

Số trường hợp phải truyền máu từ ≥ 3 đơn vị chiếm 40,9% truyền 1-2 đơn vị chiếm 45,5% tương tự nghiên cứu Lê Thị Hương Trà (57%), Lê Hoài Chương (tỷ lệ truyền 2 đơn vị máu trở lên là 38,5%) điều này hoàn toàn phù hợp vì trong rau tiền đạo, lượng máu mất nhiều do chảy máu vị trí rau bám, đồng thời các trường hợp sẹo cũ dính nên nguy cơ mất máu tăng hơn. Như vậy, tỷ lệ phải truyền máu của bệnh nhân rau cài rặng lược rất cao và số lượng máu, chế phẩm máu phải truyền cho mỗi bệnh nhân là rất nhiều, ngân hàng máu hiện nay còn nhiều khó khăn đặc biệt ở bệnh nhân có nhóm máu hiếm. Vì vậy trước phẫu thuật người phẫu thuật viên cần dự trữ máu để giảm các tai biến của mẹ và con. Hiện nay tại Bệnh viện Trung Ương Thái Nguyên, các bệnh nhân mổ chủ động việc dự trữ khối hồng cầu đã trở thành thường quy đối với các bệnh nhân rau cài rặng lược.

Tình trạng cân nặng của trẻ sơ sinh được 40,9% có cân nặng trẻ dưới 2500 gram Kết quả của chúng tôi tương tự nghiên cứu của Đinh Văn Sinh (30,9%) [5] và Lê Thị Hương Trà 48% điều này phù hợp vì những trường hợp rau tiền đạo điều trị nội khoa không kết quả thường phải mổ lấy thai trước khi thai đủ tháng. Vì vậy, việc phát hiện, chẩn đoán và nhập viện sớm các trường hợp rau tiền đạo ra máu, rau cài rặng lược, có sự quản lý theo dõi và điều trị nội trú sẽ giảm tỷ lệ phải kết thúc khi thai non tháng.

V. KẾT LUẬN

1. Siêu âm Doppler màu chẩn đoán chẩn đoán rau cài rặng lược có độ nhạy là 77,8%. Độ đặc hiệu 85,71%.

2. Mổ lấy thai cấp cứu do chảy máu chiếm tỷ lệ cao nhất 31,8%, mổ chủ động vì rau cài rặng lược 20,9%. Số trường hợp phải truyền máu từ ≥ 3 đơn vị chiếm 40,9% truyền 1-2 đơn vị chiếm 45,5%

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Trần Danh Cường (2011)** "Chẩn đoán rau cài rặng lược bằng siêu âm Doppler màu". Hội Nghị sản phụ khoa Việt-Pháp-2011, Chuyên đề chẩn đoán trước sinh - sơ sinh, 119-124.
2. **Lê Hoài Chương, Mai Trọng Dũng (2018)**. "Nhận xét về tỷ lệ mổ lấy thai tại Bệnh viện phụ sản trung ương năm 2017". Tạp chí phụ sản, 16(01), 92-96.
3. **Đinh Văn Sinh, Đặng Thị Minh Nguyệt (2011)** "Nhận xét 24 trường hợp rau cài rặng lược bị rau cài rặng lược ở thai phụ bị rau tiền đạo có sẹo mổ cũ tại BVPSTW trong 2 năm (2008 - 2009)". Nghiên cứu y học, supplement, Vol.74, No 3. Đại học Y Hà Nội, 2011-225-229
4. **Washecka R, Behling A (2020)**. "Urologic complications of placenta percreta invading the urinary bladder : a case report and review of the literature", Hawaii Med J; 61: 66-69
5. **Usta I.M., Hobeika E.M., Musa A.A. (2015)**. "Placenta previa – accreta: risk factors and complication", Am J Obstet Gynecol, Sep; 193(3 Pt2), pp. 1045 - 9.

