

Khảo sát đặc điểm cơ cấu đối tượng bệnh nhân siêu âm tại Khoa Chẩn đoán chức năng - Bệnh viện Trung ương Quân đội 108

Surveys of structural characteristics of ultrasonographic patients in the Functional Diagnostics Department of the 108 Military Central Hospital

Hoàng Thị Loan, Đỗ Mai Hà, Nguyễn Thanh Thảo

Bệnh viện Trung ương Quân đội 108

Tóm tắt

Mục tiêu: Khảo sát đặc điểm cơ cấu đối tượng bệnh nhân siêu âm tại Khoa Chẩn đoán chức năng nhằm chủ động trong việc phân luồng bố trí xét nghiệm siêu âm và có kế hoạch đầu tư trang bị máy móc phù hợp thực tế. **Đối tượng và phương pháp:** Hồi cứu kết hợp tiến cứu, mô tả cắt ngang trên các bệnh nhân đến khám siêu âm tại Khoa Chẩn đoán chức năng - Bệnh viện Trung ương Quân đội 108 thời gian từ năm 2013 đến năm 2017. **Kết quả:** Trong thời gian 5 năm từ 2013 đến 2017 số lượng bệnh nhân làm xét nghiệm siêu âm tăng cao mỗi năm (từ 125,6% đến 342%). Tỷ lệ các bệnh nhân là quân và bảo hiểm quân qua các năm là tương đương chiếm 13%, tỷ lệ bệnh nhân dịch vụ tăng chiếm 55,35% và tỷ lệ bệnh nhân thuộc chế độ bảo hiểm y tế khác giảm xuống rõ rệt chiếm 31,56%. Cơ cấu siêu âm thay đổi rõ, năm 2013 siêu âm ổ bụng tổng quát chiếm 66,2%, siêu âm tim: 21,9%, tuyến giáp: 2,3% và tuyến vú: 0,8%. So với năm 2013 thì năm 2017 siêu âm tuyến giáp tăng từ 2,3 lên 11,3%, siêu âm Doppler khối u tăng từ 0,2 lên 4,6%, siêu âm trong thủ thuật tăng từ 0,1% lên 1,9%. Năm 2013, tỷ lệ sử dụng đầu dò Convex chiếm tới 71,4% so với các đầu dò khác nhưng đến năm 2017 tỷ lệ này chỉ còn chiếm 59,2%. Trong khi đó việc sử dụng đầu dò Linear năm 2017 tăng (17,9%) so với năm 2013 (4,8%). Thời gian bệnh nhân được khám siêu âm tập trung cao nhất trong ngày là từ 8 giờ đến 10 giờ 30 phút chiếm 52%. **Kết luận:** Trong thời gian 5 năm gần đây số lượng bệnh nhân làm xét nghiệm siêu âm ngày càng tăng cao. Tỷ lệ các bệnh nhân là quân và bảo hiểm quân qua các năm là ổn định không thay đổi, tuy nhiên tỷ lệ bệnh nhân là đối tượng dịch vụ tăng rõ rệt. Cơ cấu xét nghiệm siêu âm có thay đổi rõ, trong đó số lượng và tỷ lệ bệnh nhân siêu âm tuyến giáp và tuyến vú tăng lên, do đó việc sử dụng đầu dò linear cũng tăng theo. Thời gian bệnh nhân được khám siêu âm tập trung cao nhất trong ngày là từ 8 giờ đến 10 giờ 30 phút.

Từ khóa: Cơ cấu đối tượng siêu âm.

Summary

Objective: To study the characteristics of ultrasonographic patients in Functional Diagnostic Department in order to take initiative in the distribution of ultrasound examination and plan to invest in practical machines. **Subject and method:** Prospective and perspective method, cross-sectional description of patients who come for ultrasound in the Department of Diagnostic and Functional Services of the 108 Military Central Hospital for the period from 2013 to 2017. **Result:** During the five years from 2013 to 2017, the number of patients undergoing ultrasound testing increased annually (from 125.6% to 342%). The proportion of patients in the military and military health insurance over the years was equivalent to 13%, the proportion of service patients increased 55.35% and the proportion of patients under other health insurance decreased

