

organisms as causative agents of surgical wound infections, which greatly complicates the search for effective ways to treat, especially if the patients have a polyvalent allergic reaction to antibiotics. We have proposed a method for treating a group of patients with the use of bacteriophages. The findings obtained have proven clinical efficacy of phages in treating purulent wounds.

УДК: 616-089-053.31:[615.472.3:616-073.75]-72 «451.10»

Ксьонз І.В.

10 –РІЧНИЙ ДОСВІД ВИКОРИСТАННЯ РАДІОХВИЛЬОВОГО СКАЛЬПЕЛЯ В ХІРУРГІЇ НОВОНАРОДЖЕНИХ

ВДНЗУ «Українська медична стоматологічна академія», м. Полтава

В статті представлений 10-річний досвід використання радіохвильового скальпелю в хірургії новонароджених. За цей період прооперовано 1457 дітей, із них 121 новонароджений, що склало 8,3% від загальної кількості дітей, які були прооперовані за допомогою РХС. Хлопчиків було 94 (77,68%), дівчаток 27 (22,32%), 72 дитини (59,5) були недоношені з різним гестаційним віком. 22 дітей (18,18%) були з тонкокишковою непрохідністю, причиною якої була атрезія кишечника. З атрезією стравоходу прооперовано 30 дітей, що склало 24,79 %, з атрезією дванадцятипалої кишки 12 дітей (9.92%), по 7 дітей (5,79%) було в групах з атрезією ануса, синдромом Ледда, гострою кишковою непрохідністю. У дітей, оперованих за допомогою РХС, ускладнень з боку післяопераційної рани у вигляді запалення чи нагноєння не було, всі рани зажили первинним натягом. Суттєвих відмінностей у частоті ускладнень в порівнянні з використанням загальноприйнятих хірургічних методик не було. У групі хворих, яким виконувались первинні анастомози шлунково-кишкового тракту - 82 дітей, у трьох спостерігали неспроможність анастомозу, що склало 3,65%. Використання радіохвильового скальпелю є методом вибору для хірургічного лікування новонароджених, так як при його використанні значно зменшується операційна травма тканин та органів дитини, полегшується виконання етапів оперативного втручання, скорочується час операції.

Ключові слова: діти, новонароджені, радіохвильова хірургія.

Робота є фрагментом науково-дослідної роботи ВДНЗ України «Українська медична стоматологічна академія» «Особливості етіології, патогенезу, клінічного перебігу гострих та хронічних хірургічних захворювань, удосконалення діагностики та лікувальної тактики» (державний реєстраційний № 0113U001514, термін виконання 2013-2018 рр.).

Вступ

В Україні кожного року оперують близько 11 тисяч дітей, із них 2000 новонароджених [8]. Оперативні втручання у дітей за допомогою радіохвильового скальпелю (РХС) в Україні проводяться з 2005 року [3,4,5].

Радіохвильова хірургія – це атравматичний метод розрізу та коагуляції м'яких тканин, оснований на випарюванні води, яка знаходиться в клітинах, під дією високочастотних радіохвиль (3,8 МГц). За рахунок безпосереднього контакту електроду з клітинами, які приймають радіохвилю, руйнування тканин проходить тільки на клітинному рівні. Ефект розтину тканини виконується за допомогою тепла, що виділяється при опорі, який створюють тканини при проходженні високочастотних хвиль.

Різноманітні режими і багатофункціональні можливості радіохвильової техніки дозволяють проводити широкий спектр оперативних втручань, здійснюючи простий розріз тканин з частковим або повним гемостазом [6].

Даних в літературі з приводу операцій у новонароджених за допомогою РХС не має.

Високочастотна енергія концентрується на кінчику електрода, при цьому сам електрод не нагрівається, сильно сконцентрована енергія підвищує молекулярну частину енергії всередині кожної клітини і фактично клітина випаровується [1].

Використання радіохвильового скальпелю (РХС) скорочує час операцій. З його допомогою тканину можна дуже акуратно видаляти або повністю висікати з відмінним косметичним ефектом. Якщо повністю використовувати можливості апарату, можна проводити розріз, висічення тканини, коагуляцію або фульгурацію - глибоку коагуляцію та руйнування тканин [2,7].

Радіохірургічний розтин проводиться без тиску на тканини, легкі та швидкі рухи не призводять до пошкодження тканини, а якщо воно все ж таки відбулося, то його можна порівняти з пошкодженням тканини при обробці лазером [9].

