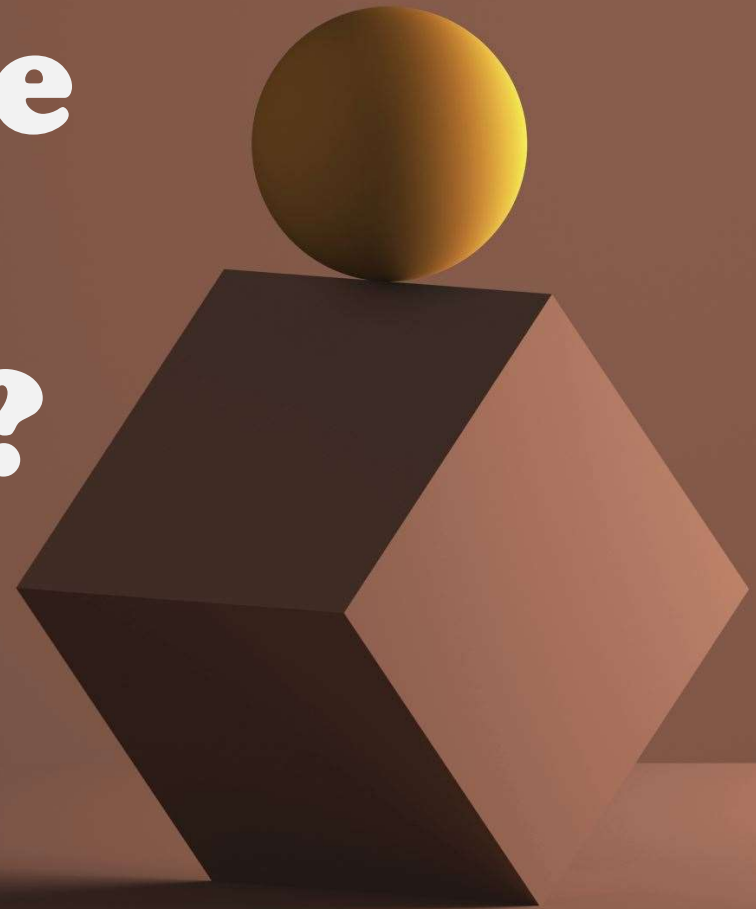


**Where are we
going to go
with screws?**



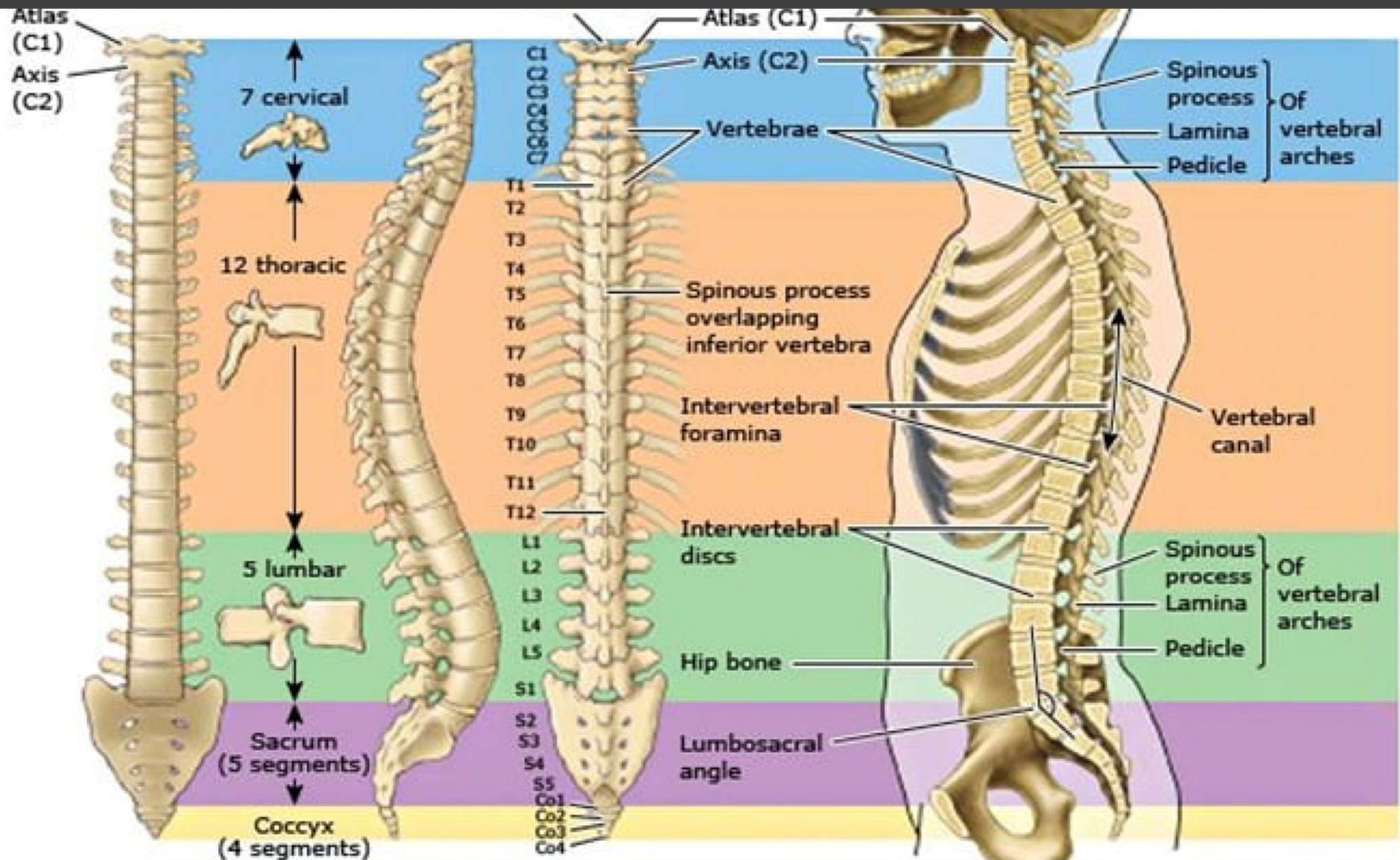
فیوژن در ستون فقرات

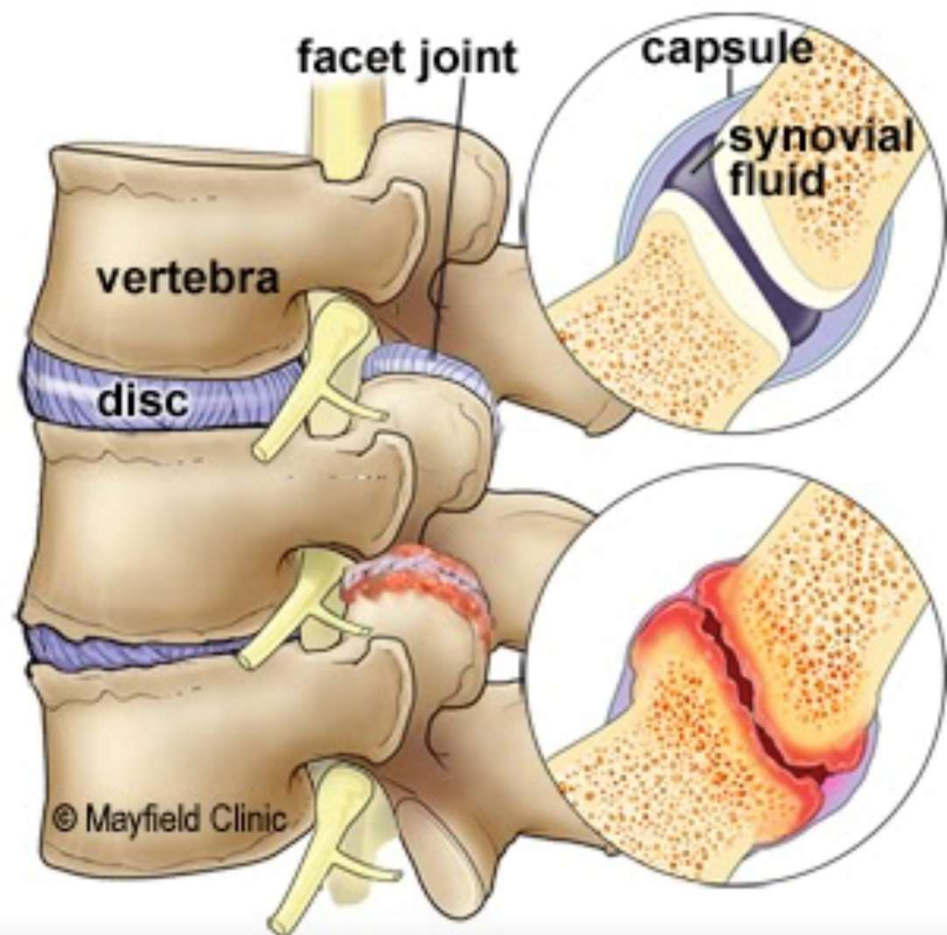
- فیوژن اسپاین به منظور پیشگیری از حرکت غیر طبیعی بین دو یا چند مهره و نهایتاً به منظور پیشگیری از درد ناشی از حرکت غیر طبیعی مهره ها بر روی یکدیگر صورت می گیرد. این هدف با متدهای مختلفی قابل اجراست که در آن از گرفت های استخوانی اتولوگ و یا آلوگرفت استفاده می شود. بدیهی است فیوژن circumferential و ۳۶۰ درجه مستحکم ترنی حالت را نسبتاً به سایر روشها دارد.

