

lực tác động mạnh, điều này dẫn đến ngoài tổn thương xương hàm còn có sự phối hợp của tổn thương mô mềm và cơ, gây ra sưng nề và đau làm cho bệnh nhân hạn chế há miệng. Thần kinh răng dưới đi dọc theo chiều dài của xương hàm dưới và khi xương hàm dưới bị chấn thương có thể dẫn đến tổn thương dây thần kinh này gây tê bì cằm và môi [5].

Về đặc điểm tổn thương trên X-quang xương hàm dưới, đa phần các bệnh nhân có 1 đến 2 đường gãy xương và chủ yếu là gãy có di lệch, tuy nhiên, phần lớn bệnh nhân không ghi nhận lệch trục xương hàm dưới. Các nghiên cứu trước đây cũng ghi nhận kết quả tương tự với tỷ lệ bệnh nhân có 1 và 2 đường gãy lần lượt là 55,3% và 34,2% [1], gãy di lệch chiếm 68,7% [3]. Trong nghiên cứu của chúng tôi có đến 73,1% gãy xương hàm dưới là do tai nạn giao thông. Lực va chạm mạnh khi xảy ra tai nạn là nguyên nhân gây ra các đường gãy trực tiếp vùng cằm và có thể kéo theo gãy gián tiếp lồi cầu, hoặc lực va chạm mạnh vào một bên sẽ dẫn đến 2 đường gãy ở hai bên của xương hàm dưới.

Các bệnh nhân gãy xương hàm dưới trong nghiên cứu của chúng tôi được điều trị bằng phẫu thuật kết hợp xương với thời gian trung bình là $62,58 \pm 30,28$ phút. Số lượng nẹp sử dụng chủ yếu là 2 nẹp, số lỗ trung bình của các nẹp trên một bệnh nhân là $11,12 \pm 5,03$ lỗ. Trong khi đó, số vít sử dụng trung bình là $9,15 \pm 2,76$ cái. Nghiên cứu của Godvine Sarepally và cộng sự [6] ghi nhận kết quả tương đồng với chúng tôi về thời gian phẫu thuật trung bình là $54,88 \pm 1,64$ phút. Điều này cho thấy rằng, phẫu thuật điều trị gãy xương hàm dưới bằng nẹp vít nhỏ có thời gian tương đối ngắn, giúp giảm thiểu các nguy cơ biến chứng như chảy máu và nhiễm trùng. Trong nghiên cứu của chúng tôi, đa phần

bệnh nhân gãy xương hàm dưới có di lệch, với khoảng 1/3 là di lệch nhiều. Do đó, số lượng và tính chất nẹp đã sử dụng là phù hợp.

V. KẾT LUẬN

Bệnh nhân gãy xương hàm dưới có triệu chứng đa dạng, trong đó thường gặp là sai khớp cắn, sưng nề, tụ máu, đau chói và gián đoạn bờ xương. Đa số có 1 đến 2 đường gãy trên phim X-quang hàm dưới, trong đó đa phần gãy có di lệch nhưng không lệch trục xương. Các bệnh nhân được điều trị bằng phẫu thuật kết hợp xương bằng nẹp vít nhỏ với thời gian trung phẫu thuật trung bình tương đối ngắn và đa số sử dụng 2 nẹp.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Huyền Kim Khang và Nguyễn Hoàng Linh** (2021), "đánh giá kết quả điều trị gãy xương hàm dưới tại bệnh viện đa khoa sài gòn", Tạp chí Y học Việt Nam. 501(1).
2. **Nguyễn Tuấn Kiệt** (2020), nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, x quang và đánh giá kết quả phẫu thuật gãy xương hàm dưới vùng góc hàm bằng nẹp vít nhỏ tại bệnh viện đa khoa trung ương cần thơ, năm 2019 - 2020, Luận văn Thạc sĩ Y học, Trường Đại Học Y Dược Cần Thơ.
3. **Hoàng Minh Phương, Trần Tân Tài, Nguyễn Hồng Lợi và các cộng sự.**, "nghiên cứu áp dụng phương pháp champy trong điều trị gãy góc hàm xương hàm dưới".
4. **Nguyễn Quốc Trung, Nguyễn Hồng Hà và Đặng Triệu Hùng** (2023), "đặc điểm lâm sàng, phim cắt lớp vi tính của bệnh nhân gãy xương hàm dưới tại bệnh viện hữu nghị việt đức 2018-2023", Tạp chí Y học Việt Nam. 531(2).
5. **Kwon G. và M. H. Hohman** (2024), "Inferior Alveolar Nerve and Lingual Nerve Injury", StatPearls, Treasure Island (FL).
6. **Sarepally G., S. Seethamsetty, T. Karpe và các cộng sự.** (2022), "A Comparative Evaluation of 2.0mm Two-Dimensional Miniplates Versus 2.0mm Three-Dimensional Miniplates in Mandibular Fractures", Cureus. 14(1), tr. e21325.

