

**UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE  
„IULIU HATEGANU” CLUJ NAPOCA**

**Dr. BALINT IONEL**

**TRATAMENTUL CHIRURGICAL AL  
CANCERULUI COLO - RECTAL**

**TEZĂ DE DOCTORAT  
REZUMAT**

**Conducător științific: PROF. DR. AUREL ANDERCOU**

CLUJ NAPOCA  
2011

# CUPRINS

<b>INTRODUCERE .....</b>	<b>1</b>
<b>OBIECTIVELE CERCETĂRII.....</b>	<b>1</b>
<b>METODOLOGIA DE CERCETARE.....</b>	<b>2</b>
<b>MATERIAL CLINIC.....</b>	<b>2</b>
<b>DIAGNOSTIC ȘI COMPLICAȚII.....</b>	<b>2</b>
<b>DISTRIBUȚIA TOPOGRAFICĂ.....</b>	<b>3</b>
<b>STADIALITATEA TUMORALĂ.....</b>	<b>4</b>
<b>PREGĂTIREA PREOPERATORIE.....</b>	<b>4</b>
<b>TRATAMENTUL CHIRURGICAL ACTUAL AL CANCERULUI COLORECTAL.....</b>	<b>5</b>
Opțiunile terapeutice.....	5
Procedee chirurgicale.....	6
Intervențiile chirurgicale efectuate pe lotul planificat.....	7
Intervențiile chirurgicale pentru cancer colorectal complicat.....	7
Intervențiile chirurgicale complementare.....	7
Cancere colorectale cu metastaze hepatice rezecabile.....	8
Complicațiile postoperatorii ale CCR.....	8
Tratamentul recidivelor locale ale cancerului de rect.....	8
<b>CALITATEA VIEȚII LA PACIENȚII CU COLOSTOMIE PERMANENTĂ.....</b>	<b>9</b>
<b>REZULTATELE POSTOPERATORII ȘI PROGNOSTICUL.....</b>	<b>9</b>
<b>SUPRAVIEȚUIREA LA DISTANȚĂ.....</b>	<b>9</b>

## CUVINTE CHEIE

- Cancer colorectal;
- Diagnostic, complicații, stadialitate;
- Tratament chirurgical;
- Prognostic și supraviețuire.

# *TRATAMENTUL CHIRURGICAL AL CANCERULUI*

## *COLO - RECTAL*

### *INTRODUCERE*

Cancerul colorectal reprezintă o problemă de sănătate publică cu un impact uriaș asupra morbidității și mortalității populației Conform OMS, pe plan mondial, un număr de peste 950.000 de persoane dezvoltă anual un cancer colorectal, iar aproximativ 495.000 decedează din această cauză. Supraviețuirea, pe glob, diferă de la o țară la alta, aceasta fiind influențată de nivelul socio-economic al fiecărei țări în parte, de posibilitățile de diagnostic precoce al bolii și de metodele moderne de tratament curativ al maladiei. Analiza datelor medicale contemporane a evidențiat o creștere exponențială a bolnavilor cu cancer colorectal în ultimii 20 de ani.

Argumentele principale care au stat la baza justificării științifice a problemei de cercetare abordată au fost:

- incidența crescută a cancerului în România și în special în Transilvania;
- lipsa unei strategii naționale în depistarea precoce a cancerului colorectal.

Scopul principal al cercetării a constat în elaborarea managementului diagnostic și terapeutic care să ducă la creșterea confortului de sănătate la pacienții cu neoplasm colorectal.

### **OBIECTIVELE CERCETĂRII**

- Analiza comparativă a datelor epidemiologice clinice și paraclinice pe cele două servicii chirurgicale luate în studiu (Clinica II Chirurgie Cluj și Spitalul Municipala Blaj).
- Identificarea și sistematizarea factorilor de risc cu impact în apariția cancerului colorectal.
- Sublinierea aportului mijloacelor imagistice în diagnosticul bolii canceroase.
- Elaborarea unui algoritm modern de diagnostic în funcție de gradul și stadiul evolutiv al bolii tumorale colorectale.
- Eficacitatea metodelor de pregătire preoperatorie în desfășurarea actului

- chirurgical și al evoluției postoperatorii.
- Elaborarea indicațiilor operatorii către tehnicile chirurgicale optimale în funcție de stadiul evolutiv al bolii și de starea generală a pacientului.
  - Alegerea mijloacelor terapeutice corecte în complicațiile acute ale cancerului colorectal (ocluzive și peritonitice), în funcția de urgență și de gravitate.
  - Stabilirea unui algoritm complex: chirurgical și adjuvant adoptat la stadialitatea tumorală și la terenul pacientului.
  - Analiza rezultatelor precoce și tardive ale tratamentului chirurgical pe baza monitorizării parametrilor clinico-paraclinici și a examenelor histopatologice.
  - Creșterea calității vieții bolnavilor operați de cancer colorectal.

### **METODOLOGIA DE CERCETARE**

Metoda de lucru a fost non-randomizată descriptivă și analitică. Documentarea clinico-statistică întreprinsă personal, a fost efectuată pe baza datelor furnizate de documentele mediale reprezentate de: foile de observație clinică, protocoalele operatorii, materialele imagistice și buletinele histopatologice, provenite din două servicii chirurgicale, Clinica II Chirurgie Cluj Napoca și Spitalul Municipal Blaj.

### **MATERIALUL CLINIC**

Materialul de studiu care constituie obiectul prezentei cercetări însumează un număr de 296 pacienți cu tumori maligne colorectale, internați și operați în Clinica II Chirurgică Cluj și secția de Chirurgie a Spitalului Municipiul Blaj pe o perioadă de 15 ani (1995 – 2009). Dintre aceștia un număr de 223 pacienți reprezentând 75,34% au făcut parte din lotul planificat, în timp ce un grup de 73 pacienți, reprezentând 24,66% au constituit lotul neplanificat (urgență).

Din numărul total de cazuri luate în studiu sexul masculin reprezintă 64,53%, aproape dublu decât sexul feminin care are o pondere de 35,47% din cazuri.

Decadele de vârstă VI, VII și VIII au fost cele mai afectate de cancerul colorectal reprezentând 88,85% din cazuri cu un vârf de morbiditate în decada a VII-a (37,16%). Decadele de vârstă sub 50 de ani au reprezentat doar 11,15% din cazuri.

### **DIAGNOSTIC ȘI COMPLICAȚII**

Principalele simptome care au atras atenția asupra unei suferințe colorectale și a suspiciunii de neoplasm, au fost reprezentate de tulburările de tranzit intestinal (66,22%),

rectoragiile (53,73%) și scăderea ponderală (59,12%).

