

にじ

重症大動脈弁狭窄症に対する 経カテーテル的大動脈弁置換術

(TAVI; Transcatheter Aortic Valve Implantation,
TAVR; Transcatheter Aortic Valve Replacment)

..... P2~3

■デジタル乳房撮影装置

「SELENIA Dimensions」導入!! P4

■画像、この1枚! : 形成外科的症例 P5

■わたし、がんばってます P6

■ちょっといい話 P7

■高知医療センター・イベント情報 P8

5

MAY 2015 Vol.115



中国・四国・九州では初導入となるデジタル乳房撮影装置「SELENIA Dimensions」と乳腺・甲状腺外科の高畠先生、大石先生、医療技術局のみなさん

高知医療センターの理念

— 医療の主人公は患者さん —

重症大動脈弁狭窄症に対する 経カテーテル的大動脈弁置換術

(TAVI; Transcatheter Aortic Valve Implantation, TAVR; Transcatheter Aortic Valve Replacement)

循環器内科 尾原 義和

近年、高齢化社会に伴い、硬化性大動脈弁狭窄症（Aortic stenosis: AS）の発症頻度は増加しています。75 歳以上の高齢者に限ると、有意な大動脈弁狭窄症の有病率は 5% に及び、さらにその半数が心不全、失神、狭心症などを有する有症候性であると推測されています。高齢者症候性大動脈弁狭窄症の特徴として、進行性であること、ひとたび症候性に陥ると早急に積極的な治療を施さない限り予後不良な転帰をたどる事が知られています。症候性大動脈弁狭窄症の根本的治療は外科的治療（大動脈弁置換術）であり、長期予後が良いことが知られています。一方で大動脈弁狭窄症は高齢者に多い疾患であるために、合併疾患（肺疾患、悪性腫瘍など）や全身状態、患者さんやご家族の希望などにより適切な治療を受けることなく、自然経過に身をゆだねるしか無かった症例も決して少なくありません。このような患者さんに対して 2002 年にフランスにおいてカテーテルを用いて硬化した大動脈弁に人工弁を留置する手術（TAVI）が世界で初めて施行されました。その後、欧米を中心にこの治療が広まり、2014 年末までに世界で 10 万人以上の患者さんに施行されています。本邦では 2013 年 10 月に同治療が保険償還され、これまで 1000 人を超える患者さんに施行されています。同治療はハイブリッド手術室（図 1）を有する事など TAVR 関連協議会により定められた厳しい施設基準をクリアした施設のみ施行可能で、当院は 2014 年 11 月に施設承認されました。TAVI はこれまでの治療とは異なり、診療科の垣根を取り除いたハートチーム（循環器内科、心臓血管外科、放射線科、麻酔科、看護師、臨床工学士、放射線技師、生理検査技師、理学療法士など）で治療に当たります。このハートチームで症例検討を重ね、2015 年 1 月に当院で初症例を経験したので報告させていただきます。



図 1

83 歳女性症例

重症大動脈弁狭窄症による心不全にて当院加療を行っておりました。症候性の重症大動脈弁狭窄症であり、手術適応でしたが、重篤な呼吸器疾患の併存のために開胸手術が困難との判断で、TAVI の方針となりました。右大腿動脈アプローチで治療を開始し、大動脈弁を径 20mm のバルーンで前拡張を行います (図 2)。

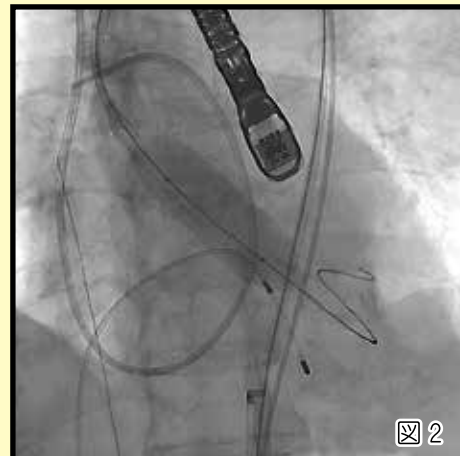


図 2



その後に生体弁 (SAPIEN XT 23mm) (図 3) を大動脈弁位に通過させて、高頻拍ペーシング下に留置を行いました (図 4)。

術後当日に抜管し、翌日には病棟歩行を行いました。経過良好で第 5 病日に自宅退院となり、現在心不全なく経過しております。



図 3



図 4

今後は当院においても積極的に本手術を取り入れ、これまで手術不能とされてきた患者さんの福音となるように努力していく所存です。適応に悩まれる症例や内科的治療に難渋される症例がございましたら、いつでもご紹介ください。当院ハートチームで患者さんにとってのベストの治療を検討させていただきます。

TAVR/TAVI ハートチーム循環器内科リーダー

尾原義和 外来 / 毎週月曜日

TAVR/TAVI ハートチーム心臓血管外科リーダー

大上賢祐 外来 / 毎週水曜日

TAVR/TAVI ハートチームリーダー

岡部学



中国・四国・九州地域では初導入!!