فیوژن برای

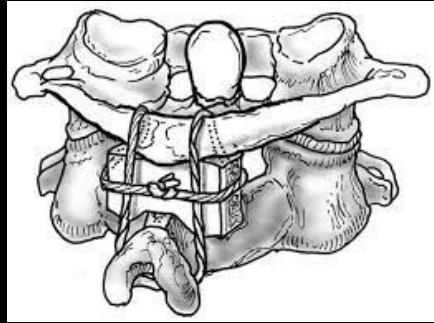
- اصلاح یا شکل دهی محور ستون فقرات (Alignment)
- استوارسازی یا اصلاح ناپایداری (instability) ستون فقرات
- پس از خارج نمودن دیسک بین مهره ای آسیب دیده

استفاده می شود





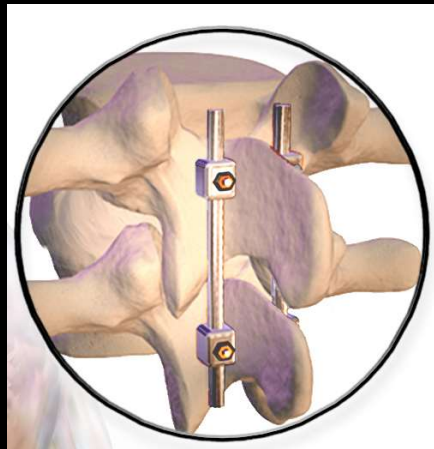
تجربه شخصی:



Wiring Techniques

برای ایجاد فیوژن ما ابتدا از اتوگرافت استفاده می کردیم،

سپس وایر وارد سیستم شد (Wiring techniques) که مزایا و معایب متعددی داشت.



