

ДУ «Інститут травматології та ортопедії Національної академії медичних наук України»,
м. Київ

ВЛАСНИЙ ПІДХІД ДО ЛІКУВАННЯ ЮНАЦЬКОГО ЕПІФІЗЕОЛІЗУ ГОЛОВКИ СТЕГНОВОЇ КІСТКИ

Дані сучасної світової літератури свідчать, що єдиним методом лікування, який має місце у пацієнтів з юнацьким епіфізеолізом, є оперативний. Невирішеними питаннями на сьогоднішній день є терміни проведення, а також оптимальний спосіб корекції положення епіфіза при 2 і 3 ступеню зміщення. Матеріалом для нашої роботи стали дані історій хвороби та рентгенограми кульшових суглобів 50 пацієнтів з юнацьким епіфізеолізом. Розроблено власний підхід до лікування ЮЕГСК згідно з яким у пацієнтів з симптоматичним епіфізеолізом, а також у пацієнтів з юнацьким епіфізеолізом у препубертатному періоді статевого розвитку і в періоді індукції пубертату рекомендовано одноетапне виконання лікувального фізіодеза і корекційної остеотомії на стороні зсуву, а також виконання профілактичного фізіодеза на контрлатеральному «умовно здоровому боці», а у пацієнтів з юнацьким епіфізеолізом в періоді пубертату для зниження ризику розвитку ускладнень у вигляді хондроліза кульшового суглоба пропонуємо виконання лікувального фізіодеза та корекційної остеотомії з боку зміщення у два етапи. При хронічному зміщенні 3 ступінь і при гострому зміщенні (або гострому під час хронічного) для відновлення анатомічних співвідношень у кульшовому суглобі рекомендуємо виконання шийкової (субкапітальної) остеотомії.

Ключові слова: юнацький епіфізеолізм, лікування

Вступ

Аналізуючи стан лікування юнацького епіфізеолізу головки стегнової кістки (ЮЕГСК) в нашій країні, ми зустрілися з відсутністю, у переважній більшості випадків, знань лікарями даної патології. Це є причиною ряду помилок, яких вони припускаються уже на етапі діагностики даного захворювання і, що є найбільш небезпечним, – застосовують помилкову тактику лікування.

Ортопеди провідних країн світу відмовилися від консервативного лікування цієї патології, оскільки кожен другий пацієнт при такому лікуванні залишається інвалідом [8]. В Україні до цього часу зустрічаються випадки консервативного лікування ЮЕГСК за допомогою гіпсової іммобілізації, манжеткового та скелетного витягу. Ще однією з причин негативних результатів при лікуванні юнацького епіфізеолізу є застосування оперативного лікування за відсутності необхідного технічного забезпечення (хірургічний інструментарій, електронно-оптичний перетворювач – ЕОП), оскільки будь-яка помилка при проведенні операції може призвести до тяжкої інвалідності пацієнта.

Дані сучасної світової літератури засвідчують, що єдиним методом лікування, який має місце у пацієнтів з юнацьким епіфізеолізом, є оперативний [5-6, 8]. Лише за допомогою оперативного лікування можна стабілізувати головку стегнової кістки або запобігти виникненню її нестабільності, а отже, і ускладненням, які розвиваються за відсутності лікування або при помилковому лікуванні ЮЕГСК. Враховуючи це, в назві статті ми уникли слова «оперативного», оскільки консервативне лікування даного захворювання – повинно стати історією.

Основними завданнями лікування ЮЕГСК є стабілізація епіфіза, корекція положення епіфіза, профілактика ускладнень, профілактичний фізіодез.

Стабілізація епіфіза можлива лише за допомогою фізіодезу. Відомо, що за своїм призначенням фізіодез проксимального епіфіза стегнової кістки буває лікувальним, який виконується при зміщеній головці, та профілактичним, що виконується за відсутності зміщення головки стегна з метою запобігання останньому.

Ще одним остаточно невирішеним питанням є строки проведення, а також оптимальний спосіб корекції положення епіфізу при зміщенні більшому за 30 градусів (при 2 та 3 ступені зміщення). Одна частина авторів схиляється до їх виконання тільки після закриття зон росту [4, 11]; інша – виключно враховує ступінь зміщення головки [10]. Стосовно методики корекції все більше авторів останнім часом застосовують при значному хронічному зміщенні (3 ступінь) та при гострому зміщенні 2 та 3 ступеня шийкової остеотомії [7, 9].

