

# NGHIÊN CỨU MỘT SỐ ĐẶC ĐIỂM VỀ TUỔI, SIÊU ÂM VÀ MỐI LIÊN QUAN GIỮA MẬT ĐỘ PSA VỚI MÔ BỆNH HỌC Ở BỆNH NHÂN U TIỀN LIỆT TUYẾN

Nguyễn Văn Mão

Trường Đại học Y Dược Huế

## Tóm tắt

**Giới thiệu:** Mật độ PSA được tính bằng tỉ số nồng độ PSA trên thể tích tuyến có ý nghĩa rất lớn trong việc tăng khả năng chẩn đoán cũng như sàng lọc và theo dõi các bệnh lý tiền liệt tuyến, đặc biệt ở ung thư và quá sản lành tính. **Mục tiêu:** - Mô tả một số đặc điểm tuổi, siêu âm ở bệnh nhân ung thư và quá sản dạng nốt lành tính tiền liệt tuyến; - Xác định mối liên quan giữa mật độ PSA với mô bệnh học ở bệnh nhân ung thư và quá sản dạng nốt lành tính tiền liệt tuyến. **Đối tượng và Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả trên 70 bệnh nhân, trong đó có 35 bệnh nhân ung thư biểu mô tiền liệt tuyến và 35 bệnh nhân quá sản dạng nốt lành tính tiền liệt tuyến. **Kết quả:** (i) Tuổi trung bình tương đương nhau ở cả 2 nhóm bệnh là 73 tuổi đối với ung thư và 75 tuổi đối với quá sản lành tính. 100% các trường hợp đều được phát hiện tổn thương bằng siêu âm, trọng lượng trung bình của ung thư là 57,3g cao hơn nhưng không có ý nghĩa thống kê so với quá sản lành tính 46,9g. (ii) Mật độ PSA trong ung thư (1,22) cao hơn nhiều so với quá sản lành tính tuyến tiền liệt (0,10). Với ngưỡng Mật độ PSA > 0,15 thì ung thư chiếm tỷ lệ 78,4%, quá sản lành tính chỉ chiếm tỷ lệ 21,6%, độ nhạy của mật độ PSA là 82,9 % và độ đặc hiệu là 77,1%. **Kết luận:** Bên cạnh xét nghiệm PSA toàn phần thì việc xác định mật độ PSA bằng kết hợp giữa xét nghiệm PSA toàn phần và siêu âm cần được áp dụng trong chẩn đoán và sàng lọc bệnh u tiền liệt tuyến.

**Từ khóa:** PSA toàn phần, mật độ PSA, siêu âm, ung thư biểu mô tiền liệt tuyến, quá sản tiền liệt tuyến dạng nốt lành tính

## Abstract

**SOME CHARACTERISTICS OF AGE, ULTRASOUND AND THE RELATION BETWEEN THE PSA DENSITY AND THE HISTOPATHOLOGY OF BENIGN NODULAR PROSTATIC HYPERPLASIA AND PROSTATIC CARCINOMA**

Nguyen Van Mao

Hue University of Medicine and Pharmacy

**Background:** PSA density by the ratio of tPSA/prostatic volume plays a meaningful role for the orientation of diagnosis and the screening of the prostatic diseases, especially for the prostatic carcinoma and benign nodular hyperplasia. **Objectives:** - To describe some characteristics of the age, ultrasound of the patient with the prostatic carcinoma and benign nodular hyperplasia; - To determine the relation between PSA density and the histopathology of the patient with the prostatic carcinoma and benign nodular hyperplasia. **Materials and Method:** cross-sectional study on 70 patients including 35 cases with benign nodular prostatic hyperplasia and 35 ones with carcinoma of the prostate. **Results:** The average age was the same between 2 groups of the diseases, 73 for prostatic carcinoma and 75 for benign nodular hyperplasia. 100% of the lesions was discovered by ultrasound, the average weight of

- Địa chỉ liên hệ: Nguyễn Văn Mão, email: maodhy@gmail.com

DOI: 10.34071/jmp.2016.2.6

- Ngày nhận bài: 3/2/2016 \*Ngày đồng ý đăng: 14/3/2016 \* Ngày xuất bản: 10/5/2016

the carcinoma and benign nodular hyperplasia was 57.3g and 46.9g respectively. The tPSA density was higher in carcinoma than in benign nodular hyperplasia (1.22 vs 0.10); With the tPSA density threshold  $>0.15$ , the prostatic carcinoma accounting for 78.4%, then the benign group only 21.6%; the Sensitivity and the Specificity were 82.9% and 77.1% respectively. **Conclusions:** PSA density should be applied for the diagnosis and the screening of the prostatic tumors beside the tPSA test.

