

BỘ TÀI LIỆU HỌC THUẬT CÔNG BỐ

MÔ HÌNH VIỆN GÚT

Chăm sóc Ngoại trú Tích hợp Đa bệnh lý Mạn tính Phức tạp

Phần A — Nền tảng

Bộ tài liệu học thuật Mô hình Viện Gút

TÀI LIỆU A.2

BỘ KHÁI NIỆM NỀN TẢNG

WHAT — HOW — DATA-TO-OPERATE

Định danh, định nghĩa và phân tách ba lớp kiến trúc của Mô hình Viện Gút

Nền tảng đọc hiểu cho toàn bộ tài liệu

Mô hình Viện Gút — Bộ tài liệu học thuật

Tập hợp hệ thống lần đầu — Tháng 3/2026

Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

TÁC GIẢ & CHỦ TRÌ HỌC THUẬT

Nguyễn Đình Quang

Nhà nghiên cứu y khoa độc lập | Người sáng lập Viện Gút | Thiết kế tổng thể lớp HOW — DATA-to-operate / operational layer

NHÓM THAM GIA THIẾT KẾ HOW VÀ DATA-TO-OPERATE — VIỆN GÚT

Nguyễn Đình Quang Huy Tham gia thiết kế HOW — DATA-to-operate | Quản trị vận hành hệ thống, tổ chức chuyển giao — Mô hình Viện Gút

Huỳnh Phước Đại, Nguyễn Sơn Biên tập ngôn ngữ dành cho bệnh nhân | Quản trị dữ liệu truyền thông, triển khai và hỗ trợ chuyển giao — Mô hình Viện Gút

HỖ TRỢ HỌC THUẬT & ĐỐI SÁNH WHAT (GUIDELINE) — NHÓM CHUYÊN GIA QUỐC TẾ

Nicola Dalbeth Đồng tác giả các Khuyến nghị của ACR 2012 và 2020.

Thomas Bardin, Pascal Richette Đồng tác giả các Khuyến nghị của EULAR — cùng các chuyên gia về tim mạch, thận tiết niệu, gan mật, tiểu đường, chẩn đoán hình ảnh, thống kê y sinh học ở Đại học Paris Cité, Pháp và Đại học Sorbonne. Chuyển giao WHAT của các Guideline điều trị gút và các bệnh đồng mắc, Đối sánh chuẩn quốc tế cho WHAT; hỗ trợ thiết kế HOW — Mô hình Viện Gút.

NHÓM QUẢN TRỊ DỮ LIỆU — VIỆN GÚT

Trương Ánh Dương, Huỳnh Hồng Đức Quản trị dữ liệu, hỗ trợ chuyển giao — Mô hình Viện Gút

Lê Việt Anh Quản trị dữ liệu — Viện Gút

NHÓM BÁC SĨ ĐIỀU TRỊ + Ê-KÍP ĐA NGÀNH PHÒNG KHÁM VIỆN GÚT

Triển khai HOW lâm sàng: Phân tầng rủi ro, cửa sổ cơ hội, theo dõi dọc, kiểm soát rủi ro, quản trị đa thuốc, kích hoạt van an toàn chuyển tuyến — Mô hình Viện Gút.

ĐỊA ĐIỂM NGHIÊN CỨU

Trung tâm Pháp-Việt Nghiên cứu Bệnh Gout và Bệnh Mạn tính, Phòng khám đa khoa Viện Gút, số 13A đường Hồng Hạ, phường Tân Sơn Hòa, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam.

1. Mục đích tài liệu

Mô hình Viện Gút được xây dựng trên một kiến trúc ba lớp: WHAT — HOW — DATA-to-operate. Ba lớp này xuất hiện xuyên suốt từ tài liệu A.0 đến C.4 và là ngôn ngữ chung của toàn bộ tài liệu. Tuy nhiên, chúng không phải ba từ thông dụng — mà là ba khái niệm có ranh giới rõ ràng, nội hàm riêng biệt và quan hệ không thay thế lẫn nhau.

Tài liệu A.2 có một mục đích duy nhất: định danh và định nghĩa chính xác ba lớp này trước khi người đọc đi vào Phần B (mô hình vận hành) và Phần C (dịch kiểm chứng). Người đọc — đặc biệt là reviewer quốc tế chưa quen khung WHAT–HOW–DATA — cần nắm được ba lớp này là gì, ranh giới giữa chúng ở đâu, và tại sao chúng không bù trừ được cho nhau.

