血管内治療で血流再開までの時間短縮に挑む

北のリーダーが語る“次の一手”

超急性期医療といわれる脳神経外科は、かつては開頭による外科手術が主流だったが、近年はADLを主眼に置いた低侵襲治療が普及している。札幌医科大学の脳神経外科元准教授で札幌白石記念病院理事長の野中雅氏に、脳外の診療の変遷と最新治療について聞いた。

MRI普及で治療が進歩

――脳神経外科の治療が進歩したのはいつ頃からですか。

1980年代後半、北海道内にMRIが導入されたことが契機になりました。それまではCTで診断してきましたが、MRIは超急性期の脳梗塞が診断可能になったことや血管撮影以外で血管が見えるようになったことに加え、任意の方向から断面像を作ることができ、脳外科の画像診断の水準が大きく向上しました。

手術では、以前は開頭手術で術中に到達した部位がどこか、正確に把握することはできなかったのですが、現在は車で使われているナビゲーション技術を応用し、術前のMRI画像で術中に到達位置が確認できるようになりました。また電気刺激などを使い、術中に手足の麻痺がないかを確認できるようになり、手術の安全性が向上しました。

さらに脳腫瘍やてんかんの手術では、開頭手術の間に患者さんを覚醒させ、患者さんと会話を交わすことで、言語野などに支障がないかを調べるなど、覚醒下手術も普及してきていて、機能がどこまで残っているのかをリアルタイムに確認することができるようになったのです。

――術中診断技術の向上が治療を変えたのですね。

はい。昔は腫瘍を取り除く際、全摘出を最優先にしていたわけですが、今は悪性腫瘍であっても、これらモニタリングを駆使して手術での後遺症を最小限にとどめ、患者さんの良好なADLを確保して、あとは化学療法や放射線療法のような補助療法で治療するというように、治療計画が変わってきているのです。

脳梗塞や背髄損傷に再生医療

――脳血管内治療が注目されています。

ええ。脳外科にかかわる治療法の中で一番大きく変わったのが、脳血管内治療ではないか、と思います。

脳卒中を起こす血管の病気では、昔から頭を開けて治療する開頭術が行われてきましたが、脳動脈瘤をコイルで詰める、頚動脈が細くなっているところにステントを留置するといった、〝切らないで治療する〟血管内治療が広く普及してきました。

脳梗塞、とくに脳塞栓症の場合にはかつては内科的な治療しかなかったんですが、後遺症が残ったり亡くなるケースもありました。最近ではカテーテルで血栓を回収し、うまくいけば元通りになれるという画期的な治療法が生まれたのです。

しかし血栓を回収する場合にはできるだけ早く治療を開始しなければなりません。当院では、救急車で搬送されてから30分程度で血管撮影室に運んで、60分以内には血栓を回収できるところまできています。以前は血管撮影室まで60分、回収まで90分と時間がかかっていましたが、院内体制を整えて無駄な検査を省くことでこのように短縮することができました。

――野中先生の専門である「コイル塞栓術」については、どうですか。

コイル塞栓術は動脈瘤の治療として単独あるいはバルーンなどの補助的なデバイスを併用して治療成績を上げてきました。最近ではステントを併用することで従来コイル塞栓術が苦手としていた症例でもコイル塞栓術が行われるようになっています。

――開頭と比べてどれだけ時間が短縮されるのですか。

破裂脳動脈瘤の場合、開頭で4～5時間かかりましたが、カテーテルで行うと1時間弱で終わります。

また最新の話題としては、コイルを使わずに「フローダイバーター」という網の目が細かい特殊なステントを留置することで脳動脈瘤を治療する方法が注目されています。従来コイルとステントを一緒に使う方法でも治療できなかった入り口の広い大型の動脈瘤でも、この方法だと治療できるメリットがあります。今まで開頭による大がかりな手術が必要だった症例でも、ステント1本で治療できます。当院でも今年9月から「フローダイバーター」による動脈瘤治療を実施しています。

――脳神経外科の再生医療はどこまで進んでいるのですか。

現在札幌医大の再生医療講座で、骨髄から採取した幹細胞による脳梗塞の治療と脊髄損傷の治療の治験が行われています。特にこれまで脊髄損傷は治すことができないということが常識となっていただけに、車椅子を余儀なくされる患者さんを救う画期的な治療として期待されています。

社会医療法人医翔会
札幌白石記念病院　理事長
野中　雅氏

〈のなか　ただし〉
札幌医大卒。市立釧路総合病院（脳神経外科部長）、札幌医大脳神経外科准教授などを経て、2009年4月に札幌白石記念病院の前身である白石脳神経外科病院に勤務（副院長・脳血管内治療センター長）。12年4月に院長、14年7月に理事長に就任。日本脳神経外科学会専門医、日本脳神経血管内治療学会専門医・指導医、日本脳卒中学会専門医など。

社会医療法人医翔会 札幌白石記念病院
札幌市白石区本通8丁目南1番10号
☎(011) 863 - 5151
http://www.ssn-hp/