

## ロボット支援食道がん手術

日本医科大学千葉北総病院 院長補佐  
消化器センター部長  
外科・消化器外科 病院教授

**渡邊 昌則**  
(わたなべ まさのり)

陽春の候、近隣御施設の先生方におかれましては、益々ご健勝のこととお慶び申し上げます。近年、食道がん手術においてもダヴィンチサージカルシステムを用いたロボット手術の保険適応が認められ、日本医科大学千葉北総病院においても2022年10月より保険診療でロボット食道がん手術を開始しました。筆者の調べた範囲では、千葉県においてロボット食道がん手術を実施しているのは、日本医科大学千葉北総病院、国立がん研究センター東病院、新東京病院の3施設と思われます。

現在、千葉北総病院は2台の手術支援ロボットを所有しており、食道がん手術においては、第4世代にあたる最新鋭機ダヴィンチXiを使用しております。千葉北総病院では、従来から食道がんに対して胸腔鏡手術を行なってまいりましたが、ロボット手術の導入により、さらに高度で精密な手術が可能となりました。3月までの短期間に、7人の食道がん患者さんにロボット手術を施行し、大きな合併症も無く、良好な結果を残しております。現在、千葉北総病院では、前立腺がん、腎臓がん、直腸がん、胃がん、膵臓がん、肝臓がんなど保険適応のあるほぼ全ての疾患に対して、ロボット手術を行っており、順調に300症例を完遂することができました。

既存の技術・医療と比較した場合のロボット支援食道がん手術の優位性については、議論の残るところではありますが、呼吸器合併症の発生率低下、反回神経麻痺の減少、術後の長期生存などで、その有用性が示されており、最新版の「食道癌診療ガイドライン」において「胸部食道癌に対してロボット支援下食道切除術を弱く推奨する」と記載されております。ロボット支援手術は、食道がんの専門的施設であれば導入の比較的初期の段階でも安全に実施可能であり、さらに、従来の胸腔鏡手術に代わる有望な代替手段として、呼吸器合併症をはじめとする術後合併症の発生率を低下させる可能性があります。

食道がんにおいてロボット手術を行うには、日本内視鏡外科学会や日本食道学会などが指定する厳しい認定基準を満たす必要があり、さらに術者・助手・看護師・臨床工学士も十分な教育トレーニングを積み重ねていく必要があります。千葉北総病院では、筆者の渡邊昌則と南村圭亮講師がこれらの資格条件を十分に満たして



手術支援ロボット ダヴィンチ (da Vinci)



DAVINCI 300症例達成記念写真

おり、保険診療によるロボット支援食道がん手術を安心して受けていただく事が可能です。千葉北総病院では、ロボット支援食道がん手術を、手術適応のある全ての胸部食道がん患者さんが受けることのできる体制になっております。胸部食道がん、食道胃接合部がん、ともにロボット支援食道がん手術適応としておりますので、消化器外科、毎週木曜日の外来に、是非ともご紹介下さい。末筆ではございますが、季節の変わり目でございますので、先生方におかれましては、ご自愛のほどお祈り申し上げます。

## 1 感染制御部

## 新型コロナウイルスの感染対策

部長 齋藤 伸行 (さいとう のぶゆき)

2023年春光うらかな季節となり、3年前に突如始まった新型コロナウイルス感染症（以下、コロナ）のパンデミックが終息する大きな転換期を迎えています。想定を超える感染性と毒性により、世界でおよそ680万人が亡くなったコロナは（1）、病院の感染対策を大きく変えました。診療部門に感染症科がない当院では、感染制御部がその役割の一部を担うこととなり、感染管理とともに、コロナ診療も行ってきました。幸い、病気としてのコロナは、mRNAワクチンと新薬の開発により、既存のウイルス感染症と大差ないところまできました。しかしながら、医療機関では、コロナによる感染リスクを軽視するわけにはいかなないと考えてます（下表）。

対象者	コロナ感染による重症化リスク
高齢者・基礎疾患のある人	高い（特に感受性者*）
小児や新生児	低い
医療従事者（ワクチン接種済の健康成人）	低い

\*感受性者：ワクチン未接種者、または免疫不全のある方や化学療法中の方

現在も当院では入院時にはSARS CoV-2 PCR検査によるスクリーニングを行っています。コロナは、患者さんが全く気づかず感染していることもあります。当院へ入院する患者さんの多くは、重篤な疾患で免疫力が低下している方が多いため、ワクチンを接種していたとしても重症化してしまう可能性があるため、コロナの持ち込みによる院内感染を防ぐ必要があるからです。

