

ИНСТИТУТ ЭЛЕКТРОСВАРКИ им. Е.О. ПАТОНА НАН УКРАИНЫ
МЕЖДУНАРОДНАЯ АССОЦИАЦИЯ «СВАРКА»
ЦЕНТР ЭЛЕКТРОСВАРОЧНОЙ ХИРУРГИИ И НОВЕЙШИХ ТЕХНОЛОГИЙ
КИЕВСКОЙ ГОРОДСКОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ БОЛЬНИЦЫ № 1

X Международная научно-практическая конференция

**СВАРКА И ТЕРМИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА
ЖИВЫХ ТКАНЕЙ.
ТЕОРИЯ. ПРАКТИКА. ПЕРСПЕКТИВЫ**

Программа конференции.
Сборник тезисов докладов

27–28 ноября 2015 г.

Институт электросварки им. Е.О. Патона НАН Украины

<i>Татарчук Т.Ф., Регеда С.І., Косей Н.В., Захаренко Н.Ф.</i> Використання високочастотного електрозварювання тканин у вагінальній хірургії	26
<i>Сичик М.М., Максименко В.Б., Кравчук Б.Б., Бацак Б.В., Леончук В.Л., Петканич М.М., Стасюк Ю.П., Сорочан Є.Г., Юр'єва К.О., Лафета О.О.</i> Клінічне і експериментальне обґрунтування вибору параметрів радіочастотної абляції для різних ділянок міокарду	27
<i>Вазина А.А., Ланина Н.Ф., Васильєва А.А., Забелін А.В., Корнеев В.Н., Маринський Г.С., Подпрятков С.С., Гичка С.Г., Васильченко В.А., Кваша М.С., Подпрятков С.Е., Лопаткіна К.Г.</i> Использование метода высокочастотной электрохирургической сварки в решении фундаментальных проблем биофизики: исследование структурного механизма модификационной адаптации биологических тканей	28
<i>Черняк В.А., Музиченко П.Ф., Сопко О.І., Яковлев Б.Ф., Семенов В.Р.</i> Порівняльний аналіз використання різних інструментальних методів тимчасової зупинки кровотеч в хірургії магістральних судин	29
СТЕНДОВЫЕ ДОКЛАДЫ	
<i>Абызов Р.А., Савчук Л.В., Божко Н.В., Шкоба Я.В.</i> Эффективность электросварочной технологии в лечении гипертрофии язычной миндалины	32
<i>Антонів В.Р., Шляхтич С.Л.</i> Застосування методу електрокоагуляції тканин та судин при операціях на щитоподібній залозі	32
<i>Белоусова И.Ю.</i> Методы лечения отслоения сетчатки	33
<i>Булавін Л.А., Вергун Л.Ю., Забашта Ю.Ф., Свечнікова О.С., Єфіменко А.С.</i> Колагеноподібна матриця як чинник, що забезпечує міцність тканин при електрозварюванні та визначає вид і обсяг їх пошкоджень	35
<i>Верещак Р.І., Сухін І.А., Бацей І.С., Білиловець О.М.</i> Мобілізації шлунку та стравоходу з використанням апаратів коаптивної коагуляції	35
<i>Ганжій В.В., Кравець Н.С., Рязанова О.Д.</i> Использование аппарата сварки мягких тканей ЕК-300М1 в хирургии абдоминальной травмы	36
<i>Дибкалюк С.В., Черняк В.А., Топорівський Б.В.</i> Переваги термічної технології ультразвуковим скальпелем перед біполярною коагуляцією при проведенні декомпресивних операцій на області шиї	37
<i>Кваша М.С., Кондратюк В.В., Никифорак З.М.</i> Хірургічне лікування параселярних менінгіом з використанням новітніх електрозварювальних технологій	38
<i>Кременецкий К.С., Драгомерецкий Н.Я., Лебедев А.В.</i> Возможности использования сшивающих хирургических аппаратов для сварки живых тканей	38
<i>Ланкин Ю.Н., Байштрук Е.Н., Осечков П.П., Романова И.Ю., Суший Л.Ф., Семикин В.Ф., Якимкин А. В., Лысейка Н.В.</i> Деформации биологических тканей при контактной сварке	39
<i>Лопаткіна К.Г., Кривцун І.В., Маринський Г.С., Чернець О. В., Лопаткін І.Є.</i> Розробка автоматизованої системи статистичної обробки експериментальних даних при ВЧ-зварюванні живих тканин	40
<i>Лопаткіна К.Г., Маринський Г.С., Чернець О. В., Подпрятков С.Є., Александров А.М., Ткаченко В.А., Васильченко В.А., Сидоренко Д.Ф., Сердюк В.К., Буряк Ю.З., Чвертко Н.А., Дубко А.Г.</i> Дослідний комплекс для експериментальних досліджень ВЧ-зварювання тканин різного типу	40
<i>Лопаткіна К.Г., Маринський Г.С., Чернець О. В., Подпрятков С.Є., Васильченко В.А., Сидоренко Д.Ф., Сердюк В.К., Буряк Ю.З., Грабовський Д.А.</i> Дослідження зони термічного впливу при ВЧ-зварюванні тонкої кишки при різних зусиллях стискання електродів (в експерименті)	41
<i>Лукьянчук О.В., Бондар С.В., Лукьяненко И.И., Цадзикидзе Д.О., Бондар И.С.</i> Наш опыт выполнения реконструктивно-восстановительных операций торакодозальным лоскутом у больных раком молочной железы пожилого возраста с использованием электрокоагуляторов ЕК-300М1 в маммологическом отделении ОООД	42

