

## CHARACTERISTICS OF PERIPHERAL BLOOD CELLS AND BONE MARROW CELLS IN PATIENTS WITH NON-HODGKIN LYMPHOMA AT HANOI ONCOLOGY HOSPITAL

Mau Thi Tuyen\*, Phan Thi Minh Hong, Nguyen Thi Mai Anh, Nguyen Dinh Ha, Pham Ngoc Tuan

*Hanoi Oncology Hospital - 42A Thanh Nhan, Bach Mai ward, Hanoi, Vietnam*

Received: 23/9/2025

Revised: 15/10/2025; Accepted: 22/10/2025

### ABSTRACT

**Objective:** To describe certain characteristics of peripheral blood cells and bone marrow cells in patients with non-Hodgkin lymphoma at Hanoi Oncology Hospital.

**Methods:** A cross-sectional descriptive study was conducted on patients with newly diagnosed non-Hodgkin lymphoma cases at Hanoi Oncology Hospital from May 2023 to July 2024.

**Results:** 110 patients were enrolled. The mean age at diagnosis was 58.85 years; male/female ratio was 1.2/1. Anemia was observed in 38.18% of patients. Peripheral leukocytosis was present in 29.09% of patients, thrombocytopenia occurred in 12.73% of them. Bone marrow examination revealed hypocellularity in 31.82% and hypercellularity in 11.82% of cases. Decreased bone marrow cellularity was noted in 31.82% of patients, while 11.82% had increased marrow cellularity. Morphological abnormalities were observed in red blood cells (11.82%) and granulocytes (14.55%).

**Conclusion:** Anemia, blood cell count abnormalities, and bone marrow dysfunction are common in newly diagnosed non-Hodgkin lymphoma patients; peripheral blood tests combined with bone marrow examination are valuable for detecting and assessing these abnormalities.

**Keywords:** Non-Hodgkin lymphoma, peripheral blood cells, bone marrow cells.

---

\*Corresponding author

**Email:** tuyenmau111@gmail.com **Phone:** (+84) 368866386 **Https://doi.org/10.52163/yhc.v66iCD20.3624**

# ĐẶC ĐIỂM TẾ BÀO MÁU NGOẠI VI VÀ TẾ BÀO TỦY XƯƠNG Ở BỆNH NHÂN U LYMPHO KHÔNG HODGKIN TẠI BỆNH VIỆN UNG BƯỚU HÀ NỘI

Mầu Thị Tuyến\*, Phan Thị Minh Hồng, Nguyễn Thị Mai Anh, Nguyễn Đình Hà, Phạm Ngọc Tuấn

Bệnh viện Ung bướu Hà Nội - 42A Thanh Nhàn, phường Bạch Mai, Hà Nội, Việt Nam

Ngày nhận bài: 23/9/2025

Ngày chỉnh sửa: 15/10/2025; Ngày duyệt đăng: 22/10/2025

## TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Mô tả một số đặc điểm xét nghiệm tế bào máu ngoại vi và tế bào tủy xương ở bệnh nhân u lympho không Hodgkin tại Bệnh viện Ung bướu Hà Nội.

**Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang các trường hợp u lympho không Hodgkin mới chẩn đoán tại Bệnh viện Ung bướu Hà Nội từ tháng 5/2023 đến tháng 7/2024.

**Kết quả:** 110 bệnh nhân đủ tiêu chuẩn tham gia nghiên cứu. Tuổi mắc bệnh trung bình là 58,85 tuổi, tỷ lệ nam/nữ là 1,2/1. Tỷ lệ bệnh nhân có thiếu máu là 38,18%. Tỷ lệ tăng bạch cầu máu ngoại vi chiếm 29,09%. Tỷ lệ bệnh nhân giảm tiểu cầu là 12,73%. Có 31,82% có số lượng tế bào tủy giảm; 11,82% có số lượng tế bào tủy tăng. 11,82% bệnh nhân có rối loạn hình thái hồng cầu, 14,55% bệnh nhân có rối loạn hình thái dòng bạch cầu hạt.

**Kết luận:** Ở bệnh nhân u lympho không Hodgkin mới chẩn đoán, thường gặp thiếu máu, rối loạn số lượng tế bào máu và sinh máu tủy; xét nghiệm máu ngoại vi kết hợp tủy đồ có giá trị phát hiện, đánh giá các bất thường này.

