

hesso（へっそ）は東北大学病院の広報誌です。人のカラダを中心に、いまの医療を中心に、地域の皆さんにわかりやすく当院の活動を紹介します。hessoを中心に入人の輪ができる、まさに地域の「おへそ」のような存在を目指します。

表紙のひと



東北大学病院  
リハビリテーション部  
スタッフ

障害がある患者さまの社会復帰を支援しているリハビリテーション部。理学療法士、作業療法士、言語聴覚士、医療ソーシャルワーカーなど、多岐にわたる専門スタッフが、医師や看護師と連携して、機能回復や能力向上を図ります。退院後も患者さまやご家族が生き生きと社会生活を送れるよう、じっくりお話を聞きながらサポートしています。仙台を一望する17階のリハビリテーション室で、へっそポーズ。

# 手術のいろは

特集

年間手術件数、約8000件。  
全ての手術の目的は、  
患者さま一人ひとりの  
健康な生活を取り戻すこと。  
それが手術に関わる医療者  
全員の願いです。



安心して手術を  
受けていただくために

東北大学病院では、年間約8000件、一日あたり約35件の手術が行われています。特定機能病院として、どの手術も一般の医療機関では実施することが難しいものばかり。とても大きな数字ですが、その一つひとつに対しても最良の医療を提供できるように手術に関わる医療スタッフがチーム一丸となって全力で手術にあたっています。一つの手術に関わる職種は手術前後も含めると約10種、約20人。患者さまが健康な生活を取り戻すことが医療者共通の願いです。患者さまとそのご家族の不安が少しでも和らぎ、納得して手術を受けられることを願って、当院の手術に対する姿勢をお伝えします。

# おおまかに手術のながれ

手術は、前後のケアがとても大切です

手術の成功やその後の回復には、手術そのものだけでなく、手術前後のケアが大きく影響します。外科医、麻酔科医をはじめ、看護師、薬剤師、栄養管理士、歯科衛生士、理学療法士など幅広い職種がそれぞれに深い専門性を持って患者さまお一人ひとりと向き合います。



## 主治医の説明

主治医が手術の詳しい方法や手術中に起こりうることなど正確な情報を伝えます。



## 服薬管理

手術前に処方中の薬を確認し、中止するべき薬がないなどを点検します。入院後にも薬の説明をしたり、相談を受けたりします。



## 口腔ケア

手術によっては口の中の細菌が気管や肺に入ったり、口の中が荒れることもあります。感染症や術後の合併症を防ぐため、ブラッシングなどの徹底的な口腔のケアと専門的管理を継続して行います。



