

**BỘ TÀI LIỆU HỌC THUẬT CÔNG BỐ QUỐC TẾ**

# **MÔ HÌNH VIỆN GÚT**

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

**Phần B – TÀI LIỆU VẬN HÀNH**

## **TÀI LIỆU B.5**

### **ENABLING CONDITIONS VÀ NGUYÊN TẮC ƯU TIÊN**

**Khi đa bệnh lý mạn tính phức tạp cùng hiện diện trên một người bệnh — kiểm soát bệnh đồng hành không phải để đạt đích độc lập**

**— mà để giữ cửa sổ cơ hội không đóng**

**Mô hình Viện Gút — Bộ tài liệu học thuật công bố quốc tế**

**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

---

**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

## NHÓM BÁC SĨ ĐIỀU TRỊ + Ê-KÍP ĐA NGÀNH PHÒNG KHÁM ĐA KHOA 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.

## ĐỊA ĐIỂM NGHIÊN CỨU

---

Trung tâm Pháp-Việt về Nghiên cứu Bệnh Gút và Các Bệnh Đồng Mắc

Phòng khám Đa khoa Viện Gút — 13A Hồng Hạ, Tân Sơn Hòa, TP. Hồ Chí Minh, Việt Nam

## VỊ TRÍ TÀI LIỆU TRONG BỘ TÀI LIỆU HỌC THUẬT MÔ HÌNH VIỆN GÚT

Tài liệu B.5 không phải là tài liệu trình bày một bệnh riêng lẻ, cũng không phải là hướng dẫn điều trị chi tiết cho từng bệnh đồng mắc. B.5 là tài liệu kết thúc **Phần B — Mô hình Vận hành**, có nhiệm vụ xác định rõ vai trò của **enabling conditions** và **nguyên tắc ưu tiên** khi nhiều bệnh mạn tính nặng cùng hiện diện trên một người bệnh. Nếu B.1 là điểm kích hoạt hệ vận hành, B.2 là kế hoạch điều trị theo pha, B.3 là khuôn khổ điều kiện cần–đủ của cửa sổ cơ hội, và B.4 là khung năng lực tham gia của người bệnh, thì B.5 là tài liệu trả lời câu hỏi cuối cùng của Nhóm B: khi nhiều bệnh nặng đồng thời cùng chi phối, cùng xung đột và cùng làm hẹp biên an toàn, hệ thống phải ưu tiên như thế nào để bốn đích kiểm chứng vẫn còn khả năng đạt được.

Trong kiến trúc nhiều tầng của bộ hồ sơ, B.5 thuộc **Tầng 1 — Kiến trúc cơ bản**. Nó là điểm nối trực tiếp giữa Phần B và Phần C. Bởi vì Phần C chỉ có thể khả thi nếu enabling conditions được kiểm soát đủ để cửa sổ cơ hội còn mở. Không kiểm soát được enabling conditions, không giải được xung đột bệnh–bệnh và thuốc–bệnh, thì crystal-free, tri hoãn lọc thận, giảm mất bù tim mạch và tái bù xơ gan sẽ khó trở thành kết quả bền vững. Đây là lý do B.5 được đặt ở cuối Nhóm B: nó gom toàn bộ logic vận hành trước đó và đưa nó đến điểm phải ra quyết định ưu tiên ở mức sâu nhất.

### DẪN CHIẾU CHO NGƯỜI ĐỌC B.5

Muốn hiểu tuyên bố kiến trúc chung của bộ tài liệu, đọc A.0.

Muốn hiểu khung WHAT – HOW – DATA-to-operate, đọc A.1.

Muốn hiểu định nghĩa ba lớp nền tảng, đọc A.2.

Muốn hiểu bằng chứng quốc tế về khoảng trống HOW toàn cầu, đọc A.3.

Muốn hiểu hệ thuật ngữ vận hành và các khái niệm như nghịch lý guideline, lệch hệ quy chiếu, bản đồ ưu tiên lâm sàng, điều kiện vận hành, vùng mù lâm sàng, đọc A.4–A.5.

Muốn hiểu buổi khám đầu tiên và nhận diện enabling conditions trong lõi an toàn tối thiểu, đọc B.1.

Muốn hiểu kế hoạch điều trị theo bốn pha, đọc B.2.

Muốn hiểu điều kiện cần–đủ của cửa sổ cơ hội, đọc B.3.

Muốn hiểu lớp năng lực tham gia của người bệnh và gia đình, đọc B.4.

Muốn thấy toàn bộ các enabling conditions này đi vào từng trục bệnh như thế nào, đọc C.1–C.n.

### TÓM TẮT

Tài liệu B.5 trình bày một luận điểm trung tâm: ở bệnh nhân đa bệnh lý mạn tính phức tạp, nhiều bệnh đồng hành không nên được nhìn đơn giản như “các bệnh kèm theo” đứng cạnh bệnh chính, mà phải được nhìn như **enabling conditions** — tức các điều kiện vận hành quyết định liệu bốn đích kiểm chứng của mô hình còn khả thi hay không. Bằng chứng quốc tế cho thấy đa bệnh lý mạn tính phức tạp là một thực tế toàn cầu, trong khi hệ thống guideline và tháp bằng chứng hiện đại vẫn chủ yếu được thiết kế theo đơn bệnh. Kết quả là các bệnh nhân nặng nhất thường nằm ngoài vùng bao phủ thực sự của guideline, bị loại trừ khỏi RCT và buộc phải điều trị trong một khoảng trống HOW có tính cấu trúc. B.5 mô tả chính khoảng trống đó ở mức vận hành: khi nhiều bệnh cùng hiện diện, chúng không cộng lại một cách cơ học mà khuếch đại lẫn nhau qua nhiều vòng xoắn bệnh lý, nhiều suy giảm chức năng và nhiều xung đột thuốc–bệnh.

