

# CHIRURGIA COLORECTALĂ

## CANCER COLORECTAL: ROLUL ECHIPEI TRANSDICIPLINARE ÎN MANAGEMENTUL DIAGNOSTIC ȘI TERAPEUTIC



**Simona Gurzu**<sup>1,2,3</sup>, Ioan Jung<sup>1</sup>, Zsolt Kovacs<sup>3</sup>, Andrei Fulop<sup>1,4</sup>, Patricia Simu<sup>5</sup>, Tivadar Bara<sup>6</sup>, Anca Toganel<sup>7</sup>, Calin Molnar<sup>6,8</sup>

<sup>1</sup> Disciplina de Anatomie Patologică, Universitatea de Medicină, Farmacie, Științe și Tehnologie ”George Emil Palade” din Târgu-Mureș, Romania, <sup>2</sup> Academia Română de Științe Medicale, <sup>3</sup> Centrul de Cercetare în Oncopatologie și Medicină Translațională (CCOMT), Universitatea de Medicină, Farmacie, Științe și Tehnologie ”George Emil Palade” din Târgu-Mureș, Romania, <sup>4</sup> Laboratorul de Radiologie și Imagistică Medicală, Spitalul Clinic Județean de Urgență, Târgu-Mureș, Romania, <sup>5</sup> Laboratorul de Radiologie și Imagistică Medicală, Spitalul TopMed, Târgu-Mureș, Romania, <sup>6</sup> Clinica de Chirurgie, Spitalul Clinic Județean de Urgență, Târgu-Mureș, Romania, <sup>7</sup> Clinica de Oncologie Medicală, Spitalul Clinic Județean, Târgu-Mureș, Romania, <sup>8</sup> Disciplina de Chirurgie, Universitatea de Medicină, Farmacie, Științe și Tehnologie ”George Emil Palade” din Târgu-Mureș, Romania

**Scop:** Prezentarea unor date actualizate referitoare la rolul ONCOTEAM în diagnosticul și terapia pacientului cu cancerului colorectal (CRC).

**Material și metode:** În perioada 2018-2023, 147 de pacienți cu CRC au beneficiat de un abord individualizat. Evaluarea imagistică preoperatorie cu CT-scan/MRI cu difuzie a fost urmată de o descriere de tip ”hartă” a informațiilor pe baza cărora s-a efectuat intervenția chirurgicală și procesarea histopatologică conform metodologiei descrise anterior de echipa noastră în jurnalele Diagnostic (DOI: 10.3390/diagnostics11020314) și Journal of the Belgian Society of Radiology (DOI: 10.5334/jbsr.3186). Examinările genetice au fost efectuate la indicațiile oncologului iar terapia post-operatorie a luat în considerare profilul molecular al celulelor tumorale.

**Rezultate:** Utilizând acest protocol adaptat, am obținut un număr mediu de  $15 \pm 2.23$  limfonoduli prelevați per caz. Numărul depozitelor tumorale a fost, de asemenea, crescut și a dus la o supra-stadializare a 15% din cazuri. Utilizând o valoare a ”lymph node ratio” de 0.15, am obținut valori superioare celor obținute la abordarea clasică a 120 cazuri examinate anterior ( $p=0.002$ ). Determinările genetice efectuate în timp au dus la o începere rapidă a terapiei oncologice individualizate și, deși profilul genei BRAF V600E este dificil a fi evaluat în țesuturi incluse în parafină, extracția ADN și determinările PCR au fost adecvate în toate cazurile examinate.

**Concluzii:** Abordarea transdisciplinară a CRC poate fi efectuată doar dacă fiecare membru al echipei este implicat conștient în fiecare pas al diagnosticului sau terapiei. Costurile determinărilor au fost parțial acoperite în cadrul proiectelor PCCF 20/2018 și 10127/13/2021.

**Cuvinte cheie:** cancer colorectal, chirurg, patolog, oncolog, genetician, MRI cu difuzie

## COLORECTAL CANCER: AN UPDATE UPON THE DIAGNOSTIC AND THERAPEUTIC TRANSDICIPLINARY APPROACH

**Simona Gurzu**<sup>1,2,3</sup>, Ioan Jung<sup>1</sup>, Zsolt Kovacs<sup>3</sup>, Andrei Fulop<sup>1,4</sup>, Patricia Simu<sup>5</sup>, Tivadar Bara<sup>6</sup>, Anca Toganel<sup>7</sup>, Calin Molnar<sup>6,8</sup>

<sup>1</sup> Department of Pathology, George Emil Palade University of Medicine, Pharmacy, Science and Technology, Targu-Mures, Romania, <sup>2</sup> Romanian Academy of Medical Sciences, <sup>3</sup> Research Center of Oncopathology and Translational Medicine (CCOMT), George Emil Palade University of Medicine, Pharmacy, Science and Technology, Targu-Mures, Romania, <sup>4</sup> Department of Radiology and Imagistics, Emergency County Hospital, Targu-Mures, Romania, <sup>5</sup> Department of Radiology and Imagistics, TopMed Hospital, Targu-Mures, Romania, <sup>6</sup> Department of Surgery, Clinical Emergency County Hospital, Targu-Mures, Romania, <sup>7</sup> Department of Oncology, Clinical County Hospital, Targu-Mures, Romania, <sup>8</sup> Department of Surgery, George Emil Palade University of Medicine, Pharmacy, Science and Technology, Targu-Mures, Romania

**Aim:** To present an update regarding the role of the ONCOTEAM in the diagnosis and therapy of colorectal cancer (CRC).

**Materials and methods:** During 2018-2023, 147 patients with CRC have benefited by an individualized approach. Preoperatively evaluation was done with CT-scan/diffusion-weighted MRI and a lymph node station map was typed. The next step consisted on surgical removal, based on the indications included in the map. Histopathological examination was based on the methods described by our team previously (DOI: 10.3390/diagnostics11020314; DOI: 10.5334/jbsr.3186). Genetic examinations were done based on the indications of the oncologist and the post-operative therapy was performed according to the molecular profile.

**Results:** Based on the in-house adapted protocol, the median number of harvested lymph nodes per case was  $15 \pm 2.23$ . The number of identified deposits was also significant and up-staged the tumors in 15% of the cases. The lymph node ratio value, using a cut-off of 0.15, was also superior to the classic approach of other 120 cases ( $p=0.002$ ). The genetic examinations proved to be useful for an earlier start of post-operative therapy, without any cost for the patients. As regarding pre-analytical factors, although BRAF V600E gene profile is hard to be detected from paraffin-embedded tissues, the DNA extraction and PCR examinations were succesful in all of the cases.

**Conclusions:** A proper transdisciplinary approach can be done only if any member of the team is attentively involved in each step of the diagnosis and therapy. The costs were partially supported by the projects PCCF 20/2018, and 10127/13/2021.

**Keywords:** colorectal cancer, surgeon, pathologist, oncologist, geneticist, diffusion-weighted MRI

## MANAGEMENTUL CHIRURGICAL DE REABILITARE A PACIENȚILOR CU ILEO- ȘI COLOSTOME



**Valentin Bendelic, Adrian Hotineanu, Tudor Timis, Lucian Palii, Constantin Bendelic**  
Catedra de chirurgie nr. 2, USMF „Nicolae Testemițanu”, Chișinău, Republica Moldova

**Scopul lucrării.** Reabilitarea chirurgicală a pacienților purtători de „anus contra” naturii reprezintă și astăzi un domeniu chirurgical dificil, ce rămâne a fi unul cu risc operator avansat, cauzat adesea de un traumatism semnificativ. Scopul este aprecierea tacticii