Ngày nhận bài: 23/10/2018, ngày chấp nhận đăng: 05/11/2018

Người phản hồi: Hoàng Thị Loan, Email: hoangloanc7108@gmail.com - Bệnh viện Trung ương Quân đội 108

significantly to 31.56%. Ultrasound changes significantly, in 2013 ultrasound of the general abdomen accounted for 66.2%, echocardiography: 21.9%, thyroid: 2.3%, and mammary gland: 0.8%. Compared with 2013, the thyroid ultrasound will increase from 2.3 to 11.3% in 2017, Doppler ultrasonography increased from 0.2 to 4.6%, Ultrasound in the procedure increased from 0.1% to 1.9%. In 2013 Convex uses 71.4% of the probes, but by 2017, the rate is only 59.2%. Meanwhile, the use of linear transducers in 2017 increases (17.9%) compared to 2013 (4.8%). Patients receiving ultrasound examination the highest concentration of the day from 8 hour to 10h30 accounted for 52%. *Conclusion:* Over the past five years, the number of patients undergoing ultrasound testing has increased. The proportion of patients who are in the Army and military health insurance has been stable over the years, but the proportion of patients who are service subjects has increased markedly. The structure of ultrasonography has changed significantly, with the increase in the number and proportion of thyroid and mammary gland patients, so the use of linear transducers has increased. Patients receiving ultrasound examination highest concentration of the day is from 8h to 10h30.

Keywords: Ultrasound object structure.

1. Đặt vấn đề

Siêu âm là xét nghiệm chẩn đoán không xâm lấn, không gây đau, đồng thời, là phương pháp chẩn đoán đơn giản, thuận tiện, rẻ tiền nhưng rất hiệu quả vì có giá trị chẩn đoán cao. Cho đến nay, chưa thấy những tác dụng có hại của xét nghiệm siêu âm trên con người. Vì vậy, nó có thể được thực hiện lặp đi lặp lại nhiều lần để chẩn đoán, theo dõi và kết hợp làm các thủ thuật điều trị bệnh. Do các tính ưu việt đó nên siêu âm đã được sử dụng rộng rãi như một xét nghiệm thường quy để tầm soát ung thư và khảo sát nhiều bệnh lý ở ổ bụng, các khối u tuyến giáp, tuyến vú và khảo sát các vùng mặt cổ, phần mềm, cơ khớp.... Siêu âm còn là phương pháp thăm khám có vai trò quyết định quan trọng trong chẩn đoán các bệnh lý tim van tim, mạch máu..., đặc biệt là phương pháp chẩn đoán hình ảnh hữu hiệu để chẩn đoán và theo dõi ở những phụ nữ mang thai và thai nhi. Các đối tượng khám siêu âm ở mọi lứa tuổi từ thai nhi đến cao tuổi với các mặt bệnh ở tất cả các chuyên ngành nội, ngoại, sản, nhi... Vì vậy, các phòng siêu âm của bệnh viện luôn trong tình trạng quá tải bệnh nhân phải chờ đợi lâu. Để chủ động trong việc phân luồng

bố trí xét nghiệm siêu âm cho các phòng chúng tôi thực hiện nghiên cứu "Khảo sát đặc điểm cơ cấu đối tượng bệnh nhân siêu âm tại Khoa Chẩn đoán chức năng - Bệnh viện Trung ương Quân đội 108" nhằm mục tiêu: *Chủ động trong việc phân luồng bố trí xét nghiệm siêu âm và có kế hoạch đầu tư trang bị máy móc cho phù hợp thực tế.*

2. Đối tượng và phương pháp

2.1. Đối tượng

Đối tượng là các bệnh nhân đến khám siêu âm tại Khoa Chẩn đoán chức năng thời gian từ tháng 6/2013 đến tháng 6/2018.

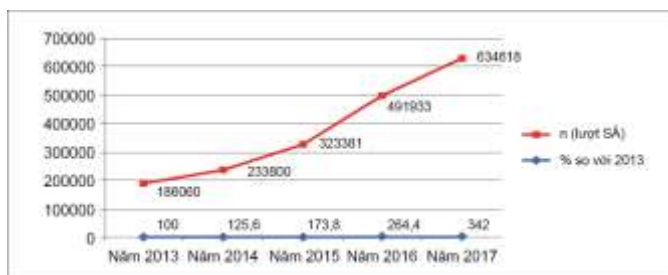
2.2. Phương pháp

Phương pháp hồi cứu kết hợp tiến cứu. Mô tả cắt ngang.

2.3. Xử lý số liệu

Số liệu được xử lý theo phương pháp thống kê thông thường.

