

І.Д. Герич, д.м.н., професор, завідувач кафедри хірургії № 1 Львівського національного медичного університету ім. Данила Галицького

Післяопераційні вентральні грижі: чи є сенс завершувати алогерніопластику дренажуванням?

Абдомінальна хірургія традиційно ґрунтується на проведенні розтинів передньої черевної стінки живота, що апріорі вимагає їх подальшого закриття і суттєво ослаблює природжену міцність черевної стінки. З плином часу в зоні післяопераційного рубця передньої черевної стінки може утворюватися післяопераційна вентральна грижа (ПВГ), яка, за оцінкою експертів, виникає в 3-13% випадків після первинних розрізів передньої черевної стінки і у 25-50% – після оперативних втручань з приводу первинних вентральних гриж (SSAT, 2014).

Звична практика хірургічного лікування ПВГ полягає у виконанні різного типу оперативних втручань, які конвенційно завершуються дренажуванням післяопераційної рани (Gurusamy K.S., Samraj K., 2006). Понад те, більшість навчальних посібників і рекомендацій з лікування гриж містять згадки про дренажування рани після ало- або аутогерніопластики з приводу ПВГ як обов'язковий атрибут хірургічної операції. Очевидно, наслідком таких традиційних підходів є широке використання дренажів після алогерніопластики, яке, за зведеними даними Cochrane Database (2014), застосовують у понад 50% випадків.

Проте сьогодні дедалі частіше в герніологічному товаристві задаються питанням: «Чи дійсно дренажування створює умови для кращого загоєння ран?» Приводом для подібних сумнівів є відомі факти, які засвідчують, що навіть виправдане використання дренажів у хірургії гриж може підвищувати ризик післяопераційної інфекції, інтенсивність больового синдрому після оперативного втручання та продовжувати терміни госпіталізації і реабілітації пацієнтів (Gurusamy K.S., Samraj K., 2006).

З метою отримання об'єктивної відповіді на запитання про те, яку функцію виконує конвенційний дренаж у хірургічному лікуванні ПВГ, ми у 2008 році ініціювали власне дослідження, яке передбачало порівняння безпосередніх результатів відкритого хірургічного лікування ПВГ з протезуванням сіткою у двох групах пацієнтів: з використанням конвенційного дренажування післяопераційної рани і без застосування будь-яких рутинних дренажів.

Матеріали і методи

Проспективне, рандомізоване контрольоване дослідження було розпочато в січні 2011 року і проводилося на клінічних базах кафедр загальної хірургії (Комунальна міська клінічна лікарня швидкої медичної допомоги м. Львова) і хірургії № 1 (Львівська обласна клінічна лікарня) Львівського національного медичного університету ім. Данила Галицького.

Із січня 2011 року по грудень 2013 року до участі в дослідженні проспективно було залучено 88 хворих з ПВГ, прооперованих одним і тим самим хірургом

відкритим методом з протезуванням дефекту передньої черевної стінки сіткою. Критеріями включення пацієнтів у дослідження були:

- неускладнені ПВГ розмірами >3 см і <15 см;
- наявність показань до відкритої алогерніопластики;
- усвідомлена згода пацієнта.

Методом «сліпого конверта» пацієнтів розподіляли на дві тактичні групи. До першої групи увійшли 44 особи, яким конвенційну алогерніопластику завершували рутинним дренажуванням післяопераційної рани. Другу групу сформували 44 хворих, у яких оперативне втручання виконували за розробленим власним протоколом лікування, що передбачав інтраопераційне застосування методики превентивного гемостазу, прецизійної хірургічної техніки, власного методу поетапної площинної фіксації відшарованих шкірно-підшкірних клаптів до зовнішнього листка апоневрозу, використання новітнього шовного матеріалу для поширеного зашивання рани після її ретельної обробки полівінілпіролідон-йодом, а також відмову від застосування будь-яких дренажів (Герич І.Д. і співавт., 2012; Дибас Б.В., Герич І.Д., 2012).

