

Рис. 3.

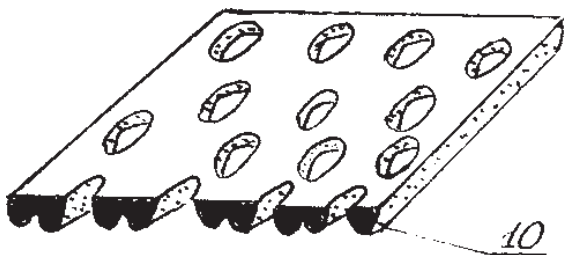


Рис. 4.

Пристрій містить корпус 1 з приводним валом 2 і закріпленим на останньому ножем 3. До корпуса 1 прикріплений механізм 4 регулювання товщини зрізаного шару трансплантата, з котрим з'єднана насадка 5 з ободом 6, на якому виступи 7, зроблені у вигляді роликів. Обід 6 з виступами 7

є робочим органом підготовки шкіри донора до зрізування. До обода 6 прикріплений захисний щиток 8. Обід може бути виконаний як із прозорого матеріалу, так із непрозорого матеріалу. На ободі 6 встановлено вал 9, на якому ексцентрично посаджено виступи-ролики 7 зміщені (рис. 2). Ролики 7 встановлені на нерухомому валі 9 з можливістю обертання. Крім того поруч розташовані ролики 7, зміщені один відносно другого в протилежних напрямках (рис. 3). Ролики можуть бути ромбоподібними і/або циліндричними, і/або кулеподібними, і/або конусоподібними, і/або еліпсоподібними. На рис. 3 зображені ромбоподібні ролики.

Пристрій працює таким чином.

Вмикають привід через приводний вал 2, надають ножу обертів. Дерматом встановлюють на шкіру робочою частиною обода 6 насадки 5 під кутом 45° до поверхні шкіри донора. Виступи-ролики 7, розташовуючись безпосередньо перед ножем 3, деформують відповідним чином шкіру 10, тобто ромбоподібні ролики 7, закріплені на валу 9 ексцентрично, при обертанні періодично відтискують ділянку шкіри, оберігаючи його від зрізування. Проводячи дерматомом по шкірі за допомогою ножа 3, зрізають шкірний клапоть 10, при цьому завдяки попередній деформації шкіри зрізується перфорований трансплантат змінної товщини (рис. 4).

Таким чином, запропонований дерматом має суттєві переваги порівняно з прототипом, а саме – забезпечує можливість забору перфорованих шкірних трансплантатів змінної товщини. Робочий орган підготовки для зрізування шкірного клаптя з роликami прикріпленими ексцентрично можна використовувати в дерматомах зі зворотнопоступальними ножами.

**ЛІТЕРАТУРА**

1. Авторське свідоцтво №1301388, 08.12.1986р.

Нагайчук В.І., Смелянський О.О., Гуда Н.В.

**АНЕСТЕЗИОЛОГІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РАНЬОГО ОПЕРАТИВНОГО ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ З ПОВЕРХНЕВИМИ ОПІКАМИ**

Вінницька обласна лікарня ім. М.І. Пирогова

АНЕСТЕЗИОЛОГІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РАНЬОГО ОПЕРАТИВНОГО ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ З ПОВЕРХНЕВИМИ ОПІКАМИ – В статті наведено анестезіологічне забезпечення та результати раннього оперативного лікування хворих з поверхневими опіками, які обґрунтовують доцільність його застосування в комбустіології.

АНЕСТЕЗИОЛОГІЧНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РАННЕГО ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ПОВЕРХНОСТНЫМИ ОЖОГАМИ – В статье приведено анестезиологическое обеспечение и результаты раннего оперативного лечения больных с поверхностными ожогами, которые обосновывают целесообразность его применения в комбустіологии.

ANESTHETIC PROVIDING OF EARLY OPERATIVE TREATMENT AT PATIENTS WITH SUPERFICIAL BURNS – In the article the anesthetic providing and results of early operative treatment of patients is resulted with superficial burns which indicative expedience of his application in practice of combus-tiology.

