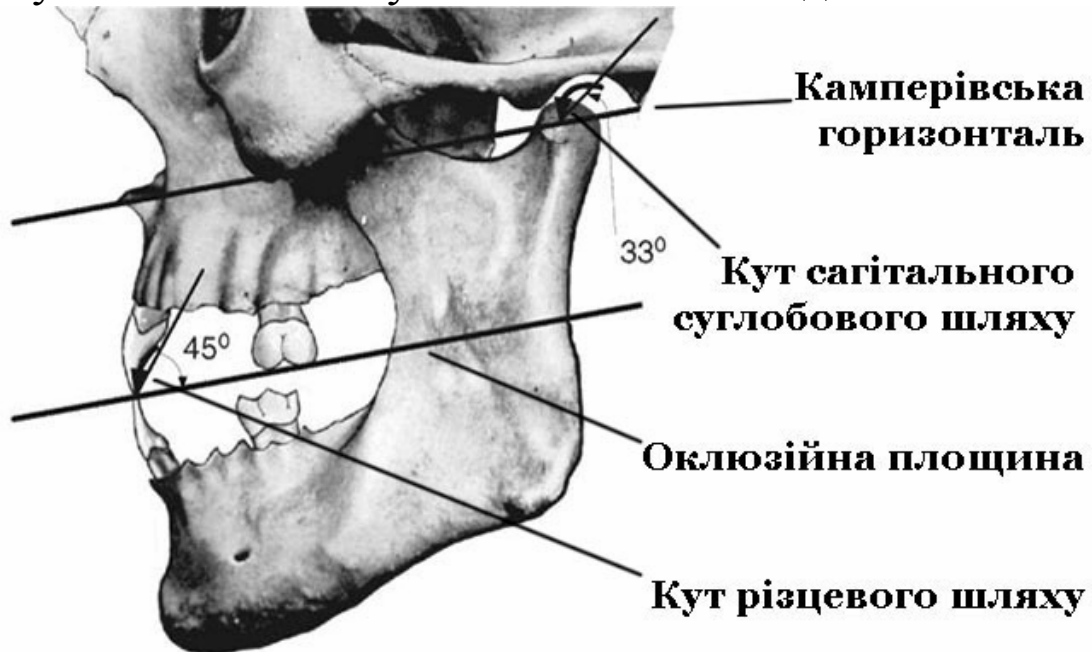
балансируючий суглоб



Рух СНЩС у горизонтальній площині

Сагітальний суглобовий шлях – рух суглобових головок вниз та вперед по заднім скатам суглобових горбиків при

зміщенні нижньої щелепи з центральної в передню оклюзію. Кут, що виникає, між траєкторією висування нижньої щелепи та Камперівською горизонталлю – це кут нахилу сагітального суглобового шляху. Зазвичай він складає $33-35^{\circ}$.



Напіврегульовані артикулятори містять механізми, що відтворюють суглобові (бічний і сагітальний суглобовий шлях) і різцеві шляхи, які можна налаштувати за середньоанатомічними даними, а також за індивідуальними кутами цих шляхів, отриманих у пацієнта.



*Напіврегульований артикулятор Artex CT
фірми Amann Girrbach*

Для налаштування повністю регульованих артикуляторів потрібні аксіографічні записи рухів нижньої щелепи.



Універсальний артикулятор Artex CR фірми Amann Girrbach

При виборі артикулятора необхідно визначитися з рівнем і об'ємом робіт, які необхідно провести в артикуляторі. Виготовлення ортопедичних конструкцій великої протяжності, тотальних реставрацій, аналіз патологічних і аномальних прикусів за визначенням пов'язаний з необхідністю оцінки вертикальних і горизонтальних співвідношень щелеп в універсальному артикуляторі.

Слід зазначити, що багато чинників обмежують роботу артикуляторів, вони є жорсткими механічними пристроями. Навіть за допомогою високоточного індивідуального програмування неможливо отримати повну картину фізіологічної рухомості зубів і сприйнятливості тканин скронево-нижньощелепного суглоба. Точність і стабільність артикуляторів, передусім будова їх механічних просторових поверхонь, не гарантує точності відтворення рухів нижньої щелепи. Точність імітації рухів нижньої щелепи обмежується також можливістю деформації застосовуваних матеріалів (матеріали для моделі, відбиткові маси, матеріали для реєстрації оклюзії). У зв'язку з цим кожна протезна конструкція повинна ретельно перевірятися в умовах оклюзії і артикуляції в порожнині рота пацієнта.

Перенесення положення моделі верхньої щелепи в артикулятор можлива декількома методами:

1. За допомогою переносного столика;
2. За допомогою переносної штанги;



3. Установка лицьової дуги з прикусною вилкою і перехідним пристроєм безпосередньо в артикулятор.

