

関節リウマチ

「治療現場での活動状況」 — 手術的治療 —



北海道整形外科記念病院 鈴木孝治

リウマチの治療

全身療法

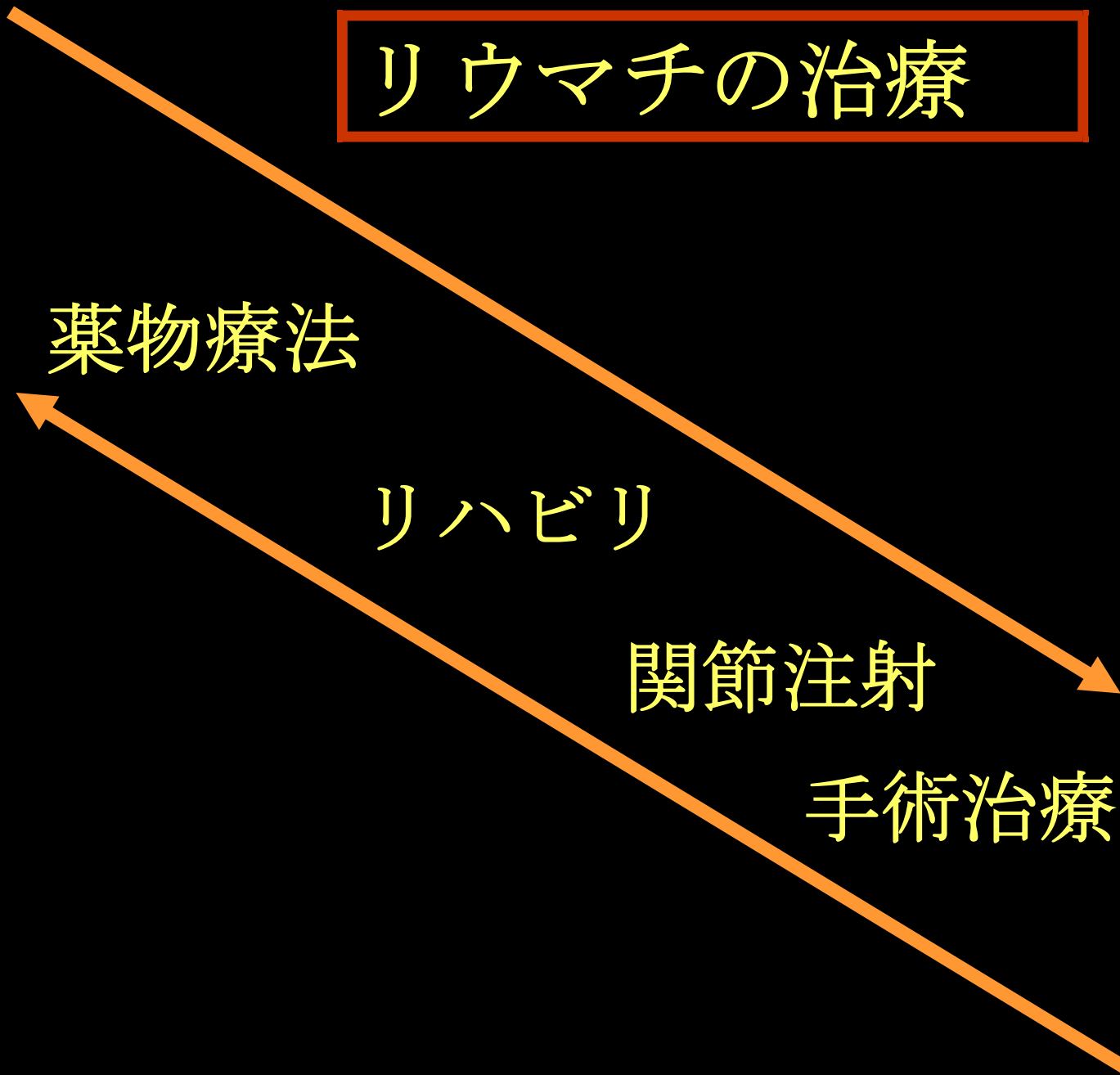
薬物療法

リハビリ

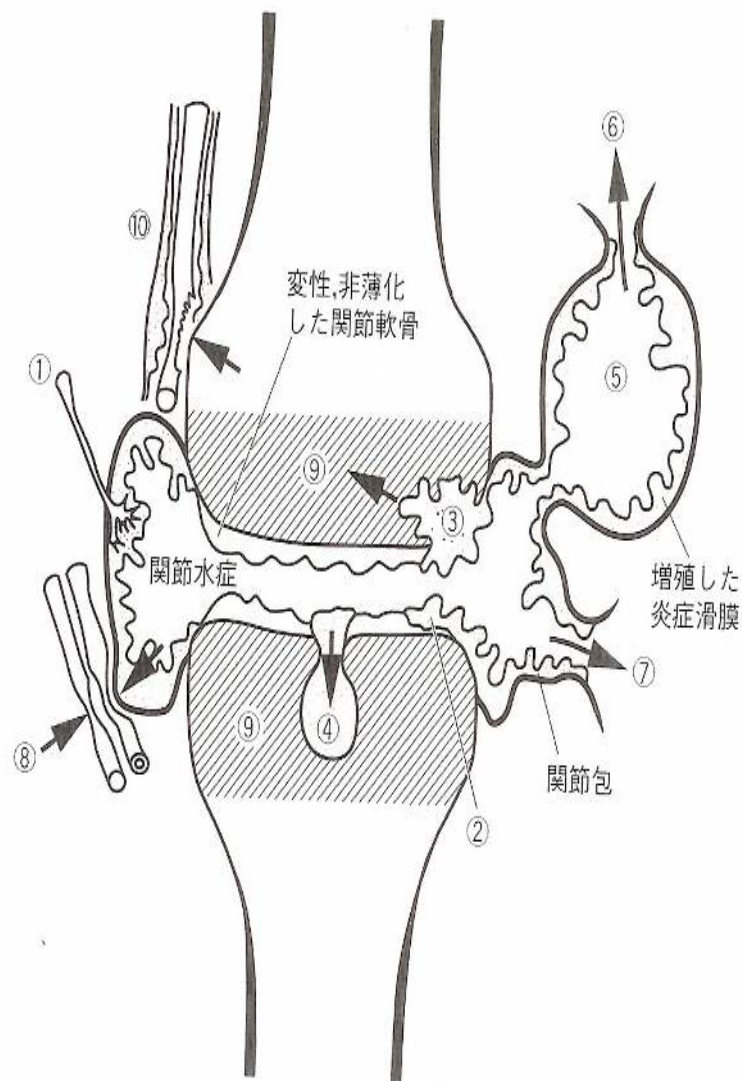
関節注射

手術治療

局所療法



関節リウマチの関節病態



滑膜の炎症



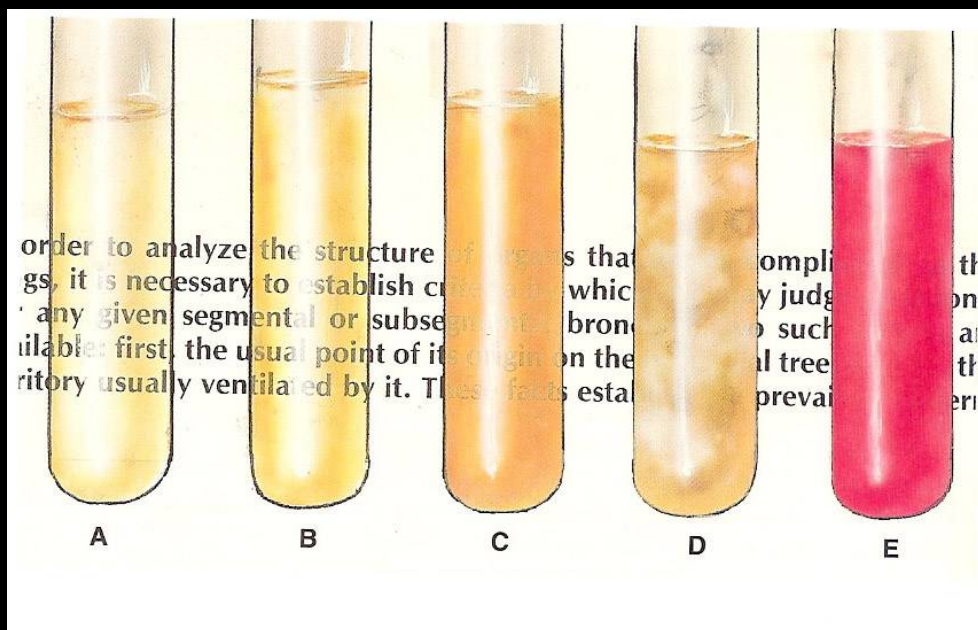