**Từ khóa:** U lympho không Hodgkin, tế bào máu ngoại vi, tế bào tủy xương.

## 1. ĐẶT VẤN ĐỀ

U lympho không Hodgkin là một bệnh lý ác tính của hệ bạch huyết, hiện đứng thứ 13 trong các loại ung thư phổ biến tại Việt Nam [1]. Xét nghiệm huyết học, bao gồm đánh giá tế bào máu ngoại vi và tủy xương, giữ vai trò thiết yếu trong chẩn đoán giai đoạn và tiên lượng u lympho không Hodgkin (non-Hodgkin lymphoma - NHL). Nhiều bệnh nhân (BN) NHL có biểu hiện bất thường huyết học như thiếu máu, giảm bạch cầu và giảm tiểu cầu do sự xâm lấn tủy xương của khối u lympho [2]. Bên cạnh đó, các nghiên cứu trên thế giới đã chỉ ra rằng sự thay đổi các thông số huyết học như số lượng bạch cầu, bạch cầu lympho, bạch cầu trung tính cùng các tỷ lệ như tỷ lệ bạch cầu trung tính trên bạch cầu lympho (neutrophil-to-lymphocyte ratio - NLR), tỷ lệ bạch cầu lympho trên bạch cầu đơn nhân (lymphocyte-to-monocyte ratio - LMR) hay tỷ lệ độ rộng phân bố hồng cầu trên số lượng tiểu cầu (red cell distribution width-to-platelet ratio - RPR) có giá trị tiên lượng dự báo tái phát và

theo dõi đáp ứng điều trị [3]. Những chỉ số liên quan đến tình trạng viêm được xác định từ công thức máu ngoại vi toàn phần, thuận tiện và ít tốn kém. Dù vậy, tại Việt Nam vẫn còn hạn chế các nghiên cứu làm rõ giá trị lâm sàng của tình trạng viêm trong dự báo tiên lượng BN NHL.

Tại Bệnh viện Ung bướu Hà Nội, NHL được ghi nhận là 1 trong 10 bệnh ung thư thường gặp nhất [4]. Với mong muốn đóng góp một bức tranh khái quát về sự thay đổi tế bào máu và tủy xương trên những BN NHL, chúng tôi tiến hành nghiên cứu với mục tiêu mô tả một số đặc điểm tế bào máu ngoại vi và tế bào tủy xương ở BN NHL tại Bệnh viện Ung bướu Hà Nội.

## 2. ĐỐI TƯỢNG, PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1. Thiết kế nghiên cứu

Mô tả cắt ngang, hồi cứu.

\*Tác giả liên hệ

Email: tuyenmau111@gmail.com Điện thoại: (+84) 368866386 <https://doi.org/10.52163/yhc.v66iCD20.3624>

## 2.2. Địa điểm và thời gian nghiên cứu

Nghiên cứu được tiến hành tại Khoa Xét nghiệm, Bệnh viện Ung bướu Hà Nội, từ tháng 3/2024 đến tháng 10/2024.

## 2.3. Đối tượng nghiên cứu

Các BN NHL mới chẩn đoán tại Bệnh viện Ung bướu Hà Nội trong thời gian từ tháng 5/2023 đến tháng 7/2024.

- Tiêu chuẩn lựa chọn: BN mới được chẩn đoán xác định NHL dựa trên xét nghiệm mô bệnh học và hóa mô miễn dịch; BN chưa được điều trị trước đó, làm đầy đủ xét nghiệm tế bào máu ngoại vi và tế bào tủy xương.

- Tiêu chuẩn loại trừ: BN không đáp ứng được đầy đủ thông tin trên phiếu thu thập số liệu.

## 2.4. Cỡ mẫu, chọn mẫu

- Tính cỡ mẫu theo công thức ước lượng một tỷ lệ trong quần thể:

$$n = Z_{1-\alpha/2}^2 \times \frac{p \times (1 - p)}{d^2}$$

Trong đó: p là tỷ lệ thiếu máu ở BN NHL theo nghiên cứu của Yasmeen T và cộng sự (2018) là 0,45 [5];  $\alpha$  là mức ý nghĩa thống kê trong nghiên cứu,  $\alpha = 0,05$  với độ tin cậy 95%;  $Z_{1-\alpha/2} = 1,96$ ; d là khoảng sai lệch mong muốn ( $d = 0,1$ ).

