

一日遅れのお月見



9月9日のスーパームーン（東大病院にて撮影）

毎年十五夜を楽しむ方は多いと思います。八月十五夜は旧暦の8月15日から16日にかけての夜にあたり、今ではすすきを飾り、お団子やお芋などを供え、月を眺めることが恒例ですが、平安時代の貴族などは杯や池の水面などに月を映して楽しむこともあったそうです。今年の十五夜（9月8日）は首都圏ではあいにくの雨。残念ながら中秋の名月を眺めることはできませんでした。

美しい月といえば、この夏話題になったのが「スーパームーン」。楕円のような軌道で地球の周囲を回る月が地球に最も近づくタイミングで満月を迎えると、普段よりも大きな満月を見ることが出来ます。これがスーパームーンです。今年は7月、8月、9月と三度も見られるということで話題になりました。月の軌道は太陽や地球の影響を受けて変化するため、月が地球に最も近づくときの距離は毎回異なります。8月11日は特に距離が近くて大きく見えるエクストラスーパームーンでした。

十五夜の翌日、東大病院からも大きくて美しい満月を見ることができました。この日は今年最後のスーパームーン。月の出からまもなく、まだ東の空の低い位置にあるときは黄金色に見えました。大きさもさることながら明るさも普段よりひときわ明るく感じました。この日、月を眺めていた人は多かったと思います。離れた場所にいる多くの人が同じ時間に同じ夜空を眺めていたと思うと、なんだか嬉しくなりますね。

出来事 5月～8月

■ 5月26日（月） ふれあい看護体験



5月12日（ナイチンゲールの誕生日）は看護の日。今年の「看護の日・看護週間」では、13名の学生さんが当院を希望され、看護師指導のもとに病棟で実際の看護を体験した。（看護部）

■ 5月26日（月）～6月16日（月） 手洗い強化月間



職員、患者さん、面会の方など、当院にいる全ての方が手洗い・手指消毒を楽しく意識して行えるよう、イメージキャラクターの“サボンさん”と“クレールちゃん”が手指消毒の必要性と手順を紹介した。（感染制御チーム）

■ 6月15日（土） 第3回 慢性腎臓病講座

腎臓病をお持ちの患者さんとそのご家族を対象に開催される無料の講座。第3回は「クリアチンが高いと言われたあなたに」をテーマに、医師、看護師、薬剤師、栄養士が解説した。（腎臓・内分泌内科）

■ 7月4日（金） セタコンサート



外来診療棟1F 玄関ホールでフルートとハープの演奏が行われた。エルガー作曲「愛の挨拶」、なじみ深い「赤とんぼ」などの曲目に加え、楽器ごとのソロ演奏や患者さんの拍手に応じてアンコール演奏する場面も見られた。（臨床倫理・サービス向上・接遇委員会）

■ 7月19日（土） 東大病院まると探訪フェスティバル2014



全国の医学部5、6年生、臨床研修医を対象に当院での卒業臨床研修説明会を開催した。会場に設置した診療科（部）等40のブースでは現役研修医との対話を通し、より具体的に研修現場の様子を紹介する場を提供した。（総合研修センター）

■ 7月29日（火） 平成26年度第1回メディア懇談会



メディアの方を対象に年3回開催しているメディア懇談会。今回は「当院における小児救急に対する取り組み」をテーマに、こども救命センターに指定されている当院の取り組みなどを紹介した。（パブリック・リレーションセンター）



【特集】

これからの「緩和ケア」

東大病院から世界へ発信

消化器内科と消化管外科の融合技術

— NEWS from UTokyo

医学歴史ミュージアムの紹介

米国ペンシルバニア州フィラデルフィア(2)

— 万延元年（1860）のジェファーソン医科大学 Gross Clinic での3人の蘭方医の全身麻酔下の手術見学、Oslerと日本への貢献、フィラデルフィア博物館の ARS MEDICA —

緩和ケアチームによる診療の様子 ※本紙特集より

これからの「緩和ケア」

これまで緩和ケアは、多くの場合、終末期医療として行われていました。しかしこれからの緩和ケアは、終末期に限らず、がんと診断されたときからいつでもはじめられる医療であり、当院も積極的に取り組んでいます。

緩和ケアはがんと診断されたときから

終末期のがん患者さんの多くに痛みの症状があることは知られていますが、がんの根治的な治療ができる段階の患者さんでも2割ぐらいの方は慢性的な痛みがあるといえます。がん医療における緩和ケアは、「がん」そのものまたは「がんの治療」に伴う体や心の症状(痛み、息苦しさ、吐き気、不安、気分の落ち込みなど)を和らげる医療であり、患者さんの生活やその人らしさを大切にする考え方です。終末期に限らず、がんと診断されたときからどのような病状や時期であっても、がんに対する治療と並行して受けることができます。できるだけ早い段階で緩和ケアを行うことによって、がんに対する治療の面でよりよい医療を提供できるようになり、がんの根治性を高める、より生命の危険を遠ざけることができる、生活の質が高い状態を維持できるといったことにつながります。当院の緩和ケアチームは、がんの拠点病院である当院における緩和医療の役割として、がんを治療する医師が患者さんにとって最善の医療を提供できるよう、治療に関連した体や心の症状を緩和し、がん治療医師らの助力となることを目指して活動しています。このような考え方は海外では進んでいます、日本ではまだ十分とは言えません。そこで、当院では昨年「が

ん治療期の痛み外来」を開設し、積極的に取り組んでいます。がんと診断されたときから緩和ケアチームが治療に参加し、がんによる痛みだけでなくがんの治療に伴う副作用の対策も行っています。また終末期の場合にも、患者さんとご家族が安らかな最期の日を迎えられるように体や心の症状の緩和に努めています。

多職種で連携 緩和ケアチーム

当院の緩和ケアチームは、医師、看護師、薬剤師、臨床心理士で構成しています。医師は麻酔科医、ホスピス医、心療内科医、精神科医、放射線治療医が、看護師はがん看護専門看護師、緩和ケア認定看護師が所属しています。異なる診療の背景を持つ医療者が所属し、それぞれの専門的な知識を融合することによって、よりよい緩和ケアの提供に努めています。入院中の患者さんに対しては、緩和ケアチームが病室にうかがいます。また、週4回のカンファレンスでは、緩和ケアを提供する全ての患者さんについて日々変わっていく状態を正確に把握し、チーム内で共有します。

他の部署や専門チームとも連携しています。緩和ケアチームが主体となって行う多職種連携カンファレンスでは、地域医療連携部の看護師やソーシャルワーカー、リハビリテーション部の理学療法士や作業療法士等も参加し、療養環境が患者さんの状態に対して適正なものであるかを考え、患者さんをトータルでサポートできるような診療提供を目指します。また、終末期の患者さんは自宅から近い地域の病院や在宅で最期を迎えることが多く、療養環境が穏やかなものとなるよう意識しながら最期を迎える場の選択を地域



