

ТЕХНИКА



ИЗГОТОВЛЕНИЯ И

ОСОБЕННОСТИ

КОНСТРУИРОВАНИЯ

СЪЕМНЫХ

ОРТОДОНТИЧЕСКИХ

АППАРАТОВ.

1. СЪЕМНЫЕ АППАРАТЫ МЕХАНИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ

**2. СЪЕМНЫЕ АППАРАТЫ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО
ДЕЙСТВИЯ**

**3. СЪЕМНЫЕ АППАРАТЫ КОМБИНИРОВАННОГО
ДЕЙСТВИЯ**

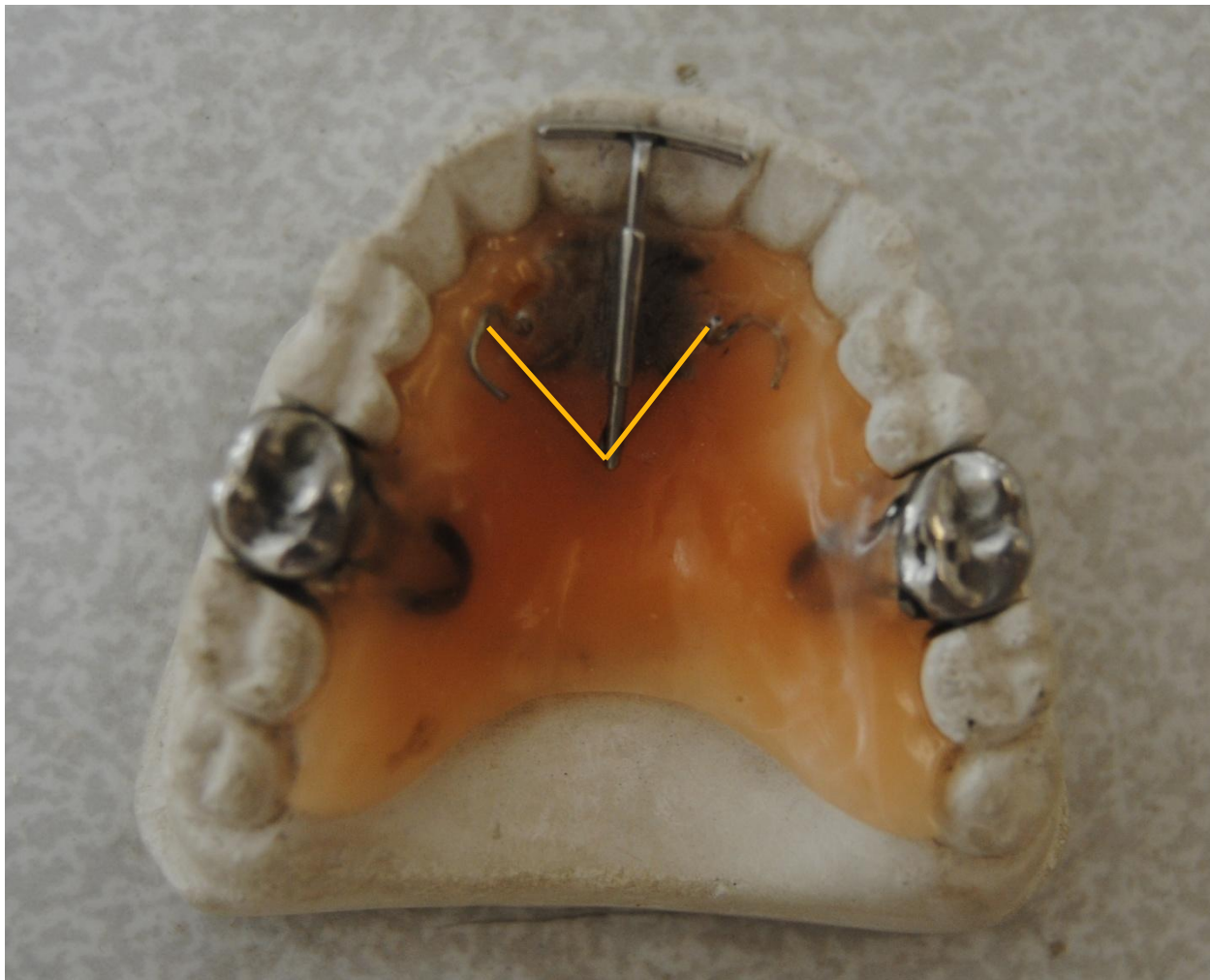
I. Съемные аппараты механического действия

Аппараты механического действия характеризуются тем, что сила их действия заложена в конструкции самого аппарата и не зависит от сократительной способности жевательных мышц. Источником силы является активная часть аппарата, которая может быть представлена упругостью дуги, пружины, эластичностью резиновой тяги, силой, развиваемой винтом

