

津山中央病院 連携広報誌

2021 年

12 月号

メディネット

Vol.218



鬼面台のススキ原（真庭市）

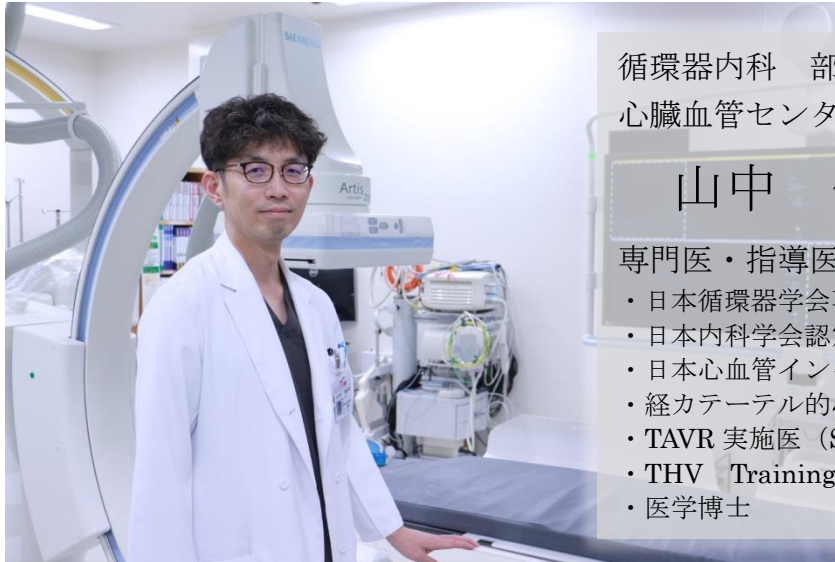
撮影 徳田名誉院長

私たち津山慈風会は、地域の皆さんにやさしく寄り添います

Topics

TAVI(経カテーテル的大動脈弁 植え込み術)のご紹介

TAVI(経カテーテル的大動脈弁植え込み術)のご紹介



循環器内科 部長

心臓血管センター心臓弁膜症治療部門長

山中 俊明

専門医・指導医

- ・日本循環器学会専門医
- ・日本内科学会認定医
- ・日本心血管インターベンション治療学会専門医
- ・経カテーテル的心臓弁治療関連学会協議会
- ・TAVR 実施医 (SAPIEN シリーズ)
- ・THV Training Program Sapien3 研修修了 (TAVI)
- ・医学博士

津山中央病院では、岡山県北では初となる TAVI（経カテーテル的大動脈弁植え込み術）実施施設として認定を受け、2021 年 2 月から治療を開始しました。10 月末まで既に 34 症例の TAVI を無事終えることができました。この度は日本循環器学会ガイドライン 2021 年改定に伴い、TAVI の適応や近年の成績、当院での TAVI の成績をご報告いたします。

大動脈弁狭窄症とは？

大動脈弁狭窄症（AS）とは、大動脈弁の開きが悪くなり血流の流れが妨げられる弁膜疾患の 1 つです。75 歳以上で AS と診断される人の割合は 13.1%と報告されています。病状が進むと胸痛・動悸・息切れなどの症状が現れますが、40-50%が無症状です。AS による心不全様症状を認めた場合の平均余命は約 11 ヶ月と報告されています。また無症状の重症 AS でも 3 年後の生存率は約 50%と報告される重篤な疾患です。

高齢者は、日常生活の行動範囲が狭くなり年のせいだと思い、AS 初期症状の易疲労・労作時の息切れなどに気付いていないケースが少なくありません。また、重症 AS と診断された場合でも、症状が軽度もしくは無症状のため手術を希望されずに経過観察となるケースが少なくありません。しかしながら、重症 AS

患者さんは経過観察中に突然死や心不全入院などのイベント発生率が高い疾患です。突然死の5年間で累積発生率は症候性重症ASで9.2%、無症候性重症ASで7.2%でした（図1）。当院でも残念ながら経過観察中に自宅で突然死された患者さんがいました。重症ASでは保存的治療群と比較して早期介入治療群は心不全入院率が低いことが報告されています。また心機能障害が進むに従い介入治療の予後が悪くなることが報告されています（図2）。心機能障害が進行する前の適切なタイミングで治療介入することが重要です。