Áp dụng công thức tính được cỡ mẫu tối thiểu  $n = 95$ . Trong nghiên cứu này, 110 BN đủ tiêu chuẩn được chọn.

- Phương pháp chọn mẫu: thuận tiện.

## 2.5. Biến số, chỉ số, nội dung, chủ đề nghiên cứu

- Thông tin cần thu thập: tuổi, giới, triệu chứng lâm sàng, tổn thương tại hạch và ngoài hạch, điểm ECOG, hội chứng B, thể mô bệnh học, xét nghiệm tổng phân tích máu ngoại vi, xét nghiệm tủy đồ.

- Tính các chỉ số NLR, LMR, RPR.

## 2.6. Kỹ thuật, công cụ và quy trình thu thập số liệu

Thu thập số liệu từ bệnh án của BN.

## 2.7. Xử lý và phân tích số liệu

Dữ liệu nghiên cứu được nhập và phân tích bằng phần mềm SPSS phiên bản 16.0. Các biến định tính được mô tả bằng tỷ lệ phần trăm, còn các biến định lượng được biểu thị qua giá trị trung bình và độ lệch chuẩn. So sánh sự khác biệt giữa các nhóm được thực hiện bằng phép kiểm T-test và kiểm định Fisher, với mức ý nghĩa thống kê được xác định khi  $p < 0,05$ .

## 2.8. Đạo đức nghiên cứu

Mục tiêu nghiên cứu là góp phần vào chẩn đoán giai đoạn và tiên lượng bệnh, không áp dụng bất kỳ biện pháp can thiệp nào trên đối tượng tham gia. Các BN tham gia nghiên cứu trên cơ sở hoàn toàn tự nguyện và không phải chịu chi phí. Chúng tôi cam kết nghiên cứu được tiến hành minh bạch, không có xung đột lợi ích.

## 3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

### 3.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Tuổi trung bình của BN là  $58,8 \pm 15,8$ , với độ tuổi ghi nhận thấp nhất là 16 và cao nhất là 89. Nhóm tuổi  $\geq 60$  chiếm đa số (53,63%). Tỷ lệ nam giới gấp nhiều hơn nữ giới (59,3% và 40,7%), tỷ lệ nam/nữ là 1,2/1.

**Bảng 1. Đặc điểm lâm sàng của các đối tượng nghiên cứu (n = 110)**

| Đặc điểm          |                        | Số BN | Tỷ lệ (%) |
|-------------------|------------------------|-------|-----------|
| Hội chứng B       | Có                     | 19    | 17,27     |
|                   | Không                  | 91    | 82,73     |
| Điểm ECOG         | 0-2                    | 104   | 94,55     |
|                   | 3-4                    | 6     | 5,45      |
| Vị trí tổn thương | Tại hạch               | 49    | 44,54     |
|                   | Tại hạch và ngoài hạch | 42    | 38,18     |
|                   | Ở ngoài hạch           | 19    | 17,27     |
| Giai đoạn bệnh    | I-II                   | 67    | 60,91     |
|                   | III-IV                 | 43    | 39,09     |
| Tế bào            | B                      | 96    | 87,27     |
|                   | T                      | 14    | 12,73     |

Tỷ lệ BN có hội chứng B là 17,27%. Phần lớn BN có điểm ECOG từ 0-2 điểm (94,45%). Đa số BN có tổn thương tại hạch. Tỷ lệ giai đoạn I-II (60,91%) cao hơn giai đoạn II-IV (39,09%).

### 3.2. Đặc điểm tế bào máu ngoại vi

**Bảng 2. Đặc điểm tế bào máu ngoại vi (n = 110)**

| Đặc điểm           |                        | Số BN              | Tỷ lệ (%) |
|--------------------|------------------------|--------------------|-----------|
| Lượng huyết sắc tố | $\geq 120$ g/l         | 68                 | 61,82     |
|                    | 90 đến dưới 120 g/l    | 35                 | 31,82     |
|                    | 60 đến dưới 90 g/l     | 7                  | 6,36      |
|                    | $< 60$ g/l             | 0                  | 0         |
|                    | $\bar{X} \pm SD$ (g/l) | $124,80 \pm 19,77$ |           |
|                    | Min-max (g/l)          | 65-161             |           |

