

Recent Updates and Clinical Implications of the 2025 ACC/AHA/HRS/ISACHD/SCAI Guideline for the Management of Adults With Congenital Heart Disease

Pham Manh Hung 

Hanoi Medical University

► Correspondence to

Prof. Pham Manh Hung
Hanoi Medical University
ASEAN Federation of Cardiology
Vietnam National Heart Association
Email: phammanhhung@hmu.edu.vn

► Received 11 January 2026

Accepted 25 January 2026

Published online 28 February 2026

To cite: Pham MH. *J Vietnam
Cardiol* 2026;**120**:51-56

ABSTRACT

In December 2025, the American College of Cardiology/American Heart Association (ACC/AHA) Joint Committee on Clinical Practice Guidelines, in collaboration with and consultation from the Heart Rhythm Society (HRS), the International Society for Adult Congenital Heart Disease (ISACHD), and the Society for Cardiovascular Angiography and Interventions (SCAI), released the 2025 guideline for the management of adults with congenital heart disease (ACHD). This guideline represents a significant update from the 2018 version, reflecting the rapid expansion of the ACHD population as well as advances in pathophysiological understanding, structural interventions, arrhythmia management, heart failure therapy, and multisystem care.

In this review, we summarize the key components of the guideline, with particular emphasis on practice-changing updates, including the organization of care within specialized ACHD centers, expanded indications for atrial septal defect closure, contemporary approaches to pregnancy and delivery, management of complex arrhythmias, and screening strategies for Fontan-associated liver disease. These recommendations are analyzed in the context of current evidence and compared with the European Society of Cardiology (ESC) guidelines to facilitate their effective implementation in clinical practice.

Những điểm mới trong khuyến cáo 2025 ACC/AHA/HRS/ISACHD/SCAI về quản lý người lớn mắc bệnh tim bẩm sinh

Phạm Mạnh Hùng 

Trường Đại học Y Hà Nội

TÓM TẮT

Vừa qua (tháng 12 năm 2025) Ủy ban hỗn hợp soạn thảo khuyến cáo thực hành lâm sàng giữa Trường môn Tim Mạch Hoa kỳ và Hội Tim

► Tác giả liên hệ

GS.TS. Phạm Mạnh Hùng
Trường Đại học Y Hà Nội
Liên đoàn Tim mạch Đông Nam Á
Hội Tim mạch học Việt Nam
Email: phammanhhung@hmu.edu.vn

► Nhận ngày 11 tháng 01 năm 2026
Chấp nhận đăng ngày 25 tháng 01 năm 2026
Xuất bản online ngày 28 tháng 02 năm 2026

Mẫu trích dẫn: Phạm MH. J
Vietnam Cardiol 2026;**120**:51-56

Mạch Hoa Kỳ (American College of Cardiology/American Heart Association – ACC/AHA Joint Committee on Clinical Practice Guidelines) có sự phối hợp hoặc tham vấn với các Hội: Hội Nhịp Tim Hoa Kỳ (Heart Rhythm Society - HRS), Hội Tim Bẩm Sinh Người lớn Quốc tế (International Society for Adult Congenital Heart Disease - ISACHD), Hội Tim Mạch Can thiệp Hoa Kỳ (Society for Cardiovascular Angiography and Interventions – SCAI). Khuyến cáo 2025 ACC/AHA/HRS/ISACHD/SCAI về quản lý người lớn mắc bệnh tim bẩm sinh (adult congenital heart disease – ACHD) đánh dấu một bước cập nhật quan trọng so với phiên bản năm 2018, phản ánh sự gia tăng nhanh chóng của quần thể ACHD cũng như những tiến bộ trong hiểu biết sinh lý bệnh, can thiệp cấu trúc, điều trị rối loạn nhịp, suy tim và chăm sóc đa cơ quan. Trong bài viết này chúng tôi muốn đề cập đến các mục chính của khuyến cáo, đặc biệt nhấn mạnh các điểm mới mang tính thay đổi thực hành, bao gồm tổ chức chăm sóc tại trung tâm ACHD, mở rộng chỉ định đóng thông liên nhĩ, cách tiếp cận thai kỳ và sinh nở, quản lý rối loạn nhịp ở bệnh nhân phức tạp và chiến lược tầm soát bệnh gan

liên quan Fontan. Các khuyến nghị được phân tích trong bối cảnh bằng chứng hiện có và so sánh với khuyến cáo ESC, nhằm hỗ trợ áp dụng hiệu quả vào thực hành lâm sàng¹.

