

Міністерство  
охорони здоров'я України  
Івано-Франківська  
державна медична академія

*Засновник та видавець*  
Івано-Франківська  
державна медична академія  
Свідоцтво про державну  
реєстрацію серії ІФ №275  
від 3.10.1994 року

Рекомендовано до друку  
Вченою Радою  
Івано-Франківської  
державної медичної академії  
протокол №2 від 4 березня 2003 р.

Адреса редакції:  
Україна,  
76000 м.Івано-Франківськ,  
вул. Галицька, 2  
Медична академія  
Телефон: (03422) 3-15-29, 2-23-01  
факс (03422) 2-42-95  
E-mail: feal@il.if.ua

Комп'ютерний набір і  
верстка редакції журналу  
"Галицький лікарський вісник"  
Підписано до друку 12.03.2003 р.  
Формат 60/88 1/2. Обсяг - 16 друк. арк.  
Друк офсетний. Наклад 200  
Тираж здійснено у видавництві  
Івано-Франківської державної медичної  
академії.  
Свідоцтво про внесення до Державного  
реєстру суб'єкта видавничої справи  
ЛК №1100 від 29.10.2002 р.  
76000, м.Івано-Франківськ,  
вул. Галицька, 2.

© Галицький лікарський вісник

# ГАЛИЦЬКИЙ ЛІКАРСЬКИЙ ВІСНИК

Щоквартальний науково-практичний часопис  
Заснований в 1994 році

---

---

Том 10 - число 2 - 2003

---

---

## РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

*Головний редактор - Є. М. Нейко*

Боцюрко В.І. (відповідальний секретар)  
Вакалюк І.П.  
Василюк М.Д.  
Глушко Л.В. (заступник головного редактора)  
Ємельяненко І.В.  
Ковальчук Л.Є.  
Михайлюк І.О.  
Орнат С.Я.  
Рожко М.М.  
Сельська О.В.  
Середюк Н.М. (заступник головного редактора)  
Шевчук М.Г.  
Шутка Б.В.

## Редакційна рада

Бальцер К. (Дюссельдорф, ФРН)  
Волошин О.І. (Чернівці)  
Геник С.М. (Івано-Франківськ)  
Головач І.Ю. (Івано-Франківськ)  
Гончар М.Г. (Івано-Франківськ)  
Гудивок І.І. (Івано-Франківськ)  
Мізіук М.І. (Івано-Франківськ)  
Поворознюк В.В. (Київ)  
Швед М.І. (Тернопіль)  
Якимчук В.М. (Івано-Франківськ)

УДК 611.137.83:611-96]-013.9

Ахтемійчук Ю.Т., Сорохан В.Д., Манчуленко Д.Г.

**Порівняльна характеристика морфологічних змін органів таза після перев'язки внутрішніх клубових артерій в експерименті**

Кафедра топографічної анатомії та оперативної хірургії (зав. - проф. Ю.Т.Ахтемійчук) Буковинської державної медичної академії

**Резюме.** Дослідження проведені на 24 безпородних собаках обох статей. Пряма кишка і сечовий міхур більш чутливі до двобічної перев'язки внутрішньої клубової артерії, тоді як матка менш чутлива. Яєчники займають проміжне положення за ступенем вираженості морфологічних змін.

**Ключові слова:** внутрішня клубова артерія, перев'язка, експеримент.

**ВСТУП**

Незважаючи на те, що досвід перев'язування внутрішніх клубових артерій як ефективного методу зупинки кровотечі сягнув вікової позначки, проблема морфофункціонального стану органів малого таза після даного втручання надзвичайно актуальна [1-4]. Одні автори [5, 6] повідомляють про безпечність перев'язки, інші [7, 8] заперечують це. Мета дослідження - уточнити ступінь та динаміку морфологічних змін органів таза після двобічної перев'язки внутрішньої клубової артерії в експерименті.

**МАТЕРІАЛ І МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ**

Дослідження проведені на 24 безпородних собаках обох статей. Тварини впродовж експерименту перебували у віварії центральної науководослідної лабораторії Буковинської державної медакадемії. Експерименти проводили відповідно до вимог Міжнародної Хельсінської угоди про порядок експериментальних досліджень.

Операції виконували в асептичних умовах під каліпсол-тіопенталовим знеболюванням. Доза каліпсолу становила 4 мг/кг, тіопенталу-натрію - 2 мг/кг. Всі тварини були розділені на дослідну та контрольну групи. Постатева і загальна кількість собак у двох групах була однаковою. Собакам основної групи внутрішні клубові артерії оголювали черезочеревинним доступом і перев'язували. Лапаротому рану поширено зашивали. Тваринам контрольної групи виконували лапаротомію. Після ревізії органів черевної порожнини рану зашивали наглухо.

