

GIÁ TRỊ SIÊU ÂM QUA TRỰC TRÀNG TRONG SINH THIẾT TIỀN LIỆT TUYẾN

NGUYỄN ĐÌNH MINH, NGUYỄN LAN HƯƠNG
NGUYỄN DUY HUỆ, TRẦN CÔNG HOAN

TÓM TẮT

Mục tiêu: Nghiên cứu giá trị của siêu âm, Doppler trong chẩn đoán ung thư tiền liệt tuyến dựa vào kết quả sinh thiết qua đường trực tràng.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: từ 1/2009 đến 8/2011, 187 trường hợp sinh thiết tiền liệt tuyến trong đó 75 trường hợp là ung thư. Nghiên cứu độ nhạy, độ đặc hiệu, độ chính xác của các dấu hiệu siêu âm và siêu âm Doppler trong chẩn đoán UTTLT theo kết quả giải phẫu bệnh sinh thiết tiền liệt tuyến.

Kết quả: siêu âm có khả năng tin cậy trong phát hiện ung thư tiền liệt tuyến dựa vào các dấu hiệu mất ranh giới tuyến trong – tuyến ngoài, tổn thương khu trú, xâm lấn vỏ tuyến hoặc các tạng lân cận như túi tinh, bàng quang. Siêu âm có khả năng phát hiện 64/75(85,3%) ung thư, siêu âm doppler phát hiện thêm 10 (13,3%) trường hợp ung thư. Sự kết hợp siêu âm và Doppler có độ nhạy 98,7%, độ chính xác là 51,3% trong phát hiện ung thư tiền liệt tuyến.

Kết luận: Các dấu hiệu bất thường trên Doppler làm tăng khả năng phát hiện ung thư tiền liệt tuyến của siêu âm. Các dấu hiệu bất thường khu trú trên siêu âm và Doppler giúp định hướng lấy mẫu sinh thiết dưới siêu âm nhằm tăng khả năng chẩn đoán dương tính của phương pháp này.

Từ khóa: ung thư tiền liệt tuyến, sinh thiết, siêu âm qua đường trực tràng.

SUMMARY

Purpose: evaluate the value of transrectal ultrasound and doppler for detecting prostate cancer by transrectal biopsy.

Materials and method: between 1/2009 and 8/2011, 187 cases with prostate biopsy, of those 75 cases are cancer. Study the sensitivity, specificity, accuracy of ultrasound and doppler features for detecting prostate cancer comparing with the result of biopsy.

Result: Ultrasound has good possibility for detecting prostate cancer based on features such as indiffereentiation of peripheral-central gland, local abnormality, border infiltration, local invasion as bladder, seminal vesicles. Ultrasound can detect 64/75 (85,3%) cancers, Doppler detect 10 (13,3%) additional cancers. Combination of Ultrasound and Doppler have sensitivity of 98,7%, accuracy of 51,3% for detecting prostate cancer.

Conclusion: Doppler abnormal features increases possibility of detecting prostate cancer by ultrasound. Forcal abnormalities on US or Doppler can guide for

biopsy sampling in order to elevate positive diagnosis of the method.

Keywords: prostate cancer, biopsy, transrectal ultrasound.

ĐẶT VẤN ĐỀ

Siêu âm tiền liệt tuyến qua đường trực tràng có khả năng phát hiện ung thư tiền liệt tuyến (UTTTL) ở những bệnh nhân thấy bất thường khi thăm trực tràng hoặc PSA (prostate specific antigen) của huyết thanh tăng. Tuy vậy, khả năng chẩn đoán UTTTL của siêu âm là chưa cao. Vậy nên cần phải phối hợp nhiều phương pháp khác nhau nhằm tăng độ đặc hiệu mà không làm giảm độ nhạy của chẩn đoán. Bên cạnh đó, siêu âm còn hướng dẫn để sinh thiết tiền liệt tuyến (STTLT) qua đường trực tràng cho chẩn đoán xác định trong UTTTL. Các dấu hiệu bất thường trên siêu âm giúp lấy mẫu sinh thiết một cách chính xác hơn, hạn chế các trường hợp sinh thiết không cần thiết.

