

hesso

東北大学病院 広報誌「へっそ」

TAKE FREE

09



特集..きいてみよう！造血幹細胞移植

きいてみよう！ 造血幹細胞移植



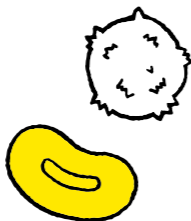
造血幹細胞移植をご存知でしょうか。白血病や悪性リンパ腫などに血液のがんに対して、全国で年間3000件以上行われている移植医療です。対象となるのは、多くの場合、通常の治療では治すことが難しいがん。その分、体への負担も大きく、合併症のリスクも高いため、医師や看護師、臨床心理士など多職種チームが一丸となって治療が行われます。東北大学病院は、東北唯一の造血幹細胞移植推進拠点病院として、完治を目指した治療に取り組んでいます。

東北地方の造血幹細胞移植を支える当院の取り組みをご紹介します。

そもそも、造血幹細胞移植って何ですか？

Q1 どんな病気を治療するの？

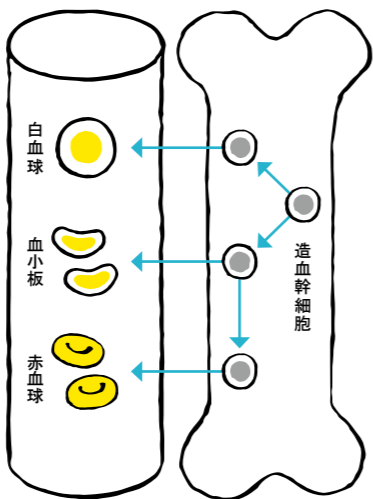
主に、白血病、悪性リンパ腫などの血液のがんです。基本的に白血病は抗がん剤で治療しますが、通常の方法では治すことが難しい場合にこの治療が用いられます。また、再生不良性貧血などの血液をつくる機能が低下してしまう病気や、先天性免疫不全症なども対象となります。



Q2 何を移植するの？

血液のもとになる「造血幹細胞」を移植します。造血幹細胞は、赤血球や白血球、血小板などの血液の成分すべてをつくり出すことができる血液のもととなる細胞です。

血管 全身を流れる血液
骨髄 血液細胞をつくる場所



白血球 / 体内に侵入した異物を排除
血小板 / 出血の際に血液を固めて止血
赤血球 / 酸素を全身に運ぶ

Q3 造血幹細胞はどこにあるの？

骨の中心部にある骨髄に存在しています。白血球、赤血球、血小板などをつくりだして体全体に送り出しています。血液の中にも、わずかですが存在しています。また、赤ちゃんとお母さんを結ぶへその緒(臍帯)に多く含まれています。



詳しくはQ8へ

Q4 移植って手術をするの？

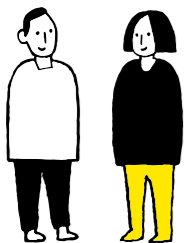
造血幹細胞の移植は点滴で行います。臓器移植は外科医が手術で行いますが、造血幹細胞移植は、内科医が行う移植医療です。血液をつくりだす造血幹細胞を移植することで、体を守る免疫そのものを入れ替えて治療に導きます。



Q5 造血幹細胞は誰からもらうの？

自分の造血幹細胞をあらかじめとっておく場合や、自分以外の人から提供を受ける場合があります。自分以外の場合には、白血球の型が一致した人が選ばれます。血縁者で一致しない場合は、骨髄バンクなどから提供を受けます。

詳しくはQ6へ



Q6

どうやって治すの？

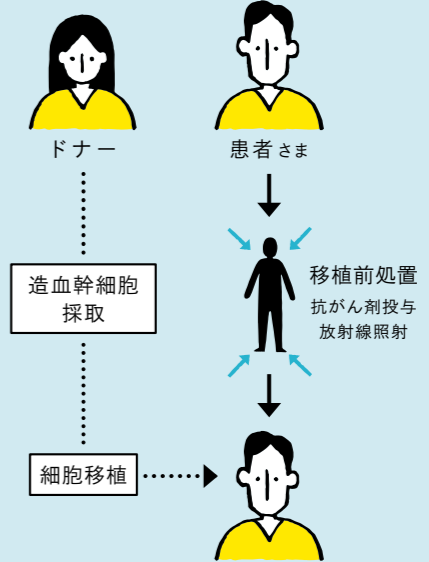
まず大量の抗がん剤投与や強い放射線照射を行って、がん細胞を徹底的に攻撃します（移植前処置）。このとき、強い治療を行えば行うほど、正常な造血幹細胞も死滅してしまい、自分で血液をつくり出すことができなくなります。そこに正常な造血幹細胞を移植して、造血機能や体を守る免疫力を回復させることでがんを治します。

