

**sinh:** Kết quả nghiên cứu cho thấy: Hoạt độ ALT huyết thanh thỏ bị ngộ độc nấm ô tán trắng phiến xanh tăng lên có ý nghĩa thống kê ở ngày thứ 1 sau ngộ độc. Hoạt độ AST,  $\gamma$ -GT huyết thanh hàm lượng bilirubin không thay đổi rõ rệt so với trước ngộ độc. Hoạt độ ALT huyết thanh tăng lên ở ngày thứ 1 sau ngộ độc có thể là do độc tố của loài nấm này gây tổn thương màng tế bào làm cho ALT tăng lên, tuy nhiên mức độ tăng ALT không nhiều ( $82,4 \pm 8,9$  U/l so với  $63,7 \pm 6,8$  U/l). Đến ngày thứ 5 và 10 sau ngộ độc hoạt độ ALT đã trở về trạng thái bình thường. Hơn nữa hoạt độ AST,  $\gamma$ -GT và hàm lượng bilirubin không tăng chứng tỏ độc tố của nấm không gây tổn thương nặng tới tế bào gan.

Sự thay đổi hoạt độ urê, creatinin và hàm lượng glucose trong huyết thanh thỏ sau ngộ độc không khác biệt rõ ràng so với trước ngộ độc ( $p > 0,05$ ) ở tất cả các thời điểm nghiên cứu (ngày 1, 5 và 10 sau ngộ độc). Từ kết quả trên có thể thấy độc tố của nấm ô tán trắng phiến xanh không gây tác động có hại lên thận và không gây rối loạn chuyển hoá glucid.

## V. KẾT LUẬN

- Với nấm xộp gây nôn: LD<sub>50</sub> qua đường tiêu hoá đối với nấm khô xộp gây nôn là 4,912g/kg thể trọng, đối với nấm tươi là 42,126g/kg thể trọng. Hoạt độ ALT, GGT trong máu thỏ bị ngộ độc nấm xộp gây nôn tăng có ý nghĩa thống kê ở ngày thứ 1 sau ngộ độc so với trước khi bị ngộ độc ( $p < 0,001$ ).

- Với nấm ô tán trắng phiến xanh: LD<sub>50</sub> qua đường tiêu hoá của nấm ô tán trắng phiến xanh đối với nấm khô là 3,658g/kg thể trọng, đối với nấm tươi là 34,913g/kg thể trọng. Hoạt độ ALT trong máu thỏ bị ngộ độc nấm ô tán trắng phiến xanh tăng có ý nghĩa thống kê ở ngày thứ 1 sau ngộ độc so với trước khi bị ngộ độc ( $p < 0,001$ ). Hoạt độ GGT tăng không có ý nghĩa thống kê ở tất cả các thời điểm nghiên cứu.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Võ Văn Chi (1997)**. Từ điển cây thuốc Việt Nam. NXB Y học. Tr. 363.
2. **Ngô Thị Thanh Hải, Hoàng Công Minh, Bế Hồng Thu (2012)**. "Nghiên cứu tình hình ngộ độc nấm độc tại Bắc Kạn trong 8 năm gần đây (2004 – 2011)". Tạp chí y dược học quân sự, Học viện Quân y. Vol 37, N<sup>o</sup> 7. Tr. 89-93.
3. **Trần Công Khánh, Phạm Hải (2004)**. Cây độc ở Việt Nam. NXB y học, Hà Nội. Tr. 233-242.
4. **Nguyễn Xuân Phách, Nguyễn Thế Minh, Trịnh Thanh Lâm (1995)**, Toàn thống kê và tin học ứng dụng trong sinh - y - dược. NXB Quân đội nhân dân. Tr. 42-59; 141-150.
5. **Trinh Tam Kiệt (2008)**, "Poisonous mushrooms of Vietnam", J. Genetics and Applications-Special Issue: Biotechnology, No 4, p.70-73.
6. **Edwards J.N, Henry J.A. (1989)**. "Medical problems of mushroom ingestion". Mycologist 3 (1), p.13-15.
7. **Kobata K, Kano S, Shibata H. (1995)**. "New lactarane sesquiterpenoid from the fungus *Russula emetica*". Bioscience Biotechnology and Biochemistry, 59 (2), p.316-318.
8. **Wikipedia, the free encyclopedia (2013)**. *Russula emetica*. Reference Encyclopedia.