Съемная пластинка Топпеля

Изготавливают фиксирующие коронки на первые постоянные моляры, к коронкам припаивают отростки для фиксации их в базисе. Делают «Т»-образный толкач, равный по ширине выдвигаемых зубов. Из полоски листовой стали готовят трубку, в которую помещают толкач. Моделируют воском базисную пластинку, в переднем участке которой, около шеек боковых резцов по обе стороны толкача укрепляют в базис 2 крючка, на которые накладывается резиновая тяга. Она идет от крючков через конец стержня и выдвигает толкач вперед, перемещая зубы вестибулярно

Съемная пластинка Топпеля



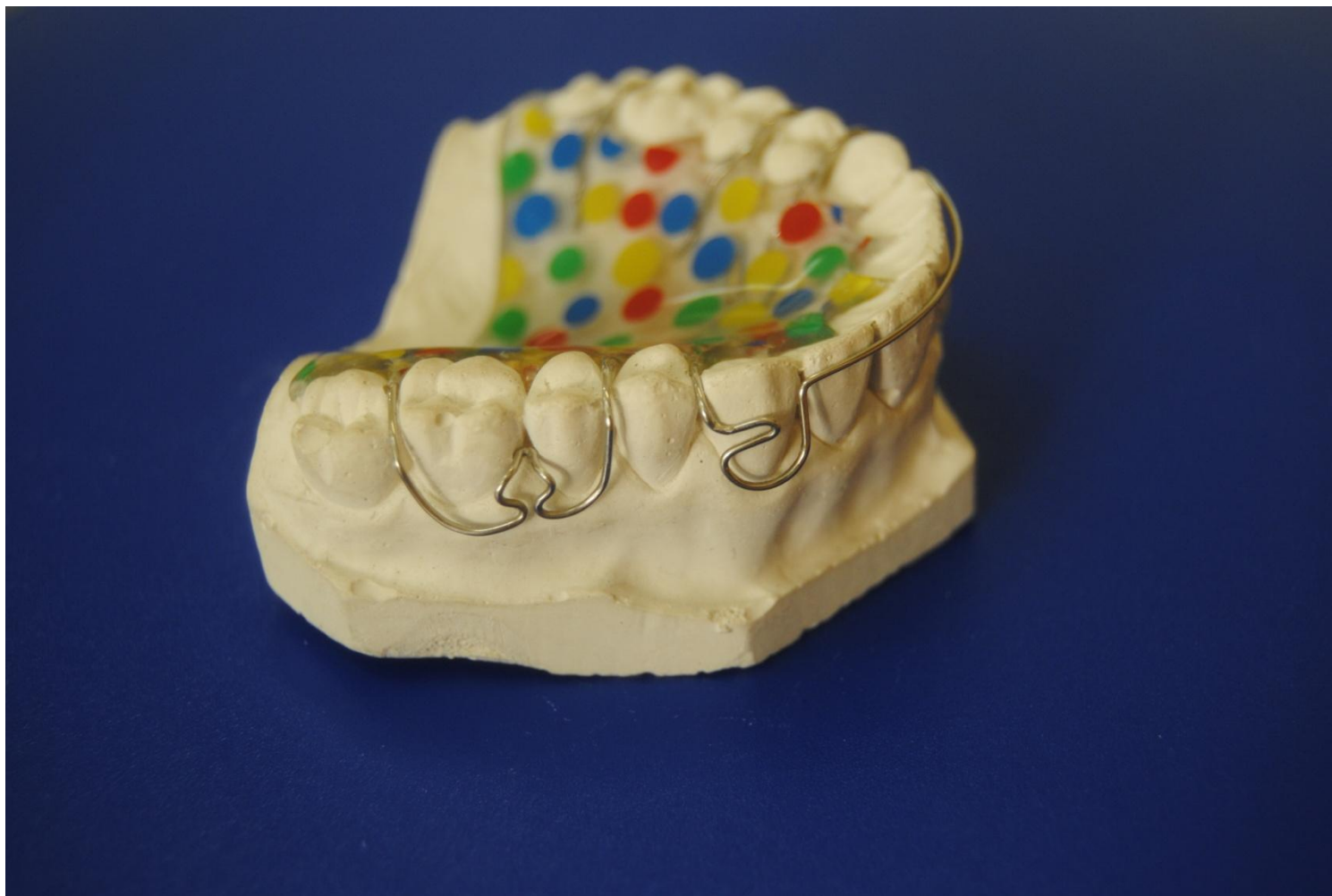
Аппарат Володкина - подобен аппарату Топпеля, выдвигатель в виде дугообразной петли, назначение аппарата – смещение верхних фронтальных зубов вперед.