1. GIỚI THIỆU

Khuyến cáo 2025 ACC/AHA/HRS/ISACHD/SCAI được xây dựng nhằm đáp ứng nhu cầu chăm sóc ngày càng phức tạp của quần thể người lớn mắc bệnh tim bẩm sinh, một nhóm bệnh nhân không chỉ khác biệt về giải phẫu và sinh lý so với bệnh tim mạch mắc phải, mà còn có đặc điểm lành thương và đáp ứng điều trị khác nhau¹. Trong bối cảnh tỷ lệ hiện mắc ACHD tiếp tục gia tăng, ngày càng nhiều dữ liệu quan sát và nghiên cứu chuyên sâu đã giúp định hình các chiến lược chăm sóc dựa trên bằng chứng, thay thế dần cách tiếp cận dựa thuần túy trên ý kiến chuyên gia.

Khuyến cáo này nhấn mạnh lợi ích của việc chăm sóc thường quy tại các trung tâm ACHD, phối hợp chặt chẽ với bác sĩ tim mạch ACHD, cũng như vai trò của đội ngũ đa chuyên ngành trong các trường hợp phức tạp. Đồng thời, khuyến cáo đưa ra các tiêu chí đo lường cụ thể cho đóng thông liên nhĩ, hướng dẫn chi tiết về quản lý thai kỳ và sinh nở, cũng

như các chiến lược sàng lọc bệnh gan ở bệnh nhân tuần hoàn Fontan¹.

Các thông điệp cốt lõi (Top Take-Home Messages) và ý nghĩa thực hành

Chăm sóc thường quy tại trung tâm ACHD và mô hình đa chuyên ngành

Khuyến cáo tái khẳng định rằng bệnh nhân ACHD được hưởng lợi rõ rệt từ việc theo dõi thường quy tại các trung tâm chuyên sâu, nơi có sự phối hợp giữa bác sĩ tim mạch ACHD và các chuyên khoa liên quan. Điều này đặc biệt quan trọng đối với bệnh nhân có tổn thương giải phẫu hoặc sinh lý mức độ trung bình đến phức tạp, khi các quyết định điều trị thường vượt ra ngoài khuôn khổ tim mạch thông thường và đòi hỏi hiểu biết sâu về sinh lý tim bẩm sinh đã được sửa chữa^{1,2}.

Vai trò của bác sĩ ACHD trong các thủ thuật tim mạch và ngoài tim

Một điểm mới được nhấn mạnh là bệnh nhân ACHD mức độ trung bình hoặc phức tạp khi trải qua các thủ thuật tim mạch hoặc ngoài tim nên có sự tham gia trực tiếp của bác sĩ ACHD, nhằm tư vấn về chỉ định, chiến lược gây mê và chăm sóc sau thủ thuật. Điều này phản ánh thực tế rằng nguy cơ biến cố ở ACHD không chỉ phụ thuộc vào bản thân thủ thuật, mà còn vào sinh lý nền đặc thù của từng bệnh nhân¹.

Viêm nội tâm mạc nhiễm trùng và phân loại sinh lý

Khuyến cáo 2025 bổ sung Viêm nội tâm mạc nhiễm trùng vào hệ thống phân loại sinh lý, nhấn mạnh tầm quan trọng của việc đánh giá khả năng nhiễm trùng nội tâm mạc ở bệnh nhân có rối loạn chức năng cấp hoặc bán cấp của van phổi sinh học. Việc xếp nhiễm trùng nội tâm mạc trong năm gần đây vào giai đoạn

sinh lý D có ý nghĩa thực hành rõ rệt trong đánh giá nguy cơ và tiên lượng¹.

