



京大病院広報

KYOTO UNIVERSITY HOSPITAL NEWS

京都大学医学部附属病院 広報誌 【京大病院広報 第110号】 2016年9月発行



日本をリードする
本院の移植医療。
総合力で挑んでいます。



京大病院の基本理念

- ① 患者中心の開かれた病院として、安全で質の高い医療を提供する。
- ② 新しい医療の開発と実践を通して、社会に貢献する。
- ③ 専門家としての責任と使命を自覚し、人間性豊かな医療人を育成する。

京大病院広報

KYOTO UNIVERSITY HOSPITAL NEWS

2016.09
vol.110

CONTENTS

- 1 特集Close Up
移植医療
日本をリードする本院の移植医療。総合力で挑んでいます。
- 5 医 Medical
最先端医療シリーズ/母体胎児集中治療室
母体胎児集中治療室(MFICU)の運用を開始しました。
- 7 iPSスペシャル対談Vol.11
京大病院 薬剤部 教授 松原 和夫
×
京都大学 iPS細胞研究所(CIRA)増殖分化機構研究部門 教授 藤淵 航
- 9 交 Communication
もっと地域とつながる
私たち福祉の専門家を上手に活用してください。
- 10 読むクスリ
工夫を活用して
苦手なお薬もしっかり飲みましょう。
- 11 楽 Interest
今日の「京の食事」
骨を強くする食事
- 13 知 Information
トピックス



臓器移植医療部 助教 山敷 宣代
肝臓移植外科・臓器移植医療部 診療科長 海道 利実
呼吸器外科 講師 陳 豊史
看護部 レシピエント移植コーディネーター 石橋 朋子
看護部 レシピエント移植コーディネーター 梅谷 由美
看護部 レシピエント移植コーディネーター 磯見 真希



日本をリードする 本院の移植医療。 総合力で挑んでいます。

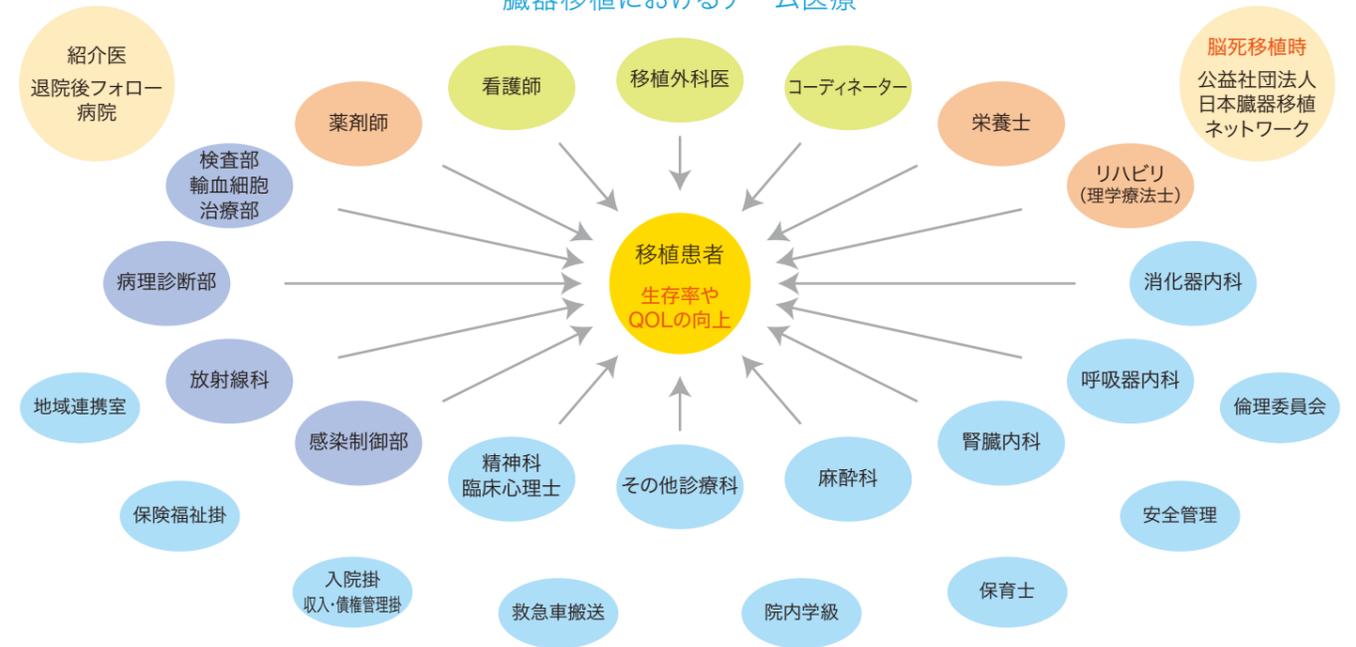
京大病院では1990年以来、2,000例を超える臓器移植治療を行ってきました。

医師、コーディネーター、看護師、薬剤師、事務職員といった院内スタッフはもちろん、院外からも多くの方の力を得て取り組んでいます。

京大病院の臓器移植件数 (～2016/9/5)

臓器(組織)	生体移植件数	脳死移植件数	心停止移植件数
肺	75	78	
肝臓	1750	54	
肝腎同時		1	
腎臓	86	3	0
小腸	5	4	
膵臓	0	1	0
膵島(組織)	1	5	21

臓器移植におけるチーム医療



肝臓移植は1,800例以上、 肺移植は150例以上の症例数です。

病気で臓器が機能しなくなった患者さんの救命手段のひとつが臓器移植治療です。他の方の臓器を移植して機能を回復させるため、臓器を提供して下さる方の善意があつて成り立つ点が他の医療とは大きく異なります。移植の種類としては、亡くなった方から臓器提供を受けて行う移植(脳死移植・心停止移植)と、生きている方(ご家族)から臓器提供を受ける生体臓器移植があります。

