

T-me

Teikyo University Hospital

【テーマ】

術前と術後のはなし

安心感に包まれた
手術のために

110. **2**

ご自由にお持ち帰りください

complimentary



知っておきたい、手術のこと
やさしい手術室

T-me

Teikyo University Hospital

no.2



2号のテーマ

手術

operation

「手術をしましょう。それが最善の選択だと考えます」

診察の際、医師にこう告げられたとしたら、

不安に感じることもあるかもしれません。

こうした心境を胸に、納得し、

手術を受け、全快に至るまでには、

医師、看護師を始めとした多くの人達の、

患者さんへの心と体のケアに努める日々があります。

今回のT-meでは、帝京大学医学部附属病院における、
安全で安心できる手術を行うための取り組みについて取材し、
診察から退院までを含めた、広い範囲での“手術”をテーマに、

手術を支える方達からお話を伺いました。

T-me『チーム』は、帝京大学医学部附属病院と
地域の皆さんをつなぐ院内報です。

T: TEIKYO = 帝京大学医学部附属病院

me: Medical = 地域の皆さんのための医療

また「チーム」には、チーム医療（医師だけではなく、
看護師、栄養士などさまざまなスタッフが
連携して行う医療）の意味も込められています。

目次

Contents

術前と術後のほなし

04

安心感に包まれた手術のために

インタビュー

10

手術室の司令塔、麻酔科医が語る、手術の術前・術中・術後について

知っておきたい、手術のこと

12

やさしい手術室

連載

16

病院で働く人々

News & Topics

18

帝京大学医学部附属病院からのお知らせ

発行年月
2011年12月

発行
帝京大学本部大学PR推進室

編集・制作
中垣デザイン事務所

アートディレクション・デザイン
中垣 具

取材・執筆
萩原健太郎
北田雄一郎

撮影
久家靖秀
永禮 賢

表紙イラストレーション・挿絵
久保雅子

printed in japan

本誌掲載の写真、記事の無断転用を禁じます。

Copyright©2011 帝京大学

術前と術後のはなし



「手術」について、皆さんはどういう印象をお持ちでしょうか？ 特に、はじめて受けられる方は、不安でいっぱいのことと思います。実際の手術はどのように進行するのか、少しでも予備知識があれば、安心して臨めるはず。そこで、手術のプロフェッショナルである、帝京大学医学部外科科学講座主任教授の渡邊聡明先生、泌尿器科学講座主任教授の堀江重郎先生、麻酔科学講座主任教授の澤村成史先生にじっくりとお話を伺いました。

患者さんとの対話が信頼関係を築く

手術は、患者さんが手術入院をされた日からすでに始まっています。すなわち、手術当日までの過ごし方がとても重要です。緊急手術などを除いた多くの場合は、外来での診察時に現在の病状や普段の暮らしぶりを把握し、手術の前日あるいは数日前に具体的な手術の内容についておはなしします。「たとえば、大腸の手術において人工肛門になることがあり得る場合、看護師の方にも同席していただき、心のケアに重点を置いてお話をさせていただきます。同時に、手術の内容については、図などを

