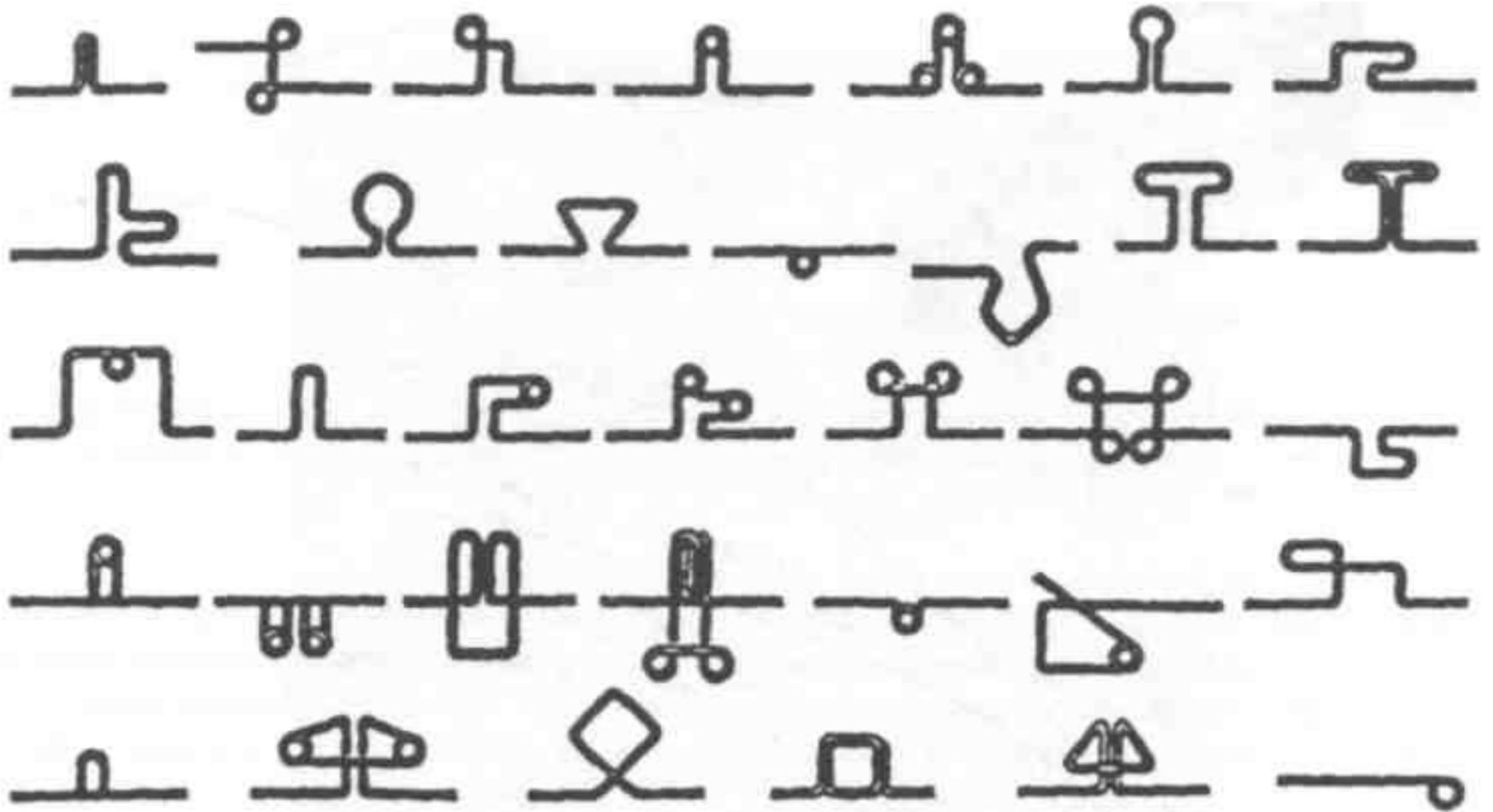


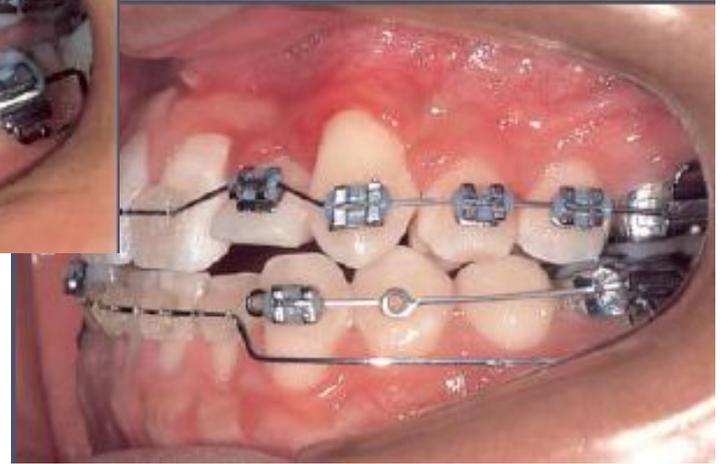


Изгибы, их виды и техника нанесения на ортодонтические дуги

Сыздыков Т. Р. - студент
OmGU, стоматологического
факультета 571 группы

Что это?





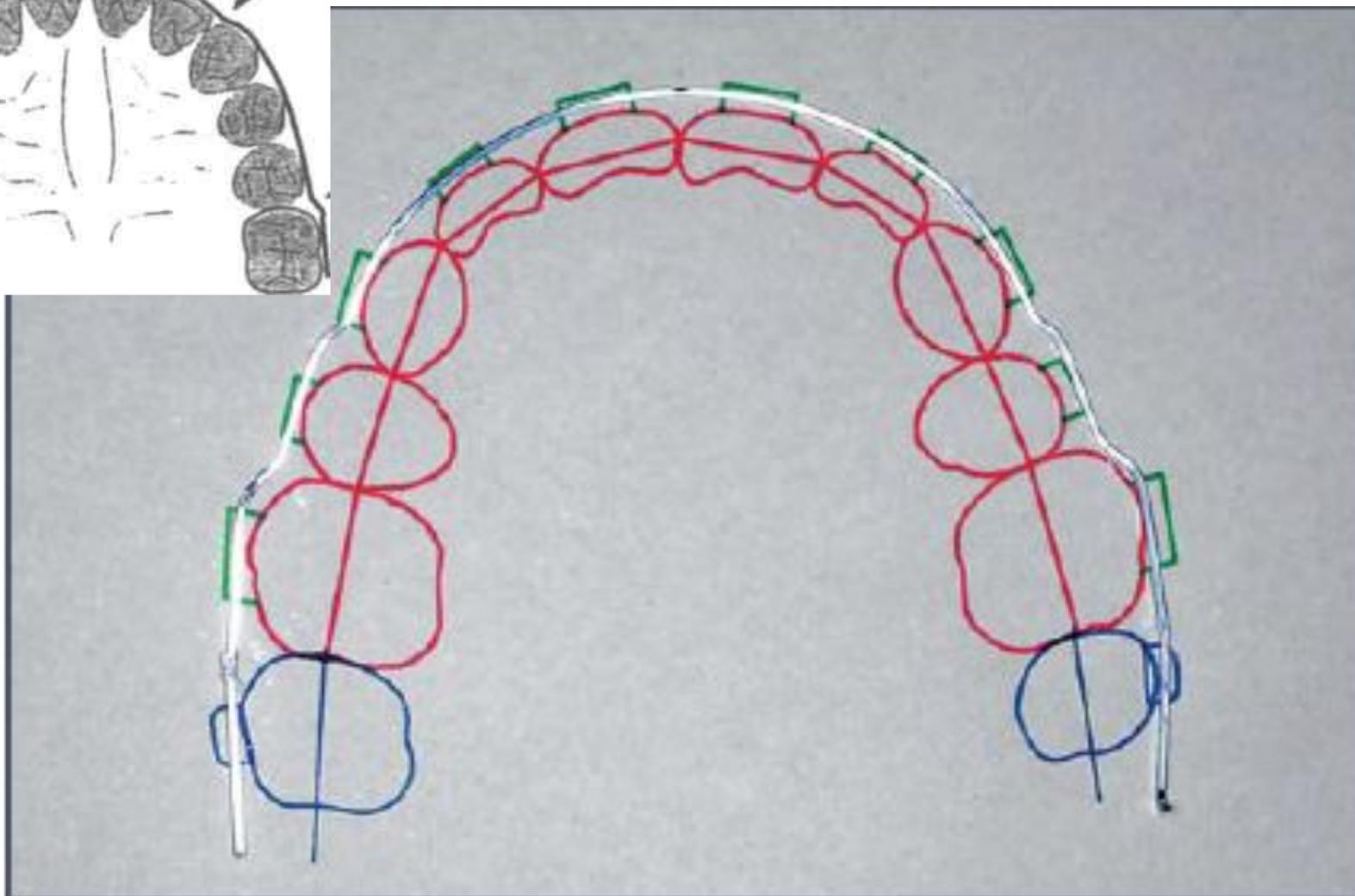
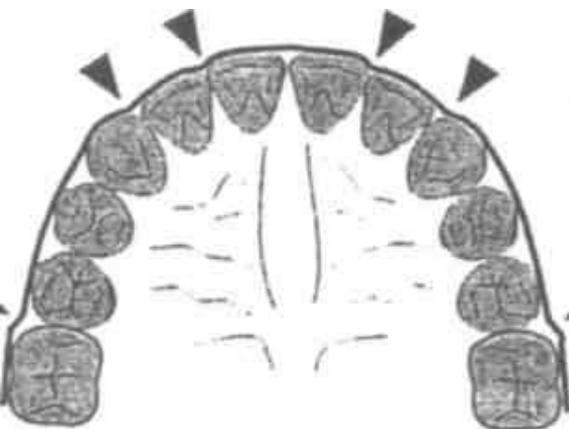
Порядок в изгибах

- **Изгибы I порядка** – помогают перемещать зубы в горизонтальной плоскости.
- **Изгибы II порядка** – помогают перемещать зубы в вертикальной плоскости.
- **Изгибы III порядка** – торковые изгибы. Помогают корректировать вестибулярно-язычный наклон зуба.
- **Изгибы IV порядка** – сложные изгибы и петли осуществляющие перемещение зубов в нескольких плоскостях.