Фіксували, аналізували та статистично опрацьовували вихідні періопераційні демографічні і клінічні параметри пацієнтів, післяопераційний перебіг і безпосередні результати хірургічного лікування ПВГ.

Результати та обговорення

За демографічними показниками, індексом маси тіла, варіантами ПВГ і розмірами гризових воріт, обсягом хірургічного втручання та анестезії, часом виконання оперативного втручання, частотою періопераційних ускладнень (у тому числі ентеротомії/десерозації кишки), площею сітки і обсягом крововтрата обидві групи достовірно не відрізнялися і були достатньо порівняльними ($\chi^2=0,3782$; $p=0,9454$).

Загальна частота післяопераційних ускладнень (гематоми, сероми, ранові інфекції, крайовий некроз шкіри) була вищою у групі пацієнтів, яким конвенційну алогерніопластику завершували рутинним дренажуванням післяопераційної рани (25,0 проти 11,4%), але ця відмінність була статистично не істотною ($\chi^2=0,3463$; $p=0,5562$).

У 9 (20,4%) хворих першої групи (рутинне дренажування) в післяопераційному періоді спостерігалось довготривале виділення по дренажах серозного екссудату (4-12 днів, середній термін – $9,2\pm 2,4$ дня). У більшості випадків ця особливість післяопераційного перебігу стосувалася пацієнтів, яким виконувалася наапоневротична алогерніопластика. Очевидно, що тривале функціонування дренажів суттєво продовжувало середні терміни перебування у стаціонарі хворих першої групи (рутинне дренажування) порівняно з пацієнтами другої групи (без дренажування) ($15,41\pm 0,67$ vs $9,23\pm 0,92$ дня; $p<0,05$).

Усі ускладнення були ефективно ліквідовані за допомогою консервативного лікування. Загальних ускладнень не зареєстровано. Усі пацієнти одужали.

Під час спостереження впродовж 4 тижнів після операції жодних істотних відмінностей між двома групами стосовно інтенсивності післяопераційного больового синдрому та формування післяопераційного рубця не зафіксовано. При тривалому спостереженні (від 1 до 36 міс) у жодного хворого за результатами клінічного й ультрасонографічного моніторингу рецидивів ПВГ не виявлено. Спостереження триває.

Сьогодні існує безліч методів хірургічного лікування ПВГ, зокрема звичайне зашивання чи укріплення дефекту швами (Zinner M.J. et al., 1997), відкрите протезування сіткою (Chrysos E. et al., 2000; Machairas A. et al., 2004), модифіковане протезування сіткою за Rives-Stoppa (Bauer J.J. et al., 2002; Ferranti F. et al., 2003; Temudom T. et al., 1996), лапароскопічна пластика (Aura T. et al., 2002; Eid G.M., 2003; Franklin M.E. Jr. et al., 2004). Проте незалежно від застосованого методу хірургічного лікування ПВГ хірурги часто завершують оперативне втручання налагодженням дренажування післяопераційної рани, визначаючи його головну мету як необхідність відведення із зони операції надлишкової патологічної рідини.

За визначенням дренажування, що застосовується, може бути закритим або відкритим.

Відкритий дренаж – це штучно сформований канал, що сполучає зону оперативного втручання із зовнішнім середовищем (поза організмом).



І.Д. Герич

Типовими варіантами відкритого дренажування є використання гофрованих дренажів, трубок, дренажів Penrose чи Yeates (рис. 1-3) (паралельні трубки з боковими й кінцевими отворами).

Закритий дренаж – це штучно сформований канал, що сполучає зону оперативного втручання із закритим контейнером, у якому нагромаджується патологічний вміст, що відводиться. У свою чергу закрити методика дренажування може бути активною, наприклад дренаж Redon, або пасивною, наприклад дренаж Robinson (рис. 4-5).

