

# Ускладнення під час дренування стентами нирок і верхніх сечових шляхів

*М.І. Ухаль, О.М. Семанів, І.П. Пустовойт, Т.С. Єрґієва, Г.А. Закревська*  
Одеський національний медичний університет

У 450 хворих досліджена частота ускладнень під час проведення паліативних дренуючих операцій при захворюваннях нирок і верхніх сечових шляхів. Розроблені методи профілактики ускладнень.

**Ключові слова:** дренування нирок і сечових шляхів, ускладнення дренувань.

Порушення пасажу сечі верхніми сечовими шляхами (ВСШ) є частим ускладненням цілої низки урологічних і неврологічних захворювань [1]. Застосування стентів для відведення сечі вважається одним з найменш травматичних методів деривації у сучасній урології [2]. Разом з тим, незважаючи на малу інвазивність, відомо багато ускладнень паліативних дренуючих операцій при захворюваннях нирок і ВСШ [3]. Кількість публікацій з розвитку ускладнень під час проведення паліативних дренуючих операцій з систематизованими даними залишається досить обмеженою [4]. Висока медична і соціальна значущість даної теми, а також наявність низки відкритих питань і, часом, суперечливих даних, спонукали нас провести власне дослідження.

**Мета дослідження:** вивчення частоти ускладнень та розроблення рекомендації щодо їхнього попередження під час проведення паліативних дренуючих операцій при захворюваннях нирок і ВСШ.

## МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

За останні 2,5 року ми проаналізували 450 малоінвазивних дренуючих операцій у хворих віком від 18 до 79 років. Найбільш частими показаннями для виконання паліативних дренуючих операцій були сечокам'яна хвороба, гострі інфекційні захворювання нирок, об'ємні порожнинні операції, проростання в сечовід новоутворень ззовні, ятрогенні обструкції верхніх сечових шляхів, новоутворення сечоводу, сечового міхура або передміхурової залози тощо. За відсутності протипоказань віддавали перевагу ендоскопічним методам дренування нирок (n=371), іншим пацієнтам (n=79) застосовували перкутанні методи дренування.

Малоінвазивні паліативні операції при захворюваннях нирок і ВСШ нами умовно розділені на дві групи. Перш за все, це етапні операції (дренуючі втручання, які зумовлені

наявністю тимчасових протипоказань до відновлення фізіологічного пасажу сечі). Вони виконані у 310 пацієнтів. До другої групи були віднесені рятівні методи лікування (дренуючі втручання, які зумовлені необхідністю постійного неприродного відведення сечі). Їх виконано у 40 пацієнтів.

## РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Дренуючі паліативні оперативні втручання у 450 хворих були розділені на 5 груп:

- 1-а група – у 52 (11,6%) пацієнтів встановлено зовнішній стент (ретроградна катетеризація «всліпу»);
- 2-а група – у 197 (43,8%) хворих встановлено внутрішній стент (ретроградне стентування «всліпу»);
- 3-я група – у 122 (27,1%) пацієнтів встановлення внутрішнього стенту проведено під візуальним контролем (ретроградне стентування за допомогою уретероскопії);
- 4-а група – у 62 (13,8%) хворих проведено перкутанне дренування нирок під ультразвуковим контролем і кольоровою доплерографією;
- 5-а група – у 17 (3,7%) пацієнтів проведено перкутанне антеградне встановлення внутрішнього стенту під контролем ЕОП.

За даними літератури, серед найбільш частих інтраопераційних ускладнень дренуючих операцій при захворюваннях нирок і ВСШ є перфорація сечоводу, миски, травма нирки, магістральних ниркових судин, печінки, кишки, кровотеча, неправильне розміщення стенту, міграція внутрішнього стенту із сечового міхура в сечовід.

У таблиці наведена структура та частота інтраопераційних ускладнень під час проведення дренуючих паліативних оперативних втручань у 450 хворих.

Із наведених у таблиці даних видно, що серед інтраопераційних ускладнень найчастіше зустрічалися неправильне розміщення стентів та їх міграція із сечового міхура в сечовід, а також кровотеча та ушкодження нирок. Відносно висока частота інтраопераційних ускладнень була також пов'язана з перфорацією сечоводу та ниркових мисок при проведенні зовнішнього або внутрішнього стентів «всліпу». Важливо підкреслити, що при встановленні стентів під візуальним контролем ускладнень не було.

