УДК: 617-089.844-581

В.П. Торчинський, Г.В. Гайко

ДУ "Інститут травматології та ортопедії АМН України" м. Київ, Україна

АЛГОРИТМІЗОВАНА СХЕМА ЛІКУВАННЯ ДИСПЛАСТИЧНОГО КОКСАРТРОЗУ У ДОРОСЛИХ

Запропоновано алгоритмізовану схему вибору методу і способу лікування диспластичного коксартрозу у дорослих, засновану на аналізі результатів лікування 303 пацієнтів та розраховану на спрощення стратифікації лікування у кожному окремому випадку.

***Ключові слова**: дисплазія, коксартроз, лікування*

Вступ

Ефективні методики хірургічної корекції дисплазії КС та лікування ДКА були розроблені протягом останнього сторіччя. За цей час хірургія ДКА пройшла складний шлях від створення навісів кульшової западини, різноманітних видів корекційних остеотомій проксимального відділу стегнової кістки, остеотомій таза за Хіарі та переорієнтаційних остеотомій тазової кістки, артропластичних, артродезуючих операцій до тотального ендопротезування КС. Поступово удосконалювались методики оперативних втручань, способи фіксації. На основі моделювання ДКА були запропоновані різноманітні методики паліативних операцій, направлених на відновлення анатомічності КС та збереження його функції на певний час.

На сьогоднішній день доведена позитивна роль міжвертлюжних корекційних остеотомій та остеотомій тазової кістки у лікуванні ДКА, причому переважна більшість дослідників солідарні у думці, що цей вид оперативних втручань має триваліші та функціонально кращі результати у випадках незначних диспластичних змін на початкових стадіях артроза КС [2, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11].

Тотальне ендопротезування КС – ефективний, радикальний метод хірургічного лікування ДКА у дорослих із розвинутими артротичними змінами у суглобі, почало розвиватись на початку минулого сторіччя і на сьогодні перетворилося на окрему галузь ортопедії. Питання доцільності тотального ендопротезування у хворих на ДКА неодноразово обґрунтовано та базується на переважній більшості позитивних і тривалих результатів, хоча на початкових етапах ендопротезування саме при цій патології, навіть автори-розробники конструкцій протезів пропонували, по можливості, утримуватись від імплантації штучних суглобів в умовах диспластичного КС. Це було пов'язано з недосконалістю конструкцій протезів, способів фіксації та власне методиками оперативних втручань при цій патології. Слід зазначити, що імплантація компонентів ендопротеза КС при ДКА відноситься до складних та проблематичних оперативних втручань. Перед хірургами-ортопедами виникають питання вибору конструкції та способу фіксації компонентів протеза, рівня імплантації ацетабулярного компонента ендопротеза, відновлення центру ротації КС, допустимих кутів інклінації чашки протеза [1, 3, 8].

Матеріали та методи

Проведено аналіз клінічних проявів, анамнестичних даних, рентгенморфометричних параметрів та результатів лікування 375 КС 303 пацієнтів з коксартрозом, що виник внаслідок дисплазії КС. Всі види оперативних втручань представлено в таблиці 1.

Таблиця 1

Розподіл виконаних оперативних втручань за видом

№	Вид оперативного втручання	n	%
1	Тотальне ендопротезування	274	73,0
2	Міжвертлюжні корекційні остеотомії	47	12,5
3	Остетомія тазової кістки за Хіарі	34	9,1
4	Артродез кульшового суглоба	16	4,3
5	Інші	4	1,1
	Всього	375	100,0

Примітки:
n – кількість операцій в абсолютних показниках,
% – кількість операцій у відсотках.

Результати та їх обговорення

У період 1970-1980 роки переважно застосовувались такі операції як артропластика, хейлопластика, артроліз кульшового суглоба в різних модифікаціях, нейротомія гілок запирального нерва, артродезування кульшового суглоба. Результати цих оперативних втручань широко висвітлені у вітчизняній та зарубіжній літературі і, на наш погляд, не були достатньо ефективними, а у окремих випадках мали негативні наслідки.