| Đặc điểm                       |                        | Số BN           | Tỷ lệ (%) |
|--------------------------------|------------------------|-----------------|-----------|
| MCV <sup>#</sup>               | < 80 fl                | 4               | 9,52      |
|                                | 80-100 fl              | 38              | 90,48     |
|                                | > 100 fl               | 0               | 0         |
| MCHC <sup>#</sup>              | < 320 g/L              | 2               | 4,76      |
|                                | 320-360 g/L            | 40              | 95,24     |
|                                | > 360 g/L              | 0               | 0         |
| Số lượng bạch cầu máu ngoại vi | > 10 G/L               | 32              | 29,09     |
|                                | 4-10 G/L               | 76              | 69,09     |
|                                | < 4 G/L                | 2               | 1,82      |
|                                | $\bar{X} \pm SD$ (G/L) | 8,72 $\pm$ 3,97 |           |
|                                | Min-max (G/L)          | 2,41-23,69      |           |
| Bạch cầu hạt trung tính        | $\bar{X} \pm SD$ (G/L) | 5,61 $\pm$ 2,99 |           |
|                                | Min-max (G/L)          | 1,10-15,24      |           |
| Bạch cầu lympho                | $\bar{X} \pm SD$ (G/L) | 2,03 $\pm$ 2,08 |           |
|                                | Min-max (G/L)          | 0,28-19,38      |           |

| Đặc điểm                       |                        | Số BN              | Tỷ lệ (%) |
|--------------------------------|------------------------|--------------------|-----------|
| Bạch cầu mono                  | $\bar{X} \pm SD$ (G/L) | 0,69 $\pm$ 0,41    |           |
|                                | Min-max (G/L)          | 0,01-3,01          |           |
| Số lượng tiểu cầu máu ngoại vi | > 450 G/L              | 3 (2,73%)          |           |
|                                | 150-450 G/L            | 93 (84,55%)        |           |
|                                | < 150 G/L              | 14 (12,73%)        |           |
|                                | $\bar{X} \pm SD$ (G/L) | 260,26 $\pm$ 97,99 |           |
|                                | Min-max (G/L)          | 53-583             |           |

Ghi chú: <sup>#</sup>Chỉ thống kê nhóm thiếu máu (huyết sắc tố từ 60 đến dưới 120 g/l).

Tỷ lệ BN có thiếu máu là 38,18%, đa số là thiếu máu bình sắc, hồng cầu kích thước bình thường. Tỷ lệ BN có số lượng bạch cầu tăng và giảm lần lượt là 29,09% và 1,82%. Tỷ lệ BN có số lượng tiểu cầu tăng và giảm tương ứng là 2,73% và 12,73%.

Bảng 3. Liên hệ một số đặc điểm tiền lượng và chỉ số NLR, LMR, RPR

| Đặc điểm              |           | NLR             | p     | LMR             | p       | RPR             | p     |
|-----------------------|-----------|-----------------|-------|-----------------|---------|-----------------|-------|
| Tuổi                  | < 60      | 4,17 $\pm$ 4,09 | 0,757 | 0,368           | 0,368   | 0,05 $\pm$ 0,26 | 0,007 |
|                       | $\geq$ 60 | 4,40 $\pm$ 3,90 |       | 3,27 $\pm$ 2,61 |         | 0,08 $\pm$ 0,06 |       |
| Hội chứng B           | Có        | 5,25 $\pm$ 5,00 | 0,252 | 0,975           | 0,975   | 0,06 $\pm$ 0,02 | 0,307 |
|                       | Không     | 4,09 $\pm$ 3,73 |       | 3,51 $\pm$ 2,94 |         | 0,07 $\pm$ 0,05 |       |
| Tổn thương ngoài hạch | Có        | 5,06 $\pm$ 4,67 | 0,016 | 0,130           | 0,130   | 0,07 $\pm$ 0,06 | 0,769 |
|                       | Không     | 3,34 $\pm$ 2,63 |       | 4,04 $\pm$ 3,85 |         | 0,06 $\pm$ 0,03 |       |
| Giai đoạn             | I-II      | 3,63 $\pm$ 3,33 | 0,042 | 3,88 $\pm$ 3,33 | 0,119   | 0,07 $\pm$ 0,06 | 0,175 |
|                       | III-IV    | 5,33 $\pm$ 4,67 |       | 2,95 $\pm$ 2,45 |         | 0,06 $\pm$ 0,02 |       |
| Tế bào                | B         | 4,33 $\pm$ 4,14 | 0,782 | 3,71 $\pm$ 3,19 | < 0,001 | 0,06 $\pm$ 0,04 | 0,095 |
|                       | T         | 4,02 $\pm$ 2,69 |       | 2,21 $\pm$ 0,93 |         | 0,09 $\pm$ 0,06 |       |