Trên nền đó, B.5 định nghĩa enabling conditions như một hệ liên thông chứ không phải danh sách bệnh độc lập; xây dựng ma trận giải xung đột bệnh–bệnh và thuốc–bệnh; đề xuất nguyên

tắc ưu tiên giữa các trục bệnh; tổng hợp các ngưỡng kiểm soát tối thiểu an toàn theo guideline cập nhật; và đưa ra giả thuyết trung tâm của Mô hình Viện Gút: nếu HOW + DATA-to-operate có cấu trúc để giải xung đột và theo dõi dọc đủ chặt, thì cửa sổ cơ hội điều trị bảo tồn ngoại trú có thể được giữ rộng hơn và dài hơn so với chăm sóc thông thường ở nhóm bệnh nhân đa bệnh lý mạn tính phức tạp. Hai ca ẩn danh DTH và LAU được trình bày như những ca ranh giới cuối cùng mà mô hình có thể giữ, và ba trong bốn đích kiểm chứng — trì hoãn lọc thận, giảm mất bù tim mạch, tái bù xơ gan — được đặt thành lời mời kiểm chứng đa trung tâm trong tương lai.

## **BỐI CẢNH**

Tại bất kỳ phòng khám nào — từ tuyến cơ sở đến bệnh viện đại học tuyến trên — bác sĩ ngày càng gặp nhiều bệnh nhân không chỉ mang một bệnh mạn tính đơn thuần, mà mang đồng thời nhiều bệnh mạn tính nặng thuộc nhiều chuyên khoa khác nhau, với nhiều mức độ tổn thương khác nhau, trên cùng một cơ thể đã suy kiệt, ở nhiều lứa tuổi khác nhau. Barnett và cộng sự đã cho thấy đa bệnh lý không phải ngoại lệ mà là quy luật; [9] WHO và các tổ chức y tế quốc tế cũng coi đây là một thực tế toàn cầu. Tuy nhiên, toàn bộ hệ thống y học lâm sàng — từ đào tạo bác sĩ, tổ chức chuyên khoa, đến guideline và thiết kế nghiên cứu — vẫn chủ yếu vận hành theo mô hình đơn bệnh. Khoảng trống vì vậy không phải khó khăn cá nhân của bác sĩ, mà là khoảng trống kiến trúc của y học toàn cầu.

Đây cũng không phải thách thức riêng của LMIC. NICE đã phải ban hành guideline riêng về đa bệnh lý, còn WHO, OECD và nhiều đồng thuận quốc tế khác đều đã xác nhận rằng mô hình đơn bệnh không còn đủ để phục vụ nhóm người bệnh này. Nhưng sau nhiều năm thừa nhận khoảng trống đó, thế giới vẫn chưa có một mô hình vận hành cụ thể: biết phải làm gì nhưng không có hướng dẫn về cách thực hiện khi nhiều bệnh nặng cùng hiện diện trên một người bệnh. Đây là bối cảnh trực tiếp của B.5.

## **MỤC TIÊU VÀ PHẠM VI TÀI LIỆU**

Tài liệu B.5 có bảy mục tiêu. Thứ nhất, định danh chính xác đối tượng bệnh nhân đa bệnh lý mạn tính phức tạp mà tài liệu này nói tới. Thứ hai, giải thích vì sao nhóm bệnh nhân này hầu như không có vị trí trong tháp bằng chứng và trong guideline đơn bệnh. Thứ ba, mô tả nghịch lý guideline và điểm đứt gãy cấu trúc của chuỗi EBM khi nhiều bệnh cùng hiện diện trên một người bệnh. Thứ tư, định nghĩa enabling conditions như một lớp điều kiện vận hành, phân loại chúng và chỉ ra các vòng xoắn bệnh lý mà chúng tạo ra. Thứ năm, thiết lập ma trận giải xung đột bệnh–bệnh / thuốc–bệnh như một điều kiện tiên quyết của HOW. Thứ sáu, đề xuất cách HOW + DATA-to-operate mở rộng biên an toàn ở ba đích mời kiểm chứng đa trung tâm. Thứ bảy, tổng hợp các ngưỡng kiểm soát enabling conditions tối thiểu an toàn và nhịp theo dõi của chúng trong DATA-to-operate.

Tài liệu này không bao gồm: phác đồ điều trị chi tiết cho từng enabling condition; hướng dẫn thực hành cho bệnh nhân đơn bệnh không có xung đột liên guideline; thử nghiệm lâm sàng ngẫu nhiên; điều trị nội trú cấp cứu; hay định nghĩa chi tiết bốn đích kiểm chứng và ngưỡng T2T của chúng. Những nội dung đó thuộc guideline chuyên khoa tương ứng, B.2, Phần C và Phần D. B.5 tập trung vào quản lý ngoại trú bảo tồn và vào lớp kiến trúc vận hành.

## **1. BỐI CẢNH LÂM SÀNG — THÁCH THỨC TOÀN CẦU CHƯA CÓ GIẢI PHÁP HỆ THỐNG**

Tại bất kỳ phòng khám nào, bác sĩ ngày càng gặp nhiều bệnh nhân mang đồng thời nhiều bệnh mạn tính nặng, thuộc nhiều chuyên khoa khác nhau, ở nhiều mức độ tổn thương khác nhau,

trên cùng một cơ thể đã suy kiệt. Barnett và cộng sự cho thấy hơn 42% dân số trưởng thành mắc ít nhất hai bệnh mạn tính, tỷ lệ này vượt 80% ở nhóm trên 80 tuổi, và ở các nhóm thu nhập thấp, đa bệnh xuất hiện sớm hơn 10–15 năm so với nhóm thu nhập cao. WHO ước tính hơn 60% gánh nặng bệnh tật toàn cầu đến từ các bệnh mạn tính không lây nhiễm, và phần lớn trong số này là đa bệnh lý. Tuy nhiên, y học lâm sàng hiện đại vẫn được tổ chức theo mô hình đơn bệnh. Chính độ lệch giữa thực tại đa bệnh và hệ thống đơn bệnh này là nơi B.5 bắt đầu.

Khoảng trống đó không phải khó khăn cá nhân của bác sĩ đa khoa hay bác sĩ chuyên khoa sâu. Bác sĩ đa khoa gặp bệnh nhân đa bệnh mỗi ngày nhưng không có công cụ vận hành để điều phối đồng thời nhiều bệnh nặng. Bác sĩ chuyên khoa sâu có kiến thức chuyên sâu về một bệnh, nhưng guideline của chuyên khoa đó không mô tả HOW khi người bệnh đồng thời có ba–bốn bệnh nặng khác. Hệ thống y tế được tổ chức theo chuyên khoa, nên bệnh nhân di chuyển giữa các chuyên khoa mà không ai giữ toàn bộ bức tranh tổng thể và không ai chịu trách nhiệm cuối cùng về toàn bộ kế hoạch điều trị. Từ góc nhìn này, B.5 xem đa bệnh lý mạn tính phức tạp là một thách thức kiến trúc của toàn hệ thống, không phải chỉ là vấn đề của từng ca bệnh.

