

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**



**МАТЕРІАЛИ
95 – ї
підсумкової наукової конференції
професорсько-викладацького персоналу
БУКОВИНСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ
(присвячена 70-річчю БДМУ)**

17, 19, 24 лютого 2014 року

Чернівці – 2014

УДК 001:378.12(477.85)
ББК 72:74.58
М 34

Матеріали 95 – її підсумкової наукової конференції професорсько-викладацького персоналу Буковинського державного медичного університету – присвяченої 70-річчю БДМУ (Чернівці, 17, 19, 24 лютого 2014 р.) – Чернівці: Медуніверситет, 2014. – 328 с. іл.

ББК 72:74.58

У збірнику представлені матеріали 95 – її підсумкової наукової конференції професорсько-викладацького персоналу Буковинського державного медичного університету – присвяченої 70-річчю БДМУ (Чернівці, 17, 19, 24 лютого 2014 р.) із стилістикою та орфографією у авторській редакції. Публікації присвячені актуальним проблемам фундаментальної, теоретичної та клінічної медицини.

Загальна редакція – професор, д.мед.н. Бойчук Т.М., професор, д.мед.н. Івашук О.І., доцент, к.мед.н. Безрук В.В.

Наукові рецензенти:

доктор медичних наук, професор Андрієць О.А.
доктор медичних наук, професор Давиденко І.С.
доктор медичних наук, професор Дейнека С.Є.
доктор медичних наук, професор Денисенко О.І.
доктор медичних наук, професор Заморський І.І.
доктор медичних наук, професор Колоскова О.К.
доктор медичних наук, професор Коновчук В.М.
чл.-кор. АПН України, доктор медичних наук, професор Пішак В.П.
доктор медичних наук, професор Польовий В.П.
доктор медичних наук, професор Слободян О.М.
доктор медичних наук, професор Ташук В.К.
доктор медичних наук, професор Ткачук С.С.
доктор медичних наук, професор Тодоріко Л.Д.
доктор медичних наук, професор Шаплавський М.В.

ISBN 978-966-697-533-4

© Буковинський державний медичний
університет, 2014



Кузняк Н.Б., Трифаненко С.І.

КЛІНІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ ДІАЛІЗАТОРІВ З СОРБЕНТАМИ ПРИ ЛІКУВАННІ ОДОНТОГЕННИХ ФЛЕГМОН ПІДЩЕЛЕПОВОЇ ДІЛЯНКИ

*Кафедра хірургічної та дитячої стоматології
Буковинський державний медичний університет*

Суть методу полягає у видаленні токсичних метаболітів мікробних клітин і бактеріальних токсинів із вмісту рани при прямому контакті з сорбентом.

Мета дослідження: вивчити ефективність лікування одонтогенних флегмон підщелепової ділянки препаратом сорбційної дії Лізетоксом, створеним на основі сорбенту полісорбу.

Хворих на флегмони підщелепової ділянки розділили на 2 групи: основна і контрольна. В 1-й, основній, групі (26 осіб) проводили традиційне лікування, а в 2-й, контрольній (28 осіб) замість перфорованих трубчатих дренажів застосовували діалізатор із сорбентом. Після розкриття флегмони в рану вводили діалізатор, виготовлений із напівпроникної мембрани, наповненої порошком Лізетоксу. Перев'язку рани, під час якої діалізатор замінювали на новий, проводили один раз на добу. У більшості хворих другої групи не виникала необхідність в призначенні загального лікування.

Порошкоподібна композиція Лізетокс включає, в якості основи, полісорб (стандартизована лікувальна форма дисперсного кремнезему, ТФС 42-2148-92), трипсин кристалічний (ДФ Х ст.703) або хімопсин, етоній (ФС 42-1599-87). Склад композиції: полісорбу – не менше 96%; трипсину – 1-2% (в залежності від активності ферменту); етонію – 1-2%. Лізетокс має детоксикаційну, осмоларну (водопоглинаючу), протимікробну і протеолітичну активність. Досвід показує, що раціонально використовувати даний препарат для місцевого лікування гнійних ран в 1-й фазі раньового процесу.

