

## ВІДГУК

офіційного опонента, доктора медичних наук, професора Молчанова Роберта Миколайовича на дисертаційну роботу Демченко Владислава Миколайовича «Обґрунтування стратегії хірургічної реконструкції сечоводу уротелійвмісними аутологічними тканинами», поданої на здобуття наукового ступеня доктора медичних наук за спеціальністю 14.01.06 - урологія

**Актуальність обраної теми дисертації.** Хірургічна реконструкція сечоводу до теперішнього часу залишається однією з важливих проблем сучасної урології. Об'єктами хірургії сечоводу є вади розвитку органів сечової системи а також ятрогенні пошкодження при гінекологічній, проктологічній і судинній хірургії частота яких залишається доволі значною не зважаючи на розвиток сучасних технологій оперативного втручання.

Вид і обсяг уретеральної реконструкції залежить від локалізації і протяжності дефекту сечоводу, а також від наявності сечових запливів та тяжкості рубцевих або запальних змін в заочеревинному просторі і черевній порожнині. Важливими є також індивідуальні дані пацієнта, такі як вік, супутні захворювання, перенесені операції. Окремим питанням є індивідуальні вподобання і досвід хірурга, що здійснює операцію. Проте, локалізація і протяжність дефекту сечоводу є найбільш важливими у виборі виду хірургічного втручання.

Реконструктивні операції є основним способом корекції природженої або набутої патології миски і сечоводу. Серед різних напрямів цього хірургічного підходу найбільш важливе значення мають методики, що використовують аутологічні уротелійвмісні тканини.

В умовах відсутності чіткої стандартизації методик реконструкції сечоводу, чітких показань до їх використання, більшість хірургів керуються своїм досвідом при виборі лікувального алгоритму у цих пацієнтів. Усе вище перелічене визначає актуальність представленого наукового дослідження.

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.**  
Дисертаційна робота виконана відповідно плану науково-дослідної роботи Харківського національного медичного університету і є фрагментом науково-дослідних робіт ХНМУ «Удосконалення та розробка методів діагностики і хірургічного лікування захворювань і травм органів черевної порожнини та грудної клітки, судин верхніх та нижніх кінцівок з використанням мініінвазивних методик у пацієнтів на високий ризик розвитку післяопераційних ускладнень» (№ державної реєстрації 0116U004991), автор є співвиконавцем.

**Ступінь обґрунтованості основних наукових положень і висновків, сформульованих у дисертації.**

Обсяг клінічного матеріалу, що використаний у дисертації цілком достатній для формулювання основних наукових положень та висновки.

Дослідження проведені на достатній кількості клінічних спостережень та результатів хірургічного лікування – 191 пацієнт, яким виконувалася реконструкція сечоводу аутологічними уротелійвмісними тканинами, яких було розподілено на три групи: група уретерокалікоанастомоза - 37, група тубулярної пластики миски - 73, група реконструкції сечоводу тубуляризованим клаптом сечового міхура - 81 хворий. У роботі використані клініко-лабораторні, біохімічні, уродинамічні, променеві, патоморфологічні, анатомічні дослідження.

Статистичну обробку отриманих результатів проводили з використанням сучасного статистичного пакету програм з урахуванням рекомендацій до медико-біологічних досліджень. Це обумовило адекватність і обґрунтованість формування висновків.

**Наукова новизна результатів дослідження.**

Автором розроблені оригінальні модифікації існуючих хірургічних методик реконструкції верхніх сечових шляхів за рахунок уротелійвмісних тканин, зокрема уретерокалікоанастомозу, тубуляризованих клаптів сечового міхура та ниркової миски.

На підставі аналізу зображень, отриманих при мультidetекторній комп'ютерній томографії, розроблена нова класифікація анатомічної будови нижніх ниркових чашок стосовно проблем уретерокалікоанастомоза. Представлений алгоритм вибору виду резекції нирки у пацієнтів, яким планується виконання уретерокалікоанастомоза.

