

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Thị Ngọc Ánh, Nguyễn Thị Kim Liên, Nguyễn Thị Thu Hà (2018). Tác dụng giảm đau và cải thiện tâm vận động cột sống cổ của điện châm kết hợp bài tập cột sống cổ trên bệnh nhân đau vai gáy do thoái hoá cột sống cổ. Tạp chí Y học Việt Nam, 87-91.
2. Bộ môn phục hồi chức năng - Trường Đại học Y Hà Nội (2017). Phục hồi chức năng (Dùng cho bác sĩ định hướng chuyên khoa). Nhà xuất bản Y học, 42-45.
3. Bộ y tế (2008), Quy trình kỹ thuật Y học cổ truyền, Quy trình 46 (Điện châm điều trị hội chứng vai gáy).
4. Mai Trung Dũng (2014). Đánh giá kết quả điều trị kết hợp tập con lặn Doctor100 trên bệnh nhân hội chứng cổ vai cánh tay do thoái hóa cột sống cổ. Luận văn Bác sĩ chuyên khoa II, Trường Đại học Y Hà Nội, 94.
5. Nguyễn Nhược Kim và Trần Quang Đạt (2008). Châm cứu và các phương pháp chữa bệnh không dùng thuốc. Nhà xuất bản Y học, Hà Nội, 37, 77, 114-115, 136-158, 166-174, 223-225.
6. Nguyễn Thị Ngọc Lan (2012). Bệnh học cơ xương khớp nội khoa. Nhà xuất bản Y học, Hà Nội, 138-151.
7. Childress M.A. và Becker B.A. Nonoperative Management of Cervical Radiculopathy. Am Fam Physician. 2016;93(9):746-754.

## SO SÁNH CHỈ SỐ CORNELL VÀ SOKOLOW - LYON TRÊN ĐIỆN TÂM ĐỒ TRONG CHẨN ĐOÁN PHI ĐẠI THẤT TRÁI Ở BỆNH NHÂN TĂNG HUYẾT ÁP TIỀN PHÁT

Tạ Hoàng Huyền<sup>1</sup>, Phạm Như Hùng<sup>2</sup>, Phan Đình Phong<sup>3</sup>

## TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Khảo sát giá trị chẩn đoán phi đại thất trái (PĐTT) của chỉ số Cornell và Sokolow- Lyon trên điện tâm đồ (ĐTĐ) ở bệnh nhân tăng huyết áp (THA). **Phương pháp nghiên cứu:** Mô tả cắt ngang. **Đối tượng:** 162 bệnh nhân với tuổi trung bình 66,49±10,63 năm (nam giới chiếm 45,6%) có THA được khảo sát PĐTT qua chỉ số Cornell và Sokolow-Lyon tại Viện Tim Mạch Bạch Mai thời gian từ 8/2020 đến 8/2021. Tiêu chuẩn phi đại thất trái được xác định qua siêu âm tim với khối lượng cơ thất trái 116g/m<sup>2</sup> với nam và 96g/m<sup>2</sup> với nữ. **Kết quả:** Diện tích của chỉ số điện thể Cornell so ba chỉ số điện thể Sokolow-Lyon, Sok P (Sokolow Lyon tích hợp) và Cornell P (Cornell tích hợp), khi chẩn đoán PĐTT có đối chiếu LVM/BSA: (0,617 so với 0,607 và 0,527, 0,546 ở nam; 0,555 so với 0,538 và 0,531, 0,525 ở nữ) với p=NS. **Kết luận:** Chỉ số điện thể Cornell có giá trị chẩn đoán PĐTT tương đương chỉ số Sokolow Lyon.