Nghiên cứu ghi nhận sự khác biệt có ý nghĩa khi NLR trung bình ở nhóm tổn thương ngoài hạch cao hơn nhóm không có tổn thương, cũng như ở nhóm giai đoạn III-IV so với nhóm giai đoạn I-II. LNR trung bình ở BN có nguồn gốc tế bào T thấp hơn so với tế bào B. Đồng thời, RPR trung bình tăng cao ở nhóm BN  $\geq$  60 tuổi so với nhóm < 60 tuổi.

### 3.3. Đặc điểm tế bào tủy xương

**Bảng 4. Đặc điểm số lượng và tỷ lệ các dòng tế bào tủy (n = 110)**

| Đặc điểm            |                        | Giá trị           |
|---------------------|------------------------|-------------------|
| Số lượng tế bào tủy | > 100 G/L              | 13 BN (11,82%)    |
|                     | 30-100 G/L             | 62 BN (56,36%)    |
|                     | < 30 G/L               | 35 BN (31,82%)    |
|                     | $\bar{X} \pm SD$ (G/L) | 48,12 $\pm$ 34,51 |
|                     | Min-max (G/L)          | 8,11-178,62       |
| Tỷ lệ tế bào tủy    | Bạch cầu hạt (%)       | 58,34 $\pm$ 11,46 |
|                     | Lympho (%)             | 15,23 $\pm$ 13,25 |
|                     | Hồng cầu (%)           | 22,81 $\pm$ 8,97  |

31,82% BN có số lượng tế bào tủy xương giảm, 11,82% BN có số lượng tế bào tủy tăng. Dòng bạch cầu hạt có tỷ lệ trung bình cao nhất với 58,34  $\pm$  11,46 (%), tiếp đến là dòng hồng cầu với tỷ lệ trung bình là 22,81  $\pm$  8,97 (%), cuối cùng là dòng lympho với tỷ lệ 15,23  $\pm$  13,25 (%).

**Bảng 5. Đặc điểm về hình thái và số lượng các dòng tế bào trong tủy xương (n = 110)**

| Đặc điểm                                           |           |                | Số BN | Tỷ lệ (%) |
|----------------------------------------------------|-----------|----------------|-------|-----------|
| Dòng hồng cầu                                      | Hình thái | Rối loạn       | 13    | 11,82     |
|                                                    |           | Không rối loạn | 97    | 88,18     |
|                                                    | Số lượng  | Tăng           | 2     | 1,82      |
|                                                    |           | Giảm           | 15    | 13,64     |
|                                                    |           | Bình thường    | 93    | 84,54     |
| Dòng bạch cầu hạt                                  | Hình thái | Rối loạn       | 16    | 14,55     |
|                                                    |           | Không rối loạn | 94    | 85,45     |
|                                                    | Số lượng  | Tăng           | 2     | 1,82      |
|                                                    |           | Giảm           | 7     | 6,36      |
|                                                    |           | Bình thường    | 101   | 91,82     |
| Mật độ mẫu tiểu cầu<br><br>Giảm<br><br>Bình thường |           | Tăng           | 0     | 0         |
|                                                    |           | 9              | 8,18  |           |
|                                                    |           | 101            | 91,82 |           |

Đa phần BN có tỷ lệ các dòng tế bào tủy bình thường. Có 11,82% BN có rối loạn hình thái hồng cầu, 14,55% BN có rối loạn hình thái dòng bạch cầu hạt, 8,18% BN có giảm mật độ mẫu tiểu cầu.

## 4. BÀN LUẬN VÀ KẾT LUẬN

### 4.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Theo y văn trong và ngoài nước, NHL thường xuất hiện ở người lớn tuổi, trong đó hai khoảng tuổi hay gặp nhất là 35-40 tuổi và 50-55 tuổi. Chỉ số tiên lượng quốc tế (IPI) xác định tuổi là một yếu tố tiên lượng độc lập. Trong nghiên cứu này, tuổi trung bình của BN tại thời điểm chẩn đoán là 58,85  $\pm$  15,81, với độ tuổi dao động từ 16-89. Kết quả này tương đồng với nghiên cứu của Nguyễn Khắc Tuyến và cộng sự tại Bệnh viện Quân y 103, trên 75 BN NHL, với độ tuổi trung bình 58,31  $\pm$  17,62 [6].

