

SAFETY AND FEASIBILITY IN TRANSANAL SURGERY FOR EARLY RECTAL CANCER

Boyko Atanasov

Department of Propaedeutics of Surgical Diseases; Section General Surgery, Faculty of Medicine, Medical University Plovdiv, Research Institute at Medical University of Plovdiv (RIMU), Plovdiv, Bulgaria, Boyko.Atanasov@mu-plovdiv.bg

Nikola Kovachev

UMHAT “Eurohospital” Plovdiv-Surgical Unit, Bulgaria, nikolakov931@gmail.com

Abstract: Contemporary treatment for distal rectal cancer is multidisciplinary. It includes the use of chemotherapy, radiation therapy and surgery. Nowadays, much more often is observed techniques for local excision in patients with early stage of the disease. These methods are preferred because of the low morbidity and mortality rates, reduced operational time and shorter hospital stay. Other assets of these procedures are the good perioperative results and the avoidance of creating a stoma. Nevertheless, their use, in comparison with classic radical interventions for early rectal cancer remains contradictory to the oncological results. In the present abstract, we analyzed the period from June 2012 to June 2019 for patients with rectal cancer, operated by transanal techniques in the Surgical Department at UMHAT “Eurohospital Plovdiv”. For the mentioned period there were 22 patients. In 10 of them were performed transanal excision of the pathological process. In one of the cases we observed iatrogenic perforation that led to laparoscopic revision with suture. We haven't reported any mortality for this kind of procedures. One of the methods for treatment of rectal cancer in early stage is the transanal excision. In patients with high risk of complications and the refusal of creating of stoma, the use of different types of local techniques appear to be a good alternative of standard operations. We think that in strictly selected patients these procedures are completely efficient and safe.

Keywords: rectal cancer; mini-invasive surgery; transanal excision.

БЕЗОПАСНОСТ И ПРИЛОЖИМОСТ НА ТРАНСАНАЛНАТА ХИРУРГИЯ ПРИ РАНЕН РЕКТАЛЕН КАРЦИНОМ

Бойко Атанасов

Катедра „Пропедевтика на хирургичните болести“, Секция обща и оперативна хирургия; Факултет Медицина; Медицински Университет Пловдив; Научноизследователски Институт на Медицински Университет Пловдив (НИМУ), Boyko.Atanasov@mu-plovdiv.bg

Никола Ковачев

УМБАЛ „Еврохоспитал“ Пловдив- Хирургично Отделение, България, nikolakov931@gmail.com

Абстракт: Съвременното лечение на дисталния ректален карцином е мултидисциплинарно. То включва използването на химиотерапия,лъчетерапия и хирургия. В наши дни, все по-често се наблюдава използването на техники на локална ексцизия при пациентите с ранни форми на болестта. Тези методики са предпочитани поради ниските нива на морбидитет и смъртност, намалено оперативно време и по-кратък болничен престой. Други плюсове на тези операции са добрите периоперативни резултати и избягване на необходимостта от извеждане на стома. Въпреки това, тяхното използване, в сравнение с класическите радикалните интервенции при ранен ректален рак остава противоречиво по отношение на онкологичните резултати. В настоящият абстракт анализирахме периода от юни 2012 година до юни 2019 година за лекуваните пациенти с ректален карцином, оперирани посредством трансанални техники, в ХО на УМБАЛ „Еврохоспитал Пловдив“. През споменатия период бяха оперирани 22-ма пациента. При 10 от тях беше извършени трансанални ексцизии на патологичния процес. Трансанална ендоскопска микрохирургия се приложи при 12-ма болни. В един от случаите се получи ятрогенна перфорация наложила извършването на лапароскопска ревизия със сатура. Нямаме отчетена смъртност при този тип процедури. Един от методите на лечение на ректалните карциноми в ранен стадий е трансаналната ексцизия. При пациенти с висок риск от усложнения и отказ от извършване на стома,използването на различните типове локални техники на лечение се явяват добра алтернатива на стандартните операции. Считаме,че при строго селектирани болни този тип процедури са напълно ефикасни и безопасни.

