

# With

東北大学病院  
地域医療連携センター通信

第6号  
2007.11

CONTENTS

- 1・2… 高度救命救急センター開設一年を迎えて
- 3… 新診療科長紹介  
～形成外科、麻酔科、血液・免疫科～
- 4… リハビリテーション科のご紹介
- 5… 3-T(テスラ)MRI装置が稼働し始めました  
コーヒーブレイク
- 6… エキシマレーザーを用いた  
屈折矯正手術を開始しました
- 7… 透析看護分野認定看護師紹介  
たなばたコンサート  
地域医療連携センター  
講演会を開催して
- 8… 新患日一覧  
外来診療の変更について  
各階ごとに会計計算が  
できるようになりました  
編集後記



人にやさしく未来をみつめる

東北大学病院

〒980-8574 宮城県仙台市青葉区星陵町1番1号  
TEL 022(717)7000(代)

地域医療連携センター

TEL 022(717)7131(直通)  
FAX 022(717)7132

★ SPECIAL

東北大学病院 高度救命救急センター  
Tohoku University Hospital Emergency Center

～First anniversary～

## 東北大学病院 高度救命救急センター 開設一年を迎えて

東北大学病院高度救命救急センターは、2006年10月1日東病棟1階に開設されました。

重症初療室2床、軽症初療室4床(眼科ユニット、耳鼻科ユニットを含む)、経過観察床3床、高度救命救急センター床20床(ICU 4床、HCU 16床)、CT検査室、単純X線撮影室、手術室兼内視鏡室、除染室、屋上ヘリポートの設備が整備され、全国200の救命救急センターのうち20番目の高度救命救急センターに指定されています。

高度救命救急センターは、重症傷病患者の救命治療を使命としており、他の救命救急センターでは対応困難な広範囲熱傷、指肢切断、重症薬物中毒の診療が要件づけられています。さらに本院は、仙台・黒川地域メディカルコントロール協議会におけるメディカルディレクターとして活動するとともに、ヘリコプターを用いた広域救急にも対応し、日本救急医学会救急科専門医指定施設・指導医指定施設として、救急科専門医育成業務も課せられています。

現在、医師スタッフは18名(救急専従医14名・兼任医4名)、うち救急科専門医6名(うち指導医3名)で、二交替制勤務をしています。

センター開設以後の救急車搬入患者は1950名/年で開設前

の約1.3倍ですが、重症度は上昇し、開設前(救急部)の約3倍にあたる685名がセンターに入院しました。入院患者の内訳は、内因性疾患47%、外傷22%、中毒18%、熱傷7%、心肺停止蘇生後6%です。

難治性心室細動症例に対してPCPS(percutaneous cardiopulmonary support; 経皮的心肺補助)を用いた蘇生、外傷性ショック症例に対してdamage control surgery・TAE(動脈塞栓術)を駆使した蘇生術、頭部外傷・脳血管障害症例に対して脳圧センサー・頸静脈酸素飽和度を測定しながらの管理、重症例に対してPiCCOモニター、代謝モニターなどを用いた全身管理等を施行しており、また、心肺停止蘇生後の低酸素脳症5例に脳低体温療法を施行し、3例で良好な神経学的転帰を得て、社会復帰しています。

宮城県防災ヘリ、仙台市消防ヘリを利用したヘリコプター搬送は一年間で40件、ドクターヘリの運用(医師をピックアップし転送先病院へ派遣)も3件ありました。



★ SPECIAL

～First anniversary～

# 東北大学病院高度救命救急センター 開設一年を迎えて



当院は、災害拠点病院としても、震災や大規模災害時の救命救急機能の充実を図っており、机上訓練・実動訓練に積極的に取り組んでいます。さらに、救命救急センターのスタッフを中心として、他部署と連携し災害急性期に現場で活動するDMAT (disaster medical assistance team；災害時派遣医療チーム) を結成しており、県内の防災訓練や空港の災害訓練にも参加、7月16日の中越沖地震救援にも参加しました。

現在の問題点として、医療スタッフ不足と救急患者を受け入れるための空床の確保があります。スタッフの確保に関しては、後期研修医、救急科専門医の勧誘とともに、院内各科専門医との積極的な連携を図り、また、他病院からの一定期間の救急研修の受け入れも行いたいと考えています。後方病床の確保は、院内への転科転床をスムーズに行えるように各科との連携を強化していくとともに、急性期を脱した患者様を速やかに受け入れていただくためには、地域の病院との連携強化が必須と考え、地域医療連携センターと協力して「顔の見える関係作り」を目的に、病院訪問を行なっているところです。地域の病院、医師の皆様とは、重症の患者様をご紹介いただくとともに、状態の落ち着いた患者様の継続加療をお引き受けいただける関係を作っていきたいと思っております。宜しくお願い申し上げます。