Tài liệu A.1 đã trình bày khung EBM và chỉ ra điểm đứt gãy cấu trúc khi áp dụng vào đa bệnh lý mạn tính phức tạp. Tài liệu A.2 trả lời câu hỏi tiếp theo: ba lớp mà Mô hình Viện Gút xây dựng để lấp khoảng trống đó — chính xác là gì. Tài liệu A.4 sau đó sẽ triển khai chi tiết từng thuật ngữ vận hành cụ thể.

2. WHAT — Lớp tri thức điều trị

Định danh	WHAT (What to do) — Lớp tri thức điều trị dựa trên bằng chứng
Định nghĩa	WHAT là tập hợp các mục tiêu điều trị, nguyên tắc lâm sàng, ngưỡng sinh hóa, khuyến cáo dùng thuốc và chiến lược quản lý bệnh được xác lập bởi guideline quốc tế dựa trên bằng chứng từ nghiên cứu cơ bản, thử nghiệm lâm sàng, tổng quan hệ thống và đồng thuận chuyên gia.
Nội hàm	Guideline đơn bệnh (EULAR [2], ACR [1], KDIGO [3], ESC [4], EASL [5], ADA [11] và các tổ chức tương đương); đồng thuận quốc tế về đa bệnh lý (NICE NG56 [6], JA-CHRODIS [7], WHO ICOPE [8]); đích điều trị (treat-to-target, remission criteria); phân loại giai đoạn bệnh; nguyên tắc dùng thuốc, chống chỉ định, tương tác thuốc; tiêu chí chẩn đoán và phân tầng nguy cơ theo guideline.
Ngoại diên	WHAT không bao gồm: quy trình tổ chức vận hành tại cơ sở y tế; cách phối hợp nhiều guideline trên cùng một bệnh nhân; dữ liệu theo dõi dọc kích hoạt quyết định; cơ chế phản hồi và điều chỉnh liên tục. Tất cả những điều này thuộc về HOW và DATA-to-operate.
Thao tác hóa	Trong Phần B, WHAT hiện diện mỗi khi bác sĩ áp dụng nguyên tắc guideline: chỉ định hạ urat theo ACR 2020 [1], đánh giá CKD theo KDIGO 2024 [3], phân tầng suy tim theo ESC 2021 [4], xử trí xơ gan theo EASL 2018 [5]. Trong C.1, WHAT là 18 guideline nhất quán về nguyên lý crystal-free. Trong C.2, WHAT là các guideline về bảo tồn chức năng thận — KDIGO 2024 [3] xác lập ngưỡng eGFR, chiến lược giảm tiến triển CKD và tiêu chí trì hoãn lọc thận khi còn khả năng bảo tồn. Trong C.3, WHAT là các guideline về ngăn chặn mất bù suy tim — ESC 2021 [4] hướng dẫn quản lý suy tim mạn, duy trì phân suất tổng máu, giảm tái nhập viện cấp cứu. Trong C.4, WHAT là các guideline về quản lý xơ gan mất bù — EASL 2018 [5] xác lập rằng cai rượu hoàn toàn là điều kiện tiên quyết để gan có thể tái bù, kết hợp kiểm soát albumin, đông máu và biến chứng cửa.

Điểm cốt lõi: WHAT là thành tựu vĩ đại của y học dựa trên bằng chứng. Mô hình Viện Gút không thay thế, không sửa đổi và không bỏ qua WHAT. Mô hình Viện Gút bổ sung hai lớp mà WHAT — dù tốt đến đâu — không thể tự cung cấp khi đối tượng là bệnh nhân đa bệnh lý mạn tính phức tạp.

3. HOW — Lớp vận hành lâm sàng

Định danh	HOW (How to operate) — Lớp vận hành lâm sàng có cấu trúc
Định nghĩa	HOW là hệ thống tổ chức vận hành lâm sàng — bao gồm quy trình, phân vai, ngưỡng hành động, cơ chế phối hợp đa ngành, cơ chế giải xung đột guideline và cơ chế bảo vệ an toàn — cho phép WHAT của guideline được áp dụng đúng người, đúng thời điểm, đúng mức an toàn, trên bệnh nhân đa bệnh lý mạn tính phức tạp trong điều kiện ngoại trú.
Nội hàm	Clinical Conductor (bác sĩ nhạc trưởng lâm sàng) giữ trục dọc điều phối; ê-kíp đa ngành vận