この造血幹細胞をどのような人から提供してもらうかによって、大きく2つに分かれます。自分の造血幹細胞を用いる「自家移植」と自分以外（ドナー）から提供を受ける「同種移植」です。

同種造血幹細胞移植

-ドナーから提供を受ける-

「HLA」という白血球の血液型が一致したドナーの造血幹細胞を用います。ドナーの免疫力でがん細胞を攻撃する効果が期待できますが、強い合併症が起きることがあります。

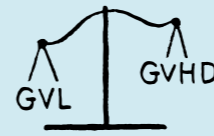


Q7

体の中では何がおこるの？

造血幹細胞を移植することによって、移植前処置で機能しなくなった患者さまの造血機能が回復します。また、ドナーから提供を受ける場合、ドナーの正常な細胞が、がん細胞を異物と認識して攻撃するという抗がん効果も期待できます（GVL効果）。

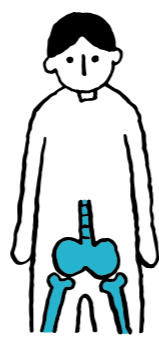
一方で、がん細胞以外の正常な細胞や皮膚などの組織も攻撃してしまうというリスクもあります（GVHD）。この良い作用（GVL効果）と悪い作用（GVHD）のバランスが治療効果に大きく影響します。



Q8

造血幹細胞はどこからどうやってもらうの？

骨髄から



ドナー（提供者）の骨髄の中の血液に含まれる造血幹細胞を採取する方法です。全身麻酔をして両側の腰の骨から針を複数回刺し、数mlずつ採取します。採取する量は移植する患者さまの体格によって異なりますが、500~1000mlほどです。ドナーは数日の入院が必要になります。

Q9

年齢制限はあるの？

強い移植前処置を用いることが可能な年齢は、通常55歳以下とされています。しかし、55歳以上の患者さまにも行える新しい移植方法（ミニ移植）も開発されています。

また年齢に下限はないので、小児に対しても移植が可能です。小児がんでは血液疾患の割合が多く、造血幹細胞移植が盛んに行われています。

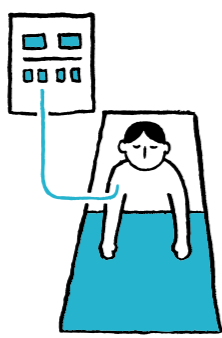
採取方法は3通りあります。

臍帯血から



臍帯（へその緒）に含まれる血液（臍帯血）から造血幹細胞を採取する方法です。妊婦さんの協力のもと、本来出産後に捨てられてしまう臍帯と、胎盤に残っている血液中の造血幹細胞を採取します。そのため母子ともに痛みも影響もありません。

末梢血幹細胞から



白血球を増やす薬（G-CSF）を注射して、血液から造血幹細胞を採取する方法です。通常、造血幹細胞は骨髄の中にありますが、G-CSFを注射すると、末梢血（全身を流れる血液）にも流れ出します。この血液を採取し、分離装置にかけて造血幹細胞を採ります。

コラム

移植をすると血液型が変わるってホント？

一般的に用いられるA B O型は赤血球の血液型ですが、白血球にも血液型があり、「HLA型」といいます。造血幹細胞移植はHLAの型が一致することが重要なため、A B O型が異なる血液を移植することもありません。その場合、患者さまの血液型はドナーの血液型に変わります。一方、HLAは非常に多くの型があり、一致する確率は、兄弟姉妹では4分の1、他人では、数百から数万分の1です。兄弟姉妹などでドナーが見つからないときのために、骨髄バンクが設立されています。また、最近ではHLAが一部適合しない血縁ドナーからの移植法の開発も進んでいます。



Road Map of

造血幹細胞移植

さまざまなリスクを伴う造血幹細胞移植は、多数の職種がそれぞれの力を集結してはじめて成り立つ医療です。医師、看護師、造血幹細胞移植コーディネーターなど、患者さま、ドナーとともに完治に向けての長い道のりを歩みます。