従来、日本医科大学千葉北総病院感染制御部では、①感染防止の基本知識の指導・教育・習得、②科学的根拠に基づく

日常的な感染対策の実践、③アウトブレイク時の迅速な対応など、感染対策の実務を担ってきましたが、この3年間は十分に実施できていませんでした。令和5年度は、コロナ禍前に定期的に行なっていた連携病院訪問や感染管理実践者育成コースを再開していきたいと考えています。

一般社会では、コロナは終息してきていますが、高度急性期医療・がん診療を継続するためにはまだ感染対策を緩めるわけにはいきませんので、ご理解のほどよろしくお願い致します。地域の医療ニーズに基幹病院として応えるため、今後も円滑な病院間連携、病院感染対策に努めてまいります。

## 参考文献

(1) WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard [updated: March.11, 2023] <https://covid19.who.int/?mapFilter=deaths>



ICTメンバー

(医師3名、看護師3名、薬剤師2名、検査技師2名、事務員2名)

## 2 呼吸器内科

## 喘息治療の最前線「難治性/重症喘息について」

部長 岡野 哲也 (おかの てつや)

気管支喘息は、持続する気道の炎症により変動性を持った気道狭窄（喘鳴、呼吸困難）や咳嗽等の臨床症状が特徴的です。この炎症が続くことで気道の傷害とそれに続く気道構造の変化（リモデリング）、非可逆性の気流制限が引き起こされます。炎症の発症機序の解明は、症状軽減だけでなく、最適な喘息コントロールをもたらす一助となります。

1990年代に治療薬として吸入ステロイド薬（ICS）が導入されたことにより、喘息患者さんの症状改善はめざましく、喘息死が大きく減少しています。さらに、本邦の喘息治療のガイドラインでは、長時間作用性 $\beta$ 2刺激薬（LABA）、ロイコトリエン受容体拮抗薬（LTRA）ならびに長時間作用性抗コリン薬（LAMA）といった治療薬を併用することで、喘息治療の向上が

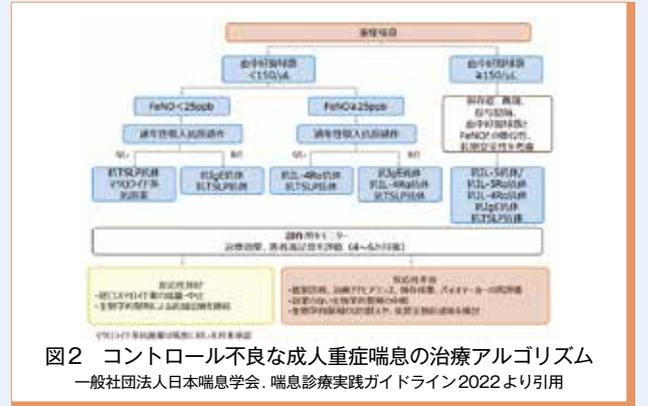
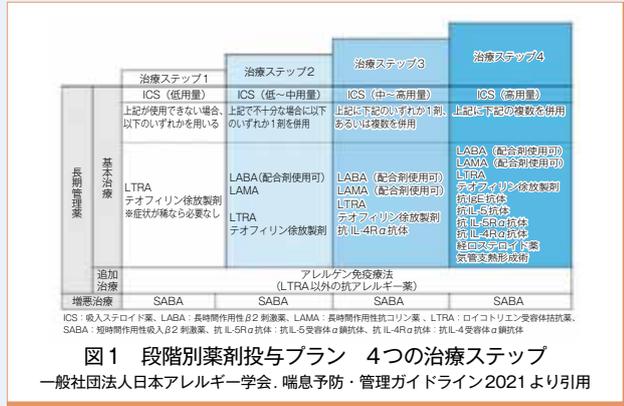
なされています（図1）。しかし、これらの治療薬を用いても未だコントロールがつかない患者さん（難治性/重症患者）が5～10%存在すると言われてています。