Мета роботи

Розробка диференційованого підходу до оперативного лікування пацієнтів з юнацьким епіфізеолізом на основі об'єктивних систематизованих показників, спільних для пацієнтів підліткового віку та аналізу власного досвіду лікування зазначених хворих.

Матеріали та методи

Матеріалом для роботи стали дані історій хво-

роби та рентгенограми 50 пацієнтів (27 хлопчиків та 23 дівчинки) з юнацьким епіфізеолізом головки стегнової кістки (11 випадків двобічного ЮЕГСК та 39 випадків однібічного) віком від 9 до 17 років, які перебували на лікуванні у відділі захворювань суглобів у дітей та підлітків з 2005 по 2011 рік.

Для розробки диференційованого підходу до лікування юнацького епіфізеолізу використовували наступні класифікації [2, 8].

- У залежності від тривалості та клінічного перебігу захворювання:
 - гострий (зміщення відбулося не пізніше як за три тижні до моменту звернення до лікаря);
 - хронічний (зміщення відбулося раніше, ніж за три тижні до моменту звернення до лікаря);
 - гострий під час хронічного (вторинне гостре зміщення на фоні первинного хронічного зміщення).
- У залежності від ступеню зміщення та стадії захворювання:

Стадії	Основні рентгенологічні ознаки			
	Зміщення епіфіза головки стегнової кістки донизу	Епіфізарно-діафізарний кут	Кут ретроверсії стегнової кістки в положенні Лауэнштейна	Структура кісткової тканини
I стадія	відсутнє	125° – 135° (норма)	4° – 20° (норма)	Кісткова перебудова шийки стегна в ділянці зони росту
II стадія 1 ступінь	на 1/3 поперечника шийки	100° – 124°	21° – 30°	Остеопороз епіфіза та шийки стегна, кісткова перебудова, розширення зони росткового хряща
2 ступінь	на 2/3 поперечника на весь поперечник	70° – 99°	31° – 50°	те саме « »
3 ступінь	на весь поперечник	менше 70°	більше 51°	те саме « »
III стадія (наслідки захворювання)	Кісткове зрощення між епіфізом та шийкою стегнової кістки в правильному положенні чи різного ступеня зміщення епіфіза	В межах норми або соха vara epiphysaria різного ступеня	В межах норми або соха vara retroversa epiphysaria різного ступеня	Відновлення кісткової структури епіфіза, фізіодез, в подальшому — дегенеративно-дистрофічні зміни

Також матеріалом для даної роботи стали результати аналізу ускладнень у вигляді хондролізу кульшового суглоба у пацієнтів з юнацьким епіфізеолізом, проведеного нами на попередніх етапах [3].

Використовували наступні методи дослідження: клінічний, рентгенологічний та лабораторний.

Клінічне обстеження включало визначення клінічної стадії статевого розвитку пацієнтів за Таннер; лабораторне обстеження – визначення рівня наступних гормонів: ЛГ та ФСГ – гонадотропні гормони гіпофіза, дегідроепіандростерон – андроген наднирників; тестостерон (у хлопчиків), естрадіол (у дівчаток).

Рентгенологічне обстеження включало проведення задньої та бокової рентгенографії кульшових суглобів та визначення скелетної зрілості пацієнтів за даними рентгенограмми за модифікованою нами Оксфордською методикою, а також визначення ступеня зміщення головки стегна та стадії ЮЕГСК [1].

Для оцінки клініко-рентгенологічного та лабораторного обстеження пацієнтів з ЮЕГСК, а також для визначення показань до профілактичного фізіодезу використовували розроблений нами алгоритм оцінки скелетної зрілості для пацієнтів підліткового віку [1].

Результати роботи та їх обговорення

Використовуючи алгоритм оцінки скелетної зрілості та дані аналізу ускладнень у пацієнтів з юнацьким епіфізеолізом в залежності від періоду статевого розвитку рекомендуємо наступний підхід до лікування ЮЕГСК.