Зачем?

- **«Цель изгибания проволоки заключается в стимуляции сенсорных элементов зуба и периодонта за счет физического воздействия проволоки, чтобы вызвать локальные изменения в периодонте и альвеолярной кости, а также активировать соответствующую реакцию мускулатуры»**

I порядка



II порядка

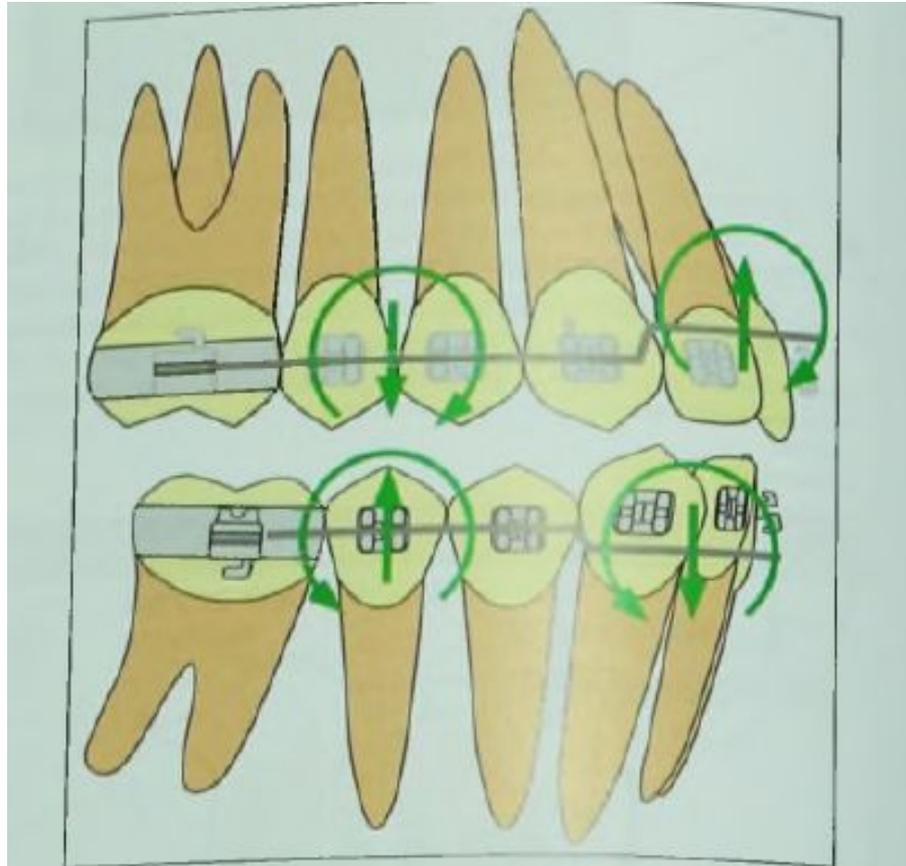
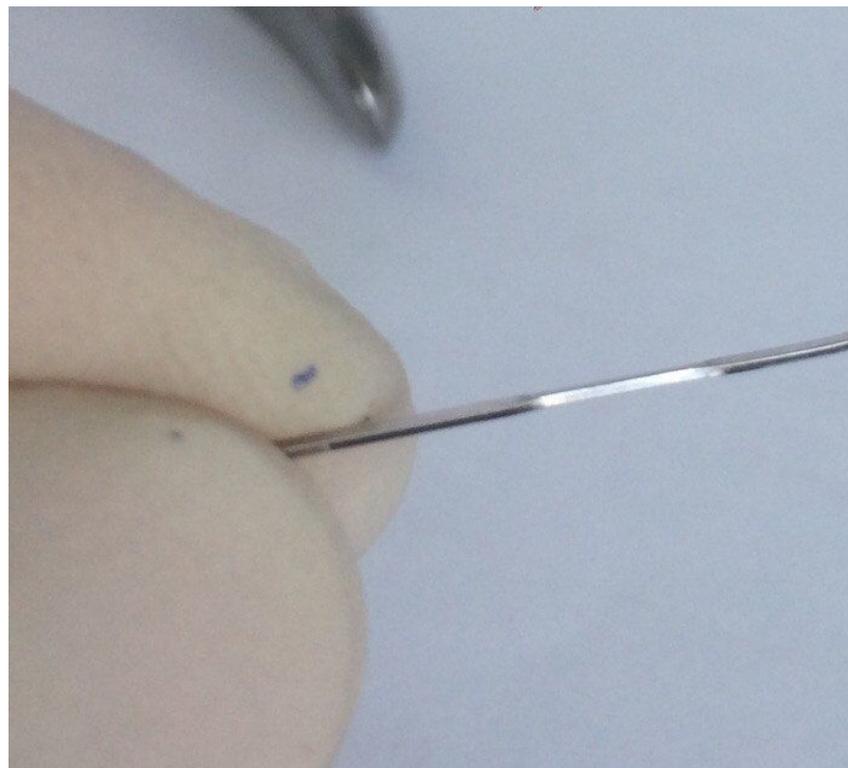


Рис. 7-5 Ступенчатые изгибы на верхнем и нижнем зубных рядах. Силы и моменты, действующие на зубы при использовании дуг со ступенчатыми изгибами, вызывают интрузию фронтальных зубов и экструзию боковых зубов, а также ротацию окклюзионных плоскостей верхних и нижних зубных рядов по направлению друг к другу.

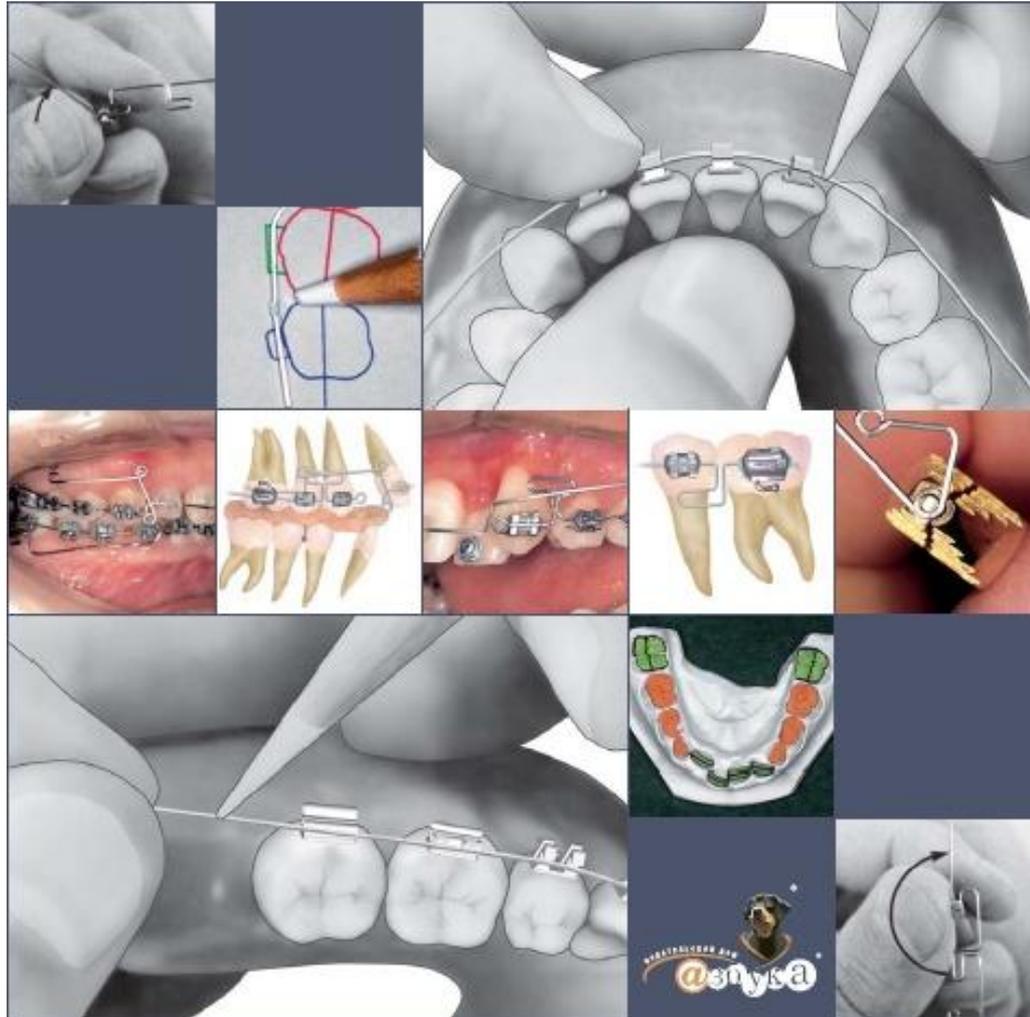
III порядка



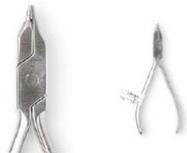
IV порядка



Как?