## ● 高度救命救急センターの設備



重症初療 (2床)



手術室



- ・軽症初療4床 (うち眼科1床、耳鼻咽喉科1床)
- ・入院ICU 4床
- ・HCU 16床

## ● 東北大学病院 ヘリポート



- ・17階建ての新病棟の屋上 (地上80m) に22.8×17mのヘリポートを設置した (H18.9)
- ・航空法上のカテゴリー：飛行場外離着陸場
- ・重量5.5 tまでのヘリコプターが着陸可能
- ・夜間照明を備えており、夜間の離発着が可能

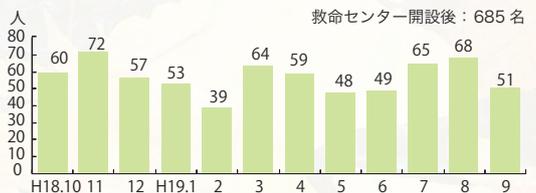
### ▶ヘリポートの利用 (H18.10~H19.6)

- 傷病者の受け入れ: 37件
  - ▶ 病院間転送..... 19件 (うちドクターヘリの運用3件)
  - ▶ 現場からの救急搬送.... 18件
- 傷病者の送り出し: 3件

## ● 救命センターへの救急車搬送人数



## ● 救命センター入院患者数



## ● 救命センター入院患者内訳 (H18.10~H19.9)

(入院患者685人中)

内因性疾患		外傷	
頭蓋内病変、髄膜炎など	82	耳鼻科	7
意識障害	33	敗血症	11
循環器(除CCU直接入院)	27	中毒	87
大血管	12	心肺機能停止蘇生後	36
呼吸器	40	環境障害	17
消化器	45	熱傷	32
内分必	22		
腎・尿路系	7		
		多発外傷	23
		頭部外傷	28
		顔面外傷	7
		胸部外傷	13
		腹部外傷	4
		脊髄外傷	18
		四肢・骨盤骨折	27

## ● 新診療科長紹介 ●

### ■ 形成外科・新科長

● 東北大学大学院医学系研究科・外科病態学・形成外科学分野



たち 館  
まさ ひろ  
**正弘**

昭和33年生まれ  
出身地：岐阜県

6月1日から山田敦前教授の後任を務めております館(たち)正弘です。大学病院に形成外科が診療科として誕生してから30年が過ぎておりますが、比較的歴史の新しい科です。東北地方では大学の講座が無いところもありますし、地域の基幹病院でも常勤医が居ない所もありますので、まだまだ形成外科の認知度は高くないようです。

形成外科の守備範囲は広く、頭蓋顎顔面外科、手足の外傷・先天異常など専門的に特化した部分から、組織再建・創傷治癒全般を扱う一般外科としての役割も担う部分までカバーしております。また外傷や熱傷も扱いますので、救急医療・研修医教育に果たす役割も少なくありません。

一見、体表外科的な面ばかりが強調されがちですが、良い機能の再獲得を伴った再建を行うことで、患者のQOLの向上、社会復帰を手助けすることも重要な使命です。組織再建に関してはマイクロサージャリーの技術などを駆使して安全な手術を心がけています。慢性皮膚潰瘍、糖尿病性足潰瘍、術後創感染など傷のトラブルに対しては最新のエビデンスに基づいた処置を行っておりますので、お気軽にコンサルテーションいただきたいと思っております。

### ■ 麻酔科・新科長

● 東北大学病院特命教授



くろ さわ しん  
**黒澤 伸**

昭和35年生まれ  
出身地：秋田県

6月1日付けで麻酔科を担当することになりました黒澤 伸(くろさわ しん)です。東北大学病院麻酔科は東京大学について全国で2番目に開設され、また集中治療部(現重症病棟部)は全国で初めて運営された日本の麻酔科学教室のなかでももっとも伝統ある教室です。東北大学病院の外科診療の特徴のひとつは一般外科手術はもちろん、心臓血管外科、小児外科、脳神経外科、呼吸器外科などの特殊手術症例も豊富で、さらに脳死移植法で定められたすべての臓器(心臓、肺、肝臓、腎臓、脾臓、小腸)の移植手術が認可されている全国唯一の施設であるということです。したがって、この病院の麻酔科で診療することは全国の麻酔科のなかでも特に麻酔科医として偏りのない知識と技術をきちんと身につけていることが要求されます。そしてよく誤解されることですが、麻酔臨床の最も大切な到達目標は単に上手に麻酔ができることではありません。それ以上に大切なこと、それは手術や集中治療の場で意識も呼吸もコントロールされた患者さんの声なき声を、五感を使って、ときには第六感を使って感じ取り、すべてを麻酔科医にゆだねた患者さんをあらゆる危機から守ることです。そのために磨き上げ、鍛え上げられた麻酔臨床のセンスと危機管理能力は麻酔研修後、どの診療科に移っても大きな財産となります。このような東北大学病院麻酔科の特色を若い医師や学生に積極的にアピールしてすこしでも麻酔科医を増やし育てることがわたしに託された使命と認識しております。どうぞよろしくお願い致します。