難治性喘息とは、コントロールに、高用量ICSおよびLABA、加えてLTRA、テオフィリン除放製剤、LAMA、経口ステロイド薬、生物学的製剤の投与を要する喘息、またこれらの治療でもコントロール不能な喘息を指します。図1の治療ステップ3以上の治療にもかかわらずコントロール不良である場合は、呼吸器専門医への紹介が推奨され、専門施設において難治性/重症喘息であることが確認されれば、生物学的製剤による治療の追加、あるいは気管支熱形成術（BT）の施行を検討するとされています。末梢血好酸球、呼気中一酸化窒素濃度（FeNO）、血

清総IgE値などから2型炎症優位な病態と考えられれば生物学的製剤を導入します。当科でも現在、抗IgE抗体、抗IL-5抗体、抗IL-5受容体α鎖抗体、抗IL-4α受容体抗体ならびに抗TSLP抗体、計5つの生物学的製剤の治療を多くの患者さんに導入し、治療効果をあげています。これら複数ある生物学的製剤のなかで、どのタイプの難治性喘息にどの抗体製剤が適しているかと

いう使用選択基準は、図2に示しました治療アルゴリズムにて決定していきます。また、併存症への適応を含む各薬剤の特徴や患者さんの社会経済的背景から総合的に判断しています。

今後とも喘息を含めた呼吸器疾患治療に関して、充実した医療連携を図っていただけると日々考えております。引き続き、ご指導のほどよろしくお願い致します。



### 3 泌尿器科・低侵襲ロボット手術センター

## 千葉県内大学病院初の手術支援ロボット2台体制スタートしました！ ～低侵襲ロボット手術センターも開設～

部長・センター長 鈴木 康友 (すずき やすとも)

近隣の医療機関の皆様には、平素より多数の患者さんのご紹介誠に感謝しております。今回は当院におけるロボット支援手術の現況について記載いたします。

当院では2020年秋に手術支援ロボット「ダヴィンチX」が導入され、前立腺がんに対するロボット支援手術を開始しました。その後泌尿器科においては腎がん・腎盂尿管がん・膀胱がんに対してもロボット支援手術を導入し、泌尿器がんのほぼ全てをロボット支援手術で行える体制を構築いたしました。ロボット支援手術の特徴は、3次元立体映像、アームの多関節な動き、手振れ防止、手術操作を縮小する機能などにより、クリアな視野と正確な手術操作が可能となっております。その結果出血量の低下、機能温存、再建手技の向上につながり患者さんの負担が格段に軽減されており、非常に低侵襲です。また泌尿器科では現在まで約200症例のロボット支援手術を行いました。大きなトラブルなくとも安全な術式です。

当院のロボット支援手術は、泌尿器科のみならず消化器外科も積極的に導入し現在、食道がん・胃がん・肝がん・膵がん・結腸がん・直腸がんに対して施行されております。また今後は女性診療科においても子宮筋腫・子宮がん・骨盤臓器脱に対してロボット支援手術導入予定です。このようにロボット支援手術のニーズが多くなったため、当院では2022年のクリスマスに2台目の手術支援ロボット「ダヴィンチXi」が導入され、2023年よりロボット2台体制で行えるようになりました(ロボット2台体制は千葉県内大学病院では初です)。当院は千葉県がん診療連携拠点病院に認定されておりその責務を果たすべく、ロボット2台体制で地域のがん患者さんに対し安全で質の高いがん手術を提供いたします。

当院では、2020年のロボット支援手術導入時より各診療科医師だけではなく手術室・病棟看護師、臨床工学技士、事務部門と定期的にミーティングやシミュレーションなどを繰り返し行いチームとして積極的にコミュニケーションをとり、安全なロボット支援手術が行えるよう進めてまいりました。そしてこのチームは2023年より低侵襲ロボット手術センターとして新たに発足し、当院におけるロボット支援手術発展のため今まで以上にチームとして積極的に活動していく所存です。

当院におけるロボット支援手術の最大の強みは、患者さんを第一に考えた積極的なチーム医療だと考えております。そして千葉県内大学病院初のロボット2台体制で、安全で低侵襲なロボット支援手術を地域のがん患者さんに提供出来る体制を構築しておりますので、近隣の医療機関の皆様にはご安心して患者さんをご紹介いただければ幸いです。今後とも引き続きよろしくお願い致します。



