

メタセコイア

2024.4
Vol.63

- も く じ -

1 新年度を迎えて
病院長 佐藤 賢一

2 3 TAVI外来

4 5 ニュースレター
「がんゲノム医療時代における
遺伝性腫瘍の診療について」



病院長
佐藤 賢一

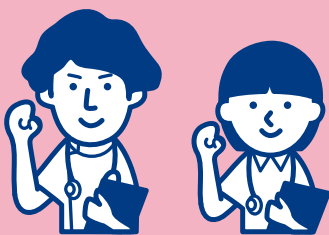
❀ 新年度を迎えて

令和6年度を迎えまして新年度のご挨拶を申し上げます。

本年(令和6年)の3月に本学医学部三期生が卒業しました。令和4年3月に卒業した一期生、5年に卒業した二期生と合わせ281名を医師として世に送り出しました。そのうち72%の卒業生が東北地方の病院で臨床研修を行っています。本学の「東北の地域医療を支える」という使命からも非常に喜ばしいことです。4月には、11名の臨床研修医と本学一期生25名を含む36名の専攻医を新たに迎えました。本院の臨床研修医と専攻医は総勢85名となりました。医学部が開設された2016年当時は臨床研修医が数名しかいませんでしたから、この8年で大幅に増加しました。また、本年度は教員数も16名増え、医学部の教員数も220名ほどになり、病院で勤務する医師数は300名を超えることになりました。看護師も52名を新たに迎え、総勢640名となりました。新しい力を得て、病院全体も活気にあふれています。特に本学一期生が臨床研修を終えて戻ってきたことは、本学、本院の将来にとって非常に明るいニュースです。地域医療に貢献できる若手医療者を育て、成熟した大学病院となって先生方のお役に立てますよう努力して参ります。

昨年5月に新型コロナウイルス感染症も5類へと移行し、本年1月末日をもって当院でもコロナ専用病床は閉鎖しました。国の方針から、コロナ病床確保に対する補助金もなくなり、専用に確保することは困難になったからです。感染症の分類上は5類に移行しましたが、コロナウイルスが消滅したわけではありません。コロナ患者が出現した場合は、通常の病床で個室管理となりますし、院内感染の予防には細心の注意が必要になります。今後、どのような動向をみせるか不明ですので、私たちも柔軟に対応できるように考えております。また、昨年9月には、4年ぶりに「連携のつどい」を対面で開催させていただきました。大変多くの方々にお集まりいただきまして改めて感謝申し上げます。久しぶりに、先生方とお会いして話をするのができ、大変有意義な時間を過ごすことができました。本年も対面で開催する予定ですので、是非、ご参加いただけますと幸いです。

先生方もご存知の通り、当院の救急外来は非常に狭いために受け入れの制限をせざるを得ないこともありました。この3月にベッドを2床増やしてスペースも拡大しました。4月から救急医も増えましたので、救急患者の応需拡大を目指しております。急を要する患者さんがいらっしゃるときは、いつでもご紹介ください。本年度も職員一同、心のこもった新しい、納得できる医療を実践していく所存です。どうぞよろしくお願い申し上げます。



大動脈弁狭窄症に対する新しい治療法として^{トビ}TAVI（経カテーテル大動脈弁置換術）があります。当院では2020年9月から開始し、2024年2月末時点で60人の患者さんに施行、全例で留置に成功し、全員独歩退院することができました。（図参照）年々症例が増加してきており2023年10月からTAVI外来（新患枠）を開設しました。

^{トビ}TAVIは、当院では全身麻酔でおこない、手術時間は約2時間ほど、約2週間の入院でおこなわれます。（別表）循環器内科医、心臓血管外科医、心エコー医、麻酔医、メディカルスタッフのハートチームでおこないます。

75歳以上の患者さんが^{トビ}TAVIの対象となります。75歳未満の患者さんでは、従来通り心臓血管外科での開胸人工弁置換術を優先考慮となります。手術リスクや患者さん希望も踏まえてハートチームで検討します。当院では最高92歳の患者さんに手術を