京大病院では現在、肝臓、肺、腎臓、小腸、膵臓、膵島の移植を行っています。移植には免疫抑制療法の調整や感染症対策など、診療科を横断した連携が欠かせません。そしてチーム間の調整を行い、患者さん(レシピエント)とご家族、臓器を提供して下さる方(ドナー)の心のケアなどを行う移植コーディネーターの存在が不可欠です。

本院ではこれらを総合的に担う部門として、1999年に「臓器移植医療部」を設立しました。2016年9月5日現在、肝臓移植では脳死

54例を含む1,804例、肺移植では脳死78例を含む153例を実施しています。肝臓移植については国内最大の症例数で、特に生体肝臓移植は世界で2番目に多い症例数となっています。

この実績を支えているのが、京大病院の総合力です。各診療科の医師・看護師、その他の医療従事者はもちろん、ソーシャルワーカーや事務など、病院一丸となって取り組んでいます。さらに日本臓器移植ネットワークや救急搬送を担う会社、患者さんの社会復帰後は地域の福祉・教育現場など、院外のみなさんの協力も不可欠です。誰一人欠けても実現できない医療だと言っても過言ではありません。

本院では臓器移植の症例数を重ね、経験値を高めてきました。しかし、面談に来られたすべての方に対して実施することはできない、非常に難しい医療です。医学的に適応がない、ドナーが見つからないなど、さまざまな理由があります。生体移植では家族の中からドナーを出さないといけない、という厳しい倫理基準もあります。こうした中で懸命に移植医療に取り組むチームの中から「肝臓移植チーム」と「肺移植チーム」を次のページでご紹介します。

一刻を争う移植医療を支えてくれる救急搬送チーム。

いただいた臓器や患者さんの搬送のために救急車の運転を担当しているみなさんです。本院の医師やコーディネーターを乗せ、JR京都駅や空港、あるいは直接病院に急行するなど、一刻を争う医療を支えています。

金本リーダーは言います。「脳死移植は突然連絡が入ることが多いため、いつでもすぐに対応できるよう4人体制をとり、安全を守って一刻も早い搬送を心がけています。スタッフの体調管理と救急車のメンテナンスは欠かせません。少しでも移植医療のお役に立てればと思っています」



救急搬送チーム 左から加藤 聖矢、前田 竜季、リーダー 金本 鉄守



肝臓移植チーム

臓器提供をしてくださる 尊い選択に心を寄せ、 安全性向上に努めています。

中央：肝胆膵移植外科・臓器移植医療部 診療科長 海道 利実
右：臓器移植医療部 助教 山敷 宣代
左：看護部 レシピエント移植コーディネーター 梅谷 由美

手術や管理方法の開発など イノベーションを重ねています。

みなさんの協力と先輩方の尽力により、本院の肝臓移植の症例数は国内最大となっています。多くの経験を重ねることで、私たちは新しい治療や術式、周術期の管理方法の開発にも取り組んできました。例えば、生体ドナー手術はかつては腹部を大きく開けて開腹手術で行っていましたが、現在は、ドナーの身体的負担を減らし、かつ傷も小さくなるよう工夫するなど、手術の安全性を高めるイノベーションを重ねています。



京都大学では肝細胞がんの移植症例の検討から、どのような因子があると再発しやすいかを解析し、独自の移植基準を設けています。保険適応の基準では「がんが1つなら5cm以下、2つまたは3つなら3cm以下」ですが、京都大学では「最大径5cm以下、10ヶ以下、腫瘍マーカーのPIVKA-II400以下」という広い基準(自由診療)で移植を行っており、良好な成績をあげています。したがって、癌が進行していたり、肝硬変が悪化していたりしても、治療は無理だとあきらめずに、主治医の先生と京大病院での移植について相談して下さい。肝疾患に対する治療の選択肢として、救命のみならず生活の質の向上も期待できる移植治療があることを知っていただきたい。それが私の願いです。

移植の可否を問わず より良い治療の提供を支援します。

原疾患であるご自分の病気をよく理解されないまま来院される患者さんがいらっしゃったり、紹介元の先生が移植治療に詳しくない場合も



あるため、内科医の私がコーディネーターと共に、初回面談から対応します。患者さんが移植の適応時期を自覚できない、あるいはご家族がタイムリーに移植に踏み切れないことがないよう、内科医として移植の適応時期をお話しします。適応でない場合は紹介元の先生に治療してもらえるよう、移植の可否に関わらず、患者さんがベターな治療を

受けられるようにサポートしています。

肝臓移植によって肝機能を取り戻すことはできても、原疾患を根本的に治すことは難しく、再発することもあります。生涯にわたって、内科医の目から患者さんの全身管理を継続していくことも大切な仕事だと考えています。

移植医療をわかりやすく伝え、 意思決定を支援しています。

レシピエント移植コーディネーターの仕事には、患者さんご家族の継続的なケアと医療チーム間の調整という2本柱があります。

生体肝移植の場合は、臓器を提供されるドナーさんとそのご家族の支援も行います。健康な方が、臓器提供のため大きな手術を受けることは、心身ともに大きな負担となります。また、どんな症例も、移植によって100%救命できるとは限りません。そのため難しい医療をできるだけわかりやすくお伝えし、患者さん・ドナーさん・ご家族、それぞれの思いに寄り添い、意思決定ができるようにサポートします。

脳死肝移植の場合は、臓器提供という選択をされたドナーの方とご家族の意思が、どれほど貴重で尊いものであるかということ、レシピエントの方とご家族に伝えていくことも私たちの努めだと思っています。



移植医療は基本的には生涯にわたる免疫抑制療法が必要であり、移植前から移植後も継続したサポートが必要です。これまで多くの患者さんやご家族から沢山のことを学ばせていただきました。それらを次の患者さんに繋げていくことができるように、一例一例を大切に関わらせていただくことが重要と思っています。