GIÁ TRỊ THANG ĐIỂM CENTOR CẢI TIẾN TRONG CHẨN ĐOÁN VIÊM HỌNG CẤP DO LIÊN CẦU KHUẨN BETA NHÓM A

Nguyễn Thị Diễm¹, Trần Phan Chung Thủy²

TÓM TẮT

¹Bệnh viện Đa khoa khu vực Cai Lậy, Tiền Giang

²Đại Học Quốc Gia Thành Phố Hồ Chí Minh

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Thị Diễm

Email: drthuytranent@gmail.com

Ngày nhận bài: 22.4.2024

Ngày phản biện khoa học: 12.6.2024

Ngày duyệt bài: 3.7.2024

Mục tiêu: Đánh giá thang điểm Centor cải tiến so với test nhanh và cấy khuẩn trong chẩn đoán viêm họng cấp do liên cầu khuẩn Streptococcus beta nhóm A (LCKBTNA). **Phương pháp nghiên cứu:** Tiến cứu, mô tả cắt ngang. **Kết quả:** 82 bệnh nhân viêm họng cấp, tuổi trung bình $16,82 \pm 15,03$ (từ 3 đến 62 tuổi); tỉ lệ đối tượng phân bố theo số điểm Centor cải tiến 1 điểm 11,0%, 2 điểm 46,3%, 3 điểm 24,4%, 4 điểm 17,1% và 5 điểm 1,2%. Kết quả test phát hiện nhanh và cấy khuẩn cho tỉ lệ nhiễm LCKBTNA là 22,0%. Với

điểm cắt điểm Centor cải tiến 2 điểm có giá trị chẩn đoán tốt nhất với: Độ nhạy là 100%, độ đặc hiệu là 73%; giá trị tiên đoán dương 51% và giá trị tiên đoán âm 100%. Tỷ lệ dương tính giả 27%, âm tính giả 0%. Diện tích dưới đường cong ROC (AUC) là 0,71 (SE=0,06, p=0,001, KTC 95%: 0,59 – 0,82). **Kết luận:** Thang điểm Centor cải tiến là thang điểm dựa trên các triệu chứng lâm sàng có giá trị trong chẩn đoán viêm họng cấp do liên cầu khuẩn beta nhóm A.

Từ khóa: viêm họng cấp, thang điểm Centor cải tiến, liên cầu khuẩn

SUMMARY

VALIDATION OF THE MODIFIED CENTOR SCORES TO DIAGNOSIS OF GROUP A STREPTOCOCCAL ACUTE PHARYNGITIS

Objectives: Evaluate the modified Centor scores to diagnosis of group A streptococcal acute pharyngitis. **Methods:** Cross-sectional prospective study. **Results:** 82 acute pharyngitis patients, the mean age was 16.82 ± 15.03 (range 3-62 years); the rate of patients contributed by modified Centor scores were 1pt 11.0%, 2pts 46.3%, 3pts 24.4%, 4pts 17.1% and 5pts 1.2%. The positive test and culture was 22.0%. With the 2pts cutoff, there were the best diagnostic values: the sensitivity was 100%, specificity was 73%; PPV was 51%, and NPV was 100%. The rate of fault positive was 27%, fault negative was 0%. The area under the ROC curve (AUC) was 0.71 (SE=0.06, p=0.001, 95% CI 0.59-0.82). **Conclusions:** The modified Centor scores were clinical scores helpful to diagnosis of group A streptococcal acute pharyngitis.

Keywords: acute pharyngitis, modified Centor scores, group A streptococcus.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Viêm họng cấp là tình trạng viêm của amidan và họng, bệnh rất phổ biến trên thế giới, cũng như tại Việt Nam. Nguyên nhân viêm họng cấp đa phần là do virus, viêm họng do liên cầu khuẩn tan huyết beta nhóm A ở trẻ em chiếm từ 15% đến 30%, ở người lớn ít gặp hơn (5-15%) nhưng lại cần thiết phải chẩn đoán nguyên nhân và điều trị kháng sinh đặc hiệu do các biến chứng toàn thân trầm trọng như thấp khớp cấp, viêm cầu thận... [1], [2]. Cây khuẩn họng có giá trị chẩn đoán nhưng kết quả chậm sau 1-2 ngày nên không được áp dụng phổ biến. Sử dụng test nhanh phát hiện kháng nguyên liên cầu khuẩn từ bệnh phẩm phết họng cho kết quả trong vài phút được ưa chuộng do test có độ nhạy và độ đặc hiệu cao nhưng tại các cơ sở y tế không phải lúc nào cũng sẵn có để sử dụng. Triệu chứng viêm họng cấp do liên cầu khuẩn thường khởi phát đột ngột với các biểu hiện như đau họng, sốt, ớn lạnh, mệt, đau đầu, sưng đau hạch cổ trước, xuất tiết hầu họng amidan. Các triệu chứng ít gặp như ho, sổ mũi, viêm kết mạc, tiêu chảy, các

