

## ĐÁNH GIÁ TÌNH TRẠNG ĐÁP ỨNG VỚI ĐIỀU TRỊ TÂN BỔ TRỢ CỦA UNG THƯ TRỰC TRÀNG TRÊN GIẢI PHẪU BỆNH

*Nguyễn Thùy Linh<sup>1\*</sup>, Phạm Văn Thịnh<sup>1</sup>, Trịnh Văn Trung<sup>2</sup>, Tạ Anh Đức<sup>2</sup>  
Trịnh Mạnh Dũng<sup>2</sup>, Trần Xuân Giáp<sup>2</sup>, Hoàng Quốc Việt<sup>3</sup>*

### Tóm tắt

**Mục tiêu:** Đánh giá tình trạng đáp ứng trên giải phẫu bệnh sau điều trị tân bổ trợ của ung thư trực tràng (UTTT), mức độ thoái triển khối u (tumor regression grade - TRG) theo AJCC/CAP và mối liên quan giữa TRG với các đặc điểm của khối u. **Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu hồi cứu trên 34 bệnh nhân (BN) UTTT điều trị tân bổ trợ và phẫu thuật triệt căn tại Bệnh viện Quân y 103 từ tháng 01/2024 - 9/2025. **Kết quả:** Tuổi trung bình là  $60,82 \pm 12,82$ ; nam giới chiếm 82,35%. Sau điều trị tân bổ trợ, kích thước khối u và giai đoạn khối u đều giảm ( $p < 0,05$ ); hoại tử u mức độ nhiều và tình trạng xơ mức độ nhiều đều tăng lên ( $p < 0,001$ ). Các khối u đáp ứng điều trị (TRG 0, 1, 2) chiếm đa số (61,76%). Kích thước khối u càng lớn và giai đoạn T càng cao thì đáp ứng càng kém với điều trị tân bổ trợ ( $p < 0,05$ ). Các đặc điểm mô bệnh học khác của khối u khác biệt không có ý nghĩa thống kê giữa nhóm đáp ứng và không đáp ứng điều trị ( $p > 0,05$ ). **Kết luận:** Trong các tiêu chí đánh giá đáp ứng điều trị sau tân bổ trợ, TRG theo phân độ của AJCC/CAP giúp đánh giá chính xác đáp ứng với điều trị tân bổ trợ của UTTT và có mối liên quan với kích thước khối u và giai đoạn tại chỗ khối u trước điều trị.

**Từ khóa:** Mức độ thoái triển u; Ung thư trực tràng; Điều trị tân bổ trợ.

## EVALUATION OF PATHOLOGICAL RESPONSE FOLLOWING NEOADJUVANT THERAPY FOR RECTAL CANCER

### Abstract

**Objectives:** To evaluate pathological response following neoadjuvant therapy for rectal cancer, tumor regression grade (TRG) according to AJCC/CAP, and the relationship between TRG and characteristics of the tumor. **Methods:** A retrospective study was conducted on 34 patients with rectal cancer who underwent neoadjuvant therapy

<sup>1</sup>Bệnh viện Quân y 103, Học viện Quân y

<sup>2</sup>Lớp dài hạn khóa 55, Học viện Quân y

<sup>3</sup>Lớp dài hạn khóa 57, Học viện Quân y

\*Tác giả liên hệ: Nguyễn Thùy Linh (Bsnguyenthuylinhc6@gmail.com)

Ngày nhận bài: 12/10/2025

Ngày được chấp nhận đăng: 14/11/2025

<http://doi.org/10.56535/jmpm.v51i1.1737>

followed by radical surgery at Military Hospital 103 from January 2024 to September 2025. **Results:** The mean age was  $60.82 \pm 12.82$  years, with 82.35% being male. After neoadjuvant therapy, both tumor size and stage showed significant reduction ( $p < 0.05$ ). Higher levels of tumor necrosis and fibrosis were observed ( $p < 0.001$ ). The majority of tumors (61.76%) showed a favorable treatment response (TRG 0, 1, or 2). Larger tumor size and higher T stage were significantly associated with poorer response to therapy ( $p < 0.05$ ), whereas other histopathological features showed no significant difference between responding and non-responding groups ( $p > 0.05$ ). **Conclusion:** Among the criteria for evaluating treatment response following neoadjuvant therapy, the TRG according to AJCC/CAP provides a valuable measure of treatment response in rectal cancer and demonstrates a clear association with tumor size and pre-treatment T stage.

