

KẾT QUẢ ÁP DỤNG GÓI ĐIỀU TRỊ NHIỄM KHUẨN HUYẾT VÀ SỐC NHIỄM KHUẨN TRONG GIỜ ĐẦU TẠI KHOA CẤP CỨU VÀ NỘI TRÚ, BỆNH VIỆN ĐA KHOA QUỐC TẾ VINMEC TIMES CITY 2019-2021

Nguyễn Văn Đạo¹, Nguyễn Ngọc Quang¹, Nguyễn Đăng Tuấn¹,
Lê Văn Bình¹, Nguyễn Mạnh Luân¹, Lê Thái Bảo¹,
Nguyễn Ngọc Phú¹, Hà Quang Huy¹, Lê Văn Bình¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá việc áp dụng gói điều trị nhiễm khuẩn huyết và sốc nhiễm khuẩn trong giờ đầu tại khoa cấp cứu và nội trú, bệnh viện Vinmec Times City. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu hồi cứu trên 86 bệnh nhân nhiễm khuẩn huyết hoặc sốc nhiễm khuẩn tại khoa cấp cứu và khoa nội trú, bệnh viện Vinmec Times City từ tháng 4/2019 đến tháng 10/2021. Việc áp dụng gói 1 giờ đầu được chia làm hai nhóm: tuân thủ đầy đủ và không tuân thủ. Kết quả điều trị khi áp dụng gói 1 giờ đầu dựa vào kết cục lâm sàng, tỷ lệ tổn thương thận cấp giờ thứ 48 và ngày thứ 7, thời gian dùng vận mạch, số ngày nằm khoa hồi sức tích cực và số ngày nằm viện. **Kết quả:** Trong 86 bệnh nhân tham gia nghiên cứu, tỷ lệ nữ giới chiếm 44,18%, tuổi trung bình 72 ± 3,9 tuổi. Bệnh nhân sốc nhiễm khuẩn chiếm 55,8% và nhiễm khuẩn huyết đơn thuần chiếm 44,2%, trong đó cao nhất là viêm phổi (36%), nhiễm khuẩn tiêu hóa (30,2%). Tỷ lệ tuân thủ chung toàn bộ gói là 59,30%, trong đó tuân thủ dùng vận mạch cao nhất (100%), thấp nhất là tuân thủ kháng sinh giờ đầu 67,44%. Tỷ lệ tổn thương thận cấp tại thời điểm 48 giờ và ngày thứ 7 ở nhóm tuân thủ có xu hướng giảm nhanh hơn so với nhóm không tuân thủ tuy nhiên sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê. Các tiêu chí về số ngày nằm khoa hồi sức tích cực, thời gian thoát sốc và tỷ lệ tử vong không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa hai nhóm tuân thủ đầy đủ và không tuân thủ. **Kết luận:** Nghiên cứu bước đầu cho thấy tuân thủ gói 1 giờ đầu đầy đủ theo hướng dẫn của Surviving sepsis campaign 2018 có xu hướng làm giảm tỷ lệ tổn thương thận cấp nhanh hơn ở nhóm tuân thủ đầy đủ tại thời điểm 48 giờ và ngày thứ 7. Tuy nhiên, số lượng bệnh nhân nghiên cứu chưa đủ lớn nên sự khác biệt chưa có ý nghĩa thống kê. Kết quả điều trị gồm thời gian dùng vận mạch, thời gian nằm khoa hồi sức tích cực và tỷ lệ tử vong có sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê giữa hai nhóm tuân thủ đầy đủ và không tuân thủ đầy đủ gói điều trị nhiễm khuẩn huyết và sốc nhiễm khuẩn 1 giờ đầu. **Từ khóa:** nhiễm khuẩn huyết, sốc nhiễm khuẩn, gói điều trị 1 giờ đầu, tuân thủ điều trị, kháng sinh giờ đầu, tổn thương thận cấp.