ASのスクリーニングとして、**聴診**が最も有効かつ簡便です。**心雑音**を認めた際は**心臓超音波検査**の適応となります。是非、当院の循環器内科外来までご紹介下さい！！

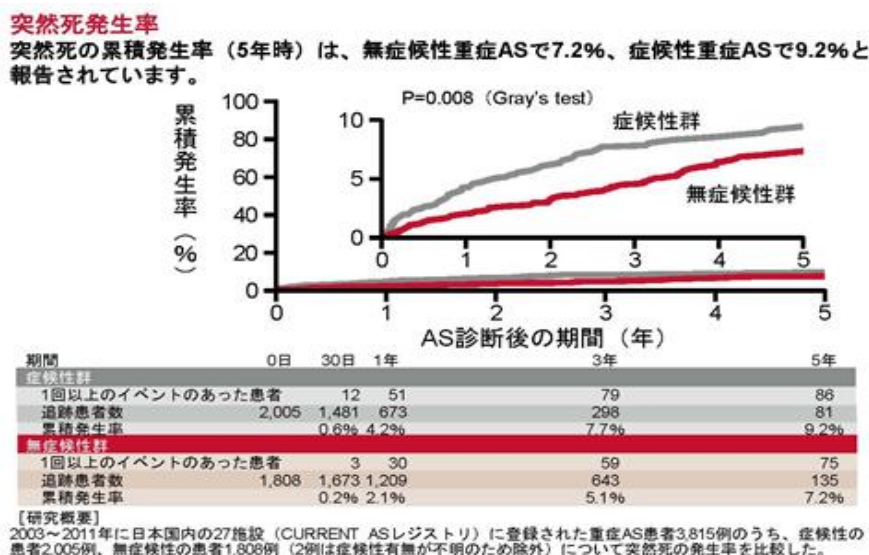


図1：重症ASと突然死発生率（J Am Heart Assoc 2018;7:e008397）

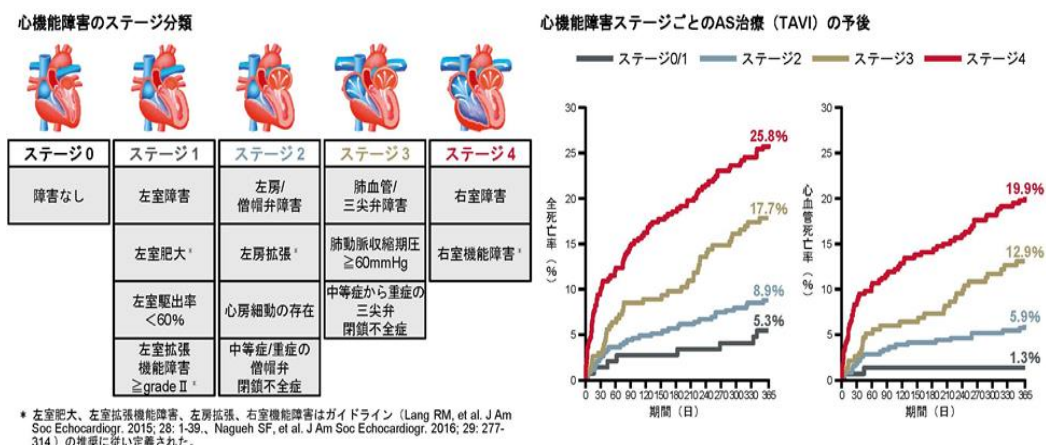


図2：心機能障害ステージごとのTAVIの予後（J Cardiol Heart Vasc. 2021;33:100768）

TAVI（経カテーテル大動脈弁植え込み術）とは？

重症の大動脈弁狭窄症に対する治療法で、開胸することなく、また心臓も止めることなく、カテーテルを使って人工弁を患者さんの心臓に留置します。低侵襲（治療のために患者さんの体を傷つける度合いが少ないこと）に加えて、人工心肺を使用しなくて済むことから、患者さんの体への負担が少なく入院期間も短いことが特徴です。このため高齢や併存疾患のために手術が困難だった患者さんにも治療が可能となります。（図3）