Незважаючи на широке застосування артродезуючих операцій кульшового суглоба при диспластичному коксартрозі у 80-ті роки минулого сторіччя, у теперішній час, особливо із розвитком ендопротезування, виконання таких оперативних втручань вважаємо показаним у виключних випадках, коли інші втручання неможливі чи не будуть ефективними.

Нами проведено аналіз лікування хворих на ДКА, яким були виконані міжвертлюжні остеотомії, надацетабулярні остеотомії таза за Хіарі, тотальне ендопротезування кульшового суглоба.

Дисплазія КС та коксартроз, що розвинувся на її тлі, мають значний поліморфізм клініко-рентгенологічних проявів, широку варіабельність перебігу, а також певну залежність позитивних довготривалих результатів лікування від багатьох факторів, пов'язаних як із станом КС та анатомічними змінами у ньому, так і зі складністю та якістю виконання оперативних втручань. Тому хірургічне лікування дисплазій кульшової западини та проксимального відділу стегна та їх наслідків виключає можливість застосування лише одного конкретного виду оперативного втручання.

На нашу думку, хірургічне лікування хворих на ДКА доцільно проводити поетапно. На першому етапі рекомендуються реконструктивні оперативні втручання у поєднанні з комплексною консервативною терапією. На другому етапі, через деякий термін часу, за потреби – тотальне ендопротезування КС. Така тактика дозволяє відкласти строки виконання радикального оперативного втручання до більш старшого віку, що має вагомі переваги для кожного конкретного пацієнта. Але, як було зазначено раніше, у більшості випадків діагноз ДКА встановлюється при значно розвинених артротичних змінах у КС, що інколи унеможливлює виконання реконструктивних операцій. Крім того, для вибору тактики оперативного лікування велике значення має вік, у якому вперше виявлено захворювання.

Аналіз результатів лікування хворих на ДКА продемонстрував, що при позитивних результатах реконструктивних оперативних втручань на пізніх стадіях ДДУ середній термін від моменту виконання операції до виникнення необхідності тотального ендопротезування КС складає 12 років. А при виконанні оперативного втручання при мінімальних дегенеративно-дистрофічних змінах у пацієнтів молодого віку цей термін сягає 20-25 років. Строк задовільного функціонування КС після тотального ендопротезування до потреби у ревізійоному оперативному лікуванні складає у середньому 15-20 років (згідно даних літератури та власних спостережень). Саме цей факт висвітлює важливість своєчасної діагностики захворювання, необхідність виконання реконструктивного оперативного втручання до 35-річного віку та, у подальшому, ендопротезування.

Враховуючи вищезазначене, стає очевидним, що завданням хірургічного лікування ДКА має бути індивідуальний вибір для кожного пацієнта способу (або поєднання кількох способів) оперативного втручання, який би був найбільш ефективним як лікувальний метод і як профілактична міра прогресування ДДУ (реконструктивні оперативні втручання та тотальне ендопротезування).

З цією метою, на основі розрахунків біомеханічної концепції розвитку ДКА та аналізі результатів лікування хворих на ДКА, нами запропоновано робочу схему вибору методу та способу лікування даної патології у дорослих залежно від стадії ДДУ та ступеня дисплазії проксимального відділу стегна та ацетабулярної дисплазії. Алгоритм вибору хірургічного втручання при різних варіантах диспластичних змін представлено в табл. 2.

Таблиця 2.

