

độ vòm của mống mắt và tỉ lệ độ vòm của mống (IC ratio), và kết quả khá tương đồng với nghiên cứu tác giả Victor và How C.^{4,9}

Mô hình hồi quy nhị phân logistic ghi nhận các thông số AOD500, AOD750, TISA750, ACD và LV có ý nghĩa tiên lượng kết quả cắt mống mắt chu biên bằng laser và điều này khá tương đồng với tác giả GAO và Ang.^{6,10} Mô hình tiên lượng này khá tin cậy vì có tỉ lệ dự đoán chính xác trung bình của toàn mô hình là 87,9%

V. KẾT LUẬN

Phương pháp can thiệp để mở góc tiền phòng hiện nay được sử dụng nhiều nhất là cắt mống mắt chu biên bằng laser (LPI). Mục tiêu của LPI dự phòng cho mắt nghi ngờ góc đóng nguyên phát (PACS) là mở rộng góc tiền phòng, để ngăn ngừa tình trạng đóng góc đóng nguyên phát cấp tính và giảm nguy cơ phát triển bệnh tăng nhãn áp góc đóng nguyên phát. Bệnh nhân góc đóng nguyên phát nghi ngờ nên được khảo sát thông số bằng chụp cắt lớp cổ kết quang học phần trước trước khi thực hiện thủ thuật cắt mống mắt chu biên bằng laser (LPI) nhằm giảm nguy cơ thất bại của thủ thuật hoặc thay đổi phương pháp điều trị khác hiệu quả hơn.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Đào Thị Phương Linh, (2017), "Đánh giá sự thay đổi cấu trúc góc tiền phòng sau Laser cắt mống mắt chu biên ở bệnh nhân góc tiền phòng hẹp bằng siêu âm sinh hiển vi", Y học Thành phố Hồ Chí Minh, 21 (3), tr. 86-96.
- Sun X, Dai Y, Chen Y, Yu DY, Cringle SJ, Chen J, Kong X, Wang X, Jiang C (2017). Primary angle closure Glaucoma: What we know and what we don't know. Prog Retin Eye Res. 57:26-45

- George R, Panda S, Vijaya L (2022). "Blindness in Glaucoma: primary open-angle Glaucoma versus primary angle-closure Glaucoma-a meta-analysis". Eye The Scientific Journal of The Royal College of Ophthalmologists. 36(11):2099-105.
- Koh V, Keshtkaran MR, Hernstadt D, Aquino MCD, Chew PT, Sng C (2019). "Predicting the outcome of laser peripheral iridotomy for primary angle closure suspect eyes using anterior segment optical coherence tomography". Acta Ophthalmologica. 97(1):e57-e63
- He M, Friedman DS, Ge J, Huang W, Jin C, Lee PS, Khaw PT, Foster PJ (2007). "Laser peripheral iridotomy in primary angle-closure suspects: biometric and gonioscopic outcomes: the Liwan Eye Study". American Academy of Ophthalmology. 114(3):494-500.
- Ang LP, Aung T & Chew PT (2000). Ophthalmology, Acute primary angle closure in an Asian population: long-term outcome of the fellow eye after prophylactic laser peripheral iridotomy. pp. 2092-2096.
- Lee K S, Sung K R, Shon K, Sun J H, et al, (2013), "Longitudinal changes in anterior segment parameters after laser peripheral iridotomy assessed by anterior segment optical coherence tomography", Invest Ophthalmol Vis Sci, 54 (5), pp. 3166-3170.
- Helal J, Saad H, Sabry M, Eldorghamy A, (2019), "Assessment of the changes in anterior segment parameters by ultrasound biomicroscopy after laser peripheral iridotomy", Delta Journal of Ophthalmology, 20 (1), pp. 32-42.
- How AC, Baskaran M, Kumar RS et al. (2012): "Changes in anterior segment morphology after laser peripheral iridotomy: an anterior segment optical coherence tomography study", Ophthalmology, pp.1383-1387.
- Gao X, Zhou Y, Zuo C, Chen L, et al, (2021), "Predictive Equation for Angle Opening Distance at 750 μ m After Laser Peripheral Iridotomy in Primary Angle Closure Suspects", 8 (1329), pp.

