

## ДІАГНОСТИКА ТА ЛІКУВАННЯ ОКЛЮЗІЙНО-СТЕНОТИЧНИХ УРАЖЕНЬ ГЛОК ЧЕРЕВНОГО ВІДДІЛУ АОРТИ

*Р.М.Павчак, М.В.Сироїд,  
Р.В.Гурський, І.М.Войтановський*

**Військово-медичний клінічний центр Західного регіону  
Львів, Україна**

---

Мета дослідження було оцінити й проаналізувати ефективність загальноприйнятих методів діагностики та лікування оклюзійно-стенотичних уражень гілок черевного відділу аорти на основі власного досвіду. За період 2000-2011 рр. у клініці хірургії серця та магістральних судин Військово-медичного клінічного центру Західного регіону з приводу патології гілок черевного відділу аорти ангиографічні обстеження виконано у 72 пацієнтів. Прооперований 31 пацієнт, у тому числі 17 ендovasкулярно. Хворі з підозрою на хронічну абдомінальну ішемію чи вазоренальну гіпертензію госпіталізовувались з метою проведення ангиографічного обстеження для встановлення кінцевого діагнозу та вибору тактики лікування. 72 пацієнтам виконано черевну аортографію та селективну артеріографію вісцеральних або ниркових артерій, патологію виявлено у 64 (88,9%). Прооперовано 31 пацієнт, із них хороший безпосередній результат отримано в 29 (90,6%) випадках, віддалений — в 22 (68,7%). Ангиографія гілок черевного відділу аорти є достатньо ефективним методом діагностики хронічних порушень вісцерального та ниркового кровообігу, її необхідно виконувати всім пацієнтам з підозрою на дану патологію для чіткої верифікації характеру ураження артерій і вибору методу лікування. Традиційне оперативне лікування з приводу екстравазальної компресії черевного стлвбура є найбільш ефективним. Тривалий ефект від ендovasкулярних втручань з приводу екстравазальної компресії черевного стлвбура (ЧС) є сумнівним у зв'язку з високим ризиком рецидиву компресії. Шунтуючі операції при оклюзійно-стенотичних ураженнях вісцеральних артерій є до-

статньо ефективними, проте асоційовані з більшим ризиком післяопераційних ускладнень. Стентування ниркових артерій високо-ефективне при атеросклеротичних ураженнях, менш ефективно при фіброзно-м'язовій дисплазії та аортоартеріїті.

**Ключові слова:** *хронічна абдомінальна ішемія, вазоренальна гіпертензія, ангіографія.*

---

## **Вступ**

Оклюдійно-стенотичні ураження гілок черевного відділу аорти (ЧВА) досить часто не виявляються у пацієнтів у зв'язку з відсутністю специфічних клінічних проявів і протіканням їх під маскою інших захворювань органів черевної порожнини. Це в свою чергу зумовлює довготривалі блукання хворих по кабінетах лікарів різних фахів і часто запізниле розпізнавання основного захворювання. Тому необхідне ширше використання неінвазивних (дуплексної ультрасонографії), як скринінгової методики діагностики та інвазивних (аортоартеріографія) методів обстеження гілок ЧВА з метою кінцевої діагностики та вибору оптимального способу лікування.

Мета дослідження було оцінити й проаналізувати ефективність загальноприйнятих методів діагностики та лікування оклюдійно-стенотичних уражень гілок черевного відділу аорти на основі власного досвіду.

## **Матеріали та методи дослідження**

За період 2000-2011 рр. у клініці хірургії серця та магістральних судин Військово-медичного клінічного центру Західного регіону з приводу патології гілок ЧВА ангіографічні обстеження виконано у 72 пацієнтів, у 9 хворих патологічних змін з боку вісцеральних та ниркових артерій і нирок не виявлено. Прооперовано 31 пацієнти, у тому числі 17 ендovasкулярно. Проаналізовано ефективність різних методів хірургічного лікування.

## **Результати дослідження та їх обговорення**

Усім хворим в амбулаторному порядку до моменту госпіталізації була виконана дуплексна ультрасонографія, і на підставі її результатів та клінічних даних у зв'язку з підозрою на хронічну абдомінальну ішемію (ХАІ) чи вазоренальну гіпертензію (ВРГ) хворі були госпіталізовані з метою виконання ангіографічного обсте-

ження для постановки кінцевого діагнозу та вибору подальшої тактики лікування. Ультразвукові дослідження проводили апаратом ESAOTE MyLab 30, ангиографічні обстеження виконували на апараті Siremobil-2000 Siemens з використанням йодовмісних контрастних препаратів. При дослідженні ниркових артерій аортографія виконувалась у прямій проекції, у деяких випадках — із краніальною чи каудальною ангуляцією до 30°. Дослідження вісцеральних артерій проводили в прямій та боковій проекціях.

