

у дітей із хронічними вірусними гепатитами та методи їхньої корекції / М. Ф. Денисова, Н. М. Музика // Сімейна мед. – 2006. – № 2. – С. 56-57.

6. Козлова И. В. Клиническое значение функциональных и структурных изменений кишечника при хроническом холецистите / И. В. Козлова, С. В. Волков // Клин. мед. – 2007. – Т. 85, № 10. – С. 52-55.

7. Шульгай А. Г. Морфофункціональні особливості тонкої і товстої кишок при патології печінки та жовчних шляхів (огляд літератури) / А. Г. Шульгай, Я. М. Кіцак // Вісн. наук. дослід. – 2007. – № 1. – С. 114-117.

8. Особенности микробиоценоза толстой кишки людей с дисфункциональными расстройствами билиарного тракта / Л. Н. Терновская, М. Н. Гапон, Н. С. Хиштова [и др.] // ЖМЭИ. – 2009. – № 3. – С. 89-92.

9. Опыт клинического применения флавоноидсодержащих биологически активных добавок к пище у больных хроническим атрофическим гастритом на фоне хронического холецистита либо дискинезии желчевыводящих путей / В. А. Тутельян, А. В. Васильев, А. М. Кочетков [и др.] // Вопросы питания. – 2003. – Т. 72, № 1. – С. 30-33.

10. Гепатопротекторные свойства полифенольных комплексов из древесины и клеточной культуры маакии амурской / А. С. Саратиков, В. С. Чугалин, А. В. Ратькин [и др.] // Эксперимент. и клин. фармакол. – 2005. – Т. 68, № 2. – С. 51-54.

11. Гепатопротекторные свойства пасты из плодов черники при экспериментальном токсическом гепатите и кишечном дисбиозе / А. П. Левицкий, С. Б. Осипенко, Ю. В. Цисельский [и др.] // Фитотер. Час. – 2009. – № 3. – С. 26-29.

12. Гепатопротекторные свойства полифенольных веществ экстракта «Дубовый» / А. П. Левицкий, О. А. Макаренко, И. В. Хода-

ков [и др.] // J. Educat., Health and Sport. – 2016. – Vol. 6, № 11. – С. 537-547.

13. http://quercus.com.ua/ekstrakt_duboviy.html.

14. Пустовойт П. И. Клинико-экспериментальное обоснование применения ингибиторов протеаз при заболеваниях желчевыводящих путей / Дис. на соиск. уч. степ. канд. мед. наук. – Одесса, 1983. – 200 с.

15. Горячковский А. М. Клиническая биохимия в лабораторной диагностике / А. М. Горячковский – [3-е изд.]. – Одесса: Экология, 2005. – 616 с.

16. Биохимические маркеры воспаления тканей ротовой полости: методические рекомендации / А. П. Левицкий, О. В. Деньга, О. А. Макаренко [и др.]. – Одесса, 2010. – 16 с.

17. Гаврикова Л. М. Уреазная активность ротовой жидкости у больных с острой одонтогенной инфекцией челюстно-лицевой области / Л. М. Гаврикова, И. Т. Сегень // Стоматол. – 1996. – Спецвыпуск. – С. 49-50.

18. Левицкий А. П. Лизоцим вместо антибиотиков. – Одесса: КП ОГТ, 2005. – 74 с.

19. Патент на корисну модель, Україна 43140, МПК (2009) G01N 33/48. Спосіб оцінки ступеня дисбіозу (дисбактеріозу) органів і тканин / Левицький А. П., Деньга О. В., Селіванська І. О. [та ін.]. – Опубл. 10.08.2009, Бюл. № 15.

20. Трухачева Н. В. Математическая статистика в медико-биологических исследованиях с применением пакета Statistica / Н. В. Трухачева. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 379 с.

Поступила в редакцию 28.03.2017

УДК 615.07+615.015+616.98

А. В. Бочаров

МУКОЗОПРОТЕКТОРНА ДІЯ ПОЛІФЕНОЛЬНИХ СПОЛУК ДУБА НА КИШЕЧНИК ЩУРІВ З ТОКСИЧНИМ ГЕПАТИТОМ

Ключові слова: гепатит, слизова кишечника, дисбіоз, запалення, фенольні сполуки дуба.

При токсичному гідразинному гепатиті в слизовій тонкій і товстій кишках щурів розвиваються дисбіоз і запалення, які знижуються при введенні з питною водою екстракта у поліфенольних сполук з деревини дуба.

А. В. Бочаров

МУКОЗОПРОТЕКТОРНОЕ ДЕЙСТВИЕ ПОЛИФЕНОЛЬНЫХ СОЕДИНЕНИЙ ДУБА НА КИШЕЧНИК КРЫС С ТОКСИЧЕСКИМ ГЕПАТИТОМ

Ключевые слова: гепатит, слизистая кишечника, дисбиоз, воспаление, фенольные вещества дуба.

При токсическом гидразинном гепатите в слизистой тонкой и толстой кишок крыс развиваются дисбиоз и воспаление, которые снижает введение с питьевой водой экстракта полифенольных веществ из древесины дуба.

A. V. Bocharov

THE MUCOSAPROTECTIVE ACTION OF OAK POLYPHENOLIC SUBSTANCES ON RAT INTESTINE AT THE TOXIC HEPATITIS

Keywords: hepatitis, intestine mucosa, dysbiosis, inflammation, oak phenolic substances.

The toxic hepatitis causes the development of dysbiosis and inflammation into intestine mucosa. Extract of oak polyphenolic substances makes antidysbiotic and anti-inflammatory actions on the intestine mucosa.