Выбор щипцов

МОДИФИЦИРОВАННЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ			
Артикул	Название	Особенности	Фото
803-0121	Щипцы Твида для формирования петель	Щипцы для формирования каплевидных и омега-петель на дуге. Одна из щечек цилиндрической формы, вторая щечка имеет вогнутый контур.	
803-0125	Щипцы для прямоугольной проволоки	Щипцы для нанесения изгибов первого, второго и третьего порядков.	
803-1404	Инструмент для омега-изгибов	Щипцы для нанесения каплевидных петель, омега-изгибов и закрывающих петель. Эти щипцы имеют цилиндрическую рабочую часть с тремя диаметрами.	
800-0805	Щипцы для торковых изгибов с ключом .018" / .022"	Щипцы для нанесения изгибов третьего порядка (торк) в пределах конкретного зуба без побочных деформаций соседних участков дуги.	
803-0405	Щипцы Нансе	Обе грани щечек округлые и ступенчатые для создания точных петель. Насечки у основания удобны для создания закрывающих петель, остальная часть рабочих граней аккуратно заполирована для предотвращения деформации дуги.	
800-0228	Щипцы для нанесения V-изгибов	Этими щипцами можно нанести 1мм V-изгиб на любом отрезке дуги, который можно использовать в качестве столора для предотвращения смещения дуги.	

803-0416	Клювовидные щипцы	Щипцы для нанесения изгибов на дуги и формирования петель. Одна щечка щипцов пирамидальной формы, вторая имеет конусовидную форму.	
800-0804	Щипцы для торковых изгибов с ключом .016" / .018"	Щипцы для нанесения изгибов третьего порядка (торк) в пределах конкретного зуба без побочных деформаций соседних участков дуги.	
803-0204	Щипцы для нанесения изгибов	Данные щипцы идеальны для создания закрывающих петель, а также для припасовки дуг. Вогнутая щечка помогает удерживать дугу от смещения.	
803-1404	Инструмент для омега-изгибов	Щипцы для нанесения каплевидных петель, омега-изгибов и закрывающих петель. Эти щипцы имеют цилиндрическую рабочую часть с тремя диаметрами.	

Щипцы Твида





ЩИПЦЫ TWEED «LANCER»

Сконструированы для формирования на дуге изгибов первого, второго и третьего порядка и для обжимания стопоров. Работает с проволокой сечением до .022x.025



ЩИПЦЫ TWEED «STEALTH»

Рабочие поверхности из карбида вольфрама. Сконструированы для формирования дуг, создания изгибов первого, второго и третьего порядка и для обжимания трубок. Ширина щечек .070. Работает с проволокой сечением до .022x.025



ЩИПЦЫ TWEED «HU-FRIEDY» (678-308)

Сконструированы для формирования дуг, создания изгибов первого, второго и третьего порядка и для обжимания трубок. Ширина щечек .070. Работает с проволокой сечением до .022x.025

Щипцы для нанесения торковых изгибов



ЩИПЦЫ ДЛЯ НАНЕСЕНИЯ ТОРКОВЫХ ИЗГИБОВ
С различными вариантами торка
(щипцы и ключ .018/.022)

Щипцы Хилгерса



Щипцы Аддерера



ТРОЙНЫЕ ЩИПЦЫ «LANCER»
Для профилирования и изгибания
проволоки сечением до .030



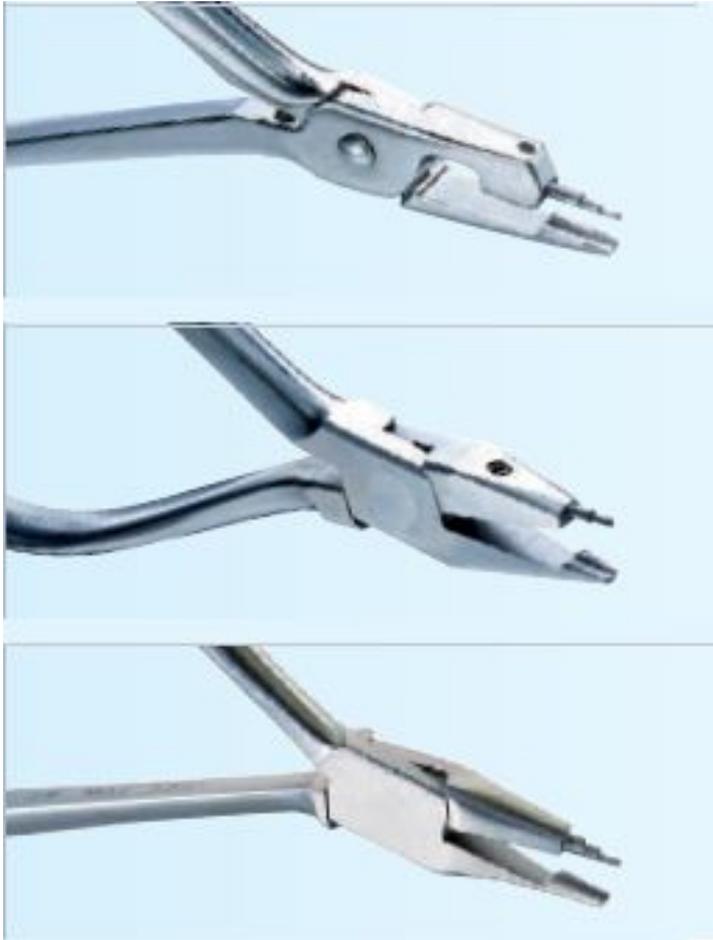
ТРОЙНЫЕ ЩИПЦЫ «STEALTH»
Для профилирования и изгибания
проволоки сечением до .030



ТРОЙНЫЕ ЩИПЦЫ «HU-FRIEDY» (678-302)
Для профилирования и изгибания
проволоки сечением до .030



И различные модификации



Гвида



Для торцовых
изгибов



Хилгера



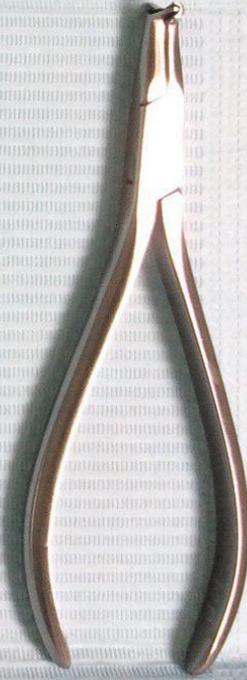
Адерера



Адама



Для дистальных
изгибов



Общая методика

«Так же, как самураи учатся принимать оптимальную стойку для поражения врага мечом, ортодонтисты должны научиться сохранять правильную осанку и держать щипцы при изгибании проволоки»

Э. Накаджима

Общая методика



Рис. 3-8. Расположите кисть левой руки поверх кисти правой. Большой и указательный пальцы левой руки должны свободно перемещаться