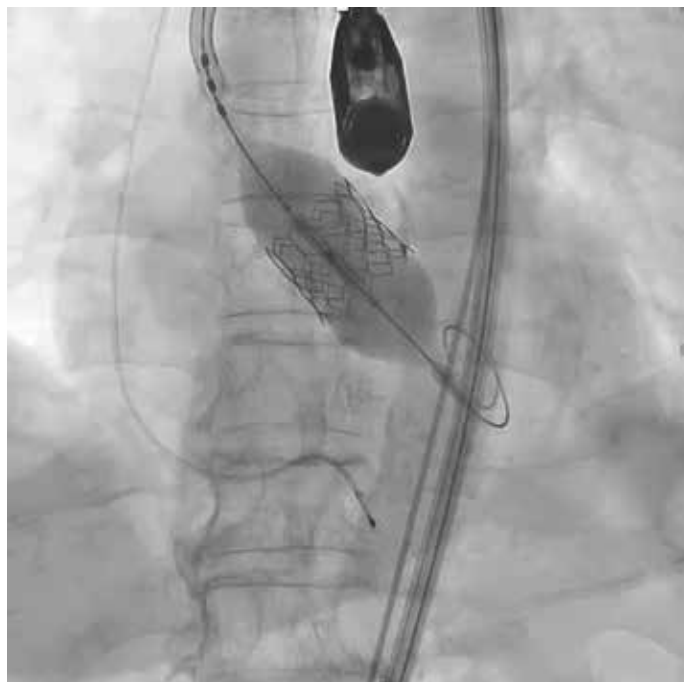
無事おこないました。お話しができて、自分で歩ける方（杖でもOK）が治療対象です。

心雑音があり、息切れなどのある高齢患者さんがおりましたらぜひご紹介ください。TAVI外来で心エコーなど重症かどうかを判定し、造影CTなどでTAVI治療に適しているかどうか、どのタイプの弁が適しているか（別写真）を判断いたします。

ガイドラインでの治療適応は有症候の重症、または症候を問わない超重症となります。（別表参考）心エコーをご施行いただける場合は、ボーダーライン症例などもございますので、有症候で大動脈通過血流速度 $V_{max}3m/s$ 以上、症状がはっきりしない場合は $V_{max}4m/s$ 以上を目安に紹介検討いただければ幸いです。

連携室を通して月曜日午後TAVI 外来（新患枠）にご紹介をお願いいたします。

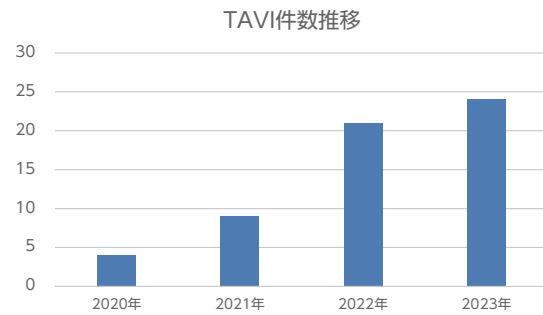
2020年9月にTAVI第1症例を施行



実績

2024年2月まで60例施行 全員独歩退院

2020年	4例
2021年	9例
2022年	21例
2023年	24例



東北医科薬科大学病院での TAVI 治療予定

	日曜日	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日	土曜日
1週目	入院までに歯科受診・感染症採血・鼻腔培養					午後入院 リハ評価	
2週目		麻酔科受診 歯科受診	TAVI 手術 人工呼吸器 離脱	心エコー検査 食事開始 立位	歩行練習 抗生剤・点滴終了	シャワー可	造影CT検査は必要時のみ
3週目		心エコー検査 胸部xp ECG 採血 ABI	退院許可	リハビリ テーション 科もしくは 自宅でのリ ハビリ			
4週目	外来定期受診:術後1ヶ月, (3ヶ月), 6ヶ月, 12ヶ月 以降1年毎 (金曜日:亀山・川本外来:心エコー, 採血, レントゲン, ECG)						

TAVI 弁の種類

SAPIEN 3 Ultra RESILIA 生体弁
(出典 エドワーズライフサイエンス社)Evolut FX モデル
(出典 日本メドトロニック社)

大動脈弁狭窄症の重症度評価

心エコー検査によるAS重症度評価

	大動脈弁硬化	軽症 AS	中等症 AS	重症 AS	超重症 AS
Vmax (m/秒)	≤ 2.5	2.6~2.9	3.0~3.9	≥ 4.0	≥ 5.0
mPG (mmHg)	-	< 20	20~39	≥ 40	≥ 60
AVA (cm ²)	-	> 1.5	1.0~1.5	< 1.0	< 0.6
AVAI (cm ² /m ²)	-	> 0.85	0.60~0.85	< 0.6	-
Velocity ratio	-	> 0.50	0.25~0.50	< 0.25	-

