

MỘT SỐ NGUYÊN NHÂN CHỦ YẾU DẪN ĐẾN SAI SỐ TRONG NGOẠI KIỂM TRA CHẤT LƯỢNG XÉT NGHIỆM TẠI VIỆT NAM

Trần Hữu Tâm*

TÓM TẮT

Ngoại kiểm tra chất lượng xét nghiệm là một công cụ quan trọng của kiểm tra chất lượng, được sử dụng để giám sát chất lượng xét nghiệm, kết quả ngoại kiểm của từng phòng xét nghiệm (PXN) sẽ phản ánh phần lớn chất lượng xét nghiệm mà đơn vị đang thực hiện trên bệnh nhân, đây là một trong những yêu cầu bắt buộc của Bộ Y tế [1],[2],[3],[4],[7]. Nghiên cứu tiến hành phân tích dữ liệu ngoại kiểm tại các PXN trong năm 2021, có sự so sánh với giai đoạn trước để đánh giá sự cải thiện hoặc không cải thiện, tìm nguyên nhân dẫn đến sai số. Kết quả: Vùng sai số đã được thu hẹp dần qua quá trình triển khai, cụ thể, các chương trình Sinh hóa, Huyết học, Miễn dịch, Vi sinh lâm sàng, Tổng phân tích nước tiểu,... có sai số đang dần tiến về điểm mục tiêu (0%), riêng PCR-HCV ghi nhận được sai số năm hiện tại (26.5%) tương đối cao so với năm đầu tiên triển khai (14.5%). Ba nguyên nhân hàng đầu dẫn đến sai số của các PXN khi thực hiện ngoại kiểm là: (1) Khai báo phương pháp chưa phù hợp, (2) Hoá chất/ thuốc thử không đạt chất lượng, (3) Nồng độ mẫu ngoại kiểm.

Từ khoá: ngoại kiểm, phòng xét nghiệm, z-score.

SUMMARY

SOME MAJOR REASONS CAUSING ERRORS FROM VIETNAM EXTERNAL QUALITY ASSESSMENT SCHEMES

External quality assessment schemes (EQAs) is a very important tool in quality control. It is used to control test results, the external quality assessment results of each hospital reflect the majority of its quality in medical laboratory, which is one of the mandatory requirements of Ministry of Health [1],[2],[3],[4],[7]. This study analyzed the EQAs data from the medical laboratories in 2021, compared to the past period, so that we can evaluate if there are improvements or not and find out the reasons that caused the errors. Results: The error area has been gradually narrowed through the implementation process, specifically, the Biochemistry, Hematology, Immunology, Clinical Microbiology, Urinalysis,... The error is gradually approaching the target point (0%), particularly, PCR-HCV recorded a relatively high error in the current year (26.5%) compared to the first year of implementation (14.5%). Three major reasons causing the errors in EQAs are: (1) Unsuitable registering method, (2) Reagents don't meet the quality, (3) Range of the EQAs concentration.

*Trung tâm Kiểm chuẩn Xét nghiệm TP.HCM

Chịu trách nhiệm chính: Trần Hữu Tâm

Email: trhuutam@yahoo.com

Ngày nhận bài: 27.5.2022

Ngày phản biện khoa học: 30.6.2022

Ngày duyệt bài: 12.7.2022

Keywords: External quality assessment schemes (EQAs), medical laboratory, z-score.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bên cạnh quy định bắt buộc của Bộ Y tế, việc thực hiện ngoại kiểm tra chất lượng xét nghiệm còn giúp các phòng xét nghiệm (PXN) nâng cao chất lượng các xét nghiệm đang thực hiện cho bệnh nhân, để phát huy tối đa ý nghĩa này thì PXN cần tìm các nguyên nhân dẫn đến kết quả không chấp nhận (sai số), từ đó tập trung giải quyết triệt để các nguyên nhân này [1],[2],[3],[4],[7].