GIÁ TRỊ BƯỚC ĐẦU CỦA CỘNG HƯỞNG TỪ ĐA THÔNG SỐ THEO PHÂN LOẠI PI-RADSv2.1 TRONG PHÁT HIỆN UNG THƯ TUYẾN TIỀN LIỆT CÓ Ý NGHĨA LÂM SÀNG

Nguyễn Thị Nhân*, Nguyễn Thanh Hải*,
Lê Hồng Chiến*, Ngô Văn Đoàn*, Vũ Thị Hậu*

TÓM TẮT

Mục tiêu: Bước đầu nghiên cứu về giá trị của cộng hưởng từ đa thông số theo phân loại PI-RADSv2.1 trong phát hiện ung thư tuyến tiền liệt có ý nghĩa lâm sàng. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu thực hiện trên 30 bệnh nhân với 38 tổn thương tuyến tiền liệt tại bệnh viện đa khoa quốc tế Vinmec Times City từ tháng 7 năm 2018 đến tháng 1 năm 2021. Chúng tôi phân loại tổn

thương phát hiện trên cộng hưởng từ đa thông số (mpMRI) dựa theo phân loại PI-RADSv2.1. Các tổn thương nghi ngờ ung thư được sinh thiết hệ thống dưới hướng dẫn siêu âm qua đường trực tràng. Phân tích mối tương quan giữa tổn thương trên cộng hưởng từ theo phân loại PI-RADSv2.1 với kết quả mô bệnh học từ các bệnh phẩm sinh thiết thu nhận được. **Kết quả:** Tỷ lệ ung thư tuyến tiền liệt có ý nghĩa lâm sàng theo phân loại PI-RADS nhóm ≤ 2 , 3, 4, 5 trong nghiên cứu lần lượt là: 0%; 12.5%; 58.3%; 85.7%. PI-RADS 3 chỉ gặp ung thư tuyến tiền liệt có phân nhóm Gleason 1, 2; PI-RADS 4,5 gặp trong ung thư tuyến tiền liệt có phân nhóm Gleason ≥ 2 . **Kết luận:** Cộng hưởng từ đa thông số có giá trị trong phát hiện ung thư tuyến tiền liệt có ý nghĩa lâm sàng với mối tương quan có ý nghĩa thống kê giữa loại PI-RADS 4,5 với phân nhóm Gleason ≥ 2 .

*Bệnh viện đa khoa quốc tế Vinmec Times City
Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Thanh Hải
Email: v.haint1@vinmec.com
Ngày nhận bài:
Ngày phản biện khoa học:
Ngày duyệt bài:

Từ khoá: Ung thư tuyến tiền liệt, PI-RADSV2.1; phân nhóm Gleason.

SUMMARY

INITIAL VALUE OF MULTIPARAMETRIC MAGNETIC RESONANCE IMAGING BASED ON PI-RADSV2.1 TO DETECT CLINICALLY SIGNIFICANT PROSTATE CANCER

Purpose: This study analyzes the initial value of multiparametric magnetic resonance imaging (mpMRI) according to the PI-RADSV2.1 guideline to detect clinically significant prostate cancer. **Materials and Methods:** The prospective study included 30 patients with 38 prostatic lesions at the Vinmec Times City International Hospital from July 2018 to January 2021. We classify prostatic lesions detected on mpMRI according to PI-RADSV2.1 guidelines. The suspicious lesions were biopsied by transrectal ultrasound (TRUS) guided. The correlation between the prostate lesion on mpMRI and the histopathological result of transrectal ultrasound (TRUS) guided biopsy specimens was properly analyzed. **Results:** Clinically significant prostate cancer ratio based on PI-RADS categories $\leq 2, 3, 4, 5$ was 0%, 12.5%; 58.3%; 85.7%, respectively. PI-RADS 3 category only saw in prostate cancer Gleason groups 1 and 2; PI-RADS 4, 5 categories was showed in prostate cancer Gleason groups ≥ 2 . **Conclusion:** Multiparametric magnetic resonance imaging has a considerable value in detecting clinically significant prostate cancer with substantial correlation between PI-RADS 4, 5 categories and Gleason grading system in prostate cancer.

