

Қазақстан Республикасының денсаулық сақтау министрлігі
Травматология және ортопедия ғылыми - зерттеу институты

ТРАВМАТОЛОГИЯ ЖӘНЕ ОРТОПЕДИЯ

ҒЫЛЫМИ-ТӘЖІРИБЕЛІК ЖУРНАЛ

1-2 (27-28)/2014



Собственник: научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии.
Журнал зарегистрирован в Министерстве культуры и информации РК
19.11.2012 г.
Свидетельство о постановке на учет средства массовой информации №13155-Ж.

АСТАНА

ТРАВМАТОЛОГИЯ ЖӘНЕ ОРТОПЕДИЯ

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Главный редактор Н.Д. Батпенев

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Абдрахманов А.Ж. (зам. главного редактора)
Оспанов К.Т. (отв. секретарь)
Абильмажинов М.Т.
Абишева С.Т.
Анашев Т.С.
Баймагамбетов Ш.А.
Белокобылов А.А.
Джаксыбекова Г.К.
Жунусов Е.Т.
Конкаев А.К.
Мухаметжанов Х.М.
Орловский Н.Б.
Рахимов С.К.
Раймагамбетов Е.К.
Хамзабаев Ж.Х.

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Азизов М.Ж. (Ташкент)
Абдуразаков У.А. (Алматы)
Байгенжин А.К. (Астана)
Губин А.В. (Курган)
Джумабеков С.А. (Бишкек)
Жумадилов Ж.Ш. (Астана)
Искаков Е.С. (Астана)
Лазарев А.Ф. (Москва)
Миронов С.П. (Москва)
Садовой М.А. (Новосибирск)
Тайгулов Е.А. (Астана)
Тихилов Р.М. (Санкт-Петербург)
Шайдаров М.З. (Астана)
Zeichen J. (Германия)

Технические редакторы: Щербакова Е.В., Ертаева К.Б.
Дизайн, компьютерная верстка: ТОО «Дэме»

Адрес редакции: 010000, г. Астана, пр. Абылай хана, 15 а,
РГП на ПХВ «НИИ травматологии и ортопедии» МЗ РК,
Телефоны: (7172) 54 77 17; 54 75 32, факс: 54 77 30, 54 75 32
E-mail: niitokz@mail.ru, ntoniito@rambler.ru, ospanov.niito@mail.ru

ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ АСПЕКТЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПРИ ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНЫХ ПРОИСШЕСТВИЯХ

УДК 061.62+616-001+617.3(574)

РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КЛИНИКИ НИИ ТРАВМАТОЛОГИИ И ОРТОПЕДИИ

Н.Д. БАТПЕНОВ, Ш.А. БАЙМАГАМБЕТОВ, З.С. КАСЕНАЕВА, Б.С. ЖАКУПОВА
Научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии, Астана

В статье на основании отчетных форм стационара представлен анализ деятельности клиники НИИ травматологии и ортопедии за 2013 год в сравнении с 2012 годом. Изучены качественные и количественные показатели работы функциональных подразделений и клиники в целом. В динамике оценено качество оказания медицинских услуг. Статистические показатели свидетельствуют о значительном улучшении и положительном тренде деятельности клиники НИИТО.

Ключевые слова: качественные и количественные показатели работы, качество оказания медицинских услуг, статистические показатели.

ВВЕДЕНИЕ

Здоровье населения – один из основных показателей устойчивого экономического роста любого государства. Конституция РК каждому гражданину гарантирует право на охрану и укрепление собственного здоровья. Основой развития современного здравоохранения остается совершенствование организации оказания медицинской помощи населению. В сложных условиях экономических преобразований и ухудшения состояния здоровья населения, совершенствование организации и повышение качества стационарной помощи занимает ведущее место в реформировании системы здравоохранения Республики Казахстан.

Современное состояние стационарной помощи позволяет определить ряд основных направлений реформирования данного сектора здравоохранения в соответствии с целевыми установками стратегии развития всей системы. Благодаря внедрению новых технологий появляется возможность использования более сложных методов лечения.

В связи с этим представленная информация о деятельности научно-исследовательских центров для успешного развития медицины высоких технологий позволит осуществить мероприятия по укреплению и переоснащению ведущих учреждений здравоохранения – основных производителей высокотехнологичных медицинских услуг и создать оптимальные механизмы управле-

ния, направленные на повышение качества и эффективности деятельности как существующих, так и создаваемых высокотехнологичных медицинских центров.

Кроме того, анализ деятельности клиники на основе оценки соответствующих показателей позволит выявить недостатки в организации лечебно-диагностического процесса, определить эффективность использования и резервы коечного фонда и разработать конкретные мероприятия по повышению качества стационарной помощи больным травматолого-ортопедического профиля.

Цель данной работы - провести ретроспективный анализ деятельности клиники НИИ травматологии и ортопедии и дать оценку результатов работы за период 2012 - 2013 гг.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Анализ деятельности клиники проводился по данным годового отчета на основании государственных статистических отчетных форм. Статистические данные годового отчета использовались для анализа и оценки деятельности клиники в целом, его структурных подразделений, оценки качества медицинской помощи и профилактических мероприятий. Оценка работы стационара осуществлялась путем анализа формы 30 «Отчет лечебно-профилактического учреждения», формы 14 «Отчет о деятельности стационара за год», формы 17 «Отчет о медицинских

и фармацевтических кадрах», а также следующие формы первичной документации: 1) медицинской карты стационарного больного (ф. 003/у); 2) журнала учета движения больных и коечного фонда стационара (ф. 007/у); 3) сводной месячной ведомости учета движения больных и коечного фонда по стационару (отделению, профилю коек) (ф. 016/у); 4) статистической карты выбывшего из стационара (ф. 066/у).

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

В НИИТО внедрена и функционирует с 2012 г. система менеджмента качества и интегрированная система менеджмента на основе принципов и требований стандарта СТ РК ИСО 9001. Получен международный сертификат «Модели Совершенства EFQM».

Политика клиники НИИТО основана на следующих принципах:

- 1) обеспечения равенства прав граждан на получение безопасной, эффективной и качественной медицинской помощи;
- 2) обеспечения гарантированного объема бесплатной медицинской помощи;
- 3) развитие и внедрение передовых достижений науки, техники и мирового опыта в области травматологии и ортопедии;
- 4) обеспечения санитарно-эпидемиологи-

ческого благополучия в подразделениях НИИТО;

5) постоянного повышения качества медицинской помощи.

Общий коечный фонд по институту в сравнении с 2012 г. не изменялся и составил 400, в том числе по бюджету 370 и по хозрасчету 30. Изменения были по отдельным отделениям, так в ортопедии №2 количество коек было увеличено с 25 до 27, в ортопедии №5 – уменьшено с 20 до 18 коек, в травматологии №2 – увеличено с 25 до 28, в травматологии №5 – уменьшено с 23 до 20 коек.

Количество коек по ВСМП и СМП осталось на уровне 2012 г. и составило 135 и 235 соответственно. В числе коек по СМП количество реабилитационных коек осталось также прежним – 30 коек (таблица 1). Медицинские кадры. Общее количество врачей вместе с наукой увеличилось со 148 до 155 (на 7), в том числе в клинике увеличилось до 110 (на 9), в науке - с 44 до 45 (на 1). Средних медицинских работников за отчетный период составило 272.

Динамика повышения квалификации врачей и средних медицинских работников за 2013 г., в сравнении с 2012 г., представлена следующим образом (таблица 2):

Таблица 1 - Динамика коечного фонда за 2012-2013гг.

Профиль отделений	Всего коек бюджетных		В том числе				Кроме того коек по хозрасчету	
			Количество коек по ВСМП		Количество коек СМП (с реабилитацией)			
	2012	2013	2012	2013	2012	2013	2012	2013
Травматология № 1	25	25	11	11	14	14	2	2
Травматология № 2	25	28	9	9	16	19	2	2
Травматология № 3	25	25	8	8	17	17	2	2
Травматология № 4	28	28	0	2	28	26	2	2
Травматология № 5	23	20	5	5	18	15	1	1
Ожоговое отделение	25	25	0	2	25	23	1	1
Ортопедия № 1	25	25	15	15	10	10	2	2
Ортопедия №2	25	27	10	10	15	17	2	2
Ортопедия №3	25	25	18	18	7	7	3	3
Ортопедия №4	25	25	18	18	7	7	3	3
Ортопедия №5	20	22	12	16	4	6	2	2
Политравма	25	25	10	10	15	15	2	2
Чел–лицев травма	26	26	0	0	26	26	2	2
Отд. артроскопии и спортивной травмы	25	25	15	15	10	10	2	2
Артрология	23	23	0	0	23	23	2	2
ИТОГО	370	370	135	135	235	235	30	30

Таблица 2 - Динамика квалификационных категорий

Специалисты	Высшая категория		1 категория		2 категория	
	2012	2013	2012	2013	2012	2013
Врачи	51	63	26	20	16	13
Средний медицинский персонал	98	93	44	41	26	30
ИТОГО	149	156	70	61	42	43

В 2013 г. количество врачей с высшей квалификационной категорией увеличилось с 51 до 63 (на 23,5%), соответственно уменьшилось врачей с первой квалификационной категорией с 26 до 20 (на 23%) и со второй категорией с 16 до 13 (на 18,8%).

Уменьшилось количество средних медицинских работников с высшей категорией с 98 до 93 (на 5%), с первой категорией 44 до 41 – на 6,8%, со второй категорией увеличилось

с 26 до 30 (на 15,4%).

В таблице 3 представлены основные показатели деятельности института по статистическим данным с 1 января по 31 декабря 2013 г. в сравнении с аналогичным периодом 2012 г. Общее количество больных, пролеченных на бюджетных койках, увеличилось с 10796 до 11249, т.е. на 453, т.е. на 4,2% (рисунок 1).

Таблица 3 - Основные статистические показатели деятельности института с 1 января по 31 декабря 2013 г. в сравнении с 2012 г.

Показатели	ВСМП		СМП с реабилит.		Всего	
	2012	2013	2012	2013	2012	2013
Общее количество пролеченных больных (чел.)	2667	2905	8129	8344	10796	11249
Работа койки (дней)	271,5	268,5	383,5	373,2	342,6	339,0
Среднее пребывание больного на койке (дней)	13,1	12,3	11,2	10,4	11,7	10,9
Оборот койки	20,7	21,8	34,1	36,0	29,2	31,1
Больничная летальность (%)	0,2	0,3	0,5	0,5	0,4	0,5
Хирургическая активность (%)	100	100	51	62	68,0	68,7
Послеоперационные осложнения (%)	0,07	0,07	0,14	0,02	0,1	0,04
Послеоперационная летальность (%)	0,2	0,34	0,34	0,38	0,3	0,35
Травмпункт(посещений)					35101	38020
Хорасчетное клиничко-диагностич.отделение (посещений)					13244	12938

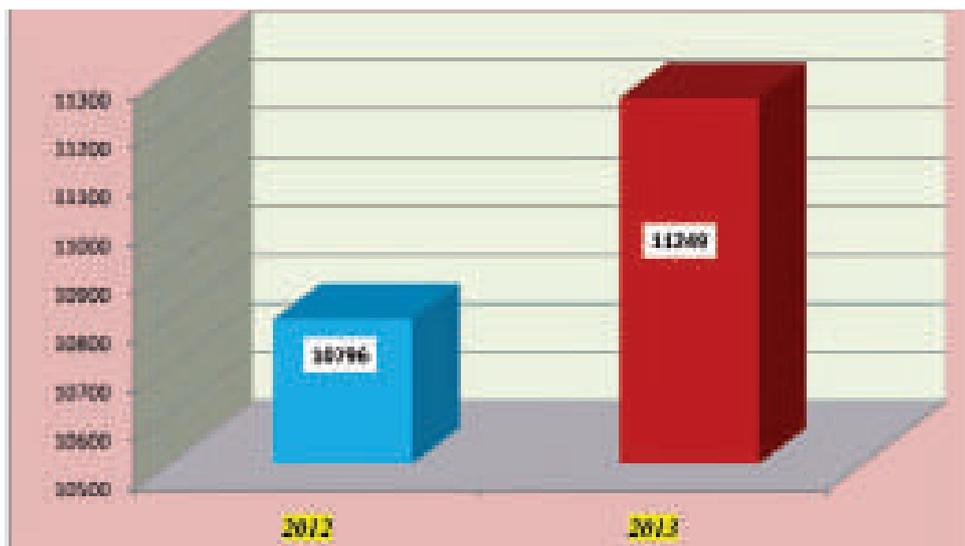


Рисунок 1 – Динамика количества пролеченных больных за 2012 и 2013 гг.

Из общего количества больных пролечено за отчетный период по ВСМП 2905 больных против 2667 предыдущего года, что на 238 больше, т.е. на 9%. Количество больных по ВСМП составило из общего количества пролеченных больных – 25,8%. По СМП (с реабилитацией) – пролечено 8344 больных, что на 215 больных или на 2,6% больше, чем в предыдущем году. В общем количестве больных количество больных по СМП составило 74,2%.

Объем выполнения ВСМП и СМП с января по декабрь 2013г. представлен следующей диаграммой (рисунок 2). По финансовому от-

четному периоду с 16 декабря 2012 г. по 19 декабря 2013 г. объем выполнения количества больных в целом по институту и в разрезе ВСМП, СМП составил (рисунок 3) В 2013 г. при общем плане 10823 больных, пролечено 11209 больных, перевыполнение на 386 больных, т.е. на 3,6%, в том числе при плане по СМП - 7958больных, пролечено 8278, перевыполнение на 320 больных или на 4%, при плане по ВСМП –2865, пролечено 2931, перевыполнение на 66 больных или на 2%.

Количество больных, пролеченных в 2013 году по ВСМП из регионов, представлено таблицей 4:

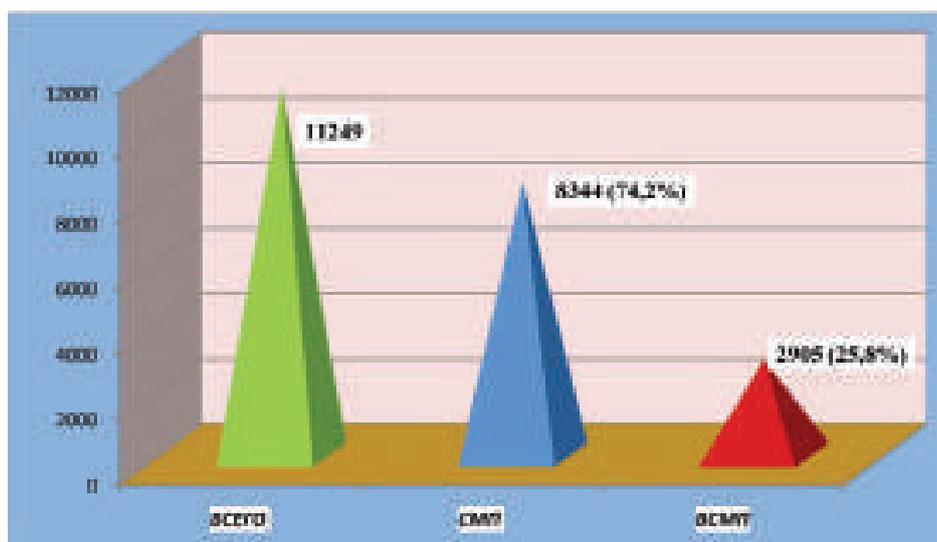


Рисунок 2 - Объем выполнения ВСМП и СМП за 2013 г.



Рисунок 3 - Объем выполнения количества больных по финансовому отчету за 2013 г.

Таблица 4 - Количество пациентов из регионов за 2013 г. (ВСМП)

Регионы	Пролечено
Акмолинская область	639
Актюбинская область	87
Алматинская область	27
Атырауская область	21
Западно-Казахстанская область	20
Жамбылская область	55
Карагандинская область	84
Костанайская область	85
Кызылординская область	47
Мангистауская область	41
Южно-Казахстанская область	77
Павлодарская область	95
Северо-Казахстанская область	90
Восточно-Казахстанская область	52
город Астана	1472
город Алматы	13
Итого:	2905

Как видно из таблицы, наибольшее количество больных по ВСМП пролечено из г. Астана – 50,7%, из Акмолинской области –22%, из остальных регионов значительно меньше.

Показатель занятости бюджетной койки в целом по институту уменьшился на 3,6 дня в сравнении с предыдущим годом и составил 339,0 против 342,6 дня, что на 1 день меньше нормативного показателя (340 дней) (рисунок 4).



Рисунок 4 – Занятость койки за 2012-2013 гг.

Выше нормативного показателя работа койки в следующих отделениях: артрологии - 363,3 дня, ортопедии №1 - 354,0 дня, ортопедии №5 - 359,9 дня, травматологии №2 – 351,1дня.

Ниже нормативного показателя работа койки в таких отделениях, как, травматологии №5 – 328,9 дня, в ортопедии №2 – 326,4 дня, , травматологии №4 – 321,1 дня, ортопедии №3- 310,5 дня, травматологии №3 – 307,5 дня, артроскопии и спортивной травмы – 300,0 дня, ортопедии №4 – 295,3 дня.

Отмечается снижение средней длительности пребывания больного на бюджетной

койке с 11,7 дня до 10,9 дня, т.е. на 0,8 дня.

В том числе среднее пребывание больных по ВСМП уменьшилось с 13,1 дня до 12,3 дня, по СМП – с 11,2 до 10,4 дня (рисунок 5). Оборот койки в целом по институту увеличился с 29,2 до 31,1. В том числе оборот койки по СМП увеличился с 34 до 36,0, по ВСМП – с 20,7 до 21,8.

Показатель больничной летальности увеличился с 0,4% до 0,5%, в абсолютных цифрах с 46 до 53, из них 50 умерло в отделении реанимации, 1 – в отделении травматологии №1, 1 – в ожоговом отделении, 1 – в травматологии №2 (рисунок 6).

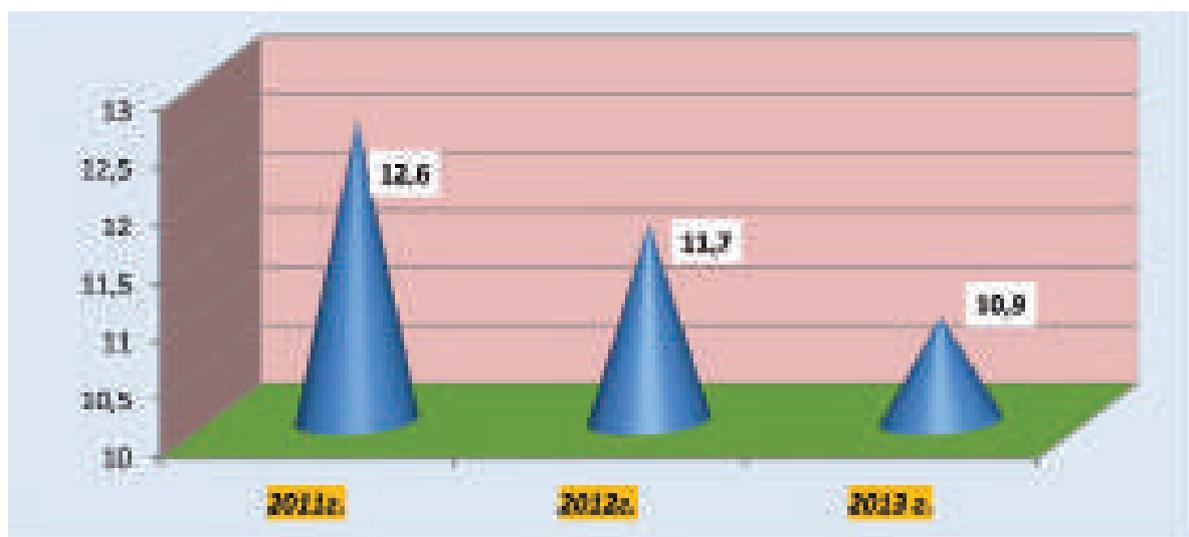


Рисунок 5 – Динамика средней длительности пребывания на койке 2011-2013 гг.

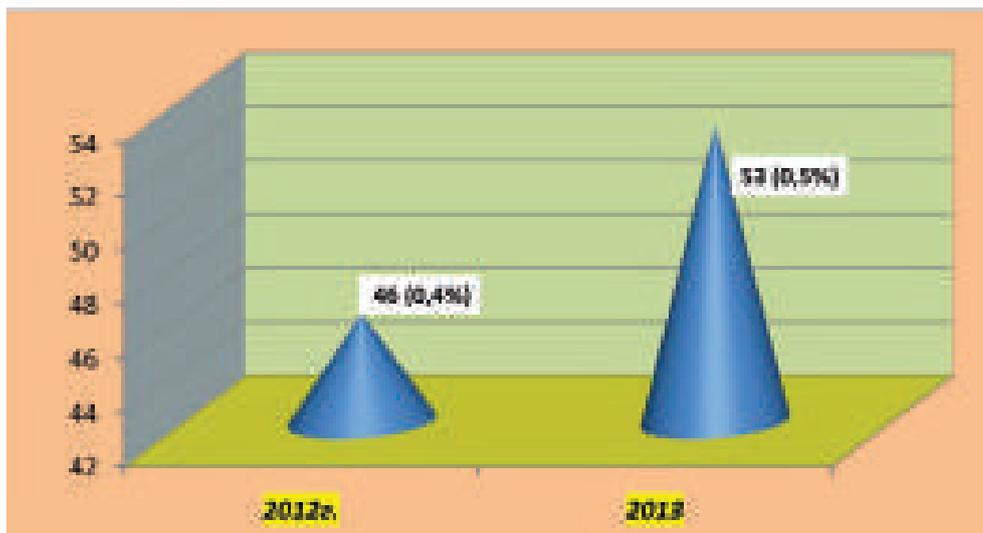


Рисунок 6 – Больничная летальность за 2012-2013 гг.

Показатель больничной летальности по ВСМП увеличился с 0,2% до 0,3%, в абсолютных цифрах с 6 до 10.

По СМП показатель больничной летальности остался на уровне предыдущего года - 0,5%, хотя в абсолютных цифрах отмечается увеличение количества умерших с 40 до 43.

В структуре общей больничной летальности из 53 умерших (рисунок 7):

- 18 чел. - с травмой множественной локализации (34%),
- 9 чел. - с термическими ожогами (17%),
- 4 чел. – с внутричерепной травмой – (8%),
- 4 чел.- с тромбозом эмболией легочной артерии – (8%),

3 чел.- с тромбозом мезентериальных сосудов (6%),

3 чел.- с острым инфарктом миокарда (6%),

2 чел. – с инфарктом мозга (4%),

2 чел. – с ишемической болезнью сердца (4%).

2 чел. - с пневмонией (4%),

1 чел. – с жировой эмболией (2%),

1 чел. – с ревматоидным артритом (2%),

1 чел. – с циррозом печени (2%),

1 чел. – с генерализованным атеросклерозом (2%),

1 чел. – с сахарным диабетом (2%),

1 чел. – с одонтогенной флегмоной (2%)

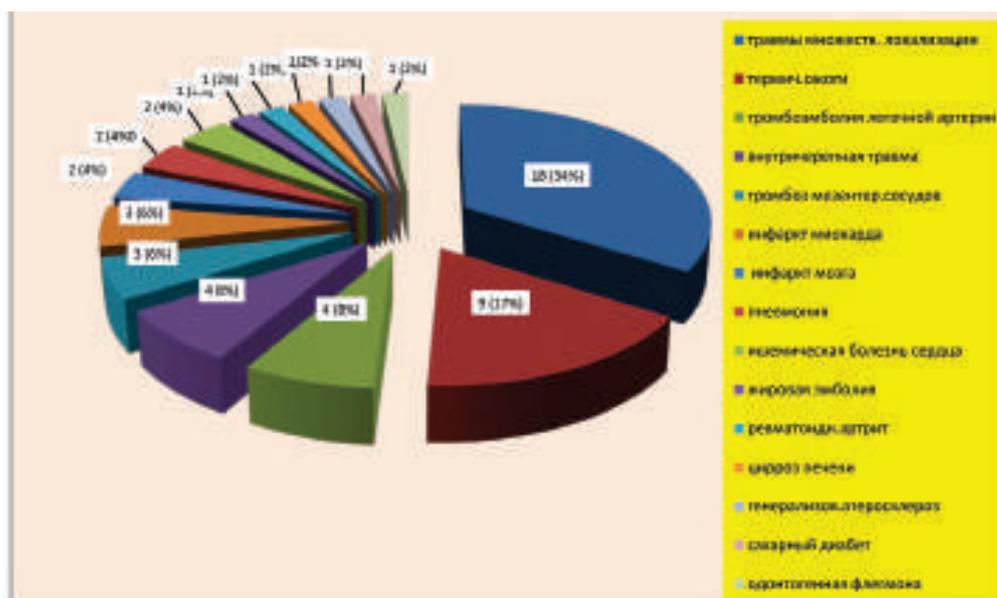


Рисунок 7 – Структура больничной летальности в абсолютных цифрах и в % за 2013 г.

