

---

---

**JEJUNAL ADENOCARCINOMA: A CASE REPORT**

---

---

**Gordana Bozhinovska Beaka**

City General Hospital 8<sup>th</sup> September, Skopje, N. Macedonia, g.bozinovska\_beaka@yahoo.com

**Biljana Prгова Veljanovska**

City General Hospital 8<sup>th</sup> September, Skopje, N.Macedonia, prgova@yahoo.com

**Milka Zdravkovska**

“GoceDelcev” University of Stip, Faculty of Medical Sciences, Shtip, N. Macedonia

milka.zdravkoska@ugd.edu.mk

**Irena Eftimovska Rogac**

General Hospital 8<sup>th</sup> September, Skopje, N.Macedonia, irena.rogac@gmail.com

**Nadica Bozhinovska**

University Clinic of endocrinology, diabetes and metabolic diseases, N. Macedonia,

nadica.bozinovska@gmail.com

**Abstract.** Tumors of the small intestine are extremely rare, and clinical signs and symptoms are nonspecific, resulting in prolongation of the diagnosis process and subsequently worsening the outcome of the treatment. In addition to non-specific symptomatology, additional difficulty in diagnosing is the very inaccessibility of the jejunum through endoscopic techniques. The following is a review of the case of a female patient with jejunum carcinoma.

**CASE REPORT.** A 64-year-old patient with nonspecific symptoms of fatigue, weight loss and sore pain in the stomach initially hospitalized due to anemic syndrome. An endoscopic evaluation was performed, and the finding was chronic gastritis. The patient was prescribed with iron supplementation therapy and was sent home. Within a month, the fore mentioned symptoms started to intensify, and the patient was hospitalized at the General Hospital in Skopje, where extensive investigations were conducted. Upper digestive endoscopy was made, and the finding again only showed chronic gastritis. Due to lack of findings, the doctors performed abdominal ultrasonography that indicated only a bolded intestinal segment with a thick wall of 9mm in the projection of the left flexure to the descending colon. The need for additional investigations grew and computed tomography with contrast of the abdomen and small pelvis was performed. The finding of the computed tomography was in favor of an irregular intestinal segment in the projections of the jejunal convolutions, with a thickened heterogenic wall and pathological post-contrast coloring. Due to the need for correlation with other trials, MRI was performed, and its finding was highly suspected of a tumor change in the jejunum, but an inflammatory disease was not excluded. Because of this finding, the patient was sent to the Department of Digestive Surgery at the same facility. From a surgical point of view, the patient was treated with an upper medial laparotomy, which made it possible for the tumor to be released from its surroundings. The surgery and after surgery course and the patient’s condition were all as expected. The patient was in a stable general condition after the surgery, and she was sent home. The pathophysiological finding resulted in jejunal adenocarcinoma (Latin adenocarcinoma intestinijejuni). After the pathophysiological finding was obtained, the patient was referred to an oncologist for eventual adjuvant therapy.

**DISCUSSION.** Small intestine carcinoma is a specific clinical and surgical entity, which is often diagnosed in an already overdue phase. This is due in part to the non-cohesive symptomatology, but largely due to the still insufficiently sophisticated detection methods. Because of this enigmatic nature of these carcinomas, it may be necessary to think of a special team in the digestive surgery departments, which would solely work on this pathology, in order to speed up diagnosis and improve the outcome of the treatment for the patient.

**Keywords:** adenocarcinoma, jejunum, small intestine

**КАРЦИНОМ НА ЈЕЈУНУМ: ПРИКАЗ НА СЛУЧАЈ**

**Гордана Божиновска Беака**

ГОВ 8ми Септември, Скопје, С. Македонија, g.bozinovska\_beaka@yahoo.com

**Билјана Пргова Велјановска**

ГОВ 8ми Септември, Скопје, С. Македонија, prgova@yahoo.com

**Милка Здравковска**

Универзитет Гоце Делчев, Медицински факултет, Штип, С. Македонија,

milka.zdravkoska@ugd.edu.mk

**Ирена Ефтимовска Рогач**

ГОВ 8ми Септември, Скопје, С. Македонија, irena.rogac@gmail.com

**Надица Божиновска**

УК за ендокринологија, дијабетес и метаболички заболувања, С. Македонија  
nadica.bozinovska@gmail.com

**Апстракт.** Туморите на тенкото црево се исклучително ретки, а клиничките знаци и симптоми се неспецифични, како резултат на што доаѓа до пролонгирање на процесот на поставување на дијагноза и последователно до влошување на исходот од лекувањето. Покрај неспецифичната симптоматологија, дополнителна потешкотија во поставувањето на дијагнозата е и самата достапност на тенкотоцрево преку ендоскопските техники. Во продолжение е приказ на случај на пациентка со карцином на јејунум.