Результати клінічних спостережень свідчать, що в основній групі пацієнтів, котрі отримували традиційне лікування, біль та інфільтрація тканин в ділянці рани зменшилась на 5,72 +/- 0,15 день, а у пацієнтів контрольної групи на 4,53 +/- 0,16. Запальна контрактура нижньої щелепи і порушення ковтання в основній групі – 4,35 +/- 0,27, а в контрольній – 3,28 +/- 0,25 день; повне очищення рани і поява грануляцій, основна група – 4,42 +/- 0,12 день, тоді як в контрольній – 3,64 +/- 0,14. Біль у рані в пацієнтів основної групи зменшився на 3,46 +/- 0,12 день, а в пацієнтів контрольної на 2,38 +/- 0,15. Повне очищення рани і поява грануляцій спостерігалась на 3,46 +/- 0,16 день в пацієнтів основної групи, а в пацієнтів контрольної на 2,52 +/- 0,18.

Проведені дослідження показали, що застосування порошкової композиції Лізетокс, в місцевому лікуванні одонтогенних флегмон, має перевагу над традиційним лікуванням та якісно пришвидшує очищення рани та її загоєння.

Левандовський Р.А., Беліков О.Б., Шановський А.М.

ІНТЕЛЕКТУАЛЬНА РЕЗЕКЦІЙНА АПАРАТУРА З ПІДНЕБІННИМ ШАРНІРНИМ КРІПЛЕННЯМ

*Кафедра ортопедичної стоматології
Буковинський державний медичний університет*

Останнім часом проблема реабілітації хворих, які втратили частину або цілу верхню щелепу через онкологічні або інші чинники без сумніву актуальна, що підтверджується багатьма публікаціями. Дане хірургічне втручання призводить до об'ємних анатомічних дефектів, що в свою чергу веде до значного порушення функції мовлення, жування, дихання, ковтання. Різко і за короткий час змінюється зовнішність, виникає асиметрія обличчя внаслідок втрати частини або цілого органа. Безперечно всі ці хворі психологічно подавлені і шоковані ситуацією, що виникла. Спотворення обличчя, яке виникає після операції, з приводу злоякісної пухлини щелепно-лицевої ділянки, однозначно призводить до важкого психологічного розладу. Нерідко навіть сприятливий прогноз основного захворювання не виводить їх з цього стану.

Метою нашого дослідження було розробити та ввести в практику ортопедичної стоматології ефективну резекційну апаратуру для реабілітації хворих після резекції верхньої щелепи.

В період з грудня 2005 по березень 2013 року ми спостерігали за 9 пацієнтами (чотири чоловіки та п'ять жінок) віком від 43 до 67 років з резекцією верхньої щелепи з приводу злоякісного новоутворення. Всім цим хворим була запропонована для користування резекційна апаратура з шарнірною піднебінною фіксацією, якою вони користувались до кінця життя або користуються по сьогоднішній день.

Враховуючи категорію хворих про яку йде мова треба розуміти, що надійність резекційної апаратури повинна бути за найвищими стандартами, які тільки можливі в даній ситуації. Дуже часто цієї категорії хворих при поломці протезів або її відсутності взагалі (захисні пластинки, безпосередні протези) або видаленні опорних зубів вже нічого неможливо суттєво переробити або поправити маючи на увазі апаратуру - часто через важкий загальний стан їх зв'язаний з основним захворюванням. В такому разі до страждальців зв'язаних з основним захворюванням додаються проблеми косметичні та психологічні через відсутність якісної резекційної апаратури. Образно кажучи стандарти допомоги цим хворим повинні бути як в авіації дуже високими. Запропонований нами замісний пост резекційний протез верхньої щелепи містить незнімну опорну частину у вигляді з'єднаних між собою естетичних коронок і знімну обтуруючу частину. Обидві частини протезу сполучені між собою лабільним багатівісьовим шарніром, в якому вісі



розміщені з піднебінного боку опорних коронок, при цьому незнімна опорна частина конструктивно уможливило використання замість втрачених зубів пацієнта дентальні імплантати, як з гвинтовою так і з цементною фіксацією коронок. Ми вважаємо, що цементна фіксація є більш надійною у даній категорії пацієнтів, хоча технологічно є більш складною. Резекційна частина апаратури представляє собою знімний обтуруючий пустотілий частковий протез в основі якого металевий облеглий перфорований базис на якому за формою дефекту закріплено шляхом гарячої полімеризації штучні зуби на акриловому базисі. Зі сторони дефекту штучна гайморова пазуха змодельована з м'якої пластмаси знову ж таки гарячої полімеризації.

