

osteosynthesis for calcaneal fractures. 52 patients were involved in the study. The clinical, radiological methods, computed tomography have been used.

Results. The following intraoperative complications were observed: insufficient correction of the fragments (18.2%), fractures of a Kirschner pin (1.5%), damage to the peroneal tendons (1.5%) and n.suralis (1.5%). The early postoperative complications included hematoma (12.1%), superficial marginal necrosis of the skin (9.1%), superficial infection (7.6%) and deep infection (3%). The future of surgical treatment of fractures of the calcaneus lies in the development of new low-traumatic methods that will reduce the incidence of complications.

Key words: calcaneus, fractures, osteosynthesis, complications.

Відомості про авторів:

Радомський Олександр Анатолійович - професор кафедри ортопедії і травматології №2 НМАПО імені П.Л. Шупика. Адреса: Київ, вул. Багговутівська, 1; тел.: (044) 483-16-55.

Рябокоть Павло Володимирович - аспірант кафедри ортопедії і травматології №2 НМАПО імені П.Л. Шупика. Адреса: Київ, вул. Багговутівська, 1; тел.: (044) 483-16-55.

УДК 617.3;616-089.23;616-011;615.477.2;616-089.28/.29

© О.Є. ЮРИК, О.В. ХОЛОПОВ, 2014
О.Є. Юрик, О.В. Холопов

ОСОБЛИВОСТІ КОГНІТИВНИХ ПОРУШЕНЬ У ПАЦІЄНТІВ З ДЕБЮТОМ КОКСАРТРОЗУ ВЕРТЕБРОГЕННОГО ГЕНЕЗУ ДУ «Інститут травматології та ортопедії НАМН України»

Мета. Покращення діагностики та лікування коксартрозу, який розвинувся на фоні вертеброгенної патології попереково-крижового відділу хребта.

Матеріали та методи. Об'єктом дослідження були 30 пацієнтів молодого та середнього віку (18 жінок та 12 чоловіків) з коксартрозом на I-II стадіях захворювання. Патологічний процес розвинувся на фоні тривалого больового синдрому в попереково-крижовій ділянці хребта, зумовленого грижами міжхребцевих дисків, стенозом каналу хребта на цьому рівні. Проведено клініко-неврологічне обстеження пацієнтів, в тому числі з оцінкою інтелектуально-мнестичних функцій пацієнтів. 11 пацієнтам проведена магнітно-резонансна спектроскопія структур головного мозку.

Результати. Виявлені 3 типи перебігу протікання коксартрозу, в основі розвитку якого були вертеброгенні порушення попереково-крижового відділу хребта: 1) доброякісний (14 осіб); 2) перманентно-прогресуючий (11 осіб); 3) злоякісний (5 осіб). У всіх обстежених пацієнтів, в порівнянні зі здоровими особами, особливо у пацієнтів третьої групи, були значно нижчими показники,

що характеризують наступні психічні функції: короткотривалу вербальну пам'ять, увагу, швидкість сенсомоторних реакцій, розумову працездатність, об'єм активної уваги, короткотривалу та довготривалу зорову і слухову пам'ять, здатність до логічного мислення, а також відволікання та узагальнення, розуміння сенсу слів і логічного зв'язку між поняттями. При магнітно-резонансній спектроскопії структур головного мозку у наших пацієнтів виявлені однобічний стеноз або оклюзія внутрішньої сонної артерії або середньої церебральної артерії без ознак інфаркту мозку. Однак, у них виявлено недостатність перфузії крові в ділянках пограничних зон головного мозку, зниження показників основних церебральних метаболітів, особливо в ділянці гіпокампа. Тривалий прийом прамістара дозволив значно покращити когнітивні функції у наших пацієнтів та обмінні процеси в хрящовій тканині ушкоджених суглобів.

Висновки. Визначено особливості клінічного перебігу нейрогенного коксартрозу у осіб молодого та середнього віку, виявлено характерні зміни когнітивних функцій у цих пацієнтів, вивчено порушення церебральних метаболітів та застосовано прамістар для лікування порушення вищих психічних функцій при даній патології.

Ключові слова: когнітивні порушення, коксартроз, магнітно-резонансна спектроскопія, лікування.

ВСТУП

Захворювання суглобів, особливо дегенеративно-дистрофічного генезу, в структурі дорослого населення залишаються досить розповсюдженим захворюванням людини. Артрози займають лідируюче місце (60-70 %) серед ревматичних захворювань, а серед загальної структури захворювань складають більше 10-12 % обстеженого населення всіх вікових груп. При цьому частота захворювання зростає з віком: серед осіб старше 50 років досягає 50 %, а старше 60 років – більше 90 % населення[2]. За даними О.А. Бур'янова та Т.М. Омельченко в нашій популяції питома вага остеоартрозу в загальній структурі захворюваності складає 12 % та займає перше місце серед патологій суглобів.[1]. Питання нейрогенної етіології остеоартрозу в літературі на сьогоднішній день не розглядається. Мова іде лише про ендокринні та імунологічні чинники в розвитку остеоартрозу, які певним чином взаємодіють з нервовою системою організму пацієнтів [2, 3, 4, 5].