**ПРИКАЗ НА СЛУЧАЈ.** Пациентка на 64 годишна возраст со неспецифични симптоми на малаксаност, замор, губиток на телесна тежина и тапа болка во стомакот иницијално хоспитализирана поради анемичен синдром. Направена била ендоскопска евалуација, која бил со наод во прилог на хроничен гастритис. По спроведената супституциона терапија со препарат на железо и препишана терапија била пуштена на домашно лекување. Откако дошло до интензивирање на постоечките симптоми, истата била хоспитализирана во Гратската општа болница во Скопје каде и биле направени поопширни иследувања. Направена била горно дигестивна ендоскопија, која била со наод во прилог на хроничен гастритис. Резлизираната ултрасонографија која укажала само задебелен црвен сегмент со сид со дебелина од 9мм во проекција на лева флексура кон десцендентен колон. Продолжено било кон преостанати иследувања и направена компјутерска томографија на абдомен и мала карлица. Наодот од компјутеризираната томографија бил во прилог на ирегуларен црвен сегмент во проекција на јејунални конволуции, со задебелен хетеродензен сид и патолошки постконтрастно пребојување. Поради потреба од корелација со други испитувања, направена била и МР ентенографија чиј наод бил високо суспектен за туморска промена на јејунум, но не било исклучено и инфламаторно заболување. Поради ваквиот наод, пациентката била препратена на одделот за дигестивна хирургија во истата установа. Од хируршки аспект, пациентката третирана со горна медијална лапаротомија, со што се пристапи кон ослободување на туморот од неговата околина. Оперативен и постоперативен тек уредни. Пациентката во стабилна општа состоја постоперативно била пратена на домашно лекување. Патохистолошкиот наод е во прилог на аденокарцином на јејунумот (латински adenocarcinoma intestinijejuni). Откако беше добиен патохистолошкиот наод, пациентката беше препратена на онколог за евентуална адјувантна терапија.

**ДИСКУСИЈА.** Карциномот на тенкото црево претставува специфичен клинички и хируршки ентитет, кој многу често се дијагностицира во веќе задоцнета фаза. Ова се должи делумно на неспецифичната симптоматологија, но во голема мера се должи и на сеуште недоволно софистицираните методи на детекција. Поради ваквата енигматична природа на овие карциноми, можеби е потребно да се размислува за посебен тим на одделите за дигестивна хирургија, кој би се занимавал исклучиво со оваа патологија, со цел побрза дијагноза и подобрување на исходот од лекувањето за пациентот.

**Клучни зборови:** аденокарцином, јејунум, тенко црево

## 1. ВОВЕД

Туморите на тенкото црево се исклучително ретки и претставуваат само 3-6% од неоплазмите на гастроинтестиналниот тракт, додека само 1-2% од овие тумори се малигни (Shah, P. P., & Kothari, S. (2011)). За да се означи реткоста на овој вид на малигно заболување, доволно е само да се напомене дека во Соединетите Американски Држави од сите пациенти со малигни заболувања, само 0.6% претставуваат пациенти со малигни заболувања на тенкото црево (SEER Cancer Stat Facts: Small Intestine Cancer National Cancer Institute, Bethesda, MD [Internet]. 2017). Локацијата на малигнитетот на тенкото црево е следна: дуоденум со 73.6%, јејунум со 13.2% и илеум со 13.2%. [3] 40-60% од сите пациенти можат да биде излечени, а само 32% се не-метастатски лезии (Sook, H. H., Yoon, H. K., Sang, Y.R., Jae, H. B., Seung, T. Oh, Keun, W. I., Eung, Kook K., Suk, K. C., 2009, Pages 54–61). Прогнозата за преживување од 5 години на пациентите со дијагностициран малигнитет на тенко црево е 67.5% SEER Cancer Stat Facts: Small Intestine Cancer National Cancer Institute, Bethesda, MD [Internet]. 2017. Клиничките знаци и симптоми на ова малигно заболување се неспецифични, како резултат на што доаѓа до пролонгирање на процесот на поставување на дијагноза и последователно до влошување на исходот од лекувањето. Покрај неспецифичната симптоматологија, дополнителна потешкотија во поставувањето на дијагнозата е и самата достапност на слепото црево преку

ендоскопските техники. Поради ваквите околности и покрај напреднатите дијагностички алатки со кои расплоагаат докторите денес, во 50% од случаите потребна е експлоративна лапаротомија за дефинитивно утврдување на малигнитет на тенкото црево (Lee, H.J., Cha J.M., Lee J.L., Joo, K.R., Jung, S.W., Shin H.P., 2009; 3:311-4). Во продолжение е приказ на случај на пациентка со аденокарцином на јејунум.

