

# **Factors Affecting Quality of Life for Patients with Rectal Cancer Undergoing Radiotherapy**

Protocol

*Submitted for the Partial Fulfillment of  
Master Degree in Medical Surgical Nursing*

Presented By

***Ola Fekry Mohamed***

B.Sc. in Nursing  
Faculty of nursing  
Banha University  
1998

Under Supervision of

**Dr/ Ahamed Abou Zeid**

*Pro.of surgery Faculty of medicine*

**Dr/ Hatem Mohamed Abdalla**

*Assist. Prof. of Radiation  
Nuclear Medicine  
Faculty of Medicine*

**Dr./ Soad Mahmoud Hegazy**

*Lecturer of Medical Surgical Nursing  
Faculty of Nursing*

Ain Shams University  
2011

# Introduction

Cancer of the rectum is the disease characterized by the development of malignant cells in the lining or epithelium of the rectum. Malignant cells have changed such that they lose normal control mechanisms governing growth. These cells may invade surrounding local tissue or they may spread throughout the body and invade other organ systems. The exact causes of it are not known. However, studies show that the following risk factors increase a person's chances of developing rectal cancer such as age, diet, polyps, personal medical history, family medical history and ulcerative colitis (*Lange et al., 2007*).

Rectal cancer is a significant health problem for patient and result in bowel and sexual function problems. Its leading cause of morbidity and mortality in the world. It is the 4<sup>th</sup> most common cancer site for males after lung, prostate and stomach cancer, added that for females represents the 2<sup>nd</sup> after breast cancer (*Elattar, 2005*).

Radiotherapy is considered one of the adjuvant therapy of rectal cancer and a local therapy in cancer treatment that uses high energy X-rays or other types of radiation to kill cancer cells. It is used before surgery to shrink a tumor or after surgery to destroy any cancer cells that remain in the treated area. There are two types of radiotherapy (external and internal) radiation. Some patients have both kinds of radiation therapy (*Stone et al., 2003 and Engel et al., 2003*).

Quality of life is an important outcome measure that has to be considered when deciding treatment strategy for rectal cancer. It has become an integral part of the modern assessment of cancer treatment (*Vironen et al., 2006 and Cui et al., 2004*). The World Health Organization (WHO) defined it as individual's perceptions of their position in life in the context of culture and value system in which they live and in relation to their goals, standards and concerns. It involves aspect of physical health, psychological state level of independence,

social relationships, environmental factors and personal beliefs (*Jacobsen, 2007*).

There are numerous factors affecting quality of life for rectal cancer patients that including: Culture, age, diagnosis itself, diagnostic procedures clinical stage of the disease, education level and treatment pattern. Quality of life often deteriorates further due to treatment related side-effects. Early treatment of reduced quality of life could be beneficial for some but probably not all patients. However, many factors may not be amenable to nursing intervention (e.g., diagnosis, family illness history, predisposing characteristics, and medical treatment) (*Padilla et al., 2000*). In addition, it is also influenced by factors over which nurses have some control: Environment, information provided to patients and family members, personal or social issues, symptom management, and nursing intervention (*Ballatori et al., 2006*).

Nursing intervention has a crucial role in the radiation management of patients with rectal cancer. The nurses will help to allay the fears and apprehensions of patients. In addition, their role will involve health education about (purpose, method of administration, prevention of complications and management of unavoidable local or system toxicity) (*Janda et al., 2004*).

## **Aim of the Study**

Aim of this study is to assess the factors affecting the quality of life for patients with rectal cancer undergoing radiotherapy.

### **Research Question:**

What are the factors affecting the quality of life for patients with rectal cancer undergoing radiotherapy?

## **Subjects and Methods**

### **Design:**

Descriptive exploratory study:

### **Setting:**

This study will be conducted in radiotherapy and nuclear medicine department at Ain Shams University Hospitals

### **Subject:**

Based on retrospective statistical data number a patients admitted with rectal cancer undergoing radiotherapy during (2007- 2008) 100 patient so our subjects will be 50% of that number (50 patients) from both sex, adult and old age (20-80 year old).