УДК 616.71-001.5-053.89

ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ С ПЕРЕЛОМАМИ ДИСТАЛЬНОГО МЕТАЭПИФИЗА ЛУЧЕВОЙ КОСТИ НА РАННЕМ АМБУЛАТОРНОМ ЭТАПЕ

- А. К. Рушай, д. мед. н., проф. каф хирург.
- С. В. Лисунов, ас. каф хирург.

■ ЧВУЗ «Киевский медицинский университет»

Актуальность проблемы. Перелом дистального метаэпифиза лучевой кости (ПДМЭ, перелом луча в типичном месте) встречается достаточно часто, особенно у пожилых людей [4, 2, 11]. Среди всех переломов они составляют от 11 до 30 % [6, 7]. Высокий удельный вес среди этой группы пострадавших составляли женщины в постменопаузальном периоде с пониженной минеральной плотностью костей [8, 9, 12]. Неудовлетворительные результаты лечения у пациентов старше 70 лет встречаются в 44 % случаев [6, 8, 3].

Чрезвычайно важным для получения хороших результатов при лечении больных с переломами дистального метаэпифиза лучевой кости является своевременное и адекватное восстановительное лечение. Основными осложнениями у этих больных считаются контрактуры и нейродистрофический синдром (НДС) различной степени выраженности [1, 14, 15].

Определение эффективности проводимого лечения является важным моментом доказательства правильности выбранной тактики.

Целью работы было улучшение результатов лечения больных с переломами дистального метаэпифиза лучевой кости на основе предложенного раннего индивидуального реабилитационного лечения.

Задачи:

1. Определить вероятность развития посттравматического НДС по общепринятым предикторам и градиенту T°.
2. Сформулировать принципы консервативного реабилитационного лечения в различных группах и применить

их на раннем амбулаторном этапе.

3. Определить эффективность предложенного лечения у больных с переломами ДМЭ лучевой кости на раннем амбулаторном этапе.

Материалы и методы исследования

Под нашим наблюдением находилось 97 пострадавших с переломами ДМЭЛК со смещением. Преобладали женщины – 67 наблюдений (69,1 %), старше 50 лет – 64 (66 %).

Производилась длительная, демферная, с нарастающим усилием, коррекция отломков лейкопластырным вытяжением за пальцы в предложенном нами устройстве. Проводили мультимодальное обезбоживание. Тракция не вызывала болезненных ощущений, оценивалась больными в $3,8 \pm 0,09$ баллов по шкале ВАШ (легко переносимая боль).

После сопоставления фрагментов в положении легкого растяжения и небольшого сгибания или разгибания кисти отломки фиксировались пластиковой или гипсовой повязками с возможностью свободных, в полном объеме, движений пальцев.

Для предупреждения отека, контрактур уже на вторые сутки пострадавшим назначают физиолечение (магнитотерапию) и лечебную физкультуру (ЛФК). Их начинали со 2-го дня после травмы. Задачами ЛФК в первом иммобилизационном периоде являлись: общеукрепляющее и психоэмоциональное тонизирующее действие на организм; улучшение кровообращения и трофики тканей; предупреждение атрофии мышц и контрактуры суставов.

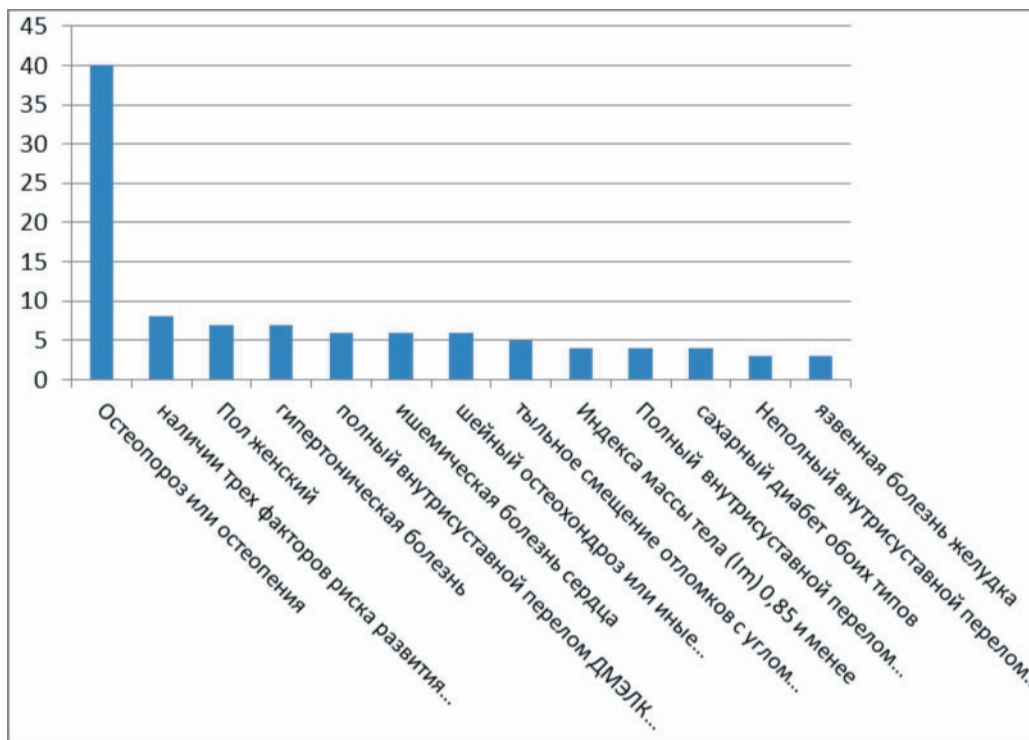


Рис. 1. Значение предикторов в прогнозировании ПНДС (Баховудинов А.Х., 2009)