肝臓移植の主な適応疾患

B型・C型肝炎ウイルス性肝硬変、肝細胞がん、胆汁うっ滞性肝硬変、アルコール性肝硬変、劇症肝炎、先天性胆道閉鎖症、自己免疫性肝炎、代謝性肝疾患など。



関連診療科はじめ、安全管理や感染対策、リハビリ、栄養など、さまざまな部門のスタッフが毎週合同カンファレンスを行い、チームで症例検討を行っています。



肺移植チーム

トップクラスの専門職が揃った 京大病院の連携が、 肺移植を支えています。

右：呼吸器外科 講師 陳 豊史
左：看護部 レシピエント移植コーディネーター 磯見 真希

各専門内科の先生との連携が 肺移植の基盤です。

肺移植は複雑かつ大きな手術で管理も難しいことから、国内で実施している9施設のうち、症例数の多い施設は限られます。そうしたなか京大病院では2010年から最も多くの肺移植を実施し、伊達洋至教授を中心に日本の肺移植をリードしています。



肺は移植の適応疾患が多岐にわたっているのが特徴です。循環器内科の先生しか診ることのできない疾患や血液内科の先生が中心に診る骨髄移植後の肺障害もあります。国内トップクラスの内科の専門科がそろった京大病院の連携が肺移植を支えています。

肺移植は脳死移植が中心です。理由はいくつかありますが、まず肺が肝臓のように移植後大きくなることがない、再生しない臓器であるため、サイズが合わない点と移植できない点が挙げられます。そして外の世界と接している臓器のため免疫力が強く、拒絶されやすいゆえに多くの免疫抑制剤が必要になります。そうすると感染症が起きるといふ悪循環に陥りやすい。世界的にも、肺移植の生存率が他の臓器に比べて低い理由がここにあります。

移植によって劇的に回復された患者さんが退院されるのは、私たちにとって何よりの喜びです。しかし、不幸な転帰をたどる方もいらっしゃる医療です。そうした方への思いを何よりも大切に、責任の重さを痛感しながら誠心誠意努力を続けています。

肺移植チームの一員として情報提供を行い、 患者さんとご家族の意思を何度も確認します。

患者さんご家族をサポートするコーディネーターとして常に中立な立場であることを心がけています。私たちは移植を勧める立場ではなく、十分な肺移植に関する情報提供をし、患者さんご家族の意思決定を支えることが役割です。そのため、時に「いつでも移植をやめることができます」とお話しし、移植直前まで意思確認を行います。リスクの高い医療を提供する医療者として、個別面談や電話相談などを行い、できるだけ患者さんの不安を軽減できるようなコーディネーションに努めています。

昨年、京大病院の南病棟にヘリポートが完成し、今年5月には遠方から今移植を受けようとしている患者さんを空路で受け入れました。

搬送には消防署、受け入れには救急部、その後はICU・手術部・呼吸器外科病棟の様々な医療スタッフの方々のお力で移植が実施できました。日々、移植医療に携わる院内外のみなさんのご協力に心から感謝しています。



肺移植の主な適応疾患

肺高血圧症、特発性間質性肺炎、肺気腫、気管支拡張症、肺サルコイドーシス、肺リンパ管腫症、アイゼンメンジャー症候群、その他の間質性肺炎、閉塞性細気管支炎、肺好酸球性肉芽腫症、びまん性汎細気管支炎、慢性血栓性肺高血圧症、多発性肺動静脈瘤、α1アンチトリプシン欠損型肺気腫、嚢胞性線維症、じん肺、その他肺・心臓移植関連学会協議会で承認する進行性肺疾患など



ヘリポートの完成で移植医療体制を強化。



本院ヘリポートでレシピエントを受け入れ。



院内外一丸となったチームプレイ。

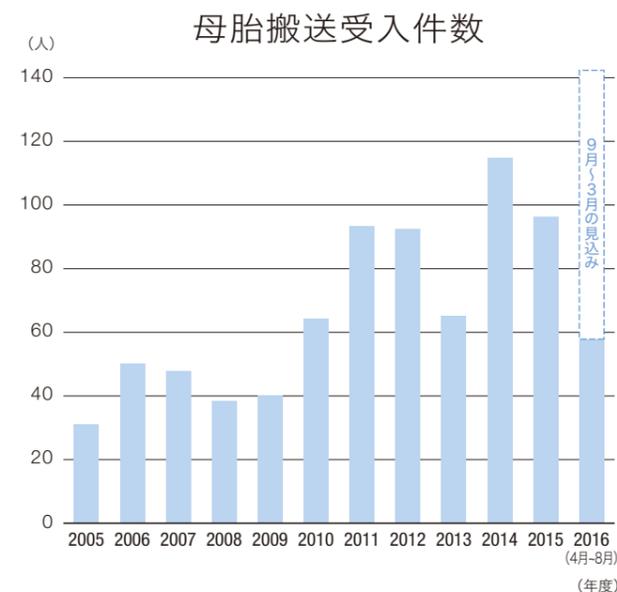


左から母体胎児集中治療部 部長 平家 俊男、産科婦人科 准教授 松村 謙臣、母体胎児集中治療部 病棟医長 千草 義継、母体胎児集中治療部 副部長 近藤 英治、母体胎児集中治療部 病棟副医長 伊尾 紳吾

母体胎児集中治療室 (MFICU) の運用を開始しました。

京大病院は去る6月1日に母体胎児集中治療室 (MFICU) を開設しました。

お母さんと赤ちゃんへの最大限の安心と安全を届ける施設を整え、大学病院ならではの高度な周産期医療を提供しています。



専用のスタッフステーションに専従医師と助産師が常駐。

妊娠・出産は、女性と赤ちゃんにとっての一大イベントです。多くの妊婦さんは問題のない妊娠・分娩経過をたどりますが、時に母体と胎児が命の危険にさらされることがあります。例えば妊娠高血圧症候群、切迫早産、子宮内胎児発育不全、多胎妊娠、前置胎盤、重篤な合併症をもった妊婦さんでは、母体と胎児の両者に対して24時間体制の厳重な集中管理が必要になります。