У пацієнтів з симптоматичним епіфізеолізом (при ендокринних захворюваннях, захворюваннях нирок, радіотерапії при онкозахворюваннях тощо), а також у пацієнтів з юнацьким епіфізеолізом в препубертатному періоді статевого розвитку та в періоді індукції пубертату рекомендуємо одноетапне виконання лікувального фізіодезу та корекційної остеотомії на стороні ураження. При другому ступені хронічного зміщення рекомендуємо виконання флексійної міжвертлюжної остеотомії, а при другому ступені гострого (гострого під час хронічного) зміщення та 3 ступені зміщення – шийкової остеотомії, як більш патогенетично обґрунтованого оперативного втручання, яке попереджує в подальшому виникнення феморо-ацетабулярного конфлікту та асептичного некрозу у зазначених пацієнтів. Також у цих пацієнтів необхідно виконувати профілактичний фізіодез на контрлатеральній «умовно здоровій» стороні.

У пацієнтів з юнацьким епіфізеолізом в періоді пубертату для зниження ризику розвитку ускладнень у вигляді хондролізу кульшового суглоба рекомендуємо виконання ліку-



вального фізіодезу та корекційної остеотомії зі сторони ураження у два етапи, причому лікувальний фізіодез необхідно виконувати лише при другій стадії захворювання.

Стосовно методик корекції, то вони аналогічні тим, які використовуються у пацієнтів попередньої групи: при другому ступені хронічного зміщення рекомендуємо виконання флексійної міжвертлужної остеотомії, а при гострому (чи гострому під час хронічного) та 3 ступені зміщення – шийкової остеотомії, як єдиний метод профілактики асептичного некрозу. Профілактичний фізіодез у зазначених пацієнтів не показаний.

Схема власного підходу до оперативного лікування ЮЕГСК показана на рис. 1.

Шийкова остеотомія для корекції зміщення головки при юнацькому епіфізеолізі застосовується нами лише впродовж останніх двох років. Зазначене оперативне втручання виконано чотирьом пацієнтам. До його впровадження для корекції проксимального відділу стегна при ЮЕГСК використовувалася міжвертлужна флексійна остеотомія. При її застосуванні у пацієнтів з гострим (гострим під час хронічного) зміщенням 2 та 3 ступеню та хронічним зміщенням 3 ступеню у двох випадках в подальшому спостерігався розвиток хондролізу або асептичного некрозу головки стегнової кістки, а троє пацієнтів потребували в подальшому виконання остеохондроластики головки та шийки стегнової кістки з приводу фемороацетабулярного конфлікту.

Наводимо клінічний приклад застосування шийкової остеотомії у пацієнтки Т., 9 років з лівостороннім юнацьким епіфізеолізом (хронічний, 3 ступінь зміщення) (рис. 2 а,б). Хворій виконано лікувальний фізіодез та шийкову корекційну остеотомію зліва та профілактичний фізіодез справа (рис.3 а,б).

Одним з найважливіших технічних моментів під час виконання цього оперативного втручання є контроль за кровопостачанням головки стегнової кістки. Він здійснюється за допомогою тесту «краплі роси», який виконується наступним чином: в суглобовому

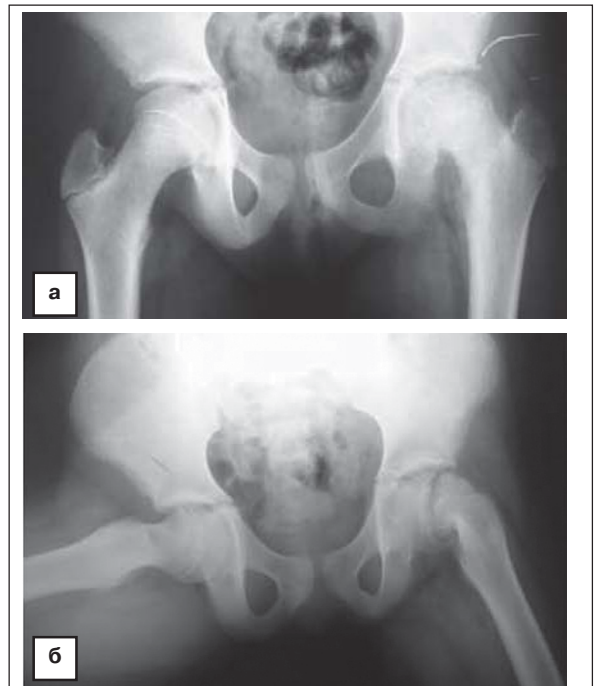


Рис. 2. Пряма (а) та бокова (б) рентгенограма пацієнтки Т., 9 років з лівобічним ЮЕГСК (хронічний, 3 ступінь зміщення).