triệu chứng này thường gặp trong trường hợp viêm họng do nhiễm virus. Dựa đặc điểm lâm sàng trên nên đã có nhiều thang điểm để chẩn đoán viêm họng do LCKBTNA. Năm 1981, Centor và cộng sự nghiên cứu 286 bệnh nhân và đưa ra bốn yếu tố tiên lượng nguy cơ viêm họng do LCKBTNA ở người lớn, gồm đau họng và sốt, không ho, đau hạch cổ trước, xuất tiết amidan hầu họng [3]. Năm 2000, McIsaac và cộng sự đã cải tiến thang điểm Centor bằng cách tính toán thêm yếu tố tuổi dựa trên nghiên cứu đánh giá 600 người bệnh cả trẻ em và người lớn tại Bệnh viện Toronto, Canada. Cho đến nay đã có nhiều thang điểm lâm sàng được nghiên cứu áp dụng, và phổ biến nhất là thang điểm Centor cải tiến. Tuy nhiên việc vận dụng chẩn đoán lâm sàng, test phát hiện nhanh kháng nguyên, phết họng cấy khuẩn trong chẩn đoán và điều trị kháng sinh viêm họng do LCKBTNA còn phụ thuộc rất nhiều vào thực tế địa phương. Tại Bệnh viện đa khoa khu vực Cai Lậy nói riêng và các cơ sở y tế Việt Nam nói chung áp dụng và đánh giá thang điểm lâm sàng trong chẩn đoán viêm họng do LCKBTNA chưa nhiều. Do vậy, chúng tôi tiến hành đề tài này.

Mục tiêu: Đánh giá thang điểm Centor cải tiến so với test nhanh và cấy khuẩn trong chẩn đoán viêm họng cấp do liên cầu khuẩn *Streptococcus beta nhóm A*.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Thiết kế nghiên cứu: Tiến cứu, mô tả cắt ngang

Đối tượng nghiên cứu: 82 trường hợp (TH) chẩn đoán viêm họng cấp tại Bệnh viện Đa khoa khu vực Cai Lậy, Tiền Giang từ 12/2018 đến 4/2019.

Tiêu chuẩn lựa chọn:

- Bệnh nhân ≥ 3 tuổi.
- Những bệnh nhân có triệu chứng của viêm họng cấp.

Tiêu chuẩn chẩn đoán viêm họng cấp theo Nelson 1996:

- Bệnh nhân có sốt, ho.
- Đau họng, nuốt đau, chảy nước mũi.
- Hạch góc hàm sưng to, ấn đau.
- Họng viêm đỏ, phù nề, có thể có mủ.
- Amidan sưng to, đỏ hoặc hồng nhạt, có xuất tiết hoặc đốm mủ

Tiêu chuẩn loại trừ:

- Triệu chứng viêm họng > 7 ngày.
- Dùng kháng sinh trong 2 ngày trước khi đến khám.
- Những bệnh nhân có tình trạng suy giảm

miễn dịch, bệnh mạn tính nặng như tim mạch, suy thận, chậm phát triển [4].

- Những bệnh nhân được chẩn đoán viêm phổi [5].
- Những bệnh nhân không đủ năng lực để khai thác triệu chứng.
- Những bệnh nhân không đồng ý tham gia nghiên cứu.

Thu thập các biến số nghiên cứu:

Xác định đặc điểm các chỉ số thang điểm Centor cải tiến:

- Tuổi: Tính tròn năm.
- Giới: Nam hay nữ
- Thời gian mắc bệnh: Thời gian từ khi có biểu hiện triệu chứng đầu tiên của viêm họng cấp đến khi người bệnh được khám (1 ngày và 2 ngày).
- Địa điểm cư trú: Thị xã Cai Lậy và nơi khác.
- Triệu chứng và dấu hiệu lâm sàng dùng đánh giá điểm Centor cải tiến: Bác sĩ chuyên khoa tai mũi họng hỏi bệnh khai thác triệu chứng để đánh giá triệu chứng ho hay không ho, sốt hay không sốt (kết hợp đo thân nhiệt trên 38°C). Khám để đánh giá các triệu chứng thực thể như sưng đau hạch cổ trước, amidan xuất tiết có hay không.