Keywords: Prostate cancer, PI-RADSV2.1; Gleason grading system.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Theo GLOBOCAN 2020, ung thư tuyến tiền liệt (UTTL) là ung thư phổ biến đứng hàng thứ hai sau ung thư phổi, tỷ lệ tử vong đứng hàng thứ năm do ung thư ở nam giới [1]. Ở Việt Nam theo thống kê của tổ chức y tế thế giới (WHO) năm 2020, mỗi năm có khoảng 6.248 ca mắc UTTL mới, chiếm 6.3% trong các loại ung thư được chẩn đoán.

Theo hướng dẫn của mạng lưới ung thư quốc gia của Mỹ (NCCN) năm 2021, sàng lọc ung thư tuyến tiền liệt dựa trên đánh giá nguy cơ của bệnh nhân, thăm trực tràng (DRE) và xét nghiệm PSA (Prostatic Specific Antigen) [2]. Cộng hưởng từ tuyến tiền liệt đa thông số (mpMRI TTL) được chỉ định khi PSA cao và DRE nghi ngờ; việc chụp mpMRI TTL có độ nhạy cao trong chẩn đoán các tổn thương ung thư tuyến tiền liệt có ý nghĩa lâm sàng do đó giúp giảm tỷ lệ sinh thiết tuyến tiền liệt không cần thiết, giảm tỷ lệ chẩn đoán quá mức và điều trị quá mức ung thư không có ý nghĩa lâm sàng và tăng khả năng phát hiện UTTL có ý nghĩa lâm sàng [2].

Hệ thống dữ liệu và báo cáo kết quả hình ảnh

tuyến tiền liệt phiên bản 2.1 (Prostate Imaging Reporting And Data System version 2.1 – PI-RADSV2.1) được công bố tháng 3 năm 2019 với thay đổi định nghĩa về xếp loại tổn thương PI-RADS 1, 2 ở vùng chuyển tiếp; xếp loại tổn thương PI-RADS 2, 3 ở vùng ngoại vi và định nghĩa về ngấm thuốc trên chuỗi xung dynamic sau tiêm. Điều này giúp phân biệt các loại tổn thương rõ ràng hơn, giúp các bác sĩ chẩn đoán hình ảnh đạt được sự thống nhất cao hơn trong việc nhận định kết quả hình ảnh, qua đó làm tăng độ chính xác của chẩn đoán [3], [4]. Tuy nhiên, cho đến thời điểm này, ở Việt Nam chưa có nhiều đề tài nghiên cứu đầy đủ về giá trị của PI-RADSV2.1 trong chẩn đoán UTTL trong thực hành lâm sàng. Chúng tôi tiến hành đề tài "Giá trị bước đầu của cộng hưởng từ đa thông số theo phân loại PI-RADSV2.1 trong phát hiện ung thư tuyến tiền liệt có ý nghĩa lâm sàng" với mục tiêu đánh giá giá trị của cộng hưởng từ trong phát hiện UTTL bằng phân tích giá trị chẩn đoán của mỗi loại tổn thương trên cộng hưởng từ theo phân loại PI-RADSV2.1 sau khi đối chiếu với kết quả giải phẫu bệnh của bệnh phẩm sinh thiết qua đường trực tràng dưới hướng dẫn siêu âm tại bệnh viện đa khoa quốc tế Vinmec Times City.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1 Đối tượng nghiên cứu: Nghiên cứu được thực hiện trên 30 bệnh nhân với 38 tổn thương tuyến tiền liệt được phát hiện bằng chụp cộng hưởng từ đa thông số và sinh thiết tổn thương dưới hướng dẫn siêu âm qua đường trực tràng tại Bệnh viện đa khoa quốc tế Vinmec Times City trong thời gian từ tháng 7 năm 2018 đến tháng 1 năm 2021.