NHẬN XÉT HIỆU QUẢ ĐIỀU TRỊ BẰNG KHAY CHỈNH RĂNG TRONG SUỐT Ở NHÓM NGƯỜI BỆNH NẮN CHỈNH RĂNG KHÔNG NHỔ RĂNG

Nguyễn Lê Ngọc Khanh¹, Nguyễn Thị Thúy Nga¹, Đặng Thị Vỹ¹, Trần Hải Hà¹, Lê Thu Hương¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá kết quả điều trị của nhóm bệnh nhân Việt Nam nắn chỉnh răng không nhổ răng được điều trị bằng khay trong suốt. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** đối tượng nghiên cứu

gồm 31 người bệnh từ 15 đến 49 tuổi được khám và điều trị nắn chỉnh răng ở bệnh viện Răng Hàm Mặt TW Hà Nội. Các kết quả nghiên cứu được đánh giá trên phim mềm mô phỏng Clincheck, mẫu hàm số hóa và phim sọ nghiêng. Sử dụng thống kê toán học để phân tích số liệu thu thập được. **Kết quả:** Độ tuổi trung bình của nhóm nghiên cứu là 25,7 tuổi, tỷ lệ nam:nữ là 1:2,9. Trong 31 người bệnh được điều trị bằng khay trong suốt, 67,6% trường hợp kết thúc điều trị bằng 2 loạt khay, 32,4% người bệnh được điều trị hoàn tất với 3 loạt khay. Thời gian điều trị trung bình là 14,58 tháng. Chiều rộng liên răng nanh tăng ở hàm trên nhiều hơn là ở hàm dưới sau điều trị, lần lượt là

¹Bệnh viện Răng Hàm Mặt Trung ương Hà Nội
 Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Lê Ngọc Khanh
 Email: bluebell_2810@yahoo.com
 Ngày nhận bài: 16.01.2024
 Ngày phản biện khoa học: 21.2.2024
 Ngày duyệt bài: 21.3.2024

1,26±2,38 và 0,71±1,9, khoảng liên răng hàm lớn hàm trên – hàm dưới tăng lần lượt là 2,46±1,56 và 2,83±2,07mm. Trong 14 người bệnh có tương quan xương loại II, chỉ số góc SNA và chỉ số Wits có sự giảm có ý nghĩa trước và sau điều trị. Các chỉ số về góc nghiêng và vị trí của răng cửa hàm trên so với NA, răng cửa hàm dưới so với NB, góc trục răng cửa HT với MP hàm trên đều giảm có ý nghĩa thống kê. **Kết luận:** khay trong suốt có hiệu quả điều trị làm rộng cung răng, hiệu quả trong các trường hợp khớp cắn sâu, người bệnh lệch lạc khớp cắn mức độ nhẹ hoặc trung bình. **Từ khóa:** khay chỉnh răng trong suốt

SUMMARY

ASSESSMENT OF TREATMENT EFFECTIVENESS IN NON EXTRACTION CASES TREATED WITH CLEAR ALIGNER THERAPY

Objective: This study is aimed at assessing the treatment effectiveness of clear aligner therapy in Vietnamese non- extraction cases. **Subject and method:** In noncontrolled clinical trial, 31 patients (23 females, 8 males) with an age range 15 -49 years, were evaluated in Clincheck software, digital models and cephalometrics. Descriptive statistics were used to analyze the data. **Results:** The average treatment time was 14,58 months. The upper and lower intercanine width significantly increased 1,26±2,38 and 0,71±1,9 mm, the upper and lower intermolar width increased 2,46±1,56 và 2,83±2,07mm, respectively. In group of 14 skeletal class II patients, SNA angle index, Wits index decreased significantly in comparison between pre and post treatment. **Conclusion:** the effectiveness of clear aligner in mild and moderate malocclusion cases shows at abilities of arch expansion and reduction of protrusion and deepbite. **Keyword:** clear aligner

