

# MỘT SỐ ĐẶC ĐIỂM HÌNH THÁI CT – SCAN CHỖM XƯƠNG CÁNH TAY NGƯỜI VIỆT NAM

Lê Gia Ánh Thy<sup>1</sup>, Bùi Hồng Thiên Khanh<sup>2</sup>, Đỗ Phước Hùng<sup>2</sup>,  
Lê Ngọc Quyên<sup>2</sup>, Diệp Minh Quân<sup>1</sup>, Võ Thành Toàn<sup>3</sup>

## TÓM TẮT

**Mục tiêu:** đo một số chỉ số hình thái của chỏm xương cánh tay người Việt Nam trên CT – scan và so sánh các kết quả thu được với các nghiên cứu ở các chủng tộc khác và tìm ra sự khác biệt. **Phương pháp nghiên cứu:** Hình ảnh CT – scan của 75 chỏm xương cánh tay bình thường (29 chỏm ở nam và 46 chỏm ở nữ) ở 69 bệnh nhân, Bệnh viện Chấn thương Chỉnh hình TP HCM trong khoảng thời gian từ tháng 5/2021 đến tháng 5/2022. Sử dụng phần mềm RadiAnt DICOM Viewer (phiên bản 2022.1.1) để đo 3 chỉ số hình thái của chỏm xương cánh tay bao gồm: góc cổ - thân xương cánh tay, khoảng cách từ mẫu động lớn đến chỏm, chỉ số đenta mẫu động. **Kết quả:** Góc cổ - thân xương cánh tay trung bình  $132,36^{\circ} \pm 2,44^{\circ}$ . Khoảng cách giữa mẫu động lớn và chỏm trung bình  $5,67 \pm 0,67$  mm. Chỉ số đenta mẫu động trung bình  $1,76 \pm 0,2$ . So với nam, nữ có góc cổ - thân xương cánh tay tương đồng ( $p > 0,05$ ), nhưng khoảng cách giữa mẫu động lớn và chỏm cũng như chỉ số đenta mẫu động thì nhỏ hơn ( $p < 0,05$ ). **Kết luận:** Một số đặc điểm hình thái CT – scan chỏm xương cánh tay ở người Việt Nam có sự khác biệt với các chủng tộc da trắng và thậm chí các chủng tộc châu Á khác. Những điểm khác biệt này có thể ảnh hưởng đến kết cuộc lâm sàng của bệnh nhân sau phẫu thuật thay khớp vai. Do vậy, chỏm xương cánh tay nhân tạo được thiết kế riêng cho người Việt Nam có thể giúp tránh được sự không tương thích giữa dụng cụ và xương.

**Từ khóa:** Chỏm xương cánh tay, hình thái, CT – scan, góc cổ - thân, khoảng cách giữa mẫu động lớn và chỏm, chỉ số đenta mẫu động.

## SUMMARY

### CT MORPHOLOGY OF HUMERAL HEAD IN NORMAL SHOULDER OF VIETNAMESE POPULATION

**Purpose:** Morphology of humeral head in normal shoulder of Vietnamese population CT. **Methods:** 75 humeral heads in 69 patients (29 males, 46 females) (aged 50 or older) undergoing CT – scan, HCM City Hospital for Traumatology and Orthopedics (HTO), from May 2021 to May 2022. We used RadiAnt DICOM Viewer software (version 2022.1.1) to measure the inclination angle, head to tuberosity height, deltoid

tuberosity index (DTI). **Results:** The inclination angle averaged  $132,36^{\circ} \pm 2,44^{\circ}$ . Head to tuberosity height averaged  $5,67 \pm 0,67$ mm. Deltoid tuberosity index (DTI) averaged  $1,76 \pm 0,2$ . Compared with men, females have similar inclination angle ( $p > 0,05$ ), smaller head to tuberosity height and deltoid tuberosity index ( $p < 0,05$ ). **Conclusion:** Some CT morphological parameters in Vietnamese differs from that in Caucasian and even other Asian populations. These differences have clinical relevance with regard to implant design and arthroplasty technique and likely affect clinical outcomes. Therefore, humeral head prostheses designed for Vietnamese may help avoid mismatches.