AVAI: AVA index, Vmax: 大動脈弁最大血流速度, Velocity ratio: 左室流出路血流速度と弁通過血流速度の比

(2020 JCS弁膜症治療のガイドラインから引用)



外来化学療法センター NEWS LETTER

外来化学療法センターの近況報告 当院では、がんの薬物療法やがん以外の疾患に対する生物学的製剤療法を安全かつ快適に実施するために、外来化学療法センターが設置されております。本誌面においては外来化学療法センターの最近の話題をお知らせいたします。

「がんゲノム医療時代における遺伝性腫瘍の診療について」



外来化学療法センター・センター長
遺伝子診療部・部長
下平 秀樹

当院では、2018年1月に外来化学療法センターと遺伝子診療部が同時に組織されました。遺伝子診療部では、当院における遺伝学的検査の扱いや遺伝カウンセリングの流れが検討された後、2021年7月より遺伝外来が開設され、様々な遺伝性疾患の診療が行える体制が整ってきました。遺伝子診療部が対象とする医療は大変幅広く、生殖医療や小児の先天性疾患から成人の遺伝性疾患、あるいは遺伝性腫瘍まで多くの領域を含み、いずれも高い専門性が要求されます。現在、当院には臨床遺伝専門医が5名おり、それぞれの専門分野で遺伝性疾患の診療、遺伝情報に基づく診療が行われてきて

います。

遺伝性腫瘍とは、遺伝的にがんになりやすい体質を引き継いでいるために発症するがんであり、全がんの5-10%といわれています。代表的な疾患に、BRCA1およびBRCA2遺伝子が原因遺伝子である遺伝性乳癌卵巣癌症候群、DNAミスマッチ修復遺伝子群が原因遺伝子であり大腸がん、子宮内膜がんなどのリスクが上昇するリンチ症候群、有名ながん抑制遺伝子であるTP53が原因遺伝子で乳がん、骨肉腫、軟部肉腫、脳腫瘍などの様々な腫瘍のリスクが上昇するリ・フラウメニ症候群などがあります。当院の遺伝外来においては、遺伝カウンセリングとして、遺伝性腫瘍に関してご説明をした上で、遺伝学的検査を行うかどうか、検査の結果に基づいて、スクリーニング検査をどうするか、近親者の検査も考えるべきかなど様々なことに関して来談者と相談しながら診療を進めております。

一方で本邦では、がんの遺伝情報に基づき最適な薬物療法を探索するためのがん遺伝子パネル検査が保険適用となっております。当院はがんゲノム医療連携病院の承認を受け、今後はがん遺伝子パネル検査を直接提出できるようになります。がんゲノム医療は、がん遺

伝子パネル検査でがん組織あるいは血液中のがん由来の遺伝子における数百個の遺伝子を一気に解析して、がん発症に関連していると思われる配列の変化が認められればそれに対して効果が期待できる薬剤の提案をする医療ですが、同時に遺伝性腫瘍であることが疑われる結果がでてしまうこともあります。その結果は二次的所見あるいは生殖細胞系列所見と呼ばれ、その場合の対応がしっかりできることが、がんゲノム医療を行うために必要とされています。

当院においては、前述の遺伝子診療部において遺伝性腫瘍に対する診療を行う体制は整備されており、安心してがんゲノム医療を受けて頂けると思います。現状では、がん遺伝子パネル検査を実際提出できる体制が整っていませんが、整備でき次第積極的にがんゲノム医療を推進していきたいと考えております。