**Ключові слова:** анестезіологічне забезпечення, поверхневі опіки.

**Ключевые слова:** анестезиологическое обеспечение, поверхностные ожоги.

**Key words:** anesthetic providing, superficial burns.

Забезпечення адекватної анестезії є частиною проблеми лікування хворих з опіками. Важко знайти інший вид хірургічної патології, при якому загальна анестезія систематично і повторно проводилась би на тлі самих різних уражень всіх життєво важливих систем організму, які також приводять до зміни фармакодинаміки та фармакокінетики всіх препаратів, що використовуються для загальної анестезії. До того ж слід додати високий відсоток різних розладів психічної діяльності, починаючи від межових станів до виражених психозів. Тому завдання і методи загальної анестезії в

комбустіології відрізняються від таких при звичайних хірургічних маніпуляціях [1].

При плануванні та проведенні анестезіологічної допомоги анестезіолог завжди повинен враховувати специфіку операції та тяжкість стану хворого. Важка операційна травма та крововтрата при проведенні некретомії і заготівлі трансплантата, велика ранова поверхня, обумовлююча значну втрату рідини та тепла, багаточисельні зміни положення хворого на операційному столі, тривалість операції – все це визначає необхідність адекватної передопераційної підготовки і моніторинга значного числа параметрів, старанної підготовки операційної та всього оснащення. Велику роль у розвитку ускладнень відіграє гіпотермія, тому важливим моментом є підтримка температури повітря в операційній на рівні 28-32 °С, підігрів операційного стола та інфузійних розчинів, постійний моніторинг центральної і периферичної температури. Обов'язковим є забезпечення надійного судинного доступу – катетеризуються центральні або периферійні судини великого діаметра [2].

Прогрес в лікуванні хворих з поширеними поверхневими опіками досягнутий завдяки удосконаленню методів інтенсивної терапії, застосуванню ранньої некретомії в 1-3 добу після отримання опіку з одномоментним закриттям ран біоактивованими ксенодермотрансплантатами, забезпеченню адекватної анестезії [3, 4].

**МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ** За 2002 р. у Вінницькому опіковому відділенні лікувалось оперативно 292 хворих з

поверхневими опіками, методом вибору знеболювання яких був внутрішньовенний чи внутрішньом'язовий каліпсоловий наркоз, сплинномозкова та провідникова анестезія. 150 хворих, які лікувались протягом 1998 р. традиційним методом – некректомія з наступною епітелізацією ран – склали контрольну групу.

В процесі лікування за хворими велось клінічне спостереження, загально прийняте лабораторне обстеження. Хворі обох груп отримували прийняту у відділенні медикаментозну терапію. Аналізували методи знеболювання в основній та контрольній групах, психологічний стан хворого та лікаря, загальний стан хворих (сон, апетит, рухливість, больовий синдром, температура тіла) та результати лікування (доопераційний період, період перебування хворого на ліжку, косметичні та функціональні результати після епітелізації ран).

**РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ**

Метою нашого дослідження є покращання результатів лікування хворих з поверхневими опіками шляхом проведення раннього хірургічного лікування при оптимальному анестезіологічному забезпеченні. До основної групи увійшло 292 пацієнти, віком від 6 місяців до 70 років, проліковані методом ранньої некректомії в першу – другу добу після травми з одномоментним закриттям рани біоактивованими ксенодермотрансплантатами. Із них 197 хворих прооперовані під внутрішньовенним чи внутрішньом'язовим каліпсоловим знеболюванням, 54 хворих під сплинномозковою анестезією і 41 хворий, під провідниковою анестезією. Для забезпечення безпеки і адекватності анестезіологічного забезпечення хворих з поширеними поверхневими опіками перед початком оперативного втручання та в процесі його виконання необхідний контроль пульсу, артеріального тиску. При зниженні артеріального тиску на 20-30 мм рт.ст., слабкому та частому пульсі, необхідно зупинити хірургічні маніпуляції, збільшити об'єм трансфузійної терапії, зігріти хворого і перевести в блок інтенсивної терапії. 150 аналогічних хворих, яким проводився традиційний метод лікування – некректомія з самостійною епітелізацією ран – склали контрольну групу.