Съемная пластинка на в/ч с вестибулярной дугой

По модели, расчерченной врачом, изгибают проволочную дугу, прилегающую к вестибулярной поверхности верхних фронтальных зубов с полукруглыми изгибами в области клыков. Концы дуги располагают между клыками и первыми премолярами с переходом их на небную сторону, моделируют базис аппарата. Назначение – ограничить смещение в/зубов кпереди, переместить, если нужно назад, активируя дугу

*Съемная пластинка на в/ч с
вестибулярной дугой*



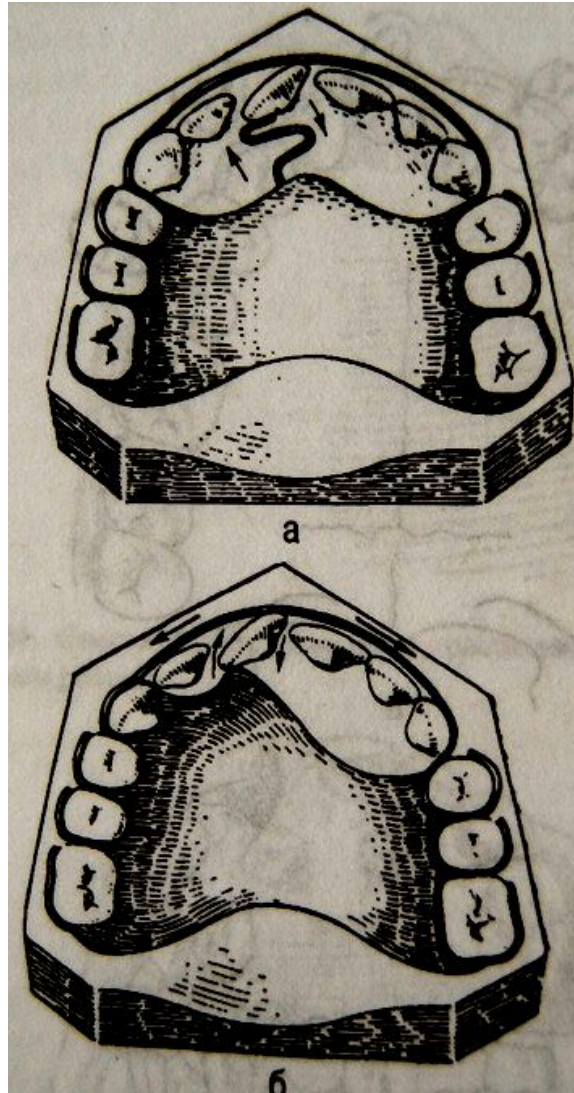
Аппараты Шварца

По модели изготавливают стреловидные
кламмеры на второй премоляр и первый
моляр, моделируют из воска базис
пластинки, изгибают небные упругие
петли-толкachi, перемещающие зубы в
губном направлении, заменяют воск на
пластмассу

Съемные пластинки для поворота зубов

По расчерченным моделям изгибают вестибулярную дугу с активирующими полукруглыми петлями в области клыков, которая прилежит к губному краю поворачиваемого зуба. Изгибают петлю-толкач в виде змеевидной пружины или двойной петли, можно довести базис пластинки до поворачиваемого зуба

Съемные пластинки для поворота зубов



2. Съемные аппараты функционального действия

Эти аппараты представляют собой различно сконструированные наклонные плоскости (угол наклона 30-45 градусов) и накусочные поверхности, которые перемещают зубы или всю н/ч в сагитальном, трансверзальном и вертикальном направлениях. В них не заложено никаких активно действующих элементов. Источником силы является сократительная способность жевательных и мимических мышц в период соприкосновения с наклонной плоскостью или накусочной площадкой и разобщением прикуса в других участках

Каппа Бынина

Отливают модели на в/ч и н/ч, изготавливают прикусные валики, врач определяет конструктивный прикус в полости рта, техник в этом положении гипсует в окклюдатор и моделирует каппу из воска, покрывая воском весь нижний зубной ряд, делая в области нижних фронтальных зубов наклонную плоскость идущую под в/зубы. Назначение аппарата – для лечения мезиального прикуса, активизируется аппарат снятием пластмассы в области окклюзионных поверхностей жевательных зубов

