



大阪科学・大学記者クラブ 御中
(同時資料提供先：文部科学記者会、科学記者会)

2021年12月21日
大阪市立大学

日本発の簡便なアンケート形式によるフレイル評価

“基本チェックリスト”によるフレイルの評価が
「経カテーテル大動脈弁留置術」*後の治療方針決定の一助に

*カテーテルを使って傷んだ大動脈弁に人工弁を留置する治療。

<本研究のポイント>

- ◇これまで介護などで使われていた日本発「基本チェックリスト」は、25問の「はい/いいえ」で回答するアンケート形式のため非常に簡便。
- ◇この基本チェックリストにより算出したフレイルの指標は、従来のフレイルの指標と比較し同等であり、経カテーテル大動脈弁留置術（TAVI）後3年の死亡の独立した因子と判明。
- ◇リハビリや治療への介入、予後の予測や改善につながる可能性。

<概要>

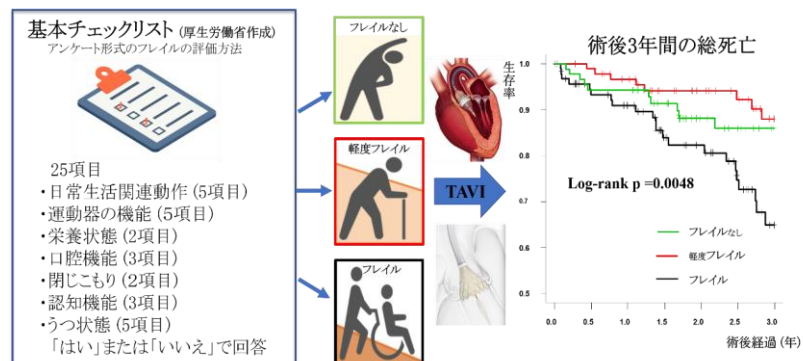
大阪市立大学大学院医学研究科 循環器内科学の呉 裕介（くれ ゆうすけ）大学院生、岡井 主（おかい つかさ）病院講師、泉家 康宏（いずみや やすひろ）准教授らの研究グループは、TAVI 施術者に対する基本チェックリストによるフレイルの評価が経カテーテル大動脈弁留置術（TAVI）後3年の総死亡の予測因子として有用であることを明らかにしました。

本研究結果により、基本チェックリストがフレイルを簡便かつ客観的に評価し、適切な治療方針の決定に役立つと期待できます。

フレイルの指標と TAVI との関連性はこれまでに報告されていますが、それらの指標は検査を多く要するものや、簡便であっても客観性に欠けるものがあります。

今回、本研究グループは、2016年1月から2020年12月に本学医学部附属病院で TAVI を施行した 280 例を対象とし、従来のフレイルの指標に加えて基本チェックリストによるフレイルの評価を行いました。その結果、基本チェックリストにより算出したフレイルの指標は、従来のフレイルの指標と比較し同等であり、生存時間分析で TAVI 後 3 年の死亡の独立した因子であることが分かりました。また、基本チェックリストの総スコア（25 点満点）で 3 群に分類して解析したところ、フレイル群（13～25 点）で TAVI 後 3 年の死亡が有意に高いことが分かりました。

本研究は『Journal of Cardiology』の2022年2月号（IF = 3.159）に掲載されました。



大動脈弁狭窄症は、心臓弁膜症の一つで高齢化社会において年々増加しています。それに伴い心臓弁膜症の低侵襲治療であるカテーテル治療も増加しています。治療前の運動機能や脆弱性いわゆるフレイルを適切に評価することが重要で、その評価方法の一つとしてアンケート形式の基本チェックリストがあります。本研究の成果によって、フレイルを簡便かつ正確に評価し、適切な治療方針の決定の一助となると考えています。



岡井 主病院講師



呉 裕介大学院生

■掲載誌情報

雑誌名： Journal of Cardiology (IF = 3.159)

論文名： Kihon checklist is useful for predicting outcomes in patients undergoing transcatheter aortic valve implantation

著者： 呉 裕介、岡井 主、泉家 康宏、清水 将史、八尋 亮介、山口 智大、小川 真奈、岸本 憲明、柴田 敦、伊藤 朝広、高橋 洋介、江原 省一、柴田 利彦、葭山 稔