術前と術後のはなし

安心感に包まれた手術のために

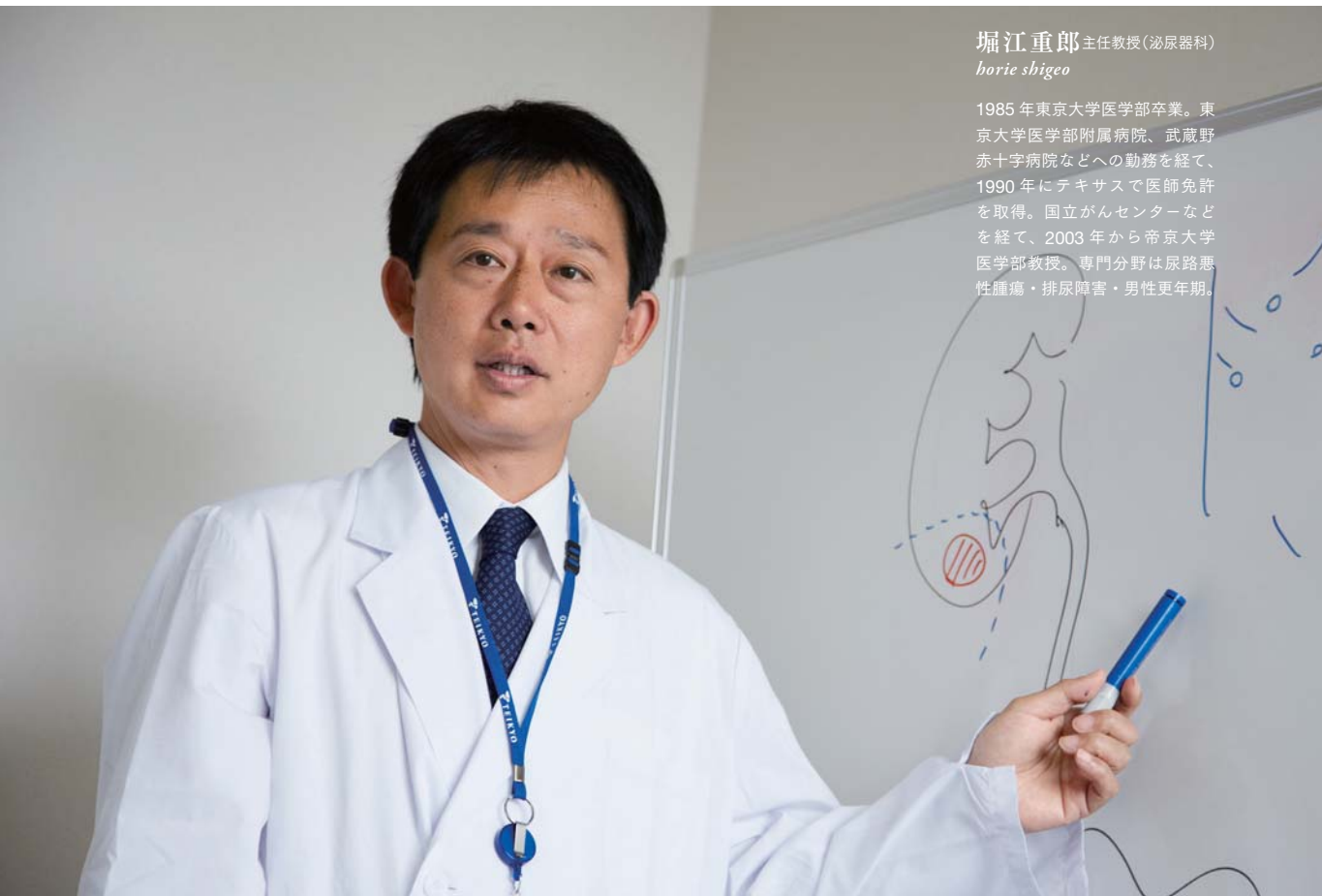
text by kenarato hagiwara/photo by yasuhide kuge

萩原健太郎 | 文 / 久家靖秀 | 写真

用いた資料を用意し、詳しく具体的に話すように心がけています。一番大事なことは納得していただくこと。是非手術を受けたい、という気持ちを持っていただくことが大切なのです」と渡邊先生は言います。「わかりやすい説明」については、堀江先生も澤村先生も同意見。模型を用いたり、ムービーを見てもらったりと、さまざまな工夫を凝らしています。また、泌尿器科では、3つのモットーを掲げられているそうです。堀江先生にお聞きしました。

「まず『わかりやすい説明』。術後のリハビリなどが必要な場合は、その説明も事前におきます。次に『尽くす医療』。一人暮らしの方、家族と同居している方、あるいは仕事をしている方など、それぞれ退院後の状況も異なるでしょう。そこでまず見越して医療に取り組みたいと思っています。もう一つが『痛くない医療』。体への負担を最小限にとどめられるように、傷が小さくて済む腹腔鏡手術なども増えています。これにより、近年、手術にかかわる入院期間が短縮されてきています」一方、患者さんとのコミュニケーションと同時に、当日の手術に向けて入念な打ち合わせが繰り返されます。ここで