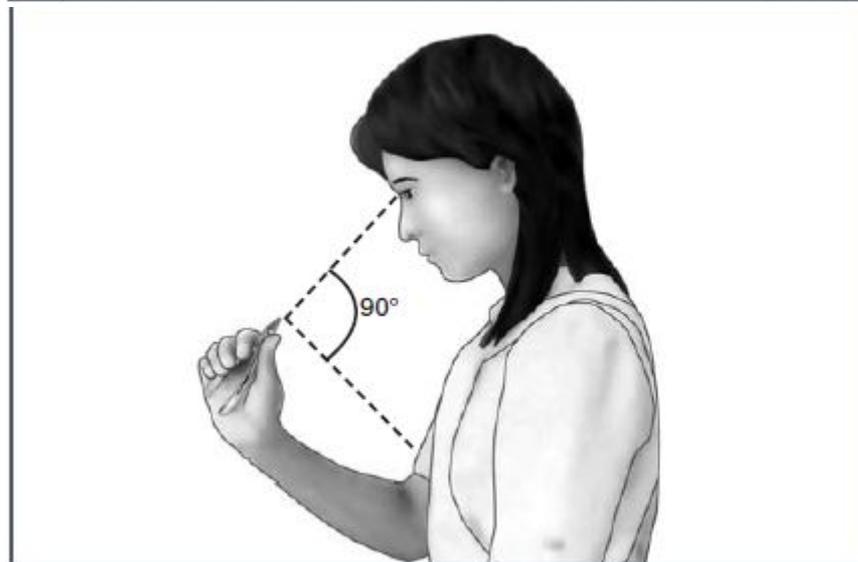
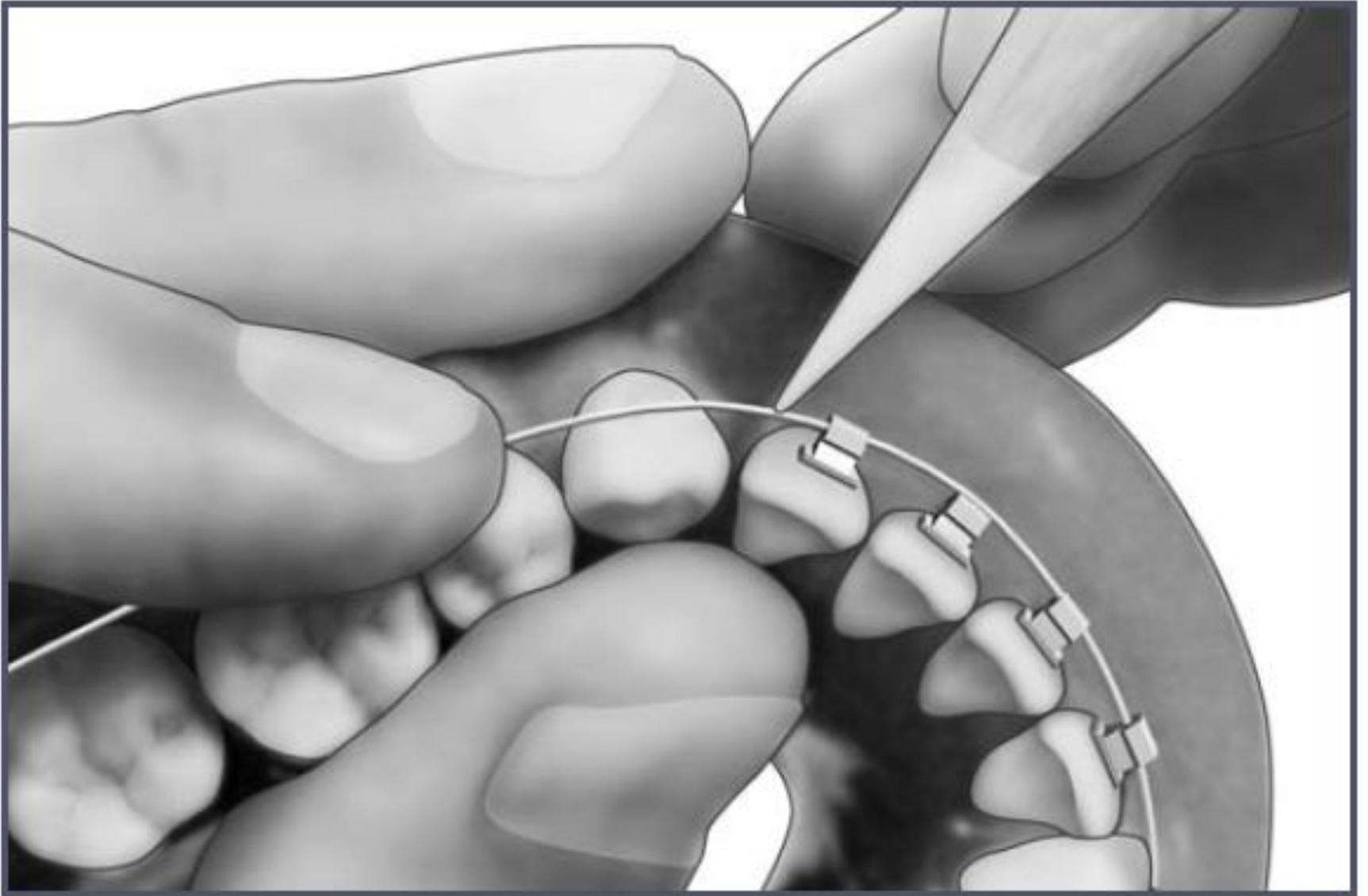
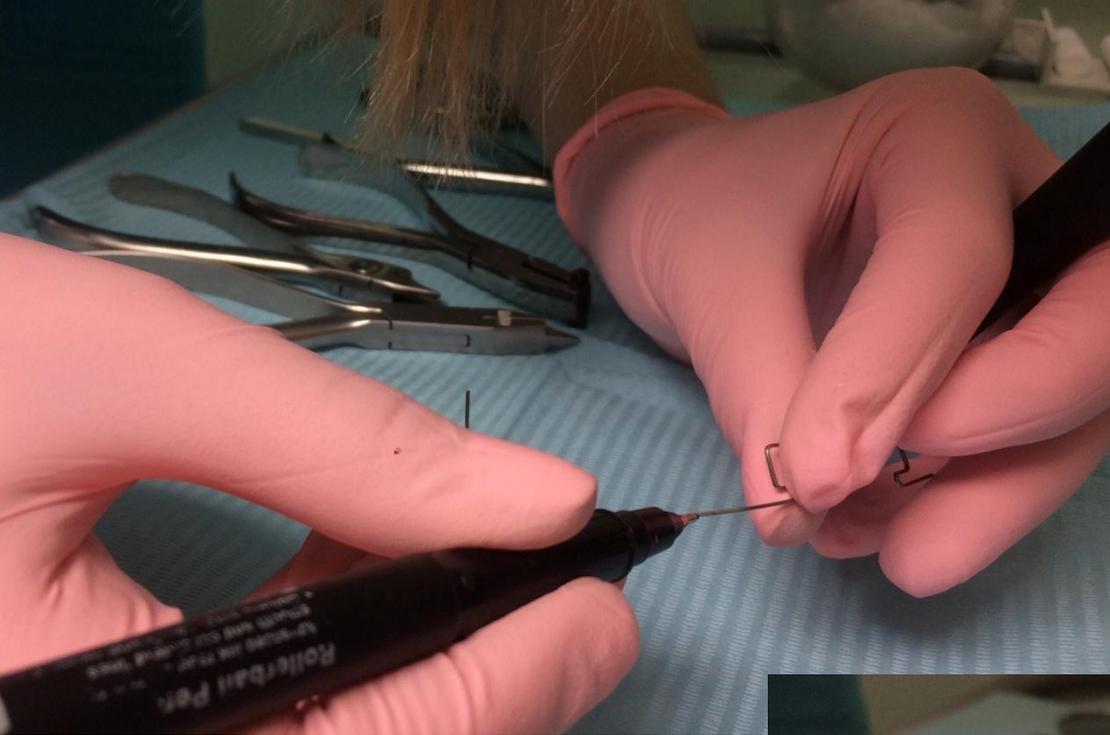


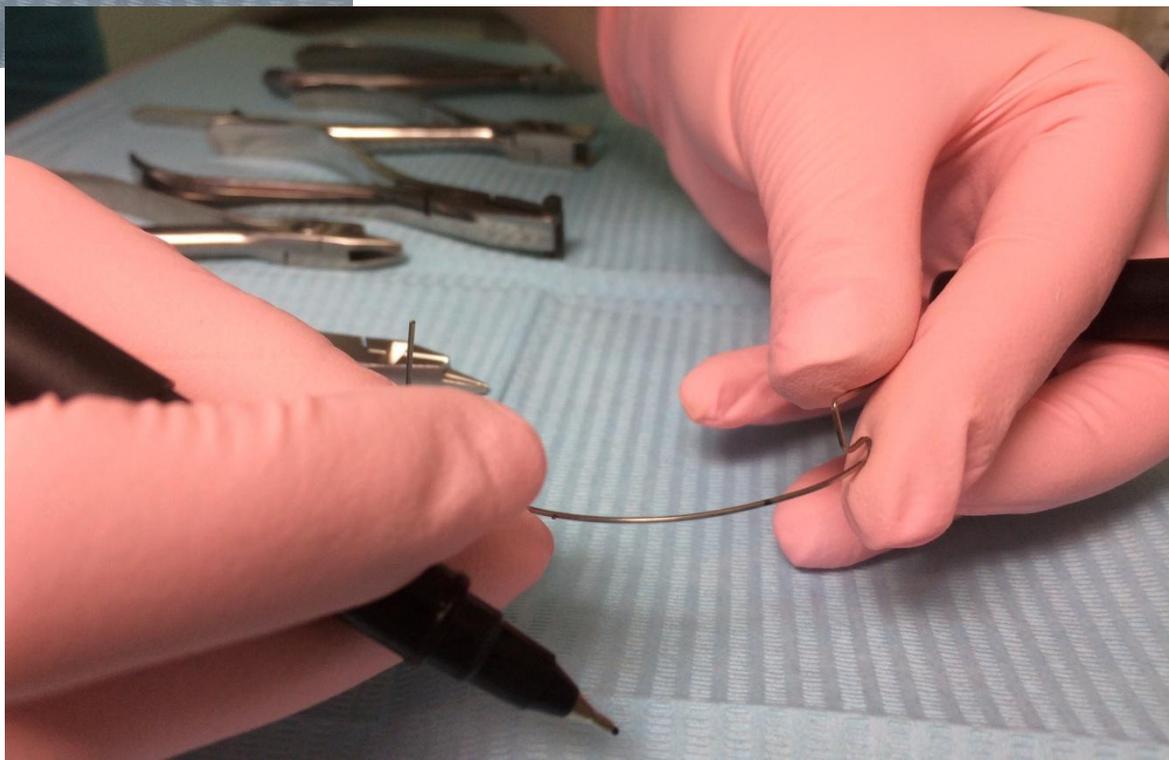
Рис. 3-7. Щипцы нужно удерживать правой рукой, не оказывая на них чрезмерного усилия. Линия взгляда на щипцы должна формировать прямой угол к линии от кончика щечек щипцов к локтю удерживающей руки