2.2 Phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả cắt ngang, hồi cứu và tiền cứu.

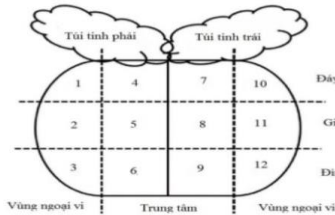
Các bệnh nhân được chụp cộng hưởng từ đa thông số trên máy MRI- 3 Tesla Skyra (Siemens) hoặc Signa Pioneer (GE), phân loại tổn thương trên cộng hưởng từ theo bảng phân loại PI-RADSV2.1 [5]. Các trường hợp nghi ngờ UTTL được sinh thiết dưới hướng dẫn siêu âm qua đường trực tràng. Bệnh phẩm sinh thiết được gửi làm giải phẫu bệnh. Các trường hợp là UTTL được nhuộm hoá mô miễn dịch.

Protocol chụp cộng hưởng từ đa thông số theo hướng dẫn của PI-RADSV2.1 được thực hiện với các chuỗi xung: T2W axial (small FOV 12-20 cm, độ dày lát cắt 3mm); T2W sagittal, coronal; chuỗi xung khuếch tán DWI (small FOV 18-20 cm) với các giá trị b0-b500-b800 và tái tạo bản đồ ADC. Chuỗi xung khuếch tán với giá trị b

cao (b2000) được thu nhận riêng. Các bệnh nhân được tiêm thuốc Gadolinium đường tĩnh mạch liều tiêu chuẩn (0.1 mmol/kg cân nặng), tốc độ tiêm 2-3 ml/giây. Sau đó thực hiện chuỗi xung dynamic (DCE) gồm 12 pha trong vòng 2 phút, mỗi pha dài 10 giây.

Đánh giá hình ảnh tổn thương trên cộng hưởng từ theo bảng phân loại PI-RADSV2.1, bằng cách chấm điểm tổn thương theo thang điểm 5 dựa vào các đặc điểm hình ảnh cộng hưởng từ được tìm thấy trên các chuỗi xung T2W, DWI, ADC map. Đối với chuỗi xung dynamic đánh giá dương tính hoặc âm tính theo định nghĩa PI-RADSV2.1. Sau đó xếp loại tổn thương PI-RADS từ 1 đến 5. Khả năng xuất hiện ung thư tuyến tiền liệt có ý nghĩa lâm sàng theo loại PI-RADS là: PI-RADS 1 khả năng rất thấp; PI-RADS 2 khả năng thấp; PI-RADS 3 có thể có; PI-RADS 4 khả năng cao; PI-RADS 5 khả năng rất cao.

Sinh thiết tuyến tiền liệt dưới hướng dẫn siêu âm qua đường trực tràng: đánh giá tổn thương trên siêu âm đôi chiều với hình ảnh cộng hưởng từ, chúng tôi thực hiện sinh thiết hệ thống 12 mẫu (hình 1); và sinh thiết thêm 1-2 mẫu vào vùng nghi ngờ và đánh dấu mẫu đích.



Hình 1: Sơ đồ vị trí sinh thiết tuyến tiền liệt

2.3 Xử lý và phân tích số liệu: Số liệu được thống kê và phân tích bằng phần mềm SPSS20.0. Sử dụng thống kê giá trị trung bình, trung vị, độ lệch chuẩn, tính tỷ lệ phần trăm, độ nhạy, độ đặc hiệu, giá trị chẩn đoán dương tính, giá trị chẩn đoán âm tính, độ chính xác, kiểm định Fisher Exact; có ý nghĩa thống kê với $p < 0.05$.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1 Đặc điểm chung của bệnh nhân:

Bảng 1: Một số đặc điểm giữa nhóm tổn thương ung thư và tổn thương lành tính.