**Từ khóa.** Chỉ số Cornell và Sokolow Lyon, phi đại thất trái.

## SUMMARY

### A COMPARISON OF CORNELL AND SOKOLOW - LYON ELECTROCARDIOGRAPHIC FOR LEFT VENTRICULAR HYPERTROPHY IN PATIENTS WITH HYPERTENSION

**Objectives.** Survey the diagnostic value of left

ventricular hypertrophy of the Cornell and Sokolow-Lyon index on the electrocardiogram in hypertension patients. **Methods.** Cross-sectional descriptive study. **Patients:** 162 patients with aged 66,49±10,63 years (45,6% male) were collected from 8/2020 to 8/2021 at Vietnam National Heart Institute, the echocardiographic LVH which was defined as LVM index ≥116g/m<sup>2</sup> in male patients and ≥96 g/m<sup>2</sup> in female patients. **Results.** The measured area under the curve of each area index of the Cornell voltage index is equivalent to the three Sokolow-Lyon, Sok P (Sokolow Lyon Product) and Cornell P (Cornell Product) voltage indexes when diagnosing LVH with LVM/BSA comparison: 0.617 versus (vs) 0.607 and 0.527 vs 0.546 in male patients; 0.555 vs 0.538 and 0.531 vs 0.525 in female patients with p=NS. **Conclusions.** The Cornell ECG criteria for the echocardiographic LVH had equivalent to Sokolow-Lyon index in hypertension patients.

**Key word.** Cornell and Sokolow Lyon index, left ventricular hypertrophy.

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Phi đại thất trái (PĐTT) là một biến chứng của THA, cũng là yếu tố nguy cơ của các bệnh lý tim mạch khác. Nó làm tăng nguy cơ bệnh mạch vành lên 3 lần, suy tim lên hơn 13 lần, tai biến mạch máu não lên khoảng 6 lần và các nguy cơ động mạch ngoại biên, đột tử cũng 4-5 lần so với người không bị PĐTT. Để chẩn đoán PĐTT trên ĐTĐ có rất nhiều chỉ số điện thể: Cornell, Sokolow Lyon, Norman,... nhìn chung chỉ đạt được độ đặc hiệu cao, còn độ nhạy thì lại rất thấp [1-3]. Đã có nhiều nghiên cứu trên thế giới và Việt Nam nói về giá trị chẩn đoán PĐTT của các tiêu chí trên ĐTĐ nhưng so sánh riêng giữa tiêu chí điện thể Cornell và Sokolow Lyon thì

<sup>1</sup>Bệnh viện Tỉnh Sơn La

<sup>2</sup>Bệnh viện Tim Hà Nội

<sup>3</sup>Viện Tim mạch Việt Nam- Bệnh viện Bạch Mai

Chịu trách nhiệm chính: Tạ Văn Huyền

Email: hoanghuyenyk88@gmail.com

Ngày nhận bài: 6.8.2021

Ngày phản biện khoa học: 4.10.2021

Ngày duyệt bài: 15.10.2021

chưa có nhiều. Chúng tôi thực hiện nghiên cứu này nhằm khẳng định giá trị của chỉ số điện thể Cornell và Sokolow Lyon trong chẩn đoán ĐĐT khi áp dụng trên bệnh nhân THA ở Việt Nam.

**II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU**

**Đối tượng nghiên cứu:** Các bệnh nhân THA tới khám và điều trị tại Viện Tim mạch Việt Nam trong thời gian từ tháng 8/2020 đến 8/2021.

**Tiêu chuẩn chọn bệnh nhân:** Các bệnh nhân đến khám và điều trị tại viện Tim mạch, được chẩn đoán THA theo tiêu chuẩn 2018 [4], được làm đồng thời cả SAT và ĐTĐ. Các bệnh nhân này đồng ý tham gia nghiên cứu.

**Tiêu chuẩn loại trừ:** BN tăng huyết áp thứ phát. Bệnh van tim: hẹp van tim nhẹ đến nặng, hở van vừa và nặng. Rối loạn nhịp tim, những trường hợp không phải nhịp xoang. Đái tháo đường.

**Thiết kế nghiên cứu:** Cắt ngang, mô tả.

**Phương pháp chọn mẫu:** Thuận tiện, tất cả bệnh nhân thỏa mãn những tiêu chuẩn chọn mẫu sẽ đưa vào nghiên cứu theo trình tự thời gian.