Таблица 1

Вероятность формирования ПНДС с учетом общепринятых предикторов и градиента температур

Вероятность	Менее 15 баллов – малая вероятность	16-29 баллов – прогноз средней вероятности	30-39 баллов – прогноз высокой вероятности	40 и более баллов – прогноз неизбежного возникновения
К-во набл., %	67 (69 %)	13 (13,4 %)	15 (14,7 %)	2 (2,9 %)
Градиент T °C, пальцы кистей рук	0,4 ± 0,09	1,3 ± 0,1	1,9 ± 0,1	2,2 ± 0,5

Предикторы объединили в прогностические таблицы и оценивали их в баллах (Баховудинов А. Х., 2009) (рис. 1).

Общая сумма баллов прогностических коэффициентов является основным показателем вероятности развития посттравматического нейродистрофического синдрома (ПНДС). Менее 15 баллов – малая вероятность, 16-29 баллов – прогноз средней вероятности, 30-39 баллов – прогноз высокой вероятности, 40 и более баллов – прогноз неизбежного возникновения.

У больных с переломами ДМЭЛК была проведена термометрия пальцев поврежденной и здоровой конечностей, определялся градиент. Нами применялся универсальный медицинский инфракрасный термометр Неасо DT-8806S. Устройство неинвазивно, безопасно.

Ведущим методом объективизации переломов ДМЭЛК являлось рентгенометрическое исследование. Основными типами деформаций, которые нами изучались, являлись: ладонный наклон, лучевая инклинация, внутрисуставная «ступенька», укорочение и интегративный показатель смещения. Такая оценка результатов являлась достаточно информативной и отражала основные причины, которые приводили к развитию осложнений [9, 10, 13].

Используемая нами шкала DASH оценивала способность верхней конечности от 0 – отсутствие способностей (хорошая функциональность) до 100 – чрезмерная

неспособность. Интерактивная шкала находится по электронному адресу <https://sites.google.com/site/71microsurgery/vopros-vracu/dash>.

Результаты исследования и их обсуждение

Данные градиента T °C были сгруппированы в таблицу по вероятности развития ПНДС, которая ранее была определена по стандартной общепринятой методике (табл. 1).

На рис. 2 представлена вероятность развития посттравматического НДС в зависимости от значения градиента T °C пальцев кисти.

На диаграмме (рис. 3) представлено уравнение линии тренда: $y = \text{вероятность наступления события (развития ПНДС)}$. Здесь под переменной x понимается градиент температур (дельта). Коэффициент при переменной x положительный, что свидетельствует о возрастании вероятности развития НДС с ростом дельты. Визуально это легко заметить по росту линии тренда.

Однако проводить одинаковое профилактическое лечение у всех больных экономически и практически не целесообразно. Статистически обоснованное и легко проводимо обследование каждого клинического случая на ранних этапах (в идеале – при поступлении в травмпункт) позволило индивидуализировать лечение.

Рентгенометрические результаты закрытой репозиции переломов ДМЭЛК представлены в таблице 2.

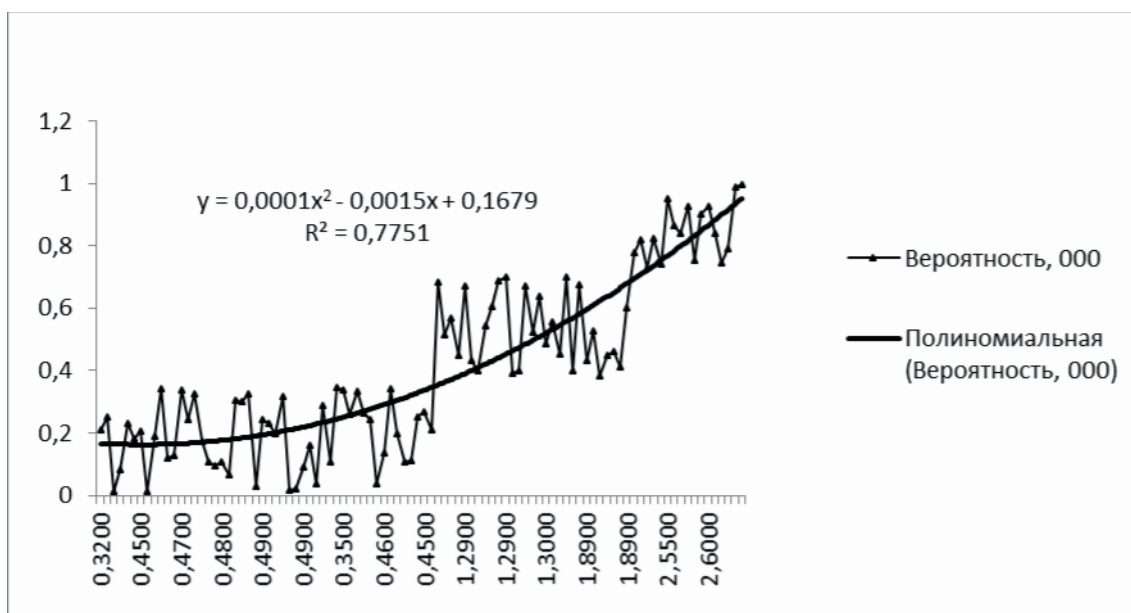


Рис. 2. Диаграмма линии тренда вероятности развития посттравматического НДС в зависимости от значения градиента T °C пальцев кисти