Chúng tôi tiến hành: □Nghiên cứu giá trị của Siêu âm qua đường trực tràng trong chẩn đoán ung thư tiền liệt tuyến dựa trên kết quả sinh thiết□, nhằm mục tiêu: Nghiên cứu giá trị của các dấu hiệu siêu âm trong chẩn đoán UTTTL. Phối hợp siêu âm và Doppler nhằm phát hiện các trường hợp cần chỉ định sinh thiết tiền liệt tuyến.

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

- **Đối tượng nghiên cứu:** nghiên cứu 187 bệnh nhân (BN) chưa có can thiệp tiền liệt tuyến nhưng có bất thường khi thăm trực tràng, xét nghiệm PSA hay trên siêu âm tiền liệt tuyến qua đường trực tràng, được STTLT qua đường trực tràng. Tất cả các BN đều có kết quả Giải phẫu bệnh (GPB) tại bệnh viện Việt Đức từ tháng 01 năm 2009 đến tháng 8 năm 2011

- **Phương pháp nghiên cứu:** nghiên cứu hồi cứu cắt ngang có so sánh.

Bệnh nhân được chia làm hai nhóm ung thư tiền liệt tuyến (UTTTL) và không ung thư (KPUT) dựa vào kết quả GPB sinh thiết có đối chiếu với nhau. Nghiên cứu giá trị của các dấu hiệu siêu âm thường và siêu âm Doppler tiền liệt tuyến qua đường trực tràng, giá trị của sự kết hợp các phương pháp này trong sinh thiết chẩn đoán UTTTL.

Thăm khám siêu âm tiền liệt tuyến qua đường trực tràng bởi siêu âm đen trắng và siêu âm Doppler màu. Tuyến tiền liệt được phân chia thành hai khu vực gồm tuyến ngoài (vùng ngoại vi) và tuyến trong (vùng trung tâm và vùng chuyển tiếp). Các dấu hiệu bất thường trên siêu âm gồm có bất thường cấu trúc âm (giảm âm, tăng âm, hỗn hợp âm), bất thường bờ tuyến (không đều, lõm khu trú, phá vỡ vỏ tuyến, mất liên tục), dấu hiệu xâm lấn các tạng lân cận (túi tinh, bàng quang...). Bất thường trên Doppler khi thấy có sự tăng phổ mạch hoặc mất đối xứng phổ mạch trong nhu mô tuyến.

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Kết quả 187 bệnh nhân độ tuổi trung bình là 70,5±9,12, thấp nhất là 39 tuổi, cao nhất là 91. Kết quả giải phẫu bệnh có 75 bệnh nhân là UTTTL và 112 bệnh nhân là KPUT.

1. Giá trị của các dấu hiệu siêu âm trong chẩn đoán UTTTL

Bảng 1. Giá trị dấu hiệu mất ranh giới tuyến trong-tuyến ngoài

Dấu hiệu \ GPB	UTTTL	KPUT	Tổng
Mất ranh giới	58	14	72
Ranh giới rõ	17	98	115
Tổng	75	112	187

Sn= 58/75(77,3%); Sp=98/112(87,5%);
PPV=58/72(80,6%);
NPV=98/115(85,2%); Acc=156/187(83,4%).

Bảng 2. Giá trị dấu hiệu xâm lấn bờ tuyến tiền liệt

Dấu hiệu \ GPB	UTTTL	KPUT	Tổng
Bờ không rõ	57	22	79
Bờ rõ	18	90	108
Tổng	75	112	187

Sn=57/75(76%); Sp=90/112(80,4%); PPV=57/79(72,2%);
NPV=90/108(83,3%); Acc=147/187(78,6%).

Bảng 3: Giá trị dấu hiệu tổn thương khu trú trên siêu âm

Dấu hiệu \ GPB	UTTTL	KPUT	Tổng
Có tổn thương	23	39	62
Không có tt	52	73	125
Tổng	75	112	187

Sn=23/75(30,7%); Sp=73/112(65,2%); PPV=23/62(37,1%);
NPV=73/125(58,4%); Acc=96/187(51,3%).