Из общего количества умерших 60,4% составили умершие с травмами, в абсолютных цифрах – 32 человека (рисунок 8). В структуре летальности с травмами на 1 месте – умершие с сочетанными и множественными травмами 56,3% (18 чел.), на 2 месте с термическими ожогами 28,1% (9 человек), на 3 месте с внутримозговой травмой – 12,5% (4 человека), с жировой эмболией умер 1 человек (3,1%). В структуре общей больничной летальности доля досуточной летальности возросла с 21,7% до 26,4%, в абсолютных цифрах - с 10 до 14 человек (рисунок 9).

В структуре досуточной летальности - 93% (13 человек) составили умершие с сочетанной и множественной травмой, 7% (1 человек) – умерший с ожогом.

Уменьшился процент вскрытия с 91,3% до 86,8%, т.е. вскрыты 46 умерших из 53. Не вскрыты 7 человек (13,2%).

Из 46 вскрытых 43 - по судмедэкспертизе (93,5%), патологанатомических вскрытия - 3 (6,5%).

Если за предыдущий 2012 год было зарегистрировано 5 расхождений, то за отчетный 2013 г. расхождений не было.

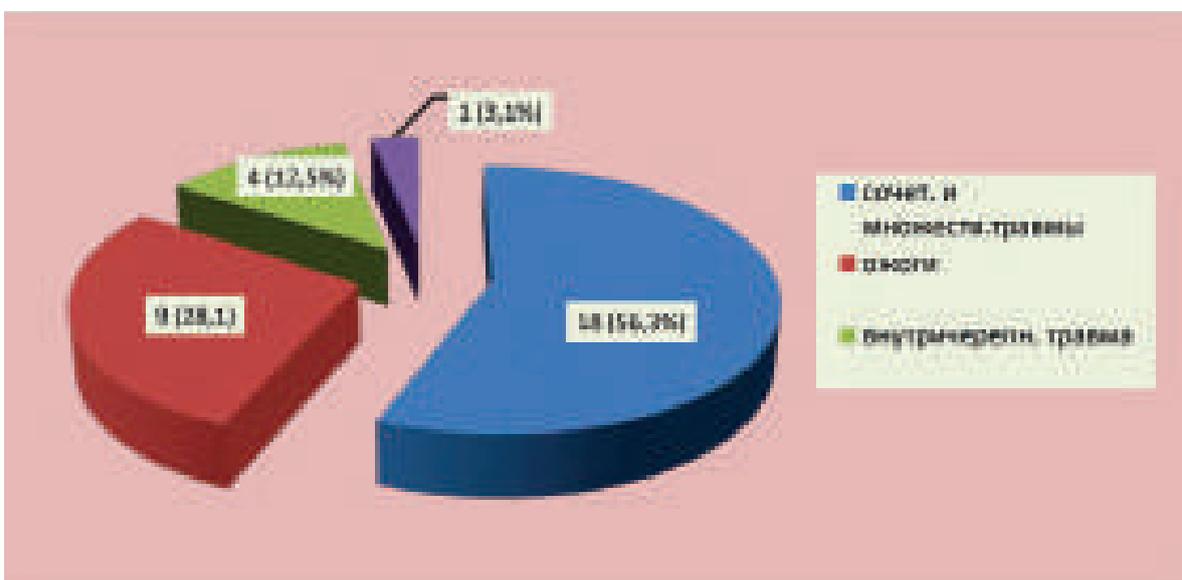


Рисунок 8 - Структура летальности с травмами в абсолютных цифрах и в % за 2013 г.

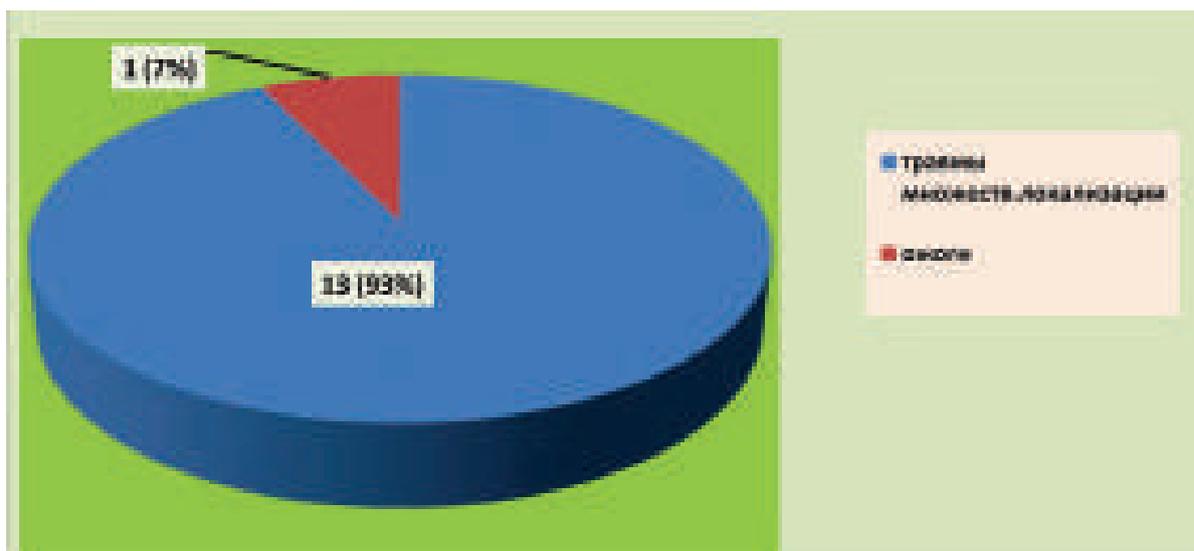


Рисунок 9 - Структура досуточной летальности в абсолютных цифрах и в % за 2013 г.

ВЫВОДЫ

1. Отмечается тенденция роста квалификации врачей и среднего медперсонала. Так, количество сотрудников, имеющих высшую квалификационную категорию, увеличилось с 149 (2012) человек до 156 (2013).

2. В НИИТО осуществляется разработка, апробация и реализация современных научно-обоснованных инновационных технологий диагностики, лечения и реабилитации больных. За период с 2008 – 2013 годы увеличилось количество высокотехнологических операций с 2381 до 3229, а количество лечебно-диагностических исследований в 3 раза.

3. За отчетный период улучшились качественные и количественные показатели деятельности «НИИТО»:

Увеличилось общее количество проле-

ченных больных с 10796 (2012), до 11249 (2013).

Увеличилось количество посещений в травмпункт с 35101 (2012), до 38020 (2013) .

Увеличилась хирургическая активность с 68% (2012) до 68,7% (2013).

Снизилось среднее пребывание больного на койке с 11,7 (2012) до 10,9 (2013), увеличился оборот койки с 29,2 (2012), до 311(2013).

Снизилась послеоперационная осложнения с 0,1 (2012), до 0,04 (2013).

4. В динамике за период с 2008 по 2013 гг. значительно улучшилось качество оказания медицинских услуг. Так, по институту процент дефектов по ведению медицинской документации составляет 2,2% (2013) по сравнению с 2012 – 2,3% . В 2008 дефекты составляли 6%.

ТРАВМАТОЛОГИЯ ЖӘНЕ ОРТОПЕДИЯ ҒЫЛЫМИ - ЗЕРТТЕУ ИНСТИТУТЫНЫҢ КЛИНИКАЛЫҚ ҚЫЗМЕТІНЕ ӨТКЕНДІ ШОЛУДЫ ТАЛДАУ

Н.Ж.БАТПЕНОВ, Ш.А. БАЙМАҒАМБЕТОВ, З.С.ҚАСЕНАЕВА,
Б.С.ЖАҚЫПОВА

Түсініктеме. Мақалада стационардың есептік нысаны негізінде Травматология және ортопедия ғылыми-зерттеу институтының 2013 жылғы клиника қызметін 2012 жылмен салыстыруға талдау ұсынылған. Тұтас алғанда қызметтік бөлімшелер мен клиниканың жұмыс көрсеткіштерінің сапасы мен саны зерттелген. Медициналық қызмет көрсету сапасы динамикада бағаланған. Статистикалық көрсеткіштер ТОҒЗИ-дің клиника қызметінің айтарлықтай жақсаруы мен оң тренділерін дәлелдеді.

Негізгі сөздер: жұмыстың сапалы және сандық көрсеткіштер, медициналық көмекті сапалы көрсету, статистикалық көрсеткіштер.

RETROSPECTIVE ACTIVITY ANALYSIS OF CLINICS OF THE RESEARCH INSTITUTE OF TRAUMATOLOGY AND ORTHOPEDY

N.D. BATPENOV, Sh.A. BAIMAGAMBETOV, Z.S.KASENAEVA, B.S.ZHAKUPOVA

Abstract. The article presents an analysis of the Clinic of the Research Institute of Traumatology and Orthopedics based on reporting forms of hospital for 2013 in comparison with 2012. The qualitative and quantitative indicators of clinic and its functional units have been studied in general. Quality of medical services have been estimated. Statistical indicators show a significant improvement and positive trend of the RITO Clinic.

Key words: qualitative and quantitative indicators of clinic, quality of medical services, statistical indicators.



ИТОГИ 2013 ГОДА ПО РЕАЛИЗАЦИИ НАЦИОНАЛЬНОГО ПЛАНА МЕРОПРИЯТИЙ ДЕСЯТИЛЕТИЯ ДЕЙСТВИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ ТРАВМАТИЗМА В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН НА 2011-2020 ГОДЫ

Н.Д. БАТПЕНОВ, Г.К. ДЖАКСЫБЕКОВА

Научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии, Астана

В статье подводятся итоги за 2014 год мероприятий Национального Плана Десятилетия действий по обеспечению безопасности дорожного движения и предупреждению травматизма в Республике Казахстан на 2011 – 2020 годы. Выполнение Плана позволит снизить смертность от дорожно-транспортного травматизма.

Ключевые слова: профилактика дорожно–транспортного и бытового травматизма.

Среди причин общей смертности травмы занимают третье место, уступая лишь болезням системы кровообращения и онкологическим заболеваниям. Особенно подвержены риску получения травм дети и молодежь: на каждые 100 тысяч детского населения приходится около 3,5 тысяч травм.

Ежегодно в Казахстане с 1 по 30 апреля проводится месячник под девизом «Ради жизни на Земле изучаем ПДД!» по профилактике дорожно–транспортного и бытового травматизма среди детей школьного возраста, студенческой молодежи, родителей, работников дорожной полиции и водителей, в ходе которого прошли более 67 тысяч мероприятий с охватом 1 158 048 человек, в средствах массовой информации было проведено 252 теле – радио передач, выпущено 125 печатных изданий.

В соответствии с Резолюцией Генеральной Ассамблеи ООН третье воскресенье ноября является Всемирным днем памяти жертв ДТП. В Казахстане в целях реализации Плана мероприятий информационного сопровождения реализации поручений Главы государства на расширенном заседании Правительства 11.10.2013 г., совместно с заинтересованными государственными органами, институтами гражданского общества, СМИ проведена широкомасштабная республиканская акция «Неделя безопасности дорожного движения».

В рамках акции по республике проведены 172 различных акции, ряд профилактических

мероприятий: «Стань заметнее», «День взаимопонимания», «Студенческие идеи и инициативы – за безопасное движение на дорогах», «Лучшая автошкола», «Водитель, сохрани мне жизнь!», «Мы верим в жизнь!», «Черная волна», «День донора».

Неделя безопасности дорожного движения была широко освещена в средствах массовой информации. В республиканских СМИ озвучено свыше 300 информационных сообщений, в том числе в печатных СМИ - 36, на лентах информагентств - 128, на телевидении показано 29 сюжетов, на радио прозвучало 126 информации. В региональных СМИ опубликовано 1356 информационных сообщений.

Управлением административной полиции проводится большая работа по профилактике детского дорожно-транспортного травматизма. Так, в рамках акции «Водитель, сохрани мне жизнь!» в Актюбинской, Западно-Казахстанской, Акмолинской, Жамбылской, Костанайской областях и г.Астана, среди учеников начальных классов проведены конкурсы «Стань заметнее» и «Заботливая мама», направленные на популяризацию ношения световозвращателей, как средств личной безопасности пешеходов при движении по дорогам. В ходе акции сотрудники дорожной полиции посещали общеобразовательные школы и проводили тематические беседы об обеспечении пассивной безопасности пешеходов в темное время суток посредством ношения фликеров.

В 2013 году на автодорогах республиканского значения Министерствами здравоохранения и чрезвычайных ситуаций РК созданы 14 трассовых медико-спасательных пунктов по оказанию экстренной и спасательной помощи пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях, совершено 719 выездов на ДТП, оказана медицинская помощь 2028 пострадавшим (в т.ч. 102 детям), госпитализировано 673 человек; приобретены 4 вертолета ЕС-145, на которых в 2013 году осуществлено 199 вылетов, транспортировано 221 человек, проведено 7 операций, осуществлено 8 вылетов на ДТП.

Министерством культуры и информации РК организована системная информационно-разъяснительная работа в СМИ по вопросам безопасности дорожного движения. В 2013 году в СМИ вышло более 2200 материалов на тему дорожно-транспортных происшествий и травматизма на дорогах, в том числе, в электронных СМИ – 1445 сюжетов, в республиканских газетах – 770 статей.

Государственными телеканалами «Хабар», «Казахстан», «24 КЗ» были подготовлены 7 цикловых и информационно-аналитических программ (телепередачи «Апта.kz», «Айтуға оңай...», «Біз», «Арнайы Хабар», «Орталық Хабар», «Жеті күн», «Көзқарас», «Все на виду»); по заказу Министерства культуры и информации РК была осуществлена ротация 12-ти видеороликов по данной теме.

В эфире «Казахского радио» и «Радио «Астана», по тематике ДТП и дорожно-транспортного травматизма, вышло более 300 новостных сюжетов, подготовлен ряд программ, посвященных проблемам снижения ДТП и дорожно-транспортного травматизма – «Право знать», «Әділет әлемі», «Заңгер кеңесі», «Территория права» и др. Всего состоялось более 60 выпусков радиопрограмм.

В рамках Плана мероприятий на 2013 год по реализации Государственной программы развития здравоохранения Республики Казахстан «Саламатты Қазақстан» на 2011 – 2015 годы, утвержденной Указом Президента Республики Казахстан от 29 ноября 2010 года № 1 113 и приказа Министерства здравоохранения Республики Казахстан от 12 февраля 2013 года № 73 «О проведении мероприятий по формированию здорового образа жизни и профилактике заболеваний на 2013 год», в республике с 2 по 12 сентября, проведен Республиканский декадник действий «Вни-

мание, светофор!» по профилактике дорожно-транспортного травматизма среди детей школьного возраста и молодежи.

По Республике за время проведения Республиканского декадника было проведено более 47 тысяч мероприятий, в которых было задействовано около 900 тысяч человек.

Министерством внутренних дел РК были проведены республиканские оперативно-профилактические мероприятия «Безопасная дорога» (20-31 августа) и «Внимание, дети!» (1-5 сентября). Было привлечено 1675 различных ведомств и учреждений, в том числе 963 негосударственных организаций. В СМИ проведена широкомасштабная разъяснительная работа по предупреждению ДТП, в печатных СМИ опубликованы более 700 статей по безопасному поведению на дорогах, на телевидении показано 530 сюжетов, на радио прозвучала 941 информация. В период проведения ОПМ «Безопасная дорога» пресечено более 70 тыс. нарушений Правил дорожного движения, в том числе задержано 1 513 водителей в нетрезвом состоянии.

4 сентября 2013г. по всей республике прошел Единый интерактивный урок-диспут по безопасности дорожного движения в он-лайн режиме, участвовало свыше 4 тыс. школ республики. В 5516 школах республики действуют отряды юных инспекторов движения (ЮИД), с охватом 140 тысяч детей. Ежегодно в республике проводятся районные (городские), областные слеты ЮИД, в которых принимают участие лучшие юные инспектора дорожного движения.

В 2013 году Министерство внутренних дел РК подготовили 6 социальных роликов (на государственном и русском языках) по вопросам обеспечения безопасности дорожного движения: «Культура за рулем!», «Осторожно, велосипедист!», «Пристегните детей!», «Сон за рулем», «Пропусти пешехода», «Пристегнись!». Прокат данных видеороликов осуществлялся на республиканском телеканале «Астана» (550 выходов). Кроме того, на телеканале «СТВ» в прошедшем году вышло в эфир 24 выпуска (по 20 мин.) специализированной программы «Безопасная дорога» по актуальным вопросам безопасности дорожного движения, изготовленных по заказу МВД.

Органы и организации образования обеспечивают постоянное проведение мероприятий по пропаганде безопасности дорожного движения и активное участие обучающихся

общеобразовательных школ в профилактических мероприятиях. В общеобразовательных школах проведены конкурсы диктантов и сочинений на темы: «Цени свою жизнь», «К чему приводит незнание Правил дорожного движения?», организованы конкурсы рисунков: «Дети и дорога», «Мир на дорогах!», «Осторожно, дорога», «Знай и помни правила ПДД», «Светофор», «Дорога глазами детей», а также региональные конкурсы на лучшее сочинение на темы: «Цени свою жизнь» и «Правила дорожного движения – Закон для всех».

Министерством внутренних дел РК в республике установлены 508 единиц автоматизированных систем фиксации нарушений правил дорожного движения, Комитетом административной полиции реализуется бюджетный инвестиционный проект по внедрению 25 единиц интеллектуальных систем контроля за дорожным движением, совмещающих функции по фиксации нарушений правил дорожного движения и интегрируемых с

системами видеонаблюдения центров оперативного управления органов внутренних дел.

Ежегодно в Министерстве транспорта и коммуникаций РК, областными филиалами РГП «Казахавтодор», совместно с областными филиалами АО «НК «КазАвтоЖол» и Управлениями административной полиции, проводится осмотр автомобильных дорог республиканского значения. По результатам осмотра выявлено 172 аварийно-опасных участка, где на одном километре произошло 2 и более ДТП.

Национальный План мероприятий Десятилетия действий по обеспечению безопасности дорожного движения и предупреждению травматизма в Республике Казахстан на 2011 – 2020 годы является межведомственным документом и его выполнение позволит снизить смертность от дорожно-транспортного травматизма, повышение ответственности людей за свое здоровье и за обеспечение безопасной среды обитания.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНДА 2011-2020 ЖЫЛДАРҒА АРНАЛҒАН ЖОЛ ҚОЗҒАЛЫСЫ ҚАУІПСІЗДІГІН ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУ ЖӘНЕ ТРАВМАТИЗМНІҢ АЛДЫН АЛУ БОЙЫНША ОНЖЫЛДЫҚ ӘРЕКЕТТЕР ШАРАЛАРЫНЫҢ ҰЛТТЫҚ ЖОСПАРЫН ЖҮЗЕГЕ АСЫРУ БОЙЫНША 2013 ЖЫЛДЫҢ ҚОРЫТЫНДЫЛАРЫ
Н.Ж. БАТПЕНОВ, Г.Қ. ЖАҚСЫБЕКОВА

Түсініктеме. Мақалада Қазақстан Республикасында 2011-2020 жылдарға арналған жол қозғалысы қауіпсіздігін қамтамасыз ету және травматизмнің алдын алу бойынша онжылдық әрекеттер шараларының ұлттық жоспарын жүзеге асыру бойынша 2014 жылдың қорытындылары келтірілген. Жоспарды орындау жол-көлік травматизмін төмендетуге мүмкіндік береді.

Негізгі сөздер: жол-көлік және тұрмыстық травматизмнің алдын алу.

RESULTS OF 2013 ON REALIZATION OF THE NATIONAL PLAN OF MEASURES OF DECADE OF ACTIONS ON MAINTENANCE OF SAFETY OF TRAFFIC AND THE TRAUMATISM PREVENTION IN REPUBLIC KAZAKHSTAN FOR 2011-2020
N.D. BATPENOV, G.K. DJAKSYBEKOVA

Abstract. In article are summed up for 2014 of actions of the National Plan of Decade of actions on maintenance of safety of traffic and the traumatism prevention in Republic Kazakhstan on 2011 - 2020. Plan performance will allow to lower death rate from a road and transport traumatism.

Keywords: preventive maintenance of a road and transport and household traumatism.

УДК 061.62+616-001+617.3(574)

ИТОГИ НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НИИТО ЗА 2013 ГОД

Н.Д. БАТПЕНОВ, К.Т. ОСПАНОВ, А.Ш. РУСТЕМОВА

Научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии, Астана

В статье приведены основные итоги научной деятельности НИИ травматологии и ортопедии за 2013 г. Начата работа по выполнению научно-технической программы на 2013-2015 г.г., продолжается научно-исследовательская работа в рамках грантового финансирования на 2012-2014 г.г. Количество публикаций в 2013 г. увеличилось по сравнению с 2012 г. на 25%. 10 статей и 1 тезис опубликованы в рецензируемых журналах с импакт-фактором, 1 статья - в базе данных научной информации Scopus.

В рейтинге научных организаций по реализации Концепции реформирования медицинской науки РК в 2013 году НИИТО занял 6 место.

Ключевые слова: научно-техническая программа, мастер-классы, публикации.

ВВЕДЕНИЕ

Одним из основных положений системы здравоохранения является утверждение о том, что основная функция медицинской науки — создание адекватной научной основы для деятельности практического здравоохранения. Как показывает мировая практика, эффективное и целенаправленное использование научных достижений в медицине является важнейшим условием развития эффективной системы здравоохранения, способной улучшить состояние здоровья населения, увеличить продолжительность и качество жизни людей и влиять на экономическое развитие страны, что в свою очередь станет решающим фактором конкурентоспособности страны на мировом рынке. В связи с этим, стратегической задачей современного этапа развития науки Казахстана стало формирование динамично развивающегося научно-технического потенциала и повышение эффек-

тивности его использования, что определено Законом РК «О науке».

Цель работы: провести анализ деятельности научного отдела НИИ травматологии и ортопедии за 2013 год в сравнении с 2012 годом и определить перспективы дальнейшего развития научного потенциала НИИТО.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Проведен анализ научной деятельности НИИТО по отчетным данным клинических отделений и научных отделов, отчетов о выполнении научно-исследовательской работы, Базы данных научной информации Springer, Web of Knowledge, Since Direct.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Научный потенциал НИИТО в 2013 г. был представлен 51 научными сотрудниками, в том числе 12 докторами и 29 кандидатами медицинских наук (таблица 1).

Таблица 1 - Научные кадры

	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Всего физических лиц	67	51	45	42	51	51
Д.м.н.	11	11	8	9	12	12
К.м.н.	29	27	27	26	32	29
Н.с. без степени	12	11	10	7	7	7
% остепененности	60%	74,5%	77,8%	83,3%	86,3%	80,3%
Всего ставок	67,5	53,75	42,75	46	61	66

В 2013 г. финансирование по разделу «Наука» осуществлялось по трем формам – базовое (39,0 ставки) – 47 368,0 тыс. тг., программно-целевое (27 ставок) – 60 000,0 тыс. тг. и грантовое – 21 млн. тг.

В структуру раздела «Наука» по базовому финансированию вошли следующие отделы:

- дирекция;
- организационно-методический отдел;
- отдел менеджмента научных исследований;
- отдел инновационных технологий;
- отдел клинической травматологии и ортопедии;
- лаборатория экспериментальной травматологии и ортопедии;
- административно-хозяйственный отдел.

В структуру раздела «Наука» по программно-целевому финансированию вошли следующие научные отделы:

- травматологии;
- ортопедии;
- политравмы;
- отдел диагностических исследований.

В 2013 г. приступили к выполнению НТП на 2013-2015 г.г. «Разработка и внедрение инновационных технологий диагностики, лечения и реабилитации больных с множественными и сочетанными травмами, их последствиями и ортопедическими заболеваниями» (руководитель – проф. Батпенев Н.Д.). На выполнение программы утверждено штатное расписание на 27 единиц.