Semnele de impregnare neoplazică sunt tardive și se caracterizează prin tulburări de comportament față de societate și familie, față de activitatea profesională, oboseală, slăbirea forței fizice, aspectul teros al tegumentelor, emacierea țesuturilor, edeme posturale. Aceste semne au fost sesizate la 44,27% din pacienții cu neoplazie colorectală.

Complicațiile acute ale cancerului colorectal reprezentate de ocluzie și perforație intestinală însoțită de peritonită, abcese sau hemoragii au reprezentat 26,66% din totalul cazurilor internate. Incidența complicațiilor acute pe lotul studiat prezintă valori situate la limita superioară a datelor din literatură care se situează în jur de 20%. În ce privește situația urgențelor CCR la nivelul celor două servicii chirurgicale se constată o preponderență a lotului neplanificat în Spitalul Municipal Blaj unde aproape jumătate din internări au fost cazuri complicate, spre deosebire de Clinica II Chirurgie Cluj, unde internarea cazurilor cu complicații acute s-a încadrat în procentajul furnizat de literatura de specialitate (17,27%).

Ocluziile prin obstrucții tumorale au reprezentat majoritatea complicațiilor acute, constituind 17,56% din cancerele colorectale internate și 71,23% din totalul complicațiilor. Celelalte complicații au totalizat împreună 7,09% din lotul studiat respectiv 28,77% din lotul de urgență. Peritonitele generalizate au reprezentat 1,35% din cazuri, abcesele peritumorale 3,04% iar hemoragiile digestive inferioare 2,70%.

Comorbiditatea prin afecțiuni medicale sau chirurgicale reprezintă factori de risc pentru pacienții cu neoplasme colorectale prin posibilitatea apariției unor insuficiențe organice sau a unor dezechilibre sistemice. Remarcăm ponderea unor afecțiuni cu potențial agravant cum sunt cardiopatiile cronice ischemice, HTA și diabetul zaharat.

Diagnosticul precoce al cancerului colorectal este dificil de realizat din cauza existenței unui interval lung de evoluție asimptomatică și datorită caracterului nespecific al simptomatologiei. Boala trebuie suspionată pe baza unor simptome generale și digestive persistente la pacienții cu risc crescut de îmbolnăvire (vârstă, antecedente, factori de mediu).

Pentru precizarea diagnosticului de cancer colorectal, examenul clinic trebuie completat cu datele furnizate de investigațiile paraclinice. Acestea includ: explorările endoscopice (colonoscopia), radiologice (irigografia), imagistice (ecografia, TC) și

biologice.

### DISTRIBUȚIA TOPOGRAFICĂ

Din cele 296 de cancere colorectale studiate, localizarea tumorală colonică a reprezentat 58,45% din cazuri, iar cea rectală, 41,55% din cazuri. Menționăm că neoplasmelor cu localizare pe joncțiunea colorectală au fost incluse în topografia colonică. Localizarea neoplasmelor pe diferitele segmente ale intestinului gros a fost variabilă.

**TABEL I**  
**Distribuția segmentară a cancerelor colorectale**

Localizare segmentară a CCR	Clinica II Chirurgie Cluj		Spitalul Municipal Blaj		TOTAL	
	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%
Ceco-ascendent	38	17,27	13	17,11	51	17,23
Colon transvers	19	8,64	5	6,58	24	8,11
Colon descendent	25	11,36	5	6,58	30	10,14
Colon sigmoid	50	22,72	18	23,68	68	22,97
Rect	88	40,00	35	46,05	123	41,55
TOTAL	220		76		296	

### STADIALITATEA TUMORALĂ

Rezultatele studiului clinic și a explorărilor paraclinice au permis încadrarea cancerelor colorectale în grupe stadiale, acțiune de importanță majoră pentru orientarea tratamentului și evaluarea prognosticului.

**TABEL II**  
**Clasificarea stadială TNM a CCR compatativ cu clasificarea Dukes**

Clasificarea tumorală		Clinica II Chirurgie Cluj		Spitalul Municipal Blaj		TOTAL	
TNM	Dukes	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%
Stadiul I	A	7	3,18	-	-	7	2,36
Stadiul II	B	48	21,82	8	10,53	56	18,92
Stadiul III	C	134	60,91	51	67,11	185	62,50
Stadiul IV	D	31	14,09	17	22,37	48	16,22

Analizând datele prezentate în clasificarea stadială, constatăm că depistările în stadiile precoce (stadiul I (A) și II (B) s-a făcut într-un număr redus de cazuri (21% din cazuri), spre deosebire de stadiile avansate stadiul III (C) și IV (D) care reprezintă 78% din cazuri.

## PREGĂTIREA PREOPERATORIE

Pregătirea generală și locală a pacientului în vederea unei intervenții chirurgicale pentru neoplasm colorectal reprezintă un element de bază pentru obținerea unui bun rezultat postoperator. Colonul este cel mai mare rezervor de bacterii care în condiții patologice prezintă riscul însămânțării septice la nivelul suprafețelor de sutură, a cavității peritoneale sau a plăgii parietale.

TABEL III

### Pregătirea preoperatorie a pacienților cu neoplasm colorectal

Metoda de pregătire preoperatorie	Clinica II Chirurgie Cluj Napoca		Spitalul Municipal Blaj		TOTAL	
	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%
Clisme + laxative sau purgative	78	35,45	35	46,05	113	38,18
Manitol	19	8,64	52	68,42	71	23,97
Fortrans	85	38,64	2	2,63	87	29,39
Antibioterapie	112	50,91	54	71,05	166	56,08
Reechilibrare hidroelectrolitică	56	25,45	67	88,16	123	41,55

Atât manitolul cât și fortransul asigură o pregătire rapidă și comodă și reduc numărul zilelor de spitalizare necesare pregătirii preoperatorii. În ce privește tipul de antibiotice în vederea aseptizării cât mai corecte a conținutului colic, considerăm că alegerea trebuie făcută pentru utilizarea neomicinei cu metronidazol în doze rezonabile.

**TRATAMENTUL CHIRURGICAL ACTUAL AL CANCERULUI COLORECTAL** Tratamentul cancerului colorectal actual este un tratament complex, în care exereza chirurgicală radicală constituie metoda terapeutică cu cele mai bune rezultate vitale, atunci când aceasta este practică în stadiile incipiente ale bolii. În funcție de localizarea tumorii, de tipul histologic, dar și de contextul clinic al bolnavului, tratamentul chirurgical poate fi deschis sau laparoscopic, simplu sau asociat cu radiochimioterapie. Protocoalele chirurgicale sunt determinate atât de topografie și stadialitate cât și de caracterul planificat sau neplanificat al tratamentului CCR.

**Opțiunile terapeutice** au fost adaptate stadiului tumoral și au constat în: chirurgie, ca unică metodă de tratament în 154 de cazuri. Chirurgie asociată cu chimioterapie la 80 de cazuri, chirurgie și radioterapie la 36 de cazuri și chirurgie

asociată cu chimioradioterapie la 26 de cazuri.