**Key words:** tPSA (total PSA), PSA density, ultrasound, prostatic carcinoma, benign nodular prostatic hyperplasia.

## 1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ngày nay việc xét nghiệm nồng độ PSA toàn phần được áp dụng khá thường quy và rộng rãi để sàng lọc, định hướng chẩn đoán cũng như theo dõi điều trị các bệnh lý tiền liệt tuyến [5], [6], [7], [11], [13]. Gần đây, để tăng khả năng chẩn đoán cũng như sàng lọc bệnh thì đã có các nghiên cứu một số chỉ số mới của PSA, trong đó mật độ PSA được tính bằng tỉ số của nồng độ PSA toàn phần trên thể tích tuyến được đo bằng siêu âm cho thấy rất có ý nghĩa [5], [11], [13]. Ở Việt Nam rất ít các nghiên cứu về chỉ số này, nghiên cứu của chúng tôi nhằm:

- Mô tả một số đặc điểm tuổi, siêu âm ở bệnh nhân ung thư và quá sản dạng nốt lành tính tiền liệt tuyến
- Xác định mối liên quan giữa mật độ PSA với mô bệnh học ở bệnh nhân ung thư và quá sản dạng nốt lành tính tiền liệt tuyến

## 2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1. Đối tượng nghiên cứu:

70 bệnh nhân được chẩn đoán quá sản dạng nốt lành tính hoặc ung thư biểu mô tiền liệt tuyến bằng xét nghiệm mô bệnh học tại khoa Giải phẫu bệnh, Bệnh viện Trung ương Huế và Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Huế từ tháng 6/2013 – 8/2014.

#### 2.1.1. Tiêu chuẩn chọn bệnh

Bệnh nhân được chẩn đoán xác định có quá sản dạng nốt lành tính và ung thư tiền liệt tuyến dựa trên kết quả mô bệnh học.

Có trị số PSA toàn phần (tPSA) trước khi làm sinh thiết hoặc phẫu thuật.

#### 2.1.2. Tiêu chuẩn loại trừ

Các bệnh nhân được chẩn đoán viêm, chấn thương tiền liệt tuyến.

Tiền sử có quá sản dạng nốt lành tính hoặc ung

thư tiền liệt tuyến nhưng đã được mổ thông bàng quang hoặc điều trị, xạ trị vùng tiểu khung, đã phẫu thuật tiền liệt tuyến trước đó.

### 2.2. Thiết kế nghiên cứu: Mô tả cắt ngang

### 2.3. Các bước tiến hành nghiên cứu

- Những bệnh nhân vào viện với u tiền liệt tuyến được chẩn đoán quá sản dạng nốt lành tính hoặc ung thư tiền liệt tuyến được thu thập các dữ kiện về hành chính: Tên, tuổi, giới, địa chỉ, tiền sử, các đặc điểm lâm sàng...

- Ghi nhận các đặc điểm cận lâm sàng:

+ Kết quả siêu âm

+ Kết quả giải phẫu bệnh: vi thể, phân loại mô bệnh học. Quá sản tiền liệt tuyến dạng nốt lành tính được phân loại theo TCYTTG năm 2004 [4], ung thư biểu mô tiền liệt tuyến nguyên phát được phân độ theo Gleason năm 2005 có sửa đổi [12].

+ Kết quả xét nghiệm tPSA của bệnh nhân trước phẫu thuật, sinh thiết.

- Tính mật độ PSA theo công thức [5], [13].

- Tính độ nhạy, độ đặc hiệu và độ chính xác của mật độ PSA.

### 2.4. Các kỹ thuật tiến hành trong nghiên cứu

- Siêu âm tiền liệt tuyến. Siêu âm 2B, được thực hiện tại Khoa Siêu âm Bệnh viện Trung ương Huế và Khoa Chẩn đoán hình ảnh Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Huế.

- Định lượng PSA toàn phần. Định lượng PSA toàn phần theo nguyên lý phản ứng miễn dịch Elisa sandwich, sử dụng bộ sinh phẩm của hãng Roche trên máy Cobas 6000 tại khoa Sinh hóa Bệnh viện Trung ương Huế.

- Xét nghiệm mô bệnh học.