Повністю фільтрована хвиля з успіхом використовується для виконання розрізів (90%-розріз, 10%-коагуляція), повністю випрямлена використовується для одномоментного розрізу і коагуляції (50%-50%), частково випрямлена для гемостазу (90% коагуляції), фульгурація діє на тканини іскрою перемінного струму. До переваг радіохірургії можна віднести такі особливості, як швидкість розтину тканин, практично «сухе» операційне поле, мінімальний післяопераційний біль, швидке загоєння ран [9]. В дитячій практиці вимоги до електрохірургічних приборів підвищені, внаслідок гідрофільності тканин дитячого організму і схильності до виникнення набряків.

Радіохірургія - ефективна та проста хірургічна техніка. Післяопераційні ускладнення майже відсутні і виникають рідко. Косметичні результати

набагато кращі результати після використання традиційних методів [9].

Мета дослідження

Оцінити ефективність радіохвильового скальпелю «Сургітрон ТМ» фірми «Ellman International» (США) під час оперативних втручань у новонароджених при різноманітних вроджених вадах розвитку.

Матеріали і методи

На основі проведеного ретроспективного аналізу медичних карт стаціонарних хворих, які перебували на лікуванні у хірургічному відділенні дитячої міської клінічної лікарні м. Полтави в період з 2005 по 2015 рік, за допомогою радіохвильового скальпелю прооперовано 1457 дітей. Враховуючи широкі можливості радіохвильових електрохірургічних приборів, в коло хірургічних інтересів були включені операції при вроджених вадах розвитку у новонароджених. В хірургії новонароджених велику роль грає час оперативного втручання, крововтрата, точність виконання розрізів. РХС використовували у всіх випадках, що пов'язані з хірургічною корекцією вад розвитку, виконували різноманітні маніпуляції: розсічення шкіри і підшкірної клітковини, апоневрозу, м'язів, очеревини та плеври, стравоходу та кишечника.

Після оперативних втручань оцінювали на 7 добу після оперативного втручання місцеві прояви запалення в області післяопераційного рубця. Косметичний ефект оцінювали через 3, 6 та 12 місяців після оперативного втручання.

Результати та їх обговорення

Всього за цей період був прооперований 121 новонароджений, що склало 8,3% від загальної кількості дітей, які були прооперовані за допомогою РХС. Оперативні втручання всім дітям були проведені в перші три доби після народження, після стандартної передопераційної підготовки. Всі діти були доставлені у відділення із пологових будинків області та обласного перинатального центру.

Хлопчиків було 94 (77,68%), дівчаток 27 (22,32%), 72 дитини (59,5) були недоношені з ризиком гестаційним віком (рис 1).

З 121 дитини, прооперованої з приводу вроджених вад розвитку 22 (18,18%), були діти з тонкокишковою непрохідністю, причиною якої була атрезія кишечника. З атрезією стравоходу прооперовано 30 дітей, що склало 24,79 %, з атрезією дванадцятипалої кишки 12 дітей (9,92%), по 7 дітей (5,79%) було в групах з атрезією ануса, синдромом Ледда, гострою кишковою непрохідністю. В інших групах кількість дітей становила менше 5 чоловік відповідно, що склало менше 5 % від загальної кількості прооперованих (таблиця 1).

Стать	Кількість	%
Хлопчики	94	77,69%
Дівчатка	27	22,31%

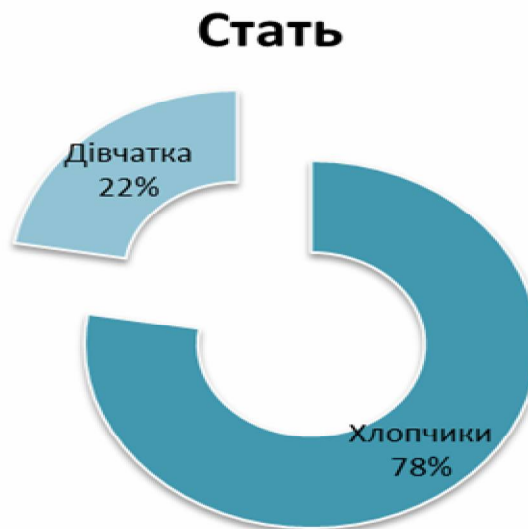


Рис 1. Розподіл оперованих новонароджених дітей з вродженими вадами розвитку за статтю.

