

UDC:616-089.844+616.126.32+616.131+
616.12-07+613.95

EFFTIVENESS OF BALLOON VALVULOPLASTY IN CHILDREN WITH ISOLATED VALVULAR PULMONARY ARTERY STENOSIS WITH THE HELP OF ECHOCARDIOGRAPHIC METHODS

A.K. Kurkevych¹, O.Y. Tsaruk²,
N.M. Rudenko¹, V.M. Ryzhyk²

¹Children's Cardiac Center, Kyiv, Ukraine

²SHEI «Ivano-Frankivsk National Medical University», Department of Radiology and Radiation Medicine, Ivano-Frankivsk, Ukraine, alexandra_tsaruk@ukr.net

Abstract. In the article a possibility of non-invasive quantitative assessment of right ventricle (RV) function in children with isolated pulmonary

stenosis (PS) is highlighted. Due to the new complex, echocardiographic method including using of some parameters and formulas for calculation of RV ejection fraction (RVEF) and velocity indicators of tissue Doppler Imaging (TDI), systolic and diastolic RV function has been estimated before and after balloon pulmonary valvuloplasty (BPV). During mid-term follow-up after BPV (mean term – 6 months) it was proved that systolic and diastolic RV function, which is broken in children with PS before procedure compared to the control group, is significantly improved.

Our complex echocardiographic quantitative method could be used for noninvasive RV function evaluation before and after procedures in pediatric surgery.

Key words: valvular stenosis of the pulmonary artery, echocardiography.

Стаття надійшла до редакції 05.06.2017 р.

УДК: 616-005.7+616.146.2+616.134.15+616-006.6+616.61

НЕВІДКЛАДНА СЕЛЕКТИВНА ЕМБОЛІЗАЦІЯ НИРКОВИХ АРТЕРІЙ, ЯК МЕТОД ВИБОРУ НЕВІДКЛАДНОЇ ПАЛІАТИВНОЇ ДОПОМОГИ ПРИ ПРОФУЗНІЙ ГЕМАТУРІЇ У ПАЦІЄНТІВ З НЕОПЕРАБЕЛЬНИМИ ЗЛОЯКІСНИМИ НОВОУТВОРЕННЯМИ НИРКИ

Білик І.В.², Антонів Р.Р.¹, Совтус О.Ф.², П'ятничук В.М.²

¹ДВНЗ «Івано-Франківський національний медичний університет», м. Івано-Франківськ, Україна

²Івано-Франківська центральна міська клінічна лікарня, м. Івано-Франківськ, Україна, brill1982@gmail.com

Резюме. Метод селективної емболізації ниркових артерій (СЕНА), є варіантом паліативної невідкладної допомоги для зупинки профузної гематурії у такого контингенту хворих.

Метою дослідження є аналіз ефективності СЕНА у паліативному лікуванні хворих на злоякісні утворення нирки.

Матеріали і методи. У період з 2012 до 2017 року в урологічному відділенні було проліковано 43 хворих із раком нирки T4N1M0-1, які поступали в ургентному порядку з профузною макрогематурією. Пацієнти, що не дали відповіді на консервативну гемостатичну терапію, були проліковані із застосуванням СЕНА.

Результати та їх обговорення. Основним результатом СЕНА було припинення гематурії в 100 % пацієнтів, яким було проведено процедуру, що в подальшому допомогло корегувати

ступінь анемії. Тривалість перебування у стаціонарі пацієнтів після СЕНА становила в середньому 3 доби.

Висновки. 1.Селективна емболізація ниркової артерії може застосовуватись у пацієнтів з поширеним раком нирки в якості паліативної ургентної допомоги при інтенсивних гематуріях, тривалих рецидивуючих гематуріях.

2.Широке впровадження в лікувальний процес СЕНА надає можливість подовжити тривалість і якість життя пацієнтів з неоперабельними пухлинами нирок, зменшує терміни та частоту перебування таких хворих у стаціонарі.

Ключові слова: рак нирки, селективна емболізація ниркових артерій, аналіз ефективності, паліативне лікування.