関節近傍への影響



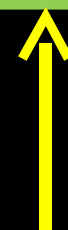
軟骨破壊
骨破壊



関節液の中に
破壊物質
サイトカイン
が存在



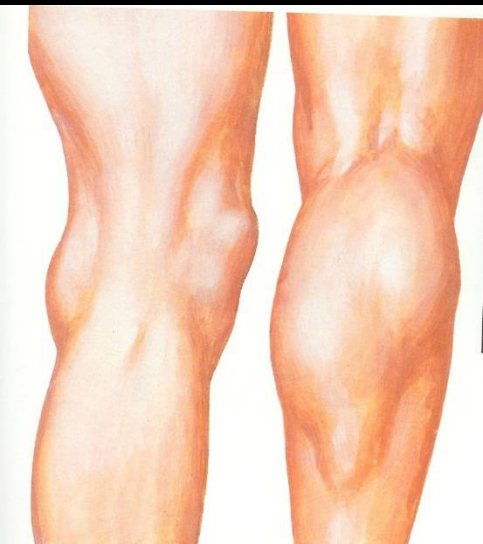
サイトカイン：
TNF
インターロイキン
(IL-6)



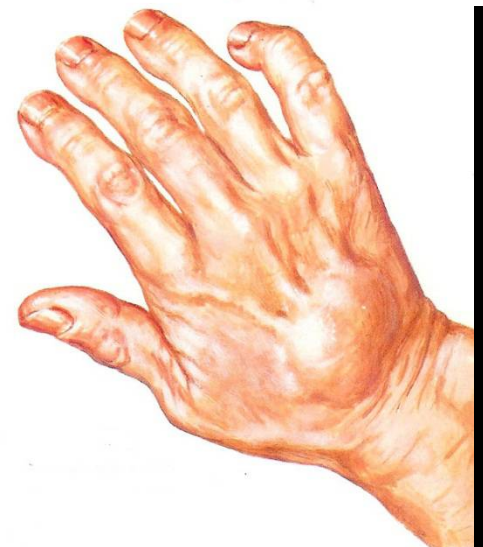
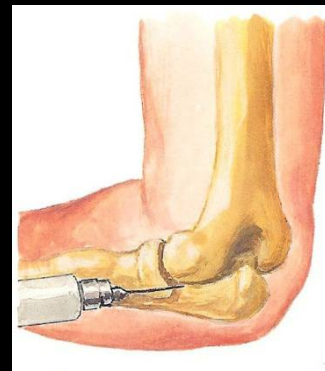
薬物治療のターゲット