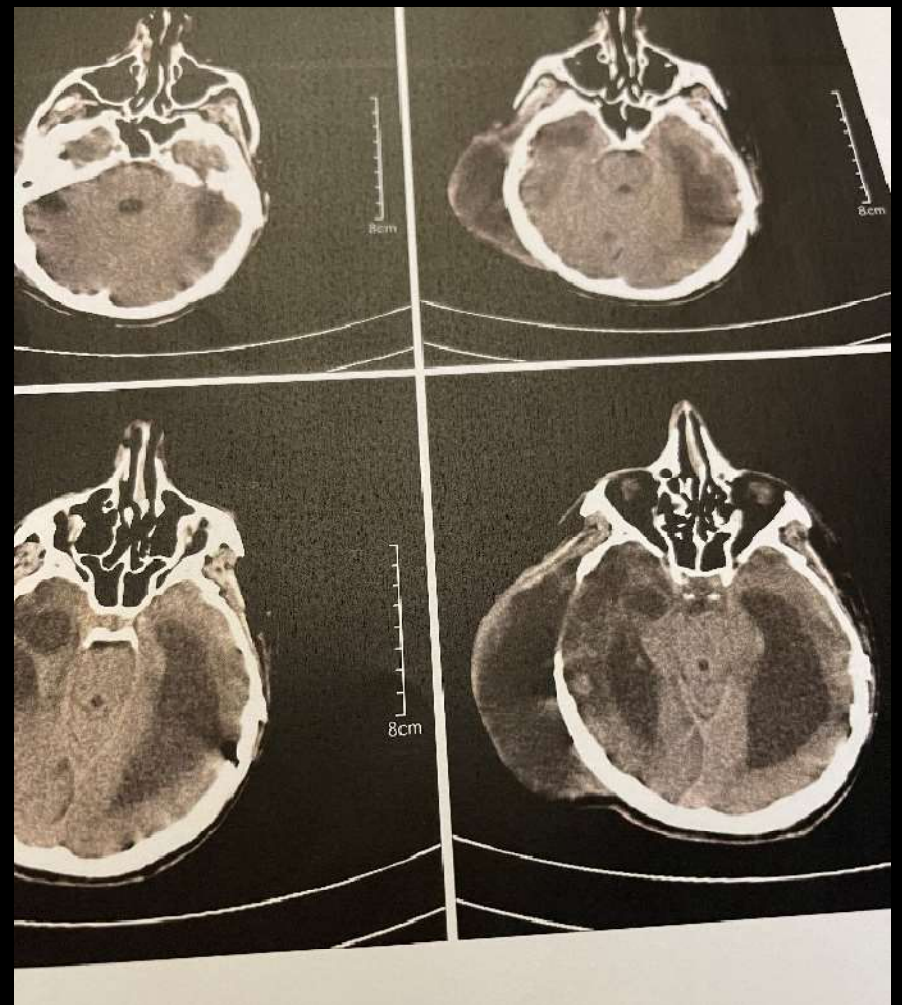
Harrington Rod

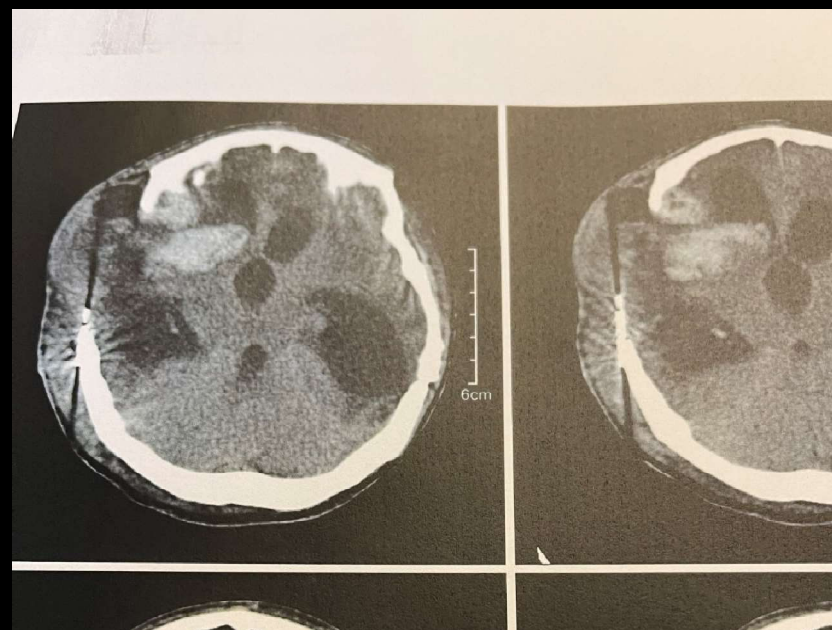
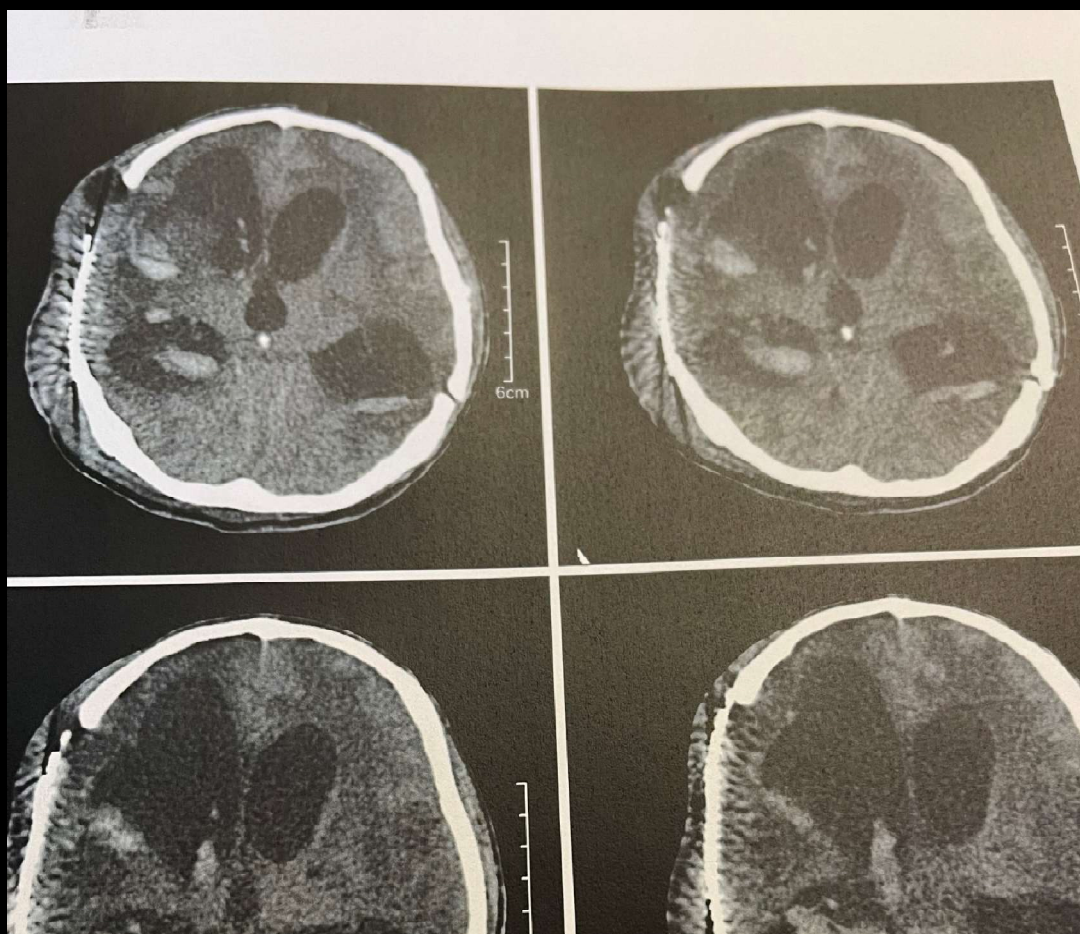
سپس سیستم هرینگتون (Harrington Rod) وارد شد.
و نهایتاً سیستم فعلی یعنی سیستم CD (Cotrel-Dubousset system) به صورت روتین درآمد.

هیستوری

Roy Camille در دهه ۸۰ اولین بار پیچ پدیکولار را برای ثابت کردن شکستگی ستون فقرات معرفی، و سپس در اواخر قرن ۲۰ جهت جراحی های اسکولیوز و دفورمیتی ها استفاده گردید.

با وجود بسیاری از فرضیه ها در رابطه با ماهیت بیومکانیک ستون فقرات و درد، علی رغم مطالعات متعدد که اکثرا کاداوریک هستند، هیچ رابطه روشنی بین ماهیت بیومکانیک ستون فقرات و درد مشخص نشده است.