**Keywords:** Humeral head, morphology, CT – scan, inclination angle, head to tuberosity height, deltoid tuberosity index, DTI, MPR.

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Mục đích chính của thay khớp là giúp giảm đau và cải thiện tầm vận động khớp vai của bệnh nhân. Để đạt được điều đó thì cần phải khôi phục được giải phẫu bình thường khớp vai của bệnh nhân. Chỉ cần một sự không tương thích nhỏ có thể gây ảnh hưởng lớn đến cơ sinh học của khớp vai [1]. CT – scan được xem là phương tiện chẩn đoán hình ảnh chính xác và có độ tin cậy cao trong việc đo đạc các chỉ số hình thái của chỏm xương cánh tay. Việc sử dụng chỏm nhân tạo được thiết kế cho người phương Tây ở các bệnh nhân châu Á có thể sẽ gây ra sự không tương thích giữa dụng cụ và xương. Các bệnh nhân Việt Nam hiện nay vẫn phải sử dụng khớp vai nhân tạo nhập từ nước ngoài, chưa có dụng cụ thay khớp vai nào dựa trên đặc điểm hình thái của người Việt Nam, nên có thể sẽ có sự không tương thích giữa dụng cụ và xương như các nghiên cứu trước đây ở các chủng tộc châu Á. Nghiên cứu này, mục tiêu chúng tôi nhằm: *Đo một số chỉ số hình thái của chỏm xương cánh tay người Việt Nam trên CT – scan và so sánh các kết quả thu được với các nghiên cứu ở các chủng tộc khác và tìm ra sự khác biệt.*

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

**2.1. Đối tượng nghiên cứu.** Hình ảnh CT – scan của 75 chỏm xương cánh tay bình thường (29 chỏm ở nam và 46 chỏm ở nữ) ở 69 bệnh nhân trong độ tuổi từ 50 trở lên, được chụp tại Bệnh viện Chấn thương Chỉnh hình TP HCM trong khoảng thời gian từ tháng 05/2021 đến tháng

<sup>1</sup>Bệnh viện Chấn thương Chỉnh hình TP HCM

<sup>2</sup>Đại học Y dược TP HCM

<sup>3</sup>Bệnh viện Thống Nhất

Chịu trách nhiệm chính: Võ Thành Toàn

Email: vothanhtoan1990@yahoo.com

Ngày nhận bài: 4.7.2023

Ngày phản biện khoa học: 17.8.2023

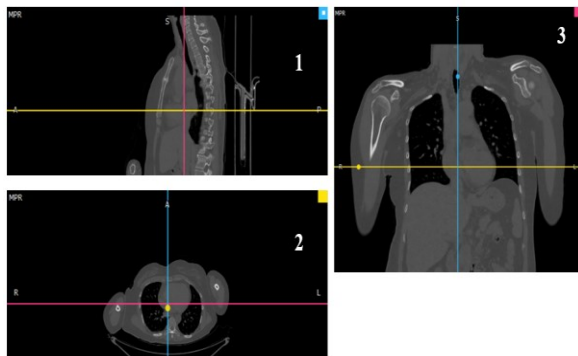
Ngày duyệt bài: 8.9.2023

05/2022. Tiêu chuẩn loại trừ bao gồm những hình ảnh sau trên CT – scan: xơ xương dưới sụn, gai xương ở phần rìa của mặt khớp chỏm, hẹp khe khớp (khe khớp < 2 mm) [2], nang dưới sụn, tổn thương u hay nghi u, dị tật, có đặt dụng cụ, gãy xương ở xương cánh tay được khảo sát.

