

УДК 616.45-007.272-089

Є.Д. Хворостов<sup>1</sup>, О.І. Цивенко<sup>1</sup>, А.О. Носенко<sup>2</sup>

## Удосконалення хірургічної тактики в пацієнтів із гострою кишковою непрохідністю пухлинного генезу

<sup>1</sup>Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна<sup>2</sup>ДЗ «Дорожня клінічна лікарня станції Харків СТГО «Південна залізниця», м. Харків**Ключові слова:** рак ободової і прямої кишки, гостра кишкова непрохідність, ультразвуковий скальпель.

Гостра кишкова непрохідність (ГКН) — одне з найбільш поширених і тяжких захворювань в абдомінальній хірургії, що супроводжується високою летальністю. Дослідження останніх років виявили зміну структури ГКН унаслідок значного збільшення захворюваності на колоректальний рак [2, 4, 5]. Щорічно у світі реєструється близько 1 млн хворих на колоректальний рак, у 20 % діагностують IV стадію захворювання. Рак ободової і прямої кишки посідає відповідно 3—4 місце у структурі онкологічних захворювань, і спостерігається стійка тенденція до зростання цієї патології не лише у світі, а й в Україні. Проте, за даними онкологічних стаціонарів України, у 60 % хворих з уперше виявленим раком ободової і прямої кишки діагностують III—IV стадії захворювання, і в більшості випадків лише розвинуті ускладнення стають приводом для звернення по медичну допомогу [1, 5, 6]. При цьому велику частину складають пацієнти літнього і старечого віку, що мають супутню патологію у стадіях субкомпенсації або декомпенсації. На загальноприйнятій думку, ця група пацієнтів характеризується високим ступенем операційно-анестезіологічного ризику, що значною мірою ускладнює визначення хірургічної тактики, тому означена проблема зумовлює великий науковий інтерес до цієї теми, викликаючи дискусії й залишаючи не вирішеними питання хірургічної тактики лікування хворих на колоректальний рак, ускладнений ГКН.

Зв'язок проблеми з важливими науковими і практичними завданнями. Роботу виконано в межах науково-дослідної роботи кафедри хірургічних хвороб Харківського національного університету ім. В.Н. Каразіна «Вивчення дії фізичних методів і морфофункціонального стану судин, тканин шлунка, тонкого і товстого кишечника при їх дисекції та коагуляції в хірургії шлунково-кишкового тракту», номер держреєстрації 0106U001585.

Мета роботи — поліпшити результати хірургічного лікування хворих на колоректальний рак, ускладнений ГКН, шляхом оптимізації хірургіч-

ної тактики і застосування ультразвукової дисекції та коагуляції.

### Матеріали та методи

Роботу виконано на підставі клінічного аналізу хірургічного лікування 142 хворих на рак ободової і прямої кишки, ускладнений ГКН, які перебували на лікуванні в хірургічному відділенні ДЗ «Дорожня клінічна лікарня станції Харків СТГО «Південна залізниця» за період 2003—2010 рр. Усім пацієнтам як інтраопераційні дисектори-коагулятори застосовували монополярний електро- (МЕС) й ультразвуковий скальпелі (УЗС). У дослідженні використовували електрохірургічні високочастотні апарати ЕХВА-350М/120Б «Надія-2» (Україна), ЭХВЧ-200-ЭНДОМЕДИУМ» (Росія), «Karl Storz-endoscope» (Німеччина) та ультразвукову установку «Harmonic Salpel. Ultracision» (Ethicon, США). Для об'єктивізації отриманих результатів використовували однакові режими роботи апаратури.

Залежно від вибраного фізичного методу коагуляції й дисекції тканин усіх пацієнтів розподілили на дві групи. У I (контрольній) групі як інтраопераційний дисектор використовували МЕС, який застосовували на етапах резекції товстої кишки, для розтину її просвіту з метою подальшого формування ілеотрансверзо-, трансверзо-трансверзо- або десценденс-ректоанастомозів у режимі «дисекції», а також для зупинки кровотечі з дрібних судин у режимі «коагуляції». У цю групу ввійшло 94 хворих: 41 чоловік і 53 жінки. Вік пацієнтів у середньому складав  $(62,51 \pm 12,91)$  року.

У II (основній) групі дисекцію і коагуляцію виконували за допомогою УЗС. До неї належало 48 хворих: 16 чоловіків і 32 жінки із середнім віком  $(58,66 \pm 10,12)$  року.