Традиційні навчальні програми, підручники та посібники з хірургії рекомендують застосовувати дренажування як обов'язковий компонент відкритого оперативного втручання при ПВГ (George C.D., Ellis H., 1986; Keen G., Farndon J.R., 1994; Kirk R.M., 2000; Zinner M.J. et al., 1997). Водночас ці рекомендації жодною мірою не стосуються лапароскопічних методик лікування ПВГ (Aura T. et al., 2002; Franklin M.E. Jr. et al., 2004). З урахуванням вищенаведеного сьогодні, за даними White, понад 50% відкритих пластик ПВГ з використанням сітчастих протезів завершуються рутинним дренажуванням (White T.J., 1998).

Типове обґрунтування значення дренажування післяопераційних ран після ПВГ не відрізняється від традиційних показань і передбачає дві типові ситуації: 1) евакуацію скупчень крові чи інших рідин (наприклад, лімфатичних); 2) дренажування потенційних рідинних скупчень. Слід зауважити, що перший клінічний варіант трактує дренажування як лікувальний компонент, тоді як другий фактично визначає дренаж післяопераційної рани як своєрідний профілактичний захід (якщо «щось» утвориться, то буде дреноване). Доцільність застосування дренажів більшість практичних хірургів обґрунтовують можливістю відвести

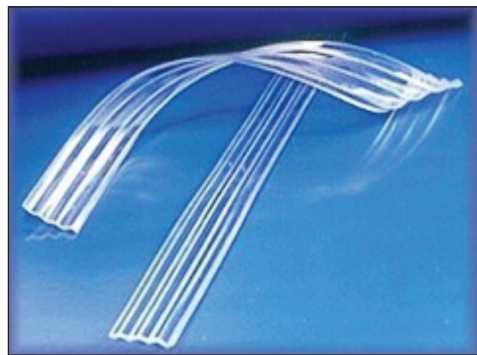


Рис. 1. Гофрований дренаж



Рис. 2. Трубочастий дренаж

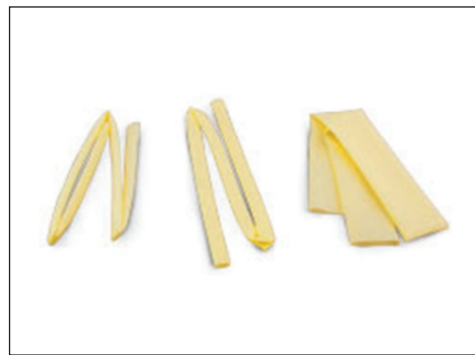


Рис. 3. Дренаж Penrose



Рис. 4. Дренаж Редона

патологічне рідинне скупчення, своєчасно діагностувати кровотечу із зони оперативного втручання та сформувати тканинний канал для відведення потенційних рідинних скупчень після видалення дренажів.

Хірурги, які відстоюють позицію про доцільність використання дренажів при ПВГ, стверджують, що ця процедура знижує інцидентність накопичення крові чи рідини в зоні оперативного втручання (Perkins S.W. et al., 1997; Scevola S. et al., 2002), а отже, дозволяє ефективно усунути післяопераційні гематоми чи сероми, які, на думку дослідників, є вагомими факторами ризику виникнення рецидиву гриж (George C.D. et al., 1986). Ті ж, хто не застосовує дренажування рутинно, переконані, що використання дренажів жодним чином не впливає на частоту формування рідинних скупчень (White T.J., 1998) та інцидентність розвитку рецидивів ПВГ (Hesselink V.J. et al., 1993).