**Keywords:** Tumor regression grade; Rectal cancer; Neoadjuvant therapy.

## ĐẶT VẤN ĐỀ

Theo Globocan (2022), trên thế giới, ung thư đại trực tràng đứng thứ 3 sau ung thư phổi và ung thư vú về tỷ lệ mắc và đứng thứ 2 sau ung thư phổi về tỷ lệ tử vong [1]. Khác với ung thư đại tràng, phẫu thuật triệt căn UTTT không được chỉ định ngay từ đầu vì trực tràng nằm trong khung chậu với nhiều cơ quan quan trọng bao quanh nên có ít không gian để tiếp cận cắt bỏ u trực tràng. Trong những thập kỷ gần đây, liệu pháp tân bổ trợ đã trở thành tiêu chuẩn điều trị UTTT, giúp thu nhỏ khối u để dễ cắt bỏ hơn, từ đó giảm tái phát tại chỗ, tăng bảo tồn cơ thắt và cải thiện khả năng sống còn của BN. Tuy nhiên, mức đáp ứng với điều trị tân bổ trợ rất khác nhau giữa các BN, vì vậy đánh giá chính xác TRG sau điều trị tân bổ trợ giúp theo dõi và tiên lượng BN cũng như lập kế hoạch điều trị tiếp theo. Hệ thống TRG của

AJCC/CAP có cách tính đơn giản, thực tiễn và có giá trị tiên lượng nên được sử dụng rộng rãi trên thực hành giải phẫu bệnh [2]. Do đó, chúng tôi thực hiện nghiên cứu này nhằm: *Đánh giá đáp ứng điều trị tân bổ trợ của UTTT, TRG theo AJCC/CAP và mối liên quan giữa TRG với các đặc điểm khối u.*

## ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 1. Đối tượng nghiên cứu

Gồm 34 BN được chẩn đoán UTTT, đã điều trị tân bổ trợ và phẫu thuật triệt căn tại Bệnh viện Quân y 103 từ tháng 01/2024 - 9/2025.

\* *Tiêu chuẩn lựa chọn:* BN được chẩn đoán UTTT trên bệnh phẩm sinh thiết, điều trị tân bổ trợ đủ phác đồ (xạ trị với tổng liều từ 46 - 50,4Gy đồng thời uống Xeloda hàng ngày. Sau xạ trị, hóa trị liệu

phác đồ XELOX/FOLFOX4 1 - 2 chu kỳ hoặc tiếp tục uống Xeloda), sau nghỉ 6 - 8 tuần, tiến hành phẫu thuật triệt căn và làm giải phẫu bệnh; hồ sơ bệnh án ghi nhận đầy đủ thông tin lâm sàng, cận lâm sàng.

*\* Tiêu chuẩn loại trừ:* BN mắc các ung thư khác kèm theo; BN điều trị tân bổ trợ nhưng không phẫu thuật cắt u.

## 2. Phương pháp nghiên cứu

*\* Thiết kế nghiên cứu:* Nghiên cứu hồi cứu.

*\* Cỡ mẫu nghiên cứu:* 34 BN UTTT.

*\* Cách thức tiến hành nghiên cứu:*

Thu thập thông tin lâm sàng, cận lâm sàng của BN từ hồ sơ bệnh án.