3. Kết quả

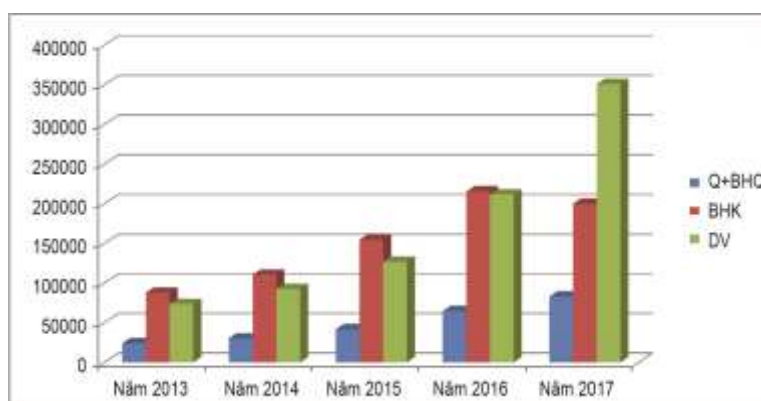


Biểu đồ 1. Đặc điểm số lượng xét nghiệm siêu âm theo thời gian

Nhận xét: Số lượng xét nghiệm siêu âm tăng rõ rệt theo thời gian.

Bảng 1. Đặc điểm cơ cấu đối tượng nghiên cứu theo chế độ bảo hiểm (BH) y tế

Thời gian Đối tượng	Năm 2013		Năm 2014		Năm 2015		Năm 2016		Năm 2017	
	n (lượt)	Tỷ lệ %	n (lượt)	Tỷ lệ %	n (lượt)	Tỷ lệ %	n (lượt)	Tỷ lệ %	n (lượt)	Tỷ lệ %
Quân và BH quân	24.011	12,90	30.464	13,03	41.748	12,91	64.591	13,13	83071	13,09
BH khác	88.071	47,33	110.657	47,33	154.673	47,83	215.565	43,82	200285	31,56
Dịch vụ	73.987	39,77	92.679	39,64	126.960	39,26	211777	43,05	351262	55,35
Tổng	186.060	100	233.800	100	323.381	100	491933	100	634618	100



Biểu đồ 2. Đặc điểm cơ cấu đối tượng nghiên cứu theo chế độ bảo hiểm y tế

Nhận xét: Tỷ lệ đối tượng Quân và bảo hiểm quân (BHQ) ổn định, trong khi đối tượng bảo hiểm y tế khác giảm và đối tượng dịch vụ tăng nhiều theo thời gian.

Bảng 3. Đặc điểm cơ cấu loại xét nghiệm siêu âm

Thời gian Loại siêu âm	Năm 2013		Năm 2017		p
	n (lượt)	Tỷ lệ %	n (lượt)	Tỷ lệ %	
Ổ bụng	123.171	66,2	345.867	54,5	<0,05
Tim	40.747	21,9	95.193	15	<0,05
Thai 2D	9.675	5,2	14.596	2,3	>0,05
Tuyến giáp - vùng cổ	4.393	2,3	71.712	11,3	<0,001
Tuyến vú	1.373	0,8	20.308	3,2	<0,001
Cơ xương khớp	186	0,1	29.192	4,6	<0,001
Thai 3D	3.163	1,7	6.981	1,1	>0,05
Doppler mạch	2.794	1,5	9.519	1,5	>0,05
Doppler khối	372	0,2	29.192	4,6	<0,001
Siêu âm thủ thuật	186	0,1	12.058	1,9	<0,001
Tổng	186.060	100	634.618	100	

Nhận xét: Tỷ lệ siêu âm tim và ổ bụng giảm, trong khi đó siêu âm tuyến giáp, tuyến vú, siêu âm xương khớp, siêu âm Doppler khối u và siêu âm thủ thuật tăng theo thời gian.

Bảng 4. Đặc điểm sử dụng máy siêu âm của đối tượng nghiên cứu

Thời gian Loại đầu dò	Năm 2013		Năm 2017		p
	n (lượt)	Tỷ lệ %	n (lượt)	Tỷ lệ %	
Convex	132.846	71,4	375.694	59,2	<0,05
Sector	41.119	22,1	137.077	21,6	>0,05
Linear	8.932	4,8	113.597	17,9	<0,001
Khối 3D	3.163	1,7	8.250	1,3	>0,05
Tổng	186.060	100	634.618	100	

Nhận xét: Tỷ lệ sử dụng đầu dò Convex giảm trong khi đầu dò Linear tăng theo thời gian.