Bảng 3: Phân nhóm Gleason theo PIRADSV2.1.

PI-RADSV2.1	Lành tính	Ung thư	Phân nhóm Gleason (ISUP)				
			1	2	3	4	5
≤2 (n=3)	3	0	0	0	0	0	0
3 (n=16)	13	3	1	2	0	0	0
4 (n=12)	5	7	0	3	1	2	1
5 (n=7)	1	6	0	2	1	1	3

	Ung thư	Lành tính
Tuổi (n=30)	67.69±9.214	65.47±8.464
PSA (n=30) ng/ml	37.4	10.54
PSA density (n=30)	1.12	0.211
Thể tích TTL ml (n=30)	40.2	51.52
Kích thước tổn thương mm (n=38)	15.5	11.31
Vị trí tổn thương (n=38)		
Ngoại vi	12 (75%)	9 (40.9%)
Chuyển tiếp	4 (25%)	13 (59.1%)

(Các giá trị PSA, PSA density, thể tích TTL, kích thước tổn thương là lấy giá trị trung bình).

Nghiên cứu của chúng tôi gồm 30 bệnh nhân trong đó có 13 bệnh nhân (gồm 16 tổn thương trên cộng hưởng từ) ung thư tuyến tiền liệt, 17 bệnh nhân (gồm 22 tổn thương trên cộng hưởng từ) tổn thương lành tính tuyến tiền liệt.

Không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về tuổi giữa nhóm ung thư và nhóm lành tính, $p > 0.05$. Ở nhóm ung thư tuyến tiền liệt thì các giá trị PSA toàn phần, PSA density, kích thước tổn thương cao hơn so với nhóm tổn thương tuyến tiền liệt lành tính (có ý nghĩa thống kê với $p < 0.05$). Tỷ lệ gặp ung thư tuyến tiền liệt ở vùng ngoại vi là 75%, ở vùng chuyển tiếp là 25%.

3.2 Tỷ lệ phát hiện ung thư tuyến tiền liệt và phân nhóm Gleason theo PI-RADSV2.1 đôi chiều với kết quả sinh thiết tuyến tiền liệt:

Bảng 2: Tỷ lệ ung thư tuyến tiền liệt theo phân loại PI-RADSV2.1.

Phân loại PI-RADS	Tỷ lệ ung thư n (%)	Tỷ lệ ung thư có ý nghĩa lâm sàng n (%)
≤2 (n=3)	0 (0)	0 (0)
3 (n=16)	3 (18.7)	2 (12.5)
4 (n=12)	7 (58.3)	7 (58.3)
5 (n=7)	6 (85.7)	6 (85.7)

Trong nghiên cứu, một trường hợp ung thư không có ý nghĩa lâm sàng (Gleason 6 điểm) có tổn thương trên MRI xếp loại PI-RADS 3.

Tỷ lệ ung thư tăng dần theo loại PI-RADS: PI-RADS 4 có tỷ lệ ung thư là 58.3%, PI-RADS 5 có tỷ lệ ung thư là 85.7%.

Ghi chú: ISUP: International Society of Urological Pathology

Các trường hợp PI-RADS 3 có điểm mô học Gleason thuộc nhóm ISUP 1 và 2.

Tổn thương xếp loại PI-RADS 4, 5 có kết quả giải phẫu bệnh là ung thư với điểm mô học Gleason thuộc nhóm ISUP từ 2 trở lên. Trong đó loại PI-RADS 5 có giải phẫu bệnh thuộc nhóm ISUP nhóm 4 và 5 cao hơn so với tổn thương xếp loại PI-RADS 4.