Trong nghiên cứu của chúng tôi, tỷ lệ BN có hội chứng B là 17,27%, đa số BN có điểm ECOG 0-2 điểm (chiếm 94,45%), BN có thể tự chăm sóc bản thân với số ngày phải nằm trên giường dưới 50% thời gian. Về vị trí tổn thương gặp tại hạch, ngoài hạch, hoặc có thể có cả tổn thương hạch và ngoài hạch đi kèm với tỷ lệ tương ứng là 44,54%, 17,27% và 38,18%. Lý do phát hiện bệnh thường gặp nhất ở nhóm BN nghiên cứu là nổi hạch cổ. Các vị trí tổn thương ngoài hạch hay gặp nhất lần lượt là đường tiêu hóa, amidan và phổi-màng phổi. Về giai đoạn bệnh, nhóm khu trú chiếm tỷ lệ chủ yếu (69%), trong khi nhóm lan tràn ít hơn (31%).

### 4.2. Đặc điểm tế bào máu ngoại vi

Sự biến đổi của các chỉ số máu ngoại vi như hồng cầu, huyết sắc tố, bạch cầu, bạch cầu đoạn trung tính, bạch cầu lympho, tiểu cầu phản ánh tình trạng lan tràn của bệnh. Trong nghiên cứu của chúng tôi, lượng huyết sắc tố trung bình của BN là 124,80  $\pm$  29,77 (g/l). Tỷ lệ BN thiếu máu mức độ nhẹ là 31,82%, thiếu máu mức độ trung bình là 6,36%, không gặp BN nào thiếu máu mức độ nặng. Đa số là thiếu máu bình sắc, hồng cầu kích thước bình thường, gặp một tỷ lệ nhỏ BN có thiếu máu hồng cầu nhỏ, nhược sắc. Các tế bào lympho ác tính có thể xâm lấn tủy xương, gây giảm sinh các tế bào máu, trong đó có hồng cầu, dẫn đến tình trạng thiếu máu. Bên cạnh đó, NHL có thể gây tình trạng viêm mạn tính toàn thân, dẫn đến thiếu máu do viêm. Các tế bào u lympho tăng tiết nhiều cytokine gây viêm như interleukin-1 (IL-1) và tumour necrosis factor (TNF), được cho là có vai trò ức chế quá trình biệt hóa của

dòng hồng cầu trong tủy xương. Tình trạng viêm kéo dài làm thay đổi chuyển hóa sắt và làm giảm đáp ứng của cơ thể với erythropoietin. Các cytokine gây viêm như TNF- $\alpha$ , IL-1 và IL-6 vừa cản trở quá trình tạo máu, vừa rối loạn điều hòa sắt, từ đó gây thiếu máu. Một số nghiên cứu lâm sàng cũng ghi nhận nồng độ TNF tăng cao hơn ở nhóm BN u lympho kèm thiếu máu [7].

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy số lượng bạch cầu trung bình trong 110 BN là  $8,72 \pm 3,97$  (G/L), số lượng bạch cầu hạt trung tính trung bình là  $5,61 \pm 2,99$  (G/L), số lượng bạch cầu lympho trung bình là  $2,03 \pm 2,08$  (G/L), số lượng bạch cầu trung bình là  $0,69 \pm 0,41$  (G/L). Tỷ lệ BN có lượng bạch cầu bình thường (4-10 G/L) chiếm tỷ lệ cao nhất với 69,09%; BN có số lượng bạch cầu tăng trên 10 G/L chiếm tỷ lệ 29,09%. Về đặc điểm tiểu cầu, tỷ lệ BN có tiểu cầu bình thường chiếm 84,55%, tỷ lệ BN có tiểu cầu giảm chiếm 12,73%.

