



GE HealthCare

Đổi mới công nghệ siêu âm 3D. Ung thư nhỏ. Tác động lớn

Invenia™ ABUS Prime

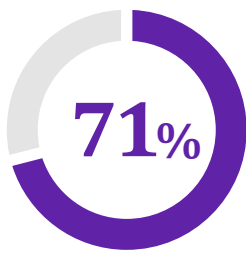
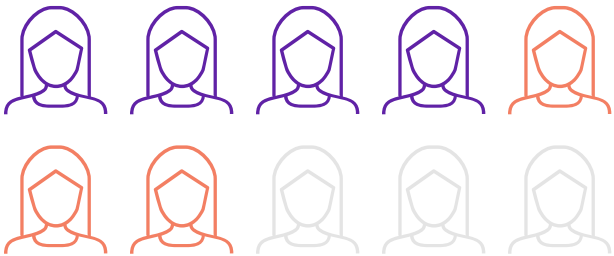
Hệ thống siêu âm vú tự
động tiên tiến

gehealthcare.com

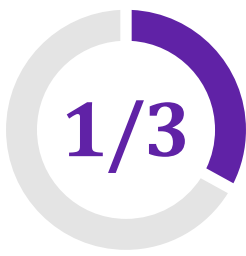


Thách thức trong phát hiện ung thư vú ở phụ nữ có mô vú dày đặc – Giải pháp từ công nghệ siêu âm 3D tiên tiến

Các nghiên cứu tại Mỹ và Châu Âu cho thấy có đến 40% phụ nữ sở hữu mô vú dày đặc¹ – một trong những yếu tố nguy cơ phổ biến nhất dẫn đến ung thư vú. Trong những trường hợp này, khối u có thể bị che khuất trên hình ảnh chụp nhũ ảnh, gây ra tình trạng chẩn đoán chậm trễ^{3,4}. Cả mô vú dày đặc và khối u đều hiển thị dưới dạng màu trắng trên hình ảnh nhũ ảnh, tạo nên hiệu ứng nguy trang nguy hiểm, khiến việc phát hiện trở nên khó khăn đối với bác sĩ chẩn đoán hình ảnh. Mục tiêu quan trọng là phát hiện sớm ung thư, giảm thiểu nguy cơ bỏ sót và nâng cao độ tin cậy trong chẩn đoán lâm sàng.



71% các ca ung thư vú xảy ra ở nhóm phụ nữ này.⁶



1/3 số ca ung thư vú có thể bị bỏ sót khi chỉ sử dụng phương pháp chụp nhũ ảnh.³



Tối ưu kết quả. Giá cả phải chăng.

Invenia ABUS Prime mang đến một giải pháp siêu âm vú 3D tiên tiến, dễ tiếp cận, tiện lợi và hiệu quả về chi phí, mà không làm giảm hiệu suất chẩn đoán, giúp tối ưu hóa kết quả lâm sàng trong việc phát hiện sớm ung thư vú.



Sức mạnh của việc phát hiện sớm thông qua sàng lọc bổ sung

Sàng lọc bổ sung bằng hệ thống Invenia ABUS giúp chuyển đổi quy trình chăm sóc vú từ phản ứng sang chủ động

Nhiều nghiên cứu đã chứng minh hiệu quả lâm sàng của ABUS trong việc phát hiện ung thư xâm lấn tiềm ẩn ở phụ nữ có mô vú dày – ngay từ giai đoạn sớm, với kích thước nhỏ và chưa di căn hạch^{7,8}, đồng thời có khả năng giảm số lượng sinh thiết không cần thiết.⁹

Ý nghĩa tiên lượng quan trọng đối với bệnh nhân

Khi ung thư vú được phát hiện ở giai đoạn 1 hoặc 2,

70% bệnh nhân có thể tránh được hóa trị.¹⁰

GE HealthCare là đơn vị đầu tiên cung cấp giải pháp siêu âm sàng lọc bổ sung được FDA phê duyệt, được thiết kế chuyên biệt để phát hiện ung thư ở mô vú dày đặc.



Invenia ABUS đóng vai trò thiết yếu trong quy trình chăm sóc vú, tạo ra sự khác biệt từ giai đoạn sàng lọc, chẩn đoán, đến lập kế hoạch điều trị và theo dõi.