Таблиця 1. Розподіл дітей по групам залежно від діагнозу

Діагноз	кількість	%
Тонкокишкова атрезія	22	18,18
Атрезія стравоходу	30	24,79
Атрезія ДПК	12	9,92
Діафрагмальні грижі	6	4,96
Аноректальна атрезія	7	5,79
синдром Ледда	7	5,79
Гастрошизис	5	4,13
Омфалоцеле	3	2,48
Атрезія товстого кишечника	3	2,48
Гострі захворювання яєчка	4	3,31
Гостра кишковою непрохідність	7	5,79
Виразково некротичний ентероколіт	4	3,31
Перитоніт новонародженого	2	1,65
Інше	9	7,44
Всього	121	100,00

Примітка: до групи « інші » увійшли діти з наступними діагнозами: тератома заочеревинного простору та промежини (кістозна форма); атрезія антрального відділу шлунку; розрив кісти холедоха, жовчний перитоніт; розрив шлунку, гематома черевної порожнини; некротичний ентероколіт новонародженого.

Всім дітям розріз шкіри та підшкірно-жирової клітковини проводили в режимі розріз + коагуляція при відносній потужності радіохвилі 3-4 одиниці. Такі режими дозволяли зробити розріз шкіри та підшкірно-жирової клітковини без допоміжного гемостазу. При розсіченні м'язів для досягнення повного гемостазу необхідно було переходити на потужність 4-5 одиниці. І навпаки при роботі по пересіченню кишки, стравоходу, шлунку та бронхів достатньо було використовувати відносну потужність 2 одиниці. Для допоміжного гемостазу судин підслизового шару використовували біполярну коагуляцію пінцетом.

У дітей, оперованих за допомогою РХС, ускладнень з боку післяопераційної рани у вигляді запалення чи нагноєння не було, всі рани зажили первинним натягом.

Суттєвих відмінностей у частоті ускладнень в порівнянні з використанням загальноприйнятих хірургічних методик не було.

У групі хворих, яким виконувались первинні анастомози шлунково-кишкового тракту - 82 дітей, у трьох спостерігали неспроможність анастомозу, що склало 3,65%.

Для визначення косметичного ефекту всі діти були оглянуті через 6 та 12 місяців після оперативного втручання, гіперпластичних та колоїдних рубців не виявлено.

При використанні РХС нами були відмічені наступні позитивні моменти:

– відсутність чорного струпу, бо не відбувається обвуглення тканин;

– немає підвищеного ранового відділяючого;

– РХС не викликає опіків тканин під час розрізу біологічних тканин в присутності металевих інструментів, що дуже важливо під час операцій при атрезії стравоходу, де наявна обмеженість операційного поля і поряд знаходяться вкрай важливі структури - аорта, бронхи, легені, блукаючий та діафрагмальний нерви, порожниста вена;

– точність налаштування параметрів дозволяє імілізувати тонкостінну структуру і при цьому провести ретельний гемостаз;

– тонкий радіоелектрод забезпечує розріз будь-якої форми і направлення незалежно від тургора тканини та топографічного розташування органу;

– зупинка кровотечі не супроводжується глибокою коагуляцією і некрозом, тому РХС необхідно використовувати для розсічення тканини та забезпечення гемостазу перед накладанням анастомозів.

Висновки

1. Використання радіохвильового скальпеля є методом вибору для хірургічного лікування новонароджених.

2. Використання радіохвильового скальпелю «Сургитрон ТМ» в неонатальній хірургії значно зменшує операційну травму тканин та органів дитини, полегшує виконання етапів оперативного втручання, скорочує час операції.

Перспективи подальших досліджень

Необхідно продовжити накопичення матеріалу для роботи по вдосконаленню електродів до радіохвильового скальпелю та розробити покази до розширення його використання.

Література

1. Воздвиженский С.И. Лечение детей с посттравматическими алопециями волосистой части головы методом экспандерной дермотензии с применением радионोजа «Сургитрон» / [С.И. Воздвиженский, А.В. Трусов, М.Г. Фомина и др.] // Сборник статей по радиоволновой хирургии «Детская хирургия». - М., 2004. - С.2.
2. Гарито Д. Радиохирургия - Прошлое, настоящее, будущее / Д. Гарито // Материалы международного конгресса «Радиоволновая хирургия на современном этапе» - М., 2004. - С.10.
3. Ксьонз І.В. Радіохвильова хірургія: історичні факти та сучасні коментарі / І.В. Ксьонз // Актуальні проблеми сучасної медицини. - Полтава, 2007. - Т.7. - С.80-84.
4. Ксьонз І.В. Досвід використання радіохвильового скальпеля в дитячій хірургії / І.В. Ксьонз // Вісник проблем біології і медицини. - 2011. - Вип.3, Т.3(89). - С.176-178.
5. Ксьонз І.В. Можливості використання радіохвильового скальпеля в хірургії селезінки / І.В. Ксьонз // Вісник проблем біології і медицини. - 2012. - Вип.4,Т.2(97). - С.158-160.
6. Пат. WO8805321, МПК А61N5/10. Radiosurgical collimator knife / Barish R. (US); Univ. New York (US). - № US19870003518 (19870115); №WO1991US00069 (19910113); Оpubl. 28.07.1990.
7. Пат. WO9118644, МПК А61N5/00. Process for use in radiosurgery / Helenowski T.K. (US); Dose Plan Inc. (US). - № WO1990US03072 (19900604); Оpubl. 12.12.1991.
8. Рибальченко В.Ф. Аналіз роботи дитячої хірургічної служби України у 2012 році / В.Ф. Рибальченко // Хірургія дитячого віку. - 2013. - №3(40). - С.24 - 33.
9. Щитинин В.Е. Применение радиохирургического прибора «Сургитрон» в детской урологии / В.Е. Щитинин, Ю.Э. Рудин // Сборник статей по радиоволновой хирургии «Детская хирургия». - М., 2004. - С.23.