Некректомію хворим контрольної групи проводили під внутрішньом'язовим введенням наркотиків та анальгетиків, в одиничних випадках під загальним знеболюванням. Аналізували методи знеболювання, психологічний стан хворого та лікаря, загальний стан хворих (сон, апетит, рухливість,

больовий синдром, температуру тіла) та результати лікування (доопераційний період, період перебування хворого на ліжку, косметичні та функціональні результати).

Методом вибору анестезіологічного забезпечення раннього оперативного лікування дітей з поверхневими опіками є внутрішньовенний або внутрішньом'язовий каліпсоловий наркоз з проведенням премедикації та зануренням у медикаментозний сон в палаті. Діти з площею поверхневого опіку до 20 % поверхні тіла та дорослі до 30 % можуть бути прооперовані під внутрішньом'язовим знеболюванням. Від 20 % поверхні тіла у дітей і від 30 % у дорослих введення наркозу переважно внутрішньовенне. При цьому до 30% поверхні тіла у дітей і до 40 % у дорослих доцільно обмежитись катетеризацією периферійних вен. При опіках вище 30 % поверхні тіла у дітей та 40 % поверхні тіла у дорослих, з метою забезпечення раннього оперативного лікування адекватною інфузійно-трансфузійною терапією, необхідна катетеризація центральних вен. У дорослих та дітей з площею поверхневого опіку від 50 % поверхні тіла та вище – прямі показники до інтубаційного наркозу. У дорослих метод знеболювання залежить також від локалізації опіку. Ранні некректомії, при локалізації опіку на голові, шиї, тулубі, виконували під внутрішньовенним чи внутрішньом'язовим каліпсоловим знеболюванням, на верхніх кінцівках – під провідниковою анестезією, на нижніх кінцівках – під сплинномозковою анестезією.

Некректомію в контрольній групі хворих з поверхневими опіками виконували на 6-10 добу під внутрішньом'язовим чи внутрішньовенним введенням наркотиків (промедол, омнопон), анальгетиків (анальгін, трамал, трамадол та ін.) в комбінації з антигістамінними препаратами (дімедрол, піпольфен). Недоліком такого виду знеболювання є недостатня анальгезія, занепокоєння хворих, та в зв'язку з цим виникаючі психічні розлади як в пацієнта, так і в лікаря, суттєва крововтрата, різкий больовий синдром в інтра- та післяопераційному періодах, що в майбутньому призводить до втрати рухливості і самообслуговування (табл.1). Наступні переваги різко погіршують психологічний стан хворого та медичного персоналу, який може перейти в стресовий. Значно порушується апетит, сон особливо при поширених поверхневих опіках (30 % поверхні тіла та більше). Ця група хворих вимагала постороннього догляду за собою протягом не менше двох тижнів.

**Таблиця 1. Порівняльна характеристика анестезіологічного забезпечення оперативного лікування хворих з поверхневими опіками**

Загальний стан хворих	Групи порівняння				Некректомія на 6-7 добу з наступною самостійною епітелізацією ран (контрольна група, n-150)
	Рання некректомія з одномоментною ксенопластиком (основна група, n-292)				
	Загальне обезболювання (n-197)	Спінно-мозкова анестезія (n-54)	Провідникова анестезія (n-41)		Наркотичні препарати (анальгетики) в комінації із антигістамінними препаратами
Площа опіку	до 30%	>30%	до 30%	до 30%	
Психологічний стан хворого та лікаря	*	*	*	*	***
Крововтрата	**	***	**	**	***
Больовий синдром	*	*	*	*	***
Рухливість	*	**	**	*	***
Сон	*	**	*	*	***
Апетит	*	**	*	*	***
Температура тіла	*	**	*	*	***

Примітка: \* – норма; \*\* – відхилення від норми незначні; \*\*\* – відхилення від норми значні.

