

# ЗНАЧЕННЯ ЕКСТРААНАТОМІЧНИХ ОПЕРАЦІЙ У ВІДНОВЛЕННІ КРОВОТОКУ НИЖНІХ КІНЦІВОК

В.І. Ляховський, О.М. Безкоровайний, Д.Г. Дем'янюк, О.А. Крижановський,  
Є.Б. Ханенко, А.В. Ляховська

Вищий державний навчальний заклад України “Українська медична  
стоматологічна академія” (м. Полтава)

**Вступ.** Облітеруючим атеросклерозом аорти та магістральних артерій нижніх кінцівок хворіє 2-7% всього населення, здебільшого, у віці від 50 до 75 років. Смертність протягом перших 5 років у даній групі хворих складає 12-15% [3]. При розвитку критичної ішемії, трофічних порушень пацієнтам показане проведення реконструктивних операцій на магістральних артерій. Одним із самих важливих питань у судинній хірургії залишається вибір методу хірургічного лікування хворих з облітеруючим атеросклерозом. Про це свідчить висока частота ампутацій нижніх кінцівок, які виконуються з приводу гангрени у 7-30% таких пацієнтів [1]. Однак, невирішеним питанням залишається виконання реконструктивних операцій у хворих з оклюзією черевного відділу аорти при кальцинозі її стінки та при тяжкій супутній патології, коли проведення тривалого загального знеболення та перетискання аорти є неможливим чи вкрай небезпечним для життя хворого. Особливо важливо встановити стан стінки аорти і клубових артерій та можливість проведення реконструктивної операції на цих судинах до виконання оперативного втручання [2].

Отже, впровадження сучасних методів дослідження та удосконалення оперативних втручань при оклюзіях черевного відділу аорти та клубових артерій, що приводить до зменшення інвалідизації та покращення життя хворих, залишаються актуальними проблемами сучасної судинної хірургії.

**Мета дослідження.** Удосконалити показання до проведення екстраанатомічних алопротезувань магістральних артерій за рахунок сучасних методів діагностики у хворих з атеросклерозом черевного відділу аорти в стадії кальцинозу та при вираженій супутній патології.

**Матеріали та методи дослідження.** З 2006 по 2009 роки у відділенні судинної хірургії Полтавської обласної клінічної лікарні на лікуванні перебувало 44 хворих із атеросклеротичною оклюзією термінального відділу черевної аорти та клубових артерій, з ішемією 3 – 4 ст. за А.В. Покровським, яким проведені реконструктивні операції на артеріях. Чоловіків – 38 (86,4%) і 6 (13,6%) жінок. Середній вік пацієнтів становив  $65,7 \pm 4,9$  роки. У передопераційному періоді всім хворим проведені стандартні клінічні та лабораторні, а також спеціальні інструментальні методи обстеження: ультразвукове кольорове ангіосканування судин та КТ грудної та черевної порожнини з контрастуванням судин з послідуєчим трьохвимірним моделюванням аорти, клубових та магістральних артерій нижніх кінцівок, за допомогою яких визначали стан стінки аорти і артерій, місця та довжину їх оклюзій та стенозів. Метод реконструктивної операції вибирали за результатами проведення інструментальних методів обстеження.

**Результати дослідження та обговорення.** У залежності від об'єму оперативних втручань дані пацієнти були розподілені на дві групи. До першої групи було включено 9 (20,5%) хворих, яким за результатами обстеження відмовлено у проведенні реконструктивних операцій на черевному відділі аорти та спільних клубових артеріях через високий ризик виникнення значних ускладнень як під час оперативного втручання, так і у ранньому післяопераційному періоді. Так, у всіх пацієнтів (8 чоловіків і 1 жінка) виявлена атеросклеротична оклюзія термінального відділу черевної аорти та спільних клубових артерій у стадії кальцинозу. Також у них виявлена супутня патологія серцево-судинної та дихальної систем: серцева недостатність 1 – 2б ст. у всіх (100%), дихальна недостатність 2 ст. – у 6 (13,6%) пацієнтів та кіста великих розмірів правої нирки – у 1 (2,3%) хворого. В усіх випадках відмічена неефективність попередньо проведеного консервативного лікування, у зв'язку з чим було виконане оперативне – екстраанатомічне підключично-стегнове чи пахвинно-стегнове одностороннє алопротезування 7 (77,8%) пацієнтам та двостороннє алопротезування – 2 (22,2%) хворим. Для проведення

екстраанатомічного алопротезування використовували протези діаметром 9-10 мм: у 5 (55,6%) хворих – в'язанні, у 2 (22,2%) – політетрафторетіленові та у 2 (22,2%) – армовані. У другу групу включені 35 (79,5%) пацієнтів (30 чоловіків та 5 жінок), яким виконані аорто-стегнове двостороннє (29 хворих) та аорто-стегнове одностороннє алопротезування (6 хворих) в'язаними та політетрафторетіленові судинними протезами. Операції виконувалися під спинномозковим та загальним знеболенням. У ранньому післяопераційному періоді для профілактики тромбозів хворі отримували нефракційний чи низькомолекулярні гепарини під контролем показників згортання крові, загальних аналізів крові та сечі.