Ключови думи: ректален карцином; мининвазивна хирургия;трансанална ексцизия

1. ВЪВЕДЕНИЕ

Колоректалният карцином е едно от най-често срещаните злокачествени заболявания по целия свят. Той е третата най-често срещана форма на рак, след белодробния карцином и рака на гърдата. Честотата му нараства с напредването на възрастта като по-често се среща при мъжете. (5) До скоро един от най-противоречивите въпроси по отношение лечението на ректалния карцином е приложимостта и безопасността на минимално инвазивните техники. Към момента проведените научни изследвания и големи рандомизирани контролирани проучвания показват, че тези методики са напълно ефективни. Важно е да се уточни, че лапароскопските методи са съпроводени със стръмна крива на обучение и изисква значителни умения в лапароскопията. (1,6) Съвременното лечение на дисталния ректален карцином е мултидисциплинарно. То включва използването на химиотерапия, лъчетерапия и хирургия.(9) При ранните дистални карциноми на ректум като алтернатива на класическите операции се явяват локалните трансанални техники. Първоначално те са били прилагани при бенигни заболявания и T1 карциноми. Днес показанията за тяхното прилагане се разширяват непрекъснато. Тези методики са предпочитани поради ниските нива на морбидитет и смъртност, намалено оперативно време и по-кратък болничен престой. Други плюсове на тези операции са добрите периоперативни резултати и избягване на необходимостта от извеждане на стома. Въпреки това, тяхното използване, в сравнение с класическите радикалните интервенции при ранен ректален рак остава противоречиво по отношение на онкологичните резултати. (2,4,8)

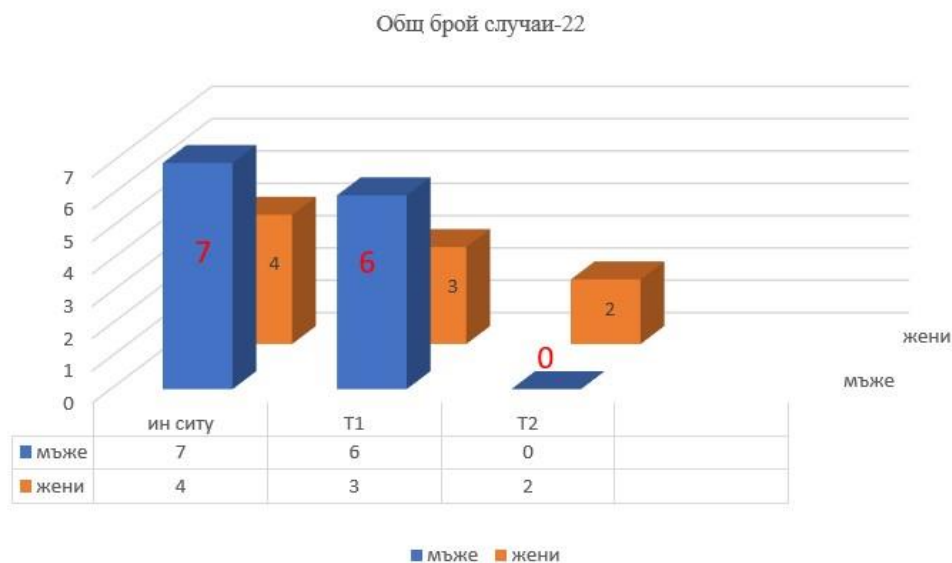
2. МАТЕРИАЛИ И МЕТОДИ

За целите на това проучване, обследвахме периода от юни 2012 г. до юни 2019 г., за пациенти с ранни ректални карциноми и малигнизирани полипи, лекувани чрез трансанални техники в Хирургичното отделение на УМБАЛ „Еврохоспитал“ -Пловдив. Като включващ критерий приехме локалните ексцизионни техники- трансанални и ендоскопски минихирургични операции. Изключващи критерии са конвенционално и лапароскопски трансабдоминално извършени операции, болните с наличието на анална или друга колоректална патология и случаите с метастатична болест. При всички болни беше снета подробна анамнеза, изследван физикален статус, взети стандартни лабораторни изследвания и направена долна ендоскопия и КАТ на корем и малък таз. Отчетохме вида на извършената локална ексцизия, времето на болничния престой и наличието на усложнения.

