

Т.В. Дерменжи

Досвід виконання нервозберігаючої радикальної гістеректомії у хворих на інвазивний рак шийки матки в Національному інституті раку

Національний інститут раку, Київ

Одержано 7.12.2021

Прийнято до друку 21.12.2021

DOI: 10.32471/clinicaloncology.2663-466X.43-3.28577

Робота присвячена поліпшенню ефективності лікування та якості життя хворих на інфільтративний рак шийки матки (РШМ) шляхом удосконалення радикальної гістеректомії (РГЕ) та впровадження нервозберігаючої методики. Матеріали досліджень ґрунтуються на вивченні ретроспективних даних аналізу історій хвороби 120 пацієток на інфільтративний РШМ, пролікованих комбінованим методом відповідно до стандартів МОЗ України в останні 14 років, та на вивченні результатів лікування 90 хворих на інфільтративний РШМ, яким виконана нервозберігаюча радикальна гістеректомія (НРГЕ; основна група, n=45) та РГЕ III (контрольна група, n=45) у 2012–2016 рр. Встановлено, що 5-річна виживаність у групі НРГЕ — 81,0±10,6%, у групі РГЕ III — 73,7±16,2%. Виконання НРГЕ у хворих на інфільтративний РШМ дозволяє істотно знизити частоту ускладнень після стандартної РГЕ III з боку сечостатевої системи: симптоми утрудненнє спорожнення сечового міхура в групі стандартної РГЕ значно підвищуються порівняно з групою НРГЕ 3,93±0,06 і 1,09±0,04 (p < 0,05); диспареунія — 4,69±0,07 і 2,87±0,07 відповідно (p < 0,05). Після виконання НРГЕ не відзначено змін ступеня розтягування стінки сечового міхура, змін об'єму сечового міхура, не з'являлися зміни тиску детрузора, що забезпечують адекватний акт сечовипускання, утримання сечі та не погіршує якість життя пацієток. Показники емоційно-рольового функціонування і психічного здоров'я свідчать, що вже через 3 та 6 міс відповідно після хірургічного лікування пацієтки з НРГЕ частіше відновлювалися, ніж пацієтки після РГЕ III. Наведені вище наукові факти свідчать про високу ефективність нервозберігаючої технології при лікуванні хворих на інфільтративний РШМ та їх позитивний вплив на якість життя.

Ключові слова: рак шийки матки; нервозберігаюча радикальна гістеректомія; цистоманометрія; якість життя.

ВСТУП

Однією з найпоширеніших форм злоякісних новоутворень жіночих статевих органів та невіршеною проблемою сучасної онкогінекології є рак шийки матки (РШМ). В Україні, за даними Національного канцер-реєстру, у 2020 р. зареєстровано 3936 хворих на РШМ, захворюваність становила 20,6 на 100 тис. населення. У структурі онкогінекологічної захворюваності жіночого населення України РШМ посідає друге місце після раку ендометрія, а найвищі показники спостерігаються у віковій групі 30–54 роки (12,4%), тобто жінок репродуктивного віку. Стандартизований показник смертності склав 8,3 на 100 тис. населення та є другою за частотою причиною смертності від злоякісних новоутворень у жінок репродуктивного віку після раку яєчника, досягаючи 13,6% у віковій категорії 18–29 років та 16,0% — 30–54 роки [12].

Стандартом хірургічного лікування РШМ є радикальна гістеректомія (РГЕ) III типу, відома як операція Вертгейма — Окабаші, яка часто призводить до порушення функції сечовидільної та статевої систем. Причиною цих порушень є операційна травма тазового нервового сплетіння, яке іннервує органи сечостатевої системи в зоні хірургічного втручання [3, 7–10].

Основними порушеннями з боку сечостатевої системи є затримка сечовипускання, нетримання сечі різного ступеня, розвиток уретерогідронефрозу, зміна вагінальної секреції, розлади сексуальної функції [1, 2].