### ■ 血液・免疫科・新科長

● 東北大学大学院医学系研究科・内科病態学・血液・免疫病態学分野



はり がえ ひで お  
**張替 秀郎**

昭和35年生まれ  
出身地：茨城県

7月1日付で血液免疫科長を拝命いたしました張替秀郎と申します。私どもが担当する血液・免疫領域は、分子標的薬、生物学的製剤といった新たな治療薬が日々開発され、治療の内容が大きく変わりつつあります。造血幹細胞移植も移植ソース、前処置の方法が多岐に渡るようになり、適応が拡大され多くの患者さんがその恩恵に浴するようになっていきます。これらの最新の治療法を遅滞なく取り入れ、個々の血液・免疫疾患の患者さんに最適の治療を提供することが私どもの使命と考えています。幸い、昨年秋に新病棟が完成し、無菌、準無菌室があわせて17床と大幅に増え、ハードの面でも充実が図られたことからスタッフの意気も上がっています。しかしながら、先端医療と専門スタッフだけでは血液・免疫疾患の治療は成り立ちません。治癒までに原疾患だけでなく、さまざまな合併症を克服しなければならない私どもの患者さんの治療には、院内すべての分野のご協力をいただくことが必要です。皆様方のお力を得て、チーム医療を超えた血液・免疫疾患における総合医療の構築を目指してまいりますので、今後とも宜しく願い申し上げます。

## リハビリテーション科のご紹介

代表医局長 金澤 雅之

リハビリテーション科は、脳脊髄疾患、神経筋疾患、骨関節疾患、心臓大血管疾患、肺疾患、生活習慣病などによる身体障害者を対象とし、平成18年9月に新装された病床(写真1)およびリハビリテーション部(写真2)において診療を行っています。当科は「肢体不自由リハビリテーション科」「運動機能再建リハビリテーション科」「内部障害リハビリテーション科」「高次機能障害リハビリテーション科」の4診療科体制を取っており、それぞれが専門性を生かしつつ相互に協力しながら診療しています。

当科に症例を御紹介いただく場合には、4科の中から特定の診療科をあらかじめ御選択いただいてもよろしいのですが、必ずしも担当診療科を御選択いただかなくとも、「リハビリテーション科」宛に御紹介頂くだけで担当者が適切に調整して中心となる診療科を決定いたします。

以下に、4診療科の特徴を御紹介致します。

## ■ 肢体不自由リハビリテーション科

脳卒中、脳外傷、脊髄損傷、神経筋疾患、骨関節疾患などによる運動機能障害者を対象としてリハビリテーションを行っています。様々な中枢神経疾患に対して、拡散テンソル技法を用いたMRI検査や神経伝導速度測定などによる評価を行っています。また、経頭蓋磁気刺激装置を導入し、脳卒中後の手の麻痺や半側空間無視などに対する診断と治療を行っています。嚥下障害に対しては、咽頭喉頭ファイバーによる嚥下機能評価の結果に基づき、栄養管理室と連携した摂食嚥下リハビリテーションを行っています。

## ■ 運動機能再建リハビリテーション科

脳卒中や脳外傷などによる運動麻痺に対して表面電極による電気刺激療法を行い、筋力の回復や過剰な筋緊張を和らげる治療を行っています。脊髄損傷後に生じる四肢の麻痺に対して機能的電気刺激療法を行っています。脳卒中などで生じた頻尿や尿失禁に対して仙骨部皮膚への表面電極を用いた電気刺激療法を行っています。嚥下障害に対して、咽頭部皮膚への表面電極を用いた電気刺激療法を行っています。眼瞼痙攣、顔面痙攣、痙性斜頸に対するボツリヌス毒素治療を行っています。