**Thu thập số liệu:** Những biến số về tuổi, giới, tiền sử bệnh thu thập qua bệnh án. Chiều cao, cân nặng được đo trực tiếp bằng thước và cân bàn. Bệnh nhân được đo huyết áp được chẩn đoán THA sau đó sẽ làm ĐTĐ: bằng máy đo 3 cần hiệu Schilercardiovit AI1, vận tốc máy đo là 25mm/s, điện thế chuẩn là 10mm bằng 1 milivolt. Bệnh nhân được nằm nghỉ 15 phút trước khi đo. Các chỉ số ĐTĐ khảo sát gồm: Sokolow-

Lyon: SV1 + RV5 hoặc RV6 ≥35mm, Cornell: RaVL + SV3 ≥28mm với nam (≥ 20mm với nữ), Cornell tích hợp > 2440 mm\*ms, Sokolow Lyon tích hợp > 3340 mm\*ms. Siêu âm tim: Đánh giá qua 5 mặt cắt lấy trung bình cộng của 5 mặt để tính khối lượng cơ thất trái được theo công thức Devereux (LVM = 1,04 x [(LVDd + độ dày thành sau (LWd) + độ dày vách liên thất (IVSd)]<sup>3</sup> - LVIDd<sup>3</sup>) x 0,8+0,6. Từ đó tính LVM/BSA và LVM/chiều cao<sup>2,7</sup>. Ngưỡng phì đại: LVM/chiều cao<sup>2,7</sup> ≥ 49g/m<sup>2,7</sup> với nam, ≥45g/m<sup>2,7</sup> với nữ. (LVMI: Khối lượng thất trái hiệu chỉnh theo chiều cao mũ 2,7(g/m<sup>2,7</sup>), theo Durex LVM/BSA ≥ 116g/m<sup>2</sup> với nam và ≥ 96g/m<sup>2</sup> với nữ[5].

**Xử lý thống kê.** Sử dụng phần mềm SPSS 20.0. Tương quan được đánh giá bằng hệ số Pearson (R). Tính các giá trị của chỉ số ĐTĐ gồm: độ nhạy, độ đặc hiệu, giá trị tiên đoán dương, giá trị tiên đoán âm và độ chính xác. So sánh chỉ số Cornell với các chỉ số cùng khảo sát. So sánh các độ nhạy ở cùng một độ đặc hiệu 90%, 95% và 100%. So sánh các đường cong ROC qua các diện tích nằm dưới các đường cong này.

**III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU**

Từ tháng 8/2020 đến 8/2021 chúng tôi thu thập được 162 bệnh nhân gồm 78 nam và 84 nữ, tuổi: cao nhất là 90 tuổi, thấp nhất là 27 tuổi, trung bình là 66,49 ± 10,63 tuổi. Giới: nam chiếm 48% và nữ chiếm 52%.

**Bảng 1. Đặc điểm nhân trắc học**

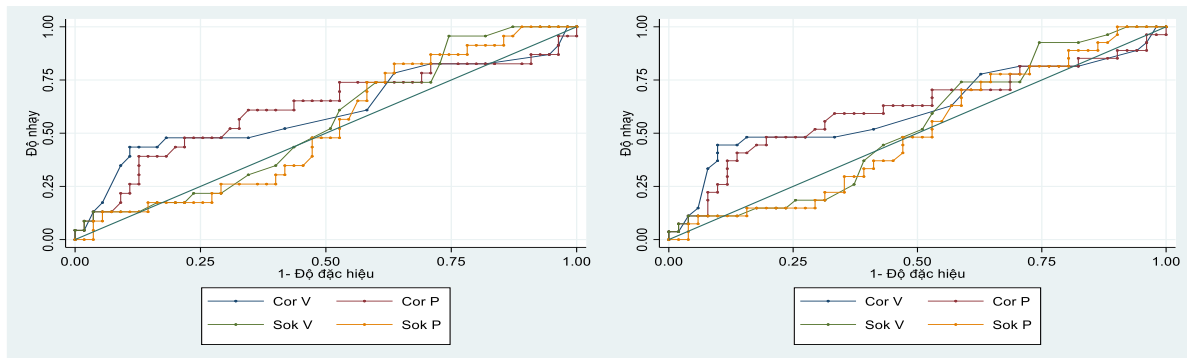
	Nam (n = 78)	Nữ (n = 84)	Tổng (n=162)	p
Tuổi (năm)	64,81 ± 12,30	68,05 ± 8,59	66,49± 10,63	0,052
Chiều cao (cm)	164,46 ± 6,30	154,06 ± 5,12	159,07± 7,73	0,000
Cân nặng (kg)	62,08 ± 9,83	53,43 ± 7,82	57,59 ±9,82	0,000
BMI (kg/m <sup>2</sup> )	22.89 ± 2,91	22,48 ± 2,88	22,68 ±2,9	0,364
Nhẹ cân (n,%)	8 (10,3)	6 (7,1)	14(8,6)	0,828
Bình thường (n%)	35 (44,9)	43 (51,2)	78(48,1)	
Thừa cân (n%)	30 (38,5)	30 (35,7)	60(37,0)	
Béo phì (%)	5 (6,4)	5 (6,0)	10(6,2)	