Для профілактики ускладнень внаслідок хірургічної травми тазового нервового сплетіння у хворих на інфільтративний РШМ, необхідне вдосконалення методик збереження тазового вегетативного нервового сплетіння, що дозволяє істотно зменшити кількість післяопераційних сечостатевих розладів та поліпшити якість життя хворих. Слід зазначити, що більшість досліджень щодо нервозберігаючих операцій у хірургії шийки матки виконана зарубіжними фахівцями [4–6].

Мета дослідження: поліпшити ефективність лікування та якість життя хворих на інфільтративний РШМ шляхом удосконалення стандартної РГЕ за рахунок впровадження нервозберігаючої методики.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

Робота ґрунтується на вивченні ретроспективних даних аналізу історій хвороби 120 пацієток на інфільтративний РШМ, пролікованих комбінованим методом відповідно до стандартів МОЗ України в останні 14 років, проспективних даних клінічних спостережень та результатах лікування 90 хворих на інфільтративний РШМ у відділенні онкогінекології Національного інституту раку в період 2012–2020 рр.: I група — 45 хворих на РШМ стадії T1a2–T1b1–2N0–1M0, яким виконана нервозберігаюча радикальна гістеректомія (НРГЕ); II — 45 хворих стадії T1a2–T1b1–2N0–1M0, яким виконано РГЕ III.

За основними прогностичними показниками перша і друга групи тотожні. Вік хворих — 26–65 років, у середньому 42,6±1,0 років; за віковими періодами: 37–46 років (42,2 та 40,0%); 26–36 років (40,0 та 35,5%); 57–65 років (4,4 та 6,7%); 47–56 років (13,4 та 17,8%) відповідно.

Стадіювання РШМ визначали за класифікацією Міжнародної федерації акушерів і гінекологів (International Federation of Gynecology and Obstetrics — FIGO, 2009) та TNM (6-те видання, 2002).

За TNM найбільша кількість хворих у групах зі стадіями T1b1N0M0 та T1b2N0M0: 19 (42,2%) і 12 (26,7%) відповідно групи НРГЕ; 15 (33,4%) і 11 (24,4%) — групи РГЕ III; найменша кількість хворих була з наступними стадіями: T1a2N0M0 — 1 (2,2%); T1b1N1M0 — 5 (11,1%); T1b2N1M0 — 8 (17,8%) — у групі НРГЕ; T1a2N0M0 — 2 (4,4%); T1b1N1M0 — 10 (22,2%); T1b2N1M0 — 7 (15,6%) — у групі РГЕ III.

Усім хворим виконували уродинамічне дослідження, проводили анкетування, хірургічне лікування.

Уродинамічне дослідження. Під час заповнення сечового міхура вимірювали внутрішньоміхуровий тиск. Упродовж наповнення сечового міхура у пацієнтки оцінювали зміну сили позиву і відзначали точки першого, нормального, сильного, ургентного позивів та цистоманометричної ємкості. Піддатливість стінки сечового міхура розраховувалася автоматично; під час заповнення пацієнтку просили потужитися, кашлянути для провокації мимовільних скорочень детрузора (нестабільності детрузора). Коефіцієнт розтягування стінки сечового міхура (комплаєнтність — мл/см вод. ст.) — розглядали як зміну детрузорного тиску при певній зміні об'єму заповнення та обчислювали за формулою:

$$C = \Delta V / \Delta P_{det},$$

де C (мл/см вод. ст.) — розтягування стінки сечового міхура;

ΔV (мл) — зміна об'єму сечового міхура;

ΔP_{det} (см вод. ст.) — зміна тиску детрузора в момент зміни об'єму сечового міхура [11].

Анкетування. Для оцінки якості життя використовували опитувальник SF-36 (Medical Outcomes Study 36-Item Short-Form Health Survey, MOS SF-36), розроблений у Центрі вивчення медичних результатів США (John E. Ware, The Health Institute, New England Medical Center, Boston, Massachusetts, 1992).