関節液吸引 薬物注入

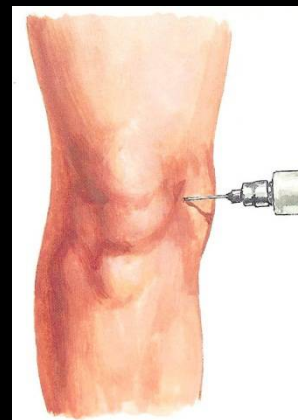
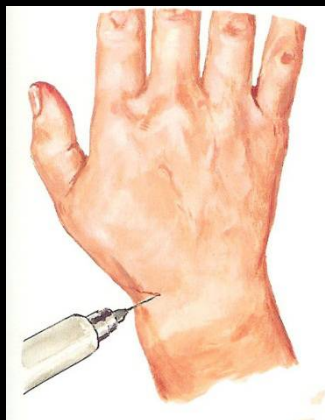
炎症性物質を除去 局所の炎症を抑制



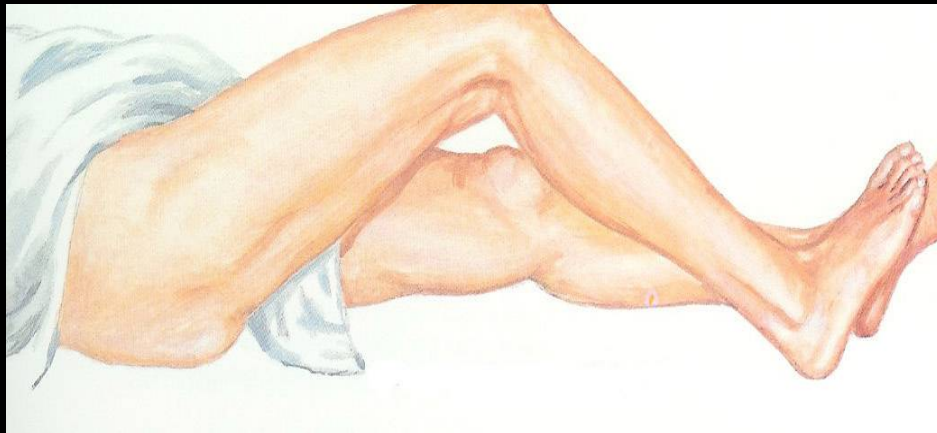
ヒアルロン酸
ステロイド



短期的
軽快



骨、軟骨への進展⇒変形、拘縮の出現



手術治療の目的

炎症を伴う疼痛のコントロール

滑膜切除術

変形、機能障害の改善

人工関節置換術
関節形成術、固定
手、脊椎の手術

肘、肩、膝、股
足、指、趾、手首

新しい薬物による治療の変化

1999 : 日本でMTXが承認される

2003 : 日本でレミケードが承認される

2005 : 日本でエンブレルが承認される

薬物治療による
関節炎と関節破壊の抑制

リウマチ手術の変化

滑膜切除 : 減少
人工関節 : やや減少
手指、足趾 : 増加

手術治療を必要とする
RA患者は少なくない

滑膜切除術（関節鏡視下）



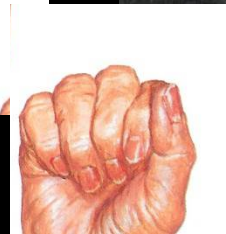
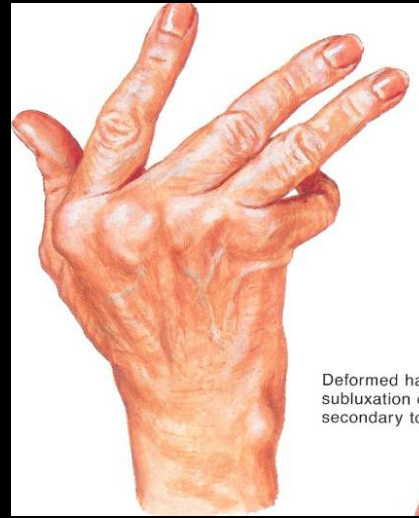
薬物無効例には有効