IV. BÀN LUẬN

Ung thư tuyến tiền liệt là bệnh có biểu hiện lâm sàng đa dạng từ không có triệu chứng, các triệu chứng tiến triển chậm, đến các triệu chứng tiến triển nhanh tùy thuộc vào độ mô học và giai đoạn phát hiện. Các hướng dẫn chẩn đoán và điều trị UTTTL được đưa ra nhằm phát hiện sớm các ung thư cần điều trị và giảm thiểu chẩn đoán quá mức các ung thư không có ý nghĩa lâm sàng hoặc các tổn thương lành tính. Nghiên cứu của chúng tôi được tiến hành trên 30 bệnh nhân, độ tuổi trung bình của mẫu nghiên cứu là 66.43 ± 8.713 , từ 51 đến 84 tuổi. Tuổi trung bình của nhóm ung thư và nhóm không ung thư không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p > 0.05$).

Trong nghiên cứu này, chúng tôi áp dụng phân loại PI-RADSv2.1 (năm 2019) trong đánh giá các tổn thương tuyến tiền liệt trên cộng hưởng từ; ung thư tuyến tiền liệt có ý nghĩa lâm sàng được xác định trên mô bệnh học có điểm Gleason ≥ 7 (bao gồm 3+4 với thành phần Gleason 4 không chiếm ưu thế), và/hoặc thể tích tổn thương $\geq 0.5\text{ml}$, và/hoặc xâm lấn ra ngoài tuyến tiền liệt [5].

Trong 3 trường hợp xếp loại PI-RADS 3 có giải phẫu bệnh ung thư (18.7%) thì 1 trường hợp có tổn thương ung thư không có ý nghĩa lâm sàng; 2 trường hợp UTTTL có ý nghĩa lâm sàng (12.5%). Các tổn thương xếp loại PI-RADS 4, 5 trong nghiên cứu không có trường hợp nào ung thư không có ý nghĩa lâm sàng, tỷ lệ ung thư có ý nghĩa lâm sàng trong các xếp loại này lần lượt là 58.3% và 85.7%. Kết quả này cho thấy, tỷ lệ phát hiện UTTTL có ý nghĩa lâm sàng tỷ lệ thuận với phân loại PI-RADS (sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0.05$). Kết quả nghiên cứu này có một số điểm tương đồng với nghiên cứu của tác giả S.M.Walker cho thấy tỷ lệ phát hiện ung thư có ý nghĩa lâm sàng trong các loại PI-RADS $\leq 2, 3, 4, 5$ lần lượt là 5.7%, 14.8%, 44.2%, 80.0% [6]. Trong nghiên cứu, 12 bệnh nhân ung thư tuyến tiền liệt có ý nghĩa lâm sàng đều có tổn thương trên cộng hưởng từ phân loại

PI-RADS từ 3 trở lên, điều này cho thấy cộng hưởng từ có giá trị trong phát hiện các tổn thương UTTTL có ý nghĩa lâm sàng [7]. Tuy nhiên trong nghiên cứu của chúng tôi không có trường hợp nào ung thư có xếp loại PI-RADS ≤ 2 và không có trường hợp nào phát hiện ung thư không có ý nghĩa lâm sàng có xếp loại PI-RADS 4 hoặc 5 so với một số nghiên cứu khác, do cỡ mẫu của chúng tôi nhỏ chưa đại diện được hết các trường hợp.