Через 1, 3, 7, 14, 28, 56 діб після перев'язки артерій собакам двох груп виконували релапаротомію з наступною біопсією органів малого таза: у самців - сечового міхура та прямої кишки, у самок - сечового міхура, прямої кишки, матки та яєчника. Біоптати фіксували у 5%-ному розчині нейтрального формаліну. Фіксовані біоптати промивали під проточною водою протягом 1 доби. Зневоднювали їх шляхом проведення через батарею спиртів висхідної концентрації. Заливали препарати парафіном. Як проміжне середовище між абсолютним спиртом і парафіном використовували хлороформ. З парафінових блоків виготовляли гістологічні зрізи завтовшки 7-10 мкм. Препарати різали з допомогою мікротома в такій

площині, яка б давала змогу вивчати всі шари біоптатів. Гістологічні зрізи забарвлювали гематоксилін-еозином. Після фіксації канадським бальзамом препарати вивчали під мікроскопом МБС-10 (автори висловлюють щире подяку доцентіві І.С.Давиденку за професійну консультацію під час виконання даного фрагменту дослідження). Ступінь вираженості морфологічних змін органів таза для зручності побудови діаграми позначали від 1 (контроль) до 6 умовних одиниць.

**Результати дослідження та їх обговорення**

Динаміка вираженості морфологічних змін органів малого таза зображена на рисунку.

У стінці прямої кишки собак на 1-шу і 3-тю добу після перев'язки внутрішніх клубових артерій має місце набряк, венозне повнокрів'я слизової оболонки, помірне венозне повнокрів'я підслизової основи і м'язової оболонки, стаз крові і складж еритроцитів. На 7-му добу в слизовій оболонці прямої кишки наростають набряк і венозне повнокрів'я. У підслизовій основі зберігається помірне венозне повнокрів'я. Патологічних змін з боку м'язової та серозної оболонок не виявлено. На 14-ту добу в стінці прямої кишки спостерігається незначний набряк слизової оболонки, виражений набряк підслизової основи. М'язова та серозна оболонки без змін. На 28-му та 56-ту добу експерименту патологічних змін у всіх шарах стінки прямої кишки не спостерігається.

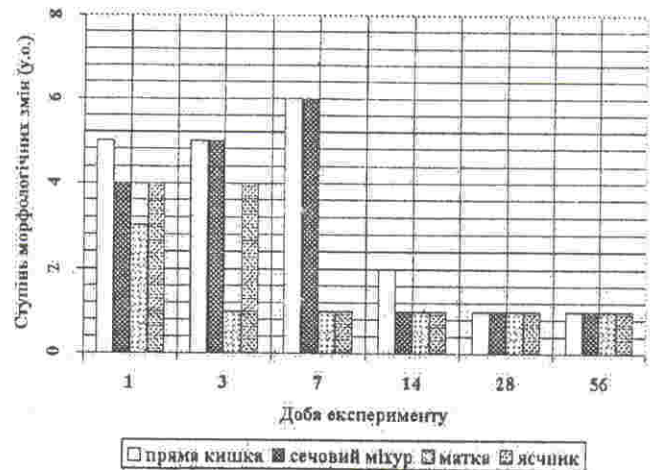


Рис. Морфологічні зміни органів малого таза собак після двобічної перев'язки внутрішньої клубової артерії.

У стінці сечового міхура на 1-шу добу після перев'язки внутрішніх клубових артерій спостерігається венозне повнокрів'я, стаз крові і складж еритроцитів власної пластинки слизової оболонки, підслизової основи та серозної оболонки. М'язова оболонка без патологічних змін. На 3-тю добу експерименту вказані зміни у власній пластинці



слизової оболонки і підслизовій основі сечового міхура носять вогнищевий характер. У серозній оболонці спостерігається незначний набряк. Зміни у м'язовій оболонці не виявлені. На 7-му добу експерименту з боку всіх оболонок стінки сечового міхура гемодинамічних змін не зазначається. У підслизовій основі та власній пластинці слизової оболонки має місце стаз і складж еритроцитів. Починаючи з 14-ої доби, у всіх шарах стінки сечового міхура гемоциркуляторної патології не виявлено, гістологічна картина відповідає контролю.