リウマチ手の変形

変形を矯正
機能を改善

日常生活動作の改善
Activities of Daily living

リウマチのコントロール
装具、器具の併用



手関節部分における問題

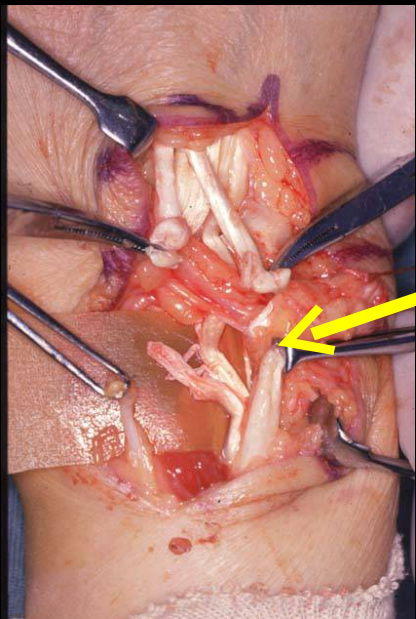


手関節の滑膜炎



伸筋腱断裂

手術による 機能回復



断裂した腱



人工手関節置換術（北大式）：治験中



足趾の変形に対する手術



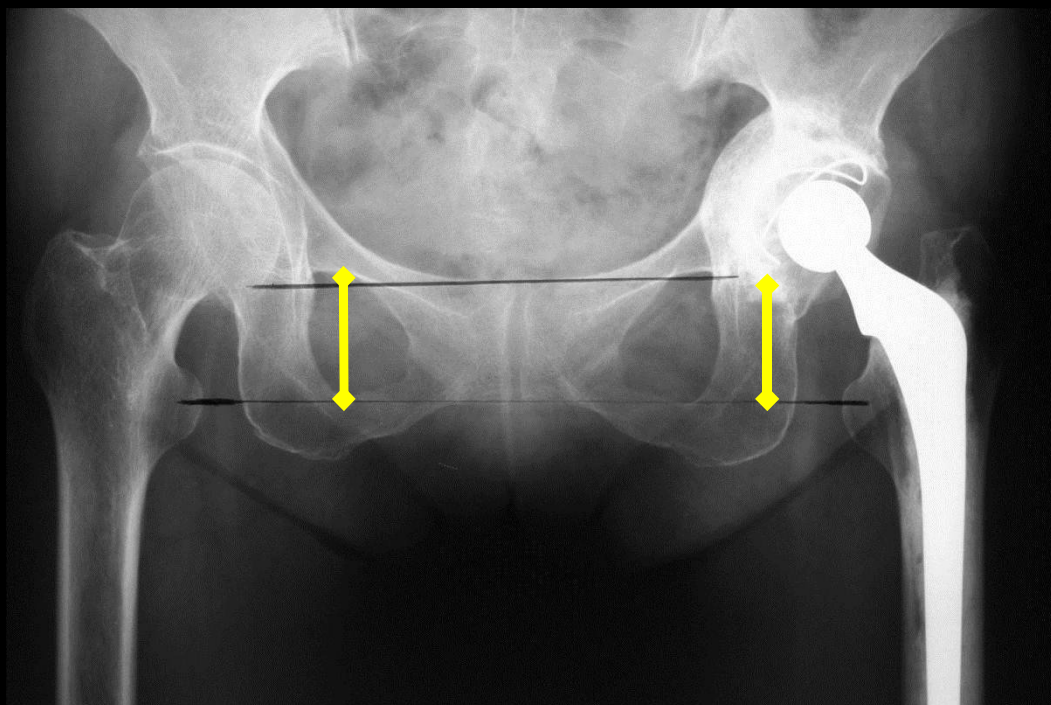
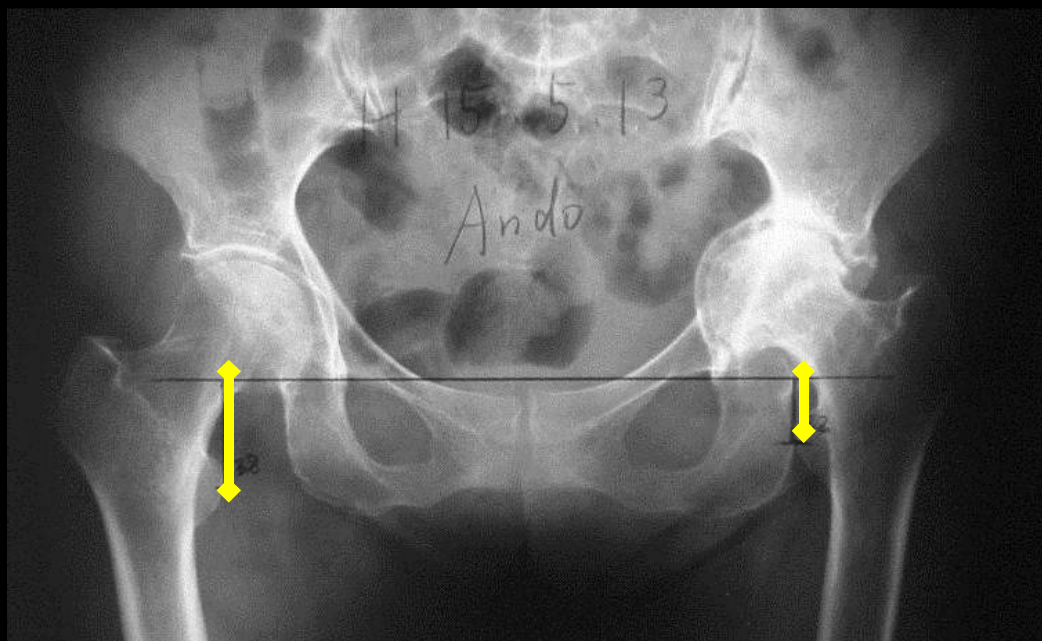
胼胝（たこ）
もなくなり
履ける靴も増える