こうした診療に対応する施設として、京大病院は北病棟2階、産科分娩部内にMFICUを開設しました。新生児集中治療室 (NICU) と同じフロアで、専属の産科医と助産師が診療にあたります。個室6床の中心には専用のスタッフステーションを設置し、重症妊産婦さんへの経験が豊富な助産師が患者さん3名に対して1名で対応するきめ細かなケアを行っています。

他科との緊密な連携で母体搬送を受け入れています。



母体胎児集中治療部 部長 平家 俊男

以前から京大病院では、産科外来通院中の妊婦さんはもちろんのこと、京都府下および他県から、重症の妊婦さんや産褥期の患者さんを「母体搬送」として産科分娩部で受け入れてきました。受け入れ件数は、この10年で2倍以上に増加しています(左ページグラフ参照)。そうしたなかMFICUを開設したことで、より充実した診療体制を確立できました。

母体胎児集中治療部の平家俊男部長は言います。「妊産婦さんがさまざまな疾患を抱えておられる場合、受け入れに際して問題になるのが診療科の連携です。各診療科の意向を聞きながら受け入れを検討しては時間的ロスが発生し、母児が危険にさらされます。そこで本院では、前任の産科婦人科の小西郁生教授が診療科を横断した受け入れ体制を構築され、それを具現化するために今回MFICUを開設しました。ソフト・ハードをそろえて、名実共に高度な周産期医療の提供ができるようになりました。本院では、救急科や内科、脳神経外科など他の診療科と緊密な連携をとり、「母体搬送の全例応需」の原則徹底を目指しています。

産科婦人科の松村謙臣准教授も、「本院では母体搬送を断らないことを目標に、それを地域の医療機関に宣言してきました。結果、現在では京都府で最も搬送受け入れ件数が多い施設となっています。MFICUができたことで、さらに地域の周産期医療への貢献ができると思います」と語ります。



産科婦人科 准教授 松村 謙臣

地域の医療機関のみならず、いつでも本院にご相談ください。

MFICUは病室に隣接してスタッフステーションを設置し、医師と

助産師が常駐して患者さんを24時間集中して診療しています。

母体胎児集中治療部の近藤英治副部長は、「入院される方は皆さんハイリスクな状態にあり、ご本人やご家族もストレスが多いと思います。そうしたなか広い個室にスタッフステーションがすぐそばにあることで、患者さんからは『安心できる』『ストレスが軽減される』という声をいただいています。個室はプライバシーが確保された広い空間なので、医療機器をすぐに配置して処置ができ、医療スタッフにとっても理想的です」と語ります。



母体胎児集中治療部 副部長 近藤 英治

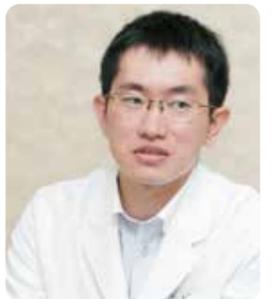


母体胎児集中治療部 病棟医長 千草 義継

MFICUの開設によって、医療スタッフのモチベーションも上がったと千草義継病棟医長は言います。「MFICUの名にふさわしい高度な周産期医療を提供しなければ、という意識が高まりました。スタッフ全体の士気があがったように思います。

本院では産後出血にも対応し、母体と胎児の診療に力を注いでいます。「MFICUができたことで、京大病院に搬送すれば母児をしっかりと治療してくれるという地域の先生方からの信頼の獲得につながったと思います」と、伊尾紳吾助教も語ります。

京大病院では、未来ある母児に対して責任を持った診療を行い、『安心・安全なお産』をモットーに、自然な分娩を目指して合併症のない妊婦さんにも幅広く対応しています。大学病院ならではのマンパワーと設備で高度な周産期医療を提供しており、地域の医療機関のみならずには、困ったことがあればいつでもご相談いただきたいと考えています。



母体胎児集中治療部 病棟副医長 伊尾 紳吾

広い個室にスタッフステーションも隣接。

個室はいずれも施設基準15mを超える17~19mの広い床面積を確保し、患者さんのストレスを減らせるよう配慮しています。また重症妊産婦さんに対しては、何度も胎児心拍数モニターや超音波検査などを含む診察が必要です。その際に広い個室では医療機器が入れやすく、ベッドサイドで直接スムーズに診療にあたることもできます。



MFICUナースステーション



MFICU個室

患者さんにとって
最も大切な分野ですね。



より早く、正確に
薬を作るための
研究です。



生命情報学を駆使し、 創薬の新システムを開発。

京都大学医学部附属病院
薬剤部 教授
松原 和夫

院内のすべての薬を個々の患者さんに正しく安全に使っていただくためのさまざまな業務を担う薬剤部。その部長を務める。



京都大学 iPS細胞研究所 (CiRA)
増殖分化機構研究部門 教授
藤渕 航

アメリカでのバイオインフォマティクスの研究を経て、帰国後、ヒト細胞情報データベースの構築を開始し、2012年にCiRAへ。



2010年4月、京都大学に開設された世界初のiPS細胞に特化した先駆的な中核研究機関。iPS細胞の可能性を追求し、基礎研究に留まらず 応用研究まで推進することにより、iPS細胞を利用した新しい医療を実現することを目指しています。所長は、2012年にノーベル生理学・医学賞を受賞した山中 伸弥教授。

iPS細胞とは

2006年に誕生した新しい多能性幹細胞。人間の皮膚などの体細胞に、極少数の遺伝子を導入し、数週間培養することによって、さまざまな組織や臓器の細胞に分化する能力とほぼ無限に増殖する能力をもつ多能性幹細胞に変化します。人工多能性幹細胞 (induced pluripotent stem cell: iPS細胞)と呼ばれています。