ливі вимоги до цього етапу операції виникають при наявності онкологічного процесу. В залежності від об'єму запланованого втручання, мобілізація органу може займати до двох третин часу операції, та викликати значні складнощі. Розробка засобів інтраопераційного гемостазу є актуальним та не вирішеним питанням, про що свідчить велика кількість апаратів які пропонуються промисловістю. На теперішній час велику поширеність набувають високочастотні електричні генератори з імпульсною подачею струму. До таких апаратів, наприклад, відноситься LigaSure (Valleylab), який може здійснювати легування кровоносних судин діаметром до 9 мм. Використання подібних апаратів дозволяє здійснювати мобілізацію органів без попереднього виділення судин крупного та середнього діаметру з оточуючих тканин. Судини затискаються між браншами інструменту разом з оточуючими тканинами. Апарат працює в автоматичному режимі, який полягає в припиненні подачі електричного струму при зміні спротиву тканин. Вітчизняним аналогом високочастотних електричних генераторів є апарат ЕК300М-1, який розроблено фахівцями Інституту електрозварювання ім. Е.О. Патона. Експериментальні дослідження показали здатність апарату здійснювати надійну коагуляцію судин діаметром від 3 до 12 мм. з мінімальним ушкодженням оточуючих тканин. Подальше клінічне використання певною мірою підтвердило ці данні. Головними перевагами таких технологій є відсутність в організмі сторонніх тіл у вигляді лігатур та кліпс, дотримання принципу абластики. Мінімальний вплив на оточуючі тканини запобігає утворенню зрощень та виникненню запальної реакції. Таким чином, важливим питанням сучасної хірургії є розробка та впровадження в клінічну практику нових методів гемостазу при операціях на органах черевної порожнини, які б були прості в використанні для хірурга та безпечними для пацієнта.

Протягом 2010–2015 рр. в хірургічному відділенні Вузлової лікарні №1. ст. Дарниця. м. Київ, на етапі мобілізації шлунку та стравоходу, для здійснення остаточного гемостазу, використовували апарат високочастотного електричного зварювання ЕК300М-1 та енергетичну платформу «Force triad» з функцією «LigaSure». В загалом, з використанням зазначених технологій, було виконано 93 операцій у хворих з онкологічним ураженням шлунку та нижньої третини стравоходу.

Надійність гемостазу при використанні апаратів високочастотного електричного впливу залежить від режиму використання та методики формування коагуляційного шва. Особистий досвід використання цих технологій, при мобілізації органів з розвинутою судинною системою, дозволяє говорити про значне полегшення виконання кропітких етапів операції, надійність гемостазу, та доцільність впровадження цієї технології в хірургічних відділеннях.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АППАРАТА СВАРКИ МЯГКИХ ТКАНЕЙ ЕК–300М1 В ХИРУРГИИ АБДОМИНАЛЬНОЙ ТРАВМЫ

Ганжий В.В., Кравец Н.С., Рязанова О.Д.

*Кафедра общей хирургии с уходом за больными
Запорожского государственного медицинского университета*

Цель. Разработать технику, оценить эффективность гемостаза, при травме органов брюшной полости и забрюшинного пространства.

Материал и методы исследования. Травма живота является актуальной в хирургии поврежденных. Тяжесть состояния обусловленная тяжёлыми кровотечениями с развитием шока и полиорганной недостаточности. Поэтому разработка новых технологий в лечении травматических кровотечений является неотъемлемой задачей в неотложной хирургии.