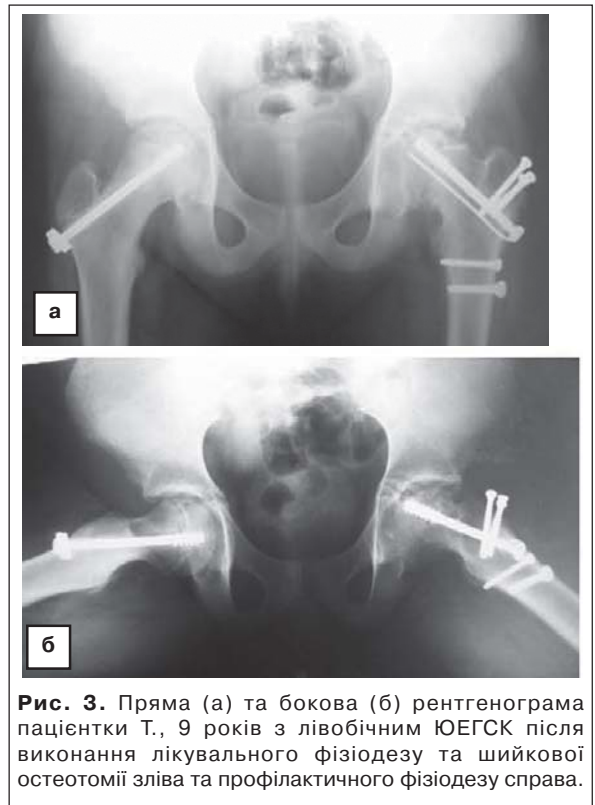


Рис. 3. Пряма (а) та бокова (б) рентгенограма пацієнтки Т., 9 років з лівобічним ЮЕГСК після виконання лікувального фізіодезу та шийкової остеотомії зліва та профілактичного фізіодезу справа.

хрящі за допомогою спиці Кіршнера виконується невеликий прокол. При збереженому кровопостачанні головки на поверхні хряща з'являється крапля крові. За умови збереження позитивного тесту до закінчення оперативного втручання загроза розвитку післяопераційних ускладнень у вигляді асептичного некрозу головки практично відсутня.

На жаль в зв'язку з недостатньою кількістю клінічного матеріалу нами не проводилася статистична обробка та порівняння результатів шийкової та міжвертлюжної флексійної остеотомії при юнацькому епіфізеолізі, але дані сучасної літератури підтверджені власним досвідом свідчать про ефективність запропонованого нами диференційованого підходу до лікування даного захворювання.

Висновки

1. У пацієнтів з симптоматичним епіфізеолізом, а також у пацієнтів з юнацьким епіфізеолізом в препубертатному періоді статевого розвитку та в періоді індукції пубертату рекомендовано одноетапне виконання лікувального фізіодезу та корекційної остеотомії на стороні ураження, а також виконання профілактичного фізіодезу на контрлатеральній «умовно здоровій стороні».
2. У пацієнтів з юнацьким епіфізеолізом в періоді пубертату для зниження ризику розвитку ускладнень у вигляді хондролізу кульшового суглоба рекомендуємо виконання лікувального фізіодезу та корекційної остеотомії зі сторони ураження у два етапи.
3. При хронічному зміщенні 3 ступеню та при гострому (гострому під час хронічного) зміщенні 2 та 3 ступеню для відновлення анатомічних співвідношень у кульшовому суглобі рекомендуємо виконання шийкової остеотомії.
4. Під час виконання шийкової остеотомії необхідною умовою є контроль кровопостачання головки стегнової кістки протягом усього оперативного втручання.