Сума балів за кожною шкалою — від 0 до 100 балів, де 100 — відповідає повному здоров'ю пацієнтки; шкали об'єднані у два сумарних показники, які відображають фізичне та емоційне здоров'я. Також застосували опитувальник із 15 питань, пов'язаний із симптоматикою з боку сечостатевої системи, модифікований для даного дослідження. Усіх пацієнток було опитано протягом року 5 разів: до початку лікування, на 5-ту добу післяопераційного періоду, через 3, 6, 12 міс після хірургічного лікування. Зменшення суми балів від початкового рівня оцінювали як поліпшення якості життя, а збільшення — як погіршення.

Хірургічне лікування. Первинним хворим, залученим у дослідження, виконані операції різного обсягу: РГЕ III за стандартною методикою та нервозберігаюча радикальна гістеректомія.

Методика виконання РГЕ III: розтин круглої, лійково-тазової і широкої зв'язок матки, дисекція паравезикального простору, тазова лімфодисекція, резекція дорсального і латерального параметрію, розтин маткових артерій, поверхневих і глибоких маткових вен, дисекція параректального латерального (*Latzko's space*) і медіального простору (*Okabayashi's space*), візуалізація простору Yabuki, препарування прямокишково-вагінального простору, резекція дорсального параметрію та латерального параметрію на рівні маткових артерій, тунелювання сечоводів у просторі *Morrow*, резекція дорсальної частини латерального параметрію, кольпотомія, ушивання піхви.

Методика виконання НРГЕ відрізняється від РГЕ III тим, що, крім описаних вище етапів, після етапу дисекції сечоводів у просторі *Morrow*, включала: препарування кардинальної зв'язки, що дозволяє зберегти її частину, яка включає нервові волокна тазового сплетіння; дисекцію переднього листка міхурово-маткової зв'язки (вентральний параметрій) з розтинном міхурових вен, що дає доступ до нижнього гіпоастрального сплетіння, дозволяє відокремити маткову гілку від сплетіння та зберегти міхурову гілку тазових нервів.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ

Загальна характеристика уродинамічного дослідження в групах порівняння. Встановлено, що до проведення хірургічного лікування (ΔP_{det} д) показники тиску детрузора в момент зміни об'єму сечового міхура залишаються статистично недостовірними в обох групах: $3,00 \pm 0,2$ см вод. ст. у групі НРГЕ та $2,40 \pm 0,2$ см вод. ст. у групі РГЕ III ($p > 0,05$); після хірургічного втручання (ΔP_{det} п) та через 3 міс (ΔP_{det} 3 м) показ-

ники зміни тиску детрузора в момент зміни об'єму сечового міхура достовірні: $3,98 \pm 0,3$ см вод. ст. у групі НРГЕ проти $7,69 \pm 0,9$ см вод. ст. у групі РГЕ III; $3,28 \pm 0,2$ см вод. ст. у групі НРГЕ проти $2,26 \pm 0,1$ см вод. ст. у групі РГЕ III ($p < 0,05$).

Зміни показника тиску детрузора в момент зміни об'єму сечового міхура до та через 3 міс після лікування є статистично недостовірними як при виконанні НРГЕ — $3,00 \pm 0,2$ см вод. ст. та $3,28 \pm 0,2$ см вод. ст. ($p > 0,05$), так і при РГЕ III — $2,40 \pm 0,2$ см вод. ст. та $2,26 \pm 0,1$ см вод. ст. ($p > 0,05$).

Встановлено, що об'єм сечового міхура до проведення хірургічного лікування (ΔV д) як у групі НРГЕ, так і в групі РГЕ III, практично однаковий: $202,78 \pm 13,9$ мл та $188,20 \pm 11,0$ мл відповідно ($p > 0,05$).

За аналізом показників зміни об'єму сечового міхура в пацієнтів до хірургічного втручання, після (ΔV п) та через 3 міс (ΔV 3 м) визначається наступна тенденція:

- у групі НРГЕ показники об'єму сечового міхура як до проведення лікування, так і після та через 3 міс спостереження залишаються практично на одному рівні: $202,79 \pm 13,9$ мл; $216,86 \pm 14,9$ мл та $216,05 \pm 13,9$ мл ($p > 0,05$);
- у групі РГЕ III показники зміни об'єму сечового міхура після хірургічного лікування значно знижуються: з $188,20 \pm 11,0$ мл до $161,88 \pm 9,8$ мл, а до 3 міс — підвищуються до $316,98 \pm 10,1$ мл ($p < 0,05$).