Нами запропоновано шарнірне піднебінне кріплення. Розміщення осей шарніру з піднебінного боку опорних коронок перерозподіляє жувальний тиск вздовж силових ліній навантаження, а не тангенціально, як при традиційному кріпленні протеза при допомозі нерухомих кламерів чи замкових з'єднань на гребнях альвеолярного паростку. Роз'єднати обидві частини протеза пацієнт може лише при допомозі спеціального ключа індивідуального виготовлення.

Остафійчук М.О.

ВПЛИВ РЕМІНЕРАЛІЗУЮЧОГО ГЕЛЮ «R.O.C.S Medical Minerals» НА ТВЕРДІ ТКАНИНИ ЗУБІВ ПРИ ГІПЕРЕСТЕЗІЇ ДЕНТИНУ, ЩО СУПРОВОДЖУЄ ЗАХВОРЮВАННЯ ПАРОДОНТУ

*Кафедра терапевтичної стоматології
Буковинський державний медичний університет*

За даними епідеміологічних досліджень, підвищеною чутливістю твердих тканин зубів страждає від 3 до 57% дорослого населення, і, за даними ВООЗ, ця цифра неупинно зростає. У нашій країні 40-70% населення у віці 20-65 років страждають різними формами гіперестезії зубів. Серед найбільш частих причин розвитку гіперестезії дентину при захворюваннях тканин пародонту відмічають запально-дистрофічні процеси в тканинах пародонта, наслідки хірургічних втручань на пародонті, розвиток генералізованої рецесії, пародонтальну атрофію, травматичне чищення зубів, а також специфічне харчування хворих.

Використання ремінералізуючої терапії при гіперестезії залишається найбільш поширеним методом лікування. Це препарати на основі кальцію, хлориду калію чи нітрату калію. У нашому дослідженні ми використали ремінералізуючий гель «R.O.C.S Medical Minerals», який є джерелом кальцію, фосфору і магнію. Під нашим спостереженням знаходилось 45 пацієнтів, які в залежності від стану тканин пародонта були розділені на групи: перша група – інтактний пародонт (12 чоловік), друга група – хронічний катаральний гінгівіт (18 чоловік), яким для лікування гіперестезії призначено гель «R.O.C.S Medical Minerals», третя група – хронічний катаральний гінгівіт (15 чоловік), яким не призначався гель «R.O.C.S Medical Minerals». Клінічний стан тканин пародонта оцінювали за допомогою об'єктивних пародонтальних індексів. Діагноз захворювань пародонта встановлювали відповідно систематичі тканин пародонта по Н.Ф. Данилевському(1994). При діагностиці гіперестезії дентину користувались класифікацією Ю.А. Федорова(1997). Всім хворим проведено професійну гігієну порожнини рота, навчено техніці чищення зубів, а другій групі призначено нанесення ремінералізуючого гелю «R.O.C.S Medical Minerals» компанії «ROCS» (Швейцарія-Росія). Методика використання – двічі на день протягом 30 днів.

Результати проведеного дослідження оцінювали по клінічним методам діагностики (реакції на температурні подразники, зондування), на основі скарг хворих. Проведене клінічне спостереження показало, що більшість хворих не пред'являли скарги на гіперестезію вже з п'ятого дня використання гелю. У одного хворого на третій день відмічалось посилення гіперчутливості, але на 5-6-й день скарги зникли. При проведенні об'єктивного клінічного обстеження встановили, що інтенсивність реакції твердих тканин зубів на подразники знизилась суттєво – у 6,0 – 10,0 раз. Тільки у окремих хворих (7%) зберігалась незначна реакція на температурні подразники. 25% пацієнтів третьої групи (не використовували ремінералізуючий гель «R.O.C.S Medical Minerals») пред'явили скарги на гіперчутливість твердих тканин зубів.

Отже, ремінералізуючий гель «R.O.C.S Medical Minerals» володіє вираженими антисенситивними і ремінералізуючими властивостями, механізм яких пов'язаний з регулюючим впливом на обмін мікроелементів у ротовій рідині.

Рошук О.І.