リウマチの股関節症





69歳 女性



人工股関節

- ・ 適応： 股関節痛 歩行障害 脚短縮
- ・ 術後： 翌日車椅子 3日で荷重開始
- ・ 注意点：感染（0.4%） 脱臼（2-3%）
- ・ 制限： 脱臼肢位を避ける
軽作業まで

ほとんどの症例は非常に満足

人工膝関節は

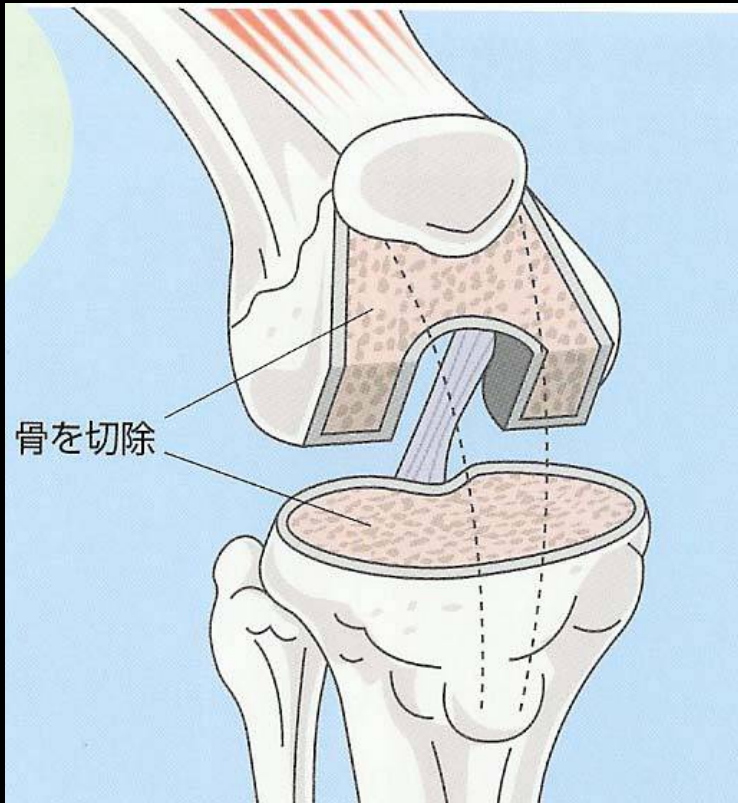
大腿骨側

脛骨側

金属とプラスチック
から出来ています