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Điều trị nắn chỉnh răng không nhổ răng là xu hướng được ủng hộ rộng rãi trong những năm gần đây. Với sự ra đời của các loại cụ, làm tăng khả năng nong rộng cung răng, di xa răng hàm hoặc di xa toàn hàm dẫn đến chỉ định điều trị không nhổ răng được mở rộng cho cả khớp cắn loại I, II và III. Trong đó, hiệu quả điều trị của khay trong suốt đã được nghiên cứu và đánh giá từ những năm 2000 với các thể mạnh của di chuyển răng là nong rộng cung răng và di xa lần lượt các răng do đặc điểm sinh cơ học của khay là dùng lực đẩy^{1,2}.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu. Gồm 31 người bệnh được điều trị nắn chỉnh răng bằng hệ thống khay trong suốt, lệch lạc khớp cắn loại I, II, III mức độ nhẹ/ trung bình, mức độ chen chúc ≤ 8mm, không còn tăng trưởng hoặc tăng trưởng rất ít (CVS V hoặc VI trên phim sọ nghiêng), mô nha chu lành mạnh. Loại trừ người

bệnh mắc các hội chứng sọ mặt, khe hở môi-vòm, người có bệnh toàn thân cấp tính.

2.2. Phương pháp nghiên cứu. Nghiên cứu can thiệp lâm sàng không đối chứng, so sánh kết quả trước sau, gồm các bước sau:

Bước 1: Lựa chọn người bệnh điều trị nắn chỉnh răng không nhổ răng bằng khay trong suốt tại bệnh viện Răng Hàm Mặt trung ương Hà Nội từ 1/2017 đến 10/2023, thoả mãn các tiêu chuẩn lựa chọn và loại trừ, thu thập đủ bệnh nhân tham gia vào nghiên cứu.

Bước 2: Tiến hành đo đạc và thu thập các biến số nghiên cứu trên mẫu hàm số hóa, phần mềm Clincheck và phim sọ nghiêng cephalometric ghi nhận trước- sau điều trị

Bước 3: Ghi lại các giá trị đo đạc vào phiếu thu thập số liệu

Bước 4: Nhập và xử lý số liệu

Bước 5: Tổng hợp và viết báo cáo

2.3. Xử lý số liệu. Các số liệu nghiên cứu sau khi kiểm tra, được mã hóa, nhập và phân tích bằng phần mềm SPSS 16.0.

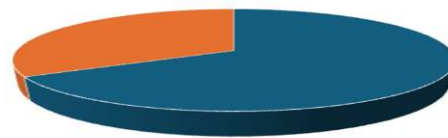
III. KẾT QUẢ VÀ BÀN LUẬN

Bảng 3.1. Đặc điểm tuổi, giới của đối tượng nghiên cứu

| Đặc điểm | N | Trung bình ± Độ lệch | Nhỏ nhất | Lớn nhất | P |
|----------|----|----------------------|----------|----------|-------|
| Nam | 8 | 23,25±8,94 | 15 | 42 | 0,417 |
| Nữ | 23 | 26,61 ±10.24 | 16 | 49 | |
| Tổng | 31 | 25,74±9,89 | 15 | 49 | |

Nhận xét: Trong 31 đối tượng nghiên cứu, tỷ lệ nữ giới chiếm đa số với 23 người bệnh (chiếm 74,2%), nam giới có 8 người bệnh (25,8%). Độ tuổi của nhóm đối tượng nghiên cứu từ 15-49 tuổi, trung bình 25, 74 tuổi.

Số loại khay



Biểu đồ 3.1. Đặc điểm về số loại khay cần điều trị

Nhận xét: Trong 31 người bệnh được điều trị bằng khay trong suốt, 67,6% trường hợp người bệnh kết thúc điều trị bằng 2 loại khay, 32,4% người bệnh được điều trị hoàn tất với 3 loại khay, không có trường hợp nào chỉ điều trị bằng 1 loại khay và không có trường hợp nào được điều trị với nhiều hơn 3 loại khay. Sự khác biệt giữa số loại khay sử dụng là không có ý nghĩa thống kê với p=0,072. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi tương tự như nghiên cứu của tác

giả Kayla Harris (2020) với số lần loạt khay điều trị giao động từ 1 đến 3 lần. Có nhiều yếu tố có thể ảnh hưởng đến số loạt khay điều trị cho người bệnh. Những trường hợp sai lệch khớp cắn ở mức độ nhẹ, số loạt khay cần sử dụng để hoàn tất điều trị cho người bệnh thường ít hơn³.