Виходячи з технічних можливостей, УЗС використовували практично на всіх етапах операції, починаючи з мобілізації ободової або прямої кишки й закінчуючи резекцією чи розтином її просвіту. Апарат працював у двох режимах: «роз-

тину» — 100 % потужності для роботи з менш васкуляризованими тканинами і «коагуляції» — 75 % потужності за наявності візуально визначуваних судин невеликого діаметра.

У стаціонар 13 пацієнтів надійшли в першу добу перебігу захворювання, 71 — протягом 3 діб, останні (58 хворих) через 3 доби з початку розвитку ГКН. Локалізація пухлинного процесу була такою: у правій половині ободової кишки — у 23 (16,2 %) пацієнтів, у поперецьній ободовій кишці — у 8 (5,6 %), у лівій половині ободової кишки — у 93 (65,5 %) і у 18 (12,7 %) хворих у прямій кишці. У 19 пацієнтів, окрім ГКН, спостерігався розвиток таких ускладнень: параколичний абсцес (у 6 осіб), перфорація пухлини (у 5), діастатичні розриви ободової кишки (у 8). Згідно з міжнародною класифікацією TNM у всіх хворих пухлина була T 3 — 4, що в сукупності зі значеннями N і M відповідало 3a — 6 або 4 стадіям онкологічного процесу.

В основній і контрольній групах оцінювали такі показники, як швидкість здійснення дисекції та коагуляції, якість і надійність гемостазу, об'єм крововтрати, вираженість макроскопічних морфологічних змін у зоні дії, тривалість операції, кількість і якість ранового випоту по дренажах, терміни видалення дренажів, ступінь вираженості загальних і місцевих ознак запалення, терміни загоєння післяопераційних ран, ступінь вираженості больового синдрому й потреба в наркотичних анальгетиках, післяопераційний ліжко-день, частота і структура ускладнень.

Для верифікації діагнозу, визначення операційно-анестезіологічного ризику та об'єму хірургічного втручання використовували клінічні методи дослідження, УЗД органів черевної порожнини (ОЧП), оглядова рентгенографія ОЧП, за показаннями рентгеноконтрастне дослідження шлунково-кишкового тракту, ургентна колоноскопія.

### Результати та обговорення

З метою об'єктивного аналізу отриманих результатів і вироблення тактики хірургічного лікування всіх хворих розподілили на три групи за тяжкістю ГКН. На підставі клініко-анамнестичних даних, результатів лабораторних і інструментальних методів дослідження, макроскопічної оцінки змін органів черевної порожнини при інтраопераційній ревізії визначали компенсовану, субкомпенсовану й декомпенсовану стадії ГКН [3]. Грунтуючись на стадії онкологічного процесу, ступені компенсації ГКН, наявності інших інтраабдомінальних ускладнень, характері й тяжкості супутньої патології визначали ступінь операційно-анестезіологічного ризику й виробляли індиві-

дуальну тактику передопераційної підготовки та об'єм хірургічного втручання.

У більшості госпіталізованих хворих (108 осіб) діагностовано компенсовану й субкомпенсовану ГКН, що дозволяло починати лікування з консервативних заходів, спрямованих на стабілізацію гомеостазу й відновлення моторно-евакуаторної функції кишечника (аспірація шлункового вмісту, багатоконпонентна інфузійна терапія, проведення новокаїнової паранефральної блокади й сифонних клізм). Ця тактика зумовила позитивний ефект у 84 хворих, що дало можливість провести адекватну діагностику й передопераційну підготовку та виконати операцію в сприятливих умовах. У 24 хворих описана лікувальна програма була неефективною, і таким пацієнтам виконано оперативне втручання в екстреному порядку. На основі інтраопераційних даних у 91 пацієнта ознак поширення пухлинного процесу не виявлено, завдяки чому було виконано радикальні хірургічні втручання з дотриманням усіх онкологічних принципів і з відновленням безперервності кишечника шляхом формування анастомозів «кінець у кінець» або «бік у бік». У випадку локалізації пухлини в лівій половині ободової кишки й не збігання діаметрів проксимальної та дистальної ділянок кишки ми вдавалися до двохетапного оперативного лікування: радикальну операцію завершували формуванням У-подібного анастомозу, через 1—3 міс за сприятливого перебігу й відсутності ознак прогресу захворювання колостома закривалася. Наявність колостоми створювала сприятливі умови для репаративних процесів у зоні анастомозу. У разі IV стадії пухлинного процесу, але за технічної можливості видалення патологічного осередку, здійснювали паліативне втручання (11 хворим), мета якого — попередження подальших ускладнень і створення сприятливіших умов для проведення хіміопроменевої терапії в післяопераційному періоді. У 6 випадках з огляду на неоперабельність пухлини й високий операційно-анестезіологічний ризик накладено колостому.

