

12. M. M. Moraes và G. A. da Silva. Risk factors for Helicobacter pylori infection in children. J Pediatr (Rio J) 2003; 79 (1):21-28.

13. W. Jafri, J. Yakoob, S. Abid và cộng sự. Helicobacter pylori infection in children: population-based age-specific prevalence and risk factors in a developing country. Acta Paediatr 2010; 99 (2): 279-282.

14. C. V. T. Trần Văn Quang, Nguyễn Gia Khánh (2002). Nhận xét tình hình loét dạ dày tá tràng ở trẻ em. Hội nghị Nhi khoa toàn quốc. NXB Y học 2002; 269-277.

15. Bridge D.R. and Merrell D.S. Polymorphism in the Helicobacter pylori CagA and VacA toxins and disease. Gut Microbes 2013; 4 (2):101-117.

## KHẢO SÁT TỶ LỆ TẾ BÀO BẠCH CẦU HẠT CHƯA TRƯỞNG THÀNH (IG%) BẰNG MÁY ĐẾM TẾ BÀO TỰ ĐỘNG SYSMEX XN 1000 TRÊN NGƯỜI KHÁM TỔNG QUÁT TẠI PHÒNG KHÁM VÀ PHÒNG SINH HÓA HUYẾT HỌC, KHOA SINH HỌC LÂM SÀNG, VIỆN PASTEUR THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

HUỲNH VĂN BÉ PHƯƠNG<sup>1</sup>, NGUYỄN THỊ KIM NGỌC<sup>2</sup>,  
NGUYỄN ĐỨC MINH<sup>1</sup>, ĐINH VĂN THỚI<sup>1</sup>, ĐỖ XUÂN HOÀNG<sup>1</sup>,  
NGUYỄN NGỌC ANH TUẤN<sup>1</sup>, HOÀNG TƯƠNG GIAO<sup>1</sup>,  
NGUYỄN TRUNG KIỂM<sup>1</sup>, NGUYỄN MINH XỊN<sup>1</sup>, HUỲNH NGUYỄN TRÀ GIANG<sup>1</sup>,  
VÕ THỊ HOÀNG OANH<sup>1</sup>, LÊ VIỆT DŨNG<sup>1</sup>, NGÔ THỊ LOAN<sup>2</sup>, NGUYỄN NHƯ THỦY<sup>2</sup>,  
PHẠM THANH HẰNG<sup>2</sup>, NGUYỄN ĐỨC TRÚC<sup>2</sup>, NGUYỄN VIỆT THỊNH<sup>3</sup>, CAO HỮU NGHĨA<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Phòng khám Tiêm chủng - Viện Pasteur TP.HCM

<sup>2</sup>Phòng Xét nghiệm Sinh hóa Miễn dịch Huyết học - Khoa LAM, Viện Pasteur TP.HCM

<sup>3</sup>Trung tâm Thử nghiệm Lâm sàng CRC - Viện Pasteur TP.HCM

<sup>4</sup>Bộ môn Khoa học Y sinh - Trung tâm Đào tạo, Viện Pasteur TP.HCM

### TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Khảo sát tỷ lệ tế bào bạch cầu hạt chưa trưởng thành (IG%) trong máu ngoại vi bằng máy đếm tế bào tự động trên người khám tổng quát tại Khoa Sinh học lâm sàng (LAM), Viện Pasteur TP.HCM.

**Vật liệu và phương pháp nghiên cứu:** nghiên cứu mô tả cắt ngang. Đối tượng nghiên cứu là người khám tổng quát có chỉ số IG% trong xét nghiệm tổng phân tích tế bào máu ngoại vi, từ tháng 12 năm 2019 đến tháng 4 năm 2020, bằng máy xét nghiệm huyết học Sysmex XN 1000, tại Khoa Sinh học lâm sàng, Viện Pasteur TP.HCM.