### Структура та частота інтраопераційних ускладнень дренуючих операцій при захворюваннях нирок і верхніх сечових шляхів

Структура інтраопераційних ускладнень	Частота абс. число (%)
Перфорація сечоводу при проведенні зовнішнього або внутрішнього стентів	5 (2,0)
Перфорація ниркової миски	4 (1,6)
Колота травма паренхіми нирки стентом	6 (2,4)
Кровотеча	6 (2,4)
Неправильне розміщення стенту	8 (3,2)
Міграція стенту із сечового міхура в сечовід	7 (2,8)
Ускладнення при встановленні стенту під візуальним контролем	0

Враховуючи літературні дані і наші дослідження, для профілактики ранніх післяопераційних ускладнень ми використовували наступний алгоритм:

а – ретельний вибір довжини і розміру внутрішніх стентів + антибактеріальна терапія;

б – дренування сечового міхура протягом перших діб катетером Фолі;

в – призначення у перші 10 днів після встановлення внутрішніх стентів альфа-1-адреноблокатора і ректальних свічок з одним із нестероїдних протизапальних препаратів;

г – використання доплерографії при проведенні перкутанних методів дренування для попередження травми ниркових судин.

### Осложнения во время проведения паллиативных дренирующих операций при заболеваниях почек и верхних мочевых путей

**М.И. Ухаль, О.М. Семанив, И.П. Пустовойт, Т.С. Ергиева, Г.А. Закревская**

У 450 больных исследована частота осложнений при проведении паллиативных дренирующих операций при заболеваниях почек и верхних мочевых путей. Разработаны методы профилактики осложнений.

**Ключевые слова:** дренирование почек и мочевых путей, осложнения дренирования.

### ВИСНОВКИ

1. Для профилактики интраоперационных повреждений паренхимы почки и травмирования стенки мочевого пузыря наиболее эффективным является выполнение ретроградного стентирования почек путем уретероскопии.

2. Для профилактики повреждений почечных сосудов необходимо проводить дренирование почки в течение перкутанной нефростомии, используя кроме ультразвукового сканирования, кольоровую доплерографию для визуализации кровотока в участках прохождения дренажа.

3. Для профилактики миграции стентов из мочевого пузыря в мочевыводящий тракт или из мочевой чашки в мочевыводящий тракт, необходимо проводить тщательный подбор длины и размера стентов.

### Complications during palliative drainage surgery at kidney's and upper urinary tract diseases

**M.I. Ukhal, O.M. Semaniv, I.P. Pustovoyt, T.S. Yergiyeva, G.A. Zakrevskaya**

The incidence of complications of palliative drainage surgery with diseases of the kidneys and upper urinary tract was studied in 450 patients. Methods of complications prophylaxis were developed.

**Key words:** drainage of the kidneys and urinary tract, complications of drainage.

### Сведения об авторах

**Ухаль Михаил Иванович** – Одесский национальный медицинский университет, 65089, г. Одесса, пер. Валиховский, 2; тел.: (050) 336-53-49

**Семанив Олег Мирославович** – Одесская областная клиническая больница, 65117, г. Одесса, ул. Академика Заболотного, 26; тел.: (067) 729-29-93

**Пустовойт Иван Петрович** – Одесская областная клиническая больница, 65117, г. Одесса, ул. Академика Заболотного, 26; тел.: (067) 420-74-35

**Ергиева Татьяна Степановна** – Одесская областная клиническая больница, 65117, г. Одесса, ул. Академика Заболотного, 26; тел.: (096) 351-85-99

**Закревская Галина Анатольевна** – Одесская областная клиническая больница, 65117, г. Одесса, ул. Академика Заболотного, 26; тел.: (048) 750-03-92

### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Петров С.Б., Ярова Н.П. Осложненные инфекции мочевыводящих путей // *Терга Medica Nova.* – 2006. – № 4. – С. 5–8.

2. Зенков С.А. Клинические и физиологические аспекты внутреннего дренирования верхних мочевых путей. Дисс. ... канд. мед. наук. – М., 1998.

3. Чепуров А.К., Зенков С.С., Пронкин Е.А. Влияние инфицирования верхних мочевых путей на качество жизни пациентов с мочеточниковыми стентами // *Материалы Российского пленума урологов.* Нижний Новгород; 2009. – 451–452.

4. Чепуров А.К., Зенков С.С., Мамаев И.Э., Пронкин Е.А. Длительное дренирование мочеточниковыми стентами: современное состояние вопроса и перспективы // *Андрология и генитальная хирургия;* 2009. 2; 44–48

нирования верхних мочевых путей. Дисс. ... канд. мед. наук. – М., 1998.

3. Чепуров А.К., Зенков С.С., Пронкин Е.А. Влияние инфицирования верхних мочевых путей на качество

жизни пациентов с мочеточниковыми стентами // *Материалы Российского пленума урологов.* Нижний Новгород; 2009. – 451–452.

4. Чепуров А.К., Зенков С.С., Мамаев И.Э., Пронкин Е.А. Длительное дренирование мочеточниковыми стентами: современное состояние вопроса и перспективы // *Андрология и генитальная хирургия;* 2009. 2; 44–48

ев И.Э., Пронкин Е.А. Длительное дренирование мочеточниковыми стентами: современное состояние вопроса и перспективы // *Андрология и генитальная хирургия;* 2009. 2; 44–48

Статья поступила в редакцию 16.03.17

Ответы на вопросы следует присылать в редакцию по почте или на электронный адрес.