重篤な薬の副作用効果が 予測できるようになりました。

松原: 先生の研究分野であるバイオインフォマティクス(生命情報学)について、わかりやすく説明いただけますか。



藤渕: ひとことで言うと、コンピュータを用いて生命医学現象を解き明かす分野です。元々は図書館情報学、すなわちデータ整理から始まりました。そこに遺伝子のデータやDNA配列、タンパク質の構造、最後に情報科学のアルゴリズムが入って、現在のバイオインフォマティクスになりました。非常に幅広い分野ですが、私たちはその中で、より正確に安全に薬を作るお手伝いをするための研究をしています。

松原: 先生の論文の1つである「毒性予測」に、薬剤学分野の私は非常に興味を持ちました。

藤渕: 胎児の時期、すなわち妊娠時期に薬の毒性を調べることは人体実験にあたるためできませんでした。そこでES細胞が出てきた際にいち早く使用許可をいただいて研究を進め、重篤な副作用効果の予測ができるようになりました。それがこの論文の大きな成果です。

松原: 例えばサリドマイドという薬剤は、ネズミを使った実験なら毒性が出なくて、ウサギなら出てくるといった種差があります。そうした種

差も乗り越えて予測できるということですね。

藤渕: おっしゃる通りです。サリドマイドも動物実験は何度も行われましたが、最終的にはヒトの細胞を使った確認実験が必要だと言われていました。けれども方法がありませんでした。そこでヒトES細胞を使った代替実験ではどれくらい毒性予測が有効なのかを調べたところ、95%以上という予測率が出てきました。カテゴリーとしては、発がん性、神経毒性です。

松原: 私たち薬剤師は、妊娠中の女性や妊娠を希望されている女性から「薬を飲んでいるけれど大丈夫でしょうか」といった相談をよく受けます。先生の研究成果のような科学的なエビデンスがあれば、安心して薬が飲め、多くの女性に朗報がもたらされると思います。

藤渕: 毒性予測の研究は注目をいただいております。今後はES細胞からiPS細胞に置き換えていくことが重要です。iPS細胞を使って個人の特性に副作用がないのか、どう効くのかを調べていこうと考えています。

そのためにはいろいろな方からiPS細胞をいただき、多様な年齢層でミックスして調べなければなりません。それが今私たちの考えている標準iPS細胞試験システムです。iPS細胞の標準セットを作り、遺伝のバックグラウンドが異なるiPS細胞を用いて、この人は効く、この人には効かないといったことを試験するシステムを作っていくことが次のステップです。

研究成果を薬の認可の工程に 組み込んでいきたいですね。

松原: 先生の実験は情報系でありながら、生物実験グループを持っておられる。これは珍しいですね。



藤渕: CiRAに入る際、山中先生に実験グループを持ちたいと相談したところ、2つ返事で許可をいただきました。研究成果である理論を使ってもらうためには、自分たちが実験で証明しないといけない、というジレンマがずっとあったからです。

松原: CiRAはいろいろなバックグラウンドを持った研究者の集まりで、それが力になっているんですね。

藤渕: 私の研究室にも医学、工学、理学、獣医学、文学系に近い方もいます。今年は薬学部卒業の大学院生が加わり、どんなテーマを担当してもらおうかと考えています。

松原: 先ほどの毒性予測は、まさに薬学出身者が取り組むテーマですね。現在の薬の認可に関わる安全性試験の中には型にはまったものが多く、先生の実験成果を工程に組み入れていただくことで、早く安全認可が進むのではないかと思います。

藤渕: そのためには「この分野のこの薬品について調べてほしい」という現場の声が不可欠です。以前私は抗がん剤の効き目を予測する研

究をしていたのですが、抗がん剤の副作用も予測できると思います。でもなかなか予算が回ってこないですね。

松原: 今はさまざまな薬が出ているので、どの人に効果があり毒性が少ないかを予測した上で効率的な薬の選択が求められています。でなければ国の財政がパンクしてしまいます。

藤渕: その解決のカギを握るのがAI(人工知能)だと思います、アメリカはすでに活用されています。

松原: オバマ大統領がプレジジョン・メディシンという言葉を使って話題になりましたが、そこには正確な予測という意味が入っているんですね。最後に、藤渕先生が私たち京大病院に期待されることをお聞かせください。

藤渕: 私たちは医療現場に出ないで、こういう危険なケースをコンピュータで予測できないか、といった例をできるだけ多く出していきたいです。それらを集めた問題データベースを作ってもいいですね。

松原: 先生の実験は、新しい薬を患者さんに届けるためにとても大事な分野です。私たちもできるだけ現場の声をお伝えしたいと思います。





私たち福祉の 専門家を上手に 活用してください。

地域ネットワーク医療部
医療ソーシャルワーカー
隈村 綾子

患者さんの意思決定をサポート。

京大病院には、患者さんやご家族が抱えておられる生活に関する相談に乗る福祉の専門家がいます。それが私たち地域ネットワーク医療部の医療ソーシャルワーカーです。社会福祉の立場から、患者さんの経済的・心理的・社会的な問題の解決や調整を支え、社会復帰をサポートしています。

例えば一家の大黒柱が病気になったとき、治療への不安に加えて家族がどう生活していくのか医療以外の心配が出てきます。また、お子さんが病気になり学習の継続を希望される場合は、就学支援などが必要になります。私たちは患者さんやご家族の困りごとを聞かせていただき、社会福祉制度や労務制度など利用できる社会資源について情報の提供をし、それらを整理して、患者さんの意思決定をサポートします。

例えば、入院して、治療後も医療処置が継続して必要になったりして、元の生活にそのまま戻すことはできず、「家に帰ってからどうしよう」と不安に思うことがあるかもしれません。こういった不安なことを整理しながら、安心して生活できる環境を整えられるようお手伝いさせていただきます。退院支援にあたっての面談では、「どんな風に生きていきたいか」「人生で大切にしていることは何か」を聞かせてもらいます。ご自身で気持ちを整理するうちに「ちょっと安心しました」とおっしゃる方も多くいらっしゃいます。