За допомогою дискримінантного аналізу визначені фактори прогнозу ускладнень уретерокалікоанастомоза, а саме - вторинний характер операції, наявність уріноми до реконструктивного втручання і час операції понад 170 хвилин. Підтверджено, що головним негативним параметром прогнозу віддалених результатів цієї операції є товщина ниркової паренхіми менше 10 мм. Проаналізована частота кутової деформації уретерокалікоанастомоза і представлена її залежність від виду резекції нирки.

На достатньому клінічному матеріалі доведено ефективність реконструкції верхньої третини сечоводу тубуляризованим мисковим клаптом у пацієнтів з протяжними стриктурами сечовода і з гідронефрозом, обумовленим уретеровазальним конфліктом, а також визначені фактори прогнозу ускладнень і віддалених результатів. При цьому показано, що основними негативними прогностичними факторами є протяжні стриктури верхньої третини сечоводу і тривалість операції більше 120 хвилин.

На сучасному рівні проведено порівняльний аналіз результатів тубулопластики миски і антевазального піелоуретерального анастомозу у хворих з гідронефрозом, обумовленим додатковими судинами до нижнього полюсу нирки, який підтвердив пріоритети тубуляризованого мискового клаптя у цій категорії пацієнтів.

Ґрунтуючись на статистично підтверджених результатах доведена ефективність реконструкції сечоводу тубуляризованим клаптом сечового міхура і представлені негативні фактори прогнозу ускладнень і віддалених результатів, а саме - наявність уретеро-вагінальної нориці і об'єм сечового міхура менше 350 мл. Уточнено дані про результати використання міхурових клаптів різної довжини, а також про функцію сечового міхура після

виконання його тубулярної пластики. Вивчені результати використання тубуляризованих клаптів сечового міхура при подвоєнні сечоводів, при відновленні дефектів обох сечоводів і при повторній реконструкції після невдалих операцій Воагі. Доведено, що двоетапні операції мають пріоритети перед синхронною двобічною реконструкцією через більш високий рівень позитивних віддалених результатів.

Отже, основні наукові положення та висновки автора є обґрунтованими і достовірними.

**Практичне значення отриманих результатів** обумовлене розробкою і впровадженням в клінічну практику оригінальних авторських модифікацій існуючих реконструкцій сечоводу за рахунок тубулярної пластики миски і сечового міхура, які дозволяють сформувати клапоть з оптимальними геометричними параметрами і подовжити його без порушення кровопостачання. Запропонована методика уретерокалікоанастомоза дає можливість отримання високого відсотка позитивних результатів при низькій частоті ускладнень, тому що є більш фізіологічною за рахунок зіставлення тільки уротелійвмісної тканини, а також зменшення ймовірності розвитку ішемічних і рубцевих змін в зоні анастомозу.

Розроблено та впроваджено в клінічну практику оригінальну класифікацію анатомії нижньої групи ниркових чашок, що дає можливість вибрати оптимальний тип ниркової резекції у кожного хворого, якому планується проведення уретерокалікоанастомозу. На підставі запропонованої класифікації створено алгоритм вибору виду резекції нирки, який об'єктивус даний етап операції, що дозволяє підвищити ефективність лікування цієї складної категорії пацієнтів.

Впровадження розроблених на підставі даних статистичного калькулятора і дискримінантного аналізу прогностичних рівнянь дозволяє з високим ступенем вірогідності прогнозувати ускладнення і віддалені результати реконструктивних операцій з використанням уротелійвмісних тканин.

Представлений і впроваджений в клінічну практику алгоритм реконструкції сечоводу за допомогою власних уротелійвмісних тканин, який оптимізує вибір показань до проведення уретерокалікоанастомоза і різних видів тубулярних пластик.

Результати роботи впроваджено у медичні спеціалізовані заклади України.

**Оцінка змісту дисертації.** Дисертаційна робота викладена на 315 сторінках друкованого тексту і складається з анотації, вступу, огляду літератури, розділу «Матеріали і методи дослідження», 4 розділів власних досліджень, аналізу й узагальнення результатів дослідження, висновків, практичних рекомендацій, списку використаних джерел, який налічує 219 посилань (45 – кирилицею, 174 – латиницею). Роботу проілюстровано 33 таблицями, 96 рисунками, 1 схемою.