Planificarea tratamentului chirurgical s-a făcut pe baza clasificării stadiale și pe realizarea protocoalelor terapeutice.

**Stadiul I:** Tumora este limitată la peretele colorectal (Dukes A și Astler Coller A-B<sub>1</sub>). S-a practicat următoarele intervenții chirurgicale:

- Rezecție colică ideală fără tratament adjuvant postoperator = 4 cazuri (1,35%)
- Rezecție colorectală pe cale anterioară (Dixon) = 3 cazuri (1,01%)

**Stadiul II:** Cancerul depășește peretele colic sau rectal fără să se extindă la nodulii limfatici (Dukes B, Asler Coller B<sub>2</sub>). Opțiuni terapeutice:

- Colectomie largă ideală = 26 cazuri (8,78%)
- Rezecție largă de rect pe cale anterioară sau abdomino-endoanală = 9 cazuri (3,04%)
- Amputație de rect (Miles) = 21 cazuri (7,09%)

**Stadiul III:** Cancerul s-a extins la nodulii limfatici fără metastaze la distanță (Dukes C, Asler Coller C<sub>1</sub>, C<sub>2</sub>, C<sub>3</sub>). Indicațiile terapeutice au constat în:

- Colectomie largă ideală ( $\pm$  chimioterapie) = 79 cazuri (26,69%)
- Rezecție colorectală anterioară Dixon standard sau joasă ( $\pm$  radiochimioterapie) = 23 cazuri (7,77%)
- Amputație de rect abdominoperineală urmată de radiochimioterapie = 66 cazuri (22,30%)
- Rezecție largă colorectală după radiochimioterapie preoperatorie = 15 cazuri (5,07%)
- Exenterație pelvină totală sau parțială în caz de invadare a vezicii, prostatei, uterului și vaginului urmată de radiochimioterapie adjuvantă = 2 cazuri (0,68%).

**Stadiul IV:** Prezența metastazelor la distanță (Dukes D). Tratamentul are un scop paliativ și a constat în:

- Rezecție colorectală paliativă = 2 cazuri (0,68%)
- By-passul obstrucției tumorale = 3 cazuri (1,01%)
- Colostomie terminală definitivă = 50 cazuri (16,89%)



## Procedee chirurgicale

**TABEL IV**  
**Procedee de tratament chirurgical în cancerul colorectal**

Procedeul operator	CL. II CHIR. CLUJ		SPITALUL BLAJ		TOTAL	
	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%
Hemicolectomie dreaptă	30	13,64	15	19,74	45	15,20
Colectomie segmentară de colon transvers	16	7,27	4	5,26	20	5,92
Hemicolectomie stângă	27	12,27	6	7,89	33	11,15
Amputație de rect (Miles)	62	28,18	25	32,89	87	29,39
Rezecție anterioară de rect (Dixon)	25	11,36	10	13,16	35	11,82
Rezecție de rect tip Hartmann	9	4,09	11	14,47	20	5,92
Colostomie definitivă	45	20,45	5	6,58	50	16,89
Derivații interne (by pass)	3	1,36	-	-	3	1,01
Laparotomie exploratorie	3	1,36	-	-	3	1,01
Total	220		76		296	

Procedeele chirurgicale folosite în tratamentul neoplasmelor colorectale au fost radicale și paliative. Tehnicile chirurgicale cu intenție de radicalitate oncologică au fost efectuate pe un număr de 191 (64,55%) de pacienți aflați în stadii incipiente de boală, în timp ce procedeele paliative s-au practicat pe 105 (35,47%) pacienți aflați în stadii avansate de boală. În cadrul chirurgiei paliative a cancerului colorectal se constată o preferință pentru rezecabilitate tumorală față de intervențiile derivatice chiar și în condițiile chirurgiei de urgență.

**TABEL V**  
**Caracterul curativ sau paleativ al intervențiilor chirurgicale în funcție de stadialitatea cancerului colorectal**

Stadiul TNM	Total cazuri		Intervenții curative		Intervenții paleative	
	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%
Stadiul I	7	2,36	7	2,36	-	-
Stadiul II	56	18,92	56	18,92	-	-
Stadiul III	185	62,50	128	43,24	57	19,26
Stadiul IV	48	16,22	-	-	48	16,22
Total	296		191	64,53	105	35,47

**Intervențiile chirurgicale efectuate pe lotul planificat** însumează 223 operații ceea ce reprezintă un procentaj de 75,34% din totalul intervențiilor practicate pentru

cancerul colorectal. Operațiile realizate pe lotul planificat au avut avantajul explorărilor clinice și paraclinice preoperatorii care a permis precizarea diagnosticului și posibilitatea unei pregătiri preoperatorii corespunzătoare. Aceste avantaje au permis să se facă indicații operatorii corecte, să se opereze pe un intestin asanat de conținut și echilibrat din punct de vedere al stării de nutriție și al funcțiilor organice și sistemice. Operațiile cu intenție curativă au reprezentat 47,97% în cazul lotului planificat, iar cele paliative 27,36%.

**Intervențiile chirurgicale pentru cancer colorectal complicat** au fost efectuate pe 73 pacienți, ceea ce reprezintă 24,66% din totalul bolnavilor operați. Dintre aceștia 38 pacienți au provenit de la Clinica II Chirurgie Cluj și 35 de la Spitalul Municipal Blaj. Raportat la numărul de pacienți cu neoplasm colorectal internați și operați în cele două servicii chirurgicale constatăm că urgențele reprezintă 17,27% pentru clinica din Cluj, în timp ce la Spitalul din Blaj urgențele ocupă 46,05%, deci aproape jumătate din intervențiile practicate. În 49 de cazuri (67,12%) intervențiile au avut un caracter curativ și în 24 de cazuri (32,88%) cu caracter paliativ.

Realizarea unei exereze radicale în cazul cancerului colorectal invadant a necesitat în unele cazuri, alături de rezecțiile rectocolice și extirparea parțială sau totală a unor organe invadate tumoral.

**Intervențiile chirurgicale complementare** exerezei tumorilor maligne colorectale au fost reprezentate de: enterectomie segmentară 2 cazuri (0,68%), colecistectomie – 2 cazuri (0,68%), splenectomie – 1 caz (0,34%), ureterectomie parțială cu reimplantare în vezica urinară (0,34%) și un caz de exenterație pelvină posterioară în care s-a practicat: enterectomie segmentară, histerectomie totală cu anexectomie bilaterală, colpectomie posterioară și ureterectomie parțială dreaptă cu reimplantare în vezica urinară.

Din cele 8 rezecții colorectale efectuate pentru cancere colorectale sincrone 6 (2,03%) s-au efectuat cu intenție de curativitate și 2 (0,68%) au avut un caracter paliativ.