当院の緩和ケアチーム

医療連携部とともに支援します。さらに、がん治療を実際に担当している医師や看護師などで構成されるキャンサーボードを通じ、院内スタッフに対して緩和ケアについて理解を深める活動を行い、院内全体における緩和ケアの提供体制の充実を図っています。

痛みのコントロールが難しい方に

麻薬系の鎮痛薬は、がん患者さんの痛みをとる上で非常に重要な薬です。しかし、過剰な服用は重大な副作用を招くこともあり、麻薬性鎮痛薬を適切に使用していただくように調節することは、緩和ケアチームの使命のひとつでもあります。がん治療期からの痛みのコントロールは比較的長期間にわたることもありますが、当院は慢性の痛みに対する治療経験が豊富であり、がん患者さんの痛みに対して質の高い医療を提供できると考えています。また、今年8月から「がん性疼痛の緩和ケアセカンドオピニオン外来」を設置し、他の医療機関で緩和ケアを受けているものの痛みのコントロールが難しい方へ専門医としての意見を提供しています。

がん患者さんの痛みに対しては麻薬系の鎮痛薬を使用することが一般的ですが、それでも十分に取除けない場合があります。当院では、通常は神経からの痛みや血流障害による痛みなどに多く用いられる「脊髄刺激療法」をがんの痛みに対しても導入しており、薬物療法が効きにくい患者さんに対して行っています。ただし、がんの治療を一時的に中断する必要がある場合もあります。脊髄刺激療法では、背中から脊髄(神経の束)の近くに電気の線を入れ、不整脈治療のペースメーカーのように電池を体内に植え込み、患者さんが痛いと思ったときに体外からリモコンを使って脊髄に電気的な刺激を与えることで、体の内側から電気でマッサージされているような感覚が得られ、痛みを和らげるという方法です。機器を埋め込んだ際に感染や内出血などの合併症が起きなければ、基本的に副作用はなく、鎮痛薬のような1日の使用量の制限もありません。

フィットネスを取り入れる

標準的治療に加えて運動をしているとがんの再発率が少ない、運動習慣がある人は化学療法の副作用が少ないといったデータが国



脊髄刺激療法のために体内に植え込んだリード(左)と刺激装置(右)

際的にも多く発表されています(がんの種類により効果は異なります)。そこで、今まで運動習慣がなくてもがんの治療を始める段階からフィットネスを取り入れることで、今後の治療の中での副作用を緩和できる可能性があることから、がん治療期の痛み専門外来では必要に応じてフィットネスの指導も行っています。さらに、緩和ケア診療部長の住谷昌彦医師が中心となり、在宅でのフィットネスを支援する機器の開発も行っています。この開発では、手本となる運動と自分が実際に行った動きがモニターに同時に表示されるので、モニターに表示されている指示通りに正しく体を動かしているかを確認しながら運動することができます。また病院にいる医師が患者さんの運動データを受け取ることができ、診療に役立てることができます。この機器は近い将来の実用化を目指しています。さらに、麻痺がある場合には専用器具を体に装着し、筋力を強化する装置の開発も行っています。

当院では、がんの治療中から緩和ケアチームによる緩和ケアを受けられます。受診をご希望の方は、主治医または看護師にご相談ください。



開発中の在宅フィットネス用の機器(モニターに表示される指示(左上)に従って運動する。正しい動きと自分の動きをモニター上で比較できる(左下)。麻痺がある場合には専用器具を装着し筋力訓練を行う(右)。)

消化器内科と消化管外科の融合技術 — NEWS from UTokyo

1: 光学医療診療部の紹介

光学医療診療部は、かつては病院検査部に含まれておりましたが、内視鏡医療の専門性、重要性が増すにつれ、1997年4月に中央診療部門の1つとして独立いたしました。部内では、「胃カメラ」といった消化管内視鏡検査を中心に、年間2万件に迫る数の内視鏡検査・治療が行われています(表1)。専任教員は消化器内科専門医である、准教授1名、助教1名ですが、消化器内科、胃食道外科、大腸肛門外科、肝胆膵外科、呼吸器内科・外科、耳鼻咽喉科、女性外科、検診部等の医師が当部を利用して、検査・治療を行っております。さらに、医療安全、感染対策、医療の効率化の観点から、病院全体で使用される軟性内視鏡の洗浄消毒保管を当部が中央管理する体制に移行しつつあります。当部には専任の洗浄担当員が配属されており、昨年度は外部で使用された軟性内視鏡の洗浄消毒数が年間約1万件に達しました。また、本年度から、臨床工学技士1名が部内に常駐し、内視鏡の管理にあたる体制が開始されました。看護部からの看護師の増員も近年図られており、当部では、益々、東大病院を支える重要な中央診療部門の1つとして、充実した内視鏡医療を行える体制が整いつつあります。

2: 内視鏡医療から見た世界の中の日本

医学部総合中央館(医学図書館)B1Fにある、健康と医学の博物館へ足を運ばれたことのある方はご存知かと思いますが、東京大学医学部における大きな業績

表1: 光学医療診療部 検査件数の年次推移

	2008	2009	2010	2011	2012	2013
上部内視鏡	9822	10262	10556	10963	11376	11840
下部内視鏡	4679	4996	5152	5208	5688	6000
気管支鏡	165	226	255	197	196	169
超音波内視鏡	402	518	551	630	698	763
小腸内視鏡	133	181	311	282	282	375
耳鼻咽喉科	63	75	70	108	83	128
婦人科	256	307	361	378	365	404
合計	15520	16566	17256	17764	18688	19679

の1つに「胃カメラの開発、実用化」があります。消化管内視鏡の代名詞として「胃カメラ」という言葉がよく使われますが、現在、私たちが診療で使用している内視鏡は、正確には胃カメラではなく、電子内視鏡です。電子内視鏡は、先端にCCDイメージセンサが取り付けられており、そこで画像情報は電気信号に変換され、内視鏡本体を通してTVモニターに映像として映し出されるようになっており、医師はリアルタイムでTVモニターを見ながら、検査や治療を行っております。日本の企業である、オリンパス、富士フイルム、HOYA (PENTAX MEDICAL) の3社で、世界の内視鏡シェアのほぼ100%を占めていることからわかるように、日本は内視鏡先進国です。これは、「胃カメラの開発、実用化」が、世界に先駆けて、東京大学を中心とした産学共同で精力的に押し進められたことが主な理由と考えられますが、その背景には日本の工業技術の高さ、日本人特有の器用さ、独特な観察眼、などが大きく影響しているものと思われます。