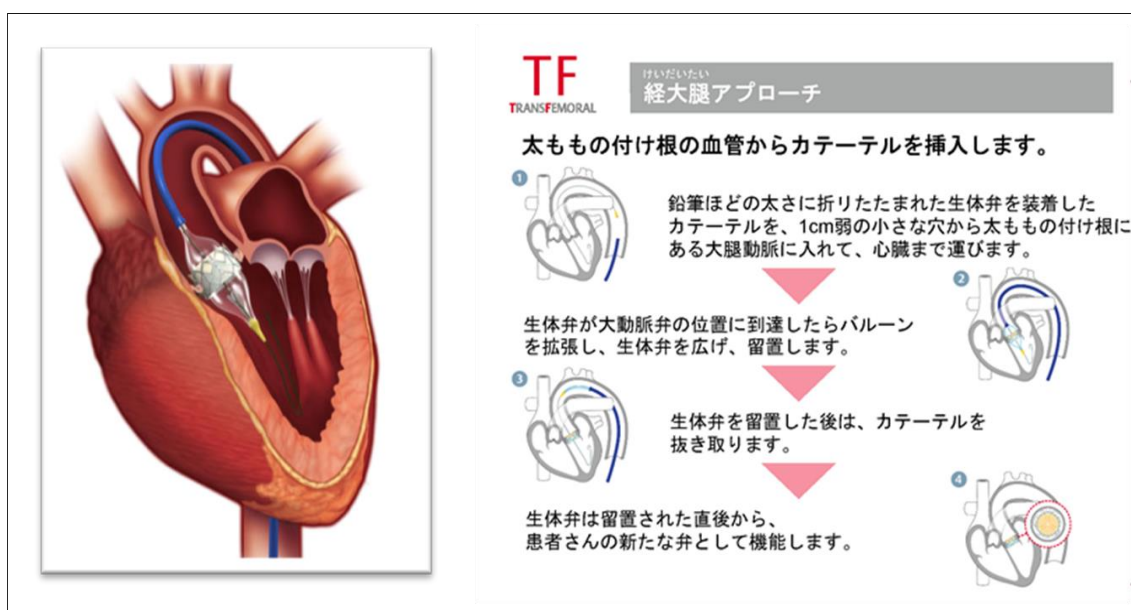


図3：TAVIについて

当院での2021年2月から9月末までのTAVIを施行した30症例の経過をご報告いたします（図4）。平均年齢は86.4歳であり、日本でのTAVI施行された平均年齢84.4歳より2歳高齢でした。また、30症例中8症例が90歳以上の超高齢者でした。TAVIの手技は**全例(100%)成功**し、**1ヶ月後の短期経過では全死因死亡率は0%**と全例生存しました。TAVIでの合併症についてですが、挿入部位の血管損傷が4例と最も多く、また弁輪部破裂と新規脳梗塞発症をそれぞれ1例ずつ認めました。冠動脈閉塞および大出血は0例でした。外科的開胸手術と比較して発症率が高いと報告されている新規ペースメーカー植え込み率は全国平均で8.5%に対して当院では0%でした。全国の合併症率と比較して当院