References

1. Vozdvizhenskij S.I. Lechenie detej s posttravmaticheskim alopecijami volosistoj chasti golovy metodom ekspandernoj dermotenzii s primeneniem radionozha «Surgitron» / [S.I. Vozdvizhenskij, A.V. Trusov, M.G. Fomina i dr.] // Sbornik statej po radiovolnovej hirurgii «Detskaja hirurgija». - M., 2004. - S.2.
2. Garito D. Radiohirurgija - Proshloe, nastojashhee, budushhee / D. Garito // Materialy mezhdunarodnogo kongressa «Radiovolnovaja hirurgija na sovremennom etape» - M., 2004. - S.10.
3. Ks'onz I.V. Radiohvil'ova hirurgija: istorichni fakti ta suchasni komentari / I.V. Ks'onz // Aktual'ni problemi suchasnoj medicini. - Poltava, 2007. - T.7. - S.80-84.
4. Ks'onz I.V. Dosvid vikoristannja radiohvil'ovogo skal'p'elja v ditjachij hirurgii / I.V. Ks'onz // Visnik problem biologii i medicini. - 2011. - Vip.3, T.3(89). - S.176-178.
5. Ks'onz I.V. Mozhlivosti vikoristannja radiohvil'ovogo skal'p'elja v hirurgii selezinki / I.V. Ks'onz // Visnik problem biologii i medicini. - 2012. - Vip.4, T.2(97). - S.158-160.
6. Pat. WO8805321, MPK A61N5/10. Radiosurgical collimator knife / Barish R. (US); Univ. New York (US). - № US19870003518 (19870115); №WO1991US00069 (19910113); Opubl. 28.07.1990.
7. Pat. WO9118644, MPK A61N5/00. Process for use in radiosurgery / Helenowski T.K. (US); Dose Plan Inc. (US). - № WO1990US03072 (19900604); Opubl. 12.12.1991.
8. Ribal'chenko V.F. Analiz roboti ditjachoї hirurgichnoї sluzhbi Ukraїni u 2012 roci / V.F. Ribal'chenko // Hirurgija ditjachogo viku. - 2013. - №3(40). - S.24 - 33.
9. Shhitinin V.E. Primenenie radiohirurgicheskogo pribora «Surgitron» v detskoj urologii / V.E. Shhitinin, Ju.E. Rudin // Sbornik statej po radiovolnovej hirurgii «Detskaja hirurgija». - M., 2004. - S.23.

Реферат

10-ЛЕТНИЙ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ РАДИОВОЛНОВОГО СКАЛЬПЕЛЯ В ХИРУРГИИ НОВОРОЖДЕННЫХ

Ксёнз И.В.

Ключевые слова: дети, новорожденные, радиоволновая хирургия.

В статье представлен 10 - летний опыт использования радиоволнового скальпеля в хирургии новорожденных. За этот период прооперировано 1457 детей, из них 121 новорожденный, что составило 8,3% от общего количества детей, которые были прооперированы с помощью радиоволнового скальпеля. Мальчиков было 94 (77,68%), девочек 27 (22,32%), 72 ребенка были недоношенными с разным сроком гестации. 22 ребенка (18,18%) были с тонкокишечной непроходимостью, причиной которой была атрезия кишечника. С атрезией пищевода прооперировано 30 детей или 24,79%, с атрезией

12-перстной кишки 12 детей (9,92%), по 7 детей (5,79%) было в группах с атрезией ануса, синдромом Ледда, острой кишечной непроходимостью. У детей, оперированных с помощью радиоволнового скальпеля, осложнений со стороны послеоперационной раны в виде воспаления или нагноения не было, все раны зажили первичным натяжением. Существенных изменений в частоте осложнений в сравнении с использованием общепринятых хирургических методик не было. В группе больных, которым были наложены первичные анастомозы желудочно-кишечного тракта – 82 ребенка, у троих наблюдали несостоятельность анастомоза, что составило 3,65%. Использование радиоволнового скальпеля есть методом выбора для хирургического лечения новорожденных, так как при его использовании значительно уменьшается операционная травма тканей и органов ребенка, облегчается исполнение этапов оперативного лечения, сокращается время операции.

