

Метод інжекційного пресування IVOCAP

У чому різниця?

Зараз дуже багато хто захопився виготовленням термоінжекційних знімних протезів, забувши про те, що багато років в арсеналі зубної техніки є система IVOCAP.

Система IVOCAP дозволяє отримувати високоточні знімні протези з ідеальним приляганням до слизової оболонки протезного ложа, точним оклюзійним співвідношенням і базисами без залишкового мономера.

Масовий інтерес до термоінжекційних протезів, на мій погляд, пов'язаний з безліччю проблем, що переслідують протези, виготовлені способом пакування пластмасового тіста в розбірну кювету.

Багато зубних техніків і лікарів стоматологів-ортопедів, спробувавши у своїй практиці протези, виготовлені методом термоінжекційного пресування, прийшли в захват від якості таких протезів. Проте аналізувати причини якості вирішив не багато хто. Система термоінжекційного пресування сильно відрізняється від системи пакування пластмасового тіста в розбірну кювету, і саме ці відмінності дають ту якість, яка так радує дантистів.

Що ж їх радує?

- Точне прилягання протеза до протезного ложа.
- Точне оклюзійне співвідношення зубних рядів без завищення і викривлення прикусу.
- Відсутність залишкового мономера і, як наслідок, окремі випадки алергії на такі протези.
- Багатьох радує гнучкість протезів, але я б цьому не радів.
- Міцність протезів.

Що ж, усе це чудові властивості знімних протезів, але їх можна було отримати десятки років тому, використовуючи систему IVOCAP, виключаючи, звичайно, високу гнучкість.

Система IVOCAP дозволяє виготовляти високоякісні протези і найбільш підходить для виготовлення повних знімних протезів на відміну від систем термоінжекційного пресування.

У чому ж перевага протезів, виготовлених за системою IVOCAP, перед протезами, виготовленими термоінжекційним пресуванням?

Почну з того, що акрилові протези можна перебазувати досить просто і навіть у порожнині рота.

Акрилова пластмаса дуже добре полірується і з'єднується хімічно з акриловими зубами, тим самим естетика акрилових протезів набагато вища, ніж у термоінжекційних (немає чорних ореолів навколо зубів, і вони довго залишаються блискучими).

Те, за що багато дантистів люблять термоінжекційні протези: гнучкість – при виготовленні повних знімних протезів зникає унаслідок об'ємності повних знімних протезів.

Що стосується міцності акрилових протезів, то вони, звичайно, поступаються багатьом видам термоінжекційних матеріалів, але не всім, і, крім того, у фірми «Івоклар» є спеціальні зміцнені базисні пластмаси, що мають певну підвищену гнучкість.

Враховуючи, що єдиним об'єктивним показанням для виготовлення повного знімного протеза з термоінжекційних пластмас є алергія на акрил, стає очевидним, що в більшості випадків при повному протезуванні варто застосовувати систему інжекційного пресування IVOCAR.

Як же це працює?

Давайте розглянемо поетапне виготовлення двох повних знімних протезів за системою інжекційного пресування IVOCAR.

Після примірки постановки зубів на воскових базисах робимо остаточне моделювання базисів. Жодних допусків на обробку не даємо.

Восковий базис має виглядати так, яким би ми хотіли побачити готовий протез. Восковий базис підливаємо до робочої моделі (мал. 1-8).



Мал. 1



Мал. 2



Мал. 3



Мал. 4



Мал. 5



Мал. 6



Мал. 7



Мал. 8

Видділяємо модель від гипсовочної площадки артикулятора і готуємо необхідне обладнання системи IVOCAP (мал. 9,10).