Список використаної літератури

1. Голюк Є.Л. Профілактичний фізіодез при юнацькому епіфізеолізі головки стегнової кістки: дис. на здобуття ступеня канд. мед. наук; спец. 14.01.21 «Травматологія та ортопедія» / Є.Л. Голюк. – Київ, 2010. – 147 с.
2. Талько И.И. Ранняя диагностика и комплексное лечение юношеского эпифизеолиза головки бедренной кости (методические рекомендации) / И.И. Талько, А.П. Крисюк. – Киев, 1983. – 15 с.
3. Філіпчук В.В. Особливості перебігу та лікування юнацького епіфізеолізу головки стегнової кістки в залежності від періоду статевого розвитку / В.В. Філіпчук, М.С. Кабацій, Є.Л. Голюк // Травма. – Т. 9. – № 3. – 2008. – С. 271-275.
4. Corrective Osteotomy with an Original Plate for

Moderate Slipped Capital Femoral Epiphysis / T. Kitakoji, H. Kitoh, M. Katoh, T. Hattori, N. Ishiguro // Book Treatment of Osteoarthritic Change in the Hip. – 2007. – P.33-38

5. Loder R.T. Unstable slipped capital femoral epiphysis / R.T. Loder // Journal of Pediatric Orthopaedics. – 2001. – №21. – P. 694-699.
6. Morrissy R.T. General considerations // Slipped capital femoral epiphysis / R.T. Morrissy. – Rosemont: American Academy of Orthopaedic Surgeons, 2002. – P. 1-18.
7. Slipped capital femoral epiphysis / W.W. Lovell, R.B. Winter, R.T. Morrissy, S.L. Weinstein // Lovell and Winter's pediatric orthopaedics. – 2006 – V 2. – P. 1103-1117.
8. Slipped capital femoral epiphysis: current concept / D.D. Aronsson, R.T. Loder, J.G. Breur, S.L. Weinstein // Journal of American Academy Orthopaedics Surgery. – 2006. -№14. – P. 666-679.
9. Subcapital correction osteotomy in slipped capital femoral epiphysis by means of surgical hip dislocation / M. Leunig, T. Slongo, M. Kleinschmidt, R. Ganz // Operative Orthopaedics and Traumatology. – 2007. – V.19. – №4. – P. 389-410.
10. Tachdjian M.O. Slipped capital femoral epiphysis / M.O. Tachdjian // Pediatric Orthopedics. – 1990. – V. 2. – P. 1016 – 1081.
11. Wiberg's center-edge Angle in patients with Slipped capital femoral Epiphysis / H.K. Kitadai, C. Milani, C.A.S. Nery, J.L. Filho // J. Pediatr. Orthop. – 1999. – V. 322, № 1. – P. 138 – 143.

Резюме

В.В. Филипчук, Е.Л. Голюк

Собственный подход к лечению юношеского эпифизеолиза головки бедренной кости

Разработан собственный подход к лечению ЮЕГСК согласно которому у пациентов с симптоматическим эпифизеолизом, а также у пациентов с юношеским эпифизеолизом в препубертатном периоде полового развития и в периоде индукции пубертата рекомендовано одноэтапное выполнения лечебного физиодеза и корректирующей остеотомии на стороне смещения, а также выполнение профилактического физиодеза на контрлатеральной «условно здоровой стороне», а у пациентов с юношеским эпифизеолиза в периоде пубертата для снижения риска развития осложнений в виде хондроліза тазобедренного сустава рекомендуем выполнение лечебного физиодеза и корректирующей остеотомии со стороны смещения в два этапа. При хроническом смещении 3 степени и при остром смещении (или остром во время хронического) для восстанов-

ления анатомических соотношений в тазобедренном суставе рекомендуем выполнение шеечной (субкапитальной) остеотомии.

Ключевые слова: юношеский эпифизиолиз, лечение

Abstract

V. Filipchuk, E. Goluk

Own approach to the treatment of juvenile epiphyseolysis femoral head

These modern world literature shows that the only method of treatment that occurs in patients with the slipped capital femoral epiphysis is efficient. Controversis exist on the the best way to correct displasment at 2 and 3 degrees. Work deal on case histories and X-ray of hip joints of 50 patients with the slipped capital femoris epithysis. Developed own

approach to the treatment slipped capital femoral epiphysis in which patients with symptomatic and in patients with the juvenile period prepuberty in sexual development and puberty induction period recommended one-step implementation of therapeutic and corrective osteotomy and pinning on the side of destruction, and implementation of prophylactic pinning of "relatively good side", and in patients with the slipped capital femoral epithysis in puberty to reduce the risk of complications in the form of hip chondrolysis recommend implementation of therapeutic and corrective osteotomy and pinning in two stages. In chronic shifting of 3 degrees and shifting of acute (or acute during chronic) for restoration of anatomic relationships of the hip implementation subcapital osteotomy. recommend.

Key words: juvenile epifizioliz, treatment