Bảng 3.2. Thời gian điều trị

| N | Thời gian ngắn nhất (tháng) | Thời gian trung bình (tháng) | Thời gian dài nhất (tháng) |
|----|-----------------------------|------------------------------|----------------------------|
| 31 | 8 | 14,58±4,51 | 24 |

Thời gian điều trị trung bình cho nhóm bệnh nhân tham gia vào nghiên cứu là 14,58 tháng. Người bệnh được điều trị trong thời gian ngắn nhất là: 8 tháng và người bệnh được điều trị trong thời gian dài nhất là 24 tháng. Hầu hết các nghiên cứu này đều kết luận thời gian điều trị ngắn chính bằng bằng khay trong suốt trung bình

là từ 13 đến hơn 20 tháng, thường ngắn hơn so với thời gian điều trị bằng khí cụ cố định. Nghiên cứu tổng quan hệ thống của Maryam Baneshi (2023) tổng kết kết quả của 13 thử nghiệm lâm sàng ngẫu nhiên đối chứng và thấy rằng, thời gian điều trị trung bình với khay trong suốt là 21 tháng, trong khi thời gian điều trị trung bình bằng khí cụ cố định là 27 tháng. Tác giả khẳng định khay trong suốt là khí cụ điều trị hiệu quả trong những trường hợp sai khớp cắn nhẹ đến trung bình và khay trong suốt chiếm ưu thế hơn hẳn so với khí cụ cố định về thời gian điều trị, số lần hẹn, thời gian làm việc trên ghế răng. Nghiên cứu của Zheng và cs (2017) nhận thấy điều trị bằng khay trong suốt giúp rút ngắn thời gian điều trị, giảm 50% thời gian làm việc trên ghế răng và giảm 67% những cuộc hẹn đột xuất^{4,5}.

Bảng 3.3. Thay đổi các đặc điểm cung răng trước và sau điều trị

| | Trước điều trị | Sau điều trị | Sự thay đổi | p |
|------------------------------|----------------|--------------|-------------|-------|
| Mức độ chen chúc răng HT | 4,48 ±2,36 | 4,35±2,29 | 0,13± 0,34 | 0,000 |
| Mức độ chen chúc răng HD | 4,06 ±2,00 | 4,02±1,97 | 0,05 ±0,20 | 0,000 |
| Chiều rộng liên răng nanh HT | 35,18±3,19 | 1,26±2,38 | 36,45±1,91 | 0,006 |
| Chiều rộng liên răng nanh HD | 26,70±2,48 | 0,71±1,91 | 27,41±2,01 | 0,048 |
| Chiều rộng liên RHN HT | 37,30 ±2,21 | 2,18±1,75 | 39,48±2,47 | 0,000 |
| Chiều rộng liên RHN HD | 31,65±2,86 | 1,69±1,75 | 33,35 ±2,52 | 0,000 |
| Chiều rộng liên RHL HT | 46,38 ±3,25 | 2,46±1,56 | 48,84 ±3,16 | 0,000 |
| Chiều rộng liên RHL HD | 41,21 ±3,62 | 2,83±2,07 | 44,04 ±3,00 | 0,000 |
| U1 – MP HT | 118,16 ±6,03 | 112,28 ±5,44 | 0,000 | |
| IMPA | 99,89 ± 6,43 | 98,09 ±6,15 | 0,095 | |
| U1 – L1 | 122,82 ±10,77 | 124,97 ±7,26 | 0,259 | |

Chiều rộng liên răng nanh và răng hàm nhỏ tăng ở hàm trên nhiều hơn là ở hàm dưới sau điều trị, trong khi chiều rộng liên răng hàm có mức độ tăng ở hàm dưới nhiều hơn hàm trên. Kết quả nong ở vùng răng nanh của chúng tôi cũng tương tự như kết quả của tác giả Morales-Burruezo và cộng sự năm 2020 là 0,63mm nhưng thấp hơn so với kết quả của tác giả Ning Zhou, Jing Gua năm 2017 với mức độ nong ở vùng răng nanh là 1.78 ±0.63mm^{6,7}.