## 検査

病気の種類や手術前の体の状態によって必要となる検査は様々ですが、心電図、胸部X線、血管造影検査などを行い患者さまの全身状態を正確に把握します。



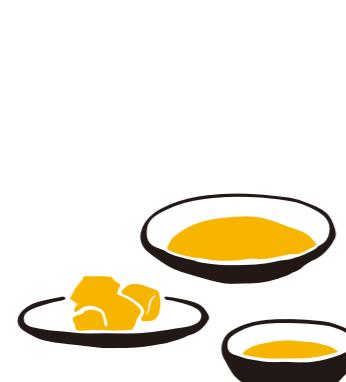
## 外来受診

病気の原因を探り、診断をします。治療のために手術が必要となれば、患者さまにご説明して、手術前の準備が始まります。



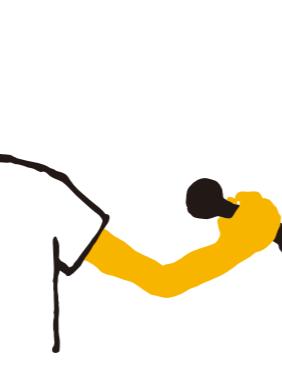
## 入院

手術の数日前に入院します。手術の種類によりますが、入院の時には主治医や麻酔科医などの手術にあたるチームのメンバーが決まっています。



## 栄養管理

栄養評価を行い、必要に応じて手術前から栄養管理を行います。患者さまにあつた調理法や食べ方など手術後を見据えた栄養指導を行います。



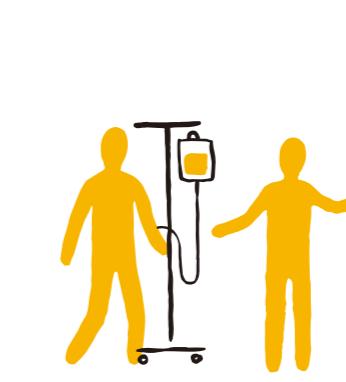
## リハビリテーション

手術後にできるだけ早くベッドから起き上がれるようになるためには早い時期から体を動かすことが大切です。患者さまの日常生活動作を把握し手術後に活かします。呼吸法なども指導します。



## 麻酔科医の診察、説明

麻酔科医が体の状態を問診し、手術までの過ごし方や食事の制限、麻酔の方法や痛みについて詳しく説明します。麻酔は誰でも不安に思うものです。



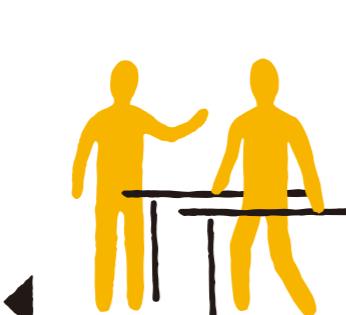
## 手術室に入室

看護師と一緒に入室します。鎮静剤などを注射することもあります。手術台に移動し、血圧計や全身管理のためのモニターなどを装着し、点滴をします。背中から管を入れることもあります。手術後もこの管を通して痛み止めを注入することができます。



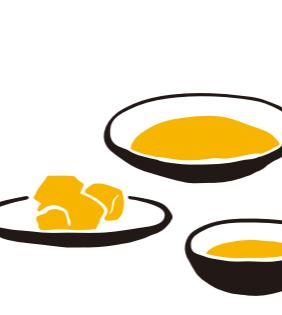
## 退院・通院

退院後に安心して生活が送れるように、どのように注意して、どのように過ごせばいいのかをお伝えしています。通院指導や薬の飲み方も指導します。必要に応じて、手術後の経過やリハビリなどのために外来に通院します。



## リハビリテーション

ベッドに座ったり、歩いたりといったリハビリを体の状態にあわせて行います。体力が低下した患者さまにも個別に指導を行い、早期の社会復帰を支援します。退院後の食生活の指導も行います。



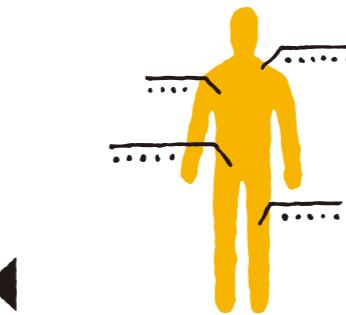
## 栄養管理

手術の種類や回復の状況をみながら栄養評価を行い、栄養療法を選択していきます。できるだけ早く口から栄養を摂取できるように指導、支援します。退院後の食生活の指導も行います。



## 疼痛管理

最近、手術後の痛みを適切にコントロールすることが可能になってきました。手術後の痛みを把握して軽減し、苦痛が最小限になるよう努めます。痛みや息苦しさがあれば我慢せずに伝えましょう。



## 全身管理

手術が終わると手術室内の回復室で体の状態が安定するのを確認します。全身管理が必要な場合は集中治療室(ICU)に入室します。ICU専属のスタッフが24時間体制で心電図や血圧計などのモニター管理、血液検査や点滴治療を行いながら、体の状態を観察します。



## 手術

全身麻酔が開始されると速やかに眠りに入ります。十分に麻酔がかかったところで手術が始まります。短時間で終わることもあります。手術が終わって10～20分後には目を覚みます。

# 安全でやさしい

## 手術を目指して

東北大大学病院では、日々、様々な手術が行われています。一人ひとりに合った医療を実現するため、医師や看護師に与えられている役割とは。

### 大切なコミュニケーションを

#### 大切に

「先生方にとつて、手術の始まりはいつもからですか？」

海野 患者さまと最初に会って、インフォームド・コンセント（医師が治療内容を説明し、患者さまが十分に理解をした上で合意すること）を取るところからが手術の始まりだと思っています。学生にもよく言うんですけど、手術というのは唯一、人を傷つけても罰せられない仕事なんですね。だからこそ、患者さまの納得と同意を得ることがすごく大事な気がします。

