

ЗНАЧЕНИЕ МЕТОДОВ КОНСЕРВАТИВНОЙ СТИМУЛЯЦИИ РЕПАРАТИВНОГО ОСТЕОГЕНЕЗА В ТЕРАПИИ НАРУШЕНИЙ ОСТЕОРЕПАРАЦИИ

Килимнюк Л.О., Рыбинский М.В.

Винницкий национальный медицинский университет

имени Н.И. Пирогова

kylymniuk@gmail.com

Введение. Нарушения остеорепарации переломов длинных трубчатых костей связаны с высокими социально-экономическими расходами, низкой результативностью длительного лечения и высокой долей неудовлетворительных последствий [2]. На протяжении длительного времени стандартом лечения расстройств репаративного остеогенеза является хирургическая стабилизация костных фрагментов методиками внутреннего или внешнего остеосинтеза с использованием губчатых аутотрансплантатов в качестве дополнительных стимуляторов остеогенеза [1, 3]. Однако использование данной методики часто сопровождается формированием длительного локального болевого синдрома, парестезий в зоне повреждения и инфекционных осложнений [4]. Поэтому поиск альтернативных консервативных методик лечения лишенных рисков хирургического вмешательства является актуальным и требует дальнейшего изучения.

Цель исследования. Установить роль экстракорпоральной ударно-волновой терапии как консервативного метода стимуляции репаративного остеогенеза в лечении расстройств остеорепарации.

Материалы и методы. Проанализировано результаты лечения 67 пациентов с нарушениями остеорепарации после переломов трубчатых костей, которые проходили лечение на кафедре травматологии и ортопедии Винницкого национального медицинского университета имени Н.И. Пирогова за период 2013-2017 гг. В обследованную группу включено 44 (65,67 %) мужчины и 22 (34,33 %) женщины, средний возраст пациентов – $49,67 \pm 16,32$ лет. Большую часть группы – 42 (62,69 %), составили люди трудоспособного возраста. Среди обследуемых, было сформировано 2 группы. Исследуемую группу составили 36 (53,73 %) пациентов, в контрольную группу включено 31 (46,27 %) пациента. Пациентам контрольной группы применяли хирургические методы лечения

нарушений сращения переломов. В исследуемой группе пациентам проводили консервативную стимуляцию процессов сращения путем применения курса ударно-волновой терапии. Результаты лечения оценивали с помощью шкалы Neer-Grantham-Shelton (1967) в модификации D. Cherkes-Zade, M. Monesi, A. Causero, M. Marcolini (2003). Оценку результатов производили при первичном обращении и в отдаленном периоде ($2,56 \pm 0,47$ лет). Для проведения экстракорпоральной ударно-волновой терапии использовали аппарат фирмы Swiss DolorClast (Швейцария). Процедуры производили с интервалом 5-6 дней, курс лечения составил 4-7 процедур с учетом анатомической локализации повреждения. Частота ударов соответствовала 10-15 Гц, рабочее давление - 3,5-4,0 бар, использовали головку R 15. Суммарное количество ударов на участок повреждения за одну процедуру составляло 3500-4000. Распределение исследуемой выборки согласно тесту Колмагорова-Смирнова достоверно отличалось от нормального ($p < 0,05$). Для оценки вероятности безошибочного прогноза при сравнении двух независимых групп использовали непараметрический U-тест Манна-Уитни. Вероятность безошибочного прогноза устанавливали при $p \leq 0,05$. Для статистической обработки материалов использовали программу «STATISTICA» 10.

Результаты исследования. В отдаленном периоде, в исследуемой группе хорошие результаты лечения наблюдали у 18 (50,0 %) пациентов, удовлетворительные – у 18 (50,0 %). В контрольной группе хорошие результаты установлены у 8 (25,81 %) пациентов, а у 23 (74,2 %) – результаты оценивались как удовлетворительные. Неудовлетворительные результаты лечения у пациентов обеих групп не установлено. В результате консервативной стимуляции, сращения переломов удалось достигнуть у 23 (63,89 %) пациентов исследуемой группы. При сравнении результатов лечения пациентов обеих групп за показателями ограничения объема движений ($p = 0,86$), рентгенологическими изменениями ($p = 0,19$) и суммарными результатами ($p = 0,16$) значимой разницы не установлено. Однако, у пациентов исследуемой группы установлено вероятно лучшие результаты за показателями выраженности болевого синдрома ($p = 0,03$), наличия анатомического укорочения ($p = 0,007$) и восстановления трудоспособности ($p = 0,02$).

