

УДК 616.61–006.694–06:616.146.2–005.6]–089.87–031.4:616–089.819

В.І. РУСИН¹, В.В. КОРСАК¹, А.В. РУСИН², С.О. БОЙКО¹, Я.М. ПОПОВИЧ¹*Ужгородський національний університет, медичний факультет, ¹кафедра хірургічних хвороб, ²кафедра онкології, Ужгород***ХІРУРГІЧНЕ ЛІКУВАННЯ МІСЦЕВОПОШИРЕНОГО НИРКОВО-КЛІТИННОГО РАКУ, УСКЛАДНЕНОГО ЛІВОБІЧНИМ ПУХЛИННИМ ТРОМБОЗОМ НИЖНЬОЇ ПОРОЖНИСТОЇ ВЕНИ**

У представленій роботі наведено результати хірургічного лікування 28 хворих із місцевопоширеним нирково-клітинним раком лівої нирки, ускладненим тромбозом нижньої порожнистої вени. Для хірургічного лікування рекомендується застосовувати трансабдомінальний двобічний підребровий доступ типу “Chevron”. Використання методу мобілізації “en bloc” селезінки, підшлункової залози, товстої кишки в лівих ділянках черевної порожнини забезпечує чітку візуалізацію всієї лівої частини заочеревинного простору і значно полегшує видалення великих пухлин лівої нирки та надниркової залози. Показано, що неповна апаратна кавалікація, як завершальний етап відкритої тромбектомії із нижньої порожнистої вени, є ефективним засобом механічної профілактики тромбоемболії легеневої артерії.

Ключові слова: нирково-клітинний рак, ліва нирка, пухлинний тромбоз, нижня порожниста вена, хірургічне лікування

Вступ. Нирково-клітинний рак (НКТ) сьогодні є однією з найбільш актуальних проблем сучасної онкоурології. Захворюваність НКТ неухильно зростає в усьому світі. Рак нирки, згідно з даними ВООЗ, складає 3% всіх злоякісних новоутворень дорослого населення і займає 10-е місце за рівнем захворюваності від злоякісних новоутворень. Даний показник залишається незмінним уже багато десятиріч.

В Україні також простежується тенденція до зростання захворюваності на рак нирки. Так, за даними Національного канцер-ресстру, в Україні захворюваність на злоякісні новоутворення нирки у 2012 році становила 12,0 на 100 тис. населення, а з числа осіб, які вперше захворіли: I-II стадію мали 51,5 %, III – 21,9%, IV – 22,3 %. Незважаючи на існуючий значний арсенал лікувальних заходів, смертність протягом 1 року залишається високою і складає близько 25 % [3].

Основним методом лікування локалізованого та місцево-поширеного НКТ є хірургічний. Враховуючи резистентність пухлинних клітин НКТ до хіміо- та променевої терапії, хірургічний метод застосовується і у хворих з розповсюдженими формами як самостійно, так і в поєднанні з лікарськими препаратами. Особливу когорту становлять пацієнти з НКТ, ускладненим пухлинною інвазією нижньої порожнистої вени (НПВ), що спостерігається у 4-14% діагностованого раку нирки [1, 7]. Для даної групи хворих хірургічний метод є основним засобом лікування. Виконання радикальної нефректомії і тромбектомії з НПВ вимагає високої фахової підготовки хірурга, застосування адекватного доступу до органів, контролю за судинами та використання засобів безпосередньої та віддаленої профілактики тромбоемболії легеневої артерії (ТЕЛА).

Прогрес у лікуванні НКТ, ускладненого пухлинною інвазією НПВ, безперечно настав. За останнє десятиріччя набули розвитку техніки, що

дозволяють видалити пухлинні тромби НПВ без використання зупинки серця чи системної гіпотермії. Але всі вони виконуються лише в окремих клініках світу, а досвід їх використання невеликий, і тому покази до застосування та певні підходи ще чітко не відпрацьовані і потребують удосконалення [1, 4, 5, 6, 7].

