

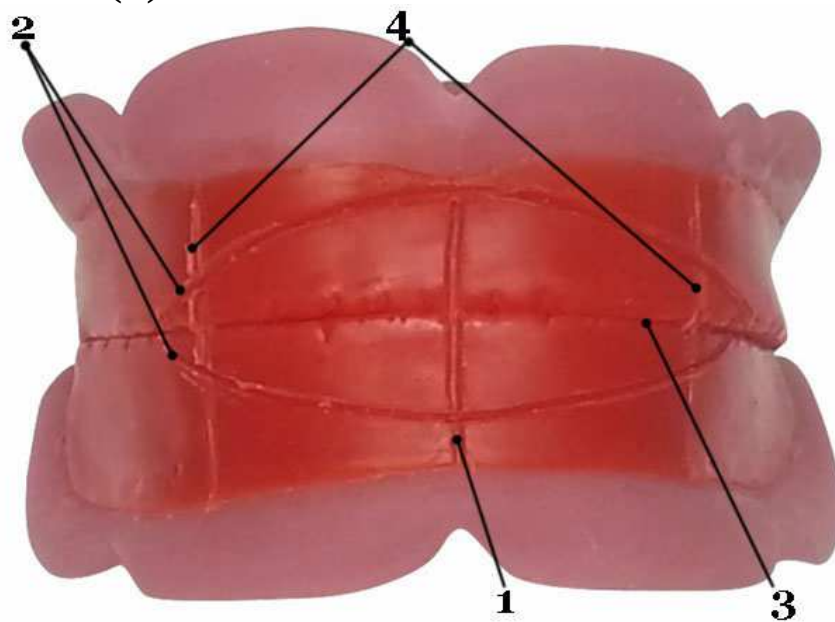
Постановка штучних зубів у повні пластинкові протези

Загальні правила постановки

При постановці штучних **фронтальних** зубів у повні знімні протези слід послуговуватися естетичними та функціональними критеріями, при постановці ж бічних зубів – достатньо лише функціональними.

При постановці фронтальних зубів орієнтирами є:

- серединна лінія (1),
- лінія посмішки (2),
- протетична площина, яку передає верхній оклюзійний валик у горизонтальній площині (3),
- лінія іклів (4) і



- сформований лікарем у ротовій порожнині пацієнта вестибулярний край фронтальної ділянки верхнього оклюзійного валика.



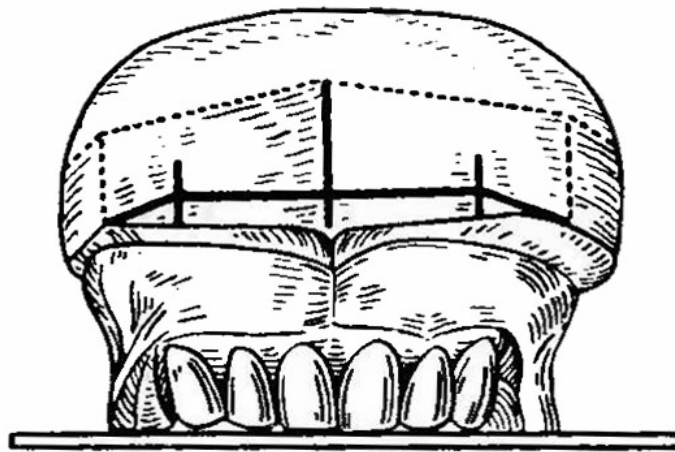
Передні зуби розташовують симетрично серединній лінії, яка має проходити між медіальними кутиками верхніх та нижніх центральних різців. Слід звернути увагу, що серединна лінія проходить не через центр верхньої щелепи (і не вездечки вер-

хньої та нижньої губи), а по центру обличчя.



Лінія посмішки разом з вестибулярним краєм верхнього оклюзійного валика визначає довжину зубів.