**Cancere colorectale cu metastaze hepatice rezecabile** - Chirurgia radicală a reprezentat tratamentul de elecție pentru metastazele hepatice rezecabile. Aceasta s-a efectuat simultan cu exereza colorectală în cazul metastazelor hepatice sincrone. Din cele 43 cazuri hepatice sincrone cu tumorile colorectale, numai 8 au fost rezecabile în

cazul intervenției primare, celelalte 35 de cazuri au fost tratate prin chimioterapie paliativă.

Metastazele hepatice mici sau izolate au putut fi îndepărtate prin rezecții atipice „cuneiforme” iar cele mari au fost rezolvate prin rezecții hepatice majore. În 3 cazuri (6,98%) s-au practicat rezecții hepatice reglate, iar în 5 cazuri (11,63%) rezecții hepatice atipice.

Evaluarea prognostică a ratei limfonodulare în cancerului colorectal - Rata limfonodulilor determinată de raportul între nodulii limfatici metastatici și cei rezecați arată o semnificație prognostică evidentă pentru cancerule colorectale ganglionare pozitive.

**Complicațiile postoperatorii ale CCR** - În perioada postoperatorie imediată au fost constatate un număr de 68 complicații reprezentând 22,97% din totalul cazurilor de neoplasme colorectale operate. Dintre acestea 44 complicații (14,86%) au fost specifice, legate de actul operator și de afecțiunea de bază, iar 24 (8,11%) au fost nespecifice, determinate de teren și vârsta înaintată a pacienților.

**Tratamentul recidivelor locale ale cancerului de rect** - Frecvența crescută a recidivelor locale după rezecțiile anterioare de rect a atras atenția asupra necesității de excizie totală a mezorectului și asupra siguranței marginii de rezecție circumferențială.

În perioada analizată (2005 – 2009) au fost efectuate 4 reintervenții pentru recidive locale după intervenții chirurgicale pentru cancer rectal. Raportat la numărul de intervenții cu intenție de radicalitate oncologică acestea reprezintă 5%.

Excizia completă a mezorectului în tratamentul chirurgical al cancerului rectal ampular mijlociu și inferior a adus o scădere spectaculoasă a ratei de recidivă locală.

**CALITATEA VIEȚII LA PACIENȚII CU COLOSTOMIE PERMANENTĂ**  
Colostomiile definitive au fost practicate în 87 de cazuri (29,39%) în cadrul amputațiilor de rect, în 7 cazuri (2,36%) în cadrul rezecțiilor de rect tip Hartmann și în 50 de cazuri (16,89%) ca derivații externe paliative în cazul cancerelor colorectale inextirpabile. Elementul principal care influențează calitatea vieții în chirurgia cancerului colorectal este prezența colostomiei care modifică felul de viață al pacientului.

Tulburările legate de stomă au un rol esențial în dezechilibrele psihosomatice. De o bună funcționalitate a stomei depinde confortul și adaptabilitatea la situația creată.

Tulburările legate de stomă pot fi determinate de locul de amplasare a stomei, de aplicarea și manipularea dispozitivelor colostomiilor și de îngrijirea stomei și a dispozitivelor. Din studiul efectuat reiese că 29,49% din pacienți au prezentat o amplasare proastă a stomei.

**REZULTATELE POSTOPERATORII ȘI PROGNOSTICUL CCR OPERAT** Evaluarea corectă a rezultatelor postoperatorii a cancerului colorectal și a prognosticului se face pe baza studiului histopatologic al elementelor de exereză tumorală și prin încadrarea lor stadială.

Formele histopatologice ale cancerului colorectal întâlnite pe piesele operatorii au fost: adenocarcinomul în 93,64% din cazuri, carcinomul epidermoid în 2,27% din cazuri și carcinomul anaplazic în 4,09% din cazuri.

***Grading-ul histologic arată o prevalență a adenocarcinoamelor mediu diferențiate, care au prezentat o pondere de 67,27%.***

**SUPRAVIEȚUIREA LA DISTANȚĂ A PACIENȚILOR OPERAȚI DE CCR** Evaluând supraviețuirea pe întreg lotul studiat obținem o supraviețuire globală la 5 ani de 49,50% cu o succesiune de 8,42% a deceselor pe etapă și cu un vârf de mortalitate la 2 ani.

Supraviețuirea la 5 ani în stadiul I a fost de 100%. Supraviețuirea pacienților în stadiul II a fost de 75%. Valorile crescute ale supraviețuirii pacienților operați în stadii incipiente au fost consecința unui diagnostic precoce și a unei terapii corespunzătoare aplicată în perioada cu potențial maxim de radicalitate oncologică.

Situația este cu totul diferită în stadiile avansate unde supraviețuirea scade dramatic. În cazul stadiului III supraviețuirea la 5 ani scade la 39,68%, iar în stadiul IV ea devine nulă încă la 24 de luni postoperator.

Cu toate că s-au făcut progrese remarcabile în ultimii 30 de ani, supraviețuirea în cancerul colorectal rămâne o problemă de perspectivă și de interes permanent.



## Curriculum vitae Europass

### Informații personale

Nume / Prenume	<b>BALINT, IONEL</b>
Adresă(e)	Str. Inochentie Micu Klein, Nr. 25, localitatea Blaj, Jud. Alba
Telefon(oane)	Fix: +40258710831                      Fix: +40                      Mobil: +40741032449
E-mail(uri)	cornelia_balint56@yahoo.com
Naționalitate(-ități)	Română
Data nașterii	24 mai 1946
Sex	Masculin
Stagiu militar	1971-1972 Clubul Steaua București

### Experiența profesională

Perioada	1996 - până în prezent
Funcția sau postul ocupat	Medic primar chirurgie generală
Activități și responsabilități principale	Chirurgie tumorală, chirurgie endocrina 1988 până în prezent Medic specialist urolog Patologie urologică, endourologie
Nume și adresa angajatorului	Spitalul Municipal Blaj, jud. Alba
Tipul activității sau sectorul de activitate	Chirurgie generală și urologică
Perioada	1973-1976
Funcția sau postul ocupat	Medic de circumscripție
Activități și responsabilități principale	Medicină de familie
Nume și adresa angajatorului	Dispensarul Medical Mărgău, Jud. Cluj