Эл. адрес: [alexandra@professional-event.com](mailto:alexandra@professional-event.com)

Почтовый адрес: 03039, г. Киев, а/я 4.

Необходимый минимум – 90% правильных ответов.

**Врачам, приславшим 90% и более правильных ответов, будут высланы сертификаты Национальной медицинской академии последипломного образования им. П.Л. Шупика**

**ТЕСТОВІ ЗАПИТАННЯ****(один або декілька правильних варіантів відповідей на кожне запитання)**

1. Для ретроградного дренивання нирок стентами потрібні наступні ендоскопічні інструменти:

- Уретроскоп
- Нефроскоп
- Уретероскоп
- Маніпуляційний цистоскоп.

2. Вічка сечоводів відкриваються у сечовому міхурі у зоні:

- Трикутника Льюто на рівні 5-ї і 7-ї міток умовного циферблату
- У шийці сечового міхура
- На дні сечового міхура
- На бокових стінках сечового міхура на рівні 4-ї і 8-ї міток умовного циферблату.

3. Показання для ретроградного дренивання нирок стентами:

- Рак нирки
- Паранефрит
- Порушення відтоку сечі із нирок при сечокам'яній хворобі
- Гострий пієлонефрит на тлі порушення відтоку сечі із нирок
- Гемотампонада ниркової миски.

4. Протипоказання для ретроградного дренивання нирок внутрішніми стентами:

- Гострий уретрит, гострий простатит
- Загальна слабкість
- Гіпертонічна хвороба
- Хвороба Ормонда
- Профузна кровотеча із нирок.

5. Показання для перкутанного дренивання нирок стентами:

- Кісти нирок
- Гостра затримка сечі
- Анурія преренального або ренального генезу
- Інфікований гідронефроз першого ступеня при порушенні відтоку сечі із нирок
- Уретерогідронефроз у вагітних, ускладнений гострим пієлонефритом у III триместрі вагітності.

6. Протипоказання для перкутанного дренивання нирок стентами:

- Подвоєння ниркових мисок
- Дистопія нирок
- Гострий пієлонефрит на тлі порушення відтоку сечі із нирок
- Порушення згортальних властивостей крові.

7. Перкутанне дренивання нирок стентами найбільш оптимально проводити під контролем:

- МРТ
- КТ
- УЗД з доплерографією
- Рентгенівського дослідження.

8. Для профілактики інтраопераційних ушкоджень паренхіми нирки і травмування стінки сечоводу при

ретроградному дрениванні стентами найбільш доцільним є виконання оперативного втручання з використанням:

- Уретроскопа
- Нефроскопа
- Цистоскопа
- Уретероскопа.

9. Для профілактики ретроградного рефлюксування сечі із сечового міхура при внутрішньому стентуванні нирок у першу добу після виконання оперативного втручання доцільним є:

- Перкутанна цистостомія
- Використання препаратів групи альфа-1-адреноблокаторів (урорек або ін.)
- Використання препаратів групи адреноміметиків (детрузитол або ін.)
- Дренивання сечового міхура через сечівник катетером Фолі.

10. Найбільш частими пізніми ускладнення при ретроградному дрениванні внутрішніми стентами нирок є:

- Гострий холецистит
- Гострий панкреатит
- Оклюзія стентів сольовими кристалами сечі і розвиток гострого пієлонефриту
- Розрив стентів у сечоводі
- Міграція стентів із сечового міхура або ниркової миски у сечовід.

11. Найбільш ефективна профілактика пізніх ускладнень при ретроградному дрениванні внутрішніми стентами нирок:

- Постійна антибіотикотерапія на весь період знаходження стентів
- Використання препаратів групи альфа-1-адреноблокаторів (урорек або ін.)
- Використання препаратів групи адреноміметиків (детрузитол або ін.)
- Постійне вживання фітопрепаратів з антимікробною та антиадгезивною дією (канефрон, тутокон або ін.)
- Адекватний вибір довжини стентів.

12. Найбільш часті пізні ускладнення при перкутанному дрениванні стентами нирок:

- Перфорація паренхіми нирок і міграція стентів у черевну порожнину
- Розвиток кіст нирок
- Оклюзія стентів сольовими кристалами сечі і розвиток гострого пієлонефриту
- Міграція стентів із ниркової миски в паренхіму нирок і заочеревинний простір.

13. Найбільш ефективна профілактика пізніх ускладнень при перкутанному дрениванні стентами нирок:

- Заміна стентів через кожні 8-10 днів
- Бужування стентів провідниками
- Постійне вживання фітопрепаратів з антимікробною і антиадгезивною дією (канефрон, тутокон або ін.)
- Ензимотерапія.