Таким чином, “золотим стандартом” у лікуванні місцевопоширеного НКТ, ускладненого пухлинною інвазією НПВ, і дотепер залишається хірургічний метод. Цілий ряд особливостей виконання радикальної нефректомії, тромбектомії із НПВ, мобілізації органів та профілактики ТЕЛА є дискусійними, до кінця не вирішеними, що вимагає подальших розробок у даному напрямку.

Мета дослідження. Удосконалити та впровадити метод мобілізації органів “одним блоком” при хірургічному лікуванні місцевопоширеного нирково-клітинного раку, ускладненого лівобічним пухлинним тромбозом нижньої порожнистої вени.

Матеріали та методи. За 2005–2013 роки на базі хірургічної клініки Закарпатської обласної клінічної лікарні ім. А. Новака прооперовано 28 хворих (22 чоловіків і 6 жінок) із раком лівої нирки в стадії T₃₋₄N₀₋₂M₀, ускладненим пухлинною інвазією НПВ. Середній вік хворих становив 56,5 року.

До діагностичного алгоритму було включено загальноприйняті в онкоурологічній практиці клінічні, лабораторні, променеві та гістологічні методи дослідження, які відповідали рекомендаціям Європейської асоціації урологів. В обов’язковому порядку проводилося ультразвукове обстеження нирок і НПВ із застосуванням доплерографії (апарати “Aloka – 3500”, Японія; “My Lab-50”, Італія; “HDI – 1500” ALT-Philips; “Zonare”, США). Комп’ютерна чи магніто-резонансна томографія з контрастним підсиленням виконана усім пацієнтам на одному з таких апаратів: “Somaton-CRX”,

Siemens; “Wandong Medical, I-open 0,36T”; “Integris-2000 DSA”, Philips. При необхідності, дослідження доповнювалося ілеокаваграфією.

Для клініко-анатомічного стадіювання НКР застосовували класифікацію TNM Міжнародного протиракового союзу (UICC) 2002 року. Гістологічне дослідження пухлини здійснено за сучасною

Міжнародною гістологічною класифікацією BOO3 2004 року, а визначення градації ядра пухлинної клітини – за Fuhrman. Гістологічна верифікація діагнозу становить 100%.

Рівень поширення пухлинного тромбу визначався за класифікацією клініки Меуо [7] і представлений у таблиці 1.

Таблиця 1

Рівні поширення пухлинного тромбу по нижній порожнистій вені згідно з класифікацією клініки Меуо

Рівень тромбозу	Абс. (n=28)	Відн.
0 рівень	8	28,6 %
I рівень	14	50,0 %
II рівень	5	17,8 %
III рівень	0	0
IV рівень	1	0,6 %

Радикальна нефректомія з тромбектомією виконувалася з трансабдомінального доступу в одній із трьох модифікацій: розширена серединна лапаротомія застосована у 8 пацієнтів (26,8 %), трансабдомінальний двобічний підребровий доступ у модифікації по типу “Chevron” – у 17 (60,7 %), трансабдомінальний двобічний підребровий доступ у модифікації по типу “Mercedes” – у 3 (10,7 %). Під час операції використовували загальнохірургічні та судинні інструменти. Методи допоміжного і штучного кровообігу та тимчасових шунтів не використовували.

Техніка операції. Хворий знаходиться в положенні на спині з висунанням валика на рівні XI-XII грудних хребців чи “переламується” внаслідок опускання головного і ножного кінців операційного столу на цьому рівні.

Передня стінка черевної порожнини розтинається за одним із методів: серединна лапаротомія, двобічний підребровий доступ в модифікації по типу “Chevron” чи двобічний підребровий доступ в модифікації по типу “Mercedes”.