Bảng 1. Thang điểm Centor cải tiến

Yếu tố lâm sàng	Điểm
Tuổi	3-14 tuổi = 1 điểm 15-44 tuổi = 0 điểm >44 tuổi = -1 điểm
Nhiệt độ cơ thể	>38°C = 1 điểm ≤38°C = 0 điểm
Amidan sưng/xuất tiết	Có = 1 điểm Không = 0 điểm
Hạch cổ trước sưng đau	Có = 1 điểm Không = 0 điểm
Ho, sổ mũi	Có = 0 điểm Không = 1 điểm

Đánh giá kết quả test phát hiện nhanh kháng nguyên LCKBTNA và kết quả cấy khuẩn:

- Thực hiện test phát hiện nhanh kháng nguyên LCKBTNA
- Xác định tỉ lệ test nhanh LCKBTNA (+)
- Phết họng lấy mẫu cấy khuẩn trên môi trường thạch máu trường hợp test nhanh (-).
- Xác định tỉ lệ cấy khuẩn LCKBTNA (+)

Khảo sát liên quan chỉ số Centor cải tiến với kết quả test nhanh tìm kháng nguyên liên cầu khuẩn Streptococcus beta nhóm A và phết họng cấy khuẩn:

Trên cơ sở giả định kết quả test phát hiện nhanh kháng nguyên LCKBTNA và cấy khuẩn là chuẩn vàng chẩn đoán viêm họng do LCKBTNA

[4]: Tính độ nhạy, độ đặc hiệu, giá trị tiên đoán dương, giá trị tiên đoán âm, tỉ lệ dương tính giả và âm tính giả của chỉ số Centor cải tiến ở những điểm cắt 2 điểm, 3 điểm, 4 điểm.

So sánh giá trị chẩn đoán tại các giá trị điểm cắt khác nhau: So sánh diện tích dưới đường cong (AUC) và chỉ số Youden.

Tùy theo giá trị của AUC (Area under the ROC curve) mà hiệu quả chẩn đoán của test khác nhau:

- 0,91 – 1,00: Tốt.
- 0,81 – 0,90: Khá.
- 0,71 – 0,80: Trung bình.
- 0,61 – 0,70: Kém.
- ≤ 0,60: Vô ích.

*Chỉ số Youden (%) = Độ nhạy (%) + Độ đặc hiệu (%) – 100 (%).

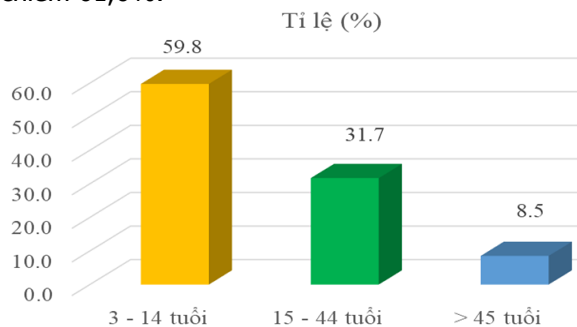
Phân tích dữ liệu: Nhập số liệu và xử lý số liệu theo phần mềm thống kê SPSS 23.0.

Y đức: - Đề tài và nội dung nghiên cứu đã được Hội đồng đạo đức trong nghiên cứu của Trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch phê duyệt thông qua.

- Bệnh viện Đa khoa khu vực Thị xã Cai Lậy, Tiền Giang chấp thuận và đồng ý cho tiến hành nghiên cứu.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

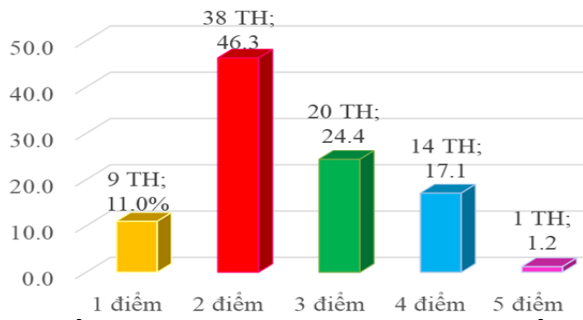
Đặc điểm đối tượng nghiên cứu và thang điểm Centor cải tiến. Trong 82 đối tượng nghiên cứu, tỉ lệ nữ chiếm 52,4%; tuổi trung bình 16,82 ± 15,03 (từ 3 đến 62 tuổi), nhóm 3-14 tuổi gặp 59,8%. Nhóm đối tượng cư trú tại Thị xã Cai Lậy chiếm 32,9%. Thời gian mắc bệnh từ 1 đến 2 ngày, trong đó 1 ngày chiếm 61,0%.