## 4 脳神経外科

## 脳卒中相談窓口に開設に向けて

病院講師 額額 健太 (こうけつ けんた)

当院脳神経外科では一次脳卒中センター（PSC）施設として、地域における脳卒中診療の中核施設（PSC core）を担うべく「脳卒中相談窓口」の開設を目指し準備を進めております。

脳卒中相談窓口が担う役割は、1) 急性期医療機関から直接自宅退院する患者、家族に対する相談・支援を行う、2) 回復期や維持期（地域生活期）の医療機関に転院する患者、家族に適切な情報提供を行い、必要に応じて回復期や維持期（地域生活期）の医療機関の各支援センターなどに繋ぐ、事とされております。

- 1) 直接自宅退院する患者、家族に対して、(1) 再発、合併症、重症化予防のための疾患管理プログラムの策定、情報提供、かかりつけ医の先生方との連携支援、(2) 関係部署と連携した患者、家族への相談支援と情報提供、(3) 経済的、心理的、社会的な困り事の解決へ向けての相談支援を行う。患者、家族の相談支援と情報提供では、今後起こりうる病態や合併症に対する患者、家族の理解促進、療養上の意思決定や課題解決、障害福祉制度との円滑な連携と社会復帰のための支援、通所・訪問リハビリテーションの継続や装具の作成・作り直しに関する情報、地域包

括ケアシステム・介護保険・在宅介護サービス・訪問診療に関する情報提供、身体障害者認定システム及び精神障害者保険福祉手帳に関する情報提供を行って参ります。また、治療と仕事の両立支援、身寄りのない方々や生活に困窮される方々など権利擁護事業との連携支援、福祉サービスや患者会の紹介に加え、交通手段、後遺症や合併症に関する相談を受け問題を解決していく援助を目指します。さらにかかりつけ医の先生方に脳卒中地域連携パスや疾患管理プログラムに関する情報提供をさせて頂き、適切な再発、合併症、重症化予防の治療、管理が地域全体でシームレスに行われていくことを目指します。

- 2) 回復期や維持期（地域生活期）の医療機関に転院する患者、家族には脳卒中地域連携パスの説明と、患者の状態や家族の環境に応じた転院先、療養先の選定の支援、回復期や維持期（地域生活期）の医療機関の皆様との情報共有を進めて参ります。

脳卒中療養相談士（資格保有 医師1名、看護師1名、ソーシャルワーカー 2名）と多職種連携のもと医療圏におけるシームレスな医療、介護、福祉連携の役割の一角を担うことを目指して参ります。

## 日本医科大学千葉北総病院の理念

## I 日本医科大学の教育理念と学是

教育理念：愛と研究心を有する質の高い医師と医学者の育成

学 是：克己殉公

（私心を捨てて、医療と社会に貢献する）

## II 病院の理念

患者さんの立場に立った、安全で良質な医療の実践と人間性豊かな良き医療人の育成

## III 病院の基本方針

1. 患者さんの権利を尊重します。
2. 患者さん中心の医療を実践します。
3. 患者さんの安全に最善の努力を払います。
4. 救急医療・高度先進医療を提供する指導的病院としての役割を担います。
5. 地域の保健・医療・福祉に貢献するため、基幹病院としての役割を担います。
6. 全ての人のために健康情報発信地を目指します。
7. 心ある優れた医療従事者を育成します。
8. 先進的な臨床医学研究を推進します。

## 患者さんの権利

1. 人間として尊厳のある安全で良質な医療を受けることができます。
2. ご自身の判断に必要となる医学的な説明を十分に受けることができます。
3. 医療の選択はご自身で決定することができます。
4. ご自身の診療に関わる情報を得ることができます。
5. 他の医療機関を受診することができます。（セカンドオピニオン）
6. 個人情報やプライバシーは厳守されます。
7. 児童（18歳未満の全てのもの）は、上記6項目に関し成人と同じ権利を有します。（子どもの権利憲章を参照）