Окремі дослідники на підставі аналізу досвіду лікування різної хірургічної патології зауважують, що існує ймовірність формування гематоми або сероми, незважаючи на наявність дренажів (Debry C. et al., 1999; Pai D. et al., 1999; Shaha A.R., Jaffe B.M., 1993). До типових принципових контраргументів стосовно дренажування при плановому операційному лікуванні різної хірургічної патології більшість хірургів відносять функціонування дренажів як своєрідного «стороннього тіла», що підвищує ризик розвитку інфекції (Karayacin K. et al., 1997; Moro M.L. et al., 1996; Pessaux P. et al., 2003; Tabaqchali M.A. et al., 1999; Tang R. et al., 2001; White T.J., 1998), збільшує тривалість стаціонарного лікування (Benedetti P.P. et al., 1997; Hurtado-Lopez L. M. et al., 2001) та подовжує тривалість больового синдрому (Debry C. et al., 1999). Слід зауважити, що в класичних підручниках з хірургії наводиться дещо ширший перелік типових ускладнень, пов'язаних з дренажуванням, які можуть виникати і при ПВГ, а саме: ранова інфекція, кровотеча, пошкодження тканин механічним тиском або їх «засмокуванням» у просвіт дренажу, блокування просвіту чи перегин дренажу, рецидив грижі при анатомічно неправильному дренажуванні.

Аналізуючи результати власного дослідження через призму вищенаведених загальноновизнаних постулатів, які визначають світовий тренд застосування дренажування при відкритому хірургічному лікуванні ПВГ, ми констатували наступне.

По-перше, як засвідчив моніторинг післяопераційного періоду у наших пацієнтів, звичний лікувальний сенс використання дренажів (евакуація скупчень крові чи інших рідин) при планових неускладнених ПВГ за умови технічно бездоганно виконаної операції та надійного завершального контролю гемостазу є щонайменше

сумнівним, профілактичний сенс (дренування потенційних рідинних скупчень) — de facto необґрунтованим (за винятком пацієнтів з клінічно суттєвими набутими чи вродженими порушеннями системи гемостазу).

По-друге, жоден з традиційних передопераційних мотивів застосування дренажів (можливість відвести патологічне рідинне скупчення, своєчасно діагностувати кровотечу чи сформувати тканинний канал для відведення потенційних рідинних скупчень після видалення дренажів) за результатами і наслідками післяопераційного перебігу не отримав фактичного обґрунтування. Понад те, у кожного п'ятого пацієнта застосування активного дренажування післяопераційної рани спричинило довготривале виділення по дренажах серозного ексудату, тобто сформувало своєрідне хибне коло, яке, зрештою, було ліквідовано банальним усуненням дренажів, але вірогідно подовжувало терміни стаціонарного лікування порівняно з групою «не дренажних» пацієнтів.

По-третє, наше дослідження засвідчило, що застосування дренажів при хірургічному лікуванні ПВГ жодною мірою не впливає на частоту формування рідинних скупчень, інфікування післяопераційної рани, інтенсивність післяопераційного больового синдрому та інцидентність рецидивів ПВГ. Водночас рутинне дренажування виявилось вірогідно пов'язаним з розвитком синдрому дренажної гіперексудації і, як наслідок, зі збільшенням тривалості перебування у стаціонарі.

Однак слід зауважити, що порівняння результатів нашого дослідження з літературними даними має доволі умовний характер, оскільки більшість сучасних публікацій, присвячених проблемам оцінки ефективності дренажування при ПВГ чи іншій хірургічній патології (пахвинних грижах, патології щитоподібної залози, естетичних дефектах та ін.), мають очевидні методологічні проблеми або обмежуються IV (ретроспективні нерандомізовані когортні дослідження чи дослідження «випадок-контроль») або V (серія випадків, відсутня контрольна група) рівнями доказів (Burns P.B. et al., 2011).

Єдине дослідження, у якому здійснено спробу оцінити ефективність дренажування в хірургії ПВГ гриж на підставі метааналізу доступних джерел, було вперше опубліковано у 2007 році (Cochrane Database of Systematic Reviews, 2014).