## 2. ĐỊNH DANH — “ĐA BỆNH LÝ MẠN TÍNH PHỨC TẠP TRÊN MỘT NGƯỜI BỆNH” LÀ GÌ

Không phải mọi bệnh nhân có nhiều bệnh đều thuộc nhóm mà B.5 đang nói đến. Tài liệu này dùng định nghĩa quốc tế về multimorbidity như nền, nhưng bổ sung thêm một tầng phân biệt của Viện Gút: **đa bệnh lý mạn tính phức tạp**. Trong cách dùng của B.5, đây là người bệnh có từ bốn bệnh nặng trở lên, có tổn thương cơ quan đích, có xung đột điều trị cấu trúc và thường đe dọa ít nhất một trực sinh tồn. Việc thêm tầng “phức tạp” này không phải để làm nặng thêm ngôn ngữ, mà để phân biệt với nhóm bệnh nhân chỉ có đồng mắc nhiều bệnh nhưng vẫn còn tương đối ổn định hoặc không có xung đột guideline lớn.

### 2.1. Bảy chiều phức tạp — tại sao nhóm bệnh nhân này khác biệt

STT	Chiều phức tạp	Nội dung
1	Đa chuyên khoa	Cần ít nhất 3–4 chuyên khoa cùng tham gia, không chuyên khoa nào có thể điều trị độc lập.
2	Đa mức độ bệnh	Ít nhất 2–3 bệnh đã ở giai đoạn nặng hoặc cuối, chứ không phải đồng mắc nhẹ.
3	Đa vòng xoắn bệnh lý	Các bệnh không đứng cạnh nhau mà khuếch đại lẫn nhau.
4	Đa rối loạn chuyển hóa	Cùng ảnh hưởng lên biên an toàn thuốc.
5	Đa suy giảm chức năng	Biên an toàn điều trị hẹp đi rõ rệt.
6	Đa tổn thương cơ quan mạn tính	Mỗi cơ quan vừa là đích điều trị vừa là rào cản điều trị cho cơ quan khác.
7	Đe dọa trực sinh tồn	Ít nhất một trục tim–thận–gan–chuyển hóa đang ở ngưỡng có thể sụp đổ nhanh.

### 2.2. Lừa tuổi và thể trạng — yếu tố bổ sung làm hẹp cửa sổ cơ hội

Nhóm bệnh nhân này không chỉ xuất hiện ở người rất già. Tại Viện Gút, nhiều bệnh nhân 45–65 tuổi đã mang đủ các chiều phức tạp này do chẩn đoán muộn, điều trị phân mảnh kéo dài và thể trạng suy kiệt. Điều đó có nghĩa là “đa bệnh lý phức tạp” không thể được nhận diện chỉ bằng tuổi. Một bệnh nhân trung niên với albumin thấp, eGFR rất giảm, cân nặng sút nhanh, tophi hủy hoại và suy tim có thể có biên an toàn hẹp hơn một người cao tuổi nhưng còn thể trạng tốt. Đây là lý do B.5 luôn đặt thể trạng, dự trữ sinh tồn và suy dinh dưỡng vào trung tâm phân tích cùng với chẩn đoán bệnh.

### 3. NHÓM BỆNH NHÂN NÀY CÓ TRONG THÁP BẰNG CHỨNG KHÔNG

Đây là câu hỏi cốt lõi nhất của B.5, và câu trả lời là: **gần như không**. Không phải vì y học thiếu nỗ lực, mà vì cấu trúc của tháp bằng chứng được thiết kế theo một hệ quy chiếu khác với thực tại của nhóm bệnh nhân này. RCT là nền tảng của tháp bằng chứng hiện đại, nhưng để giảm nhiễu và bảo đảm đồng nhất mẫu, RCT thường loại trừ bệnh nhân đa bệnh nặng, CKD tiến triển, suy tim nặng, suy gan, đa thuốc hoặc nguy cơ cao. Kết quả là bằng chứng được tạo ra trên quần thể khác với người bệnh phức tạp mà bác sĩ gặp ngoài đời thực. Chính cơ chế này tạo ra điều mà Viện Gút gọi là **lệch hệ quy chiếu**.

Nghiên cứu đoàn hệ có bao phủ tốt hơn, nhưng thường vẫn tập trung vào một trục bệnh chính, còn các bệnh đồng mắc xuất hiện như biến số kiểm soát hoặc phân nhóm nhỏ. Ca lâm sàng có thể chạm tới các trường hợp phức tạp hơn, nhưng lại không đủ sức tạo ra guideline HOW. Kết quả là nhóm bệnh nhân có nhu cầu y tế cao nhất lại là nhóm được bằng chứng phục vụ ít nhất. Đây là vùng mù lâm sàng mà B.5 phải gọi tên trước khi nói tới lời giải.

### 4. NGHỊCH LÝ GUIDELINE — TẠI SAO BÁC SĨ GIỎ VẪN KHÔNG GIẢI ĐƯỢC XUNG ĐỘT

Khi một người bệnh đồng thời mang gút nặng, CKD G4, suy tim HFrEF và xơ gan Child–Pugh B, bác sĩ đứng trước một bản đồ điều trị không tương thích. Guideline gút gợi ý colchicine, NSAIDs hoặc corticoid cho flare; nhưng [2] KDIGO và ESC làm NSAIDs chống chỉ định tuyệt đối, corticoid có thể làm nặng suy tim và rối loạn chuyển hóa. Guideline gút yêu cầu tăng ULT để đạt đích urat, trong khi guideline thận buộc phải thận trọng tối đa với thuốc thải qua thận. Guideline tim yêu cầu tăng lợi tiểu để kiểm soát phù, nhưng điều đó lại làm tăng uric và giảm GFR. Guideline gan có thể làm nhiều thuốc tim mạch hoặc gút trở nên nguy hiểm hơn. Khi từng guideline đều đúng riêng lẻ mà tổng hợp lại không còn đúng cho người bệnh, đó là **ngịch lý guideline**.