ВПЛИВ ЧАСТКОВИХ ЗНІМНИХ ПРОТЕЗІВ НА ТКАНИНИ ПАРОДОНТА ПРИ ЗНИЖЕННІ рН РОТОВОЇ РІДИНИ

*Кафедра ортопедичної стоматології
Буковинський державний медичний університет*

Перебіг виразкової хвороби (ВХ) шлунка та дванадцятипалої кишки чимало дослідників Європи та Америки пов'язують з ураженням пародонта. Зміна фізико-хімічних властивостей ротової рідини, пов'язаних зі зниженням рН внаслідок гастроєзофагального рефлексу, що є головним симптомом ВХ, супроводжується мікробіологічним дисбалансом зі збільшенням активності кислото- та аміакпродукуючої мікрофлори.

Клінічна картина ротової порожнини (РП) у хворих на ВХ – незадовільна гігієна ротової порожнини, зниження рН ротової рідини та, як наслідок, порушення її мінералізуючих властивостей,



карієс зубів та його ускладнення, кислотні ерозії зубів, а також запальні захворювання пародонту – сприяє виникненню часткової втрати зубів у даної когорти пацієнтів. Часткові знімні пластинкові протези (ЧЗПП) мають один з найбільш суттєвих недоліків - мікропористість та шорсткість, що перетворюють їх в депо для мікроорганізмів. Крім того, дані літератури свідчать, що в хворих на ВХ шлунка та ДПК адаптація до ЧЗПП проходила при виражених морфо-функціональних змінах тканин протезного ложа, зокрема, СО характеризувалася неповним ороговінням епітелію, вираженою запальною клітинною інфільтрацією у всіх шарах епітелію, що зумовлює актуальність даної проблеми.

Метою дослідження було встановити вплив часткових знімних протезів на перебіг хронічних захворювань пародонта в хворих на виразкову хворобу шлунка, враховуючи їх здатність адсорбувати мікроорганізми ротової порожнини.

Обстежено 30 хворих на ВХ шлунка у фазі загострення з наявними знімними пластинковими протезами віком від 50 до 65 років (середній вік склав $57,5 \pm 7,5$). Групу контролю склали 20 осіб з ВХ у фазі загострення з інтактними зубними рядами. У всіх пацієнтів вивчали показники поширеності (у %) та інтенсивності карієсу (КПВ), поширеності (у %) та інтенсивності захворювань пародонту (КПІ), інтенсивність запальної реакції в тканинах пародонту (РМА), гігієнічного стану порожнини рота (ОНІ-S), проводили бактеріоскопічне дослідження зубного нальоту з поверхні протеза.

Поширеність карієсу в обстежуваних склала 96,57%, а інтенсивність каріозного процесу була на 18,5% вища, порівняно з групою контролю ($p < 0,05$). У пацієнтів з ЧЗПП було встановлено значну поширеність захворювань пародонта – 100%, порівняно з групою контролю – 85,0%. У структурі захворювань пародонту в пацієнтів з ЧЗПП переважали хронічний катаральний гінгівіт (26,64%) та хронічний генералізований пародонтит легкого ступеня тяжкості (56,61%), рідше виявлено пародонтит середнього ступеня тяжкості (16,75%). У ділянці опорних зубів при наявності ЧЗПП відзначалася кровоточивість, гіперемія ясен, патологічна рухомість опорних зубів 1-2 ступеня у 16,6% обстежуваних. Незадовільний і поганий стан гігієни порожнини рота у хворих були виявлені частіше, ніж у групі контролю: 39,96% проти 25,0% ($p < 0,05$). Рівень захворюваності стоматитами у пацієнтів з ЧЗПП досяг 56,4%, у той час як в групі контролю цей показник не перевищував 32,6% ($p < 0,05$). У пацієнтів рН слини був на 12,3% нижчий у порівнянні з контрольною групою ($7,34 \pm 0,06$) ($p < 0,05$). Бактеріоскопічне дослідження зубного нальоту в пацієнтів показало, що в мазках переважає кокова флора у великій кількості, що свідчить про високу адсорбційну здатність базисних матеріалів ЧЗПП.

Наявність протезів з пластмаси обтяжує протікання запальних захворювань пародонту, особливо в ділянці опорних зубів, у хворих на виразкову хворобу шлунка через високу адсорбцію патогенних мікроорганізмів ротової ріднини.

