

中日新聞「リンクト」
LINKED
plus+
病院を
知ろう

切断外傷の患者を、 匠の技と連携で救う。

手の外科・マイクロサージャリーセンター特集

愛知県厚生農業協同組合連合会 **安城更生病院**

企画制作○中日新聞広告局 編集○プロジェクトリンク事務局



90%以上の生着率で 切断された指を甦らせる。 手の外科の凄腕集団。

愛知県は救急搬送の受け入れ率が極めて高い地域だが、手指や四肢切断などの搬送先には救急隊も苦慮することが多い。なぜなら、その治療にはマイクロサージャリー（顕微鏡を用いて行う精密な手術）が必要で、対応できる病院が限られるからだ。安城更生病院は手の外科を得意とする希少な施設として、救急隊と連携し患者を救っている。

1 CHAPTER 労災や交通事故での 切断外傷に 24時間対応する。

平成30年1月のある日、安城更生病院の手の外科・マイクロサージャリーセンターに、救急隊から直通電話がかかってきた。「蒲郡の工場で事故が発生。手指と前腕を切断した患者さんです。患

部の画像を送りますので、どの病院に搬送すべきか、ご判断をお願いします」。

電話を受けた整形外科医は、タブレット端末で画像を確認し、「これは…」と

息を飲み込んだ。片手の指を4本、もう片方の前腕を切断している。これほどの外傷では、三次救急医療施設でも手術はむずかしいだろう。そう判断した医師は、「すぐ連れてきてください」

と言って、電話を切った。

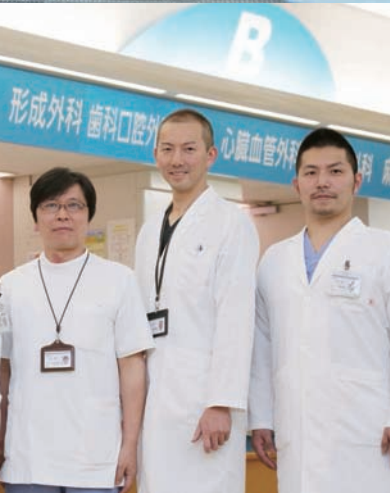
患者が蒲郡から搬送されてくるまでに、2チームの執刀体制が準備された。

一つは2名の医師で切断指の再建を行う。もう一つは2名の医師で上腕切断の再建を行うチームだ。4名の執刀医を中心に、サポートの医師、麻酔科医、看護師などが集まり、手術の準備を急いだ。切断指の手術を担当した一人は、

原 龍哉医師（マイクロサージャリー部長）である。救急隊から冷やされた切断指を受け取ると、すぐさま血管や神経の場所を探しにかかった。指を繋ぐには、腱や神経、微小血管を1本ずつ縫合して、血行を再建しなくてはならない。気の遠くなるような緻密な作業が続く。原たちが指の再接着に集中しているかたわらで、腕を再接着するチームが血管や神経の縫合を始めた。「腕の手術は5〜6時間。指の手術は1本4時間かかるので、合計16時間を要しました。私たち医師は途中で交代して休憩をとりながら、長丁場の手術を何とか乗り切りました」と原は振り返る。

手術が無事に終わると、次は繋いだ指と腕を、本人の意のままに動かせるようにする訓練が始まる。手は解剖学的に複雑で繊細な構造で、人間の体のなかで最も緻密で鋭敏な感覚を持つ。その指の訓練のために、同院では手の訓練に特化したハンドセラピスト（作業療法士）が複数名在籍している。「手術がうまくいっても、ハンドセラピストがいなくては機能は戻りません。救命からリハビリテーションまで一貫して行えるのが当院の強みです」（原）。

同院は、こうした手肢切断の再接着術を行う有数の病院だ。切断された指や四肢の組織を再建する生着率は実に90%以上。これは、愛知県の手の外科による平均生着率71%を超える高い水準である。





手指と前腕切断という
大怪我からおおよそ2カ月。
ハンドセラピストによる懸命な
リハビリテーションが奏功し、
患者の指の機能は50%以上
戻ってきているという。
「腕の神経回復にはもう少し
時間がかかりますが、
職場復帰の道筋も見えてきました。
まだ若い方だけに、
本当に良かったです」と
原は笑みをこぼす。



COLUMN

●ひと昔前までは、切断された指を元通りにするのは至難の業だった。それを可能にしたのが、マイクロサージャリーだ。手術用顕微鏡で患部を拡大し、特殊な手術器械を用いて、細い血管や神経を繋いでいく。この専門技術を獲得するために、医師たちは人工血管やラット（実験動物の一種）の血管を使って繰り返し訓練を行う。細かい手仕事ゆえ、手の外科を専門とする整形外科医は全国でも数が少なく希少な存在だ。

