独立行政法人 国立病院機構 **村山医療センター**

患者の期待に応える脊椎外科の高い専門性と低侵襲の先進医療

1941年に創設された村山医療センターは、古くから脊椎脊髄の外科治療を行う「整形外科とリハビリテーション科を中心とした病院」として知られる。同センターは患者が期待を寄せる「低侵襲の確かな治療」の提供に努め、骨・運動器疾患分野のリーダー的存在としての役割を果たしている。

院長 **朝妻 孝仁**

あさづま・たかし／ 1978年医師免許取得。慶應義塾大学医学部客員教授。日本整形外科学会認定整形外科専門医。第18回日本脊椎インストゥルメンテーション学会会長、現在理事。日本脊椎脊髄学会評議員、日本脊髄障害医学会評議員、日本側弯症学会会員。脊椎・脊髄外科を専門分野とし上位頸椎～仙骨まで幅広く治療をおこなっています。

副院長 **谷戸 祥之**

やと・よしゆき／ 1989年医師免許取得。日本整形外科学会認定整形外科専門医。慶應義塾大学医学部客員講師。防衛医科大学校整形外科非常勤講師。慶應義塾大学病院、藤田保健衛生大学病院、防衛医科大学校と3つの大学病院などで臨床、研究、教育に携わり2013年に手術部長として村山医療センターに赴任。2017年より現職。

脊椎外科の専門家が年間1000件の手術

村山医療センターは東京都武蔵村山市にある整形外科とリハビリテーション科を中心とした病院だ。膝関節、股関節に関しては高度な医療を提供し、特に脊椎脊髄の手術症例数は年間1000件超（2017年度予想）と全国でも屈指の実力を上げ年々手術件数が増え続けている。

整形外科には18名の医師が在籍。脊椎・脊髄を専門としている医師は14名、その内日本整形外科学会の専門医14名、日本脊椎脊髄病学会で脊椎脊髄外科の指導的な医師が7名（資格重複）いる。リハビリテーションスタッフはリハビリテーション医4名、理学療法士25名、作業療法士12名など充実した陣容を整えている。

同院は常に高度な医療技術の提供に努めているが、その〝高度〟の定義には、新しい医療技術や医療機器とともに「低侵襲手術」を加え、患者の身体的負担軽減を追究する姿勢を示している。

選択的椎弓形成術で頸椎の低侵襲手術を

頸椎疾患の手術は年間で約300症例（2017年）も実施する。この頸椎の年間手術件数は際立っており、この分野における同院の専門性の高さを物語っている。

その専門性の高さを示すのが、手術用顕微鏡を用いた頸椎後方の低侵襲手術である選択的椎弓形成術（スキップ・ラミノプラスティ）だ。（図①）

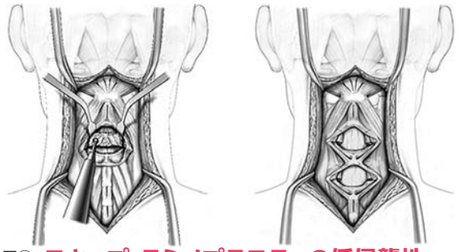
「従来の手術法では頸椎の筋肉や骨への侵襲が大きく、術後に首に痛みが残ったり動きが悪くなることがありました。この手術法は頸椎後方の筋肉を可能な限り温存し、必要な範囲の圧迫を確実にとり去ることを可能にしました。患者さんの身体的負担が軽減され社会復帰も早期に実現できます。筋肉は一度はがすと萎縮するので、首が痩せてしまいますが、スキップ・ラミノプラスティならそうした心配もありません。この術式は十数年前から始まりましたが、技術的な難しさから積極的にとりいれている病院はあまりありません。しかし、当院ではこの手術を数多く行っており、優良な術後成績を保つことができます」と谷戸祥之副院長は説明する。

筋肉の損傷を減らす腰椎の低侵襲手術

腰椎に関しても同様に手術用顕微鏡を用いる低侵襲手術を行っている。例えば腰部脊柱管狭窄症に対する棘突起（きょくとっき）縦割式椎弓切除術は、背骨の棘突起の筋肉や靭帯をはがさず縦割して左右に広げるため、筋肉の損傷を最小限に抑えることができます。

また片側侵入両側除圧術といい、手術用顕微鏡を使用して脊椎の片側の筋肉を剥離し侵入、片側から両側の神経組織の除圧を行う手術方法も行う。対側の筋肉や関節を傷つけることがない。

「従来の手術では脊椎の後方組織をすべてとり去る椎弓切除術が主流でした。そのほうが手術も簡単で短時間で終了します。しかし可能な限り筋肉を傷つけることなく、術後の痛みの少ない低侵襲手術を行うことが当院の方針です。そのほうが退院も早まります。結局は患者さんのためになるのです」と腰椎の低侵襲手術について朝妻孝仁院長は説明する。