Nghiên cứu này đánh giá kết quả thực hiện ngoại kiểm của các PXN tại TP.HCM và các tỉnh phía Nam nhằm ghi nhận và phân tích các nguyên nhân dẫn đến sai số, giúp các PXN tập trung đúng nguyên nhân chủ yếu, từ đó khắc phục để có kết quả ngoại kiểm tốt hơn, kết quả xét nghiệm chất lượng hơn cho bệnh nhân.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

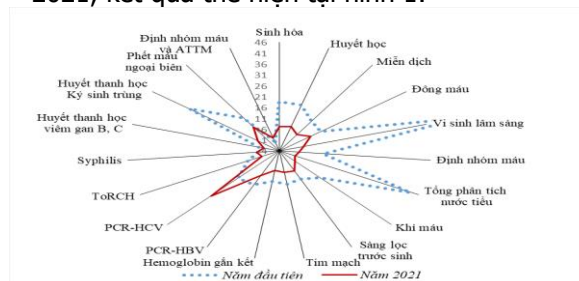
2.1. Đối tượng. 2.561 đơn vị ngoại kiểm tại các tỉnh phía Nam, với 53 thông số xét nghiệm, thực hiện trên 110 loại thiết bị tham gia ngoại kiểm năm 2021.

2.2. Phương pháp

- Phương pháp hồi cứu, cắt ngang mô tả.
- Sử dụng các chỉ số thống kê z-score, PT score, RSZ [3],[5],[6].
- Tính toán số liệu dựa trên phần mềm Excel 2010, Stata 10.0.

III. KẾT QUẢ VÀ BÀN LUẬN

3.1. Tỷ lệ sai số của các lĩnh vực xét nghiệm. Thống kê và so sánh tỷ lệ sai số của các xét nghiệm theo lĩnh vực tương ứng, sau giai đoạn thực hiện ngoại kiểm của các PXN từ 2007 – 2021, kết quả thể hiện tại hình 1.



Hình 1. So sánh tỷ lệ sai số của các lĩnh vực xét nghiệm giai đoạn 2007 – 2021

Nhìn chung, vùng sai số đã được thu hẹp dần qua quá trình triển khai, cụ thể, các chương trình Sinh hóa, Huyết học, Miễn dịch, Vi sinh lâm sàng, Tổng phân tích nước tiểu,... có sai số đang dần tiến về điểm mục tiêu (0%). Ngược lại, PCR-HCV ghi nhận được sai số năm hiện tại (26.5%) tương đối cao so với năm đầu tiên triển khai (14.5%). Nguyên nhân do thiết kế thêm nhiều đợt mẫu có nồng độ bất thường nhằm nâng cao độ chuyên sâu của chương trình. Đồng thời, một số PXN mới tham gia đang sử dụng các loại thiết bị ít phổ biến và trong cả chu kỳ có một số PXN thực hiện ngoại kiểm gián đoạn ở vài đợt mẫu

nên đã ảnh hưởng đến việc thống kê, phân tích số liệu và xếp nhóm đánh giá phương pháp – thiết bị, điều này dẫn đến sai số tăng đáng kể.

3.2. Quan sát sai số trong lĩnh vực xét nghiệm hoá sinh năm 2021

Lĩnh vực Sinh hóa gồm những xét nghiệm thường quy, được hầu hết các phòng xét nghiệm thực hiện. Đây cũng là lĩnh vực có số lượng đơn vị ngoại kiểm nhiều nhất, năm 2021 Trung tâm đã triển khai được 104.636 lượt kiểm chuẩn cho 53 xét nghiệm thực hiện trên hơn 110 loại thiết bị, kết quả thống kê, xử lý và phân tích dữ liệu thu được tại Bảng 1.