## 2. ПРИКАЗ НА СЛУЧАЈ

Пациентка на 64 годишна возраст со неспецифични симптоми на малаксаност, замор, губиток на телесна тежина и тапа болка во стомакот иницијално хоспитализирана поради анемичен синдром. Направена била ендоскопска евалуација, која бил со наод во прилог на хроничен гастритис. По спроведената супституциона терапија со препарат на железо и препишана терапија била пуштена на домашно лекување. Откако дошло до интензивирање на постоечките симптоми, истата била хоспитализирана во Гратската општа болница во Скопје каде и биле направени поопширни иследувања.

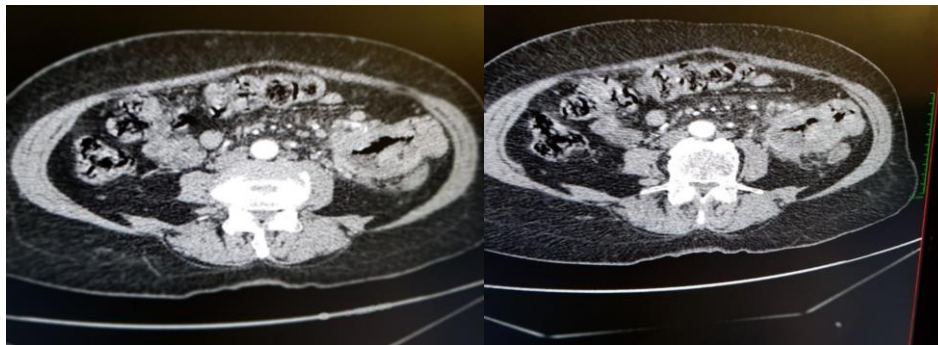
Од физикалниот преглед - пациентката лесно дехидрирана, со тахикардија (пулс 110y/мин), со нормален крвен притисок. Абдоменот лесно дистендиран, неосетлив на болка. Хепар и лиен недостапни за палпација. Преостанат наод по системи уреден. Направена била горно дигестивна ендоскопија, која повторна била со наод во прилог на хроничен гастритис.

Инвестирации - Резлизираната ултрасонографија укажала на задебелен цревен сегмент со сид со дебелина од 9мм во проекција на лева флексура кон десцендентен колон. Продолжено било кон преостанати иследувања и направена компјутерска томографија на абдомен и мала карлица. Наодот од компјутеризираната томографија: ирегуларен цревен сегмент во проекција на јејунални конволуции, со задебелен хетероген сид и патолошки постконтрастно пребојување, перилезионо постоечки знаци за реакција на мезентериумот како и крупни лимфни жлезди перицелијачно и параортално, со впечаток дека изменетиот сегмент не врши инвазија на периреналниот простор (Слика 1а, 1б). Поради потреба од корелација со други испитувања, направена била и МР ентенографија со наод високо суспектен за туморска промена на јејунум, но не било исклучено и инфламаторно заболување. Поради ваквиот наод, пациентката била препратена на одделот за дигестивна хирургија во истата установа.