У вступі відображено суть і стан проблеми, як то критерії та об'єм лікувальних заходів у пацієнтів хворих з патологією сечоводу, сформульовані мета і завдання дослідження, його наукова, теоретична та практична значимість.

В аналітичному огляді літератури представлено сучасний стан проблеми реконструкції верхніх сечових шляхів і роль хірургічних методик, що використовують уротелійвмісні тканини.

У розділі 2 «Матеріали і методи дослідження» автор описує основні дослідницькі заходи, поданий дизайн дослідження, описані застосовані клінічні, лабораторні, діагностичні методи дослідження. Представлена техніка оперативних втручань. Отримані дані було опрацьовано сучасними статистичними методами, що доводить їх достовірність.

У розділі 3 «Роль уретерокалікоанастомоза в реконструкції верхніх сечових шляхів» дисертантом представлено оригінальну модифікацію техніки виконання уретерокалікоанастомоза, яка полягає в проведенні гільйотинної резекції нижнього полюса нирки під кутом 45°, в перетині нижньої чашки на 4-5 мм дистальніше за зону резекції паренхіми, в

накладенні анастомозу тільки між сечоводом і нижньої чашки без захоплення в шов ниркової паренхіми і фіброзної капсули нирки, а також у використанні тільки роздільних z-подібних гемостатичних швів без застосування p-подібних або обвивних швів на ниркову паренхіму.

Запропонована анатомічна класифікація чашкової анатомії дозволяє вибрати вид ниркової резекції у конкретного пацієнта і уникнути ушкодження сусідніх чашкових структур. В більшості випадків найбільш вірогідною технічною опцією уретерокалікоанастомоза слід вважати з'єднання сечоводу із форніксом ниркової чашки.

У розділі 4 «Реконструкція верхніх сечових шляхів за допомогою тубуляризованого клаптя миски» здобувач аналізує переваги запропонованої модифікації мискової тубулопластики, що представлена подовжнім перетином миски по напрямку зверху донизу з первинним формуванням максимально широкого клаптя і наступним його подовженням за рахунок множинних поперечних надрізів. Автором було доведено, що хірургічна корекція верхньої третини сечоводу тубулярним клаптем миски є високоефективним і безпечним методом реконструкції верхніх сечових шляхів як у пацієнтів з протяжними стриктурами верхньої третини сечоводу, так і з уретеровазальним конфліктом із загальним рівнем післяопераційних ускладнень 19,2% (Clavien - Dindo<sup><3</sup>) і позитивних віддалених результатів 97,3%.

У розділі 5 «Роль тубуляризованого клаптя сечового міхура в реконструкції верхніх сечових шляхів» автором представлена оригінальна модифікація заміщення сечоводу тубуляризованим міхуровим клаптем, яка полягає в первинному викроюванні максимально широкого клаптя з наступним його подовженням за рахунок множинних поперечних надрізів, а також у фіксації сечоводу до клаптя мінімальною кількістю швів тільки на рівні адвентиціального шару сечоводу. Запропонований спосіб дозволяє створити клапоть оптимальної довжини і ширини з хорошим кровопостачанням. Було відзначено, що тубуляризований клапоть сечового

міхура є ефективним і безпечним методом субтотальної уретеральної реконструкції, а також відновлення дефектів обох сечоводів і при повторній реконструкції після невдалих операцій Воагі - рівень позитивних результатів складає відповідно для кожної підгрупи 77,8%, 62,5% і 87,5%.

У розділі 6 «Алгоритм реконструкції сечоводу за допомогою власних уротелійвмісних тканин» представлений підсумок результатів лікування пацієнтів із патологією сечоводів за оригінальними методиками. Запропоновані модифікації цих лікувальних підходів значно спрощують виконання уретеральної реконструкції, покращують результати лікування і роблять ці операції безпечнішими. Отримані в ході дослідження результати свідчать про підвищення якості лікування пацієнтів, що страждають патологією верхніх сечових шляхів за рахунок розробки оптимальної лікувальної тактики і модернізації етапів хірургічних втручань.