Mẫu bệnh phẩm được lấy từ sau phẫu thuật nội soi (lấy tối thiểu 10 mẫu) hoặc mổ mở, sau đó mẫu được cắt lọc xử lý và nhuộm bằng kỹ thuật H.E thường quy trên máy nhuộm Varistain 24-4, Shandon

tại khoa Giải phẫu bệnh Bệnh viện Trung ương Huế và Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Huế.

Kết quả mô bệnh học được đọc và kết luận bởi hai Bác sĩ chuyên khoa Giải phẫu bệnh có trình độ và kinh nghiệm.

## 2.5. Xử lý số liệu

- Số liệu được xử lý trên phần mềm Medcalc 10.3

- Mức ý nghĩa được xác lập khi  $p < 0,05$
- Tính mật độ PSA [5], [13]:

$$\text{Mật độ PSA} = \frac{\text{Nồng độ PSA toàn phần (ng/ml)}}{\text{Thể tích tuyến tiền liệt (cm}^3\text{)}}$$

Thể tích tuyến tiền liệt đo bằng siêu âm trên xương mu

Tính giá trị trung bình của mật độ PSA theo từng loại bệnh tuyến tiền liệt

Mật độ PSA được phân thành hai nhóm theo từng loại bệnh lý tuyến tiền liệt [5], [13]

Nhóm 1: Mật độ PSA  $\leq 0,15$  (nghi nhiều đến tổn thương lành tính)

Nhóm 2: Mật độ PSA  $> 0,15$  (nghi nhiều đến tổn thương ác tính)

**Tính:** Số lượng bệnh nhân dương tính thật: Số bệnh nhân có kết quả giải phẫu bệnh là ung thư tuyến tiền liệt có mật độ PSA  $> 0,15$

**Số lượng bệnh nhân dương tính giả:** Số bệnh nhân có kết quả giải phẫu bệnh là không ung thư tuyến tiền liệt có mật độ PSA  $> 0,15$

**Số lượng bệnh nhân âm tính thật:** Số bệnh nhân có kết quả giải phẫu bệnh là không ung thư tuyến tiền liệt có mật độ PSA  $\leq 0,15$

**Số lượng bệnh nhân âm tính giả:** Số bệnh nhân có kết quả giải phẫu bệnh là ung thư tuyến tiền liệt có mật độ PSA  $\leq 0,15$

Từ đó tính độ nhạy, độ đặc hiệu và độ chính xác của mật độ PSA.

## 3. KẾT QUẢ

### 3.1. Tuổi của bệnh nhân

**Bảng 3.1.** Phân bố tuổi của bệnh nhân bị bệnh lý u tuyến tiền liệt

| Tuổi            | Ung thư tuyến tiền liệt |           | Quá sản lành tính tuyến tiền liệt |           |
|-----------------|-------------------------|-----------|-----------------------------------|-----------|
|                 | n                       | Tỷ lệ (%) | n                                 | Tỷ lệ (%) |
| Tuổi trung bình | 73.43 $\pm$ 12.349      |           | 75.51 $\pm$ 7.159                 |           |
| $\leq 59$       | 2                       | 5,7       | 0                                 | 0         |
| 60 - 69         | 7                       | 20,0      | 8                                 | 22,9      |
| 70 - 79         | 13                      | 37,1      | 18                                | 51,4      |
| $\geq 80$       | 13                      | 37,1      | 9                                 | 25,7      |

Trong nhóm bệnh nhân ung thư tuyến tiền liệt ít tuổi nhất là 21 tuổi, tuổi lớn nhất là 87 tuổi. Nhóm bệnh nhân quá sản lành tính ít tuổi nhất là 61 tuổi, tuổi lớn nhất là 94 tuổi.

### 3.2. Siêu âm tuyến tiền liệt

**Bảng 3.2.** Khả năng siêu âm phát hiện u tuyến tiền liệt

| Kết quả           | Ung thư tuyến tiền liệt |       | Quá sản lành tính tuyến tiền liệt |       |
|-------------------|-------------------------|-------|-----------------------------------|-------|
|                   | n                       | Tỷ lệ | n                                 | Tỷ lệ |
| U tuyến tiền liệt | 35                      | 100%  | 35                                | 100%  |

Trong tất cả các trường hợp siêu âm đường bụng đều phát hiện được khối u tiền liệt tuyến và đã đo kích thước của khối u.