Данная НТП состоит из 7 фрагментов. В соответствие с технической спецификацией задачи на 2013 г. были выполнены в полном объеме. Ниже кратко представлены результаты их реализации.

Задание 01Н. «Оптимизация интенсивной терапии острой массивной кровопотери при тяжелых травматических повреждениях» - на основании методики транспульмональной термодилуции (PICCO) и алгоритма принятия тактических решений по данным волюметрического мониторинга гемодинамики начат динамический мониторинг гемодинамических параметров, на его основании коррекция результатов схем инфузионной терапии у пациентов с тяжелой травмой и кровопотерей, оценка состояния микроциркуляторного русла, как важного компонента патогенеза геморрагического шока.

Задание 02Н. «Разработка и усовершенствование комплексного лечения пациентов

с сочетанными и множественными травмами конечностей и костей таза» - на основании комплексного обследования были разработаны алгоритмы диагностики и лечения больных с множественными и сочетанными повреждениями конечностей и костей таза.

Задание 03Н. «Разработка и внедрение инновационных технологий, направленных на улучшение результатов лечения больных с множественными и сочетанными травмами позвоночника, их последствиями и заболеваниями позвоночника» - транспедикулярная пластика тела поврежденного позвонка гранулами пористого никелида титана в условиях внутренней транспедикулярной фиксации позволяет исключить необходимость второго этапа операции - переднего спондилодеза, что сокращает сроки стационарного лечения больных с травмой позвоночника, способствует ранней реабилитации больных. Чрезкожная вертебропластика является эффективным малоинвазивным средством хирургического лечения остеопоротических переломов позвоночника.

Задание 04Н. «Клинико-биомеханическое обоснование применения конструкции эндопротеза бесцементной фиксации при эндопротезировании тазобедренного сустава» - разработаны и внедрены в клиническую практику бедренный и вертлужный компоненты конструкции эндопротеза тазобедренного сустава бесцементной фиксации. Предложенная модель бедренного компонента эндопротеза с декомпрессионной бороздой по наружному контуру позволяет в момент имплантации минимизировать повышение внутрикостного давления, а это в свою очередь позволило снизить риск развития тромбоза глубоких вен, тромбоэмболии легочной артерии и перипротезных переломов.

Задание 05Н. «Оперативное лечение нестабильности эндопротеза тазобедренного сустава» - разработан алгоритм диагностики и оперативного лечения больных с нестабильностью эндопротеза тазобедренного сустава. Проведено оперативное лечение у 29 больных с нестабильностью эндопротеза тазобедренного сустава согласно разработанному алгоритму. Внедрены новые ревизионные эндопротезы тазобедренного сустава, аугменты при дефектах вертлужной впадины.

Задание 06Н. «Разработка и совершенствование технологии профилактики,

диагностики и лечения остаточных деформаций после оперативного лечения врожденных и идиопатических сколиозов» - проведенный клинический и рентгенологический анализ результатов хирургического лечения сколиоза выявил картину остеохондроза пояснично-крестцового отдела, сглаженности поясничного лордоза и формирования кифоза в переходном грудопоясничном отделе позвоночника. Сглаженность поясничного лордоза в литературе описана как «плоская спина». Синдром «плоской спины» отмечался после хирургической коррекции сколиоза двухпластинчатым эндокорректором у 4 больных (13,3%) и двухстержневыми эндокорректорами - у 5 больных (16,7%).

Задание 07Н. «Хирургическая реабилитация больных с деформациями стоп» - разработан алгоритм диагностики и лечения, который позволяет дифференцированно подходить к хирургическому лечению различных степеней деформаций вальгусного отклонения первого пальца стопы.

В рамках научно-технической программы получено 2 патента на изобретения, опубликовано 44 печатных работ, из них 9 – в дальнем, 11 – в ближнем зарубежье, 24 – в республиканских изданиях, представлено 31 докладов на республиканских и международных научно-практических конференциях, получено 9 актов внедрения в НИИТО и отделениях травматологии и ортопедии в регионах РК.

По грантовому финансированию проводилась НТП на тему «Научное обоснование и развитие клеточных технологий при лечении больных с заболеваниями крупных суставов, нарушениями костной регенерации и термической травмой». Сроки реализации: 2012 – 2014 г.г.

В отчетном году отработаны методы выделения и культивирования артикулярных хондроцитов, фибробластов, кератиноцитов и мезенхимальных стволовых клеток (МСК) синовиальной оболочки и костного мозга животных и человека. Изучена регенераторная способность синовиальных МСК кроликов восстанавливать массивные хрящевые дефекты коленных суставов. Результаты показали высокую терапевтическую эффективность внутрисуставного применения аутологичных МСК синовиальной оболочки в сочетании с гиалуроновой кислотой на модели массивного хрящевого дефекта у кроликов.

Отработана методика применения аллогенных кератиноцитов у больных с термической травмой. В результате клинических исследований установлены более интенсивные процессы регенерации кожи у больных, которым при пересадке кожи применяли аллофибробласты, что привело к более раннему появлению грануляций и восстановлению структуры дермы, утраченных кожных покровов.

Итоги научной деятельности НИИТО в целом представлены следующим образом:

В 2013 году опубликованы:

Материалы международной научно-практической конференции травматологов-ортопедов «Современные аспекты и приоритетные направления развития травматологии и ортопедии»;

2 монографии:

- Хамзабаев Ж.Х. Диагностическая и интервенционная радиология при вазоренальной гипертензии. – Астана, 2013.- 281 с. (300 экз.);

- Тулеубаев Б.Е. Эндопротезирование у больных с патологией тазобедренного сустава.- 187 с. (100 экз.)

3 аналитических обзора:

- Батпенов Н.Д., Джаксыбекова Г.К. Реализация Национального плана Десятилетия действий по обеспечению безопасности дорожного движения и предупреждению травматизма в Республике Казахстан на 2011-2020 годы.- Астана за 2012 и 2013 годы.

- Батпенов Н.Д., Джаксыбекова Г.К. Основные показатели травматолого-ортопедической помощи населению Республики Казахстан в 2012 году: статистический сборник. - Астана, 2013.- 54 с.

4. 1 учебно-методическое пособие:

- Орловский Н.Б., Рахимов С.К. Тактика неотложной помощи при дорожно-транспортных происшествиях - Астана, 2013.- 127 с.

5. 2 методические рекомендации:

- Батпенов Н.Д., Баймагамбетов Ш.А., Кошенов К.М. Несвободная пластика адаптированным к гипоксии кожно-жировым лоскутом тканевых дефектов, осложненных гнойной инфекцией - Астана, 2013. – 14 с. (100 экз.).

- Конкаев А.К., Баймагамбетов Ш.А. Анестеziологическое обеспечение оперативных

вмешательств у геронтологических пациентов с переломами бедренной кости – Астана, 2013. – 30 с.

6. 218 статей, тезисов и докладов, из них: в странах СНГ – 32, в РК – 123, дальнем зарубежье - 63 (в 2012 г.- 174: из них в странах СНГ - 62, в РК – 94, в дальнем зарубежье - 18);

Получены 2 патента, 3 инновационных патента, подано 6 заявок на выдачу патента (в 2012 г. – получен 1 инновационный патент, 4 заявки на инновационный патент).

Следует отметить, что количество научной продукции (статей, тезисов) в 2013 году увеличилось по сравнению с 2012 годом на 25%. Кроме того, 10 статей и 1 тезис опубликованы в рецензируемых журналах с импакт-фактором, 1 статья - в базе данных научной информации Scopus.

Продолжается работа по обучению кадров на курсах повышения квалификации и переподготовки. Разработаны рабочие учебные программы на 3 новых цикла (2 нед./108 час.): «Лечебно-диагностическая артроскопия крупных суставов», «Современные методы остеосинтеза переломов костей конечностей и таза», «Эндопротезирование крупных суставов» с выдачей свидетельств о повышении квалификации.

В рамках программы 014 «Повышение квалификации и переподготовка кадров государственных организаций здравоохранения» на базе НИИТО прошли переподготовку 2 врачей, курсы повышения квалификации 4 врача, по программе 036 – 6 и 18, по хозрасчету – 4 и 7 соответственно. В резидентуре проходят обучение 12 человек.

Проводится обучение врачей и средних медицинских работников по приоритетным направлениям. В 2013 году прошли курсы повышения квалификации 16 врачей и 20 фельдшеров и медицинских сестер районных больниц по теме «Оказание неотложной помощи пострадавшим с сочетанными и множественными травмами при ДТП».

Подготовка на курсах повышения квалификации проводится не только для врачей нашей республики, но и для специалистов стран СНГ. На базе НИИТО проведено обучение врачей травматологов-ортопедов ряда

больниц Москвы и Московской области по основам эндопротезирования тазобедренного и коленного суставов.

Научные сотрудники НИИТО ежегодно проходят обучение по вопросам «Менеджмента в научных исследованиях», «Этике научных исследований». В 2013 году прошли обучение 5 человек.

В 2013 году прошли курсы повышения квалификации, стажировки на рабочем месте 16 сотрудников НИИТО (Австрия, Япония, Германия, Турция, Россия, Татарстан, Азербайджан), 2 - в Казахстане.

В 2013 году в НИИТО проведены более 10 конференций, обучающих мастер-классов, в т.ч.:

- 28-29 марта 2013 г. мастер-класс «Врожденные пороки развития позвоночника: классификация, диагностика, хирургическое лечение» с проф. Виссарионовым С.В. (Санкт-Петербург);

- 2-4 мая 2013 г. мастер-класс «Принципы тотального эндопротезирования коленного сустава» с участием специалистов РНИИТО Р.Р. Вредена (Санкт-Петербург);

- 4-5 июля 2013 г. мастер-класс «Инновационные технологии Stryker в эндопротезировании коленного и тазобедренного суставов» с проф. Мурылевым В.Ю. (Москва);

- 2-4 сентября 2013 г. мастер-класс «Основы эндопротезирования коленного и тазобедренного сустава» для врачей с Москвы, Тулы, Подольска;

- 3-4 октября 2013 г. в г. Уральске международная научно-практическая конференция «Современные аспекты и приоритетные направления развития травматологии и ортопедии». В рамках конференции проведено 2 мастер-класса: «Эндопротезирование тазобедренного сустава эндопротезом КазНИИТО»; 1-2 октября 2013 г. «Гемеоартропластика тазобедренного сустава при переломах шейки бедренной кости» с проф. Гильфановым С.И. (Ярославль).

- 19-20 октября 2013 г. Первый Казахстанский Понсети-курс по лечению врожденной косолапости с участием специалистов ФГБУ НИДОИ им. Г.И. Турнера (Санкт-Петербург), медицинских организаций Литвы, Одессы, Ярославля;

- 9 декабря 2013 г. мастер-класс «Инновационные технологии в хирургии позвоночника» с проф. Макировым С.К. (Москва).

Сотрудники НИИТО приняли активное участие (председатели секций, выступления с докладами) в работе научных форумов различного уровня, в том числе Ежегодной конференции ортопедов Северной Америки, 14 конгрессе ЕФОРТ, 34 Всемирном ортопедическом конгрессе SICOT, научно-практической конференции с международным участием «Вреденовские чтения-2013» (Санкт-Петербург), Первом международном конгрессе стран Шанхайской организации сотрудничества (Маньчжурия, Китай), X юбилейном Конгрессе Российского артроскопического общества, посвященного 100-летию проф.З.С.Мироновой (Москва) и др.

За отчетный период внедрены 3 собственных и 18 заимствованных методов диагностики и лечения (в 2012 г. - 3 и 34 соответственно) в том числе:

- тотальный бесцементный эндопротез тазобедренного сустава НИИТО; вертлужный компонент эндопротеза тазобедренного сустава НИИТО;

- система ревизионной замены вертлужной впадины тазобедренного сустава Tritanium с аугментом; ревизионная система эндопротеза тазобедренного сустава «Restoration Modular Hip System»; система тотального эндопротезирования проксимального межфалангового сустава пальца кисти АСАМО РІР (фирма МОJE, Германия);

- способ лечения келоидных и гипертрофических рубцов у детей и подростков; ультразвуковая обработка ожоговых ран у взрослых и детей;

- пластическое замещение дефекта покровных тканей послойным «пропеллерным» кожным лоскутом на перфорантной сосудистой ножке;

- метод лечения застарелого повреждения собственной связки надколенника;

- 2 разработки по лечению заболеваний и повреждений позвоночника, в том числе вертебропластика при остеопоротических переломах позвоночника, применение пластины Reflex фирмы Stryker при операциях на шейном отделе позвоночника;

- методика определения гемодинамических показателей на основе анализа пульсовой волны; способы анестезии/аналгезии при тяжелых сочетанных травмах;

- 2 способа лечения халлюкс-вальгуса;

- 3 методики лечения ревматоидных заболеваний,

- применение аппарата для восстановления подвижности в суставах кисти; способ введения лекарственного препарата с помощью фонофореза при остеоартрозе.

В целях мониторингования состояния медицинской науки МЗ РК разработана система рейтинговой оценки деятельности научных организаций, утвержден Перечень индикаторов для ранжирования организаций науки и образования в соответствии с общепринятыми показателями научной деятельности. НИИТО за 2013 год в рейтинге научных организаций и высших учебных заведений по реализации Концепции реформирования медицинской науки РК занял 6 место (в 2012 г. - 15), с балловым значением 0,3897 (в 2012 г. - 0,3499).

За 12 месяцев 2013 года проведено 7 видеоконференц-связи (телеконсультаций), прочитано 5 телелекций на темы:

Диагностика и лечение повреждений тазового кольца;

Инновационные технологии в лечении травм кисти;

Блокирующий остеосинтез вертлужных переломов бедренной кости;

Хирургическое лечение врожденных деформаций грудной клетки;

Современные методы лечения ожоговых ран.

Книжный фонд составляет всего 3428 ед. хранения на сумму 2 034 029 тг (в 2012 г. 3325 ед. на сумму 1 668 974 тенге), из них по медицине 2162 ед., в т.ч. на казахском языке 110 ед. Институт выписывает 30 наименований медицинских журналов (из них 1 - на англ. языке International Orthopaedics), 11 наименований газет. Имеется доступ по национальной лицензии к БД Springer, Web of Knowledge, Since Direct. Организованы встречи с представителями BMJ и Elsevier в Казахстане, семинары-тренинги по работе с БД Web of Knowledge, Since Direct; семинар Thomson Reuters для редакторов с участием вице-президента Thomson Reuters по политике отбора журналов, Джима Тесты.

Принимали участие в выставке на Ре-

спубликанском конкурсе достижений в области изобретательства «Шапагат - 2013». Организованы курсы по изучению английского языка для сотрудников НИИТО. В марте-апреле – работал разговорный клуб с участием «носителя языка», волонтера из общественного фонда «Сотрудничество».

Проводится активная работа по заполнению и актуализации сайта НИИТО.

В 9 регионах республики созданы филиалы Республиканского общественного объединения «Казахстанская Ассоциация травматологов-ортопедов» (Актюбинская, Жамбылская, Карагандинская, Кызылординская, Мангистауская, Северо-Казахстанская, Западно-Казахстанская, Атырауская области и г.Алматы). Все члены Ассоциации получили членские билеты.

Создан фильм, который рассказывает о работе сотрудников НИИТО, о разработке и внедрении новых инновационных технологий в травматологии и ортопедии. Фильм переведен на английский язык. По инициативе директора НИИТО создан Гимн врача травматолога-ортопеда.

За отчетный период сотрудниками института были сделаны 47 выступлений на телевидении и радио, в том числе в прямых

радиоэфирах - 9 (в 2012 г. - 16), в средствах массовой информации опубликовано 14 заметок и статей (в 2011 г. - 16), в электронных СМИ – 9 (Тенгриныйоз, Медсервер, электронные сайты телеканалов, сайт акимата г.Астаны).

ВЫВОДЫ

На основании вышеизложенного можно сделать следующие выводы:

В связи с сокращением базового финансирования необходимо участие научных сотрудников НИИТО в научно-технических программах в рамках грантового, программно-целевого финансирования, хозрасчетных тем.

Увеличить число публикаций в рецензируемых изданиях дальнего зарубежья, оформление заявок на евразийские и международные патенты.

С целью внедрения высокотехнологичных методов лечения травматолого-ортопедических больных продолжить практику проведения мастер-классов, в том числе выездных.

Активизировать работу по подаче заявок на экспертный совет МЗ РК по инновационным технологиям диагностики и лечения.

2013 ЖЫЛДАҒЫ ТОҒЗИ-ДЫҢ ҒЫЛЫМИ ҚЫЗМЕТІ БОЙЫНША ҚОРЫТЫНДЫЛАРЫ

Н.Ж. БАТПЕНОВ, Қ.Т. ОСПАНОВ, Ә.Ш. РҮСТЕМОВА

Түсініктеме. Мақалада травматология және ортопедия ҒЗИ-ның ғылыми қызметі бойынша 2013 жылдағы негізгі қорытындылары келтірілген. 2013-2015 жылдары басталған ғылыми-техникалық бағдарламаны орындау жұмысы жалғасуда. 2012-2014 жылдарға арналған грантты қаржыландыру аясында атқарылып жатқан ғылыми-зерттеу жұмысы жалғасуда. 2013 жылы мақалалар саны 2012 жылға қарағанда 25%-ға жоғарылады. Импакт-факторы бар журналдарда 10 мақала және 1 тезис, Scopus ғылыми ақпарат көрсеткіштері базасында 1 мақалада баспадан шықты.

ҚР медицина ғылымын реформациялау Концепциясын жүзеге асыру бойынша ғылыми мекемелер мен жоғарғы оқу орындары рейтингінде 2013 жылы ТОҒЗИ 6 орынды алды.

Негізгі сөздер: ғылыми-техникалық бағдарлама, шеберлік-сабағы, мақалалар.

RITO SCIENTIFIC ACTIVITY RESULTS FOR 2013 N.D. BATPENOV, K.T. OSPANOV, A.S. RUSTEMOVA

Abstract. The paper presents the main results of research activities of the Research Institute of Traumatology and Orthopedics in 2013. Scientific and technical program for 2013-2015 has been implementing, and the research work of the grant funding for 2012-2014 is continued. Number of publications increased by 25% in 2013 compared to 2012. 10 articles and 1 abstract has been published in peer-reviewed journals with impact factor, 1 article is on the database of scientific information Scopus. In 2013 the RITO took the 6th place among research institutions and universities to implement the concept of reforming the medical science of Kazakhstan.

Key words: scientific-technical program, workshops, publications.

УДК 614.8:656+614.881

ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ АСПЕКТЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПРИ ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНЫХ ПРОИСШЕСТВИЯХ

Е.С. ИСКАКОВ

Центр медицины катастроф МЧС РК, Астана

В соответствии с Указом Президента Республики Казахстан от 29 ноября 2010 года № 1113 «Об утверждении Государственной программы развития здравоохранения Республики Казахстан «Саламатты Қазақстан» на 2011-2015 годы», в рамках развития экстренной медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях природного техногенного характера, в том числе при дорожно-транспортных происшествиях на трассах Республики Казахстан, Министерством по чрезвычайным ситуациям ведется работа по созданию трассовых медико-спасательных пунктов (ТМСП) на наиболее аварийных участках дорог республиканского значения.

Ключевые слова: трассовый медико-спасательный пункт, бригада экстренного реагирования, экстренная медицинская помощь.

Казахстан, в силу своего географического положения, является одним из крупнейших транспортных узлов, находясь в центре коммуникационного потока между Европой и Азией, связывая страны Европейского союза, Российскую Федерацию и Китай.

Именно поэтому плотность автотранспортных потоков по отдельным направлениям чрезвычайно высока, а, следовательно, роль и значимость четкой организации оказания экстренной медицинской помощи на автомагистралях очень важны.

Дорожно-транспортный травматизм является одной из важнейших проблем общественного здравоохранения и основной причиной смертности.

За последние десять лет на дорогах Казахстана в дорожно-транспортных происшествиях погибли более 32 тыс. человек и свыше 166 тыс. человек получили ранения.

По данным Комитета дорожной полиции Министерства внутренних дел Республики Казахстан только за 2013 год на дорогах республики зарегистрировано более 23 тысяч дорожно-транспортных происшествий, в которых погибло 3 тысячи человек и 30 тысяч получили ранения.

70% ДТП зарегистрировано в населенных пунктах. Каждое пятое – допущено на дорогах республиканского и международного значения.

Основной причиной смертности при до-

рожно-транспортных происшествиях является позднее оказание экстренной медицинской помощи и спасательных работ. Существуют серьезные различия в организации оказания экстренной медицинской помощи в городской черте и за ее пределами. На автодорогах республиканского значения, участки которых проходят вдали от населенных пунктов и где вопросами оказания экстренной медицинской помощи занимается служба скорой помощи, очень трудно обеспечить установленный стандарт времени доезда бригады скорой помощи до места происшествия (15 минут). В то же время служба дорожной полиции не сможет оказать экстренную медицинскую помощь пострадавшим при ДТП.



Рисунок 1 - Трассовый медико-спасательный пункт

В соответствии с поручением Главы Государства Н.А.Назарбаева, озвученным в Послании к народу Казахстана от 28 января 2011 года «Построим будущее вместе!» и Государственной программой развития здравоохранения Республики Казахстан «Саламатты Қазақстан» на

2011-2015 годы, в целях снижения травматизма и смертности на дорогах, оказания своевременной экстренной медицинской помощи пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях, Министерством по чрезвычайным ситуациям ведется работа по созданию трассовых медико-спасательных пунктов (ТМСП) на аварийно-опасных участках дорог республиканского значения (рисунок 1).

Основной задачей ТМСП является отработка технологии оказания экстренной медицинской помощи при дорожно-транспортных происшествиях в зоне ответственности трассового пункта.

Во исполнение Послания Главы государства была проанализирована статистика дорожных происшествий за последние три года, определены наиболее аварийно опасные участки дорог республиканского значения.

Проведена большая работа по подготовке нормативных документов, регулирующих деятельность трассовых медико-спасательных пунктов. Разработаны и утверждены совместные приказы с Министерствами здравоохранения, транспорта и коммуникаций, внутренних дел Республики Казахстан, определяющие взаимодействие при дорожно-транспортном происшествии трассового пункта с подразделениями дорожной полиции, дежурными службами дорожно-эксплуатационных пунктов и медицинских организаций, а также службой санитарной авиации.

Изучен международный опыт по организации работы подобных пунктов. Так, например, в Дании бригада состоит из 9 человек, в России - 4-х. По результатам был сформирован оптимальный состав персонала ТМСП, состоящий из 5 человек: врача, фельдшера, диспетчера, спасателя и водителя-спасателя.

Включение спасателей в состав медицинского пункта обосновано тем, что оказание экстренной медицинской помощи и спасательных работ должно представлять единый комплекс неотложных работ по спасению жизни пострадавших, что позволяет максимально быстро осуществить спасательные работы, в том числе деблокировать пострадавших, оказать экстренную медицинскую помощь и, поддерживая жизнеспособность, эвакуировать в лечебное учреждение.

В рамках реализации Государственной программы «Саламатты Казахстан» на 2011-2015 годы, предусматривается создание сети

из 40-ка трассовых медико-спасательных пунктов.

Программа рассчитана на пять лет. На первом этапе программы, в 2012 году, было создано 12 ТМСП, в 2013 году - ещё 14 ТМСП.

Таким образом, на сегодняшний день организовано оказание экстренной медико-спасательной помощи пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях в 26 ТМСП: 6 – в Карагандинской области, 5 - в Алматинской, по 3 – в Жамбылской и Восточно - Казахстанской областях, по 2 – в Акмолинской и Кызылординской, по 1 – в Актубинской, Павлодарской, Южно-Казахстанской, Атырауской и Западно-Казахстанской областях.

Трассовый медико-спасательный пункт изготовлен с применением новых технологий и материалов отечественного производства и состоит из медицинского, служебного и технического помещений, оснащен медико-спасательным реанимобилем. Кроме этого, на территории трассового пункта предусмотрена площадка, которая может использоваться для посадки вертолета (рисунок 2).



Рисунок 2 - Вертолетная площадка на территории ТМСП

Бригады ТМСП оказывают медицинскую помощь пострадавшим в ДТП в «зоне ответственности» трассового пункта в круглосуточном режиме, осуществляя выезды на место происшествия на имеющемся санитарном транспорте – медико-спасательном реанимобиле (рисунок 3), позволяющем эвакуировать двух лежачих и трех сидячих пострадавших, а также, оказывают неотложную помощь гражданам, самостоятельно обратившимся за медицинской помощью.