**Kết quả:** Tổng cộng có 240 kết quả xét nghiệm công thức máu đáp ứng tiêu chuẩn chọn

mẫu trong tổng số 9.379 mẫu công thức máu, từ tháng 12/2019 đến tháng 4/2020. Ghi nhận khoảng giá trị IG% > 0,4 ở người có Sốt > 38°C: 87,5%. So sánh IG% giữa người có sốt > 38°C và người không sốt là khác biệt có ý nghĩa với  $p = 0,02$ ; tương tự khác biệt giữa khởi phát triệu chứng kèm theo trước hay sau 3 ngày cũng là khác biệt có ý nghĩa với  $p = 0,002$  ( $p < 0,05$ ). Tình trạng có nhiễm HIV hay không và xảy ra trên giới tính hay độ tuổi nào là những khác biệt không có ý nghĩa thống kê ( $p > 0,05$ ).

**Kết luận:** Kết quả nghiên cứu cho thấy ý nghĩa chỉ số IG% của tế bào bạch cầu hạt chưa trưởng thành (IG) trong máu ngoại vi ở người đến khám tổng quát tại Khoa sinh học lâm sàng, Viện Pasteur TP.HCM; đồng thời với độ nhạy (Se), độ đặc hiệu (Sp), giá trị tiên lượng dương (PPV) và tỷ số khả dĩ dương tính (LR+) của tế bào hạt chưa trưởng thành (IG) trên quần thể khách hàng này.

**Từ khóa:** Tế bào bạch cầu hạt chưa trưởng thành, IG%, sốt, Khoa Sinh học lâm sàng.

Chịu trách nhiệm: Huỳnh Văn Bé Phương

Email: drhuynhpuong@yahoo.com

Ngày nhận: 21/10/2020

Ngày phản biện: 24/11/2020

Ngày duyệt bài: 14/12/2020

## SUMMARY

THE PREVALENCE OF IMMATURE GRANULOCYTES COUNTS (IG%) IN FULL BLOOD COUNTS BY AUTOMATED HEMATOLOGY ANALYSER SYSMEX XN1000 IN "CHECK-UP" PATIENTS AT OUT PATIENT CLINIC AND HEMATOLOGICAL LABORATORY OF PASTEUR INSTITUTE HCMC

*Objective: Study of the prevalence of (IG#) in Full blood counts by automated hematology analyser among the "Check-up" patients at LAM department, Pasteur Institute HCMC from Dec-2019 to Apr-2020.*

*Methods: Cross-sectional descriptive study; with automatic hematology Analyzer Symex XN1000. The subjects of this study were those who have had "check-up" with the full blood count (FBC), IG% post-consultation, from Dec-2019 to Apr-2020 at Out-patient clinic and hematological laboratory, LAM Department, Pasteur Institute HCMC. The statistic of this research based on MS-Excel 2010 and Chi square test.*

*Results: Total 240 recruits with IG% results of people who have had enough criteria to choose to the research. In which, prevalence of IG% > 0.4 among people who had fever > 38°C: 87.5%. Different in prevalence of IG% between with and without fever > 38°C groups is statistically ( $p = 0.02$ ); like the different of onset of the other signs or symptoms before or after 03 days is statistic with  $p = 0.002$  ( $p < 0.05$ ). Their HIV status, gender, or ages groups are the non-statistical different ( $p > 0.05$ ).*

*Conclusion: This research show the valuable reasons of the prevalence of immature granulocyte IG% among people who have checked up at the hematological laboratory and out patient clinic of Pasteur Institute HCMC; and provided the sensitive (Se), specificity (Sp), positive predict value (PPV) and positive likelihood ratio (LR+) of IG% test among "check-up patients" at the LAM department of Pasteur Institute in HoChiMinh City.*

**Keywords:** immature granulocytes, IG%, fever, LAM department

## ĐẶT VẤN ĐỀ

Bạch cầu hạt chưa trưởng thành (IG-Immature granulocyte) là một chỉ số giúp chẩn đoán sớm tình trạng nhiễm trùng, đặc biệt ở trẻ nhỏ và bệnh nhân có đáp ứng viêm hệ thống (SIRS-systemic inflammatory respond syndrom) [1]. Với phương pháp cũ, tế bào IG được khảo sát hình thái và đếm bằng kính hiển vi quang