**Bảng 3.3.** Phân bố trọng lượng u tuyến tiền liệt qua siêu âm

| Trọng lượng (g) | Quá sản lành tính tuyến tiền liệt |           | Ung thư tuyến tiền liệt |           |
|-----------------|-----------------------------------|-----------|-------------------------|-----------|
|                 | n                                 | Phần trăm | n                       | Phần trăm |
| ≤ 30            | 3                                 | 8,6 %     | 3                       | 8,6 %     |
| 30 - 60         | 28                                | 80,0%     | 20                      | 57,1 %    |
| > 60            | 4                                 | 11,4%     | 12                      | 34,3 %    |

Trọng lượng trung bình của u tuyến tiền liệt ở 35 trường hợp ung thư tiền liệt tuyến là 57,28, trọng lượng nhỏ nhất là 27 g, trọng lượng u lớn nhất là 132 g.

Trọng lượng trung bình của u tuyến tiền liệt ở bệnh nhân quá sản lành tính tuyến tiền liệt là 46,97 g, trọng lượng u nhỏ nhất là 30 g, trọng lượng u lớn nhất là 89 g.

### 3.3. Mật độ PSA trung bình

**Bảng 3.4.** Mật độ PSA trung bình

| Bệnh lý                           | PSA toàn phần | Thể tích tuyến tiền liệt | Mật độ PSA      |
|-----------------------------------|---------------|--------------------------|-----------------|
| Ung thư tuyến tiền liệt           | 71,9          | 57,3                     | $1.22 \pm 0,88$ |
| Quá sản lành tính tuyến tiền liệt | 5,0           | 46,8                     | $0,10 \pm 0,07$ |
| p                                 | $P < 0,001$   | $P < 0,05$               | $P < 0,01$      |

Bệnh nhân ung thư tuyến tiền liệt có mật độ PSA lớn nhất là 3,44 , thấp nhất là 0,056.

Ở nhóm bệnh nhân quá sản lành tính có mật độ PSA lớn nhất là 0,36, thấp nhất là 0,009.

**Bảng 3.5.** Phân bố bệnh nhân quá sản lành tính và ung thư tuyến tiền liệt theo giá trị mật độ PSA

| Mật độ PSA | Quá sản lành tính tuyến tiền liệt |           | Ung thư tuyến tiền liệt |           | $P < 0,01$ |
|------------|-----------------------------------|-----------|-------------------------|-----------|------------|
|            | n                                 | Tỷ lệ (%) | n                       | Tỷ lệ (%) |            |
| ≤ 0.15     | 27                                | 81,8 %    | 6                       | 18,2 %    |            |
| > 0.15     | 8                                 | 21,6 %    | 29                      | 78,4 %    |            |

Bệnh nhân quá sản lành tính tuyến tiền liệt có mật độ PSA ≤ 0,15 chiếm đa số 81,8 %. Với bệnh nhân ung thư tuyến tiền liệt có mật độ PSA > 0,15 chiếm tỷ lệ cao 78,4 %.

**Bảng 3.6.** Giá trị của mật độ PSA trong chẩn đoán ung thư tuyến tiền liệt (với mức mật độ PSA > 0.15)

| Kết quả         | Số lượng bệnh nhân |
|-----------------|--------------------|
| Dương tính thật | 29                 |
| Dương tính giả  | 8                  |
| Âm tính thật    | 27                 |
| Âm tính giả     | 6                  |

Với mật độ PSA ở mức > 0,15, theo nghiên cứu của chúng tôi, độ nhạy là 82,9 %, độ đặc hiệu là 77,1 %, độ chính xác là 80 %.

## 4. BÀN LUẬN

#### 4.1. Tuổi của bệnh nhân

Trong nghiên cứu này, độ tuổi mắc bệnh ung thư tuyến tiền liệt dao động từ 21 đến 87 tuổi, tuy nhiên đa số các trường hợp đều xảy ra ở độ tuổi trên 70 tuổi. Kết quả này phù hợp với một quy luật chung về ung thư tuyến tiền liệt là tỷ lệ tăng dần theo tuổi [3], [5].

**Bảng 4.1.** So sánh nhóm tuổi mắc bệnh ung thư tuyến tiền liệt với nghiên cứu của Nguyễn Văn Hưng (2005) [4] và Hồ Đức Thương (2012) [8]

| Nhóm tuổi | Nghiên cứu này | Nguyễn Văn Hưng | Hồ Đức Thương |
|-----------|----------------|-----------------|---------------|
| ≤ 59      | 5,7%           | 2%              | 4,2%          |
| 60-69     | 20%            | 26%             | 24,6%         |
| 70-79     | 37,1%          | 50%             | 45,8%         |
| ≥ 80      | 37,1%          | 22%             | 25,3%         |

Nghiên cứu của chúng tôi cũng như nghiên cứu của Nguyễn Văn Hưng, Hồ Đức Thương đều cho thấy ung thư biểu mô tuyến tiền liệt tăng dần theo độ tuổi. Nhóm tuổi gặp nhiều nhất là 70-79 và trên 80 tuổi. Độ tuổi trung bình trong nghiên cứu này  $73.43 \pm 12.349$  tuổi phù hợp với nghiên cứu của các tác giả trên [4], [8].