THAI KỲ VÀ SINH NỮ: THAY ĐỔI QUAN ĐIỂM THỰC HÀNH

Một trong những thông điệp mang tính thay đổi thực hành rõ rệt nhất của khuyến cáo là khẳng định đa số phụ nữ ACHD có thể sinh đường âm đạo an toàn, với điều kiện được phân tầng nguy cơ và theo dõi thích hợp¹. Khuyến cáo nhấn mạnh rằng mổ lấy thai thường quy không mang lại lợi ích và thậm chí có thể gây hại nếu không có chỉ định sản khoa hoặc nguy cơ tim mạch cao.

So với khuyến cáo năm 2018, đây là lần đầu tiên ACC/AHA đưa ra khuyến cáo rõ ràng ở mức Class III: No Benefit đối với mổ lấy thai thường quy ở phụ nữ ACHD. Quan điểm này cũng tương đồng với khuyến cáo ESC, góp phần giảm xu hướng can thiệp quá mức và thúc đẩy mô hình chăm sóc sản-tim mạch phối hợp^{3,4}.

ĐÓNG THÔNG LIÊN NHĨ: MỞ RỘNG CHỈ ĐỊNH DỰA TRÊN SINH LÝ HỌC

Khuyến cáo 2025 cập nhật sâu rộng các tiêu chí đóng thông liên nhĩ, phản ánh sự tiến bộ trong hiểu biết về tăng áp phổi và sinh lý mạch phổi. Đóng ASD được khuyến cáo mạnh ở bệnh nhân có shunt trái-phải đáng kể ($Q_p:Q_s \geq 1,5$), giãn thất phải và sức cản mạch phổi ≤ 2 Wood units. Đáng chú ý, khuyến cáo mở rộng chỉ định ở nhóm bệnh nhân có PVR >2 đến <5 Wood units, trong những trường hợp chọn lọc, khi không có bệnh thất trái đáng kể¹.

Ngoài ra, khuyến cáo lần đầu tiên đưa ra các khuyến nghị cụ thể về đóng ASD có cửa sổ (fenestrated closure) và đóng ASD sau điều

trị nhằm trúng đích tăng áp phổi, nhấn mạnh vai trò của các trung tâm có kinh nghiệm trong việc đánh giá và theo dõi lâu dài. Ngược lại, đóng ASD vẫn bị chống chỉ định tuyệt đối ở bệnh nhân Eisenmenger nhằm tránh tăng tỷ lệ bệnh suất và tử vong^{1,3}.

RỐI LOẠN NHỊP VÀ CHIẾN LƯỢC KIỂM SOÁT NHỊP Ở BỆNH NHÂN PHỨC TẠP

Khuyến cáo nhấn mạnh rằng ở bệnh nhân ACHD phức tạp, đặc biệt là thất phải hệ thống hoặc tuần hoàn Fontan, chiến lược kiểm soát nhịp thường được ưu tiên hơn kiểm soát tần số. Quan điểm này dựa trên nhận thức ngày càng rõ ràng mất đồng bộ nhĩ-thất có thể dẫn đến suy sụp huyết động nhanh chóng ở các tuần hoàn có dự trữ hạn chế^{1,6}.

Những tiến bộ trong triệt đốt bằng catheter và các chiến lược tạo nhịp sinh lý được tích hợp vào khuyến cáo, đồng thời nhấn mạnh nhu cầu chuyển tuyến đến các trung tâm điện sinh lý có kinh nghiệm ACHD để tối ưu hóa hiệu quả và giảm biến chứng.