Після проникнення в черевну порожнину здійснюється ретельна ревізія органів черевної порожнини та заочеревинного простору, оцінюється операбельність пухлини (наприклад, проростання пухлини в брижу поперечної ободової кишки чи в аорту, масивне ураження пухлиною м'язів задньої стінки черевної порожнини, наявність метастазів у печінці).

Операція розпочинається з виконання засобів мобілізації низхідної ободової кишки та селезінкового кута ободової кишки. Для цього розтинається селезінково-ободова зв'язка, а по лівій приободовокишковій борозні черевної порожнини, по лінії Тольда, виконується мобілізація низхідної ободової кишки до рівня спільних клубових судин, що забезпечує її вільне зміщення в медіальний бік. Медіальне зміщення низхідної ободової кишки разом із її брижою запобігає ятрогенному ушкодженню нижньої брижової вени під час наступних маніпуляцій в заочеревинному просторі.

Наступний етап проводиться у верхніх відділах лівого піддіафрагмового закутку і спрямований на мобілізацію селезінки від заочеревинного простору. З цією метою, розтинається селезінково-діафрагмова зв'язка по всій довжині селезінки, від її нижнього краю вгору, до місця початку задньої поверхні шлунка. При потребі можна розітнути також шлунково-ободову зв'язку, що значно полегшує доступ до лівої надниркової залози. Мобілізована селезінка використовується як “ручки кошिका”, яка слугує для підняття хвоста підшлункової залози. При цьому всі маніпуляції з селезінкою у вигляді натягування мають здійснюватися дозволено без надмірної тяги чи стиснення. Охоплена рукою селезінка натягується в медіальному напрямку, що дозволяє чітко візуалізувати верхньо-задні відділи селезінково-діафрагмової та селезінково-ниркової зв'язок і розітнути їх. Селезінка ретельно відділяється від діафрагми і фасції Герота, що запобігає виникненню пневмотораксу. Відведення всього органоконструксу (селезінка, ліва половина товстої кишки) до серединної лінії покращує виділення задньої поверхні підшлункової залози із фіброзно-жирового безсудинного прошарку, що дозволяє широко оголити ліву частину заочеревинного простору. Така мобілізація хвоста і тіла підшлункової залози забезпечує її мобільність і попереджає ятрогенне ушкодження цих відділів залози. В результаті мобілізації, яка виконується, селезінка весь час залишається прикріпленою до великої кривини шлунка за допомогою лівої шлунково-чепцевої та коротких шлункових судин. Здійснюючи описану мобілізацію, важливим моментом є дотримання таких положень:

- чітка візуалізація селезінкової артерії та вени з метою їх збереження;
- селезінка використовується як “ручки кошिका”;
- усі маніпуляції з селезінкою повинні мати дозваний характер, без зайвого натягування, щоб не допустити ушкодження капсули чи вен селезінки;

– маніпуляції в ділянці тіла підшлункової залози мають забезпечити збереження капсули і тканини залози;

– уникати ушкодження серозної оболонки шлунка під час мобілізації дна шлунка;

– дотримання принципу мобілізації органів “одним блоком”, а не шляхом окремого розсічення органів.

Мобілізація органів виконується гострим шляхом чи електроножем. Кровоточиві ділянки коагулюють чи перев’язують лігатурами.

Медіальною межею виконаної мобілізації є стінка НПВ. Черевна аорта стає доступною для огляду і виконання парааортальної лімфаденектомії від роздвоєння аорти до ніжок діафрагми.