3. РЕЗУЛТАТИ

За обследвания период от седем години в ХО на УМБАЛ„Еврохоспитал“ Пловдив, бяха оперирани 22 пациента, по повод на дистален ректален карцином, посредством локална ексцизия. Според пола и възрастта на болните, разпределението беше: 13 мъже и 9 жени, като средната възраст на мъжете беше 76,4 год, а тази при женския пол- 72,3 години. При 10 от болните беше извършена трансанална ексцизия на патологичния процес, а трансанална ендоскопска микрохирургия се приложи при 12-ма болни. В 11 от случаите миниинвазивни методики се предприеха при наличието на малигнизирал ректален полип и карцином ин ситу. Локалните ексцизии на базата на T1 ректален карцином бяха 9, а тези с T2-2. В един от случаите се получи ятрогенна перфорация, наложила извършването на лапароскопска ревизия със сутура. При двама пациенти в следоперативния период се наблюдаваше левкоцитоза и фебрилитет, без данни за оформен абсцес. Тези състояния се овладяха консервативно. При всички болни лезиите бяха премахнати в здраво и с отрицателни резекционни лении. Нямаме отчетена смъртност при този тип процедури. Разпределението на болните според степента на туморна инвазия сме демонстрирали на Фиг 1. Според типа извършена хирургична интервенция, разпределението на болните е демонстрирано на Фиг 2.

Фиг. 1.Разпределение според степента на туморна инвазия



Фиг. 2.Разпределение спрямо типа оперативна интервенция



4. ОБСЪЖДАНЕ

Оперативното премахване на дисталните ректални лезии продължава да бъде актуален проблем и предизвикателство за всички хирурзи. Трансаналните методи на лечение на ректални бенигнени и малигнени лезии, често са подходяща алтернатива на конвенционалната хирургия. При тях се наблюдават редица преимущества като: липса на белези; ниски нива на следоперативна болка; намален риск от инфекции; липса на колостома; бързо възстановяване и кратък болничен престой. Други важни фактори при избора на тези методики са ниските нива на морбидитет и mortalitet. Макар и предложени още от 80-те години, този тип техники продължават да еволюират и до днес. (3,7,10) За обследвания период от 7 години, в нашето отделение бяха оперирани трансанално 22 пациенти по повод на малигнени ректални лезии. В литературата основни препоръки за приложимост на трансанална ексцизия са туморни формации с големина до 4 см и отстоящи до 6-8 см от аналния ръб. По тази методика ние оперирахме 10 пациента. Миниинвазивни ендоскопски техники приложихме при 12 пациенти. Това е напълно съпоставимо с данните изнесени в световната литература. По литературни данни усложненията при този тип хирургия могат да

достигнат до 10%. Най-често това са температура, уринарна дисфункция, кървене и болка. По-рядко се наблюдават ятрогенни перфорации, преходни фекални инконтиненции, абсцеси и фистули. В нашата група болни, отчетените нива на морбидитет бяха 13,6%. При двама болни установихме фебрилитет и левкоцитоза в следоперативния период, като тези състояния овладяхме консервативно. Ятрогенна перфорация се получи при един пациент с T1 карцином, с размери 3/4 см, разположен непосредствено над втора ректална плика и извършена ендоскопска микрохирургична ексцизия. Полученото усложнение наложи извършването на лапароскопия и сатура на получения дефект на ректалната стена. Нивата на конверсия при този тип процедури варират до около 5%. В нашето проучване нямаме случаи на извършена конверсия. Докладваните нива на смъртност при тези операции са ниски. Ние нямаме отчетена смъртност при този тип процедури. Независимо от усъвършенстването на тези хирургични техники, остават опасенията относно честотата на локални рецидиви на раковите заболявания и онкологичните успехи на последващите операции. При проследените от нас пациенти оперирани по повод на ранен ректален карцином чрез трансанални техники не установихме наличие на локален рецидив.