Вступ. Терміном “рак нирки” найчастіше називають нирково-клітинний рак (НКТ(РСС)),

що походить з клітин паренхіми цього органу. Крім нирково-клітинного раку існують пухлини ниркової миски і саркоми (пухлини Вільмса, Wilms tumors), які уражають виключно дітей [1, 2].

Раніше вважалося, що нирково-клітинний рак походить з наднирників, тому цю категорію новоутворів називали гіпернефромами. На цей час виділяють декілька різновидів НКР. Найчастіше (в 70-80% НКР) зустрічається світло-клітинний (непапілярний) тип пухлин (clear-cell RCC). Вважають, що світло-клітинний НКР виникає з проксимальних відділів ниркових каналців. Другим типовим різновидом НКР (10-15% випадків) є папілярна карцинома нирок. Більшість папілярних НКР відрізняються відносно доброякісним перебігом. Хромофобні пухлини становлять 5% НКР і також характеризуються відносно сприятливим прогнозом. Карциноми збірних відділів ниркових каналців зустрічаються досить рідко (менше 1% НКР), і саме вони є найагресивнішими різновидами новоутворів цієї локалізації [3].

Нирково-клітинний рак за поширеністю займає третє місце. На його долю припадає близько 3% у структурі онкологічної захворюваності дорослого населення. Найбільша захворюваність на НКР спостерігається в країнах Північної Америки та Скандинавії. Дещо нижчий рівень захворюваності населення Південної Америки, Азії, Африки. За даними офіційної статистики в Україні за останні роки кількість хворих, що перебувають на обліку 5 і більше років, зросла на 3,8% і у 2016 р. [4] становила 48,9%. Слід наголосити, що за останні роки в Україні найбільш інтенсивним було зростання вперше виявлених хворих на рак нирки (4,2% проти 2,8% раку передміхурової залози та стабілізації ситуації з раком сечового міхура). Захворюваність на НКР щороку зростає приблизно на 2,5% [1, 5]. Індивідуальний ризик НКР складає 0,8-1,4% залежно від статі та наявних факторів ризику. Приріст захворюваності НКР частково пов'язаний із широким впровадженням сучасних методів обстежень (ультразвукової діагностики, комп'ютерної томографії, ядерно-магнітного резонансу), що дозволяють виявити дрібні пухлини без жодних клінічних проявів. Натомість частота занедбаних форм НКР продовжує збільшуватися, це свідчить про наявність справжнього приросту захворюваності. Згідно з даними ряду досліджень чоловіки хворіють НКР в 2 рази частіше, ніж жінки. Пік захворюваності припадає на вікову групу 50-70 років, але при обтяженій спадковості ймовірність виникнення НКР в молодому віці значно збільшується. Проблема привертає до себе увагу не тільки зростанням рівня захворюваності, що особливо актуально для України, в міру забруднення радіонуклідами її території внаслідок Чорнобильської катастрофи. Також зростає медико-соціальне значення проблеми, оскільки пік захворюваності на рак нирки та смертність від нього припадає на працездатний вік, незважаючи на достатній арсенал діагностичних можли-

востей. Пухлини з проростанням за межі нирки та наявність віддалених метастазів значно обмежують вибір хірургічної допомоги та погіршують результат. У 15-30% хворих, навіть за відсутності метастазів до операції, після неї розвивається рецидив пухлини. Однією з форм НКР є локальний рецидив, частота якого сягає 37-66% [7]. Все це створює несприятливі передумови для тривалості життя хворого та його якості. Зазначені положення вимагають прискіпливого підходу до раннього виявлення патології, що потребує застосування існуючих діагностичних можливостей, а також відповідної обізнаності населення про ймовірний безсимптомний перебіг хвороби.

Саме тому необхідно уважніше ставитися до ранньої діагностики захворювання та врахування всіх можливих факторів ризику виникнення НКР.