**Таблиця 1**

**Результати ангиографічного обстеження**

Регіон та патології	Усього	Чол.	Жін.
<b>Ниркові артерії:</b>			
Додаткові ниркові артерії	13	10	3
Атеросклеротичні ураження	10	8	2
Фіброзно-м'язова дисплазія	7	3	4
Неспецифічний аортоартеріт	5	2	3
Вроджена відсутність лівої нирки	1	1	-
Тазова дистопія і гіпоплазія лівої нирки	1	1	-
Гломерулонефрит	2	-	2
Патології не виявлено	6	3	3
<b>Усього</b>	<b>45</b>	<b>28</b>	<b>17</b>
<b>Вісцеральні артерії:</b>			
Атеросклеротичні ураження	5	3	2
Неспецифічний аортоартеріт, тромбагіт	8	4	4
Екстравазальна компресія ЧС	10	5	5
Екстравазальна компресія лівої ниркової вени верхньою брижовою артерією	1	1	-
Екстравазальна компресія верхньої брижової артерії несправжньою аневризмою ЧВА	1	-	1
Патології не виявлено	2	-	2
<b>Усього</b>	<b>27</b>	<b>13</b>	<b>14</b>
<b>Разом</b>	<b>72</b>	<b>41</b>	<b>31</b>

72- пацієнтам виконано черевну аортографію та селективну ангиографію вісцеральних або ниркових артерій. Виявлені захворювання наведені в табл. 1. Усього було 41 чоловік та 31 жінка. Патологію, яку було запідозрено на підставі дуплекс-

ної ультрасонографії, не виявили у 12 (16,7%) випадках, із них інша патологія або поєднання захворювань були встановлені у 4 хворих.

У пацієнтів, які обстежувались із-за підозри на ВРГ (45 пацієнтів), найчастіше виявляли вроджені аномалії — у 15 випадках, що склало 20,8%. Із них у 13 пацієнтів були одно- чи двохсторонні, одна або дві додаткові ниркові артерії. Ще по одному випадку виявлялись відсутність нирки та тазова дистопія нирки. При цьому вроджені аномалії частіше були у чоловіків — 12 (16,7%) випадків, ніж у жінок — 3 (4,2%) випадки. Атеросклеротичний стеноз висцеральних або ниркових артерій виявили у 15 (20,8%) пацієнтів, також частіше у чоловіків — 11 (15,3%) випадків, ніж у жінок — 4 (5,6%) випадки. Ознаки неспецифічного аортоартеріїту відмічені у 13 (18,1%) пацієнтів, екстравазальної компресії ЧС — у 10 (13,9%). Фіброзно-м'язова дисплазія була характерною для уражень ниркових артерій — у 7 (9,7%) хворих, причому уражалась як основна артерія, так і сегментарні гілки чи додаткова артерія. В однієї пацієнтки виявлено поєднану патологію — фіброзно-м'язова дисплазія додаткової артерії правої нирки. У 2 (2,8%) хворих діагностовано гломерулонефрит, а ще у 5 (8,2%) хворих патологічних змін не виявлено,

У 2 (2,8%) випадках ангіографічно не виявлене основне захворювання, діагноз був встановлений лише після лапаротомії. В однієї пацієнтки з екстравазальною компресією ЧС при ревізії органів черевної порожнини виявлено пухлину тонкого кишківника (карциноїд). Їй виконано резекцію тонкої кишки. В іншого хворого з ангіографічними та ультразвуковими ознаками аневризми верхньої брижової артерії після лапаротомії виявлена екстравазальна компресія вказаної артерії запальним інфільтратом унаслідок міграції чужорідного тіла (голки) за межі просвіту шлунково-кишкового тракту. Йому виконано видалення чужорідного тіла, санацію та дренування черевної порожнини.

Було прооперовано 31 пацієнта, із них один мав повторні операції (ендоваскулярну та відкриту). Ендоваскулярних втручань було 17, відкритих операцій — 15. Безпосередній добрий результат отримано у 29 пацієнтів (90,6% від усіх операцій), віддалений добрий результат у 22 (68,7%).