Quy trình chăm sóc vú toàn diện

Sàng lọc 	Chẩn đoán 	Lập kế hoạch 	Theo dõi 
Phát hiện sớm các ca ung thư có ý nghĩa lâm sàng Mặt phẳng vành đặc biệt với khả năng định vị tổn thương chính xác và hỗ trợ đọc kép giúp ABUS trở thành công cụ sàng lọc hiệu quả trong việc phát hiện các khối u nhỏ.^{7,8}	Xử lý các bệnh ung thư phức tạp Hỗ trợ chẩn đoán sớm với các lý do lâm sàng quan trọng và khả năng đọc đa mặt phẳng trên toàn bộ thể tích tuyến vú, giúp bác sĩ chẩn đoán hình ảnh dễ dàng quản lý các trường hợp ung thư đa ổ.¹¹	Biến đổi không thấy thành điều có thể nhìn thấy Mặt phẳng vành cung cấp hình ảnh toàn diện về mức độ lan rộng của khối u, hỗ trợ lập kế hoạch điều trị chính xác và hiệu quả thông qua góc nhìn phẫu thuật 3D toàn tuyến vú.¹¹	Mang đến chất lượng chăm sóc vượt trội cho bệnh nhân Các thể tích ABUS được chuẩn hóa và có thể tái lập dễ dàng, cho phép so sánh với các lần khám trước để theo dõi hiệu quả điều trị hệ thống và các tổn thương lành tính ở phụ nữ trẻ.¹²

Chăm sóc bệnh nhân vượt trội với công nghệ siêu âm vú tiên tiến

Invenia ABUS là hệ thống siêu âm vú không xâm lấn, được thiết kế nhằm mang lại kết quả tối ưu cho bệnh nhân

Mang lại kết quả tối ưu cho bệnh nhân của bạn dựa trên công nghệ tiên tiến của ABUS mà không cần bất kỳ chất cản quang iốt hay bức xạ ion hóa nào. Đầu dò mới được thiết kế tinh tế, vừa vận hoàn hảo với cấu trúc vú của phụ nữ và các mức độ nén có thể lựa chọn mang lại sự thoải mái cá nhân hóa trong suốt quá trình thăm khám.

Tận hưởng trải nghiệm siêu âm vú mới để nâng cao chất lượng thời gian với bệnh nhân bằng cách tách biệt việc đọc kết quả với việc thu nhận hình ảnh.

Một nghiên cứu về kinh nghiệm của bệnh nhân¹³ cho thấy rằng

100% phụ nữ tham gia khảo sát cho biết họ sẽ giới thiệu kiểm tra ABUS cho bạn thân của mình.



Diana

“Tôi tin rằng **ABUS cung cấp bằng chứng cụ thể** hơn các công nghệ khác¹³ và cung cấp hình ảnh độc đáo. Nó hoàn toàn **không đau, thoải mái, nhanh chóng và tiện lợi**. Không giống như siêu âm cầm tay, vốn rất tốn thời gian, ABUS thì **nhanh hơn** - chỉ mất 15 phút.”

Jill

“Tôi biết mình có mô vú dày và hiểu rằng việc đọc hình ảnh mô dày là một thách thức. Việc sử dụng siêu âm ABUS đã giúp toàn bộ hành trình trở nên dễ dàng hơn bằng cách **phát hiện ung thư sớm hơn – ít phải điều trị hơn**, hình ảnh rõ ràng, **không đau và rất thoải mái**. Đó thực sự là một **'tấm vé vàng'** tuyệt vời!”¹⁴

Guelsen

“Tôi cảm thấy **an tâm trong suốt quá trình kiểm tra bằng ABUS** vì biết rằng công nghệ này không sử dụng tia phóng xạ. Nhờ vào khuyến nghị sàng lọc ABUS và sự quan tâm từ bác sĩ, **bệnh ung thư đã được phát hiện sớm** ở cả hai bên vú – giúp tôi được điều trị kịp thời.”¹⁵

Đổi mới trong công nghệ siêu âm vú

Invenia ABUS Prime được phát triển nhằm nâng cao hiệu quả chẩn đoán cho bệnh nhân, đồng thời mang lại chất lượng hình ảnh vượt trội, giúp tăng độ tin cậy trong kết quả. Thiết bị sở hữu thiết kế sáng tạo, dễ sử dụng, có khả năng tái tạo hình ảnh ổn định, không phụ thuộc vào người vận hành, được tiêu chuẩn hóa và cho phép đọc kết quả ở bất kỳ đâu.