Bảng 1. Đánh giá kết quả theo chỉ số z-score, PT score và RSZ của một số phòng xét nghiệm

| Nhóm xét nghiệm | Xét nghiệm | Tỉ lệ % z-score vượt ± 3 | Tỉ lệ % PXN | | | | |
|---------------------------|---------------|------------------------------|-------------|------|------|------|------|
| | | | PT score | | RSZ | | |
| | | | A | U | S | Q | U |
| Chuyển hóa chức năng gan | AST | 7.9 | 86.0 | 14.0 | 75.4 | 10.9 | 13.6 |
| | ALT | 6.6 | 85.8 | 14.2 | 74.8 | 13.2 | 11.9 |
| | BILI-T | 9.9 | 75.3 | 24.7 | 69.0 | 12.4 | 18.7 |
| | BILI-D | 4.8 | 85.5 | 14.5 | 78.9 | 11.3 | 9.8 |
| | GGT | 3.8 | 91.3 | 8.7 | 83.7 | 8.3 | 8.0 |
| Chuyển hóa chức năng thận | CREA | 11.4 | 76.6 | 23.4 | 71.7 | 11.4 | 16.9 |
| | Urea | 4.7 | 89.3 | 10.7 | 85.5 | 8.3 | 6.3 |
| | Uric Acid | 5.9 | 87.5 | 12.5 | 76.2 | 11.3 | 12.5 |
| Chuyển hóa lipid | CHOL | 9.4 | 79.6 | 20.5 | 68.3 | 14.0 | 17.8 |
| | HDL | 6.9 | 84.9 | 15.1 | 69 | 13.8 | 17.2 |
| | LDL | 7.1 | 86.7 | 13.3 | 72.0 | 14.7 | 13.3 |
| | TRIG | 6.5 | 88.2 | 11.8 | 77.4 | 10.6 | 11.9 |
| Chuyển hóa glucid | GLUC | 9.5 | 80.1 | 19.9 | 71.7 | 13.7 | 14.5 |
| Tuyến giáp | TSH | 6.3 | 84.0 | 16.0 | 84.0 | 4.0 | 12.0 |
| | Free T3 | 7.3 | 78.9 | 21.1 | 84.2 | 5.3 | 10.5 |
| | Free T4 | 6.8 | 81.8 | 18.2 | 81.8 | 4.6 | 13.6 |
| | T3 | 16.7 | 75.0 | 25.0 | 75.0 | 12.5 | 12.5 |
| | T4 | 24.0 | 66.7 | 33.3 | 66.7 | 16.7 | 16.6 |
| Điện giải | Sodium | 3.4 | 91.6 | 8.4 | 85.1 | 9.5 | 5.5 |
| | Chloride | 9.6 | 77.9 | 22.1 | 71.9 | 16.1 | 12.0 |
| | Potassium | 3.0 | 90.9 | 9.1 | 86.5 | 7.7 | 5.8 |
| Các xét nghiệm khác | LDH | 3.4 | 82.6 | 17.4 | 84.9 | 7.0 | 8.1 |
| | Iron | 7.3 | 83.5 | 16.5 | 83.5 | 7.5 | 9.0 |
| | Calcium Total | 11.9 | 71.4 | 28.6 | 78.2 | 8.4 | 13.4 |
| | ALB | 9.0 | 76.5 | 23.5 | 66.3 | 16.3 | 17.4 |
| | PROT | 11.3 | 73.4 | 26.6 | 72.2 | 12.5 | 15.3 |

Ghi chú: PT score (Chỉ số đánh giá sai số ngẫu nhiên, trong đó A: chấp nhận, U: không chấp nhận); RSZ (Tổng thay đổi lý lệ z-score, trong đó S: chấp nhận, Q: cần xem xét, U: không chấp nhận).

Kết quả thực hiện của từng nhóm xét nghiệm trong Sinh hóa, tỉ lệ % kết quả không chấp nhận trung bình của các xét nghiệm là 7.2%. Trong đó, các xét nghiệm thường quy thuộc nhóm chức năng gan có tỉ lệ kết quả không chấp nhận trung

bình thấp nhất (6.6%), tiếp theo là nhóm chức năng thận trung bình khoảng 7.3%, nhóm chuyển hoá lipid 7.5% và cao nhất là nhóm chuyển hoá Glucid trung bình 9.5%. Bên cạnh các xét nghiệm thường quy, các xét nghiệm có ít PXN tham gia sai số cũng còn khá cao chưa khắc phục được so với chu kỳ trước, điển hình là các xét nghiệm tuyến giáp như Free T3, Free T4, TSH, T3 và T4 (trung bình chiếm 12.2%).