**Bảng 2: Tỷ lệ phì đại thất trái trên ĐTĐ:**

	Nam	Nữ	Chung
Cor V	3,8%	6,0%	4,9%
Cor P	3,81%	1,2%	2,5%
Sok V	10,1%	8,3 %	9,2%
Sok P	5,1%	2,4%	3,7%

**Bảng 3. Mối tương quan giữa bốn tiêu chí điện tâm đồ và hai loại chỉ số khối tâm thất trái ở nam giới**

	LVMI/BSA		LVMI/chiều cao <sup>2,7</sup>	
	r	p	r	p
Sokolow-Lyon(mv)	0,1758	0,1238	0,1892	0,0971
Sokolow-Lyon tích hợp (mm.ms)	0,1166	0,3094	0,1229	0,2837
Cornell(mm)	0,1973	0,0233	0,2130	0,0211
Cornell tích hợp(mm.ms)	0,1450	0,2054	0,1535	0,1796



**LVM/BSA**

**LVM/chiều cao <sup>2,7</sup>**

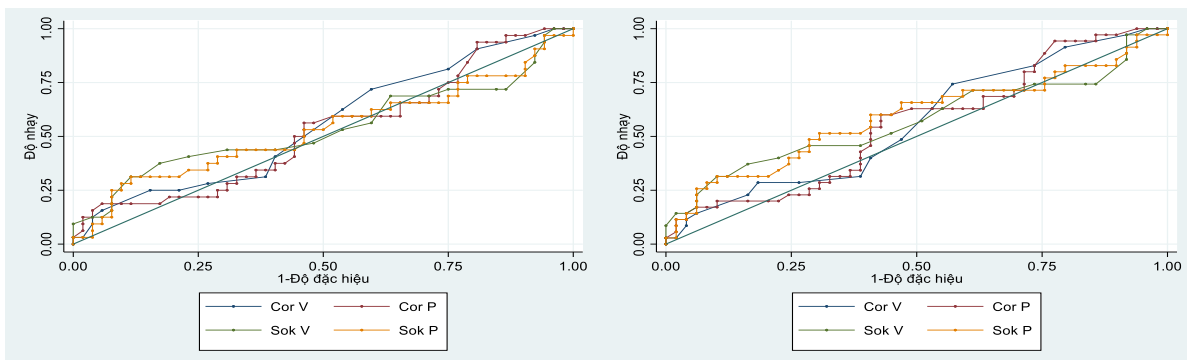
**Biểu đồ 1. Đồ thị đường cong ROC ở giới nam**

	P so sánh bất cặp giữa các AUC			
	Sok V	Cor V	Sok P	Cor P
Sok V	-	-	-	-
Cor V	0,2542	-	-	-
Sok P	0,4595	0,1296	-	-
Cor P	0,2664	0,9353	0,0915	-

**Nhận xét:** sự khác biệt về giá trị chẩn đoán giữa các chỉ số điện tâm đồ là chưa có ý nghĩa thống kê (tất cả p so sánh đều > 0,05)