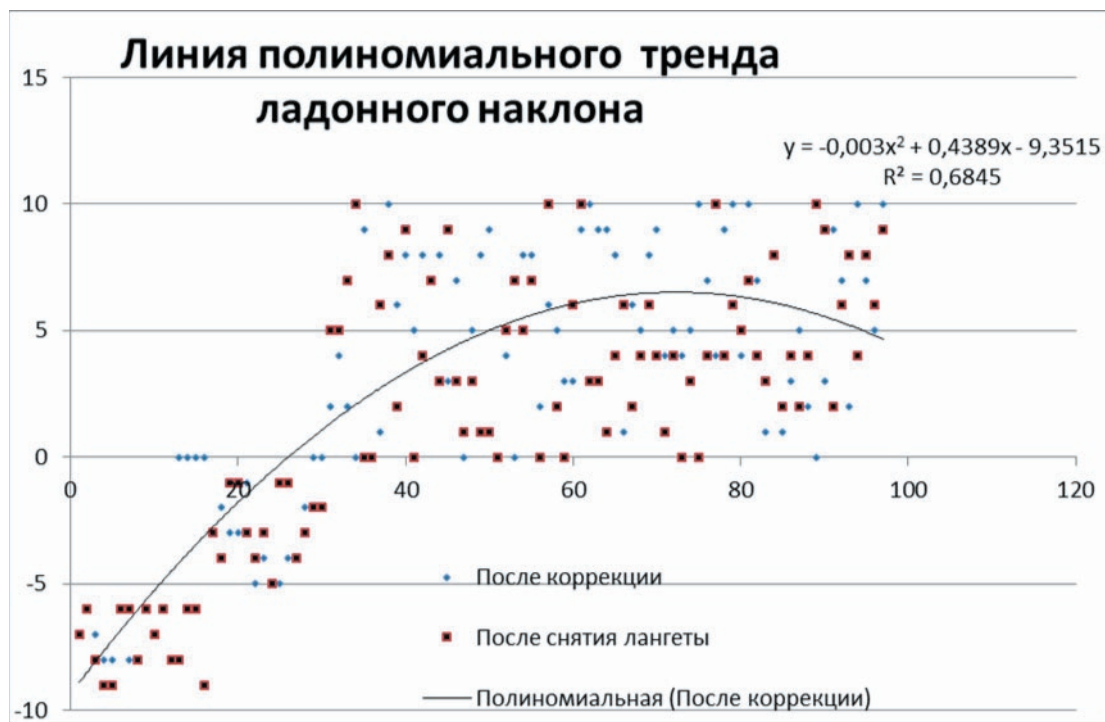


Рис. 3. Линия полиномиального тренда ладонного наклона

Ладонный наклон – показатель, который после вправления составлял $6,7 \pm 0,2^\circ$, что следует признать удовлетворительным. После снятия лангеты он составил $2,1 \pm 0,1^\circ$. Значение соответствовало параметру «удовлетворительно». При построении линии полиномиального тренда ладонного наклона была выявлена четкая тенденция ($R^2 = 0,6845$ $y = -0,003x^2 + 0,4389x - 9,3515$) по возрастанию неудовлетворительных результатов после снятия гипсовой лангеты по сравнению с уровнем после коррекции смещения (с 12 (12,4 %) до 16 (16,5 %) за счет уменьшения доли хороших результатов (от 71 (75,2 %) до 67 (69,1 %)). Направленность линии, распределение данных наглядно это демонстрируют.

Лучевая инклинация по средним показателям имела динамику с $17,2 \pm 0,6^\circ$ до $13,6 \pm 0,3^\circ$, что соответствовало хорошим результатам. Высоких вероятностных показателей не было выявлено и при построении и анализе линии тренда (пологий рост, $y = 0,1367x + 13,066$ $R^2 = 0,4806$) (рис. 4).

Внутрисуставная «ступенька» в мм после коррекции была $1,2 \pm 0,1$ мм, а после снятия – $2,3 \pm 0,09$ мм. Статистически значимая динамика не наблюдалась – неудовлетворительный результат после коррекции смещения и после снятия гипсовой лангеты с уровнем $>2,5$ мм составлял 15 (15,4 %) и 17 (17,5 %) соответственно; удовлетворительный 2,0-2,5 мм - 15 (15,4 %) и 16 (16,5 %) и хороший

Таблица 2

Рентгенометрические результаты репозиции переломов ДМЭЛК

Тип деформации	Степень остаточного смещения			Оценка результата					
	Норма	После коррекции	После снятия лангеты	После коррекции			После снятия лангеты		
				Неуд. 1 балл	Удовл. 5 баллов	Хор. 10 баллов	Неуд. 1 балл	Удовл. 5 баллов	Хор. 10 баллов
Ладонный наклон, °	5-10°	$6,7 \pm 0,2$	$2,1 \pm 0,1$	< -5° 12 (12,4 %)	от 0 до -5° 12 (12,4 %)	от 0 до 10° 73 (75,2 %)	< -5° 16 (16,5 %)	от 0 до -5° 14 (14,4 %)	от 0 до 10° 67 (69,1 %)
Лучевая инклинация, °	13-30°	$17,2 \pm 0,6$	$13,6 \pm 0,3$	<13 или > 30°	13-17°	18-30°	<13 или > 30°	13-17°	18-30°
				47 (48,5 %)	50 (51,5 %)	51 (52,6 %)	46 (47,4 %)		
Внутрисуставная «ступенька», мм	<2	$1,2 \pm 0,1$	$2,3 \pm 0,09$	>2,5 мм -15 (15,4 %)	2,0-2,5 мм -15 (15,4 %)	<2,0 мм 67 (69,2 %)	>2,5 мм -17 (17,5 %)	2,0-2,5 мм -16 (16,5 %)	<2,0 мм 64 (66 %)
Укорочение, мм		$3,4 \pm 0,2$	$6,6 \pm 0,3$	>12 мм	6-12 мм	<5 мм	>12 мм	6-12 мм	<5 мм
				42 (43,3 %)	22 (28,9 %)	33 (27,8 %)	60 (66 %)	23 (23,5 %)	14 (15,5 %)



Рис. 4. Линия тренда лучевой инклинации

<2,0 мм 67 (69,2 %) и 64 (66 %). Полиномиальная линия тренда имеет «падающий» характер (рис. 5).