Bảng 4: Giá trị dấu hiệu xâm lấn tạng lân cận

Dấu hiệu \ GPB	UTTTL	KPUT	Tổng
Có xâm lấn	45	5	50
Không xâm lấn	30	107	137
Tổng	75	112	187

Sn=45/75(60%); Sp=107/112(95,5%); PPV=45/50(90%);
NPV=107/137(78,1%); Acc=152/187(81,3%).

2. Giá trị của các phương pháp chẩn đoán UTTTL

Bảng 5. Giá trị của các phương pháp chẩn đoán UTTTL

Phương pháp	SA	DL	SA+DL
Sn	n	64/75	65/75
	%	85,3	86,7
Sp	n	68/112	37/112
	%	60,7	33
PPV	n	64/108	65/140
	%	59,3	46,4
NPV	n	68/79	37/47
	%	86	78,7
Acc	n	132/187	102/187
	%	70,6	54,5

Trong đó: Sn: độ nhạy, Sp: độ đặc hiệu, PPV: giá trị dự báo dương tính, NPV: giá trị dự báo âm tính, Acc: độ chính xác; SA: siêu âm, DL: Doppler.

BÀN LUẬN

1. Giá trị của các dấu hiệu siêu âm

Theo nghiên cứu trước đây [5], mặc dù nồng độ PSA tăng được xem là tiêu chuẩn chẩn đoán sớm UTTLT. Tuy nhiên, sự không đặc hiệu của PSA đòi hỏi phải kết hợp các phương pháp chẩn đoán khác nhau như thăm trực tràng, sinh hóa, chẩn đoán hình ảnh. Siêu âm qua đường trực tràng đóng vai trò quan trọng trong chẩn đoán UTTLT. Tuy rằng, giá trị dự báo dương tính còn thấp nhưng với những dấu hiệu đặc trưng của phương pháp này sẽ giúp phát hiện sớm ung thư và tiến hành sinh thiết sau đó.

Dù xuất phát từ tuyến ngoài hay tuyến trong, UTTLT tiến triển theo thời gian sẽ phá vỡ cấu trúc tuyến, làm mất ranh giới tuyến ngoài và tuyến trong. Trong nghiên cứu này, dấu hiệu mất ranh giới tuyến ngoài và tuyến trong trên siêu âm có độ nhạy và độ đặc hiệu tương đối cao tương ứng là 77,3% và 87,5% trong chẩn đoán UTTLT, giá trị dự báo dương tính là 80,6% và khả năng chẩn đoán đúng là 83,4%. Như vậy, mất phân biệt tuyến trong- tuyến ngoài là một dấu hiệu quan trọng trên siêu âm để chẩn đoán UTTLT.

Bên cạnh sự phá vỡ cấu trúc tuyến, sự lan tràn của ung thư sẽ phá vỡ vỏ tuyến. Trên siêu âm, ung thư xâm lấn vỏ được biểu hiện khi thấy bờ lõm khu trú, không đều hay mất liên tục tương ứng vị trí tổn thương. Chiều dài tiếp xúc giữa tổn thương với bờ tuyến tương ứng với vị trí xâm lấn vỏ [4][6]. Dấu hiệu xâm lấn vỏ trên siêu âm trong chẩn đoán UTTLT có độ nhạy là 76%, độ đặc hiệu cũng đáng tin cậy là 80,4%, giá trị dự báo dương tính và mức độ chẩn đoán đúng là 72,2% và 78,6%. Do vậy, xâm lấn vỏ tuyến tiền liệt trên siêu âm là một dấu hiệu đáng tin cậy trong chẩn đoán UTTLT.