У 34 пацієнтів діагностовано декомпенсовану ГКН, що зумовило високий ступінь операційно-анестезіологічного ризику. Усім хворим після короткочасної передопераційної підготовки проводили невідкладне оперативне втручання за життєвими показаннями. Слід зазначити, що в переважній більшості пацієнтів (18) було встановлено IV стадію онкологічного процесу, що й визначило хірургічну тактику — формування колостоми або ілеостоми при пухлині правої половини ободової кишки, мета яких полягала в усуненні ГКН. 16 хворим виконано обструктивні резекції ободової кишки з формуванням колостоми. Для забезпечення спри-

ятливого перебігу післяопераційного періоду і створення оптимальних умов виконання операції застосовували інтраопераційну інтубацію проксимального відділу кишки з метою декомпресії, санації та евакуації кишкового вмісту. Після стабілізації стану, за відсутності метастазування й рецидиву захворювання через 2—4 міс (поки не розвинулися виражені атрофічні, моторні й нейротрофічні зміни в дистальних відділах) проводили відновлення безперервності кишечника.

З 2003 року операції на шлунково-кишковому тракті виконуються з використанням УЗС. За допомогою УЗС здійснювали розтин тканин, зокрема очеревину, великий сальник, судини брижі 2-го і 3-го порядків, середні й нижні ректальні артерії. Магістральні судини — нижню брижеву артерію та її гілки, клубово-ободову артерію, праву й середню ободову артерію, вени, що їх супроводжують, після коагуляції та перетину УЗС додатково лігували. Однак варто зазначити, що перев'язування судин виконували тільки для психологічного спокою, оскільки відразу після перетину судини ми жодного разу не спостерігали кровотечу. УЗС дозволяв проводити розтин тканин із забезпеченням гемостазу, але порівняно з електрохірургічною дією досягнення необхідного результату вимагало деколи тривалішого проміжку часу. Це пояснюється тим, що для отримання доброго результату необхідно змінювати робочу площу інструмента й режими роботи апарата. До того ж адекватна коагуляція судин діаметром 1,5—3 мм, а також перетин м'язів деколи вимагає тривалішої дії. Водночас під час препарування на анатомічно складних ділянках і при виражених технічних труднощах УЗС не завдавав небажаних пошкоджень тканин поза зоною дії. Робота з цим апаратом дозволяла повністю контролювати такі складні й небезпечні етапи операції, як дисекція й коагуляція. На відміну від електрохірургічного способу, УЗС діяв лише в ділянці безпосереднього контакту інструмента із тканиною, повністю унеможливаючи ефекти ухилення струму та не-

навмисні опіки тканин. В основній групі ми не спостерігали інтраопераційних і післяопераційних ускладнень, пов'язаних з методами інтраопераційної дисекції й коагуляції. Після впровадження в хірургічну практику УЗС післяопераційний ліжкодень склав  $13 \pm 2$ , при застосуванні МЕС —  $18 \pm 3$ . Відповідно, реабілітація хворих, що перенесли операції з використанням УЗС, відбувалася в коротші терміни. Післяопераційна летальність знизилася з 21,8 % до 13,6 %.

### Висновки

1. Тактика хірургічного лікування хворих із ГКН пухлинного генезу має бути суто індивідуальною та ґрунтуватися на стадії онкологічного процесу, тяжкості ГКН, наявності інших ускладнень і ступені операційно-анестезіологічного ризику. За необхідності слід обирати етапну тактику оперативного лікування з подальшим проведенням поліхіміо- або хіміопроменевої терапії. Саме такий вибір дає змогу виконати первинно-радикальну операцію (обструктивна резекція ободової кишки) і після стабілізації стану відновити безперервність ободової кишки.