## ĐÁNH GIÁ ĐỘ CHÍNH XÁC CỦA KHÁM SÀNG LỌC THỊ LỰC CHO HỌC SINH TẠI 3 TỈNH HẢI DƯƠNG, ĐÀ NẴNG, TIỀN GIANG

Vũ Tuấn Anh\*, Trần Thị Hoàng Nga\*

### TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Đánh giá độ chính xác của khám sàng lọc thị lực do cán bộ nhà trường cho học sinh tiểu học và trung học cơ sở tại 3 tỉnh Tiền Giang, Đà Nẵng, Hải Dương. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** nghiên cứu cắt ngang với 1056 học sinh trên 35 trường học tại 3 tỉnh, được khám sàng lọc bởi nhân viên y tế trường học hoặc/và giáo viên, sau đó khám xác định tật khúc xạ (TKX) và các bệnh mắt khác

kèm theo. **Kết quả:** Độ chính xác của khám sàng lọc với độ nhạy cao hơn 60%, độ đặc hiệu trên 90%. **Kết luận:** Việc sử dụng cán bộ y tế trường học để khám sàng lọc thị lực có hiệu quả, tuy nhiên cần tăng cường tập huấn để cải thiện độ chính xác cao hơn nữa, nhằm đáp ứng cho việc quản lý chăm sóc TKX ở trẻ em Việt Nam trong thời gian tới.

**Từ khóa:** sàng lọc thị lực, tật khúc xạ

### SUMMARY

#### ACCURACY OF SCHOOL-BASED VISION SCREENING IN HAI DUONG, DA NANG, TIEN GIANG PROVINCES

**Purpose:** Assessment of accuracy of vision screening performed by teachers and school nurses staffs in primary school and secondary school students

\*Bệnh viện Mắt Trung ương

Chịu trách nhiệm chính: Vũ Tuấn Anh

Email: vta.oph@gmail.com

Ngày nhận bài: 5.3.2021

Ngày phản biện khoa học: 26.4.2021

Ngày duyệt bài: 11.5.2021

in 3 provinces (2017). **Materials and Method:** cross-sectional survey community-based, 1056 students, screening by school staff and checked by eye doctors. **Results:** The accuracy of the visual acuity screening performed by teachers and school nurses in the project's target area is demonstrated by a sensitivity of 60.92% and a specificity of 93.76%. This result is lower than that of some previous studies conducted in Viet Nam and in other Asian countries. **Conclusion:** The capacity of school staff in conducting vision screening among students should be strengthened. The capacity of school nurses and teachers in identifying low vision and conducting K

**Keywords:** vision screening, refractive errors

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Tại Việt Nam, nghiên cứu về tình hình tật khúc xạ (TKX) và can thiệp ở cộng đồng cho trẻ em chưa được chú ý thỏa đáng trong khi số lượng trẻ em ở độ tuổi đi học rất lớn. Tại thành phố Hồ Chí Minh năm 2009, Lê Thị Thanh Xuyên<sup>1</sup> báo cáo rằng tỷ lệ TKX ở mức cao vào khoảng 39,4%, chủ yếu bao gồm tật cận thị, đối với đối tượng là học sinh trung học cơ sở và trung học phổ thông. Các tác giả cũng nhận thấy tỷ lệ TKX cao hơn đáng kể ở khu vực thành thị so với nông thôn. Tại Hà Nội, trong cùng năm, tỷ lệ cận thị đạt mức 33,7% (Vũ Thị Thanh cùng cộng sự<sup>2</sup>, 2009). Đáng chú ý, tỷ lệ này tăng cao lên 40,0% ở khu vực thành thị. Tại Vũng Tàu, Paudel cùng cộng sự<sup>3</sup> (2014) nhận thấy tỷ lệ TKX đạt mức trung bình là 21,5%, với 27,5% ở khu vực thành thị. Tuy nhiên, các nghiên cứu đo lường tỷ lệ TKX ở các tỉnh khác và đặc biệt là đối với đối tượng học sinh nhỏ tuổi hơn (bao gồm học sinh tiểu học) còn rất thiếu. Vì vậy nhu cầu khám sàng lọc tại nhà trường đòi hỏi nguồn nhân lực chăm sóc mắt lớn. Vì vậy, nghiên cứu tiến hành trong khuôn khổ dự án của Quỹ FHF, nhằm xác định: *Mức độ chính xác của khám sàng lọc thị lực của cán bộ nhà trường.*