●安城更生病院の手の外科・マイクロサージャリーセンターでは、この精密な手技を利用し、切断外傷以外にも多様な治療を行っている。たとえば、ばね指といわれる腱鞘炎、手がしびれる手根管（しゅこんかん）症候群や肘部管（ちゅうぶかん）症候群など、手指の腱・神経の障害に対する治療。さらに、新生児・乳幼児の手・上肢の先天的障害（多指症、合指症、裂手症など）に対しても、高度な専門技術を発揮している。

病院を
知ろう

中日新聞「リンクト」LINKED
plus+



労働災害や交通事故などにより、不幸にも切断外傷を負つても、適切な病院で早く治療を行うことができれば、手指や四肢を生き返らせる可能性は大きい。「救急隊と手の外科が密に連携することで、指や腕を失う患者さんを一人でも減らしたい」と原は言う。

2 CHAPTER 救急現場と病院を 繋ぐテレトリアージ システム

なぜ同院は生着率90%以上の実力があるのか。「やはりマンパワーですね。当院には、手の外科に精通し、四肢の外科にも対応できる医師が5名在籍。手の外科医をめざす若手も多く育っています。スタッフも皆、経験豊富で、大きな外傷にも迅速に対応できます。それに…」と原は続けた。「もう一つは救急隊との密な連携です。テレトリアージシステムの導入で、患者さんの受け入れがスムーズになりました」。

テレトリアージシステムは、救急隊が現場で手肢切断の部位を撮影し、基幹病院にメールで画像を送信。手の外科の専門医が画像を見て、適切な病院への搬送を指示するものだ。このシステムが生まれた背景には、手の外科を得意とする病院が数少ないことが挙げられる。「切断外傷の症例に遭遇したとき、救急隊員は近隣の整形外科に送るべきか、少し遠くても手の外科専門病院に送るべきか迷うことが多いですね。救急隊員にとって、自分の判断が患者さんの運命を決めるのではないか」というプレッシャーもあります。そんな救急現場を、私たち専門医が遠隔サポートするのがこのシステムです」と、原は説明する。

テレトリアージは名古屋市中で運用が始まり、愛知県全域に拡大。名古屋、尾張、三河地区それぞれに1カ所ずつ基幹病院が定められており、安城更生病院は三河地区を担当している。県内のテレトリアージ適用症例のうち、約半数を同院が受け入れており、手肢切断治療のリーダー的役割を担っている。今後の目標はどんなことだろうか。「テレトリアージの利用については、救急隊員

BACK STAGE

救急隊と専門医が連携し、
患者を最適な医療へ繋ぐ。

●救急医療は、時間との勝負である。救急隊は患者の情報を早く正確に把握して、適切な搬送病院を選択しなければならぬ。しかし、その選択はときに難しく、専門の教育を受けた救急救命士であっても迷うケースがある。愛知県で運用されているテレトリアージシステムは、そうした現場の課題を解決する優れたシステムといえるだろう。専門医が遠隔指示を出すことで、

によってまだまだ温度差があります。周知徹底することで、切断外傷の治療成績をもっと上げられると考えています」。原は講演会や学会などでもテレトリアージの成果を発表し、普及に力を注ぐ。「これからも救急隊とタッグを組んで、より多くの患者さんを救っていきたいと思います」(原)。

救急隊は最短で、最適な医療へ、患者を繋ぐことができる。

●テレトリアージシステムの鍵を握るのは、タブレット端末で送られる患部の画像だ。画像は、言葉よりもダイレクトに患者情報を正確に伝え、医師の適切な判断を実現する。このシステムのように、救急医療にICT(情報通信技術)を活用した取り組みが全国各地で進められている。救急現場と専門医がより早く情報共有することで、救急医療のさらなる発展を期待したい。

企画制作

中日新聞広告局

編集協力

愛知県厚生農業協同組合連合会

安城更生病院

〒446-8602

愛知県安城市安城町東広畔28

TEL 0566-75-2111(代表)

FAX 0566-76-4335

<http://anjokosei.jp/>

お問い合わせ

中日新聞広告局広告開発部

TEL 052-221-0694

FAX 052-212-0434

プロジェクトリンク事務局

TEL 052-884-7831

FAX 052-884-7833

<http://www.project-linked.jp/>

プロジェクトリンク

検索

LINKED VOL.29 タイアップ

病院を
知ろう

中日新聞
「リンク」

LINKED
plus+