



2019 年 1 月 17 日

JACC 誌にて冠動脈 CTA+ハートフロー解析に基づく心疾患診断手法が評価される

【2019 年 1 月 17 日東京】ハートフロー(本社:米国カリフォルニア州、CEO:ジョン・H・スティーブンス)は 2019 年 1 月 15 日、PACIFIC のサブスタディで、冠動脈疾患の非侵襲的検査においてハートフロー FFR_{CT} 解析が最も高い診断性能を実証したことを発表しました。ハートフロー解析は、標準的な冠動脈コンピュータ断層血管造影(CTA)を用いて、個別の患者に対応する非侵襲的冠動脈検査です。「虚血検査における冠動脈コンピュータ断層血管造影法、冠血流予備量比法および灌流画像法の比較」と題された文献は、米国心臓学会誌(JACC)により 2019 年 1 月 14 日にオンラインで発表されており、紙面では 2019 年 1 月 22 日に JACC 誌に掲載される予定です。

PACIFIC 研究は、冠動脈 CTA、SPECT、PET および標準的な侵襲的冠血流予備量比(FFR)測定を受けた 208 人の患者を対象に行われました。ハートフロー解析は冠動脈 CTA 画像のデータから遡及的に入手しました。血管ベースで診断性能を見た場合、ハートフロー解析(0.94:ROC 曲線下面積で測定)は、冠動脈 CTA(0.83、 $p<0.001$)、SPECT(0.70、 $p<0.001$)、PET((0.87、 $p<0.001$)を優に上回るという結果が得られました。ハートフロー解析では、血管ベースの診断精度は 87%、感度(または正確に疾患を特定する能力)は 90%、特異度(または正確に疾患ではないと特定する能力)は 86%という結果が得られました。¹このデータは、2018 年 5 月に開催された EuroPCR 学術会議にて既に発表されています。

ハートフローのチーフ・メディカル・オフィサーのキャンベル・ロジャーズ医師、FACC(米国心臓学会フェロー)は次のように述べています。「今回の調査結果はハートフロー解析の診断性能に対する医師の信頼を高めるものとなるでしょう。ハートフロー解析では、SPECT など他の非侵襲的検査で見落とされる可能性のある疾患を特定することが可能であると共に、侵襲的治療を必要とする患者を特定することができます。PACIFIC 研究の実用的適用性は広範囲におよびます。患者に最適な治療を特定するための、精度が高く実用的な情報は医師に評価されており、世界中の医療センターにおいて冠動脈 CTA およびハートフロー解析に基づく検査手法は臨床作業の中により多く取り入れられています。」

ハートフロー解析は標準的な CTA スキャンのデータに AI と高度に訓練されたアナリストを活用して患者の動脈 3D モデルをデジタルに構築します。次に、先進アルゴリズムを使って複雑な数式を計算し、血管狭窄が心臓の血流に与える影響を解析します。ハートフロー解析は医師が最適な治療法を策定できるよう実用的な情報を、安全なオンラインインターフェースを通じて提供します。

ハートフローの技術力は、出血、発作、主要な血管の損傷およびその他重篤な合併症を引き起こす可能性のある、不要かつ侵襲的な検査である冠動脈造影処置を減らすことが実証されています。また、病院側の医療費²も大幅に削減されます。

¹ Driessen, R., et al. 虚血検査における冠動脈コンピュータ断層血管造影法、冠血流予備量比法および灌流画像法の比較。J アム・コールド・カーディオロジー. 2019;73(2),161-73.

² Douglas PS, DeBruyne B, Pontone G., Patel MR, et al. 冠動脈疾患が疑われる患者に対する FFR_{CT} に基づくケアの初年度の結果: The PLATFORM Study. J アム・コールド・カーディオロジー. 2016;68(5),435-45.

*こちらのリリースは 1 月 15 日に米国にて配信された和訳です。

ハートフロー解析はこれまで世界中の臨床医により、25,000 人を上回る患者の心疾患診断に活用されています。

ハートフローについて

ハートフローは心疾患の診断と治療に革新をもたらす医療技術の会社です。非侵襲的ハートフロー FFR_{CT} 解析はディープラーニングに基づき患者固有の心臓の 3D モデルを構築します。このモデルを使って、医師は狭窄が血流に与える影響をより正確に診断し、患者さんに適切な治療を特定します。ハートフローの技術はシリコンバレーにルーツを持ち、最先端の AI を含め何十年にもわたって蓄積された科学的証拠を取り入れています。ハートフロー FFR_{CT} 解析は米国、カナダ、欧州、日本で販売されています。詳しくは[\[www.heartflow.com/jp\]](http://www.heartflow.com/jp)をご覧ください。

###

メディアお問い合わせ先
アシュトン・コンサルティング
福井／河合
03-5425-7220
heartflowpr@ashton.jp

Jennie Kim
+1-415-793-7686
jekim@heartflow.com