Biểu đồ 1. Phân bố đối tượng theo nhóm tuổi

Bảng 2. Phân bố đối tượng theo chỉ số thành phần điểm Centor cải tiến

Thành phần Centor cải tiến	Số TH	Tỉ lệ (%)
Không ho	25	30,5
Sưng hạch cổ trước	20	24,4
Sốt trên 38°C	71	86,6
Amidan xuất tiết	48	58,5



Biểu đồ 2. Phân bố đối tượng theo điểm Centor cải tiến

Kết quả test phát hiện nhanh và cấy khuẩn
Bảng 3. Kết quả test nhanh

Test nhanh	Số TH	Tỉ lệ (%)
Dương tính	17	20,7
Âm tính	65	79,3
Cộng	82	100

Bảng 4. Số vi khuẩn phát hiện khi cấy khuẩn (n = 65)

Số lượng loại vi khuẩn	Số TH	Tỉ lệ (%)
0	16	24,6
1	35	53,8
2	11	16,9
3	3	4,6
Cộng	65	100

Bảng 5. Các chủng vi khuẩn phát hiện khi cấy khuẩn (n = 65)

Chủng vi khuẩn	Số TH	Tỉ lệ (%)
Streptococcus α -A	13	20,0
Streptococcus β -A	1	1,5
Streptococcus γ -A	6	9,2
Streptococcus pneumoniae	22	33,8
Staphylococcus spp.	13	20,0
Acineabacter spp.	5	7,7
Klebsiella spp.	3	4,6
Neisseria spp.	1	1,5
Vi khuẩn khác	2	3,1
Cộng	65	100

Bảng 6. Các chủng vi nấm phát hiện khi cấy khuẩn (n = 65)

Chủng vi nấm	Số TH	Tỉ lệ (%)
Candida spp.	22	33,8
Candida spp. + nấm sợi	10	15,4
Nấm hạt men	7	10,8
Nấm sợi	6	9,2
Nấm hạt men + nấm sợi	3	4,6
Không có	17	26,2
Cộng	65	100

Bảng 7. Kết quả chung test nhanh và cấy khuẩn chẩn đoán nhiễm liên cầu khuẩn beta nhóm A (LCKBTNA)

Nhiễm LCKBTNA	Số TH	Số TH	Tỉ lệ (%)
Test nhanh (+)	17	18	22,0

Cấy khuẩn (+)	1		
Test và cấy khuẩn (-)	64	64	78,0
Cộng	82	82	100

Giá trị chẩn đoán của thang điểm Centor cải tiến

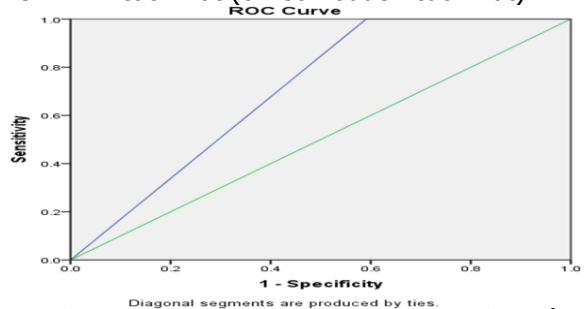
Bảng 8. So sánh giá trị chẩn đoán tiên lượng VHLCKBTNA qua AUC và chỉ số Youden

Điểm cắt (điểm Centor cải tiến)	Độ nhạy (%)	Độ đặc hiệu (%)	Youden* (%)	AUC
2	100	70	70	0,71
3	72	97	69	0,48
4	06	100	6	0,12

- Với điểm cắt điểm Centor cải tiến 2 điểm ta có: Chẩn đoán dương thật 18 TH, dương giả 17 TH, âm thật 47 TH, âm giả 0 TH. Qua đó ta tính được: Độ nhạy là 100%, độ đặc hiệu là 73%; giá trị tiên đoán dương 51% và giá trị tiên đoán âm 100%. Tỉ lệ dương tính giả 27%, âm tính giả 0%.

- Điểm cắt điểm Centor cải tiến 2 điểm có giá trị chẩn đoán tiên lượng viêm họng cấp do LCKBTNA cao nhất (AUC cao nhất).

- Điểm cắt điểm Centor cải tiến 2 điểm có giá trị chẩn đoán tiên lượng viêm họng cấp do LCKBTNA cao nhất (chỉ số Youden cao nhất).



Biểu đồ 3. Đường cong ROC với điểm cắt Centor cải tiến 2 điểm

Nhận xét: AUC = 0,71 (SE=0,06, p=0,001, KTC 95%: 0,59 – 0,82)

IV. BÀN LUẬN

Đặc điểm thang điểm Centor cải tiến.