Tipul activității sau sectorul de activitate	Medicină de familie
<b>Educație și formare</b>	
Perioada	1979 – până în prezent
Calificarea / diploma obținută	Chirurgie generală
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Chirurgie viscerală, tumorală, endocrină
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Ministerul Sănătății
Perioada	1988 până în prezent
Calificarea / diploma obținută	Chirurgie urologică
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Ministerul Sănătății
Perioada	1976-1979
Calificarea / diploma obținută	Medic rezident Chirurgie Generală
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Chirurgie generală
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Ministerul Sănătății Direcția de Sănătate Publică Cluj
Perioada	1964-1971
Calificarea / diploma obținută	Profilul Medicină – specializarea medicină generală
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Medicină generală
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Institutul de Medicină și Farmacie Cluj
Nivelul în clasificarea a formei de învățământ / formare	Studii superioare
Perioada	1960-1964
Calificarea / diploma obținută	Diploma de bacalaureat



Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare

Liceul Teoretic George Enescu, Sinaia Jud. Prahova

Nivelul în clasificarea a formei de învățământ / formare

Studii medii

### Aptitudini și competențe personale

Cursuri de perfecționare și competențe

01.11.2008 – Doctorand al Universității de Medicină Și Farmacie ”Iuliu Hațieganu” Cluj-Napoca, în domeniul fundamental Științe Medicale, domeniul Medicină  
10.04.2000 – Certificat de Competență în ecografia generală  
08.10.2000 – Curs de chirurgie laparoscopică avansată  
15.12.1999 – Curs de perfecționare în endourologie

Lucrări elaborate

**I Balint**, O Andercou, B Stancu, Maria Andrei, H Coman, G Dan, A Andercou. The importance of assessing positive lymph nodes for a precise prognostic of colorectal cancer. Clujul Medical. 2011;84: 278-82  
**I Balint**, O Andercou, B Stancu, Maria Andrei, A Andercou. Repeated surgery for local recurrences of rectal cancer. Journal of experimental medical and surgical research. 2010;4: 255-58.  
S Duca, Blăjan S, P Munteanu, **I Balint**, Spremezan R. Litiază biliară complicată cu fistulă colecistocolociană și icter mecanic prelungit. Chirurgia, 1980, XXIX- 2, 135-37.

Participări la manifestări științifice

A Andercou, A Mironiuc, **I Balint**, O Andercou, B Stancu, Maria Andrei, H Coman. Opțiuni de diagnostic și tratament chirurgical în cancerul colorectal – studiu comparativ. Congres Național de chirurgie ediția XXV – Cluj-Napoca 3-6 mai 2010– sesiunea poster.

Limba(i) maternă(e)

română

Limba(i) străină(e) cunoscută(e)

Autoevaluare

Nivel european (\*)

**Limba franceză**

**Limba germană**

Înțelegere		Vorbire		Scriere
Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	Exprimare scrisă
Bine	Foarte bine	Bine	Bine	Bine
Bine	Bine	Bine	Bine	Bine

(\*) [Nivelul Cadrului European Comun de Referință Pentru Limbi Străine](#)

Competențe și abilități sociale

Membru al Societății



Competențe și aptitudini organizatorice	01.07.2000-2011: Șeful Secției de Chirurgie a Spitalului Municipal Blaj 1997-2001: Director al Spitalului Municipal Blaj
Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului	Cunoștințe medii de operare a calculatorului pentru Word, Power Point
Alte competențe și aptitudini	Fost jucător de rugby
Permis(e) de conducere	Categoria B



**“IULIU HAȚEGANU” UNIVERSITY OF MEDICINE AND PHARMACY  
CLUJ NAPOCA**

**DR. BALINT IONEL**

**DOCTORATE DISSERTATION**

**SURGICAL TREATMENT OF COLONIC AND RECTAL  
CANCER**

**SUMMARY**

**Scientific adviser: Prof. Dr. ANDERCOU AUREL**

**CLUJ NAPOCA**

2011

CONTENTS

Introduction ..... 1  
Objectives of Research .....1  
Research Methodology.....2  
Clinical Material .....2  
Diagnosis and Complications .....2  
Topographic Distribution .....3  
Tumor Stage .....3  
Preoperative Preparation .....4  
Modern Surgical Treatment of Colorectal Cancer .....4  
    - Therapeutic Options .....4  
    - Surgical Procedures .....5  
    - Surgery on the Planned Lot .....6  
    - Emergency Surgery .....6  
    - Complementary Surgery .....6  
    - Colorectal Cancer with Resectable Hepatic Metastases .....7  
    - Prognosis Evaluation of the Lymph Node Rate in Colorectal Cancer .....7  
    - Postoperative Complications of the CRC .....7  
    - Treatment of Local Recurrences of Rectal Cancer .....7  
Quality of Life of the Patients with Permanent Colostomy .....8  
Postoperative Results and Prognosis of Operated CRC .....8  
Distant Survival of the Patients who Underwent CRC Surgery .....8

KEY WORDS

- colorectal cancer
- diagnosis, complications, staging
- surgical treatment
- prognosis and survival

## **SURGICAL TREATMENT OF COLON AND RECTAL CANCER**

### **INTRODUCTION**

Colorectal cancer is a public health issue with a huge impact on the population's morbidity and mortality. According to WHO, at world level over 950,000 people develop a colorectal cancer every year, and approximately 495,000 die because of it. The survival rate varies from one country to another, being influenced by the socio-economic level of every country, the possibility of an early diagnosis of the illness and the modern methods of curative treatment. The analysis of contemporary medical data has shown an exponential increase of the patients with colorectal cancer during the past twenty years.

The main arguments the scientific justification of the research problem is based on are the following:

- increased incidence of the cancer in Romania, especially in Transylvania;
- the lack of a national strategy for the early detection of colorectal cancer.

The main purpose of the research was to elaborate the diagnosis and therapeutic management which should lead to the increase of the health comfort of the patients with colorectal neoplasm.

### **OBJECTIVES OF RESEARCH**

- The comparative analysis of the clinical and paraclinical epidemiological data collected from the two surgical units involved in the study (the IInd Surgical from Cluj and the Municipal Hospital from Blaj).
- Identification and systematization of the factors of risk with impact in the apparition of the colorectal cancer.
- To highlight the contribution of imagistic means in the diagnostic of the cancerous disease.
- To draw up a modern diagnosis algorithm depending on the degree and stage of evolution of the colorectal tumoral disease.
- The efficiency of the preoperative preparation methods in the course of the surgical act and postoperative evolution.
- To draw up operative directions for the optimum surgical techniques depending on the evolution stage of the disease and the patient's general state.
- To choose the correct therapeutic means in the acute complications of the colorectal cancer (occlusive and peritonitic) depending on their emergency and seriousness.
- To establish a complex surgical and adjuvant algorithm adapted to the tumor stage and the patient's ground.
- To analyze the early and late results of the surgical treatment based on the monitoring of the clinical – paraclinical parameters and histopathological examinations.
- To improve the quality of life of the patients who have undergone colorectal cancer surgery.