Робоча схема вибору методу та способу лікування ДКА у дорослих в залежності від стадії ДДУ та ступеня дисплазії проксимального відділу стегна та ацетабулярної дисплазії

		Ступінь дисплазії проксимального відділу стегна		
Стадія ДДУ	Ступінь ацетабулярної дисплазії	0	A	B
1	0	КЛ	КЛ	МКО**
	I	КЛ	МКО*	МКО**
	II	ОТ*	ОТ*+МКО*	ОТ*+МКО**
	III	ОТ**	ОТ** + МКО*	ОТ** +МКО**
	IV	ОТ**	ОТ**+МКО*	ОТ**+МКО**
2	0	КЛ	КЛ	МКО**
	I	КЛ	МКО*	МКО**
	II	ОТ*	ОТ*+МКО*	ОТ*+МКО**
	III	ОТ*	ОТ**+МКО*	ОТ**+МКО**,ТЕП*
	IV	ОТ*	ОТ**+МКО*	ОТ**+МКО**,ТЕП*
3	Незалежно від ступеня дисплазії показане тотальне ендопротезування КС			

Примітки:

КЛ – консервативне лікування

ОТ – остеотомія тазової кістки

МКО – міжвертлюжна корекційна остеотомія

ТЕП – тотальне ендопротезування

-* – можливе виконання даного виду оперативного втручання

-** – обов'язкове виконання даного виду оперативного втручання

Наведена вище схема розрахована для вибору методу та способу лікування ДКА у дорослих залежно від стадії ДДУ та ступеня дисплазії проксимального відділу стегна та ацетабулярної дисплазії в ідеальному варіанті, тобто, без урахування можливої наявності несприятливих факторів, які можуть негативно вплинути на перебіг захворювання, та віку пацієнта, коли йому було діагностовано ДКА.

Як видно із табл. 2, хворим з 1 та 2 стадією ДДУ у більшості випадків (залежно від ступеня дисплазії) показане консервативне лікування або реконструктивні оперативні втручання, направлені на покращення біомеханічних умов функціонування КС. Такі оперативні втручання мають обмеження за віком і рекомендуються для виконання, як нами доведено, до 35-річного віку. Але, зазначимо, що віковий параметр має умовне значення і, залежно від біологічного віку пацієнта, об'єктивно може бути збільшеним чи зменшеним.

Велике значення для визначення доцільності виконання реконструктивного оперативного втручання має вага пацієнта. Результатами про-

веденого нами математичного моделювання доведено, що із збільшенням ваги хворого пропорційно збільшується й сила тиску між суглобовими поверхнями, а в умовах наявності дисплазії КС ще й значно збільшується патологічна сила зрізування, що стає причиною постійно прогресуючого перебігу та неминучої декомпенсації захворювання. Тому виконання реконструктивних операцій з приводу ДКА у пацієнтів із значно збільшеною масою тіла показане виключно за умови лише початкових дегенеративно-дистрофічних змін.

У хворих з 2 стадією ДДУ при ацетабулярній дисплазії III, IV ступеня, що поєднується з дисплазією проксимального відділу стегнової кістки, слід зважувати між реконструктивними втручаннями та тотальним ендопротезуванням. Вибір залежить від таких факторів як конгруентність суглобових поверхонь, сферичність головки стегнової кістки, наявність структурних змін кісткової тканини, вага пацієнта.

Крім того, необхідно брати до уваги особливості професійної діяльності, фізичну активність, тип місцевості проживання, звички та соціальний статус пацієнта.

При ДКА 3 стадії, незалежно від ступеня залишкової дисплазії, в усіх випадках показане тотальне ендопротезування КС.

Висновок

Алгоритмізована схема вибору методу та способу лікування ДКА у дорослих розроблена для використання в практичній діяльності лікаря-ортопеда та розрахована на полегшення стратифікації лікування у кожному окремому випадку ДКА, враховуючи не тільки стадію ДДУ та ступені дисплазії проксимального відділу стегна і ацетабулярної дисплазії, а й додаткові індивідуальні фактори, які можуть остаточно вплинути на прийняття рішення хірургом при існуючих варіантах.