堀江重郎 主任教授(泌尿器科)
horie shigeo

1985年東京大学医学部卒業。東京大学医学部附属病院、武蔵野赤十字病院などへの勤務を経て、1990年にテキサスで医師免許を取得。国立がんセンターなどを経て、2003年から帝京大学医学部教授。専門分野は尿路悪性腫瘍・排尿障害・男性更年期。



渡邊聡明 主任教授(外科)
watanabe toshiaki

1985年東京大学医学部卒業。東京大学医学部附属病院、国立がんセンターでの勤務を経て、1995年にジョンズ・ホプキンス大学へ留学。その後東京大学医学部を経て2006年から帝京大学医学部外科教授。専門分野は消化器外科(大腸肛門外科)。

は、質、量ともに充実している帝京の麻酔科チームが重要な役割を果たしています。「手術の前から病棟や外来とコミュニケーションを取り、普段服用している薬を飲んでもよいのか、止めた方がよいのか、などの判断をします。また、患者さんのもとへ足を運び状況を把握し、手術に臨むチームのスタッフとミーティングを重ね、当日の方針を決定します」と澤村先生。まさに、チーム一丸となり手術当日を迎えるのです。リラックスした環境も手術ロボットもすべては患者さんのために

いよいよ手術当日。手術の内容にもよりますが、一般的には、執刀医、助手、麻酔科医、看護師、臨床工学技士など、7〜10人ほどの体制で臨みます。さぞかし緊張感のある現場かと思いきや、堀江先生から意外な返事が……。

「緊急を要する場合や困難な場合は違いますが、基本的にはフレンドリーな雰囲気で行われます。音楽を流しながら、ということもありますね。手術は山登りと似ています。1、2合目をゆっくりと進み、だんだんと急になってきて、ハイライトともい

える急峻なところを登る。ここが医師としても緊張を要するところです。そしてゆっくりと山を下っていく。つまり傷口をふさいで終了、といった感じですよ」

いかに体力に自信のある医師やスタッフでも、常に緊張状態が続けば、体力が持たないでしょう。リラックスした環境で手術に取り組むことは、患者さんの安心感につながっているのです。

最先端の医療ロボット「ダヴィンチ」をいち早く導入したのも帝京の特色だといえます。ダヴィンチは、3本のロボットアームと内視鏡(腹腔鏡)と操作コンソールから構成される手術支援ロボットです。来年度以降の利用を予定していますが、それにより手術はどう変わるのでしょうか。

「ロボット手術は、患部を拡大して見ることができ、さらに3Dでも見ることができるので、より確実な手術が可能になります」(渡邊先生)

「泌尿器や大腸などの体の奥にある臓器の場合など、これまではお腹を大きく切開く必要があったものも、ダヴィンチを使えば小さな傷で済む場合もあります。また自分の手の動きが直接機械に伝わるから、より緻密な操作が可能になります。手術時



手術室に立つ澤村教授。プロフィールは10頁参照

間も短くて済むので、患者さんの退院も早まりますね」(堀江先生)

「帝京では大学理工学部と共同で、「ダヴィンチ」をさらに進化させる試みを行っています。最先端の医療に取り組みながら、医療機械のその先を見据えているのです。」

10年後に届いた患者さんからの手紙

そして手術が終了。まだまだ気を緩められません。痛みは出ていないか、合併症の心配はないかなどをチェックします。大手術の後などでは、GICU(一般集中治療室)で経過を見守る場合もあります。問題がないと診断されれば、いよいよ退院へ。医療技術の進歩が目覚ましい昨今では退院が早まっており、手術の内容によっては翌日退院もめずらしくありません。

これまでに、数多くの手術の現場に立ち会ってきた先生たちに、印象に残るエピソードを教えてくださいました。

「特定のエピソードというわけではないけれど、外科医というのは、患者さんとの距離感が他の科の医師よりも近いように思います。患者さんは相手が研修医であろうと、一時命を預けにくる。そして不安を