### **RESEARCH METHODOLOGY**

The working method was non-randomized, descriptive and analytical. The clinical-statistical documentation was personally made, based on the data supplied by the medical documents: the clinical observation sheets, operative protocols, imagistic materials and histopathological bulletins from two surgical units, the IInd Surgical Clinic from Cluj and the Municipal Hospital from Blaj.

### **CLINICAL MATERIAL**

The study that constitutes the object of the present research was conducted on 296 patients with malignant colorectal tumors, admitted and operated on in the IInd Surgical Clinic from Cluj and the Municipal Hospital from Blaj over a period of 15 years (1995 – 2009). 223 patients, representing 75.34%, were part of the planned lot, and the rest of 73 patients, representing 24.66%, were the unplanned lot (emergencies).

Out of the total number of cases studied, the male patients represent 64.53%, almost the double of the female patients, who represent 35.47%.

The age decades VI, VII and VIII have been the most affected by the colorectal cancer, representing 88.85% of the cases, with a morbidity peak in the VIIth decade (37.16%). The age decades under 50 accounted for only 11.15% of the cases.

### **DIAGNOSIS AND COMPLICATIONS**

The main symptoms that drew the attention on a colorectal suffering and the suspicion of neoplasm were the intestinal transit troubles (66.22%), rectal hemorrhages (53.73%) and loss of weight (59.12%).

The signs of neoplastic impregnation are manifest at a later stage and are characterized by behavioral troubles in society and the family, during the professional activity, fatigue, weakness, sallow aspect of teguments, tissue emaciation, postural edema.

The acute complications of colorectal cancer, represented by occlusion and intestinal perforation accompanied by peritonitis, abscesses or hemorrhages represented 26.66% of the total number of admitted cases. The incidence of acute complications in the lot under study has values situated at the upper limit of the data in the literature, which are about 20%. Concerning the situation of colorectal emergencies at the level of the two surgical units, we have noticed the prevalence of the unplanned lot in the Municipal Hospital from Blaj, where almost half of the admitted patients were complicated cases, unlike the Second Surgical Clinic from Cluj, where the admitted cases with acute complications were within the percentage indicated by the speciality literature (17.27%).

The occlusions through tumoral obstructions represented the majority of the acute complications, constituting 17.56% of the admitted colorectal cancers and 71.23% of all the complications. The other complications totalled 7.09% of the studied lot and 28.77% of the emergency lot. The generalized peritonites represented 1.35% of the cases, the peritumoral abscesses 3.04% and the lower digestive hemorrhages 2.70%.

The co-morbidity through medical or surgical conditions represents a factor of risk for the patients with colorectal neoplasms due to the possibility of the apparition of some organic failures or systemic imbalances. We notice the weight of some diseases with aggravating potential such as chronic ischemic cardiopathies, HTA and diabetes.

The colorectal cancer is difficult to diagnose at an early stage because there is a long time interval of asymptomatic evolution and because of the unspecific character of the symptomatology. The illness should be suspected on the basis of some persistent general and digestive symptoms at the patients with increased risk (age, medical history, environmental factors).

In order to have a precise diagnosis of colorectal cancer, the clinical examination should be completed with the data supplied by the paraclinical investigations. These include

endoscopic (colonoscopy), radiological (irrigraphy), imagistic (ultrasound, computerized tomography) and biological explorations.

### TOPOGRAPHIC DISTRIBUTION

Out of the 296 colorectal cancers under study, the tumor location in the colon represented 58.45% of the cases, and the rectal one 41.55% of the cases. We mention that the neoplasms located on the colorectal junction have been included in the colon topography. The neoplasm location on the various segments of the large intestine was variable.

**TABLE I**  
**Segmental distribution of colorectal cancers**

Segment location of the CRC	IInd Surgical Clinic Cluj		Municipal Hospital Blaj		TOTAL	
	No.	%	No.	%	No.	%
Ascending towards cecum	38	17.27	13	17.11	51	17.23
Transverse colon	19	8.64	5	6.58	24	8.11
Descending colon	25	11.36	5	6.58	30	10.14
Sigmoid colon	50	22.72	18	23.68	68	22.97
Rectum	88	40.00	35	46.05	123	41.55
TOTAL	220		76		296	

### TUMOR STAGE

The results of the clinical study and of the paraclinical explorations have allowed the classification of colorectal cancers into stage groups, an action of utmost importance for the treatment orientation and prognosis evaluation.

**TABLE II**  
**TNM staging system of CRC compared to Dukes classification**

Tumour classification		IInd Surgical Clinic Cluj		Municipal Hospital Blaj		TOTAL	
TNM	Dukes	No.	%	No.	%	No.	%
Stage I	A	7	3.18			7	2.36
Stage II	B	48	21.82	8	10.53	56	18.92
Stage III	C	134	60.91	51	67.11	185	62.50
Stage IV	D	31	14.09	17	22.37	48	16.22

Analyzing the data presented in the stage classification, we see that in the early stages (stage I (A) and II (B)) that cancer was detected in a small number of cases (21%), unlike the advanced stages, III (C) and IV (D), which represent 78% of the cases.

### PREOPERATIVE PREPARATION

The general and local preparation of the patient for colorectal neoplasm surgery represents a basic element in order to obtain a good postoperative result. The colon is the biggest bacteria reservoir which, in pathological conditions, presents the risk of septic impregnation at the level of the suture surfaces, the peritoneal cavity or the parietal wound.

**TABLE III**  
**Preoperative preparation of the patients with colorectal neoplasm**

Preoperative preparation method	IInd Surgical Clinic Cluj		Municipal Hospital Blaj		TOTAL	
	No.	%	No.	%	No.	%
Enemas + laxatives	78	35.45	35	46.05	113	38.18
Mannitol	19	8.64	52	68.42	71	23.97
Fortrans	85	38.64	2	2.63	87	29.39
Antibiotherapy	112	50.91	54	71.05	166	56.08
Hydroelectrolytic rebalancing	56	25.45	67	88.16	123	41.55

Both mannitol and fortans provide a fast and comfortable preparation and reduce the number of days of hospitalization necessary for the preoperative preparation. Regarding the type of antibiotics used to make the colon contents as aseptic as possible, we consider that the best option is neomycin with metronidazole in a reasonable dosage.

### MODERN SURGICAL TREATMENT OF COLORECTAL CANCER

At present the colorectal cancer treatment is a complex one, within which the radical surgical excision constitutes the therapeutic method with the best vital results, when it is practiced in the first stages of the illness. Depending on the tumor location, the histological type and the clinical context of the patient, the surgical treatment can be open or laparoscopic, simple or associated with chemoradiotherapy. The surgical protocols are determined by both topography and stage, and also by the planned or unplanned character of the CRC treatment.

### THERAPEUTIC OPTIONS

The therapeutic options have been adapted to the tumor stage and consisted in surgery as unique treatment method in 154 cases, surgery associated with chemotherapy in 80 cases, surgery and radiotherapy in 36 cases and surgery associated with chemoradiotherapy in 26 cases.