チーム医療で地域と一緒に支えます。

最近では入院前の外来から患者さんの支援をすることが増えてきました。担当医をはじめ地域の医療・福祉・介護の専門家のみならずとも話をし、入院中から退院後の生活への不安を解消するケアを心がけています。

とはいえ生活と医療を切り離して患者さん全体をサポートすることはできません、チーム医療の中に生活を取り入れ、チームで患者さんを支えています。院内の医師、看護師はもちろんのこと、理学療法士、栄養士、事務の人まで多職種でカンファレンスを行い、支援をしています。そうした患者さんにとっての応援団になる人をチームに呼び寄せコーディネートするのも、私たち医療ソーシャルワーカーの役割です。同時に、安心して患者さんが地域に帰れるよう、地域の多職種の方々や「顔の見える関係」の中での連携を進めています。開業医の先生、訪問看護師、ケアマネジャー、ヘルパーといった方々とのつながりを密にとって、患者さんをサポートしています。

病院で相談できるのは、医療のことだけではなく、生活上のいろいろな困りごとについてもお話しください。福祉の専門家として患者さんの生活をサポートする医療ソーシャルワーカーが院内にいることを、心に留めておいていただきたいと思えます。



読むクスリ



工夫を活用して 苦手なお薬も しっかり飲みましょう。

薬剤部
岩崎 真実

飲みやすくする工夫がされています。

お薬には色々な形(剤型)があり、きちんと効果を得るためには正しく使用する必要があります。今回はその中でも飲み薬(内服薬)に焦点を当ててみましょう。「良薬は口に苦し」という言葉の通り、多くのお薬は決しておいしいものではありませんし、人によっては飲み込むには大きすぎると感じることもあり、患者さんがきちんと服用を続けられるかということが大変重要な問題となります。

飲みやすくするために、お薬にはさまざまな工夫が施されており、どのような工夫がされているかはお薬の名前を見るとわかる場合があります。D錠、OD錠、L錠など薬の名前にアルファベットが含まれているのを見たことはありませんか。他にも糖衣錠、ザイディス錠といったものもあり、下記にいくつか例を挙げます。

これら以外にも、効果を高める、あるいは副作用を防ぐなどの目的でいろいろな工夫がされています。自分の飲んでいるお薬にはどんな工夫がされているのか、ぜひ知ったうえで使ってください。

D錠、OD錠、ザイディス錠	口の中でラムネのように数十秒で溶けるため、飲み込む力が低下した人でも服用できる
糖衣錠	糖の層で覆うことで、苦みを感じにくくしてある
配合錠	二つ以上の成分を組み合わせ、一度に飲む錠数を減らすことができる
L錠、R錠、SR錠、徐放錠	体の中で徐々に溶けていくように工夫がされていて、効果が一定で長く続き、飲む回数が少なくなる

患者さん自身で実践できる工夫もあります。

お薬の味が苦手な場合や粉薬が飲みにくいという人は、オブラートで薬を包んで服用する方法があります。そのまま口の中に入れてと張り付いてしまいがちですが、お薬を包んだオブラートを水に浸して、水と一緒に飲み込むとゼリーのようにつるつると飲み込めます。

小さなお子さんが嫌がって薬を飲んでくれない場合には、アイスクリームやジュース、ヨーグルトに薬を混ぜて嫌な味を覆い隠してしまうと効果的です。しかしこの方法は、飲み合わせによって薬の効果が弱まったり、かえって苦みが増したりする組み合わせがあるため注意が必要です。最近ではお薬の味を感じにくくするための服薬補助ゼリーも売られており、チョコレート味やイチゴ味など色々な種類があります。これらは薬との飲み合わせの心配がほとんどありませんので、味が苦手な人はもちろん、飲み込む力が弱っている方にも大変有効です。また薬が大きくて飲み込めないという場合、薬によっては半分あるいは4分の1に割ることもできるので、まずは薬剤師におたずねください。

「この薬の名前にはどういう意味があるのだろうか」、「こんな方法で薬を飲ませようと思うけれど大丈夫だろうか」など気になることや疑問に思うことがあれば、お気軽に薬剤師にご相談ください。

骨を強くする食事

世界保健機関(WHO)が2016年5月に発表した「世界保健統計」によると、2015年の日本人の平均寿命は83.7歳、内訳は女性が86.8歳、男性が80.5歳で、世界トップクラスであり、いずれも過去最高を更新しています。平均寿命^{※1}同様に健康寿命^{※2}も74.9歳と延びていますが、平均寿命と健康寿命との間に10年程度の差が生じているのも事実です。日常生活を著しく低下させる「寝たきり」になる要因の上位に「骨折・転倒」があり、骨を強くする、保つことは健康寿命を延ばす1つの対策といえます。

※1 平均寿命とは：その年に生まれた子供が平均してあと何年生きられるかという指標。
 ※2 健康寿命とは：健康上の問題で日常生活が制限されることなく生活できる期間。

食べ方や調理法にひと工夫を



【チーム京大病院疾患栄養治療部】



牛乳

鮭

きのこ

大根菜

モロヘイヤ

【今回使用する食材】

食べ物に関する骨を強くする方法

●骨の材料となる栄養素をとる

一番イメージがわくのはカルシウムではないでしょうか。骨成分の代名詞的存在です。しかし、骨はカルシウムだけで出来ているのではなく、他にマグネシウムやリンなどのミネラルやコラーゲン(たんぱく質)、ビタミン類など沢山の成分から構成されています。

●骨を作るのを助ける栄養素をとる

骨の材料となる栄養素だけを摂取していても骨は強くなりません。カルシウムは吸収率が低いことで知られており、消化管からの吸収率を高めたり、骨への定着を助けるビタミンD、ビタミンKなどを一緒に取り入れると効果的です。