3: 光学医療診療部を舞台としたNEWS from UTokyo

2000年ごろ、内視鏡的粘膜下層剥離術 (Endoscopic submucosal dissection; ESD) (図1、写真1) が日本で開発され、東大病院も先進施設の1つとして、その技術開発に深く関わりました。現在では、食道、胃、大腸あわせて、全国で年間約5万件程度行われていると推定されております。東大病院では昨年度353件のESDを行い、今でも全国有数の症例数を誇っております。従来であれば外科手術により、おなかや胸を開けて臓器の一部とともに摘出していた早期がんを、ESDの登場により、臓器を温存しながら内視鏡で切除することが可能となりました。ESDを安全に行える国は世界中を見渡しても日本以外にほとんどないのが現状で、東大病院には、月に数名、海外からESDの見学や勉強に来院されます。

ESDの開発は消化器内科で行われましたが、当部を利用することで、

図1: 内視鏡的粘膜下層剥離術 (Endoscopic submucosal dissection; ESD)

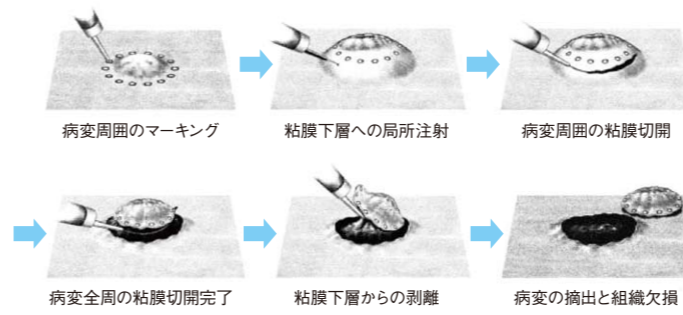


写真1: ESDを行った症例

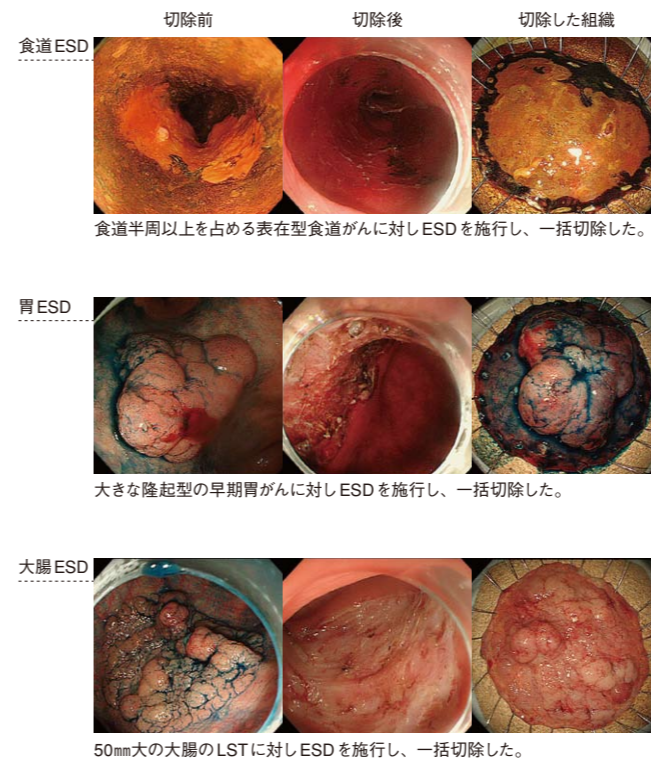


図2: Non-exposed Endoscopic Wall-inversion Surgery (NEWS)

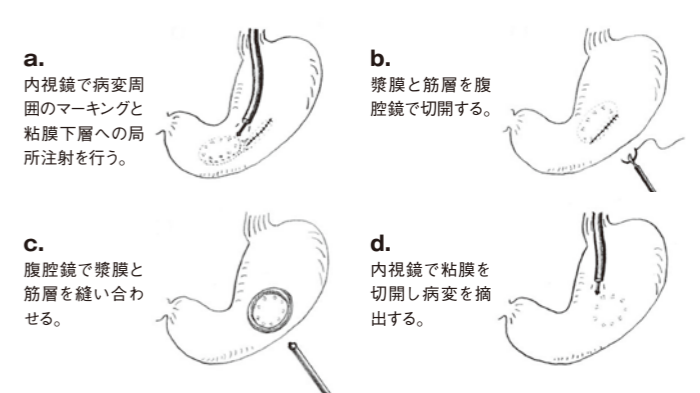
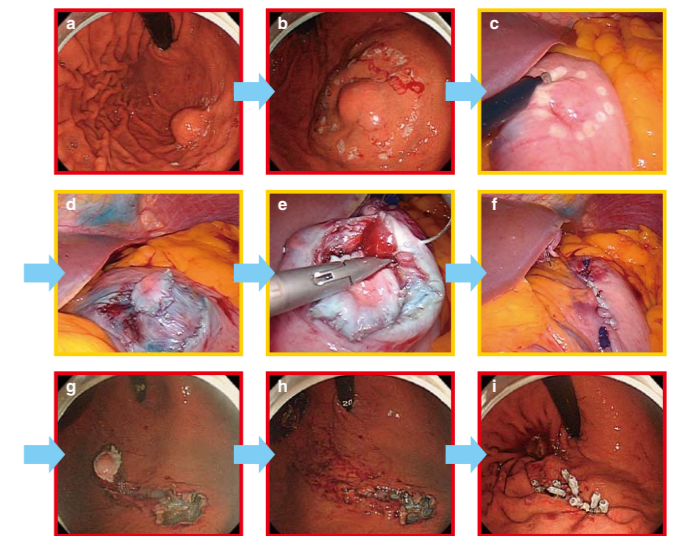


写真2: NEWSの流れ



消化器内科と消化管外科が協力し治療していきます。(赤枠:消化器内科手技、黄枠:消化管外科手技)

a.胃体上部前壁の20mm大の粘膜下腫瘍 b.病変周囲にマーキング c.漿膜にマーキング d.粘膜下層に局注し、腹腔鏡で漿膜筋層を切開 e.病変を内反させつつ、腹腔鏡で漿膜筋層縫合 f.漿膜筋層縫合後 g.胃内腔より粘膜切開し全層切除 h.切除後 i.切除部位をクリップ縫合し、病変を経口的に回収

ESDを得意とする消化器内科と腹腔鏡手術を得意とする消化管外科の間で交流が生まれ、近年、両診療科の得意技術の融合した新しい手術法が世界に先駆けて、東大病院発の技術として開発されました。Non-exposed Endoscopic Wall-inversion Surgery (NEWS) という治療法で(図2、写真)、ESDの一步先を行く治療法として世界的にも大変注目を集めています。