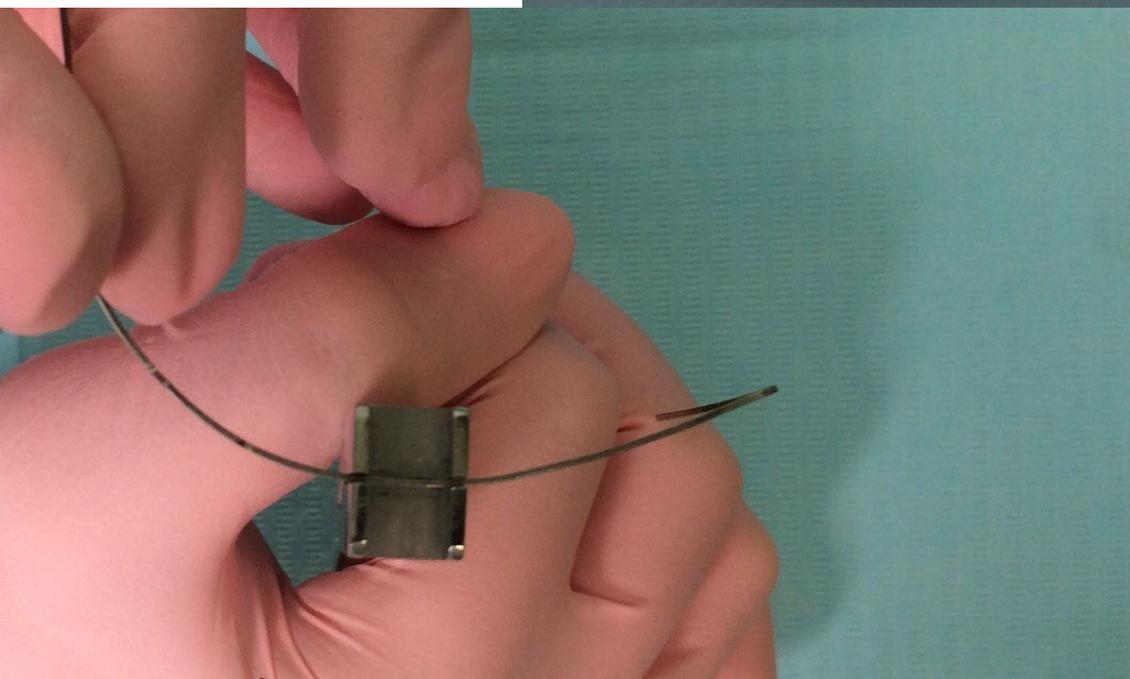
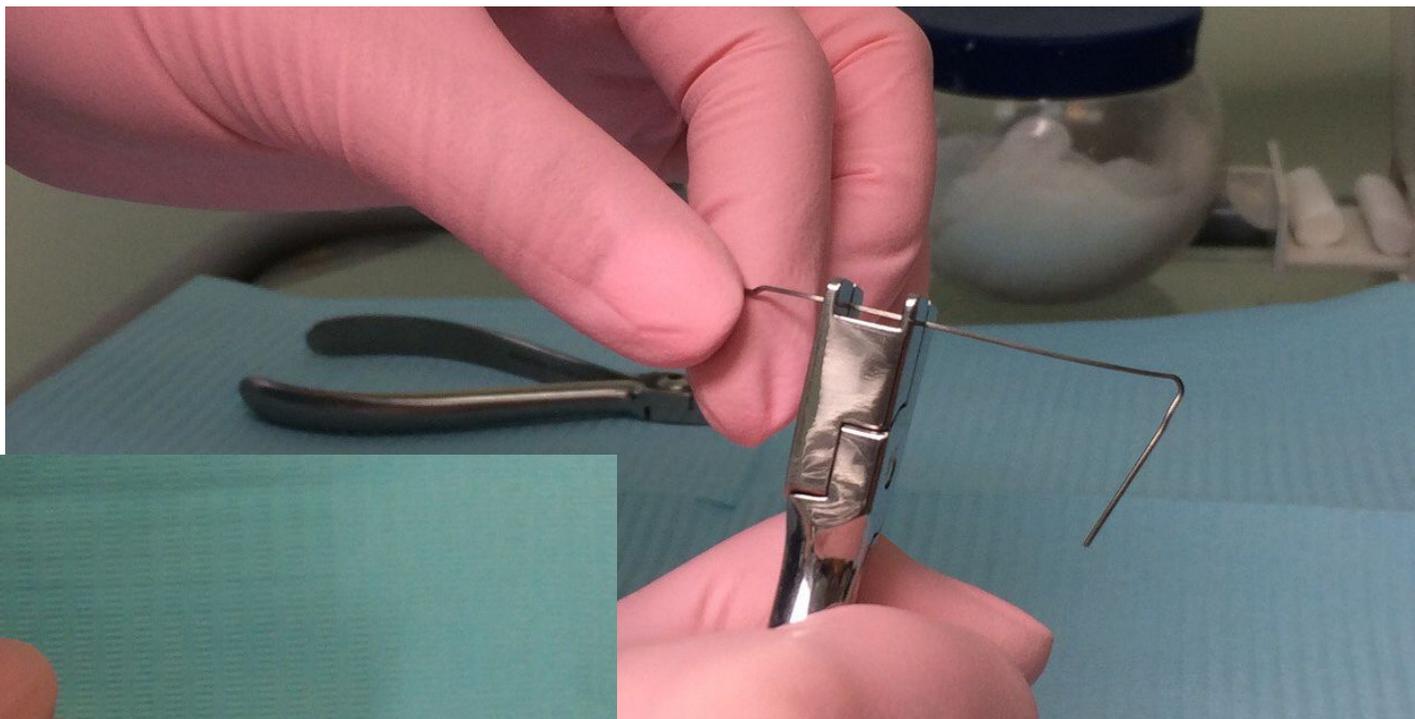




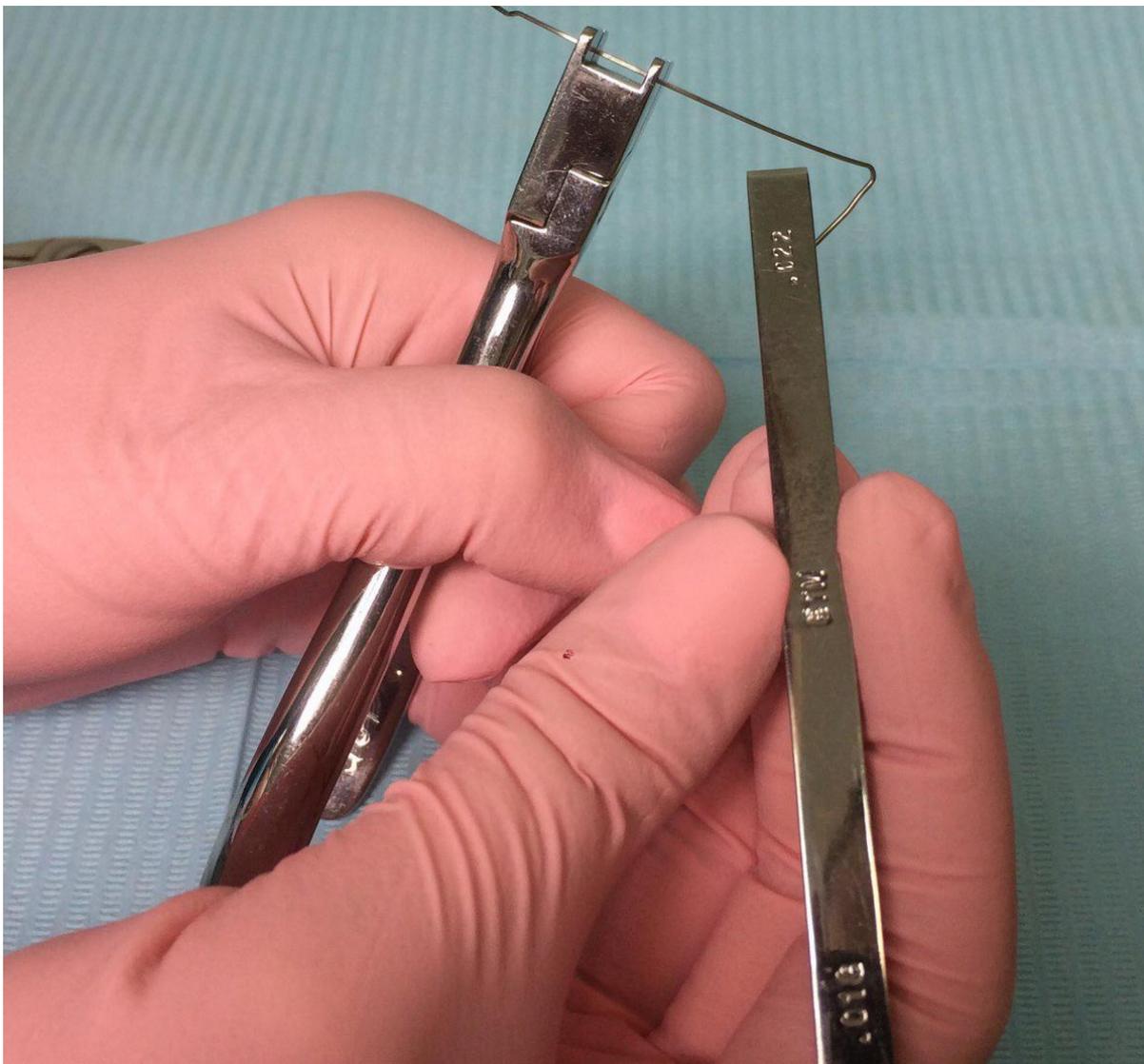
- Отмечаем место нанесения, локализацию будущего



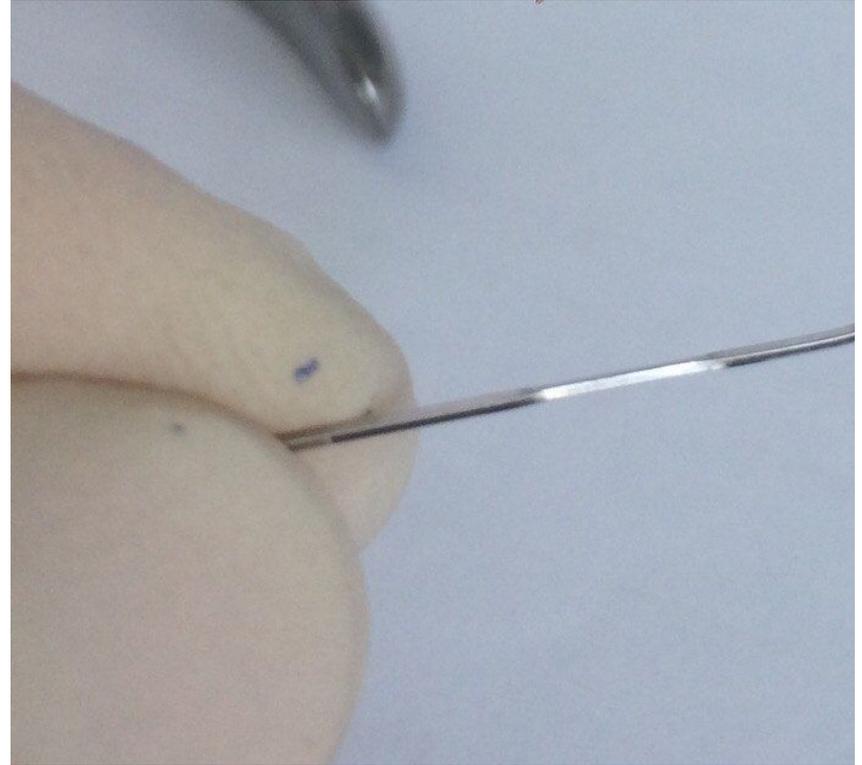
Торковый изгиб (III порядка)