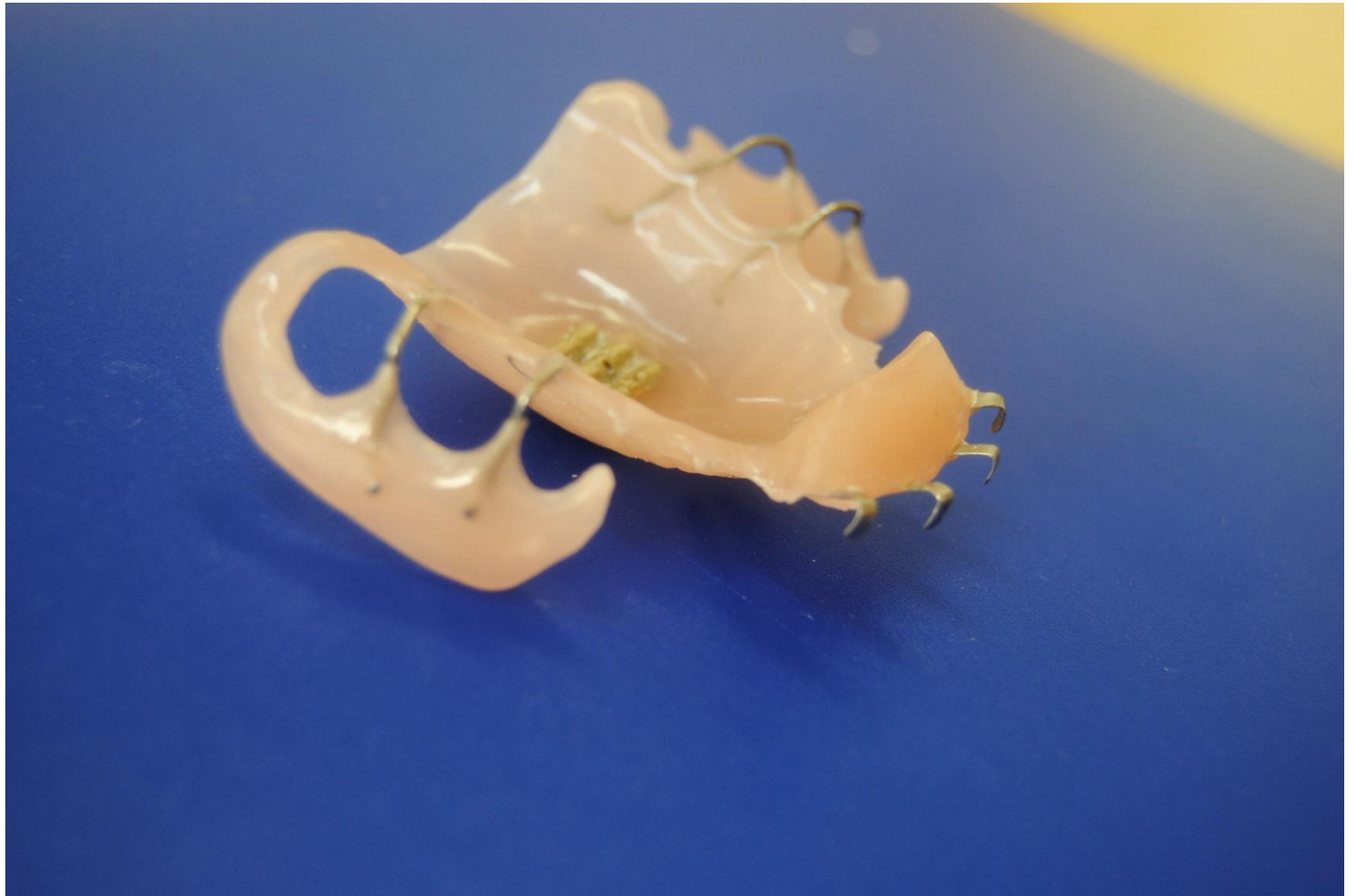
Каппа Бынина



Накусочная пластинка Катца

Отливают модели на в/ч и н/ч, на в/ч – комбинированную, на модель в/ч укладывают с небной стороны свинцовую фольгу или лейкопластырь, на в/резцы изготавливают перекидные кламмеры из стальных полосок или расплющенной проволоки. На моляры делают удерживающие кламмера, моделируют аппарат и на нем в области фронтальных зубов наклонную плоскость под н/зубы. Назначение аппарата – смещать верхние фронтальные зубы орально, «вколачивая» их, н/зубы и н/челюсть смещается вперед

Накусочная пластинка Катца



Небная пластинка с разобшением прикуса на резцах и молочных молярах

На модели моделируют базис пластинки так, чтобы он перекрывал окклюзионные поверхности резцов или моляров, назначение — «вколачивают» нижние резцы или молочные моляры и за счет разобшения прикуса выдвигают зубы (чаще постоянных моляров) и рост боковых участков

*Каппа с разобшением прикуса
на резцах*



Регулятор функции Френкеля

Френкель предложил метод лечения аномалий прикуса, суть которого заключается в устранении давления губ и щек на альвеолярные отростки и зубные ряды в участках их недоразвития, а также в нормализации смыкания губ, щек, их функции и взаимоотношений.