Укорочение лучевой кости после коррекции и после снятия лангеты составляло $3,4 \pm 0,2$ мм и $6,6 \pm 0,3$ мм соответственно. Статистически достоверное ($p < 0,05$) увеличение неудовлетворительных результатов >12 мм с 42 (43,3 %) до 60 (66 %) произошло за счет снижения хороших результатов с 22 (28,9 %) до 14 (15,5 %) при незначительной динамике удовлетворительных резуль-

татов – 33 (27,8 %) и 23 (23,5 %) соответственно. Линии тренда «после коррекции» ($y = 0,0009x^2 - 0,034x + 15,039$, $R^2 = 0,6715$) и «после снятия лангеты» ($y = 0,0029x^2 - 0,1705x + 12,413$, $R^2 = 0,7582$) визуализировала эту тенденцию (рис. 6).

Таким образом, рентгенологические методы обследования пострадавших с переломами ДМЭЛК после коррекции и после снятия лангеты (рис. 7) показали следующее. Наиболее значимыми и статистически достоверными

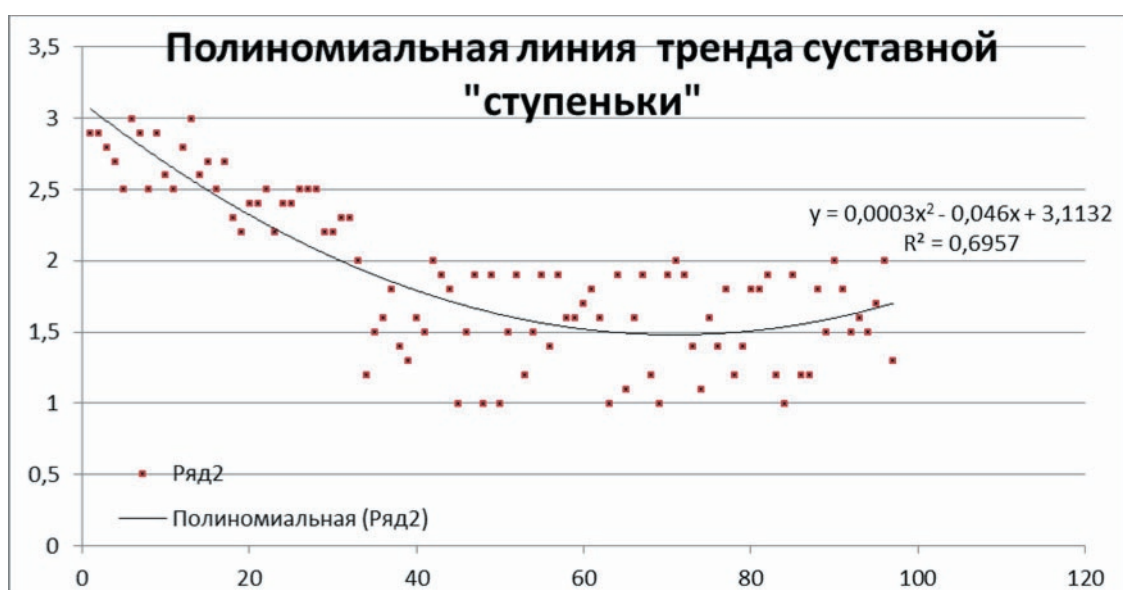


Рис. 5. Полиномиальная линия тренда «ступеньки»