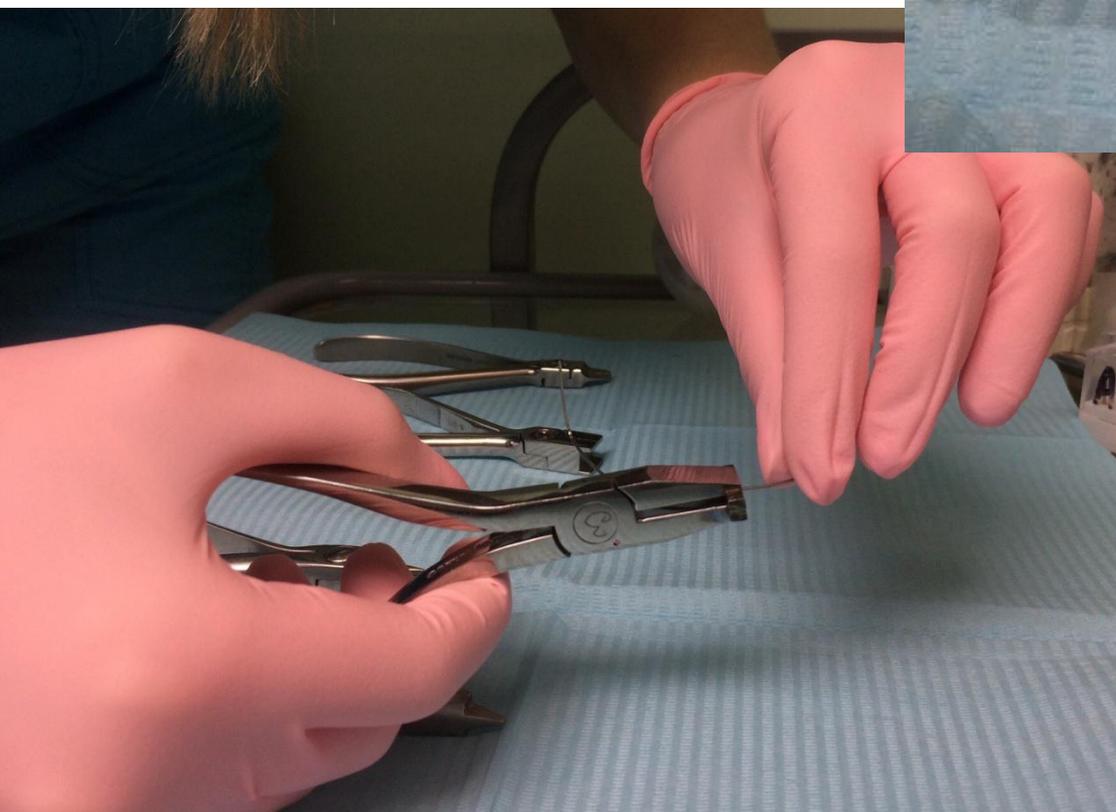
- Фиксируем дугу в щипцах таким образом, чтобы она оставалась открытой с вестибулярной и оральной стороны



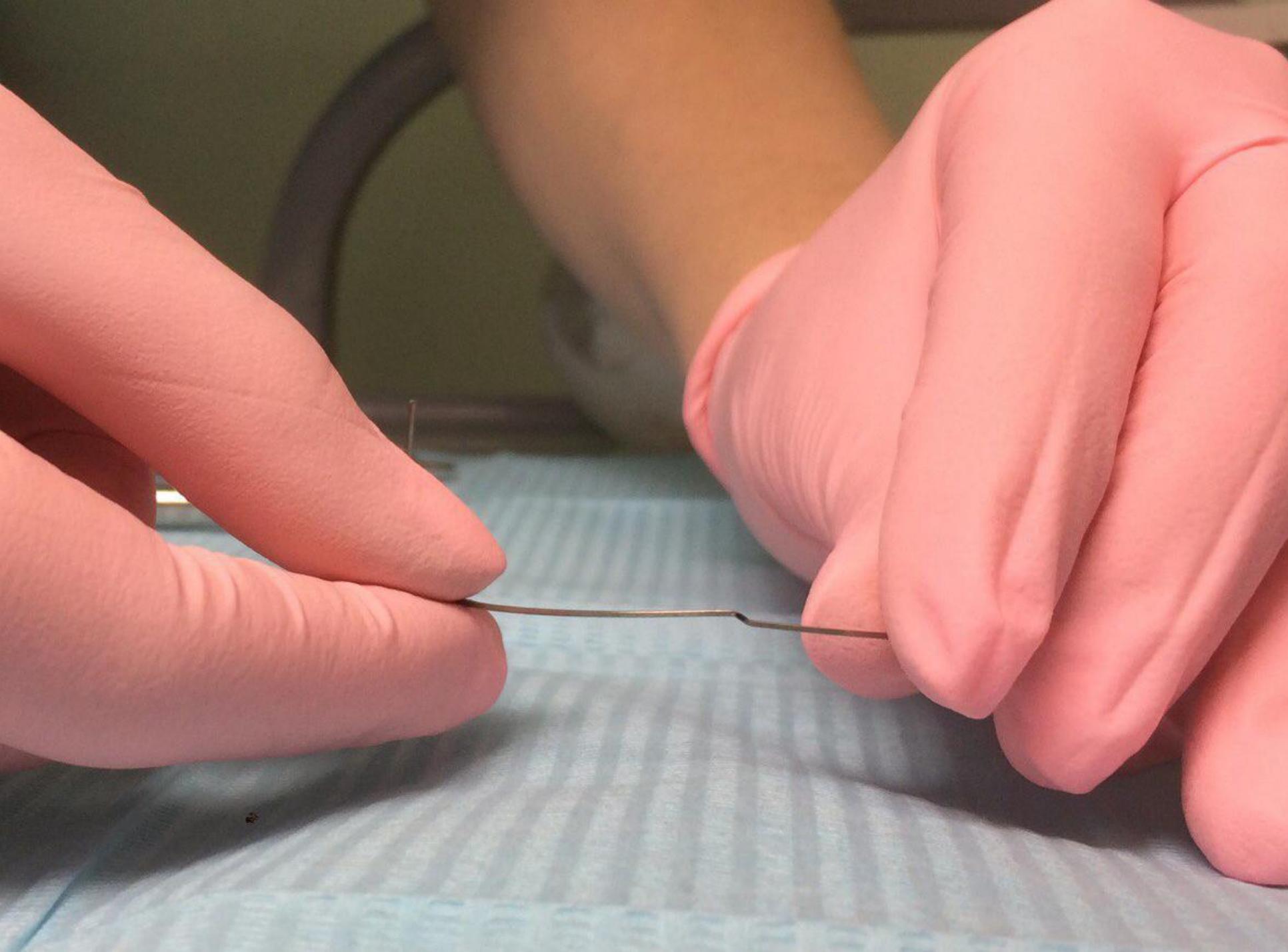
- Выбираем подходящий паз ключа и изгибаем проволоку в необходимом направлении (вестибулярном или оральном)