移植された造血幹細胞が患者さまの骨髄で増え始めます。これを生着といいます。

移植前処置による抗がん剤や放射線の副作用、白血球が一時的に減少することによる感染症、ドナー細胞による免疫反応など、さまざまなリスクがあります。

GVHD やウイルス感染症がおきることも

移植後再発がおきることも

生着不全がおきることも

社会復帰 GOAL

継続してフォローアップ

5~10年

社会復帰後は、5年から10年にわたり外来でフォローアップを行います。治癒の目安は5年です。

退院

造血幹細胞移植のリスク

1~3ヶ月

生着

移植

2~3週間

移植前処置

2~4週間

約1週間

入院

移植前の準備

造血幹細胞の採取

1~3週間

ドナー

ドナーコーディネートの開始・造血幹細胞の採取

数ヶ月

移植適応の判断

治療 START



大量の抗がん剤投与や放射線照射を行います。



移植後の合併症のリスクを軽減するための口腔ケア、早期回復に向けたリハビリテーション、栄養管理などを行います。



臨床工学技士 松浦 健



造血幹細胞を点滴で体内にいます。

血液内科専門医 大西 康



感染症専門医 具 芳明, 血液内科専門医 大西 康, 看護師 角田 なつき, 医療心理士 長谷川 涼子



小児がんも対象です

造血幹細胞移植は、難治性の小児がんに対しても有効な治療法です。東北大学病院は、東北地区唯一の小児がん拠点病院として、小児血液専門医、看護師、臨床心理士、薬剤師、栄養士が小児骨髄移植チームを作り、年間10~15例の治療を行っています。



小児専門医 笹原 洋二

自分の細胞を用いる場合は、採取します。自分以外の場合は、HCTCがドナーをコーディネートします。HCTCは、移植後まで患者さまやご家族を支援するこの治療に欠かせない存在です。



輸血・細胞治療医 藤原 実名美, 造血幹細胞移植コーディネーター(HCTC) 上野 秋花



臨床検査技師 安 久美子, 血液内科専門医 大西 康

さまざまな検査データをもとに病状に合わせて移植の方法を選択し、治療計画を立てます。

※病気の種類や症状によって順番や内容は異なります。

治療を振り返って

血液・免疫科 科長

張替 秀郎

患者さま

末永 善久 さん

臍帯血移植を受けて

末永…治療を受けたのは、今から12年前です。臍帯血移植だったのですが、大人に対する治療のデータは未だないと言われて少し不安に思ったのを覚えています。

張替…ちょうど臍帯血移植が始まったばかりの頃ですね。もちろんある程度の効果が分かっているわけですが、新しい治療は症例を積み重ねて確立していきますから、移植後の合併症の治療を含めて試行錯誤などところはあったかもしれません。

末永…自分にとっては、何もかもが初めてのことで、他に選択の余地もなかったもので、病院に全てお任せしました。心配していた合併症はそれほど強く出なかったのですが、一番つらかったのは移植後で、下痢が続いて食事を

とれない日が続いたことです。

張替…ドナーの血液が増えてくると、その免疫力が働いて二次的な合併症が出る場合があります。どのくらい強く出るかは人それぞれで、今の医学でも予測が難しいところですね。

末永…治療するためには、その作用も必要なことなんですよね。

張替…その通りで、抗がん剤だけでは治らなくても移植で治る理由は、ドナーの健康な血液に入れ替わるということでもあるのですが、もうひとつカギとなるのが、ドナーの免疫力ががん細胞をやっつけてくれるという効果です。ただし自然な反応として、患者さん自身の健康な内臓や皮膚も攻撃してしまうという悪い免疫作用も同時に起こります。つまり免疫が構築されないという病気が治らない。ただ、悪い免疫作用が

出すぎても困る。末永さんの場合、悪い免疫作用が強くないような良いバランスだったのだと思います。

広がる選択肢

末永…同じ時期に治療されていた方の中には、肺に合併症をお持ち方もいらっしゃるかもしれませんが、自分は本当に運が良かったんでしょうね。

張替…臍帯血移植は合併症が比較的に少ないので、成功すれば社会復帰しやすいというメリットがあります。また保存されているものなので、末永さんのように必要なときにすぐ移植することも可能です。一方で、細胞の数が多くないので体の大きな人には実施できないとか、生着率も少し低いとい

うデメリットもあるのですが。

末永…移植前の抗がん剤治療で食欲が落ちなかったこともあって体重を落とすように言われました。いろいろな条件をクリアして、臍帯血移植を受けられたことも幸運でした。

張替…移植すらできない時代があったので、そこに移植が登場してきた。それでも最初は、兄弟に提供者がいなければあきらめざるを得なかった。次の世代になると骨髄バンクドナーから移植が受けられるようになり、そして今は、臍帯血という選択肢があります。臍帯血移植という選択肢が広がって移植の恩恵を受ける患者さんは確実に増えてきました。末永さんも、良いタイミングで臍帯血移植を受けることができて本当に良かったと思います。