がん薬物療法トピックス

希少がんとは

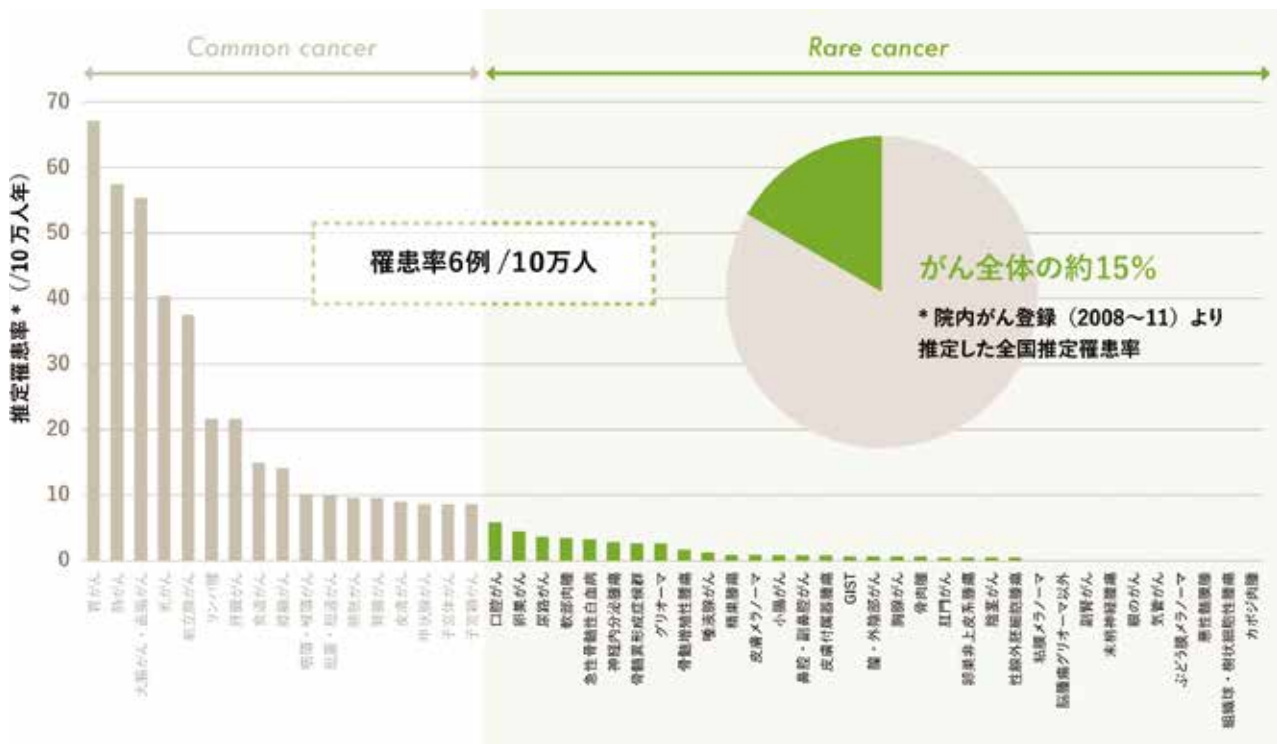
第2期がん対策基本計画以降、希少がんに対する対策の必要性が取り上げられるようになりました。では、希少がんとは、何を意味するのでしょうか？

希少がんは人口10万人あたり6例未満の「まれな」がんとして定義されています。

口腔がん、卵巣がん、尿路がんなど、特定の臓器のがんがそのまま全て含まれていますが、軟部肉腫、消化管間質腫瘍、神経内分泌腫瘍など臓器依存性が少なく様々な部位に発症するがんも含まれており、ひとくちに希少がんといっても対象は多種多様であるといえます。希少がんに対する診療の課題として、多くの疾患では標準的な治療が確立されていないこと、治療経験が豊富な医師が少ないこと、治療薬や診断法の開発が進まないことなどがあげられます。すなわち、まれな疾患であ

るがために、大きな臨床研究によるエビデンスが得られず、医師も経験を積めず、臨床検体などを解析する研究も困難であるなどの課題が山積してまいります。そこで、国立がん研究センターなど大きながんの専門病院には「希少がんセンター」などが設置されるようになっており、ある程度希少がんを集約して診療する体制ができつつあります。診療科において経験の少ない、あるいは経験のない希少疾患が紹介となった場合、専門的な診療の可能な医師がいる施設との連携をとることは重要であり、各希少がんに対して連携ルートを構築していくことが必要と考えられます。

当院内では、臓器特異的ながんは各臓器の診療科に紹介され、臓器特異性の少ないがんは腫瘍内科に紹介されることが多いですが、診療困難と判断した場合は、都道府県がん診療連携拠点病院である東北大学病院、宮城県立がんセンターなどにご紹介します。



<https://kishougan.jp/>

がん罹患率 (希少がんセンター資料より)