

ТЕХНОЛОГІЯ РЕАБІЛІТАЦІЇ ХВОРИХ ПІСЛЯ ЕНДОПРОТЕЗУВАННЯ КУЛЬШОВОГО СУГЛОБА

I. В. Рой, I. К. Бабова, О. I. Баяндіна

*ДУ “Інститут травматології та ортопедії АМН України”, м. Київ
Український науково-дослідний інститут медичної реабілітації
та курортології МОЗ України, м. Одеса*

TECHNOLOGY OF REHABILITATION OF PATIENTS AFTER HIP JOINT REPLACEMENT

I. V. Roy, I. K. Babova, O. I. Baiandina

Technology of rehabilitation of patients after hip joint replacement was proposed to use by the personal of rehabilitation departments of hospitals, out-patients', sanatoria and health resorts centers: physiotherapists, specialists in therapeutic physical training. This technology was approved during the stage rehabilitation (hospital – sanatorium – out-patient clinic) of 205 patients after hip joint replacement.

Key words: technological picture, hip joint replacement, rehabilitation.

ТЕХНОЛОГИЯ РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ ПОСЛЕ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЯ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА

И. В. Рой, И. К. Бабова, Е. И. Баяндина

Предложена технология реабилитации больных после эндопротезирования тазобедренного сустава для специалистов реабилитационных отделений стационаров, поликлинических и санаторно-курортных учреждений: врачей-физиотерапевтов, врачей ЛФК, которая была апробирована в процессе этапной реабилитации (стационар – санаторий – поликлиника) 205 больных после эндопротезирования тазобедренного сустава.

Ключевые слова: технологическая карта, эндопротезирование, реабилитация.

Вступ

Розробка стандартів, протоколів та технологій медичної допомоги, у тому числі *реабілітаційної*, є пріоритетним напрямком сучасної системи охорони здоров'я. Медичні технології забезпечують якість та повноту надання медичної допомоги населенню, запобігають виникненню ускладнень та помилок.

У світі розроблені медичні технології відновлювального лікування до та після ендопротезування (ЕП) кульшового суглоба, але вони стосуються лише доопераційного і раннього післяопераційного періодів, а також лікування ускладнень [4, 7, 9], жодна з них не включає раннього санаторного етапу реабілітації.

Дотримання медичних технологій сприяє вирішенню питання швидкого відновлення працездатності хворих після ЕП, що диктується умовами ринкової економіки. *Медична технологія* – це алгоритм дій медичного персоналу, регламентований за часом [7], що забезпечує узгодженість дій реабілітаційної команди [1].

Нами запропоновано алгоритм реабілітації хворих, які потребують ЕП кульшового суглоба, із застосуванням усіх етапів лікування – стаціонарного, санаторного, поліклінічного [1]; *розроблено програми* ранньої стаціонарної та санаторної реабілітації, показана їх ефективність [3, 5].

У країнах СНГ післяопераційний ліжко-день у хірургічному відділенні після ЕП суглобів становить 2–3 тижні [6], у розвинених країнах – лише 3–5 днів за умови переведення хворих на стаціонарну реабілітацію [8, 10, 11].

Розробка технологічних карт реабілітації хворих після ЕП кульшового суглоба (КС) актуальна у зв'язку зі скороченням післяопераційного ліжко-дня та спрямованістю сучасної медицини до страхової, у якій призначення лікування та його тривалість регламентовано економічними аспектами. Але таке коротке перебування хворого як у стаціонарі, так і в реабілітаційному центрі (відділенні, санаторії) потребує координованої та швидкої роботи всіх спеціалістів, чому сприяє впровадження медичних технологій.

Зменшення строків перебування хворого в стаціонарі після ЕП кульшового суглоба є економічно вигідним та запобігає виникненню ускладнень, які пов'язані з довготривалим перебуванням у лікарні.

Мета роботи – розробити технологічну карту реабілітації хворих після ендопротезування кульшового суглоба.