- Assessment of the subjects will be done twice:
  1. At the beginning of the treatment sessions (1<sup>st</sup> five sessions).

2. After completion of the treatment sessions by one month later.

### **Tools of data collection:**

- *The data will be collected through using the following tools:*

- 1- *An interview questionnaire sheet for patients to identify:*

- a- *Sociodemographic data* (age, sex, level of education, marital status, income, work, housing status, smoking, .... etc).
- b- *Patient's medical history* (patient's diagnosis, stage of disease, present history, past history, duration of treatment, investigation, complication of treatment and follow up .....etc.).
- c- *Factors affecting quality of life* for patients with rectal cancer undergoing radiotherapy (Culture, age, stage of the disease, diagnostic procedures, clinical stage of the disease, level of education and treatment pattern....etc.).

- 2- *Quality of life scale Adapted from (Betty, 2003):* To assess all dimensions (physical, psychological, social and spiritual) of patients with rectal cancer undergoing radiotherapy.

### **Ethical consideration:**

Written formal consent will be obtained from each participant prior to data collection as well as prior to the pilot study, ethical approval will be obtained from the post graduate studies and ethical committee of faculty of nursing of Ain Shams University in Addition, they will be assured that anonymity and confidentiality would be guaranteed and the right to withdraw from the study at any time.

**Pilot study:**

Pilot study will be carried out on 10% of the sample to test applicability of the tools, and then it will be modified according to the results of pilot study.

**Administrative design:**

To carry out the study at the selected setting an official permission will be obtained from the director of the center and the head of department, in which the study will be conducted.

**Statistical design:**

The collected data will be arranged, analyzed using appropriate statistical significant tests and presented in tables and graphs.

**Discussion:**

Discussion of obtained results will be done in the light of scientific, international and local literature relevant to the study.

**Conclusion and Recommendations:**

They will be derived from results of the study.

**Summary:**

It will brief description for various aspects of the study.

## REFERENCES

- Ballatori, J., Camilleri, B., Steele, A. and Klinkum, G. (2006):** Quality of life Rectal Cancer Patients. *Oncology Sep*; 46(9): 203-213.
- Betty, R., Ferrell, R.N. and Hassey Dow, K. (2003):** Quality of life-cancer survivors (QOL-CS). City of Hope National Medical Center. Department of Nursing Research and Education.
- Cui, D., Guillem, J.G., Lanouette, N., Paty, P. et al. (2004):** Functional and Quality of Life Outcomes in Patients with Rectal Cancer. *Diseases of the Colon and Rectum* 43(6): 752-58.
- El-attar, I. (2005):** Magnitude of the problem colo-rectal cancer. Annual cancer conference of the Egyptian Cancer Society, Danish Cancer Society and Aarhus University Hospital, 9-11 February.
- Guren, M.G., Dueland S., Skovlund, E. et al. (2007):** Quality of life during radiotherapy for rectal cancer. *European Journal of Cancer March*; 39(5): 587-594.
- Jacobsen, B., Coleman, C.N. and McBride, W.H. (2007):** Effects of Radiation on Normal Tissue: Consequences and Mechanisms. *Lancet Oncol Sep*; 4(9): 529-36.
- Janda, M., Anscher, M.S., Maas, C.P. et al. (2004):** The impact of Diagnosis and Treatment of Rectal Cancer on Patients. *Diseases of the Colon and Rectum Oct*; 48(10): 1875-82.



**Longe, M., Newman, B., Obermair, A., Woelf, H. et al. (2007):** Impaired Quality of Life in Patients Commencing Radiotherapy for Cancer. *Stralenter Oncol.* 2: 78-79.

**Padilla, C., Kairaluoma, M., Aalto, A.M. and Kellokumpu, I.H. (2003):** Impact of Functional Results on Quality of Life after Rectal Cancer Surgery. *Surgical Oncology* May; 49(5); 568-78.