Рисунок 3 - Медико-спасательный реанимобиль

Зона ответственности каждого трассового пункта составляет 50 км трассы в каждом направлении. Выезд бригады осуществляется по вызову оперативного дежурного экстренных служб в районе расположения трассового пункта, либо при сообщении очевидцев произошедшего ДТП. Для информирования участников дорожного движения о возможности получения медицинской помощи в трассовом пункте вдоль дорог расположены специальные баннеры с указанием места расположения ближайшего ТМСП и номера телефона службы спасения 112. Нормативное время выезда бригады составляет 2 минуты с момента получения вызова, а прибытия бригады на место происшествия – не более 30 минут. Таким образом, соблюдается правило “золотого часа” доставки пострадавших в лечебно-профилактические учреждения для оказания специализированной помощи. Всемирной организацией здравоохранения определено, что у пострадавших, получивших первую медицинскую помощь в течение первого часа после травмы, риск смертности и инвалидности возникает в 2 раза реже, чем у тех, кому она была оказана позже.

С момента открытия трассовых пунктов по состоянию на 1 мая 2014 года бригадами 26 ТМСП совершено 1397 выездов на дорожно-транспортные происшествия, оказана медицинская помощь 3850 пострадавшим, в том числе 160 детям. Всего было госпитализировано 1224 человека, из них 84 ребенка. Из общего количества пострадавших только 8 человек умерло в ходе эвакуации или 0,2 %.

По структуре пострадавших в дорожно-транспортных происшествиях ведущее место занимают травмы. Структура травм по локализации: сочетанные травмы – 21%, травмы головы – 31%, ушибы – 18%, травмы конечностей – 10%, травмы позвоночника и грудной клетки – 5%, соматические заболевания - 15%.

По тяжести состояния пострадавших, которым оказана помощь бригадами ТМСП: крайне тяжелое состояние отмечалось у 3%, тяжелая степень тяжести у 17%, средняя степень у 36%, легкая степень тяжести у 44% пострадавших.



Рисунок 4 - Оказание медико-спасательной помощи

Пострадавшим оказывается медицинская помощь в полном объеме (рисунок 4), который включает: обезболивание, остановку кровотечения, транспортную иммобилизацию, проведение противошоковых мероприятий и подготовку к дальнейшей транспортировке в лечебное учреждение.

Источниками информации о произошедшем дорожно-транспортном происшествии являются: в 63% случаев служба «103», в 25 % - служба «112», по 6% - служба дорожной полиции и очевидцы происшествия.

Все медицинские мероприятия, осуществляемые на месте дорожного происшествия, укладываются в понятие «экстренная помощь», главным параметром эффективности которой является время.

Эффективность реализации Государственной программы определяется степенью достижения основных показателей программы, а именно сокращением времени прибытия и начала оказания экстренной помощи до 30 минут, а также снижением числа погибших в результате ДТП на трассах в зоне ответственности трассовых пунктов до 23% к 2013 году, и 16% к 2015 году.

Анализ работы трассовых пунктов показывает улучшение вышеуказанных целевых индикаторов. Так, среднее время прибытия бригад на место ДТП составляет – 22-25 минут, т.е. соблюдается принцип «золотого часа», и показатель смертности в зоне ответственности трассовых пунктов в 2013 году составил 15%.



Рисунок 5 - Информационный щит

Кроме этого, для информированности населения установлено 26 информационных щитов (рисунок 5), распространяются буклеты и информационные листовки, в специализированных Центрах обслуживания населения демонстрируются видеоролики, размещена информация о трассовых пунктах в

брошюрах «Путеводитель по Казахстану», «Правила дорожного движения», «Атлас дорог Казахстана».

В текущем году будут созданы ещё 14 трассовых пунктов, тем самым, реализация Государственной программы по созданию 40 придорожных медико-спасательных пунктов, будет реализована досрочно на один год.

Что касается вопроса снижения количества дорожно-транспортных происшествий с пострадавшими, то, этот показатель в большой степени зависит от повышения правового сознания, совершенствования организации движения транспортных средств и пешеходов, кардинального изменения ситуации со строительством, эксплуатацией и ремонтом республиканских и местных дорог в стране. Тем не менее, работа только 26 трассовых пунктов уже позволила сократить количество летальных исходов при дорожно-транспортных происшествиях.

ЖОЛ - КӨЛІК ОҚИҒАЛАРЫНДА МЕДИЦИНАЛЫҚ КӨМЕКТІ ЖЕТІЛДІРУДІ ҰЙЫМДАСТЫРУ АСПЕКТІ

Е.С. ИСҚАКОВ

Түсініктеме. Мемлекет басшысының 2011 жылғы 28 қаңтардағы «Болашақтың іргесін бірге қалаймыз!» атты Қазақстан халқына Жолдауында атап көрсетілген тапсырмасын орындау мақсатында және Қазақстан Республикасы Президентінің 2010 жылғы 29 қарашадағы №1113 «Қазақстан Республикасындағы денсаулық сақтау саласын дамытудың 2011 - 2015 жылдарға арналған «Саламатты Қазақстан» мемлекеттік бағдарламасын бекіту туралы» Жарлығына сәйкес, жолдардағы жарақаттану мен өлім-жітімді азайту, жол көлік оқиғалары кезінде зардап шеккендерге уақытылы шұғыл медициналық көмек көрсету мақсатында, Қазақстан Республикасы Төтенше жағдайлар министрлігімен республикалық маңызы бар жолдардың апаттық қауіпті учаскелерінде күре жолдық медициналық құтқару пункттерін құру жұмыстары жүргізіліп жатыр.

Негізгі сөздер: трассалық медициналық-құтқару бекет, шұғыл жауап қайтаратын бригада, шұғыл медициналық көмек.

ORGANIZATIONAL ASPECTS OF IMPROVING HEALTH CARE IN TRAFFIC ACCIDENT

E.S. ISKAKOV

Abstract. According to the Decree of the President of the Republic of Kazakhstan of November 29, 2010 No. 1113 "About the statement of the State program of development of health care of the Republic of Kazakhstan "Salamatty Kazakhstan" " for 2011-2015", within development of emergency medical care at emergency situations of natural technogenic character, including at road accidents on routes of the Republic of Kazakhstan, the Ministry of Emergency Situations conducts work on creation of route medico-saving points (RMSP) on the most emergency sites of roads of republican value.

Key words: Route medical rescue point, emergency team, urgent medical aid

КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА

УДК 616.5 - 002.525.2

ВЗАИМОСВЯЗЬ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ С СИСТЕМНОЙ КРАСНОЙ ВОЛЧАНКОЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ КЛИНИКО-ДЕМОГРАФИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙС.Т. АБИШЕВА, А.А. САРМАНОВА
Медицинский Университет Астана,

Научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии, Астана

Несмотря на достижения в диагностике и лечении системной красной волчанки (СКВ), существует много сложностей в ведении пациентов и качество жизни пациентов остается низким. Много усилий было сделано для разработки, валидации и внедрения в клиническую практику опросников качества жизни (КЖ) в клиническую практику. Важным аспектом в оценке качества жизни больных СКВ является изучение показателей КЖ в зависимости от возраста пациентов, длительности заболевания. Целью нашего исследования явилось изучение КЖ и его взаимосвязи с клиническими и демографическими показателями пациентов с СКВ.

Ключевые слова: качество жизни, системная красная волчанка, опросники: HAQ, EQ5D, SF-36.

ВВЕДЕНИЕ

Системная красная волчанка (СКВ) – системное аутоиммунное ревматическое заболевание неизвестной этиологии, характеризующееся образованием широкого спектра органоспецифических аутоантител к различным компонентам ядра и иммунных комплексов, вызывающих иммунное воспалительное повреждение внутренних органов [1].

СКВ с разной частотой встречается во всех климато-географических зонах Земли, во всех этнических группах. Показатели распространенности СКВ в мире колеблются в диапазоне от 20 до 70 на 100.000 населения, первичная заболеваемость от 1 до 10 на 100000 человеко-лет [2, 3].

Согласно проведенному трехцентровому эпидемиологическому исследованию СКВ средние показатели заболеваемости и распространенности в Республике Казахстан превышали таковые в России и Украине (Насонов Е.Л., 2010 год) [4].

При этом следует отметить, что пациенты из числа этнических меньшинств (выходцы из Латинской Америки, Африки и Азии) не только чаще заболевают СКВ, но и, как правило, имеют более раннее и острое начало заболевания, с более тяжелыми клиническими проявлениями и высокой активностью заболева-

ния, с быстрым накоплением повреждений и большим риском смерти [5].

Bertoli А.М. и соавт. (2007г), суммируя данные эпидемиологических исследований, проведенных с 1950 по 2004 годы, отмечает отчетливую тенденцию нарастания частоты СКВ в последнее десятилетие [6]. В Республике Казахстан по официальным данным также существует тенденция к росту распространенности СКВ от 11,5 на 100 000 населения в 2006г до 13,7 в 2009 году, первичной заболеваемости от 1,5 до 1,7 на 100 000 соответственно [7].

Рост заболеваемости и распространенности СКВ в последние десятилетия объясняется как улучшением методов ранней диагностики, так и совершенствованием методов лечения с оптимальным использованием препаратов на всех этапах заболевания и, соответственно, увеличением продолжительности их жизни [6].

Согласно опубликованным в 2012 году результатам мета-анализа общая 5-летняя и 10-летняя выживаемость больных СКВ в период с 1950-х и 2000-х годов значительно увеличилась с 74,8% до 94,8% и 63,2% до 91,4% соответственно [8]. С увеличением выживаемости пациентов внимание исследователей привлекла проблема качества жизни (КЖ) пациентов, как одного из

критериев эффективности лечебно-восстановительных мероприятий. В этой связи, изучение КЖ, связанного со здоровьем, заняло особое место в клинических исследованиях, также как и в рутинной клинической практике, согласно «Рекомендациям EULAR по мониторингу пациентов с СКВ в клинической практике и обсервационных исследованиях» оценка КЖ включена обязательной наряду с определением активности заболевания, индекса повреждения и мониторингом побочных эффектов терапии [9].

Несмотря на значительные успехи в диагностике и терапии системной красной волчанки (СКВ), увеличение продолжительности жизни, КЖ больных остается ниже популяционного уровня.

В настоящий момент КЖ, привлекая внимание врача к психологической и социальной области функционирования пациентов с системной красной волчанкой, является самостоятельной мерой оценки состояния пациента и рекомендовано к обязательному комплексу обследования в совокупности с активностью заболевания, индексом повреждения органов.

Результаты многочисленных зарубежных исследования показали значительные противоречия во влиянии различных факторов на КЖ у пациентов с СКВ, однако, подобных исследований в Казахстане не проводилось.

В связи с этим встает вопрос о необходимости дальнейшего изучения, комплексной оценке КЖ пациентов при СКВ, валидации новых инструментов исследований и использованию их в оценке эффективности проводимой терапии.

Цель исследования: проведение комплексной оценки КЖ больных при СКВ по международным опросникам HAQ, EuroQol-5D (EQ-5D) и Short Form Medical Outcomes Study (SF-36).

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Исследование включало одномоментную оценку активности заболевания, индекса накопленного повреждения органов и систем, КЖ больных СКВ и группы контроля.

В исследование были включены пациенты, находившиеся на стационарном лечении в отделении терапии ГКП на ПХВ «Городская больница №2», отделении артрологии НИИ

ТО за период ноябрь 2013 года – январь 2014 года. Пациенты были старше 18 лет и подписали информированное согласие на участие в исследовании. Диагноз СКВ устанавливали согласно с классификационными критериями Американской ревматологической ассоциации 1997 года. В исследование не включались больные с тяжелой сопутствующей патологией. Для выявления поражения внутренних органов и возможной сопутствующей патологии применялись стандартные клинические, лабораторные и инструментальные методы обследования, необходимые для диагностики этих состояний.

Популяционная (контрольная) группа набиралась в 2014 году и представляла выборку, сформированную методом случайного отбора. Методом случайной выборки определялись улица и дом, в которых проводился опрос в пределах Алматинского района г. Астана. Для обеспечения репрезентативности выборки в исследование включались лица женского пола старше 18 лет. Для оценки влияния заболевания с помощью опросников КЖ следует иметь в виду, что респонденты популяционной группы также могли иметь функциональные нарушения или отдельные симптомы суставной патологии, связанные с возрастными изменениями.

Согласно протоколу исследования врачом заполнялись медицинская карта больного, определялась длительность заболевания, степень активности, регистрировались сопутствующие заболевания. Пациенты были распределены по возрастным группам согласно классификации ВОЗ [10].

Сбор данных осуществлялся путем анкетирования респондентов прямым опросом. После заполнения информированного согласия, разъяснения целей проводимого опроса объяснялись правила заполнения опросников. Респондентами самостоятельно заполнялись опросники оценки КЖ: HAQ, SF-36, EQ-5D.

Врачом впервые назначалась или корректировалась терапия согласно клиническим рекомендациям и стандартам ведения больных СКВ в условиях реальной клинической практики.

Вариант течения СКВ в зависимости от характера ее начала определяли в соответствии с рабочей классификацией СКВ В.А.Насоновой (1972г.) [17]:

Уровень скорости оседания эритроцитов (СОЭ) определялся по Westergren в мм/час. При определении его по методике Панченкова проводился пересчет значений в показатели по Westergren.

Оценка выраженности болезни и удельной значимости отдельных симптомов заболевания является весьма сложной задачей в реальной клинической практике ввиду полиорганного поражения и полисиндромности проявлений, многообразия и изменчивости клинической картины СКВ. Для комплексной оценки состояния пациентов при СКВ всегда используют сочетание нескольких признаков, характеризующих различные стороны патологического процесса, наиболее важным из которых является активность болезни. Активность заболевания имеет важное прогностическое значение, так как была доказана значительная корреляция между степенью активности и повреждением органов. В настоящее время активность СКВ во всем мире определяется по общепринятым индексам с использованием стандартизированных показателей. Согласно «Рекомендациям EULAR по мониторингу пациентов СКВ в клинической практике и обсервационных исследованиях» 2009 года, активность заболевания необходимо оценивать при каждом визите с использованием валидизированных индексов, к числу которых относят British Isles Lupus Assessment Group (BILAG), European Consensus Lupus Activity Measurement (ECLAM), Lupus Activity Index (LAI), Systemic Lupus Activity Measure

(SLAM), SIS (SLE Index Score) и SLE Disease Activity Index (SLEDAI), а также модифицированные версии SLEDAI, такие как SLEDAI-2K и Safety of Estrogen in Lupus Erythematosus National Assessment (SELENA) [9].

Для оценки достоверности различий применялись методы описательной статистики, методы проверки статистических гипотез корреляционный анализ по Спирмену, однофакторный дисперсионный анализ с использованием U-теста Краскела-Уоллиса. Для сравнения средних двух независимых групп использовался критерий Манна-Уитни.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Важным аспектом в оценке КЖ больных СКВ является изучение показателей КЖ в зависимости от возраста пациентов, длительности заболевания и возраста дебюта.

Негативное влияние возраста на качество жизни, особенно физическое функционирование, подтверждено многими исследованиями, в том числе данными систематического обзора [11]. Сохранение трудоспособности как критерий физического благополучия также ассоциировано с молодым возрастом и более высокими показателями КЖ, особенно физического функционирования и ролевого физического функционирования (Almehed K, 2010 год) [14].

Мы изучали показатели КЖ по трем опросникам в разных возрастных группах, стратифицированных согласно классификации ВОЗ (таблица 1).

Таблица 1 - Показатели КЖ больных РА в зависимости от возраста

Возрастная группа	Число пациентов, n	Среднее значение, M (\pm SD)					
		HAQ	ВАШ боли	EQ5D	ВАШ общего здоровья	PCS	MCS
от 18 до 24 лет	10	0,45 (0,37)	56,7 (28,87)		58 (16,02)	40,86 (8,18)	39,35 (12,85)
25-34 года	8	0,89 (0,83)	55 (28,28)	-1,5 (1,2)	51,25 (6,41)		33,47 (8,33)
35-44 года	7	0,64 (0,63)	44,29 (26,37)	-1,29 (1,11)	55,71 (13,97)	37,16 (4,98)	34,52 (9,07)
45-54 года	3	0,33 (0,58)	33,33 (28,87)	-2,67 (0,58)	73,33 (20,82)	38,81 (5,03)	34,46 (12,31)
55-64 года	2	1,81 (0,44)	25,00 (35,36)	-0,50 (0,71)	70,00 (14,14)	33,70 (12,41)	33,89 (10,51)

Для подтверждения гипотезы о наличии влияния возраста на показатели КЖ проведен однофакторный дисперсионный анализ с применением критерия Краскела-Уоллиса

для независимых выборок в различных возрастных группах (таблица 2), из которой следует, что КЖ не изменяется в зависимости от возраста пациентов.

Таблица 2 - Значимость критерия Краскела-Уоллиса для категорий КЖ пациентов СКВ разных возрастных групп (n=30)

Категория	p
HAQ	0,152
EQ5D	0,148
ВАШ боли	0,498
ВАШ общего здоровья	0,199
PF	0,475
RP	0,233
BP	0,417
GH	0,363
VT	0,909
SF	0,146
RE	0,578
MH	0,883
PCS	0,284
MCS	0,823

Таким образом, согласно полученным результатам показатели КЖ больных СКВ, оцененные с помощью опросников EQ-5D, HAQ, SF-36, ВАШ-«термометра» боли и общего состояния здоровья, не зависят от возраста больных. Однако, по данным литературных источников возраст оказывал прямое негативное влияние на качество жизни, особенно физическое функционирование, что подтверждено также данными систематического обзора [11]. Полученные противоречия, вероятно, объяснимы небольшим количеством выборки (n=30, в возрастных группах n=2-10), характером течения заболевания в период стационарного лечения.

Влияние следующего показателя – длительности заболевания на КЖ пациентов по данным литературы остается неясным [11], в работе Карпенко Ю.Ю. (2005 год) вне зависимости от возраста в первые 2 года болезни пациенты СКВ достигали популяционного уровня КЖ лиц возраста 40-50 лет, затем КЖ прогрессивно снижалось до минимальных показателей через 10-15 лет от дебюта заболевания [15], что еще раз подтверждает негативное влияние заболевания на КЖ пациен-

тов и подчеркивает актуальность проблемы.

По данным Mok C.C. (2009 год) снижение КЖ в динамике через 2 года было обусловлено только наличием новых повреждений органов и систем [13]. Urowitz M. (2014 год), изучая изменения КЖ в динамике на протяжении 5 лет, показал, что КЖ пациентов с поздней стадией СКВ оставалось стабильным на протяжении этого периода, тогда как у пациентов на ранней стадии заболевания КЖ по всем шкалам SF-36 улучшилось в течение первых двух лет лечения [16]. В исследовании LUMINA исходный низкий уровень КЖ в начале заболевания оказался предиктором низкого КЖ в последующем [12]. В связи с этим, взаимосвязь длительности заболевания и снижения КЖ при СКВ имеет комплексный характер, при этом ранняя адекватная терапия комплексная реабилитация в течение ряда лет (с учетом социальной поддержки, коррекционных и обучающих программ и т.д.) позитивно влияют на КЖ.

В группе анализа средняя длительность заболевания больных составила 6,87 лет (SD=7,39), из них у большинства пациентов – 18 человек (60%) она была менее 5 лет, у

7 (23,3%) - от 5 до 10 лет, у 5 (16,7%) свыше 11 лет. Средний возраст дебюта заболевания в наблюдаемой группе равен 25,8 лет (SD=9,05).

С целью оценки влияния длительности заболевания на КЖ пациенты были разделены на 2 группы – с длительностью заболевания 5 лет и менее (n=18) и более 5 лет (n=12). Далее проведено сравнение средних двух групп с применением критерия Манна-Уитни по показателям суммарных индексов HAQ и EQ-5D, ВАШ-«термометра» боли и общего состояния здоровья, шкал и суммарных компонентов SF-36, подтвердивший отсутствие корреляции длительности заболевания и качества жизни, следовательно снижение КЖ происходит уже в первые годы заболевания СКВ и не зависит от длительности заболевания. Также не выявлено корреляционной связи между возрастом дебюта заболевания и показателями КЖ.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, согласно полученным результатам, показатели КЖ больных СКВ, оцененные с помощью опросников EQ-5D, HAQ, SF-36, ВАШ-«термометра» боли и общего состояния здоровья, не зависят от возраста больных и длительности заболевания.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ревматология: Клинические рекомендации / Под ред. Е.Л. Насонова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 752 с.
2. Pons-Estel G.J., Alarcón G.S., Scofield L. et al. *Understanding the Epidemiology and Progression of Systemic Lupus Erythematosus* // *Semin Arthritis Rheum.* – 2010. - № 39(4). – P. 257.
3. Fortuna G., Brennan M.T. *Systemic Lupus Erythematosus: Epidemiology, Pathophysiology, Manifestations, and Management* // *Dental clinic of north America.* – 2013. - № 57 (4). – P. 631 – 655.
4. Nasonov E., Soloviev S., Davidson J.E. et al. *The prevalence and incidence of Systemic Lupus Erythematosus (SLE) in selected cities from three Commonwealth of Independent States countries (the Russian Federation, Ukraine and Kazakhstan).* - *Lupus.* – 2013. - №10. – P. 1–7.
5. González L.A., Toloza S.M., McGwin G.Jr., Alarcón G.S. *Ethnicity in systemic lupus erythematosus (SLE): its influence on susceptibility and outcomes* // *Lupus.* – 2013. - № 22. – P. 1214–1224.
6. Ревматология: Клинические лекции / Под ред. В.В. Бадюкина. – М.: Литерра, 2012. – 592 с.
7. Исаева Б.Г. *Проблемы диагностики и лечения системной красной волчанки в Казахстане* (<http://www.rheumatolog.kz/220>)
8. Mak A., Cheung M.W.L., Chiew H.J., Liu Y., Chun-man Ho.R. *Global Trend of Survival and Damage of Systemic Lupus Erythematosus: Meta-Analysis and Meta-Regression of Observational Studies from the 1950s to 2000s.* // *Semin Arthritis Rheum.* – 2012. - №41(6). – P.830-839.
9. Mosca M., Tani C., Aringer M. et al. *EULAR Recommendations for monitoring systemic lupus erythematosus patients in clinical practice and in observational studies* // *Ann Rheum Dis.* – 2010. - № 69(7). – P.1269-1274.
10. Амирджанова В.Н., Горячев Д.В., Коршунов Н.И. и др. *Популяционные показатели КЖ по опроснику SF-36 (результаты многоцентрового исследования КЖ «МИРАЖ»)* // *Научно-практическая ревматология.* – 2008. - № 1. – С. 36–48.
11. McElhone K., Abbott J., Teh L.S. *A review of health related quality of life in systemic lupus erythematosus* // *Lupus.* – 2006. - № 15. – P. 633–643.
12. Alarcón G.S., McGwin G.Jr., Uribe A. et al. *Systemic Lupus Erythematosus in a Multiethnic Lupus Cohort (LUMINA). XVII. Predictors of Self-Reported Health-Related Quality of Life Early in the Disease Course.* // *Arthritis & Rheumatism (Arthritis Care & Research).* – 2004. _№ 51 (3).-P. 465–474.
13. Mok C.C., Ho L.Y., Cheung M.Y. et al. *Effect of disease activity and damage on quality of life in patients with systemic lupus erythematosus: a 2-year prospective study* // *Scand J Rheumatol.* – 2009. - № 38(2). – P. 121-7.
14. Almedhed K., Carlsten H., Forsblad-d'Elia H. *Health-related quality of life in systemic lupus erythematosus and its association with disease and work disability* // *Scand J Rheumatol.* – 2010. - №39(1). – P.58-62.
15. Карпенко Ю.Ю. *Патология внутренних органов при поздней стадии системной красной волчанки (по данным регионарного регистра): дисс..... канд. мед. Наук. - Воронеж, 2008. – 132 с.*
16. Urowitz M., Gladman D.D., Ibañez D. et al. *Changes in quality of life in the first 5 years of disease in a multicentre cohort of patients with systemic lupus erythematosus* // *Arthritis Care Res (Hoboken).* - 2014 Feb 4 [Epub ahead of print].
17. Ключкина НГ. *Системная красная волчанка: многообразие форм и вариантов течения* // *Современная ревматология.* – 2011. - № 4. –

C.25-30.