SUMMARY

RESULTS OF APPLYING THE FIRST HOUR

¹Bệnh viện Đa khoa Quốc tế Vinmec Times City
Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Văn Đạo
Email: hoangdao1509@gmail.com
Ngày nhận bài: 2.12.2024
Ngày phản biện khoa học: 13.01.2025
Ngày duyệt bài: 10.2.2025

BUNDLE ON SEPSIS AND SEPTIC SHOCK PATIENTS IN THE EMERGENCY DEPARTMENT AND INPATIENT DEPARTMENTS AT VINMEC TIMES CITY INTERNATIONAL HOSPITAL, 2019-2021

Objective: Evaluate the application of treatment packages for sepsis and septic shock in the first hour at the emergency department and inpatient department, Vinmec Times City hospital. **Research subjects and methods:** Retrospective study on 86 patients with sepsis or septic shock at the emergency department and inpatient department, Vinmec Times City hospital from April 2019 to October 2021. The application of the 1-hour package is divided into two levels: compliance and non-compliance. Treatment results when applying the 1-hour package are based on clinical outcomes, acute kidney injury rate at hour 48 and day 7, duration of vasopressor use, number of days in the intensive care unit and number of days in the hospital. **Results:** Among 86 patients participating in the study, the proportion of women was 44.18%, average age was 72 ± 3.9 years old. Patients with septic shock accounted for 55.8% and simple sepsis accounted for 44.2%, of which the highest were pneumonia (36%), and digestive infections (30.2%). The overall compliance rate of the entire package was 59.30%, of which the highest compliance with vasopressors (100%), the lowest compliance with first hour antibiotics was 67.44%. The rate of acute kidney injury at 48 hours and day 7 in the compliant group tended to decrease faster than the non-compliant group, but the difference was not statistically significant. The criteria of number of days in the intensive care unit, number of days in the hospital, and time to recover from shock did not differ between the compliant and non-compliant groups. **Conclusion:** Initial research shows that compliance with the full 1-hour package according to the instructions of the Surviving sepsis campaign 2018 tends to reduce the rate of acute kidney injury faster in the group with full compliance at 48 hours and day 7. However, the number of patients studied was not large enough so the difference was not statistically significant, and the final outcome of death was no difference between the compliant and non-compliant groups. **Keywords:** sepsis, septic shock, 1-hour bundle, treatment compliance, initial antibiotic therapy, acute kidney injury.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Nhiễm khuẩn huyết (sepsis) là tình trạng rối loạn chức năng tạng do sự đáp ứng quá mức

của cơ thể với tác nhân nhiễm trùng. Việc phát hiện và điều trị sớm bao gồm sử dụng kháng sinh, truyền dịch, kiểm soát nguồn nhiễm trùng làm giảm tỷ lệ tổn thương tạng và cải thiện tỷ lệ tử vong ở các bệnh nhân sepsis[1]. Hướng dẫn Surviving sepsis campaign 2018, đưa ra gói 1 giờ đầu để tập trung vào việc hồi sức, can thiệp sớm ở bệnh nhân nhiễm khuẩn huyết hoặc sốc nhiễm khuẩn, bao gồm: định lượng lactat, cấy máu 2 mẫu trước khi dùng kháng sinh, dùng kháng sinh phổ rộng, hồi sức dịch với ít nhất 30 ml/kg dịch tinh thể trong 3 giờ đầu nếu huyết áp trung bình < 65 mmHg hoặc lactat ≥4 mmol/l, dùng vận mạch trong và sau khi bù đủ dịch để duy trì huyết áp trung bình ≥65 mmHg.

Tại bệnh viện đa khoa quốc tế Vinmec Times City, hiện chưa có nghiên cứu về việc áp dụng hướng dẫn gói can thiệp 1 giờ đầu theo Surviving sepsis campaign. Do đó chúng tôi tiến hành nghiên cứu nhằm đánh giá mức độ tuân thủ áp dụng gói 1 giờ đầu tại bệnh viện và so sánh các kết quả điều trị giữa nhóm tuân thủ đầy đủ và không tuân thủ đầy đủ. Các kết quả được phân tích bao gồm: tỷ lệ tử vong, thời gian sử dụng vận mạch, thời gian nằm tại khoa hồi sức tích cực, tỷ lệ tổn thương thân cấp giờ thứ 48 và ngày thứ 7 hoặc lúc bệnh nhân xuất viện (theo tiêu chuẩn KDIGO dựa trên sự thay đổi nồng độ creatinin).