Phân tích các tổn thương mô bệnh học trên tiêu bản nhuộm Hematoxylin-Eosin mẫu sinh thiết và bệnh phẩm phẫu thuật.

*\* Các chỉ tiêu nghiên cứu:*

So sánh các đặc điểm u trước và sau điều trị tân bổ trợ: Kích thước khối u trên chụp cắt lớp vi tính hoặc trên chụp MRI hoặc trên chụp PET, mức độ chít hẹp lòng trực tràng trên nội soi và giai đoạn TNM trên lâm sàng.

So sánh các đặc điểm mô bệnh học khối u trên mẫu sinh thiết và bệnh phẩm phẫu thuật: Độ biệt hóa tế bào u (chia thành 3 độ là biệt hóa cao, biệt hóa vừa, biệt hóa kém), hoại tử mô u (chia thành 4 mức độ là không, ít, vừa và nhiều theo tỷ lệ hoại tử so với mô u tương ứng là

0%, < 10%, 10 - 30% và > 30%), tình trạng xơ (chia thành 4 mức độ không, ít, vừa và nhiều theo tỷ lệ mô đệm xơ so với mô u, tương ứng là 0%, < 10%, 10 - 30% và > 30%), tình trạng viêm (chia thành 4 mức độ là không, ít, vừa, nhiều theo tỷ lệ tế bào viêm so với mô đệm u tương ứng là 0%, < 10%, 10 - 30% và > 30%).

TRG theo phân độ của AJCC/CAP (chia thành 4 độ: Đáp ứng hoàn toàn (TRG 0) khi không còn tế bào ung thư hoặc các vùng chất nhầy không có tế bào ung thư; đáp ứng gần hoàn toàn (TRG 1) khi chỉ còn lại những tế bào u đơn lẻ hoặc đám nhỏ; đáp ứng một phần (TRG 2) khi vẫn còn các tế bào u cùng với mô xơ phát triển mạnh; không đáp ứng hay đáp ứng tối thiểu (TRG 3) khi các tế bào u vẫn còn và không bị biến đổi do hóa xạ trị) và mối liên quan giữa TRG với các đặc điểm của mô u.

*\* Xử lý số liệu:* Bằng phần mềm SPSS 22.0. So sánh, kiểm định sự khác biệt giữa các biến định tính giữa 2 nhóm trước và sau điều trị tân bổ trợ bằng kiểm định Chi-square và Fisher's exact, các so sánh có ý nghĩa thống kê khi  $p \leq 0,05$ .

## 3. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu được thực hiện theo đúng quy định của Bệnh viện Quân y 103. Số liệu nghiên cứu được Bệnh viện Quân y 103 cho phép sử dụng và công bố. Nhóm tác giả cam kết không có xung đột lợi ích trong nghiên cứu.

