

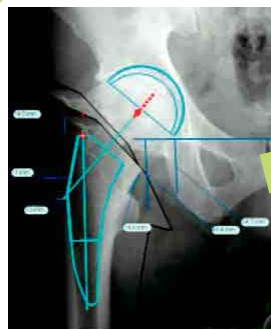
人工関節置換術に先進医療を導入

整形外科 花之内 健仁

当院整形外科では1年間に、股関節や膝関節の変形などによって疼痛に苦しむ患者様に対して人工股関節全置換術を約200例、人工膝関節全置換術を約100例行っています。

今回ご紹介させていただきます先進医療は、“**実物大臓器立体モデルによる手術支援**”と言います。これは手術計画を術前・術中に手にとって3次元的に確認できるというもので、人工関節手術を安全かつ正確に行うための最新の医療技術です。人工関節手術は長期耐久性が求められる手術であり、人工関節を設置する位置、角度、つまり、**骨のどこをどのような角度で、どの程度切る、ないし削るか**が、術後の合併症の発生に大きく関与するため術前計画が大変重要になってきます。しかしながら、現在術前計画は単純X線という2次元で行うことが一般的で、奥行き感のない状態で計画しなければならず、実際の術野で見る立体的な骨の形状を想像することは容易ではありません。(図1)

図1 従来の方法



単純X線による術前計画



実際の術野

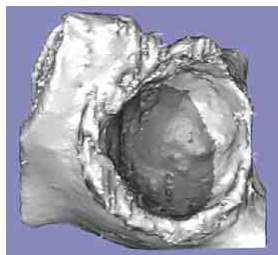


骨のどこを どのような角度で
どの程度切る・削るか？

そこで患者様の術前CTデータから3次元画像を作成し、その画像を基に人工関節の設置計画を立案し、そして手術対象となる骨の鋳型、“立体モデル”を合成樹脂で製造することにしました。これによって術前の段階から削る量、深さ、方向等を立体的に手にとって確かめることができ、術前計画を術中に忠実に再現することができるようになります(図2)。個々の患者様に合わせた、より正確な手術を目指しチーム全体で取り組んでいく予定です。ご不明な点は整形外科外来までお気軽におたずねください。

図2 先進医療

人工股関節手術の臼蓋コンポーネントを設置する際の使用例



CTデータから3次元画像を作成し、人工関節の設置計画を立案



合成樹脂で製造された骨の鋳型“立体モデル”

“立体モデル”を実際
手に取り、臼蓋後方の
残される骨の厚みにつ
いて確認をしている



手術中写真

お問い合わせ先 <整形外科外来>

TEL 06-6416-0289

月曜～金曜 午後1時～午後4時30分

お気軽に
ご相談ください。



理念

基本方針

●● 良質な医療を働く人々に、地域の人々に、そして世界の人々のために ●●

- ・私たちは、働く人々の健康確保のための医療活動、即ち「勤労者医療」の中核的役割を担ってこれを推進します。
- ・私たちは、急性期医療機関として良質で安全・高度な医療の提供を行うとともに、地域の諸機関と連携して地域医療の充実を図り「地域に生き、社会に応える病院」としての発展を目指します。
- ・私たちは、患者様の権利を尊重し、医療の質の向上ならびに患者サービスの充実に励み、「信頼され、親しまれる病院」作りを心がけます。
- ・私たちは、「開かれた皆様の病院」として、ボランティアや有志の方々の病院運営への参加・協力を歓迎します。
- ・私たちは、病院使命の効果的な実現のために「働き甲斐のある職場」作りを行い、運営の効率化と経営の合理化を推進します。

イメージキャラクター
がれろっこ