## ■ 内部障害リハビリテーション科

心臓機能の障害(心筋梗塞、狭心症、心不全、心大血管手術前後、心臓移植手術前後など)、呼吸機能の障害(肺気腫や慢性気管支炎などの慢性閉塞性肺疾患、肺手術前後、肺移植手術前後など)、脳卒中、高血圧、糖尿病、肥満症、慢性腎不全、廃用症候群、嚥下障害などに対する、安全な社会復帰や予後の改善を目的とした、運動療法(水治療を含む)・食事療法・教育・薬剤療法などからなる包括的リハビリテーションを行い成果を上げています。心機能の評価を運動負荷試験装置、呼気ガス分析装置、脈波伝播速度測定装置、ホルター心電計などで行っています。肺機能の評価を精密肺機能測定装置、呼吸筋酸素摂取量測定装置、24時間経皮酸素飽和度および体動モニター、終夜睡眠呼吸モニターなどで行っています。

## ■ 高次機能障害リハビリテーション科

脳卒中、頭部外傷、脳腫瘍、脳炎などによる失語症、失認症、

記憶障害、行為障害、注意障害、遂行機能障害などや、認知症(アルツハイマー病、前頭側頭型認知症、レビー小体型認知症、皮質基底核変性症、進行性核上性麻痺、正常圧水痘症、血管性認知症)などに対して、各種の専門的な高次機能検査、神経画像検査(頭部CT、頭部MRI、脳血流SPECT、PETなど)、神経生理検査(脳波など)、髄液検査などを行い、障害を正確に分析し症状を把握します。このような評価に基づきリハビリテーションや薬物療法を行い、社会復帰、家庭復帰について福祉への連携を含めて手助けを致します。

以上のような専門性を生かした最先端のリハビリテーションを、最新の設備と新しい病棟で行っていますので是非症例の御紹介や適応のお問い合わせをお願い致します。

- お問い合わせ先：TEL 022-717-7751(外来)
- 新患日：月・水・木・金  
※高次機能障害リハビリテーション科のみ月～金
- 新患受付時間：8時30分～11時



リハビリテーション科一般病床



リハビリテーション部(理学療法室)

EVENT

## 3-T(テスラ)MRI装置が稼働し始めました

放射線部副部長 日向野 修一

本年度、東北大学病院に3-T(テスラ)の超高磁場MRI装置が導入され、5月から稼働し始めました。3-T MRI装置の特徴などについて、インタビュー(Q&A)形式でご紹介いたします。

- Q:** どのような3-T装置が設置されたのですか
- A:** 2台の装置が東病棟地下1階のMR検査室に設置されました。フィリップ社製とシーメンス社製の全身用MRI装置です(図1A, B)。
- Q:** 3-Tの装置というと大きな装置を想像していましたが、随分とコンパクトですね。また、検査室の壁紙も洒落ていますね。
- A:** 最近の装置は1.5-T装置と変わらないサイズになっていますし、磁気の自己シールド機能も高いので、部屋も広くする必要がありません。しかし、磁場強度は2倍ですから、金属類を持って装置に近づくと急激に強く引きつけられるため十分に注意しなければなりません。
- Q:** 磁場が強いということで、1.5-T以下の装置とは違った注意点はありますか。
- A:** やはり金属類の持ち込みが危険ですので、厳重にチェックしています。体内金属については、まだまだ安全性が十分に確認されていないものが沢山ありますので、1.5-T以下の装置で大丈夫とされていたものでも慎重に適応を検討しています。今のところ、原

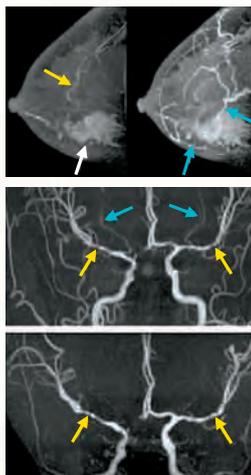
則として、体内金属のない患者さまを対象にしています。

- Q:** 3-T装置の特徴を教えてください。
- A:** 強磁場による一番のメリットは、信号/雑音比が高いということです。これにより従来の装置よりも高分解能の画像を短時間で撮像できます。T1強調像だけでなくT2強調像やFLAIRでも高分解能の3次元画像が得られます。特に、脳、乳房、関節、骨盤領域などでは高分解能・高画質のメリットを生かした画像を撮像できます(図2)。また、MRアンギオでは末梢の微小な血管まで明瞭に描出できます(図3)。反面、磁化率アーチファクトが強く出るため、副鼻腔や腸管など空気と接する領域では画像が歪んだり、画質が不良になったりすることがあります。
- Q:** 最後に、新しい装置のPRをお願いします。
- A:** 超高磁場の利点を生かした高分解能画像が得られますので、病変などの詳細な検討が必要な場合や通常のMRIでは診断が難しい場合などに是非ご利用下さい。また、3-T装置の直接の利点ではありませんが、1台の装置には密閉ゴーグル型の映像呈示装置が導入されており、映画などを見ながら検査を受けることができます。閉所恐怖症や小児の患者さまでも鎮静することなく快適に検査が受けられると好評です(図4)。