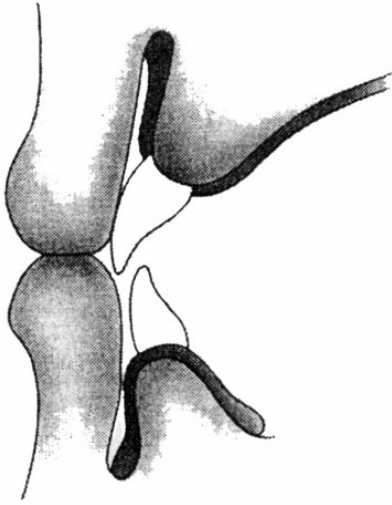
Лінія іклів служить орієнтиром для розташування ріжучих горбиків ікол, а разом із серединною лінією задає ширину фронтальних зубів (між серединною лінією та лінією іклів має розміщуватися 2 різці: центральний і бічний, а також медіальна частина ікла).



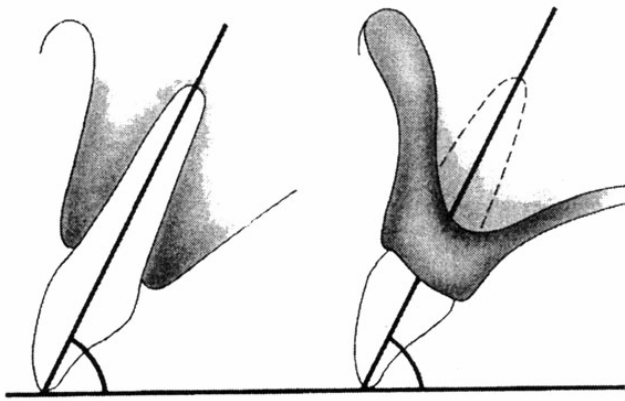
Постановка верхніх фронтальних зубів згідно орієнтирів



З естетичних міркувань верхні фронтальні штучні зуби зазвичай розміщують на $\frac{2}{3}$ їх товщини дозовні від середини альвеолярного відростка. Така постановка нівелює атрофію альвеолярного відростка з вестибулярного боку та запобігає западанню губ, що відбувається після втрати фронтальних зубів.

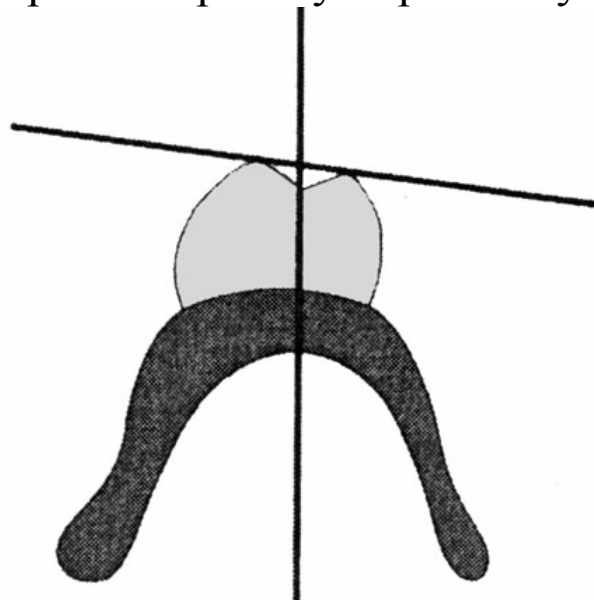


Розташування фронтальних зубів у повних знімних протезах (без оклюзійного контакту та після відновлення форми губ)



Розташування фронтальних зубів у повних знімних протезах має наближатись до розташування природних зубів

При встановленні **жувальних** зубів орієнтирами слугують: протетична площина, середина альвеолярного гребеня і кут нахилу гребеня. Доцільно також встановлювати нижні бічні зуби з нахилом коронки в ротову порожнину.



Жувальні зуби слід розташовувати суворо по центру альвеолярного гребеня (можливе незначне відхилення від цієї норми лише для останнього жувального зуба – другого моляра, бо треті моляри в знімних протезах не виставляються).

Якщо бічні зуби будуть зміщені у вестибулярний бік від середини альвеолярного гребеня, то протез може перевертатися в процесі жування, оскільки бічні зуби в цьому випадку не матимуть підтримки альвеолярного гребеня. Якщо жувальні зуби будуть зміщені в оральний бік від середини альвеолярного гребеня, то попри відсутність перекидання, бракуватиме місце для язика.

