

به نام خداوند بخشنده و مهربان انواع فایل های روتاری و انواع چرخش آن ها

دکتر مینا سیدحبشی

متخصص جراحی و درمان ریشه



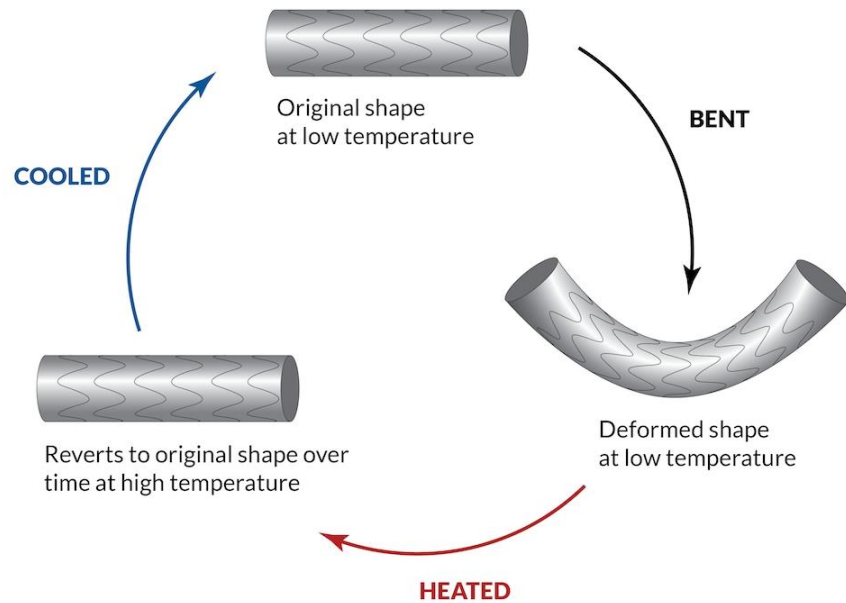
اهداف

۱. تاریخچه
۲. انواع فایل های روتاری بر اساس ویژگی های فلز
۳. انواع فایل های روتاری بر اساس طول وسیله
۴. انواع فایل های روتاری بر اساس ویژگی تیپ وسیله
۵. انواع فایل های روتاری بر اساس تیپر وسیله
۶. موارد کاربردی پیشنهادی در کاربرد فایل های روتاری



- فایل های روتاری نیکل تیتانیوم از سال ۱۹۹۱ به بازار دندانپزشکی معرفی شد

The Phase Transformation Process for SMAs



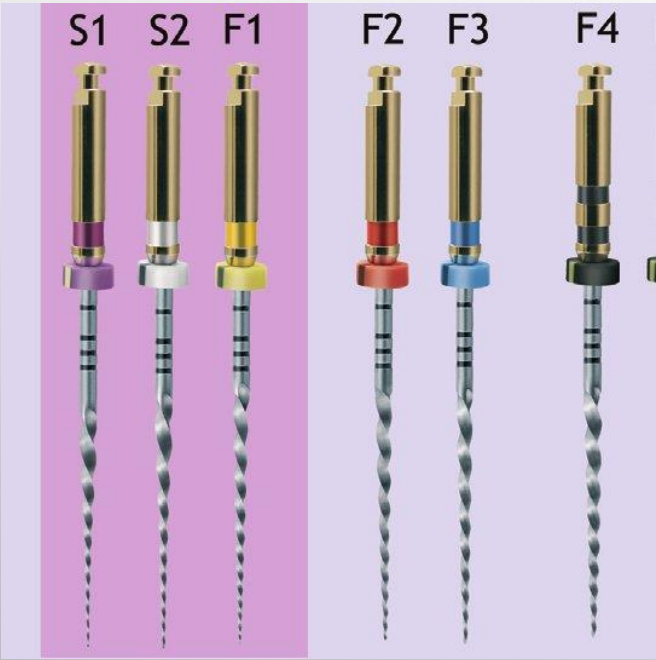
- SUPERELASTICITY و SHAPE MEMORY



SHAPE MEMORY CONTROLLED MEMORY

- AUSTENITE
- MARTENSITE
- R SHAPE





انتخاب صحیح ؟؟؟؟

- کانال های خمیده
- نواحی با دسترسی دشوار
- کانال های باریک



انواع فایل های روتاری بر اساس طول وسیله



۲۱

۲۵

۳۱



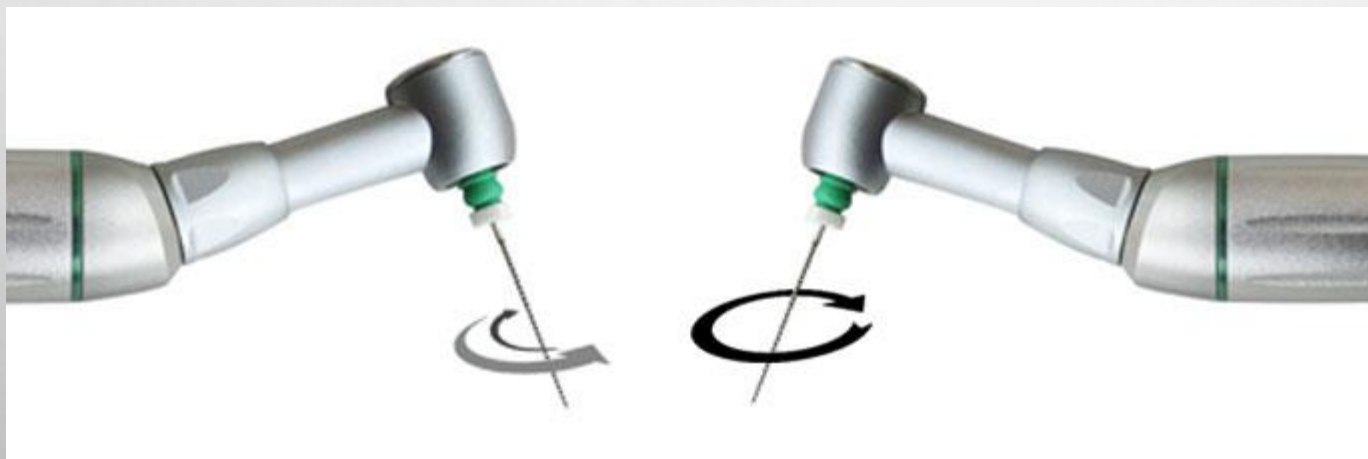
انتخاب صحیح؟؟!!

- طول ریشه
- دسترسی



انواع فایل های روتاری بر اساس نوع چرخش

- حرکت چرخشی (حرکت مداوم فایل روتاری در جهت عقربه های ساعت)
- حرکت رسیپروک (حرکت در جهت و خلاف جهت عقربه های ساعت)



- سیستم تک فایلی به جای چند فایلی
- خطای حین درمان (خروج از مسیر، شکستن وسیله)
- ترک های ایجاد شده در کانال
- هزینه



انواع فایل های روتاری بر اساس ویژگی های تیپ وسیله

- غیر فعال
- فعال



انتخاب صحیح؟!!!



انواع فایل های روتاری بر اساس ویژگی های تیپر وسیله



انتخاب صحیح!!؟



موارد کاربردی استفاده از فایل های روتاری

CYCLIC FATIGUE, TORSIONAL FATIGUE •

• فایل دستی

• سرعت مناسب ، تورک مناسب

• شوینده کانال

• نوع حرکت

• تکنیک مناسب



THANKS