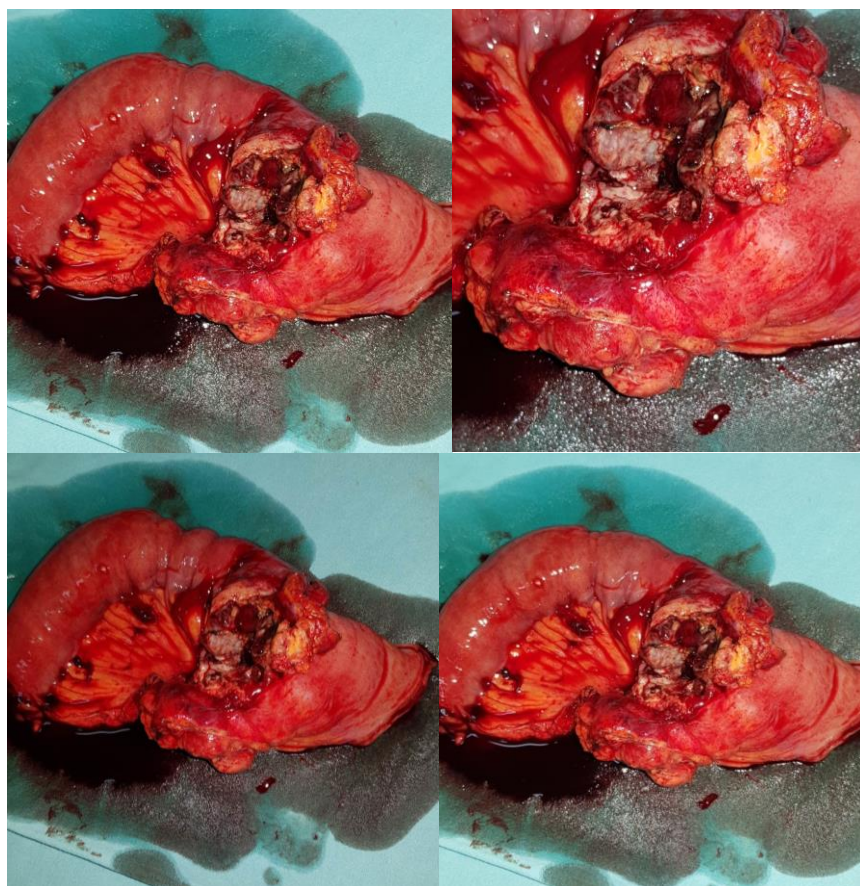
Оперативен тек - Од хируршки аспект, пациентката третирана со горна медијална лапаротомија, односно отворена била адбминалната празнина о која немало страна содржина, а при експлорација на абдоминалните органи се наишло на туморозна формација на околу 25 сантиметри од почетокот на тенкото црево. Туморот со големина на портокал беше ослободен од околното ткиво и изваден во целост (Слика 2а, 2б, 2в, 2г). Последователно реализирана ресекција на јејнумот со последователна Л-Л анастомоза, проверка на хемостазата и пласирање на два дрена. Оперативната рана се затвори по анатомски слоеви. Оперативен и постоперативен тек уредни. Пациентката во стабилна општа состоја постоперативно пратена на домашно лекување.

Патохистологија - Патохистолошкиот наод е во прилог на аденокарцином на јејунумот (латински adenocarcinoma intestini jejun) - Градус III1 (Слика 3а, 3б). Лошо диференциран карцином, хистолошки градус 3, нуклеарен градус 2. (pTNM=pT4, pN1, pMx, pR1, pV0, pL1, pPn1, G3, NG2)

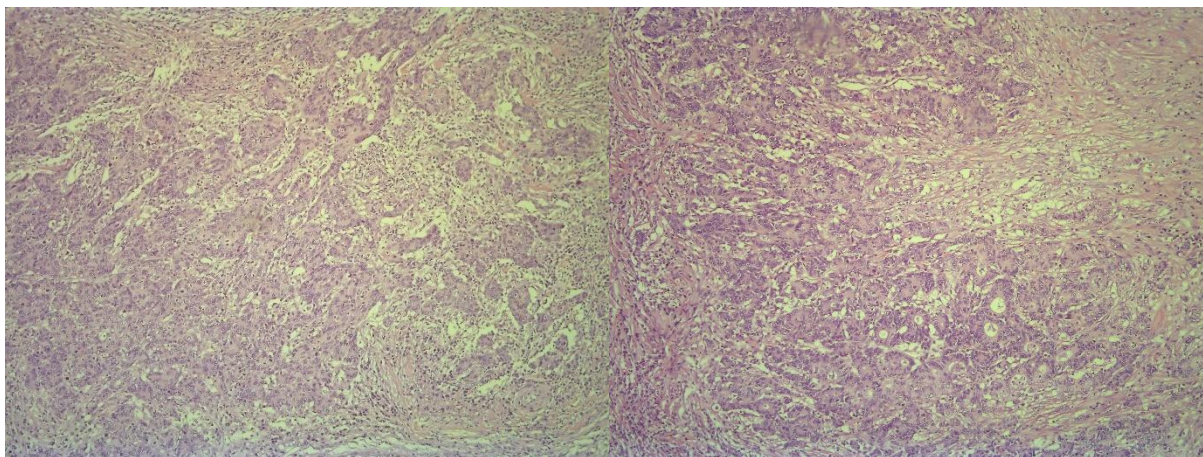
Пост-оперативен тек - Сите постоперативни рутински хематолошки и биохемиски параметри беа со уреден наод. Реализираните ултрасонографија и компјутерска томографија не укажаа на постоење на метастази. Нивото на серумскиот карциноэмбрионичен антиген (CEA) беше ниско. Откако беше добиен патохистолошкиот наод, пациентката беше препратена на онколог за адјувантна(онколошка) терапија по протокол.