SUY TIM Ở ACHD VÀ CÁC LIỆU PHÁP NÂNG CAO

Khuyến cáo 2025 lần đầu tiên đưa ra các khuyến nghị có hệ thống về điều trị suy tim ở bệnh nhân ACHD, bao gồm cả nhóm có thất phải hệ thống và tuần hoàn Fontan. Việc áp dụng điều trị nội khoa theo khuyến cáo suy tim chung được khuyến nghị, song cần được cá thể hóa do sự khác biệt về sinh lý^{1,7}.

Đặc biệt, khuyến cáo nhấn mạnh vai trò của chiến lược tạo nhịp phù hợp và đánh giá sớm cho các liệu pháp nâng cao như hỗ trợ tuần hoàn cơ học và ghép tim, tránh tình trạng chuyển tuyến muộn làm mất cơ hội điều trị.

TUẦN HOÀN FONTAN VÀ TẦM SOÁT BỆNH GAN: ĐIỂM MỚI QUAN TRỌNG NHẤT

Điểm mới mang tính nổi bật nhất của khuyến cáo 2025 là việc chuẩn hóa chiến lược tầm soát bệnh gan liên quan Fontan. Khuyến cáo yêu cầu thực hiện hình ảnh học gan và xét nghiệm chức năng gan, bao gồm alpha-fetoprotein, ít nhất mỗi năm (Class I), đồng thời khuyến nghị ít nhất một lần hội chẩn với bác sĩ gan mật¹.

Cách tiếp cận này phản ánh sự chuyển dịch quan trọng trong nhận thức: Fontan không chỉ là một tình trạng tim mạch, mà là một bệnh hệ thống với nguy cơ tổn thương đa cơ quan, đòi hỏi theo dõi chủ động và phối hợp đa chuyên ngành.

SO SÁNH VỚI KHUYẾN CÁO TRƯỚC ĐÂY VÀ KHUYẾN CÁO ESC

So với khuyến cáo ACC/AHA năm 2018, phiên bản 2025 thể hiện sự chuyển dịch từ các khuyến nghị mang tính mô tả sang các chỉ định cụ thể, có thể đo lường và áp dụng trong thực hành. Khi so sánh với khuyến cáo ESC 2020 và ESC 2025 về tim mạch và thai kỳ, các khuyến nghị về thai kỳ, đóng ASD và tầm soát Fontan cho thấy mức độ tương đồng cao, phản ánh sự hội tụ toàn cầu trong cách tiếp cận chăm sóc ACHD^{3,4}.

BÀN LUẬN VÀ KHẢ NĂNG ỨNG DỤNG TRONG BỐI CẢNH VIỆT NAM

Ý nghĩa học thuật của khuyến cáo 2025 đối với lĩnh vực ACHD

Khuyến cáo 2025 ACC/AHA/HRS/ISACHD/SCAI phản ánh sự trưởng thành rõ rệt của lĩnh vực tim bẩm sinh người lớn, không chỉ ở khía cạnh tích lũy bằng chứng mà còn ở sự thay đổi tư duy tiếp cận. Thay vì xem ACHD như hậu

quả muộn của tim bẩm sinh đã được sửa chữa, khuyến cáo tái định vị ACHD như một tình trạng bệnh mạn tính tiến triển, chịu ảnh hưởng đồng thời của giải phẫu bẩm sinh, các can thiệp trước đó, sinh lý huyết động đặc thù và quá trình lão hóa. Cách tiếp cận này có ý nghĩa nền tảng trong việc xây dựng các chiến lược theo dõi và điều trị suốt đời, đồng thời giải thích vì sao nhiều khuyến nghị trong ACHD không thể ngoại suy trực tiếp từ tim mạch mắc phải.

Một đóng góp học thuật quan trọng khác của khuyến cáo là việc nhấn mạnh vai trò của phân tầng sinh lý bên cạnh phân loại giải phẫu. Việc tích hợp các yếu tố như chức năng thất, tăng áp phổi, rối loạn nhịp và biến chứng đa cơ quan cho phép đánh giá nguy cơ toàn diện hơn, phù hợp với thực tế lâm sàng của bệnh nhân ACHD, đặc biệt ở nhóm bệnh nhân đã qua nhiều lần phẫu thuật hoặc can thiệp.