Sự lan rộng của khối u ở giai đoạn tiến triển có thể xâm lấn các tạng lân cận đặc biệt là túi tinh thông qua lớp mỡ quanh tuyến hoặc qua ống phóng tinh. Xâm lấn túi tinh biểu hiện bằng cấu trúc giảm âm lan từ tuyến tiền liệt vào túi tinh hoặc cấu trúc có âm vang nằm trong túi tinh. Các dấu hiệu gián tiếp như túi tinh không cân đối. Khi có dấu hiệu xâm lấn túi tinh, cần tiến hành sinh thiết tại vị trí nghi ngờ xâm lấn. Khối u có kích thước lớn có thể xâm lấn trực tràng, cổ bàng quang, vùng tam giác bàng quang, đoạn cuối niệu quản và thành bên tiểu khung [4][6].

Dấu hiệu xâm lấn tạng trên siêu âm có độ nhạy và độ đặc hiệu tương ứng là 60% và 95,5%. Giá trị dự báo dương tính và độ chính xác là 90% và 81,3%. Như vậy, tuy rằng độ nhạy của dấu hiệu này trên siêu âm còn thấp, nhưng độ đặc hiệu là rất cao và nhìn chung độ chính xác là đáng tin cậy. Độ nhạy của chẩn đoán còn thấp là do không phải tất cả UTTLT đều có xâm lấn tạng, chỉ những ung thư tiến triển mới có dấu hiệu này. Mặt khác, độ đặc hiệu của chẩn đoán rất cao chứng tỏ khi siêu âm phát hiện thấy dấu hiệu này thì ung thư thường ở giai đoạn muộn nên giá trị chẩn đoán của dấu hiệu này là rất cao.

Ung thư tiền liệt tuyến được đặc trưng bởi các ổ giảm âm trên siêu âm, đặc biệt là ở tuyến ngoài. Các ổ giảm âm tuyến trong có thể chẩn đoán nhầm với phi đại lành tính hoặc viêm tiền liệt tuyến [1]. Trong nghiên cứu này, các ổ bất thường âm khu trú được

phát hiện trên siêu âm có độ nhạy và độ đặc hiệu tương đối thấp, tương ứng là 30,7% và 65,2%. Giá trị dự báo dương tính là 37,1% và độ chính xác là 51,3%. Các nghiên cứu trước đây cho thấy xác suất dương tính của sinh thiết tiền liệt tuyến tăng lên khi lấy mẫu ở những vị trí bất thường trên siêu âm [5],[7]. Theo kết quả nghiên cứu này, khả năng chẩn đoán ung thư của các ổ bất thường khu trú trên siêu âm là chưa cao. Hạn chế ở đây là nghiên cứu hồi cứu nên chúng tôi chưa chủ động phân biệt vị trí các tổn thương ở tuyến ngoài hay tuyến trong nên làm ảnh hưởng đến kết quả nghiên cứu.

2. Giá trị của các phương pháp chẩn đoán UTTLT

Giá trị của các phương pháp chẩn đoán UTTLT như thăm trực tràng, PSA, siêu âm, Doppler là khác nhau. Sự kết hợp các phương pháp sẽ làm gia tăng khả năng phát hiện UTTLT. Nghiên cứu kỹ các dấu hiệu bất thường cấu trúc âm và tăng phổ mạch trên doppler sẽ cải thiện khả năng dự báo ung thư của các phương pháp này [6].

Trong nghiên cứu của chúng tôi, Siêu âm phát hiện bất thường ở 108 bệnh nhân. Siêu âm chẩn đoán đúng 64 BN ung thư với giá trị dự báo dương tính là 59,3%, nhưng dương tính giả là 44 BN. Siêu âm có độ nhạy là 85,3%, độ đặc hiệu 60,7% và độ chính xác là 70,6% trong chẩn đoán UTTLT. Như vậy, kết quả chúng tôi cao hơn so với tác giả khác [7].