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

**Bảng 1.** Các đặc điểm chung và đặc điểm u trước và sau điều trị tân bổ trợ.

| Đặc điểm                     |                     | Số lượng (n)            |                   | Tỷ lệ (%)   |       |         |
|------------------------------|---------------------|-------------------------|-------------------|-------------|-------|---------|
| Tuổi trung bình              |                     | 60,82 ± 12,82 (32 - 80) |                   |             |       |         |
| Giới tính                    | Nam                 | 28                      |                   | 82,35       |       |         |
|                              | Nữ                  | 6                       |                   | 17,65       |       |         |
| Đặc điểm                     | Trước ĐT tân bổ trợ |                         | Sau ĐT tân bổ trợ |             | p     |         |
|                              | n                   | %                       | n                 | %           |       |         |
| Kích thước u lớn nhất        | Trung bình          | 4,69 ± 1,67             |                   | 2,04 ± 1,28 |       | < 0,001 |
|                              | < 4cm               | 12                      | 35,29             | 27          | 79,41 |         |
|                              | 4 - 6cm             | 16                      | 47,06             | 7           | 20,59 |         |
|                              | > 6cm               | 6                       | 17,65             | 0           | 0,00  |         |
| U gây hẹp trực tràng         | < 1/2               | 0                       | 0                 | 27          | 79,41 | < 0,001 |
|                              | 1/2 - 3/4           | 17                      | 50                | 7           | 20,59 |         |
|                              | > 3/4               | 17                      | 50                | 0           | 0     |         |
| Giai đoạn tại chỗ khối u (T) | 0                   | 0                       | 0                 | 6           | 17,65 | < 0,001 |
|                              | 1                   | 0                       | 0                 | 2           | 5,88  |         |
|                              | 2                   | 2                       | 5,88              | 14          | 41,18 |         |
|                              | 3                   | 23                      | 67,65             | 11          | 32,35 |         |
|                              | 4                   | 9                       | 26,47             | 1           | 2,94  |         |
| Di căn hạch (N)              | N0                  | 2                       | 5,88              | 26          | 76,47 | < 0,001 |
|                              | N+                  | 32                      | 94,12             | 8           | 23,53 |         |
| Giai đoạn TNM                | 0                   | 0                       | 0                 | 5           | 14,71 | < 0,001 |
|                              | I                   | 0                       | 0                 | 12          | 35,29 |         |
|                              | II                  | 3                       | 8,82              | 8           | 23,53 |         |
|                              | III                 | 28                      | 82,35             | 6           | 17,65 |         |
|                              | IV                  | 3                       | 8,82              | 3           | 8,82  |         |

(ĐT: Điều trị)

BN UTTT gặp chủ yếu ở nam giới (82,35%). Sau điều trị tân bổ trợ, kích thước khối u và giai đoạn khối u đều giảm, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê (p < 0,001). Giai đoạn tại chỗ khối u (T) giảm chiếm 73,53%.

**Bảng 2.** Đặc điểm mô bệnh học u trước điều trị tân bổ trợ và sau phẫu thuật.

| Đặc điểm             |              | Mô sinh thiết |       | Bệnh phẩm mổ |       | p     |
|----------------------|--------------|---------------|-------|--------------|-------|-------|
|                      |              | n             | %     | n            | %     |       |
| Độ biệt hóa tế bào u | Biệt hóa cao | 4             | 11,76 | 6            | 17,65 | 0,12  |
|                      | Biệt hóa vừa | 26            | 76,47 | 22           | 64,71 |       |
|                      | Biệt hóa kém | 4             | 11,76 | 0            | 0     |       |
| Hoại tử mô u         | Không        | 14            | 41,18 | 5            | 14,71 | 0,025 |
|                      | Ít           | 10            | 29,41 | 9            | 26,47 |       |
|                      | Vừa          | 3             | 8,82  | 2            | 5,88  |       |
|                      | Nhiều        | 7             | 20,59 | 18           | 52,94 |       |
| Tình trạng xơ        | Ít           | 24            | 70,59 | 17           | 50    | 0,008 |
|                      | Vừa          | 4             | 11,76 | 1            | 2,94  |       |
|                      | Nhiều        | 6             | 17,65 | 16           | 47,06 |       |
| Tình trạng viêm      | Ít           | 10            | 29,41 | 9            | 26,47 | 0,27* |
|                      | Vừa          | 8             | 23,53 | 5            | 14,71 |       |
|                      | Nhiều        | 16            | 47,06 | 20           | 58,82 |       |
| TRG                  | TRG 0        |               |       | 6            | 17,65 |       |
|                      | TRG 1        |               |       | 6            | 17,65 |       |
|                      | TRG 2        |               |       | 9            | 26,47 |       |
|                      | TRG 3        |               |       | 13           | 38,24 |       |

(\* Kiểm định Chi-square; các giá trị p khác đều dùng kiểm định Fisher exact test)

Sau điều trị tân bổ trợ, tỷ lệ độ biệt hóa tế bào vừa và kém đều giảm, tình trạng viêm trong u tăng lên, sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê ( $p > 0,05$ ); Trong khi đó, hoại tử mô u mức độ nhiều và tình trạng xơ mức độ nhiều đều tăng lên, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,001$ ). TRG cho thấy đáp ứng điều trị tân bổ trợ (TRG 0, 1, 2) chiếm đa số (61,76%).