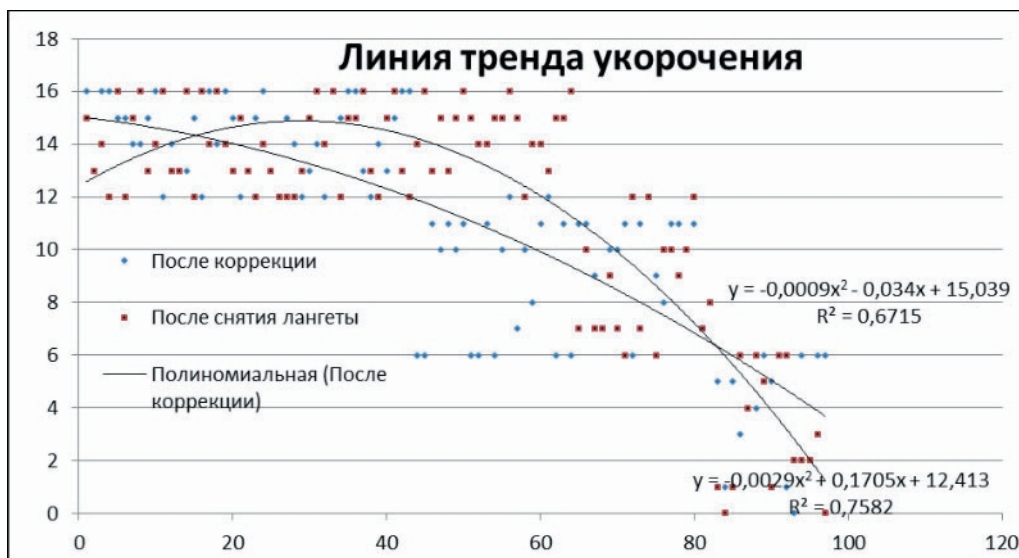


Рис. 6. Линии тренда укорочения после коррекции и после снятия лангеты

были различия ладонного наклона – $6,7 \pm 0,2^\circ$ и $2,1 \pm 0,1^\circ$ ($p < 0,05$) и укорочения лучевой кости – $3,4 \pm 0,2$ мм и $6,6 \pm 0,3$ мм ($p < 0,05$). Линия полиномиального тренда ладонного наклона и распределение наблюдений в большинстве соответствовала параметру «удовлетворительно». Укорочение лучевой кости после коррекции и после снятия лангеты было наиболее показательно и составило $3,4 \pm 0,2$ и $6,6 \pm 0,3$ мм соответственно. Статистически достоверное ($p < 0,05$) увеличение неудовлетворительных результатов укорочения > 12 мм – с 42 (43,3 %) до 60 (66 %) – произошло за счет снижения хороших результатов с 22 (28,9 %) до 14 (15,5 %) при незначительной динамике удовлетворительных результатов – 33 (27,8 %) и 23 (23,5 %) соответственно.

Для полной оценки результатов консервативного лечения переломов ДМЭЛК нами использовались обобщенные результирующие рентгенометрические показатели и данные, полученные при опросе пострадавших по шкале DASH. Полученные данные представлены на рис. 7-9

Ухудшение суммарных рентгенометрических показателей произошло за счет значительного увеличения удельного веса неудовлетворительных результатов с 8 % до 24 % и уменьшения хороших с 57,5 % до 49,2 % при малой динамике показателей удовлетворительных результатов – с 24,7 % до 26,8 %.

Сравнение результатов лечения переломов ДМЭЛК по рентгенометрическим результатам и по шкале DASH свидетельствовало о следующем (рис. 8, 9).

Рентгенологические результаты не коррелируются с функциональными, особенно с субъективной их оценкой. Результаты лечения переломов ДМЭЛК после снятия лангеты, по данным опросника исходов и неспособности руки и кисти DASH, были гораздо лучше рентгенометрических результатов.

Неудовлетворительные результаты уменьшились с 24 % до 2,2 %, а хорошие увеличились с 49,2 % до 64,9 % при незначительной динамике удовлетворительных результатов с 26,8 % до 32,9 %.

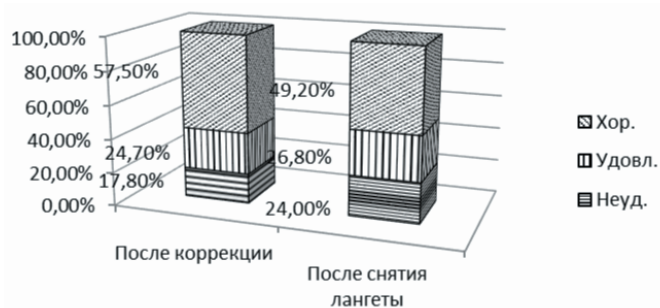


Рис. 7. Динамика рентгенометрических результатов консервативного лечения переломов ДМЭЛК после коррекции и снятия лангеты

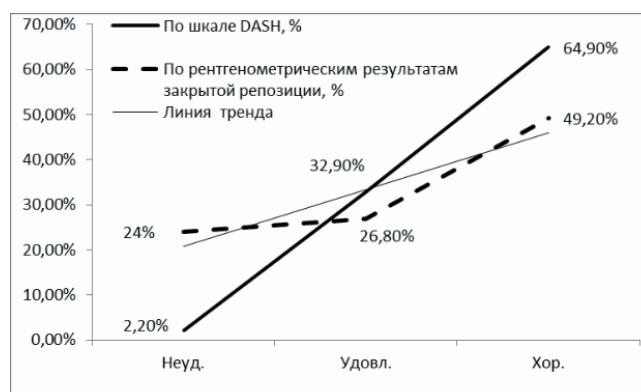


Рис. 8. Сравнение результатов лечения переломов ДМЭЛК по рентгенометрическим результатам и по шкале DASH

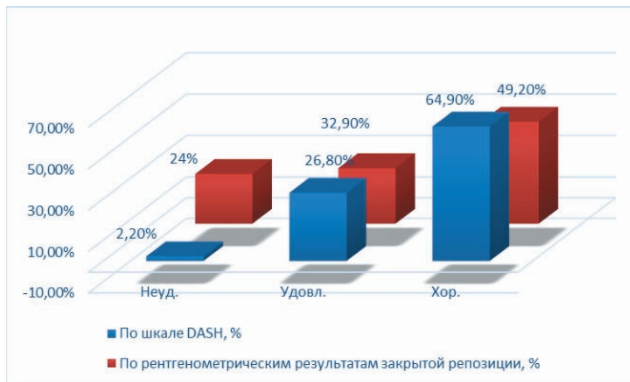


Рис. 9. Динамика результатов консервативного лечения переломов ДМЭЛК по их удельному весу по рентгенометрическим данным и шкале DASH

соотношение следующими факторами. Пациенты пожилого возраста были более толерантны к посттравматическим деформациям, не предъявляли повышенной требовательности к функции верхней конечности, как более молодой контингент пострадавших. Отдаленные результаты после консервативного лечения зачастую оценивались возрастными больными как хорошие не совсем объективно, имело место и «удовлетворение» даже неидеальными исходами.