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

2.1.1. Tiêu chuẩn lựa chọn:

- Tuổi từ 18 trở lên
- Nhập khoa cấp cứu, hoặc điều trị nội trú được chẩn đoán nhiễm khuẩn huyết hoặc sốc nhiễm khuẩn theo tiêu chuẩn sepsis-3, năm 2016 [2] và được xử trí theo hướng dẫn gói 1 giờ đầu của Surviving sepsis campaign 2018[3].

2.1.2. Tiêu chuẩn loại trừ:

- Mang thai hoặc sau sinh con trong vòng 6 tuần
- Chuyển từ viện khác đến với chẩn đoán sepsis hoặc sốc nhiễm khuẩn.

2.2. Địa điểm và thời gian nghiên cứu

Khoa cấp cứu và khoa nội trú bệnh viện Vinmec Times City tháng 4/2019 đến tháng 10/2021.

2.3. Phương pháp nghiên cứu

- Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả hồi cứu
- Cỡ mẫu và phương pháp chọn mẫu nghiên cứu: nghiên cứu của chúng tôi lấy cỡ mẫu là toàn bộ bệnh nhân thỏa mãn tiêu chuẩn lựa chọn tại khoa cấp cứu và nội trú bệnh viện đa khoa quốc tế Vinmec Times City. Trên thực tế

chúng tôi đã thu thập được 86 bệnh án đủ điều kiện tham gia nghiên cứu chia thành hai nhóm: tuân thủ đầy đủ và nhóm không tuân thủ đầy đủ gói 1 giờ đầu.

Thành phần các yếu tố trong gói 1 giờ đầu bao gồm 5 tiêu chí:

- + Định lượng lactat và làm lại nếu lactat > 2 mmol/l
- + Cấy máu hai vị trí
- + Dùng kháng sinh phổ rộng
- + Truyền dịch ít nhất 30ml/kg dịch tinh thể trong thời gian 3 giờ đầu nếu HATB< 65 mmHg hoặc lactat ≥ 4 mmol/l.
- + Duy trì vận mạch (Noradrenalin) khi HATB < 65 mmHg mặc dù đã bồi phụ dịch.

Các biến số, chỉ số: tuổi, giới, bệnh lý nền (thang điểm Charlson, suy tim mạn, suy thận mạn), mức độ nặng (sepsis đơn thuần, sốc nhiễm khuẩn), nguồn nhiễm trùng, thời gian sử dụng thuốc vận mạch, thời gian nằm khoa hồi sức tích cực, tỷ lệ tử vong.

- Quy trình nghiên cứu:

o Trong số các bệnh án mà bệnh nhân được áp dụng điều trị gói 1 giờ đầu, chúng tôi chia làm hai nhóm: tuân thủ đầy đủ và không tuân thủ đầy đủ.

o Khảo sát tỷ lệ tuân thủ theo từng tiêu chí và toàn bộ.

o Đánh giá kết cục của bệnh nhân theo hai nhóm tuân thủ đầy đủ và không tuân thủ đầy đủ gồm các chỉ số: thời gian thoát sốc, thời gian nằm khoa hồi sức tích cực, tỷ lệ tổn thương thân cấp giờ thứ 48 và ngày thứ 7 (theo KDIGO: thay đổi nồng độ creatinin).

o Số liệu được nhập, xử trí bằng phần mềm thống kê

Phân độ tổn thương thận cấp theo KDIGO-2012 [4]