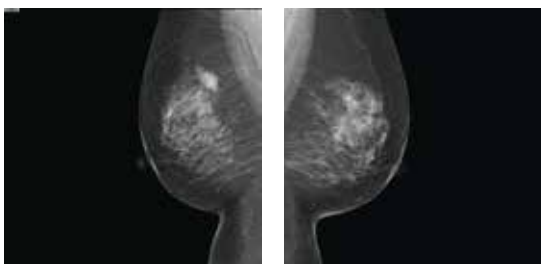
デジタル乳房撮影装置

「SELENIA Dimensions」

高知医療センター 医療技術局 一般画像撮影科長 大野 貴史

高知医療センター一般画像撮影科では、3月下旬に新型のデジタル乳房撮影装置である日立の SELENIA Dimensions(Digital Tomosynthesis System)を導入しました。

この装置の特徴は、トモシンセス(3D)撮影機能を搭載し、通常のマモグラフィ(2D)画像では見られなかった画像を、多方向からの投影画像をもとに立体的視点での観察が可能で重なりが多く、隠れている病変を映し出すことが可能となりました。



SELENIA Dimensions による撮影画像

また、X線管の陽極には従来のモリブデンではなくタングステンを使用し、線質フィルターはロジウム・銀・アルミニウムがあり、乳房厚などに合わせて自動的に選択が可能となりました。直接変換方式のFPD(Flat Panel Detector)、HTC(High Transmission Cellular)グリッドの採用により高画質・低被ばくの撮影がおこなえます。

撮影と同時に3D画像のみから、従来の2D画像を合成する最新アプリケーション「C-View」も導入しました。この「C-View」が搭載された装置は、国内で



SELENIA Dimensions

は6施設目で中国・四国・九州地域では初導入となります。

このアプリケーションは、3D画像を元に1枚の画像へ展開する機能で、海外では従来の2D画像単独の読影と比較して、C-View画像と3D画像の併用読影の方が癌発見率向上するとの結果が報告(※1)されています。

※1【アメリカでのマルチセンタースタディ報告】

2014年に13施設、139名の医師による総計45万4850件に上る大規模研究において2D画像だけの読影より2D画像・3D画像と合わせての読影の方が再検査率が15%減少し癌検出率29%向上、浸潤癌検出率も41%向上したと報告されています。



マモグラフィ専用ビューワー「mammodite view」



画像、この1枚！



形成外科的症例

患者さんは18歳男性。特に誘因なく項部に腫瘤が出現。自覚症状はないまま4か月で直径5cm程度に増大したため近医を受診、MRI検査を受けたところリンパ管腫などが疑われた。

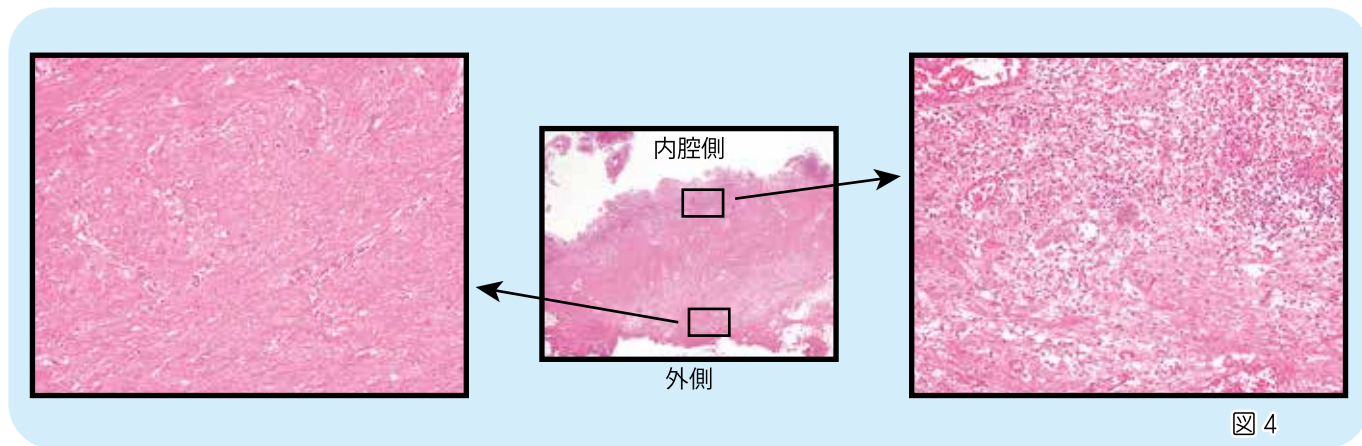
その3か月後、腫瘤は急速に増大し自発痛、開口時の疼痛が出現し再度MRI検査を受けた。16cm×7cmと3か月前の数倍に増大していた。T2強調画像で内部は周囲の被膜と内部の2層構造を呈し(図1)、筋肉上に存在する大きな腫瘤でリンパ管腫や血管腫などが鑑別にあげられたため当院を紹介された。