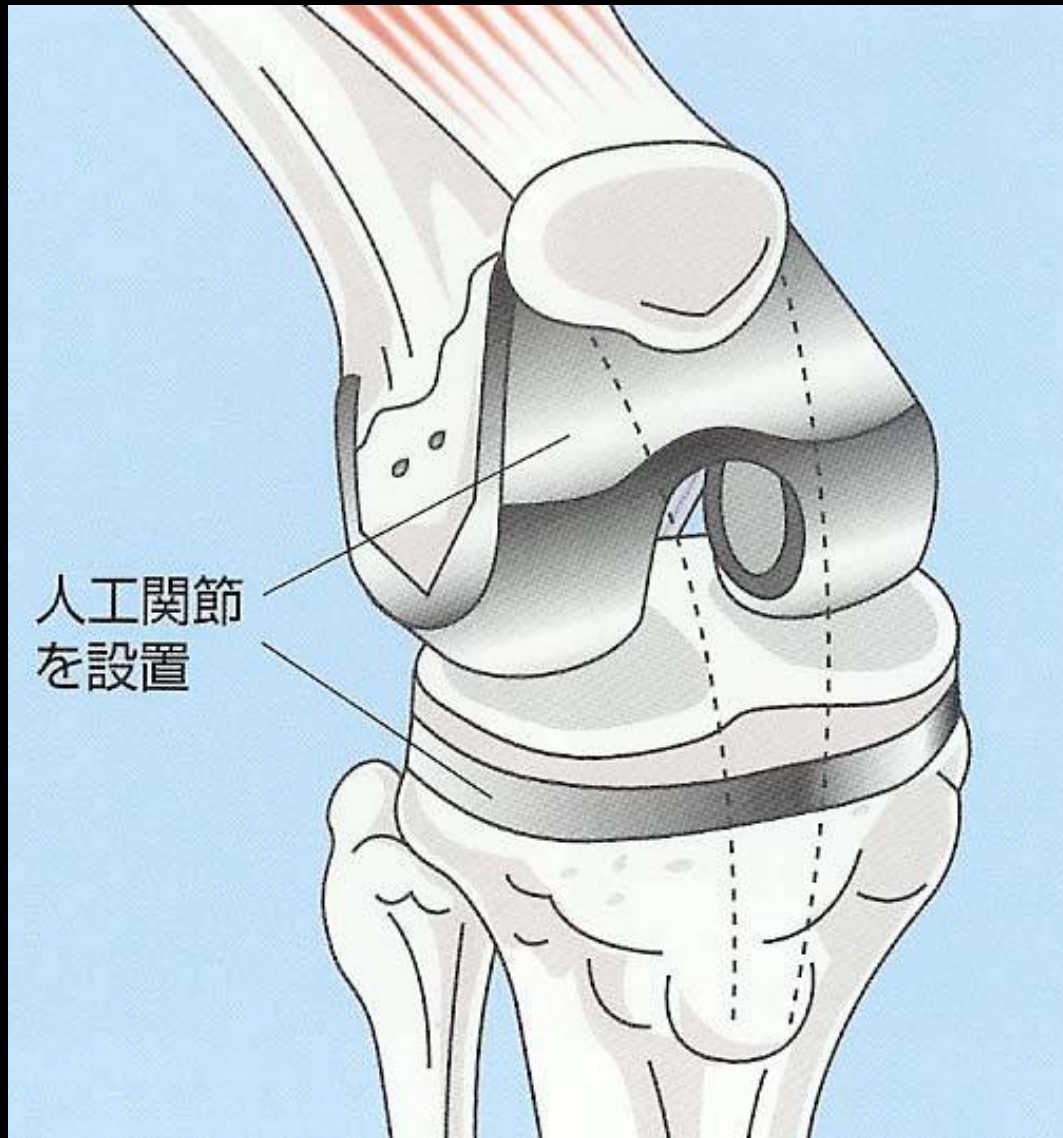


人工膝関節置換術とは



大腿骨、脛骨、膝蓋骨の表面を
切り取りして整えた後

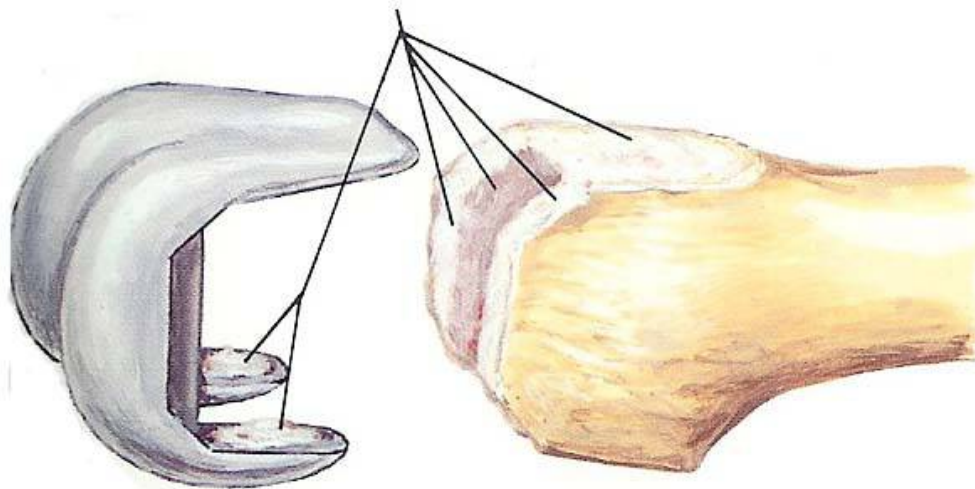
適した部品を骨に埋め込みます
骨と人工関節の接着は骨セメントです



膝蓋骨
大腿骨側

脛骨側

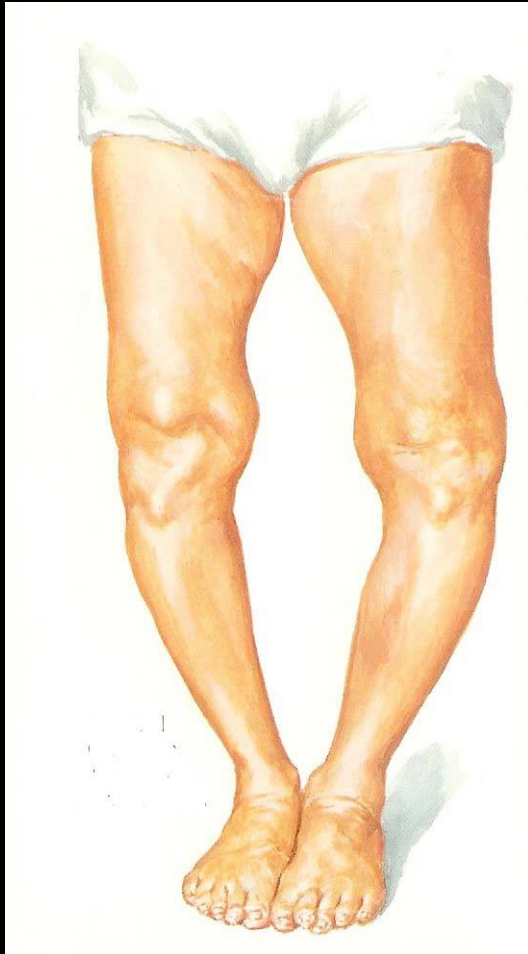
骨セメントで瞬時に固定



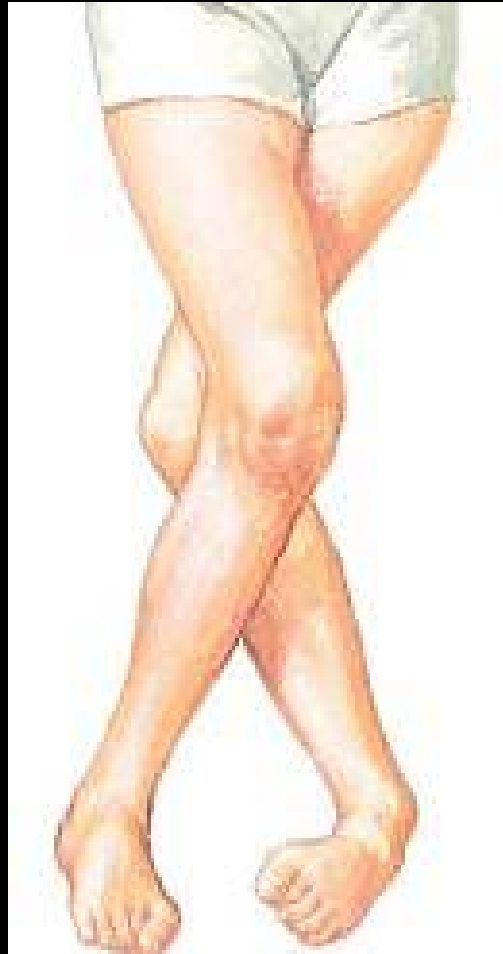