Trong số các dòng tế bào máu, lympho bào được xem là yếu tố có vai trò chính trong cơ chế miễn dịch chống lại khối u, trong khi bạch cầu trung tính và tiểu cầu lại được cho là góp phần thúc đẩy quá trình tiến triển của khối u. Nhiều nghiên cứu đã chứng minh rằng các chỉ số NLR, LMR và RPR có giá trị trong tiên lượng ung thư nói chung và bệnh NHL nói riêng. Trong nghiên cứu của chúng tôi, NLR trung bình tại thời điểm chẩn đoán là 4,29; NLR trung bình ở nhóm BN có tổn thương ngoài hạch cao hơn nhóm không có tổn thương ngoài hạch, nhóm BN giai đoạn III-IV cao hơn giai đoạn I-II. Nhiều nghiên cứu cho thấy BN có NLR cao thường có tỷ lệ sống sót thấp hơn và bệnh tiến triển nhanh hơn so với những người có NLR thấp. Điều này có thể là do sự tăng cao của bạch cầu trung tính liên quan đến sự kích hoạt của các yếu tố tăng trưởng khối u và sự giảm bạch cầu lympho làm suy yếu khả năng phản ứng miễn dịch chống lại ung thư [8]. LMR đã được chứng minh là một chỉ số tiên lượng độc lập ở những BN mắc NHL thể tế bào B lớn lan tỏa. Trong nghiên cứu của chúng tôi, LMR trung bình là  $3,52 \pm 3,04$ . Khi liên hệ với các đặc điểm ở BN NHL, LMR trung bình ở nhóm BN NHL thể bào B cao hơn LMR trung bình ở nhóm tế bào T. RPR là một chỉ số mới có ý nghĩa tiên lượng được sử dụng trong nghiên cứu về nhiều loại ung thư. Chỉ số độ rộng phân bố hồng cầu (RDW) thường được sử dụng để phân tích loại thiếu máu. Các yếu tố gây viêm do tế bào giải phóng ức chế sự trưởng thành của hồng cầu trong tủy xương, khiến một số lượng lớn hồng cầu chưa trưởng thành được giải phóng vào tuần hoàn, dẫn đến tăng RDW [9]. Ngoài ra, các nghiên cứu đã

chỉ ra rằng tiểu cầu là một dấu hiệu liên quan đến viêm; tuy nhiên, cơ chế sinh học mà tiểu cầu ảnh hưởng đến tiên lượng của NHL vẫn chưa rõ ràng. Cho đến nay mới có ít nghiên cứu về tác động của RPR lên tiên lượng của BN NHL. Trong nghiên cứu của chúng tôi, RPR trung bình là  $0,07 \pm 0,06$ ; RPR trung bình ở nhóm BN  $\geq 60$  tuổi cao hơn nhóm BN  $< 60$  tuổi, so sánh có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ .

#### 4.3. Đặc điểm tế bào học tủy xương

Trong nghiên cứu của chúng tôi, số lượng tế bào tủy trung bình trong nhóm BN nghiên cứu là  $48,12 \pm 34,51$  (G/L), cao nhất là 178,62 (G/L), thấp nhất là 8,12 (G/L). Dòng bạch cầu hạt có tỷ lệ trung bình cao nhất với  $58,34 \pm 11,45$  (%), tiếp đến là dòng hồng cầu với tỷ lệ trung bình là  $22,81 \pm 8,97$  (%), cuối cùng là dòng lympho với tỷ lệ  $22,81 \pm 8,97$  (%). Kết quả nghiên cứu cho thấy trong số 110 BN, có 62 trường hợp (56,36%) có số lượng tế bào tủy xương bình thường, 31,82% giảm và 11,82% tăng. Xét riêng dòng hồng cầu trong tủy, đa số BN (84,54%) có số lượng bình thường; 11,82% có rối loạn hình thái và 15,06% có thay đổi về số lượng. Nhìn chung, các đặc điểm của dòng hồng cầu không biến đổi nhiều so với các nghiên cứu trước, tuy nhiên sự hiện diện của rối loạn hình thái ở một số BN vẫn cần được lưu ý trong thực hành lâm sàng. Kết quả này tương đồng với nghiên cứu của Nguyễn Bá Cường (2020), trong đó nhóm BN có xâm lấn tủy ghi nhận tỷ lệ rối loạn hình thái hồng cầu cao gấp ba lần so với nhóm không có xâm lấn [10].

Về dòng bạch cầu hạt, kết quả của chúng tôi cho thấy đa số BN (91,82%) có số lượng dòng bạch cầu hạt bình thường. Tỷ lệ BN có rối loạn hình thái dòng bạch cầu hạt là 14,55%. Mặc dù sự xâm lấn tủy xương của u lympho không làm thay đổi đáng kể về số lượng tế bào, nhưng lại có tác động nhất định đến hình thái, từ đó ảnh hưởng đến quá trình biệt hóa và phát triển của dòng bạch cầu hạt. Về mật độ mẫu tiểu cầu, có 8,18% BN có giảm mật độ mẫu tiểu cầu.