Встановлено, що показник розтягування стінки сечового міхура до виконання хірургічного втручання (C д) знаходиться на одному рівні як при НРГЕ, так і при РГЕ III, що статистично недостовірно: $82,53 \pm 8,1$ мл/см вод. ст. і $95,75 \pm 8,0$ мл/см вод. ст. відповідно ($p > 0,05$).

Через 3 міс (C 3 м) після виконання хірургічного втручання у групі НРГЕ показник розтягування стінки сечового міхура становив $82,09 \pm 5,9$ мл/см вод. ст., а в групі РГЕ III — $164,19 \pm 10,8$ мл/см вод. ст., що статистично достовірно ($p < 0,05$) і становить різницю 82 мл/см вод. ст.

Аналізуючи показники розтягування стінки сечового міхура після хірургічного втручання, виявлено тенденцію до зниження в обох групах: з $82,53 \pm 8,1$ мл/см вод. ст. до $64,22 \pm 6,8$ мл/см вод. ст. — при НРГЕ; з $95,75 \pm 8,0$ мл/см вод. ст. до $26,04 \pm 1,6$ мл/см вод. ст. — при РГЕ III.

Однак, через 3 міс показники розтягування стінки сечового міхура залишаються практично однаковими порівняно з вихідними даними у групі НРГЕ — $82,09 \pm 5,9$ мл/см вод. ст. та $82,53 \pm 8,1$ мл/см вод. ст. відповідно, що є статистично недостовірним ($p > 0,05$); разом з тим підвищуються порівняно з вихідними даними у групі РГЕ III — $164,19 \pm 10,8$ мл/см вод. ст. та $95,75 \pm 8,0$ мл/см вод. ст., що статистично достовірно ($p < 0,05$).

Якість життя хворих на РШМ. Аналіз достовірності відмінностей (p) результатів оцінки якості життя у хворих на інфільтративний РШМ (загальносоматичне здоров'я) виконаний за допомогою t -критерію Стюдента для залежних виборок.

Аналізуючи відповіді, пов'язані з фізичним навантаженням, слід зазначити, що до хірургічного лікування, на 5-ту добу після операції та через 3 міс не виявлено різниці спроможності виконання фізичних навантажень у групах; достовірна різниця визначається з 6 міс: $87,89 \pm 1,77$ при НРГЕ проти $75,78 \pm 2,83$ при РГЕ III та зберігається до 12 міс ($p < 0,05$).

У ході аналізу відповідей, пов'язаних із фізично-рольовим функціонуванням, встановлено, що до хірургічного лікування, на 5-ту добу після операції, через 6 та 12 міс після хірургічного лікування достовірної різниці в групах не виявлено. Достовірна різниця чітко визначалася у групах порівняння протягом 3 міс: $15,00 \pm 3,22$ при РГЕ III і $42,22 \pm 4,34$ при НРГЕ ($p < 0,05$). Пацієнтки з НРГЕ докладають менше зусиль для виконання роботи: $42,22 \pm 4,34$ — 3 міс ($p < 0,05$).

Аналіз відповідей, пов'язаних з інтенсивністю болю, показав, що кількість балів за показниками в групі НРГЕ, починаючи з раннього післяопераційного періоду і протя-

гом року, залишається вищою, що свідчить про зниження болювого синдрому: $59,02 \pm 1,61$; $56,38 \pm 1,33$; $74,18 \pm 1,29$; $90,84 \pm 1,51$ відповідно на 5-ту добу після операції, через 3; 6; 12 міс ($p < 0,05$). У контрольній групі (РГЕ III) кількість балів за показниками інтенсивності болю залишається нижчою впродовж усього року, що свідчить про вищу інтенсивність болювого синдрому в цій групі хворих: $50,78 \pm 1,37$ — 5-та доба після операції; $47,20 \pm 1,31$ — 3 міс; $61,53 \pm 1,59$ — 6 міс; $84,36 \pm 1,92$ — 12 міс ($p < 0,05$).