Điều quan trọng là: không thể giải quyết nghịch lý này bằng cách “viết thêm một guideline mới cho mọi tổ hợp”. Về mặt toán học và phương pháp luận, số lượng tổ hợp bệnh và mức độ nặng của từng bệnh tăng theo hàm mũ. Không có đủ RCT, không có đủ thời gian, không có đủ ngân sách để tạo ra evidence đủ mạnh cho từng tổ hợp đa bệnh. Vì vậy, khoảng trống này không thể được lấp bằng logic guideline truyền thống. Nó đòi hỏi một **kiến trúc vận hành** có cấu trúc để giải xung đột tại giường bệnh và theo dõi dọc theo thời gian. Đây là điểm B.5 nối với A.1, A.3 và A.4: khoảng trống HOW là một khoảng trống kiến trúc.

STT	Yếu tố cấu trúc thiếu	Hệ quả khi thiếu
1	Timeline chung nhìn cả bốn trục bệnh cùng lúc	Không ai thấy bức tranh tổng thể, quyết định chỉ dựa trên lát cắt chuyên khoa.

STT	Yếu tố cấu trúc thiếu	Hệ quả khi thiếu
2	Một người chịu trách nhiệm cuối cùng	Không ai phân xử khi guideline xung đột, bệnh nhân rơi vào “vùng không ai quyết định”.
3	Cơ chế phản ứng liên tục giữa các lần hội chẩn	Khoảng giữa hai lần hội chẩn trở thành vùng mù, biến cố có thể xảy ra mà không ai phản ứng kịp.

## 5. HAI CA ẪN DANH DTH VÀ LAU — RANH GIỚI CUỐI CÙNG MÀ MÔ HÌNH CÓ THỂ GIỮ

B.5 không dùng DTH và LAU như hai ca khó để kể chuyện, mà dùng chúng như **hai ca ranh giới cuối cùng** của mô hình. Lý do chọn hai ca này rất rõ: cả hai đều đe dọa trực sinh tồn; cả hai đều hội đủ bảy chiều phức tạp; và cả hai nằm ở giới hạn xa nhất mà Mô hình Viện Gút còn có thể giữ ngoại trú bảo tồn. Vì nằm ở giới hạn cuối cùng, chúng phơi bày rõ nhất logic ưu tiên, ma trận giải xung đột và vai trò của DATA-to-operate trong việc giữ cửa sổ cơ hội.

### 5.1. Ca ỉn danh DTH — giới hạn cuối cùng của mô hình

DTH là một bệnh cảnh hội tụ nhiều trục cùng lúc: xơ gan F4 Child–Pugh B mất bù, CKD giai đoạn cuối, thiếu máu rất nặng, suy thận thứ phát sâu và gút tophi hủy hoại nặng. Vòng xoắn bệnh lý ở ca này rất rõ: xơ gan làm albumin hạ, kéo biên an toàn thuốc xuống thấp; flare gút kéo viêm hệ thống kéo dài; CKD và rối loạn điện giải đẩy nguy cơ tim mạch lên; suy thận ẩn làm bất kỳ stress sinh lý nào cũng có thể đẩy người bệnh vào khủng hoảng đa cơ quan. Nếu điều trị theo mô hình phân mảnh, mỗi chuyên khoa đều có lý do hợp lý để trì hoãn hoặc hạn chế can thiệp của mình, và tổng hợp lại người bệnh có thể không còn cửa điều trị. Điều mà Mô hình Viện Gút làm ở đây là đặt ra ba điều kiện tiên quyết: phát hiện và xử trí suy thận thận thứ phát trước; đánh giá mọi thuốc qua lăng kính CKD + xơ gan + suy thận thận cùng lúc; và theo dõi cortisol, điện giải, albumin, INR theo chuỗi thời gian với van an toàn ở trạng thái trực chiến. Trên nền đó, DTH đã được duy trì ngoại trú 4 năm với ổn định eGFR rất thấp nhưng chưa cần RRT, cải thiện rõ trục gan và giảm rõ gánh tophi. B.5 không dùng ca này để khẳng định đã “giải được” toàn bộ bài toán, mà để minh họa rằng kiểm soát enabling conditions thật sự có thể giữ cửa sổ cơ hội mở lâu hơn.

### 5.2. Ca ỉn danh LAU — vòng xoắn tim–thận–nội tiết đòi hỏi quản trị đa thuốc chính xác

LAU là ví dụ điển hình cho một vòng xoắn đa trục khác: suy tim HFrEF, CKD tiến triển, cortisol thấp, bệnh mạch máu ngoại biên nặng và gút nặng. Ở ca này, lợi tiểu cần cho tim lại làm tăng uric và giảm eGFR; beta-blocker cần cho tim lại che khuất hạ đường huyết hoặc stress response khi cortisol thấp; NSAIDs chống chỉ định tuyệt đối. Nếu điều trị theo mô hình phân mảnh, các thay đổi thuốc sẽ nối vào nhau thành chuỗi tác động phụ mà không ai nhìn ra tác động dây chuyền. Điều kiện tiên quyết mà B.5 rút ra từ LAU là: mỗi thay đổi thuốc phải đi qua ma trận giải xung đột trước khi quyết định; phải có nhịp theo dõi dày sau mỗi thay đổi; và cortisol phải được đưa vào baseline dataset chứ không chờ triệu chứng. Đây là một dạng khác của cùng một thông điệp: enabling conditions không phải “bệnh kèm thêm”, mà là điều kiện quyết định người bệnh còn hay mất cửa sổ ngoại trú.

## 6. ENABLING CONDITIONS — ĐỊNH NGHĨA, PHÂN LOẠI VÀ VÒNG XOẮN BỆNH LÝ

Sau khi đã xác định nhóm bệnh nhân và minh họa bằng hai ca ranh giới, B.5 mới đi vào định nghĩa chính thức. **Enabling conditions** là các bệnh đồng mắc được quản lý như điều kiện tiên quyết để bốn đích kiểm chứng đạt được an toàn — không phải như đích độc lập. Điều này có nghĩa là ngưỡng “đủ kiểm soát” của enabling conditions không phải luôn bằng ngưỡng lý tưởng trong guideline đơn bệnh, mà là ngưỡng tối thiểu an toàn được điều chỉnh theo bối cảnh đa bệnh cụ thể. Đây là điểm phân biệt quan trọng của B.5 với tư duy cộng dồn đơn bệnh.