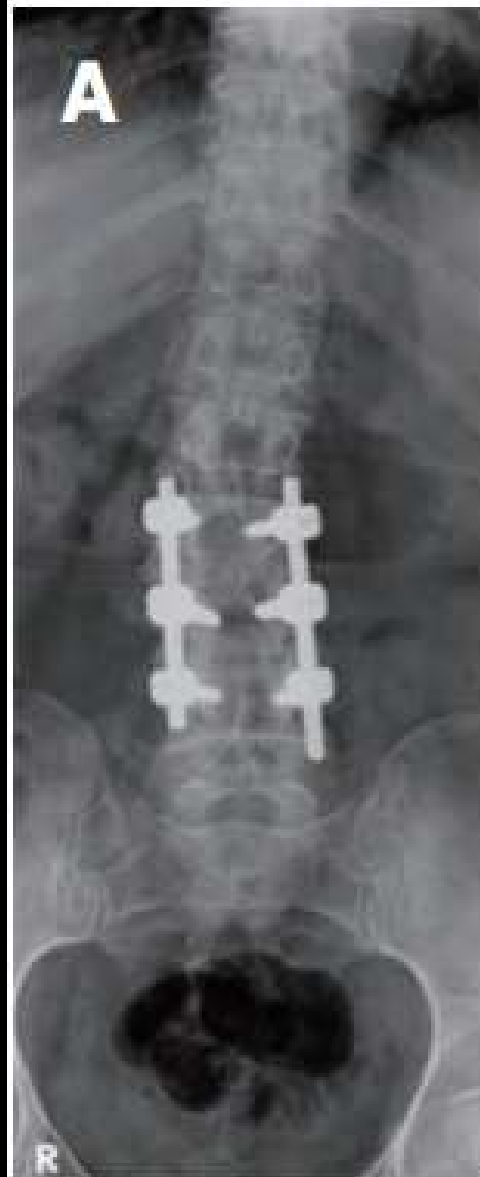


- با این حال اصطلاح "ناپایداری (instability)" در فرهنگ عامیانه ستون فقرات تا جایی شایع شد که توقف تمام حرکات منطقی به نظر رسید و دوران پیچ پدیکولار فرا رسید.

- در دهه ۱۹۷۰ جراحان و AO به این نتیجه رسیدند که فیکس کردن با وسیله (Rigid Fixation) به جوش خوردگی (Fusion) کمک می کند، اما فیوژن در حالت طبیعی (neutral) یا خمیده (flexed) موجب ادامه اعمال وزن به دیسک می شود و بیمار قابلیت صاف کردن (extend) کمر جهت کاهش فشار در آن نقطه را ندارد.

استفاده نادرست از ایمپلنت در جراحی ستون فقرات

- علاوه بر قابل بحث بودن نتایج فیکس کردن پدیکل و با توجه به اینکه کمردرد می تواند ناشی از بهم خوردن ماهیت بیومکانیک ستون فقرات باشد، در مطالعات متعدد توصیه به اصلاح وضعیت بیومکانیک ستون فقرات با وسیله گذاری و ثابت سازی انجام شد، اما نتایج آن مشابه ثابت سازی بدون وسیله بود. همچنین در مواردی با توجه به عوارض از جمله عفونت، جای گذاری اشتباه وسیله و ... نتایج بدتر هم گزارش گردید.
- مطالعه آینده نگر اخیر که در سوئد انجام شد، نشان داد نتایج جراحی در روش های فیوژن پوسترولترال با فیکسیشن، فیوژن بدون فیکسیشن و یا فیوژن ۳۶۰ درجه تحت تاثیر تکنیک جراحی نیست. بنابراین برخی از نویسندگان استفاده از پیچ پدیکولار در جراحی فیوژن کمر بدون نیاز به اصلاح محور ستون فقرات را، استفاده نادرست از ایمپلنت می دانند.