В яєчниках на 1-шу добу після перев'язки внутрішніх клубових артерій спостерігаються жовті тіла та фолікули на різних стадіях розвитку. Строма представлена великою кількістю сполучної тканини. У мозковій речовині виявляються еластичні волокна, спіральні артерії, гладеньком'язові клітини та велика кількість венозних сплетень. Судини мозкової речовини розширені, повнокровні, великі вени виповнені еритроцитами. Отже, яєчники на дане оперативне втручання реагують розповсюдженням венозним повнокрів'ям. На 3-тню добу експерименту в кірковому шарі спостерігаються фолікули на різних стадіях розвитку: первинні фолікули містять ооцити першого порядку, оточені одним шаром сплющеного фолікулярного епітелію; вторинні фолікули складаються з ооцитів другого порядку, оточених призматичним фолікулярним епітелієм різної товщини. Між ними зустрічаються поодинокі капіляри. Крім того, спостерігаються поодинокі дозріваючі фолікули у вигляді порожнин, що містять яйцеклітинний горбик з яйцеклітиною та фолікулярною рідиною. Строма яєчників представлена великою кількістю веретеноподібних клітин, розміщених у різних напрямках, та міжклітинною речовиною. Навколо дозріваючого фолікула строма утворює оболонку з клітин-теса. Зустрічаються жовті тіла на різних стадіях розвитку та атретичні фолікули. Вени мозкової речовини розширені, повнокровні. Венозне повнокрів'я носить розповсюджений характер. На 7-му, 14-ту, 28-му та 56-ту добу фолікули на різних стадіях розвитку, спостерігаються жовті тіла. Строма містить багато сполучної тканини. Венозні сплетення мозкової речовини без гемоциркуляторних змін. Морфологічна картина яєчників тварин відповідає контролю, що підтверджує дані інших авторів [9-10].

У стінці матки на 1-шу добу після перев'язки внутрішніх клубових артерій зазначається венозне повнокрів'я ендометрію та міометрію, що підтверджує спостереження Т.П.Клинської [11]. На 3-тню, 7-му, 14-ту, 28-му та 56-ту добу слизова оболонка матки нормальної будови, містить велику кількість залоз, цілісність ендометрію і внутрішньої еластичної мембрани не порушена. Судинний шар м'язової оболонки середнього кровонаповнення, без гемодинамічних змін. Зустрічаються судини звичайної форми. Отже, починаючи з 3-ої доби експерименту в матці патології не виявлено, морфо-

логічна картина відповідає нормі.

#### Висновок

Органи малого таза собак неоднаково реагують на двобічну перев'язку внутрішньої клубової артерії: морфологічні зміни найбільш виражені у стінках прямої кишки та сечового міхура, найменш виражені – у стінці матки.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Ахтемійчук Ю.Т., Сорохан В.Д. Оголення і перев'язка внутрішніх клубових артерій // Укр. мед. альманах. - 2001. - Т. 4, № 6. - С. 16-20.
2. Сорохан В.Д., Ахтемійчук Ю.Т. Особливості хірургічної анатомії внутрішньої клубової артерії та їх практичне значення // Укр. мед. альманах. - 2000. - Т. 3, № 4. - С. 195-197.
3. Ахтемійчук Ю.Т., Сорохан В.Д. Особливості артеріального кровообігу малого таза // Вісн. морфології. - 2002. - № 1. - С. 167-169.
4. Сорохан В.Д. Морфологічне обґрунтування одното двобічної перев'язки внутрішніх клубових артерій в експерименті // Наук. вісн. Ужгород. ун-ту. - 2002. - № 18. - С. 129-133.
5. Буценко В.Н., Завгородний Л.Г., Серняк П.С., Ярошак В.В. Двустороння перев'язка внутрішніх подвздошних артерій в хірургії органів малого таза // Клин. хірургія. - 1986. - № 2. - С. 19-21.
6. Ярошак В.В. Значение двусторонней перев'язки внутрішніх подвздошних артерій при урологічних захворюваннях (новообразования мочевого пузыря и предстательной железы) // Матер. первой конф. урологов Казахстана. - Алма-Ата, 1974. - С. 110-111.
7. Гранов А.М., Анисимов В.Н., Гринвальд В.А. и др. Рентгеноэндоваскулярная окклюзия и перев'язка внутрішніх подвздошних артерій при кровотокащих опухолях мочевого пузыря // Вестн. хірургії. - 1985. - № 8. - С. 51-55.
8. Замятин В.В. К методике операций при аневризме ягодичной артерии // Клин. хірургія. - 1981. - № 7. - С. 73.
9. Козлов С.В. Морфофункциональные особенности маточно-яичникового анастомоза в условиях эксперимента // Вісн. морфології. - 2002. - № 1. - С. 27-28.
10. Хміль С.В., Бульса М.Г. Морфологія яєчників та зміни рівнів естрадіолу і ФСГ після перев'язування маткових артерій // Вісн. морфології. - 2002. - № 1. - С. 128-130.
11. Клинская Т.П. Перев'язка подчревных и яичниковых артерій в эксперименте // Акуш. и гинекол. - 1964. - № 6. - С. 120-125.

*Akhtemijchuk Yu.T., Sorokhan V.D., Manchulenko D.G.*

**The comparative characterization of the morphological changes of the organs of the pelvis miner after ligation of internal iliac arteries in an experiment**

**Summary.** The studies have been carried out on 24 mongrel dogs of both sexes. The rectum and urinary bladder are more sensitive to the bilateral ligation whereas the uterus is less sensitive. The ovaries occupy the intermediate position for degree's expression of the morphological changes.

**Key words:** internal iliac artery, ligation, experiment.