Проведен анализ лечения 16 больных в абдоминальными повреждениями у которых произведено оперативное вмешательство с использованием генератора электросварки мягких тканей ЕК–300М1.

Повреждения органов были представлены следующими нозологическими формами: разрыв селезенки диагностирован — у 7 (43,8 %) больных. брыжейки — у 3 (18,8 %), печени — у 2 (12,5 %), почки — у 1 (6,2 %), тонкого кишечника — у 2(12,5 %), тстого кишечника — у 1 (6,2 %).

Кровотечение 1-й стадии диагностировано у 3 (18,7%) больных, второй — у 11 (68,8%) и третьей — у 2 (12,5 %) потерпевших.

Результаты и их обсуждение. Остановка кровотечения с паренхиматозных органов печени и селезенки часто является не эффективной, а при травме селезенки требуется выполнения спленэктомии. В связи с вышеизложенным нами разработаны различные виды резекций селезенки с помощью аппарата биологической сваркой, что позволяет сохранить орган который играет многофункциональную роль.

Применение биологической сварки дало возможность достаточно быстро произвести гемостаз в труднодоступных областях брюшной полости и забрюшинного пространства. Особенно эффективно применение биологической сварки у пострадавших с тяжёлыми кровотечениями на фоне коагулопатии, в чем мы неоднократно убеждались.

Разрывы печени с повреждением сосудисто-секреторного сегмента сопровождаются тяжёлыми кровотечениями с последующим развитием ДВС синдрома. Развитие коагулопатических кровотечений особенно с повреждённого органа, часто ведет к неконтролируемым кровотечениям а проведения стандартного гемостаза является не эффективным.

Применение биологической сварки позволило добиться не только надежного гемостаза с паренхимы органа, но также и холестаза.

Особенно следуют выделить использование сварочного аппарата, для достижения гемостаза при ревизии забрюшинных кровоизлияний, когда отмечается диффузное кровотечение с обширной поверхностью.

В послеоперационном периоде отмечали уменьшение выделение геморрагического отделяемого с дренажей брюшной полости и забрюшинного пространства на 70+15 мл.

Выводы. Использование аппарата биологической сварки ЕК-300 М1, позволяет добиться надежного гемостаза без глубокого коагуляционного некроза, что сокращает время проведения оперативного вмешательства, количество перелитых эритроцитов и кровезаминителей, а также снижение количества послеоперационных осложнений.

ПЕРЕВАГИ ТЕРМІЧНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ УЛЬТРАЗВУКОВИМ СКАЛЬПЕЛЕМ ПЕРЕД БІПОЛЯРНОЮ КОАГУЛЯЦІЄЮ ПРИ ПРОВЕДЕННІ ДЕКОМПРЕСИВНИХ ОПЕРАЦІЙ НА ОБЛАСТІ ШИЇ

С.В. Дибкалюк, В.А. Черняк, Б.В. Топорівський

*Національна медична академія післядипломної освіти імені П.Л. Шупика, м. Київ;
Національний медичний університет ім. О.О. Богомольця, м. Київ*

Технологія термічної обробки тканин із застосуванням ультразвукового скальпеля широко використовується при хірургічних втручаннях на паренхіматозних органах черевної порожнини, але не використовувалась при хірургічних маніпуляціях, спрямованих на усуненні міотеногенної та вертеброгенної компресії магістральних судин в області шиї.

Мета — оцінити переваги термічної технології обробки тканин із застосуванням ультразвукового скальпеля перед традиційною методикою застосування біполярної коагуляції при проведенні декомпресивних операцій магістральних судин в області шиї.

Матеріал і методи. Проведений порівняльний аналіз віддалених незадовільних результатів декомпресивних хірургічних втручань на хребтовій артерії в двох групах хворих. Група I, 319 пацієнтів, середній вік $42,3 \pm 5,8$ ($p > 0,05$), жінок 184, чоловіків 135, термічна обробка тканин в процесі декомпресивних операцій здійснювалась методом біполярної коагуляції. Група II, 327 пацієнтів, середній вік $41,8 \pm 6,2$ ($p > 0,05$), жінок 195, чоловіків 132, термічна обробка тканин під час проведення декомпресивних операцій на області шиї здійснювалась із застосуванням ультразвукового скальпеля. Комплексна оцінка клінічного стану проводилась за шкалою Н. Hoffenberth (1990).