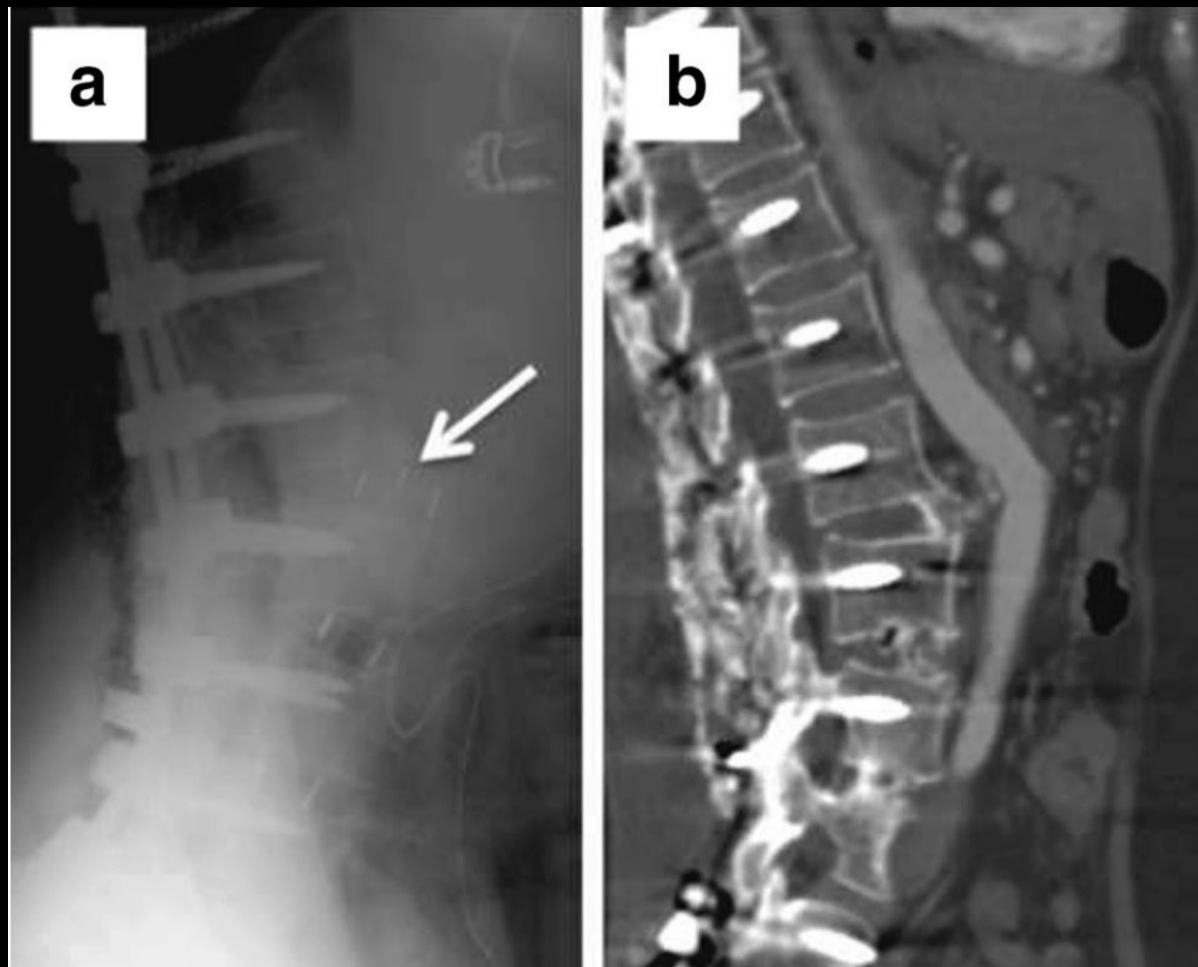
تصویر بعد از عمل جراحی جاگذاری پیچ پدیکولار، این بیمار بعد از عمل جراحی دچار درد رادیکولار گردید و نیاز به جراحی مجدد و خارج کردن پیچ پیدا کرد.