初診時は横27cm縦11cmと巨大で波動を触れる腫瘤となっていた(図2)。

手術では被膜内に血腫やフィブリン、器質化したと思われる血液成分などが存在し慢性に経過した血腫と考えられた。さらに術中所見では、腫瘤のさらに深部では出血点のはっきりしない血液の染み出しを認めた。被膜部分の病理組織では内腔側は炎症性細胞浸潤と血管新生を伴った肉芽組織、外側は線維性組織からなり、慢性血腫として矛盾のない像であった(図3)。

術後半年で再発なく経過している(図4)。



1か月以上の慢性の経過で増大する血腫はChronic expanding hematoma(CEH)と総称される。先行する外科手術や外傷のある症例が多いが、今回のようにあきらかな原因がない例も少なからず報告されている。発生機序は慢性硬膜下血腫のそれに類似しているとされている。

この症例の術前で、MRI所見や臨床的に波動を触れることなどからCEHも考えましたが、外傷や手術の既往がない若い男性が、何の原因もなく軟部組織内に慢性的に出血することなどありえないだろうと決めつけ、リンパ管関係の腫瘍を考えて手術に臨みました。術中CEHであろうと分かった時には軽い衝撃を感じました。高知医療センター開院以来、この10年間でたくさんの臨床経験させていただき色々な疾患や病態を見てきましたが、まだまだ思いもかけないようなことってあるもんだと強く感じた貴重な症例でした。

(形成外科 科長 原田 浩史)

循環器内科 津田 由紀 Yuki Tsuda



平成22年4月から初期研修医として高知医療センターで勤務を開始。初期研修医時代に回った循環器内科の魅力に取り憑かれ、平成24年4月から循環器内科を専攻しこの春から医師6年目になりました。循環器内科は狭心症や心筋梗塞、心不全や不整脈、血管病変など治療分野が多岐にわたります。心筋梗塞など1分1秒を争う命に直結した疾患を扱うことも多く、日々緊張の毎日ですがその分患者さんが元気に退院されていくのを見ると、何とも言えない充実感・達成感を味わう事ができます。私事ではありますが、子育てしつつの勤務であり日々時間に追われ、不完全燃焼の部分もありますが、循環器内科スタッフのサポートもあり、今後も母親業と二足のわらじで頑張っていこうと思っております。今後ともよろしくお願い申し上げます。

耳鼻咽喉科 福本 晶 Aki Fukumoto

耳鼻咽喉科の福本と申します。高知医療センターへの赴任から早いもので2年が経とうとしています。私は香川大学を卒業後、岡山赤十字病院で初期臨床研修を行い、その後岡山大学附属病院耳鼻咽喉・頭頸部外科で1年半ほど勤務後こちらに赴任いたしました。当院赴任後は、多くの耳・鼻・頭頸部疾患の診療や手術を経験させていただいております。小さなお子さんから高齢の方まで、そしてQOLを規定する疾患から命に関わる疾患まで耳鼻科のカバーすべき領域は広く、日々勉強の毎日です。地域の皆さんや地域医療を支えてくださっている先生方のお役に立てるように精進いたします。至らぬ点がありましたらご指導いただければ幸いです。