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu mô tả cắt ngang

Thiết kế nghiên cứu:

+ Khám sàng lọc thị lực thực hiện bởi cán bộ nhà trường (bảng chữ E)

+ Khám tật khúc xạ và bệnh mắt khác được thực hiện ngẫu nhiên bởi bác sĩ chuyên khoa mắt cho 25% số học sinh đã được cán bộ nhà trường sàng lọc

- Đối tượng nghiên cứu:

+ Nghiên cứu thực hiện tại 3 tỉnh có dự án Chăm sóc mắt học đường là Hải Dương, Đà Nẵng và Tiền Giang do Quỹ Fred Hollows tài trợ. Từ danh sách các trường tham gia vào dự án và

danh sách các trường trong khu vực ngoài dự án, chuyên gia thiết kế mẫu của MDRI chọn ra 26 trường trong khu vực dự án và 9 trường khu vực ngoài dự án để tiến hành nghiên cứu.

+ Do tỉ lệ học sinh cấp tiểu học và trung học cơ sở (tại khu vực thuộc dự án) là xấp xỉ 1,2, công tác chọn trường được thực hiện sử dụng phương pháp xác suất tỷ lệ với quy mô học sinh, với mục tiêu duy trì tỉ lệ học sinh này. Theo phương pháp chọn mẫu này, các trường có số lượng học sinh lớn hơn có xác suất được chọn vào mẫu khảo sát cao hơn. Số lượng trường được chọn trong khu vực dự án là 9 trường tại Đà Nẵng (5 trường tiểu học, 4 trường THCS), 9 trường tại Tiền Giang (6 trường tiểu học, 3 trường THCS) và 8 trường tại Hải Dương (4 trường tiểu học, 4 trường THCS). Tại khu vực không thuộc dự án ở Đà Nẵng, 9 trường đã được chọn, trong đó 5 trường ở cấp tiểu học.

- Cỡ mẫu nghiên cứu: Cỡ mẫu được xác định một cách độc lập cho hai nhóm: thuộc dự án và không thuộc dự án.

Cỡ mẫu cho học sinh tham gia khảo sát định lượng thuộc vùng dự án được tính dựa trên công thức ước lượng một phần của tổng thể:

$$N = \frac{Z^2 \cdot p \cdot (1 - p)}{e^2}$$

Trong đó:

- N = cỡ mẫu cần thiết
- Z = trị số z tại 95% độ tin cậy = 1,96
- P = tỷ lệ ước lượng học sinh mắc TKX = 50%
- e = khoảng tự tin lớn nhất = +/-5%

$$N = \frac{1.96^2 \cdot 0.5 \cdot (1 - 0.5)}{0.05^2} = 384$$

Thêm vào đó, với hiệu lực thiết kế ở mức 2,5 và tỷ lệ từ chối tham gia là 10%, cỡ mẫu cho cuộc khảo sát định lượng tại các tỉnh thuộc vùng dự án được xác định là:  $384 \times 2,5 \times 110\% = 1.056$  học sinh.

Dựa trên số học sinh chuẩn trong một lớp học do Bộ GD&ĐT đề ra là 35 em/lớp và từ số học sinh trung bình trong mỗi lớp ở ba tỉnh (xấp xỉ 40 em/lớp), nhóm nghiên cứu đề xuất một cỡ mẫu cố định là 40 học sinh mỗi trường cho cuộc khảo sát định lượng. Do đó, số trường tham gia vào khảo sát ở vùng dự án là 26 trường (1.056 chia cho 40). Sử dụng một phương pháp tương tự, 360 học sinh được chọn từ 9 trường không thuộc dự án để tham gia vào cuộc khảo sát định lượng đầu kỳ.