ESDでは切除が難しい胃粘膜下腫瘍は、従来の方法では胃を大きく取り出す必要がありましたが、本法を

用いることで切除範囲を最小限に抑えることが可能です。同様に、ESDでは取り残してしまう可能性がある、リンパ節転移の可能性が低い早期がんや胃局所だけにとどまる再発症例などは、NEWSのよい適応病変と考えています。今年の4月から、新たに保険収載された技術ですので、今後、全国各地にも広がっていくものと予想されます。このように、東大病院は胃カメラの開発、実用化の時代から、内視鏡医療において世界をリードし続けております。

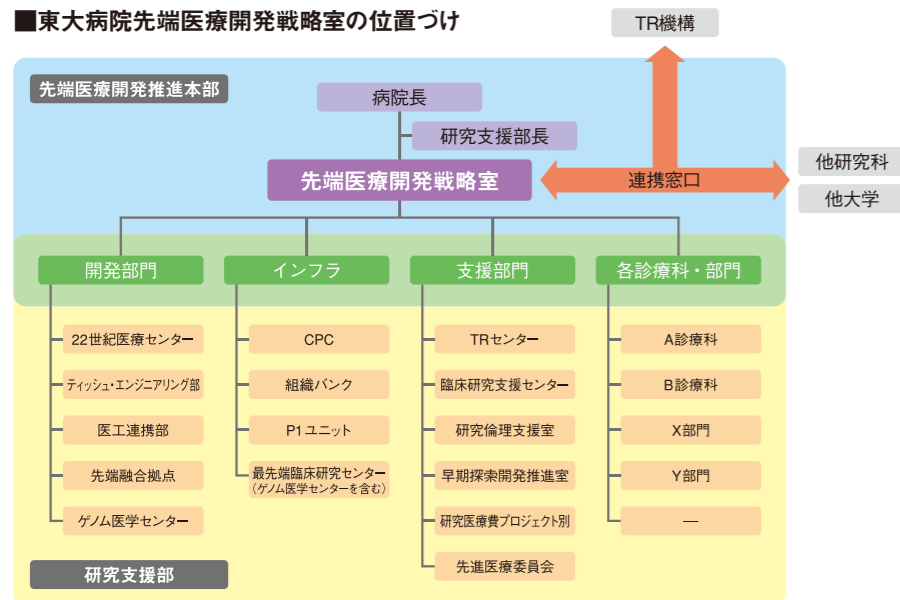
臨床研究の基盤をささえる

先端医療開発戦略室は、東大病院における臨床研究開発の総合戦略案を策定する司令塔として、本年5月から本格的に始動いたしました。病院長直属で強力な指導力が発揮できる組織として、研究支援部長、臨床研究支援センター長、TRセンター長、専任のリサーチ・アドミニストレーター (URA) 等で構成されます。

基礎研究を臨床研究につなげるための研究は、橋渡し研究(Transrational Research:TR)と呼ばれています。東大病院における臨床研究を推進するために、様々な組織が病院内にあります。TRの実質的な研究を行う部門として、22世紀医療センター、ティッシュ・エンジニアリング部、ゲノム医学センターがあります。また、TR研究を人的・知識的にサポートする部門として、臨床研究支援センターやTRセンターがあります。そして細胞調整センターやP1ユニット、最先端臨床研究センター等のインフラ部門もTRには重要な役割を果たします。各診療科・診療部門とこれらTR部門とが密接に連携していくことによって、臨床研究が推進され、先端医療が確立されていきます。

先端医療開発戦略室は、上記連携を促進するため、各TR部門の体制強化や部門間連携強化を柱とする総合戦略を立案することを目的としています。その目的を達成するため、まずは東大病院の研究活動の調査とデータ

■東大病院先端医療開発戦略室の位置づけ



先端医療開発戦略室のミッション

- 研究開発に関する総合戦略案
- 大型研究事業公募時の対応本部機能
- 研究費取得や知財に関する窓口相談
- 財務に関連する自立化戦略の検討
- 病院の研究活動の調査とデータベース化
- 臨床研究に関する外部機関からの情報収集
- 利益相反関連書類の管理

ベース化を行い、TRセンターや全学組織のTR機構と密接に連携して、臨床現場におけるニーズやシーズの発掘を行っております。また、省庁毎の時限プロジェクトに支えられているプロジェクトや組織のサステナビリティを意識したより強固な組織体制の構築を視野に入れ、政府、省庁、規制当局等の動向を早期に把握し、情報収集を行いつつ、総合戦略を練っています。

一方、先端医療開発戦略室は、病院事務部門と連携して、病院内研究者の研究活動の基盤的支援の役割も担っています。各研究者の研究費取得や知財に関する窓口

相談を行い、大型研究事業公募時には対応本部機能を担います。また、他の部局との連携する大型研究事業における連携窓口も行っています。

一方で、各種倫理規範やガイドラインに基づき、研究倫理や利益相反に関する啓発活動や業務分担も行っています。

このように先端医療戦略室の業務範囲は多岐に渡り、また状況に応じて常に機動的ですが、東大病院における臨床研究開発が促進され、我が国の医療の質の向上に貢献するよう、日々使命感をもって活動を行っています。

■ **メタボリックシンドロームとは**
 肥満には2つのタイプがあります。お腹の内臓のまわりに脂肪がたまって上半身に脂肪が多くつく内臓脂肪型肥満と、皮膚の下にある組織に脂肪がたまってお尻から太ももにかけての下半身に脂肪が多くつく皮下脂肪型肥満です。糖尿病などの生活習慣病には内臓脂肪型肥満が大きく関わっており、内臓脂肪が蓄積すると悪玉ホルモンの分泌が増し、善玉ホルモンの分泌が減って、耐糖能異常が起きる、血圧が上がる、善玉のHDLコレステロールが減るなど生活習慣病のリスクが増えていきます。内臓脂肪型脂肪に加えて、高血糖、高血圧、脂質異常のいずれか2つ以上を持った状態を「メタボリックシンドローム」といいます。

■ **メタボを甘く見ていませんか？**
 メタボリックシンドロームになると動脈硬化が進行しやすく、心筋梗塞や脳卒中などの重大な病気を引き起こしやすくなります。心筋梗塞の発症率はメタボリックシンドロームでない人の約2倍です。また、危険因子が多いほど心筋梗塞をはじめとする心疾患のリスクは増します。その他にも糖尿病はもちろん肥満に

あなたは大丈夫？ メタボリックシンドローム

若い頃に比べ、お腹まわりの脂肪が気になるという中高年の方は多いと思います。中高年の肥満と関係の深いメタボリックシンドロームについて、どのくらい知っていますか？

監修／糖尿病・代謝内科 准教授 山内敏正

伴って起こる病気を発症しやすいため、癌や睡眠時無呼吸症候群のリスクも高くなります。メタボリックシンドロームを甘く見てはいけません。理由は、たとえ血圧や血糖値など個々の数値が病気と診断される手前の段階でも、内臓脂肪型肥満をベースにこれらの因子がいくつも重なることで、命にかかわる病気を急速に招くためです。