消化器内科 山崎 美樹 Miki Yamasaki



2012年の4月から高知医療センター消化器内科に勤務しております。消化器内科は現在6名のスタッフで日々の診療に当たっています。私は主に諸先生方の指導を受けながら通常の上下部内視鏡検査や膵胆道系疾患も含めた内視鏡的処置などの治療に取り組んでいます。まだまだ未熟者ではありますが誠心誠意日々の診療に取り組んで参りますのでよろしくお願いいたします。

放射線療法科 河野 通彦 Michihiko kouno

2014年9月より高知医療センター放射線療法科に勤務しています。初期研修後、大阪で内科、救急集中治療科で仕事をしていたのですが、画像診断、IVR(インターベンショナルラジオロジー)の必要性を強く感じ高知にきました。放射線療法科では画像診断、IVRを担当しています。IVRでは主に動脈塞栓術、中心静脈リザーバー留置、各種生検、胆管ドレナージ、膵瘍ドレナージなどを行っています。画像診断もIVRも駆け出しですが、先輩医師のもと日々修練しています。今後、高齢化が進んでいく中で、低侵襲な検査や治療の必要性が更に高まると思います。IVRという一つの選択肢を様々な局面で患者さんと先生方に提示できるような医師になりたいと考えています。これからよろしくお願いします。



血液内科・輸血科 山根 春那 Haruna Yamane



血液内科の山根春那と申します。高知県出身で、高知大学を卒業後、高知医療センターで初期研修医2年間を終了し、血液内科の後期研修医として勤務させていただいております。まだ経験も知識も少なく、自身の未熟さを痛感しながら、先生方やスタッフのみなさまに助けていただき研鑽を重ねる日々を送っております。患者さんに信頼していただける医師を目指して頑張っていきますので、ご指導のほどよろしくお願い致します。

麻酔科 岡 瑛世 Teruyo Oka

麻酔科の岡 瑛世と申します。高知県出身で、2010年に北里大学を卒業し高知医療センターで卒後臨床研修を行い、2012年4月からは麻酔科医として勤務しています。手術症例・件数とも豊富な当院で麻酔科標榜医・認定医を取得し、上級医や各科先生方、スタッフの方々やいろいろな恵まれた環境で勉強させていただいています。患者さんに安心して信頼して、快適な麻酔を受けていただけるよう心掛けております。まだまだご迷惑をおかけすると思いますが、ご指導のほどよろしくお願い致します。



わ

た

し

が

ん

ば

っ

て

ま

す

ちょっといい話

日本の大学に留学生として在学中の中国人の男性。

今年3月、高知県西部を訪れた際、運悪く交通事故に遭われ地元の病院に搬送されました。

地元の病院からの紹介を受け、高知医療センターに転院された男性は第2腰椎に破裂骨折を受傷している状態でした。



東京在住で4月からの就職が決定している男性は、早く東京に帰りたいので手術をしてほしいと希望されており、高知医療センターに入院2日目に整形外科の主治医 林 隆宏先生により、ナビゲーション下に経皮的椎体固定（腰椎固定術）が施されました。

手術は無事成功し、若さもあり、すぐに歩けるようになった男性は順調に回復し、入院から約2週間後の3月の終わりに退院されました。

退院当日、東京に戻られた男性は、その日のうちに東京の産業医など数ヶ所をまわり、自分で歩ける喜びをかみしめました。産業医から、4月から働いても問題ないというお墨付きをいただいた男性は、高知医療センターに喜びのお電話をくださいました。

…少し日をおいた日曜日。

高知医療センターの林先生のもとに2人の方が訪れました。1人は男性が留学されている大学の事務長さん、もう1人は男性のおばあさんでした。

おばあさんは、「中国だと6ヶ月ほど入院をし、寝たきりでなければいけない状態であったでしょう。それが約2週間で歩いて帰れました。」と大変感動されておられ、ご丁寧な感謝のお言葉をいただきました。そしてお礼の品物をご持参くださいました。わざわざご来院くださったそのお気持ちがうれしい限りです。