Табачнюк Н. В., Олійник І. Ю.*

ЛЕКТИНОГІСТОХІМІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА РАНЬОГО ЕМБРІОНАЛЬНОГО ГІСТОГЕНЕЗУ ПІДНИЖНЬОЩЕЛЕПНОЇ СЛИННОЇ ЗАЛОЗИ

Кафедра терапевтичної стоматології,

*Кафедра патоморфології**

Буквинський державний медичний університет

Принципово нові дослідження глікополімерів (Лк) вивчили завдяки впровадженню в морфологічні дослідження лектинів (Лк). Лектиногістохімія є новим сучасним методологічним підходом до вивчення глікополімерів (глікопротеїнів і гліколіпідів) у клітинах і тканинних позаклітинних структурах, зокрема, в процесі ембріонального диференціювання. Її методи дуже чутливі і дозволяють виявити окремі типи і субпопуляції клітин, характеризувати неклітинні тканинні структури в морфологічних дослідженнях, коли вони не піддаються верифікації шляхом використання традиційних методів гістохімії вуглеводів.

Метою дослідження було вивчення експресії глікополімерів – рецепторів Лк на поверхні і в цитоплазмі клітин епітеліальних зачатків піднижньощелепної слинної залози (ПНЩСЗ) людини, базальної мембрани і прилеглих до неї тканин (мезенхіми) в ранньому пренатальному періоді онтогенезу.

Досліджено 48 зародків і передплідів людини віком від 21 доби до 12 тижнів внутрішньоутробного розвитку, 2,5-70,0 мм тім'яно-куприкової довжини (ТКД) на стадіях від раннього періоду зрілого нервового жолобка і незрілих сомітів до початку плодового періоду. Віковий період відповідає 9-23 стадіями, які прийняті в інституті Карнегі. Для дослідження використовували ембріональний матеріал, який розвивався в матці за відсутності явних негативних впливів чинників зовнішнього середовища. Фарбування оглядових препаратів здійснювали гематоксильном і еозинном. Препарати обробляли групою Лк виробництва НВК "Лектинотест" (Львів) у розведенні 1:50 за рекомендованою методикою (А.Д. Луцик та ін., 1989). Візуалізацію місць зв'язування Лк проводили в системі "діамінобензидин – H_2O_2 ". Інтенсивність розвитку реакції – від світло- до темно-коричневого забарвлення. Контроль специфічності реакції здійснювали шляхом виключення діамінобензидину зі схеми обробки препаратів. Скорочені назви Лк наведені відповідно до Міжнародної номенклатури Лк. Інтенсивність забарвлення гістологічних зрізів різними Лк оцінювали в балах два дослідники незалежно один від одного. Бали: 0, 1, 2, 3, 4 – відповідно: відсутність реакції, слабо позитивна, помірно позитивна, сильна і дуже сильна реакція.



Методами гістологічного дослідження, графічної та пластичної реконструкції нами встановлено, що первинна закладка ПНЩСЗ вперше з'являється в кінці зародкового періоду в зародків 9,5-12,8 мм ТКД, утворюючись шляхом інвагінації (вдавнення) епітелію дна первинної ротової бухти в підлеглу мезенхіму ділянки язиково-альвеолярних борозен по обидві сторони від зачатка язика. Перетворення закладки в епітеліальні тяжі зачатка ПНЩСЗ пов'язано з накопиченням сіалованих глікополімерів (N-ацетилнейрамінової кислоти), N-ацетил-D-глюкозаміну – специфічних до Лк WGA і SNA; N-ацетил-2-дезоксид-2-аміно-D-глюкопіранози (екранованої сіаловою кислотою β -D-галактози) і α -L-фукози – специфічних, відповідно, до Лк HPA, RCA і LABA. Ці глікополімери присутні впродовж перших 12-и тижнів як на цитолемі клітин епітеліальної закладки ПНЩСЗ, так і в їх цитоплазмі. Накопичення рецепторів до даних Лк на базальній мембрані епітеліальних зачатків упродовж раннього пренатального онтогенезу ПНЩСЗ носить змінний характер. Протягом усього досліджуваного періоду на поверхні епітеліальних клітин (цитолемі) зачатка ПНЩСЗ виявлено динамічне зростання наявності глікополімерів з кінцевими нередукуючими залишками β -D-галактози, специфічної до Лк PNA; α -D-манози, специфічної до Лк LCA і N-ацетил-хітотріозаміну, специфічного до Лк STA. Базальна мембрана і цитоплазма на взаємодію з даними Лк дає слабо позитивну і помірно позитивну реакції. Прилегла до епітеліального зачатка ПНЩСЗ мезенхіма в ранньому пренатальному онтогенезі на цитолемі і в цитоплазмі клітин проявляє переважно помірно позитивний тип реакції з Лк WGA, SNA, RCA і PNA.