	hành như chuỗi cảm biến—phản ứng; phân tầng nguy cơ T1–T4; kế hoạch điều trị theo pha (4 giai đoạn); quản trị đa thuốc tích hợp; giải xung đột bệnh–bệnh / thuốc–bệnh; van chuyển tuyến an toàn hai chiều; nhịp theo dõi dọc theo giai đoạn; cơ chế nhận diện và giữ cửa sổ cơ hội; đào tạo bệnh nhân và đánh giá tuân thủ có cấu trúc.
Ngoại biên	HOW không thay thế WHAT — không phải phác đồ điều trị mới. HOW không phải protocol cứng — đây là kiến trúc vận hành linh hoạt theo hồ sơ bệnh. HOW không phải phần mềm hay công cụ IT — dù công nghệ có thể hỗ trợ triển khai HOW. HOW cũng không phải sáng kiến quản lý hành chính — đây là lớp lâm sàng, do bác sĩ và ê-kíp y tế vận hành.
Thao tác hóa	B.1: buổi khám đầu tiên kích hoạt HOW — phân tầng, mở nhánh chuyên sâu, dẫn luồng về Clinical Conductor (bác sĩ nhạc trưởng lâm sàng). B.2: kế hoạch điều trị 4 giai đoạn theo HOW. B.3: điều kiện cần (HOW) và đủ (người bệnh) để giữ cửa sổ cơ hội. B.4: khung vận hành vai trò người bệnh. B.5: enabling conditions và giải xung đột guideline.

Điểm cốt lõi: HOW là lớp mà chuỗi EBM hiện tại chưa thiết kế có hệ thống cho đa bệnh lý mạn tính phức tạp. Không có HOW, WHAT chỉ tồn tại trong sách giáo khoa và guideline — không chuyển hóa được thành kết quả lâm sàng trên bệnh nhân có bốn đến bảy bệnh nặng cùng lúc, trong ngoại trú, qua nhiều năm.

4. DATA-to-operate — Lớp dữ liệu kích hoạt quyết định

Định danh	DATA-to-operate — Lớp dữ liệu vận hành kích hoạt quyết định lâm sàng
Định nghĩa	DATA-to-operate là bộ dữ liệu đủ dùng để hành động — không phải để lưu trữ. Đây là hệ thống dữ liệu theo dõi dọc chuỗi thời gian, được thiết kế để nhận diện tổn thương cơ quan đích, vòng xoắn bệnh lý, xu hướng trượt dốc, biên an toàn, cửa sổ cơ hội và điểm gãy — rồi kích hoạt quyết định lâm sàng tương ứng.
Nội hàm	Dữ liệu chuỗi thời gian (time-series) cho từng trục bệnh; ngưỡng hành động (action threshold) kích hoạt phản ứng cụ thể; dashboard xu hướng cho Clinical Conductor (bác sĩ nhạc trưởng lâm sàng); decision log và audit trail để truy vết quyết định; SLA theo dõi (service-level agreement) quy định tần suất và trách nhiệm; dữ liệu tuân thủ và hợp tác người bệnh; dữ liệu hình ảnh theo dõi dọc (siêu âm, elastography, DECT).
Ngoại biên	DATA-to-operate không phải "big data" — không cần hàng triệu bản ghi. Không phải hồ sơ bệnh án điện tử thông thường (EMR) — EMR lưu trữ, DATA-to-operate kích hoạt. Không phải thu thập dữ liệu nhiều nhất có thể — mà là thu đúng dữ liệu cần để ra quyết định. Một lát cắt dữ liệu đơn lẻ không phải DATA-to-operate — phải là chuỗi thời gian.
Thao tác hóa	B.1: lõi cận lâm sàng tối thiểu tạo dữ liệu nền đầu tiên. B.2: dữ liệu theo pha kích hoạt chuyển giai đoạn. B.3: dữ liệu chuỗi thời gian xác định cửa sổ đang mở hay đóng. B.4: dữ liệu tuân thủ và năng lực người bệnh. B.5: dữ liệu enabling conditions và ngưỡng kích hoạt van an toàn. C.1: dữ liệu siêu âm caliper mm ² kiểm chứng crystal-free. C.2: dữ liệu eGFR, creatinine, albumin niệu chuỗi thời gian kiểm chứng bảo tồn suy thận mạn giai đoạn cuối — trì hoãn lọc thận. C.3: dữ liệu BNP/NT-proBNP, EF, tần suất nhập viện cấp cứu kiểm chứng giảm mất bù suy tim — duy trì phân suất tổng máu ổn định. C.4: dữ liệu Child–Pugh, MELD, Fibroscan, albumin kiểm chứng tái bù xơ gan — đưa bệnh nhân mất bù trở về trạng thái bù.