掲載 URL: <https://www.journal-of-cardiology.com/article/S0914-5087%2821%2900254-9/fulltext>

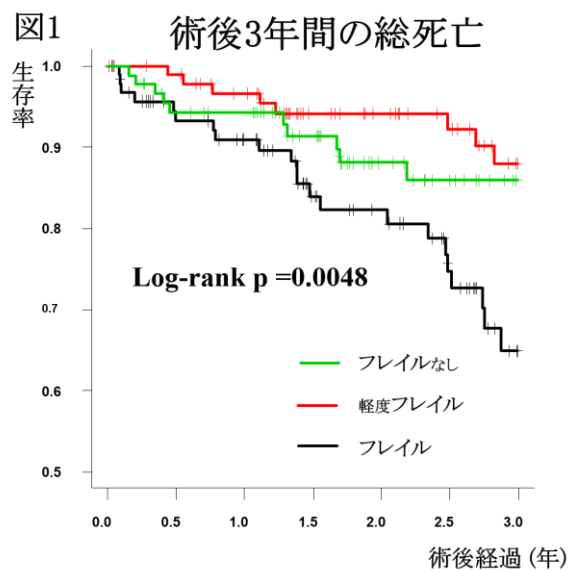
<研究の背景>

超高齢化社会を背景に、大動脈弁狭窄症は全世界的に増加の一途をたどっています。重症大動脈弁狭窄症に対して近年、低侵襲をコンセプトとする経カテーテル大動脈弁留置術 (TAVI: Transcatheter Aortic Valve Implantation) が治療選択肢の一つとして登場しました。TAVI による生命予後の改善が示され、その適応が拡大しています。一方で TAVI 後一定数の予後不良群が存在し、心臓由来因子以外にサルコペニア・フレイルに代表される高齢者の虚弱性の影響が報告されており、術前のフレイルの評価が重要とされています。これまでいくつかのフレイルの指標と TAVI との関連性が報告されていますが、それらの指標は、評価に多くの検査を要するものや簡便である一方で客観性に欠けるものもあります。今回、我々は日本から新たな指標として報告された基本チェックリストに着目しました。基本チェックリストは、「はい」または「いいえ」で回答するアンケート形式の指標で日常生活関連動作、運動機能、栄養状態、口腔機能、閉じこもり、認知機能、精神面の 7 領域 25 個の質問により、高齢者の虚弱性を包括的に評価することが可能です。基本チェックリストと TAVI の関連性を示した報告はなく、本研究において、基本チェックリストにより算出したフレイルと TAVI の予後との関連性を調査しました。

<研究の内容>

2016 年 1 月から 2020 年 12 月に大阪市立大学医学部附属病院で TAVI を施行した 280 例を対象とし、従来のフレイルの指標に加えて基本チェックリストによるフレイルの評価を行いました。最終の指標は、TAVI 後 3 年の死亡としました。結果、基本チェックリストにより算出したフレイルの指標は、従来のフレイルの指標と比較し同等であり、生存時間分析で TAVI 後 3 年の死亡の独立した因子であることが分かりました。また、基本チェックリストの総スコア (25 点満点) で 0~8 点をフレイルなし、9~12 点を軽度フレイル、13~25 点をフレイルと 3 群に分類し生存曲線を用いて解析したところ、フレイル群で TAVI 後 3 年の

死亡が有意に高いことがわかりました (図 1)。



<今後の展開>

本研究から、基本チェックリストを用いたフレイルの評価方法は、治療方針を決定する一つの指標となると考えられます。また、基本チェックリストの特徴はアンケート形式の評価方法であるため入院中だけでなく、外来診療にも使用することができる点です。この特性を生かし、今後は TAVI 後の外来診療でも基本チェックリストによるフレイルの評価を行い、より正確な遠隔期の予後の予測や予後の改善に関連する因子の解明および治療の介入についての研究を考えています。

【研究内容に関する問合せ先】

大阪市大大学 大学院医学研究科 循環器内科学

担当：岡井 主

TEL：06-6645-3801

E-mail：t.okai.1985@gmail.com

【ご取材に関する問合せ先】

大阪市立大学 広報課

担当：上嶋 ^{かみしま} 健太

TEL：06-6605-3411

E-mail：t-koho@ado.osaka-cu.ac.jp