При аналізі отриманих результатів встановлено, що екстраанатомічні операції у порівнянні з операціями, де використовувалися лапаротомні чи заочеревинні доступи, менш травматичні, їх тривалість в середньому на  $43,5 \pm 2,3$  хвилин коротша, а крововтрата в середньому у 2,1 рази менша. Парез кишечника у ранньому післяопераційному виник у 6 (17,1%) пацієнтів другої групи, в основному після проведення лапаротомії та відключення із кровообігу спільних клубових артерій. У всіх випадках перистальтика відновлена консервативними методами лікування. У першій групі таких ускладнень не спостерігали. В результаті оперативного лікування у всіх хворих збережені нижні кінцівки. У 3 (6,9%) пацієнтів основної та у 5 (11,4%) контрольної груп додатково виконані ампутації пальців і переднього відділу ступні з приводу гангрени. Середній ліжко-день у основній групі становив  $13,3 \pm 1,9$ , а у контрольній –  $16,8 \pm 2,1$ .

Усі хворі оглянуті протягом 6 – 9 місяців після виписки із стаціонару. Встановлено, що у одного хворого (11,1%) основної групи через 5 місяців після операції наступив тромбоз в'язаного підключично-стегнового одностороннього алопротезу в результаті стиснення його під час сну. Даний пацієнт переніс повторну успішну реконструктивну операцію. У 3 (8,6%) хворих контрольної групи наступили тромбози бранші аорто-стегнових двохсторонніх алопротезів, через що їм проведені повторні реконструктивні операції. У інших пацієнтів як

екстраанатомічні, так і аорто-стегнові алопротези на даному етапі спостереження функціонували із збереженням ішемії нижніх кінцівок 2а – 2б ст. за А.В. Покровським.

### **Висновки.**

1. Застосування ультразвукового кольорового ангиосканування та комп'ютерної томографії з контрастуванням судин із наступною трьохвимірною реконструкцією дозволяє встановити ступінь та поширеність ураження аорти та клубових артерій атеросклеротичним процесом.
2. Хворим, яким у результаті такого обстеження встановлений високий ризик для життя при виконанні відкритих операцій на аорті, з метою збереження нижніх кінцівок необхідно проводити екстраанатомічні алопротезування магістральних артерій за допомогою армованих алопротезів.

### **Література.**

1. Дуданов И.П., Капутин М.Ю., Сорока В.В., Ерофеев А.А. Комплексное лечение атеросклеротических поражений абдоминального сегмента аорты, периферических артерий с критической ишемией нижних конечностей у больных преклонного и старческого возраста // Мед. акад. журн. – 2007. – Т.7. - № 1. – С. 166-172.
2. Кошелев Ю.М., Варнавских В.И., Демьянов А.М. Эндартерэктомия из дистального артериального русла при протезировании аорты и подвздошных артерий // Вестник хирургии. – 2005. – Т. 164. - № 3. – С.75-78.
3. Nehler M.R., Wolford H. Natural history and nonoperative treatment of chronic lower extremity ischemia. In book Vascular Surgery – ed. R. Rutherford. Elsevier Saunders. 2005. P. 1083-1094.

### **Резюме.**

## **ЗНАЧЕННЯ ЕКСТРААНОТОМІЧНИХ ОПЕРАЦІЙ У ВІДНОВЛЕННІ КРОВОТОКУ НИЖНІХ КІНЦІВОК**

**В.І. Ляховський, О.М. Безкоровайний, Д.Г. Дем'янюк, О.А. Крижановський,  
Є.Б. Ханенко, А.В. Ляховська**

Проведений аналіз 44 оперативних втручань при оклюзії термінального відділу аорти та клубових артерій. У 9 (20,5%) пацієнтів проведені екстраанатомічні реконструктивні операції після визначення за допомогою додаткових інструментальних методів дослідження (комп'ютерна томографія, ультразвукове кольорове ангиосканування) неможливості проведення відкритих втручань на аорті. При огляді пацієнтів протягом 6-9 місяців після екстраанатомічних операцій відмічений задовільний результат у 89,9% випадків.

**Ключові слова:** атеросклероз, комп'ютерна томографія, екстраанатомічне протезування.

## ЗНАЧЕНИЕ ЭКСТРААНАТОМИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ ДЛЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ КРОВООБРАЩЕНИЯ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

В.И. Ляховский, А.М. Безкоровайный, Д.Г. Демянюк, А.А. Крыжановский, Е.Б. Ханенко, А.В. Ляховская

Проведен анализ 44 оперативных вмешательств при окклюзии терминального отдела аорты и подвздошных артерий. В 9 (20,5%) пациентов выполнены экстраанатомические реконструктивные операции после определения с помощью дополнительных инструментальных методов исследования (компьютерная томография, ультразвуковое цветное ангиосканирование) невозможности выполнения открытых вмешательств на аорте. При осмотре пациентов на протяжении 6-9 месяцев после экстраанатомических операций отмечали удовлетворительный результат в 89,9% случаев.

**Ключевые слова:** атеросклероз, компьютерная томография, экстраанатомическое протезирование.

### Summary.

## EXTRA ANATOMIC OPERATIONS' IMPORTANCE FOR BLOOD CIRCULATION RESTORING OF LOW LIMBS

V.I. Liakhovs`kyi, O.M. Bezkorovajnyi, D.G. Demianiuk, O.A. Kryzhanovs`kyi, E.B. Hanenko, A.V. Liakhovs`ka

44 operations about terminal aorta and iliac arteries occlusions were analyzed. 9 patients were performed extra anatomic operations because of establishing the impossibility of aorta open operations after using the additional methods of examination (computerized axial tomography, ultrasonic colour scintiangiography). Satisfactory results were get in 89.9% patients after extra anatomic operation during 6-9 months.

**Key words:** atherosclerosis, computerized tomography, extra anatomic prosthetics.