Chúng tôi có một trường hợp 21 tuổi, đây là trường hợp ít gặp vì ung thư biểu mô tuyến tiền liệt ở người dưới 50 tuổi chiếm tỷ lệ 1% [8].

Theo nghiên cứu của Đỗ Khánh Hỷ (2003) trên 176 bệnh nhân u tuyến tiền liệt đến khám và điều trị tại Bệnh viện Hữu Nghị Việt Đức có 48 trường hợp ung thư biểu mô, với độ tuổi trung bình là  $74,2 \pm 6,18$  tuổi [5], tỷ lệ này phù hợp với nghiên cứu của chúng tôi.

Theo M.A.Emokpae và cộng sự (2005) nghiên cứu test sàng lọc 408 bệnh nhân dựa trên PSA, thăm khám trực tràng và sinh thiết TTL qua siêu âm trực tràng, kết quả có 152 bệnh nhân UTBM với độ tuổi trung bình là 67,9 tuổi [11]. Điều này khẳng định vai trò quan trọng của test sàng lọc chẩn đoán sớm UTTL. Tuổi nghiên cứu của chúng tôi (73.43) cao hơn các tác giả ngoài nước vì bệnh nhân của chúng tôi đều đến khám khi đã có triệu chứng lâm sàng, bệnh ở giai đoạn muộn và việc tầm soát chưa được tiến hành một cách cụ thể.

Trong khi đó ở nhóm quá sản lành tính đa số

các trường hợp tập trung ở độ tuổi  $\geq 70$  tuổi với 77,1%. Tuổi lớn nhất là 94 tuổi và tuổi nhỏ nhất là 61 tuổi. Độ tuổi trung bình là  $75.51 \pm 7.159$  tuổi.

**Bảng 4.2.** So sánh nhóm tuổi mắc bệnh quá sản lành tính tuyến tiền liệt với nghiên cứu của Nguyễn Văn Hùng (2004) [3] và Nguyễn Đức Dũng (2005) [1]

| Nhóm tuổi | Nghiên cứu này | Nguyễn Văn Hùng | Nguyễn Đức Dũng |
|-----------|----------------|-----------------|-----------------|
| ≤ 59      | 0              | 3,3%            | 2%              |
| 60-69     | 22,9           | 30%             | 22%             |
| 70-79     | 51,4           | 53,3%           | 52%             |
| ≥ 80      | 25,7           | 13,3%           | 24%             |

Từ bảng so sánh trên chúng ta có thể thấy rằng tỷ lệ mắc bệnh cao nhất là ở độ tuổi 70-79 tuổi chiếm 51,4%. Kết quả của chúng tôi phù hợp với kết quả của nhiều tác giả. Theo Nguyễn Đức Dũng tuổi trung bình là  $72 \pm 6,87$  tuổi, thấp nhất là 54 tuổi và cao nhất là 87 tuổi, Nguyễn Văn Hùng thấp nhất là 57 tuổi và cao nhất 86 tuổi, trung bình là  $73,2 \pm 7$  tuổi, Trần Viết Tiệp thấp nhất là 46 tuổi, cao nhất là 90 tuổi và trung bình là 71 tuổi [9].

Tuy nhiên theo Salomon (1996) ở Châu Âu tuổi trung bình phát hiện ra quá sản lành tính tuyến tiền liệt là 65 tuổi [1]. Như vậy, nghiên cứu của chúng tôi có độ tuổi trung bình cao hơn. Điều này có thể giải thích do đời sống xã hội phát triển tuổi thọ trung bình tăng lên ngày càng nhiều bệnh nhân quá sản lành tính lớn tuổi hơn vì quá sản lành tính cũng là bệnh có tỷ lệ mắc tăng theo tuổi.