Матеріали і методи

На основі алгоритму [1] було розроблено *технологічну карту (ТК) реабілітації хворих після ЕП кульшового*

Таблиця

Технологічна карта реабілітації хворих після ендопротезування кульшового суглоба для спеціалістів реабілітаційних відділень стаціонарів, поліклінічних та санаторно-курортних закладів: лікарів-фізіотерапевтів, лікарів ЛФК

Дія / місце проведення	Стаціонар		Санаторій		Поліклініка	Очікувані результати
	до операції	після операції	рання	відстрочена		
Первинний огляд лікувального лікаря	Лікар ортопед-травматолог	Лікар ортопед-травматолог	Лікар ортопед-травматолог зі знаннями в галузі фізіотерапії та реабілітації	Лікар ортопед-травматолог / хірург	Лікар ортопед-травматолог / хірург	Клініко-ортопедичне обстеження з метою встановлення клінічного діагнозу та розробки програми лікування
Консультація лікаря ЛФК	Після клінічного обстеження на 2 добу після госпіталізації	На 2 добу після операції	Після клінічного обстеження на 2 добу після госпіталізації	Після клінічного обстеження на 2 добу після звернення	Після клінічного обстеження на 2–3 добу після звернення	Збільшення м'язової сили, обсягу рухів у суглобі, функцій ходьби та опори кінцівки. Досягнення стійкого ефекту
Консультація лікаря-фізіотерапевта	Після клінічного обстеження на 2 добу після госпіталізації	На 3–4 добу після операції	Після клінічного обстеження на 2 добу після госпіталізації	Після клінічного обстеження на 2 добу після звернення	Після клінічного обстеження на 2–3 добу після звернення	Збільшення м'язової сили, обсягу рухів у суглобі, зменшення болю, набряку. Досягнення стійкого ефекту
Вивчення медичної документації	Анамнез, давність захворювання, попередні оперативні втручання на КС, супутні захворювання	Анамнез, давність захворювання, попередні оперативні втручання на КС, супутні захворювання	Первинний огляд лікарем-фізіотерапевтом та лікарем ЛФК			Розробка програми передопераційної підготовки, навчання хворого навичкам та обмеженням у п/о періоді / Розробка програми п/о реабілітації / Виявлення ускладнень
Опитування	Скарги, давність та особливості перебігу основного та супутнього захворювання, сімейний анамнез	Скарги, давність та особливості перебігу основного та супутнього захворювання, сімейний анамнез				
Зовнішній огляд	Вкорочення кінцівки, стан хребта, інших суглобів, м'язів, особливості ходи	Стан п/о шва, стан хребта, інших суглобів, м'язів, особливості ходи	Стан хребта, інших суглобів, м'язів, особливості ходи	Стан хребта, інших суглобів, м'язів, особливості ходи	Стан хребта, інших суглобів, м'язів, особливості ходи	
Ортопедичний огляд	1. Визначення рухливості суглобів. 2. Визначення сили і тонусу регіональних м'язів.	3. Вимір довжини кінцівок				
Функціональні проби	1. Проба з дозволеною ходьбою. 2. Функціональні проби.	3. Біомеханічне дослідження. 4. Динамометрія.	5. Застосування методу анкетування – опитувальники. 6. Визначення дозволеної опороздатності кінцівки			Установлення функціонального діагнозу / Визначення функціональних можливостей хворого
Рентгенографія	Р-обстеження (оглядовий знімок, знімок ушкодженого суглоба)	За показаннями	За показаннями	Р-обстеження через 2–4 міс. п/о (знімок ушкодженого суглоба) / щорічно (оглядовий знімок, знімок ушкодженого суглоба)	Р-обстеження через 2–4 міс. п/о (знімок ушкодженого суглоба) / щорічно (оглядовий знімок, знімок ушкодженого суглоба)	Установлення рентгенологічного діагнозу, визначення стану контралатерального суглоба / Контроль п/о для визначення дозованого навантаження / Контроль стабільності компонентів ЕП
Функціональна діагностика	Денситометрія / ЕМГ (за показаннями)	УЗД п/о ділянки	За показаннями	Денситометрія / ЕМГ (за показаннями)	Денситометрія / ЕМГ (за показаннями)	Визначення стану кісткової тканини / Діагностика ранніх п/о ускладнень з боку п/о рани (тематоми тощо) / Діагностика п/о ушкодження нервів
Консультація суміжних спеціалістів	Терапевт, уролог, лінеколог (для жінок), стоматолог	Терапевт, інші спеціалісти за показаннями				Санация вогнищ хронічної інфекції, передопераційна підготовка / Лікування супутньої патології
Початок лікування	Принипити ФТ за 3 доби до операції	У день встановлення діагнозу після консультації лікаря фізіотерапевта та лікаря ЛФК	У день встановлення діагнозу після консультації лікаря фізіотерапевта та лікаря ЛФК	У день встановлення діагнозу після консультації лікаря фізіотерапевта та лікаря ЛФК	У день встановлення діагнозу після консультації лікаря фізіотерапевта та лікаря ЛФК	Дотримання основних принципів: ранній початок, комплексність, безперервність, гнучкість, наступність
Основні лікувальні засоби	ЛФК, масаж, навчання пацієнта, ФТ	Руховий режим, навчання пацієнта, ЛФК, масаж, ФТ, механотерапія	Руховий режим, ЛФК, масаж, ФТ, механотерапія, гідрокінезотерапія	ЛФК, масаж, ФТ, балнеотерапія, пелюдоотерапія, гідрокінезотерапія	Руховий режим, ЛФК, масаж, ФТ	1. Підвищення якості життя та працездатності хворого, відновлення функції суглоба. 2. Профілактика п/о ускладнень. 3. Багаторічна стабільність компонентів ендопротеза

Закінчення табл.