Повні протези – це конструкції з опорою на слизову оболонку, тому найбільше навантаження має припадати не на периферичні ділянки, а на центр базису. З цієї причини дистальні частини протеза не мають зубів (третього, а деколи, за браком місця, і другого моляру).

Існує методика постановки штучних зубів, згідно якої другі моляри встановлюють без контакту з антагоністом, внаслідок чого жувальний центр припадає на 4, 5 і 6 зуби. Вважається, що це найефективніше для протезів з опорою на слизову оболонку.

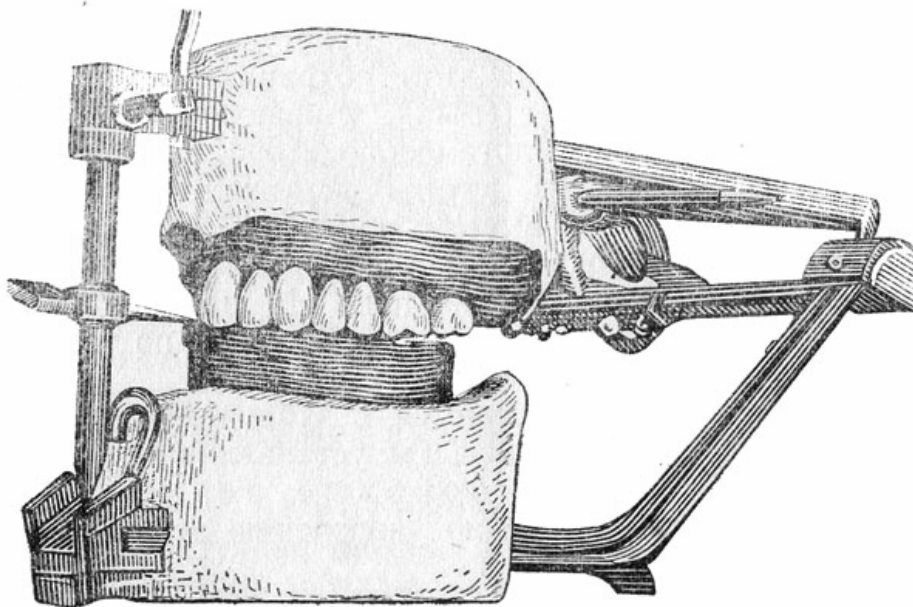


Розташування жувального центру на 4, 5 і 6 зубах, згідно цієї методики, доцільне ще й тому, що вертикальні вісі альвеолярних відростків верхньої і нижньої щелеп саме на цій ділянці співпадають, причому розташовуються перпендикулярно. Завдяки цьому зуби на альвеолярному відростку також можуть

розташовуватися перпендикулярно. На цій ділянці допустиме найбільше м'язове навантаження, це місце найбільшого заглиблення на нижній щелепі.

Проте несприятливим явищем може стати атрофія альвеолярного відростка нижньої щелепи, що викликає погіршення фіксації протеза. Тому рекомендується нижні зуби встановлювати паралельно лінії атрофії альвеолярного гребеня.

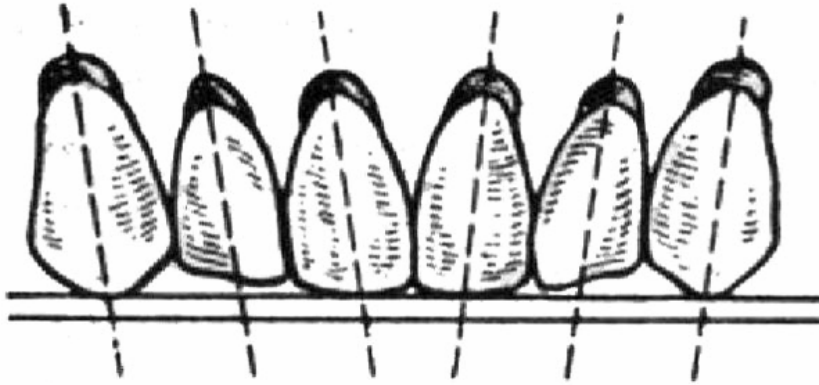
Анатомічна постановка штучних зубів у повних протезах
Прості правила постановки штучних зубів у повних протезах визначив Альфред Гізі. (У радянських виданнях більш відома модифікація цієї постановки, що отримала назву: «Постановка штучних зубів по склу за М. Є. Васильєвим»).