Розвиток ПНЩСЗ наприкінці 7-го і початку 8-го тижнів ембріогенезу характеризує короткочасна поява в періепітеліальній мезенхімі рецепторів Лк LCA – з кінцевими нередукуючими залишками α -D-манози (передплідди 23,0-27,0 мм ТКД); Лк STA – з кінцевими нередукуючими залишками N-ацетил-хітотріозаміну (передплідди 23,0 мм ТКД) і Лк HPA – з кінцевими нередукуючими залишками N-ацетил-2-дезоксид-2-аміно-D-глюкопіранози (передплідди 23,0 мм ТКД).

Таким чином інвагінація у зародків 9,5-12,8 мм ТКД клітин епітелію дна первинної ротової бухти в прилеглу мезенхіму ділянки язиково-альвеолярних борозен, по обидві сторони від зачатка язика, з формуванням первинних зачатків ПНЩСЗ і перетворення їх в епітеліальні тяжі пов'язана з накопиченням сполук, специфічних до лектинів WGA, SNA, HPA, RCA, LABA. Прилегла до епітеліального зачатка ПНЩСЗ мезенхіма (як на цитолемі, так і в цитоплазмі клітин) впродовж раннього пренатального онтогенезу проявляє переважно помірно позитивний тип реакції з Лк WGA, SNA, RCA і PNA.

Хомич Н.М.

ЛІКУВАННЯ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНИХ УСКЛАДНЕНЬ АТИПОВОГО ВИДАЛЕННЯ НИЖНІХ ЗУБІВ МУДРОСТІ

Буквинський державний медичний університет

Кафедра хірургічної та дитячої стоматології

Післяопераційний відновний процес перебуває в тісній залежності від зовнішніх та внутрішніх чинників, основні з яких це травматичність хірургічного втручання та адекватність терапевтичних заходів. Навіть у разі дотримання хірургом усіх вимог ранні післяопераційні ускладнення виникають у 6-15% хворих. Найширше застосування в ранньому післяопераційному періоді з метою запобігання розвитку реактивного набряку та післяопераційних ускладнень, окрім медикаментозних препаратів, отримало місце застосування холоду. При гіпотермії в тканинах спостерігається активне звуження судин, що сповільнює розвиток набряку. Також доведено, що місцеве охолодження має анальгезуючу, кровоспинну, десенсибілізуючу, протизапальну та бактеріостатичну дію. Повторне короткочасне охолодження з неглибоким (на 5-10°C) зниженням температури тканин супроводжується стимуляцією захисних реакцій та репаративних процесів. Для досягнення терапевтичного ефекту локальної гіпотермії (ЛГ) в практиці стоматолога-хірурга повинна застосовуватись чітка схема, у якій визначена температура холодного агента, тривалість та кількість аплікацій протягом дня, тому метою нашого дослідження є обґрунтування призначення гіпотермії у хворих після операції атипового видалення нижніх третіх молярів та визначення найефективнішої методики її використання серед існуючих.

Ми опрацювали сучасні літературні джерела, де використовувались різні схеми гіпотермії. Під нашим наглядом знаходилось 30 хворих після операції атипового видалення третіх молярів нижньої щелепи. Хворих поділено на 3 групи: перша - контрольна, в другій використовували гіпотермію по методиці С.Г.Масловської (2008), в третій - гіпотермію по методиці О.Г.Пастухова (2002). Для дослідження ефективності методик проводили доплерографічне дослідження в день операції, на 1-шу, 3-тю та 7-му добу за допомогою доплерографа "ULTIMA PA", виробництва "Радмір" Харків, вузьким лінійним датчиком з частотою 7 МГц. Проводили вимірювання середньої швидкості кровотоку, показник дозволяє встановити рані зміни судинної стінки в післяопераційній ділянці. Встановлено, що найкоротший післяопераційний період спостерігався у хворих третьої групи, близькими були показники пацієнтів другої групи, а найтривалішим і найважчим виявився післяопераційний період першої групи хворих, що корелювало з показниками імпульсної доплерографії.

Отже, застосування у пацієнтів гіпотермії полегшує перебіг післяопераційного періоду, а методика О.Г. Пастухова (2002), яка застосовувалась у хворих третьої групи є найефективнішою серед відомих в літературі.