## Характер втручань і результати оперативного лікування

Вид операції	Кількість	Результат без-посередній	Результат віддалений
Декомпресія ЧС	8	Добрий	Добрий
Алошунтування вісцеральних артерій	2	Добрий	1 помер через 5 місяців
Декомпресія ЧС та пластика нижньої брижової артерії	1	Добрий	Добрий
Ендартеректомія з ниркових артерій	1	Добрий	Добрий
Ендартеректомія з ниркових артерій та АБШ	1	Добрий	Добрий
Стентування ЧС	1	Добрий	Рестеноз, деформація стента
Стентування ниркових артерій	8	Добрий	В 1 — оклюзія через 12 місяців, у 7 — добрий
Балонна ангіопластика ниркових артерій	4	Добрий	У всіх рестеноз через 1-4 роки
Невдалі спроби стентування гілок ЧВА	3	-	-
Ендоваскулярна емболізація несправжньої аневризми ЧВА	1	Добрий	Добрий
Резекція тонкої кишки	1	Добрий	Добрий
Видалення чужорідного тіла, санація і дренирування ЧП	1	Добрий	Добрий

Із патологією вісцеральних артерій прооперовано 18 хворих, із них ендоваскулярно — 5, відкриті операції — 13. Декомпресію ЧС (розсічення медіальних ніжок діафрагми та висічення нейрофіброзних тканин черевного сплетіння) виконано у 8 (25,0%) хворих. В 1 (3,1%) пацієнтки з екстравазальною компресією ЧС та ураженням вісцеральних гілок неспецифічним аортоартеріїтом під час оперативного втручання проведена декомпресія ЧС та пластика нижньої брижової артерії ауговенозною латкою. В усіх цих випадках отримані хороші віддалені результати. Алошунтування вісцеральних артерій — у

2 (6,2%) хворих із хорошим ефектом реваскуляризації. Проте в одного з них, 73-річного пацієнта, через 4 місяці після аортобівісцерального алошунтування розвинувся міжпетельний абсцес і після неоднократних повторних операцій санації абсцесу пацієнт помер.

У 3 (9,3%) випадках при оклюзійно-стенотичних ураженнях вісцеральних артерій ендovasкулярні операції були неефективними. У двох пацієнтів не вдалось провести балонний катетер через атеросклеротичний стеноз верхньої брижової артерії та ЧС. В одного хворого з компресією ЧС ніжками діафрагми через 10 днів після успішного стентування виник рецидив компресії внаслідок перегину стента після фізичного навантаження, що потребувало відкритого оперативного втручання. Виконано розсічення ніжок діафрагми, у результаті чого стентована артерія випрямилась і відновився адекватний кровоплин.

Із патологією ниркових артерій прооперовано 14 хворих, із них ендovasкулярні операції виконані у 12, відкриті операції — у 2 пацієнтів. Стентування ниркових артерій виконано у 8 (25%) пацієнтів, балонну ангіопластику — у 4 (12,5%), а ендартеректомію з ниркових артерій — у 2 (6,2%). Ці хворі спостерігались від 2 місяців до 10 років. У ранньому післяопераційному періоді в усіх пацієнтів відмічено зниження систолічного артеріального тиску на 20-60 мм рт.ст., діастолічного — на 10-20 мм рт.ст., що потребувало зменшення дози гіпотензивних препаратів, а в одного хворого — відміни медикаментозної корекції. В однієї пацієнтки, якій у зв'язку з проявами злоякісної ВРГ виконано стентування додаткової артерії правої нирки, через 1 рік виникла оклюзія стентованої артерії, що могло бути пов'язано з вагітністю та відміною дезагрегантів.

У всіх 4 випадках балонної ангіопластики ниркових артерій через 1-4 роки знову проявились клінічні ознаки ВРГ, а при ультразвуковому обстеженні встановлений рестеноз оперованих судин.

## **Висновки**

Дуплексне сканування є основним методом попередньої діагностики ураження вісцеральних та ниркових артерій.

Ангіографія гілок черевного відділу аорти є достатньо ефективним методом діагностики хронічних порушень вісцерального та ниркового кровообігу, її необхідно виконувати всім пацієнтам з підозрою на дану патологію для чіткої верифікації характеру ураження артерій і вибору методу лікування.

Традиційне оперативне лікування у вигляді розсічення медіальних ніжок діафрагми та висічення нейрофіброзних тканин черевного сплетіння з приводу екстравазальної компресії черевного стовбура є найбільш ефективним. Тривалий ефект від ендovasкулярних втручань при цій патології сумнівний у зв'язку з високим ризиком рецидиву компресії.