●図1B  
シーメンス社製  
MAGNETOM Trio, A  
Tim System



●図1A  
フィリップス社製  
Achieva 3.0T  
Quasar Dual



●図2  
乳癌症例のダイナミック造影画像(矢状断MIP像)  
動脈相(左画像)では濃染された腫瘍(白矢印)と、これに流入する栄養動脈(黄色矢印)が、静脈相(右画像)では導出静脈(青矢印)が明瞭に描出されている。

●図3  
脳のMRアンギオ  
正面像  
上段: 3-T装置、  
下段: 1.5-T装置  
両側中大脳動脈の狭窄(黄色矢印)の症例。3-Tの方が微細な穿通動脈(青矢印)や末梢の分枝まで明瞭に描出されている。



●図4  
ゴーグル型の映像呈示装置  
映像だけでなく、密閉性に優れたヘッドフォンで音響も楽しめる。

## ～高度救命救急センターのリアルな毎日をお届けします～ \*コーヒープレイク その6

### ●Damage Control Surgery (ダメージコントロールサージェリー)

外傷の手術にDamage Control Surgery(DCS)というものがあります。元々は、戦地における外傷外科より発達したもののなのですが、来院時に重傷外傷の患者さんの手術を生命維持に関係あることだけ行うものです。たとえば、腹腔内出血がひどい人で腸管が破れている人では、腹腔内出血を止血することのみを行い、腸は自動縫合器で縫合するだけで吻合は行いません。数日後、血圧、脈拍が安定した後、腸を吻合する最終的な手術を行います。先日、救命センターに血圧が低いショック状態であった肝臓破裂した人が運ばれてきました。手術室に行くのさえ危険と判断し、救急室で肝臓の圧迫止血だけの開腹手術を行いました。おなかは閉じることができず、2週間開腹しないまま集中治療管理しましたが、現在は元気に歩いてご飯も食べることができるようまで回復しています。東北大学病院高度救命救急センターにおいて初のDCS施行症例の方です。

### ●新潟県中越沖地震への医療支援 ～DMAT出動～

去る7月16日発生した新潟中越沖地震に東北大学病院DMATが出動しました。DMATは災害派遣医療チームのことで災害急性期(主に48時間以内)の医療を担当するチームのことで、医師2名・看護師2名・薬剤師1名の計5名が、地震発生4時間後に病院を出発、被災中心地の災害拠点病院に設置されたDMAT参集拠点に参集し、そのER(救急室)を一晩担当しました。われわれが担当した患者さんは中等症のかたがほとんどでしたが、患者さんはみな憔悴していて、地震のことを興奮して話していました。ところで、宮城県沖地震も30年以内に99%の確率で起こるといわれています。災害医療は救急医療と共通する点も多いのですが、患者さんの数は[災害>救急]で、医療資源は[災害<救急]であり、多数傷病者発生の際に対応するシステムが重要となってきます。今回の出動で、東北大学病院としての災害対策の必要性を痛感させられました。



INFORMATION

**LASIK エキシマレーザーを用いた屈折矯正手術を開始しました**

助教 久保田 享

近視や遠視の方にとって裸眼で遠くをよく見たいという欲求は古くから人間の中に存在しています。これまでは眼鏡やコンタクトレンズでの矯正しか手段がありませんでしたが、近年ではエキシマレーザーという特殊なレーザーを使って角膜を正確にカーブを変えることが可能となり、手術で近視や遠視を治すことが可能になってきました。東北大学病院でも最新のエキシマレーザーの手術設備を導入し、屈折矯正手術を開始しました。

●屈折矯正手術とは

屈折矯正手術とは、眼球の一番表面にある角膜という組織を、切開したり削ったりして屈折率を変化させて、近視や遠視の方のピンポイントを網膜上に合わせることによって、裸眼での視力を向上させる手術です。初期の方法として角膜に放射状に切開を入れて角膜の曲率を変化させる方法が開発されましたが、矯正が不正確であり、また角膜が弱くなってしまいうという欠点がありました。その後、細かな加工が可能なエキシマレーザーというレーザーが開発され、1988年にPRK(photorefractive keratectomy)、1989年にレーシック(LASIK(laser in situ keratomileusis))というレーザー屈折矯正手術が開発され、屈折矯正手術は格段と成績が向上しました。