**Bảng 3.** Mối liên quan giữa TRG với các đặc điểm của u.

| Đặc điểm u trước điều trị<br>tân bổ trợ |              | Đáp ứng<br>(TRG 0, 1, 2) |       | Không đáp ứng<br>(TRG 3) |       | p      |
|-----------------------------------------|--------------|--------------------------|-------|--------------------------|-------|--------|
|                                         |              | n                        | %     | n                        | %     |        |
| Độ biệt hóa<br>tế bào u                 | Biệt hóa cao | 2                        | 5,88  | 2                        | 5,88  | 0,74   |
|                                         | Biệt hóa vừa | 17                       | 50,00 | 9                        | 26,47 |        |
|                                         | Biệt hóa kém | 2                        | 5,88  | 2                        | 5,88  |        |
| Phân loại<br>mô học                     | Tuyến ống    | 20                       | 58,82 | 12                       | 35,29 | 0,724  |
|                                         | Tuyến nhầy   | 1                        | 2,94  | 1                        | 2,94  |        |
| Hoại tử u                               | Có           | 14                       | 41,18 | 5                        | 14,71 | 0,107* |
|                                         | Không        | 7                        | 20,59 | 8                        | 23,53 |        |
| Tình trạng<br>viêm                      | Không và ít  | 14                       | 41,18 | 9                        | 26,47 | 0,88   |
|                                         | Vừa và nhiều | 7                        | 20,59 | 4                        | 11,76 |        |
| Tình trạng<br>xơ                        | Không và ít  | 6                        | 17,65 | 5                        | 14,71 | 0,55*  |
|                                         | Vừa và nhiều | 15                       | 44,12 | 8                        | 23,53 |        |
| Kích thước u                            | < 4cm        | 11                       | 32,35 | 1                        | 2,94  | 0,023  |
|                                         | 4 - 6cm      | 8                        | 23,53 | 8                        | 23,53 |        |
|                                         | > 6cm        | 2                        | 5,88  | 4                        | 11,76 |        |
| Giai đoạn tại<br>chỗ khối u<br>(T)      | T2           | 1                        | 2,94  | 1                        | 2,94  | 0,013  |
|                                         | T3           | 18                       | 52,94 | 5                        | 14,71 |        |
|                                         | T4           | 2                        | 5,88  | 7                        | 20,59 |        |
| Di căn hạch<br>(N)                      | Không        | 2                        | 5,88  | 0                        | 0,00  | 0,25   |
|                                         | Có           | 19                       | 55,88 | 13                       | 38,24 |        |
| Giai đoạn<br>TNM                        | II           | 2                        | 5,88  | 1                        | 2,94  | 0,57   |
|                                         | III          | 18                       | 52,94 | 10                       | 29,41 |        |
|                                         | IV           | 1                        | 2,94  | 2                        | 5,88  |        |

(\* Kiểm định Chi-square; các giá trị p khác đều dùng kiểm định Fisher exact test)

Kích thước khối u càng lớn và giai đoạn T càng cao thì đáp ứng càng kém với điều trị tân bổ trợ ( $p < 0,05$ ). Các đặc điểm mô bệnh học khác của khối u khác biệt không có ý nghĩa thống kê giữa nhóm đáp ứng và không đáp ứng điều trị ( $p > 0,05$ ).