Выводы. Таким образом, признаки полного сращения зафиксированы у 23 (74,19 %) пациентов контрольной группы и у 23 (63,89 %) пациентов исследуемой группы. Отдаленные результаты применения экстракорпоральной ударно-волновой терапии достоверно не отличались от результатов хирургического лечения, что позволяет рекомендовать использование данного метода в качестве альтернативного варианта лечения при нарушениях сращения переломов.

Литература

1. Калашніков, А.В. Алгоритм лікування розладів репаративного остеогенезу після діафізарних переломів стегнової та великогомілкової кістки за допомогою блокуючого інтрамедулярного остеосинтезу / А.В. Калашніков, Ю.О. Ставінський, Ю.М. Літун, К.В. Вдовіченко // Проблеми травматології та остеосинтезу. - 2015. – №1. – С. 18-23.
2. Побел, Е.А. Профилактика и лечение дисрегенерации при диафізарных переломах верхних конечностей / Е.А. Побел // Травма. - 2013. - 4. – С.89-91.
3. Попсуйшапка, А.К. Частота несращения и замедленного сращения отломков при изолированных диафізарных переломах длинных костей конечностей / А.К. Попсуйшапка, О.Е. Ужигова, В.А. Литвишко // Ортопедия, травматология и протезирование. - 2013. – 1. – С.39-43.
4. Maceroli, M.A. Risk Factors for Failure of Bone Grafting of Tibia Nonunions and Segmental Bone Defects: A New Preoperative Risk Assessment Score. / M.A. Maceroli, M.J. Gage, B.T. Wise et al. // J Orthop Trauma. – 2017. – 5. – P.S55-S59.

Summary

THE IMPORTANCE OF NONOPERATIVE STIMULATION'S METHODS FOR REPARATIVE OSTEOGENESIS IN THE TREATMENT OF THE OSTEOREPARATION DISORDERS

Kylymniuk L.O., Rybinskyi M.V.

National Pirogov Memorial Medical University, Vinnytsia, Ukraine

Due to the low efficacy of long-term treatment and the high proportion of unsatisfactory results of the surgical techniques for fracture healing disorders, the problem of finding of methods of nonoperative stimulation of osteogenesis needs further investigation. To evaluate the efficiency of nonoperative stimulation on reparative osteogenesis by using extracorporeal shockwave therapy for osteoreparation disorders the results of treatment of 67 patients with delayed union and nonunion of the tubular bones were analyzed. The absence of a significant difference in the long-term results compared surgical treatment and the using of

extracorporeal shockwave therapy has been established allows recommending the use of this method as an alternative treatment for fracture healing complications.

МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ СОСУДИСТОГО ВОЗРАСТА У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ ПРИ ПОМОЩИ РЕГРЕССИОННОГО УРАВНЕНИЯ

Киндалева О.Г.

Гродненский государственный медицинский университет, г. Гродно
kindaliova.volha@mail.ru

Введение. С возрастом стенки крупных артерий эластического типа претерпевают ряд структурных и функциональных изменений. Фактором риска патологии сердечно-сосудистой системы является не столько возраст пациента, сколько «возраст» его сосудистой системы. Однако соответствие биологического возраста пациента и сосудистого возраста прослеживается не всегда [1]. В аппарате VaSera VS-1500N Fukuda Denshi (Япония) заложена функция автоматического определения сосудистого возраста, однако данный способ не учитывает наличие уже имеющегося сердечно-сосудистого заболевания.

Цель исследования. Разработать метод оценки сосудистого возраста на основе пошагового регрессионного анализа.

Материалы и методы. Всего обследовано 196 человек, из них 155 человек в возрасте от 45 до 75 лет. Группу I составили 37 практически здоровых человека в возрасте от 47-57 лет, среди них 16 мужчин и 21 женщина. Группу II составили 90 пациентов в возрасте от 45 до 59 лет, Группу III составили 69 человек с АГ II ст., перенесших атеротромботический инфаркт головного мозга давностью более 6 месяцев в возрасте от 51 до 75 лет, среди них 45 мужчин и 24 женщины.

Обследование выполнено на базе кафедры пропедевтики внутренних болезней Гродненского государственного медицинского университета. СЛСИ, у обследуемых лиц определялся при помощи сфигмоманометра-сфигмографа VaSera VS-1500N Fukuda Denshi (Япония).

Статистический анализ полученных данных проводили с помощью программы STATISTICA 10.0.