図① **スキップ・ラミノプラスティの低侵襲性**

頸椎後方の筋肉をできる限り温存しつつ、必要な箇所の神経の圧迫をとる新しい術式。

脊椎脊髄外科手術は、国内では屈指の実績を誇る村山医療センター。

さらに腰椎固定の場合もCBT（Cortical Bone Trajectory）法という低侵襲手術が行われる。（図②）

CBT法はスクリューを骨の硬い部分に入れ込むため強固な固定力があり、高齢者や骨粗鬆症の患者に有効だという。

「CBT法は、2011年に米国より日本に伝わり、独自の進化をした低侵襲の手術法です。従来同様に金属のスクリューを用いて腰椎を固定しますが、スクリューの入れ方が異なります。より内側からスクリューを入れるため、傷を大きく広げる必要がなくなり、筋肉や神経などをできるだけ温存できます。出血が少なく、術後の痛みも少なくなるので、起立、歩行も早期に可能となり、より早い社会復帰も期待できます」と朝妻院長は説明する。

側弯症では学童期の子どもを対象に夏・冬休みに側弯症の外来を設けており、遠方からも患者が訪れる。子供の側弯症の重症患者には、背骨の成長や肺の成長を妨げることがないように、グローイングロッド法という子どもの成長に合わせて、体の中に入れたロッドを伸ばしながら脊椎変形を矯正していく方法が用いられたりもする。

一方、成人の側弯症、後弯症には近年日本全国において普及し始めている腰椎低侵襲側方固定術（XLIF、OLIF）も行われている。

「この術式は脊椎前方固定術を低侵襲化したものです。もともと当院には前方固定術の長い歴史がありそれを受け継いできています。前方の手術には血管走行や内臓の位置の把握が重要です。」谷戸祥之副院長。

14人のドクター全員が全ての手術内容を把握

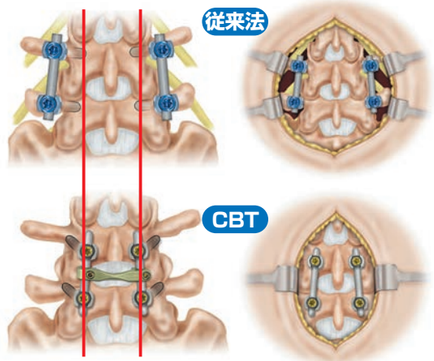
脊椎手術の術後成績を守っているのが、ドクターやスタッフたちのモチベーションの高さだ。

村山医療センターでは脊椎外科のドクター全員が年間1000件の手術を全て毎朝行われるカンファレンスで確認し合う。一人の医師の考えにかたよるのではなく、全員で意見を交わし、個々の患者にとって最善の治療をめざして方針やどのような手術を行うか決めている。

「脊椎脊髄の手術では1ミリの差で麻痺が出てしまうことがあるので、手術には細心の注意を払います。例えば当院では32チャンネル脊髄モニタリングの機械を2台導入しています。これは術中に起こりうる麻痺の可能性を少しでも減らすために、より多くの筋肉の部位で電気信号のモニタリングを行うことで、術中に麻痺の進行を予防するためです。これも患者さんの神経を大事にしながら、手術を行うためです」と朝妻院長。

その他に2台の手術用顕微鏡、2台の術中透視装置、ナビゲーションシステム、術中3DCTなど先進の医療機器の導入には惜しむことなく投資している。その成果や研究を学会、論文などで発表し、有効な治療方法の開発、普及につながることを望んでいる。

「当院には脊髄損傷専門病棟（80病床）、回復期リハビリ病棟（40病床）、地域包括ケア病棟（44病床）があり、同じ医師のフォローを得ながら、それぞれの患者さんに合わせた「オーダーメイド」の治療やリハビリテーションを受けられることも特徴です。『村山医療センターなら何とかしてくれる』という思いで遠方から来る患者さんもたくさんいます。専門性の高い治療を続けてきた当院の伝統と培われた信頼で患者さんの期待を裏切ることなく、脊椎脊髄外科のプロとして全力で応えていきたいと考えています」と朝妻院長と谷戸副院長は力強く語った。



図② **CBT法の低侵襲性**

従来のスクリューの入れ方と異なり、内側からスクリューを入れるため筋肉と神経をできるだけ温存する術式。

▼ 脊椎脊髄病手術実績	平成27年度	平成28年度
腰椎椎弓切除	174	213
腰椎後方椎体固定	126	174
頸椎椎弓形成	100	151
脊椎後方又は後側方固定	28	65
脊椎前方椎体固定	61	60
脊椎前方後方同時固定	22	13
椎間板摘出術	79	116
脊椎側弯症手術（固定術）	55	39
脊椎側弯症手術（矯正、伸展術）	2	2
その他	23	32
合計	711	911

HOSPITAL DATA

独立行政法人 国立病院機構
村山医療センター

東京都武蔵村山市学園2-37-1
TEL.042-561-1221
FAX.042-564-2210
http://www.murayama-hosp.jp/

■受付／月～金　8:30～11:00
■休診／土曜、日曜、祝日、年末年始
■診療科目／内科・呼吸器内科・外科・整形外科・リハビリテーション科・歯科