Quét nhanh hơn – Tái tạo chính xác hơn

Đầu dò Reverse Curve™ thế hệ mới

Với chiều dài 15.3 cm, **đầu dò Reverse Curve** có thiết kế cong nhẹ nhàng theo hình dáng tự nhiên của ngực, giúp tiếp xúc tối ưu với toàn bộ vùng cần khảo sát. Nhờ đó, hình ảnh thu được có chất lượng vượt trội, hỗ trợ chẩn đoán chính xác hơn khi thực hiện các bài kiểm tra ABUS.



*So với phiên bản Invenia ABUS 2.0

Bước tiến vượt bậc về chất lượng hình ảnh: cSound™ Imageformer và Fast Scan

- cSound™ Imageformer chuyển đổi quá trình xử lý hình ảnh từ phần cứng sang phần mềm, tạo ra chất lượng hình ảnh tinh tế bằng cách tự động lấy nét ở mọi pixel và mang lại chất lượng hình ảnh có độ phân giải cao, mang lại hình ảnh sắc nét và đồng đều. Kết quả là quá trình quét diễn ra nhanh chóng mà vẫn đảm bảo chất lượng cao
- Fast Scan** giúp tăng tốc độ quét lên đến 40%*, cải thiện hiệu suất làm việc và nâng cao trải nghiệm cho bệnh nhân.



Fast Scan tăng tốc độ quét lên đến **40%***

Trải nghiệm đọc hình ảnh đơn giản và tối ưu hóa



Đọc tập trung mọi lúc, mọi nơi: Invenia ABUS Viewer tích hợp Trợ lý AI**

Phần mềm Invenia ABUS Viewer được thiết kế nhằm tối ưu hóa quy trình đọc và báo cáo kết quả siêu âm, giúp bác sĩ đánh giá, phân tích và lưu trữ các ca khám một cách nhanh chóng – ngay cả khi làm việc từ xa. Dựa trên nền tảng Windows® với khả năng xử lý mạnh mẽ, phần mềm này tích hợp giao diện trực quan với các biểu tượng dễ sử dụng, cùng nhiều chế độ hiển thị và treo ảnh có thể tùy chỉnh theo nhu cầu người dùng. Việc tích hợp các công cụ AI hỗ trợ phân tích dữ liệu 3D từ ABUS giúp phát hiện và phân loại tổn thương tuyến vú một cách thông minh, từ đó nâng cao độ tin cậy lâm sàng và tăng hiệu suất đọc, đặc biệt hữu ích trong bối cảnh thiếu hụt nhân sự y tế.



Toàn bộ ca khám ABUS có thể được đọc trong chưa đầy **3 phút¹⁶**

Các tính năng nổi bật giúp nâng cao hiệu suất làm việc



Phím tắt lập trình được Cho phép người dùng thiết lập các chức năng thường dùng, giúp giảm thao tác và tiết kiệm thời gian



Chế độ hiển thị ba hình ảnh đồng bộ Hiển thị đồng thời nhiều lần quét trên cùng một màn hình, giúp bác sĩ dễ dàng đánh giá và đối chiếu các vùng nghi ngờ từ nhiều góc độ, tăng độ chính xác trong chẩn đoán.



Tính năng Auto Prior Compare Hỗ trợ so sánh nhanh vùng quan tâm với các lần khám trước đó.



**Các công cụ của bên thứ ba hỗ trợ AI Assistant bao gồm QVCAD™, Koios DS™ Breast, BU-CAD™ và MONCAD ABS. Không khả dụng ở tất cả các khu vực.

Hiệu quả kinh tế tích cực

Lợi ích kinh tế nổi bật khi triển khai hệ thống siêu âm tự động ABUS



GE HealthCare

Giảm -1.05%
tổng chi phí kinh tế¹⁷

**Tiết kiệm
54 triệu euro**
cho Hệ thống Y tế Quốc gia
(NHS) của Ý¹⁷

Giảm 44%
thời gian đọc kết quả của bác
sĩ chẩn đoán hình ảnh¹⁸

Giảm 18%
chi phí vận hành¹⁸

Tăng 61%
doanh thu từ dịch vụ siêu âm
vú khi triển khai ABUS¹⁹

Tiên phong lâm sàng



Hiệu quả vận hành



Kết quả tài chính



Vượt xa công nghệ

Tích hợp chương trình, tiếp thị và đào tạo

Phát triển chương trình ABUS của bạn

GE HealthCare áp dụng phương pháp tiếp cận toàn diện để hỗ trợ tích hợp hệ thống Invenia ABUS vào cơ sở y tế của bạn. Đội ngũ chuyên trách của chúng tôi sẽ đồng hành cùng bạn trong quá trình triển khai, giúp xây dựng quy trình làm việc phù hợp và hiệu quả nhất. Bộ công cụ tiếp thị và kỹ thuật số tập trung vào việc nâng cao nhận thức và đào tạo cho bác sĩ giới thiệu, cộng đồng và đặc biệt là bệnh nhân của bạn!