học, có độ tin cậy thấp nên ít được ứng dụng trong chẩn đoán lâm sàng. Bằng hệ thống huyết học SYSMEX XN 1000 (LR): công đoạn đếm tế bào IG được tự động hoàn toàn cho kết quả chính xác hơn. Tuy nhiên việc áp dụng chỉ số này vào chẩn đoán vẫn chưa được các bác sĩ lâm sàng lưu tâm; nên chúng tôi tiến hành nghiên cứu này tại Khoa Sinh học lâm sàng (LAM), Viện Pasteur TP.HCM nhằm mục tiêu: (1) xác định chỉ số IG% trong nhóm nghiên cứu; (2) xác định độ nhạy (Se), độ đặc hiệu (Sp), giá trị tiên lượng dương (PPV) và tính khả thi dương (LR+) của chỉ số xét nghiệm IG% đối với người khám tổng quát, có sốt > 38°C.

## ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

**Đối tượng nghiên cứu:** Người có chỉ số IG% trong xét nghiệm công thức máu (CTM) ngoại vi, từ tháng 12 năm 2019 đến tháng 4 năm 2020 tại Phòng khám và Phòng Sinh hóa huyết học, Khoa LAM.

**Tiêu chuẩn chọn mẫu:** Người có chỉ điểm nhiễm trùng qua khám lâm sàng (hội chứng nhiễm trùng) chưa xác định thuộc chuyên khoa nào từ tháng 12 năm 2019 đến tháng 4 năm 2020.

**Tiêu chuẩn loại trừ:** Người khám tổng quát có bệnh lý nhiễm trùng; được xác định thuộc các chuyên khoa khác: nội, ngoại, sản, nhi, lão khoa... hay có bệnh ác tính về máu, bệnh ung thư.

**Thiết kế nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang.

**Trang thiết bị - Vật liệu:** Người khám tổng quát có chỉ điểm nhiễm trùng (hội chứng nhiễm trùng), được bác sĩ khám lâm sàng và chỉ định Công thức máu toàn phần trên máy xét nghiệm huyết học tự động hoàn toàn XN-1000 (LR), hãng Sysmex-Nhật. Các xét nghiệm được đảm bảo chất lượng theo tiêu chuẩn ISO 15189: 2012.

**Phương pháp thu thập số liệu:** Thu thập số liệu chẩn đoán bệnh (đầu vào, đầu ra, giới tính, tuổi, có hay không nhiễm HIV...) từ dữ liệu lưu của phần mềm quản lý hồ sơ bệnh nhân của Viện (Labconn). Thu thập kết quả xét nghiệm từ bệnh nhân có chỉ điểm nhiễm trùng, HIV, CRP, CTM và IG%. Ngoài ra, bệnh nhân còn được rà soát 04 nhóm tác nhân gây nhiễm trùng: vi rút (HBV, HCV, HIV, HSV...); vi khuẩn (H.pylori, các vi khuẩn Gram-/ Gram+ phân lập từ các loại bệnh phẩm vi sinh); vi nấm hay ký sinh trùng (trong phân, lạc chỗ) khác.

**Đạo đức trong nghiên cứu y học:** bệnh nhân được chỉ định xét nghiệm công thức máu toàn phần sau khi tư vấn khám tổng quát, và chỉ

số IG% được thu thập từ hệ thống máy Labcom trong quá trình “valid” kết quả với sự đồng thuận từ mọi bệnh nhân. Nghiên cứu thực hiện hoàn toàn nhằm mục tiêu khoa học và không có sự tài trợ từ bất cứ đơn vị y tế thứ ba nào.

**Xử lý số liệu:** Phần mềm MS.Excel 2010. Kiểm định Chi bình phương với mức ý nghĩa khi  $p < 0,05$ .

## KẾT QUẢ

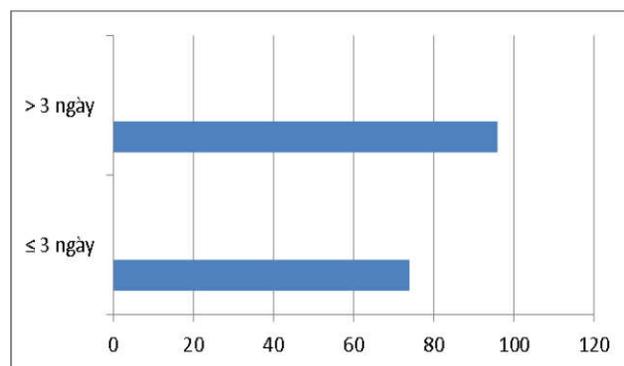
### 1. Đặc điểm mẫu nghiên cứu.