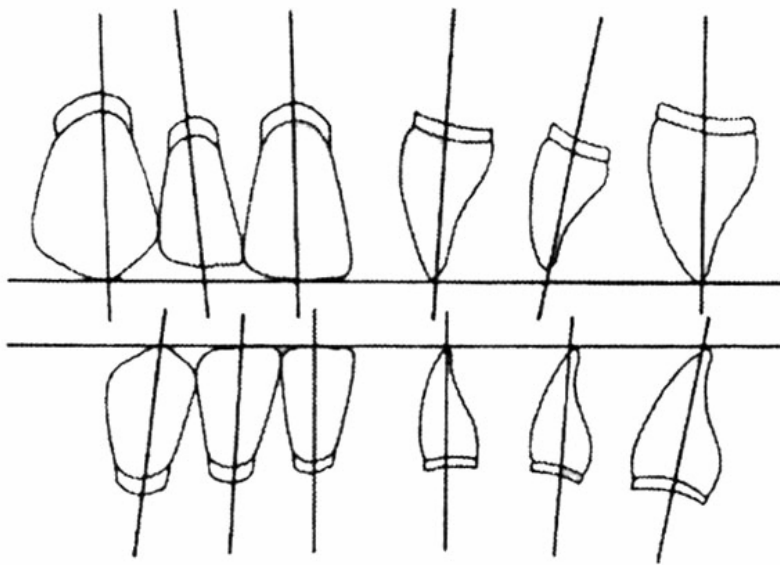
Згідно цих методик штучні зуби розміщують у певному порядку відносно протетичної площини. Таке розташування є основним стандартом для конструювання штучних зубних рядів при виготовленні повних знімних протезів. Тому пропонуємо ці методики вашій увазі з урахуванням їх особливостей, які втім, не дуже суттєві.

Постановку штучних зубів завжди розпочинають з центральних різців верхньої щелепи, розміщуючи їх симетрично з обох боків естетичного центру (серединної лінії) так, щоб різучі краї торкалися протетичної поверхні (нижнього оклюзійного валика, силіконового ключа або ж поверхні скла, згідно з Васильєвим, яке прикріплюється до нижнього оклюзійного валика)

Бічні різці розміщують з медіальним нахилом відносно ріжучого краю центральних різців. Ріжучий край не доходить до поверхні скла на 0,5 мм. Ікла ставлять з невеликим нахилом ріжучого краю до серединної лінії.

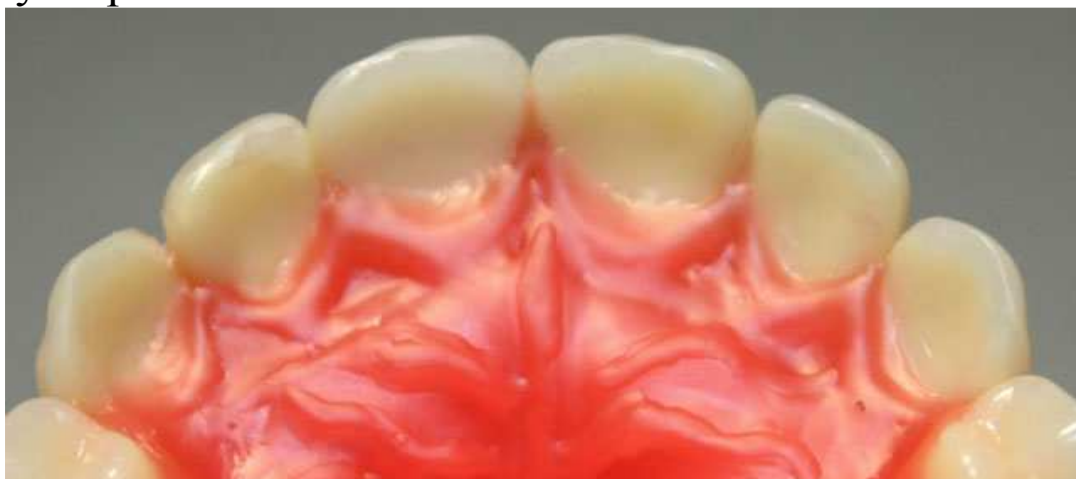


Розташування передніх зубів у повних знімних протезах відносно протетичної площини