Kết quả PT score và RSZ giúp PXN đánh giá

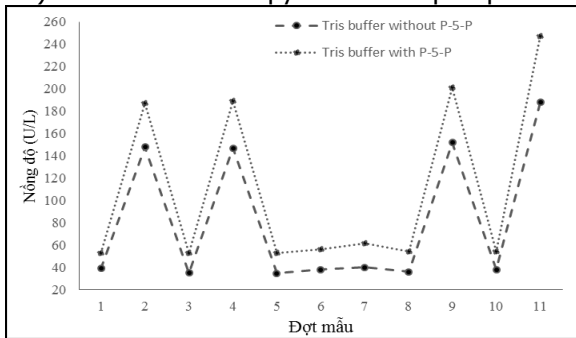
sai số ngẫu nhiên và sai số hệ thống của từng xét nghiệm. Dữ liệu cho thấy tỉ lệ sai số ngẫu nhiên và sai số hệ thống khá cao ở một số xét nghiệm như: Albumin, Creatinine, Cholesterol, Glucose, Protein total, Calcium total, T4.

3.3. Phân tích 3 nguyên nhân đứng đầu dẫn đến sai số trong ngoại kiểm năm 2021

Có nhiều nguyên nhân dẫn đến sai số của các PXN khi thực hiện ngoại kiểm sinh hoá năm 2021, trong đó 3 nguyên nhân đứng đầu là: (1) Khai báo phương pháp chưa phù hợp, (2) Hoá chất/ thuốc thử không đạt chất lượng, (3) Nồng độ mẫu ngoại kiểm. Nhóm tiến hành phân tích trên một số thông số để thấy rõ hơn sự ảnh hưởng của các nguyên nhân này.

(1) Khai báo phương pháp không phù hợp. Việc khai báo thông tin khi tham gia ngoại kiểm tra là rất cần thiết và quan trọng, sẽ giúp xếp đúng nhóm xử lý, phân tích và so sánh kết quả đúng với nhóm tương đồng. Những thông tin cần khai báo chính xác bao gồm thiết bị, hoá chất/thuốc thử, phương pháp và đơn vị đo. Tuy nhiên, nhiều PXN khai báo sai những thông tin này, cụ thể 03 xét nghiệm điển hình và kết quả ngoại kiểm tương ứng:

Xét nghiệm AST và ALT. Có nhiều phương pháp để PXN lựa chọn thực hiện xét nghiệm, các phương pháp có sự chênh lệch về giá trị ấn định so sánh. PXN thường khai báo sai phương pháp Tris buffer without pyridoxal - 5 - phosphate (P-5-P) và Tris buffer with pyridoxal - 5 - phosphate.