Bảng 5. Đặc điểm về thời điểm khám xét nghiệm siêu âm

Thời gian	Tháng 1/2017		Tháng 6/2017	
	n (lượt)	Tỷ lệ (%)	n (lượt)	Tỷ lệ (%)
6 giờ 30 phút - 8 giờ	7.715	18	8.816	16,8
8 giờ - 10 giờ 30 phút	22.290	52	25.253	48,4
10 giờ 30 phút - 12 giờ	4.186	9,8	5.341	10,2
13 giờ 30 phút - 15 giờ	5.491	12,8	7.616	14,6
15 giờ - 16 giờ 30 phút	3.173	7,4	5.179	10
Tổng	42855	100	52205	100

Nhận xét: Số lượng bệnh nhân được làm siêu âm tập trung cao điểm nhất vào thời gian từ 8 giờ đến 10 giờ 30 phút.

4. Bàn luận

Số lượng xét nghiệm siêu âm tại Bệnh viện Trung ương Quân đội 108 tăng lên rõ rệt trong 5 năm gần đây, đặc biệt năm 2017 (tăng 342% so với năm 2013). Điều này chứng tỏ nhu cầu xét nghiệm siêu âm rất lớn do sự thuận lợi, hiệu quả và giá trị siêu âm trong chẩn đoán theo dõi điều trị các bệnh. Tuy vậy, đây cũng là một nơi bị quá tải và là một thách thức lớn trong việc phân luồng phát số siêu âm, hẹn giờ siêu âm và giải thích bệnh nhân đối với kỹ thuật viên tại phòng phát số của Khoa Chẩn đoán chức năng. Điều này đòi hỏi chỉ huy khoa luôn luôn bám sát tình hình tổ chức điều động lực lượng và xây dựng kế hoạch biên chế tổ chức và đầu tư trang bị máy móc cho phù hợp với tình hình nhiệm vụ.

Nghiên cứu cho thấy, các bệnh nhân thuộc đối tượng quân và BHQ là đối tượng phục vụ quan trọng của bệnh viện có tỷ lệ ổn định chiếm khoảng 13% không thay đổi theo thời gian và theo số lượng xét nghiệm siêu âm. Trong khi đó, so với năm 2013, số lượng bệnh nhân bảo hiểm y tế khác giảm nhiều (từ 47,33% xuống còn 31,56%) và số lượng bệnh nhân dịch vụ tăng nhiều (từ 39,77% lên tới 55,35%). Điều này có thể giải thích do nhiều nguyên nhân trong đó có 2 nguyên nhân cơ bản là do sự thay đổi về chính sách bảo hiểm y tế theo quy định tại điều 11 của Thông tư 40/2015/TT-BYT ra ngày 16 tháng 11 năm 2015 các đối tượng bệnh nhân bảo hiểm y tế trái tuyến chỉ được hưởng 40% bảo hiểm y tế khi nằm điều trị nội trú còn khi khám ngoại trú phải khám theo chế độ dịch vụ. Mặt khác, do 3 năm gần đây bệnh viện đã chủ trương đa dạng hóa các loại hình khám chữa bệnh kết hợp các chương trình quảng bá và nâng cao hiệu quả khám chữa bệnh nên đã thu hút được số lượng bệnh nhân trái tuyến khám tăng cao.

Cơ cấu chỉ định siêu âm để khám bệnh cũng như khảo sát cho các bệnh nhân làm phẫu thuật hoặc các thủ thuật cũng thay đổi nhiều. Năm 2013 các xét nghiệm siêu âm đa số chỉ đơn thuần chủ yếu là siêu âm ổ bụng tổng quát (66,2%) và siêu âm tim (21,9%), còn lại số lượng xét nghiệm siêu âm tuyến giáp và tuyến vú là rất ít (0,8 - 2,3%). Tuy nhiên, đến năm 2017 do nhận thức rõ vai trò của siêu âm trong tầm soát và theo dõi bệnh lý tuyến giáp, tuyến vú nên số lượng xét nghiệm siêu âm tuyến vú, đặc biệt là siêu âm tuyến giáp tăng lên đáng kể so với năm 2013. Giá trị của siêu âm trong việc đánh giá sự phát triển mạch máu trong các khối u của các tạng là vô cùng hiệu quả nhằm theo dõi và chỉ định các biện pháp điều trị nên số lượng siêu âm Doppler khối u cũng tăng lên vượt bậc so với năm 2013. Đặc biệt, siêu âm trong can thiệp và thủ thuật đã được quan tâm và phát triển đúng tầm do hiệu quả và lợi ích của kỹ thuật mang lại nên xét nghiệm này tăng lên vượt trội so với năm 2013.