今できることを、精一杯

末永…病気がわかったときはショックもありましたし、ここまで回復するとは思いませんでした。退院して5年たった頃からマラソンを始めました。松島マラソン大会の10キロから始めて、ハーフに出て、今ではフルマラソンです。今年はトレイルランニングにも挑戦しました。病気になる前はフルマラソンなんて考えられなかったです。

張替…完全燃焼されていらっしやるんですね。

末永…前向きでいられるのは、難病を患っていた叔父のお陰かもしれません。やりたいことがあるのに、自分ではできない叔父の姿を見て、健康な自分ができることをやらないのは、病気の方たちに失礼だと思うようになり、病気になる前から、常に手帳にやりたいことリストを書き出して、趣味のバイクもレースには出られないけれど、部品を発注したり、修理を頼んだり。治るかどうかは関係なく、何かを実現するための準備をして過ごしました。病気になるって分かったのは、死というのは誰にでも起こりうることに、無関心な人

がこんなに多いのかということですが、そのときできる目の前のことを、大事にしてほしいと思います。

張替…医師として、病気についてはかなり厳しいことを言うこともあります。それでも患者さんは、体力や症状など、それぞれ状況の中で、それぞれに前向きに病氣と向き合おうとされますね。

末永…無菌室から出られるようになってから、病棟の廊下で歩く練習をしたのですが、あのときは、2周するのがものすごく苦しかった。今のマラソンと同じです。そのとき苦しいと感じることを、その人なりに精一杯やっていたら、それでいいんだと思います。

張替…今日は病氣以外の大事なことを教わった気がします。この治療は、ドナーも増えていますし、最近では高齢の方も受けられるようになってきました。東北地方の血液内科医も十分とは言えず、施設も限られますが、東北大学病院は、造血幹細胞移植推進拠点病院に指定されています。どこにいても、治療を受けるべき人が受けられるような体制をつくっていかねばならないと思います。拠点病院として、その役割を果たしていきます。

撮影協力：東北大学百周年記念会館萩ホール1階 Café Mozart Knees coffee



末永 善久 さん(左)
すえなが よしひさ

1973年生まれ、宮城県出身。当院で造血幹細胞移植を受け、社会復帰をはたす。

血液・免疫科科長
張替 秀郎(右)
はりがえ ひでお

1960年、茨城県出身。1986年東北大学医学部卒。東北大学医学部第二内科、米国ロックフェラー大学研究員などを経て、2007年に東北大学大学院医学系研究科血液免疫病学分野教授、当院血液・免疫科科長に就任。2012年4月より当院副院長。



第38回松島ハーフマラソン大会でハーフコースを完走

野菜を食べる

副菜レシピ



岡本智子 室長 監修

栄養とうまみが豊富に含まれる旬の野菜を使った美味しい副菜レシピをご紹介します。あらかじめ料理の時間を短縮する下ごしらえをしておくことで、手軽に無理なく野菜を食べましょう。

秋の食材

「切り干し大根」



切り干し大根は、千切りした大根を天日干し乾燥させた日本古来の保存食です。濃縮された旨味や甘味が味わえます。食物繊維やカリウム、カルシウム・鉄などの栄養が豊富で、血行不良や高血圧症の改善、骨の強化などが期待できます。

栄養バランスのとれた食事を
毎食(主食(ごはん、パン、麺)、主菜、副菜、汁物、野菜、芋、海藻、きのこなど)を揃え、1日1回、果物や乳製品を適量食べることで1日に必要な栄養素を偏りなくとることができます。



便利な下ごしらえ術

切り干し大根は水でもどしてから料理に使用します。手早くもみ洗いをして、よく絞る、ほぐしてから切り干し大根の10倍の重量の水に10〜15分浸しておくと、約4倍にもどります。水気をしぼり食べやすい長さに切っても良いでしょう。

中 切り干し大根のサラダ

冷蔵庫に残った野菜やきくらげを加えてさっぱりした和え物に!



レシピ(2人分)
切り干し大根 15g を水でもどし、さつと茹で(沸騰直前で火を止める程度)食べやすい長さに切る。ハム 16g、きゅうり 60g を千切りにし、きゅうりは塩 0.1g でもんでおく。調味料(酢大1・ごま油小2弱・しょうゆ大1/2・砂糖小1・ごま1g)を混ぜ合わせ、材料を入れ和える。

韓 切り干し大根のコチュジャン和え

コチュジャンをキムチに変えてもさっぱりした和え物に!