Địa điểm	Số lượng học sinh tham gia khám sàng lọc thị lực		Số lượng đối tượng tham gia khảo sát định lượng		
	Cán bộ nhà trường khám	Bác sĩ khám	Học sinh	Phụ huynh	Cán bộ nhà trường
<b>Ngoài dự án (Đà Nẵng)</b>	1,270	321	360	360	45
<b>Thuộc dự án</b>	3,568	1,083	1,040	1,040	130
Hải Dương	1,026	302	320	320	40
Đà Nẵng	1,347	421	361	361	45
Tiền Giang	1,195	360	359	359	45
<b>Tổng số mẫu</b>	4,838	1,404	1,400	1,400	175

### III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ BÀN LUẬN

Bảng dưới đây trình bày một số chỉ số mô tả độ chính xác của công tác khám sàng lọc do cán bộ nhà trường thực hiện.

**Bảng 3.1. Độ chính xác của cán bộ nhà trường theo địa điểm**

		Độ nhạy (%)	Độ đặc hiệu (%)	GTTĐ dương (%)	GTTĐ âm (%)
<b>Đà Nẵng (Ngoài dự án)</b>					
	%	69,01	90,09	68,06	90,48
	CI95% L	57,99	86,21	57,02	86,66
	CI95% U	80,04	93,96	79,09	94,29
<b>Tổng (Thuộc dự án)</b>					
	%	60,92	93,76	74,36	88,98
	CI95% L	54,68	92,08	68,18	86,86
	CI95% U	67,17	95,44	80,54	91,10
<b>Theo địa điểm (Thuộc dự án)</b>					
Đà Nẵng	%	56,06	92,64	79,57	80,47
	CI95% L	47,48	89,43	71,22	75,94
	CI95% U	64,64	95,84	87,92	85,01
Hải Dương	%	65,59	89,71	74,39	85,12
	CI95% L	55,75	85,50	64,74	80,32
	CI95% U	75,43	93,91	84,04	89,91
Tiền Giang	%	76,92	97,05	50,00	99,10
	CI95% L	50,42	95,24	25,99	98,07
	CI95% U	103,42	98,86	74,01	100,12

Tại vùng thuộc dự án, độ chính xác của công tác khám sàng lọc do cán bộ nhà trường thực hiện được thể hiện bằng độ nhạy ở mức 60,92%. Ý nghĩa là chỉ 60,92% học sinh có vấn đề về mắt ở bất kỳ mắt nào hoặc có thị lực nhỏ hơn 20/30 ở một hoặc cả hai mắt được cán bộ nhà trường phát hiện ra. Chỉ số độ đặc hiệu cho thấy 93,76% học sinh có thị lực tốt được cán bộ nhà trường nhận diện đúng. Tỷ lệ nhận diện dương tính sai, do đó, là 6,24%. Trong số những học sinh được chỉ định phải khám bác sĩ, 74,36% là trường hợp thực sự có thị lực thấp (có thể thấy được từ giá trị tiên đoán dương). Điều này có nghĩa là bác sĩ đã phải dành thêm thời gian và nhân lực để khám thêm 25,64% được chỉ định nhằm này.

Tại khu vực không thuộc dự án tại Đà Nẵng, các giá trị độ nhạy, độ đặc hiệu, giá trị tiên đoán dương và giá trị tiên đoán âm lần lượt là 69,01%, 90,09%, 68,06% và 90,48%. So với

các giá trị tương ứng của vùng thuộc dự án trong cùng thành phố, những con số này thể hiện tỷ lệ chỉ định đúng tốt hơn, tuy nhiên cũng cho thấy tỷ lệ chẩn đoán dương tính nhầm cao hơn, có thể thấy từ độ đặc hiệu thấp.

Tại các tỉnh thành được khảo sát ở khu vực thuộc dự án, Hải Dương có độ nhạy cao hơn Đà Nẵng, với 9,53% thêm các trường hợp thị lực thấp được phát hiện. So với hai tỉnh còn lại, Tiền Giang có độ đặc hiệu lớn hơn, giá trị tiên đoán âm lớn hơn và giá trị tiên đoán dương nhỏ hơn (với ý nghĩa thống kê) nhưng không có bằng chứng cho thấy sự khác biệt về độ nhạy. Điều này không có nghĩa là công tác khám sàng lọc thị lực ở Tiền Giang có độ chính xác hơn, mà có thể là do tỉnh Tiền Giang có tỷ lệ học sinh có thị lực thấp và mắc TKX ở Tiền Giang thấp hơn.