## 患者さんの責務とお願い

1. ご自身の病状や既往症について、詳しく担当医師にお話ください。
2. 医師の説明が理解できない場合は、納得できるまでお聞きください。
3. 他の患者さんの迷惑にならないよう、院内のルールはお守りください。
4. 医療従事者と共同して診療に積極的に取り組んでください。
5. 当院は医療者育成の使命を担っている大学病院であることをご理解の上、診療の可否を決定してください。
6. 医療行為は本質的に不確実な部分があります。安全な医療のため最大限の努力を払っておりますが、患者さんの期待にそぐわぬ結果を生じる可能性があることをご理解ください。

## 地域連携医療機関のご紹介

vol.10

日本医科大学千葉北総病院では、地域の医療機関との相互連携を一層強固にし、医療を必要とする患者さんのニーズに応え、適切で切れ目のない医療提供の実現を目指しています。このコーナーでは、当院の連携登録医としてご協力いただいている先生方を紹介してまいります。

## あんべこどもクリニック

院長 安部 昌宏先生

診察科目 ▶ 小児科

診療時間 ▶ 9:00～12:00 (水曜日：予防接種) / 13:30～18:00

最終受付：平日 17:45、土曜 17:00

月・火・木・金・土：13:30～15:00 予防接種および健康診断

第1・3・5日曜：9:00～10:00 予防接種 / 10:00～13:00 一般診療

休診日 ▶ 水曜日午後・日曜日午後・祝日



住所：〒270-2327 千葉県印西市菟腹寺350-2  
TEL：047-680-9611 URL：https://anbe-kodomo.com

## 1. 貴院の特徴を教えてください。

当院では患者さんを断らず診察し、外科・内科疾患のファーストタッチを引き受け、必要があれば適切な連携医療施設に紹介させていただく方針を取っています。

患者さんは、1日平均200名以上(1日最大300名以上)で年間延べ5万5千名に来院いただいております。断らない方針から頼ってくださる患者さんが多いのではないかと実感しています。

日常の診療では、緊急を要すると判断した患者さんは時間予約の患者さんの合間に診察させていただき、お待ちいただける患者さんは診療終了時間後の時間外に予約を取らせてもらい、診察させていただいております。診療終了はその日の受診希望患者さんの診察が終わり次第のため、感染流行期は当院のスタッフだけでなく門前薬局のスタッフも帰宅する時間が遅くなる日が続くこともありました。スタッフも家族を抱えているため負担も大きいですが、気持ちは同じで頑張ってくれていると信じています。

また、2022年4月からは、隔週で日曜日の午前診療を開始しました。半日の診療ですが需要は高く、やりがいを感じております。

待合は、子どもたちが飽きずに過ごせるよう、様々な年齢の子どもが楽しめるよう本やDVDを設置し、観賞用に海水魚を飼育するなど、保護者の負担も軽減していけるように考えています。

その他、当院では予防接種を年間2万本程度対応しています。子どもは予防接種が多いため、生後2カ月から始まる予防接種を遅れず・漏れなく受けられるようアナウンスをしています。また、怪我や検診で来院した患者さんの保護者には、月齢に対して予想できる怪我のパターンや気を付けていただきたいこと、事故や怪我は注意一つで防げるということを伝えています。

## 2. クリニックと大学病院で診療の違いはありますか？

クリニックは医療の入口で受け皿となるべき場所であり、患者さんがクリニックを受診して、必要に応じて大学病院に振り分けられていく、その振り分けをするのがクリニックの仕事だと考えています。大学病院は、集学的な治療が必要な方の集まる場所であるとともに、アカデミックな場所であり臨床だけでなく教育研究で常に最先端に行く場所だと思います。情報発信し、地域医療全体のレベルを上げ活性化させる役目も大学病院は担うと思っています。

## 3. 地域医療連携についてはどのようにお考えですか？

クリニックはできることが限られており、診察して

見極める点が重要だと考えますが、治療できないと判断した場合に病院に頼る・お願いすることが多くなります。そのような患者さんを大学病院・総合病院で長期診察しているとすぐにパンクして、本来の業務ができなくなってしまうため、クリニックでフォローができる状態になった患者さんを逆紹介していただくという循環を作るのに必要な体制だと考えています。

そのためにも、地域にどのような医療機関があるのか知っておく必要があり、医師やスタッフ同士の距離感の近さも大切になってくるため、勉強会や人材派遣等で交流し、お互い顔が見えるよう関係を深めていくことも大切になってくると思います。医療連携によって患者さんの治療を地域で完結させることができれば、患者さんにとって大きなメリットとなると考えています。