Дія / Місце проведення	Стационар		Санаторій		Поліклініка	Очікувані результати
	до операції	після операції	рання	відстрочена		
Кратність оглядів	I		При призначенні процедур			
	II	Перед операцією		Через 3–5 днів	Після лікування	Контроль послідовності, сумісності та адекватності призначених засобів та методик лікування
	III	–		Після курсу лікування	–	
	IV	–		–	–	
Контрольна точка для переходу на наступний етап лікування	Готовність до оперативного втручання	Зняття швів, ходьба з додатковою опорою: 100 м, 12 сходиночок дотори та вниз; самообслуговування	Дистанційна ходьба з додатковою опорою, 24 сходинки дотори та вниз; збільшення сили м'язів, опорності оперованої кінцівки, тростина	Повна опороздатність оперованої кінцівки, ходьба без додаткової опори / трості	1. Підвищення якості життя та працездатності хворого, відновлення функції суглоба. 2. Профілактика п/о ускладнень. 3. Багаторічна стабільність компонентів ендопротеза	
Технологічні порушення	1. Недотримання правил: – оперативного втручання; – проведення клініко-ортопедичного та функціонального обстеження; – проведення фізіотерапії та ЛФК. 2. Відсутність комплексного інтегративного підходу при призначенні відновного лікування. 3. Відсутність взаємозв'язку між лікарем-ортопедом, що оперує та лікує, і лікарем фізіотерапевтом, лікарем ЛФК					1. Розвиток післяопераційних ускладнень 2. Відсутність очікуваного ефекту від реабілітації

Примітки: ЕМГ – електроміографія; УЗД – ультразвукова діагностика; ФТ – фізіотерапія; п/о – післяопераційний.

суглоба для спеціалістів реабілітаційних відділень стаціонарів, поліклінічних та санаторно-курортних закладів: лікарів-фізіотерапевтів, лікарів ЛФК.

Реабілітацію згідно з запропонованою ТК проводили на стаціонарному та санаторному етапах за розробленими нами програмами [3, 5] 205 хворим після тотального ЕП кульшового суглоба за період 2002–2009 рр. включно. Пацієнти були прооперовані й проходили стаціонарну реабілітацію в ДУ “Інститут травматології та ортопедії АМН України” та відновлювальне лікування в спеціалізованому відділенні реабілітації хворих з травмами та захворюваннями опорно-рухового апарату ДП “Клінічний санаторій ”Жовтень” (м. Київ), ЗАТ “Укрпрофоздоровниця”. ТК була розроблена та апробована на базі цих медичних закладів.

Результати та їх обговорення

Технологічна карта реабілітації хворих після ЕП кульшового суглоба представлена в таблиці (с. 36–37). У карті вказано:

- 1) місце та час проведення реабілітаційних заходів;
- 2) дії спеціалістів на різних етапах надання медичної допомоги, очікувані результати від цих дій;
- 3) рекомендований обсяг обстеження та лікувальних заходів;
- 4) кратність лікарських оглядів;
- 5) особливості післяопераційного режиму.

Висвітлені контрольні точки для переходу на наступний етап реабілітації, які також слугують маркерами ефективності відновного лікування.

Медична технологія передбачає застосування оптимального обсягу реабілітаційних засобів за умов дотримання ортопедичного режиму залежно від строків після операції [2, 5, 8]. До засобів ЛФК входять:

- 1) лікувальна гімнастика;
- 2) лікувальна дозована ходьба;
- 3) механотерапія;
- 4) велотренування.

Апаратами для безперервної *роботи кульшового та колінного суглобів* необхідно дообладнати більшість реабілітаційних відділень стаціонарів, поліклінік, санаторіїв.

Велотренування у вихідному положенні лежачи на спині є найменш навантажувальною методикою як за осьовим навантаженням на оперовану кінцівку та ендопротез (тільки в 1,3 рази більше маси

тіла та співставна з навантаженням при вправах на відведення з протидією, тоді як, наприклад, підйом прямої ноги на 45° викликає навантаження в 3 рази більше ніж вага тіла [8]), так і відносно серцево-судинної системи.