## BÀN LUẬN

Tỷ lệ BN được chẩn đoán mắc ung thư đại trực tràng < 50 tuổi ở Mỹ tiếp tục tăng trong thập kỷ qua và những BN trẻ tuổi thường mắc bệnh ở giai đoạn tiến triển [3]. Trong 34 BN UT TT với tuổi trung bình là  $60,82 \pm 12,82$ , nhóm BN < 50 tuổi chiếm 23,53% và nam giới chiếm 82,35%. Kết quả này cao hơn nghiên cứu của Chen và CS (2021) trên 3.096 BN UT TT tiến triển tại chỗ với tuổi trung bình là 55, trong đó, nam giới chiếm 67,7% [4].

Tân bổ trợ kết hợp với phẫu thuật vẫn là chiến lược điều trị tiêu chuẩn cho BN UT TT, nhưng mỗi BN sẽ có đáp ứng khác nhau với phương pháp điều trị đa mô thức này và chỉ những BN đáp ứng hoàn toàn hoặc gần hoàn toàn mới cải thiện tình trạng tái phát tại chỗ và thời gian sống không bệnh. Kích thước khối u, tình trạng chít hẹp trực tràng, mức độ biệt hóa, cũng như các đặc điểm vi thể mô u trước điều trị có thể liên quan đến đáp ứng của khối u [5]. Tác giả Marisa và CS (2017) nghiên cứu trên 186 BN UT TT

tân bổ trợ và phẫu thuật triệt căn cho thấy u gây chít hẹp < 1/2 khẩu kính trực tràng chiếm 51,5%; gần hoàn toàn chiếm 25,1%; cT2-3 chiếm 91% và cT4 chiếm 9%; giai đoạn II và III chiếm 45,5% và 54,5%; sau điều trị, cT4 chiếm 9%; cT2-3 chiếm 91%; tỷ lệ hạ thấp giai đoạn T chiếm 40,1%; Giai đoạn II chiếm 45,5% và giai đoạn III chiếm 54,5% [5]. Trong nghiên cứu của chúng tôi, sau điều trị tân bổ trợ, kích thước trung bình u giảm từ  $4,69 \pm 1,67$ cm xuống  $2,04 \pm 1,28$ cm, giai đoạn tại chỗ khối u (ypT3 và ypT4) giảm rõ rệt từ 94,12% xuống còn 35,29% và tỷ lệ hạ thấp giai đoạn T là 73,53%; sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,001$ ). Có 3 BN giai đoạn IV trên lâm sàng được đánh giá có khả năng phẫu thuật triệt căn khối u nên vẫn chỉ định điều trị tân bổ trợ để giảm kích thước khối u. Tỷ lệ độ biệt hóa tế bào u vừa và kém đều giảm sau điều trị tương ứng từ 76,47% xuống 64,71% và từ 11,76% xuống 0%.

Các nghiên cứu chỉ ra sau tân bổ trợ, các thay đổi tại khối u bao gồm hoại tử tế bào u, viêm và xơ hóa mô đệm, biến đổi cấu trúc tuyến và thoái hóa nhầy. Trong nghiên cứu này, chúng tôi nhận thấy sau điều trị tân bổ trợ, tình trạng viêm trong mô đệm u tăng lên với tỷ lệ viêm nhiều tăng từ 47,06% lên 58,82%; sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê ( $p > 0,05$ ). Sau điều trị tân bổ trợ, tỷ lệ khối u bị hoại tử nhiều và mô đệm xơ nhiều tăng lên, sự