■ **メタボが気になりはじめたら：**
 40歳以上の被保険者、被扶養者に対して行われる特定健康診査(いわゆるメタボ検診)・特定保健指導を受け、予防や改善に役立てましょう。予防と改善には内臓脂肪や体重を減らすことが必要です。日々の生活習慣の改善が基本です。食生活を見直し、運動量を増やしましょう。喫煙もリスク増の原因ですから禁煙をしましょう。

また、体質によって太りやすい人と太りにくい人がいますが、20歳の頃と比べて太っている場合は、自分の体質に対して食べ過ぎか運動不足かもしれません。もちろん加齢とともにリスクは増しますので、若い頃と同じようにしていても個々の数値が上がると必要があります。

■ **3 kg減量、3 cm縮小を目指そう！**
 内臓脂肪を減らし体重を落すことで、おのずと血圧が下がる、耐糖能異常が改善するなど、リスクを減らすことができます。体重を3 kg減らし、腹囲を3 cm減らすことが日本肥満学会から提案されていますが、これを実現することで実際に様々な数値が改善されました。メタボリックシンドロームと言われたら、まずは運動と食生活の改善で3 kg減量、3 cm縮小を目指しましょう。

■メタボリックシンドロームの診断基準

内臓脂肪の蓄積
 [男性] 腹囲 85cm以上
 [女性] 腹囲 90cm以上

[腹囲の正しい測り方]
 立った状態で息を吐き、ウエストではなく、おへその高さで衣服を着けずに測ります。
 おへその高さで水平に測りましょう!

下記①～③のうち、
 ● いずれか2つ以上→**メタボリックシンドローム**
 ● いずれか1つ→**予備軍**

① **脂質異常** ※下記のいずれか、または両方
 ・中性脂肪 150mg/dL 以上
 ・HDLコレステロール 40mg/dL 未満

② **高血圧** ※下記のいずれか、または両方
 ・最高(収縮期)血圧 130mmHg 以上
 ・最低(拡張期)血圧 85mmHg 以上

③ **高血糖**
 空腹時血糖値 110mg/dL 以上

がん相談支援センター

当院は「地域がん診療連携拠点病院」に指定されています。がん相談支援センターではがん患者さんが適切な治療を受けられるよう、がん患者さんとそのご家族、がんについて知りたい方を対象に、専従の相談員（看護師2名）が、がんに関する様々なご相談に応じるとともに適切な情報を提供しています。また、院内の集学的がん治療組織であるカンサーボードのスタッフも相談内容に応じて対応しています。地域の方はもちろん、遠方にお住まいの方からのご相談もお受けしています。



センターの入口。右側の棚にあるがんに関する冊子はご自由にお持ちいただけます。



相談室は入口を入って左側にあります。

どんなことを相談できるの？

1. がん療養上の各種相談

各種のがんに関する情報・冊子を提供しています。また、医療費や退院後の過ごし方、福祉・介護など社会的サポートの活用法など、医学的なこと以外の問題についてもご相談に応じます。

2. セカンドオピニオンについて

セカンドオピニオンの受け方や実施している施設について情報を提供します。

3. 医師の説明が理解できなくて困っている方の支援

医師が提示する治療法の中から自分に最適な治療を選択するためには、医師の説明を正確に理解する必要があります。難しい医学用語をやさしく説明し、医師の話を理解する手助けをします。

4. がんに関する一般的な情報の提供

がんの治療やがん検診などについて知りたい方のために情報提供を行っています。

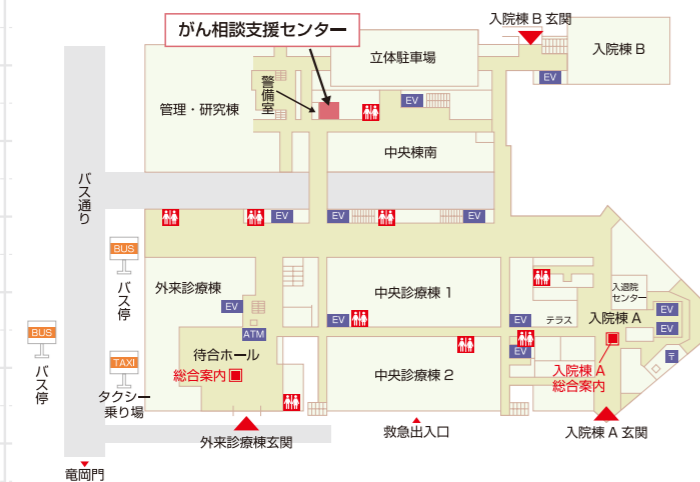
利用方法

お電話でのご相談は予約の必要はありませんが、対面でのご相談をご希望の場合は原則として予約が必要です。事前に以下の電話番号にご連絡いただき予約をお取りいただいた上で、がん相談支援センターまでお越しください。

電話番号：03-5800-9061（直通）

対応時間：平日9時～16時（12時～13時は除く）

場所



東京大学医学部・医学部附属病院「健康と医学の博物館」では、9月11日より第7回企画展『こどもの発達と成長』を開催しています。

今回は、「子ども」が健やかに育っていくことに焦点をあてた企画です。対象とする子どもの発達と成長の期間は、お母さんの胎内、出産、第二次性徴年齢までです。

Z1 赤ちゃんの不思議

子どもと大人の身体の比較をします。また、新生児集中治療室(NICU)で、超低出生体重児や重い障害を抱えた子どもが最新の医療技術によって生命を維持する様子を新撮映像で紹介します。

Z2 胎児の成長

精子と卵子の融合、受精卵の着床、母体内での発育、分娩までを紹介。 「胎児の成長の様子」を超音波診断画像の3D映像で放映しています。生物学的な発育過程と平行し、この過程を医療、社会から支える仕組みとして、わが国には「母子健康手帳」というユニークな制度があり、これも展示に含めました。

Z3 子どもの発達

出生後の子どもがどのように発達していくか、社会との関わり合いをどのように構築するか、遊びを通してどのようにスキルを獲得していくかを紹介します。また、最近増加している子どもの「くる病」を取り上げます。

Z4 東京大学での取り組み

子どもの診療を総合的に担当する小児医療センター、入院中の子どものための分教室(分校)、患児の親を支える滞在施設など、心身ともに成長していく子どもならではの医療や、それを支える社会的な仕組みを見ていきます。

以上のように子どもの発達を中心として、その時々に関係する医療も取り上げます。今回の展示を通して、「子ども」に対する新しい視点を持っていただければ幸いです。



「こどもの発達と成長」

開催



第7回企画展 「こどもの発達と成長」

開催期間 2014年9月11日(木)～
2015年2月15日(日)