山内 麻酔科は、外科とは逆に、体を切ることで起る変化や痛みから患者さまを「守る」立場になるので、術前の回診時から、できるだけ安心して手術室に来てもらえる関係づくりを心がけています。

佐藤 私たち手術部の看護師は、手術の前日に患者さまを訪問します。そこからがスタートだと思っています。

山内 麻酔科は、外科とは逆に、体を切ることで起る変化や痛みから患者さまを「守る」立場になるので、術前の回診時から、できるだけ安心して手術室に来てもらえる関係づくりを心がけています。

海野 患者さまと最初に会って、インフォームド・コンセント（医師が治療内容を説明し、患者さまが十分に理解をした上で合意すること）を取るところからが手術の始まりだと思っています。学生にもよく言うんですけど、手術というのは唯一、人を傷つけても罰せられない仕事なんですね。だからこそ、患者さまの納得と同意を得ることがすごく大事な気がします。

山内 麻酔科は、外科とは逆に、体を切ることで起る変化や痛みから患者さまを「守る」立場になるので、術前の回診時から、できるだけ安心して手術室に来てもらえる関係づくりを心がけています。

佐藤 昔はメスとセツシ（ピンセット）

があれば、あとは執刀医の方針に沿ってやる感じだったんですが、今は新しいものがどんどん入ってくるようになって、準備の段階から手術の進め方、退室してからどういう管理をしていくかなど、細かく話し合いをするようになりましたね。その分、チームで話す機会も増えましたし、「皆で患者さまを守つてる」という意識が、より強くなつた気がします。

#### 術後の痛みを最小限に

「手術が終わった後のことについて教えてください。」

海野 僕たち外科医は、麻酔科医が患者さまを麻酔から覚ましている間に、ご家族の方に結果を説明することが多いですね。その後、齋藤先生のいるICUに引き継ぐんですが、主治医は外科がそのまま担当しますが、ICU担当の麻酔科医と協力して術後管理にあたります。

齋藤 ICUでは、人工呼吸管理と、それから鎮静・鎮痛に関して任せられていました。

海野 しかし、ICUを日本で初めて『集中治療部』と訳したのは、麻酔科の第二代教授を務めた岩月先生で。

山内 そのこともあってか、麻酔科のメンバーは皆、麻酔や術後に対するクオリティが高いし、若い医師もすごくこだわつてやつてます。

まの経過を診るところから始まります。

一では、手術室に入つてからの流れといふのは？

海野 はじめに、執刀医・麻酔科医・看護師・臨床工学技士がお互いに自己紹介をして、その手術の流れや予想されることなどを確認し合う『患者安全確認』を行つてから、執刀に入ります。

佐藤 大学病院には手術に関わる医師がたくさんいるので、患者安全確認を行うことはコミュニケーションをとるための一つのきっかけになりますし、情報もきちんと共有できるので、すごいなと思っています。

山内 大学病院では4～5時間以下で終わる手術は少ないので、長時間集中し続けられるように、麻酔科医は「指揮者」となつて、主旋律を弾く外科医に力を存分に発揮してもらえるよう雰囲気をつくつたり、いいタイミングで看護師に声をかけたりしながら、全体のリズムを整える役割も担つていると感じています。

海野 ある意味、一番冷静に見ているのは麻酔科医かもしれませんですね。

齋藤 もし手術中に患者さまの血圧が下がつたり出血が起きたりした場合は、執刀医とコミュニケーションをとりな

がら進めるようにしていますから、手術はまさに「チーム医療」と言えますね。

佐藤 私も年々、チーム医療というのを感じるようになつてきていて。昔は個の仕事というイメージが強かつたんですが、最近は看護師の立場からも、一つの手術に対してもどのように取り組むかという話に入れるようになつてきたんですね。今後もこのチーム医療というのを大事にしていきたいと思つています。