Встановлено, що загальний стан здоров'я не відрізнявся у пацієнок досліджуваних груп до хірургічного лікування, через 6 і 12 міс. Достовірні відмінності в оцінці загального стану здоров'я з'являються на 5-ту добу після операції та зберігаються протягом перших 3 міс: $66,18 \pm 2,15$ при РГЕ III та $57,49 \pm 2,09$ при НРГЕ — на 5-ту добу; $66,49 \pm 2,16$ при РГЕ III і $59,82 \pm 2,09$ при НРГЕ — 3 міс ($p < 0,05$). Отже, показники загального стану здоров'я в групі пацієнок з НРГЕ на 5-ту добу після операції і в перші 3 міс достовірно кращі, ніж у пацієнок в групі з РГЕ III ($p < 0,05$). Ці показники вирівнюються в другій половині року після хірургічного лікування ($p > 0,05$).

Встановлено, що середні показники життєвої активності відрізнялися у пацієнок досліджуваних груп до, під час, через 6 і 12 міс після хірургічного лікування: $64,78 \pm 2,81$ при РГЕ III і $55,56 \pm 2,60$ при НРГЕ — до; $63,89 \pm 2,81$ при РГЕ III і $55,56 \pm 2,60$ при НРГЕ — на 5-ту добу післяопераційного періоду; $70,89 \pm 1,28$ при РГЕ III і $75,78 \pm 0,87$ при НРГЕ — 6 міс; $72,56 \pm 1,05$ при РГЕ III і $76,78 \pm 0,86$ при НРГЕ — 12 міс ($p < 0,05$). Середні показники життєвої активності з 3 міс після хірургічного втручання: $52,67 \pm 1,70$ при РГЕ III і $55,22 \pm 1,88$ при НРГЕ ($p > 0,05$).

Аналізуючи відповіді, пов'язані з соціальним функціонуванням, встановлено, що середні показники достовірно значущі в групах, починаючи з 3 міс: $56,39 \pm 2,68$ при РГЕ III і $69,72 \pm 2,82$ при НРГЕ — 3 міс; $71,67 \pm 1,96$ при РГЕ III і $80,83 \pm 1,89$ при НРГЕ — 6 міс; $79,44 \pm 1,60$ при РГЕ III і $86,11 \pm 1,50$ при НРГЕ — 12 міс ($p < 0,05$).

Отже, середні показники соціального функціонування в групах достовірно значимі, починаючи з 3 міс: $69,72 \pm 2,82$ — 3 міс; $80,83 \pm 1,89$ — 6 міс; $86,11 \pm 1,50$ — 12 міс в групі НРГЕ ($p < 0,05$).

Встановлено, що тільки на 3 міс спостереження відзначена достовірна різниця показника емоційно-рольового функціонування в групах: $18,52 \pm 3,60$ при РГЕ III і $41,48 \pm 5,21$ при НРГЕ ($p < 0,05$). Тобто, показники емоційно-рольового функціонування виявилися достовірно значущими тільки на 3-му місяці, з чого випливає, що пацієнтки в групі НРГЕ швидше відновлюються після хірургічного лікування, ніж пацієнтки в групі з РГЕ III ($p < 0,05$).

Встановлено, що середні показники психічного здоров'я не відрізнялися у пацієнок обох груп до 6 міс після виконання хірургічного втручання ($p > 0,05$), а вже через 6 міс пацієнтки з НРГЕ набагато швидше відновлювалися, ніж після РГЕ III: $78,76 \pm 0,87$ проти $70,49 \pm 1,08$ — 6 міс; $80,80 \pm 0,83$ проти $73,87 \pm 0,90$ — 12 міс ($p < 0,05$).