В основній групі загальний стан хворих з поверхневими опіками до 30 % поверхні тіла практично не порушувався і на другу добу після оперативного лікування наближався до нормального. Загальний стан хворих з поверхневими опіками 30 % поверхні тіла та більше покращувався на 3-4 добу. Болі були незначними, проте рухливість із-за поширених опіків була зниженою. Сон та апетит нормалізувались на 3-4 добу. Загальний стан хворих як важкий, оцінювався

протягом 5-7 днів, проте він був на порядок легшим, порівняно з контрольною групою. Доопераційний період у основній групі (табл.2) був достовірно меншим на 5,3 ліжко-дні (1,4 проти 6,7 л/дня, P<0,001). Тривалість лікування хворих у основній групі скорочувалась на 6,7 л/дні (15,1 проти 21,8, P<0,001). Косметичні та функціональні результати після раннього оперативного лікування поверхневих опіків були непорівняно кращими.

**Таблиця 2. Результати раннього хірургічного лікування хворих з поверхневими опіками за 2002 р. порівняно з результатами традиційного методу лікування хворих за 1998 р.**

Площа опіків	Групи порівняння								Скорочення тривалості лікування в л/днях
	Рання некректомія з одномоментною ксенодермопластиком (основна група)				Некректомія з наступною самостійною епітелізацією ран (контрольна група)				
	n	до операції (л/дні)	після операції (л/дні)	разом (л/дні)	n	до операції (л/дні)	після операції (л/дні)	разом (л/дні)	
1-10	200	1,3	12,2	13,5	92	6,5	13,9	20,4	6,9**
11-20	57	1,6	17,7	19,3	37	7,6	17,1	24,7	5,4**
21-30	17	2,0	15,5	17,5	14	5,8	17,5	23,3	5,8**
31-40	6	1,2	11,3	12,5	3	10,5	15,0	25,5	13,0**
41 та >	12	2,1	17,9	20,0	4	9,0	14,0	23,0	3,0*
м	292	1,4	13,7	15,1	150	6,7	15,1	21,8	6,7**

Примітка: вірогідно з даними контрольної групи (\* – P>0,1; \*\* – P<0,001).

**ВИСНОВКИ** 1. При оперативних втручаннях на кінцівках дорослих хворих, особливо у опечених похилого і старшого віку, перевагу слід надавати провідниковій та спинно-мозковій анестезії.

2. Загальне знеболювання є базовим при проведенні раннього оперативного лікування у дітей та локалізації опіку на голові, тулубі у дорослих, причому при довготривалих операціях доцільно інтубація трахеї.

3. У дітей з площею опіку більше 20 % поверхні тіла і 30 % поверхні тіла у дорослих загальне знеболювання проводиться після катетеризації центральних чи периферійних судин великого діаметра з постійним контролем пульсу і артеріального тиску.

4. Отриманні результати переконують, що раннє оперативне лікування поверхневих опіків при адекватному анестезіологічному забезпеченні є методом вибору.

**ЛІТЕРАТУРА**

1. Виноградов В.Л., Алексеев А.А. Современные принципы общей анестезии у больных с термическими поражениями //Международный конгресс "Комбустиология на рубеже веков" (9-12 октября 2000 г.). – Москва: Ин-т хир. им. А.В. Вишневского РАМН. – 2000. – С. 94-95.  
 2. Анестезиологическое обеспечение оперативных вмешательств у детей с большой площадью ожога III-IV степени /Жаворонкова с соавторами // Международный конгресс "Комбустиология на рубеже веков" (9-12 октября 2000 г.). – Москва: Ин-т хир. им. А.В. Вишневского РАМН. – 2000. – С. 99.  
 3. Егоров А.П., Баиндурашвили А.Г., Григорьев А.И. Интенсивная терапия тяжелых ожогов у детей в условиях отделения общей реанимации многопрофильной детской больницы //Международный конгресс "Комбустиология на рубеже веков" (9-12 октября 2000 г.). – Москва: Ин-т хир. им. А.В. Вишневского РАМН. – 2000. – С. 97.  
 4. Нагайчук В.І., Гунько П.М. Організація надання раннього хірургічного лікування опеченим у Вінницькій області // Вісник Вінницького державного медичного університету ім. М.І. Пирогова. – 2002. – 6.2. 2002. – С. 474-476.