Từ tháng 12/2019 đến tháng 4/2020, có 9.379 kết quả xét nghiệm công thức máu ngoại vi của khách hàng khám tổng quát, là dân số chọn mẫu. Trong đó, chọn được 240 mẫu thỏa tiêu chí đưa vào và loại ra; khách hàng có sốt > 38°C chiếm 150 trường hợp, tương ứng 62,5%. Người có HIV (+) là 120 người; chiếm tỷ lệ 50%.

Bảng 1. Đặc điểm nhóm nghiên cứu-chỉ điểm nhiễm khuẩn- nhiễm HIV và IG%

	Nhiệt độ ≤ 38°C	Nhiệt độ > 38°C	Tổng	P* value
<b>Bệnh nhân</b>				
Nam	23	36	59	0,96 (> 0,05)
Nữ	40	68	108	
≤ 15 t	27	46	73	
<b>Khởi phát triệu chứng khác kèm theo</b>				
≤ 3 ngày	46	74 (43,53%)	120	0,002 < 0,05
> 3 ngày	24	96 (56,47%)	120	
<b>Nhiễm HIV</b>				
Có	27	93	120	0,11 (> 0,05)
Không	32	68	100	
<b>IG%</b>				
≤ 0,4	08	22 (10,57%)	30	0,02 < 0,05
> 0,4	24	186 (89,43%)	210	

\* Kiểm định Chi bình phương, ý nghĩa khi  $p < 0,05$ .



Hình 2. Tỷ lệ có triệu chứng kèm

Các triệu chứng gợi ý nhiễm trùng khác đi kèm theo sốt trước 3 ngày và sau 3 ngày là khác biệt có ý nghĩa thống kê,  $p = 0,002$  (hình

### Đặc điểm người bệnh sốt > 38°C trong nghiên cứu:

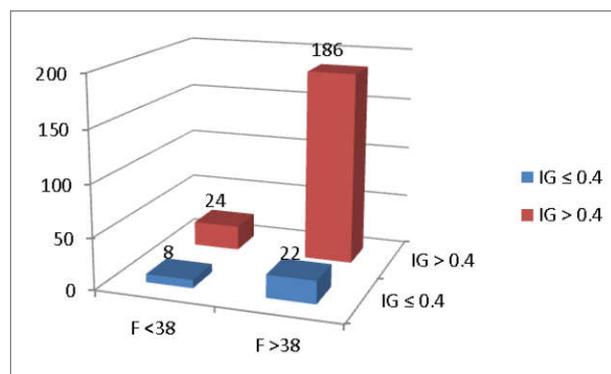
1992, ACCP (American Colleges and Chest Physician) đã đưa ra định nghĩa SISR gồm: (1) Nhiệt độ cơ thể > 38°C hay; (2) nhịp tim > 90 lần/phút; (3) nhịp thở > 20 lần/phút hay PaCO<sub>2</sub> < 32 mm Hg; (4) bạch cầu tổng > 12,000/mm<sup>3</sup>, hay 10% bạch cầu non IG xuất hiện [1]. Riêng với tiêu chuẩn 4: số lượng bạch cầu tổng thường thay đổi theo nguyên nhân nhiễm trùng, nhất là nhiễm trùng cơ hội trên người có HIV, nên nhóm nghiên cứu chọn chỉ số IG% làm trị số theo dõi. Bên cạnh đó, khi chỉ số IG% tăng đến (IG% = 1) thì thường đã có biểu hiện muện; chính vì vậy chúng tôi chọn chỉ số (> 0,4) là giai đoạn bất thường đầu tiên của IG% trong các hình thái nhiễm khuẩn [2]. Ngoài ra, dấu hiệu thường xuyên, dễ phát hiện giúp nhận biết có hay không có “nhiễm trùng”, bất chấp loại tác nhân, được thống nhất chọn là SỐT > 38°C. Bảng 1 cho thấy dấu hiệu khởi phát trên hay dưới 3 ngày ( $p = 0,002$ ) và mức IG% > 0,4 ( $p = 0,02$ ) là những khác biệt có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,05$ ).