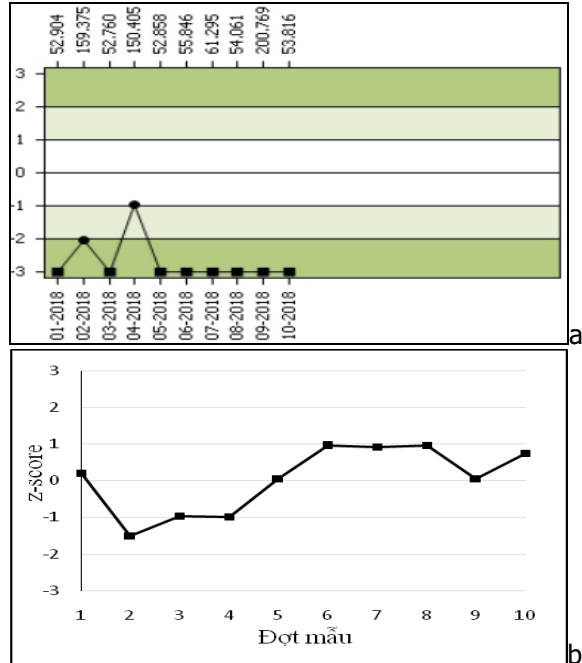


Hình 3. Giá trị ấn định của 2 phương pháp thực hiện XN AST qua các đợt mẫu

Hình 3 bên trên cho thấy phương pháp Tris buffer with P-5-P luôn cho giá trị ấn định cao hơn nhiều so với phương pháp Tris buffer without P-5-P. Vì vậy, việc khai báo phương pháp không đúng sẽ dẫn đến kết quả ngoại kiểm bị đánh giá sai do giá trị ấn định khác nhau.

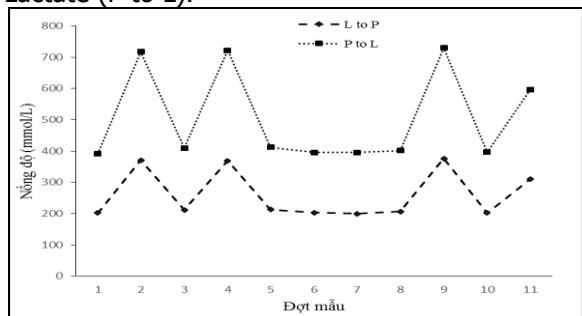
Nhằm mục đích thấy rõ hơn sự ảnh hưởng của khai báo sai phương pháp, với những dữ liệu của PXN đã khai báo sai, khi tiến hành khai báo đúng thì kết quả sẽ hoàn toàn khác nhau, cụ

thể: nếu khai báo sai, tất cả các kết quả của PXN sẽ có z-score lệch âm, trong đó 8/10 mẫu vượt giới hạn cho phép -3 (hình 4a), điển hình của sai số hệ thống. Ngược lại, nếu PXN khai báo đúng phương pháp thì kết quả khá tốt, không bị rơi vào trường hợp sai số hệ thống (hình 4b).



Hình 4. Kết quả thực hiện ngoại kiểm đối với xét nghiệm AST của một PXN trong trường hợp khai báo sai (a) và khai báo đúng (b)

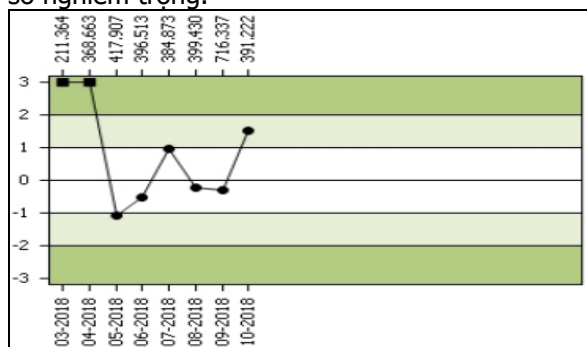
Kết quả tương tự khi quan sát xét nghiệm ALT. Xét nghiệm Lactate Dehydrogenase (LDH) Có hai nhóm phương pháp phổ biến khi thực hiện xét nghiệm LDH mà PXN thường khai báo nhầm là nhóm phương pháp Lactate to Pyruvate (L to P) và nhóm phương pháp Pyruvate to Lactate (P to L).