The surgical treatment was planned based on the stage classification and the performance of therapeutic protocols.

**Stage I:** The tumor is limited to the colorectal wall (Dukes A and Astler Coller A-B1). The following surgery was performed:

- Ideal colon resection without postoperative adjuvant treatment – 4 cases (1.35%)
- Anterior colorectal resection (Dixon) – 3 cases (1.01%).

**Stage II:** The cancer spreads beyond the colon or rectal wall without reaching the lymph nodes (Dukes B, Astler Coller B2). Therapeutic options:

- Ideal wide colectomy – 26 cases (8.78%)
- Anterior or abdomeno-endoanal wide rectum resection – 9 cases (3.04%)
- Rectum amputation (Miles) – 21 cases (7.09%).

**Stage III:** The cancer spread to the lymph nodes without remote metastases (Dukes C, Astler Coller C1, C2, C3). The therapeutic indications consisted in:

- Ideal wide colectomy (+ chemotherapy) – 79 cases (26.69%)
- Standard or low Dixon anterior colorectal resection (+ chemoradiotherapy) – 23 cases (7.77%)
- Abdomeno-perineal rectum amputation followed by chemoradiotherapy – 66 cases (22.30%)
- Wide colorectal resection after preoperative chemoradiotherapy – 15 cases (5.07%)
- Total or partial pelvic excision, in case of bladder, prostate, uterus and vagina invasion, followed by adjuvant chemoradiotherapy – 2 cases (0.68%).

**Stage IV:** Presence of remote metastases (Dukes D). The treatment has a palliative purpose and consists in:

- Palliative colorectal resection – 2 cases (0.68%)
- Bypass of the tumor obstruction – 3 cases (1.01%)
- Permanent terminal colostomy – 50 cases (16.89%).

## SURGICAL PROCEDURES

**TABLE IV**  
Surgical treatment procedures in colorectal cancer

Surgical procedure	IInd Surgical Clinic Cluj		Municipal Hospital Blaj		TOTAL	
	No.	%	No.	%	No.	%
Right hemicolectomy	30	13.64	15	19.74	45	15.20
Transverse colon segmental colectomy	16	7.27	4	5.26	20	5.92
Left hemicolectomy	27	12.27	6	7.89	33	11.15
Rectum amputation (Miles)	62	28.18	25	32.89	87	29.39
Anterior rectum resection (Dixon)	25	11.36	10	13.16	35	11.82
Hartmann type rectum resection	9	4.09	11	14.47	20	5.92
Permanent colostomy	45	20.45	5	6.58	50	16.89
Internal derivations (bypass)	3	1.36	-	-	3	1.01
Exploratory laparotomy	3	1.36	-	-	3	1.01
Total	220		76		296	

The surgical procedures used in the treatment of colorectal neoplasms were radical and palliative. The surgical techniques with intention of oncological radicality were performed on 191 (64.55%) patients in incipient stages of the illness, whereas the palliative procedures were applied to 105 (35.47%) patients in advanced stages of the illness. We have found that within the palliative surgery of colorectal cancer there is a preference for tumor resection to derivative surgery, even in emergency conditions.

**TABLE V**  
Curative or palliative character of surgery depending on the colorectal cancer stage

TNM stage	Total cases		Curative surgery		Palliative surgery	
	No.	%	No.	%	No.	%
Stage I	7	2.36	7	2.36	-	-
Stage II	56	18.92	56	18.92	-	-
Stage III	185	62.50	128	43.24	57	19.26
Stage IV	48	16.22	-	-	48	16.22
Total	296		191	64.53	105	35.47

## SURGERY ON THE PLANNED LOT

The surgery performed on the planned lot totals 223 operations, representing 75.34% of the total operations performed for colorectal cancer. The operations performed on the planned lot had the advantage of preoperative clinical and paraclinical explorations which enabled a precise diagnosis and offered the possibility of an adequate preoperative preparation. These advantages made it possible to give correct operative indications, to operate on an intestine cleaned of its content and balanced from the point of view of the nutritional state and the organic and systemic functions. The interventions with curative intention represented 47.97% in the case of the planned lot, and the palliative ones 27.36%.

### **EMERGENCY SURGERY**

The surgery for complicated colorectal cancer was performed on 73 patients, representing 24.66% of the total patients operated on. Out of these, 38 patients came from the IInd Surgical Clinic of Cluj and 35 from the Municipal Hospital of Blaj. Referred to the number of patients with colorectal neoplasm admitted and operated on in the two surgical units, we see that the emergencies represent 17.27% at the Cluj clinic, whereas at the Blaj hospital they represent 46.05%, so almost half of the total surgical interventions. In 49 cases (67.12%) the interventions were curative and in 24 cases (32.88%) palliative.

In some instances, the radical extirpation in the case of invasive colorectal cancer also required, besides the rectum-colon resections, the partial or total extirpation of some organs invaded by tumors.

### **COMPLEMENTARY SURGERY**

The complementary surgery to the extirpation of malignant colorectal tumors consisted in: segmental enterectomy - 2 cases (0.68%), cholecystectomy – 2 cases (0.68%), splenectomy – 1 case (0.34%), partial ureterectomy with reimplantation in the bladder – 1 case (0.34%) and one case of posterior pelvic extirpation where the following were performed: segmental enterectomy, total hysterectomy with bilateral annexectomy, posterior colpectomy and partial right ureterectomy with reimplantation in the bladder.

Out of the 8 colorectal resections performed for synchronous colorectal cancers, 6 (2.03%) were curative and 2 (0.68%) were palliative.

### **COLORECTAL CANCER WITH RESECTABLE HEPATIC METASTASES**

Radical surgery was the best option for resectable hepatic metastases. This was performed simultaneously with the colorectal excision in the case of synchronous hepatic metastases. Out of the 43 synchronous hepatic cases with colorectal tumors, only 8 were resectable during the primary intervention, the other 35 cases were treated by palliative chemotherapy.

The small or isolated hepatic metastases could be removed by atypical “cuneiform” resections, and the large ones by major hepatic resections. In 3 cases (6.98%) adjusted hepatic resections were performed, and in 5 cases (11.63%), atypical hepatic resections.

### **PROGNOSIS EVALUATION OF THE LYMPH NODE RATE IN COLORECTAL CANCER**

The lymph node rate, determined by the ratio between the metastatic lymph nodes and the resected ones shows an obvious prognosis significance for positive ganglionic colorectal cancers.

### **POSTOPERATIVE COMPLICATIONS OF THE CRC**



During the immediate postoperative period 68 complications were recorded, representing 22.97% of the total cases of operated colorectal neoplasms. Out of these, 44 (14.86%) complications were specific, related to the surgical act and the basic illness, and 24 (8.11%) were unspecific, determined by the local conditions and the patients' old age.