Mức độ	Nồng độ creatinine	Lượng nước tiểu
1	Tăng 1,5 – 1,9 lần hoặc tăng ≥26,5 μmol/l so với nồng độ creatinine nền	<0,5 ml/kg/giờ trong 6-12 giờ
2	Tăng 2,0 – 2,9 lần so với nồng độ creatinine nền	<0,5 ml/kg/giờ trong ≥12 giờ
3	Tăng 3 lần hoặc tăng ≥353,6 μmol/l so với nồng độ creatinine nền hoặc cần dùng liệu pháp thay thế thận	<0,3 ml/kg/giờ trong ≥24 giờ hoặc vô niệu ≥12 giờ

Trong nghiên cứu này chúng tôi đánh giá phân mức độ tổn thương thận cấp dựa vào nồng độ creatinine của huyết thanh.

Cách xác định thời điểm “zero” (T0):

- Nếu bệnh nhân vào cấp cứu, T0 là thời điểm bệnh nhân nhập khoa cấp cứu và được bác sĩ chẩn đoán được nhiễm khuẩn huyết hoặc sốc nhiễm khuẩn.

- Nếu bệnh nhân nằm nội trú, T0 là thời điểm tình trạng bệnh nhân diễn biến xấu và được bác sĩ chẩn đoán nhiễm khuẩn huyết hoặc sốc nhiễm khuẩn.

Tiêu chuẩn đánh giá tuân thủ áp dụng gói 1 giờ đầu

- Tuân thủ đầy đủ: thực hiện đầy đủ 5/5 tiêu chí đối với bệnh nhân sốc nhiễm khuẩn và 4/5 tiêu chí đối với bệnh nhân nhiễm khuẩn huyết (trừ việc dùng vận mạch).

- Không tuân thủ đầy đủ: không thực hiện đầy đủ các tiêu chí trong gói 1 giờ đầu.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm nhân trắc học và lâm sàng. Nghiên cứu được thực hiện trên 86 bệnh nhân, tỷ lệ nữ là 44,18%, tuổi trung bình 72 ± 3,9 (dao động từ 29-100 tuổi) điểm Charlson trung bình 4,4 ± 1,5.

Bảng 1: Đặc điểm nhân trắc học và lâm sàng của bệnh nhân lúc vào viện của cả hai nhóm

Đặc điểm bệnh nhân	Số lượng (N=86)	Phần trăm (%)
Tuổi (năm)	72±3,9	
Giới (nữ)	38	44,18
Bệnh lý nền		
Điểm Charlson	4,4±1,5	
Suy tim	6	6,9
Suy thận mạn	4	4,6
Mức độ nặng		
Sốc nhiễm khuẩn	48	55,8
Nhiễm khuẩn huyết đơn thuần	38	44,2
Nguồn nhiễm trùng		
Hô hấp	31	36
Tiêu hoá	26	30,2
Tiết niệu	24	27,9
Da, mô mềm	4	4,6
Khác	1	1,1

Nhận xét: Có 48 bệnh nhân sốc nhiễm khuẩn (55,8%) và 38 bệnh nhân nhiễm khuẩn huyết chiếm 44,2%. Nguồn nhiễm trùng cao nhất là nhiễm khuẩn hô hấp chiếm 36%, sau đó là tiêu hoá 30,2% và tiết niệu 27,9%.

3.2. Tỷ lệ áp dụng gói 1 giờ đầu trong điều trị nhiễm khuẩn huyết và sốc nhiễm khuẩn

Bảng 2. So sánh tỷ lệ tuân thủ gói 1 giờ đầu ở hai nhóm tuân thủ và không tuân thủ đầy đủ

	Số lượng (N=86)	Phần trăm (%)
Tuân thủ đầy đủ	51	59,30
Tuân thủ không đầy đủ	35	40,70
Tổng số	86	100