開館時間 10時～17時
(昼休み12時～13時/
最終入館16時30分)
※変更になりました。

休館日 毎週月曜日、12/27～
1/4、1/17～18
※ただし月曜日が祝日の場合は開館

入場料 無料

お問合せ 「健康と医学の博物館」
事務室
電話：03-5841-0813
(開館時間内)
メール：
mhm@m.u-tokyo.ac.jp
ホームページ：
http://mhm.m.u-tokyo.ac.jp/

※常設展「近代から現代への医学の歩み—医学部と附属病院の150年—」も公開しています。

1. 万延元年(1860年)、日米修好通商条約調印のため徳川幕府より77人がワシントンへ派遣され、3人の蘭方医がエーテル麻酔下の手術を見学

徳川幕府の井伊直弼大老(45歳)は、2度にわたるペリーの黒船来航による開国の圧力から鎖国から開国へ向かうしかないと考え、米国と日米修好通商条約を結ぶ決断をした。黒船の一隻ポーハタン号(約2,450t)は米国人乗組員の他に77人の日本人派遣団を乗せてワシントンに出発した。合計312名が乗り組んだ。護衛艦の咸臨丸は勝海舟、福沢諭吉、ジョン万次郎他合計107人が乗った625tの小さな船であった。ポーハタン号のこの派遣団はハワイを経由しサンフランシスコに上陸した。船で南下し、運河の出来る前のパナマを陸路で横断した。再び用意された船に乗りワシントンへ向かった。咸臨丸はサンフランシスコで派遣団を見届けただけで帰国した。派遣団はワシントンで日米修好通商条

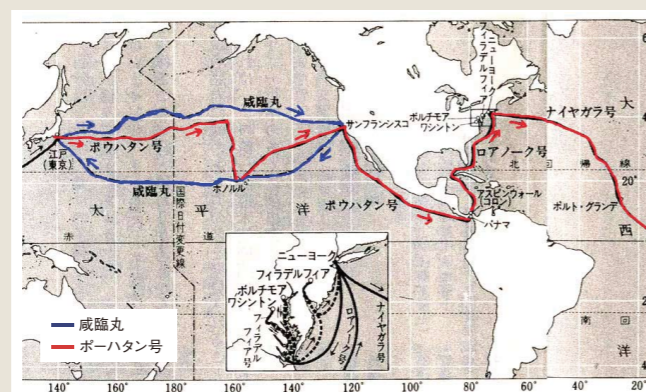


図1: ポーハタン号と咸臨丸の航路

約を結んだ後、汽車でワシントン、フィラデルフィア、ニューヨークを通り、船で大西洋、アフリカのケープタウンを周り、インド洋を経て帰国した。この旅の途中、ワシントンで大君が亡くなったという知らせを聞いたが誰のことかわからなかった。それは朝廷ではなく井伊大老のことであった。井伊大老は天皇の許可を得なかったため、水戸藩士による桜田門外の変の暗殺につながった。自分たちを派遣した井伊大老が暗殺されたことを後に知ることになる。9ヶ月に及ぶ日本人初めての船による太平洋、大西洋、インド洋を通る大旅行であった(図1、2)。

日本の医学にその後大きな影響を与える出来事があった。フィラデルフィアで派遣団の中の蘭方医で外科医の3人が、ジェファーソン医科大学で当時米国で最も有名であった外科医のSamuel Gross教授(1805-1884)(図3)の手術を安政6年(1859年)に見学したことである。幕府は原則的にオランダ医学を禁止していたが、外科と眼科だけは漢方に

ないため許可していた。麻酔の担当はエーテルによる吸入麻酔を歴史上初めて成功したWilliam Thomas Green Morton(1819-1868)であった(図4)。手術は膀胱結石の摘出術であった。3人の蘭方医の一人、佐賀藩出身の川崎道民(1831-1881)(図5)はエーテルの液体を手につけて“Cold”と言ったという。Gross教授はお土産に安政5年(1858年)に出版されたばかりの自著の外科の画期的な教科書“System of Surgery”(図6)を渡した。この大部の教科書が元となって日本の近代外科が始まったという。川崎道民は帰国後、文久元年(1861年)に幕府の欧州観察団にも参加した。帰国後、写真技術の普及の他に佐賀新聞を発行するなどジャーナリストとして活躍した。

ジェファーソン医科大学を明治39年(1906年)、日露戦争直後に訪れた東京慈恵会医科大学学長の高木兼寛(1849-1920)が講演し、Grossの“System of Surgery”が日本の外科の発展の基礎になったと感謝の



図2: ポーハタン号(亜米利加船渡米横浜之真図より)

言葉を述べている。実はこの外科の教科書の一章に耳科学がある。この部分がオランダ語、ドイツ語に翻訳され出島を通して日本に紹介され、わが国の耳疾患の医学のルーツとなった。明治9年(1876年)に発行された「耳科提綱」の図はGrossの教科書の図と全く同じである(図7)。

2. Berryの新島襄、八重との京都看護婦学校の設立(明治19年(1886年))

ジェファーソン医科大学はその後わが国と縁が深い。卒業生のJohn Cutting Berry(1847-1936)(図8)は医師で宣教師でもあり、明治5年(1872年)に来日し、関西で活躍した。神戸で監獄の劣悪な衛生状態の改善に取り組んだ。同志社大学を創立した新島襄と八重の要請で京都に看護学校と医学校を設立すべく協力した。看護学校は明治19年(1886年)に京都看護婦学校として設立された。医学校は開校出



図3: Samuel Gross ジェファーソン医科大学教授



図4: エーテルによる吸入麻酔を始めたMortonと吸入麻酔器

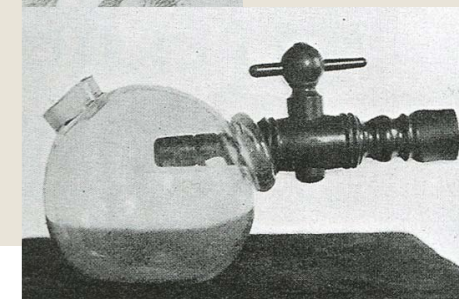


図5: 佐賀藩出身の蘭学の外科医、川崎道民

医学歴史
ミュージアムの紹介 25
米国ペンシルバニア州
フィラデルフィア(2)
—万延元年(1860)のジェファーソン医科大学
Gross Clinicでの3人の蘭方医の
全身麻酔下の手術見学、Oslerと日本への貢献、
フィラデルフィア博物館のARS MEDICA—
文と写真◎加我君孝