ЖҮЙЕЛІ ҚЫЗЫЛ ЖЕГІМЕН АУЫРАТЫН НАУҚАСТАРДЫҢ ӨМІР СҮРУ САПАСЫНЫҢ КЛИНИКА –ДЕМОГРАФИЯЛЫҚ КӨРСЕТКІШТЕРМЕН БАЙЛАНЫСЫ

С.Т. АБИШЕВА, А.А. САРМАНОВА

Түсініктеме. Жүйелі қызыл жегімен ауруын емдеу және диагностикалау жүйесіндегі жетістіктерге қарамастан, науқастардың ауруын бақылауда көптеген қиындықтар бар және науқастардың өмір сапасы төмен болып қалуда. Клиника тәжірибесіне өмір сапасын анықтайтын сұрақнамаларды жасау және клиникалық практикаға енгізу бағытында көп жұмыс жасалды. Жүйелі қызыл жегімен ауыратындардың өмір сүру сапасын анықтаудағы маңызды аспектісі болып, науқастардың жасына, аурудың ұзақтығына байланысты өмір сүру сапасының көрсеткіштерін анықтап зерттеу. Зерттеуіміздің мақсаты жүйелі қызыл жегімен ауыратын науқастардың өмір сүру сапасын және оның науқастардың клиникалық, демографиялық көрсеткіштерімен байланысын зерттеу.

Негізгі сөздер: өмір сүру сапасы, жүйелі қызыл жегі, сұрақнама HAQ, EQ5D, SF-36, жасы

CORRELATION OF QUALITY OF LIFE OF PATIENTS WITH SYSTEMIC LUPUS ERYTHEMATOSUS DEPENDING ON THE CLINICAL AND DEMOGRAPHIC INDICATORS

S.T. ABISHEVA, A.A. SARMANOVA

Abstract. Despite advances in diagnosis and treatment of Systemic Lupus Erythematosus (SLE), there are a lot of difficulties in management of the disease and quality of life is still poor. Many efforts have been done for development, validation and introduction of quality of life questionnaires in clinical practice. The studying of relationship between quality of life and patients age and disease duration is important point of quality of life assessment in patients with SLE. The objective of our study was investigation of the HRQoL and its relationship to clinical and demographic data in patients with SLE.

Key words: Quality of life, systemic lupus erythematosus, Questionnaire: HAQ, EQ5D, SF-36, age

УДК 616.728.3-018.598-089

БЛИЖАЙШИЕ И ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ АРТРОСКОПИЧЕСКОЙ ПЛАСТИКИ ПЕРЕДНЕЙ КРЕСТООБРАЗНОЙ СВЯЗКИ КОЛЕННОГО СУСТАВА ХАМСТРИНГ-СУХОЖИЛИЕМ

Ш.А. БАЙМАГАМБЕТОВ, Р.Н. АЖИКУЛОВ, К.М. КОШЕНОВ, А.К. БАЛГЫНБАЕВ
Научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии, Астана

Проанализированы результаты хирургического лечения 2006 больных в отделении артроскопии и спортивной травмы НИИТО, которым в период с 2010 по 2013 гг. была выполнена артроскопия коленных суставов, из них 202 пациента с различной давностью повреждения передней крестообразной связки коленного сустава. Изучены ближайшие и отдаленные результаты артроскопической реконструкции передней крестообразной связки аутотрансплантатом - сухожилиями нежной и полусухожильной мышц.

Ближайшие и отдаленные результаты: отличные и хорошие результаты - 89,0%; удовлетворительные р - 10,9 %; неудовлетворительные - 0,1 %.

Ключевые слова: артроскопия, коленный сустав, повреждение передней крестообразной связки, артроскопическая пластика передней крестообразной связки, хамстринг сухожилием, нестабильность коленного сустава.

ВВЕДЕНИЕ

Травмы и заболевания коленного сустава (КС) негативным образом отражаются на трудоспособности и качестве жизни человека, так как коленный сустав выполняет важнейшие функции. Строение коленного сустава сложное, включает в себя большое количество анатомических компонентов, а движения в нем происходят в трех взаимно перпендикулярных плоскостях [1,2]. Травмам коленного сустава наиболее часто подвержены лица молодого возраста, спортсмены и люди тяжелого физического труда [3,4,5]. По литературным данным, разрывы связочного аппарата КС являются одной из распространенных форм внутрисуставных повреждений, частота которых составляет 20-30% [6,7]. Часто повреждения передней крестообразной связки (ПКС) сочетаются с разрывами менисков, в 62-65% случаев повреждения ПКС и менисков сопровождаются острым гемартрозом, и лишь в 25% случаев повреждаются только мениски [8,9]. Повреждение хряща выявляется в 20% случаев при острой травме КС и в 50% случаев при хронической травме [10,11]. В клинической практике наблюдается несвоевременность и несовершенство диагностики повреждений капсульно-связочных компонентов, что приводит в 47-60% случаев к неполноценному лечению травмы КС. Конечным итогом подобного лечения является сохранение нестабильности и в перспективе раннего развития остеоартроза коленного сустава [12].

В настоящее время метод артроскопической реконструкции ПКС достаточно широко применяется в зарубежной и отечественной практике. Отличительной особенностью этого метода является малоинвазивность, высокая информативность диагностики повреждения связочного аппарата и установления характера и степени сопутствующих внутрисуставных повреждений [13]. Метод артроскопиче-

ской реконструкции позволяет значительно снизить травматичность вмешательства и начать раннюю реабилитацию коленного сустава [14]. Следует отметить, что данная оперативная технология позволила на новом уровне получать значимую информацию о закономерностях и особенностях повреждений компонентов КС. Поэтому в практическом плане ценным явилось установление ранее неизвестных вариантов повреждения структур коленного сустава и влияния несостоятельности ПКС на динамику процессов вторичных дегенеративных изменений в нем [15]. Несмотря на определенные успехи в хирургическом лечении травматических повреждений КС, разрывов ПКС и повреждений других анатомических структур, некоторые вопросы остаются дискуссионными, а именно: определение сроков оперативного вмешательства, обоснование объема вмешательства при сочетанных повреждениях КС.

Целью данного исследования явилось изучение ближайших и отдаленных результатов артроскопической реконструкции передней крестообразной связки аутооттрансплантатом - сухожилиями нежной и полусухожильной мышц (хамстринг-сухожилие).

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

В основу работы положены результаты хирургического лечения 2006 больных в отделении артроскопии и спортивной травмы НИИТО, которым в период с 2010 по 2013 г. была выполнена артроскопия коленных суставов, из них 202 пациента с повреждениями передней крестообразной связки коленного сустава различной давности. Нами изучены ближайшие и отдаленные результаты артроскопической реконструкции передней крестообразной связки аутооттрансплантатом - сухожилиями нежной и полусухожильной мышц. Возраст пациентов варьировал от 15 до 49 лет, средний возраст составил 26,8 лет. Мужчин было 169, женщин - 33.

Таблица 1- Распределение пациентов по возрасту и полу

возраст	мужчин	женщин	всего
15-17	14 (6,9%)	5 (2,5%)	19 (9,4%)
18-30	84 (41,5%)	19 (9,5%)	103 (51,0%)
31-45	68 (33,7%)	7 (3,4%)	75 (37,1%)
46-60	3 (1,5%)	2 (1,0%)	5 (2,5%)
Итого	169 (83,6%)	33 (16,4%)	202 (100%)

Соотношение лиц мужского и женского пола составило 5:1. Преобладание доли пациентов среди мужчин в молодом возрасте до 30 лет объясняется высокой жизненной активностью, занятием спортом, неквалифицированным тяжелым физическим трудом. Полученные данные коррелируют с данными некоторых исследователей, которые отмечают преобладание среди пострадавших лиц до 30 лет [8,9]. Причиной обращения за медицинской помощью явилась нестабильность коленного сустава, наличие болевого синдрома и отек мягких тканей при физической нагрузке. У всех пациентов в анамнезе отмечалась травма коленного сустава. При клиническом исследовании выявлены положительные тесты повреждения передней крестообразной связки коленного сустава (тест Лахмана, симптом переднего выдвигающего ящика и т.д.). В исследование не включены пациенты с повреждением задней крестообразной связки.

Всем пациентам было проведено МРТ - исследование.

Оперативные вмешательства выполнены под проводниковой анестезией. Пациентам с подтвержденным диагнозом повреждения передней крестообразной связки выполнялась артроскопия коленного сустава.

Пациента укладывали на операционном столе в положении лежа на спине с согнутой нижней конечностью в коленном суставе под углом 90°, для расслабления бедренной мускулатуры и снятия натяжения мышц нижней конечности. Бедро фиксировалось в специальной подставке. Во всех случаях использовался артериальный пневматический жгут с наложением на верхнюю треть бедра. Для

артроскопии использовали стандартный передний доступ.

Артроскопия выполнялась в водной среде (0,9% раствор хлорида натрия). Забор ауто трансплантата производился из продольного разреза на 3,0 см дистальнее от суставной щели и на 5,0 см медиальнее бугристости большеберцовой кости. При помощи специального инструмента выделяли сухожилия полусухожильной и нежной мышц. Далее параллельно проводится подготовка ауто трансплантата и артроскопическая подготовка места для трансплантата в суставе. После препарирования сухожилий проводится обвивное прошивание их концов для получения крепкого пучка, совокупный диаметр от 6,0 до 9,0 мм, длиной от 10,0 до 12,0 см. Сшивание сухожилий в пучок обеспечивает прочность фиксации в костных каналах бедра и большеберцовой кости. При помощи специальных инструментов «Restore Mitek De Puy» формируются каналы в большеберцовой и бедренной кости, в зависимости от диаметра ауто трансплантата ПКС. Ауто трансплантат помещается в сформированные каналы транстибиально. На бедре фиксация производится при помощи Rigidfix Femoral ST Cross pin kit 3,3 мм. На голени фиксация проводится при помощи винта Absolute или Profile. Затем проводилась ревизия коленного сустава, тестирование степени натяжения трансплантата передней крестообразной связки, ушивание ран и наложение асептической повязки, эластичное бинтование.

В нашем исследовании встречались следующие внутрисуставные повреждения (таблица 2).

Таблица 2- Виды внутрисуставных повреждений

Виды повреждение	Количество	%
ПКС	55	27,2%
ПКС и медиального мениска	116	57,4%
ПКС и наружного мениска	17	8,4%
ПКС и обоих менисков	8	4,0%
ПКС, обоих менисков, наружной боковой связки	4	2,0%
ПКС, медиального мениска и внутренней боковой связки	2	1,0%
Итого	202	100%

Как видно из таблицы 2, частота повреждений передней крестообразной связки в сочетании с разрывами менисков составляет 65,8%, что соответствует литературным данным [8,9].

В наших исследованиях выполнялись следующие внутрисуставные манипуляции: парциальная резекция и шов нестабильного фрагмента мениска, аутохондропластика медиального мыщелка бедренной кости (таблица 3). В случае длительной нестабильности коленного сустава у пациентов развиваются краевые костные разрастания наружного мыщелка бедренной кости и межмыщелкового

возвышения большеберцовой кости, которые препятствуют внедрению трансплантата в сустав и нормальному функционированию аутотрансплантата. В таких случаях необходима краевая резекция гипертрофированных участков наружного мыщелка бедренной кости - резекция костно-хрящевых экзостозов notch-пространства артрошейвером, т.е. нотч-пластика (noth (англ.) - зарубка). В ходе нашего исследования выявлены внутрисуставные осложнения, вызванные

длительной нестабильностью коленного сустава (таблица 4).

Таблица 3- Виды артроскопических манипуляций в суставе

Виды манипуляции	Количество больных	%
Резекция менисков, пластика ПКС	175	86,6%
Шов менисков, пластика ПКС	11	5,4%
Нотч-пластика, пластика ПКС	15	7,5%
Аутохондропластика медиального мыщелка бедренной кости, пластика ПКС	1	0,5%
Итого	202	100%

Таблица 4 - Виды осложнений, вызванных длительной нестабильностью коленного сустава

Виды осложнений	Всего	%
Остеоартроз коленного сустава 1-2ст.	11	5,4%
Синовит в стадии ремиссии	1	0,5%
Дефект хряща медиального мыщелка бедренной кости	1	0,5%
Итого	13	6,4%

При наличии изолированного дефекта хряща производилась мозаичная аутохондропластика. Артроскопическая хондропластика выполняется в случае небольших дефектов, когда через передние артроскопические доступы возможен перпендикулярный доступ к донорским и реципиентным участкам. Анальгетические препараты пациенты получали в течение 3 дней после операции (кетонал, кеторолак, трамадол). Антикоагулянты (фраксипарин, клексан) в течение 3-5 дней. Физиотерапию назначали со следующего дня после операции (магнитотерапия, криотерапия в области послеоперационной раны). ЛФК назначали со второго дня (изометрические упражнения для мышц бедра и голени,

сгибательно-разгибательные упражнения на аппарате «Артромот»). Кожные швы снимают после заживления ран на 8-10 сутки.

В первые дни после операции рекомендуются активные движения в голеностопном суставе, по мере уменьшения болевого синдрома и отека – пассивные смещения надколенника (вверх, вниз, кнутри, кнаружи).

Упражнения ЛФК рекомендуется выполнять как для оперированной, так и для интактной конечности для создания перекрестного эффекта, с индивидуальным дозированием вида, частоты, количества повторов и величины нагрузки в зависимости от появления у пациента усталости или дискомфорта. Активные движения в коленном суставе по ам-

плитуде от 180 до 135° начинают со 2 недели после операции, по амплитуде от 180 до 90° – с 4 недели. В течение 1 недели допустима 50% опорная нагрузка на оперированную конечность, в течение 2 недели она увеличивается до 75% и в течение 3 – до 100%. На протяжении этого времени при ходьбе следует использовать дополнительную опору на костыли. Занятия на велотренажере рекомендуются не ранее 3 недели, если сгибание в коленном суставе достигло 75°. Тренировку скорости начинают через 8-12 недель. Прыжки на месте, прыжки через скакалку и т.п., упражнения на разгибание в коленном суставе с небольшим сопротивлением допустимы не ранее 3 месяцев, а занятия на беговой дорожке – не ранее 4 месяцев после операции. Глубокие приседания и полная спортивная нагрузка исключается на срок от 5 до 6 месяцев после операции.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Статистическая обработка проводилась по шкале Lysholm. Минимальный срок наблюдения пациентов составил от 1 до 3 лет с момента операции. Полученные данные у исследуемых пациентов через 3 года с момента операции выявили разницу передней стабильности оперированного коленного сустава в сравнении со здоровым от 1,1 до 1,2 мм. У 2 пациентов через 4 месяца с момента операции отмечалась повторная травма коленного сустава с повреждением трансплантата ПКС, потребовалась ревизионная артроскопическая пластика ПКС аутосухожилием из собственной связки надколенника. В 5 случаях у больных через 3-5 недель после операции развился синовит коленного сустава, обусловленный ранней физической нагрузкой. В двух случаях потребовалась повторная артроскопическая ревизия, лаваж сустава.

Целостность аутооттрансплантата передней крестообразной связки не нарушена. В 3 случаях после проведенного курса консервативной терапии синовит купировался, объем движений коленного сустава восстановлен до полного. В 15 случаях наблюдалась контрактура коленного сустава, у 8 больных при максимальном сгибании коленного сустава отмечалась умеренная боль, дефицит сгибания до 15-20°, у 7 больных - неполное разгибание до 5-10°. Но при этом нарушений походки, неустойчивости оперированной нижней конечности не было.

У остальных пациентов степень физической активности, активная и пассивная функции коленного сустава удовлетворительны.

Ближайшие и отдаленные результаты оперативного лечения методом пластики передней крестообразной связки аутооттрансплантатом - сухожилиями нежной и полусухожильной мышц: отличные и хорошие результаты получены в 89,0% (180) случаев; удовлетворительные результаты - в 10,9 % (20) случаев; неудовлетворительные результаты - 0,1% (2) случая.

Клинический пример: Пациент С., 27 лет, обратился с жалобами на боли в области левого коленного сустава, нестабильность коленного сустава. Выполнена МРТ (рисунок 1). На основании клинических и МРТ данных был выставлен диагноз: Повреждение ПКС, медиального мениска левого коленного сустава. Хроническая передняя нестабильность коленного сустава. Проведена операция 04.07.2012 г. – артроскопическая резекция медиального мениска, пластика ПКС хамстринг-сухожилием левого коленного сустава (рисунок 2). Получен хороший клинико-функциональный результат, объем движений в левом коленном суставе полный, боли нет (рисунок 3).



Рисунок 1 - Пациент С., 27 лет: МРТ левого коленного сустава

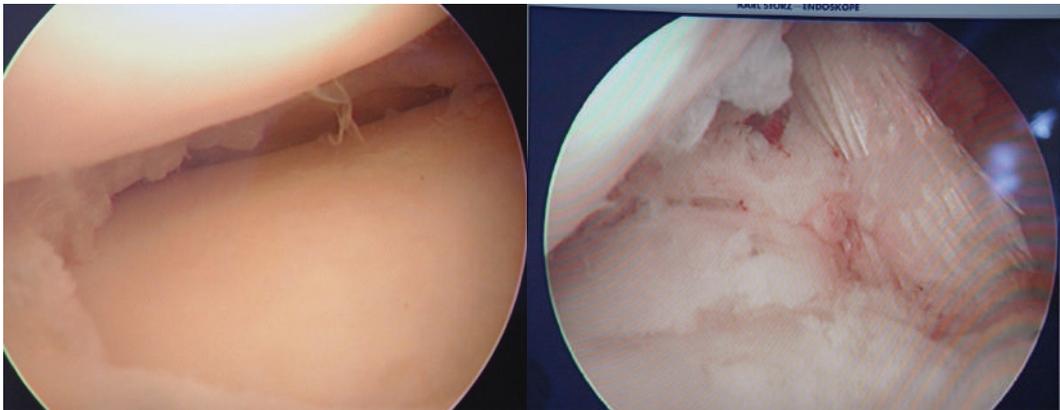


Рисунок 2 - Пациент С., 27 лет: перация – артроскопическая резекция мениска, пластика ПКС хамстринг сухожилием



Рисунок 3 - Пациент С., 27 лет: Клинико-функциональный результат, объём движений в левом коленном суставе полный

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, дифференцированный подход к диагностике и артроскопическая пластика передней крестообразной связки ауто трансплантатом - сухожилиями нежной и полусухожильной мышц - позволяют получить отличные, хорошие результаты в 89,0% (180) случаев.

Данную методику можно рекомендовать для широкого использования в практике.

ЛИТЕРАТУРА

18. Синельников Р.Д. Атлас анатомии человека. – Москва: Медицина, 1996. – 343 с.
19. Травматология и ортопедия: Руководство для практических врачей / под ред. Корнилова Н.В. – 2006. - Том 3 «Травмы и заболевания нижней конечности». – 368 с.
20. Кузнецов И.А., Шапиро К.И., Селин А.В. Клинико-статистическая характеристика больных с травмой коленного сустава // Матер. VI Рос. нац. конгр. «Человек и его здоровье». - СПб., 2001. - С. 94-95.
21. Иванов В.И., Черемис А.И. Дифференциальная диагностика и способы оперативного лечения повреждений коленного сустава у спортсменов // Спортивная травма. - 1980. - №7. - С. 69.
22. Миронов С.П., Лисицын М.П. Хирургическая артроскопия коленного сустава у спортсменов // Акт. вопр. травматол. Ортопед.: сб. науч. трудов к 70-летию ЦИТО. – Москва, 1991. - С. 65-71.
23. Миронов С.П., Миронова З.С. Оперативное лечение повреждений крестообразных связок коленного сустава // Вестн. травматол. ортопед. им. Приорова. - 2001. - №2. - С. 51-55.
24. Громов М.В. Оперативное лечение

повреждений связочного аппарата коленного сустава (аутопластика, аллопластика): автореф.... д-ра. мед. наук. – Москва, 1969. – 43 с.

25. Anderson C., Gillquist J. Treatment of acute isolated and combined ruptures of the anterior cruciate ligament: A long term follow-up study // Am J Sports Med. - 1992. - Vol.20. - P.7-12.
26. Noyes F.R., Bassett R.W., Grood E.S., Butler D.L. Arthroscopy in acute traumatic hemarthrosis of the knee // The Journal of Bone and Joint Surgery. -1980. – Vol. 62-A. - P.687-695.
27. Гиршин С.Г., Лазишвили Г.Д., Дубов В.Э. Диагностика и оперативное лечение повреждений связок коленного сустава в остром периоде травмы // Ортопед. травматол. - 1992. - №1. - С.16-21.
28. Indelicato P.A., Bittar E.S. A perspective of lesions associated with ACL insufficiency of the knee; A review of 100 cases // Clin. Ortop. - 1985. - № 198. - P.77-80.
29. Савельев В.И., Карпцов В.И., Новоселов К.А. Строение гиалинового хряща при пластическом замещении дефектов суставной поверхности // Морфология. - 1993. - №3-4. - С.27-33.
30. Bauer M., Jackson R. Chondral lesions of the femoral condyles: a system of arthroscopic classification // Arthroscopy. - 1988. - Vol.4. - P. 97-102.
31. Левенец В.Н., Нистряну И.Ф., Пляцко В.В. Клинический опыт артроскопии коленного сустава // Ортопед. травматол. - 1984. - №4. - С.34-38.
32. Ковалев Е.В. Состояние сухожильно-мышечного аппарата коленного сустава при застарелых повреждениях менисков. - Куйбышев, 1980. - С.47-51.

ХАМСТРИНГ-СІЇРІМЕН ТІЗЕНІҢ АЛДЫҢҒЫ АЙҚЫШ БАЙЛАМДЫНЫҢ АРТРОСКОПИЯЛЫҚ ПЛАСТИКАСЫНЫҢ ЖАҚЫНДАҒЫ ЖӘНЕ КЕЙІНГІ НӘТИЖЕЛЕРІ

Ш.А. БАЙМАҒАМБЕТОВ, Р.Н. АЖІКҰЛОВ, Қ.М. КӨШЕНОВ,
А.Қ. БАЛҒЫНБАЕВ

Түсініктеме. 2006 жылы ТОҒЗИ артроскопия және спорт жарақаттары бөлімдеріне хирургиялық әдіспен емделген науқастарға сараптама жасалды. Оларға 2010-2013 жылдар аралығында тізе буындарына артроскопия жасалған, соның ішінде тізе буынының алдыңғы айқыш байламдарының әр уақыт аралығында жарақаттанған 202 науқас. Нәзік сіңірлі және жартылай нәзік ауто транспланттар көмегімен алдыңғы байламды артроскопиялық реконструкциялаудың жақын және кейінгі нәтижелері зерттелді.

Нәзік сіңірлі және жартылай нәзік ауто транспланттар көмегімен алдыңғы байламды артроскопиялық реконструкциялаудың жақын және кейінгі нәтижелері: өте жақсы және жақсы нәтиже – 89,0%; қанағаттанарлы нәтиже – 10,9%; қанағаттанарлықсыз – 0,1%.

Белгілі сөздер: артроскопия, тізе буын, алдыңғы айқыш байламдарының жарақаты, алдыңғы айқыш байламды артроскопиялық реконструкциясы, тізе буының тұрақсыздығы.

IMMEDIATE AND DISTANT RESULTS OF ARTHROSCOPIC RECONSTRUCTION OF ANTERIOR CRUCIATE LIGAMENT OF THE KNEE JOINT WITH HAMSTRING TENDONS

SH.A. BAIMAGAMBETOV, R.N. AZHIKULOV, K.M. KOSHENOV,
A.K. BALGYNBAYEV

Abstract. Results of surgical treatment of 2006 patients have been analysed at arthroscopy and sports trauma department at RIITO. From 2010 to 2013 knee arthroscopy was performed at these patients, of which 202 patients with different prescription damage to the anterior cruciate ligament of knee. We investigated the immediate and distant results of arthroscopic reconstruction of anterior cruciate ligament with autograft of tendon of gracilis and semitendinosus muscles.

Immediate and long-term results of plastic surgery of anterior cruciate ligament with autograft of tendon of gentle and semitendinosus muscles: 89,0 % excellent and good results, 10,9% satisfactory results, 0,1% unsatisfactory results.

Key words: arthroscopy, knee joint, ACL injury, arthroscopy reconstruction of ACL with hamstring tendons, knee instability.