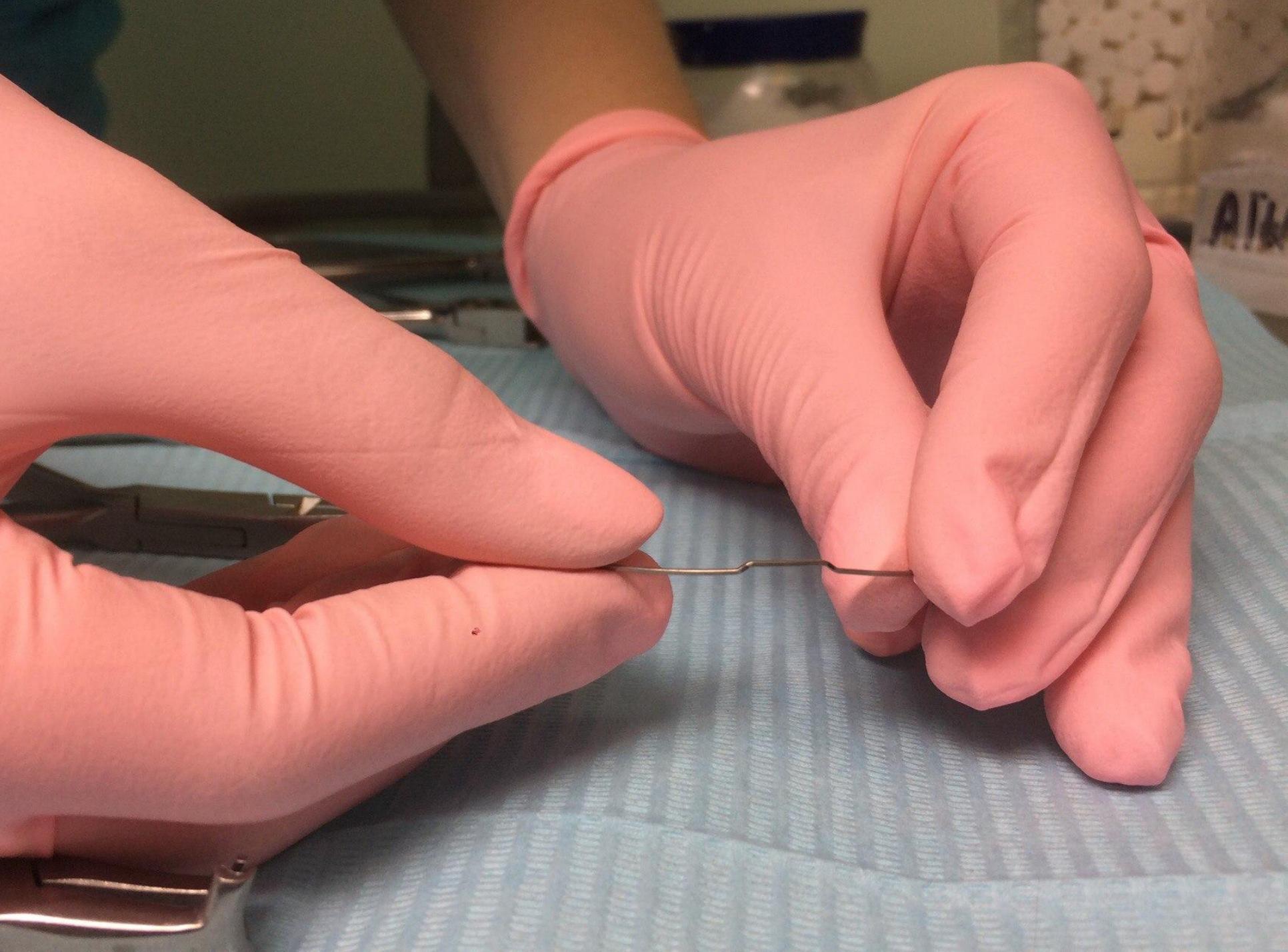


Ступенчатый изгиб (II порядка)



- Фиксируем дугу в щипцах Хилгерса, заостряя внимание на том, в какую сторону должна быть изогнута дуга





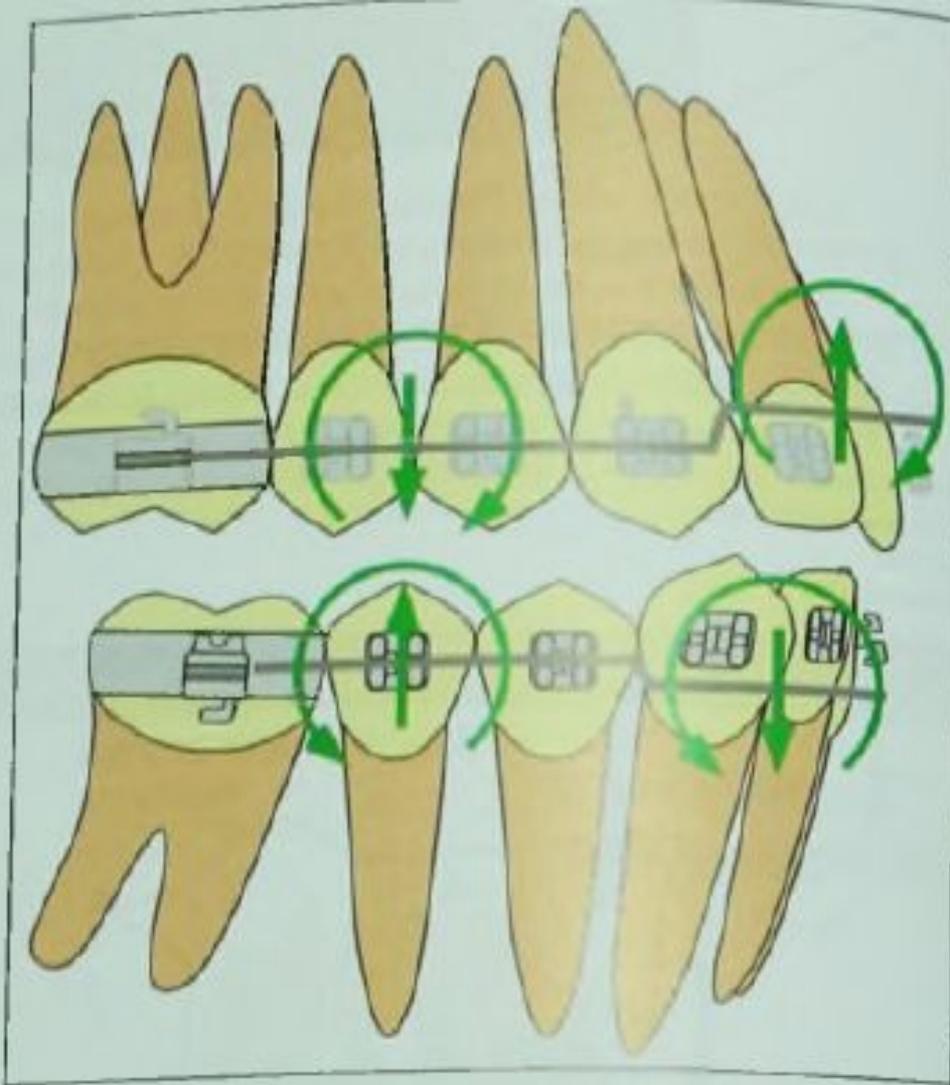
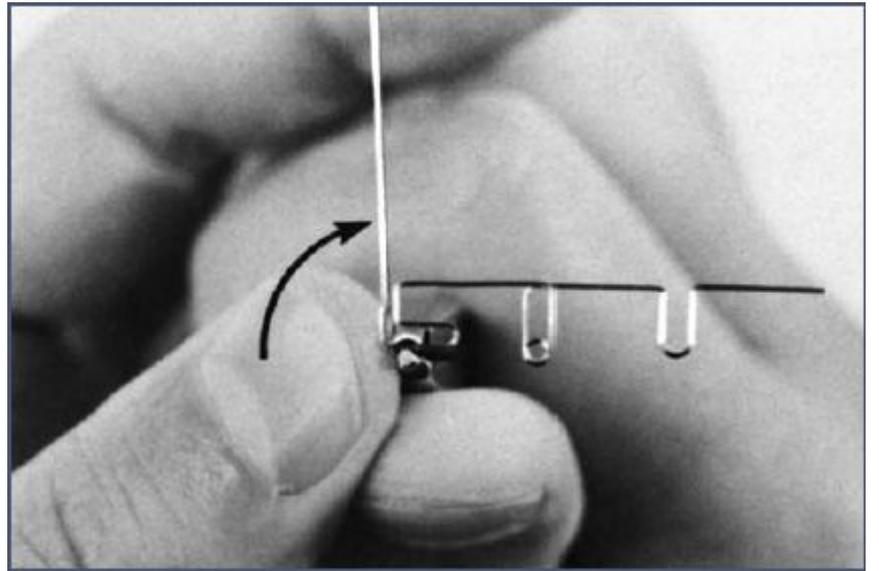
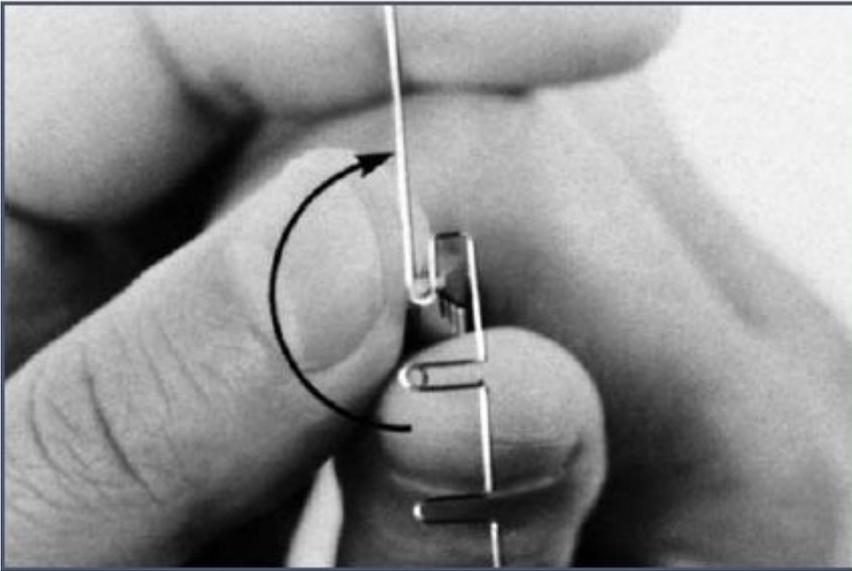
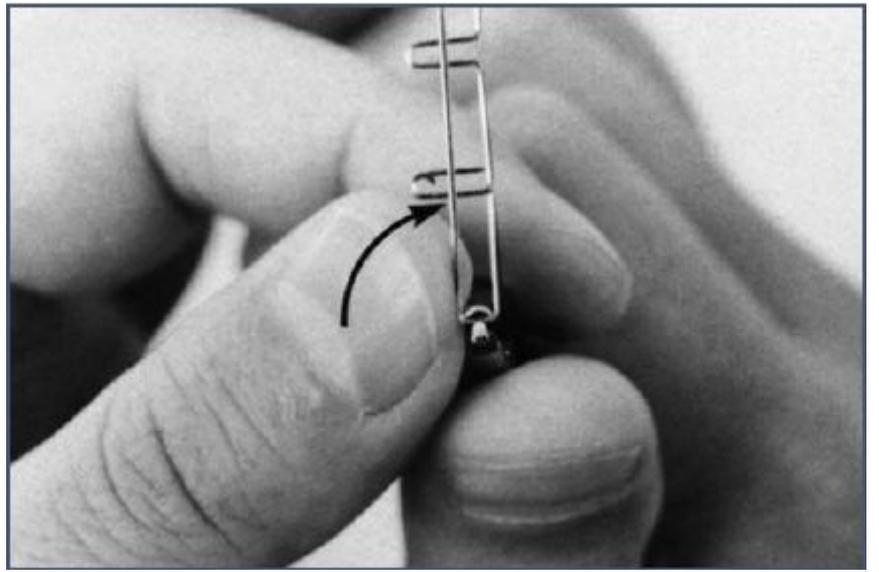
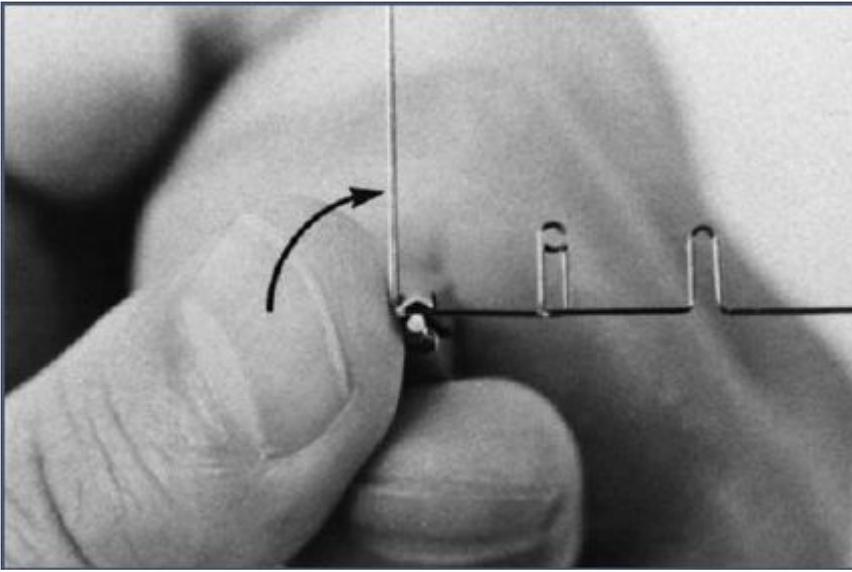