の合併症発症率は低い成績で、当院の TAVI 治療が安全に行われていることが確認できました。今後も中期、長期の経過をご報告していきます。

当院の TAVI 施行 30 例（2021/2/1-9/30）

	全国平均 Baseline	当院 Baseline	当院 TAVI1ヶ月後
年齢,歳	84.4±5.1	86.4±4.9	
男性	(29%)	10(33%)	
STSscore,%	6.7	7.0±5.1	
NYHA3度以上	(50.4%)	24(80%)	1(3%)
EF,%	59.3	58.6±15.2	64.6±9.7
大動脈弁平均圧較差,mmHg	50.5	46.0±9.9	8.6±5.5
弁口面積,cm2	0.6	0.6±0.1	1.4±0.3
eGFR,ml/min/1.73m2	51.9	44.6±15.4	46.4±18.8
Hb,g/dl	11.2	10.9±1.8	10.6±1.1
NT-proBNP,pg/ml		3,674±2,235	1,708±1,799
CFS	4.0	3.8±1.0	3.4±1.3
6分間歩行,m		226±144	228±126
MMSE	24.9	24.3±3.6	25.8±4.1
手技成功		30(100%)	
Sapien3		21(70%)	
合併症			
死亡	(1.7%)	0	0
MACCE		2(6%)	2(6%)
大出血	(13.8%)	0	0
脳梗塞	(1.7%)	1(3%)	1(3%)
弁輪部破裂	(1.0%)	1(3%)	0
血管損傷	(5.5%)	4(13%)	0
感染症		0	1(3%)
新規ペースメーカー植え込み	(8.5%)	0	0
冠動脈閉塞	(0.8%)	0	0
心不全再入院			0

Cardiovasc Revasc Med 2019;20:843-51
当院データ

図 4：当院の TAVI 成績

2021 年日本循環器学会/日本心不全学会合同ガイドラインでは、TAVI の適応は、手術高リスクの患者さんにおいてはクラス 1A で、手術中リスクもしくは低リスクである高齢者（80 歳以上）の患者さんにおいてはクラス 2A となりました（図 5）。当院での外科的治療（SAVR）もしくは TAVI については、患者さんの状態は解剖学的要件によりハートチームで検討して治療方針を決定していきます。因みに、アメリカのガイドライン（AHA）2020 年では、65 歳以上の重症 AS に対して TAVI 適応（class 1）へ、ヨーロッパのガイドライン（ESC）2021 年では 75 歳以上の重症 AS に対して TAVI 適応（class1）へ改定され、TAVI の適応がますます拡大されています。

	推奨 クラス	エビデンス レベル	Minds 推奨 グレード	Minds エビデンス 分類
多職種メンバーにより構成されるハートチームにより TAVI を行う	I	C	C1	IV
心臓血管外科を併設している施設でのみ TAVI を行う	I	C	C1	IV
開心術不能かつ術後の予防が 1 年以上期待できる大動脈弁狭窄症患者に対して TAVI を行う	I	A	A	II
大動脈弁置換術の適応はあるが手術高リスクの患者において代替療法として TAVI を行う	I	A	B	II
大動脈弁置換術の適応はあるが手術中リスクもしくは低リスクである高齢者（おおそ 80 歳以上）の患者に TAVI を考慮する	IIa	A	C1	II
LVEF の低下した大動脈弁狭窄症に対して TAVI を考慮してもよい	IIb	C	C2	IVa
大動脈弁狭窄症の治療により術後の QOL や予後の改善が期待できない患者に対する TAVI は推奨されない	III No benefit	A	D	II

図 5：大動脈弁狭窄症に対する TAVI の適応（JCS/JHFS ガイドライン 2021）

以上、当院での TAVI の成績および近年の TAVI の適応についてご報告させて頂きました。当院ではハートチームと常に協議を行い治療適応を判断しており、安全に治療を行っていると自負しております。引き続き、岡山県北地域の医療レベルを高水準に保たれるように日々精進していきます。まずは心雑音を認めた患者さんを当院へご紹介頂ければ幸いです。山中外来は火曜・水曜ですので何時でもご連絡ください。引き続きのご指導・ご鞭撻の程よろしくお願いいたします。

