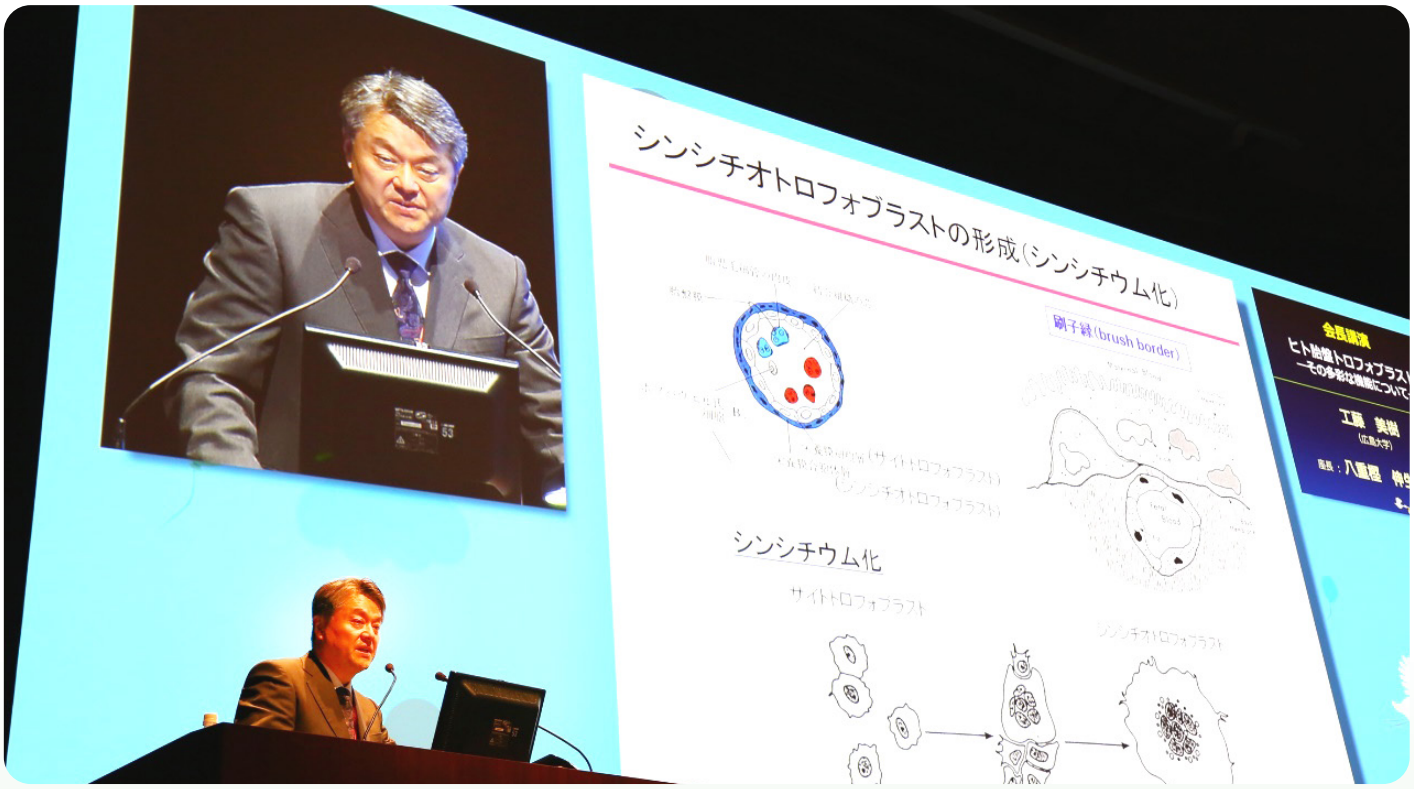
広島大学病院ニュース

No.62 2022.4

ご自由にお持ち帰りください。

Hiroshima University Hospital News

新病院長に工藤教授就任



「 専門家が共同
個々人にあった
医療を提供 」

新病院長就任のご挨拶

病院長　工藤　美樹

このたび4月1日付で広島大学病院長に就任しましたので、ご挨拶申し上げます。

◆高度で安全な医療体制

広島大学病院は、皆さまから「広大病院」と呼び親しまれています。病院は医科と歯科が統合されており、多職種による医療連携に加え医療人材育成も行っています。以前の大学病院は、研究が優先という印象もあったかと思いますが、今日では高度で安全な医療を行う環境が整った信頼できる病院であると自負しています。特定の部位や疾患に限定せず、患者さんの心の問題や社会的な側面なども含めて幅広く考慮しながら、個々人に合った総合的な診断・治療や疾病予防を行っています。特に、ご高齢の患者さんは複数の合併症を持っておられる方が多く、そのような場合には各分野の専門家が共同して治療に取り組めるのが大きな特徴です。

◆最先端医療の研究進め提供

また、大学病院の重要な役割である高度で先進的な医療の開発にも、広島大学医学部と一体になった霞キャンパスの総合力を背景に積極的に取り組んでいます。新しい技術の導入や臨床研究は、厳格な規則に従って実施される必要があります。当院におきましても臨床研究開発支援センター、未来医療センター、臨床研究倫理審査委員会、医療安全管理部に専門家を配置しています。それにより世界トップクラスの病院として、安全に最先端医療の研究を進め、早い段階で提供できる体制を整えています。

◆患者さんの貴重な声を反映

医療は、電気・水道、交通などと同様に生活に必要な社会基盤と考えています。医療の担い手は病院やそこで働く医療従事者だけではなく、医療を受けていただく側の患者さんも重要な一員です。すなわち、より良い医療を目指すためには、病院側だけではなく患者さん側の視点もとても大切です。これまでにも大学病院には患者さんやそのご家族などから多くのお声をいただいています。感謝やお褒めのお言葉だけではなく、厳しいご意見もあります。我々にとってはどちらもとても貴重なものです。それらを医療の現場に反映させることによって、広島大学病院がより良い医療をめざして進んでいくことができます。これからも忌憚のないご意見をお寄せ下さるようお願いいたします。

