

長孔穿設装置

スポーツ・外傷整形外科学

准教授

玉田 利徳 Toshinori Tamada

キーワード

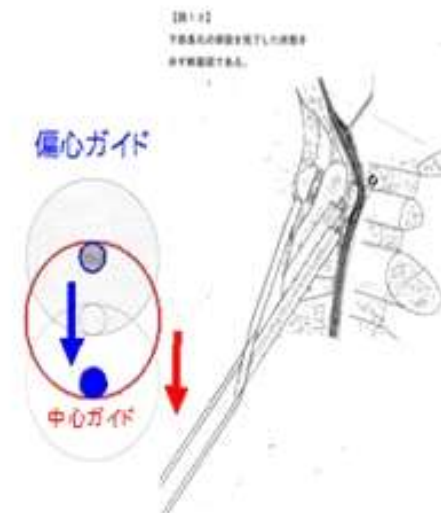
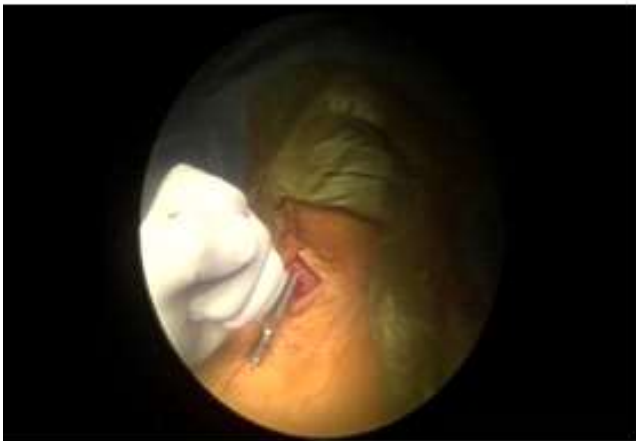
ドリルガイド、低侵襲手術、内視鏡手術、頸椎前方、歯突起



シーズ内容

「長孔穿設装置」は患部手前の骨内に、患部へと続く長孔を穿設するための手術器具である。第2頸椎の歯突起の裏側の極めて到達困難な患部を切除するために、必要な大きさの貫通孔を確実に形成する穿設器具を発明した。互いに重なり合う複数の長孔を一定のピッチで精度よく形成できるので、内視鏡により患部を良好に観察して手術処置を安全に施すことができる。

本発明は、より低侵襲な内視鏡手術を円滑かつ適切に進めることができる。また、上位頸椎において歯突起骨折や環軸椎亜脱臼に対する前方スクリウ固定は、同一手術にて既に臨床応用されていて有用であった。



想定される産業への応用

既に、この長孔穿設装置は作製済みで実用して、内視鏡手術2例が施行された。これにより、極めて到達困難な患部への進入路が確実に骨内に形成され、新たな脊椎内視鏡の専用器具を必要としているので、これを事業化できると考えている。

最難関である上位頸椎への内視鏡手術が確立すれば、より低侵襲な脊椎手術手技がどの脊柱高位でも応用可能となる。これまでに歯突起スクリウ固定術と環軸椎前方固定術（骨移植術）を報告して、第2頸椎歯突起後方偽腫瘍に対する内視鏡摘出術や歯突起切除術は実施可能となった。さらに、椎間板ヘルニア前方摘出術や黄色靭帯切除術への応用が期待される。

特許出願状況：出願済

【お問い合わせ】

川崎医科大学 産学連携知的財産管理室

Tel:086-462-1111 (内線:26030・26049)

mail: s-renkei@med.kawasaki-m.ac.jp