STT	Enabling condition	Tác động lên đích kiểm chứng
1	Đái tháo đường	Tăng tốc CKD, làm nặng trực tim.
2	Tăng huyết áp	Hư hại thận và tim.
3	Thiếu máu mạn tính	Nặng suy tim, hẹp biên an toàn nhiều can thiệp.
4	Suy thượng thận do corticoid (GIAI)	Enabling condition ẩn, cực kỳ nguy hiểm; gây mất bù đa cơ quan đột ngột khi stress.
5	Rối loạn điện giải mạn tính	Đẩy nhanh mất bù tim và CKD.
6	Suy dinh dưỡng / albumin thấp	Hẹp biên an toàn của hầu hết thuốc.
7	Rối loạn lipid máu	Kéo nhanh trực xơ vữa.
8	Tăng acid uric không gout lâm sàng	Ảnh hưởng trực thận và tim.

### 6.1. Vòng xoắn bệnh lý — tại sao enabling conditions không độc lập

B.5 nhấn mạnh rằng enabling conditions không tồn tại như danh sách song song độc lập. Chúng tạo thành các **vòng xoắn bệnh lý**. Thiếu máu có thể làm nặng suy tim; suy tim làm tăng liều lợi tiểu; lợi tiểu làm hạ kali và tăng uric; flare gút làm tăng viêm và đẩy bệnh nhân sang corticoid; corticoid làm tăng đường huyết; đường huyết xấu lại làm CKD tiến nhanh hơn. CKD tiến triển làm uric tăng; uric tăng làm flare nhiều hơn; flare và viêm lại làm CKD xấu hơn. Xơ gan mất bù làm albumin giảm; albumin thấp làm mọi thuốc trở nên nguy hiểm hơn; hạ natri và hạ kali do lợi tiểu kháng trị lại kéo cửa sổ cơ hội đóng nhanh hơn. Những vòng xoắn này là lý do vì sao điều trị từng enabling condition riêng lẻ trong mô hình phân mảnh thường không thấy được “cái vòng”, chỉ thấy từng mất xích. B.5 xem nhận diện và cắt vòng xoắn là một mục tiêu vận hành bắt buộc.

### 7. GIẢI XUNG ĐỘT BỆNH-BỆNH / THUỐC-BỆNH — ĐIỀU KIỆN TIÊN QUYẾT CỦA HOW

Một luận điểm trung tâm của B.5 là: năng lực HOW + DATA-to-operate không chỉ là theo dõi dọc và đọc xu hướng; điều kiện tiên quyết để năng lực đó vận hành được là khả năng **nhận diện và giải quyết xung đột bệnh-bệnh / thuốc-bệnh trước khi bắt đầu bất kỳ quyết định điều trị nào**. Nếu không có năng lực này, mọi theo dõi dọc sẽ chỉ ghi lại sự trượt dốc mà không ngăn được nó. Mô hình phân mảnh thường lập kế hoạch điều trị trước rồi mới phát hiện xung đột sau khi biến cố đã xảy ra. HOW của Mô hình Viện Gút đi theo hướng ngược lại: giải xung đột là bước bắt buộc trước khi lập kế hoạch. DATA-to-operate không chỉ ghi nhận diễn tiến, mà phải phát hiện sớm tín hiệu xung đột đang hình thành theo chuỗi thời gian. Đó là cơ chế nới rộng cửa sổ cơ hội.

## 7.1. Ma trận giải xung đột — 8 cặp xung đột lâm sàng điển hình

STT	Cặp xung đột	Bản chất	Hướng giải quyết
1	ULT (T2T) vs CKD G3b–G4	Tích lũy oxypurinol khi GFR thấp	Giảm liều, theo dõi eGFR chặt, SLA rõ
2	Lợi tiểu (suy tim) vs uric/GFR	Tăng uric, giảm GFR	Cân nhắc liều, theo dõi uric+eGFR đồng thời
3	NSAIDs (flare) vs CKD + suy tim	Chống chỉ định khi CKD+suy tim	Thay bằng colchicine/corticoid ngắn hạn
4	ACEi/ARB (thận) vs xơ gan	Hạ HA hoặc HRS trên nền xơ gan	Theo dõi HA+creatinine, dừng nếu nguy hiểm
5	Corticoid (flare) vs ĐTĐ/GIAI	Tăng đường huyết, lộ suy thượng thận	Stress dose, theo dõi glucose+cortisol
6	Statin (tim mạch) vs xơ gan C	Nguy hiểm ở Child–Pugh C	Dừng hoặc giảm liều, theo dõi men gan
7	ULT mạnh (sUA <5) vs gan suy	Biên an toàn gan hẹp	Liều thấp, tăng chậm, theo dõi men gan
8	Beta-blocker (suy tim) vs GIAI	Che khuất hạ đường huyết khi cortisol thấp	Theo dõi glucose+cortisol, cảnh báo BN

## 7.2. Nguyên tắc giải xung đột trong bối cảnh vòng xoắn bệnh lý

B.5 đi thêm một bước quan trọng: giải xung đột không được dừng ở cặp A–B, vì một giải pháp đúng cho cặp A–B có thể đẩy trực C hoặc D ra khỏi biên an toàn. Ví dụ kinh điển là dùng colchicine để giải xung đột flare–CKD, nhưng nếu người bệnh đang dùng clarithromycin thì colchicine lại trở thành nguy cơ độc tính nghiêm trọng. Điều này cho thấy ma trận giải xung đột không thể chỉ nhìn vào cặp thuốc–bệnh trực tiếp; nó phải nhìn qua toàn bộ bản đồ thuốc đang dùng, bản đồ bệnh đồng thời, và được kiểm tra lại bằng DATA-to-operate sau can thiệp. Điểm này làm cho B.5 không chỉ là tài liệu nhận diện xung đột, mà là tài liệu thiết kế cách phân xử xung đột.