その後、男性は就職され、ご活躍されているとお伺いしています。

男性のますますのご活躍を心よりお祈りしております。



◆取材裏話◆
取材中、これほどまでに感謝くださると、逆に恐縮だて照れていた林先生でした。



お礼にいただいた品を手に記念撮影する林 隆宏先生

＜大まかな日本語訳＞

感謝…日本高知医療センター

腰の部分の骨折は接骨により、元どおりになりました（留学生男性の）家族から送ります

月	日	曜	高知医療センター イベント情報 5月～					
5月	13	水	高知医療センター新人看護師研修 他施設公開研修 (参加費無料・事前申込要)					
			研修名	メンタルヘルス1	場 所	高知医療センター 1F 研修室2・3		
			講 師	精神看護専門看護師	時 間	8:30～12:00	対 象	新人看護師 (20名)
			参加ご希望の方はお問い合わせください お問い合わせ: 高知医療センター 看護局 教育担当 (藤原、野田、藤本) TEL:088 (837) 3000					
	17	日	高新・高知医療センターがんセミナー・2015 (参加費要・事前申込要)					
			内 容	肺がん治療の現状と今後	場 所	高新文化教室 (RKC 高知放送南館 3階 37号室)		
			講 師	高知医療センター 呼吸器外科 科長 岡本 卓 氏	時 間	10:30～12:00	対 象	一般 (40名)
			お問い合わせ: 高新文化教室 TEL:088 (825) 4322 受講料 9,850円/全12回 1,500円/1回					
	20	水	心のケア1 (参加費無料・事前申込要)					
			研修名	患者の精神状態のアセスメントとケア	場 所	高知医療センター 1F 研修室1・2		
			講 師	精神看護専門看護師	時 間	17:30～19:00	対 象	看護師 (20名)
			参加ご希望の方はお問い合わせください お問い合わせ: 高知医療センター 看護局 教育担当 (藤原、野田、藤本) TEL:088 (837) 3000					
21	木	平成27年度 第1回 高知医療センター 救命救急センターセミナー (参加費無料・事前申込不要)						
		内 容	ロボットスーツHALを用いた 脳卒中急性期リハビリテーション	場 所	高知医療センター 2F くろしおホール			
		講 師	福岡大学医学部脳外科学教室 教授 井上 亨 氏	時 間	18:00～19:30	対 象	医療関係者	
		お問い合わせ: 高知医療センター 経営企画課 TEL:088 (837) 3000						
31	日	高知医療センター 開院10周年記念行事 (参加費無料・事前申込不要)						
		内 容	特別講演・院内コンサート・ドクターヘリ見学会 ドナルド マクドナルド ハウスこうち施設見学会他	場 所	高知医療センター			
		講 師	特別講演講師: 国際医療福祉大学大学院 教授 武藤 正樹 氏	時 間	13:00～16:30	対 象	一般	
		お問い合わせ: 高知医療センター 経営企画課 吉岡 TEL:088 (837) 3000						
6月	4	木	高知医療センター開院10周年記念講演会 (参加費無料・事前申込不要)					
			内 容	包括的脳卒中センターの構築と 脳血管内治療	場 所	高知医療センター 2F くろしおホール		
			講 師	藤田保健衛生大学 脳神経外科臨床教授 中原 一郎 氏	時 間	18:00～19:00	対 象	医療関係者
			お問い合わせ: 高知医療センター 脳神経外科 太田 剛史 TEL:088 (837) 3000 ※諸事情により日程が変更になりました					
	12	金	高知医療センター新人看護師研修 他施設公開研修 (参加費無料・事前申込要)					
			研修名	与薬技術3	場 所	高知医療センター 1F 研修室2・3		
			講 師	認定輸血検査技師教育担当者	時 間	14:30～17:00	対 象	新人看護師 (20名)
			参加ご希望の方はお問い合わせください お問い合わせ: 高知医療センター 看護局 教育担当 (藤原、野田、藤本) TEL:088 (837) 3000					

※時間等、変更になる場合もございますのでご了承ください。みなさまのご参加を心よりお待ちしております。

編集後記

新緑の青葉が繁れる季節を迎えましたが、天候不順が続いているようです。さて高知医療センターも、新体制のもと2ヶ月目を迎え、少し病院も落ち着きを取り戻してきたように見えます。今月は、2014年11月に施設承認されたTAVI(経カテーテル的大動脈弁置換術)の症例報告や、中四国・九州地域では初導入されたデジタル乳房撮影装置の話題等を中心に掲載しましたので、是非ご覧ください。(西岡 豊)



平成27年5月1日発行
にじ5月号(第115号)
毎月発行
編集者: 広報委員会
発行者: 吉川 清志
印刷: 株式会社 高陽堂印刷

発行元:
高知県・高知市病院企業団立
高知医療センター
〒781-8555 高知県高知市池 2125-1
TEL:088 (837) 3000 (代)

広報誌「にじ」に関するご要望・ご意見をお寄せください。renkei@khsc.or.jp