海野 いや、看護師はまさしくチーム医療の要ですよ。

佐藤 いつも「安全に手術を行えるよう」に、そして「患者さまの不安や緊張を和らげるよう」という意識を強く持つて仕事に取り組んでいます。

海野 ハイブリッドはもうだいぶ普及していますけど、とにかく新しい技術を開発したり、その検証を行うことは大

学病院の使命だと思います。新しい器械が入ることによって新しい手術を開発したり、その検証を行うことは大

学病院の使命だと思います。新しいやり方が生まれるわけですから、そういうものは積極的に取り入れていかないといけないな、と。



集中治療病棟 医長  
齋藤 浩二（さいとう こうじ）  
東北大大学医学部を卒業後、同麻酔科学教室に入局。当院手術部勤務などを経て、集中治療部講師に就任。2009年3月より現職。

手術部 看護師長  
佐藤 裕子（さとう ゆうこ）  
東北大大学医学部を卒業後、1989年4月より当院看護部へ入職。西5階病棟（旧第一外科）、南病棟（感染病棟）勤務などを経て、2002年から手術部に勤務。2014年4月より現職。

副病院長／肝・胆・脾外科・胃腸外科科長  
海野 倫明（うんの みちあき）  
東北大大学医学部を卒業後、同第一外科入局。2005年8月より東北大大学医学院医学研究科消化器外科学教授に就任。2012年4月より副病院長を兼務。

麻酔科科長  
山内 正憲（やまうち まさのり）  
札幌医科大学医学部を卒業後、米国イエール大学に留学。札幌医科大学麻酔科准教授などを経て、2013年4月より東北大大学医学院医学系研究科麻酔科学・周術期医学教授に就任。

## 患者さまと共に、 最善の治療を考える

## 患者さまが 健康な生活を

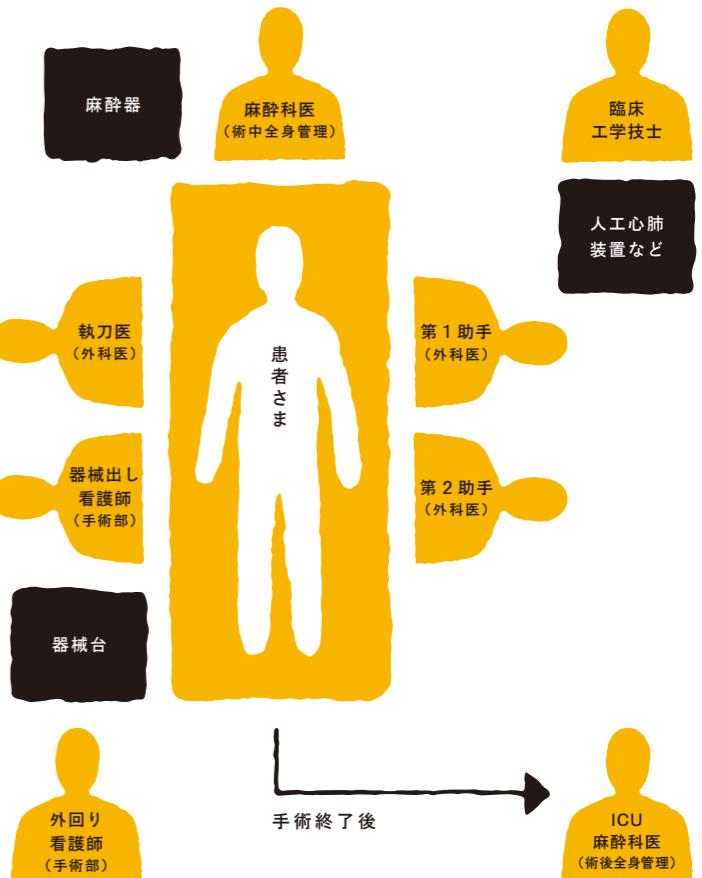
海野 東北の人ってどうしても我慢強いというか、遠慮される方が多いんです。でもやっぱり患者さまには、遠慮せずにいろいろ聞いていただきたいと思っています。昔は確かに、手術といふと「医者がやるもの、患者は受けるもの」と捉えられていましたが、今は、医者と患者さまが相談して、「一番良い治療をやっていきましょう」という時代になりましたから。東北大病院には各分野のスペシャリスト、エキスパートも揃っていますしね。