### **TREATMENT OF LOCAL RECURRENCES OF RECTAL CANCER**

The increased frequency of the local recurrences after anterior rectum resections has drawn the attention on the necessity of the total mesorectum excision and the circumferential resection safety margin.

During the period under discussion (2005 – 2009) 4 repeated interventions were performed for local recurrences after rectal cancer surgery. Referred to the number of interventions with intention of oncological radicality, they represent 5%.

The complete mesorectum excision in the surgical treatment of middle and lower ampullary rectal cancer resulted in a spectacular decrease of the local recurrence rate.

### **QUALITY OF LIFE OF THE PATIENTS WITH PERMANENT COLOSTOMY**

Permanent colostomies were performed in 87 cases (29.39%) within rectum amputations, in 7 cases (2.36%) within the Hartmann type rectum resections and in 50 cases (16.89) as external palliative derivations in the case of inoperable colorectal cancers. The main element that influences the quality of life in the colorectal cancer surgery is the presence of colostomy, which changes the patient's lifestyle.

The stoma-related troubles play an essential role in the psycho-somatic imbalances. The comfort and adaptability to the new situation depend on the good functioning of the stoma. The stoma-related troubles may be determined by its location, the application and handling of the colostomy instruments and the good maintenance of the stoma and the instruments. From the study it results that 29.49% of the patients showed an incorrect positioning of the stoma.

### **POSTOPERATIVE RESULTS AND PROGNOSIS OF OPERATED CRC**

The correct evaluation of the postoperative results of colorectal cancer and prognosis is made based on the histopathological study of the tumoral excision elements and by their staging.

The histopathological forms of colorectal cancer encountered during surgery were: adenocarcinoma in 93.64% of the cases, epidermoid carcinoma in 2.27% of the cases and anaplastic carcinoma in 4.09% of the cases.

The histological grading indicates a prevalence of the medium-differentiated adenocarcinomas, which represented 67.27%.

### **DISTANT SURVIVAL OF THE PATIENTS WHO UNDERWENT CRC SURGERY**

If we evaluate the survival rate in the entire lot under study, we shall find a global 5-year survival of 49.50% with an 8.42% succession of deaths per stage and a mortality peak at 2 years.

The 5-year survival in the I<sup>st</sup> stage was 100%. The patients' survival rate in the II<sup>nd</sup> stage was 75%. The high values of the survival rate in the patients operated on in incipient stages were the consequence of an early diagnosis and a suitable therapy applied during the period with maximum potential of oncological radicality.

The situation is entirely different in the advanced stages of the illness, when the survival rate decreases dramatically. In stage III the 5-year survival rate decreases to 39.68%, and in stage IV it becomes zero 24 months after surgery.

Although medicine has made remarkable progress in the past 30 years, survival in colorectal cancer remains a prospective issue of permanent interest.



## Curriculum vitae Europass

### Personal information

Name / Other surname

**BALINT, IONEL**

Address

Inochentie Micu Klein street, No. 25, Blaj, Jud. Alba

Telephone

Fix: +40258710831

Fix: +40

Mobil:

+40741032449

E-mail

cornelia\_balint56@yahoo.com

Nationality

Romanian

Date of birth

24 mai 1946

gender

Masculin

Military

1971-1972 Clubul Steaua București

### Professional experience

Period

1996-present

Position

General surgeon

Main activities and responsibilities

tumoral surgery, endocrinology surgery

1988-present

Urology surgeon

Name of the employer

Spitalul Municipal Blaj, jud. Alba

Type of activity

Chirurgie generală

Period

1973-1976

Position

physician generalis

Main activities and responsibilities

Name of the employer

Dispensarul Medical Mărgău, Jud. Cluj

### Education and training

Period

1979-present

Qualification

General surgeon

Principal subjects / occupational

tumoral surgery, endocrinology surgery

Name of the institution / structure

Ministry of health

Period

1988 -preset

Qualification

Urology surgeon

Principal subjects / occupational

Urology pathology

Name of the institution / structure

Ministry of health

Period

1976-1979

Qualification

Rezident surgeons

Principal subjects / occupational  
 Name of the institution / structure  
 Period  
 Qualification  
 Principal subjects / occupational  
 Name of the institution / structure  
 Level of classification  
 Period  
 Qualification  
 Principal subjects / occupational  
 Name of the institution / structure  
 Level of classification

General surgeon  
 Ministry of health  
 1964-1971  
 Profile medicine – specialization General medicine  
 General medicine  
 Institutul de Medicină și Farmacie Cluj  
 Bachelor in medicine  
 Graduation diploma  
 Collage George enescu, Sinaia Jud. Prahova  
 Collage education

**Professional competences and studies**

Courses  
 Published studies  
 Participation to conferences  
 Mother tongue  
 Foreign language  
 Self-assessment  
*European level*  
**Language**  
**Language**  
 Social skills and competences

01.11.2008 – started doctorat thesis and research a the University of Medicine and Pharmacy ”Iuliu Hatieganu” from Cluj-Napoca – fundamental field Medical Sciences, domain Medicine  
 10.04.2000- Ecography competence  
 08.10.2000 – Laparoscopic surgery course  
 15.12.1999 – Endourology course  
**I Balint**, O Andercou, B Stancu, Maria Andrei, H Coman, G Dan, A Andercou. The importance of assessing positive lymph nodes for a precise prognostic of colorectal cancer. Clujul Medical. 2011;84: 278-82  
**I Balint**, O Andercou, B Stancu, Maria Andrei, A Andercou. Repeated surgery for local recurrences of rectal cancer. Journal of experimental medcial and surgical research. 2010;4: 255-58.  
 S Duca, Blăjan S, P Munteanu, **I Balint**, Spremezan R. Litiază biliară complicată cu fistulă colecistocolodociană și icter mecanic prelungit. Chirurgia, 1980, **XXIX- 2, 135-37.**  
 A Andercou, A Mironiuc, **I Balint**, O Andercou, B Stancu, Maria Andrei, H Coman. Opțiuni de diagnostic și tratament chirurgical în cancerul colorectal – studiu comparativ. Congres Național de chirurgie ediția XXV – Cluj-Napoca 3-6 mai 2010– sesiunea poster.  
 Romanian  

Understanding		Speaking		Writing	
Listening	Reading	Spoken interaction	Spoken production		
Good	Very good	Good	Good	Good	
Good	Good	Good	Good	Good	

Organisational skills and competences	01.07.2000-2011 Seful Sectie de Chirurgie a Spitalului Municipal Blaj 1997-2001: Director al Spitalului Municipal Blaj
Computer skills and competences	medium knowledge to operate with word and power point
Other skills and competences	Played rugby
Driving licence	Category B