Theo nghiên cứu trước đây, sinh thiết tiền liệt tuyến dưới hướng dẫn của siêu âm sẽ làm tăng 20% khả năng phát hiện ung thư. Mặt khác, sinh thiết dựa vào sự bất thường phổ Doppler màu làm tăng 10-16% khả năng phát hiện ung thư ở những bệnh nhân không thấy bất thường trên siêu âm đen trắng. Sự tăng phổ mạch trên Doppler đồng nghĩa với tăng khả năng phát hiện các tổn thương có điểm Gleason >7, đây cũng là những tổn thương có độ ác tính cao [3][5].

Siêu âm Doppler phát hiện bất thường phổ mạch ở 140 BN, chẩn đoán đúng 65 BN ung thư với giá trị dự báo dương tính là 46,4%, dương tính giả là 75bn. Siêu âm Doppler chẩn đoán đúng 37 BN không bị ung thư, nhưng không phát hiện được 10 BN ung thư. Như vậy, siêu âm Doppler có độ nhạy, độ đặc hiệu, độ chính xác tương ứng là 86,7%, 33% và 54,5%. Kết quả của chúng tôi có độ nhạy cao hơn, độ đặc hiệu thấp hơn nhưng độ chính xác là tương đương kết quả nghiên cứu của tác giả khác [5].

Sự kết hợp thêm Doppler vào siêu âm đen trắng làm tăng khả năng phát hiện UTTLT từ 64 BN lên 74 BN trong nghiên cứu này, độ nhạy cũng tăng từ 85,3% lên 98,7%. Tuy nhiên, độ đặc hiệu và giá trị dự báo dương tính giảm từ 60,7% và 59,3% xuống còn 19,6% và 45,1%. Điều này là do độ đặc hiệu của chẩn đoán Doppler còn thấp (33%). Kết quả này cũng tương tự các tác giả khác [5].

Như vậy, các dấu hiệu bất thường trên phổ mạch Doppler làm tăng khả năng phát hiện UTTLT của siêu âm thường. Đồng thời, các dấu hiệu bất thường trên siêu âm và Doppler góp phần khả năng chẩn đoán các

ung thư khu trú khi lấy mẫu sinh thiết dưới hướng dẫn của siêu âm.

KẾT LUẬN

Ung thư tiền liệt tuyến là bệnh lý gặp ở nam giới cao tuổi. Siêu âm và Doppler tiền liệt tuyến qua đường trực tràng góp phần quan trọng trong chẩn đoán hình thái và vị trí của tổn thương ung thư. Các dấu hiệu tăng tinh mạch bất thường trên Doppler làm tăng khả năng phát hiện ung thư của siêu âm thường. Bên cạnh đó, các dấu hiệu khu trú trên siêu âm và doppler góp phần xác định vị trí tổn thương, định hướng cho việc lấy mẫu sinh thiết dưới siêu âm qua đường trực tràng giúp chẩn đoán xác định.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Altman AL, Resnick MI. Ultrasonographically guided biopsy of the prostate gland. J Ultrasound Med 2001; 20: 159-167.
2. Halper EJ, Rosenberg M, Gomella LG. Prostate cancer: Contrast-enhanced us for detection. Radiology 2001; 219: 219-225.
3. Halpern EJ, Frauscher F, Strup SE, Nazarian LN, O'Kane P, Gomella LG. Prostate: High frequency Doppler US imaging for cancer detection. Radiology 2002; 225: 71-77. 1
4. Hricak H, Choyke PL, Eberhardt SC, Leibel SA, Scardino PT. Imaging prostate cancer: A multidisciplinary perspective. Radiology 2007; 243: 28-53. 2
5. Kuligowska E, Barish MA, Fenlon HM, Blake M. Predictors of carcinoma: Accuracy of gray scale and color Doppler US and serum markers. Radiology 2001; 220:

757-764. 4

6. Lemaitre L, Viller A, Mouton D, Puech P. Echographie et biopsy de prostate. J Radiol 2006;87: 201-209. 5

7. Olson MC, Posniak HV, Fisher SG, Fiisak ME, Salomon CG, Flanigan RC, Waters WB, Pyle JM. Directed and random biopsy of the prostate: Indications based on combined results of transrectal sonography and prostate specific antigen density determinations. AJR 1994; 163: 1407-1411.