Trong 82 đối tượng nghiên cứu, tỉ lệ nữ chiếm 52,4%; tuổi trung bình 16,82 ± 15,03 (từ 3 đến 62 tuổi), nhóm 3-14 tuổi gặp 59,8%. Nhóm đối tượng cư trú tại Thị xã Cai Lậy chiếm 32,9%. Thời gian mắc bệnh từ 1 đến 2 ngày, trong đó 1 ngày chiếm 61,0%. Y học chứng cứ cho thấy một số yếu tố nguy cơ của bệnh nhân viêm họng do LCKBTNA: Trẻ em từ 5 đến 15 tuổi có tiếp xúc với người bị nhiễm LCKBTNA trong khoảng 72 giờ. Thời gian ủ bệnh của viêm họng do LCKBTNA là 24-72 giờ. Một nghiên cứu đa phân tích năm 2010 cho thấy trẻ em 5-15 tuổi có biểu

hiện viêm họng có tỉ lệ nhiễm LCKBTNA cao hơn trẻ lớn hơn (37% so với 24%). Tỉ lệ viêm họng ở người lớn từ 5% đến 15%. Bệnh viêm họng LCKBTNA gặp cuối mùa đông đầu mùa xuân. Những người khỏe mang LCKBTNA có thể truyền bệnh với tỉ lệ từ 3% đến 11%. Những người lớn thường tiếp xúc với học sinh được coi là những người có nguy cơ cao bị nhiễm LCKBTNA [6].

Centor sử dụng 4 biến số trong thang điểm của mình để ước tính khả năng viêm họng cấp do LCKBTNA ở người lớn là amidan xuất tiết, sưng đau hạch cổ trước, không ho và sốt. Xây dựng mô hình phân tích hồi qui logistic dựa trên nuôi cấy và ước đoán dương tính. Những bệnh nhân có đủ 4 biến số có xác suất cấy khuẩn dương tính là 56%, 3 biến là 32%, 2 biến 15%, 1 biến 6,5% và 0 biến là 2,5% [3]. Sau đó, thang điểm Centor đã được Warren J. McIsaac và cs cải tiến bằng cách thêm yếu tố tuổi và đánh giá trên 600 đối tượng cả người lớn và trẻ em. Điểm số Centor cải tiến dự đoán khả năng viêm họng LCKBTNA và yêu cầu sử dụng kháng sinh tốt hơn thang điểm Centor thường dùng [7].

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận đối tượng có các triệu chứng trong thành phần chỉ số Centor cải tiến với tỉ lệ gặp thứ tự như sau không ho 30,5%; có sưng hạch cổ trước 24,4%, sốt trên 38°C 86,6% và amidan xuất tiết 58,5%.

Nghiên cứu của Fine A. M. và cs (năm 2012) phân tích dữ liệu của bệnh nhân từ 3 tuổi trở lên có đau họng tại Mỹ từ 9/2006 đến 12/2008 với thang điểm Centor và Centor cải tiến (McIsaac), với bệnh nhân từ 3 tuổi trở lên (n=206.870) nhóm LCKBTNA (+) n=56.013 tỉ lệ bệnh nhân sốt là 55%, không ho là 72%, sưng hạch cổ trước là 72%, amidan xuất tiết 39%. Nhóm LCKBTNA (-) n=150.857, các tỉ lệ trên lần lượt là 34%, 62%, 55% và 16%. Với bệnh nhân từ 15 tuổi trở lên (n=142.081) nhóm LCKBTNA (+) n=32.054 tỉ lệ bệnh nhân sốt là 48%, không ho là 73%, sưng hạch cổ trước là 77%, amidan xuất tiết 45%. Nhóm LCKBTNA (-) n=110.027, các tỉ lệ trên lần lượt là 30%, 61%, 54% và 17%. Sự khác biệt về tỉ lệ triệu chứng giữa hai nhóm LCKBTNA (+) và (-) có ý nghĩa thống kê [8].

Aalbers J. và cs điểm báo hệ thống phân tích gộp từ 21 nghiên cứu với 4.839 bệnh nhân viêm họng ở người lớn để đánh giá khả năng chẩn đoán chính xác viêm họng LCKBTNA của riêng từng triệu chứng hay dấu hiệu thành phần trong điểm Centor như sau không ho có độ nhạy 74%, độ đặc hiệu 49%, GTTĐ dương 1,46 và GTTĐ âm là 0,53. Tương tự, sốt với các giá trị chẩn đoán tương ứng lần lượt là 50%, 70%, 1,65 và

0,70. Triệu chứng sưng hạch cổ trước các giá trị chẩn đoán là 65%, 55%, 1,45 và 0,63. Đau hạch cổ trước các giá trị chẩn đoán là 67%, 59%, 1,65 và 0,56. Dấu hiệu xuất tiết các giá trị trên là 57%, 74%, 2,2 và 0,58. Kết quả cho thấy rằng, từng triệu chứng, dấu hiệu thành phần không đủ mạnh để loại trừ viêm họng LCKBTNA [9].