Шкала DASH – опросник исходов и неспособности руки и кисти – на сегодняшний день является наиболее известным и используемым, по данным литературы. Достаточно всесторонне характеризуя функцию, опросник отображает и вопросы боли, силы, бытовой адаптации и т.д. Заполнение фиксированных ответов на заданные 30 вопросов, дальнейшая объективная оценка ответов позволяет в достаточной мере четко и незаинтересованно оценить полученные функциональные результаты. Поэтому показатели DASH мы считаем ведущими в оценке результатов лечения. Применение других методов (рентгенологические УЗИ, термоассиметрия и др.) являются не ведущими, но очень важными при выяснении причин и механизмов развития возможных осложнений. Это позволяет выбрать правильную тактику лечения уже на ранних этапах.

Проведенные исследования при поступлении пострадавших с переломами ДМЭЛК в травмпункт позволили выделить группы, объем медикаментозной профилактики у которых соответствовал вероятности развития посттравматического НДС.

Перспективным практическим направлением, с нашей точки зрения, является использование измерения термоассиметрии пораженной и здоровой конечностей уже на раннем амбулаторном этапе. Измерение ее в динамике в сочетании с другими легковыполнимыми тестами делало возможным выявление степени риска развития НДС у больных с переломами ДМЭЛК и проведение раннего обоснованного индивидуального профилактического лечения в соответствующих группах.

В группе с прогностическим коэффициентом менее 15 баллов и градиент Т менее 0,4 °С (малая вероятность) больным назначалась обезболивающая терапия (декскетопрофен-дексалгин, витамины группы В и С, СаДЗ никомед.

При значении прогностического коэффициента 16-29 баллов и градиента Т 0,5-1,3 °С (средняя вероятность) в комплекс дополнительно включались полипептиды (келтикан), миорелаксанты (мидокалм), антиоксиданты, альфа-липоевая кислота (берлитион), солкосерил, актовегин.

В группах с прогнозом высокой вероятности и прогнозом неизбежного возникновения посттравматического НДС (прогностический коэффициент более 30 и 40 баллов, и градиент Т более – 1,9 °С более 2,2 °С) статистически достоверного различия получено не было. Поэтому, в этих группах объем терапии не различался. Дополнительно применялись и антиконвульсанты габапентин – по 300 мг на ночь или прегабалин (лирика) – по 150 мг/сутки, противоотечные троксевазин 900 мг/сутки и мазь лиотон 1000.

Предложенный подход профилактики и раннего лечения посттравматического НДС у больных с переломами дистального метаэпифиза лучевой кости на раннем амбулаторном этапе следует считать эффективным. Рентгенологические методы обследования пострадавших с переломами ДМЭЛК после коррекции и после снятия лангеты свидетельствовали о наиболее значимых и статистически достоверных различиях ладонного наклона – $6,7 \pm 0,2^\circ$ и $2,1 \pm 0,1^\circ$ ($p < 0,05$) и укорочения лучевой кости – $3,4 \pm 0,2$ мм и $6,6 \pm 0,3$ мм ($p < 0,05$). Результаты лечения по данным опросника исходов и неспособности руки и кисти DASH, были гораздо лучше рентгенометрических результатов – хорошие составили 64,9 % при 2,2 % неудовлетворительных.

Выводы

1. На основе учета градиента Т °С и балльной оценки общепринятых предикторов определена вероятность развития посттравматического НДС, выделены 4 группы риска.

2. Определен оптимальный объем медикаментозной профилактической терапии в различных группах риска.

3. Наиболее значимыми рентгенометрическими показателями после коррекции и снятия лангеты явились различия ладонного наклона – $6,7 \pm 0,2^\circ$ и $2,1 \pm 0,1^\circ$ ($p < 0,05$) и укорочение лучевой кости – $3,4 \pm 0,2$ мм и $6,6 \pm 0,3$ мм ($p < 0,05$).

4. У 64,9 % больных результаты лечения, по данным шкалы DASH, были определены как хорошие при 2,2 % неудовлетворительных.

5. Предложенный подход профилактики и раннего лечения осложнений у больных с переломами дистального метаэпифиза лучевой кости на раннем амбулаторном этапе следует считать перспективным и эффективным.