Hình 5. Giá trị ấn định của 2 phương pháp thực hiện XN LDH qua các đợt mẫu

Dữ liệu trên hình 5, đối với kết quả ngoại kiểm LDH năm 2021 thì giá trị ấn định của nhóm phương pháp L to P chỉ xấp xỉ bằng 1/2 so với

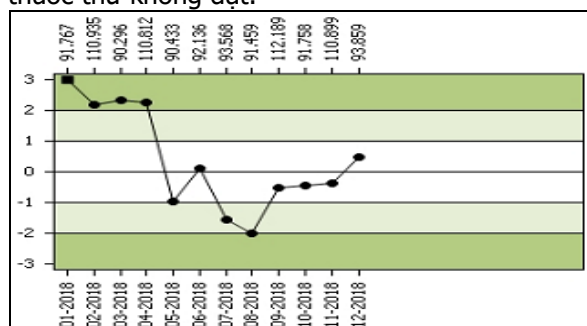
giá trị ổn định của phương pháp P to L. Do đó, khi khai báo nhầm phương pháp sẽ dẫn đến sai số nghiêm trọng.



Hình 6. Kết quả thực hiện xét nghiệm LDH của một PXN khai báo sai ban đầu và sau khi điều chỉnh lại từ mẫu 5

Hình 6 bên trên là kết quả thực hiện của một PXN bắt đầu tham gia xét nghiệm LDH từ mẫu thứ 3. Hai đợt mẫu 3 và 4, PXN khai báo sai phương pháp (P to L), do đó kết quả thực hiện liên tiếp bị sai số, từ đợt mẫu 5 trở đi PXN đã có sự điều chỉnh phương pháp phù hợp (L to P) nên kết quả thực hiện được cải thiện rõ rệt.

(2) Hoá chất/ thuốc thử không đạt chất lượng. Một số PXN sử dụng hoá chất/ thuốc thử trong thời gian gần hết hạn dùng hoặc điều kiện bảo quản không ổn định làm cho hoá chất/ thuốc thử bị biến tính, giảm chất lượng dẫn đến sai lệch kết quả. Trong năm 2021, có gần 8,2% PXN bị sai số do nguyên nhân này. Dưới đây là kết quả xét nghiệm Chloride của 1 PXN có sai số do thuốc thử không đạt.

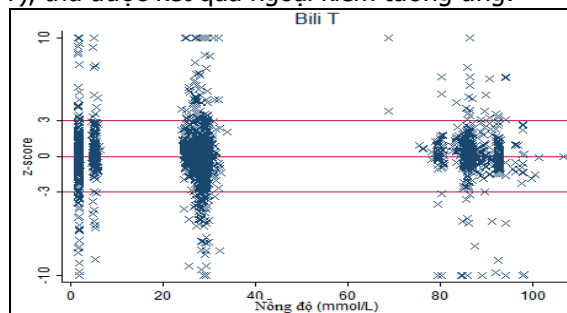


Hình 7. Kết quả thực hiện xét nghiệm Chloride của một PXN

Hình 7 cho thấy PXN có kết quả ngoại kiểm ở 4 đợt mẫu đầu cho kết quả z-score vượt giới hạn cảnh báo +2. Sau khi được Trung tâm đóng dấu cảnh báo sai số lần 3, PXN đã tìm ra nguyên nhân do hoá chất/ thuốc thử không đạt, thuốc thử đã pha thời gian khá lâu và bảo quản không tốt dẫn đến bị giảm chất lượng. PXN đã có hành động khắc phục ở đợt mẫu số 5, do đó từ đợt

mẫu 05 trở đi kết quả thực hiện khá tốt.

(3) Nồng độ mẫu ngoại kiểm. Mẫu ngoại kiểm được chế tạo ở nhiều mức nồng độ khác nhau nhằm đánh giá khả năng thực hiện của PXN ở các tình huống có thể gặp đối với các bệnh lý. Quan sát thông số xét nghiệm bilirubin total (Bili-T), thu được kết quả ngoại kiểm tương ứng:



Hình 8. Biểu đồ biểu diễn sự phân tán z-score theo nồng độ của xét nghiệm Bili-T

Kết quả cho thấy có sự phân tán z-score theo nồng độ ở xét nghiệm Bili-T, chỉ số z-score ở mức nồng độ <40 (mmol/L) phân tán nhiều hơn so với mức nồng độ trong khoảng 80-100 (mmol/L). Như vậy, muốn thực hiện tốt các mức nồng độ của mẫu ngoại kiểm thì PXN cần thực hiện nội ở tất cả các mức nồng độ để có thể kiểm soát sai số được chặt chẽ hơn.