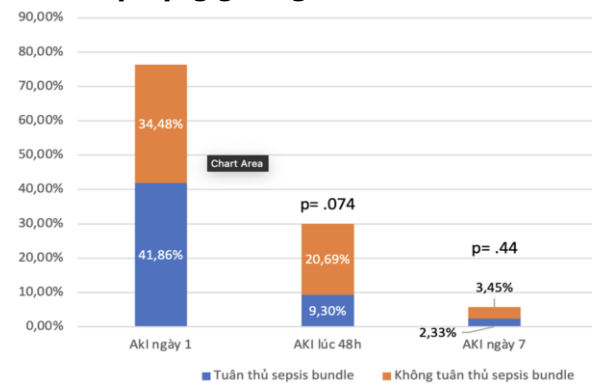
Nhận xét: Tỷ lệ tuân thủ đầy đủ ở nghiên cứu chúng tôi chiếm 59,30% và không tuân thủ đầy đủ là 40,70%. Kết quả này thấp hơn trong nghiên cứu của tác giả Wang [5], với tỷ lệ tuân thủ gói là 70% tại bệnh viện tư nhân cấp 2 và 72,55% tại bệnh viện công cấp 2 tại Trung Quốc.

Bảng 3. So sánh tỷ lệ tuân thủ gói 1 giờ đầu theo từng tiêu chí ở cả hai nhóm tuân thủ và không tuân thủ đầy đủ

	Tuân thủ đầy đủ % (n)	Tuân thủ không đầy đủ % (n)
Cấy máu	76,74 (66)	23,26 (20)
Kháng sinh	67,44 (58)	32,56 (28)
Định lượng lactat	98,84 (85)	1,16 (1)
Truyền dịch (đủ 30ml/kg/3 giờ đầu)	93,02 (80)	6,98 (6)
Vận mạch	100 (100)	0 (0)

Nhận xét: Tỷ lệ dùng kháng sinh và cấy máu trong 1 giờ lần lượt 67,44% và 76,74%. Tỷ lệ tuân thủ này tương tự công bố của tác giả Wang [5].

3.3. Đánh giá kết quả điều trị bệnh nhân nhiễm khuẩn huyết và sốc nhiễm khuẩn áp dụng gói 1 giờ đầu



Biểu đồ 1: So sánh tỷ lệ tổn thương thận cấp (AKI) theo thời gian của hai nhóm

Nhận xét: Tỷ lệ tổn thương thận cấp chiếm ở nhóm tuân thủ gói 1 giờ đầu chiếm 41,86%, nhóm không tuân thủ 34,48% tại thời điểm nhập viện và giảm dần ở các thời điểm 48 giờ và ngày thứ 7. Nhóm tuân thủ gói 1 giờ đầu có tỷ lệ AKI xu hướng giảm rõ rệt hơn nhóm không tuân thủ.

Bảng 4. So sánh kết quả điều trị của bệnh nhân nhiễm khuẩn huyết, sốc nhiễm khuẩn áp dụng gói điều trị 1 giờ đầu

	Tuần thủ đầy đủ ¹ (N=28)	Không tuần thủ đầy đủ ¹ (N=25)	Giá trị p ²
Thời gian dùng vận mạch (giờ)	19 (0,35)	18(0,47)	0,9
Thời gian nằm khoa HSTC (ngày)	2,5 (1,8-7,3)	5,0 (3,0-7,0)	0,2
Tỷ lệ tử vong	3(11%)	1(4,0%)	0,6

Ghi chú: HSTC: Hồi sức tích cực

¹Trung vị (IQR); n(%)

²Wilcoxon rank sum test; Fisher's exact test

Nhận xét: Thời gian dùng vận mạch, thời gian nằm khoa hồi sức tích cực và tỷ lệ tử vong trong nghiên cứu của chúng tôi không có sự khác biệt giữa hai nhóm tuần thủ gói điều trị 1 giờ đầu.

IV. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu. Nghiên cứu được thực hiện trên 86 bệnh nhân, tỷ lệ nữ chiếm 44,18%, tuổi trung bình 72 ± 3,9, thấp nhất 29 tuổi, cao nhất 100 tuổi. Tuổi trung bình của bệnh nhân ở nghiên cứu chúng tôi cao hơn các nghiên cứu khác như Đào Xuân Phương năm 2022 [8] và Trần Phương năm 2024 [9].