За останні 15 років у клінічну практику впроваджено нові методики інтервенційної радіології та малоінвазивної хірургії. Саме це збільшило спектр можливих методів паліативної допомоги пацієнтам на останніх стадіях злоякісних новоутворень нирок, коли проведення радикального лікування є неможливим. Найбільшою проблемою таких пацієнтів, яка спричиняє незворотні процеси в організмі хворого, є часті профузні гематурії, котрі важко корегуються медикаментозно, та спричинена ними важка постгеморрагічна анемія. Метод селективної емболізації ниркових артерій (СЕНА) є варіантом паліативної невідкладної допомоги для зупинки профузної гематурії у такого контингенту хворих.

Метою дослідження є аналіз ефективності СЕНА у паліативному лікуванні хворих на злоякісні утворення нирки.

Матеріали і методи. У період з 2012 до 2017 року в урологічному відділенні Івано-Франківської центральної міської клінічної лікарні було обстежено та проліковано 43 хворих із раком нирки T4N1M0-1, які поступали в ургентному порядку з профузною макрогематурією. Верифікація діагнозу новоутворення проводилась за прийнятими галузевими стандартами діагностики. Первинно всі пацієнти отримували стандартну гемостатичну терапію.

У 3 хворих масивна гематурія спостерігалася вперше. У 10 хворих гематурія була повторною після первинно корегованої медикаментозно з позитивним ефектом. У інших 9 хворих гематурія носила інтермітуючий характер (частіше ніж 2 рази за 3 місяці), та ефекту від гемостатичної терапії не досягалось. Одна хвора мала повторну гематурію, що виникла через 4 місяці після попередньої неселективної емболізації загальної ниркової артерії.

23 пацієнти, що не дали відповіді на консервативну гемостатичну терапію, були проліковані із застосуванням СЕНА. Ця група складалась із 15 чоловіків та 8 жінок. Середній вік пацієнтів становив 62±5,5 року. У 14 хворих пухлина знаходилась у правій нирці, а у 9 – у лівій. Середній розмір пухлини становив 12,5±3

см. Емболізацію проводили шляхом канюлювання ниркової артерії катетером типу Judkins right 6F з трансфеморального доступу за методом Сельдінгера з використанням місцевої анестезії розчину лідокаїну 2% – 5,0 мл, після чого в обрану судину під рентген-контролем на ангиографі Toshiba ССА ввели розчин етилового спирту 96% – 30-65 мл. Під час ангиографії візуалізували основні судинні магістралі нирки, що дозволило хірургу адекватно проводити селективну емболізацію судин новоутворення.

Результати та їх обговорення. Основним результатом СЕНА було припинення гематурії в 100 % пацієнтів, яким було проведено процедуру, що в подальшому допомогло корегувати ступінь анемії. Важливим ефектом було покращення психологічного стану хворих, у яких припинилися гематурії. Тривалість перебування у стаціонарі пацієнтів після СЕНА становила в середньому 3 доби, а пацієнтів з такою ж патологією тільки на медикаментозному лікуванні – 14 дб.

Проведення СЕНА дозволило знизити інтенсивність сегментарного та/або пухлинного кровообігу, що контролювалося за допомогою кольорової доплерографії до і після процедури через 5 днів. Відмічено зниження швидкості кровотоку в артерії з 50-60 см/с до 0-15 см/с. Також, при контролі пацієнтів через 2 міс після СЕНА спостерігалось зменшення розміру новоутворення у 1,3-1,7 раза.

Водночас, крім наведених переваг СЕНА, нами відзначено також негативні наслідки цієї лікувальної процедури, а саме: підвищення температури тіла, що спостерігалось у 40,5% пацієнтів після проведення ЕНА та піддавалось фармакологічній корекції; больовий синдром, який виник у різні терміни після проведення процедури та у 5,4% пацієнтів вимагав медикаментозної корекції. У 8,1% пацієнтів після маніпуляцій відзначалась нудота, а у 2,7% пацієнтів – блювання.

Висновки.

1. Селективна емболізація ниркової артерії може застосовуватись у пацієнтів з поширеним раком нирки в якості паліативної ургентної допомоги при інтенсивних гематуріях, тривалих рецидивуючих гематуріях.