Bảng 3.4. Thay đổi các chỉ số phim sọ nghiêng trước và sau điều trị

| | Trước điều trị (N=31) | Sau điều trị (N=31) | p |
|-----------------------------|-----------------------|---------------------|-------|
| Nhóm Chỉ số về xương | | | |
| SNA | 83,26 ±2,78 | 82,48 ±3,25 | 0,029 |
| SNB | 79,24 ± 3,14 | 78,63 ±3,40 | 0,121 |
| ANB | 4,02 ±2,14 | 3,84 ±1,95 | 0,431 |
| FMA | 24,80 ±2,64 | 23,88 ±4,09 | 0,160 |
| Wits | 1,23 ±3,10 | 0,56 ±2,06 | 0,114 |
| Nhóm chỉ số về răng | | | |
| U1NA | 25,36 ±3,81 | 23,29 ±3,58 | 0,000 |
| U1NA (mm) | 5,14 ±3,34 | 4,21 ±2,98 | 0,038 |
| L1NB | 27,70 ±4,92 | 25,48 ±3,90 | 0,001 |
| L1NB (mm) | 5,66 ±2,71 | 4,76 ±2,37 | 0,02 |

Trong 14 người bệnh có tương quan xương loại II, chỉ số góc SNA và chỉ số Wits có sự giảm có ý nghĩa trước và sau điều trị. Các chỉ số về góc nghiêng và vị trí của răng cửa hàm trên so với NA, răng cửa hàm dưới so với NB, góc trục răng cửa HT với MP hàm trên đều giảm có ý nghĩa thống kê. Kết quả này cũng tương tự với kết quả của tác giả Ravera năm 2016 và Caruso năm 2019. Tuy nhiên, điều này không có nghĩa là khay trong suốt không tác động nhiều tới kích thước cũng như vị trí của xương hàm so với nền sọ. Mẫu nghiên cứu của chúng tôi có các chỉ số về xương đều ở trong giới bình thường, do vậy kế hoạch điều trị đối với nhóm bệnh nhân này không cần phải thay đổi về vị trí xương hàm quá nhiều. Ngược lại, các chỉ số về răng lại hầu hết thay đổi có nghĩa thống kê. Trục răng cửa hàm trên và hàm dưới đều giảm và góc liên răng cửa tăng lên cho thấy Invisalign có hiệu quả trong việc làm giảm độ cắn chìa^{8,9}.

IV. KẾT LUẬN

Khay trong suốt có hiệu quả điều trị làm

rộng cung răng, hiệu quả trong các trường hợp khớp cắn sâu, người bệnh lệch lạc khớp cắn mức độ nhẹ hoặc trung bình.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. (PDF) **Biomechanics of Aligners: Literature Review**. Accessed January 13, 2022. https://www.researchgate.net/publication/349647334_Biomechanics_of_Aligners_Literature_Review
2. **Castroflorio T, Gamberro EF, Caviglia GP, Deregibus A**. Biochemical markers of bone metabolism during early orthodontic tooth movement with aligners. *Angle Orthod*. 2017;87(1):74-81. doi:10.2319/022416-159.1.
3. **Harris K, Ojima K, Dan C, Upadhyay M, Alshehri A, Kuo C-L, Mu J, Uribe F, Nanda RJPiO**. Evaluation of open bite closure using clear aligners: a retrospective study. 2020;21(1):1-9.
4. **Baneshi M**. Effectiveness of clear orthodontic aligners in correcting malocclusion-systematic review.
5. **Zheng M, Liu R, Ni Z, Yu ZJO, research c**. Efficiency, effectiveness and treatment stability of clear aligners: A systematic review and meta-analysis. 2017;20(3):127-133.
6. **Morales-Burruezo I, Gandía-Franco JL, Cobo J, Vela-Hernández A, Bellot-Arcís C**. Arch expansion with the Invisalign system: Efficacy and predictability. *PLoS One*. 2020;15(12):e0242979. doi:10.1371/journal.pone.0242979
7. **Zhou N, Guo J**. Efficiency of upper arch expansion with the Invisalign system. *Angle Orthod*. 2020;90(1):23-30. doi:10.2319/022719-151.1
8. **Ravera S, Castroflorio T, Garino F, Daher S, Cugliari G, Deregibus A**. Maxillary molar distalization with aligners in adult patients: a multicenter retrospective study. *Prog Orthod*. 2016;17:12. doi:10.1186/s40510-016-0126-0
9. **Caruso S, Nota A, Ehsani S, Maddalone E, Ojima K, Tecco S**. Impact of molar teeth distalization with clear aligners on occlusal vertical dimension: a retrospective study. *BMC Oral Health*. 2019;19(1):182. doi:10.1186/s12903-019-0880-8