Trong 82 đối tượng nghiên cứu, số TH có điểm Centor từ 2 đến 5 là 73 TH chiếm tỉ lệ 89,0%, trong đó nhóm 2 điểm chiếm tỉ lệ cao nhất (46,3%), nhóm 5 điểm chỉ có 1 TH (1,2%).

So với nghiên cứu của Atlas S. J. và cs với chỉ số Centor cho thấy: Trong các chỉ số thành phần, triệu chứng amidan xuất tiết là có liên quan rõ nhất với nhiễm LCKBTNA với tỉ suất chênh (OR) 2,4, KTC 95% là 1,0 – 5,0; tiếp theo là sốt OR 1,9, KTC 95% là 0,9 – 4,1; hạch cổ OR 1,5, KTC 95% là 0,7 – 3,1; không ho OR 0,9, KTC 95% là 0,4 – 2,1 [5].

Mặc dù thang điểm Centor và Centor cải tiến còn nhiều hạn chế do liên quan với các triệu chứng cơ năng mang tính chủ quan, các triệu chứng thực thể do thầy thuốc khám đánh giá, nhưng cho đến nay vẫn còn là thang điểm lâm sàng được áp dụng phổ biến nhất trên thế giới do giá trị để tiên đoán viêm họng do LCKBTNA.

Giá trị thang điểm Centor cải tiến. Qua phân tích số liệu nghiên cứu, chúng tôi ghi nhận với điểm cắt điểm Centor cải tiến = 2 điểm có giá trị chẩn đoán tiên lượng viêm họng cấp do LCKBTNA cao nhất (AUC = 0,71, chỉ số Youden = 0,70) với độ nhạy 100%, độ đặc hiệu 70%.

So với nghiên cứu của Atlas S. J. và cs với chỉ số Centor cho thấy kết quả nuôi cấy dương tính cao hơn khi điểm Centor từ 2 điểm trở lên, nhưng tỉ lệ không khác nhau giữa Centor = 2 và Centor = 4 [5].

Diện tích dưới đường cong – Area under the receiver operator characteristic curve (AUC) là một thước đo khả năng chẩn đoán chính xác của một xét nghiệm được áp dụng rộng rãi trong y khoa hiện nay. Fine A. M. và cs (năm 2012) báo cáo AUC của thang điểm Centor là 0,72 thấp hơn báo cáo của Centor (năm 1981) với AUC = 0,78, nhưng tương đương trong nghiên cứu đánh giá của Wigton [8].

So sánh với các nghiên cứu của các tác giả trên thế giới, nghiên cứu của chúng tôi cũng đã xác định diện tích dưới đường cong là tương đương (AUC = 0,71). Với giá trị AUC này, cho thấy giá trị chẩn đoán của thang điểm Centor cải tiến trong nghiên cứu này ở mức độ trung bình.

Trên thực tế áp dụng thang điểm Centor cải tiến những bệnh nhân với điểm 0, 1 được cho là

có nguy cơ rất thấp do LCKBTNA và không cần sử dụng test phát hiện nhanh hoặc cấy khuẩn, không cần điều trị kháng sinh. Những bệnh nhân có 2, 3 điểm nên sử dụng test phát hiện nhanh hoặc phết họng cấy khuẩn, kết quả dương tính áp dụng kháng sinh điều trị. Những bệnh nhân với 4 điểm trở lên có nguy cơ do LCKBTNA rất cao điều trị kháng sinh theo kinh nghiệm có thể được tiến hành ngay [1].

V. KẾT LUẬN

Tỉ lệ nhiễm liên cầu khuẩn Streptococcus beta nhóm A trong viêm họng cấp Centor cải tiến trên 2 điểm là 51,4%, trên 3 điểm là 86,7%, trên 4 điểm là 100%. Tại điểm cắt điểm Centor cải tiến 2 điểm có giá trị chẩn đoán tiên lượng viêm họng cấp do LCKBTNA cao nhất với độ nhạy 100%, độ đặc hiệu 70%.

Thang điểm Centor cải tiến là thang điểm dựa trên các triệu chứng lâm sàng có giá trị trong chẩn đoán viêm họng cấp do liên cầu khuẩn beta nhóm A

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Beth A. Choby** (2009), "Diagnosis and Treatment of Streptococcal Pharyngitis", Am Fam Physician, 79(5), pp: 383-390.

