

最新の手術機械 ナビゲーションシステムと ポータブルCT 導入について

平成 28 年に、患者さんに安全な手術や体をできるだけ傷つけない低侵襲手術を提供することができる最先端の医療器械となる、最新のナビゲーションシステムとポータブルCTを導入しました。

CT というのはレントゲンを360度の角度で撮りそれをコンピューターで計算することによって体の断面を見ることができる器械です。CT はレントゲン室に設置してあるのがほとんどですが、それを小型化して手術室で持ち運びができるようにしたものがポータブルCTです。赤外線を使って、CT 画像の中のどこに手術器械があるかを示してくれるのがナビゲーションです。ナビゲーションシステムが導入されている施設は県内に数か所ありますが、ポータブルCTと共に導入するのは県内で当院が初めてです。

手術は、仰臥位（ぎょうがい・あお向け）や側臥位（そくがい・横向き）や腹臥位（ふくがい・うつぶせ）とさまざまな姿勢で行うことがありますが、その姿勢のままCTを撮影することができ、そのCT画像のどこに手術器械や体内に挿入するスクリューなどがどこにあるのかをリアルタイムに示してくれます。

一般的に手術はできる限り安全に行うのが基本ですが、病状によっては、神経や血管の近くの骨の中にスクリューを刺入するような危険を伴う操作をしなければならないことがあります。これをなるべく安全に行えるように支援するのがナビゲーションシステムです。

使用症例は、整形外科では主に脊椎疾患で特に脊椎固定術や内視鏡手術などの低侵襲手術です。以前は、腰が曲げっていると年のせいだから仕方がないとすまされていた背骨の変形が、最近は変形した骨を切って矯正した状態で付け直す様な手術を行われるようになってきています。かなり大手術になるのでそのような手術をやった方が良いか否かは個別に詳細な検討が必要ですが、そのような大手術もより安全に、より小侵襲にすることができます。内視鏡手術は、なるべく侵襲を小さくするように小さな切開で行う手術ですが、傷が小さいとオリエンテーションがつきにくいことがありますので、そのようなときにも有用です。一部の骨折などにも応用可能です。整形外科以外にもいろいろな科で使用可能で、脳神経外科では主に脳腫瘍の手術、呼吸器外科では肺腫瘍の手術、耳鼻いんこう科では内視鏡下副鼻腔手術などに使用されます。

患者さんに安全で最先端の医療を提供することによって、地域社会に貢献していきたいと思っております。



【整形外科診療部長 斯波 俊祐】