Về tương quan giữa phân loại PI-RADS và phân nhóm Gleason theo ISUP trên mô bệnh học của tổn thương tuyến tiền liệt, nghiên cứu của chúng tôi cho kết quả: 3 trường hợp ung thư PI-RADS 3 có tổn thương mô bệnh học thuộc nhóm Gleason 1 (1 trường hợp), nhóm Gleason 2 (2 trường hợp); các trường hợp xếp loại PI-RADS 4, 5 có tổn thương trên mô bệnh học thuộc nhóm Gleason từ 2 trở lên; tỷ lệ tổn thương trên mô bệnh học thuộc nhóm Gleason 4, 5 của xếp loại PI-RADS 4, 5 cao hơn so với PI-RADS 3. Kết quả này tương đồng với nghiên cứu của tác giả Aaron Katz cho kết quả: ung thư tuyến tiền liệt có độ mô học thuộc nhóm Gleason 4, 5 chỉ thấy ở tổn thương xếp loại PI-RADS 4, 5; tuy nhiên ung thư tuyến tiền liệt có độ mô học thuộc nhóm Gleason 1, 2, 3 được thấy trong cả ở tổn thương có xếp loại PI-RADS 2, 3, 4, 5 [8]. Nghiên cứu của tác giả S.Alqahtani cũng cho kết quả, các tổn thương ung thư có điểm mô bệnh học Gleason từ 8 trở lên gặp ở các tổn thương xếp loại PI-RADS 4, 5 nhưng tổn thương ung thư có điểm mô bệnh học Gleason 6, 7 gặp ở cả tổn thương xếp loại PI-RADS 1, 2, 3 và tổn thương được xếp loại PI-RADS 4, 5 [9]. Tóm lại, phân loại tổn thương theo PI-RADS trên cộng hưởng từ có giá trị gợi ý cho phân nhóm mô học Gleason của tổn thương ung thư trên giải phẫu bệnh, tuy nhiên cần phối hợp với các yếu tố lâm sàng khác, PSA và sinh thiết để chẩn đoán.

Nghiên cứu của chúng tôi do cỡ mẫu nhỏ nên chưa đại diện hết các tổn thương trong quần thể, vì vậy cần có những nghiên cứu với cỡ mẫu lớn hơn để đánh giá mối tương quan giữa phân loại PI-RADS trên cộng hưởng từ và phân nhóm mô bệnh học Gleason trên giải phẫu bệnh của UTTTL.

V. KẾT LUẬN

Kết quả nghiên cứu bước đầu cho thấy cộng hưởng từ đa thông số có giá trị trong việc phát hiện ung thư tuyến tiền liệt có ý nghĩa lâm sàng. Phân loại tổn thương theo PI-RADSv2.1 trên cộng hưởng từ đa thông số và nhóm mô học

Gleason theo ISUP của ung thư tuyến tiền liệt trên giải phẫu bệnh có mối tương quan có ý nghĩa thống kê. Trong tương lai, chúng tôi sẽ thực hiện nghiên cứu trên cỡ mẫu lớn hơn nhằm đánh giá đầy đủ, chi tiết hơn vai trò của cộng hưởng từ đa thông số trong phát hiện ung thư tuyến tiền liệt có ý nghĩa lâm sàng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Sung H., Ferlay J., Siegel R.L., et al. (2020).** Global cancer statistics 2020: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA Cancer J Clin.*
2. **Peter R., J. Kellogg P., Geoffrey B., et al. (2021).** Prostate cancer early detection Version 1.2021. National Comprehensive Cancer Network. **68**, 7.
3. **European society of Urogenital Radiology. (2019).** Revisions in PI-RADS v2.1. American College of Radiology. 29.
4. **Tamada T. (2019).** Comparison of PI-RADS version 2 and PI-RADS version 2.1 for the detection of

- transition zone prostate cancer. *Eur J Radiol*, 6.
5. **Mythreyi C., Lauren H., Dipleen K., et al. (2019).** Prostate Imaging - Reporting and Data System 2019 Version 2.1. ACR-ESUR-AdMeTech 2019. 76.
 6. **Walker S.M., Mehralivand S., Harmon S.A., et al. (2020).** Prospective Evaluation of PI-RADS Version 2.1 for Prostate Cancer Detection. *Am J Roentgenol*, **215(5)**, 1098–1103.
 7. **Patel P., Wang S., and Siddiqui M.M. (2019).** The Use of Multiparametric Magnetic Resonance Imaging (mpMRI) in the Detection, Evaluation, and Surveillance of Clinically Significant Prostate Cancer (csPCa). *Curr Urol Rep*, 9.
 8. **Katz A., Liu C., and Kosinski K.E. (2016).** Histopathologic correlation of PI-RADS V.2 lesions on 3T multiparametric prostate MRI. *J Clin Oncol*, **34(2)**, 10–10.
 9. **Alqahtani S., Wei C., Zhang Y., et al. (2020).** Prediction of prostate cancer Gleason score upgrading from biopsy to radical prostatectomy using pre-biopsy multiparametric MRI PIRADS scoring system. *Sci Rep*, **10(1)**, 7722.