Шунтуючі операції при оклюзійно-стенотичних ураженнях висцеральних артерій є достатньо ефективними, проте у зв'язку з великою травматичністю асоційовані з більшим ризиком післяопераційних ускладнень.

Стентування ниркових артерій високоефективне при атеросклеротичних ураженнях, менш ефективне при фіброзно-м'язовій дисплазії та аортоартеріїті. Балонна ангіопластика при даній патології може використовуватись тільки в окремих випадках.

Додаткові ниркові артерії, навіть при відсутності в них стенотичних змін, можуть бути причиною вазоренальної гіпертензії.

*Р.М.Павчак, М.В.Сыроид, Р.В.Гурский, И.Н.Войтановский.*  
*Диагностика и лечение окклюзионно-стенотических поражений веток брюшного отдела аорты. Львов, Украина.*

*Ключевые слова: хроническая абдоминальная ишемия, вазоренальная гипертензия, ангиография.*

Целью исследования было оценить и проанализировать эффективность общепринятых методов диагностики и лечения окклюзионно-стенотических поражений ветвей брюшного отдела аорты на основании собственного опыта. За период 2000-2011 гг. в клинике хирургии сердца и магистральных сосудов Военно-медицинского клинического центра Западного региона по поводу патологии ветвей брюшного отдела аорты ангиографическое обследование выполнено 72 пациентам. Прооперирован 31 больной, в том числе 17 эндovasкулярно. Больные были госпитализированы по поводу подозрения на хроническую абдоминальную ишемию или вазоренальную гипертензию с целью проведения ангиографического обследования для постановки окончательного диагноза и выбора тактики лечения. Всем выполнена брюшная аортография и селективная ангиография висцеральных или почечных артерий, патология обнаружена у 64 (88,9%) пациентов. Оперирован 31 пациент, из них хороший непосредственный результат получен в 29 (90,6%) случаях, отдаленный — в 22 (68,7%). Ангиография ветвей брюшного отдела аорты является достаточно эффективным методом диагностики

хронических нарушений висцерального и почечного кровообращения, и ее необходимо выполнять всем пациентам с подозрением на данную патологию. Традиционное оперативное лечение по поводу экстравазальной компрессии брюшного отдела является наиболее эффективным. Длительный эффект от эндоваскулярных вмешательств по поводу экстравазальной компрессии брюшного отдела сомнителен в связи с высоким риском рецидива компрессии. Шунтирующие операции при окклюзионно-стенотических поражениях висцеральных артерий достаточно эффективны, но ассоциированы с большим риском послеоперационных осложнений. Стентирование почечных артерий высокоэффективно при атеросклеротических изменениях, менее эффективно при фиброзно-мышечной дисплазии и аортоартериите.

*R.M.Pavchak, M.V.Syroyid, R.V.Gursky, I.M.Voytanovskyy. Diagnosis and treatment of occlusion-stenotic lesions of branches of abdominal aorta. Lviv, Ukraine.*

*Key words: chronic abdominal ischemia, vasorenal hypertension, angiography.*

The aim — to assess and analyze the effectiveness of conventional methods of diagnosis and treatment of occlusal-stenotic lesions of the branches of the abdominal aorta, based on personal experience. Over the period 2000-2011 in the clinic of surgery of the heart and great vessels of Clinical Military Medical Center of Western region there had performed angiographic examinations in 72 patients with the pathology of branches of abdominal aorta. Operated on 31 patients, including 17 endovascular. In 72 patients who we suspected Chronic abdominal ischemia, Vasorenal hypertension, we had performed abdominal aortography and selective visceral or renal arteriography, abnormalities had detected in 64 (88,9%). Operated 31 patients, good immediate results had obtained in 29 (90,6%) cases, the remote — in 22 (68,7%). Angiography of branches of abdominal aorta is a sufficiently effective method for diagnosing chronic violations of visceral and renal blood flow and it must fulfill all patients suspected of having this disease. Traditional surgical treatment for extravasal compression of abdominal trunk is the most effective. Long-term effect of endovascular interventions for extravasal compression of the trunk is doubtful because of the high risk of recurrence of compression. Shunt surgery for occlusal-stenotic visceral arteries are quite effective, but associated with higher risk of postoperative complications. Stenting of renal artery is effective in atherosclerotic lesions, less effective with fibro-muscular dysplasia and aortoarteriitis.