レシピ(2人分)
切り干し大根 50g を水でもどし、蒸しだこ 50g は細切りに、にら 20g は 3cm の長さに切る。調味料(コチュジャン大2・しょうゆ大1・刻み白ごま大2・砂糖大2・酢小1・水大5)をよく混ぜる。切り干し大根、たこ、にらを加え、さらに混ぜ合わせる。

和 切り干し大根の煮物

戻し汁も一緒に使い旨味を活かした和食の定番メニュー



レシピ(2人分)
切り干し大根 30g ①を水でもどし、さつま揚げと油揚げ各 1/2 枚 ②を短冊切り、にんじん 1/3 本 ①をせん切りにする。①をサラダ油小2で炒め、②を加える。切り干し大根のもどし汁 250cc と和風顆粒だし小1/5、砂糖大1を入れ、蓋をして弱火で 15〜20 分程度煮たら、醤油大1を加え柔らかくなるまで煮る。

IROIRO IRYOU

機器を通して命を守ります

臨床工学技士 星直樹さん

臨床工学技士は、医療機器の専門家です。機械を扱う仕事ですが、学だけでなく医学の知識をもって、手術室やICU(集中治療室)、救急などの現場で、医師や看護師と一緒に患者さまの命を守っています。

私は主にICUで、人工呼吸器や心肺補助循環器などを管理しています。手術後に麻酔から醒める前の患者さまは、言葉でのコミュニケーションが取れないことがほとんどです。ジェスチャーや表情をよく見て、違和感や痛みなどの訴えを汲み取りながら、正常に作動しているか点検し、調整するように心がけています。作動中に頭に浮かぶのは、少しでも早く回復して、機器を外してあげたいということ。機器が外れてしまうのですが、ICUを出ていける姿をみるのが何よりも嬉しく、仕事のやりがいにつながっています。



高度な医療には最新の緻密な医療機器が欠かせません。当院が扱う医療機器は、手術用ロボットから検査機器まで、約30種類にも及びます。それぞれが目まぐるしい早さで新しくなっていくので、常に勉強の日々です。移植手術のために補助人工心臓装置を付けて海外に渡航される患者さまに同行するなど、他の病院にはない経験を積むこともあります。今は主任として、スタッフ全員の知識や技術を磨き、最先端医療機器のスペシャリストとして、当院で治療を受ける患者さまの回復に貢献していきたいです。

取材者レポ
星さんは東北文化学園専門学校卒業後、2003年に当院に入職し、今年で12年目。当院の好きなところは、より専門的な治療や手術の経験が積めること。取材中に度々耳にした「常に学ぶ」という星さんの言葉から、真面目な人柄がうかがえました。爽やかな雰囲気そのままに、趣味はバスケットボール、フットサル、マラソンなどのスポーツ。休日は当院のスタッフでチームを組んで試合をすることもあるそう。

てんかんは1000人に1人の方がもっているありふれた脳の病気です。適切な抗てんかん薬でおよそ7割の患者さまは普通の生活が送れます。我々は新薬からてんかんの外科治療にいたるまで、どれがそれぞれの患者さまにベストなのか考えながら、かかりつけの先生と連携して患者さまの治療に当たっています。

つぶやき イリウリレー

つながっていく医療のことば。



てんかん科 柿坂庸介先生

高次脳機能障害科 西尾慶之先生

「もの忘れと認知症の違いは？」という質問をよくいただきます。私は「年齢相応の記憶の衰えと病的な記憶障害の違いですか？」と言い換えてから応えることにしています。認知症では様々な認知・行動の問題が起こりますので、「認知症」記憶障害」ではないことを知っていただきたいのです。

今回は、小児科の植松真先生です！

医療ソーシャルワーカー なぜなに 医療制度

福祉の専門家として医療の現場で患者さまを支える医療ソーシャルワーカーが、医療制度について分かりやすく解説します。



最近、テレビCMで「肝炎治療特別促進事業」をよく目にするけど、どういった制度へそ？肝炎の治療をしている人は誰でも医療費が安くなるへそ？



最近、テレビCMで「肝炎治療特別促進事業」をよく目にするけど、どういった制度へそ？肝炎の治療をしている人は誰でも医療費が安くなるへそ？

医療ソーシャルワーカーはここにいます！
医療そうだん窓口
(外来診療棟A1階)
受付時間/8時30分~16時

医療復興

スズメ! Vol.6

地域医療復興センターが取り組む、医療復興への活動を報告していきます。

全国の医学生と被災地を巡る

この夏、全国から公募した医学生を対象に、被災地医療体験実習を行いました。この実習は、東北大学総合地域医療研修センターと宮城県医師育成機構が共同で企画したもので、復興への道のりを歩む被災地の医療現場を訪れ、その空気に触れて何かを学び取ってほしいという思いから始まったものです。