Регулятор функции Френкеля

- Для этой цели им создан аппарат, который назван регулятором функции:
 - По принципу действия – функционально-действующий
 - По месту и способу действия – 2-х-челюстной, межчелюстного действия
 - По виду опоры – реципрокный (взаимодействующий)
 - По месту расположения – внутриротовой, вестибулярный
 - По способу фиксации – съемный
 - По виду конструкции – каркасный

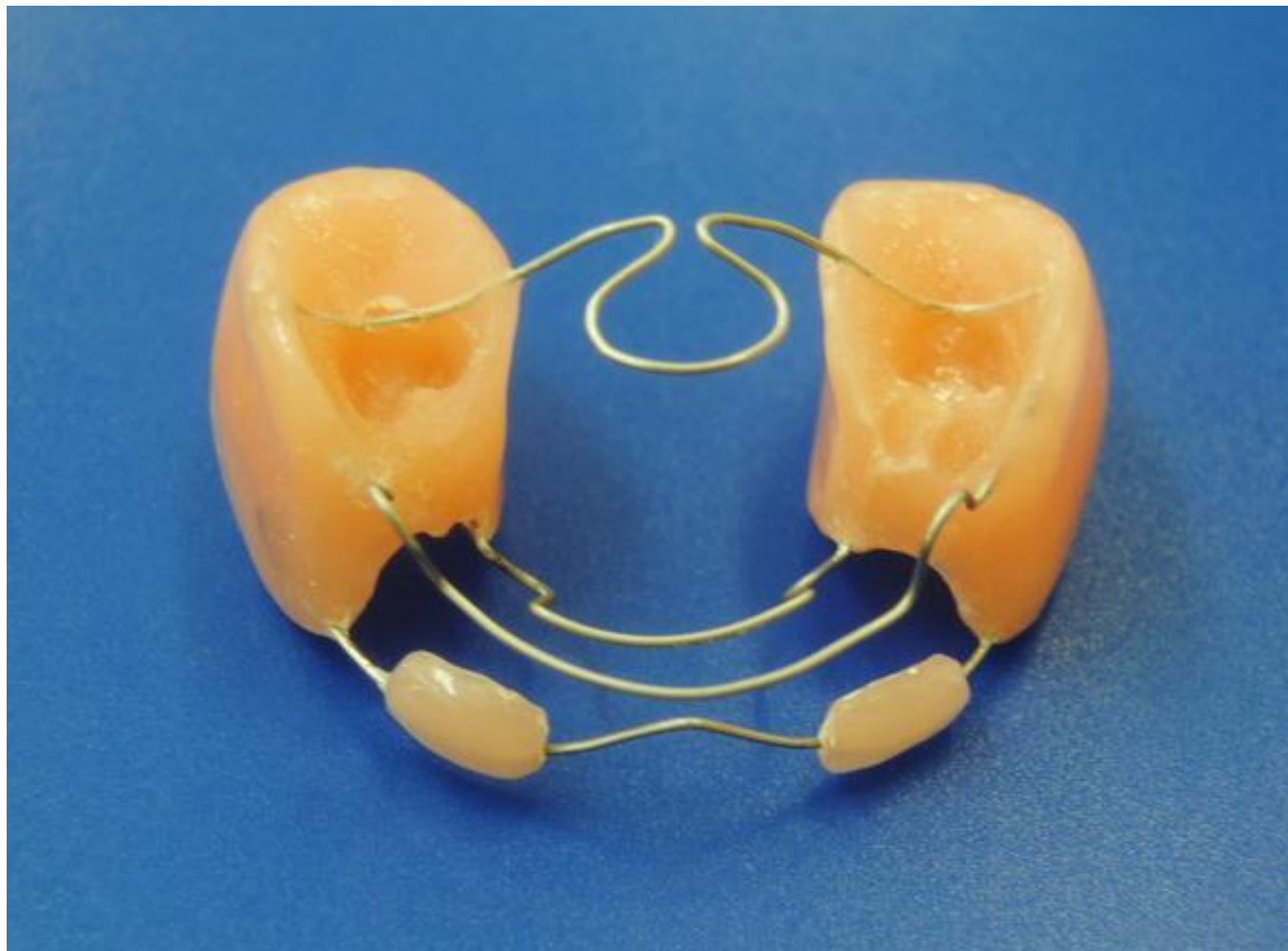
Регулятор функции Френкеля



Регулятор функции Френкеля

Регулятор функции состоит из 2 щечных щитов и 2 губных пелотов. Щечные щиты освобождают боковые участки зубных рядов от давления щек, губные пелоты располагаются на вестибулярной поверхности альвеолярного отростка на уровне корней резцов и отодвигают губу.

Регулятор функции Френкеля – FR-I



Регулятор функции Френкеля

- Щиты и пелоты стимулируют рост челюсти на уровне корней зубов в ширину и в переднем (сагитальном) направлении. Предложено 3 основных типа:
- FR-1 – для лечения прогнатии, сочетающейся с сужением зубных рядов и протрузией;
- FR-2 – для лечения прогнатии с ретрузией;
- FR-3 – для лечения прогении.