新型コロナウイルス感染症の拡大が始まって3年目に入ろうとしています。広島大学病院においては重症の感染者への対応を行いながら、通常どおりの診療を継続してきました。この感染症が今後どのように推移していくか予断を許さない状況であり、入院患者さんへの面会制限などご不便をおかけしていることと思いますが、どうぞご理解いただきますようお願い申し上げます。

【プロフィール】　工藤美樹（くどう・よしき）
1959年生まれ。1984年、広島大学医学部医学科卒業。2004年、広島大学大学院医歯薬学総合研究科（現・医系科学研究科）教授に就任。広島大学病院副病院長などを務めた。専門は産科婦人科学。広島県出身。

国産初の手術支援ロボット

hinotori導入し初の手術

広島大学病院は、国産初の手術支援ロボットシステム「hinotori（ヒノトリ）サージカルロボットシステム」を導入しました。3月23日、広島市内の60代男性に対して1例目となる前立腺がん摘出手術を実施、終了後に担当した日向信之教授（泌尿器科）がメディアに記者説明会で報告しました。国内の施設でヒノトリで手術を実施した5カ所目の施設となりました。

ヒノトリ導入後初の手術は前立腺がん摘出

泌尿器科　前立腺がん摘出

日向信之教授

ヒノトリは、米国製の手術支援ロボット「ダヴィンチ」とほぼ同じシステム。関節にあたる可動8軸を持ち、内視鏡カメラや鉗子（かんし）などの医療器具を装着できるアーム4本を備え、手術台と離れたコックピットで精細な三次元画像を見ながら操作します。本院初の手術では日向教授がコックピットに座り、なめらかにコントローラーを操作、腹腔鏡下で自在にアームを操って、患部を摘出しました。手術は順調に進み、2時間10分で無事に終了、出血量も少なく患者さんへ負担の少ない手術となりました。

コックピットで操作する日向教授

本院では米国製の手術支援ロボット「ダヴィンチ」を2010年に中国四国地方で初めて導入、2017年に2台目を入れ、2台体制で、手術支援にあたっていました。泌尿器科での前立腺がん、腎臓がん、膀胱