## 8. HOW + DATA-TO-OPERATE NƠI RỘNG BIÊN AN TOÀN — BA ĐÍCH MỜI KIỂM CHỨNG ĐA TRUNG TÂM

### 8.1. Ba đích mời kiểm chứng đa trung tâm

Đích kiểm chứng	Xung đột điển hình	DATA-to-operate theo dõi	Giả thuyết vận hành
<b>Đích 2: Trì hoãn lọc thận</b>	ULT tích lũy độc tính; ACEi/ARB tăng kali; lợi tiểu giảm GFR; NSAIDs chống chỉ định; corticoid xấu HA+ĐTĐ.	eGFR, kali, uric theo chuỗi thời gian; phân biệt giảm eGFR tạm thời vs tiến triển CKD thực sự.	Biên an toàn động có thể giữ được lâu hơn nếu giải xung đột có cấu trúc và liên tục.
<b>Đích 3: Giảm mất bù tim mạch</b>	Lợi tiểu tăng uric; beta-blocker che hạ đường huyết; NSAIDs chống chỉ định; flare = trigger viêm toàn thân.	Cân nặng, phù, điện giải, acid uric, flare theo dõi đồng thời.	Điều chỉnh thuốc tinh chỉnh hơn để giảm mất bù.

Đích kiểm chứng	Xung đột điển hình	DATA-to-operate theo dõi	Giả thuyết vận hành
<b>Đích 4: Tái bù xơ gan</b>	Albumin thấp hẹp biên an toàn tối đa; statin giới hạn; lợi tiểu kháng trị gây rối loạn điện giải; nhiễm trùng đóng cửa sổ đột ngột.	Albumin, INR, bilirubin, cổ trướng, vòng bụng, natri theo chuỗi thời gian.	Giữ BN Child-Pugh B trong vùng ngoại trú lâu hơn.

## 8.2. Tại sao AI không thể thay thế HOW có cấu trúc

Cần nhấn mạnh rằng AI hiện tại không thể thay thế HOW có cấu trúc trong giải xung đột đa bệnh. AI có thể liệt kê tương tác thuốc, nhưng không thể phân xử khi guideline A xung đột với guideline B trên cùng một người bệnh đang ở pha 1 với eGFR giảm nhanh và cortisol thấp. Lý do cốt lõi: AI thiếu ba yếu tố mà B.5 đã chỉ ra là điều kiện tiên quyết — timeline chung nhìn cả bốn trục, một người chịu trách nhiệm cuối cùng, và cơ chế phản ứng liên tục giữa các lần hội chẩn. AI tạo ảo giác có HOW trong khi thực tế không có kiến trúc vận hành nào đứng sau lời khuyên đó.

## 8.3. Phần mềm tích hợp WHAT–HOW–DATA-to-operate đang hoàn thiện

Đồng thời, tại thời điểm công bố (tháng 3/2026), phần mềm tích hợp WHAT–HOW–DATA-to-operate của Viện Gút đang trong giai đoạn hoàn thiện, dự kiến cuối năm 2026. Điều này có nghĩa là toàn bộ kết quả mà B.5 trình bày — giải xung đột có cấu trúc, theo dõi enabling conditions theo chuỗi thời gian, nói rộng biên an toàn — đã được thực hiện bằng năng lực con người và quy trình thủ công tích lũy gần hai thập kỷ, chưa bằng hệ thống phần mềm khép kín. Đây vừa là giới hạn cần thừa nhận, vừa là bằng chứng mạnh nhất rằng kiến trúc vận hành đã tồn tại và hoạt động được trước khi được số hóa. Phần mềm hoàn thiện sẽ là điều kiện để mô hình có thể được chuyển giao, nhân rộng và kiểm chứng đa trung tâm — vì không thể yêu cầu mọi cơ sở đều vận hành bằng kinh nghiệm cá nhân tích lũy 18 năm.

## 8.4. Ý nghĩa đối với kiểm chứng đa trung tâm

Ba đích — trì hoãn lọc thận, giảm mất bù tim mạch, tái bù xơ gan — được đặt thành lời mời kiểm chứng đa trung tâm chính vì chúng nằm ở ranh giới nơi HOW + DATA-to-operate tạo ra sự khác biệt lớn nhất so với chăm sóc thông thường. Khi phần mềm tích hợp hoàn thiện, các cơ sở tham gia kiểm chứng sẽ có thể vận hành cùng kiến trúc WHAT–HOW–DATA-to-operate mà không phụ thuộc vào kinh nghiệm cá nhân, và kết quả kiểm chứng sẽ trả lời được câu hỏi: liệu kiến trúc vận hành này có thể được nhân rộng và tạo ra kết quả tương đương ở nhiều bối cảnh khác nhau hay không.

## 9. NGƯỠNG KIỂM SOÁT ENABLING CONDITIONS THEO GUIDELINE CẬP NHẬT

Enabling condition	Ngưỡng lý tưởng (guideline)	Ngưỡng thực tiễn (đa bệnh)	Van an toàn	Guideline
<b>HbA1c (ĐTĐ)</b>	<7%	<8–8,5%	>9% hoặc hạ đường huyết nặng	ADA/EASD
<b>Huyết áp</b>	<130/80	Linh hoạt theo CKD + xơ gan	Tụt HA nguy hiểm hoặc >160	ESC/KDIGO

Enabling condition	Ngưỡng lý tưởng (guideline)	Ngưỡng thực tiễn (đa bệnh)	Van an toàn	Guideline
Hemoglobin	≥12–13 g/dL	Đủ duy trì biên an toàn tim mạch	<7 g/dL hoặc triệu chứng thiếu máu nặng	KDIGO
Kali máu	3,5–5,0 mmol/L	3,5–5,5 (theo CKD+thuốc)	>6,0 hoặc <3,0	KDIGO/ESC
Natri máu	135–145 mmol/L	≥130 (xơ gan chấp nhận)	<125 hoặc giảm nhanh	EASL
Albumin	≥3,5 g/dL	≥2,8 (theo bối cảnh)	<2,5 + phù + cổ trướng	EASL
Cortisol sáng	≥10 µg/dL	≥5 (theo dõi chặt)	<3 + stress sinh lý	Endocrine Soc.
Acid uric	<360 µmol/L (T2T)	Linh hoạt theo CKD/gan	Flare liên tục + tophi tiến triển	ACR/EULAR

## 10. TRƯỜNG HỢP ĐẶC BIỆT — SUY THƯỢNG THẬN DO CORTICOID (GIAI)

B.5 dành hẳn một mục riêng cho GIAI vì đây là enabling condition đặc biệt: thường không có triệu chứng rõ trước khi biến cố xảy ra, rất phổ biến trong nhóm gút nặng dùng corticoid kéo dài, và có thể gây mất bù đa cơ quan đột ngột khi có stress sinh lý. Đây là ví dụ rất rõ cho việc một enabling condition có thể trở thành “điểm gãy vô hình” nếu không được chủ động đưa vào HOW + DATA-to-operate.