Регулятор функции Френкеля- FR-3



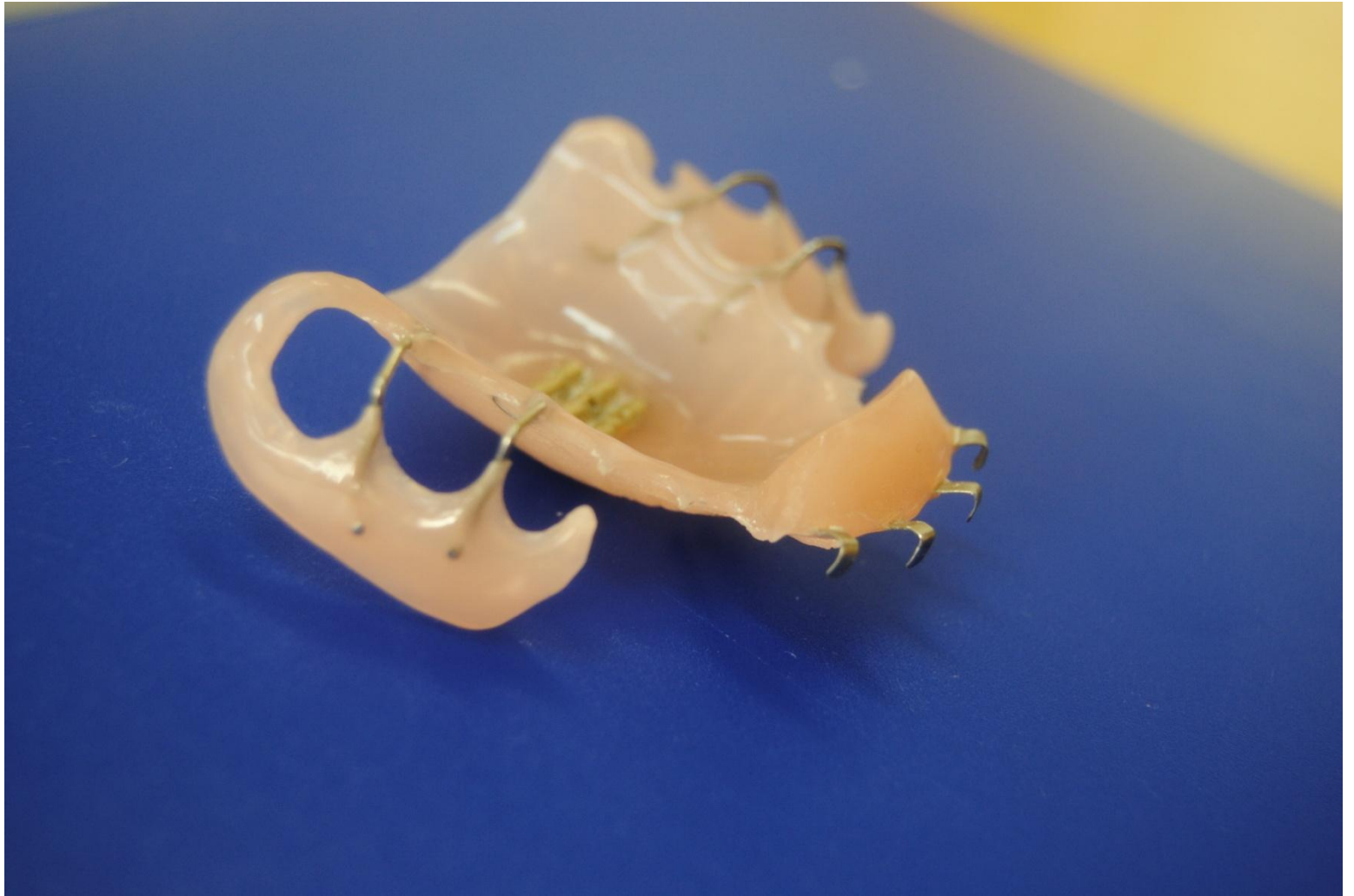
3.Съемные аппараты комбинированного действия

Эти аппараты наряду с наклонной плоскостью или накусочной площадкой имеют источник механической силы – винт, пружину, дугу

Аппарат Хургиной

Это видоизмененная пластинка Катца с винтом. Техника изготовления такая же как пластинки Катца, но посередине аппарата устанавливается винт. Назначение – для лечения дистального прикуса, осложненного сужением верхней челюсти. При помощи его можно перемещать верхние фронтальные зубы - назад, а нижние - вперед, получать зубоальвеолярное укорочение во фронтальном участке и зубоальвеолярное удлинение в области боковых зубов, расширить в/ч.