Summary

10-YEAR EXPERIENCE OF RADIOWAVE SCALPEL SURGERY IN NEONATES

Ksyonz I.V.

Key words: infants, radiowave surgery.

The article describes 10-year experience on applying radiowave scalpel surgery in newborns. During this period, 1457 children were operated on, of which 121 newborn (8.3%) were operated on by radiowave scalpel. There were boys 94 (77.68%) and 27 girls (22.32%), 72 children were premature with different gestational age. 22 children (18.18%) had small bowel obstructions caused of intestinal atresia. 30 children (24.79%) had esophageal atresia operated on, 12 children (9.92%) were operated on for atresia of duodenum, and 7 children (5.79%) made up the groups with atresia of the anus, Ladd's syndrome, acute intestinal obstruction. Children operated by radiowave scalpel developed no complications of surgical wounds (inflammation or suppuration), all wounds healed by first tention. No significant changes in the incidence of complications compared with the group operated on by conventional surgical techniques were detected. The group of patients who were placed primary anastomosis of the gastrointestinal tract included 82 children, three of them (3.65%) had failure of the anastomosis. Using radiofrequency scalpel there is the method of choice for surgical treatment of newborns, since its use is significantly reduced operative trauma of tissues and organs of the child, facilitated the execution stages of surgical treatment, reduced operation time.

УДК 618.146 - 616-07 – 084

Купчак І.М., Генік Н.І.

КЛІНІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ЖІНОК З ЕКТОПІЄЮ ШИЙКИ МАТКИ, ЩО НЕ НАРОДЖУВАЛИ

ВДНЗУ «Івано-Франківський національний медичний університет»

Ектопія шийки матки належить до найпоширеніших гінекологічних захворювань. У молодих жінок віком до 25 років, що не народжували, дана патологія становить до 52,2-90% [9], у підлітків до 18 років – 12,3% та в жінок від 18 до 35 років – в 69,3% випадків [10]. Метою дослідження було провести комплексне клініко-лабораторне обстеження молодих жінок, що не народжували, з наступною оцінкою результатів. В основу дослідження покладено обстеження 105 жінок з ектопією шийки матки. Жінкам були проведені обстеження: анкетування, фотокольпоскопія, цитологічне дослідження мазків з екзо- та ендцервіксу, обстеження на сексуально-трансмісивні інфекції, визначення вірусів папіломи людини високого канцерогенного ризику та їх генотипів, взяття біопсії шийки матки для гістологічного дослідження. В результаті досліджень виявлено значну кількість ускладнених ектопій на фоні запальних процесів органів малого тазу, високий ступінь інфікування вірусами папіломи людини високого канцерогенного ризику в більшості випадків з високим вірусним навантаженням, поєднання ектопій з дисгормональними станами. При виборі методу лікування ектопій у молодих жінок, що не народжували, слід враховувати взаємозв'язок між гормональними розладами, запальними процесами геніталій та особливостями кольпоскопічної, мікроскопічної, цитологічної та гістологічної картини та обирати індивідуальний та диференційований підхід.

Ключові слова: ектопія шийки матки, жінки, що не народжували.

Ектопія шийки матки (ендоцервікоз, псевдоерозія, "ерозія") належить до найпоширеніших гінекологічних захворювань та, згідно одних даних, зустрічається у 10-15% жінок, що звертаються до гінеколога [3,6], а згідно інших – спостерігаються у 38,8% жінок репродуктивного віку [9,10]. У молодих жінок віком до 25 років, що не народжували, дана патологія становить до 52,2-90% [9], у підлітків до 18 років – 12,3% та в жінок від 18 до 35 років – в 69,3% випадків

[10,12]. Максимальну частоту (більше 50%) захворюваності ендцервікозом відмічають у жінок, що не народжували, до 25 років [5].

Патологія шийки матки у молодих жінок, що не народжували, пов'язана з біологічною незрілістю шийки матки, незначним проміжком часу між менархе і початком статевого життя, раннім статевим дебютом, сексуально-трансмісивними інфекціями [6,7,9].

Епідеміологічні дані переконливо показали,