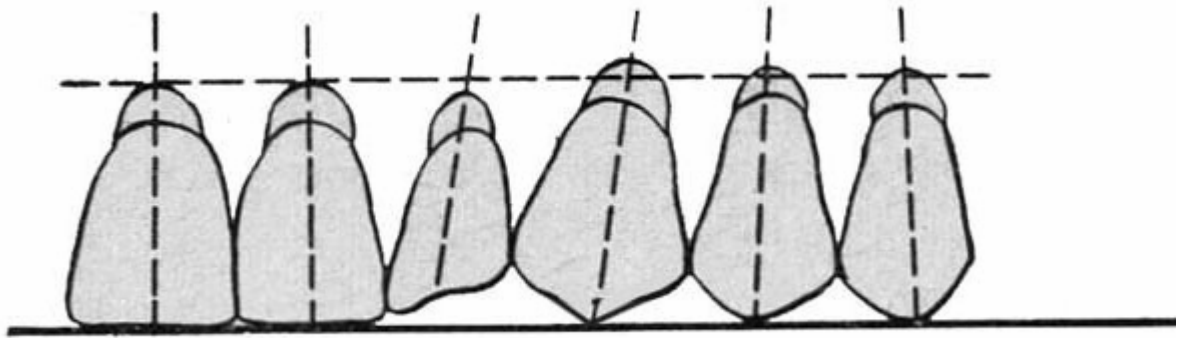
Напрямок осей передніх зубів у повному знімному протезі

Своїми ріжучими горбиками ікла повинні торкатися поверхні скла та утворювати поворотні пункти штучної зубної дуги. Медіальна частина фасетки ікла повинна бути продовженням дуги фронтальних зубів, а дистальна частина – початком бічної групи зубів. Згідно такої постановки група фронтальних зубів утворює півколо.



Щоб забезпечити стабілізацію повних пластинкових протезів верхні жувальні зуби необхідно ставити суворо посередині альвеолярного гребеня. Цього правила необхідно дотримуватись і в разі постановки нижніх зубів, як фронтальних, так і жувальних.

Перший верхній премоляр розміщують так, щоб він торкався протетичної площини (поверхні скла) тільки щічним горбиком, а піднебінний горбик відходив від поверхні скла на 0,5-1 мм. Другий премоляр розміщують щільно до першого, його обидва горбики мають торкаються протетичної площини (поверхні скла). Верхні премоляри треба розміщувати перпендикулярно до протетичної площини, або ж з невеликим нахилом орієнтуючись на нахил вісі ікла.



Постановка штучних зубів відносно протетичної площини

Перший верхній моляр має торкатися протетичної площини (поверхні скла) лише передньо-піднебінним горбиком, передньо-щічний горбик відстає на 0,5 мм., задньо-щічний – на 1,5 мм. і задньо-піднебінний – на 1 мм. Таким чином утворюється сагітальна оклюзійна крива (дуга бічних зубів), що спрямовується від першого моляра догори.