### 2. Kết quả chỉ số IG% trong nhóm nghiên cứu

Số người khám tổng quát được thu nhận vào nghiên cứu có tỷ lệ IG% > 0,4 là 210 người bao gồm người lớn và trẻ ≤ 15 tuổi, chiếm 87,5% (n = 240).

Tỷ lệ phân bố (nam) : (nữ) : (người ≤ 15 tuổi) là: (59) : (108) : (73).

Khác biệt giữa nhóm IG% > 0,4 hay ≤ 0,4 là khác biệt có ý nghĩa thống kê; với  $p = 0,02$  (bảng 1).



Khác biệt về IG theo Sốt > 38°C

1). Tỷ lệ IG% trên dưới 0,4 khi so với sốt trước và sau 3 ngày là khác biệt có ý nghĩa, với  $p = 0,02$  (hình 2).

### 3. Xác định độ nhạy, độ đặc hiệu, giá trị tiên lượng dương và giá trị khả dĩ dương

Đề xuất sử dụng tỷ lệ IG% như chỉ số sinh học về theo dõi bệnh nhiễm trùng, do đó tiến hành lượng giá các thông số: độ nhạy Se (*sensitivity*), độ đặc hiệu Sp (*specificity*), giá trị tiên lượng dương PPV (*positive predictive value*) và tỷ số khả dĩ dương tính LR+ (*likelihood ratio*). Các thông số này có sự thay đổi đặc hiệu trong các nghiên cứu trước đây trên các nhóm bệnh nhân nghiên cứu khác nhau; riêng trong nghiên cứu này chúng tôi chia thành nhóm chung và nhóm trẻ < 15 tuổi.

#### Tính trong nhóm nghiên cứu:

Bảng 2. Liên quan giữa tỷ lệ IG% và nhiệt độ trong nhóm nghiên cứu chung

	Nhiệt độ > 38°C	Nhiệt độ ≤ 38°C	Tổng	Độ nhạy (Se): 84,69%
IG% > 0,4	166	12	178	Độ đặc hiệu (Sp): 72,72%
IG% ≤ 0,4	30	32	62	Giá trị tiên lượng dương (PPV): 93,25
	196	44	240	Tỷ số khả dĩ dương (LR+): 3

#### Tính trong nhóm trẻ < 15 tuổi:

Bảng 3. Liên quan giữa tỷ lệ IG% và tăng nhiệt độ trong nhóm nghiên cứu trẻ em < 15 tuổi

	Nhiệt độ > 38°C	Nhiệt độ ≤ 38°C	Tổng	Độ nhạy (Se): 93,33%
IG% > 0,4	56	3	59	Độ đặc hiệu (Sp): 77 %
IG% ≤ 0,4	4	10	14	Giá trị tiên lượng dương (PPV): 94,9
	60	13	73	Tỷ số khả dĩ dương (LR+): 4,04

#### So sánh 04 thông số dịch tễ về IG% giữa các nghiên cứu:

Bảng 4. So sánh Se, Sp, PPV, LR+ giữa các nghiên cứu đã biết

Nghiên cứu IG%	Viện Pasteur (nhóm chung)	Viện Pasteur (nhóm trẻ < 15t)	Bệnh Viện Long An	Bệnh viện Đại học Y khoa Hamburg-Eppendor
Độ nhạy (Se)	84,69%	93,33%	93,4%	89,2%
Độ đặc hiệu (Sp)	72,72%	77%	96,1%	76,4%
PPV	93,25	94,9	-	-
LR+	3	4,04	-	-

\*Se: tương tự giữa nhóm chung Pasteur và BV Hamburg-Eppendor [1] và tương đương

giữa nhóm trẻ < 15 tuổi của Pasteur và BV Long An [3].

\*Sp: cả 03 nghiên cứu đều thấp hơn khi so với độ đặc hiệu IG% của BV Long An.

\*PPV và LR+: chỉ có nghiên cứu tại Pasteur có đề cập đến 02 thông số dịch tễ này.