Tại thời điểm T0: Có 38 bệnh nhân nhiễm khuẩn huyết (44,2%) và 44 bệnh nhân sốc nhiễm khuẩn (55,8%). Tỷ lệ bệnh nhân sốc nhiễm khuẩn tại thời điểm vào bệnh viện chúng tôi thấp hơn so với nghiên cứu của Đào Xuân Phương là 66,7% [8].

Nguồn nhiễm khuẩn nguyên phát: cao nhất là nhiễm khuẩn hô hấp chiếm 36%, sau đó là tiêu hoá 30,2% và tiết niệu 27,9%. Kết quả này tương tự với các nghiên cứu khác của Đào Xuân Phương [8] và Trần Phương [9].

4.2. Tỷ lệ áp dụng gói điều trị một giờ đầu ở bệnh nhân nhiễm khuẩn huyết và sốc nhiễm khuẩn. Trong nghiên cứu của chúng tôi, tỷ lệ tuần thủ chung chiếm 59,30%, tỷ lệ dùng kháng sinh trong giờ đầu thấp nhất chiếm 67,44%, cao nhất là tỷ lệ dùng vận mạch đạt 100% bệnh, tỷ lệ cấy máu trong giờ đầu đạt 76,74%. Kết quả này tương tự công bố của tác giả Đào Xuân Phương [8], lần lượt có tỷ lệ tuần thủ đầy đủ và tỷ lệ dùng kháng sinh là 57,3% và 66,7%, và thấp hơn công bố của tác giả You Y (2021). Tỷ lệ tuần thủ ở tiêu chí truyền dịch ở nghiên cứu chúng tôi đạt 93,02%.

4.3. Đánh giá kết quả điều trị bệnh nhân nhiễm khuẩn huyết và sốc nhiễm khuẩn áp dụng gói một giờ đầu. Trong nghiên cứu của chúng tôi có tỷ lệ tử vong ở nhóm tuần thủ đầy đủ là 11%, ở nhóm không

tuần thủ là 4%, có thể do bệnh nhân ở nhóm tuần thủ xuất hiện sốc từ thời điểm vào viện, có mức độ bệnh nặng hơn so với nhóm không tuần thủ đầy đủ.

Tỷ lệ tử vong, thời gian nằm hồi sức tích cực ở cả hai nhóm trong nghiên cứu của chúng tôi thấp hơn các nghiên cứu của Đào Xuân Phương [8] là 30,2%, và Trần Phương [9] là 33,5%, thời gian nằm khoa hồi sức tích cực là 5,8 ngày. Điều này có thể do bệnh viện chúng tôi là bệnh viện tuyến cơ sở, tiếp nhận ban đầu bệnh nhân ở mức độ nhẹ hơn, bệnh nhân được tiếp cận điều trị sớm, nên tỷ lệ tử vong thấp hơn so với các bệnh viện tuyến cuối có tình trạng bệnh nhân nhập viện nặng hơn và đáp ứng kém với các điều trị ở các bệnh viện khác chuyển đến.

Tỷ lệ tổn thương thân cấp rất lớn ở bệnh nhân được chẩn đoán sepsis. Việc bệnh nhân sepsis được tuần thủ gói 1 giờ đầu có xu hướng làm giảm tỷ lệ tổn thương thân cấp giờ thứ 48 (p=0,074) và ngày thứ 7 (p=0,44). Tuy nhiên sự khác biệt này chưa có ý nghĩa thống kê, có thể do số lượng bệnh nhân của chúng tôi còn ít.

Hạn chế: số lượng bệnh nhân trong nghiên cứu của chúng tôi còn nhỏ và sự phân bố bệnh nhân giữa hai nhóm tuần thủ và không tuần thủ chưa đồng đều, không ngẫu nhiên.