現在主流となっているのはレーシックという術式で、両眼同時に手術が可能であり術後の痛みもほとんどありません。現在当院で採用しているエキシマレーザー機械は、AMO社のVISX STAR S4という厚生労働省の認可を受けたアメリカでのシェアが最も多い信頼性の高い機械です。近視・遠視・乱視の矯正に優れているだけでなく、見え方に影響する高次収差といわれる成分の増加をできるだけ少なく(場合によっては減らすことが可能)することができます。これにより、ハローといわれる術後に発生することが多い光を眩しく感じる現象を抑制することができたり、今まで不正乱視として矯正不能とされていた乱視を取り除くことができ、単純な視力だけでなく視力の質を向上することが可能になりました。

●当院でのLASIKの特長

当院では術前検査、手術、術後の定期検査までを、角膜を専門としている医師が担当しますので安心して手術を受けていただけます。術前検査では手術の適応を厳格に判断するのはもちろんのこと、網膜や緑内障など眼科各領域の専門医がいますので、もし術前検査などで他の眼の病気が分かった場合でも適切に対応することができます。手術室のクリーン度は、クラス10000という通常の開腹手術などを行う手術室と同等レベルのクリーン度を保っている手術室で行いますので、感染の危険性も少なく手術を受けることができます。手術機械はつねに最新のものにバージョンアップしています。

●屈折矯正手術の成績

手術成績としては、手術適応基準に準拠した近視矯正手術の場合、一般に、90%以上が裸眼視力0.5以上となり、50%~70%が裸眼視力1.0以上になるとされています。このような良好な結果を得るためには、術前術後管理が非常に重要となり、特に、術前適応検査は術後満足度に直結するものであり、円錐角膜など非適応疾患を正確に見極めるためにも詳細かつ十分な検査を行う必要があります。

●屈折矯正手術の適応

- 適応の目安としては以下のような項目があげられます。
1. 20歳以上(20歳未満の方は保護者の同意が必要)
  2. 屈折異常(近視・遠視・乱視)であること
  3. 屈折値が1年以上安定していること
  4. 角膜やその他の眼の病気がないこと
  5. 角膜の厚みが十分あること

当院では現在の屈折矯正手術のメリットと限界を理解していただく上で手術を受けていただきたいと思いますので、屈折矯正手術に興味のある患者さまや手術を希望される患者さまを対象として、月2回、無料説明会を開催しております。手術の適応検査を希望される方もまずは説明会を受けていただくようお願いしております。11月、12月の予定は、11月9日、30日、12月14日金曜日の18時から、眼科外来にて行う予定です。予定が変更になる場合もあります。最新のものは眼科のホームページで公開しておりますのでご確認ください。

(<http://www.opht.med.tohoku.ac.jp/guidance/lasik.html>)

●費用

屈折矯正手術は自由診療となります。術前検査から、術後3ヶ月までの診察までで以下の金額になります(使用する薬剤によって多少変化します)。

- レーシック(両眼) 約38万円、 ●PRK(両眼) 約23万円

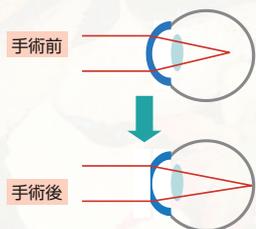
●屈折矯正外来(予約制)

屈折矯正専門外来：022-717-7757(水曜日)  
担当医：西田 幸二、稲澤 かおり、久保田 享、  
櫻井 美晴、大家 義則

ホームページアドレス：

<http://www.opht.med.tohoku.ac.jp/guidance/lasik.html>

●屈折矯正手術の原理



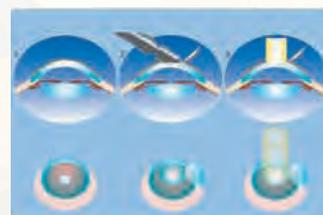
近視の場合焦点が眼底の手前に結像しているが、角膜にレーザーを照射し角膜のカーブを変えることによって屈折異常を矯正する。

●エキシマレーザーの照射実例



エキシマレーザー機械(AMO社製 VISX STAR S4)(左上)と角膜形状解析装置(Wave Scan)(右上)。  
エキシマレーザーでは、シリコンプレート(左下)や毛髪(右下)も微細に削ることができる。

●レーシックの術式



マイクロクラトームという機械で、カンナのように角膜にフラップをつくり、レーザーを照射後もとに戻します

●手術室



快適に手術を受けていただけるよう、休憩室も設けています

**+** SERIES / 認定看護師紹介

認定看護師とは、「看護ケアの広がりや質の向上を図るために、日本看護協会が認めた特定の分野における熟練した看護技術と知識を有する看護師」をいいます。現在は17の認定分野があり、当院では、13分野16名の認定看護師が「実践」「指導」「相談」の役割を果たすべく活動を行っています。今回は、透析看護分野認定看護師の活動を紹介します。