2. **G. Worrall, J. Hutchinson, G. Sherman, et al.** (2007), "Diagnosing streptococcal sore throat in adults", Can Fam Physician, 53, pp: 666-671.
3. **Robert M. Centor, John M. Witherspoon, Harry P. Dalton, et al.** (1981), "The Diagnosis of Strep Throat in Adults in the Emergency Room", Med. Decision Making, 1(3), pp: 239-246.
4. **Lindgren C., Neuman M. I., Monuteaux M.C., et al.** (2016), "Patient and Parent-Reported Signs and Symptoms for Group A Streptococcal Pharyngitis", Pediatrics, 138(1), pp: 1-7.
5. **Atlas S.J., McDermott S.M., Mannone C., et al.** (2005), "BRIEF REPORT: The Role of Point of Care Testing for Patients with Acute Pharyngitis", J Gen Intern Med, 20, pp: 759-761.
6. **M.G. Kalra, K.E. Higgins, E.D. Perez** (2016), "Common Questions About Streptococcal Pharyngitis", Am Fam Physician, 94(1), pp: 24-31.
7. **W.J. McIsaac, D. White, D. Tannenbaum, et al.** (1998), "A clinical score to reduce unnecessary antibiotic use in patients with sore throat", Can Med Assoc J, 158, pp: 75-83.
8. **Fine A. M., Victor Nizet V., Mandl K. D.** (2012), "Large-Scale Validation of the Centor and McIsaac Scores to Predict Group A Streptococcal Pharyngitis", Arch Intern Med., 172(11), pp: 847-852.
9. **J. Aalbers, K.K. O'Brien, W.S. Chan, et al.** (2011), "Predicting streptococcal pharyngitis in adults in primary care: a systematic review of the diagnostic accuracy of symptoms and signs and validation of the Centor score", BMC Med, 9(67), pp: 1-11.

KHẢO SÁT KHẢ NĂNG SINH ACID KOJIC CỦA NẤM MỐC ASPERGILLUS ORYZAE VTCC-F045

Nguyễn Khắc Tiệp¹, Đàm Thanh Xuân¹, Lê Ngọc Khánh¹

TÓM TẮT

Acid kojic là một acid hữu cơ được ứng dụng trong nhiều lĩnh vực, đặc biệt trong công nghiệp mỹ phẩm nhờ tác dụng làm trắng da do khả năng ức chế hoạt động của enzym tyrosinase. Các nghiên cứu đã cho thấy *Aspergillus oryzae* là chủng vi sinh vật có khả năng sinh acid kojic với sản lượng cao, có tiềm năng ứng dụng trong sản xuất nhờ công nghệ lên men. Ở Việt Nam, các nghiên cứu về lên men tạo acid kojic từ nấm mốc và đánh giá tác dụng làm trắng da của sản phẩm thu được còn hạn chế. Do đó, nhóm nghiên cứu đã tiến hành lên men tạo acid kojic từ *Aspergillus oryzae* VTCC-F045, tách chiết và đánh giá acid kojic thu được từ dịch lên men, khảo sát được các thông số lên men đồng thời đánh giá hoạt tính ức chế enzym tyrosinase của môi trường lên men. Kết quả cho thấy tại quy mô phòng thí nghiệm, lên men *Aspergillus*

oryzae trong môi trường lỏng chứa 10% glucose, 0,3% pepton ở nhiệt độ 30°C, hiếu khí trong 12 ngày, kiểm soát pH ban đầu 5,5; sau 2-3 ngày lên men kiểm soát pH 2,5 cho hiệu suất sinh tổng hợp acid kojic vào khoảng 12,2 g/l. Đồng thời, dịch lên men thu được thể hiện hoạt tính ức chế enzym tyrosinase lên tới 93,73% tại điều kiện thử nghiệm.

Từ khóa: Acid kojic, *Aspergillus oryzae*, lên men, ức chế tyrosinase.

SUMMARY

INVESTIGATION ON KOJIC ACID FERMENTATION FROM ASPERGILLUS ORYZAE VTCC-F045

Kojic acid is widely used for its skin-whitening effect by inhibiting the activity of the tyrosinase enzyme in many fields, particularly in the cosmetic industry. Studies have shown that *Aspergillus oryzae* is capable of producing high yields of kojic acid, with potential for application in industrial production through fermentation. In Vietnam, studies on kojic acid fermentation from mold and assessment of the skin-whitening effects are limited. Our study focused on fermenting, purifying, and analyzing kojic acid in *Aspergillus oryzae* VTCC-F045 fermented media. We

¹Trường Đại học Dược Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Lê Ngọc Khánh

Email: lengockhanh@hup.edu.vn

Ngày nhận bài: 22.4.2024

Ngày phản biện khoa học: 14.6.2024

Ngày duyệt bài: 8.7.2024