Метою цього дослідження була оцінка впливу дренажування післяопераційних ран при ПВГ на розвиток ранової інфекції та інших ускладнень і, за можливості, порівняння ефективності різних типів дренажів після герніотомії. Для цього в листопаді 2013 року для четвертого оновлення дослідження було здійснено пошук публікацій у Кокранівському реєстрі групи з вивчення ран (Cochrane Wounds Group Specialised Register), Кокранівському центральному реєстрі контрольованих досліджень (the Cochrane Central Register of Controlled Trials (CENTRAL), Кокранівській бібліотеці (The Cochrane Library), Ovid MEDLINE, Ovid EMBASE та EBSCO CINAHL. За результатами пошуку було відібрано всі рандомізовані дослідження, виконані у дорослих пацієнтів, які перенесли оперативні втручання з приводу ПВГ і у яких порівнювалася ефективність методики хірургічного лікування з та

без застосування дренажів. Також було відібрано дослідження, у яких порівнювалися різні методики дренажування.

Із публікацій було екстраговано дані щодо характеру кожного дослідження, його методології та результатів (наприклад, стосовно інфекцій та інших ранових ускладнень). Для кожного результату було встановлено відношення ризиків (RR) з 95% довірчими інтервалами (CI) та здійснено сукупний аналіз ефективності. Автори констатували, що сьогодні немає нових досліджень, у яких би порівнювалися результати хірургічного лікування ПВГ у пацієнтів з і без застосування традиційного дренажування післяопераційних ран. Стверджується, що лише в одному дослідженні порівнювалися два різні способи дренажування (активний електропривідний дренаж проти дренажування гофрованою трубкою) у 24 пацієнтів, рандомізованих у групи по 12 осіб. Це дослідження не виявило жодних статистично значущих відмінностей між групами за частотою розвитку ранової інфекції та тривалістю госпіталізації. Головний висновок метааналізу полягає в тому, що для окреслення доказової відповіді на запитання щодо доцільності/недоцільності застосування дренажів після герніопластики з приводу ПВГ необхідні подальші дослідження.

Очевидно, що додаткові аргументи стосовно відповіді на запитання про доцільність дренажування рани після відкритої алопластики ПВГ будуть отримані після завершення у 2014 році проспективного контрольованого рандомізованого дослідження, ініційованого швейцарськими дослідниками (Donadini A. et al., 2014). Мета цього дослідження, розпочатого у 2007 році, — оцінити ефективність і доцільність дренажування після операції River-Stoppa шляхом проспективного порівняння двох груп хворих: з дренажем (три дренажі Редона) і без дренажів. Передбачається набір 380 осіб (по 190 у кожную групу) віком 20-80 років із середньою інцизійною грижею передньої черевної стінки та оцінка результатів їх лікування впродовж 30 днів за низкою клінічних параметрів (рання ранова інфекція, гематома, серома, рецидив грижі).

Висновки

Загалом, на сьогодні не існує переконливих доказів, які б підтверджували доцільність широкого використання дренажування як обов'язкового атрибута відкритого хірургічного лікування ПВГ. За умови бездоганного технічного виконання оперативного втручання відмова від рутинного дренажування не впливає на частоту формування рідинних скупчень, інфікування післяопераційної рани, інтенсивність післяопераційного больового синдрому та інцидентність розвитку рецидивів ПВГ, але вірогідно скорочує терміни стаціонарного лікування цієї категорії хворих. Для переведення запитання щодо доцільності/недоцільності застосування дренажів після герніопластики з приводу ПВГ з площини твердих у площину науково-доказового підходу необхідні подальші дослідження.

Література

- SSAT Patient Care Guidelines Surgical Repair of Incisional Hernias <http://www.ssat.com/cgi-bin/incisionalhernia.cgi>
- Gurusamy K.S., Samraj K. Wound drains after incisional hernia repair (Protocol). Cochrane Database of Systematic Reviews 2006, Issue 1. Art. No.: CD005570. DOI: 10.1002/14651858.CD005570.