5. ИЗВОДИ

Един от методите на лечение на ректалните карциноми в ранен стадий е трансаналната ексцизия. При пациенти с висок риск от усложнения и отказ от извеждане на колостома, използването на различните типове локални техники на лечение се явяват добра алтернатива на стандартните операции. Считаме, че при строго селектирани болни този тип процедури са напълно ефикасни и безопасни. Те са съпроводени с добри лечебни резултати и ниски нива на морбидитет и морталитет.

ИЗТОЧНИЦИ

- Araujo, S., Bammann, R., Seid, V., Nahas, S., Nahas, C., Cecconello, I. (2011). Neoadjuvant chemoradiation therapy followed by curative transanal endoscopic microsurgery (TEM) for rectal cancer complicated by major suture dehiscence: avoiding ileostomy through hyperbaric oxygen therapy; *Int J Colorectal Dis* 26:1359–1361 DOI 10.1007/s00384-011-1131-x
- Byung, C. K. (2017). Transanal Endoscopic Microsurgery; *Ann Coloproctol* 33(1):5-6
- Erkan, A., Kelly, J.J., & Monson, J.R.T. (2018). Current state of transanal minimally invasive surgery in the management of rectal cancer. *Mini-invasive Surg*;2:30. <http://dx.doi.org/10.20517/2574-1225.2018.51>
- Gilshstein, H., Duek, S.D., Khoury, W. (2016). Transanal Endoscopic Microsurgery: Current and Future Perspectives; *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech*, Volume 26, Number 3
- Kunitake, H., & Abbas, M. (2012). Transanal Endoscopic Microsurgery for Rectal Tumors: A Review; *Perm J Spring*;16(2):45-50
- Milone, M., Manigrasso, M., Burati, M., Velotti, N., Milone, F., & De Palma, G.D. (2018). Surgical resection for rectal cancer. Is laparoscopic surgery as successful as open approach? A systematic review with meta-analysis. *PLoS*
- Tong, G., Zhang, G., Liu, J., et al. (2017). A meta-analysis of short-term outcome of laparoscopic surgery versus conventional open surgery on colorectal carcinoma. *Medicine*.96(48):e8957. DOI: 10.1097/md.00000000000008957. *ONE* 13(10): e0204887. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0204887>
- Rai, V., & Mishra, N. (2016). Transanal Approach to Rectal Polyps and Cancer; *Clin Colon Rectal Surg* 29:65–70
- Sagae, V.M.T., Ribeiro, I.B., de Moura, D.T.H., et al. (2020). Endoscopic submucosal dissection versus transanal endoscopic surgery for the treatment of early rectal tumor: a systematic review and meta-analysis. *Surg Endosc*; 34:1025.
- Sideris, et al (2018). Radiotherapy May Offer a Recurrence and Survival Benefit in Rectal Cancers Treated Surgically with Transanal Endoscopic Microsurgery: A Systematic Review and Meta-analysis; *ANTICANCER RESEARCH* 38: 1879-1895 doi:10.21873/anticancer.12425
- Warren, C.D., Hamilton, A.E.R., & Stevenson, A.R.L. (2018). Robotic transanal minimally invasive surgery (TAMIS) for local excision of rectal lesions with the da Vinci Xi (dVXi): technical considerations and video vignette. *Tech Coloproctol*; 22:529.