Розробка та впровадження НРГЕ. З метою профілактики та зменшення кількості ускладнень з боку сечовидільної та статевих систем, що виникають у хворих на інфільтративний РШМ після радикального лікування за стандартною методикою, у відділенні онкогінекології НІР була вдосконалена та впроваджена методика НРГЕ, що проводиться покроково.

Дисекція переднього листка міхурово-маткової зв'язки, яка включає: маткову артерію; поверхневі вени матки; сечовідну гілку маткової артерії; верхні міхурові вени, шийково-міхурові судини.

Сечовід відділяється від маткової артерії та простежується його вхід у зв'язку, між двома шарами міхурово-маткової зв'язки відкривається тунель, у який він входить. Передній шар піднімається шляхом відкривання кінчиків затискачів: шари кардинальної зв'язки між затискачами розтинають

та перев'язують шовним матеріалом. Розтин передньої ділянки кардинальної зв'язки дає можливість встановити топографо-анатомічну локалізацію сечоводу на її задній частині.

Дисекція заднього листка міхурово-маткової зв'язки: включає розтин глибоких маткових вен і дає доступ до нижнього гіпогастрального сплетіння, що дозволяє відокремити тільки маткову гілку, шляхом препарування паравагінальної клітковини візуалізується Т-подібна площа гіпогастрального нерва і розтинається тільки його маткова гілка.

Коли сечовий міхур відведено донизу, а сечовід — латерально, візуалізується ніша трикутної форми, відмежована сечовим міхуром, паракольпом та каудальним краєм заднього листка. Шари зв'язки між затискачами розтинають та перев'язують.

Дисекція латеральної частини ректо-вагінальної зв'язки — для нормального функціонування сечового міхура після операції необхідно зберегти гілки тазових нервів, що іннервують міхур.

Відділення кардинальної зв'язки від крижово-маткової зв'язки. Ректо-вагінальні зв'язки, кардинальні зв'язки, симпатичні і парасимпатичні (тазові) нерви прикріплюються до латеральної стінки матки і піхви. Для топографо-анатомічної візуалізації крижово-маткової і ректо-вагінальної зв'язок необхідно повне відділення судинної частини кардинальної зв'язки від нервозберігаючої тканини.

Дисекція і розтин ректальних гілок симпатичних нервів. Натисканням на пряму кишку забезпечується краща візуалізація крижово-маткових зв'язок. Широкий шар симпатичних нервових волокон відділяється ножицями від латеральної поверхні крижово-маткової зв'язки, після чого ректо-вагінальна зв'язка візуалізується під крижово-матковою зв'язкою у вигляді мембрани. Шар тканини, що містить симпатичні нервові волокна, легко візуалізується, тому що його волокна розташовуються уздовж прямої кишки.

Збереження міхурових гілок парасимпатичних нервів. Після розподілу гілок тазових нервів, що іннервують матку, особливу увагу необхідно звернути на те, щоб не пошкодити міхурові гілки. При адекватному відведенні симпатичного нервового шару тазове нерве сплетіння зазвичай зберігається спонтанно та в спеціальних маніпуляціях немає необхідності.

Аналіз виживаності хворих на інфільтративний РШМ. Встановлено, що 5-річна виживаність хворих на інфільтративний РШМ у групі НРГЕ становить $81,0 \pm 10,6\%$, а в групі РГЕ III — $73,7 \pm 16,2\%$, що свідчить про те, що впровадження нервозберігаючої технології не порушує радикальність хірургічного втручання і не зменшує його онкологічну безпеку.

ВИСНОВКИ

1. Використання НРГЕ у хворих на інфільтративний РШМ дозволяє знизити рівень ускладнень з боку сечовидільної системи. Встановлено, що у групі НРГЕ показники об'єму сечового міхура як до проведення лікування, так після та через 3 міс спостереження залишаються практично на одному рівні: $202,79 \pm 13,9$ мл, $216,86 \pm 14,9$ мл та $216,05 \pm 13,9$ мл ($p > 0,05$).