Điểm cốt lõi: DATA-to-operate là điều kiện để HOW không vận hành mù. Không có DATA-to-operate, Clinical Conductor (bác sĩ nhạc trưởng lâm sàng) ra quyết định dựa trên lát cắt đơn lẻ, trí nhớ cá nhân và phỏng đoán — thay vì dựa trên xu hướng có truy vết. Trong đa bệnh lý mạn tính phức tạp, quyết định dựa trên lát cắt đơn lẻ là nguy cơ lâm sàng đo lường được.

5. Quan hệ giữa ba lớp — không thay thế, không bù trừ

Ba lớp WHAT–HOW–DATA-to-operate không phải ba cấp bậc (hierarchy) cũng không phải ba lựa chọn (alternatives). Chúng là ba thành phần cấu trúc của cùng một kiến trúc — thiếu bất kỳ lớp nào, hai lớp còn lại không thể tạo ra kết quả lâm sàng bền vững trên bệnh nhân đa bệnh lý mạn tính phức tạp.

Tổ hợp	Tình trạng	Hệ quả lâm sàng
--------	------------	-----------------

WHAT mạnh + HOW yếu + DATA yếu	Biết điều trị gì nhưng không tổ chức được, không nhìn thấy xu hướng	Guideline nằm trên giấy. Bệnh nhân đa bệnh rơi vào chăm sóc phân mảnh, mất cửa sổ cơ hội, tăng biến cố
WHAT mạnh + HOW mạnh + DATA yếu	Tổ chức được quy trình nhưng ra quyết định trên lát cắt đơn lẻ	Hệ thống vận hành nhưng mù xu hướng. Bỏ lỡ điểm gãy, phản ứng muộn, van an toàn kích hoạt chậm
WHAT mạnh + HOW mạnh + DATA mạnh	Kiến trúc đầy đủ: biết gì cần làm, tổ chức được cách làm, nhìn thấy xu hướng để điều chỉnh liên tục	Kết quả lâm sàng có thể dự đoán: crystal-free, trì hoãn lọc thận, giảm mất bù tim mạch, tái bù xơ gan — khi điều kiện cần và đủ đồng thời thỏa mãn

Minh họa từ thực hành: Tài liệu B.2 mô tả trường hợp bệnh nhân gút biến chứng nặng kèm CKD G4 và suy tim mạn. WHAT (guideline gút + CKD + suy tim) đã có đầy đủ. Nhưng nếu không có HOW — Clinical Conductor (bác sĩ nhạc trưởng lâm sàng) giải xung đột giữa thuốc hạ urat an toàn thận và thuốc suy tim, phân pha điều trị, điều phối MDT — và không có DATA-to-operate — chuỗi thời gian eGFR + acid uric + BNP + siêu âm cấu trúc — thì ba guideline vẫn sẽ xung đột trên cùng một người bệnh mà không ai giải quyết.

6. Ba lớp trong bối cảnh đa bệnh lý mạn tính phức tạp

Trong điều trị đơn bệnh ở giai đoạn nhẹ đến vừa, WHAT thường đủ: một guideline, một bác sĩ, một phác đồ, một nhịp tái khám. HOW và DATA-to-operate vẫn tồn tại nhưng ở dạng ngầm định — bác sĩ tự tổ chức công việc, tự ghi nhớ lịch sử bệnh nhân. Hệ thống vẫn vận hành được vì độ phức tạp thấp.

Khi bệnh nhân mang đồng thời bốn đến bảy bệnh mạn tính nặng trên cùng một cơ thể suy kiệt — gút biến chứng + CKD G4–5 + suy tim + xơ gan + đái tháo đường + suy thượng thận do corticoid — mức độ phức tạp tăng theo cấp số nhân. Số tổ hợp xung đột bệnh–bệnh, thuốc–bệnh, và mục tiêu–mục tiêu vượt xa khả năng xử lý ngầm định của bất kỳ bác sĩ nào. HOW ngầm định trở thành không đủ. DATA dựa trên trí nhớ trở thành không an toàn.

Đây là lý do cấu trúc: đa bệnh lý mạn tính phức tạp bắt buộc phải có cả ba lớp — WHAT được thiết kế rõ ràng từ guideline, HOW được thiết kế có cấu trúc và phân vai, DATA-to-operate được thiết kế theo chuỗi thời gian với ngưỡng kích hoạt. Không phải vì đơn bệnh dễ hơn — mà vì mức phức tạp của đa bệnh vượt ngưỡng mà vận hành ngầm định có thể đảm đương an toàn.

Tài liệu A.3 (Khoảng trống HOW toàn cầu) trình bày bằng chứng quốc tế xác nhận khoảng trống này. Tài liệu B.5 (Enabling conditions) minh họa cụ thể tại sao ngay cả bác sĩ giỏi phối hợp đa chuyên khoa vẫn không giải được xung đột nếu thiếu kiến trúc HOW + DATA-to-operate.