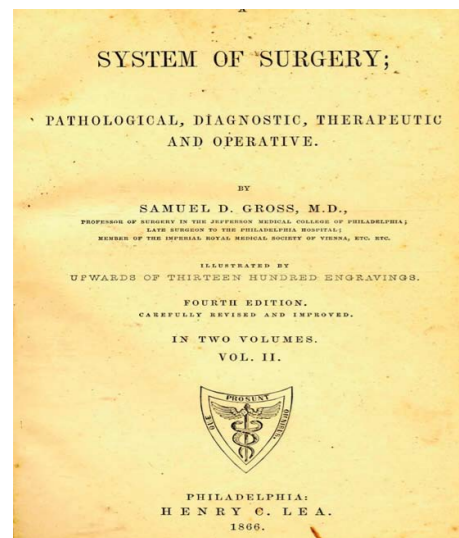


図6: Samuel Gross 教授著の "System of Surgery"

来なかった。わが国の看護学校は、東京では高木兼寛が英国のロンドンにある聖トーマス病院に留学し、そこでナイチンゲールの活躍を見聞きし、その前年、明治18年(1885年)に有志共立東京病院に13名の第1回の看護婦見習いを採用した。教師は米国人であった。これがわが国最初の看護学校とみなされている。東京大学に看護学校が出来たのは2年後の明治20年(1887年)で、英国人の教師アグネス・ウィッチを招いて始まった。

3. William Osler (1849-1919)

ジョン・ホプキンス大学の医学部の創始メンバーの一人である William Osler は内科医で、医学生をベッドサイドで教育する方法を始めた世界の医学教育の歴史の中でもパイオニア的存在として知られる。Osler は英国の宣教師の両親のもとで生まれ、カナダのマギル大学を卒業し、フィ



図7: Samuel Gross 教授著の "System of Surgery" が翻訳された「耳科提綱」の耳科学の図の一部

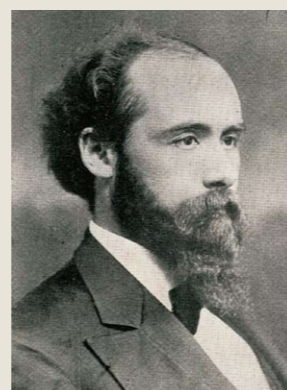


図8: 25歳の John Cutting Berry

咽喉科客員教授となり、わが国に硬性の喉頭鏡、食道鏡と気管支鏡を応用した気管食道科学を拓めた。日本気管食道科学会の設立者の一人である。Jacksonの食道鏡と気管支鏡は東大病院でも使われてきた。

5. フィラデルフィア美術館のARS MEDICAコレクション

フィラデルフィア美術館はシルベスター・スタローン主演の映画「ロッキー」の舞台となったことで、わが国でもよく知られている。この美術館のコレクションにARS MEDICAがある(図12)。医学に関連した歴史的な銅版画、絵画や写真を収集している。写真にはWilliam Eugene Smith (1918-1978) が撮影した診療中のシュヴァイツァー博士(図13)や水俣病の「トモコ」の写真もある。ARS MEDICAの中で有名な作品の一つが、「外科医」という題名の銅版画で、カミソリを持った男が患者あるいは客の後ろから耳の後ろを切開しようとする光景で、1524年

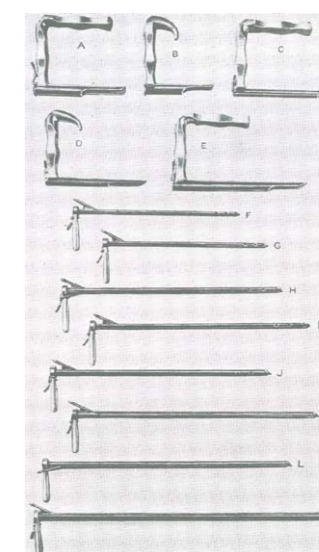


図11: Jacksonの硬性内視鏡

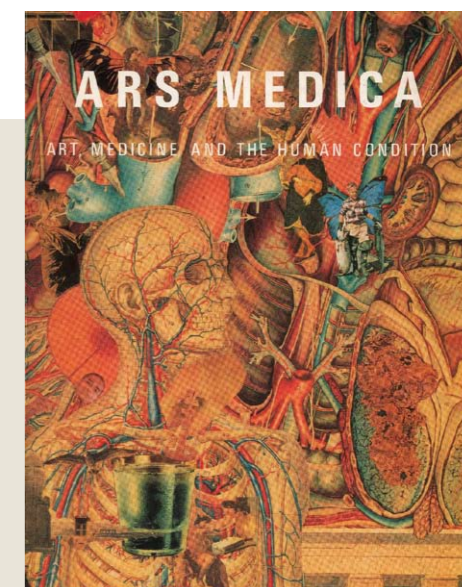


図12: ARS MEDICA コレクションのカタログ



図13: Eugene Smithによるシュヴァイツァーの診療の様子



図9: Old Blockley (フィラデルフィア総合病院) の前庭で医学生らと屋外診療をするOslerの絵画

ラデルフィアのペンシルバニア大学の教授、そしてジョン・ホプキンス大学の教授となった。フィラデルフィアのペンシルバニア大学在職中にジェファーソン医科大学のGross教授の未亡人と結婚した。ジェファーソン医科大学の本部の正面玄関を少し上ったところに、Old Blockley (フィラデルフィア総合病院) の前庭でOslerが屋外で患者を診療し学生を教育している大きな絵画がある(図9)。東京大学医学部ではOslerの卒業したマギル大学医学部の医学教育の教授であるLinda Snell先生を招き、指導を受け、Oslerの精神を学んだ。

4. 気管食道学のパイオニア、Jacksonと小野譲

20世紀になって日本人の小野譲が昭和3年(1928年)ジェファーソン医科大学を卒業して気管食道科学の世界的な大家Chevalier Jackson(図10、11)のところで学び、昭和9年(1934年)帰国後慶応義塾大学耳鼻

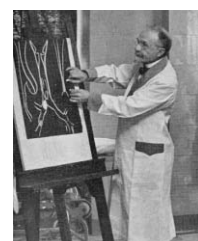


図10: Chevalier Jackson 教授

Lucas van Leydenの作である(図14)。国内外の耳鼻咽喉科の教科書にもよく引用され、歴史上初めての慢性中耳炎の悪化した症例に対して乳突穿開術によりドレーンをつけようとする光景であると解説されている。しかしフィラデルフィア美術館の説明によると、いかさま外科医の手術で、貧しい農夫よりお金を巻き上げようとしている版画であると解説している。腰に下げた金袋、銭の獲得が唯一の目的であることを暗示していると説明している。ARS MEDICA コレクションはわが国でも一度展覧会が企画されたことがある。