2. Застосування УЗС характеризується контрольованою, щадною дією на тканини. Дисекція й коагуляція за допомогою ультразвукової енергії характеризується локальним ефектом, відсутністю карбонізації тканин, відстроченим поширенням коагуляційного некрозу, дистанційним пошкодженням органів, можливістю розвитку вторинних кровотеч і низкою характерних для електрохірургічних апаратів ускладнень і обмежень.

3. Використання УЗС в колоректальній хірургії має переваги завдяки простоті, надійності й безпеці виконання операцій, що становить вирішальний чинник у лікуванні онкологічних хворих. Виконання операцій із застосуванням УЗС забезпечує легший перебіг післяопераційного періоду, що дозволяє звести до мінімуму ризик ускладнень і поліпшити реабілітаційні показники.

### Література

1. Бондарь Г.В. Местнораспространённый рак прямой кишки у женщин / Г.В. Бондарь, В.Х. Башеев, О.В. Совпель и др. // Проблемы, достижения и перспективы развития медико-биологических наук и практического здравоохранения. — 2008. — Т. 144, ч. 2. — С. 46—49.
2. Гринцов А.Г. Операционный риск у больных пожилого и старческого возраста с раком ободочной кишки, осложнённым острой кишечной непроходимостью / А.Г. Гринцов, В.Н. Буценко, Ю.Л. Куницкий и др. // Материалы II съезда колопроктологов стран СНГ, III съезда колопроктологов Украины с участием стран центральной и восточной Европы. — 2011. — С. 106—107.
3. Ивашенко В.В. Лечение опухолевой толстокишечной непроходимости в условиях общехирургического стационара / В.В. Ивашенко, В.С. Ковальчук // Архив клинической и экспериментальной медицины. — 2007. — Т. 16, № 1. — С. 44—47.
4. Boyle P., Leon M.E. Epidemiology of colorectal cancer // Brit. Med. Bull. — 2002. — Vol. 6 (4). — P. 125.

5. Faivre J., Bouvier C. Epidemiology and screening of colorectal cancer // *Best. Pract. Res. Clin. Gastroenterol.* — 2002. — Vol. 16 (2). — P. 187—199.

6. Iarumov N., Viiachki I., Korukov B. Tactics and operative methods in treating complicated colorectal cancer // *Khirurgiia (Sofia)*. — 1999. — Vol. 55 (6). — P. 29—34.

*Е.Д. Хворостов, А.И. Цивенко, А.А. Носенко*

### **Усовершенствование хирургической тактики у пациентов с острой кишечной непроходимостью опухолевого генеза**

В работе проанализированы результаты хирургического лечения 142 больных раком ободочной и прямой кишки, осложнённым острой кишечной непроходимостью (ОКН), находившимся на лечении в хирургическом отделении ГУ «Дорожная клиническая больница станции Харьков УТОО «Южная железная дорога» за период 2003—2010 гг., у которых в качестве интраоперационных диссекторов-коагуляторов применялись монополярный электро- и ультразвуковой скальпели (УЗС). Определение тактики хирургического лечения должно быть строго индивидуальным и основываться на стадии онкологического процесса, тяжести ОКН, наличии других осложнений и степени операционно-анестезиологического риска. При необходимости следует избирать этапную тактику оперативного лечения с последующим проведением полихимио- либо химиолучевой терапии. Индивидуализация лечебной программы и использование УЗС позволили существенно улучшить результаты лечения, послеоперационный койко-день составил  $13 \pm 2$ , послеоперационная летальность снизилась с 21,8 % до 13,6 %.

*E.D. Khvorostov, O.I. Tsivenko, A.O. Nosenko*

### **Improvement of surgical tactics in patients with acute intestinal obstruction of tumor genesis**

This work analyzes the results of surgical treatment of 142 patients with cancer of the colon and rectum complicated by AIO, who were treated at the Surgical Department SI «Railway Clinical Hospital st. Kharkov STDU «Southern Railways» for the period of 2003 to 2010. In these patients monopolar electric (MES) and ultrasonic scalpels (USS) were used as intra-operative dissector-coagulators. The choice of surgical treatment must be strictly individual and must be based on the stage of the cancer process, the severity of AIO, presence of other complications and the degree of surgical and anesthesiological risk. Upon the requirements the step-by-step tactics of surgical treatment should be elected, followed by a polychemo- or chemoradiotherapy. The individualization of treatment program and the use of USI have greatly improved the treatment outcomes, the postoperative hospital stay was  $13 \pm 2$ , postoperative mortality decreased from 21.8 % to 13.6 %.