持って手術に臨み、元気になって帰っていく。そういうドラマがあるから、患者さんとのかわりが深くなります」(渡邊先生)

「1995年、腸を使って膀胱をつくり、体に埋め込むという手術をしました。そうした手術自体一般的ではなかった時代、さらに患者さんは70歳という高齢者の方でした。その方も医師だったのですが、10年後に感謝のお便りをいただいたのです。『再発もなく、医師を続けられている』と。これは忘れられないですね」(堀江先生)

「出版社で編集者の方だったのですが、午前中の手術にもかかわらず、どうしてもその日の夜には原稿を書かなければならなかったらしく……。適切な麻酔を施すことで、痛みもなく、眠り続けることもなく、普段通りに仕事ができたと喜んでいらっしやいました」(澤村先生)

患者さんと直接触れ合い、容体のこと、普段の生活のことなどを聞き、安心感を与えるヒューマンな部分と、医療技術を磨き、最先端の医療に取り組むハイテクな部分とが融合することで、最高の手術は生まれるのです。





手術室の司令塔「麻酔科医が語る、手術の術前・術中・術後について」

痛みなく手術を終え、不快感を覚えることなく目覚められる……。近年、手術における重要性が高まる一方の麻酔のことをお聞きしました。

澤村成史 主任教授(麻酔科)
sawamura shigehito

1985年東京大学医学部卒業。1997年にスタンフォード大学への留学経験を持つ。東京大学医学部附属病院、亀田病院、NTT関東病院などでの勤務を経て2011年から帝京大学医学部麻酔科学講座主任教授。専門分野は手術麻酔全般。

手術において必要なもの、それは麻酔です。手術前に患者さんに説明を施し、手術中は執刀医らと連携しながら見守り、手術後は経過を観察する。まさに、麻酔科医は「手術室の司令塔」とも呼ぶべき存在です。

近年では、麻酔の技術や薬などの進歩により、合併症などを患っている場合でも、手術を受けられるようになってきました。ただ依然として、手術に対する不安を抱えている方も少なくないのではないのでしょうか。そこで、実際の手術の現場について、帝京大学医学部麻酔科学講座主任教授の澤村成

史先生にお話を伺いました。

まず、手術の前(主に前日)に患者さんとおはなしをします。それには、2つの重要な意味があります。「手術の前は誰もが不安を感じています。まずはその不安を取り除くことが一番大切。そのためにはわかりやすい説明を心がけています。もう1つは、実際にお会いして患者さんの状態を直に確認すること。電子カルテだけではわからないこともあるのです。それによって実際の手術の方針が変わることもめずらしくありません」

いかに技術が進歩しても、患者さんとの触れ合いは重要だと力説

する澤村先生。若い医師にも患者さんと積極的にコミュニケーションを取るよう指導しています。

手術当日は、いかなる不測の事態にも対応できるように傍らで見守ります。大手術になれば、24時間を超えることもあるとか。患者さんが眠っている間も常にサポートしているわけです。

そして手術後は経過を観察します。昨今は入院期間が短くなってきました。昨今は、それには麻酔の貢献も大きいといわれています。

「昔は手術の後は痛くても当たり前、という風潮がありました。現在は鎮痛法も進化し、いかに痛み

をなくすかが大事になってきています。手術の内容にもよりますが、午前中に手術をして、夕方には退院し、そのまま仕事に復帰される、ということもあります」

最後に、患者さんへのメッセージをいただきました。

「痛いとか、気持ち悪いとか、不安だとか、何でも構わないので、いつてほしいと思います。それを解消するためには、何度でも説明させていただきますし、あらゆる観点からベストな方法を考えます」
常に耳を傾けてくれて、そばにいてくれるという安心感が、手術への勇気につながりそうです。



知っておきたい、手術のこと。

やさしい手術室

永禮賢—写真



普段はなかなかその扉の向こうを見ることができない手術室。もちろん日々、手術を行う緊張感のある場所ですが、実は患者さんにとって、また働く人にとっても、あらゆる面で配慮された場所なのです。今回はその一部をご紹介します。したいと思います。