Після мобілізації органів черевної порожнини, виконується мобілізація лівої нирки вздовж її медіального краю. Виділяються ліві ниркові вена та артерія ліворуч від аорти. Ліва ниркова вена добре візуалізується у ділянці, де вона проходить попереду від аорти та дещо нижче верхньої брижової артерії (т.зв. аорто-брижовий кут чи аорто-брижові ножиці). У випадку запланованої тромбектомії з НПВ при тромбах II–IV рівнів, ліву ниркову вену зручно виділяти під час здійснення доступу до НПВ, коли її добре видно у ділянці впадіння у ліву півокружність НПВ дещо вище правої ниркової вени. На ліву ниркову вену накладається турнікет (у випадку запланованого “en block” видалення нирки і ниркової вени з вічком після висічення стінки НПВ) або вона перев’язується у ділянці впадіння в НПВ і розтинається. Через створене вікно позаду відходження верхньої брижової артерії, видаляється у напрямку до лівої нирки вся ліва ниркова вена. Після ретельного виділення лівої ниркової вени, стає добре візуалізованою ліва надниркова вена, яка проходить попереду від лівої ниркової артерії, де зливається з лівою нижньою діафрагмовою веною і впадає у ліву ниркову вену одним стовбуром, який необхідно перев’язати і розітнути. Під час виділення лівої ниркової, надниркової та гонадної вен створюється вікно, через яке добре видно ліву ниркову артерію, яка може бути представлена двома стовбурами, що розташовуються вище і нижче та позаду від лівої ниркової вени. Остання мобілізується, перев’язується та розтинається між лігатурами. Яєчкові/яєчнікові судини виділяються, перев’язуються і розтинаються. Знизу і позаду лівої ниркової вени та ліворуч від аорти є поперекові вени (від однієї до 2-3), які необхідно перев’язати і розітнути. Сечовід виділяється до рівня спільних клубових судин, де перев’язується і розтинається. Нирка єдиним блоком з навколонирковою клітковиною та фасцією Герота мобілізується тупим і гострим шляхом вздовж країв та по передній і задній поверхнях, і видаляється. У випадку діагностованого пухлинного утвору в наднирковій залозі, локалізації пухлини у ділянці верхнього полюса нирки чи наявного пухлинного контакту з наднирковою залозою, комплекс “en block” доповнюється іпсилатеральною

адреналектомією, під час якої перев’язуються і перетинаються порції клітковиної в піддіафрагмовому закутку над наднирковою залозою.

Одним із важливих етапів хірургічного лікування лівобічного пухлинного тромбозу НПВ є виконання доступу до НПВ. У випадку тромбектомії з НПВ, забезпечення доступу до НПВ є першочерговим завданням хірурга. Для цього, виконується розширена мобілізація дванадцятипалої кишки за Кохером з ретельним виділенням НПВ. Далі, по правій приободовокишковій борозні черевної порожнини, по лінії Тольда, виконується мобілізація висхідної ободової кишки від печінкового кута до рівня спільних клубових судин. Тупим і гострим шляхом розширюється заочеревинна клітковиная і відводиться печінковий кут товстої кишки та висхідна ободова кишка вниз і медіально. Виконується мобілізація правої нирки вздовж її медіального краю з виділенням правих ниркових вени та артерії. Права ниркова вена береться на турнікет. Розтинається печінково-ниркова зв’язка. У випадку запланованої тромбектомії із НПВ (II, III, IV рівні поширення тромбу) виконується виділення печінково-дванадцятипалої зв’язки, на яку накладається турнікет для можливого використання маневру Pringle. Виконується мобілізація печінки внаслідок розтину круглої, серпоподібної, правої трикутної і вінцевої зв’язок та пристінкової очеревини по нутрощевій поверхні печінки. Мобілізація правої частки печінки виконується до НПВ, при цьому перетинають печінково-ниркову і печінково-ободовокишкову зв’язки та будь-які додаткові прикріплення правої частки печінки. Виявлені додаткові короткі печінкові вени в ділянці правої і хвостатої часток перетинають між накладеними лігатурами. Обережними рухами здійснюється ротація правої частки печінки за методикою “piggyback” у ліве підребер’я, що дозволяє оголити передню поверхню стовбура НПВ, яка залишається на місці, а печінка мобілізується разом із судинами. Додатково мобілізується НПВ шляхом розтину очеревини з двох боків від неї та перев’язування і розтину поперекових вен, які впадають позаду НПВ. Це забезпечує повний контроль над ретро- та підпечінковим відділами НПВ. Органокомплекс готовий до операції на НПВ.