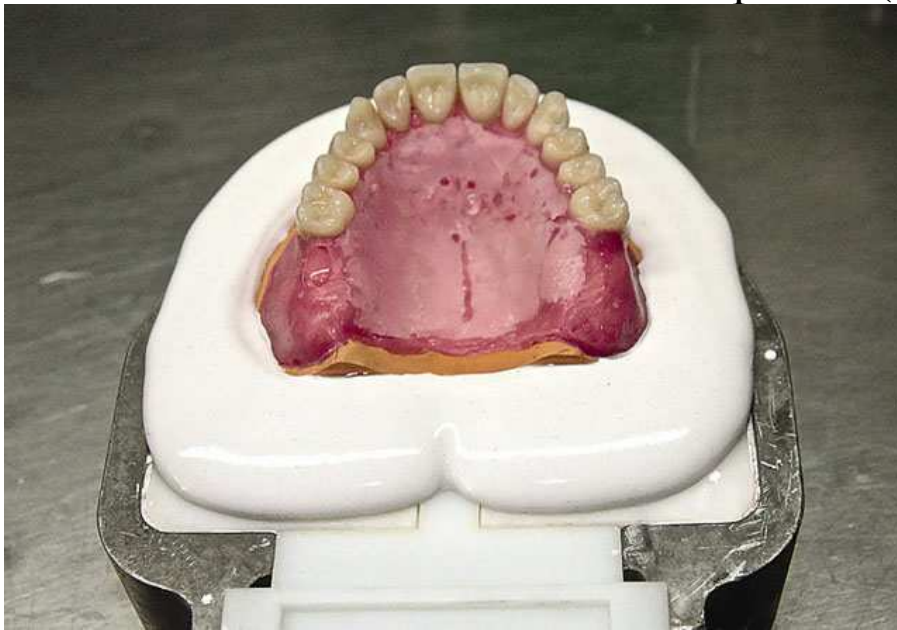
Мал. 9



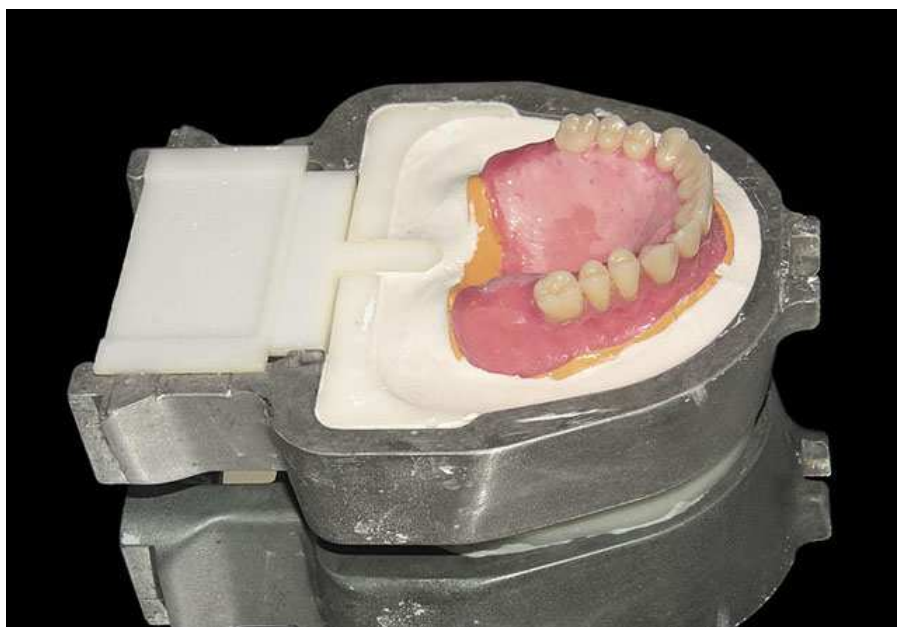
Мал. 10

У першу половину кювети встановлюємо аналог трубки. Дно кювети вкриваємо паперовою прокладкою.

Замішуємо гіпс 2-го класу у вакуумному змішувачі і заливаємо його в першу половину кювети, потім поміщаємо змочену у воді модель з восковою композицією протеза (мал. 11,12).