Аппарат Хургиной



Аппарат Брюкля-Райхенбаха

Снимают оттиски с обеих челюстей, отливают модели, изготавливают прикус. Врач определяет конструктивный прикус, при максимально отодвинутой назад н/ч. Согласно этому прикусу гипсуют модели в окклюдатор. На нижнюю челюсть изгибают кламмера для фиксации, из воска моделируют базис и наклонную плоскость идущую под верхние фронтальные зубы. На вестибулярную поверхность нижних зубов изгибают проволочную дугу с изгибами в области клыков. Назначение аппарата – разобщить прикус, переместить верхние фронтальные зубы – в губном направлении, а нижние – собрать и переместить в язычном направлении

Аппарат Брюкля-Райхенбаха

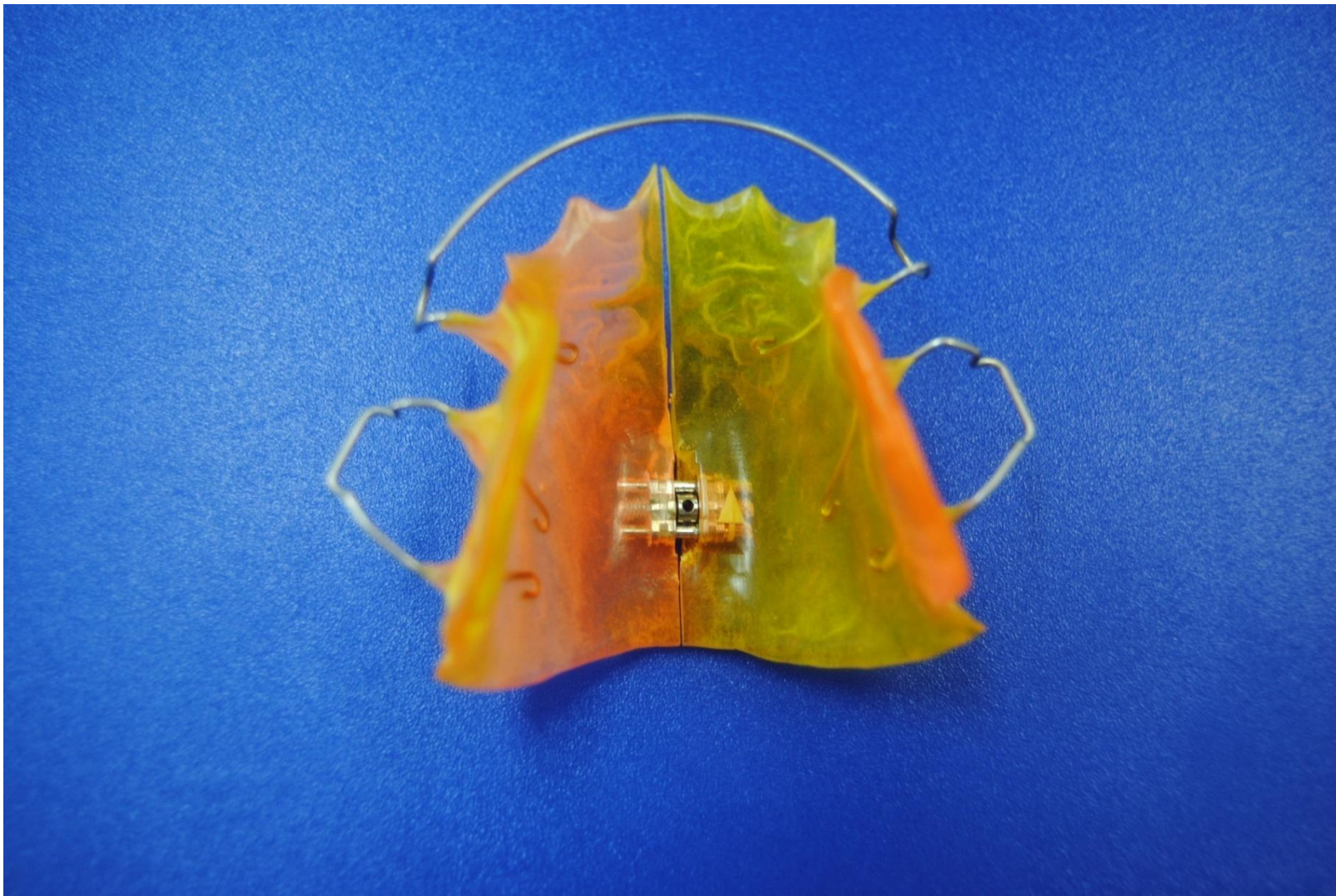


Активатор Андерзена-Гойпля

По полученным моделям изготавливают прикусные валики для определения конструктивного прикуса, гипсуют их в окклюдатор. Изгибают пружину Коффина или подбирают винт для верхней челюсти. Выгибают кламмеры и вестибулярную дугу с активирующими петлями.