#### BÀN LUẬN

Từ tháng 12/2019 đến tháng 04/2020, phòng khám và phòng sinh hóa huyết học đã chọn được 240 mẫu thỏa tiêu chí đưa vào và loại ra của nghiên cứu (theo chuẩn của ACCP-Mỹ); khách hàng có sốt > 38°C chiếm 150 trường hợp, tương ứng 62,5%. Người có HIV (+) là 120 người; chiếm tỷ lệ 50%. Tỷ lệ phân bố (nam): (nữ): (người ≤ 15 tuổi) là: (59): (108): (73) tương ứng (hình 1). Khác biệt giữa nhóm IG% > 0,4 hay ≤ 0,4 là khác biệt có ý nghĩa thống kê; với p = 0,02. Khác biệt về giới tính và tình trạng có nhiễm hay không nhiễm HIV là khác biệt không ý nghĩa thống kê (p > 0,05) (bảng 1).

Nếu người khám tổng quát có triệu chứng khác đi kèm với sốt hoặc căn cứ trên tỷ lệ IG% khi làm công thức máu toàn phần, thì dấu hiệu khởi phát kèm triệu chứng khác trên hay dưới 3 ngày (p = 0,002) và mức IG% > 0,4 (p = 0,02) là những khác biệt có ý nghĩa thống kê (p < 0,05). Từ dữ liệu lưu trữ của hệ thống Labconn, trích xuất được tỷ lệ IG% > 0,4 chiếm 87,5% (n = 240).

Trong nghiên cứu của Nguyễn Thị Trúc Lệ và cs. tại Bệnh viện Đa khoa Long An: tỷ lệ IG% > 0,4 chỉ quan sát thấy trên phụ nữ có thai và trẻ sơ sinh [4], trong khi trong nghiên cứu này chúng tôi ghi nhận tỷ lệ IG% > 0,4% trên chính những người đến khám tổng quát tại phòng khám của Viện. Đây là những phát hiện mà các bác sỹ lâm sàng nên lưu tâm nhằm có chiến lược chẩn đoán sớm các bất thường cho người bệnh từ cộng đồng.

Trong nghiên cứu tại Bệnh viện Đa khoa Long An năm 2019, các tác giả còn cho thấy xét nghiệm IG% có độ nhạy và độ đặc hiệu của IG% là 73,4% và 96,1%, tương ứng [4]. So với nghiên cứu tại Viện: thì độ nhạy kém hơn (84,69% nhóm chung và 93,33% đối với nhóm trẻ < 15 tuổi) và độ đặc hiệu cao hơn (72,72% chung và trẻ < 15 tuổi là 77%) là do khách hàng được thu vào nghiên cứu là người đến khám tổng quát; trong khi nghiên cứu tại Long An là khu trú trong nhóm bệnh nhân tại bệnh viện. Trước đó vào năm 2013, trong công bố của Christina và cộng sự khi nghiên cứu về vai trò của chỉ số IG% trong chẩn đoán cũng cho thấy: khi IG tăng thêm 0,5% thì tỷ số khả dĩ dương

tăng gấp 3 lần (bảng 4) [3]. Trong nghiên cứu này: giá trị PPV giữa 02 nhóm có vẻ không chênh nhau nhiều (93,25 vs. 94,9), nhưng tỷ lệ khả dĩ dương có những khác biệt nhất định (nhóm nghiên cứu chung: 3 vs. 4,04 nhóm trẻ < 15 tuổi) (bảng 2 và bảng 3). Tuy nhiên khác biệt này do nhóm nghiên cứu chọn giá trị “cut-off”  $IG\% > 0,4$  so với nhóm nghiên cứu của Christina, đã chọn giá trị  $IG\% 1,3$  làm “cut-off” và cung cấp độ nhạy và độ đặc hiệu đều thấp hơn so với nghiên cứu của chúng tôi (bảng 4). Ngoài ra, đặc tính “nhóm bệnh nhân sơ sinh” trong nghiên cứu của tác giả Christina hay “nhóm bệnh nhân nhập viện” trong nghiên cứu của tác giả Nguyễn Thị Trúc Lệ và cộng sự có vẻ chưa tương đồng với đối tượng “khám bệnh tổng quát” trong nghiên cứu này. Các nghiên cứu về tỷ lệ  $IG\%$  tại Việt Nam từ 2010 đến nay chưa có nhiều, nên gây nhiều khó khăn và bất cập cho chúng tôi, khi tìm tài liệu để so sánh và bàn luận.