#### 4.2. Một số đặc điểm siêu âm tiền liệt tuyến

Tất cả các bệnh nhân chúng tôi nghiên cứu đều được tiến hành siêu âm thăm khám tuyến tiền liệt theo đường trên xương mu, giúp ước lượng kích thước tuyến tiền liệt. Siêu âm còn có thể tìm ra bằng chứng của mức độ tắc nghẽn cổ bàng quang, độ dày và phì đại của thành bàng quang [7]. Siêu âm còn giúp xác định đo thể tích tuyến tiền liệt dựa trên ba đường kính của khối u, kết hợp với kết quả định lượng PSA tự do và toàn phần có thể giúp chẩn đoán sớm ung thư tuyến tiền liệt. Theo Đỗ Khánh Hỷ (2003) thể tích tuyến tiền liệt đo trên siêu âm là tương đương với cách đo thể tích tuyến tiền liệt trực tiếp sau phẫu thuật [5].

Tuy nhiên siêu âm TTL theo đường trên xương

mu sẽ gặp những khó khăn nhất định nếu bàng quang quá đầy nước tiểu và thành bụng dày sẽ làm giảm độ phân giải không gian trong sâu làm cho tuyến tiền liệt không rõ, và nhiều trường hợp không phân biệt được bờ sau tuyến tiền liệt với thành trước trực tràng [7].

Trong nghiên cứu của chúng tôi 70/70 trường hợp phát hiện được khối u chiếm tỷ lệ 100%, kết quả này phù hợp với các nghiên cứu như Đỗ Khánh Hỷ, Nguyễn Đức Dũng [1], [5].

Từ kết quả đo thể tích của khối u trên siêu âm chúng tôi tính ra trọng lượng của khối u để đưa ra các khoảng trọng lượng, khối u  $\leq 30$  g: 6 trường hợp chiếm tỷ lệ 8,57% %, nhóm 30-60 g: 48 trường hợp chiếm 68,57% và nhóm  $> 60$  g: 16 trường hợp với tỷ lệ 22,86%.

**Bảng 4.4.** So sánh kết quả trọng lượng trung bình u tuyến tiền liệt với kết quả nghiên cứu của Đỗ Khánh Hỷ (2003) [5] và Nguyễn Văn Hùng (2004) [3]

| Nhóm bệnh lý            | Trọng lượng trung bình |             |                 |
|-------------------------|------------------------|-------------|-----------------|
|                         | Nghiên cứu này         | Đỗ Khánh Hỷ | Nguyễn Văn Hùng |
| Ung thư tuyến tiền liệt | 57,28 gam              | 55,57 gam   | 57,7 gam        |
| Quá sản lành tính       | 46,97 gam              | 49,31 gam   | 47,8 gam        |

Qua bảng so sánh trên chúng ta có thể thấy rằng trọng lượng của hai nhóm bệnh lý gần tương đương nhau, kết quả của chúng tôi phù hợp với kết quả của các nghiên cứu trên [3], [5].

Nhờ siêu âm mà các nhà lâm sàng đã nghiên cứu một vấn đề quan trọng có liên quan đến vấn đề chỉ định phẫu thuật. Đó là đo thể tích cận bàng quang bằng cách cho làm siêu âm ngay sau khi bệnh nhân đi tiểu, dùng siêu âm xác định nước tiểu còn lại trong bàng quang để từ đó tính ra thể tích cận nước tiểu, tuy nhiên ở đây chúng tôi không tiến hành nghiên cứu về vấn đề này.

Siêu âm còn giúp đánh giá ảnh hưởng của bệnh lý tiền liệt tuyến lên hệ thống tiết niệu nói chung và giúp phát hiện các bệnh lý phối hợp với bệnh lý tuyến tiền liệt như thận ứ nước, sỏi hệ tiết niệu, viêm bàng quang..., tuy nhiên siêu âm qua đường

bụng có giá trị hạn chế trong việc chẩn đoán phân biệt quá sản lành tính và ung thư tuyến tiền liệt. Ngày nay người ta thường tiến hành siêu âm qua trực tràng, siêu âm qua ngã trực tràng có nhiều lợi điểm hơn là vẫn thực hiện được khi bàng quang xẹp, dễ phát hiện được những vùng giảm âm ngoại vi (đây là vùng có tỷ lệ ung thư cao nhất), đo kích thước của tuyến tiền liệt chính xác hơn, siêu âm qua ngã trực tràng giúp phát hiện ung thư hơn hẳn so với siêu âm thông thường với độ nhạy 75% và độ đặc hiệu 85% so với độ nhạy 32 % và độ đặc hiệu 51% của siêu âm thông thường [2], [6]. Hơn nữa nhờ siêu âm qua ngã trực tràng có thể sinh thiết tuyến tiền liệt dưới hướng dẫn của siêu âm với tỷ lệ biến chứng rất thấp, bệnh nhân không đau như sinh thiết qua tầng sinh môn [2], [6]. Siêu âm không chỉ để phát hiện tổn thương mặt khác còn được sử dụng để đo kích thước tuyến nhằm mục đích xác định mật độ PSA để góp phần chẩn đoán và sàng lọc bệnh lý tiền liệt tuyến sẽ trình bày ở phần 4.3.