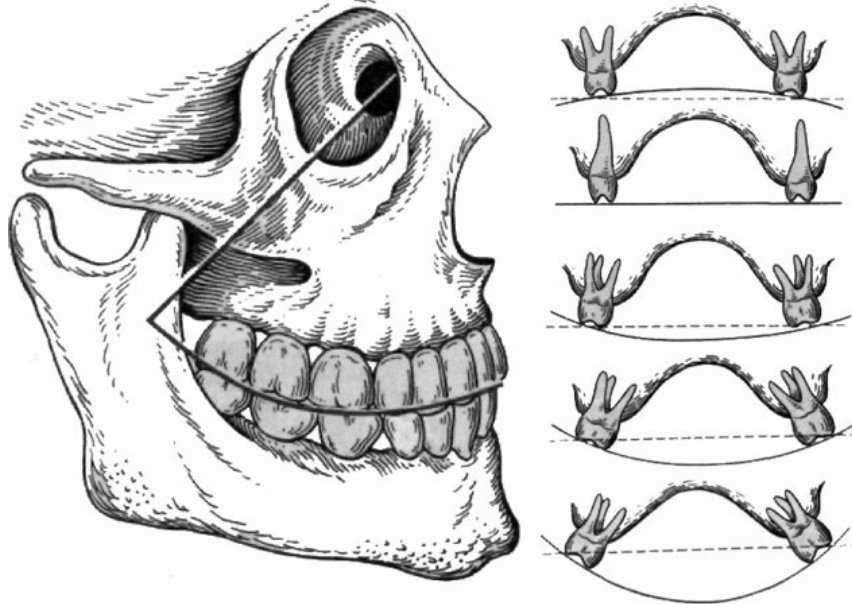
Другий моляр розміщують таким чином, що всі його горбики не торкалися протетичної площини (поверхні скла), а передньо-щічний горбик знаходився на рівні задньо-щічного горбика першого моляра. Решту горбиків ставлять так, щоб вони не доходили до скла на 1,5-2 мм.



У сагітальному напрямку щічні поверхні як верхніх іклів, так і верхніх премолярів, а також передньо-щічні горбики першого моляра повинні розташовуватися на одній оклюзійній лінії з премолярами. Від цієї лінії в напрямку до середини розташовують другий верхній моляр.



Завдяки такій орієнтації бічних зубів створюються сагітальна та трансверзальні криві, орієнтовані своєю опуклістю донизу, що, у свою чергу, забезпечує множинні контакти на жувальних зубах під час жувальних рухів нижньої щелепи.



Сагітальна (Шпее) та трансверзальні (Вілсона) оклюзійні криві

Після завершення постановки верхніх штучних зубів (конструювання верхнього штучного зубного ряду), розпочинають постановку нижніх зубів. Її розпочинають з першого моляра так, щоб він контактував з жувальною поверхнею першого верхнього моляра і з другим верхнім премоляром (за Васильєвим постановку треба починати з других премолярів).

Попри ці відмінності в обох методиках постановки є спільна риса: штучні нижні зуби слід ставити з таким розрахунком, щоб кожний з них антагонував з двома штучними верхніми зубами: однойменним і попереду розташованим (у випадку другого нижнього премоляра – це перший і другий премоляри

верхньої щелепи).



За методикою Гізі після фіксації воском першого нижнього моляра ставлять ікло так, щоб воно контактувало з іклом та бічним різцем верхньої щелепи. Між іклом і першим моляром встановлюють відповідні нижні премолари. Останнім встановлюють другий нижній моляр. Щічні поверхні зубів на нижній щелепі, від ікла до другого моляра, необхідно розміщувати на одній лінії. Коронки нижніх фронтальних зубів і премоларів слід розміщувати перпендикулярно до протетичної площини.

Згідно методики постановки штучних зубів за Васильєвим, після постановки других премоларів виставляють перші моляри, другі моляри, за ними – перші премолари. В останню чергу проводять постановку штучних зубів фронтальної ділянки нижньої щелепи.

Слід пам'ятати, що під час постановки кожного нового зуба обов'язково перевіряють оклюзійні співвідношення в положенні центральної оклюзії та під час бічних рухів, у випадку необхідності проводять зішліфування у відповідних місцях горбиків штучних зубів. Жувальна група зубів утворює увігнуті оклюзійні сагітальні та трансверзальні криві, які повністю відповідають оклюзійним поверхням, утвореним штучними зубами верхньої щелепи.

Слід нагадати, що попри певні відмінності запропоновані методики постановки штучних зубів є основним стандартом для конструювання штучних зубних рядів при виготовленні повних знімних протезів.