**2.2. Phương pháp nghiên cứu**

**Đo đạc trên hình ảnh CT – scan.** Tập tin DICOM được lấy từ máy CT – scan 64 lát cắt GE Optima CT660 (GE Healthcare, Mỹ) tại khoa Chẩn đoán Hình ảnh Bệnh viện Chấn thương Chính hình TPHCM, phim chụp không cản quang, được tái tạo với độ dày lát cắt 0,625 mm. Dùng phần mềm RadiAnt DICOM Viewer (phiên bản 2022.1.1) để mở tập tin DICOM và đo đạc các chỉ số hình thái của chỏm xương cánh tay trong chế độ tái tạo đa mặt phẳng (MPR) của phần mềm.

Trước khi tiến hành đo đạc ở mỗi chỏm, chúng tôi tiến hành tái tạo 3 mặt phẳng giải phẫu cơ bản là mặt phẳng đứng ngang, đứng dọc và trục.

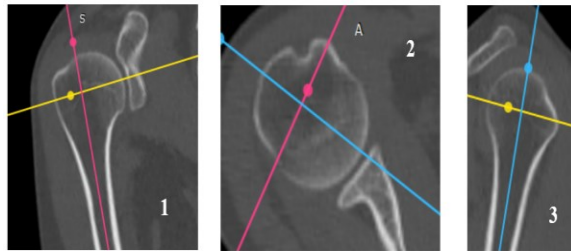


**Hình 2.1: Ba khung nhìn mặc định trong chế độ 3D MPR**

"Nguồn: tác giả"

Trên khung nhìn số 3, tịnh tiến hệ trục đến đầu trên xương cánh tay ở bên muốn khảo sát. Dựa trên quan điểm, đoạn 1/2 trên thân xương cánh tay có 2 vỏ xương gần như song song nhau, tiến hành xoay trục sao cho đường màu xanh dương nằm trong lòng tủy và song song với 2 vỏ xương. Trục này tương ứng với trục thân xương cánh tay. Tiếp theo, ở khung nhìn số 1, xoay hệ trục tương tự như ở khung nhìn số 3 sao cho đường màu đỏ nằm trong lòng tủy và song song với 2 vỏ xương ở đoạn 1/2 trên thân xương cánh tay. Sau khi đã xác định các trục trên khung nhìn số 3 và 1, dựng đường tròn tâm O ôm vừa vặn nhất bờ cong của chỏm xương cánh tay ở khung nhìn số 2. Tịnh tiến hệ trục tạo bởi 2 đường xanh dương – đỏ sao cho giao điểm 2 trục trùng với tâm O. Gọi G là điểm tương ứng với rãnh gian mẫu động. Xoay hệ trục quanh

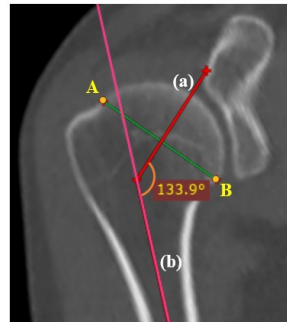
điểm O sao cho OG là phân giác của góc vuông tạo bởi hai trục. Việc xoay hệ trục quanh điểm O sẽ làm cho xương cánh tay xoay quanh trục thân xương trên khung nhìn 1 và 3, không ảnh hưởng gì đến 2 trục đã xác định trước đó trên khung nhìn 1 và 3. Sau khi hoàn tất, khung nhìn 1 trở thành mặt phẳng đứng ngang, khung nhìn 2 trở thành mặt phẳng trục, khung nhìn 3 thành mặt phẳng đứng dọc.



**Hình 2.2: 3 mặt phẳng đứng ngang, đứng dọc và trục trên CT – scan**

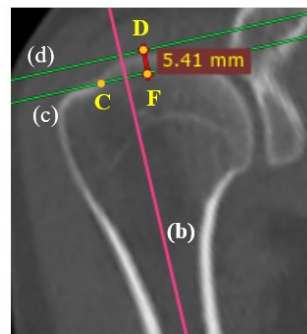
"Nguồn: mẫu số 45"

**Hình thái chỏm xương cánh tay.** Chúng tôi khảo sát các chỉ số hình thái sau: góc cổ - thân xương cánh tay, khoảng cách giữa mẫu động lớn và chỏm, chỉ số delta mẫu động. Các chỉ số được khảo sát trên lát cắt mà chỏm có kích thước lớn nhất.