Thách thức và cơ hội khi áp dụng khuyến cáo tại Việt Nam

Tại Việt Nam, chăm sóc bệnh nhân tim bẩm sinh người lớn đang đứng trước nhiều thách thức nhưng cũng có những cơ hội rõ rệt. Trong nhiều thập kỷ qua, sự phát triển của phẫu thuật tim bẩm sinh nhi khoa đã giúp số lượng bệnh nhân CHD sống đến tuổi trưởng thành gia tăng nhanh chóng. Tuy nhiên, mô hình chăm sóc chuyển tiếp từ nhi khoa sang tim mạch người lớn vẫn chưa được chuẩn hóa, dẫn đến tình trạng nhiều bệnh nhân ACHD bị mất theo dõi hoặc được quản lý như bệnh tim mạch mắc phải thông thường.

Việc áp dụng khuyến cáo 2025 tại Việt Nam đòi hỏi trước hết phải nâng cao nhận thức rằng ACHD là một lĩnh vực chuyên sâu, cần được quản lý bởi các bác sĩ được đào tạo bài bản về sinh lý tim bẩm sinh. Trong bối cảnh nguồn lực

còn hạn chế, mô hình trung tâm ACHD có thể được triển khai theo hướng phân tầng, với một số trung tâm tuyến cuối đóng vai trò hạt nhân, hỗ trợ chuyên môn cho các cơ sở tuyến dưới thông qua hội chẩn từ xa và đào tạo liên tục.

Ứng dụng các điểm mới của khuyến cáo trong thực hành lâm sàng Việt Nam

Các điểm mới của khuyến cáo 2025 có ý nghĩa thực tiễn rõ rệt trong bối cảnh Việt Nam. Trước hết, quan điểm hạn chế mổ lấy thai thường quy ở phụ nữ ACHD có thể giúp giảm gánh nặng can thiệp không cần thiết, đồng thời tối ưu hóa nguồn lực y tế. Việc triển khai hiệu quả khuyến cáo này đòi hỏi sự phối hợp chặt chẽ giữa bác sĩ tim mạch và sản khoa, cũng như xây dựng các phòng khám tiền thai chuyên biệt cho phụ nữ ACHD tại các bệnh viện lớn.

Mở rộng chỉ định đóng thông liên nhĩ dựa trên sức cản mạch phổi cũng mang lại cơ hội cải thiện tiên lượng cho nhiều bệnh nhân trưởng thành được chẩn đoán muộn, vốn còn khá phổ biến tại Việt Nam. Tuy nhiên, điều này đồng thời đặt ra yêu cầu cao hơn về đánh giá huyết động xâm lấn, kinh nghiệm can thiệp và theo dõi sau thủ thuật, nhấn mạnh vai trò của các trung tâm tim mạch có đầy đủ phương tiện và nhân lực chuyên sâu.

Trong lĩnh vực rối loạn nhịp, khuyến cáo ưu tiên chiến lược kiểm soát nhịp ở bệnh nhân ACHD phức tạp phù hợp với thực tế rằng nhiều bệnh nhân tại Việt Nam nhập viện trong tình trạng rối loạn nhịp tiến triển muộn. Việc tăng cường đào tạo điện sinh lý học trong ACHD và xây dựng các tuyến chuyển bệnh hợp lý có thể giúp cải thiện đáng kể kết cục lâm sàng.

Tuần hoàn Fontan và chăm sóc đa cơ quan: hàm ý đặc biệt đối với Việt Nam

Việc chuẩn hóa tầm soát bệnh gan liên quan Fontan là một trong những khía cạnh có ý nghĩa chiến lược lâu dài tại Việt Nam. Khi ngày càng nhiều bệnh nhân Fontan sống đến tuổi trưởng thành, các biến chứng ngoài tim, đặc biệt là tổn thương gan, sẽ trở thành gánh nặng bệnh tật đáng kể. Áp dụng khuyến cáo về tầm soát định kỳ bằng hình ảnh và xét nghiệm sinh hóa có thể giúp phát hiện sớm biến chứng, song cần được điều chỉnh linh hoạt phù hợp với điều kiện kinh tế – xã hội và khả năng tiếp cận dịch vụ y tế của từng khu vực.