Số liệu thống kê cũng thể hiện sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa học sinh nam và nữ; giữa khu vực thành thị và nông thôn. Tại khu

vực nông thôn, cán bộ nhà trường làm tốt hơn trong việc phát hiện thị lực thấp, với độ nhạy là 74,00% so với 57,45% ở khu vực thành thị. Giá trị tiên đoán dương của họ thấp hơn và giá trị tiên đoán âm cao hơn. Điều này cho thấy cán bộ nhà trường ở khu vực nông thôn có ít trường

hợp âm tính giả hơn.

Tuy nhiên, độ chính xác của công tác khám sàng lọc của cán bộ nhà trường đạt mức thấp hơn tỷ lệ được báo cáo trong các nghiên cứu trước đây tại các tỉnh thành khác, với một số khác biệt giữa các khu vực.

**Bảng 3.2. So sánh độ chính xác của công tác sàng lọc thị lực với các nghiên cứu khác**

Địa điểm	Tác giả	Ngưỡng	Cấp học	Kết quả
Trung Quốc	Sharma <sup>4</sup> cùng cộng sự (2008)	≤20/40 (5/10)	Cấp 2	Độ nhạy 93,5% Độ đặc hiệu 91,2%
Thái Lan	Teerawattananon <sup>5</sup> cùng cộng sự (2014)	≤20/40 (5/10)	Cấp 1	Độ nhạy 59% Độ đặc hiệu 98%
Vũng Tàu – Việt Nam	Paudel <sup>3</sup> cùng cộng sự (2014)	≤20/40 (5/10)	Cấp 2	Độ nhạy 86,7% Độ đặc hiệu 95,7%
Iran	OstadiMoghaddam <sup>6</sup> cùng cộng sự (2012)	≤20/25 (8/10)	Cả cấp 1 và cấp 2	Độ nhạy 37,5% Độ đặc hiệu 92%
Nghiên cứu		<7/10	Cả cấp 1 và cấp 2	Độ nhạy 60,9% Độ đặc hiệu 93,8%

Về độ chính xác của cán bộ nhà trường, khu vực thuộc dự án có độ chính xác kém hơn kết quả được báo cáo bởi Paudel<sup>3</sup> cùng cộng sự (2014) ở Vũng Tàu mà theo đó, độ chính xác được thể hiện bởi 86,7% độ nhạy, 95,7% độ đặc hiệu, 86,7% giá trị tiên đoán dương và 95,7% giá trị tiên đoán âm. Khi được so sánh với các nghiên cứu trước đây tại các nước Châu Á khác (Bảng 3.2), độ nhạy và độ đặc hiệu của nghiên cứu này chỉ cao hơn kết quả của Iran. Tuy nhiên, hầu hết các nghiên cứu khác đó chỉ tiếp cận học sinh cấp hai. Hầu hết các nghiên cứu trước đây có sàng lọc học sinh tiểu học đều cho thấy độ chính xác thấp hơn.

Một yếu tố ảnh hưởng đến kết quả khám sàng lọc của cán bộ nhà trường mà chưa được bàn tới nhiều là chất lượng của hoạt động tập huấn mà cán bộ nhà trường được tham gia. Paudel cùng cộng sự<sup>3</sup> (2014) chỉ ra rằng họ thực hiện một buổi tập huấn nửa ngày, bao gồm hoạt động luyện tập và cung cấp thiết bị cần thiết. Điều này khá tương đồng với các buổi tập huấn được thực hiện tại ba tỉnh trong khuôn khổ nghiên cứu này trước khi công tác thực địa diễn ra. Tuy nhiên, khi tiến hành giám sát, nhóm nghiên cứu cũng nhận thấy rằng cán bộ nhà trường (đặc biệt là ở vùng dự án tại Đà Nẵng) ban đầu không tự tin lắm khi thực hiện khám sàng lọc thị lực tại trường và không rõ phải ghi chép kết quả khám như thế nào trên biểu mẫu có sẵn. Hạn chế này đã được giải quyết trong cuộc khảo sát tại các trường nằm ngoài vùng dự án bằng cách cho cán bộ nhà trường nhiều thời

gian hơn để luyện tập cách ghi chép kết quả khám trước khi tiến hành khám chính thức. Điều này có thể giải thích một phần cán bộ nhà trường ở khu vực ngoài dự án có độ chính xác cao hơn cán bộ của các trường thuộc vùng dự án.