V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu ban đầu của chúng tôi cho thấy việc áp dụng gói nhiễm khuẩn huyết 1 giờ đầu đầy đủ có thể giúp làm giảm nhanh hơn tỷ lệ tổn thương thân cấp tại các thời điểm 48 giờ và ngày thứ 7. Tuy nhiên, số lượng bệnh nhân trong nghiên cứu còn hạn chế, sự khác biệt quan sát chưa đạt mức có ý nghĩa thống kê.

Ngoài ra, các kết quả về tỷ lệ tử vong, thời gian sử dụng vận mạch, và thời gian nằm tại khoa hồi sức tích cực giữa hai nhóm tuần thủ và không tuần thủ đầy đủ cũng không có sự khác biệt mang ý nghĩa thống kê, có khả năng do cỡ mẫu chưa đủ lớn.

Do đó, chúng tôi đề xuất tiếp tục thực hiện nghiên cứu trên số lượng bệnh nhân lớn hơn để có thể đánh giá chính xác hơn hiệu quả của gói điều trị trong 1 giờ đầu đối với bệnh nhân nhiễm khuẩn huyết và sốc nhiễm khuẩn.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Evans L, Rhodes A, Alhazzani W. Surviving sepsis campaign: international guidelines for management of sepsis and septic shock 2021. Intensive Care Med. 2021 Nov;47(11):1181-1247. doi: 10.1007/s00134-021-06506-v. Epub 2021 Oct 2. PMID: 34599691; PMCID: PMC8486643
2. Singer M, Deutschman CS, Seymour CW. The Third International Consensus Definitions for Sepsis

- and Septic Shock (Sepsis-3). JAMA. 2016 Feb 23; 315(8): 801-10. doi: 10.1001/jama. 2016.0287. PMID: 26903338; PMCID: PMC4968574
3. **Lev MM, Evans LE, Rhodes A.** The Surviving Sepsis Campaign Bundle: 2018 update. Intensive Care Med. 2018 Jun;44(6):925-928. doi: 10.1007/s00134-018-5085-0. Epub 2018 Apr 19. PMID: 29675566.
 4. **Kidney International Supplements** (2012) 2, 1; doi:10.1038/kisup.2012.1
 5. **Wang L, Ma X, He H, Su L.** Compliance with the Surviving Sepsis Campaign guideline 1-hour bundle for septic shock in China in 2018. Ann Transl Med. 2021 Feb;9(4):278. doi: 10.21037/atm-20-5429. PMID: 33708905; PMCID: PMC7944336
 6. **Wilks K, Mason D, Rice M.** Impact of 1-hour and 3-hour sepsis time bundles on antibiotic use in emergency departments in Queensland, Australia: a before-and-after cohort study. BMJ Open. 2023 Sep 5;13(9):e072167. doi: 10.1136/bmjopen-2023-072167. PMID: 37669847; PMCID: PMC10481845
 7. **Zarbock A, Nadim MK, Pickkers P.** Sepsis-associated acute kidney injury: consensus report of the 28th Acute Disease Quality Initiative workaroup. Nat Rev Nephrol. 2023 Jun;19(6): 401-417. doi: 10.1038/s41581-023-00683-3. Epub 2023 Feb 23. PMID: 36823168
 8. **Xuân Phương, Đào ., & Thi Hương Gianq, B.** (2022). Đánh giá kết quả áp dụng gói điều trị nhiễm khuẩn và sốc nhiễm khuẩn trong giờ đầu tại khoa hồi sức tích cực, bệnh viện bạch mai. Tạp chí y học việt nam, 509(1).
 9. **Trần, P., & Ngô, Đức N.** (2024). Kết quả áp dụng gói xử trí sớm (1-3 giờ) trong điều trị nhiễm khuẩn nặng, sốc nhiễm khuẩn tại khoa cấp cứu bệnh viện hữu nghị đa khoa nghệ an. Tạp Chí Y học Việt Nam, 538(3)