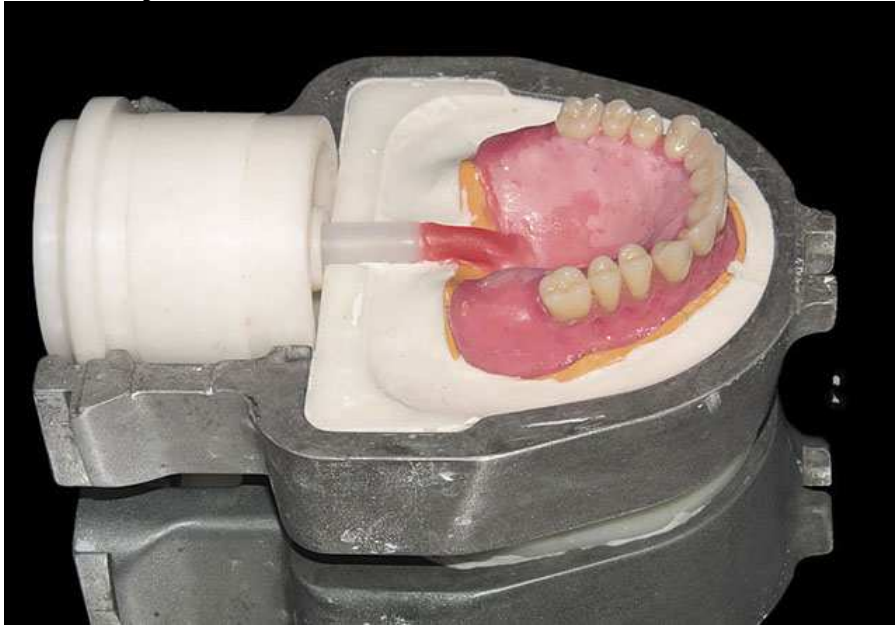


Мал. 11



Мал. 12

Вирівнюємо поверхню гіпсу, створюємо плавні переходи до моделі. Після затвердіння гіпсу замінюємо аналог трубки на місце з'єднання картриджа з трубкою і встановлюємо ливникову систему (мал. 13).



Мал. 13

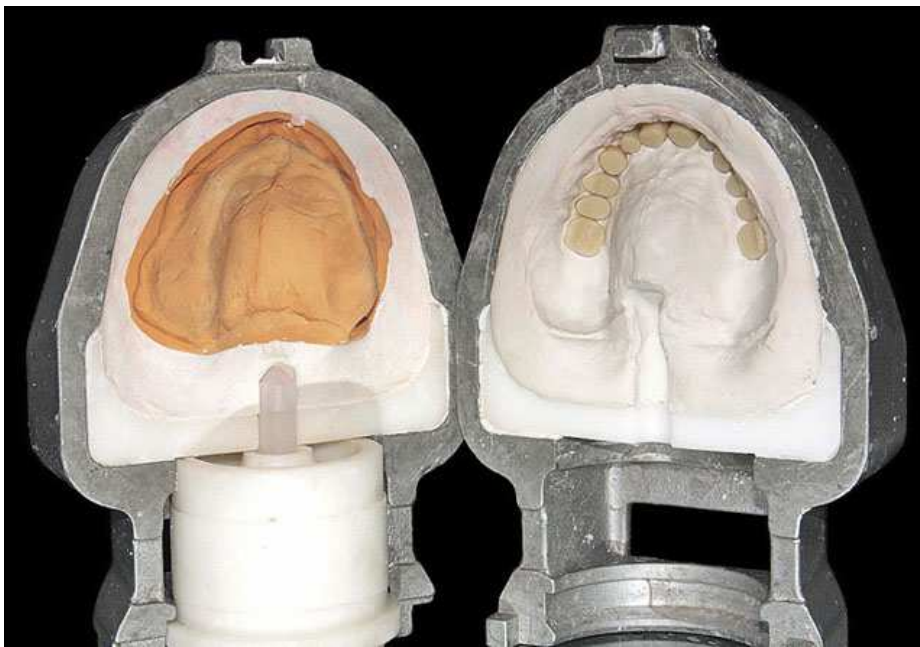
Змочуємо першу половину кювети спеціальним роздільним лаком. Знову замішуємо гіпс 2-го класу у вакуумному змішувачі і тонким шаром за допомогою губки наносимо гіпс на поверхню протеза, приділяючи особливу увагу міжзубним проміжкам (мал. 14).



Мал. 14

Збираємо кювету і заповнюємо другу її частину гіпсом. Після затвердіння гіпсу кювету поміщаємо в гарячу воду для видалення воску.

Розкривши кювету і видаливши віск, ретельно обробляємо пароструминним апаратом модель і зуби. Після очищення зубів і гіпсових форм наносимо на гіпс ізоляційний лак (мал. 15,16).



Мал. 15



Мал. 16

Після висихання лаку кювета збирається і встановлюється в спеціальний затискний пристрій. За допомогою гідравлічного пресу затискаємо кювету в цьому пристрої.



Мал. 17

У спеціальному картриджі, де знаходиться точно відміряна виробником кількість порошку полімеру і рідини мономеру, базисна пластмаса змішується у вібросмішувачі (мал. 18-20).



Мал. 18



Мал. 19



Мал. 20

Картридж поміщається в кювету, і пластмаса за допомогою поршня заповнює кювету під тиском 6 атмосфер (мал. 21).



Мал. 21

Кювети поміщаються в полімеризаційну ванну (мал. 22) з водою, нагрітою до 95-98 градусів, на 35 хвилин.



Мал. 22

Після закінчення цього терміну кювети усі так само під тиском поміщають у холодну воду на 10 хвилин (мал. 23).