手術室の案内をしていただくのは、臨床工学技士の赤地史さん。医療現場で使用される機器の操作・管理・保守点検を主な業務とする、医療機器のプロフェッショナルです。その手術室が毎日の職場であり、手術室について熟知している赤地さんに、帝京大学医学部附属病院の中央手術部を案内していただきました。

手術室フロアの扉を開くと、そ

こには広い廊下が奥まで続く空間が広がります。手術室はというと、その回遊型の広い廊下の周りを取り囲むようにして並んでいます。「次頁写真①」。廊下が広い理由は、機器を取り付けたベッドが滞りなく移動できるように配慮されているから。ドアで隔てられた全15部屋の手術室では1日で20〜30件の手術が行われ、月1回の手術委員会により、手術室の割り当てが決定されています。

さて、長い廊下を進むとフロアの中心部分、医療機器などを保管する機材スペースに辿りつきます。「次頁写真②、③」。ここでは、機器のやりとりをスムーズに行うために、使用される多くの機器が1カ所に集約されています。神経を使う手術室内では、ストレスなく医療機器をやりとりすることも大事なポイントの1つ。「ここまで集約されている病院はあまりないと思います。機材スペースが広くてうらやましがられることもありますね」と、赤地さんもその使い

帝京大学医学部附属病院の手術室では、職種によって手術着の色が分けられています。青が麻酔科医、緑が外科医、紫が手術看護師と臨床工学技士です。各手術着にはそれぞれ独自のロゴマークも付けられています。

SPECIAL ISSUE

2.

Part

知っておきたい、手術のこと



④ 電気メス

一般的な手術では電気メスを使用するのが主流となっています。帝京には超音波やレーザーの技術を用いた手術器もあり、切開する際に出血が起きにくいといった利点があります。



④ 除細動器

心臓の心室が小刻みに震えて全身に血液を送ることができない状態（細動）のときに、電気的信号を送ることで正常な状態に戻す装置。これが簡素化されたものがAED（自動体外式除細動器）です。



④ 医療ガスリール式アウトレット

天井からぶらさがる管は、それぞれが痰、異物などの吸引用（黒色）、圧縮空気を流す用（黄色）、酸素を流す用（緑色）に分かれています。誤接続を防ぐ工夫もされており、全国の病院で共通の仕様です。



④ 麻酔器

麻酔をかけるための装置。生体情報モニターなどで心電図や血圧を確認しながら麻酔をかけます。子どもなど暴れる恐れのある患者さんには、吸入麻酔によって麻酔をかけることがあります。



④ 人工心肺装置

心臓手術において、心臓の動きを一時的に停止させる際、ポンプによって心臓と肺の機能を代行します。帝京には心臓手術用の手術室が2部屋あるため、2台の人工心肺装置が完備されています。



④ 無影灯

手術室でお馴染みのこのライトは、その名の通り、人がどの場所に立っても影が落ちません。新病院移転を機に、照度もよく長持ちするLEDにすべて置き換えられました。



④ 医療ロボット ダヴィンチ -da Vinci-

3本のロボットアームと内視鏡（腹腔鏡）と操作コンソールから構成される手術支援ロボットです。術者は人体から離れた操作コンソールより、3D内視鏡映像を見ながら手術ができます。帝京では、画像解析ソフトOsiriXによる3D再構築手術ナビゲーションも組み合わせた、ロボット手術シミュレーションおよびトレーニングを行っています。



赤地 吏さん akachi tsukasa

1992年東京電子専門学校臨床工学科卒業後、帝京大学医学部附属病院ME部に所属。腎センター担当、救命センター担当を経て、現在手術室担当。

「チームということを意識する空気が全体としてあります。とても働きやすい環境です」と赤地さんは話します。手術着の胸元には「TEIKYO OPER ROOM」の文字がハート型に象られたマーク。独自に作成されたというこのマークからも、チームとしての意識の強さを感じることができました。