IV. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

4.1. Kết luận

- Vùng sai số đã được thu hẹp dần qua quá trình triển khai, cụ thể, các chương trình Sinh hóa, Huyết học, Miễn dịch, Vi sinh lâm sàng, Tổng phân tích nước tiểu,... có sai số đang dần tiến về điểm mục tiêu (0%), riêng PCR-HCV ghi nhận được sai số năm hiện tại (26.5%) tương đối cao so với năm đầu tiên triển khai (14.5%).

- Ba nguyên nhân hàng đầu dẫn đến sai số của các phòng xét nghiệm khi thực hiện ngoại kiểm là: (1) Khai báo phương pháp chưa phù hợp, (2) Hoá chất/ thuốc thử không đạt chất lượng, (3) Nồng độ mẫu ngoại kiểm.

4.2. Kiến nghị. PXN cần lưu ý các nguyên nhân dẫn đến sai số khi thực hiện ngoại kiểm, trong đó đặc biệt quan tâm 3 nguyên nhân đứng đầu trong số các nguyên nhân của năm 2021.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Bộ Y tế** (2017), Quyết định ban hành Tiêu chí đánh giá mức chất lượng phòng xét nghiệm y học, số 2429/QĐ-BYT, Hà Nội.
- Bộ Y tế** (2013), Thông tư hướng dẫn thực hiện quản lý chất lượng xét nghiệm tại cơ sở khám bệnh, chữa bệnh, số 01/2013/TT-BYT, Hà Nội.
- Trần Hữu Tâm** (2015), Ngoại kiểm tra chất lượng xét nghiệm - tái bản lần 1, NXB Y học, TP.Hồ Chí Minh.

4. **Clinical and Laboratory Standards Institute** (2008) Assessment of laboratory tests when proficiency testing is not available; Approved Guideline – Second Edition, CLSI document GP29-A2, Vol.28(21), Wayne.
5. **International standard** (1991) Shewhart control charts (ISO8258:1991), Geneva.
6. **International standard** (1997) Cumulative sum charts – Guidance on Quality Control and data Analysis using CUSUM Techniques (ISO7871:1997), Geneva.
7. **World Health Organization** (2011), Laboratory Quality Standards and their Implementation – South-East Asia Region, Annex 5, pp.39-45, Geneva.

ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ SỚM SAU PHẪU THUẬT MỞ ĐIỀU TRỊ UNG THƯ TUYẾN GIÁP TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA TỈNH THÁI BÌNH TỪ 2018 - 2021

Nguyễn Minh An¹, Phan Hoàng Nam²

TÓM TẮT

Mục tiêu nghiên cứu: Đánh giá kết quả sớm sau phẫu thuật mở điều trị ung thư tuyến giáp tại Bệnh viện Đa khoa tỉnh Thái Bình từ năm 2018-2021".
Phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 64 bệnh nhân Ung thư tuyến giáp được điều trị tại bệnh viện đa khoa tỉnh Thái Bình từ 2018 – 2021. **Kết quả nghiên cứu:** Tuổi trung bình của bệnh nhân là: 51,05 ± 11.94 tuổi; Tỷ lệ bệnh nhân nam là 6,25%. Nữ là 93,75%; Đặc điểm u: 60,9% có 1 u, 39,1% có từ 2 u trở lên; Đặc điểm di căn hạch: Tỷ lệ di căn hạch gặp là 42,2% trong đó gặp nhiều nhất là nhóm hạch cảnh, hạch cảnh giữa chiếm 51,9%. Siêu âm: Tỷ lệ TIRADS 4 là 45,2%, TIRADS 5 là 32,3%; Phương pháp phẫu thuật: Cắt thùy giáp + Eo chiếm 18,8 %, Cắt tuyến giáp gần toàn bộ chiếm 3,1%, Cắt tuyến giáp toàn bộ 78,1%; Số ca nạo vét hạch chiếm 48,5%; Các biến chứng trong ngày đầu là buồn nôn và nôn 7,8%, khàn tiếng tạm thời 20,3%, cơn Tetany là 1,6%; Các biến chứng gặp trong 72h sau phẫu thuật là khàn tiếng 15,6% và cơn Tetany 17,2%; Kết quả sau phẫu thuật: 65,6% số bệnh nhân đạt kết quả tốt; 34,4% đạt kết quả trung bình; 0% bệnh nhân đạt kết quả xấu.