手術直後から
荷重を
かけることが可能



O脚



X脚



手術中に
完全伸展させる





曲がつてますよ

生物学的製剤使用例でも良好な経過

手術前



手術後



伸展20°



屈曲45°

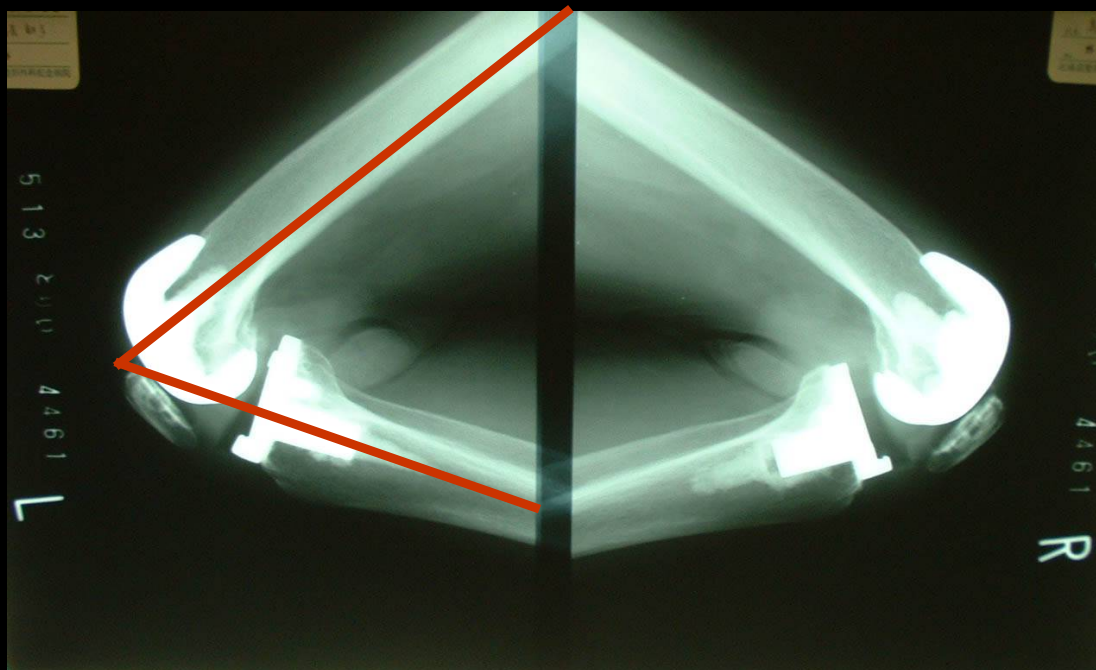


伸展0°

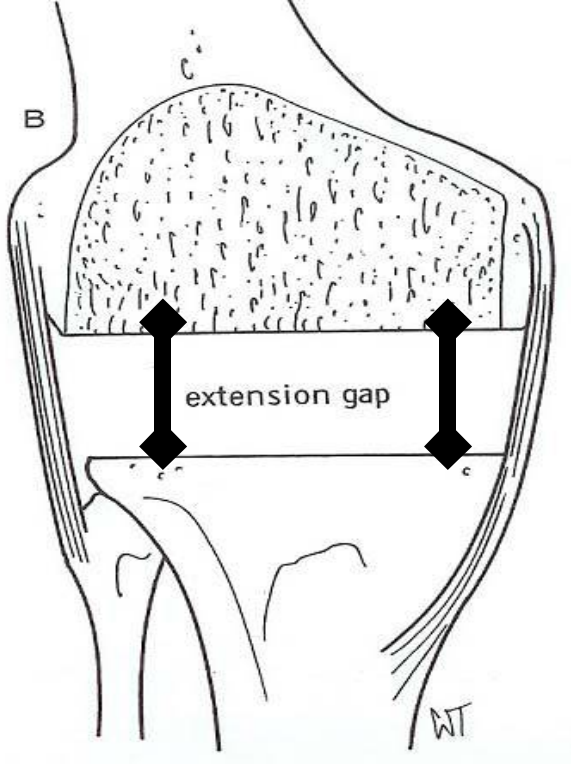


屈曲120°

術後經過觀察 2 年目 (H15年)