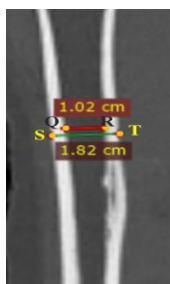
**Hình 2.3: Góc cổ - thân xương cánh tay tạo bởi trục chỏm (a) và trục thân xương (b)**

"Nguồn: tác giả"



**Hình 2.4: Độ dài đoạn FD là khoảng cách giữa mẫu động lớn và chỏm**

"Nguồn: tác giả"



**Hình 2.5: Chi số đenta mẫu động là tỉ số giữa độ dài đoạn ST và QR**

"Nguồn: tác giả"

Trên mặt phẳng đứng ngang, xác định 2 điểm A và B là 2 điểm rìa của mặt khớp chỏm. Trục chỏm (a) vuông góc đoạn AB, đường thẳng (b) nằm trong lòng tủy và song song 2 vỏ xương, khi đó (b) là trục thân xương cánh tay. Góc cổ - thân  $\alpha$  tạo bởi (a) và (b) (hình 2.3). Khoảng cách giữa mẫu động lớn và chỏm là độ dài đoạn FD lần lượt thuộc 2 đường thẳng (c) và (d). Đây là 2 đường thẳng song song nhau, với (c) đi qua giao điểm của mẫu động lớn và chỏm (điểm C), còn (d) đi qua điểm cao nhất của chỏm (điểm D) (hình 2.4). F là hình chiếu vuông góc của D lên (c).

Trên mặt phẳng trục, xoay hệ trục vuông góc quanh gốc tọa độ. Khi đó, xương cánh tay sẽ xoay quanh trục thân xương. Xoay đến khi nhìn rõ lõi củ đen ta trên khung nhìn 1 hoặc 3. Trên khung nhìn 1 hoặc 3 lúc này, tại vị trí ngay phía gần của lõi củ đenta, gọi S và T lần lượt là 2 điểm thuộc vỏ ngoài sao cho ST vuông góc với trục thân xương. Q và R lần lượt là 2 điểm thuộc vỏ trong, nằm ngay kế đoạn ST và QR cũng vuông góc trục thân xương. Khi đó, QR và ST song song nhau (hình 2.5). Tính tỉ số giữa độ dài đoạn ST và đoạn QR. Đó là chỉ số đenta mẫu động.

**Phân tích số liệu.** Cỡ mẫu được xác định theo công thức:

$$n \geq \left( \frac{Z_{1-\alpha/2} \times \sigma}{d} \right)^2$$

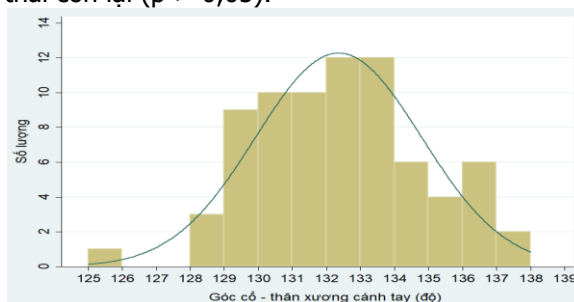
Trong đó, sai số cho phép  $d = 1^{\circ}$ ; độ tin cậy 95%,  $\alpha = 0,05$  nên  $Z_{1-\alpha/2} = 1,96$ . Theo nghiên cứu của Aroonjarattham và cộng sự (2009) thực hiện trên xác người Thái Lan, góc cổ - thân xương cánh tay có giá trị trung bình là  $127,64^{\circ}$  và độ lệch chuẩn  $\sigma = 4,28^{\circ}$ . Các tài liệu trong y văn cũng cho thấy tỉ số này tương đối hằng định. Từ đó tính được cỡ mẫu tối thiểu là 71 chỏm xương cánh tay. Kết quả nghiên cứu được so sánh với các nghiên cứu đã trong y văn ở các chủng tộc khác ở châu Á và ngoài châu Á