7. Giới hạn phạm vi tài liệu

Tài liệu này bao gồm: định danh, định nghĩa vận hành, nội hàm, ngoại diên và thao tác hóa của ba lớp WHAT–HOW–DATA-to-operate; phân tích quan hệ cấu trúc giữa ba lớp; giải thích tại sao đa bệnh lý mạn tính phức tạp bắt buộc phải có đầy đủ ba lớp.

Tài liệu này không bao gồm: khung EBM và điểm đứt gãy cấu trúc (xem A.1); bằng chứng quốc tế về khoảng trống HOW (xem A.3); định nghĩa chi tiết từng thuật ngữ vận hành (xem A.4); bằng thuật ngữ chuẩn hóa (xem A.5); quy trình vận hành cụ thể của HOW (xem B.1–B.5); bằng chứng lâm sàng trên cơ quan đích (xem Phần C).

8. Vị trí trong hệ thống tài liệu Viện Gút

Tài liệu A.2 nằm giữa A.1 (khung EBM lý thuyết) và A.3 (bằng chứng khoảng trống HOW toàn cầu), đóng vai trò cầu nối: A.1 chỉ ra điểm đứt gãy → A.2 định nghĩa ba lớp lấp khoảng trống đó → A.3 xác nhận khoảng trống bằng bằng chứng quốc tế → A.4 triển khai chi tiết thuật ngữ. Đồng thời, A.2 là tài liệu nền tảng để đọc hiểu toàn bộ Phần B và Phần C — nơi ba lớp được thao tác hóa thành quy trình vận hành và đích kiểm chứng.

9. Kết luận

WHAT, HOW và DATA-to-operate là ba lớp kiến trúc nền tảng của Mô hình Viện Gút. WHAT giữ vai trò chuẩn mực tri thức điều trị — được kế thừa nguyên vẹn từ guideline quốc tế. HOW giữ vai trò tổ chức vận hành — biến tri thức thành hành động có cấu trúc, phân vai và kiểm soát được. DATA-to-operate giữ vai trò dẫn đường cho quyết định — biến dữ liệu rời rạc thành tín hiệu kích hoạt hành động đúng thời điểm.

Trong bối cảnh bệnh nhân đa bệnh lý mạn tính phức tạp — nhóm bệnh nhân mà y học toàn cầu thừa nhận chưa có giải pháp vận hành đầy đủ — sự phân tách và đồng thời tích hợp ba lớp này là điều kiện kiến trúc bắt buộc. Đây không phải lý thuyết mới. Đây là hệ thống hóa từ 18 năm thực hành lâm sàng tích hợp tại phòng khám Viện Gút — nơi ba lớp này đã được vận hành, kiểm chứng và cải tiến liên tục trên hàng nghìn bệnh nhân đa bệnh lý mạn tính phức tạp.

Tài liệu tham khảo

- [1] FitzGerald JD, et al. 2020 American College of Rheumatology Guideline for the Management of Gout. *Arthritis Care Res.* 2020;72(6):744–760.
- [2] Richette P, et al. 2016 updated EULAR evidence-based recommendations for the management of gout. *Ann Rheum Dis.* 2017;76(1):29–42.
- [3] KDIGO. 2024 Clinical Practice Guideline for the Evaluation and Management of Chronic Kidney Disease. *Kidney Int.* 2024; Supplement.
- [4] McDonagh TA, et al. 2021 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure. *Eur Heart J.* 2021;42(36):3599–3726.
- [5] EASL. EASL Clinical Practice Guidelines for the management of patients with decompensated cirrhosis. *J Hepatol.* 2018;69(2):406–460.
- [6] NICE. Multimorbidity: clinical assessment and management (NG56). National Institute for Health and Care Excellence, 2016 (updated 2023).
- [7] Onder G, et al.; JA-CHRODIS. Multimorbidity care model. *Health Policy.* 2015;119(12):1513–1520.
- [8] World Health Organization. Framework on Integrated, People-Centred Health Services. WHO Document A69/39, 2016.
- [9] Sackett DL, et al. Evidence based medicine: what it is and what it isn't. *BMJ.* 1996;312(7023):71–72.
- [10] Eccles MP, Mittman BS. Welcome to Implementation Science. *Implement Sci.* 2006;1(1):1.
- [11] American Diabetes Association Professional Practice Committee. Standards of Care in Diabetes — 2024. *Diabetes Care.* 2024;47(Suppl 1):S1–S321.