УДК 616.718.4-001.5+616.24-002

АНТИБАКТЕРИАЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ ВНУТРИБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ У ГЕРОНТОЛОГИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ С ПЕРЕЛОМАМИ БЕДРА

Р.К. ЖАКУПОВ², А.К. КОНКАЕВ¹, Б.А.БОШТАЕВ¹,
Б.А.КАЛИЕВА¹, М.Е. КОНКАЕВА²

¹Научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии,

²Медицинский Университет Астана

Проведено изучение эффективности ампициллин/сульбактама (амписида) при лечении нозокомиальных пневмоний у пожилых пациентов с переломами бедра. Как показал анализ полученных данных, внутривенное использование ампициллина/сульбактама в суточной дозе 4,5 грамма у пожилых пациентов с переломами бедра явилось эффективным средством интенсивной терапии внутрибольничной пневмонии. Регресс симптомов интоксикации, судя по динамике лейкоцитарного сдвига и С-реактивного белка, наступал с 3 суток от начала антибактериальной терапии. Уровень лейкоцитоза снижался, начиная с 5 суток антибиотикотерапии.

Ключевые слова: нозокомиальные пневмонии, геронтологические пациенты, перелом бедра.

ВВЕДЕНИЕ

Инфекции нижних дыхательных путей являются наиболее частым осложнением у пожилых пациентов с переломами бедра и являются ведущей причиной летальности. В отделениях интенсивной терапии риск развития инфекционных осложнений у больных в 5-10 раз выше, чем у больных в отделениях общего профиля: инфекции в реанимации составляют 25% от всех госпитальных инфекций [1]. Наиболее частыми и опасными среди них являются инфекции нижних дыхательных

путей, летальность при которых в среднем составляет 33% и увеличивается при пневмонии, вызванной синегнойной палочкой до 70% [1,2]. Наиболее частыми возбудителями инфекций в реанимации, по данным EPIC Study [2], являются различные стафилококки и *P.aurigenosa*. Частыми патогенами являются также другие грамотрицательные бактерии, прежде всего *Acinetobacter* spp. В связи с этим представляло интерес изучение эффективности ампициллин/сульбактама (амписида), высокоактивного в отношении указанных

возбудителей, при лечении нозокомиальных пневмоний у пожилых пациентов с переломом бедра.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Было обследовано 10 геронтологических пациентов с нозокомиальной пневмонией, получавших лечение в ОИТ РГП «НИИ травматологии и ортопедии». Критериями включения пациентов были:

- возраст старше 70 лет;
- перелом бедренной кости;
- нозокомиальная пневмония, подтвержденная рентгенологически.

Критериями исключения пациентов были:

- возраст менее 70 лет;
- сопутствующая патология почек с нарушением функции;
- внебольничная пневмония.

Всем пациентам проводилась антибактериальная терапия, включавшая применение амписида по схеме: 1500 мг 3 раза в сутки внутривенно. Контролировали следующие показатели: уровень лейкоцитоза и лейкоцитарную формулу, биохимические параметры, значения С-реактивного белка в 1, 3, 5 и 7 сутки антибиотикотерапии. Сравнение

полученных данных проводили при помощи t-критерия Стьюдента в пакете прикладных программ «Statistica 6,0» (Statsoft, USA).

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

У пожилых пациентов с переломами бедренной кости наиболее частым осложнением выступали инфекции дыхательных путей, характеризовавшиеся развитием дыхательной недостаточности и резким снижением растяжимости легких.

При анализе полученных данных следует отметить, что регресс симптомов интоксикации наступал с 3 суток от начала антибактериальной терапии. Так, уровень содержания лейкоцитов периферической крови быстро снижался (рисунок 1). При развитии внутрибольничной пневмонии регистрировали сдвиг лейкоцитарной формулы влево, после начала терапии амписидом уровень палочкоядерных лейкоцитов быстро понижался, начиная с 3-х суток антибактериальной терапии (рисунок 2). Повышенные значения С - реактивного белка существенно регрессировали к 3 суткам от начала терапии защищенными пенициллинами (рисунок 3).

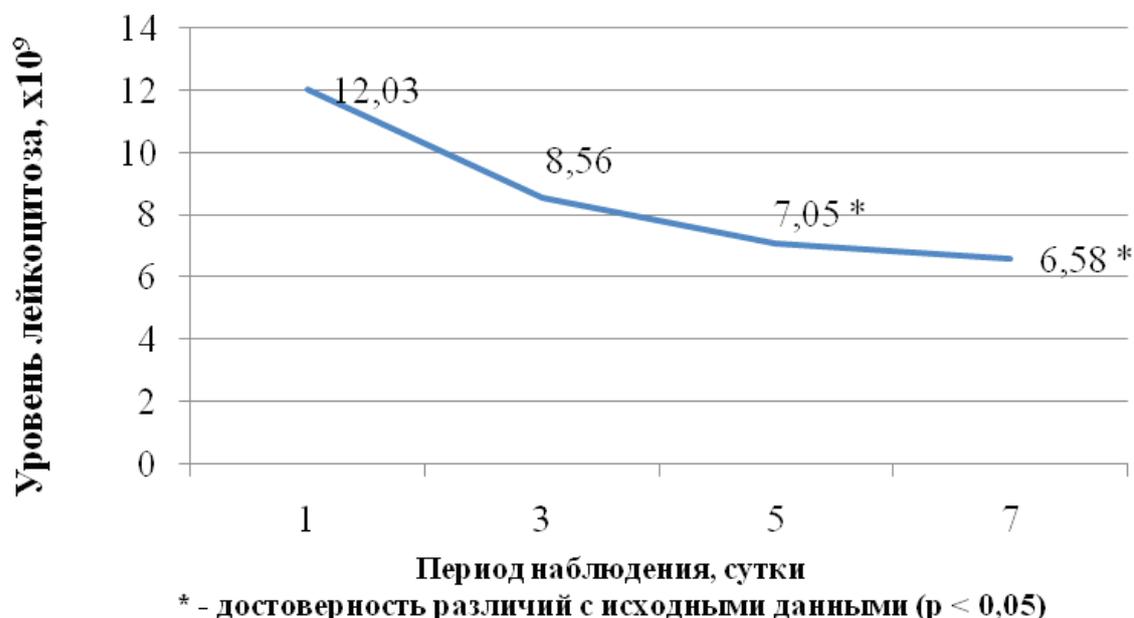


Рисунок 1 – Динамика уровня лейкоцитов

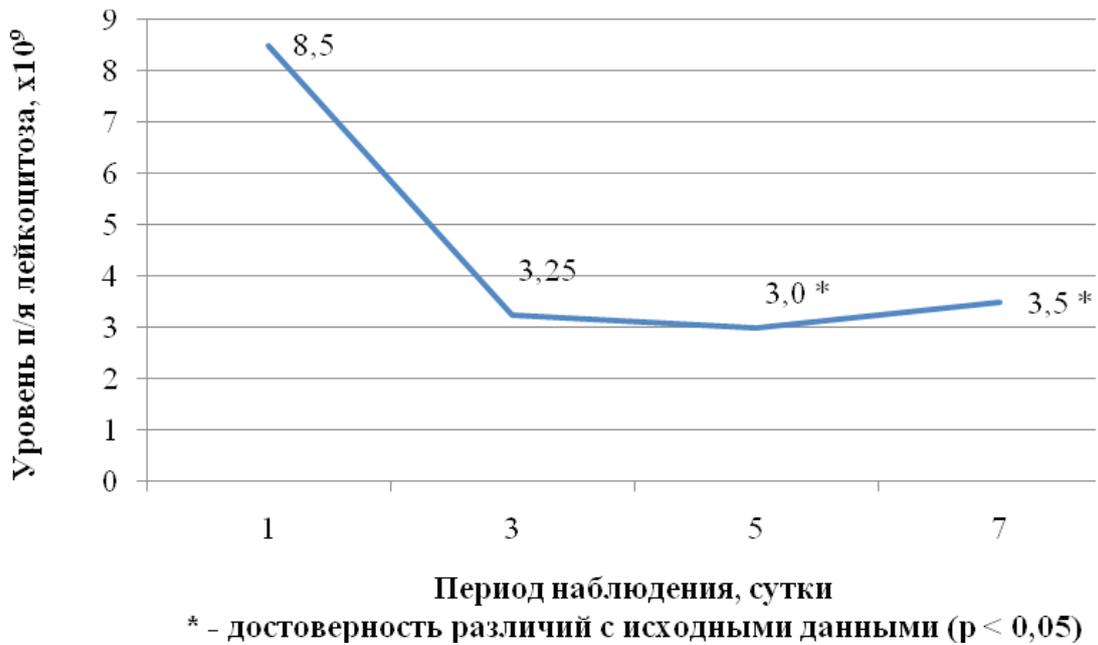


Рисунок 2 – Динамика уровня палочкоядерных лейкоцитов

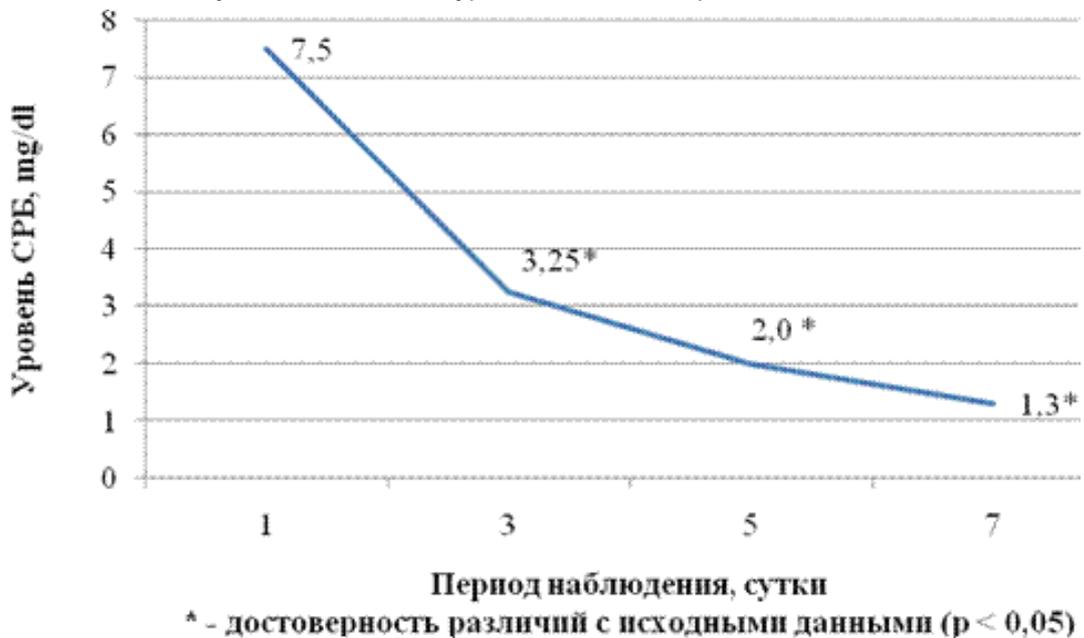


Рисунок 3 – Динамика уровня С-реактивного белка

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Актуальной проблемой современной анестезиологии является периоперационное ведение пациентов преклонного возраста. Демографические показатели, опубликованные ВОЗ, указывают на то, что в XXI веке 590 млн. человек (9,6% планируемого населения Земли) будут в возрасте 60 лет и старше, что составит прирост на 1,1% по сравнению с данными 1980 года. Эта возрастная категория

представляет собой один из быстрорастущих сегментов населения [3]. При этом с увеличением продолжительности жизни возрастает необходимость в оперативном лечении травм и заболеваний, связанных с долгожительством и иммунологическим дефицитом. Пациенты с переломами проксимального отдела бедренной кости занимают 25-30% травматологических коек [4]. По данным В.Н.Боровкова и соавт. (2010) прогнозируе-

мое увеличение средней продолжительности жизни до 80 лет может привести к трехкратному повышению частоты переломов указанной локализации. До 25% больных, перенесших перелом шейки бедра, умирают в течение 6 месяцев после травмы, причем смертность прогрессивно увеличивается с возрастом. По данным ВОЗ, летальность пострадавших пожилого возраста, получивших переломы проксимального отдела бедра, достигает 12-15%. При консервативном лечении переломов шейки бедренной кости, связанным с длительным вынужденным постельным режимом и развитием пневмонии, смертность составляет 25 – 40% [5].

Как показал анализ полученных данных, внутривенное использование ампициллина/сульбактама в суточной дозе 4,5 грамма у пожилых пациентов с переломами бедра явилось эффективным средством интенсивной терапии внутрибольничной пневмонии. Следует заметить, что регресс симптомов интоксикации, судя по динамике лейкоцитарного сдвига и С-реактивного белка, наступал с 3 суток от начала антибактериальной терапии. Уровень лейкоцитоза снижался, начиная с 5 суток антибиотикотерапии.

Таким образом, рациональная антибак-

териальная терапия с применением защищенных пенициллинов (амписида) выступает основой эффективного лечения внутрибольничной пневмонии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гельфанд Б.Р., Гологорский В.А., Белоцерковский Б.З. и др. Нозокомиальная пневмония в отделениях интенсивной терапии // *Анестезиология и реаниматология*. – 1994. - №3. – С. 38-46.
2. Яковлев С.В. Госпитальные пневмонии вопросы диагностики и антибактериальной терапии // *Consilium medicum*. – 2000. - № 2. – С. 400-404.
3. Etzioni D.A., Liu J.H., Maggard M.A., Ko C.Y. The aging population and its impact on the surgery workforce // *Ann Surg*. - 2003. - № 238. – P. 170–177.
4. Боровков В.Н., Хрупалов А.А, Сорокин Г.В. Опыт применения фиксатора PFN для лечения переломов проксимального отдела бедренной кости у пациентов пожилого и старческого возраста // *Травматология и ортопедия России*. - 2010. - №2 (56). - С. 27 – 31.
5. Войтович А.В. Оперативное лечение больных с переломами проксимального отдела бедренной кости в системе медицинской реабилитации: автореф. д-ра мед. наук. – СПб., 1994. – 24 с.

МЫҚЫН СЫНЫҒЫ БАР ЕГДЕ ЖАСТАҒЫ НАУҚАСТАРДА АУРУХАНА ІШІЛІК ПНЕВМОНИЯНЫҢ АНТИБАКТЕРИАЛДЫ ЕМІ

Р.К. ЖАҚЫПОВ, А.К. ҚОНҚАЕВ, Б.А. БОШТАЕВ,
Б.А.ҚАЛИЕВА, М.Е. ҚОНҚАЕВА

Түсініктеме. Мықын сынығы бар егде жастағы науқастарда нозокомиальды пневмонияны емдеуде ампициллин/сульбактамның (амписид) тиімділіктің байқау жүргізілді. Алынған қорытынды мәліметтерінің көрсеткіштері бойынша, ампициллин/сульбактамның 4,5 грамм тәуліктік дозасын мықын сынықтары бар егде жастағы науқастарда ауруханаішілік пневмонияны емдеуде тиімді тәсіл болып табылды. Антибактериальды емнің 3-ші тәулігінен бастап улану (интоксикация) белгілерінің азаюы байқалды, ол динамикада С-реактивті ақуыз бен лейкоцитарлы жылжу көрсеткіштері арқылы бағаланады. Лейкоцитоз деңгейі антибактериальды емнің 5-ші тәулігінен бастап төмендеді.

Негізгі сөздер: нозокомиальды пневмониялар, геронтологиялық науқастар, мықын сынығы.

ANTIBIOTIC THERAPY OF NOSOCOMIAL PNEUMONIA IN PATIENTS WITH GERONTOLOGICAL HIP FRACTURES

R.K. ZHAKUPOV, A.K. KONKAEV, B.A. BOSTAEV,
B.A. KALIEVA, M.E. KONKAEVA

Abstract. The study of ampicillin/sulbactam effectiveness was carried out in the treatment of nosocomial pneumonia in elderly patients with hip fractures. As the analysis of the data, the use of intravenous ampicillin/sulbactam in a daily dose of 4.5 g in elderly patients with hip fractures was an effective means of intensive therapy of nosocomial pneumonia. Regression of intoxication, according to the dynamics of leukocytes and C-reactive protein, advancing with 3 days of antibiotic therapy. Leukocytosis level decreased from 5-th day of antibiotic therapy.

Key words: nosocomial pneumonia, geriatric patients, hip fracture

УДК 616.728.3-002-007.155

УРОВЕНЬ МАРКЕРОВ ХРЯЩЕВОЙ ТКАНИ У БОЛЬНЫХ ОСТЕОАРТРОЗОМ КОЛЕННОГО СУСТАВА

О.Ю. ИГНАТЕНКО, Е.А. БОРЕЦКАЯ, А.В. ЧЕРНЫШОВА, Е.В. ЩЕРБАКОВА
Научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии, Астана

В работе проанализирована сыворотка крови 55 больных с остеоартрозом на маркеры хрящевой ткани (агрекан, катепсин, олигомерный матриксный белок хряща и хрящевой гликопротеин-39). Агрекан был повышен более чем в 2 раза у обследуемой категории больных по сравнению с нормативными показателями. Исследования определили агрекан, как наиболее информативный маркер катаболических изменений хряща.

Ключевые слова: остеоартроз, маркеры хрящевой ткани.

ВВЕДЕНИЕ

Хрящевая ткань состоит из двух основных элементов: соединительнотканного матрикса и хондроцитов. Основными компонентами хрящевого матрикса являются коллаген и протеогликаны, более 90% последних формируется в агрекан. Структура этой молекулы идеально противодействует нагрузке на сустав за счет сочетания высокой гидрофобности и низкой вязкости. Агрекан состоит из белкового ядра, к которому прикреплены кератан сульфат, гиалуриновая кислота и хондроитин сульфат. Структура агрекана обеспечивает очень высокую гидрофобность, что в сочетании с низкой вязкостью делает агрекан идеальной молекулой для противодействия нагрузке на сустав. Хондроциты регулируют ремоделирование хрящевой ткани, т.е. синтез (анаболизм) и деградацию (катаболизм) агрекана и других компонентов хря-

щцевого матрикса. В норме эти процессы находятся в сбалансированном состоянии, однако при остеоартрозе наблюдается нарушение нормального обмена хрящевой ткани в сторону преобладания катаболических процессов над анаболическими. Предполагается, что агрекан высвобождается в синовиальную жидкость и сыворотку в течение деградации хряща и может служить маркером метаболических изменений хрящевой ткани [1,2,3]. Катепсин К – основной протеолитический фермент остеокластов. В результате действия катепсина К из зоны резорбции кости в кровоток попадают большие фрагменты коллагена, состоящие из N-телопептидов и связанных с ними поперечных пиридиновых сшивок (NTX). Активность этого фермента выше, чем у катепсина L и панкреатической ластазы. Протеолитическая активность катепсина К наиболее высокая при низких значениях

pH. Фактически это наиболее синтезируемый белок активных остеокластов и поэтому наиболее специфичный маркер резорбтивной активности. Катепсин К играет ключевую роль в тканевой деструкции, ремоделировании и деградации хряща [4,5].

Олигомерный матриксный белок хряща (COMP), также известный как тромбоспондин 5 (TSP 5), это неколлагеновый гликопротеин, принадлежащий семейству тромбоспондинов, внеклеточных белков. COMP – это кальций-связывающий протеин с высокой молекулярной массой (>500 кДа), присутствующий во внеклеточном матриксе суставного, назального и трахеального хряща. COMP имеет не только хрящевое происхождение, он выявляется во многих других тканях, включая синовиальные оболочки и сухожилия. COMP связывает коллагены I, II и IX. Было выдвинуто предположение, что молекулы COMP играют важную роль в поддержании свойств и целостности коллагеновой сети. Кроме того, COMP может выполнять функции хранения и доставки гидрофобных молекул клеточной сигнализации, таких как витамин D.

Большинство опубликованных исследований [6,7,8,9] показали, что уровень COMP в сыворотке дает важную информацию о метаболических изменениях, происходящих в хрящевом матриксе при заболеваниях суставов. Эти исследования описывают корреляцию уровня COMP в сыворотке с деградацией хряща и его потенциальную прогностическую значимость как маркера воспалительных заболеваний суставов, таких как остео- и ревматоидный артриты. Результаты показали связь повышенного уровня COMP с прогрессирующей деструкцией суставного хряща, наблюдаемой методом радиографии.

Хрящевой гликопротеин-39 (YKL-40), так-

же известный как HC gp-39, это гликопротеин с молекулярной массой 40 кДа [4,6]. Он продуцируется хондроцитами, синовиальными клетками, активированными макрофагами, нейтрофилами и клетками остеосаркомы (MG63). Хотя в настоящее время функции YKL-40 до конца не известны, характер его экспрессии и наблюдаемые связи с активностью различных заболеваний свидетельствуют, что он играет важную роль в ремоделировании ткани. YKL-40 содержит домены связывания с гепарином и хитином. Считается, что он является аутоантигеном при ревматоидном артрите. Первый метод определения YKL-40 в сыворотке и синовиальной жидкости был описан в 1993 году (РИА). Этот метод был использован в большом количестве клинических исследований, подтверждающих значимость определений YKL-40 как маркера активности деструкции сустава при ревматоидном артрите и остеоартрите, фиброзе печени при алкогольном циррозе и в прогнозе выживаемости при мониторинге рецидивирующего РМЖ или колоректального рака.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Нами были проанализированы образцы сывороток 55 больных, находящиеся на лечении в отделении артроскопии и отделении ортопедии НИИТО. Больные были разделены на 2 группы:

1 группа больных – больные с остеоартрозом в возрасте от 25 до 55 лет, имеющих повреждение хряща коленного сустава, подтвержденного данными артроскопии.

2 группа - больные с ложными суставами.

Обследуемые группы больных были разделены по гендерному признаку (таблица 1).

Таблица 1 – Распределение пациентов 1 и 2 групп по полу

Пол	Группы	
	I	II
Мужчины	17	3
Женщины	38	11
Итого	55	14

Для исследования использован твердо-фазный иммуноферментный анализ на полу-автоматическом анализаторе "ANTOS 2020" (Italy) с использованием лабораторных тест-систем: "BioSource" Austria, "BioVender" Czech Republic, "Quidel" USA, "IDS-ELISA", UK.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Проанализированы показатели маркеров

хрящевой ткани (агрекан, катепсин, олигомерный матриксный белок хряща, хрящевой гликопротеин-39) у пациентов 1 группы с остеоартрозом и другими повреждениями хряща. Исследования показали, что уровень агрекана был повышен у мужчин на 58,8% ($p < 0,05$), а у женщин на 55,5% ($p < 0,05$) в сравнении с нормативными показателями (таблица 2).

Таблица 2 - Уровень маркеров хрящевой ткани у пациентов 1 группы ($M \pm m$)

Маркеры хрящевой ткани (единицы измерения)	Мужчины (n=17)	Женщины (n=38)	Нормативный показатель
Агрекан (мкг/мл)	6,8 ± 0,3	7,2 ± 0,12	1,0-4,4
Катепсин L (нг/мл)	4,9 ± 1,2	5,3 ± 1,8	0,2-60,0
Олигомерный матриксный белок хряща (н ² /мл)	643,2 ± 0,2	863,2 ± 0,8	270-1884 (жен.) 260-1911 (муж.)
Хрящевой гликопротеин -39 (нг/мл)	96,5 ± 2,4	89,4 ± 2,2	24,0-125,0

Примечание: n – количество обследованных в группах

Агрекан в процессе ремоделирования высвобождается в сыворотку в течение деградации хряща и по полученным данным может свидетельствовать о метаболических

изменениях в хрящевой ткани. Со стороны других маркеров (катепсин, COMP, gp-39) достоверных отличий от нормы не зафиксировано (рисунок 1, 2).