Аппарат показан со второго периода молочного прикуса и до 15-16-летнего возраста. Им можно лечить сагитальные (прогения, прогнатия) аномалии, вертикальные и трансверзальные. В зависимости от назначения меняется расположение вестибулярной дуги и положение н/модели в различных окклюзиях

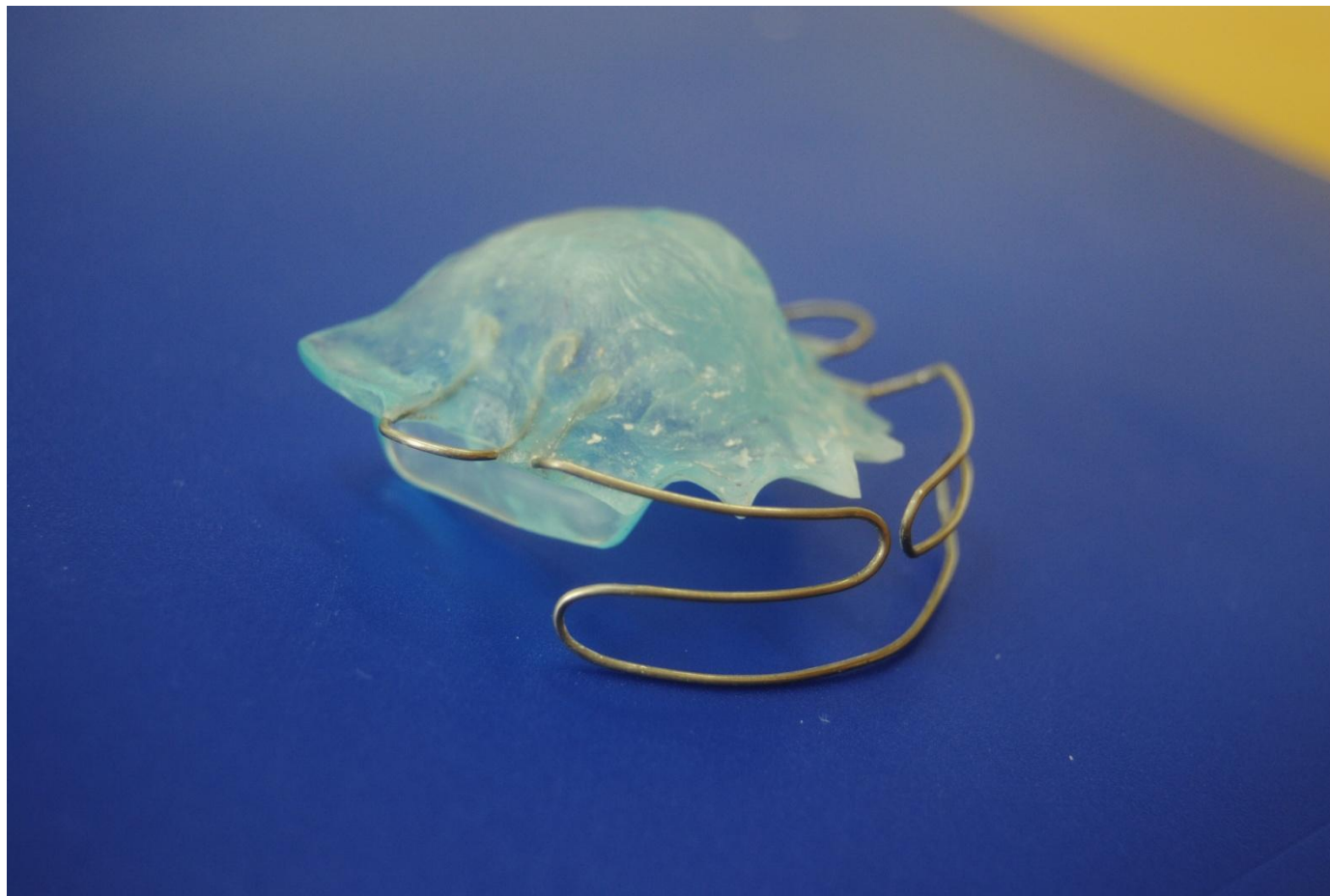
Активатор Андерзена-Гойпля



Моноблок Эшлера

Изготавливают также как аппарат Андерзена-Гойпля, но вестибулярную дугу изгибают так, что одновременно воздействуют на верхние и нижние зубы. Моноблок не распиливают, и он действует только в сагитальном направлении

Моноблок Эшлера





Улыбка имеет эффект зеркала!
Улыбнись... и ты увидишь улыбку!