研修は、3泊4日で行われました。まず南三陸に向かい、東日本大震災の語り部の方から震災当時のお話をお聞きし、現場を視察しました。翌日には、2グループに分かれて、2日間に渡り石巻赤十字病院、気仙沼市立本吉病院を訪問しました。各施設では、災害時の対応について講話を聞き、病院内を見学しました。また、仮設住宅での健康相談、グループホームでの診察に同行するなどの実習を行いました。3日目夜には、震災当時、被災地の最前線で医療活



未病・予防おしえて！
漢方先生
漢方内科 高山真先生

テーマ「漢方で考える解剖ー裏ー」

裏は体の深い部分で内臓や血管、骨髄などを指します。裏に病がある状態を裏証(りしやう)といい、代表的な裏証の症状にはお腹の冷えと下痢があり、内臓の冷えに機能低下が加わっています。このような場合には体の中を温め代謝を高めて下痢を止める人參湯(にんじんとう)や真武湯(しんぶとう)などの漢方薬が用いられます。

WEBマガジンJessoで毎月更新中!



お口のお悩み、解決します。
デンタル先生
口腔機能回復科 高齢者歯科治療部 服部佳功先生

テーマ「入れ歯の不調」

快適に使っていた入れ歯(義歯)に不調を生じる原因は、あごの骨が痩せて入れ歯が合わなくなることだけではありません。唾液が減ることや入れ歯が落ち着かなくなり、歯ぐきが擦れて痛みが出ます。歯ぐきにカンジダというカビの一種が果食うと、より痛みが出やすくなります。これらは入れ歯を作り直しても良くなりません。悪化する前に歯科医師にご相談ください。



南三陸防災対策庁舎前で震災の語り部の伊藤さまより説明を受ける



気仙沼市立本吉病院で訪問診療に同行

動を行った当院総合地域医療教育支援部の石井正部長と卒後研修センターの菅野武医師から、被災地の今とこれからについて話を聞きました。最終日の振り返りでは、参加者が感じたことや、これからの決意なども聞かれ、貴重な学びになったことが感じられました。

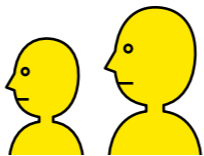
震災が起きた2011年の夏から実施しているこの研修も、今回で16回目となり、参加した医学生は100名を超えます。開始当初から引率している当院卒後研修センターの田畑雅典副センター長は「被災地の様子も年々様変わりしているが、この実習で見たことや経験したことを活かして、良い医師になつてもらいたい。そして今後も全国の多くの医学生に参加して欲しい。」と話します。

次回開催の情報は、決まり次第、卒後研修センターホームページでお知らせいたします。

卒後研修センターホームページ
www.hosp.tohoku.ac.jp/sotuken/

フレッシュマンのあの頃と今

FRESH vision



病理部 臨床検査技師 山口 祐香

はじめの一步は家族の助言

看護師として働く母の姿を見て、いつしか、医療の世界を意識するようになりました。真剣に将来を考え始めた高校生の頃、両親から「臨床検査技師」を勧められたのがターニングポイント。初めて聞いた職業でしたが、輸血、エコー検査、細菌検査など、資格を取った後も選択の幅が広いことを知り、目標を定めきれなかった私はとても魅力を感じました。大学で学ぼうことに、細胞や組織を使って検査をする病理の道を決意し、細胞検査士の資格を取得しました。当院を志望したのは、より多くの症例を経験して専門的に技術を磨けること、岩手県出身なので、東北の医療に貢献したいという気持ちから。今は、憧れの先輩のそばで、病気を診断しやすい標本を作る技術の修練に一生懸命な毎日です。いずれは、患者さんのためになるテーマを見つけたいです。