平均屈曲110度



balancer

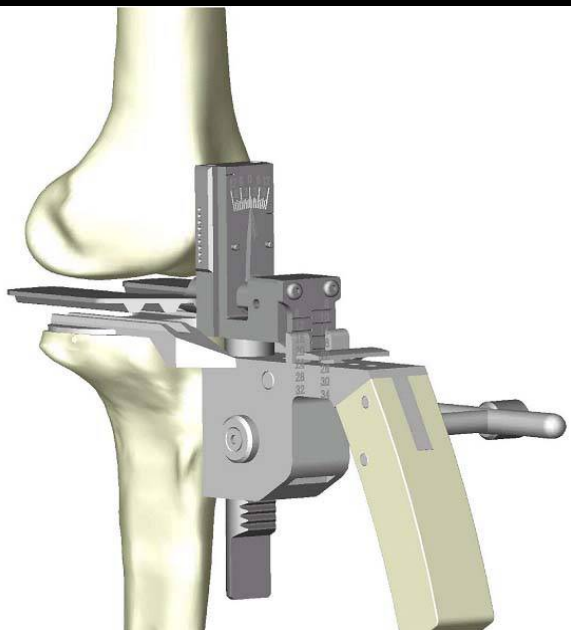
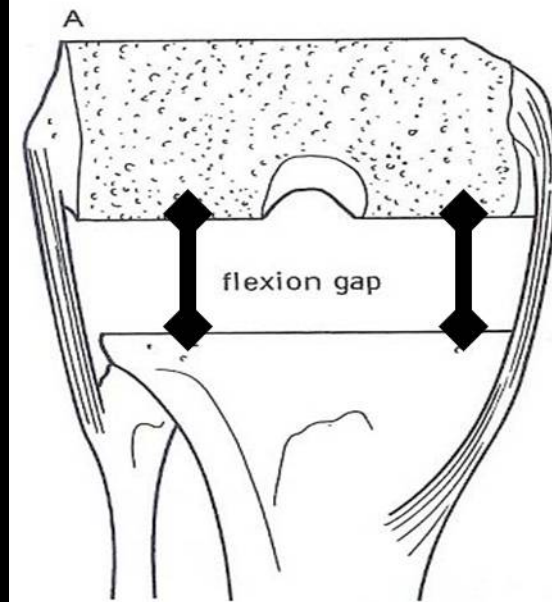
extension, flexion
space same



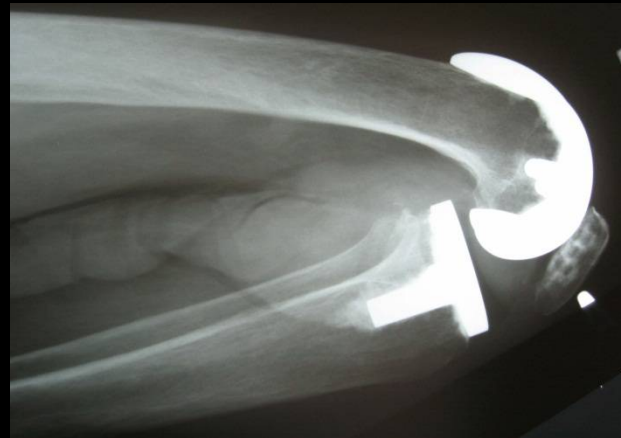
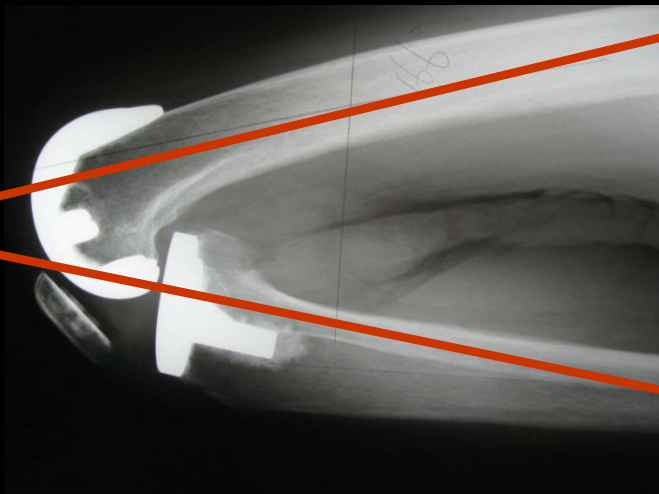
flexion extension
smooth

introduced first in
the country

moves ideally in dynamic
imaging



術後経過観察 2 年目 (H19年)



平均屈曲130度



人工関節置換術によって得られるもの

- 除痛（痛みを取る）
- 膝が伸びるようになる
- 変形（O脚、X脚）がなくなる
- 歩行、階段昇降、日常生活が楽になる
- 衝撃の少ない運動が楽に出来る



人工膝関節の注意点

感染 : 0.3% ~ 1 %

輸血 : 約 1 %

ゆるみ10年後 : 約 2 %

生物製剤使用中のリウマチ関節手術

リウマチの炎症抑制
全身状態良好

有利

易感染性、創傷治癒の遅延

注意点

対策

一定の休薬期間（半減期の2-5倍）

エンブレル：4.6日：2週間

レミケード：8.4日：4週間

術後：2週間

手術中

クリーンな環境で



手術時間
一定

洗浄 6L

当院の感染
率 0.3%

愛護的操作

日本リウマチ学会の TNF阻害療法施行ガイドライン (2010改訂版)

外科手術は
TNF阻害薬の最終投与より2～4週間
の間隔の後に行なうことが望ましい。

手術後は創が治癒し、
感染の合併がないことを
確認できれば再投与が可能である。

リウマチ患者に対する手術療法の意義

薬物治療抵抗例に良い適応

すでに関節破壊した症例の機能改善

副作用率が少い、高い治療効果がある

薬物治療の軽減化を促す

病状に応じて適切なタイミングで
適切な治療を行うことで
障害のない生活を

これが
適切かな



Yes