**Bảng 4. Mối tương quan giữa bốn tiêu chí điện tâm đồ và hai loại chỉ số khối tâm thất trái ở nữ giới**

	LVM/BSA		LVM/chiều cao <sup>2,7</sup>	
	r	p	r	p
Sokolow-Lyon(mv)	0,0422	0,7030	0,0515	0,6415
Sokolow-Lyon tích hợp (mm.ms)	0,0003	0,9982	0,0213	0,8576
Cornell(mv)	0,1352	0,0220	0,1417	0,0190
Cornell tích hợp(mm.ms)	0,0817	0,4599	0,0766	0,4886



**LVM/BSA**

**LVM/chiều cao <sup>2,7</sup>**

**Biểu đồ 2. Đồ thị đường cong ROC ở giới nữ**

	P so sánh bất cặp giữa các AUC			
	Sok V	Cor V	Sok P	Cor P
Sok V	-	-	-	-
Cor V	0,8879	-	-	-
Sok P	0,5162	0,7103	-	-
Cor P	0,8136	0,8377	0,5834	-

**Nhận xét:** sự khác biệt về giá trị chẩn đoán giữa các chỉ số điện tâm đồ là không có ý nghĩa thống kê (p > 0,05)

**IV. BÀN LUẬN**

**Phân bố tỉ lệ PĐTT theo giới:** so sánh tỉ lệ PĐTT giữa hai giới có sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê p>0,005

**Tương quan giữa ĐTD và khối cơ thất trái trên siêu âm tim:** Biểu đồ phân tán các phần tử tạo đám mây của 4 chỉ số đều có xu hướng là khối thất trái tăng thì các trị số ĐTD cũng tăng. Chúng tập trung có dạng đường

thẳng tuyến tính thuận chiều. Biểu đồ đám mây của chỉ số Sokolow Lyon phân tán rộng nhất, cho giá trị hệ số tương quan thấp nhất ( $R=0,17$ ), còn biểu đồ đám mây của chỉ số Cornell thì tập trung quanh đường hồi quy, nên giá trị hệ số tương quan cao hơn ( $R=0,19$ ) có ý nghĩa thống kê.

#### **Độ nhạy, độ đặc hiệu của 4 tiêu chí ĐTĐ:**

Chúng tôi thấy độ nhạy của 4 chỉ số ĐTĐ không khác nhau nhiều và đều ở mức thấp, nhưng độ đặc hiệu của cả 4 tiêu chí ĐTĐ lại rất cao. Nhưng khi so sánh giá trị các chỉ số ĐTĐ ở cùng độ đặc hiệu: mặc dù độ nhạy của 4 chỉ số ĐTĐ là thấp nhưng khi so sánh chúng với nhau ở cùng độ đặc hiệu 90%, 95%, và 100% thì chỉ số Cor V lại cho kết quả cao hơn các chỉ số còn lại nhưng không có ý nghĩa thống kê.

**So sánh đồ thị đường cong ROC của các chỉ số ĐTĐ:** Chúng tôi thấy đường cong của chỉ số Cor V nằm cao nhất ở cả 2 giới (0,617 ở nam; 0,525 ở nữ), đường cong của chỉ số Sok V là thấp nhất, đặc biệt là ở giới nữ, mặc dù diện tích dưới đường cong của 4 tiêu chí ĐTĐ có khác nhau nhưng chưa có ý nghĩa thống kê và mức độ tương quan của từng chỉ số khi test chẩn đoán PĐTT lại ở mức yếu. Sau khi viết phương trình hồi quy cho các yếu tố ảnh hưởng đến chẩn đoán PĐTT chúng tôi thấy rằng: thời gian THA, chỉ số khối cơ thể (BMI), và có rối loạn lipid máu ảnh hưởng tới các chỉ số ĐTĐ, cụ thể là khi các yếu tố này tăng lên thì mức độ PĐTT cũng sẽ tăng lên.

#### **V. KẾT LUẬN**

Chỉ số điện thế Cornell có giá trị chẩn đoán PĐTT tương đương chỉ số Sokolow Lyon.