**Stone, H., Engel, K., Anne Renate, E. et al. (2003):** Effectiveness of Adjuvant Radiotherapy. *Radiation Oncology* Jul; 27(4): 349-53.

**Vironen, M., Dulk, M., Bossema, E.R., Peters, K.C. et al. (2006):** Risk Factors for Faecal in Continence after Rectal Cancer Treatment. *Br J Surg* Oct; 94(10):1278-84.

العوامل التى تؤثر على جودة الحياة لمرضى  
يعانون  
من سرطان المستقيم وتحت العلاج بالإشعاع

خطة بحث مقدمة  
للحصول على درجة الماجستير فى التمريض الباطنى الجراحى

مقدمة من  
علا فكرى محمد  
بكالوريوس تمريض

تحت إشراف  
أ.م.د/ حاتم محمد عبد الله  
أستاذ مساعد طب الأورام والعلاج بالإشعاع  
كلية الطب

د/ سعاد محمود حجازى  
مدرس تمريض باطنى جراحى  
كلية التمريض

جامعة عين شمس  
٢٠٠٨

## الملخص العربى

### المقدمة:

سرطان المستقيم عبارة عن مرض يتميز بنمو الخلايا السرطانية فى الغشاء المبطن للمستقيم وهذه الخلايا السرطانية تتغير حيث أنها تفقد القدرة على التحكم فى نموها حيث أنها تغزو خلايا المستقيم أو تنتشر فى الجسم وتغزو أعضاء أخرى من الجسم. ولم يعرف له سبب محدد، وعلى أية حال قد بينت الدراسات أن هناك عوامل خطيرة سوف تزيد من فرصة إصابة الأشخاص بهذا المرض وهى (العمر - نوع الغذاء - الزوائد اللحمية بالمستقيم - التاريخ الطبى للمريض - التاريخ العائلى للمرض - والتهاب القولون التقرحى).

سرطان المستقيم ينجم عنه مشاكل صحية كبرى للمرضى وينتج عنه فى أغلب الاحيان مضاعفات ومشاكل فى الوظائف الخاصة بالخراج والجنس. فهو من الأسباب المؤدية إلى حدوث الأمراض والوفيات فى العالم، فهو يحتل المكانة الرابعة بالنسبة للسرطانات التى تصيب الرجال بعد سرطان الرئة والبروستاتا والمعدة، والمكانة الثانية بعد سرطان الثدي بالنسبة للسيدات.

يعتبر العلاج الإشعاعى أحد العلاجات المساعدة لسرطان المستقيم فهو علاج موضعى حيث أنه يستخدم أشعة الطاقة السينية العالية التردد أو أنواع أخرى من الإشعاع لقتل خلايا السرطان ويستعمل قبل الجراحة بهدف تجميع وتصغير الورم وكذلك بعد الجراحة لتدمير الخلايا السرطانية المتبقية. ويوجد نوعان من العلاج الإشعاعى (داخلى - خارجى) ويستخدم بعض المرضى كلا النوعين من العلاج الإشعاعى.

تعتبر جودة الحياة من مقاييس المخرجات الهامة ، حيث أنها تجب أن تؤخذ فى الاعتبار عندما تقرر استراتيجية العلاج لسرطان المستقيم. وقد أصبحت جودة الحياة عنصراً مكملاً من التقييم الحديث لعلاج السرطان. وقامت منظمة الصحة

العالمية بوضع تعريف لجودة الحياة على أنه تصور الأفراد لموقعهم فى الحياة ضمن سياق نظام القيم والثقافة المحيطة بهم وفيما يتعلق بأهدافهم ومعاييرهم ومخاوفهم. هناك عوامل عديدة تؤثر على جودة الحياة لمرضى سرطان المستقيم حيث تتضمن: (الثقافة - العمر - تشخيص المرض والإجراءات التشخيصية). يوجد العديد من العوامل التى قد لا تعطى الفرصة لتدخل العناية التمريضية مثل: (التشخيص - التاريخ العائلى للمرض - العوامل المهيأة لظهور المرض والعلاج الطبى). بالإضافة إلى ذلك فجودة الحياة تتأثر ببعض العوامل التى يمكن للممرضات أن تسيطر على بعضها مثل (البيئة المحيطة بالمريض - إعطاء المعلومات للمريض ولأفراد عائلته - الشئون الاجتماعية للمريض - معالجة الأعراض الناتجة من العلاج والرعاية التمريضية).