KHẢO SÁT TÌNH TRẠNG SÂU RĂNG Ở HỌC SINH 6 TUỔI TẠI THÀNH PHỐ YÊN BÁI

Trần Đức Trinh¹, Nguyễn Thanh Bình¹,
Trần Thị Nga Liên², Nguyễn Thị Hồng Minh²

TÓM TẮT

Mục tiêu: Khảo sát tình trạng sâu răng ở học sinh từ 6 tuổi tại Thành phố Yên Bái năm 2023. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu cắt ngang đã được tiến hành trên 200 học sinh 6 tuổi tại 4 trường tiểu học, Thành phố Yên Bái. **Kết quả:** Tỷ lệ sâu răng học sinh 6 tuổi tại thành phố Yên Bái là 95,0%. Các yếu tố liên quan đến nguy cơ sâu răng của học sinh là cách vệ sinh răng miệng chưa đúng và thói quen thường xuyên ăn vặt với OR= 4,56 (95%CI: 1,02 – 22,75) và 5,13 (95%CI: 1,10 – 23,47). **Kết luận:** Tỷ lệ sâu răng học sinh 6 tuổi tại Thành phố Yên Bái khá cao, do đó cần có các hướng dẫn về các đánh răng đúng cho học sinh và hạn chế thói quen ăn vặt và đồ ngọt.

Từ khóa: sâu răng, học sinh, 6 tuổi, Yên Bái

SUMMARY

DENTAL CARIES STATUS ON 6-YEAR-OLD CHILDREN IN YEN BAI CITY

Objective: To survey the dental caries situation in students 6 years old in Yen Bai City in 2023. **Subjects and methods:** A cross-sectional study was

conducted on 200 6-year-old students at four primary schools in Yen Bai City. **Results:** The proportion of dental caries in 6-year-old students in Yen Bai city was 95.0%. Factors related to the risk of dental caries in students were poor oral hygiene and frequent snacking habits with OR = 4.56 (95%CI: 1.02 - 22.75) and 5.13 (95%CI: 1.10 - 23.47). **Conclusion:** The proportion of dental caries in 6-year-old students in Yen Bai City was relatively high, so it is necessary to have instructions on correct tooth brushing for students and limit the habit of snacking and sweets.

Keywords: dental caries, 6-year-old children, Yen Bai.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Sâu răng là tình trạng tổn thương mất mô cứng của răng do quá trình hủy khoáng gây ra bởi vi khuẩn ở mảng bám răng. Nguyên nhân gây sâu răng là các men của vi khuẩn ở mảng bám răng tác động lên thức ăn có nguồn gốc Gluxit còn dính lại ở bề mặt răng, chuyển hóa thành axit. Sâu răng là một trong các nguyên nhân chủ yếu gây mất răng, ảnh hưởng sức khỏe. Ở học sinh em, răng sữa đầu tiên thường mọc vào lúc 5–8 tháng tuổi và quá trình mọc răng sữa sẽ hoàn tất sau 27 tháng; thời gian răng sữa sẽ rụng khi được 6–13 tuổi. Răng vĩnh viễn bắt đầu mọc sau 5–6 tuổi. Sau 7 tuổi, tỷ lệ sâu răng vĩnh viễn bắt đầu tăng lên, đặc biệt là trong thời kỳ đi học. Các nghiên cứu từ các quốc

¹Trường Đại Học Kinh Doanh Và Công Nghệ Hà Nội

²Bệnh viện Răng Hàm Mặt trung ương Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Trần Đức Trinh

Email: bstrinh@gmail.com

Ngày nhận bài: 15.01.2024

Ngày phản biện khoa học: 20.2.2024

Ngày duyệt bài: 21.3.2024