- Грич І.Д., Дворчин О.М., Дибас Б.В., Яремкевич Р.В., Барвінська А.С., Романчук Д.Л. Алопластика післяопераційної грижі черевної стінки: дренажувати чи не дренажувати? // Клінічна хірургія. — 2012. — № 10 (долаток). — С. 15.
- Дибас Б.В., Грич І.Д. Хірургічне лікування післяопераційної грижі черевної стінки у пацієнтів за морбідного ожиріння: апробація Львівського протоколу // Клінічна хірургія. — 2012. — № 8. — С. 12-13.
- Zinner M.J., Schwartz S.I., Ellis H. Maingot's Abdominal Operations. 10th Edition. Vol. 1, East Norwalk, Connecticut: Appleton and Lange, 1997.
- Chrysos E., Athanasakis E., Saridakis Z., Kafetzakis A., Dimitriadou D., Koutsoumpas V. et al. Surgical repair of incisional ventral hernias: tension-free technique using prosthetic materials (expanded polytetrafluoroethylene Gore-Tex Dual Mesh). American Surgeon 2000; 66 (7): 679-82.
- Machairas A., Misiakos E.P., Liakakos T., Karatzas G. Incisional hernioplasty with extraperitoneal onlay polyester mesh. American Surgeon 2004; 70 (8): 726-9.
- Bauer J.J., Harris M.T., Gorfine S.R., Kree I. Rives-Stoppa procedure for repair of large incisional hernias: experience with 57 patients. Hernia 2002; 6 (3): 120-3.
- Ferranti F., Triveri P., Mancini P., Di Paola M. The treatment of large midline incisional hernias using a retro-muscular prosthetic mesh (Stoppa-Rives technique). Chirurgia Italiana 2003; 55 (1): 129-36.
- Temudom T., Siadati M., Sarr M.G. Repair of complex giant or recurrent ventral hernias by using tension-free intraperitoneal prosthetic mesh (Stoppa technique): lessons learned from our initial experience (fifty patients). Surgery 1996; 120 (4):738-43.
- Aura T., Habib E., Mekkaoui M., Brassier D., Elhadad A. Laparoscopic tension-free repair of anterior abdominal wall incisional and ventral hernias with an intraperitoneal Gore-Tex mesh: prospective study and review of the literature. Journal of Laparoendoscopic & Advanced Surgical Techniques. Part A. 2002; 12 (4): 263-7.
- Eid G.M., Prince J.M., Mattar S.G., Hamad G., Ikramuddin S., Schauer P.R. Medium-term follow-up confirms the safety and durability of laparoscopic ventral hernia repair with PTFE. Surgery 2003; 134 (4): 5990603.
- Franklin M.E. Jr, Gonzalez J.J. Jr, Glass J.L., Manjarrez A. Laparoscopic ventral and incisional hernia repair: an 11-year experience. Hernia 2004; 8 (1): 23-7.
- George C.D., Ellis H. The results of incisional hernia repair: a twelve year review. Annals of Royal College of Surgeons of England 1986; 68 (4): 185-7.
- Keen G., Farndon J.R. Operative Surgery and Management. 3rd Edition. UK: Butterworth-Heinemann, 1994.
- Kirk R.M. General Surgical Operations. 4th Edition. UK: Churchill Livingstone, 2000.
- White T.J., Santos M.C., Thompson J.S. Factors affecting wound complications in repair of ventral hernias. The American Surgeon 1998; 64 (3): 276-80.
- Perkins S.W., Williams J.D., Macdonald K., Robinson E.B. Prevention of seromas and hematomas after face-lift surgery with the use of postoperative vacuum drains. Archives of Otolaryngology — Head & Neck Surgery 1997; 123 (7): 743-5.