B.5 thiết lập bốn điểm vận hành bắt buộc cho GIAI: sàng lọc bằng cortisol buổi sáng ở người có lịch sử dùng prednisolone kéo dài; ngưỡng hành động khi cortisol thấp; kế hoạch stress dose khi có can thiệp hoặc stress sinh lý; và yêu cầu mọi thay đổi thuốc ảnh hưởng tới đường huyết, điện giải hoặc huyết áp đều phải được đánh giá lại qua lăng kính GIAI. Ca DTH minh họa cụ thể cho luận điểm này: cortisol thấp sâu đã được phát hiện ở buổi khám đầu tiên, được đưa ngay vào DATA-to-operate và trở thành điều kiện tiên quyết trước khi các quyết định khác được triển khai. B.5 dùng ví dụ này để nhấn mạnh rằng enabling conditions ẩn đôi khi không làm bệnh nhân “có vẻ nặng hơn” ngay, nhưng lại quyết định liệu cửa sổ cơ hội còn giữ được hay không.

## 11. ENABLING CONDITIONS TRONG DATA-TO-OPERATE — NHỊP THEO DÕI VÀ NGƯỠNG KÍCH HOẠT

Một đóng góp quan trọng khác của B.5 là kéo enabling conditions vào trong DATA-to-operate. Tài liệu này làm rõ rằng DATA-to-operate không chỉ theo dõi bốn trục kiểm chứng, mà còn phải theo dõi dọc các enabling conditions vì chính chúng là phần làm cửa sổ cơ hội rộng ra hay hẹp lại. B.5 quy định nhịp theo dõi theo tầng nguy cơ và pha điều trị, chứ không theo một lịch cố định. Các nhóm dữ liệu như chuyển hóa, điện giải, huyết học, chức năng gan, cortisol buổi sáng và dữ liệu visual theo dõi dọc đều có nhịp theo dõi và các tín hiệu kích hoạt riêng để rút ngắn nhịp. Điều này làm cho enabling conditions trở thành một phần sống của hệ vận hành, thay vì chỉ là danh sách chẩn đoán treo bên lề.

Điểm cần nhấn mạnh: B.5 không yêu cầu làm nhiều xét nghiệm nhất có thể. Tài liệu này yêu cầu hệ thống phải biết **theo dõi cái gì, ở pha nào, ở tầng nguy cơ nào, và ngưỡng nào thì**

**phải phản ứng.** Đây là cách DATA-to-operate chuyển từ “dữ liệu để lưu” thành “dữ liệu để hành động”. Và chính nhờ vậy, enabling conditions mới có thể thực sự được quản trị như một hệ liên thông.

## 12. TUYÊN BỐ MỨC CHỨNG CỨ VÀ MỨC SUY LUẬN

B.5 có một phần quan trọng mà cần giữ nguyên tinh thần: tuyên bố rõ mức chứng cứ của từng lớp nội dung. Các định nghĩa enabling conditions, các ngưỡng kiểm soát và nhiều xung đột bệnh–bệnh điển hình được rút từ guideline đơn bệnh và y văn quốc tế, tức ở mức chứng cứ B–C trong bối cảnh mà chúng được tạo ra. Ma trận giải xung đột, nguyên tắc ưu tiên và nhịp DATA-to-operate là **suy luận lâm sàng** từ bằng chứng đơn bệnh cộng với 18 năm quan sát tích lũy tại Viện Gút; tức không có RCT trực tiếp bao phủ nhóm bệnh nhân này. Các ca DTH, LAU và những quan sát như eGFR ổn định ở CKD G5 hay Child–Pugh B có thể khởi ULT là **quan sát thực tiễn đơn trung tâm**. Còn ba đích mời kiểm chứng đa trung tâm ở CKD G5, suy tim mạn và xơ gan mất bù hiện ở mức **giả thuyết kiểm chứng** cần được nâng lên bằng đối thoại học thuật và kiểm chứng đa trung tâm. Cách tuyên bố này làm B.5 mạnh về mặt thực học thuật và nên được giữ nguyên.

## 13. GIỚI HẠN PHẠM VI TÀI LIỆU

STT	Nội dung	B.5	Tham chiếu
1	Enabling conditions: định nghĩa, phân loại, vòng xoắn	Bao gồm	B.5 — Mục 6
2	Ma trận giải xung đột bệnh–bệnh / thuốc–bệnh	Bao gồm	B.5 — Mục 7
3	Ngưỡng kiểm soát theo guideline cập nhật	Bao gồm	B.5 — Mục 9
4	HOW + DATA-to-operate nói rộng biên an toàn	Bao gồm	B.5 — Mục 8
5	Suy thượng thận do corticoid (GIAI)	Bao gồm	B.5 — Mục 10
6	Nhịp theo dõi enabling conditions	Bao gồm	B.5 — Mục 11
7	Phác đồ điều trị chi tiết từng enabling condition	Không	Guideline chuyên khoa
8	Định nghĩa bốn đích kiểm chứng	Không	Phần C
9	Buổi khám đầu tiên, kế hoạch 4 pha, cửa sổ cơ hội	Không	B.1, B.2, B.3
10	Vai trò người bệnh	Không	B.4
11	Khung đối thoại – kiểm chứng	Không	Phần D

## 14. VỊ TRÍ CỦA B.5 TRONG HỆ THỐNG TÀI LIỆU VIỆN GÚT

B.5 là tài liệu khép lại logic của Nhóm B. B.1 nhận diện enabling conditions trong lõi an toàn tối thiểu của buổi khám đầu tiên. B.2 xác định pha và nhịp tái khám mà trong đó các enabling conditions phải được kiểm soát. B.3 cho biết cửa sổ cơ hội còn hay không. B.4 cho thấy năng lực tham gia của người bệnh có ảnh hưởng trực tiếp đến khả năng kiểm soát enabling conditions. B.5 gom toàn bộ những yếu tố ấy lại và trả lời câu hỏi khó nhất: khi nhiều bệnh cùng hiện diện và cùng cản trở lẫn nhau, can thiệp nào phải ưu tiên, can thiệp nào phải chậm lại, dữ

liệu nào phải được đọc dày hơn, và hệ thống phải làm gì để bốn đích kiểm chứng ở Phần C còn khả thi. Vì vậy, B.5 vừa là tài liệu kết thúc Phần B, vừa là chiếc cầu vận hành nối thẳng sang Phần C và Phần D.