知っておきたい、手術のこと



1

やすさを認めます。医療機器も最新のものを取り揃えており、最先端の技術に触れながら医療にあたることができます。働く側にとっても恵まれた環境です。

しかし、こうした良い環境が生きるのも、プロフェッショナル同士の連携があつてこそ。執刀医、麻酔科医、手術看護師、臨床工学技士の細かな連携が必須です。臨床工学技士は、赤地さんを含み13人。そのうち常時2、3名が手術室に出入りしています。そして手術看護師となると60人もの人が日々の医療を交代で対応しています。

「チームということを意識する空気が全体としてあります。とても働きやすい環境です」と赤地さんは話します。手術着の胸元には「TEIKYO OPER ROOM」の文字がハート型に象られたマーク。独自に作成されたというこのマークからも、チームとしての意識の強さを感じることができました。

病院で働く人々

手術看護認定看護師
小林美香さん
kobayashi mika

麻酔科医
澤井淳先生
sawai jun

患者さんのために
手術の業務改善を

帝京大学医学部附属病院で唯一の手術看護認定看護師の資格を持つ、小林美香さん。資格の取得後、仕事内容はどのように変わったのでしょうか。

「看護師は、患者さんや医師らとのコミュニケーションにおいて、口頭で正確に伝える必要があります。資格の勉強を通して、そうしたプレゼンテーションの技法について学びました。現在は主に手術看護全体の業務改善に携わっています」

伝統や慣習に縛られがちな医療の現場において、小林さんはデータを収集し、根拠を添えて、的確なプレゼンテーションを行うこと



小林美香さん
岡山医療技術短期大学卒業後、1995年より帝京大学医学部附属病院手術室勤務。現在は院内唯一の手術看護認定看護師として勤務。

めているのです」

その小林さんの悩みが、手術看護認定看護師が自分1人しかないこと。全国でもわずか210人しかないそうです。

「1人だとどうしても限界があります。帝京には意欲的な人には挑戦させる環境があるので、是非目指してほしいと思います」

安全に確実に手術を
成功に導く

帝京大学医学部を卒業後、帝京大学医学部附属病院へと進まれた、澤井淳先生。2年間の初期研修を終え、麻酔科医としてキャリアをスタートさせました。緑の下の力持ちなイメージの強い麻酔科医ですが、あえて志した理由からお聞きしました。

「手術室のような切迫した状況下での仕事に興味がありました。麻酔はどの手術にも必要不可欠。その幅広い知識が求められますし、手術中も患者さんから目が離せない



澤井淳先生
2006年帝京大学医学部卒業後、帝京大学医学部附属病院へ。2年間の初期研修を経て麻酔科所属。現在は認定医として勤務。



で、いくつもの業務改善を行ってきました。たとえば、かつては手術前にブラシで手を洗うのが一般的でしたが、実はブラシで洗うことが皮膚を傷つけ、菌の繁殖を促すことからブラシの使用中止を提案したり、術前訪問の際、口頭で説明を受けた後に患者さんがじつくりと咀嚼できるようにとの考えからパンフレットの必要性を主張したりしてきました。その際、資格があることでより説得力が増したといいます。

また、手術室と病棟や外来との連携、橋渡しも重要な仕事。特に今、小林さんが熱心に取り組んでいるのが、「手術看護の可視化」です。

「手術室は清潔区域のため出入りが制限されています。そこで、研修会の開催などを通して病棟や外来看護師に手術室を幅広く知ってもらうことを心がけています。手術室では、患者さんが安心して手術を受けられるよう、病棟や外来看護師と協働し、術前・術中・術後の継続した患者さんのケアに努

いなど、大変気を使う仕事でもあります。ですが、そういう執刀医や患者さんのサポート的な役割が自分に向いているように思いました。術後、患者さんが気持ち良く目覚められ、いつの間にか終わっていた、痛みもなかった、っていつてもらえたときに、麻酔科医を選んで良かったと思う瞬間です」