2. НРГЕ не впливає на радикальність хірургічного втручання, не зменшує онкологічну безпеку, але істотно покращує якість життя пацієнок. Не доведена статистична достовірність відмінностей показників виживаності у досліджуваних групах: показник 5-річної виживаності в групі НРГЕ становить $81,0 \pm 10,6\%$, у групі РГЕ III — $73,7 \pm 16,2\%$. В обох групах досягнуто показника 5-річної безрецидивної виживаності.

3. На основі вивчення наукових даних емоційно-рольового функціонування, отриманих за оригінальною методикою, доведено підвищення ефективності лікування хворих на інфільтративний РШМ з об'єктивною оцінкою якості життя: аналіз показників через 3 міс після хірургічного лікування свідчить, що пацієнтки після НРГЕ відновлювалися швидше $41,48 \pm 5,21$, ніж пацієнтки після РГЕ III $18,52 \pm 3,60$ ($p < 0,05$); показники психічного здоров'я свідчать, що вже через 6 міс після хірургічного лікування, пацієнтки з НРГЕ частіше відновлювалися, ніж після РГЕ III: $78,76 \pm 0,87$ проти $70,49 \pm 1,08$ — 6 міс; $80,80 \pm 0,83$ проти $73,87 \pm 0,90$ — 12 міс ($p < 0,05$).

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Alkatout, I., Wedel, T., Pape, J., Possover, M., & Dhanawat, J. (2021). Review: Pelvic nerves — from anatomy and physiology to clinical applications. *Translational Neurosciences*, 12(1), 362–378. doi: 10.1515/tnsci-2020-0184.
2. Derks, M., Van Lonkhuijzen, L. R., Bakker, R. M., Stiggelbout, A. M., Kroon, C. D., Westerveld, H., ..., Ter Kuile, M. M. (2017). Long-term morbidity and quality of life in cervical cancer survivors: a multicenter comparison between surgery and radiotherapy as primary treatment. *International Journal of Gynecological Cancer*, 27(2), 350–356. doi: 10.1097/IGC.0000000000000880.
3. Dermenzhy, T., Svintitsky, V., Schepotin, I., & Kabanov, O. (2013). The influence of the pelvic plexus preservation when performing radical hysterectomy in patients with infiltrative cervical cancer on the contractile function of the urinary bladder. *Translational oncology: old and new paradigms: Second Ukrainian-Swedish, May 20–21, 2013, Kyiv. Experimental Oncology*, 35(2), 135.
4. Diaz-Feijoo, B., Bradbury, M., Pérez-Benavente, A., Franco-Camps, S., & Gil-Moreno, A. J. (2018). Nerve-Sparing Technique during Laparoscopic Radical Hysterectomy: Critical Steps. *Minimally Invasive Gynecology*, 25(7), 1144–1145. doi: 10.1016/j.jmig.2018.01.034.
5. Ditto, A., Bogani, G., Leone Roberti Maggiore, U., Martinelli, F., Chiappa, V., Lopez, C., ..., Raspagliesi, F. (2018). Oncologic effectiveness of nerve-sparing radical hysterectomy in cervical cancer. *Journal of Gynaecological Oncology*, 29(3), e41. doi: 10.3802/jgo.2018.29.e41.
6. Yamamoto, A., Kamoi, S., Ikeda, M., Yamada, T., Yoneyama, K., & Takeshita, T. (2021). Effectiveness and Long-term Outcomes of Nerve-Sparing Radical Hysterectomy for Cervical Cancer. *Journal of Nippon Medical School*, 88(5), 386–397. doi: 10.1272/jnms.JNMS.2021.88-503.
7. Дерменжи, Т. В. & Свинцицкий, В. С. (2016). Результаты оценки средних показателей качества жизни у больных инфильтративным раком шейки матки. *Український медичний часопис*, 4 (114), 107–109.
8. Дерменжи, Т. В., Свинцицкий, В. С., Неспрядько, С. В., & Кабанов, А. В. (2015). Цистоманометрия — как метод оценки показателей функции мочеполювой системы у больных инфильтративным раком шейки матки. *Сучасні аспекти медицини і фармації — 2015: зб. тез Всеукр. наук.-практ. конф. молодих вчених та студентів з міжнар. участю. 14–15 травня 2015 р., Запоріжжя*.
9. Дерменжи, Т. В., Свинцицкий, В. С., Неспрядько, С. В., Лигирда, Н. Ф., Стаховский, Э. А., Яцина, А. И., & Кабанов, А. В. (2016). Использование цистоманометрии как объективного показателя сократительной функции мочевого пузыря у больных инфильтративным раком шейки матки. *Science Rise: Medical Science*, 7(3), 14–19.
10. Свинцицкий, В. С., Воробьева, Л. И., Стаховский, Э. А., Лигирда, Н. Ф., Дерменжи, Т. В., & Яцина, А. И. (2013). Расширенная гистерэктомия (C, nerve-sparing dissection) у больных инвазивным раком шейки матки. *Клиническая онкология*, 2(10), 72–78.
11. Фадеев, В. А. (2004). *Состояние уродинамики нижних мочевыводящих путей у больных раком мочевого пузыря при радикальной цистэктомии с ортотопической цистопластикой. (Дис. канд. мед. наук)*. Санкт-Петербургская медицинская академия, Санкт-Петербург.
12. Федоренко, З. П., Гулак, Л. О., Михайлович, Ю. Й., Горох, Е. Л., Рижов, А. Ю., Сумкина, О. В., & Куценко, Л. Б. (2021). *Рак в Україні, 2019–2020. Захворюваність, смертність, показники діяльності онкологічної служби. Бюлетень Національного канцер-реєстру України*. Київ.