NGHIÊN CỨU ĐÁNH GIÁ MỘT SỐ ĐẶC TÍNH VẬT LÝ VÀ KHẢ NĂNG GIẢI PHÓNG DƯỢC CHẤT QUA DA CHUỘT CỦA VI NHŨ TƯƠNG METHYL SALICYLAT

Trần Thị Hải Yến*, Hoàng Thục Oanh*

SALICYLATE MICROEMULSION

This study aims to characterize microemulsion loaded with methyl salicylate 5% for particles size and distribution, refractive index, morphology and released drug through the mouse skin. The results showed that the microemulsion has transparent, colorless appearance, the particles size were about 20 nm, the PDI was less than 0.2. The refractive index of methyl salicylate microemulsion ranged from 1.415 to 1.428. Percentage of released methyl salicylate through the mouse skin from A1 and A1' microemulsions increased rapidly in the first 6 hours and were higher than methyl salicylate ointment by 1.3 times. Methyl salicylate microemulsion is potential transdermal drug delivery system for use in acute pain relief.

Keywords: microemulsion, methyl salicylate, transdermal drug delivery,

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Methyl salicylat (MS) là hoạt chất thuộc nhóm NSAIDS, thường được đưa vào các dạng thuốc dùng ngoài da như thuốc mỡ, gel, miếng dán... để điều trị, giảm đau các bệnh về cơ, khớp. Vi nhũ tương (VNT) là một trong những hệ mang thuốc tiềm năng do có nhiều ưu điểm như kích thước tiểu phân của hệ chỉ cỡ vài chục nano, có thể chất đẹp, trong suốt, phương pháp bào chế đơn giản, dễ áp dụng trong sản xuất. Ở nghiên cứu trước nhóm tác giả đã khảo sát xây dựng công thức vi nhũ tương methyl salicylat 1% và

TÓM TẮT

Trong nghiên cứu này, vi nhũ tương methyl salicylat 5% tiếp tục được nghiên cứu và đánh giá về các tiêu chí như hình thức, kích thước tiểu phân và phân bố kích thước tiểu phân, chỉ số khúc xạ, hình thái và khả năng giải phóng dược chất qua da lưng chuột nhắt. Kết quả cho thấy, vi nhũ tương có hình thức đồng nhất, trong suốt, không màu, các giọt kích thước tiểu phân khoảng 20 nm, khoảng phân bố kích thước PDI nhỏ hơn 0,2. Chỉ số khúc xạ của các mẫu vi nhũ tương methyl salicylat nằm trong khoảng 1,415 – 1,428. Phần trăm methyl salicylat giải phóng qua da chuột từ mẫu vi nhũ tương A1 và A1' tăng nhanh trong 6h đầu và cao hơn 1,3 lần so với thuốc mỡ methyl salicylat. Như vậy vi nhũ tương methyl salicylat là hệ mang thuốc qua da tiềm năng sử dụng trong giảm đau cấp.

Từ khóa: vi nhũ tương, methyl salicylat, hệ đưa thuốc qua da, giải phóng dược chất

SUMMARY

CHARACTERIZATION AND DRUG RELEASE STUDY ON MOUSE SKIN OF METHYL

*Trường Đại học Dược Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Trần Thị Hải Yến

Email: tranwendhd@gmail.com

Ngày nhận bài: 7.01.2021

Ngày phản biện khoa học: 10.3.2021

Ngày duyệt bài: 18.3.2021