إن التدخل التمريضى له أهمية قصوى فى العلاج الإشعاعى للمرضى بسرطان المستقيم. فالممرضات لهن دور فى تقليل الخوف والاضطرابات لدى المرضى. ويشمل دورهن أيضاً على التثقيف الصحى عن (الهدف من العلاج - طريقة إعطائه - الوقاية من المضاعفات وعلاج هذه المضاعفات عند حدوث البعض منها).

## الهدف من الدراسة:

إن الهدف من هذه الدراسة هو تقييم العوامل التي تؤثر على جودة الحياة لمرضى يعانون من سرطان المستقيم وتحت العلاج الإشعاعى.

### سؤال البحث:

ما هى العوامل التي تؤثر على جودة الحياة لمرضى يعانون من سرطان المستقيم وتحت العلاج الإشعاعى؟

## العينة وطريقة البحث:

### التصميم:

دراسة وصفية استكشافية.

### مكان البحث:

سوف يتم تجميع بيانات البحث من مركز علاج الأورام بالإشعاع والطب النووى بمستشفى عين شمس الجامعى.

### العينة:

الدراسة ستتضمن المرضى البالغين وكبار السن فى كل من الجنسين الذين يعانون من سرطان المستقيم وتحت العلاج الإشعاعى ويتم علاجهم بالمكان المذكور سابقاً (٥٠% من العدد الكلى).

ويتم تطبيق أدوات الدراسة على العينة كالتالى:

- فى بداية الجلسات.
- ثم بعد الانتهاء من الجلسات بشهر.

## أدوات جمع البيانات:

١- استمارة استبيان للمرضى للتعرف على:

أ - بيانات الحالة الاجتماعية والشخصية من حيث: (العمر، والجنس، ومستوى التعليم، والحالة الاجتماعية، والدخل، والعمل، ومواصفات السكن، والتدخين.....الخ).

ب- التاريخ الطبى للمريض من حيث: (تشخيص المريض، ومرحلة المرض، تاريخ الحالى للمرض، والتاريخ السابق للمرض، والوزن، ومدة العلاج، مضاعفات العلاج والفحوصات والمتابعة.....الخ).

ج - العوامل التى تؤثر على جودة الحياة بالنسبة للمرضى الذين يعانون من سرطان المستقيم وتحت العلاج الإشعاعى (الثقافة، العمر، مرحلة المرض، الفحوصات التشخيصية.....الخ).

٢- مقياس جودة الحياة لتقييم كل الأبعاد (فى النواحي الطبيعية، والروحية، والاجتماعية والنفسية) للمرضى الذين يعانون من سرطان المستقيم وتحت العلاج الإشعاعى.

### الاعتبار الأخلاقى:

يتم الحصول على الموافقة الأخلاقية فى لجنة البحث العلمى بكلية التمريض - جامعة عين شمس قبل حصولها فى لجنة الدراسات العليا وبالإضافة إلى الحصول على موافقة رسمية مكتوبة من كل مشترك فى الدراسة وإخباره بأن هذه المعلومات تكون فى سرية تامة وتوظف لأغراض هذه الدراسة فقط وأن لهم حق الانسحاب من الدراسة فى أى وقت كان.

### الدراسة الميدانية الاستطلاعية:

الدراسة الميدانية سوف تنفذ بأخذ ١٠% من العينة لاختبار تطبيق الأدوات، وسوف يتم التعديل طبقاً لنتائج الدراسة الميدانية.

### التصميم الإدارى:

لتنفيذ الدراسة فى المكان المختار يجب الحصول على تصريح رسمى من مدير المركز التى تجرى فيه الدراسة.