Cách tiếp cận Fontan như một bệnh hệ thống cũng mở ra cơ hội thúc đẩy mô hình chăm sóc đa chuyên ngành tại Việt Nam, nơi sự phối hợp giữa tim mạch, gan mật, hô hấp và dinh dưỡng vẫn còn nhiều dư địa phát triển. Đây không chỉ là vấn đề chuyên môn mà còn là thách thức tổ chức hệ thống chăm sóc sức khỏe.

Khoảng trống bằng chứng và định hướng nghiên cứu trong nước

Một vấn đề cần được nhấn mạnh là phần lớn các khuyến nghị trong ACHD hiện nay vẫn dựa trên dữ liệu từ các nước phát triển, với bối cảnh hệ thống y tế và đặc điểm dân số khác biệt so với Việt Nam. Do đó, việc xây dựng các cơ sở dữ liệu quốc gia về ACHD, thực hiện các nghiên cứu quan sát đa trung tâm và từng bước triển khai các nghiên cứu can thiệp là cần thiết để đánh giá tính phù hợp và hiệu quả của khuyến cáo trong điều kiện thực tế trong nước.

Trong dài hạn, việc đầu tư vào đào tạo chuyên sâu ACHD, thúc đẩy hợp tác quốc tế và tích hợp chăm sóc ACHD vào các chiến lược y tế quốc gia sẽ là chìa khóa để cải thiện chất lượng chăm sóc cho quần thể bệnh nhân ngày càng gia tăng này.

KẾT LUẬN

Khuyến cáo 2025 ACC/AHA/HRS/ISACHD/SCAI cung cấp một khuôn khổ toàn diện, cập nhật và mang tính thay đổi thực hành cho quản lý người lớn mắc bệnh tim bẩm sinh. Việc hiểu rõ và áp dụng các điểm mới của khuyến cáo sẽ giúp cải thiện chất lượng chăm sóc, tối ưu hóa kết cục lâu dài và nâng cao chất lượng sống cho bệnh nhân ACHD trong bối cảnh tim mạch học hiện đại.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Gurvitz M, Krieger EV, Fuller S, et al. 2025 ACC/AHA/HRS/ISACHD/SCAI guideline for the management of adults with congenital heart disease. *J Am Coll Cardiol*. 2025. doi:10.1016/j.jacc.2025.XX.XXX
2. Stout KK, Daniels CJ, Aboulhosn JA, et al. 2018 AHA/ACC guideline for the management of adults with congenital heart disease. *J Am Coll Cardiol*. 2019;73(12):e81-e192. doi:10.1016/j.jacc.2018.08.1029
3. Baumgartner H, De Backer J, Babu-Narayan SV, et al. 2020 ESC guidelines for the management of adult congenital heart disease. *Eur Heart J*. 2021;42(6):563-645. doi:10.1093/eurheartj/ehaa554
4. De Backer J, Haugaa KH, Hasselberg NE, et al. 2025 ESC guidelines for the management of cardiovascular disease and pregnancy. *Eur Heart J*. 2025;46:4462-4568. doi:10.1093/eurheartj/ehadXXX
5. Warnes CA. Anesthesia and noncardiac surgery in adults with congenital heart disease. *Circulation*. 2017;135(8):eXXX-eXXX. doi:10.1161/CIRCULATIONAHA.116.XXXXXX
6. Khairy P, et al. Arrhythmias in adult congenital heart disease. *Circulation*. 2014; 129(18):2185-2198. doi:10.1161/CIRCULATIONAHA.113.006593
7. Diller GP, et al. Heart failure in adults with congenital heart disease. *Eur Heart J*. 2021; 42(6):ehaaXXX. doi:10.1093/eurheartj/ehaaXXX