看護師として働く母の姿を見て、いつしか、医療の世界を意識するようになりました。真剣に将来を考え始めた高校生の頃、両親から「臨床検査技師」を勧められたのがターニングポイント。初めて聞いた職業でしたが、輸血、エコー検査、細菌検査など、資格を取った後も選択の幅が広いことを知り、目標を定めきれなかった私はとても魅力を感じました。大学で学ぼうことに、細胞や組織を使って検査をする病理の道を決意し、細胞検査士の資格を取得しました。当院を志望したのは、より多くの症例を経験して専門的に技術を磨けること、岩手県出身なので、東北の医療に貢献したいという気持ちから。今は、憧れの先輩のそばで、病気を診断しやすい標本を作る技術の修練に一生懸命な毎日です。いずれは、患者さんのためになるテーマを見つけたいです。

小さな頃の自分にアドバイス
やりたいことはいざいざ見つかから、焦らなくても大丈夫。人との縁を大切に、そして、いただいた言葉や助言を素直に受け取ってね。



子どもの頃の夢は「ケーキ屋さん」
誕生日にケーキを手作りしてくれる父がかっこよかったから

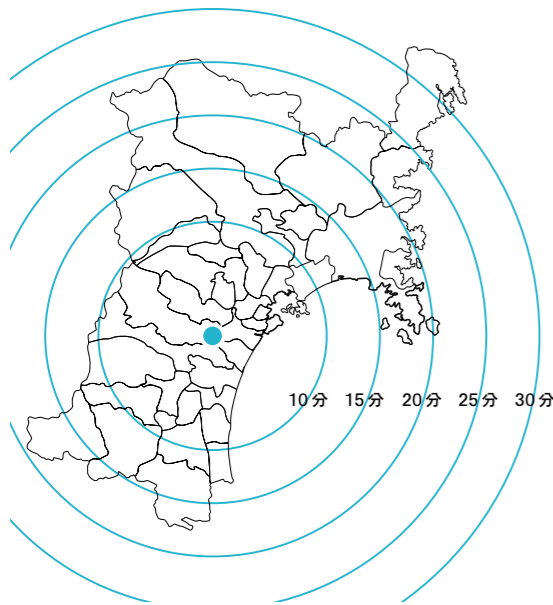
平成 28 年秋（予定）から
ドクターヘリ事業の基地病院となります

平成 28 年 10 月秋（予定）、宮城県が開始するドクターヘリ事業に伴い、当院は仙台医療センターとともにドクターヘリの基地病院として、宮城県全ての地域への迅速な救急医療の提供に貢献します。

ドクターヘリは医療機器などが装備された救急医療用のヘリコプターで、公共施設の駐車場や学校のグラウンドなどをランデブーポイント（臨時の離着陸場）として使用するため、救急現場付近に着陸することができます。医師や看護師といった医療スタッフが搭乗し、早い段階から治療を始めることができるため、傷病者の救命率向上、後遺症の軽減などの効果が期待されます。

運行範囲は宮城県内全域で、基地病院である当院と仙台医療センターから交代で出動し、天候などの理由で安全が確保できない場合を除き、原則として毎日運行します。

宮城県内のほぼ全域に 30 分以内で到着し、高度救命救急センターだけでなく当院が丸となって取り組みます。



運行範囲と所要時間

仙台七夕の吹き流しを
院内に展示しています

今年の「仙台七夕まつり」に出展した開設百周年記念の吹き流しを、現在ホスピタルモールに展示しています。ご来院の際は、ぜひ足をお運びください。



概要 開設百周年記念
仙台七夕吹き流し展示

期間／2015年12月26日（土）まで
場所／院内ホスピタルモール

詳細はホームページをご覧ください。

東北大学病院 開設百周年ホームページ

www.hosp.tohoku.ac.jp/100th/



ケータイスマホの方は
こちらからもアクセス！

「百周年記念事業寄附」を
受け付けています

百周年記念事業の実施を目的として、当院では「百周年記念事業寄附」を受け付けています。

ご寄附をお申し出いただいた皆様に、よりスムーズにお手続きいただけるよう、専用振込用紙の配布を開始いたしました。専用振込用紙の送付を希望される方は、下記百周年記念事業事務局までお電話、またはFAX、E-mailにてご連絡ください。（FAXならびにE-mail

の場合は、お名前、ご住所（専用振込用紙の送付先）、お電話番号を記載くださいますようお願いいたします。）なお、専用振込用紙はホスピタルモールの写真展ブースなどにも設置しています。ご自由にお取りください。皆様のご理解、ご支援を賜りますようお願い申し上げます。