## 4. 今後の千葉北総病院に期待することはありますか？

患者さん紹介の際、内科疾患については診察してもらえることが多いですが、外科疾患が絡む場合には難しいと言われることが多いと感じています。小児外科疾患を診察できる医療機関が近隣にないため、難しいかもしれませんがいずれ小児外科が設立されるようなことがあれば非常にありがたいです。

また、診療科によって紹介方法が異なる点が難しいと感じています。紹介にあたり医師と医師が直接やり取りできれば一番早いのですが、間に医師以外のスタッフが入ると待ち時間が長くなり、急いでいる時に困ってしまうことがあります。私も以前病院に在籍し紹介を受ける側であった時は、患者さんの容態を詳しく聞き、病床を確認するなど、お待たせすることもありましたが、患者さんを送る立場になると待っている1分はとても長く感じるため、紹介に要する時間や手間が極力なくなるとありがたいです。

## 5. その他、何かありましたらお願いいたします

自分ひとりで診察できる患者さんの数が限られているため、診療は2診体制としていますが、地域連携の繋がりで千葉北総病院の小児科の先生にも応援に来ていただけないかお願いすることができればと思っています。



外観



内観

催し  
一覧

2023年4月～7月



4/22 (土) 17:00～18:00

### 皮膚科病診連携を考える会 in 北総

開催場所 | ウィシュトンホテル・ユーカリ 5F ロイヤルイースト

演 題 1 | 日本医科大学千葉北総病院の病診連携の現状

演 者 | 日本医科大学千葉北総病院 皮膚科 部長 神田 奈緒子

演 題 2 | 分子標的薬使用承認施設で乾癬の治療戦略

演 者 | 日本医科大学千葉北総病院 皮膚科 助教 萩野 哲平

後 援 | サンファーマ株式会社

連絡先 | 菊池 祐輝 TEL : 070-3104-4512

6/24 (土) 13:00～14:45

### オープンセミナー ストーマケア I

院外からの  
参加者は  
Web開催

演 題 | ストーマの基礎知識とストーマケアの基本

演 者 | 日本医科大学千葉北総病院  
外科・消化器外科 講師 松本 智司  
皮膚・排泄ケア認定看護師／看護係長 坂巻 雅美

連絡先 | 看護管理室 渡辺

7/20 (木) 17:30～18:30

### オープンセミナー 褥瘡ケア

Web開催

演 題 | DESIGN-R® 2020 を用いた褥瘡の局所評価

演 者 | 日本医科大学千葉北総病院  
皮膚・排泄ケア認定看護師／看護係長 坂巻 雅美

後 援 | 褥瘡対策委員会

連絡先 | 看護管理室 渡辺

7/26 (水)

### ビンゼレックス発売 1 周年記念 WEB セミナー in 千葉

Web開催

演 題 1 | 乾癬の実臨床におけるビンゼレックスの使い方

演 者 | 日本医科大学千葉北総病院 皮膚科 部長 神田 奈緒子

演 題 2 | 皮疹消失を目指すための乾癬病態の理解 ～IL-23 / IL-17A 軸を越えて～

演 者 | 旭川医科大学病院 国際医療支援センター 教授 本間 大先生

主 催 | ユーシービージャパン株式会社

連絡先 | ユーシービージャパン株式会社 小林 邦彦  
E-mail : kunihiko.kobayashi@ucb.com TEL : 070-1434-1622

編集  
後記

今年は花粉の飛散量が例年の2倍以上とのことで、例年訴えのない多くの患者さんがアレルギー症状を訴えておりましたが、そろそろひと段落のようです。先生方も毎日の診療にご多忙のことと存じますが、くれぐれもご自愛ください。  
(広報委員会 岡島史宜)



本広報誌についてご質問あるいはご意見のある方は下記までご連絡下さい。

日本医科大学千葉北総病院 医療連携支援センター  
〒270-1694 千葉県印西市鎌苅 1715  
電話 0476-99-1810 / FAX 0476-99-1991  
e-mail:hokusou-renkei@nms.ac.jp

編 集 : 日本医科大学千葉北総病院  
広報委員会、医療連携支援センター  
印 刷 : 伊豆アート印刷株式会社  
発 行 : 2023年4月 (季刊誌)