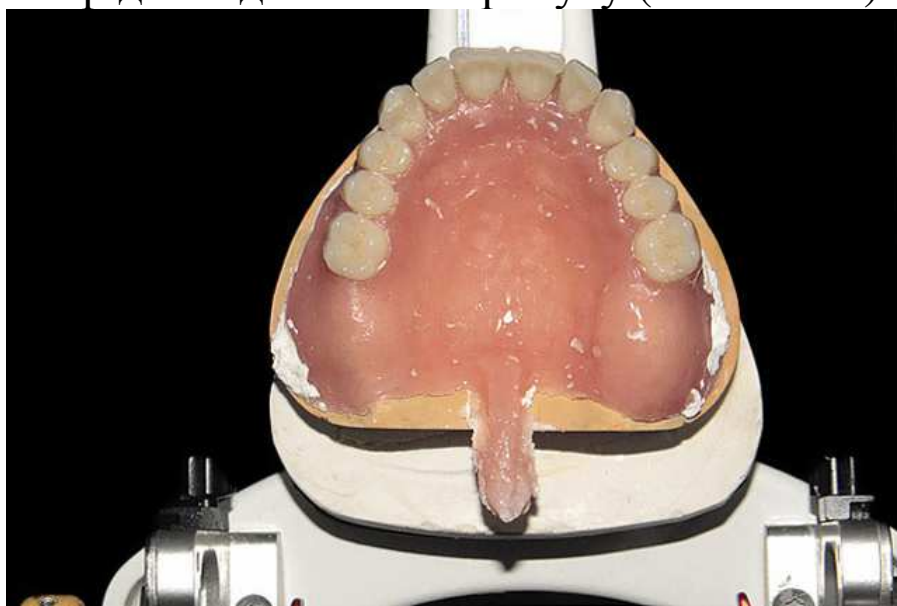
Мал. 23

Після завершення процесу полімеризації і охолодження кювети розпаковуюють (мал. 24).



Мал. 24

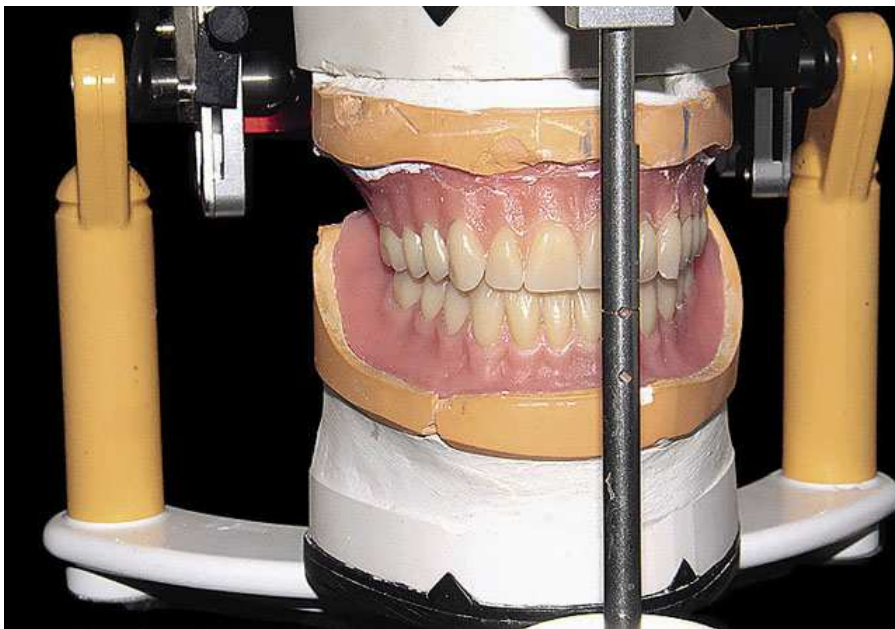
Протези, не відділяючи від моделей, звільняють від гіпсу і після промивання і очищення пароструменем повертають в артикулятор для підгонки по прикусу (мал. 25-27).



Мал. 25



Мал. 26



Мал. 27

Підігнані по прикусу протези звільняють від моделей, обробляють і полірують (мал. 28-30).



Мал. 28



Мал. 29



Мал. 30

Підсумок роботи

Виготовлені таким чином протези мають високу точність прилягання до протезного ложа, не завищують прикусу і не мають залишкового мономеру (через точне дозування інгредієнтів і гомогенізацію їх у вібророзмішувачі). Базис має високу щільність і відсутність мікропор, що робить такі протези довговічними і міцними. Навіть при тривалому використанні протези не вбирають запаху і не змінюють кольору.

Можливість швидко і точно зробити перебазування без великих матеріальних витрат дозволяє користуватися такими протезами багато років (мал. 31).



Мал. 31

Автор: М. С. Следков