2. Широке впровадження в лікувальний процес СЕНА надає можливість подовжити тривалість і якість життя пацієнтів з неоперабельними пухлинами нирок, зменшує терміни та частоту перебування таких хворих у стаціонарі.

Література:

1. Серегин А.А. Выбор метода химиоэмболизации печеночной артерии при первичном и метастатическом раке печени / А. А. Серегин, А. И. Зайцев, Е. Г. Шарабрин [и др.] // *Анналы хирургической гепатологии.* – 2013. – Т. 18, № 4. – С. 27-35.
2. Авдосьев В.Ю. Методы интервенционной радиологии в диагностике и лечении больных с метастазами неколоректального рака в печень / В.Ю. Авдосьев // *Kharkiv surgical school.* – 2014. - № 5(68).- С. 13 – 19.

3. Onishi T. Prognostic evaluation of transcatheter arterial embolization for unresectable renal cell carcinoma with distant metastases / T. Onishi, Y. Oishi, Y. Suzuki, K. Asano // *Brit. J. Urol. Int.* – 2012. – Vol. 87, N 4. – P. 312–315.

4. Давыдов М.И. Хирургическое лечение местнораспространенного и метастатического рака почки / М.И. Давыдов, В.Б. Матвеев // *Медицинский альманах* - 2013. – № 4 (23) - С. 35–36.

5. Gupta S. Intra-arterial liver-directed therapies for neuroendocrine hepatic metastases / S. Gupta // *Seminars in Interventional Radiology.* – 2013. – Vol. 30, № 1. – P. 28-38.

6. Therasse P., New guidelines to evaluate the response in solid tumors: European Organization for Research and Treatment of Cancer, National Cancer Institute of the United States, National Cancer Institute of Canada / P. Therasse, S. G. Arbuck, E. A. Eisenhauer [et al.] // *J. Natl. Cancer Inst.* – 2009. – Vol. 92. – P. 205-216. 33.

7. Vozianov S. A. Small renal masses: active surveillance or surgery? / S. A. Vozianov, O.B. Banyra, A.A. Stroy [et al.] // *Ukrainian medical journal.* – 2012. – №3 (89). – P.33-41.

УДК: 616-005.7+616.146.2+616.134.15+ 616-006.6+616.61

НЕОТЛОЖНАЯ СЕЛЕКТИВНАЯ ЭМБОЛИЗАЦИЯ ПОЧЕЧНЫХ АРТЕРИЙ, КАК МЕТОД ВЫБОРА НЕОТЛОЖНОЙ ПАЛИАТИВНОЙ ПОМОЩИ ПРИ ПРОФУЗНОЙ ГЕМАТУРИИ У БОЛЬНЫХ С НЕОПЕРАБЕЛЬНЫМИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫМИ НОВООБРАЗОВАНИЯМИ ПОЧЕК

Билык И.В.², Антонив Р.Р.¹, Совтус О.Ф.², Пятничук В.М.²

¹ГВУЗ «Ивано-Франковский национальный медицинский университет», г. Ивано-Франковск, Украина

²Ивано-Франковская центральная городская больница, г. Ивано-Франковск, Украина, brill1982@gmail.com

Резюме. Метод селективной эмболизации почечных артерий (СЕНА), является вариантом паллиативной неотложной помощи для остановки профузной гематурии у данного контингента больных.

Целью исследования является анализ эффективности СЕНА в паллиативном лечении больных со злокачественными образованиями почки.

Материалы и методы. В период с 2012 до 2017 года в урологическом отделении было пролечено 43 больных с раком почки T4N1M0-1. Больные, которые поступали в стационар ургентно с профузной макрогематурией и неэффективной гемостатической терапией, были пролечены с применением СЕНА.

Результаты и их обсуждение. Основным

результатом СЕПА было прекращение гематурии в 100% пациентов, которым была проведена процедура, что в дальнейшем помогло корректировать степень анемии. Продолжительность пребывания в стационаре пациентов после СЕПА составляла в среднем 3 суток.