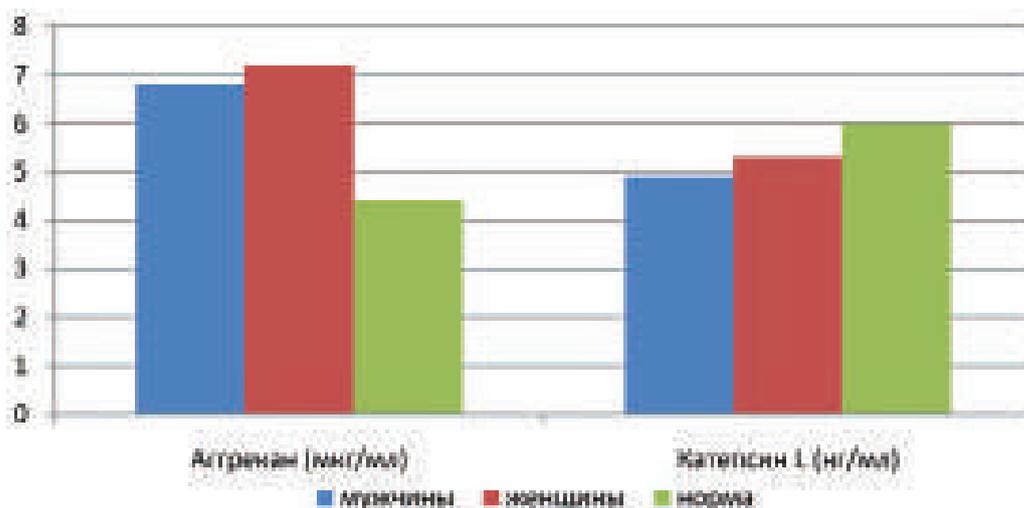


Рисунок 1 – Содержание маркеров хрящевой ткани у пациентов 1 группы

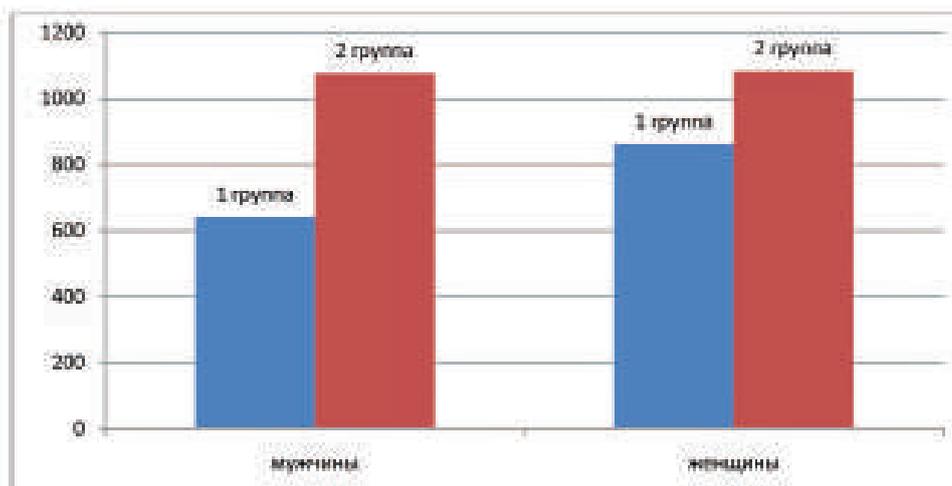


Рисунок 2 - Содержание олигомерного матричного белка хряща у пациентов 1 группы

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, наиболее информативным маркером хрящевой ткани, характеризующим катаболические изменения, исходя из полученных нами данных, можно считать агрекан. Данный маркер может быть использован в качестве одного из прогностических критериев развития воспалительно-деструктивных изменений в хрящевой ткани.

ЛИТЕРАТУРА

1. Базарный В.В. Лабораторное исследование синовиальной жидкости: учебно-методическое пособие. – Екатеринбург: УГМА, 2003. – 20 с.

2. Виноградова Е.В. Механизмы деструкции и регенерации хряща коленного сустава при остеоартрозе // Ортопедия, травматология и протезирование. – 2000. – № 2. – С. 97–98.

3. Shmerling R.H. Synovial fluid analysis. A critical reappraisal // Rheum. Dis. Clin. North Am. – 1994. – Vol. 20. – P. 503–512.

4. Atley L.M., Mort J.S., Lalumiere M., Eyre D.R. Proteolysis of human bone collagen by

cathepsin K: characterization of the cleavage sites generated by cross-linked N-telopeptide // Bone. – 2000. – Vol.26, №3. – P241-247.

5. Yamaoka K., Mitsunobu F., Hanamoto K. et al. Study on biologic effects of radon and thermal therapy on osteoarthritis // J Pain. – 2004. – №5(1). – P. 20–25.

6. Ahlback S. Osteoarthritis of the Knee; a radiographic investigation // Acta Radiol. – 1970. – №7. – P.72.

7. Brittberg M. Articular cartilage repair in the knee joint with autologous chondrocytes and periosteal graft. technical aspects // Operative Orthopadic und Traumatology. – 2001. – №13. – P. 198-207.

8. Peters T.A., McLean I.D. Osteochondritis dissecans of the patellofemoral joint // Am J Sports Med. – 2000. – №1. – P. 63-67.

9. Pavelka K., Gatterova J., Olejarova M. et al. Glucosamine sulfate use and delay of progression of knee osteoarthritis: a 3-year, randomized, placebo-controlled, double-blind study // Arch Intern Med (United States). – 2002. – №162(18). – P.- 213-223.

ТІЗЕ БУЫННЫҢ ОСТЕОАРТРОЗЫ БАР НАУҚАСТАРДЫҢ ШЕМІРШЕК ТІНІНДЕГІ МАРКЕРЛЕР ДЕҢГЕЙІ

О.Ю. ИГНАТЕНКО, Е.А. БОРЕЦКАЯ, А.В. ЧЕРНЫШОВА, Е.В. ЩЕРБАКОВА

Түсініктеме. Шеміршек тіні маркерлерін (агрекон, катепсин шеміршектің олигомерлі матриксті ақуызы және шеміршектік гликопротеин -39) анықтау үшін остеоартрозбен ауыратын 55 науқастың қан сары суына сараптама жүргізілді. Зерттеуші топтың ауруларында агрекон 2 есе жоғары болғаны анықталды. Зерттеушілер шеміршектегі катаболикалық өзгерістердің маркерлері аса көп ақпарат беретінін анықтады.

Негізгі сөздер: остеоартроз, шеміршек тіні маркерлері.

THE LEVEL OF MARKERS OF CARTILAGE IN PATIENTS WITH OSTEOARTHRITIS OF THE KNEE

O. IGNATENKO, YE. BORETSKAYA, A. CHERNYSHOVA, YE. SHCHERBAKOVA

Abstract. We analyzed the serum of 55 patients with osteoarthritis to markers of cartilage (aggrecan, cathepsin, cartilage oligomeric matrix protein and cartilage glycoprotein-39). Aggrecan was increased more than 2 times in the examined group of patients compared with reference values. Studies identified aggrecan, as the most informative marker of cartilage catabolic changes.

Keywords: osteoarthritis, markers of cartilage.

УДК 616.832 - 089.844 – 06

КЛИНИЧЕСКИЕ ОСЛОЖНЕНИЯ ЧРЕСКОЖНОЙ ВЕРТЕБРОПЛАСТИКИ ПРИ ПАТОЛОГИИ ПОЗВОНОЧНИКА

Х. МУХАМЕТЖАНОВ¹, Д.Ж. МУХАМЕТЖАНОВ², Б.М. КАРИБАЕВ¹, Ш.А. БУЛЕКБАЕВА³, К.К. КУСАИНОВА³, О.С. БЕКАРИСОВ¹, М.У. БАЙДАРБЕКОВ¹

¹Научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии, Астана

²Научно-исследовательский институт нейрохирургии им. акад. Н.Н. Бурденко, Москва

³Республиканский детский реабилитационный центр, Астана

ЧВП произведена больным с остеопоротическими переломами позвоночника, метастатическими его поражениями и поражениями позвоночника агрессивной гемангиомой. Из 65 оперированных больных методом ЧВП авторы выявили клинические осложнения данного метода лечения у 20(30,8%) больных, из них клинически незначимые осложнения отмечены у 19(29,2%) больных и у одного больного осложнение, проявилось выраженным радикулярным синдромом, связанным с истечением костного цемента в просвет позвоночного канала, потребовавшим повторной операции по удалению вертебропласта из просвета позвоночного канала. В связи с этим авторы рекомендуют при проведении ЧВП соблюдать методику и технику её выполнения, показания и противопоказания.

Ключевые слова: переломы и заболевания позвоночника, вертебропластика, осложнения вертебропластики, этапы вертебропластики.

ВВЕДЕНИЕ

Впервые процедура чрескожной вертебропластики (ЧВП) была выполнена в 1984 году Galibert и Deramond в отделении радиологии университетской клиники Амьена, Франция, женщине 54 лет по поводу агрессивной вертебральной гемангиомы С₂ [1]. Позднее ЧВП была выполнена по поводу вертебральных остеолитических метастазов и вторичного коллапса тела позвонка на фоне остеопороза (ОП) [2,3]. ОП — актуальная проблема современной медицины. Распространенность его достаточно высока. Приблизительно 40 из 100 женщин и 13 из 100 мужчин старше 50 лет переносят один или более переломов костей скелета на фоне ОП [4,5].

Заболевание развивается постепенно, чаще всего манифестируя в виде так называемых остеопоротических переломов. Наиболее часто патологическим переломам фоне ОП подвержены тела позвонков, проксимальный отдел бедренной кости и кости предплечья [6]. Переломы на фоне ОП представляют огромную медицинскую и социально - экономическую проблему. Только в США насчитывается ежегодно более 1,5 миллионов переломов на фоне ОП, из них 700 000 - переломы позвонков. Существует стойкая взаимосвязь с возрастом пациентов. Частота заболеваемости ОП у женщин увеличивается на 15% в возрастной группе 50-59 лет и более чем на 70% - старше 80 лет [7].

ЧВП находится в арсенале оперативной вертебрологии уже более 20 лет. Многочисленные исследования в последующем показали, что ЧВП может вызвать широкий спектр осложнений и возникают они не менее, чем в четверти случаев. Так, при ОП позвонков они составляют 1-3%, при метастатическом поражении – 7-10% [8,9]. Если здесь идет речь о клинически значимых осложнениях ЧВП, то клинически неактуальных осложнений гораздо больше.

Целью настоящей работы было изучение клинических осложнений ЧВП при патологии позвоночника.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Мы располагаем 65 клиническими наблюдениями больных, которым выполнена ЧВП. Из них 61(93,8%) больной имели перелом позвоночника на фоне снижения минеральной плотности костной ткани (МПКТ) в возрасте от 48 до 77 лет, средний возраст составил $59 \pm 9,3$ года. В группе больных со сниженной МПКТ преобладали женщины 47(77%), лиц мужского пола было 14(23%). Преобладающая часть больных поступила в остром (40) и раннем (7) периодах травмы (77%) и меньшая часть пострадавших – в промежуточном (10) и позднем (4) периодах (23%) в связи с сохраняющимся болевым синдромом. Бытовая травма наблюдалась у 49(80,3%), травма получена при дорожно-транспортном происшествии (ДТП) 10(16,4%) и производственная – у 2(3,3%) больных. Среди пострадавших, получивших травму при ДТП, пешеходов было 3, пассажиров – 2 и водителей 5. Среди других механизмов травмы преобладала низкоэнергетические травмы (падение с высоты роста) у 44(72,1%), падение с большой высоты – у 5(8,2%) и прочие – у 2(3,3%) больных. Переломы поясничного отдела позвоночника отмечались у 30(49,2%) больных, грудного – у 23(37,7%) и двух отделов (поясничного и грудного) – у 8(13,1%) пострадавших. Переломы позвоночника были стабильными у 45(73,8%) больных и нестабильными – у 16(26,2%); изолированными у 49(80,3%) и сочетанными – у 12(19,7%); неосложненными – у 58(95,1%) и осложненными у 3(4,9%) пострадавших. Со-

путствующие заболевания наблюдались у 34(55,7%) больных, из них у 13(21,3%) пострадавших отмечалось по 2 и более сопутствующих заболевания.

У 4(6,2%) больных поражения позвоночника отмечались вследствие метастаза (2 набл.) или гемангиомы (2 набл.), двое из них были лицами женского и двое мужского пола. Больные были в возрасте от 34 до 62 лет.

Поражение одного позвонка были у 48(73,8%) больных, двух – у 12(18,5%), трех – у 3(4,7%) и по одному (1,5%) больному наблюдалось с повреждением 7 и 8 позвонков.

После клиничко-неврологического осмотра всем больным производилась рентгенография позвоночника в двух проекциях, компьютерная томография позвоночника (КТ) и ультразвуковая остеометрия (УЗО), 27(41,5%) пострадавшим КТ выполнена и после операции, 10(15,3%) – магнитно-резонансная томография позвоночника (МРТ), 23(35,4%) – электронейромиография, 2(3,1%) – миелография и по одному больному было выполнено лигаментография и ультразвуковое исследование целостности связочного аппарата позвоночника, 60(92,3%) – веноспондилография (ВСГ).

Двухэнергетическая рентгеновская абсорбциометрия проводилась на аппарате «Lexhos» фирмы «DVS» (Франция) и аппарате Lunar Prodigy Promo (США), а УЗО - на аппарате «Sonost-2000» (Корея) с водной средой. Наличие или отсутствие снижения МПКТ определялось по Т-критерию (по рекомендации ВОЗ): значения в пределах от -1,0 до 2,5 SD характеризовались как остеопения, в пределах от - 2,5 и ниже – как ОП.

Всем 65 больным выполнена ЧВП по стандартной методике. Мы считали, что обязательным этапом операции ЧВП является ВСГ, которая производится перед введением костного цемента. ЧВП выполнялась с использованием костного цемента Verta Plex и набора PCD для его введения фирмы Stryker (США). ЧВП чаще выполнялась путем введения цемента с двух сторон у 42(64,6%) больного и реже с одной стороны – у 13(20%) пострадавших. 52(84,6%) больным произведена ЧВП одного позвонка, 7(10,8%) – двух и

3(4,6%) пострадавшим - трех позвонков. Операции ЧВП выполнялись, как правило, в один этап у 50(76,9%) больных. Все этапы операции должны осуществляться под строгим контролем с помощью электронно оптического преобразователя (ЭОП) или O-arm фирмы Medtronic (США), в том числе процесс полимеризации цемента.

Наш Институт единственный в Республике медицинское учреждение, который приобрел O-arm, который позволяет контролировать проведение всех этапов ЧВП в 2D – режиме, а также в 3D режиме проследить правильность навигации пункционной иглы и распределения костного цемента в теле позвонка.

У больных с нестабильными переломами позвоночника первым этапом производилась внутренняя транспедикулярная фиксация (ВТФ) системами НИТЕК (Новосибирск), ChM первого и второго поколения (Польша), Medtronic и Stryker (США) и вторым этапом ЧВП [10]. Одному больному с нестабильным переломом позвоночника выполнена транспедикулярная пластика тела позвонка по разработанной нами методике [11,12]. Одной больной выполнена чрескожная транспедикулярная фиксация с использованием перфорированных винтов, что позволило произвести их аугментацию с применением инструментария Viper 2 DePuy Synthes и цемента вертебропласта с системой Confidens фирмы Johnson & Johnson (США), а также ЧВП поврежденного позвонка. Ещё одному больному с агрессивной гемангиомой позвонка выполнена ЧВП с использованием вертебропласта и системы Confidens фирмы Johnson & Johnson (США).

В связи с тем, что остеопороз является системным заболеванием и сопровождается снижением МПКТ всем больным с ОП переломами назначались препараты кальция в виде кальций D3 никомеда или кальцемина, остелона, миокальцика и 16(24,6%) пострадавших наряду с этим получили золедроновую кислоту (акласта) из группы бисфосфонатов [10,13]. Акласта вводилась в дозе 5 мг внутривенно один раз в год после проведения операции и повторяли в последующие 2 года.

Нарушения функциональной дееспособ-

ности больных и выраженность болевого синдрома изучены при помощи опросников Освестри (от 0 до 100 %) и десятибалльной визуально-аналоговой шкалы (ВАШ) [14]. При значениях индекса Освестри (ИО) 0 % и ВАШ от 0 до 1 балла результат оценивался как отличный; ИО от 0 до 20 % и ВАШ от 2 до 3 баллов – как хороший; ИО от 20 до 40 % и ВАШ от 4 до 6 баллов – как удовлетворительный и ИО от 40 % и более, ВАШ от 7 и более баллов – как неудовлетворительный.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

При диагностике остеопоротических переломов позвоночника следует использовать данные рентгеновской денситометрии. При использовании результатов измерения МПКТ с помощью УЗО необходимо использовать поправку [15,16]. Результаты измерения МПКТ показали, что у 10(16,4%) больных она была снижена до уровня остеопении и у 51(83,6%) пострадавших – до уровня ОП.

При кажущейся на первый взгляд простоте выполнения ЧВП она сопровождается в значительном проценте случаев клиническими осложнениями. Частота развития осложнений зависит от характера поражения позвоночника: метастазы опухолей, миеломная болезнь, агрессивные гемангиомы, остеопоротические переломы, свежие травматические переломы позвоночника.

При выполнении спондилопластики необходимо учитывать все имеющиеся место быть осложнения, в том числе и клинически не проявляющиеся, но имеющие прямую связь с оперативным вмешательством. При опухолевых поражениях позвоночника частота развития осложнений варьирует от 7-10% [8, 9] до 27,3%, при агрессивной гемангиоме – до 4,5%, при остеопоротических деформациях – до 4,6%, при неосложненных травматических переломах позвонков – до 7,1% [17]. По данным литературы [8], осложнения не только разнообразны, но и часты. Подавляющее большинство из них не является клинически актуальными [18]. У многих больных можно обнаружить выходы цемента за пределы тела позвонка: в диски, позвоночный канал, паравертебральные мягкие ткани, вены, вплоть до подкожной клетчатки при преждевременном извлечении пункционной иглы.

В наших наблюдениях отмечались клинические осложнения ЧВП у 20(30,8%) больных, из них у 19(29,2%) больных осложнения не проявились какими-либо симптомами и были выявлены при контрольной рентгенографии или КТ. У одного больного (1,6%) с агрессивной гемангиомой тела L3 позвонка истечение костного цемента в просвет позвоночного канала вызвало термическое поражение и сдавление корешка, что потребовало выполнения гемиламинэктомии и удаления вертебропласта из просвета позвоночного канала. Из 19 клинически неактуальных осложнений по 5(7,7%) было истечение цемента за пределы позвонка и паравerteбральные вены, 8(12,3%) – истечение цемента в смежные диски и у одного (1,5%) больного – в просвет позвоночного канала.

По данным Астапенко Д.С. [19] клинические осложнения наблюдались в 31,8% случаев, из них клинически значимые осложнения – в 13,6%. Слиняков Л.Ю. на 254 ВП наблюдал клинически незначимые истечения цемента в межпозвонковый диск у 17(6,7%) больных, в эпидуральные сосуды – у 2(0,8%) и паравerteбральные вены – у 29(11,4%) пострадавших [20]. В целом, частота клинических осложнений при ЧВП в наших наблюдениях не превышает данных приведенных в литературе.

Вместе с тем, следует стремиться к максимальному уменьшению клинических осложнений ЧВП. Частота развития клинических осложнений зависит не только от характера патологии позвоночника, но и от не соблюдения методики проведения операции, если не учитываются показания и противопоказания к ЧВП, объем вводимого цемента.

Необходимо тщательное предоперационное обследование больного готовящегося к ЧВП для выявления всех сопутствующих заболеваний и провести коррекцию их лечения, выполняться ЧВП должна под местной анестезией в присутствии анестезиолога с обязательной катетеризацией кубитальной вены для возможного дополнительного внутривенного обезболивания. Кроме стандартной спондилографии больным должна быть проведена КТ и по показаниям - МРТ позвоночника.

Выход костного цемента за пределы тела позвонка при проведении ЧВП возможен по: венозным коллекторам позвоночника; анатомическим дефектам структуры кортикального слоя тел позвонков при их переломах (патологических или травматических); трещинам в истонченных замыкательных пластинках (либо дефектам их структуры) тел позвонков в полость межпозвонковых дисков вследствие высокого давления в шприце в момент введения костного цемента.

В связи с этим мы, как и другие авторы [18,21,22] считаем, что ЧВП должна три этапа: навигация иглы, ВСГ и собственно введение костного цемента. Каждый этап операции должен осуществляться по ЭОП или О-агт контролем.

Применение интраоперационной методики ВСГ показано при вертебропластике позвонков, пораженных продуктивным процессом, травматических компрессионных переломах, агрессивных гемангиомах с целью оценки скоростных показателей венозного кровотока в теле позвонка, определения истинных размеров и степени кровоснабжения новообразований, путей оттока венозной крови, выявления оскольчатого характера перелома, повреждения задней стенки позвонка [17]. ВСГ — метод, с помощью которого можно прогнозировать движение костного цемента при проведении ЧВП из тела позвонка. При проникновении костного цемента в эпидуральные венозные сплетения возникает компрессия спинного мозга и его корешков, в параспинальные, полую, парную и полунепарную вены — полимеризация цемента в них или эмболия легочной артерии частицами цемента [22]. В США ВСГ используют очень широко [23]. Однако некоторые авторы не придают существенного значения веноспондилографии, по их мнению, при ее применении не уменьшается частота осложнений и метод ЧВП не становится более безопасным [24]. В Европе ВСГ не применяют [25]. Однако в последнее время появились сообщения европейских авторов о преимуществах использования ВСГ перед проведением вертебропластики [26].

Применение ВСГ дает информацию о возможных направлениях потока костного це-

мента в теле позвонка и о наличии предполагаемых мест утечки цемента, таких как дефект кортикального слоя или венозные сплетения. Соблюдение указанной технологии позволяет предотвратить осложнения, связанные с миграцией костного цемента. Слынько В.И. и соавт. [26] в двух рандомизированных группах исследования показали, что в группе больных, которым перед ЧВП не проводилась ВСГ осложнений было 26,9%. В то время как, в группе больных, которым перед ЧВП выполнялась ВСГ осложнений отмечено гораздо меньше (3%).

Основными показаниями к ЧВП являются: опухоли тел позвонков (агрессивные гемангиомы, миеломная болезнь, единичные метастазы рака), «критический» остеопороз, травматические повреждения (компрессионные переломы тел позвонков I-II степени, посттравматический остеонекроз – болезнь Кюммеля). Противопоказаниями к проведению ЧВП отнесены: тяжелое общесоматическое состояние больного, характер и распространенность поражения тела позвонка (инфекционные поражения тел позвонков, экстравертебральное распространение процесса, снижение высоты тела пораженного позвонка более 75% от исходной, многоуровневые метастазы) [27]. Из противопоказаний к выполнению ЧВП мы обращаем внимание читателей на то, что при выполнении ЧВП при снижении высоты тела позвонка более 75% вы обязательно получите клиническое осложнение, хотя и неактуальное – истечение цемента за пределы тела позвонка. Такое осложнение имело место и в наших наблюдениях в период освоения методики ЧВП.

Экспериментальными и клиническими исследованиями Мануковского В.А. [17] установлено, что средний объем грудных позвонков варьировал от 10,2 см³ (Th1 позвонка) до 40,3 см³ (Th12 позвонка) и от 37,3 см³ (L1 позвонка) до 46,3 см³ (L5 позвонка) поясничных позвонков. Для достижения основной цели вертебропластики – восстановления опороспособности компремированного позвонка необходимо введение костного цемента, составляющего не менее 20% от его общего объема. В связи с этим рекомендуемый средний объем вводимого костного

цемента варьирует от 2 см³ (в Th1 позвонке) до 8,1 см³ (Th12 позвонке) и от 7,5 см³ (в L1 позвонке) до 9,3 см³ (в L5 позвонке).

Вместе с тем, у одного больного с агрессивной гемангиомой тела L3 позвонка мы получили клинически значимое осложнение при введении в тело позвонка 8 см³ вертебропласта – более вязкого костного цемента, чем Verta Plex. В связи с этим мы, как и другие авторы [19] считаем, что объем вводимого костного цемента в одну иглу должен быть в среднем равен 2,5-3 см³.

Таким образом, ЧВП является высокоэффективным методом малоинвазивного лечения целого ряда поражений позвоночника, и, несмотря на простоту выполнения, может сопровождаться развитием клинических осложнений, которые делят на клинически значимые и неактуальные, не проявляющиеся клиническими симптомами.

ВЫВОДЫ

1. Для профилактики клинических осложнений ЧВП следует придерживаться методики её выполнения. ЧВП должна производиться в три этапа: навигация иглы, ВСГ и введение костного цемента. Все этапы ЧВП должны контролироваться ЭОП или O-arm.
2. При подозрении на экстравертебральное распространение опухолевого процесса больным должна быть проведена МРТ позвоночника.
3. При проведении ЧВП необходимо соблюдать показания и противопоказания к её выполнению.