Experience of the National Cancer Institute performing nerve-sparing radical hysterectomy in patients with invasive cervical cancer

T. Dermenzhy

National Cancer Institute, Kyiv

The abstract is devoted to the improvement of treatment effectiveness and quality of life of the patients with infiltrative

cervical cancer by improving radical hysterectomy (RHE) via using nerve-sparing method. The dissertation is based on analysis of retrospective data on 120 patients with infiltrative cervical cancer cured during the last 14 years by combined method in accordance with the standards of Ministry of Health of Ukraine, and prospective data on clinical observation and treatment results of 90 patients with infiltrative cervical cancer treated in the Department of Oncogynecology of National Cancer Institute in 2012–2020 by nerve-sparing radical hysterectomy (NSRE; the main group, n = 45), and RHE III, (the control group, n = 45). It has been shown that 5-year survival index in the group with nerve-sparing RHE was $81.0 \pm 10.6\%$ vs $73.7 \pm 16.2\%$ in the group with RHE III. The conduction of NSRE in the patients with infiltrative cervical cancer has allowed to decrease significantly the rate of complications of genitourinary system which usually develop after convenient RHE III: difficulty with urinary bladder emptying in RHE III group was significantly increased compared with NSRE group 3.93 ± 0.06 and 1.09 ± 0.04 ($p < 0.05$); dyspareunia — 4.69 ± 0.07 and 2.87 ± 0.07 ($p < 0.05$) respectively. After conduction of NSRE there were observed no changes in the degree of bladder wall compliance and its volume, the changes of detrusor pressure were not registered that allowed to provide an adequate urination and continence, and did not worsen the quality of life of the patients. The indexes of role-physical functioning and mental health evidenced that just in 3 and 6 months after surgical treatment the patients with NSRE recovered more often than the patients after RHE III. The data mentioned above evidence on high effectiveness of nerve-sparing technologies for treatment of patients with cervical cancer and their positive influence on the quality of life.

Key words: cervical cancer; nerve-sparing radical hysterectomy; cystmanometry; quality of life.

Адреса:

Дерменжи Тетяна Володимирівна
03022, Київ, вул. Ломоносова, 33/43
Національний інститут раку
E-mail: tetyanadermenzhy@gmail.com

Correspondence:

Dermenzhy Tetyana
33/43 Lomonosova Str., Kyiv 03022
National Cancer Institute
E-mail: tetyanadermenzhy@gmail.com