山内 とにかく私たちは、最高の質の医療、その方に合った医療を提供していきますので、ぜひ安心して来ていたいghtidaideです。

斎藤 そうですね。少なくとも日本で受けられる医療としては、かなり高いレベルのものを、提供できるであろうという自信があります。我々は患者さまを守る側の立場として、全力で力を傾注していきたいと思っています。

山内 この病院には、ICUを通して外科と麻酔科が気軽にディスカッショニアートも揃っていますしね。

手術時のスタッフ配置(例)



新しい技術を導入するのも大学病院の役割。東北大病院では、数年前に高性能の血管撮影装置を組み込んだハイブリッド手術室や手術支援ロボット「ダヴィンチ」など、最先端の医療設備をいち早く整備し、あらゆる疾患に 対応できる体制を常に整えています。最新の医療機器・技術とそれを深く理解し扱う医療従事者が主役である患者さまを中心に調和すること、それが安全で人にやさしい医療の実現につながると考え、一つひとつの手術にチーム一丸となって取り組んで参ります。

手術に関わる医療従事者は「分からぬことや不安なことがあつたら、とにかくなんでも聞いて欲しい」と口を揃えます。手術が決まったその日から患者さまの回復を目指し、体の状態、仕事や家族、普段の生活を把握し、さらに心のケアにも努めます。

# プチ 手術のいろは

「ドラマで観たあのシーンはウソ? ホント?」そんな、聞きたくてもなかなか聞けなかった、手術に関する素朴な疑問にお答えします。

## 長時間の手術の際、トイレはどうしているのですか?

当日は水分や食べ物を探らずに手術に挑むため、8時間位は行かなくても大丈夫。手術に集中している間は、お腹が空くという感覚もほとんどありません。

## 手術中に音楽はかけていますか?

患者さまが眠りにつくまでは患者さまの希望の曲を、その後は執刀医の好きな曲をかけています。曲のジャンルはクラシックから演歌まで様々です。

## 本当に「汗」と言うと看護師さんが拭いてくれるんですか?

もちろんです。汗には雑菌が含まれているので、手術中、患者さまの体内に落ちてしまったら大変! 感染から守るために大切な仕事の一つと言えます。

## 緊張しますか?

当然、ベテランの外科医でも緊張することはあります。でもそれは慎重に進めようとするが故に起るもの。緊張感も含めて良い手術を心掛けています。

## 執刀医は最後に入室するんですか?

そんなことはありません。ちなみに執刀医が手を挙げて入室するのは、洗った手を清潔に保つため。位置も「腰より上、頭より下」と決まっています。

## マイメス(手術道具)はありますか?

手術ごとに新しい刃先に替えるため、基本、マイメスはありません。ただ、同じ道具でも執刀医や科によって使いやすい感じる種類は分かれています。

## 執刀医になるには、どのくらいの経験が必要ですか?

それは手術の難易度で変わります。大体は簡単な手術から経験し、卒後約5年でやっと外科の専門医として手術が始まられるようになります。

## 緊急手術のスタッフは常に待機しているんですか?

当院の場合、超緊急の手術は救急部内でも行いますが、緊急事態に備えて、常に各科のスタッフも控えています。

## 手術前にイメージトレーニングや練習は行っていますか?

ほとんどの医師が行っています。今はシミュレーションの技術がとても進歩していて、CTのデータを使ったバーチャル手術なども行えるようになりました。

## 7秒ってホント?

麻酔が効くまでの時間は、薬の量やその患者さまによって変わります。ですから7秒とは限りませんし、時間をカウントすることもありません(笑)。

思っています。昔は確かに、手術といふと「医者がやるもの、患者は受けるもの」と捉えられていましたが、今は、医者と患者さまが相談して、「一番良い治療をやっていきましょう」という時代になりましたから。東北大病院には各分野のスペシャリスト、エキスパートも揃っていますしね。

取り戻すその日まで