Việc đánh giá tình trạng tủy xương có vai trò quan trọng trong xác định giai đoạn và tiên lượng bệnh. NHL là bệnh lý ác tính dòng tế bào lympho nên hay có xu hướng xâm lấn tủy. Tỷ lệ xâm lấn tủy xương theo các nghiên cứu là từ 20-40% tùy thuộc vào thể bệnh NHL. Tuy nhiên trong nghiên cứu của chúng tôi, hầu hết các BN chỉ được xét nghiệm đánh giá tình trạng tủy xương thông qua chọc hút tủy làm tủy đồ. Đây cũng là điểm hạn chế khi đánh giá tình trạng tủy xương trong đề tài của chúng tôi. Trong nghiên cứu này, chúng tôi chỉ ghi nhận 2 trường hợp có xâm

lấn tủy xương qua kết quả tủy đồ. Hiện tượng này có thể được lý giải bởi đặc điểm các tế bào u lympho thường xâm nhập tủy theo dạng ổ khu trú, phân bố rải rác. Do đó, việc chọc hút tủy xương có thể không đúng vị trí tổn thương, dẫn đến tỷ lệ phát hiện xâm lấn thấp. Do đó bên cạnh xét nghiệm tủy đồ để đánh giá sơ bộ tình trạng sinh máu và gợi ý xâm lấn tủy xương, sinh thiết tủy xương là xét nghiệm rất cần thiết để chẩn đoán xác định xâm lấn tủy xương.

## 5. KẾT LUẬN

Xét nghiệm tổng phân tích tế bào máu ngoại vi kết hợp tủy đồ có giá trị trong theo dõi và phát hiện các bất thường huyết học, góp phần đánh giá tình trạng sinh máu tủy ở BN NHL.

## 6. TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Sung H, Ferlay J, Siegel R.L. Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries. CA: a cancer journal for clinicians, 2021, 71 (3): 209-249.
- [2] Conlan M.G, Armitage J.O, Bast M. Clinical significance of hematologic parameters in non-Hodgkin's lymphoma at diagnosis. Cancer, 1991, 67 (5): 1389-1395.
- [3] Korkmaz G, Ceran F, Dağdaş S. Prognostic Role of Neutrophil to Lymphocyte Ratio at Diagnosis in Patients with Diffuse Large B-Cell Lymphoma. Nigerian journal of clinical practice, 2024, 27 (8): 1012-1019.
- [4] Thân Văn Thịnh, Nguyễn Thị Hoa, Hán Thị Bích Hợp. Mô hình mắc mới bệnh ung thư tại Bệnh viện Ung bướu Hà Nội năm 2023. Tạp chí Y học Việt Nam, 2024, 539 (1B): 127-131.
- [5] Yasmeen T, Ali J, Khan K, Siddiqui N. Frequency and causes of anemia in lymphoma patients. Pakistan Journal of Medical Sciences, 2019, 35 (1), 61-65.
- [6] Nguyễn Khắc Tuyến, Trần Ngọc Dũng. Nghiên cứu đặc điểm mô bệnh học và ứng dụng hóa mô miễn dịch phân loại u lympho ác tính không Hodgkin tại Bệnh viện Quân y 103. Tạp chí Y học cộng đồng, 2021, 62 (2): 3-8.
- [7] Moullet I, Salles G, Ketterer N et al. Frequency and significance of anemia in non-Hodgkin's lymphoma patients. Annals of Oncology, 1998, 9 (10): 1109-1115.
- [8] Salazar-Onfray F, López M.N, Mendoza-Naranjo A. Paradoxical effects of cytokines in tumor immune surveillance and tumor immune escape. Cytokine Growth Factor Rev, 2007, 18 (1-2): 171-182.
- [9] Weiss G, Goodnough L.T. Anemia of inflammation. Blood, 2019, 133 (1): 40-50.
- [10] Nguyễn Bá Cường. Đặc điểm tế bào máu ngoại vi và tủy xương bệnh nhân u lympho ác tính không Hodgkin tế bào B lớn lan tỏa. Luận văn thạc sĩ y học, Trường Đại học Y Hà Nội, 2020.