Có hai yếu tố có thể giải thích cho việc cán bộ nhà trường tại khu vực nông thôn khám sàng lọc chính xác hơn tại khu vực thành thị. Thứ nhất, tại khu vực nông thôn, các vấn đề về mắt ít phổ biến hơn đồng thời số lượng học sinh mỗi lớp cũng thấp, do đó cán bộ nhà trường có nhiều thời gian hơn để khám cho những em có biểu hiện mắc thị lực thấp. Tại khu vực thành thị, tỷ lệ mắc các vấn đề về mắt chưa được chữa trị ở mức xấp xỉ 30%, cộng thêm số lượng học sinh đông trong khi giáo viên chỉ có thể thực hiện khám sàng lọc trong một khoảng thời gian được định sẵn. Khoảng thời gian định sẵn này và tỷ lệ học sinh đông có thể đã ảnh hưởng tới chất lượng của hoạt động khám sàng lọc của cán bộ nhà trường.

Qua quá trình khám của bác sỹ, 8 học sinh được khám lại ngẫu nhiên có các bệnh về mắt như viêm kết mạc, viêm bờ mi, sạn vôi hay thoái hóa võng mạc mà không được cán bộ nhà trường phát hiện và chỉ định khám chuyên sâu. Nguyên nhân có thể cán bộ nhà trường chưa được tập huấn kỹ để phát hiện những bệnh lý này. Tuy tỷ lệ này là rất nhỏ, không có ý nghĩa trong việc sàng lọc, nhưng có thể xem xét tập huấn kỹ hơn cho cán bộ trường học nhằm giúp phát hiện những vấn đề bệnh lý này để giảm thiểu thời cho học sinh, tăng ý nghĩa của công tác sàng lọc.

**V. KẾT LUẬN**

Tại vùng dự án, mức độ chính xác của công tác khám sàng lọc do giáo viên và nhân viên y tế học đường thực hiện được thể hiện bởi 60,92% độ nhạy và 93,76% độ đặc hiệu. Kết quả này thấp hơn so với kết quả của một số nghiên cứu trước đây thực hiện tại Việt Nam và một số nước Châu Á khác. Kết quả của nghiên cứu này cho thấy để cải thiện tình trạng này, cán bộ nhà trường cần được tập huấn và trang bị kiến thức, kỹ năng khám kỹ càng hơn trong việc khám sàng lọc. Các trường tại khu vực thành thị nên có nhiều giáo viên được tập huấn kỹ năng khám sàng lọc hơn và phân bổ nhiều thời gian hơn cho công tác khám.

**TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Lê Thị Thanh Xuyên, Bùi Thị Thu Hương, Phí Duy Tiến, Nguyễn Hoàng Cần, Trần Huy Hoàng, Huỳnh Chí Nguyên, Nguyễn Thị Diễm Uyên (2009). Prevalence of Refractive error and Knowledge, Attitudes and Self Care Practices Associated with Refractive Error in Ho Chi Minh City. Y Hoc TP. Ho Chi Minh. 13(1). 13-25
2. Vũ Thị Thanh, Đoàn Duy Hậu, Hoàng Thị Phúc (2009). Nghiên cứu đặc điểm cận thị học đường ở học sinh tiểu học và trung học cơ sở Hà Nội năm 2009. Y học thực hành, 905, 92-94
3. Paudel, P., Ramson, P., Naduvilath, T., Wilson, D., Phuong, H. T., Ho, S. M., & Giap, N. V. (2014). Prevalence of vision impairment and refractive error in school children in Ba Ria-Vung Tau province, Vietnam. Clinical & experimental ophthalmology, 42(3), 217-226.
4. Murthy, G.V.S, (2000). Vision testing for Refractive Errors in Schools. Community Eye Health, Vol 13 No.13, pp.3-5
5. OstadiMoghaddam, H., Fotouhi, A., Hashemi, H., Yekta, A., Heravian, J., Ghalandarabadi, M., ... & Khabazkhoob, M. (2012). Validity of vision screening tests by teachers among school children in Mashhad, Iran. Ophthalmic epidemiology, 19(3), 166-171.
7. Sharma, A., Li, L., Song, Y., Choi, K., Lam, D. S., Zhang, M., ... & Congdon, N. (2008). Strategies to improve the accuracy of vision measurement by teachers in rural Chinese secondary schoolchildren: Xichang Pediatric Refractive Error Study (X-PRES) report no. 6. Archives of ophthalmology, 126(10), 1434-1440.
8. Teerawattananon, K., Myint, C. Y., Wongkittirux, K., Teerawattananon, Y., Chinkulkitnivat, B., Orprayoon, S., ... & Jenchitr, W. (2014). Assessing the accuracy and feasibility of a refractive error screening program conducted by school teachers in pre-primary and primary schools in Thailand. PloS one, 9(6), e96684.