Kết luận: Kết quả phẫu thuật điều trị 64 bệnh nhân ung thư tuyến giáp tại bệnh viện đa khoa tỉnh Thái Bình từ năm 2018 – 2021 cho kết quả 65,6% số bệnh nhân đạt kết quả tốt; 34,4% đạt kết quả trung bình.

SUMMARY

EVALUATE RESULTS AFTER OPEN SURGERY FOR THYROID CANCER PATIENTS AT THAI BINH GENERAL HOSPITAL FROM 2018 - 2021

Objective: To evaluate early results after open surgery for thyroid cancer treatment at Thai Binh

General Hospital from 2018-2021. **Methods:** A cross-sectional descriptive study on 64 thyroid cancer patients undergone open surgery at Thai Binh General Hospital from 2018 to 2021. **Results:** The mean age of the patients was: 51.05 ± 11.94 years old; The proportion of male:female was 6.25%:93.75%; Tumor characteristics: 60.9% patients had 1 tumor, 39.1% had 2 or more tumors; Characteristics of lymph node metastasis: 42.2% patients had lymph node metastasis, in which the most common group was the carotid group, the middle carotid lymph node was 51.9%. Ultrasound: TIRADS 4 was 45.2%, TIRADS 5 was 32.3%; Surgical methods: Thyroid lobectomy + Waist resection was 18.8%, Proximal thyroidectomy accounted was 3.1%, Total thyroidectomy was 78.1%; The number of lymph node dissections was 8.5%; Complications in the first day after surgery were nausea and vomiting were 7.8%, temporary hoarseness was 20.3%, Tetany attack was 1.6%; Complications in 72 hours after surgery were hoarseness was 15.6% and Tetany attacks was 17.2%; Results after surgery: 65.6% patients achieved good results; 34.4% achieved average results; 0% patients achieved bad results. **Conclusion:** The results of open surgery treated for 64 thyroid cancer patients at Thai Binh Provincial General Hospital from 2018 to 2021 showed that 65.6% of patients achieved good results; 34.4% achieved the average result

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ung thư tuyến giáp có xu hướng gia tăng trên toàn cầu. Việt Nam nằm trong nhóm các nước có tỷ lệ mắc ung thư tuyến giáp cao, đứng hàng thứ 9 với 5418 ca mới mắc, 528 ca tử vong mỗi năm, tỷ lệ mắc chuẩn theo tuổi là 3,52/100.000 dân [1]

Trong chẩn đoán, ung thư tuyến giáp thường biểu hiện bằng một khối u hoặc hạch vùng cổ kèm theo các triệu chứng như nuốt vướng, nói khàn, khó thở... Về điều trị, phẫu thuật đóng vai trò quan trọng nhất có tính chất quyết định đến kết quả điều trị [1], [2]. Ở Việt Nam, đã có nhiều công trình nghiên cứu về ung thư tuyến giáp nói chung, cũng như nghiên cứu đánh giá kết quả các phương pháp phẫu thuật nói riêng. Tuy

¹Trường Cao đẳng Y tế Hà Nội

²Trường Đại Học Y Dược Thái Bình

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Minh An

Email: Dr_minhan413@yahoo.com

Ngày nhận bài: 26.5.2022

Ngày phản biện khoa học: 1.7.2022

Ngày duyệt bài: 12.7.2022