Chương trình đào tạo toàn diện

Nhanh chóng nâng cao năng lực lâm sàng trong việc đọc kết quả ABUS thông qua Chương trình Mastery – một chương trình đào tạo chuyên sâu và có lộ trình rõ ràng dành cho bác sĩ. Giáo trình được FDA phê duyệt và giảng dạy bởi các chuyên gia đồng nghiệp giàu kinh nghiệm và được chứng nhận. Đối với kỹ thuật viên, chương trình đào tạo nâng cao sẽ được tổ chức trực tiếp tại cơ sở với sự hỗ trợ từ đội ngũ chuyên gia ứng dụng lâm sàng của chúng tôi.

References:

1. Pisano et al. NEJM 2005; 353: 1773.
2. Engmann NJ, et al. JAMA Oncol. 2017;3(9):1228-1236.
3. Mandelson et al. J Natl Cancer Inst 2000; 92:1081-1087.
4. Tagliafico, Massimo Calabrese et al, Journal of Clinical Oncology 2016 34:16, 1882-1888.
5. Ellison-Loschman, et al, PLOS ONE July 2013.
6. Arora N, King TA, Jacks LM, Ann Surg Onc, 2010; 17:S211-18.
7. FDA PMA P110006 summary of safety and effectiveness.
8. Wilczek B, European Journal of Radiology (DOI: 10.1016/j.ejrad.2016.06.004).
9. Wenhui Ren et. al, Elsevier Acad Radiol 2023; 30:S114-S126.
10. Sparano, JA, et al. N Engl J Med 2018; 379:111-121.
11. GE HealthCare Case Study: 3D ABUS and its potential role for preoperative staging, Prof. Munding, Marienhospital Osnabrueck, JB50302XX.
12. M.E. Hatzipanagiotou, et.al. Feasibility of ABUS as an Alternative to HHUS for Response Control in Neoadjuvant Breast Cancer Treatment Elsevier Clinical Breast Cancer, Volume 22, Issue 2, 2022, Pages e142-e146.

ABUS Club & Ứng dụng ABUS Club

Người dùng sẽ được truy cập vào một cộng đồng trực tuyến cung cấp tài nguyên đào tạo, công cụ tiếp thị và chia sẻ các phương pháp thực hành hiệu quả từ những người dùng ABUS khác. Ứng dụng ABUS Club có giao diện thân thiện, dễ sử dụng và có thể truy cập nhanh chóng ở bất kỳ đâu.

Các sản phẩm được đề cập trong tài liệu có thể phải tuân theo quy định của chính phủ và có thể không có sẵn ở tất cả các quốc gia. Việc vận chuyển và bán hàng có hiệu lực chỉ có thể diễn ra sau khi được cơ quan quản lý phê duyệt. Vui lòng liên hệ đại diện GE HealthCare tại địa phương để biết thêm chi tiết.

© 2025 GE HealthCare. Invenia, Reverse Curve, cSound và Verisound là các nhãn hiệu của GE HealthCare. Windows là nhãn hiệu đã đăng ký của Microsoft Corporation. QVCAD là nhãn hiệu của QView Medical, Inc. Koios DS là nhãn hiệu của Koios Medical. BU-CAD là nhãn hiệu của TaiHao Medical Inc. GE là nhãn hiệu của General Electric Company được sử dụng theo giấy phép nhãn hiệu.

Tháng 2 năm 2025 JB30075XX Toàn cầu

13. Shah et.al. Journal of Diagnostic Medical Sonography DOI: 10.1177/8756479313476920 2013.
14. GE HealthCare Insights article, JB20802XX.
15. GE HealthCare Insights article, JB26277XX.
16. A. Huppe et.al., ABUS Interpretation Times – A Reader Performance Study, Academic Radiology Volume 25/12, P1577-1581, December 2018.
17. Foglia, Scaperrotta et.al. Budget impact analysis of breast cancer screening in Italy: The role of new technologies, Health Services Management Research DOI: 10.1177/0951484819870963.
18. GE HealthCare Case Study: Implementation of Invenia ABUS improves operational and economic benefits. Prof. Aribal, Acibadem Hospital. JB21392XX.
19. GE HealthCare Case Study: Real World Experience and Outcomes with ABUS, Imaging for Women, JB49815XX.