## NGHIÊN CỨU TÌNH TRẠNG NHIỄM MỘT SỐ VIRUS VÀ MỐI LIÊN QUAN ĐẾN ĐÁI THÁO ĐƯỜNG SAU GHÉP THẬN

Nguyễn Đức Thuận<sup>1</sup>, Đặng Thành Chung<sup>2</sup>

**TÓM TẮT**

**Mục tiêu:** Phân tích tỉ lệ nhiễm một số virus đánh giá mối liên quan đến đái tháo đường sau ghép trên đối tượng 3 tháng sau ghép thận. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Gồm 508 bệnh nhân có thời gian sau ghép thận  $\geq$  3 tháng được theo dõi và điều trị sau ghép tại BV Việt Đức, từ 09/2017 đến 04/2018. Tất cả các bệnh nhân đều tự nguyện tham gia nghiên cứu. Bệnh nhân được lấy máu, và nước tiểu vào buổi sáng trước khi ăn và uống thuốc ức chế miễn dịch. Xét nghiệm sinh học phân tử (Realtime PCR) phát hiện sự có mặt của các loại virus viêm gan B (hepatitis B virus - HBV), virus viêm gan C (hepatitis C virus - HCV), cytomegalovirus (CMV), BK polyomavirus (BK) trong máu của bệnh nhân, riêng virus BK còn được đánh giá sự có mặt trong nước tiểu. Chẩn đoán đái tháo đường sau ghép tạng dựa

trên tiêu chuẩn của Hiệp hội Đái tháo đường Hoa Kỳ (ADA - American Diabetes Association). **Kết quả:** Trong 508 đối tượng nghiên cứu, trong máu có: 28/436 bệnh nhân (6,42%) có HBV-DNA dương tính; 24/444 (5,54%) bệnh nhân HCV-RNA dương tính; 35/395 (8,86%) bệnh nhân CMV dương tính; 30/493 (6,09%) BK máu dương tính; Trong nước tiểu có 150/500 (30 %) BK dương tính; 40/508 (7,87%) bệnh nhân đồng nhiễm ít nhất 2 loại virus. Không có sự khác biệt về tỉ lệ NODAT giữa những người bị nhiễm các loại virus kể trên với người không bị nhiễm. **Kết luận:** Kết quả của nghiên cứu này cung cấp số liệu về tỉ lệ nhiễm các loại virus HBV, HCV, CMV và BK trên một số lớn đối tượng và cho thấy chưa có mối liên quan với NODAT ở bệnh nhân 3 tháng sau ghép thận.

**Từ khóa:** nhiễm virus sau ghép, đái tháo đường sau ghép thận.

**SUMMARY**

### POST-TRANSPLANT VIRUS INFECTION STATUS AND IMPLICATIONS FOR NEW-ONSET DIABETES AFTER KIDNEY TRANSPLANTATION

**Objectives:** Analysis of infection incidence of some viruses and the association with new-onset diabetes after renal transplantation (NODAT) in

<sup>1</sup>Bệnh viện Quân y 103

<sup>2</sup>Học viện Quân y

Chịu trách nhiệm chính: Đặng Thành Chung

Email: dangthanhchung@vmmu.edu.vn

Ngày nhận bài: 9.3.2021

Ngày phản biện khoa học: 28.4.2021

Ngày duyệt bài: 11.5.2021