山中医師 診療日のご案内

	月	火	水	木	金
午前 (新患)	—	—	山中	—	—
午前 (予約)	—	山中	—	—	—
午後 (予約)	—	山中	—	—	—

救急医療功労者厚生労働大臣表彰を受賞

この度、津山慈風会津山中央病院グループ藤木茂篤理事長が、令和3年度救急功労者厚生労働大臣表彰を受賞されましたのでご報告致します。

この表彰は、厚生労働大臣が、長年にわたり地域の救急医療の確保、救急医療対策の推進に貢献した個人や医療機関等の団体の功績をたたえるものです。

【受賞のことば】

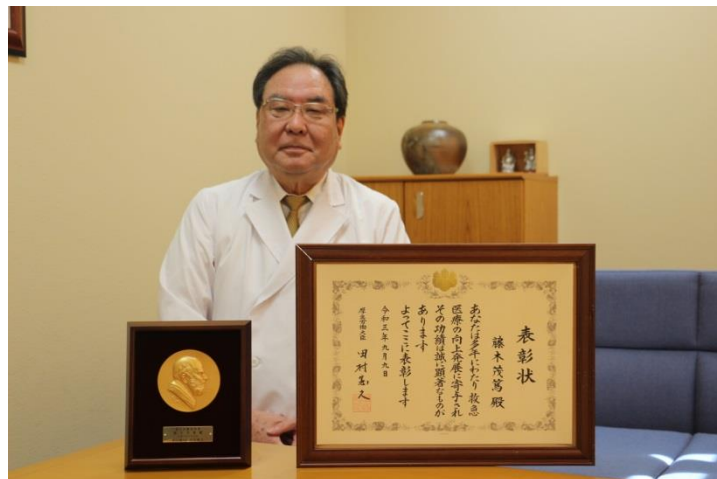
この度令和3年度救急医療功労者として厚生労働大臣表彰をいただく栄誉に接し、ご推薦頂きました岡山県病院協会の皆様に心より感謝申し上げます。病院長を辞して久しく、受賞のご連絡を頂き只々恐縮するばかりです。

津山中央病院は一次から三次までの救命救急に携わっており、「お断りしない救急」をモットーに職員一丸となり取り組んで参りました。今回の栄誉は病院職員全体に対するご褒美と心からうれしく存じます。

最近では救急集中治療科が独立し、その専門性をフルに発揮できる体制作りが進んでおります。それに伴いドクターカーの運用が広がり、一分でも早い患者への対応が可能となりつつあります。この受賞を機にさらに地域の救急医療に貢献する覚悟を職員一同で共有したいと存じます。

今後とも皆様のご指導ご鞭撻をよろしくお願いしつつお礼のご挨拶とさせていただきます。

一般財団法人津山慈風会津山中央病院グループ
理事長藤木茂篤



セミナー・講演会情報

●臨床倫理研修会/臓器提供研修会 日本専門医機構 専門医共通講習（医療倫理）

講演1『 終末期から臓器の提供まで救命救急センタースタッフの必須知識の確認と最近の話題 』

・講師 岡山大学大学院医歯薬学総合研究科 救命救急・災害医学講座 准教授 内藤 宏道 先生

講演2『 終末期医療の先に、救われる人たちがいる 』

・講師 京都府立医科大学 移植・一般外科 吉川 美喜子 先生

・日時 2021年12月9日（木）17：45～19：00

・場所 津山中央健康管理センター3F 慈風会記念ホール（現地開催のみ）

●CC セミナー（Web 併用のハイブリッド形式）

・日時 2021年12月14日（火）19：00～20：00

・講師 産婦人科 医師

・場所 津山中央病院 研修センター2F 講義室

地域連携室からのお願い

～紹介元医療機関からの予約について～

◆紹介予約は原則お電話ではなく、『紹介予約申込FAX用紙』をご記入の上、**FAX**にてお送りください。

◆『紹介予約申込FAX用紙』は**FAX**前にチェック項目に漏れがないかを今一度ご確認いただきますようお願いいたします。

◆来院当日は紹介状とお薬手帳をご持参いただきますようお願いいたします。

お申し込み先

津山中央病院 地域連携室

●受付時間：平日 8：30～17：00

（※整形外科、手外科は 16：00 まで）

●FAX：(0868) -21-8201（直通）

TEL：(0868) -21-8111（代表）

内線：3842・3843

※時間外のお申し込みは、翌勤務日のお返事とさせていただきます。

※土曜日・日曜日・祝日・12月31日～1月3日は受付を行っておりません。