### III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

**Đặc điểm chung của mẫu.** Nghiên cứu của

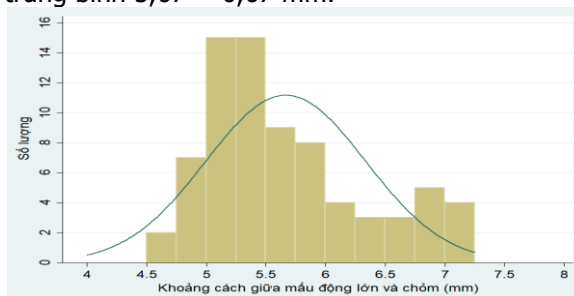
chúng tôi có 75 chỏm xương cánh tay bao gồm 29 chỏm ở nam và 46 chỏm ở nữ trong độ tuổi từ 50 trở lên. Tỉ lệ nam/nữ = 0,63/1. Tỉ lệ chỏm bên phải/bên trái là 0,92/1. Độ tuổi trung bình là  $58,84 \pm 6,66$ , độ tuổi nhỏ nhất và lớn nhất lần lượt là 50 và 77. Nhóm tuổi 56 – 60 chiếm tỉ lệ cao nhất 39,13%.

**Góc cổ - thân xương cánh tay.** Góc cổ - thân xương cánh tay trung bình  $132,36^{\circ} \pm 2,44^{\circ}$ . 82,67% số chỏm có góc cổ - thân nằm trong khoảng  $130^{\circ} - 140^{\circ}$ . Góc cổ - thân không có sự tương quan có ý nghĩa thống kê với 2 chỉ số hình thái còn lại ( $p > 0,05$ ).



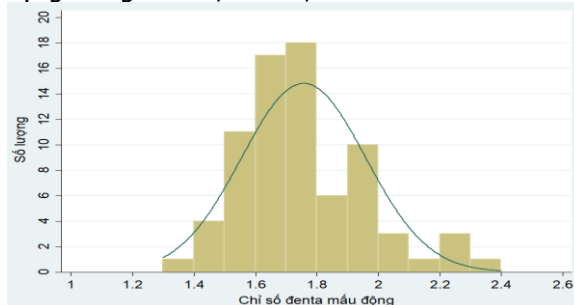
**Biểu đồ 3.1: Phân bố giá trị góc cổ - thân xương cánh tay**

**Khoảng cách giữa mẫu động lớn và chỏm.** Khoảng cách giữa mẫu động lớn và chỏm trung bình  $5,67 \pm 0,67$  mm.



**Biểu đồ 3.2: Phân bố giá trị của khoảng cách giữa mẫu động lớn và chỏm**

**Chỉ số đenta mẫu động.** Chỉ số đenta mẫu động trung bình  $1,76 \pm 0,2$ .



**Biểu đồ 3.3: Phân bố giá trị của chỉ số đenta mẫu động trong mẫu nghiên cứu**

**Khác biệt giữa 2 giới****Bảng 3.1: Sự khác biệt của các chỉ số hình thái giữa 2 giới**

	Trung bình ± độ lệch chuẩn		Giá trị p
	Nam (n=29)	Nữ (n=46)	
Góc cổ - thân	132,04° ± 2,68°	132,56° ± 2,28°	p = 0,3711
Khoảng cách giữa mẫu động lớn và chỏm	6,21 ± 0,65	5,32 ± 0,4	p < 0,001
Chỉ số đenta mẫu động	1,85 ± 0,18	1,7 ± 0,19	p = 0,001

Góc cổ - thân xương cánh tay tương đồng giữa nam và nữ ( $p > 0,05$ ). Khoảng cách giữa mẫu động lớn và chỏm, chỉ số đenta mẫu động ở nam đều lớn hơn nữ ( $p < 0,05$ ).