На судини накладають судинні затискачі чи турнікети, які встановлюються в такій послідовності: №1 – проксимальна ділянка НПВ, над тромбом; №2 – дистальна ділянка НПВ, під тромбом; №3 – права ниркова вена. Окрім того, перетискається чи розтинається між лігатурами ліва ниркова артерія та за необхідності – накладається турнікет на наднирковий відділ аорти. В останню чергу перетискають головні печінкові вени в її воротах, але ця маніпуляція виконується при видаленні тромбів III–IV рівнів розповсюдження по НПВ.

Нижня порожниста вена розтинається лінійно по передній поверхні її надниркової ділянки безпосередньо над тромбом. Мобільний пухлинний тромб ви-

дається через розітнуту стінку НПВ, який після тромбектомії зашивається неперервним обвивним атравматичним синтетичним швом, що не розсмоктується (пролен 5/0). Фіксовані пухлинні тромби, які проростають стінку НПВ, видаляються або висікаються. Відновлення цілісності стінки НПВ виконується заплатою або протезуванням синтетичними пластинами чи протезами ПТФЕ або Gor-tex. У цих же пацієнтів, оперативне втручання на НПВ завершується виконанням неповної апаратної кавалікації як засобу профілактики ТЕЛА.

Результати досліджень та їх обговорення. Для пухлини лівої нирки характерною ознакою є наявність вираженого колатерального відтоку венозної крові в наднирковій, поперековій, яєчковій/яєчниковій вени, що не спостерігається при пухлині правої нирки, де в силу своїх анатомічних особливостей венозні колатерали розвинуті надто слабо. В зв'язку з особливостями синтопії лівої нирки та колатерального відтоку венозної крові, видалення лівої нирки та тромбектомія з НПВ пов'язані з більшими технічними труднощами. Видалення великих пухлин лівої нирки (стадії T_{3,4}) із втягуванням у процес лівої надниркової залози є складним завданням для хірурга через відносну недоступність органів, високий відсоток кількох патологічних знахідок і складністю судинної анатомії. Традиційними доступами, що використовуються на практиці є торакоабдомінальний чи боковий, хоча останнім часом знаходять все більше застосування різні модифікації трансабдомінальних доступів. Перші два доступи, на нашу думку, мають суттєві недоліки в складних випадках (великі місцевопоширені пухлини лівої нирки, пухлинний тромбоз НПВ) і мають дуже виражений телескопічний ефект при заглибленні в рану. Запорукою успішної операції є хороша експозиція і контроль операційного поля. Перехід на трансабдомінальні доступи зумовлений саме цими особливостями хірургічного лікування даної патології.

Всі наші пацієнти були прооперовані з трансабдомінального доступу в одній із трьох модифікацій: розширена серединна лапаротомія застосована у 26,8 % хворих, трансабдомінальний двобічний підребровий доступ у модифікації по типу "Chevron" – у 60,7 %, трансабдомінальний двобічний підребровий доступ у модифікації по типу "Mercedes" – у 10,7%. Ми не застосовували люботомні чи торакоабдомінальні доступи при хірургічному лікуванні хворих з пухлинами лівої нирки стадії T_{3,4} з наявністю пухлинного тромбозу НПВ. На основі власного досвіду, ми вважаємо більш раціональним використання трансабдомінального двобічного підребрового доступу у модифікації по типу "Chevron", як такого, що забезпечує адекватний підхід до правих та лівих відділів черевної порожнини і заочеревинного простору, а при необхідності і до наддіафрагмового відділу НПВ, і усуває необхідність у торакоабдомінальному доступі.