各栄養素の特徴と含まれる食品

●カルシウム(骨の材料となる栄養素)

カルシウムの摂取量はすべての年代において推奨量を下回っています。取り過ぎもよくないですが、食品から摂取している限り過剰になることはありません。むしろ不足すると骨粗しょう症のリスクを高めることが分かっているため、色々な食品からの摂取を積極的に行いましょう。

多く含まれる食品：乳製品、小魚、大豆製品、海藻、小松菜、大根菜など

●マグネシウム(骨の材料となる栄養素)

骨の構成成分であると同時に、骨の形成を助けます。骨の中に入るカルシウム量を調整するため、不足すると骨形成に影響がでます。意識して摂取するようにし、カルシウムとのバランスを整えましょう。

多く含まれる食品：大豆製品、海藻、種実類など

●ビタミンD(骨を作るのを助ける栄養素)

一緒に取ることでカルシウムの消化管からの吸収を助け、カルシウムが骨に定着するのを助けます。丈夫な骨の形成には不可欠な成分です。皮膚でも作られることから、日光に当たることも有効です。

多く含まれる食品：魚、きのこなど

●ビタミンK(骨を作るのを助ける栄養素)

カルシウムが骨に定着するのを助けます。また、骨の基質の合成に関わり骨を強くします。

多く含まれる食品：納豆、モロヘイヤ、ほうれん草など

※薬によっては、ビタミンKの過剰摂取が薬の効果を弱める場合があるので、現在服用している薬がある場合は、医師や薬剤師に相談しましょう。

注意すること

●リン

骨の構成成分ですが、広く食品に含まれているため不足することはまずありません。しかし、過剰に摂取するとカルシウムの吸収を阻害します。食品添加物として加工食品に多く含まれており、食品添加物からの吸収率は食品からの吸収率に比べ著しく高いため、加工品の過剰な摂取には注意が必要です。

●その他

日本骨粗しょう学会の「骨粗しょう症の予防と治療のガイドライン2015年」では、喫煙や過度な飲酒は骨折のリスクを高めると明記されています。日頃から禁煙や適度な飲酒を心がけましょう。

忘れてはいけない大切なこと

●規則正しい食生活

食事は上述したようなことに意識することが大切ですが、欠食や過度なダイエットをすることは骨を弱くしてしまいます。骨は3年ですべて生まれかわりますので、日々のバランスの取れた食事の継続が大切です。

●運動

運動不足は骨密度を低下させる原因になります。骨は負荷をかけることで強くなるので、適度な運動で骨に刺激を与えましょう。これから過ごしやすくなる季節です。日常的な軽い運動と共に、週末はハイキングなどいかがでしょうか。



●大根菜の菜飯



秋冬大根の間引き菜(大根菜)が始まる頃です。やわらかい間引き菜はさっとゆで、その食感と鮮やかな緑を楽しみましょう。

1人分の栄養量 259kcal たんぱく質4.5g、脂質0.6g、炭水化物56.8g、カルシウム65mg、ビタミンK77μg、食塩量0.9g

■材料(2人分)

ごはん 300g
 大根菜 70g
 塩 小さじ1/3
 白炒り胡麻 少々

作り方

- ①大根菜の根の部分を取り落としよく洗い、根本側を輪ゴムで束ねる。
- ②鍋に湯を沸かし、大根菜の根元側を湯に30秒ほど浸けたあと、全体を湯に沈め、約1分ゆでたら、冷水にとる。
- ③水気を絞った大根菜を5〜6mmに切り、塩をよく混ぜ合わせる。
- ④2〜3分おいて塩をなじませたら、ぎゅっと絞って水気をきり、温かいご飯とよく混ぜ合わせる。
- ⑤器に盛ったら、上から白炒り胡麻をふりかける。

Point 大根菜をゆでるときに輪ゴムで束ねると、ゆでもばらばらにならず刻みやすいです。



●カッテージチーズの白和え



米酢を使ってまるやかな酸味のカッテージチーズを作ります。カッテージチーズの酸味とスモークサーモンの塩味、レーズンの甘味を白味噌の風味がなじみます。

1人分の栄養量 93kcal たんぱく質8.9g、脂質2.3g、炭水化物9.3g、カルシウム28mg、ビタミンD5.6μg、食塩量1.1g

■材料(2人分)

(*カッテージチーズの材料) レーズン 少々
 *牛乳 200ml 葱 少々
 *米酢 大さじ1 ※市販のカッテージチーズを使用される場合は
 白味噌 小さじ1/2 50g使用してください。
 スモークサーモン 4切れ(40g)

作り方

- ①鍋に牛乳を入れて弱火にかけ、沸々と沸いてきたら(60℃程度)火を止め、米酢を加える。
- ②10分程度おいたら、ボールなどの容器にザルとキッチンペーパーをのせ、①を静かに注いで水切りする。(カッテージチーズのできあがり)
- ③カッテージチーズに白みそを混ぜ合わせる。
- ④一口大に切ったスモークサーモンとレーズンを③で和え、器に盛ったら小口切りした葱を散らす。



●乳清のさっぱりスープ



カッテージチーズを作るときに分離する液体を乳清(ホエイ)といいます。乳清はミネラル豊富、捨てるのはもったいない!