*Khác biệt giữa các nhóm tuổi.* Góc cổ - thân, khoảng cách giữa mẫu động lớn và chỏm tương đồng giữa các nhóm tuổi ( $p > 0,05$ ). Chỉ số đenta mẫu động lớn ở nhóm tuổi 76 - 80 nhỏ hơn 2 nhóm tuổi 50 - 55 và 56 - 60 ( $p < 0,05$ ).

*So sánh với các nghiên cứu ở các chủng tộc khác.* Góc cổ - thân trong nghiên cứu của chúng tôi có giá trị trung bình tương đồng ( $p > 0,05$ ) hay nhỏ hơn các nghiên cứu khác ( $p < 0,05$ ). Khoảng giá trị thường gặp là 130° - 140°, chiếm tỉ lệ 82,67%, giống nhận định của các tác giả khác. Khoảng cách giữa mẫu động lớn và chỏm trong nghiên cứu của chúng tôi nhỏ hơn các nghiên cứu trên người Mỹ, phương Tây và Hàn Quốc của các tác giả Loebenberg, Takase và Yoo ( $p < 0,05$ ). Chỉ số đenta mẫu động trong nghiên cứu của chúng tôi lớn hơn giá trị ngưỡng 1,4 hay 1,44 theo các tác giả Spross và Wickman.

**IV. BÀN LUẬN**

Góc cổ - thân xương cánh tay trong nghiên cứu của chúng tôi nhỏ hơn các nghiên cứu đo trên xác và X - quang. Các nghiên cứu trước đây cho thấy, góc cổ - thân đo trên X - quang có xu hướng lớn hơn trên CT - scan [3]. Jeong và cộng sự (2009) báo cáo giá trị trung bình của góc cổ - thân xương cánh tay lớn hơn chúng tôi. Điều này có thể do yếu tố chủng tộc, hầu như toàn bộ chỏm xương cánh tay trong nghiên cứu của Jeong đều là của châu Âu và gốc Phi [4]. Trong nghiên cứu của chúng tôi, 82,67% số chỏm có góc cổ - thân trong khoảng 130° - 140°. Các tác giả khác cũng kết luận, 80% dân số có góc cổ - thân nằm trong khoảng giá trị này [4].

Khoảng cách mẫu động lớn và chỏm trong nghiên cứu của chúng tôi nhỏ hơn các tác giả Loebenberg, Takase và Yoo [3]. Người da trắng có thể hình cao lớn hơn người Việt Nam nên kích thước đầu trên xương cánh tay cũng lớn hơn. Pearl cho rằng chỉ số này nên nằm trong khoảng 6 - 10 mm, tương đồng với chúng tôi, với giá trị lớn nhất là 7,88 mm [8] Loebenberg cũng cho

$p < 0,05$ : có ý nghĩa thống kê rằng, sau phẫu thuật thay khớp vai bán phần, nên khôi phục giá trị của chỉ số này trong khoảng 10 - 16 mm. Tuy nhiên, chúng tôi cho rằng, khoảng giá trị trên là dành cho người phương Tây, còn đối với bệnh nhân Việt Nam, chỉ số này có giá trị thấp hơn. Chỉ số đenta mẫu động trong nghiên cứu của chúng tôi lớn hơn đáng kể so với giá trị ngưỡng 1,4 hay 1,44 như trong các nghiên cứu của nhiều tác giả [6,7] Sự khác biệt này có thể do hầu hết các bệnh nhân trong nghiên cứu có độ tuổi trong khoảng 50 - 60, chất lượng xương tuy giảm nhưng tốt hơn các nhóm tuổi cao hơn.

Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy, góc cổ - thân xương cánh tay tương đồng giữa 2 giới ( $p > 0,05$ ). Takase và Goldberd cũng kết luận tương tự như chúng tôi [3,8]. Khoảng giá trị 130° ± 5° có thể được áp dụng để tham khảo khi khôi phục góc cổ - thân xương cánh tay sau mổ ở cả nam lẫn nữ. Khoảng cách giữa mẫu động lớn và chỏm ở nam lớn hơn nữ ( $p < 0,05$ ) có thể do kích thước đầu trên xương cánh tay lớn hơn, tương tự tác giả Takase [3]. Do đó, khi cố định mẫu động lớn trong phẫu thuật thay khớp vai ở bệnh nhân gãy 3, 4 mảnh đầu trên xương cánh tay, cần lưu ý giới tính của bệnh nhân. Chỉ số này quá lớn hay quá nhỏ so với giải phẫu bình thường của bệnh nhân đều sẽ ảnh hưởng đến chức năng khớp vai sau mổ. Chỉ số đenta mẫu động ở nam lớn hơn nữ ( $p < 0,05$ ) trong nghiên cứu của chúng tôi cho thấy nam giới có vỏ xương dày hơn nữ giới. Đồng thời phụ nữ lớn tuổi có nguy cơ loãng xương cao hơn.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, góc cổ - thân xương cánh tay cũng như KCMĐL - C không có sự khác biệt giữa các nhóm tuổi ( $p > 0,05$ ). Điều này cho thấy, hướng của chỏm xương cánh tay cũng như vị trí của mẫu động lớn so với chỏm hầu như không thay đổi theo tuổi của bệnh nhân. Chỉ số đenta mẫu động ở nhóm 76 - 80 tuổi nhỏ hơn 2 nhóm 50 - 55 và 56 - 60 tuổi ( $p < 0,05$ ) có thể do chất lượng xương giảm dần theo tuổi, đồng thời các bệnh nhân thuộc nhóm tuổi 76 - 80 đều là nữ giới nên có thể có tình trạng loãng xương gây giảm chỉ số đenta mẫu động. Như vậy khi phẫu thuật ở những bệnh

nhân nữ, lớn tuổi thì cần cẩn trọng trong mổ để tránh gãy xương đồng thời quá trình tập vật luyện sau mổ cũng cần phải nhẹ nhàng và được giám sát chặt chẽ.

## V. KẾT LUẬN

Một số chỉ số hình thái của chỏm xương cánh tay ở người Việt Nam đo trên CT – scan có sự khác biệt so với người da trắng và thậm chí là với các chủng tộc châu Á khác. Vì vậy, việc sử dụng các mẫu chỏm xương cánh tay nhân tạo hiện nay trên người Việt Nam có thể gây ra sự không tương thích giữa dụng cụ và xương. Kết quả thu được từ nghiên cứu của chúng tôi có thể góp phần trong việc thiết kế chỏm xương cánh tay nhân tạo dành riêng cho người Việt Nam.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Oh JH, Kim W, Cayetano AA Jr.** Measurement Methods for Humeral Retroversion Using Two-Dimensional Computed Tomography Scans: Which Is Most Concordant with the Standard Method? *Clin Orthop Surg.* 2017;9(2):223-231.
2. **Petersson CJ, Redlund-Johnell I.** Joint space in normal gleno-humeral radiographs. *Acta Orthop Scand.* 1983;54(2):274-276.
3. **Takase K, Imakiire A, Burkhead WZ Jr.** Radiographic study of the anatomic relationships of the greater tuberosity. *J Shoulder Elbow Surg.* 2002;11(6):557-561.
4. **Jeong J, Bryan J, Iannotti JP.** Effect of a variable prosthetic neck-shaft angle and the surgical technique on replication of normal humeral anatomy. *J Bone Joint Surg Am.* 2009;91(8):1932-1941.
5. **Pearl ML, Volk AG.** Coronal plane geometry of the proximal humerus relevant to prosthetic arthroplasty. *J Shoulder Elbow Surg.* 1996;5(4): 320-326.
6. **Spross C, Kaestle N, Benninger E, et al.** Deltoid Tuberosity Index: A Simple Radiographic Tool to Assess Local Bone Quality in Proximal Humerus Fractures. *Clin Orthop Relat Res.* 2015;473(9):3038-3045.
7. **Wickman JR, Cronin KJ, Goltz DE, et al.** The deltoid tuberosity index predicts intraoperative fracture risk in shoulder arthroplasty. *J Arthroplasty.* 2022;32(3):505-510.
8. **Goldberg RW, Williamson DF, Hoyer HA, Liu RW.** Humeral version and neck-shaft angle correlated with demographic parameters in a study of 1104 cadaveric humeri. *J Shoulder Elbow Surg.* 2020; 29(6): 1236-1241.