Таким чином, відпрацьована і застосована нами техніка трансабдомінального двобічного підреб-

рового доступу у модифікації по типу "Chevron" та мобілізації органів "одним блоком" є запорукою успішного виконання радикальної нефректомії лівої нирки та тромбектомії з НПВ. У результаті виконання мобілізації "en block" в лівих відділах черевної порожнини, шляхом розтину перитонеального кріплення селезінки, товстої кишки (низхідної та поперечної ободової частин), фіброзної і жирової тканини задньої поверхні підшлункової залози, весь заочеревинний простір стає повністю візуально контрольованим. При цьому ушкодження життєво важливих органів зводиться нанівець шляхом меншого контактування з тканинами. Даний метод мобілізації "en block" широко використовується при мультивісцеральній пересадці під час забору органів черевної порожнини реципієнта і є похідним від швидкого принципу деваскуляризації [8]. На початкових етапах відпрацювання методики "en block" в лівих відділах черевної порожнини, ми мали ушкодження селезінки у 3 хворих, у двох із яких виникла необхідність виконання спленектомії. В жодному з випадків ми не мали ушкодження підшлункової залози чи виникнення панкреатиту в післяопераційному періоді.

Виконуючи мобілізацію лівої ниркової вени, ми передбачаємо мету її наступного перев'язування безпосередньо у ділянці впадіння в НПВ, з наступним повним видаленням лівої ниркової вени через створене вікно під верхньою брижовою артерією. Такий підхід, на нашу думку, перш за все, забезпечує дотримання умов абластики у випадках навіть 0 рівня локалізації пухлинних тромбів. Окрім того, у випадках НКР без венозної інвазії даний підхід є також виправданим і зумовлений анатомічними особливостями лівої ниркової вени. В нормі в більшості випадків ниркова вена представлена одним стовбуром, довжина якого зліва – 80–90 мм, справа – 26–35 мм, а діаметр – 6–18 мм зліва та 6–16 мм справа [2]. При наявності пухлинного процесу в лівій нирці, особливо при пухлинах стадії T_{3,4}, та з наявністю тромбів у лівій нирковій вені і НПВ, діаметр лівої ниркової вени значно зростає і може перевищувати діаметр НПВ (рис.1). Ми вважаємо, що довга і широка кукса лівої ниркової вени може бути потенційним джерелом формування у ній справжніх тромбів унаслідок турбулентних явищ і виникнення тромбоемболічних ускладнень у пізньому післяопераційному періоді.

За даними клінічного обстеження у 20 пацієнтів діагностовано стадію T_{3a} у 5 – T_{3b} і у 3 – T₄. У всіх випадках була виконана морфологічна верифікація діагнозу – світлоклітинний варіант нирково-клітинного раку. Метастатичне ураження ділянкових лімфатичних вузлів виявлено у 5 хворих, що також підтверджено гістологічно. Перший ступінь ядерної градації пухлини за Fuhrman діагностовано у 5 пацієнтів, 2-ий ступінь – у 14, 3-й ступінь – у 9. У 2 хворих пухлина поширювалася на надниркову залозу, що морфологічно верифіковано.