Литература

1. Аль-Замиль М. Х. Карпальный синдром // *Клин. неврол.* – 2008. – № 1. – С. 41-45.
2. Акимова Т. Н. Средние сроки временной нетрудоспособности у больных с переломами длинных костей / Т. Н. Акимова, В. В. Савченко, Е. В. Гладкова [и др.] // *Травма.* – 2009. – Т. 10, № 1. – С. 44-47.
3. Анггарская Е. Г. Переломы лучевой кости в типичном месте // *Сиб. мед. журн.* – 2005. – № 1. – С. 106-109.
4. Баховудинов А. Х. Прогнозирование формирования синдрома Зудека при дистальных переломах лучевой кости. / Автореф. дис. канд. мед. наук -Новосибирск. – 2011. – с. 27.
5. Бурьянов А. А. Посттравматическая дистрофия конечностей (синдром Зудека). Вопросы патогенеза, диагностики и лечения // *Авт. дисс. к. м. н. – Харьков.* – 1990. – с. 33.
6. Гаркави А. В. Обезболивающая и противовоспалительная терапия при консервативном лечении острого периода травмы конечностей / А. В. Гаркави, Л. Л. Силин, К. С. Терновой // *Международ. мед. журн.* – 2004. – № 12. – С. 94-97.
7. Голубев В. Л. Туннельные синдромы руки / В. Л. Голубев, А. Б. Данилов, Д. М. Меркулова, О. Р. Орлова // *Рус. мед. журн.* – 2009. – Т. 17. – № 10 (Специальный выпуск. Болевой синдром). – С. 22-26.
8. Данилов А. Б. Диагностические шкалы для оценки нейропатической боли / А. Б. Данилов, О. С. Давыдов // *Боль* № 3 (16). – 2007. – С. 11-15.
9. Епанов В. В. Клинико-эпидемиологическая характеристика переломов дистального отдела лучевой кости на почве остеопороза в условиях Крайнего Севера (на примере города Якутска). – *Авт. дис. ... к. м. н. – Якутск.* – 2006. – С. 22.
10. Зазірний І. М. Клінічні та рентгенологічні системи оцінки результатів лікування переломів дистального метаепіфізу променевої кістки (огляд літератури) / І. М. Зазірний, А. В. Василенко // *Вісн. ортопед., травматол. та протез.* – 2013. – № 1. – С. 62-65.
11. Корж Н. А. Патогенез посттравматических болевых синдромов конечностей / Н. А. Корж, И. В. Котульский // *Международ. мед. журн.* – 2002. – № 1-2. – С. 134-137.
12. Мотовилов Д. Л. Научное обоснование организации специализированной помощи при переломах дистального метаэпифиза лучевой кости // *Авт. дис. к. м. н. – Санкт-Петербург.* – 2010. – С. 26.
13. Ролік О. В. Післятравматичний нейродистрофічний синдром при переломах дистального метаепіфіза кісток передпліччя / О. В. Ролік, Т. С. Ганич, Г. І. Колісник [та ін.] // *Ортопедия, травматология и протезирование.* – 2004. – № 1. – С. 127-132.
14. Страфун С. С. Переломы дистального метаэпифиза лучевой кости / С. С. Страфун, С. В. Тимошенко. – Киев. – 2015. – 308 с.
15. Harden R. N. Complex regional pain syndrome: practical diagnostic and treatment guidelines / R. N. Harden, A. L. Oaklander, A. W. Burton [et al] // *Pain Med.* 2013. – Vol. 14. – P. 180-229.
16. Palshin G. A. Neurodystrophic syndrome in the presence of distal part radial fracture, treatment and prophylaxis / G. A. Palshin, V. V. Yepanov // *The XII International Symposium of the Japan-Russia Medical Exchange. Krasnoyarsk.* – 2005. – P. 144-145.
17. Parkitny L. Inflammation in complex regional pain syndrome: a systematic review and meta-analysis / L. Parkitny, J. H. McAuley, F. Di Pietro [et al] // *Neurol.* – 2013. – Vol. 80. – P. 106-117.
18. Taha R. Update on the pathogenesis of complex regional pain syndrome: role of oxidative stress / R. Taha, G.A. Blaise // *Can. J. Anaesth.* – 2012. – Vol. 59. – P. 875-881.
19. Zhongguo Gu Shang. Quantitative evaluation of Colles' fracture by Multislice CT multiplanner reconstruction: a feasibility study // *China journal of orthopedic an traumatology.* – 2016. – Jan. – Vol. 29 (1). – P. 13-7.

Поступила в редакцию 11.04.2017

УДК 616.71-001.5-053.89

А. К. Рушай, С. В. Лисунов

ПРОФІЛАКТИЧНЕ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ З ПЕРЕЛОМАМИ ДИСТАЛЬНОГО МЕТАЕПІФИЗА ПРОМЕНЕВОЇ КІСТКИ НА РАНЬОМУ АМБУЛАТОРНОМУ ЕТАПІ

Ключові слова: перелом дистального метаепіфізу променевої кістки, лікування, оцінка ефективності.

Автором запропонований комплекс консервативного лікування переломів дистального метаепіфізу променевої кістки на ранньому амбулаторному етапі. У 97 постраждалих репозиція проводилась з використанням запропонованого пристрою, призначалася профілактична терапія у відповідності з ступенем ризику розвитку нейро-дистрофічного синдрому. Результати оцінені рентгенографічно та зі застосуванням шкали DASH. Отримано хороші результати.

А. К. Рушай, С. В. Лисунов

ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ С ПЕРЕЛОМАМИ ДИСТАЛЬНОГО МЕТАЭПИФИЗА ЛУЧЕВОЙ КОСТИ НА РАННЕМ АМБУЛАТОРНОМ ЭТАПЕ

Ключевые слова: перелом дистального метаэпифиза лучевой кости, лечение, оценка эффективности.

Автором предложен комплекс консервативного лечения переломов дистального метаэпифиза лучевой кости на раннем амбулаторном этапе. У 97 пострадавших репозиция проводилась с использованием предложенного устройства, назначалась профилактическая терапия в соответствии со степенью риска развития нейро-дистрофического синдрома. Результаты оценены рентгенографически и с применением шкалы DASH. Получены хорошие результаты.

А. К. Rushay, S. V. Lisunov

PREVENTIVE TREATMENT OF PATIENTS WITH FRACTURE OF THE DISTAL RADIUS METAEPHYSIS DURING EARLY AMBULATORY STAGE

Keywords: fracture of the distal radius metaepiphysis, treatment, evaluation of effectiveness.

The author suggests the complex of the conservative treatment of the fracture of the distal radius metaepiphysis during early ambulatory stage. In 97 cases the reposition was carried out with the use of the proposed device, prophylactic therapy was prescribed in accordance with the degree of the risk of neuro-degenerative syndrome. The results were evaluated radiographically and with the use of DASH / Good results scale.