Мета роботи – покращення діагностики та лікування коксартрозу, який розвинувся на фоні вертеброгенної патології попереково-крижового відділу хребта.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

Об'єктом дослідження були 30 пацієнтів молодого та середнього віку (18 жінок та 12 чоловіків) з коксартрозом на I-II стадіях захворювання. Патологічний процес розвинувся на фоні тривалого больового синдрому в попереково-крижовій ділянці хребта, зумовленого грижами міжхребцевих дисків, стенозом каналу хребта на цьому рівні. Проведено клініко-неврологічне обстеження пацієнтів, в тому числі з оцінкою інтелектуально-мнестичних функцій пацієнтів. 11 пацієнтам проведена магнітно-резонансна спектроскопія структур головного мозку.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Виявлені 3 типи перебігу протікання коксартрозу, в основі розвитку якого були вертеброгенні порушення попереково-крижового відділу хребта: 1) доброякісний (14 осіб); 2) перманентно-прогресуючий (11 осіб); 3) злоякісний (5 осіб).

При доброякісного типу перебігу – захворювання виникало через 1-6 місяців після клінічних проявів вертеброгенної люмбагіалгії або загострення судинного чи хронічного запального процесу в спинному мозку. Частіше виникало у жінок у віці 30-60 років. Майже був відсутнім біль при пасивній ротації суглоба. Стартовий біль був не характерним. Біль частіше за все виникав вдень, посилювався під час ходи, тривалому перебуванні на ногах або зовнішній ротації, при спуску по сходах. Нічний біль був не характерним. Спостерігалось підвищення колінного та ахілового рефлексів в перші тижні захворювання, яке поступово змінювалось на їхнє зниження на стороні ушкодження. Діагностувалась гіпотонія та гіпотрофія сідничних м'язів над ушкодженим суглобом; була наявною асиметрія сідничних складок на стороні ураження, ущільнення нижнього краю середнього сідничного м'яза. Спостерігалися зміни шкірних покривів сегментарного рівня на боці ушкодженого суглоба.

Клінічні ознаки перманентно-прогресуючого перебігу нейрогенного коксартрозу були такі. Остеоартроз частіш за все спостерігався у осіб, які були прооперовані з приводу гриж міжхребцевих дисків LIII-LV і у них були наявними ознаки спінального арахноїдиту, епідуриту. Час виникнення нейрогенного коксартрозу – 1-5 років після перенесеного оперативного втручання. Виявлено ознаки помірного потовщення шкірних покривів над ушкодженим суглобом, виражена гіпотонія та гіпотрофія м'язів сегментарного рівня. Захворювання протікало тривало, на протязі багатьох років, з періодичними загостреннями процесу. Короткочасний стартовий біль поєднувався з болем в суглобі та хребті під час ходіння, наявність ранкової скутості в ушкодженому суглобі та хребті, обмеження рухів в ушкодженому суглобі в період загострення; крепітація в суглобі.

Злоякісний перебіг нейрогенного коксартрозу характеризувався тим, що час від перших клінічних проявів ушкодження структур попереково-крижового рівня до швидкого розвитку нейрогенного коксартрозу III-IV ст. займав лише 1-4 роки. За клінічними ознаками не відрізнявся від звичайного коксартрозу. При неврологічному обстеженні були ознаки мієлорадикулонейропатії корінців L4-S1. Пацієнти із злоякісним перебігом процесу потребували ендопротезування кульшового суглоба, оскільки консервативне лікування процесу у них було не ефективним.

При магнітно-резонансній спектроскопії структур головного мозку у наших пацієнтів виявлені односторонній стеноз або оклюзія внутрішньої сонної артерії або середньої церебральної артерії без ознак інфаркту мозку. Однак, у них виявлено недостатність перфузії крові в ділянках пограничних зон головного мозку, зниження показників основних церебральних метаболітів, особливо в ділянці гіпокампа.

У пацієнтів з дебютом коксартрозу обмінно-дистрофічного походження таких специфічних магніто-резонансно-спектроскопічних ознак не відмічено. Все це спонукало нас провести дослідження когнітивних функцій у наших пацієнтів.