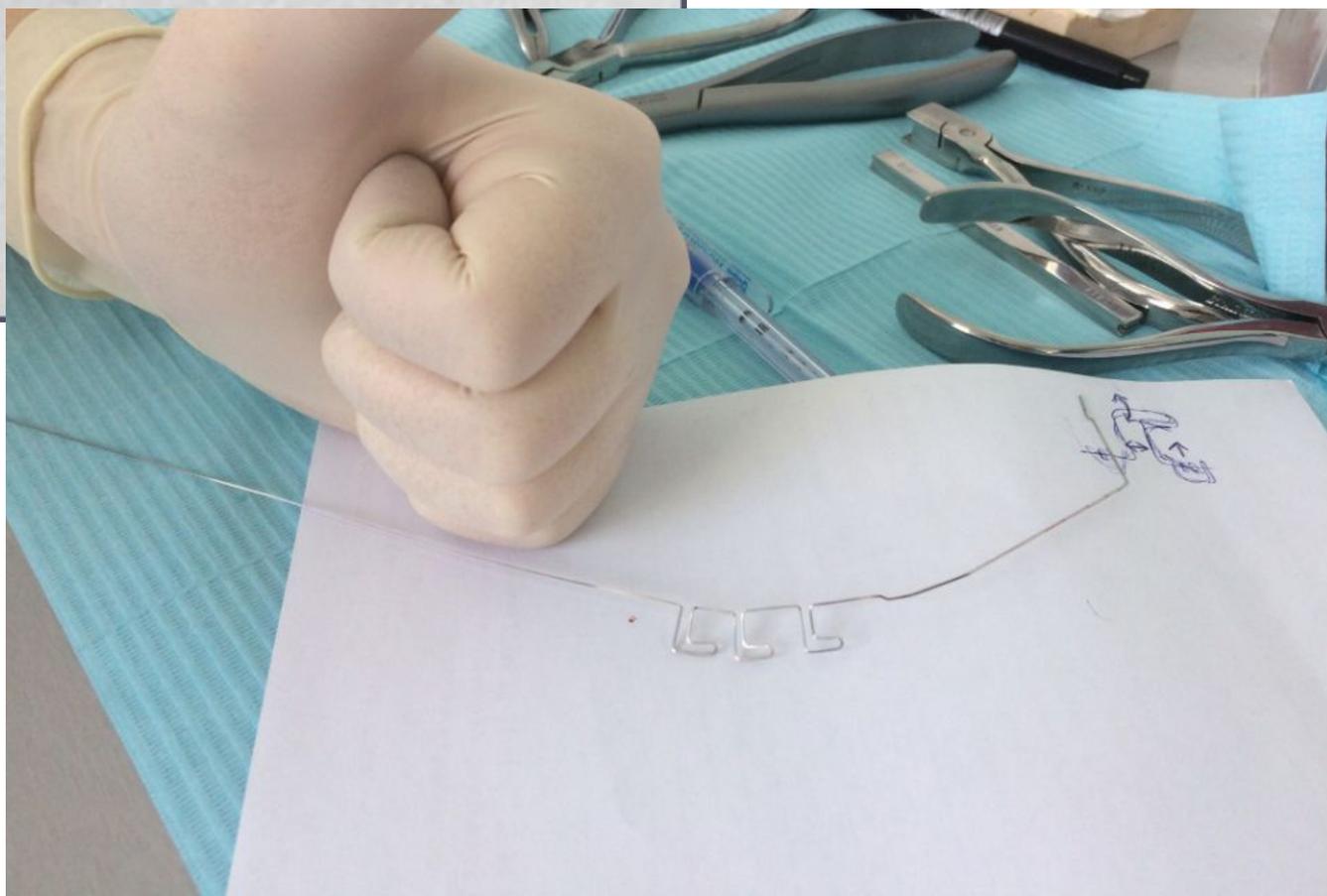
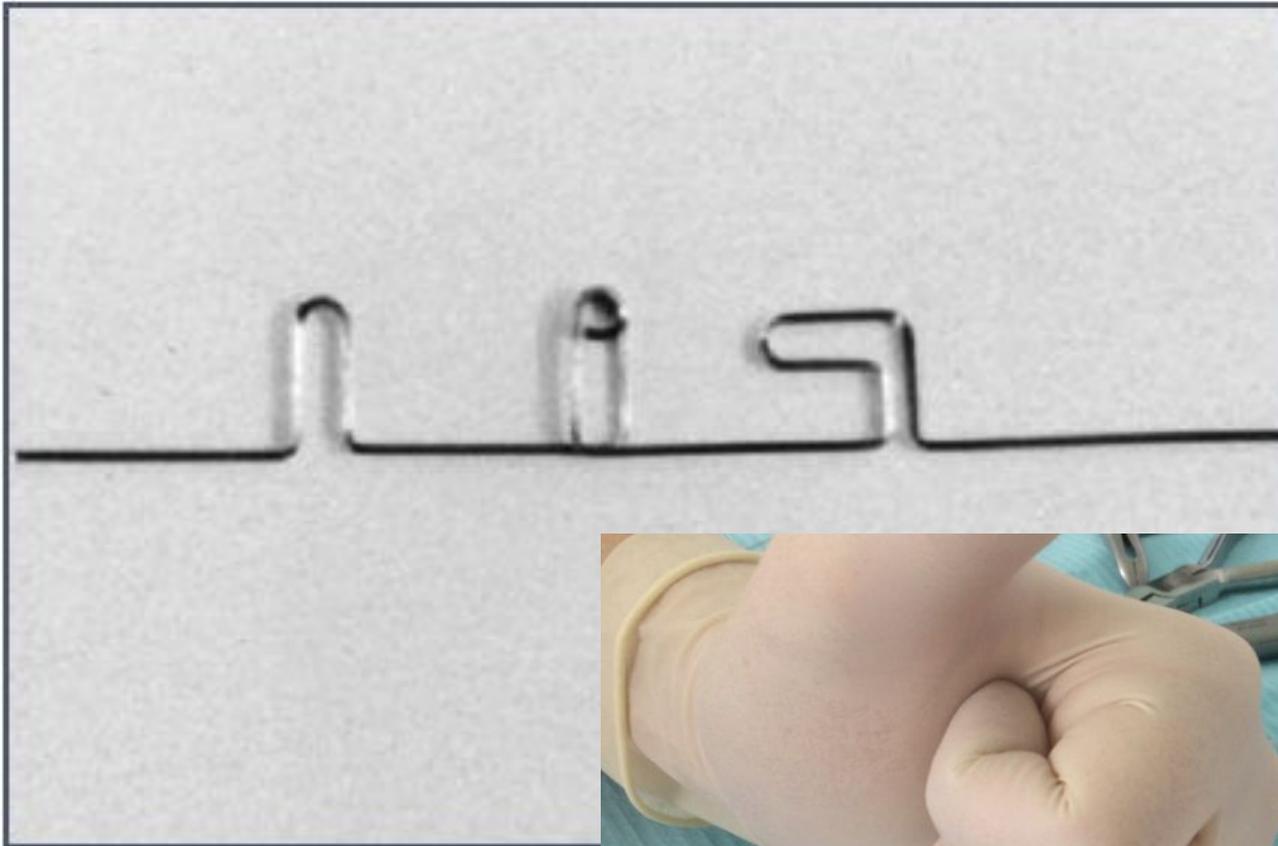
Рис. 7-5 Ступенчатые изгибы на верхнем и нижнем зубных рядах. Силы и моменты, действующие на зубы при использовании дуг со ступенчатыми изгибами, вызывают интрузию фронтальных зубов и экструзию боковых зубов, а также ротацию окклюзионных плоскостей верхних и нижних зубных рядов по направлению друг к другу.

Горизонтальная Г – образная
открытая петля (IV порядка)









Спасибо за внимание 😊