がんなどでロボット対応が保険承認された手術は、ほとんどがロボットでの手術に変わっています。さらに対応できる手術の範囲が胃がん、食道がんなどへ徐々に拡大される方向にあり、3台目として初の国産機「ヒノトリ」の導入に踏み切りました。ヒノトリによる保険適応も消化器外科、産婦人科領域への拡大が見込まれています。

ダヴィンチ含め3台体制に

日本で保険適用となったロボット支援手術

2012年	前立腺全摘除術
2014年	腎部分切除術
2018年	縦隔腫瘍手術（良性、悪性）▽肺悪性腫瘍手術▽食道悪性腫瘍手術▽弁形成術▽胃切除術、▽噴門側胃切除術▽胃全摘術▽直腸切除・切断術▽ 膀胱全摘除術▽子宮悪性腫瘍手術（子宮体癌）▽膣式子宮全摘術
2020年	膵頭十二指腸切除術▽肺悪性腫瘍手術（区域切除）▽拡大胸腺摘出術▽仙骨膣固定術▽食道悪性腫瘍手術（消化管再建を伴う）▽頭蓋内電極植込術▽膵体尾部切除術▽腎盂形成術

手術支援ロボットはこれまで米国製の「ダヴィンチ」の独占市場で、国内では約400台が稼働しているといわれています。このため医療機器の輸出入金額では、輸入超過が1兆5000億円を超えています。川崎重工業㈱とシスメックス㈱の共同出資で設立された㈱メディカロイド（神戸市）が2015年から開発に取り組み、国内で初めてヒノトリが完成しました。数台の試作機ののち、2020年に国産初の製造販売承認を得ています。日向教授は前任地である神戸大でこの開発に携わっていました。

ヒノトリの特徴は、日本に合わせコンパクトな設計で、すっきりしたデザインで、アームの可動軸が8軸（ダヴィンチは7軸）あり、さらにスムーズな動きができるとされています。「最も期待されるのがメーカーとの距離の近さ」と日向教授は話します。米国製では問い合わせや要望がなかなか通らないこともありましたが、日本のメーカーということで、技術者と意見交換などがしやすく、新たな鉗子や術式の開発なども大いに期待されると言います。

将来は遠隔手術など期待

ヒノトリの将来展望について日向教授は▽手術中の画像や操作などが記録できるため安全な手術方法などが再現できる。それにより、AIなどで熟練者の技術を分析、トレーニングなどに生かす▽通信技術の進展でネットワークを通じて遠隔による技術指導、さらには過疎地域や離島、海外など医師不足の地域でもヒノトリを設置していれば、遠隔地から手術ができる▽手術自体を一部自動化する―など多くの可能性を秘めていると期待しています。

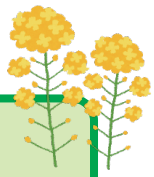
初の手術を終えたスタッフ

栄養管理部
情　報

春野菜を食べよう!

担当した管理栄養士

春野菜の特徴は独特な「苦味」と「香り」です。



苦味成分で新陳代謝UP！

春野菜特有の苦みのもととなっているのは「植物性アルカロイド」という成分です。これには、老廃物を体の外に出してくれたり新陳代謝を促す働きがあります。

香り成分で血行促進！

セロリ、みつばなどセリ科の春野菜の香り成分には「テルペン類」が多く含まれています。これには、血行促進作用や抗酸化作用があります。

今からが旬の春野菜です

春は新陳代謝が活発になる季節
春野菜を食べて、冬にたまった毒素を排泄しましょう

おすすめレシピ <菜の花の辛子あえ>

材料(2人分)
- 菜の花……1/2束(100g)
- ☆練り辛子……小さじ1/2
- ☆醤油……小さじ1
- ☆顆粒だし……1g

作り方
①菜の花は茎の部分と葉の部分に切り分け、茎の部分から茹でる。
②水にさらしてざるにあげ、軽くしぼる。
③☆の調味料を混ぜておく。
④②を③で和える。

栄養価（1人あたり）　エネルギー50kcal　たんぱく質2.8g　脂質0.8g　炭水化物5.2g

診療科最前線

「消化器外科」

（診療科長:大段秀樹教授）

診療科の特徴

消化器外科では、上部・下部消化管および肝胆膵領域の消化器疾患に対する外科診療を担当しています。高度技能を必要とする高難度開腹手術をはじめ、腹腔鏡手術やロボット手術（図1）など低侵襲手術を実施しています。