## 15. KẾT LUẬN

Bệnh nhân đa bệnh lý mạn tính phức tạp — mang đồng thời bốn đến bảy bệnh nặng thuộc nhiều chuyên khoa, với đa vòng xoắn bệnh lý, đa suy giảm chức năng và đe dọa trực sinh tồn — là nhóm bệnh nhân không được phục vụ đầy đủ bởi bất kỳ guideline đơn bệnh nào và bị loại trừ có hệ thống khỏi tháp bằng chứng y học hiện đại. Đây không phải một khoảng trống nhỏ, mà là khoảng trống kiến trúc của y học toàn cầu. Nghịch lý guideline và điểm đứt gãy cấu trúc của chuỗi EBM giải thích vì sao ngay cả khi có nhiều bác sĩ giỏi phối hợp, bệnh nhân vẫn có thể rơi vào vùng không ai quyết định và nhanh chóng vượt khỏi biên an toàn.

Mô hình Viện Gút đề xuất một câu trả lời kiến trúc: bổ sung tầng HOW và DATA-to-operate vào chuỗi EBM, đồng thời quản trị enabling conditions như một hệ liên thông, không như những bệnh đứng bên lề. Hai ca ẩn danh DTH và LAU cho thấy ở những ranh giới cuối cùng của mô hình, khi enabling conditions được kiểm soát, khi giải xung đột bệnh–bệnh / thuốc–bệnh được đặt trước mọi quyết định điều trị, và khi dữ liệu được đọc theo chuỗi thời gian, cửa sổ cơ hội điều trị bảo tồn ngoại trú có thể được giữ rộng hơn và dài hơn. Trên nền đó, ba trong bốn đích kiểm chứng của Mô hình Viện Gút — trì hoãn lọc thận, giảm mất bù tim mạch và tái bù xơ gan mất bù — được đặt thành lời mời kiểm chứng đa trung tâm cho cộng đồng y tế Việt Nam và khu vực LMIC trong tương lai.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

Barnett K, et al. Epidemiology of multimorbidity and implications for health care, research, and medical education. *Lancet*. 2012;380(9836):37–43.

[3] FitzGerald JD, et al. 2020 American College of Rheumatology Guideline for the Management of Gout. *Arthritis Care Res*. 2020;72(6):744–760.

American Diabetes Association. *Standards of Medical Care in Diabetes*. 2024.

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.

KDIGO CKD Work Group. KDIGO 2024 Clinical Practice Guideline for CKD. *Kidney Int*. 2024.

Charmandari E, Nicolaidis NC, Chrousos GP. Adrenal insufficiency. *Lancet*. 2014;383(9935):2152–2167.

Nguyễn Đình Quang. Bộ khái niệm vận hành và hệ thống tài liệu học thuật Mô hình Viện Gút — A.4, A.5. Phòng khám Viện Gút, TP. Hồ Chí Minh. 2026.

Wagner EH, et al. Improving chronic illness care: translating evidence into action. *Health Aff*. 2001;20(6):64–78.

Caraceni P, et al. Long-term albumin administration in decompensated cirrhosis (ANSWER). *Lancet*. 2018;391(10138):2417–2429.

Boyd CM, Fortin M. Future of multimorbidity research. *Public Health Rev*. 2010;32(2):451–474.

Guyatt G, et al. GRADE guidelines: 1. Introduction. *J Clin Epidemiol*. 2011;64(4):383–394.

Tinetti ME, Bogardus ST, Agostini JV. Potential pitfalls of disease-specific guidelines for patients with multiple conditions. *N Engl J Med*. 2004;351(27):2870–2874.

World Health Organization. *Integrated care for older people*. 2017.

KDIGO. 2021 Clinical Practice Guideline for the Management of Glomerular Diseases. *Kidney Int*. 2021.

Grol R, Grimshaw J. From best evidence to best practice. *Lancet*. 2003;362(9391):1225–1230.

[7] Richette P, et al. 2016 updated EULAR evidence-based recommendations for the management of gout. *Ann Rheum Dis*. 2017;76(1):29–42.

[5] EASL. Clinical Practice Guidelines on the management of hepatic encephalopathy. *J Hepatol*. 2022;77(3):807–855.

Borghi C, et al. Serum uric acid and the risk of cardiovascular and renal disease. *J Hypertens*. 2015;33(9):1729–1741.

## **PRACTICE PROVENANCE — NGUỒN GỐC THỰC HÀNH**

Tài liệu B.5 là sản phẩm của gần hai thập kỷ thực hành lâm sàng tích hợp tại Viện Gút — không phải từ nghiên cứu lý thuyết hay tổng hợp guideline đơn thuần, mà từ kinh nghiệm vận hành trực tiếp với nhóm bệnh nhân phức tạp nhất mà y học thường không có guideline bao phủ.

2007–2010: bắt đầu xây dựng mô hình ngoại trú tích hợp; quan sát đầu tiên về vòng xoắn bệnh lý và giới hạn của guideline đơn bệnh trong thực hành đa bệnh mạn tính phức tạp.

2014: tiếp xúc với GS Thomas Bardin; xác nhận khoảng trống HOW trong y học quốc tế và định hướng hệ thống hóa bộ khái niệm vận hành.

2017–2021: hệ thống hóa ma trận giải xung đột, ngưỡng enabling conditions và nhịp DATA-to-operate từ chuỗi ca lâm sàng thực tiễn, bao gồm các ca giới hạn như DTH và LAU.

2025–2026: biên soạn và hệ thống hóa toàn bộ tài liệu học thuật, bao gồm Tài liệu B.5 này, để chuẩn bị cho giai đoạn đối thoại học thuật và đề xuất kiểm chứng đa trung tâm