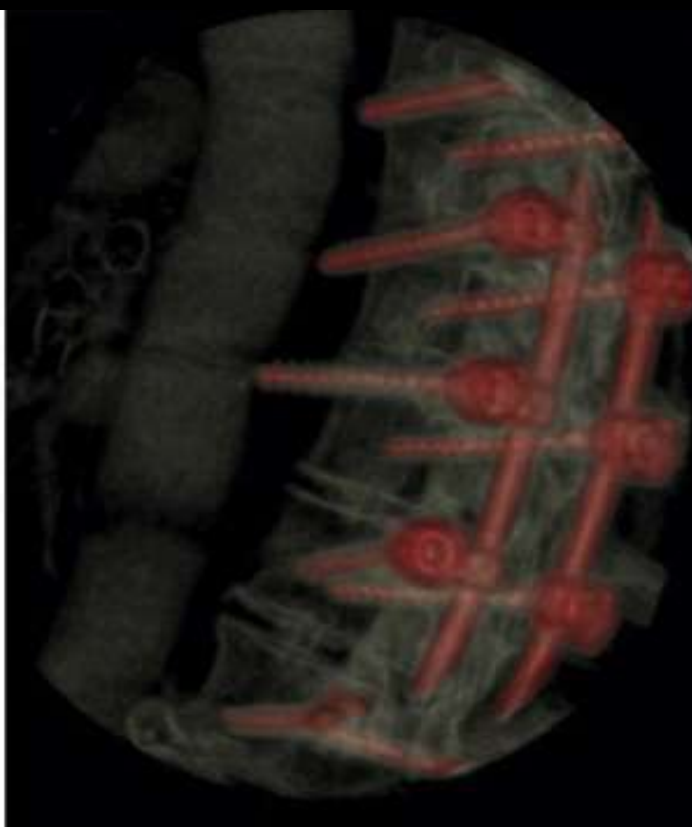
خانم ۳۱ ساله؛ مورد شکستگی T12 (compressed FX) به دنبال تصادف. نمای آگزیال و بازسازی کروئال نشان دهنده جاگذاری اشتباه دو طرفه پیچ پدیکولار در L1



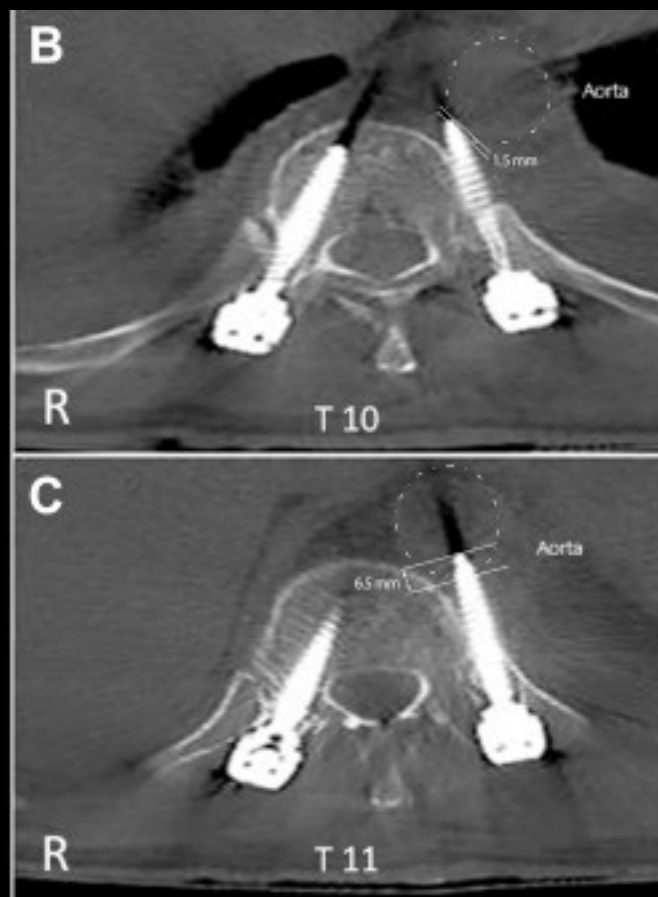
گرافی لترال و سی تی اسکن ساجیتال، کیج L2-L3 جابه جا شده را نشان میدهد که موجب اثر فشاری و جابه جایی آئورت شکمی شده است.



سی تی اسکن با تزریق، اثر فشاری بر دیواره خلفی آئورت توراسیک نزولی توسط پیچ T7 چپ



سی تی اسکن ساجیتال و آگزیال، کاهش ارتفاع T12 و فیکسیشن T11-L1
نمای آگزیال نشان دهنده اثر فشاری پیچ T10 و T11 چپ بر دیواره آئورت



با سپاس از توجه شما