最長では、なんと27時間の大手術に立ち会ったこともあるとか。手術はほぼ毎日なので、早めの就寝を心がけるなど、体調管理には気を配っているそうです。

「他の病院では麻酔科医が足りず、フラフラになりながら勤務していると聞くことがあります。帝京は周囲のサポートがしっかりとしているので、休みもきちんととらせてもらえます」

現在認定医の澤井先生は、そうした恵まれた環境を生かし、今後は専門医、そしていずれは指導医を目指したいと語ってくれました。若き麻酔科医の夢は大きく広がっています。

T-me



薬剤部からのお知らせ

薬剤部では、入院中の患者さんに対して、抗がん剤注射の調製を9月中旬より全病棟で展開しています。まず、入院抗がん剤注射の調製を行うため、用度係への設備設置の相談を行い、現在の調製室が整いました。それと同時に、入院化学療法チームを作り、医師・看護師・事務部の協力を得ながらの検討を繰り返し、全病棟で展開することができました。

入院化学療法チームは、抗がん剤が投与される前日に投与量や投与サイクルの確認を行います。化学療法当日には、医師が実施確定を行ったあと、患者さんの検査値を確認し、問題がなければ調製に入ります。入院化学療法は、多種多様な抗がん剤を取り扱うため、日々勉強を怠りませんが、1人でも多くの患者さんの治療の手助けになればと頑張っています。

Teikyo University Hospital News & Topics



ボランティア募集のお知らせ

当院ではボランティア活動をしていただける方、または団体を随時募集しております。活動内容・活動時間についてはご相談に応じます。資格や経験は問いませんので、興味のある方は是非ご連絡ください。

〔活動内容〕

- ・ 外来手続き案内、検査受付案内
- ・ 自動支払機案内
- ・ 患者図書整理（移動図書）
- ・ 患者交流スペースの管理
- ・ 各種催し物

※その他の活動内容はご相談ください。

〔お問い合わせ先〕
帝京大学医学部附属病院
患者相談室
電話：03-3964-1211（代表）



帝京大学医学部附属病院からのお知らせ

TEIKYO
UNIVERSITY
HOSPITAL
News&Topics



T-me no.2



第一回 帝京大学医療連携セミナー開催 今、求められている地域完結型医療を目指して

10月1日「より密で顔の見える医療連携の推進」を目的とした、「第一回 帝京大学医療連携セミナー」を開催しました。

近年、地域において医療の機能分担が求められています。このセミナーは、患者さんのことを良く知るかかりつけ医（地域医療機関）と、手術や専門的な治療を行う当院（地域の基幹病院）とで常に連携を取り合い、そのときどきの患者さんの状態に合った、安全で安心していただける医療の提供することが目的です。

院内外より300名を超える医療従事者が集まり、より良い医療を目指し、活発な意見交換が行われました。

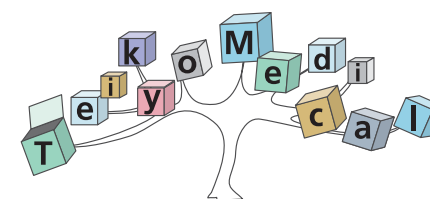
Teikyo University Hospital News & Topics



病気についての知識を深める「帝京メディカル」

当院では、「がん」や「脳梗塞」といった気になる病気の原因や予防法、さらには最新の治療法について、医学部教員を中心とする医師が詳しく解説する動画サイト「帝京メディカル」を開設しています。医師のインタビューだけでなく、アニメーションや映像資料を用いて、わかりやすく紹介していますので、是非一度ご覧になってみてください。各コンテンツは、帝京大学医学部附属病院サイトのトップページからご覧いただけます。

<http://www.teikyo-u.ac.jp/hospital/>



帝京メディカル
teikyo-U.channel.yahoo.co.jp

T-me



帝京大学

〒173-8605

東京都板橋区加賀 2-11-1

TEL:03-3964-1211 (代表)

URL:<http://www.teikyo-u.ac.jp/hospital/>

院内報についてのお問い合わせ先

帝京大学医学部附属病院広報委員会

E-mail : kohoin@med.teikyo-u.ac.jp