米国には医学歴史博物館はヨーロッパ各国に比べ少ない。フィラデルフィアは米国の独立と米国の医学の歴史を知るのによい都市である。

<参考文献>再現日本史. 幕末維新4 (1860)、講談社 2001 / 服部逸郎: 77人の侍アメリカへ行く. 万延元年遣米使節の記録、講談社、1968 / Wagner 他編: Thomas Jefferson University, Tradition and Heritage. 1989 / Gedeon A: Science and technology in medicine. Springer Science 2006 / 大久保利武: 日本に於けるペリー翁. 東京保健会、1929 / ARS MEDICA-ART, MEDICINE & HUMAN CONDITION. Philadelphia Museum of ART 1989 / 小野譲: 仁医ジャクソン先生. 印刷局朝陽会 1983



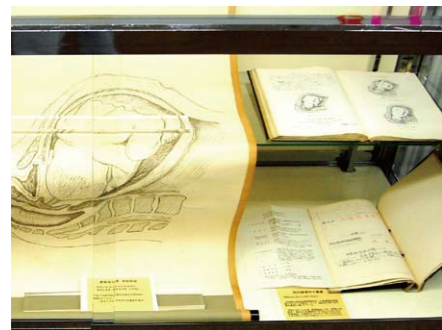
図14: ARS MEDICA コレクションより「外科医」(1524年)

TOPICS

『看護フェスタ2014 —思いを繋ぐ看護—』を開催

看護師は病院を訪れる患者さんにはとても身近な存在です。これまで、東大病院の看護についてご紹介する機会はあまりなかったかもしれませんが、この度、看護部が『看護フェスタ2014 —思いを繋ぐ看護—』(6月9日～11日)を開催。3日間で延べ803名もの多くの方にご来場いただきました。会場の入口では歴史を感じる写真や看護のあゆみが紹介され、大変貴重な昔の教科書の挿絵(直筆の巻物)なども展示されました。会場中央には、入院病床

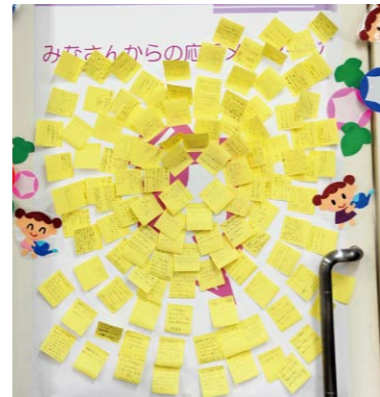
を再現したモデルルームやユニフォームの展示、看護師のポケットの中身を紹介するといったちょっとユニークな展示もありました。そして、会場出口は「いつも笑顔で対応していただき不安が解消されます」「看護師さんもお身体に気をつけて」など、付箋に書き込まれた皆さんからの応援メッセージで彩られ、心温まる展示会となりました。看護部では、来年度の開催も計画しています。



教科書の挿絵などの貴重な書物



会場の様子



来場者からの応援メッセージ

化学災害訓練を実施

当院では、災害時においても病院機能を維持し医療活動が継続できるよう、定期的に災害訓練を行っています。今回は、有害な化学物質を浴びてしまった傷病者の受入れを想定して化学災害訓練を実施(8月21日)。実際に化学防護服を着用し、除染テント内で傷病者の対応にあたるというシミュレーションを行いました。化学防護服は換気機能を備えていますが、炎天下では短時間の活動でもかなりの体力が消耗されます。弱った傷病者の小さな声

を懸命に聞き取りながらトリアージを行い、除染が必要な場合はシャワーを備えたテントへと移します。防護用の手袋は厚手で、器具の取り扱いは素手と同じようにいきませんが、衣服を切り、シャワーの水で化学物質を洗い流す作業が行われました。こうした本番さながらの訓練を通して、改善点やさらに訓練すべき場面が見えてきます。災害が起きないことが一番ですが、もしもの場合に備え、東大病院は今後も様々な訓練に取り組んでいきます。



「眉・爪のセミナー」&「マッサージ」 —外見ケアワーキンググループが特別企画を開催—

病気になってしまったら、私たちは必要な治療を受けなければなりません。その治療によって手術のあとが残り、抗がん剤で肌に変化したとしても命にはかえられません。とはいえ、時には気になってしまうことも。もとに戻すことが難しくても、上手にケアすることで気になる部

分をカバーすることはできます。この度、外見ケアワーキンググループでは、特別企画「眉・爪のセミナー」&「マッサージ」(5月26日、28日)を開催しました。顔や手のマッサージ、眉の描き方や爪のケアが患者さん一人ひとりのペースに合わせて行われました。最初は緊張気味の方も、会場を出る頃にはリラックスした表情や笑顔に変わっていたようです。外見ケアワーキンググループでは、今後も性別・年齢を問わず気軽にご参加いただけるイベントを開催します。詳しくは東大病院HPやカバーメイク相談・研究グループHP(<http://today-covermake.jimdo.com>)でご案内します。



お知らせ

◆ 第16回食事療法展

当院では11月に食事療法展を開催します。「高めよう食事力!～糖尿病と上手につきあうために～」をテーマに糖尿病の食事療法を中心とした展示を行います。どなたでもご自由にご覧いただけますので皆様お誘い合わせの上、ぜひご来場ください。(予約不要、入場無料)

期 間：11月10日(月)～11月14日(金)
時 間：9:00～17:00
(金曜日のみ16:00まで)
場 所：入院棟A・1階
レセプションルーム

◆ 第9回慢性腎臓病講座

腎臓・内分泌内科では、「慢性腎臓病とよりよく付き合っていくために～クレアチニンが高いと言われたあなたに～」をテーマに慢性腎臓病講座を開催します。腎臓病をお持ちの患者さんとご家族の方ならどなたでもご参加いただけます。(予約不要、参加費無料)

日 時：12月6日(土) 13:00～16:20
場 所：東京大学医学部教育研究棟14階
鉄門記念講堂
内 容：慢性腎臓病治療の概要
慢性腎臓病の薬物療法
慢性腎臓病の食事療法
皆さんにできること

◆ 高齢者教室

老年病科では今年度も下記の内容にて高齢者教室を開催します。(予約不要、参加費無料)

対 象：どなたでもご参加いただけます
日 時：12月～2月の毎週水曜
(12/31、1/21はお休み)
14:00～15:00
場 所：入院棟A・15階 大会議室
内 容：12/3 高齢者の理解：老年症候群とフレイルについて
12/10 高齢者が薬を服用する際の注意点
12/17 高齢者の生活習慣病対策
12/24 高齢者の痩せの危険とその対策
1/7 認知症の初期症状と予防法
1/14 認知症の問題行動と対策
1/28 高齢者の転倒・骨折とその予防法
2/4 高齢者肺炎の予防法
2/11 高齢者の在宅医療
2/18 高齢者の終末期医療
2/25 更年期から始まる高齢期対策

食事療法展、慢性腎臓病講座、高齢者教室の詳細は、東大病院ホームページ、院内ポスターで随時ご案内予定です。