#### **TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. **Sundström, J. et al.** Echocardiographic and electrocardiographic diagnoses of left ventricular hypertrophy predict mortality independently of each other in a population of elderly men. *Circulation* **103**, 2346–2351 (2001).
2. **Molloy, T. J., Okin, P. M., Devereux, R. B. & Kligfield, P.** Electrocardiographic detection of left ventricular hypertrophy by the simple QRS voltage-duration product. *J. Am. Coll. Cardiol.* **20**, 1180–1186 (1992).
3. **Electrocardiographic detection** of left ventricular hypertrophy using echocardiographic determination of left ventricular mass as the reference standard. Comparison of standard criteria, computer diagnosis and physician interpretation - PubMed. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/6228571/>.
4. **Huỳnh Văn Minh, Phạm Gia Khải, Đặng Văn Phước, Nguyễn Lâm Việt.** Khuyến cáo về chẩn đoán và điều trị THA 2018. Hội Tim mạch học Việt nam.
5. **Su, F.-Y. et al.** A comparison of Cornell and Sokolow-Lyon electrocardiographic criteria for left ventricular hypertrophy in a military male population in Taiwan: the Cardiorespiratory fitness and Hospitalization Events in armed Forces study. *Cardiovasc. Diagn. Ther.* **7**, 244–251 (2017).
6. **Jj, N., Ta, A., Uf, N., C, N. & Am, J. A** meta-analytic evaluation of the diagnostic accuracy of the electrocardiographic Peguero-Lo Presti criterion for left ventricular hypertrophy. *J. Clin. Hypertens. Greenwich Conn* **22**, (2020).
7. **Performance of Electrocardiographic** Criteria for Echocardiographically Diagnosed Left Ventricular Hypertrophy in Chinese Hypertensive Patients - PubMed. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32484222/>.
8. **Sokolow, M. & Lyon, T. P.** The ventricular complex in left ventricular hypertrophy as obtained by unipolar precordial and limb leads. *Am. Heart J.* **37**, 161–186 (1949).
9. **Giá trị của chỉ số norman** trong chẩn đoán phi đại thất trái. <https://123docz.net/document/5950328-gia-tri-cua-chi-so-norman-trong-chan-doan-phi-dai-that-trai.htm>.

## **KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ HỘI CHỨNG CHÈN ÉP KHOANG DƯỚI MÓM CÙNG VAI BẰNG TIÊM CORTICOSTEROID DƯỚI HƯỚNG DẪN SIÊU ÂM**

Hà Thanh Tâm<sup>1,2</sup>, Nguyễn Thị Ngọc Lan<sup>1</sup>, Phạm Hoài Thu<sup>1</sup>

#### **TÓM TẮT**

**Mục tiêu nghiên cứu:** Đánh giá kết quả điều trị hội chứng chèn ép khoang dưới móm cùng vai bằng tiêm

corticosteroid dưới hướng dẫn của siêu âm và nhận xét một số tác dụng không mong muốn của liệu pháp. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu can thiệp theo dõi dọc 29 bệnh nhân với 34 khớp vai tổn thương, được chẩn đoán hội chứng chèn ép khoang dưới móm cùng vai và được tiêm 1 mũi Methylprednisolon acetat 40mg (Depomedrol 40 mg) vào bao thanh dịch dưới móm cùng vai dưới hướng dẫn của siêu âm. **Kết quả nghiên cứu:** Sau 4 tuần điều trị có sự cải thiện về thang điểm VAS, EFA và góc dạng khớp vai. Đánh giá tại thời điểm trước tiêm và sau tiêm 4 tuần, VAS trung bình giảm từ 6,67

<sup>1</sup>Trường Đại học Y Hà Nội

<sup>2</sup>Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên

Chịu trách nhiệm chính: Phạm Hoài Thu

Email: phamhoaitu@hmu.edu.vn

Ngày nhận bài: 5.8.2021

Ngày phản biện khoa học: 4.10.2021

Ngày duyệt bài: 15.10.2021