図1. ロボット手術（胃がんの手術）

患者さんの動向

食道がん、胃がん、大腸・直腸がん、肝臓がん（肝細胞がん、肝内胆管がん、大腸がんの肝転移など）、胆嚢・胆管がん、膵がんに対して、年間約60例の食道切除、約100例の胃切除、約180例の大腸・直腸切除、約150例の肝切除、約70例の膵切除を実施しています。術前・術後における最先端の抗がん剤治療を行っています。

得意分野

食道がん、胃がん、大腸・直腸がん、肝臓がん、胆嚢・胆管がん、膵がんに対する低侵襲手術（腹腔鏡手術）を実施しています。この方法だと、体を傷つける量が著しく低いため、回復までに要する期間および入院期間が短い、術後の疼痛が少ない、傷跡が目立たない、肉体的負担が小さいため体力の低下している老人・重症患者にも手術が行える、などのメリットがあります。

近年、糖尿病・高血圧・脂質代謝異常・睡眠時無呼吸症候群などの代謝性疾患を有する内科的治療に抵抗性の高度肥満（BMI　35以上）の患者さんに対する外科治療が、長期にわたる体重減少のみならず、生命予後や糖尿病などの改善効果も高いことが明らかとなっています。当院でも2015年より腹腔鏡下スリーブ状胃切除術を実施しています。

かかりつけ医との連携

広島県のがん治療向上に貢献するために、広島県内の医療機関と密接に連携して、消化器がんの外科治療や薬物療法を実施しています。

新しい動き

<スマート手術室の利用>

画像診断の進歩に伴い、術中超音波では捉え切れないような小さな結節を切除するケースが増えてきています。そのような症例に対するナビゲーション手術として、いくつかの方法のうち、全国的にも珍しい、術中MRI下での肝切除術を行っています。術中MRIはスマート手術室(SCOT:Smart Cyber Operating Theater)（図2）で行われます。

図2. MRI手術室

<肝がん再発予防のNK細胞療法（再生医療等技術）>

肝細胞がんに対する肝臓切除手術を受けた患者さんに対して、再発の予防を目的として、末梢造血幹細胞からNK細胞を分化培養して静脈投与する新しい治療法（術後抗癌免疫補助療法）の臨床試験を実施しています。（https://www.hiroshima-u.ac.jp/news/68407）

催しのご案内

（2022年4月～7月）

自宅で学べる肝臓病教室

【2021年度 第4回】「肝疾患に対する運動療法」
公開日：3月14日(月)～通年公開
講　師：理学療法士　筆保健一

【2022年度 第1回】「C型肝炎について」
公開日：6月13日(月)～
講　師：消化器・代謝内科医師　内川慎介

開催方法：肝疾患相談室ホームページからの視聴（講演動画配信）
HP URL：http://shounai.hiroshima-u.ac.jp/counseling/（「広大　肝臓病教室」で検索）
申　込：不要
問い合わせ：肝疾患相談室
082-257-1541(10:00～16:00)

がん治療を支える患者サロン

教えて！がん治療中の外見のケア
5月19日(木)　13:30～14:30　会場：臨床管理棟3階　3F2会議室/zoom
講師：がん化学療法看護認定看護師　平木和美

私も受けられる？治験・臨床試験・先進医療
6月16日(木)　13:30～14:30　会場：臨床管理棟3階　3F4会議室/zoom
講師：がん治療センター医師　岡本　渉

知りたい！がんと新型コロナウイルスについて
7月21日(木)　13:30～14:30　会場：臨床管理棟2階　2F1会議室/zoom
講師：がん化学療法科医師　山内理海

申し込み・問い合わせ：がん相談支援センター 082-257-1525
・新型コロナウイルスの感染状況によってはオンラインのみとなる可能性があります。
・会場での参加者は先着10名

ご意見やご感想は下記へお願いします。
広島大学病院　総務グループ　〒734-8551 広島市南区霞一丁目2番3号　082−257−5418

22043