khác biệt có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,001$ ). Bằng cách định lượng tỷ lệ tế bào khối u so với xơ hóa trong mô khối u, TRG được đề xuất để đánh giá sự thoái triển của mô khối u sau điều trị tân bổ trợ. Hầu hết các nghiên cứu đều chỉ ra TRG có thể dự đoán chính xác tiên lượng thời gian sống còn của BN UTTT [6]. Theo AJCC/CAP, đáp ứng với điều trị tân bổ trợ bao gồm đáp ứng hoàn toàn, đáp ứng gần hoàn toàn và đáp ứng một phần. Trong nghiên cứu này, có 61,76% BN đáp ứng với tân bổ trợ, bao gồm 17,65% trường hợp đáp ứng hoàn toàn và gần hoàn toàn (TRG 0 và TRG 1); đáp ứng một phần (TRG 2) chiếm 26,47%. BN không đáp ứng với điều trị tân bổ trợ chiếm 38,24%. Tỷ lệ đáp ứng với tân bổ trợ của chúng tôi thấp hơn nghiên cứu của Lu và CS (2023) trên 269 BN UTTT, đáp ứng hoàn toàn chiếm 24,9%; đáp ứng tối thiểu hoặc không đáp ứng chiếm 17,1%; đáp ứng gần hoàn toàn và một phần đều là 78 (29,0%) [6] và nghiên cứu của Chen và CS (2021) trên 3.096 BN UTTT tiến triển tại chỗ với 21,3% đáp ứng hoàn toàn; TRG 1 chiếm 25,7%; TRG 2 chiếm 40,6% và TRG 3 chiếm 12,3% [4].

Các nghiên cứu gần đây cho thấy giai đoạn T sau phẫu thuật có liên quan chặt chẽ đến phân độ TRG. Có thể do sau điều trị tân bổ trợ, khối u trải qua một loạt các thay đổi do thoái triển, bao gồm hoại tử, viêm và xơ hóa, là những yếu tố quan

trọng trong giảm kích thước khối u. Tình trạng di căn hạch bạch huyết đã được báo cáo trong nhiều nghiên cứu trước đây là yếu tố tiên lượng độc lập mạnh nhất và có liên quan đến TRG. Di căn hạch càng nhiều, tình trạng thoái triển khối u càng ít [6]. Trong nghiên cứu của chúng tôi, kích thước khối u càng lớn và giai đoạn T càng cao thì đáp ứng càng kém với điều trị tân bổ trợ ( $p < 0,05$ ). Các đặc điểm mô bệnh học khác của khối u khác biệt không có ý nghĩa thống kê giữa nhóm đáp ứng và không đáp ứng điều trị ( $p > 0,05$ ).

## **KẾT LUẬN**

Có nhiều tiêu chí đánh giá mức độ đáp ứng điều trị với tân bổ trợ, trong đó TRG theo AJCC/CAP trên mô bệnh học giúp đánh giá chính xác đáp ứng với điều trị tân bổ trợ của UTTT. TRG có mối liên quan với kích thước khối u và giai đoạn tại chỗ khối u trước điều trị.

## **TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Bray F, Laversanne M, Sung H, et al. Global cancer statistics 2022: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA Cancer J Clin*. May-Jun 2024; 74(3):229-263.
2. Mace AG, Pai RK, Stocchi L, Kalady MF. American Joint Committee on Cancer and College of American Pathologists

regression grade: A new prognostic factor in rectal cancer. *Diseases of the Colon & Rectum*. 2015; 58(1):32-44.

3. Virostko J, Capasso A, Yankeelov TE, Goodgame B. Recent trends in the age at diagnosis of colorectal cancer in the US National Cancer Data Base, 2004 - 2015. *Cancer*. Nov 1 2019; 125(21):3828-3835.

4. Chen HY, Feng LL, Li M, et al. College of American pathologists tumor regression grading system for long-term outcome in patients with locally

advanced rectal cancer. *The Oncologist*. 2021; 26(5):e780-e793.

5. Santos MD, Silva C, Rocha A, et al. Predictive clinical model of tumor response after chemoradiation in rectal cancer. *Oncotarget*. Aug 29 2017; 8(35): 58133-58151.

6. Lu X, Qi R, Xu Y, Wang X, Cai Y, Wang C. Tumor regression grade in locally advanced rectal cancer after neoadjuvant chemoradiotherapy: Influencing factors and prognostic significance. *Int J Clin Exp Pathol*. 2023; 16(6):124-132.