《百周年記念事業事務局》
TEL：022-717-7990 FAX：022-717-8931
E-mail：tuh100@hosp.tohoku.ac.jp

詳細はホームページをご覧ください。

東北大学病院 開設百周年ホームページ

www.hosp.tohoku.ac.jp/100th/



百周年記念事業寄附
専用振込用紙
専用振込用紙でのご寄附は、個人の寄附者様に
限らせていただきます。



ケータイスマホの方は
こちらからもアクセス！

#01

八重樫 伸生

やえがし のぶお／1960年生まれ、岩手県出身。1984年東北大学医学部卒業後、東北大学医学部産婦人科入局。八戸市立市民病院での研修、米国フレッドハッチンソンがん研究所留学、古川（現大崎）市民病院産婦人科長等を経て、2000年に東北大学大学院医学系研究科教授に就任。2015年4月より当院病院長に就任。専門は産婦人科。産科長、周産母子センター長を兼任。

思いがこもった大切なもの

ものローグ



名人の吸引管
きゅういんかん

外科系の医師が日常、最も気にかけるのは自分の手術の熟練度ではないでしょうか。「あの医者はメスが切れない」などと揶揄されることがあるように、手術の上手下手は数字では表せないけれども外科医にとっては最大の評価ポイントです。

婦人科腫瘍医にとって、子宮頸がんに対する根治手術である「広汎子宮全摘出術」の習得は術者としての一本立ちを意味する重大な到達点となっています。そして私が留学から戻った当時、その領域で名人と言われていたのが近畿大学の野田起一郎先生でした。私は30代前半でしたが、その手術を習得すべく励んでいた時期でしたので、名人の手術を見て技量を少しでも真似したいと思いついた近畿大学医学部附属病院まで手術見学に数回うかがいました。深い骨盤底の操作が続く広汎子宮全摘出術の場合、手術時間は早くても3時間で4～5時間は普通、出血量は少なくとも500mlで1000ml以上出るのは当たり前、という頃でしたが、先生の手術では毎回、出血もほとんどなく1時間程度で終了されていました。鮮やかな手術手技の連続と完成度の高さに感動し、自分もそういうレベルの術者になりたいと強く願ったものでした。その何度目かの見学の際にお土産にいただいたのが、先生ご自身で考案された、骨盤の深い部位のリンパ節廓清に使うオリジナル吸引管です。名人に少しでも近づきたいと、これ一本を持参して関連病院をあちこち行脚して手術の腕を磨いていた頃が懐かしく思い出されます。

表紙のはなし

病理部 病理専門医

特命教授

渡辺 みか

院内講師

藤島 史喜



病理部は、組織や細胞を観察して、病気の種類や進行度合いなどを診断するプロフェッショナル。日々、顕微鏡標本と向き合いながら、あらゆる治療を支えています。時には、手術中に採取した細胞などから15分程度で診断することも。そんな病理診断に欠かせないのが、この顕微鏡。人間の眼では見ることのできない組織や細胞の細部を、正確に、そして、明瞭に捉えるための心強い相棒です。

hesso

東北大学病院広報誌「へっそ」
第9号 2015年11月13日発行

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、地域の皆さまにわかりやすく当院の活動を紹介します。hessoを中心に人の輪ができる、まさに地域の「おへそ」のような存在を目指します。

Publisher：東北大学病院 / Plan & Edit：東北大学病院広報室
Design & Photo：akaoni Design

ご意見募集

hessoへのご意見・ご感想を募集しております。住所、氏名、年齢、性別、ご意見・ご感想をご記入の上、下記宛先までおハガキ、E-mail、またはフォームでお送りください。抽選で当院オリジナルグッズをプレゼントいたします。

宛先 仙台市青葉区星陵町1-1 東北大学病院 広報室

E-Mail hesso@pr.hosp.tohoku.ac.jp

ご意見・ご感想 <https://secure.hosp.tohoku.ac.jp/hesso/contact>



へそと絆創膏



おててテトテ DVD

ケータイ・スマホの方は
こちらからもアクセス!



編集後記

創刊から2年が経ち、今号からデザインを少しだけリニューアルしました。人気の表紙は一新し、新コーナーでは、フレッシュマンからベテランまで、よりたくさんの声と顔をお届けします。合言葉は変わらず、みんなのおへそ“へっそ”。これからもご愛読をよろしくお願いたします!

WEB



Web マガジン hesso
www.hosp.tohoku.ac.jp/hesso

Facebook hesso 公式ページ
www.facebook.com/hosp.tohoku.hesso



Facebook 東北大学病院 公式ページ
www.facebook.com/hosp.tohoku



Twitter 東北大学病院 公式アカウント
[@hosp_tohoku](https://twitter.com/hosp_tohoku)