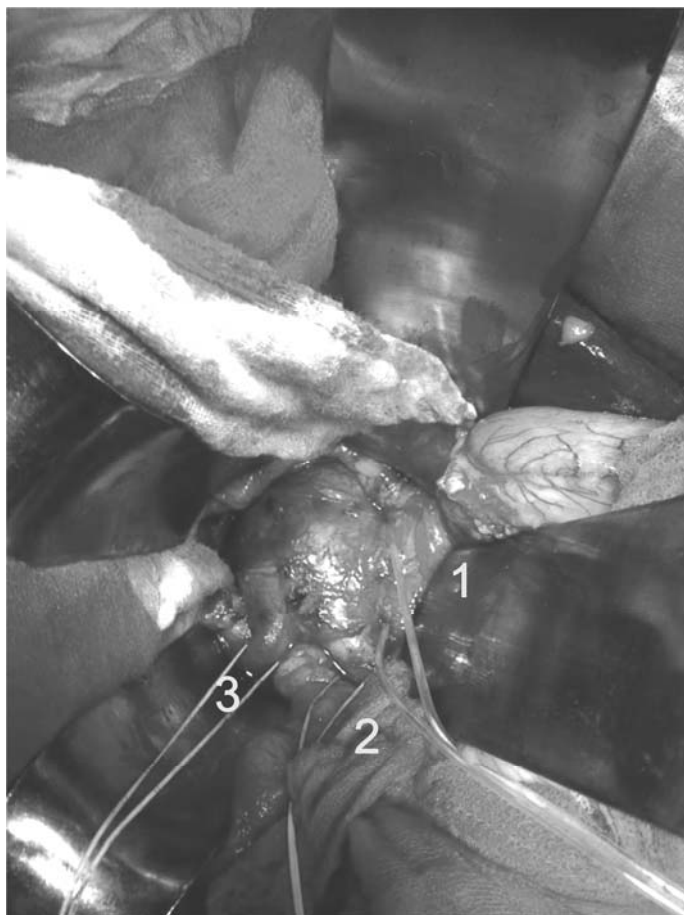


Рис. 1. Інтраопераційне фото. Пухлина лівої нирки, пухлинний тромбоз НПВ. Етап мобілізації НПВ. Турнікети накладено на: 1) ліву ниркову вену, яка майже втричі ширша за НПВ; 2) дистальний відділ НПВ; 3) праву ниркову вену.

З метою профілактики ТЕЛА наша хірургічна тактика передбачала виконання обов'язкового першочергового контролю за НПВ над верхівкою тромба за допомогою судинного затискача чи турнікету. Наступним етапом хірургічної профілактики ТЕЛА було застосування неповної апаратної кавалікації за розробленою нами методикою, яка виконана у 8 хворих з пухлинним тромбозом НПВ як завершальний етап відкритої тромбектомії з НПВ. Дана методика застосовується нами після відкритого видалення протяжних ретропечінкових, наддіафрагмових чи фіксованих тромбів НПВ, що супроводжується висіченням стінки чи значним ушкодженням інтими НПВ, а також при супутній наявності справжнього масивного низхідного тромбозу спільних клубових вен. Неповна апаратна плікація НПВ була виконана вище ниркових вен у 2 пацієнтів, нижче ниркових вен – у 6. У ранньому післяопераційному періоді ми не спостерігали випадків ТЕЛА та летальності чи будь-яких порушень відтоку крові по НПВ. Всі пацієнти протягом першого року після проведеного хірургічного лікування знаходились під динамічним спостереженням. Нами не зафіксовано будь-яких епізодів ТЕЛА чи рецидиву тромбозу в системі

НПВ у пролікованих хворих. Кавалікація, виконана за розробленою нами методикою та в запропонованих варіантах, забезпечує профілактику ТЕЛА і не перешкоджає відтоку крові через ділянку плікації.

Всі пацієнти активно підводилися з ліжка на другу добу після операції. Ми вважаємо, що рання дихальна гімнастика, рання післяопераційна активність хворого є запорукою зменшення частоти післяопераційних ускладнень.

Таким чином, метод мобілізації “en block”, маневри та запропоновані техніки виконання радикальної нефректомії лівої нирки з тромбектомією із НПВ, яка доповнювалася неповною апаратною кавалікацією, суттєво покращили найближчі результати операцій та безпосередньо – лікування хворих на місцевопоширений НКР чи ускладнений пухлинним тромбозом НПВ.

Висновки.

1. Трансабдомінальний двобічний підребровий доступ у модифікації по типу “Chevron” зручний для виконання радикальної нефректомії лівої нирки при пухлині великих розмірів, іпсилатеральної адреналектомії та тромбектомії із НПВ.

2. Метод мобілізації “en block” селезінки, підшлункової залози, товстої кишки в лівих відділах

черевної порожнини забезпечує чітку візуалізацію всієї лівої частини заочеревинного простору і значно полегшує видалення великих пухлин лівої нирки та надниркової залози.