- Scevola S., Youssef A., Kroll S.S., Langstein H. Drains and seromas in TRAM flap breast reconstruction. Annals of Plastic Surgery 2002; 48 (5): 511-4.
- Hesselink V.J., Luijendijk R.W., de Wilt J.H., Heide R., Jeekel J. An evaluation of risk factors in incisional hernia recurrence. Surgery Gynecology & Obstetrics 1993; 176 (3): 228-34.
- Debry C., Renou G., Fingerhut A. Drainage after thyroid surgery: a prospective randomized study. The Journal of Laryngology and Otolaryngology 1999; 113 (1): 49-51.
- Pai D., Sharma A., Kanungo R., Jagdish S., Gupta A. Role of abdominal drains in perforated duodenal ulcer patients: a prospective controlled study. The Australian and New Zealand Journal of Surgery 1999; 69 (3): 210-3.
- Shaha A.R., Jaffe B.M. Selective use of drains in thyroid surgery. Journal of Surgical Oncology 1993; 52 (4): 241-3.
- Karayacin K., Besim H., Ercan F., Hamamci O., Korkmaz A. Thyroidectomy with and without drains. East African Medical Journal 1997; 74 (7): 431-2.
- Moro M.L., Carrieri M.P., Tozzi A.E., Lana S., Greco D. Risk factors for surgical wound infections in clean surgery: a multicenter study. Italian PRINOS Study Group. Annali Italiani di Chirurgia 1996; 67 (1): 13-9.
- Pessaux P., Msika S., Atalla D., Hay J.M., Flamant Y., French Association for Surgical Research. Risk factors for postoperative infectious complications in noncolorectal abdominal surgery: a multivariate analysis based on a prospective multicenter study of 4718 patients. Archives of Surgery 2003; 138 (3): 314-24.
- Tabaqchali M.A., Hanson J.M., Proud G. Drains for thyroidectomy/parathyroidectomy: fact or fiction?. Annals of the Royal College of Surgeons of England 1999; 81 (5): 302-5.
- Tang R., Chen H.H., Wang Y.L., Changchien C.R., Chen J.S., Hsu K.C. et al. Risk factors for surgical site infection after elective resection of the colon and rectum: a single-center prospective study of 2,809 consecutive patients. Annals of Surgery 2001; 234 (2): 181-9.
- Benedetti P.P., Maneschi F., Cuttolo G., D-Andrea G., di-Palumbo V.S., Conte M. et al. A randomized study comparing retroperitoneal drainage with no drainage after lymphadenectomy in gynecologic malignancies. Gynecologic Oncology 1997; 65 (3): 478-82.
- Hurtado-Lopez L.M., Lopez-Romero S., Rizzo-Fuentes C., Zaldivar-Ramirez F.R., Cervantes-Sanchez C. Selective use of drains in thyroid surgery. Head & Neck 2001; 23 (3): 189-93.
- Burns P.B., Rohrich R.J., Chung K.C. The Levels of Evidence and their role in Evidence-Based Medicine. Plast. Reconstr. Surg. 2011; 128 (1): 305-10.
- «Cochrane Database of Systematic Reviews: Using wound drains after incisional hernia repair», версія 2014 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmedhealth/PMH0013560>
- «Should Prosthetic Repair of Incisional Abdominal Hernias be Drain or Not?» Adequacy of Drainage During Prosthetic Repair of Incisional Abdominal Hernias: a Randomized Controlled Trial. <http://clinicaltrials.gov/show/NCT00478348>

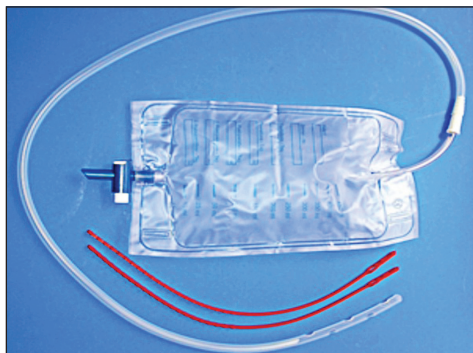


Рис. 5. Дренаж Robinson