Nhóm nghiên cứu kiến nghị cần có những nghiên cứu sâu hơn về mặt thời gian, về độ tương đồng với các xét nghiệm chỉ điểm nhiễm khuẩn khác; với cỡ mẫu lớn hơn cùng biểu đồ Fagan-đúng yêu cầu về thống kê y sinh (biostatistics)-để có cơ sở so sánh cụ thể về khác biệt  $IG\%$  giữa người Việt Nam và người dân nước khác.

#### KẾT LUẬN

Kết quả nghiên cứu cho thấy: với tỷ lệ nhóm  $IG\% > 0,4$  chiếm 87,5% trong nhóm khách hàng khám tổng quát là con số đáng lưu tâm đối với các bác sỹ làm công tác khám sàng lọc bệnh. Chỉ số  $IG\%$  của tế bào bạch cầu hạt chưa trưởng thành (IG) trong máu ngoại vi ở người đến khám tổng quát tại Khoa sinh học lâm sàng, Viện Pasteur TP.HCM khi so sánh và đối chiếu với hội chứng nhiễm trùng, tình trạng nhiễm HIV

hoặc so sánh giữa các độ tuổi và giới tính cho thấy ý nghĩa trong phác đồ tư vấn-chẩn đoán đối với người “khám tổng quát” tại các đơn vị chăm sóc sức khỏe ban đầu. Nghiên cứu cũng cung cấp 04 thông số dịch tễ học liên quan đến tỷ lệ  $IG\%$  là: độ nhạy (Se), độ đặc hiệu (Sp), giá trị tiên lượng dương (PPV) và tỷ số khả dĩ dương tính (LR+) của tế bào hạt chưa trưởng thành (IG) trên 02 nhóm đối tượng: dân số chung và dân số trẻ em < 15 tuổi. Với PPV là 93,25 (nhóm chung) và 94,9 (trẻ < 15t); LR+ là 3 (nhóm chung) và 4,04 (nhóm trẻ < 15t) cho thấy tỷ lệ  $IG\%$  rất đáng và cần được bình giải, xem xét trước bất cứ trường hợp “khám tổng quát” nào mà các đơn vị y tế gặp phải.

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Axel Nierhaus et al (2013). *Revisiting the white blood cell count: immature granulocytes count as a diagnostic marker to discriminate between SIRS and sepsis - a prospective, observational study*. BMC Immunology 2013, 14:8.

2. B.C MacQueen et al (2016). *Comparing automated vs manual leukocyte differential counts for quantifying the ‘left shift’ in the blood of neonates*. *Journal of Perinatology* volume 36, pages 843–848 (2016); published 9 Jun 2016.

3. Christina Cimenti et al (2013). *The role of immature granulocyte counts and immature myeloid informations in diagnosis*. *Open access peer-reviewed (OAPR)*. January 29th 2012; Reviewed: October 19th 2012; Published: April 30th 2013. DOI: 10.5772/54531.

4. Nguyễn Thị Trúc Lệ (2019). *Khảo sát số lượng tế bào IG máu ngoại vi ở người bệnh tại Bệnh viện Đa khoa Long An*. Tạp chí Y Học TP. Hồ Chí Minh \* Phụ Bản Tập 23 \* Số 6 \* 2019.

## ĐÁNH GIÁ MỘT SỐ KẾT QUẢ SỚM NGAY SAU GHÉP THẬN TẠI BỆNH VIỆN TRUNG ƯƠNG THÁI NGUYÊN

LÔ QUANG NHẬT, HOÀNG MINH NAM  
Trường Đại học Y - Dược Thái Nguyên

---

Chịu trách nhiệm: Lô Quang Nhật  
Email: nhatdhyk2007@gmail.com  
Ngày nhận: 27/10/2020  
Ngày phản biện: 26/11/2020  
Ngày duyệt bài: 09/12/2020

**TÓM TẮT**  
Mục tiêu Đánh giá một số kết quả sớm ngay sau ghép thận từ người cho sống.  
Đối tượng tất cả bệnh nhân được ghép thận từ người cho sống tại Bệnh viện Trung ương