Перелік використаних посилань

1. Evaluation of the hip center in total hip arthroplasty for old developmental dysplasia / *Flecher X., Parratte S., Brassart N.* [*et al.*] // J. Arthroplasty. – 2008. – Vol. 23, № 8. – P. 1189–1196.
2. *Hess T.* Combined acetabuloplasty and varus derotation osteotomy in congenital dislocation of the hip. Long-term results / *Hess T., Esser O., Mittelmeier H.* // Int. Orthop. – 2007. – Vol. 70 B – P. 350–356.
3. Influence of the acetabular cup position on hip load during arthroplasty in hip dysplasia / *Bicanic G., Delimar D., Delimar M., Pecina M.* // Int. Orthop. – 2009. – Vol. 33, № 2. – P. 397–402.
4. Isolated varus intertrochanteric osteotomy for hip dysplasia in 52 patients: long-term results / *Koulouvaris P., Stafylas K., Aznaoutoglou C.* [*et al.*] // Int. Orthop. – 2007 – Vol. 31, № 2. – P. 193–198.
5. *Ito H.* Intertrochanteric varus osteotomy for osteoarthritis in patients with hip dysplasia : 6 to 28 years followup / *Ito H., Matsuno Ò., Minami A.* // Clin. Orthop. Relat. Res. – 2005. – Vol. 433. – P. 124–128. 177.
6. Long-term experience with Chiari's osteotomy / *Kotz R., Chiari C., Hofstaetter J.G.* [*et al.*] // Clin. Orthop. Relat. Res. – 2009. – Vol. 467, № 9. – P. 2215–2220.
7. Long-term results of Chiari pelvic osteotomy in patients with developmental dysplasia of the hip : indications for Chiari pelvic osteotomy according to disease stage and femoral head shape / *Yanagimoto S., Hotta H., Izumida R., Sakamaki T.* // J. Orthop. Sci. – 2005. – Vol. 10, № 6. – P. 557–563.
8. Minimum ten year results of a porous acetabular component for Crowe I to III hip dysplasia using an elevated hip center / *Kaneuji A., Sugimori T., Ichiseki T.* [*et al.*] // J. Arthroplasty. – 2009. – Vol. 24, № 2. – P. 187–194.
9. *Perlau R.* Isolated proximal femoral osteotomy for treatment of residua of congenital dysplasia or idiopathic osteoarthrosis of the hip. Five to ten-year results / *Perlau R., Wilson M.G., Poss R.* // J. Bone Jt Surg. – 1996. – Vol. 78-A. – P. 1462–1467.
10. Varus rotational femoral osteotomies in adults with hip dysplasia / *Pellicci P.M., Hu S., Garvin K.L.* [*et al.*] // Clin. Orthop. Relat. Res. – 1991. – Vol. 195. – P. 162–166.
11. *Zweifel J.* Long-term results of intertrochanteric varus osteotomy for dysplastic osteoarthritis of the hip / *Zweifel J., Hönle W., Schuh A.* // J. International Orthopaedics Publisher Springer Berlin / Heidelberg ISSN0341–2695 (Print) 1432–5195 (Online) Category Original Paper DOI10.1007/s00264–009–0870–6 Springer Link Date Wednesday, September 16, 2009.

Резюме

Торчинский В.П., Гайко Г.В.

Алгоритмизированная схема лечения диспластического коксартроза у взрослых

Предложена алгоритмизированная схема выбора метода и способа лечения диспластического коксартроза у взрослых, основанная на анализе результатов лечения 303 пациентов и рассчитанная на упрощение стратификации лечения в каждом отдельном случае.

Ключевые слова: дисплазия, коксартроз, лечение

Resume

Torchinsky V.P., Gayko G.V.

The Algoritmizated chart of medical treatment displastic hip arthrosis at adults

The algoritmizated chart of choice of method and method of medical treatment of displastis hip arthrosis at adults is offered, based on the analysis of results of medical treatment of 303 patients and counted on simplification of stratification medical treatment in every special case.

Key words: dysplasia, coxarthrosis, treatment