Слика 1а, 1б



Слика 2а, 2б, 2в, 2г



Слика 3а, 3б

### 3. ДИСКУСИЈА

Малигните лезии на тенкото црево се претежно лимфоми, додека карциномите се прилично ретки (Ugurlu, M.M., Asoglu, O., Potter, D.D., Barnes, S.A., Harmsen, W.S., Donohue, J.H., 2005; 9: 1182-2). Карциномите на тенкото црево се симптоматски во нивните рани фази, а неспецифичната природа на симптомите е виновна за просечното одложување на точното дијагностицирање од 6-8 месеци (Shah, P. P., & Kothari, S. (2011)). Од сите дијагностички методи - капсуларната ендоскопија во моментот е најсензитивната и најспецифичната

дијагностичка метода за болестите на тенкото црево, па така нејзината дијагностичка рата е највисока при гастроинтестинални крварења, со што малигнитетот на овие дијагнози е висок со 50-60% (Shah, P. P., & Kothari, S. (2011)). Горната ендоскопија не може да го поминел Лигаментот на Treitz, па иако идентификува околу 93% од дуоденалните тумори, севкупната сензитивност е само 31%, а компјутеризираната томографија не идентификува 43% од туморите на тенкото црево (Figueira-Coelho, J., Lourenço, S., Costa, M., Mendonça, P., Murinello, A., & Neta, J. (2009)). Хируршкоото лекување е во моментот единствениот лек за аденокарциномите на тенкото црево. Куративна ресекција на тенкото црево се изведува кај 50% од туморите на тенкото црево (Naef, M., Buhlmann, M., Baer, H.U., (1999)), меѓутоа и покрај оперативното отстранување болеста рецидивира кај половина од пациентите со лимфни јазли, хепатални или белодробни метастази. Хемотеријата е корисна како адјувантна на хируршката, особено кога постојата метастази (Shah, P. P., & Kothari, S. (2011)). Нема докази дека радиотерапијата е ефективна кон преживувањето на пациентите, пред се поради техничката неможност за локализирање на целта - а како резултат на подвижната природа на тенкото црево (Figueira-Coelho, J., Lourenço, S., Costa, M., Mendonça, P., Murinello, A., & Neta, J. (2009)).

#### 4. ЗАКЛУЧОК

Карциномот на тенкото црево претставува специфичен клинички и хируршки ентитет, кој многу често се дијагностицира во веќе задоцнета фаза. Ова се должи делумно на несоецифичната симптоматологија, но во голема мера се должи и на сеуште недоволно софистицираните методи на детекција. Поради ваквата енигматична природа на овие карциноми, можеби е потребно да се размислува за посебен тим на одделите за дигестивна хирургија, кој би се занимавал исклучиво со оваа патологија, со цел побрза дијагноза и подобрување на исходот од лекувањето за пациентот.

#### ЛИТЕРАТУРА

- Cha H.J., J.M., Lee J.L., Joo, K.R., Jung, S.W., Shin HP. A case of jejunal adenocarcinoma diagnosed by preoperative double balloon enteroscopy. *Gut liver* 2009; 3:311-4
- Figueira-Coelho, J., Lourenço, S., Costa, M., Mendonça, P., Murinello, A., & Neta, J. (2009). Blood loss anemia due to adenocarcinoma of the jejunum: case report and review of the literature. *Cases journal*, 2, 6237. doi:10.4076/1757-1626-2-6237
- Naef, M., Buhlmann, M., Baer, H.U., Small bowel tumors: diagnosis, therapy and prognostic factors. *Langenbecks Arch Surg*, 1999 Apr; 384(2):176-80
- SEER Cancer Stat Facts: Small Intestine Cancer National Cancer Institute. Bethesda, MD [Internet]. 2017. [cited 2017 November 19].
- Shah, P. P., & Kothari, S. (2011). Jejunal adenocarcinoma-a case report with review. *The Indian journal of surgery*, 75(Suppl 1), 82–85. doi:10.1007/s12262-011-0354-y
- Sook, H. H., Yoon, H. K., Sang, Y.R., Jae, H. B., Seung, T. Oh, Keun, W. I., Eung, Kook K., Suk, K. C., Primary Adenocarcinoma of the Small Intestine: Presentation, Prognostic Factors and Clinical Outcome, *Japanese Journal of Clinical Oncology*, Volume 39, Issue 1, January 2009, Pages 54–61
- Ugurlu, M.M., Asoglu, O., Potter, D.D., Barnes, S.A., Harmsen, W.S., Donohue, J.H., Adenocarcinomas of the jejunum and ileum: a 25 year experience. *J. GastrointestSurg* 2005; 9: 1182-2