#### 4.3. Mật độ PSA và mối liên quan với u tiền liệt tuyến

Để nâng cao giá trị chẩn đoán ung thư nói chung và ung thư tuyến tiền liệt nói riêng việc nghiên cứu và áp dụng các kỹ thuật mới vào chẩn đoán là điều mà tất cả các cơ sở khám chữa bệnh luôn tiến hành, đặc biệt trong lĩnh vực xét nghiệm miễn dịch để cho kết quả với độ nhạy, độ đặc hiệu cũng như độ chính xác cao. Kỹ thuật đo nồng độ PSA mà chúng tôi tiến hành là kỹ thuật miễn dịch điện hóa phát quang (ECLIA), là kỹ thuật tốt nhất hiện nay đáp ứng được những yêu cầu trên.

Ngoài việc áp dụng kỹ thuật mới để nâng cao giá trị chẩn đoán chúng tôi tiến hành đánh giá thêm chỉ số mật độ PSA (PSA density).

Tuyến tiền liệt gồm nhiều loại tế bào, nhưng chỉ những tế bào biểu mô tuyến mới sản xuất PSA và đồng thời chỉ nó mới có nguy cơ bị ung thư hóa [5]. Một chức năng của PSA là bảo vệ tuyến, chống lại quá trình ung thư hóa, bằng cách kìm hãm sự sinh sản của mao mạch mới (là điều phải có trong mô ung thư) [5].

Do vậy sẽ có tăng cường sản xuất PSA trong hai trường hợp bệnh lý.

Thứ nhất, nó được sản xuất rất mạnh mẽ khi tế bào tuyến phát triển theo hướng ung thư, tức là

khi tăng rất nhanh khối tế bào này. Mức sản xuất có thể gấp hàng chục hay vài chục lần mức bình thường tùy theo mức độ tiến triển của ung thư và thể tích khối u đã đạt được [5].

Thứ hai, sản xuất tương đối nhiều, với mức gấp 2 hay 4 lần bình thường khi tế bào tuyến bị kích thích, mà không tăng khối lượng. Gấp trong viêm tuyến tiền liệt, tác động cơ học vào tuyến, hoặc quá sản tuyến [5].

Rõ ràng có một khoảng chông chéo về nồng độ tuyệt đối PSA giữa hai nhóm tình trạng bệnh lý nói trên, tuy nhiên nghiên cứu của chúng tôi đã loại trừ viêm tuyến tiền liệt. Một cách phân định hai tình trạng này là tính tỷ trọng, hay mật độ PSA, tức là tính lượng PSA do 1cm<sup>3</sup>(hay 1 gam tuyến) sản xuất ra - bằng cách lấy nồng độ PSA chia cho thể tích tuyến, như vậy đơn vị mật độ sẽ là ng/cm<sup>3</sup> (hay ng/g). Nói khác, đó là nồng độ tương đối của PSA tính theo đơn vị thể tích tuyến. Nếu phần mô đệm bị quá sản nhiều thì mật độ PSA không thể tăng nhiều được, kết quả sẽ trái lại khi phần tuyến bị quá sản [5], [13].

Giá trị bình thường của mật độ PSA là 0,15, khi mật độ PSA > 0,15 người ta nghĩ nhiều đến ung thư, khi mật độ PSA < 0,15 nghĩ nhiều tới quá sản lành tính tuyến tiền liệt [5], [13].

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi về mật độ PSA được trình bày ở bảng 3.4 và bảng 3.5. Nhìn chung, mật độ PSA trong ung thư (1,22) cao hơn nhiều so với quá sản lành tính tuyến tiền liệt (0,10),

(chênh lệch khoảng 10 lần).

Trong nghiên cứu của chúng tôi có 29/35 trường hợp ung thư tuyến tiền liệt có mật độ PSA > 0,15 chiếm tỷ lệ 82,9 %. Trong khi đó có 8/35 trường hợp quá sản lành tính có mật độ PSA > 0,15 chiếm tỷ lệ 17,14 %. Vậy độ nhạy của mật độ PSA là 82,9 % và độ đặc hiệu là 77,1 %. Từ đó có thể thấy rằng mật độ PSA đã làm tăng độ nhạy cũng như độ đặc hiệu của thử nghiệm, kết quả này của chúng tôi phù hợp với Greece và cộng sự với độ nhạy của mật độ PSA là 79,35% và độ đặc hiệu 68,43% [11], [13].