**第4回：透析看護分野認定看護師の紹介**

血液浄化療法部 透析看護分野認定看護師 **相澤 裕**

2006年末の透析患者数は264,473人と500人に1人透析を受けている計算であり、糖尿病患者数の増加と相まって年間約1万人ずつ患者数は増加しています。そのうちの95%は血液透析患者となっており、自宅で生活しながら透析施設に通い透析療法を受けています。

血液透析はご承知の通り腎臓の代替療法として血液中の水分・電解質の調整、酸塩基平衡の是正などを行います。しかし、透析をするだけでは腎臓の代わりとしては不十分であり、患者さまには薬物療法の他、食事療法と称して水分・電解質を自己管理していただくなくてはならないのが現状です。

透析看護分野認定看護師は、そのような状況に置かれた患者さま

とご家族の支援をすることが役割となっています。その特化したスキルとしては、「末期腎不全患者に対し、専門的知識を用いた臨床判断に基づく個別的ケアと教育、及び自己決定の支援」「安全かつ安楽な透析治療の管理」となっています。認定看護師として、実践・相談・指導という役割が求められており、透析室内での看護実践の他、定期的に病棟訪問を行い患者さまの状態をうかがい、スタッフから透析や腎不全に関することでの相談に応じたりしています。また、教育活動としては院内での透析看護の認定看護師セミナーを開催しています。



相澤 裕

当院は大学病院という性質上入院患者を対象としており、主な患者は血液透析導入患者、各種合併症治療目的の患者となっています。その他にも血漿交換を始めとする各種アフェレシス治療、そして急性腎不全に伴う急性期治療を行っています。12床と規模は小さいですがそのような重症患者に対応するため、全床にベッドサイドモニターを設置し透析中は常時バイタルサインの監視を行っています。また、最近では糖尿病性腎症由来の透析患者が多く、急激な血圧低下に備えるためクリットライン及びBV計が7台に配置されています。これからも安全・安楽な透析治療を患者さまに提供していきたいと思っております。

**EVENT**

**「たなばたコンサート」を開催して**

毎年恒例の「たなばたコンサート」が教室員会主催により、7月28日(土)に外来1F待合ホールにて開催されました。里見病院長の開会の挨拶で幕が開き、教室員会有志等による演奏、歌が繰り広げられました。会場は七夕飾りで彩られ、ご来場の入院患者さまやそのご家族、教職員で埋め尽くされ「拍手と歓声」の楽しいひと時が流れました。開催中、今回のポスターを作製した院内学級の子供たちへの感謝状が教室員会より贈られ、それに続いた子供たちによるハンドベルの演奏は、会場にいた人々の心を癒し感動的なものでした。最後は、全員合唱の「たなばたさま」で締めくくられ、盛大な拍手の中幕を降ろしました。このコンサートを開催するにあたり、各方面の方々には多大なご協力を頂き、この紙面をお借りして、心よりお礼を申し上げます。ありがとうございました。(医事課入院第二係)



**FROM OFFICE / 地域医療連携センターからのおたより**

**平成19年 第1回 東北大学病院 地域医療連携センター・クリニカルパス推進委員会 共催の講演会を開催しました。**

去る9月14日(金)、恩賜財団社会福祉法人 済生会若草病院の佐藤靖郎 副診療部長兼外科部長をお迎えし、「地域医療連携パスの作成、活用のポイント」と題した講演会を行いました。

院内外から約80名の参加者があり、アンケートの感想欄には、「連携パスの重要性がわかった」「ぜひ本格的に導入を検討すべき」「連携パスは医療者側、患者側双方にメリットが大きいツールということが具体的にわかった」等が寄せられ、大変好評でした。

今後もこのような企画の際には、「With」でも随時お知らせしていきますので、他医療機関のスタッフの方々もお気軽にご参加いただければと思います。



**\*新患日一覧\***

※受付時間は8:30~11:00までとなっております。(皮膚科は10時まで、眼科は11時30分までとなっておりますのでご注意ください)  
 ※( ) 内の電話番号は各診療科外来です。 (H19.10現在)