Выводы. 1. Селективная эмболизация почечной артерии может применяться у пациентов с распространенным раком почки в качестве паллиативной ургентной помощи при интенсивных гематуриях, длительных рецидивирующих гематуриях.

2. Широкое внедрение в лечебный процесс СЕПА позволяет увеличить продолжительность и качество жизни пациентов с неоперабельными опухолями почек, уменьшает сроки и частоту пребывания таких больных в стационаре.

Ключевые слова: рак почки, селективная эмболизация почечных артерий, анализ эффективности, паллиативное лечение.

UDC: 616-005.7+616.146.2+616.134.15+ 616-006.6+616.61

URGENT SELECTIVE EMBOLIZATION OF RENAL ARTERIES AS A METHOD OF SELECTION OF EMERGENCY PALLIATIVE AID IN PROFUSE HEMATURIA CASES IN PATIENTS WITH INCURABLE TUMOR OF KIDNEY

I.V. Bilyk², R.R. Antoniv¹, O.F. Sovtus¹, V.M. Pjatnychuk²

¹SHEI «Ivano-Frankivsk National Medical University», Ivano-Frankivsk, Ukraine

²Ivano-Frankivsk Central City Clinical Hospital, Ivano-Frankivsk, Ukraine, brill1982@gmail.com

Abstract. Over the past 15 years, new techniques for interventional radiology and minimally invasive surgery have been introduced into clinical practice. This has increased the range of possible methods of palliative care for patients in the last stages of malignant neoplasms of the kidneys, when radical treatment is impossible. The greatest problem of such patients that causes irreversible processes in the patient's body are frequent, profound hematuria, which are difficult to regulate medically and caused by severe post-hemorrhagic anemia. The method of selective embolization of the renal arteries (SERA) is a variant of palliative emergency care to stop profuse hematuria in this contingent of patients.

The purpose of the study is to analyze the effectiveness of SERA in the palliative care of patients with malignant kidney formation.

Materials and methods. In the period from 2012 to 2017, 43 patients with renal cancer T4N1M0-1 were examined and treated in the urological department of the Ivano-Frankivsk Central City Clinical Hospital, which were treated urgently with a profuse macro hematuria.

Verification of the diagnosis of neoplasm was carried out according to industry diagnostic standards. Initially, all patients received standard hemostatic therapy. In 3 patients, massive hematuria was observed for the first time. In 10 patients, hematuria was repeated after a medically corrected drug with a positive effect. In other 9 patients, hematuria was intermittent (more than 2 times in 3 months) and the effect of hemostatic therapy was not achieved. One patient had recurrent hematuria, which arose 4 months after the previous nonselective embolization of the general renal artery. 23 patients who did not respond to conservative hemostatic therapy were treated with SERA. This group consisted of 15 men and 8 women. The average age of patients was 62 ± 5.5 years. In 14 patients, the tumor was in the right renal, and 9 in the left one. The average size of the tumor was 12.5 ± 3 cm. During angiography, the main vascular trunk of the kidney was visualized, which allowed the surgeon to adequately conduct selective vascular embolization of the tumor.

Results and discussion. The main result of SERA was the cessation of hematuria in 100% of patients undergoing a procedure that further helped adjust the degree of anemia. An important effect was to improve the psychological state of patients who stopped hematuria. The duration of stay in the hospital of patients after SERA was on average 3 days, and patients with the same pathology only on drug treatment - 14 days.

Conclusions. 1. Selective embolization of the renal artery may be used in patients with common kidney cancer as a palliative emergency during intense hematuria, prolonged recurrent hematuria.

2. The wide introduction into the medical process of SERA provides the opportunity to extend the duration and quality of life of patients with inoperable kidney tumors, reduces the timing and frequency of such patients in the hospital.

Key words: renal cancer, selective embolization of renal arteries (SERA), effectiveness analysis, palliative treatment.

Стаття надійшла до редакції 17.05.2017 р.