KẾT QUẢ TẠO HÌNH HỆ THỐNG ỐNG TỦY NHÓM RĂNG HÀM LỚN HÀM DƯỚI SỬ DỤNG HỆ THỐNG TRÂM JIZAI

Phạm Thị Thu Hiền¹, Trần Thị Ngọc Anh¹,
Đỗ Trọng Hiếu¹, Nguyễn Thị Oanh¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá kết quả tạo hình hệ thống ống tủy ở nhóm răng hàm lớn hàm dưới có sử dụng hệ thống trâm Jizai. **Phương pháp:** Nghiên cứu can thiệp lâm sàng không đối chứng. **Đối tượng nghiên cứu:** 38 răng hàm lớn hàm dưới có chỉ định điều trị nội nha lần đầu. **Kết quả:** Trâm Jizai I, II, III có sự thay đổi độ cong trung bình lần lượt là 2,01 ± 1,71; 1,51 ± 1,44 và 2,46 ± 0,3 (độ). Trâm hoàn thiện cuối cùng, tỷ lệ jizai I là 69,53 %, jizai II là 28,91%, jizai III là 1,56%. Thời gian tạo hình ống tủy trung bình là 27,56 ± 5,58. Không có tai biến xảy ra trong quá trình sửa soạn ống tủy. **Kết luận:** Kết quả nghiên cứu cho thấy hệ thống trâm Jizai có hiệu quả tốt khi tạo hình ống tủy do có những tính năng tốt như ít làm thay đổi độ cong nguyên thủy của ống tủy, thiết kế của Jizai I với độ thuôn 04 rất phù hợp cho ống tủy cong và hẹp, tiết kiệm mô răng, mềm dẻo, an toàn, rút ngắn thời gian làm việc hơn so với hệ thống trâm tay truyền thống. **Từ khóa:** Jizai, tạo hình hệ thống ống tủy, răng hàm lớn hàm dưới.

SUMMARY

RESULTS OF SHAPING THE ROOT CANAL SYSTEM OF LOWER MOLLAR TEETH GROUP USING JIZAI FILE SYSTEM

Objective: Evaluate the results of shaping the

root canal system in the group of lower molar teeth using the Jizai file system. **Methods:** Non-randomized clinical intervention study. **Study subjects:** 38 lower molar teeth indicated for first-time endodontic treatment. **Results:** Jizai I, II, III files had an average change in curvature respectively of 2.01 ± 1.71; 1.51 ± 1.44 and 2.46 ± 0.3 (degrees). Final finished file: the jizai I file was 69.53 %, jizai II file was 28.91%, jizai III was 1.56%. The average root canal shaping time is 27.56 ± 5.58. No complications occurred during root canal preparation. **Conclusion:** Research results show that the Jizai file system is effective when shaping root canals due to its curve features such as little change in the original curvature of the root canal, the design of Jizai I with 04 taper is very suitable. for curved and narrow root canals, saves tooth tissue, is flexible, safe, and shortens working time compared to traditional hand file systems. **Keywords:** Jizai, shaping root canal system, lower molar.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Điều trị nội nha từ lâu đã là một công việc thường quy của các bác sĩ Răng Hàm Mặt, với mục đích bảo tồn các răng có bệnh lý tủy, phục hồi chức năng ăn nhai, thẩm mỹ từ đó cải thiện chất lượng cuộc sống của bệnh nhân. Việc tạo hình và làm sạch ống tủy giữ vai trò then chốt trong thành công của điều trị nội nha. Những răng có giải phẫu hệ thống ống tủy (HTOT) phức tạp như các răng hàm lớn hàm dưới (RHLHD) luôn là thách thức ngay cả đối với các bác sĩ chuyên ngành nội nha với cấu trúc HTOT phức tạp và nhiều thay đổi.

Với sự phát triển không ngừng về mặt khoa

¹Trường Đại học Y Dược, Đại học Quốc gia Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Thị Oanh

Email: oanhyhn88@gmail.com

Ngày nhận bài: 4.12.2024

Ngày phản biện khoa học: 14.01.2025

Ngày duyệt bài: 11.2.2025