3. Неповна апаратна каваплекція, як завершальний етап відкритої тромбектомії із НПВ, є ефективним засобом механічної профілактики ТЕЛА.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Давыдов М.И. Хирургическое лечение больных раком почки с опухолевым тромбозом почечной и нижней полой вены / М.И. Давыдов, В.Б. Матвеев // Онкоурология. — 2005. — № 2. — С. 8—15.
2. Квятковская Т.А. Строение и функция верхних мочевых путей / Т.А. Квятковская. — Днепропетровск: РИА “Днепр-VAL”, 2009. — 416 с.
3. Рак в Україні. 2011—2012: захворюваність, смертність, показники діяльності онкологічної служби: ЗН нирки [Електронний ресурс] // Бюлетень Національного канцер-реєстру України — 2014. — №14. — Режим доступу до канцер-реєстру: http://www.ncru.inf.ua/publications/BULL_14/PDF/20-poch.pdf
4. Хірургічне лікування раку нирки з пухлинним тромбозом системи нижньої порожнистої вени / В.І. Русин, В.В. Корсак, Ю.А. Левчак, О.М. Тернушак // Галицький лікарський вісник. — 2012. — Т. 19, № 3. — С. 101—104.
5. Хирургия внутривенных опухолевых тромбов при почечно-клеточном раке / А.С. Переверзев, Д.В. Щукин, И.М. Антонян, Ю.А. Илюхин // Актуальные вопросы диагностики и лечения местнораспространенного и метастатического рака почки, мочевого пузыря и предстательной железы: конф. онкоурологов стран СНГ, 6-7 апреля 2012 г.: тезисы докл. — К., 2012. — С. 19.
6. Щукин Д.В. Хирургия опухолевых тромбов нижней полой вены при раке почки / Д.В. Щукин, Ю.А. Илюхин. — Белгород: ОАО “Белгородская областная типография”, 2007. — 196 с.
7. Blute M.L. The Mayo Clinic experience with surgical management, complications and outcome for patients with renal cell carcinoma and venous tumour thrombus / M.L. Blute, D.C. Leibovich, C.M. Lohse // BJU International. — 2004. — Vol. 94, № 1. — P. 33—41.
8. En bloc mobilization of the pancreas and spleen to facilitate resection of large tumors, primarily renal and adrenal, in the left upper quadrant of the abdomen: techniques derived from multivisceral transplantation / G. Giancio, A. Vaidya, S. Shirodkar [et al.] // Eur. Urol. — 2009. — Vol. 9. — P. 132—136.

¹V.I. RUSYN, ¹V.V. KORSAK, ²A.V. RUSYN, ¹S.O. BOIKO, ¹Y.M. POPOVYCH

Uzhhorod National University, Medical Faculty, ¹Surgery Department, ²Oncology Department, Uzhhorod

SURGICAL TREATMENT OF LOCALLY ADVANCED RENAL CELL CARCINOMA COMPLICATED WITH LEFT-SIDED TUMOR THROMBOSIS OF THE INFERIOR VENA CAVA

In the present work are represented the results of surgical treatment of 28 patients with locally advanced renal cell cancer of the left kidney complicated by thrombosis of the inferior vena cava. For the surgical treatment is recommended to use a transabdominal under costal duplex access type “Chevron”. Using the method of mobilization “en bloc” for the spleen, pancreas and colon in the left parts of the abdomen provides a clear visualization of the all left retroperitoneal and greatly facilitates the removing of large tumor of the left kidney and adrenal gland. An incompleated hardware cavaplication as the final stage of opened thrombectomy from the inferior vena cava is an effective mean of mechanical prevention of pulmonary embolism was shown.

Key words: renal cell carcinoma, left kidney, tumor thrombosis, inferior vena cava, surgical treatment

Стаття надійшла до редакції: 16.05.2014