Етапне лікування отримало 205 хворих після ЕП кульшового суглоба. За період спостереження у хворих, які проходили *етапну реабілітацію згідно з ТК, не було зареєстровано ускладнень*. Дотримання ТК сприяло оптимальному обсягу надання реабілітаційної допомоги хворим та об'єктивізації її ефективності, налагодженню співпраці між спеціалістами в межах реабілітаційної команди з урахуванням основних принципів реабілітації. В усіх хворих, які проходили *відновлювальне лікування згідно з ТК*, спостерігалось підвищення якості життя та працездатності [1, 3], відновлення функції суглоба та опороздатності оперованої кінцівки.

Висновки

Упровадження технологічної карти реабілітації хворих після ЕП кульшового суглоба для спеціалістів реабілітаційних відділень стаціонарів, поліклінічних та санаторно-курортних закладів: лікарів-фізіотерапевтів, лікарів ЛФК дозволило проводити реабілітаційні заходи оперативно, вчасно, послідовно та в необхідному обсязі у взаємодії з лікарем, що оперує, та з лікарем, що лікує.

Дотримання спеціалістами (лікар-фізіотерапевт, лікар ЛФК) технології реабілітації хворих після ЕП кульшового суглоба запобігає виникненню ускладнень, сприяє вчасному направленню хворого для їх діагностики та лікування.

ТК допомагає лікарю-фізіотерапевту та лікарю ЛФК керувати роботою підлеглого медичного персоналу в межах реабілітаційної команди, здійснювати контроль ефективності реабілітаційного процесу.

Література

1. Алгоритм етапного відновного лікування хворих, які потребують на ендопротезування кульшового суглоба / *Бабова І. К., Торчинський В. П., Біла І. І., Майко В. М.* // Вісн. ортопед., травматол. та протезув. – 2010. – № 2. – С. 30–35.
2. *Бабова І. К.* Організація відновлювального лікування хворих після ендопротезування кульшового суглоба у відділеннях реабілітації / *І. К. Бабова* // Мед. реабілітація, курортологія, фізіотерапія. – 2010. – № 1. – С. 54–57.
3. *Бабова І. К.* Рання санаторна реабілітація хворих після ендопротезування кульшового суглоба / *Бабова І. К., Рой І. В., Драч Л. О.* // Вест. физиотерапии и курортологии. – 2008. – № 3. – С. 32–35.
4. *Зайцева О. П.* Ошибки и осложнения эндопротезирования тазобедренного сустава : дис. ... канд. мед. наук : 14.00.22 / *Зайцева Ольга Павловна.* – Курган, 2009. – 124 с.
5. Искусственный тазобедренный сустав / *Рыбачук О. И., Калашников А. В., Торчинский В. П.* [и др.]. – К. : Маккон, 2002. – 88 с.
6. *Лытаев С. А.* Адаптивные механизмы системы движения. Патогенетическое обоснование раннего восстановительного лечения ортопедо-травматологических больных / *Лытаев С. А., Шанин Ю. Н., Шевченко С. Б.* – СПб. : ЭЛБИ, 2001. – 270 с.
7. *Назаренко Г. И.* Косартроз. Восстановительное лечение и послеоперационная реабилитация / *Назаренко Г. И., Епифанов В. А., Героева И. Б.* – М. : Медицина, 2005. – 144 с.
8. *DeLisa J. A.* Physical medicine and rehabilitation : principles and practice / *J. A. DeLisa, B. M. Gans.* – [4-th ed.]. – Philadelphia : Lippincott-Raven Publishers, 2005. – Vol. 1. – P. 855–872.
9. High independence level in functional activities reduces hospital stay after total hip arthroplasty regardless of pain intensity / *Tugay N., Akarcali I., Kaya D.* [et al.] // Saudi Med. J. – 2004. – Vol. 25 (10). – P. 1382–1387.
10. Simultaneous bilateral total hip arthroplasty as compared with simultaneous bilateral total knee arthroplasty : an outcomes analysis / *Peak E. L., Hozack W. J., Malcomery H. L.* [et al.] // 68-th Annual Meeting Proceeding of American Orthopedic Surg. – San Francisco, California, 2001. – Vol. 2. – P. 488–489.
11. The consequences of early discharge after hip arthroplasty for patients outcomes and health care costs : comparison of three centres with differing duration stay / *Hunt G. R., Crealey G., Murthy B.* [et al.] // Clinical Rehabilitation. – 2009. – Vol. 23, № 12. – P. 1067–1077.