# NGHIÊN CỨU MỘT SỐ CHỈ SỐ XÉT NGHIỆM CỦA BỆNH NHÂN ĐA U TUỖ XƯƠNG CHUỖI NHẸ TẠI BỆNH VIỆN BẠCH MAI

Ngô Thị Phương Oanh<sup>1</sup>

## TÓM TẮT

**Đặt vấn đề:** Đa u tuỷ xương chuỗi nhẹ (LCMM) chiếm khoảng 15-20% bệnh nhân đa u tuỷ, có tiên lượng xấu, đáp ứng điều trị kém hơn so với các nhóm khác, khó phát hiện sớm ở các bệnh viện không phải tuyến chuyên khoa, bệnh nhân thường được chẩn đoán bệnh muộn có nhiều biến chứng (thiếu máu, suy thận, loãng xương). Để chẩn đoán sớm và kịp thời, các nghiên cứu về đặc điểm các xét nghiệm cơ bản thường gặp của bệnh nhân mắc LCMM là vô cùng cần thiết. **Mục tiêu:** nghiên cứu một số chỉ số xét nghiệm của bệnh nhân LCMM đến khám và điều trị tại Bệnh viện Bạch Mai. **Đối tượng, phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 50 bệnh nhân mới chẩn đoán LCMM từ 01/2018 đến 07/2022, điều trị tại Bệnh viện Bạch Mai. **Kết quả:** Bệnh nhân LCMM có biểu hiện tăng protein máu, giảm albumin máu, và chỉ số A/G đảo ngược tỷ lệ thấp, lần lượt là 2%, 8% và 16%. Tỷ lệ bệnh nhân tăng beta-2-microglobulin

chiếm 82%. Tỷ lệ bệnh nhân có chỉ số LDH bình thường chiếm 96%. Tỷ lệ bệnh nhân có chỉ số Calci toàn phần bình thường chiếm 82%. **Kết luận:** Các xét nghiệm của bệnh nhân LCMM có biểu hiện tăng protein máu và beta-2-microglobulin, giảm albumin máu, chỉ số A/G đảo ngược tỷ lệ thấp, LDH và Calci toàn phần bình thường. **Từ khóa:** Đa u tuỷ xương chuỗi nhẹ, LCMM, xét nghiệm.

## SUMMARY

### RESEARCH ON THE LABORATORY INDICATORS OF PATIENTS LIGHT CHAIN MULTIPLE MYELOMA AT BACH MAI HOSPITAL

**Background:** Light chain multiple myeloma (LCMM) accounts for about 15-20% of patients with multiple myeloma, has a poor prognosis, has a poorer response to treatment than other groups, and is difficult to detect early in hospitals, patients are often diagnosed late with many complications (anemia, kidney failure, osteoporosis). For early and timely diagnosis, studies on the characteristics of common basic tests of patients with LCMM are essential. **Objectives:** Research of some laboratory indicators of LCMM patients who come for examination and treatment at Bach Mai Hospital. **Subjects, research methods:** A cross-sectional descriptive study on 50 patients newly diagnosed with LCMM from 01/2018 to

<sup>1</sup>Trường Đại học Y tế Công cộng

Chịu trách nhiệm chính: Ngô Thị Phương Oanh

Email: ntpo@huph.edu.vn

Ngày nhận bài: 7.7.2023

Ngày phản biện khoa học: 21.8.2023

Ngày duyệt bài: 11.9.2023