Việc thay đổi cơ cấu các chỉ định xét nghiệm siêu âm luôn luôn kèm theo sự thay đổi về sử dụng các đầu dò siêu âm. Năm 2013, tỷ lệ sử dụng đầu dò Convex chiếm tới 71,4% so với các đầu dò khác nhưng năm 2017 tỷ lệ này chỉ còn chiếm 59,2%. Trong khi đó, việc sử dụng đầu dò Linear năm 2017 tăng so với năm 2013 và tỷ lệ sử dụng từ 4,8% lên tới 17,9% so với các đầu khác.

Sự thay đổi về cơ cấu xét nghiệm kèm theo sự tăng chung về số lượng đã gây những khó khăn vất vả trong việc phân luồng sắp xếp bệnh nhân khi siêu âm do các máy siêu âm trước đây được trang bị không đồng bộ như máy chuyên siêu âm tim, chuyên bụng hoặc chuyên thai... Một bệnh nhân khi có chỉ định nhiều loại xét nghiệm siêu âm như vừa siêu âm ổ bụng, vừa siêu âm tuyến giáp, vừa siêu âm tim... phải chờ đợi làm ở nhiều máy siêu âm khác nhau rất bất tiện và gây ra sự không hài lòng của bệnh nhân với nhân viên khoa và bệnh viện. Mặt khác, do số lượng bệnh nhân siêu âm siêu âm tuyến giáp, tuyến vú và phần mềm tăng lên nhanh chóng nên các trang bị cũ không đáp ứng được nhu cầu. Điều này cũng đặt ra một vấn đề lớn trong việc lập kế hoạch đầu tư trang bị máy móc siêu âm cho hiệu quả và phù hợp với nhu cầu sử dụng. Đòi hỏi các máy siêu âm có đa đầu dò, đa chức năng để đáp ứng được nhu cầu khám bệnh.

Mặt khác, dù mùa đông hay mùa hè thì số lượng bệnh nhân được làm siêu âm tập trung cao điểm nhất vào thời gian từ 8 giờ đến 10 giờ 30 phút buổi sáng (chiếm tới 48,4% - 52,0%). Vì vậy, việc sử dụng máy móc trang bị và bố trí lực lượng bác sỹ, kỹ thuật viên theo ca kíp vào thời điểm này là phải sử dụng tối đa hết công suất. Đồng thời, vào thời điểm này là thời gian dễ quá tải và ùn tắc nhất do số lượng tích xét nghiệm siêu âm tại các phòng khám bệnh rất nhanh gây ra thời gian chờ xét nghiệm của bệnh nhân bị kéo dài.

5. Kết luận

Qua nghiên cứu chúng tôi nhận thấy trong thời gian 5 năm gần đây số lượng bệnh nhân làm xét nghiệm siêu âm ngày càng tăng cao. Tỷ lệ các bệnh nhân là quân và BHQ qua các năm là ổn định không thay đổi, tuy nhiên tỷ lệ bệnh nhân dịch vụ tăng và tỷ lệ bệnh nhân thuộc chế độ bảo hiểm y tế khác giảm xuống rõ rệt. Cơ cấu xét nghiệm siêu âm có thay đổi rõ rệt trong đó số lượng và tỷ lệ bệnh nhân siêu âm tuyến giáp và tuyến vú tăng lên, do đó việc sử dụng đầu dò Linear cũng tăng theo. Thời gian bệnh nhân được khám siêu âm tập trung cao nhất trong ngày là từ 8 giờ đến 10 giờ 30 phút chiếm tới khoảng 50%.

Tài liệu tham khảo

1. Bộ Y tế (1997) *Hướng dẫn sử dụng mẫu biểu báo cáo bệnh viện*. Quyết định Số:2360/1997/QĐ - BYT ngày 14 tháng 11 năm 1997.
2. Bộ Y tế (1995) *Thông tư quy định đăng ký khám bệnh, chữa bệnh ban đầu và chuyển tuyến khám bệnh, chữa bệnh bảo hiểm y tế*. Số: 40/2015/TT-BYT ngày 16 tháng 11 năm 2015.
3. Báo cáo tổng kết đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ Khoa Chẩn đoán chức năng năm 2013.
4. Báo cáo tổng kết đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ Khoa Chẩn đoán chức năng năm 2014.
5. Báo cáo tổng kết đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ Khoa Chẩn đoán chức năng năm 2015.
6. Báo cáo tổng kết đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ khoa Chẩn đoán chức năng năm 2016.
7. Báo cáo tổng kết đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ khoa Chẩn đoán chức năng năm 2017.