## 5. Kết luận

Nghiên cứu 35 trường hợp ung thư tiền liệt tuyến và 35 trường hợp quá sản tiền liệt tuyến dạng nốt lành tính cho thấy:

Tuổi trung bình tương đương nhau ở cả 2 nhóm bệnh là 73 tuổi đối với ung thư và 75 tuổi đối với quá sản lành tính. 100% các trường hợp đều được phát hiện tổn thương bằng siêu âm, trọng lượng trung bình của ung thư là 57,3g cao hơn nhưng không có ý nghĩa thống kê so với quá sản lành tính 46,9g. Mật độ PSA trong ung thư (1,22) cao hơn nhiều so với quá sản lành tính tuyến tiền liệt (0,10). Với ngưỡng Mật độ PSA > 0,15 thì ung thư chiếm tỷ lệ 78,4 %, quá sản lành tính chỉ chiếm tỷ lệ 21,6%, độ nhạy của mật độ PSA là 82,9 % và độ đặc hiệu là 77,1 %.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Đức Dũng (2005), *Đánh giá kết quả phẫu thuật hở u xơ tiền liệt tuyến theo thang điểm IPS*, Luận văn thạc sỹ y học, Trường Đại học Y Dược Huế.
2. Nguyễn Hoàng Đức, Nguyễn Đình Hối (2005), “Siêu Âm ngã trực tràng và sinh thiết tuyến tiền liệt”, *Y học TP Hồ Chí Minh tập 9*, số 2, Đại Học Y Dược Tp.HCM, trang 65-67.
3. Nguyễn Văn Hùng (2004), *Nghiên cứu giá trị chẩn đoán của PSA ở bệnh lý tiền liệt tuyến tại bệnh viện trung ương huế*, Luận văn thạc sỹ y học, Trường Đại học Y Dược Huế.
4. Nguyễn Văn Hưng (2005), *Nghiên cứu mô bệnh học quá sản lành tính, tân sản nội biểu mô và ung thư biểu mô tuyến tiền liệt*, Luận án tiến sỹ y khoa, Trường Đại học Y Hà Nội.
5. Đỗ Khánh Hỷ (2003), *Nghiên cứu một số đặc điểm dịch tế học của u phì đại tuyến tiền liệt và đánh giá vai trò của PSA huyết thanh trong chẩn đoán và tiên lượng bệnh*, Luận án tiến sỹ y học, Trường Đại học Y Hà Nội.
6. Nguyễn Đình Liên (2011), *Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và kết quả sinh thiết dưới hướng dẫn của siêu âm qua trực tràng trong xác định ung thư tuyến tiền liệt*, luận văn tốt nghiệp Bác sỹ nội trú, Trường Đại học Y Hà Nội.
7. Phạm Minh Thông, Nguyễn Khôi Việt (2012), *Siêu âm tuyến tiền liệt*, Siêu âm tổng quát, NXB Đại học Huế, trang 251-271.
8. Hồ Đức Thường (2012), *Nghiên cứu mô bệnh học và tỷ lệ bóc lột một số dấu ấn miễn dịch trên các mảnh sinh thiết kim ung thư biểu mô tuyến tiền liệt*, Luận văn tốt nghiệp Bác sỹ nội trú, Trường Đại học Y Hà Nội.
9. Trần Viết Tiệp (2006), *Kháng nguyên đặc hiệu*

- tuyến tiền liệt (PSA) trên bệnh nhân u phì đại lành tính tuyến tiền liệt phẫu thuật tại BV Việt Nam-Thụy Điển Uông Bí”, *Y Học Thực Hành*-Số 8/2006, trang 17-18.
10. Nguyễn Bửu Triều, Vũ Nguyễn Khải Ca, Nguyễn Phương Hồng (2000), Những thành tựu mới trong chẩn đoán và điều trị ung thư tuyến tiền liệt, *tạp chí ngoại khoa* (3), trang 1-7.
  11. Emokpae M.A., Das S.C. (2010), “Early detection of prostate cancer”, *Indian.J.Cli.Bio*, 19(1), pp 62-66.
  12. Epstein JI, Baydar DE. (2010), “ Gleason grading system, modifications and additions to the original scheme”, *Journal Urology*, 3(25), pp 59-70.
  13. Lucas N., Renato C., James A. (2009), “Prostatic specific antigen for prostate cancer detection”, *Int Braz J Urol*, pp 521-531.