循環器内科 (022-717-7728)	月~金	移植・再建・内視鏡外科 (022-717-7742)	食道外科:水・木	小児科 (022-717-7744) 小児腫瘍科 (022-717-7878)	月~金
感染症・呼吸器内科 (022-717-7766)	月~水		血管外科:月・火	遺伝科 (022-717-7744)	月~金 ※予約制
腎・高血圧・内分泌科 (022-717-7778)	水・金	乳腺・内分泌外科 (022-717-7742)	移植・肝臓外科:火・金	小児外科 (022-717-7758)	月~金
血液・免疫科 (022-717-7730)	水・金		乳腺外科:月・水・木	皮膚科 (022-717-7759)	月~金 受付時間(8:30~10:00)
糖尿病代謝科 (022-717-7779)	火・金	心臓血管外科 (022-717-7743)	甲状腺外科:火・金	眼科 (022-717-7757)	月~金 受付時間(8:30~11:30)
消化器内科 (022-717-7731)	火・金		木・金	耳鼻咽喉・頭頸部外科 (022-717-7755)	月・水・金
老年科/漢方内科 (022-717-7736)	老年科:水 ※もの忘れ外来は完全予約制	整形外科 (022-717-7747)	月~金	肢体リハ (022-717-7751)	月・水・木・金
	漢方内科:火・水 ※予約制	形成外科 (022-717-7748)	月・水・金	運動リハ (022-717-7751)	月・水・木・金
心療内科 (022-717-7734)	月・水・金	麻酔科 (022-717-7760)	水・金	内部リハ (022-717-7751)	月・水・木・金
遺伝子・呼吸器内科 (022-717-7875)	月・水・木・金	緩和医療科 (022-717-7768)	月・火・木 ※予約制	高次リハ (022-717-7751)	月~金
腫瘍内科 (022-717-7879)	月・火・木	呼吸器外科 (022-717-7877)	月・水・金	放射線治療科 (022-717-7732)	月~金
肝・胆・膵外科 (022-717-7740)	一般新患:月・水・金	婦人科 (022-717-7745) 産科 (022-717-7745)	月~金	放射線診断科 (022-717-7732)	CT・MRI検査外来 月~金 インターベンション・画像診断外来 月・木
	膵臓疾患:月	泌尿器科 (022-717-7756)	月・火・水・金		
	肝胆道疾患:金	神経内科 (022-717-7735)	火・金	加齢核医学科 (022-717-7880)	火・水・木
胃腸外科 (022-717-7740)	一般新患:月・水・金	脳神経外科 (022-717-7752)	月・木・金	総合診療部 (022-717-7509)	月~金
	胃腸悪性疾患:水	脳血管内治療科 (022-717-7752)	火・金		
	炎症性腸疾患:木	精神科 (022-717-7737)	月・水・金		

◀ INFORMATION

**外来診療の変更について**

- ▶ **初診受付時間**.....  
10月1日より初診患者さまの受付時間が変更となりました。  
変更前:8時30分~10時30分 変更後:8時30分~**11時00分**  
※従来通り、皮膚科は10時まで、眼科は11時30分までとなります。
- ▶ **高次機能障害リハビリテーション科**.....  
8月1日より初診日が変更となりました。  
変更前:月・水・木・金 変更後:**月~金**
- ▶ **放射線診断科**.....  
10月1日より初診日が変更となりました。  
変更前:月~金 変更後:◎CT・MRI検査外来.....**月~金**  
◎インターベンション・  
画像診断外来.....**月・木**
- ▶ **加齢核医学科**.....  
10月1日より初診日が変更となりました。  
変更前:月~金 変更後:**火・水・木**

**各階ごとに会計計算ができるようになりました**

~患者さまのお会計待ち時間が大幅に短縮されています~



- 変更前  
診療終了後、1階の計算コーナーで会計計算。
- 変更後(7月1日より)  
診療終了後、1階または今回新たに新設した2階、3階、4階の計算コーナーで会計計算。

これまで外来1階で一括して行っていた会計計算を2階、3階、4階の各階で分散して行えるようになりました。また、それに伴い自動支払機も2台増設し、患者さまの会計時の待ち時間が短縮されたと好評です。今後も東北大学病院は患者サービスの向上に積極的に取り組んで参ります!



**編集後記**

最近、地域医療連携センターには、月に300~400件の紹介患者さまの予約申込FAXが送られてきます。平成18年2月から開始したこのご予約のシステムがだいぶ浸透してきたことを嬉しく感じている今日この頃です。  
ご紹介いただく際ご予約をしていただきますと、事前にカルテの準備ができ、ご紹介していただいた患者さまのスムーズな受診につながります。

多少お手数をおかけすることになりますが、ご予約を受け付ける側としても、迅速で的確な対応を心を込めて行っていますので、ご利用いただけたらと思っています。  
今年も残すところあと2ヶ月になりました。日増しに寒さが加わってきましたが、地域医療連携センター一同、心だけはホットに保ち、近づく冬を元気に迎えたいと思います。今後ともよろしくお願いたします。(S.W)



● 編集・発行 東北大学病院地域医療連携センター TEL: 022-717-7131 FAX: 022-717-7132  
E-mail: ijik002-thk@umin.ac.jp

ご意見、ご要望がございましたら、地域医療連携センターまでお願いいたします。