Нами встановлено, що хворі з клінічними проявами нейрогенного коксартрозу виконували значно гірше спеціалізовані нейропсихологічні тести у порівнянні із здоровими особами та особами цього ж віку, у яких був дебют коксартрозу обмінно-дистрофічного походження (контроль) (табл. 1 і 2).

Таблиця 1

Результати дослідження показників короткотривалої та довготривалої пам'яті у хворих з дебютом нейрогенного коксартрозу(M±m)

Хворі	Тести					
	Методика „пам'ять на числа” (кількість чисел, бали)		Методика „пам'ять на слова” (кількість чисел, бали)		Методика заучування 10 слів (кількість чисел, бали)	
	короткотривала	довготривала	короткотривала	довготривала		
Основна група	7,32±0,63*	2,64±0,44*	9,6±0,55*	2,4±0,52*	34,6±1,5*	
	3,44±0,3*	1,24±0,19*	4,44±0,29*	1,16±0,23*	6,24±0,25^	
Контрольна група	13,6±0,49	9,3±0,54	13,04±0,28	8,4±0,25	42,7±1,0	
	6,45±0,22	4,4±0,28	8,2±0,7	3,45±0,11	7,4±0,2	

Примітка: * - достовірні відмінності показників між групами хворих $p < 0,001$, ^ - достовірні відмінності показників між групами хворих $p < 0,01$.

Таблиця 2

Результати нейропсихологічних тестів у хворих на нейрогенний коксартроз(M±m)

Хворі	Тести					
	Методик а «шкали», бали	Таблиця Шульге		Методика «числові ряди», бали	Методика «виключення поняття», бали	MMSE, бали
		середній час, с	загальний час, с			
Основна група	3,36±0,39	51,2±5,18*	256,24±25,9*	2,56±0,24*	5,76±0,43*	27,02±0,24
Контрольна група	8,77±0,09	38,8±1,4	194,0±7,15	4,8±0,086	8,5±0,1	29,9±0,04

Примітка: * - достовірні відмінності показників між групами хворих $p < 0,001$, ^ - достовірність відмінності показників між групами хворих $p < 0,05$.

У всіх обстежених пацієнтів, в порівнянні зі здоровими особами, особливо у пацієнтів третьої групи, встановлені значно нижчі показники, що характеризують наступні психічні функції: короткотривалу вербальну пам'ять, увагу, швидкість сенсомоторних реакцій, розумову працездатність, об'єм активної уваги, короткотривалу та довготривалу зорову і слухову пам'ять, здатність до

логічного мислення, а також відволікання та узагальнення, розуміння сенсу слів і логічного зв'язку між поняттями.

Тривалий прийом ноотропних та судинних препаратів на фоні базисної терапії дозволив значно покращити когнітивні функції у наших пацієнтів та покращити обмінні процеси в хрящовій тканині ушкоджених суглобів.

ВИСНОВКИ

Визначено особливості клінічного перебігу нейрогенного коксартрозу у осіб молодого та середнього віку, виявлено характерні зміни когнітивних функцій у цих пацієнтів, вивчено порушення церебральних метаболітів та застосовано ноотропні та судинні препарати для лікування порушення вищих психічних функцій при даній патології.

Література

1. Бур'янов О.А., Омельченко Т.Н. Остеоартроз: генезис, діагностика, лікування. – К.: Ленвіт, 2009. – 203 с.
2. Коваленко В.Н., Борткевич О.П. Остеоартроз. Практическое руководство. – К.: Морион, 2003. – 448 с.
3. Юрик О.Є. Неврологічні прояви остеохондрозу: патогенез, клініка, лікування. - Київ: Здоров'я, 2001. – 344 с.
4. Юрик О.Є. Особливості клінічної симптоматики нейрогенного остеоартрозу нижніх кінцівок // Зб.: II Міжнар. інновац. симпоз. "Сучасні аспекти практичної неврології". – Ялта, 2010. – С. 53-55.
5. Zozhkova, O. Yurik, A. Kholopov, E. Dolja. Peculiarities of the cerebral metabolism in patients with neuropathic arthropathy and cerebral ischemia caused by internal carotid artery/middle cerebral artery (ICA/MCA) stenosis or occlusions: Abstracts of the 14th Congress of the European Federation of Neurological Societies, Geneva // European Journal of Neurology. –2010. - Vol. 17, suppl. 3.– P. 2189.

О.Е. Юрик, А. В. Холопов

Особенности когнитивных нарушений у пациентов с дебютом коксартроза вертеброгенного генеза

ГУ «Институт травматологии и ортопедии НАМН Украины»

Цель. Улучшение диагностики и лечения коксартроза, который развился на фоне вертеброгенной патологии пояснично-крестцового отдела позвоночника.