Венгер І.К., Костів С.Я., Шкробот Л.В., Гоцинський П.В.

**СТРУКТУРНО-ГЕМОДИНАМІЧНІ АСПЕКТИ АТЕРОСКЛЕРОТИЧНОЇ ОКЛЮЗІЇ АОРТО-СТЕГНО-ПІДКОЛІННОГО СЕГМЕНТА**

Тернопільська державна медична академія ім. І.Я. Горбачевського

**СТРУКТУРНО-ГЕМОДИНАМІЧНІ АСПЕКТИ АТЕРОСКЛЕРОТИЧНОЇ ОКЛЮЗІЇ АОРТО-СТЕГНО-ПІДКОЛІННОГО СЕГМЕНТА** – Під спостереженням знаходилось 156 хворих із атеросклеротичною оклюзією аортостегнового сегмента. У пацієнтів за допомогою даних аортоартеріографії (ААГ) та ультразвукової доплерографії (УЗДГ) вивчали рівень стенозу та особливості колатерального кровотоку при атеросклеротичній оклюзії аортостегно-підколінного сегмента для визначення об'єму артеріальної реконструкції аорти та магістральних артерій нижніх кінцівок.

**СТРУКТУРНО-ГЕМОДИНАМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКОЙ ОККЛЮЗИИ АОРТО-БЕДРО-ПОДКОЛЕННОГО СЕГМЕНТА** – Под наблюдением находилось 156 больных с атеросклеротической окклюзией аортостегнового сегмента. У пациентов с помощью данных аортоартериографии (ААГ) и ультразвуковой доплерографии (УЗДГ) изучали уровень стеноза и особенности коллатерального кровотока при атеросклеротической окклюзии аортостегноподколенного сегмента для определения объема артериальной реконструкции аорты и магистральных артерий нижних конечностей.

**STRUCTURALLY-HEMODYNAMICS ASPECTS OF ATHEROSCLEROTIC OCCLUSION OF AORTO-FEMORAL-POPLITEAL SEGMENT** – Under the supervision there were 156 patients with atherosclerotic occlusion of aorto-femoral segment. At patients by information of aortoarteriografia and ultrasonic doplerografia the level of stenosis and feature of collaterals blood stream was studied at atherosclerotic occlusion of aorto-femoral-popliteal segment for determination of volume of arterial reconstruction of aorta and main arteries of lower extremities.

**Ключові слова:** атеросклеротична оклюзія, колатеральний кровоток, артеріальна реконструкція.

**Ключевые слова:** атеросклеротическая окклюзия, коллатеральный кровоток, артериальная реконструкция.

**Key words:** atherosclerotic occlusion, the collaterals blood stream, arterial reconstruction.

**ВСТУП** Хронічні облітеруючі захворювання артерій нижніх кінцівок (ХОЗАНК) основною частиною захворювань серцево-судинної системи, уражаючи 2-3 % усього населення і близько 10 % осіб похилого віку [1].

Особливістю даних захворювань є неухильно прогресуючий перебіг, що веде до високого відсотка інвалідизації, ампутацій та летальності. За даними різних авторів при типовому перебізі атеросклерозу більше 1/3 хворих помирає протягом 5-8 років від початку захворювання, а 25-50 % із них за цей же період переносять ампутацію ураженої кінцівки [2].

Характерною рисою ХОЗАНК є довготривалість розвитку стенотично-оклюзійного процесу, що сприяє розвитку колатеральних шляхів кровотоку. Останні мають певні анатомічні особливості залежно від локалізації атеросклеротичної оклюзії [3].

**Мета роботи:** визначення об'єму артеріальної реконструкції аорти та магістральних артерій нижніх кінцівок враховуючи структурно-гемодинамічні особливості атеросклеротичного ураження та особливості розвитку колатеральних шляхів кровотоку у пацієнтів із ХОЗАНК з урахуванням даних агіографічного та ультразвукового обстеження.

**МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ** У клініці судинної хірургії ТДМА ім. І.Я. Горбачевського під нашим наглядом знаходилось 156 хворий із ХОЗАНК у віці 54-76 років, середній вік хворих становив 65 р.