Заключний розділ присвячений аналізу та узагальненню результатів. У ньому представлено основні отримані результати.

Висновки дисертаційної роботи сформульовані чітко, логічно зв'язані з результатами дослідження і відповідають поставленим меті та задачам.

Робота написана українською мовою, виділяється професійний стиль. В цілому справляє добре враження і заслуговує позитивної оцінки.

**Повнота викладених матеріалів дисертації в наукових фахових виданнях.**

За темою дисертації опубліковано 36 друкованих робіт, у тому числі 22 статті у виданнях, що входять в перелік, затверджений МОН України, у яких можуть бути опубліковані основні результати кваліфікаційних досліджень на здобуття наукового ступеня кандидата або доктора наук, та 14 тез у збірниках наукових конференцій, конгресів, симпозіумів.

Автореферат дисертації повністю відображає зміст дисертації та оформлений згідно вимогам для докторських дисертацій.

### Зауваження до дисертаційної роботи.

Серед основних недоліків необхідно виділити:

1. В деяких розділах не проведено порівняння частини отриманих показників щодо ускладнень операцій і їх факторів ризику з даними інших дослідників. 2. Не в повному обсязі вказані характеристики обладнання, що використовувалися для уродинамічних досліджень. 3. Не достатньо аргументовано рекомендації щодо точних строків і показань для видалення сечовідних стентів після реконструктивних втручань. За даними приведених клінічних випадків стенти видалялись через 2 чи 3 місяця, у той час, як правило, вказані строки відповідають 3-6 тижням.

Вказані недоліки не зменшують практичної та теоретичної цінності роботи і дозволяють позитивно оцінити роботу в цілому.

При рецензуванні роботи виникло декілька запитань для обговорення:

1. В розділі 3 автор наводить дані про можливість використання теплової ішемії протягом 15-20 хв. при накладенні уретерокалікоанастомозу, у той час як загально прийнятий максимальний час теплової ішемії становить 25 хв. Чим це пояснюється? Як на думку автора вплине на перебіг оперативного втручання використання методів сегментарної теплової і холодової ішемії?
2. На ґрунті статистичних даних серед факторів ранніх ускладнень уретерокалікоанастомоза і віддалених ускладнень реконструкції МСС і верхній третини сечоводу тубуляризованим клаптом автор вказує тривалість операції більше 170 хв. і 120 хв. відповідно. Які, на думку автора, причини сприяють підвищенню кількості ускладнень у випадку перевищення вказаних порогів тривалості оперативного втручання?
3. В дисертації приведено обмежені дані (22 пацієнта) щодо комплексного уродинамічного метода визначення ємності сечового міхура до і після операції Воагі. Враховуючи прогностичну



значущість цього показника, як проводили оцінку у решти пацієнтів цієї групи? Які рекомендації автора щодо рутинної практики визначення ємності сечового міхура перед оперативним втручанням за відсутності обладнання для уродинамічного дослідження?

**Висновок.** Дисертаційна робота Демченка Владислава Миколайовича на тему «Обґрунтування стратегії хірургічної реконструкції сечоводу уротелійвмісними аутологічними тканинами» є закінченим самостійним науковим дослідженням, що характеризується науковою новизною та сучасним підходом до розв'язання складної проблеми урології - підвищення якості лікування хворих з патологією сечоводу шляхом розробки оптимальної хірургічної тактики та формування ефективних алгоритмів уретеральної реконструкції, що має суттєве значення для урології.

За актуальністю теми, обсягом досліджень, науковою новизною та практичною спрямованістю, дисертація повністю відповідає вимогам п. 10 «Порядку присудження наукових ступенів», затвердженого Постановами Кабінету Міністрів України №567 від 24. 07. 2013 р. та №656 від 19.08.15 р., що пред'являються до докторських дисертацій, а її автор заслуговує на присудження наукового ступеня доктора медичних наук за спеціальністю 14.01.06 - урологія.

Професор кафедри хірургії № 1  
ДЗ «Дніпропетровська медична  
академія МОЗ України»,  
доктор медичних наук, професор



Молчанов Р.М.