Материалы и методы. Объектом исследования были 30 пациентов молодого и среднего возраста (18 женщин и 12 мужчин) с коксартрозом на I-II стадиях заболевания. Патологический процесс развился на фоне длительного болевого синдрома в пояснично-крестцовом отделе позвоночника, обусловленного грыжами межпозвоночных дисков, стенозом каналом позвоночника на этом уровне. Проведено клинично-неврологическое обследование пациентов, в том числе с оценкой интеллектуально-мнестических функций. 11 пациентам проведена магнитно-резонансная спектроскопия структур головного мозга.

Результаты. Выявлены 3 типа течения коксартроза, в основе развития которых были вертеброгенные нарушения пояснично-крестцового отдела позвоночника: 1) доброкачественный (14 лиц); 2) перманентно-прогрессирующий (11 лиц); 3) злокачественный (5 лиц). У всех обследованных пациентов, в сравнении со здоровыми лицами, особенно у пациентов третьей группы, были значительно сниженными показатели, которые характеризовали следующие психические функции: кратковременную вербальную память, внимание, скорость сенсомоторных реакций, умственную трудоспособность, объем активного внимания, кратковременную и длительную зрительную и слуховую память, способность к логическому мышлению, а также отвлечение и обобщение, понимание смысла слов и логической связи между понятиями. При магнитно-резонансной спектроскопии структур головного мозга у наших пациентов выявлены односторонний стеноз или окклюзия внутренней сонной артерии или средней церебральной артерии без признаков инфаркта мозга. Вместе с тем, у них выявлено недостаточность перфузии крови в участках пограничных зон головного мозга, снижение показателей основных церебральных метаболитов, особенно в зоне гиппокампа. Длительный прием прамистара позволил значительно улучшить когнитивные функции у наших пациентов и улучшить обменные процессы в хрящевой ткани поврежденных суставов.

Выводы. Определены особенности клинического течения нейрогенного коксартроза у лиц молодого и среднего возраста, выявлены характерные изменения когнитивных функций у этих пациентов, изучены нарушения церебральных метаболитов и применено прамистар для лечения нарушения высших психических функций при данной патологии.

Ключевые слова: когнитивные нарушения, коксартроз, магнитно-резонансная спектроскопия, лечение.

O. Ye. Yuryk, A. V. Kholopov

Specifics of cognitive disorders in patients with debut of coxarthrosis of vertebrogenic genesis

The objective is improvement of diagnostics and treatment of coxarthrosis, against the background of the vertebrogenic pathology of the lumbosacral vertebral column.

Materials and methods. 30 young and middle aged patients (18 women and 12 men) were objects of the study, all of them having coxarthrosis of degree I-II. A pathological process developed against the background of a long-term pain syndrome in the lumbosacral vertebral column caused by hernia of intervertebral discs, stenosis of the vertebral canal at this level. Clinical neurological examination of the patients including evaluation of intellectual-mnemonic functions of the patients was performed. 11 patients underwent magnetic resonance spectroscopy of brain structures.

Results. 3 types of coxarthrosis course were found to originate from vertebrogenic disorders of the lumbosacral vertebral column: 1) non-malignant (14 per-

sons); 2) permanently progressing (11 persons); 3) malignant (5 persons). All examined patients, when compared with healthy persons, especially in case of the 3rd group, showed considerably lower figures characterizing mental functions as follows: short-term verbal memory, attention span, speed of sensorimotor reactions, mental efficiency, scope of active attention, short-term and long-term visual and hearing memory, logical thinking capability and abstraction, and generalization, understanding the sense of words and logical relations among notions. As a result of the magnetic resonance spectroscopy of brain structures, our patients showed unilateral internal carotid artery or middle cerebral artery stenosis or occlusion without signs of brain infarction. Alongside with this, we found deficiency in blood perfusion in the border-zone regions of the brain, decrease in figures of major cerebral metabolites, especially in the segment of hippocampus. Long-term administration of pramistar allowed for the significant improvement of cognitive functions of our patients and the improvement of metabolic processes in the cartilage of damaged joints.

Conclusions. Peculiarities of a clinical course of the neurogenic coxarthrosis in young and middle aged patients have been defined, specific changes in cognitive functions of these patients have been found, disorders of cerebral metabolites have been studied and pramistar was administered for treatment of disorders of higher mental functions in the pathology.

Key words: cognitive disorders, coxarthrosis, magnetic resonance spectroscopy, treatment.

Відомості про авторів:

Юрик Ольга Єфремівна – д.мед.н., завідувач лабораторії нейроортопедії і проблем болю. Адреса: Київ, вул. Воровського, 27, тел.: (044) 486-65-63.

Холопов Олександр Вікторович – лікар-невролог. Адреса: Київ, вул. Воровського, 27.