1人分の栄養量 71kcal たんぱく質2.6g、脂質3.2g、炭水化物10.9g、カルシウム166mg、ビタミンD2.8μg、食塩量1.3g

■材料(2人分)

乳清 玉葱 1/6個
 水]合わせて400ml サラダ油 小さじ1
 モロヘイヤ 1/2袋(50g) 固形ブイヨン 1個
 まいたけ 1パック(100g) 塩こしょう 適宜

作り方

- ①モロヘイヤは枝から葉を取り、洗って1〜2cm幅に切る。まいたけは手で食べやすい大きさに割き、玉葱は繊維にそって薄切りにする。
- ②鍋を火にかけ、サラダ油を入れて玉ねぎを炒める。しんなりしたらモロヘイヤとまいたけを加え、ひと混ぜする。
- ③鍋に分量の乳清と水を入れ、固形ブイオンを加えて材料が軟らかくなるまで煮たら、塩こしょうで味を調える。



【取材協力】ももてる

京都市下京区綾小路通堺町西入ル綾材木町197-1

第14回京大病院iPS細胞・再生医学研究会を開催

京都大学医学部附属病院は、京大病院iPS細胞・再生医学研究会を去る7月1日(金)に芝蘭会館で開催しました。同研究会は、京大病院でのiPS細胞、ES細胞及び体性幹細胞などを用いた再生医学研究の向上並びに成果の普及を図り、医療の発展に貢献することを目的として平成21年11月に発足。第14回目となる今回の研究会では、学内外から100名を超える医療関係者等が参加しました。

研究会では、稲垣 暢也 病院長の開会挨拶の後、小泉 智信 所長(アステラス製薬株式会社 再生医療研究所)より「アステラス製薬の再生研究への取り組み」について一般講演が行われました。また、齋藤 潤 准教授(京大iPS細胞研究所 臨床応

用研究部門)より「iPS細胞を用いた先天性免疫疾患の解析について」、曾根 正勝 特定准教授(京大医学研究科 代謝制御学講座)より「ヒトiPS細胞を用いた副腎皮質発生・分化機構の解明」について、中村 英二郎 特定准教授(京大医学研究科 メディカルイノベーションセンター DSKプロジェクト)より「疾患特異的iPS細胞を用いた遺伝性腫瘍に対する創薬研究」について、それぞれ学術講演を行いました。

引き続き、後藤 百万 教授(名古屋大学大学院医学系研究科 泌尿器科学)より「当科における下部尿路機能障害に対する再生治療の開発」について特別講演が行われ、参加者は熱心に聞き入っていました。



研究会で開会挨拶をおこなう稲垣病院長



後藤教授による特別講演

旧南病棟から北病棟への移転が終了しました

7月24日(日)、京大病院では、旧南病棟に入院されていた患者さん63名を北病棟へ移送する作業を実施しました。タイムキーパーによる搬送時間管理のもと、患者さんの状態に応じて、医師、看護師、事務スタッフが付き添い、お一人ずつ、転棟いただきました。

今後は、旧南病棟は取り壊し、急性期病棟を中心とした「中(なか)病棟」の建設が予定されています(平成31年度竣工予定)。

工事が続き、何かとご不便をおかけいたしますが、ご理解・ご協力をお願い申し上げます。



医療スタッフ付き添いでベッド転棟時の様子

チーム医療カンファレンス「熊本地震に学ぶ～その時、京大病院はどう対応する?」を開催

7月22日(金)、当院第一臨床講堂において、大規模災害が京都で発生したとき、京大病院はどう対応すべきか、再確認するためのカンファレンスを開催し、60人が参加しました。

当院では、本年4月に発生した熊本地震に、京大病院DMAT(災害派遣医療チーム)、京都府救護班、京都府DPAT(災害派遣精神医療チーム)として医師、看護師等19名を派遣しました。本カンファレンスでは、初めにDMAT派遣者から、災害時における現地の状況について報告がありました。続いて、救急部医師より、本院における災害時の患者受け入れ体制について、さらに事務部より、災害時の水や電気の供給体制について説明がありました。最後に、検査部から地震発生時の対応を、台本作成から撮影・編集まで手作りした訓練の様子が紹介されました。救急部や防災センター、総務課等のスタッフも出演

し作成されたビデオは臨場感あふれるもので、「全員参加型の実地訓練で、自身のとるべき行動が分かった」との報告に、参加者は真剣に耳を傾けていました。



訓練の様子をビデオで確認する京大病院スタッフ

オープンホスピタル2016の開催について

10月22日(土)10時より、京大病院オープンホスピタル2016を開催いたします。

この催しは、京大病院とその医療を支えるスタッフの取り組みを知っていただくため、平成18年から始まり今年で11回目を迎えます。

会場では、各診療科(部)の取組を紹介するパネル展示や、インボディによるメタボチェックやカパーメイクなどの「体験

コーナー」、子どもたちが白衣を着て記念写真を撮ることができる「キッズコーナー」、看護部・事務部の「就職相談コーナー」も常設しており、大人から子どもまで楽しみながら病院を身近に感じていただけるようなイベントが盛りだくさんとなっています。また、「ミニコンサート」や例年大好評の桂米朝一門の落語家による「京大病院寄席―お腹の底から元気になるー」も行われますので、ぜひご参加ください。





京大病院広報

KYOTO UNIVERSITY HOSPITAL NEWS

ご寄附のお願い

京都大学医学部附属病院では、更なる患者さんへのサービスの向上、社会貢献などに資するため「京大病院基金」を設置しております。詳細は、京都大学医学部附属病院京大病院基金事務局（経営管理課内）まで。

(連絡先)TEL:075-751-4920

e-mail:070kuhpfund@mail2.adm.kyoto-u.ac.jp

病院事務職員募集

私の仕事の先には
患者さんの安心がある

<http://www.kuhp.kyoto-u.ac.jp/recruit/index.html>

次代の医療を担う看護師になる。

〈看護師募集中〉

[URL]<http://www.kuhp.kyoto-u.ac.jp/~wwwkango/>



京都大学医学部附属病院 広報誌 【京大病院広報 第110号】 2016年9月発行

発行 京都大学医学部附属病院広報部会

〒606-8507 京都市左京区聖護院川原町54 FAX 075-751-6151

<http://www.kuhp.kyoto-u.ac.jp>

ご意見、ご感想をお待ちしております。

wwwadmin@kuhp.kyoto-u.ac.jp