ЛИТЕРАТУРА

1. Galibert P., Deramond H., Rosat P. et al. Preliminary note on the treatment of vertebral angioma by percutaneous acrylic vertebroplasty // *Neurochirurgie*. – 1987. - № 33(2). – P.166-168.
2. Bascoulerque Y., Duquesnel J., Leclercq R. et al Percutaneous injection of methyl methacrylate in the vertebral body for the treatment of various diseases: percutaneous vertebroplasty // *Radiology*. – 1988. - №169. – P. 372.
3. Lapras C., Mottolese C., Deruty R. et al. Percutaneous injection of methylmethacrylate in osteoporosis and severe vertebral osteolysis (Galibert's technic) // *Ann Chir*. – 1989. - №43(5). – P.371-376.
4. Lips P. // *Amer. J. Med*. – 1997. – Vol. 103 (2A). – P. 3 – 11.

5. Rigg B.L., Melton L.J. // *Bone*. – 1995. – Vol. 17 (5). – P.505–511.
6. Do H.M., Kim B.S., Marcellus M.L. et al. // *Amer. J. Neuroradiol.* – 2005. – Vol. 26. – P. 1623 - 1628.
7. Szpalski M., Gunzburg R. // *Vertebral osteoporotic compression fractures*. - LWW 2003.
8. Mathis J.M., Barr J.D., Belkoff S.M. et al. *Percutaneous vertebroplasty: a developing standard of care for vertebral compression fractures* // *AJNR. Am. J. Neuroradiol.* - 2001. - Vol. 22. - P. 373–381.
9. Deramond H., Depriester C., Galibert P., Le Gars D. *Percutaneous vertebroplasty with polymethyl methacrylate. Technique, indications, and results* // *Radiol Clin North AM.* – 1998. - №36. – P.533-546.
10. Бобров Д.С. Дифференцированное хирургическое лечение переломов грудного отдела позвоночника у больных старшей возрастной группы: дисс.... канд. мед. наук. - Москва, 2009. – 216 с.
11. Инновационный патент РК. Способ армирования тела позвонка при переломах поясничного отдела позвоночника / Мухаметжанов Х., Карибаев Б.М., Баймагамбетов Ш.А., Мухаметжанов Д.Ж.; заявитель и патентообладатель РГП «НИИТО». – № 22005; опубл. 15.12.09, Бюл. № 12.
12. Патент Российской Федерации. Способ пластики тела сломанного позвонка / Мухаметжанов Д.Ж., Гонтер В.Э., Мухаметжанов Б.Ж.. - № 2411017; опубл. 10.02.11. – 9с.
13. Мухаметжанов Х., Мухаметжанов Д.Ж., Хамзабаев Ж.Х. и соавт. Использование золедроновой кислоты в комплексном лечении больных с переломами позвоночника // *Хабаршысы: Жаратылыстану ғылымдар сериясы*. – 2013. - №2(82). - С. 269-276.
14. Fairbank J.C., Pynsent P.V. *The Oswestry Disability Index* // *Spine*. - 2000. - Vol. 25. - P. 2940–2952.
15. Турмухаметова А.А. Оценка минерализации костной ткани у жителей Казахстана и пути оптимизации лучевой диагностики остеопороза: дисс.... д-ра мед. наук. - Астана, 2010. – 134 с.
16. Хамзабаев Ж.Х., Мухаметжанов Х., Мухаметжанов Д.Ж. и соавт. Данные ультразвуковой остеометрии и рентгеновской денситометрии у больных с травмой позвоночника // *Материалы V Евразийского радиологического форума*. – Астана, 2013. – С.221-225.
17. Мануковский В.А. *Вертебропластика в лечении патологии позвоночника (клинико-экспериментальное исследование): дисс... д-ра мед. наук*. – СПб, 2009. – 377 с.
18. Дуров О.В., Шевелев И.Н., Тиссен Т.П. *Вертебропластика при лечении заболеваний позвоночника* // *Вопр. нейрохирургии им. Н.Н. Бурденко*. - 2004. - № 2. - С. 21–26.
19. Астапенко Д.С. Осложнения чрезкожной вертебропластики при патологических переломах на фоне остеопороза // *Хирургия позвоночника*. – 2011. - № 2. – С. 12-20.
20. Слияков Л.Ю. *Хирургическое лечение структурно-функциональных нарушений при остеопоротических деформациях грудного и поясничного отделов позвоночника: дисс.... д-ра мед. наук*. - Москва, 2013. – 288 с.
21. Джинджихадзе Р.С., Лазарев В.А., Горможанян А.В. и соавт. Перкутанная вертебропластика (обзор литературы) // *Нейрохирургия*. - 2005. - № 1. - С. 36-40.
22. Слынько В.И., Вербов В.В., Троян А.И., Мороз В.В. Веноспондилография как контрольно-диагностический метод при выполнении пункционной вертебропластики // *Украинский нейрохирургический журнал*. - № 4. – 2006. – С. 51-60.
23. McGraw J.K., Heatwole E.V., Strnad B.J. et al. *Predictive value of intraosseous venography before percutaneous vertebroplasty* // *J. Vasc. Interv. Radiol.* - 2002. - Vol.13. - P.149-153.
24. Wong W., Mathis D.O., Mathis J. *Is Intraosseous Venography a Significant Safety Measure in Performance of Vertebroplasty?* // *Journal of Vascular and Interventional Radiology*. - 2002. - Vol.13. – P.137-138.
25. Mathis J.M., Barr J.D., Belkoff S.M. et al. *Percutaneous vertebroplasty: a developing standard of care for vertebral compression fractures* // *A.J.N.R.* - 2001. - Vol.22. - P.373-381.
26. Hierholzer J., Fuchs H., Westphalen K. et al. *Percutaneous vertebroplasty - the role of osseous phlebography* // *Rofo*. - 2005. - Vol.177(3) . - P.386-92.
27. Куцаев С.В., Педаченко Е.Г., Потапов А.А. Возможные осложнения и нежелательные явления пункционной вертебропластики // *Вісник СумДУ: Серія Медицина*. – 2008. - №1. – С. 66-76.

ЖҰЛЫН ПАТОЛОГИЯСЫ КЕЗІНДЕ ТЕРІДЕН ВЕРТЕБРОПЛАСТИКАНЫҢ КЛИНИКАЛЫҚ АСҚЫНУЫ

Қ. МҰҚАМЕТЖАНОВ, Д.Ж.МҰҚАМЕТЖАНОВ, Б.М. КӘРІБАЕВ, Ш.А.БӨЛЕКБАЕВА,
К.К.ҚҰСАИНОВА, О.С. БЕКАРИСОВ, М.У. БАЙДАРБЕКОВ

Түсініктеме. Жұлынның остеопоротикалық сынуы, оның метастатикалық зақымдануы және жұлынның агрессивті гемангиомасы зақымдануы бар науқасқа ТВП (ЧВП) жүргізілді. ТВП әдісімен операция жасалған 65 науқасан авторлар осы әдіспен емделген 20(30,8%) мынадай науқасан клиникалық асқынулар анықтады, оның ішінде 19(29,2%) науқастарда клиникалық асқынулар шамалы және бір науқаста жұлын каналының саңылауынан сүйек цементінің ағуына байланысты радикулярлық синдром айқындалды, оның жұлын каналының саңылауынан вертебропласты алып тастау бойынша қайта операция қажет етеді. Осыған байланысты, авторлар ТВП жүргізу кезінде оны орындаудың әдістері мен техникасын, көрсетілім мен қарсы көрсетілімдерді сақтауды ұсынды.

Негізгі сөздер: жұлынның сынуы мен аурулары, вертебропластика, вертебропластиканың асқынуы, вертебропластиканың кезеңдері.

CLINICAL SEQUELAE OF PERCUTANEOUS VERTEBROPLASTY WHILE SPINE PATHOLOGY

K. MUKHAMETZHANOV., D.ZH. MUKHAMETZHANOV, B.M. KARIBAYEV,
SH.A. BULEKBAYEVA, K.K. KUSSAINOVA, O.S. BEKARISSOV, M.U. BAIDARBEKOV

Abstract. PVP was carried out to patients with osteoporotic fracture of spine, its metastatic lesions and lesion by aggressive hemangioma. From 65 of operated patients by PVP treatment method authors have discovered that 20(30,8%) of patients had clinical sequelae, 19(29,2%) of patients had non-significant sequelae, and one patient had sequelae which was appeared as frank radicular syndrome connected with efflux of bone cement into lumen of spinal canal, and it required reoperation to remove vertebroplasty from lumen of spinal canal. According to these findings authors recommend, during carrying out of PVP, to follow methodic and technique of its realization, indications and counter indications.

Key words: fractures and spine disease, vertebroplasty, sequelae of vertebroplasty, stages of vertebroplasty.

УДК 616.711-007.55

АПИКАЛЬНАЯ ДЕРОТАЦИЯ ПРИ КОРРЕКЦИИ ИДИОПАТИЧЕСКИХ СКОЛИОЗОВ

М.Н. ОРЛОВСКИЙ

Научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии, Астана

Представлены результаты оперативного лечения сколиоза у 38 больных в возрасте от 12 до 18 лет. Проводились коррекция эндокорретором фирмы Medtronic: CDH Legacy 5.5. с классическим поворотом стержня по вогнутой стороне на 90°, и прямым деротационным воздействием на тела позвонков на вершине искривления при помощи специализированного инструментария - деротатора VCM.

В послеоперационном периоде коррекция деформации составила в среднем 54,9° + 4,2°. Отдаленные результаты изучены в сроки от 2 до 3 лет. Установлено, что сохранение коррекции ротационного компонента зависит от типа сколиоза и времени после операции, но не зависит от степени исходной деформации.

Ключевые слова: сколиоз, эндокорректор, апикальная деротация

ВВЕДЕНИЕ

Межпозвонковая ротация может быть только в горизонтальной плоскости, а торсия - следствие смещения в горизонтальной плоскости, но с включением бокового наклона, сочетающегося с лордозом, и заднего наклона - при кифозе. Таким образом, торсия представляет собой сложное смещение позвонка в трех плоскостях и последовательно захватывает все позвонки дуги. На всем протяжении дуги ротация имеет одно направление, прогрессируя от нейтрального к вершинному позвонку и уменьшаясь (в том же направлении) от вершинного к нижнему нейтральному позвонку, а в пределах дуги все позвонки друг по отношению к другу находятся в положении экстензии, все диски «открыты» вперед [1].

Что касается коррекции торсионно-ротационного компонента то ряд исследователей [2,3,4,5] отметили деротирующий эффект жестких систем, в частности GDI в пределах 13,8-27% с улучшением взаимоотношений позвоночника и грудной клетки. По другим источникам деротация практически не изменилась или если происходит, то клинически себя никак не проявляет [6,7]. От локализации основной дуги сколиотической деформации и ее величины зависят темпы прогрессирования и течение заболевания, подходы и варианты коррекции деформации. Основным методом лечения детей и подростков с сколиотическими деформациями – хирургический. До настоящего времени разрабатываются и совершенствуются различные варианты хирургических технологий, направленные на достижение лучшего результата исправления деформации, восстановление сагиттального баланса позвоночника, получение истинного деротационного эффекта позвонков на вершине сколиотической дуги. [8,9,10,11,12,13,14].

Цель исследования - анализ результатов оперативного лечения пациентов с идиопатическим сколиозом грудной локализации с применением техники апикальной деротации.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Под наблюдением находилось 38 пациентов (32 девочки и 6 мальчиков) в возрасте

от 12 до 18 лет с идиопатическим сколиозом, прооперированных с использованием эдокорректора фирмы Medtronic - CDH Legacy 5.5 техники, и которым был выполнен деротационный маневр на вершине искривления (апикальная зона) воздействием специализированным инструментарием -деротатором VCM. Величина основной сколиотической дуги деформации варьировала от 44 до 90° (в среднем 67,7°+3,7°). Для распределения пациентов была использована классификация Lenke [15,16,17]. Все пациенты по варианту искривления позвоночника относились к 1 типу по Lenke, из них с типом 1a – 29 пациентов, 1b – 9. Все хирургические вмешательства выполняли только из дорсального доступа. В ходе хирургического вмешательства применяли различные методики планирования и установки опорных элементов металлоконструкции, но во всех случаях опорные элементы с вогнутой и выпуклой сторон фиксировали апикальную область. На этот момент обращали особое внимание.

После формирования блоков, формирования стержней и их установки в винты и фиксации, выполняли деротационный маневр. Деротационный маневр с применением многоуровневой транспедикулярной фиксации заключался не только в действии, при котором совершается только классический поворот стержня по вогнутой стороне на 90°, но и выполняли прямое деротационное воздействие на тела позвонков на вершине искривления при помощи специализированного инструментария - деротатора VCM.

При применении данной методики меняется ось ротации, что позволяет получить так называемую истинную деротацию, которая четко определяется даже визуально. Данная методика планирования опорных элементов и интраоперационного исправления деформации позволяет достичь хорошей коррекции, истинной деротации и сохранить достигнутый результат в отдаленные сроки наблюдения. В послеоперационном периоде, как правило, оперированные пациенты в течение суток находились в палате интенсивной терапии. Поднимали в вертикальное положение их

на 2–3 сутки после хирургической коррекции и выписывали на амбулаторное лечение на 7–10 сутки.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Мобильность фронтальной и сагитальной деформации определяли по рентгено-

граммам. Угол ротации вершинного позвонка определяли по данным КТ до и после операции, измеряемый по методике Ааро, Dahlborn (рисунок 1), процент деротации, рост пациентов до и после операции, количество зафиксированных позвонков.

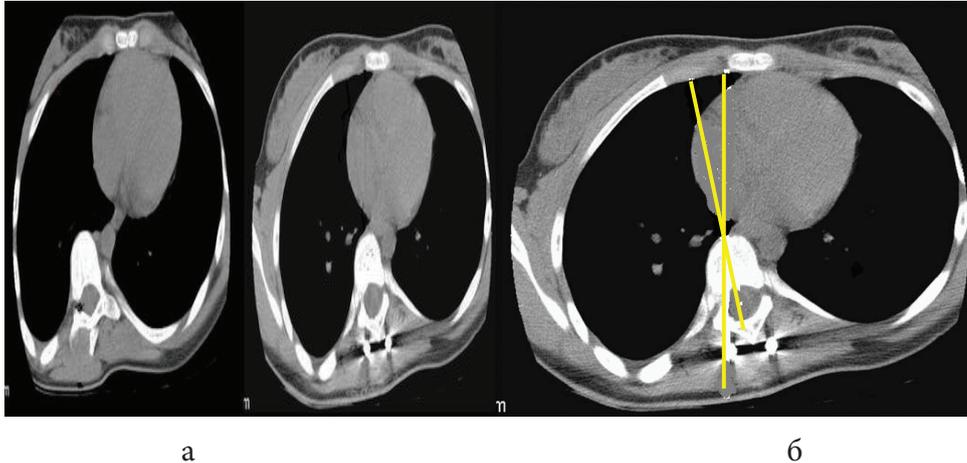


Рисунок 1 - Больная К., 15 лет. Идиопатический, прогрессирующий, С-образный сколиоз IV степени: ротация апикального позвонка а) до операции - 210, б) после операции-100

В послеоперационном периоде коррекция деформации составила в среднем $54,9^{\circ} \pm 4,2^{\circ}$. Величина коррекции сколиотического искривления в среднем составила $89,3 \pm 3,3$ % при средней коррекции до операции по функциональным рентгенограммам – $42,9 \pm 2,7$ %. Ротация позвонков на вершине деформации по данным КТ устранена в среднем на $56,7 \pm 3,1$ %. Рост в среднем увеличился на $5,3 \pm 1,1$ см. В среднем фиксировались от 10 до 15 уровней. Во всех наблюдениях достигнут физиологический сагиттальный профиль и восстановлен баланс тела. Переломов и дестабилизации металлоконструкции не отмечено ни у одного пациента.

Анализ корреляции зависимости сохранения коррекции ротации от степени и типа сколиоза, статистической достоверности по срокам наблюдения не показал ($p > 0,05$). Показатель сохранения коррекции ротации выше у пациентов с S-образным сколиозом - 50,2%, а при С-образном сколиозе - 27,6%. Кроме того, явно прослеживается, что динамика сохранения коррекции ротации высоко коррелирует с динамикой сохранения фронтальной

коррекции в разные сроки наблюдения ($r=0,9$). На этом основании следует вывод, что сохранение коррекции ротационного компонента зависит от типа сколиоза и времени после операции, но не зависит от степени исходной деформации.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Использование систем с транспедикулярной фиксацией и применение техники апикальной деротации позволяют добиться хороших результатов коррекции в ходе хирургического вмешательства, осуществить хорошую деротацию позвонков и избежать передней мобилизации деформации.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ho E.K., Upadhyay S.S., Ferris L., Chan F.L. A comparative study of CT and plain radiographic methods to measure vertebral rotation in adolescent idiopathic scoliosis // *Spine*. - 1992. - Vol. 17. - P. 771-774.
2. Danielsson A.J., Nachemson A.L. Radiologic Findings and Curve Progression 22 Years After Treatment for Adolescent Idiopathic Scoliosis // *Spine*. - 2001. - Vol. 26, № 5. - P. 516-525.

3. Pohlman A., Zander T., Burra N.K. et al. Flexible nonfusion scoliosis correction systems reduce inter vertebral rotation less than rigid and implants allow growth of spine: a finite element analysis of different features of Ortobiom (tm) // *Eur. Spine J.*-2008.-Vol.17, №2.- P.217-223.
4. Kuklo T.R., Lenke L.G., Graham E.J., Won D.S., Sweet F.A. Correlation of radiographic, clinical, and patient assessment of shoulder balance following fusion versus nonfusion of the proximal thoracic curve in adolescent idiopathic scoliosis // *Spine.* - 2002. - Vol. 27, № 18. - P. 2013-2020.
5. Хирургия идиопатического сколиоза. Ближайшие и отдаленные результаты / под ред. М.В.Михайловского.- Новосибирск: АНО «Клиника НИИТО», 2007.- 456 с.
6. Bose B. Delayed infection after instrumented spine surgery: case reports and review of the literature // *Spine.* - 2003.- № 3.- P.394-399.
7. Richards B.R., Emara K.M. Delayed infections after posterior TSRH spinal instrumentation for idiopathic scoliosis: revisited // *Spine.* -2001.- №26.- P.1990-1996.
8. Михайловский М.В. Этапы развития вертебральной хирургии: исторический экскурс // *Хирургия позвоночника.* - 2004. - № 1. - С. 10-24.
9. Ветрилэ С.Т. Оптимальные методы лечения тяжелых ригидных форм сколиоза // *Вестн. травматол. ортопед. им. Н.Н. Пруорова.* - 2006.- № 1. - С. 63–70. Lehman R.A. Operative treatment of adolescent idiopathic scoliosis with posterior pedicle screw-only constructs: minimum three-year follow-up of one hundred fourteen cases Jr. // *Spine.* - 2008. - Vol. 33, № 14. - P. 1598-1604.
10. Nepple J.J., Lenke L.G. Severe idiopathic scoliosis with respiratory insufficiency treated with preoperative traction and staged antero-posterior spinal fusion with a 2-level apical vertebrectomy // *Spine J.* - 2009. - Vol. 9, №7. - P. e9-e13.
11. Upa-sani V.V. Adolescent idiopathic scoliosis patients report increased pain at five years compared with two years after surgical treatment // *Spine.*- 2008. - Vol. 33, № 10. - P. 1107-1112.
12. Зейналов Ю. Лечение идиопатического сколиоза методом внутренней транспедикулярной фиксации // *Гений Ортопедии.* – 2010. - №1. - С.44-48.
13. Сундюков А.Р., Виссарионов С.В., Нуколаев Н.С. и соавт. Материалы V Всероссийской научно-практической конференции молодых ученых с международным участием «Цивьяновские чтения». - Новосибирск, 2012. - С.172-173.
14. Lenke L.G. Lenke classification system of adolescent idiopathic scoliosis: treatment recommendations // *Instr. Course Lect.* - 2005. - №54. - P. 537-542.
15. Lenke L.G. The Lenke classification system of operative adolescent idiopathic scoliosis // *Neurosurg. Clin. N. Am.* - 2007. - Vol. 18, № 2. - P. 199-206.
16. Miyanji F. Is the lumbar modifier useful in surgical decision making: defining two distinct Lenke 1A curve patterns // *Spine.* - 2008. - Vol. 33, № 23. - P. 2545-2551.
17. Aaro S., Dahlborn M. The longitudinal axis rotation of the apical vertebra, the vertebral, spinal and rib cage deformity in idiopathic scoliosis studied by CT. // *Spine.* - 1981. - Vol. 6. - P. 567-572.

ИДИОПАТИКАЛЫҚ СКОЛИОЗДЫ ТҮЗЕУДЕГІ АПИКАЛЬДІ ДЕРОТАЦИЯ

М.Н.ОРЛОВСКИЙ

Түсініктеме. Сколиозбен ауыратын 12-ден 18 жас аралығындағы 38 науқастың операциялық емінің нәтижелері келтірілген. Коррекция Medtronic CDH Legacy 5.5 фирмасының эндокорректорымен стерженді классикалық бұрау және VCM аспап-деротаторы көмегімен омыртқа деформациясының төбесіне әсер ету арқылы орындалды.

Операциядан кейінгі кезде деформация бұрышы $54,9^{\circ} \pm 4,2^{\circ}$ болды. Кейінгі нәтижелері 2 жылдан 3 жыл арасында зерттелді. Ротациялық компонентті түзеуді сақтау сколиоздың түрінен және операцияның кейінгі өткен уақытқа байланысты және бастапқы деформацияның дәрежесіне тәуелді.

Негізгі сөздер: сколиоз, эндокорректор, апикальді деротация.

APICAL DEROTATION IN CORRECTION OF IDIOPATHIC SCOLIOSIS

M.N. ORLOVSKIJ

Abstract. Results of surgical treatment of scoliosis have been presented in 38 patients aged from 12 to 18 years. Correction was performed with endcorrector of Medtronic firm: CDH Legacy 5.5. with classic rod swing on concave side by 90° and direct derotation impact on vertebral body on top of deformation using specialized tool – derotator VCM.

At postoperative period correction was 54,9°± 4,2°. Long-term results were studied from 2 to 3 years. It is fixed that conservation of correction of rotation component depends on type of scoliosis and time after surgery, but it does not depends on degree of initial deformation.

Key words: scoliosis, endcorrector, apical derotation.

УДК 616.711-007.55-089.22

ЛЕЧЕНИЕ ИДИОПАТИЧЕСКОГО СКОЛИОЗА МЕТОДОМ ВНУТРЕННЕЙ ТРАНСПЕДИКУЛЯРНОЙ ФИКСАЦИИ

М.Н. ОРЛОВСКИЙ

Научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии, Астана

Представлены результаты оперативного лечения сколиоза у 73 больных в возрасте от 10 до 22 лет. Проводились коррекция эндокорретором фирмы Medtronic: CDH Legacy 5.5. Получена коррекция деформации в среднем на 78,8% от начальной величины. Отдаленные результаты изучены в сроки от 2 до 3 лет. Средний процент пациентов, у которых коррекция не изменилась по сравнению с достигнутой через три года - 77,48%. Чем меньше была степень сколиоза и моложе больной, тем лучше оказывался результат оперативной коррекции.

Ключевые слова: сколиоз, внутренняя транспедикулярная фиксация.

ВВЕДЕНИЕ

История развития хирургического лечения позвоночника насчитывает более 100 лет. В течение всего этого периода шла упорная работа по развитию методов оперативной коррекции деформации позвоночника. Было предложено много хирургических вмешательств, некоторые из них современному человеку покажутся варварскими. [1].

Однако анализ литературы свидетельствует о том, что громадное количество исследований, касающихся лечения сколиоза, не решило всех проблем, связанных с выбором методики, возникающими осложнениями и рецидивами после оперативного лечения [2,3, 4, 5, 6, 7, 8,9].

Достаточно широко в настоящее время применяются транспедикулярные способы фиксации позвоночника при устранении ско-

лиотической деформации. Внутренняя транспедикулярная фиксация развивается достаточно быстро и находит активное применение в клинической практике [10, 5,11, 12].

Целью настоящего исследования было изучить эффективность применения внутренней транспедикулярной фиксации при лечении больных сколиозом.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Система внутренней транспедикулярной фиксации применена у 73 больных идиопатическим сколиозом различной степени тяжести в возрасте 10-22 лет. Преобладали пациенты в возрасте 15-17 лет - 39 пациентов. Девушек было 68 - 82,1 % от всех больных. Среди них максимальным было количество пациенток в возрасте 15-17 лет (39 больных - 54,8%). В возрасте 12-14 лет было 16 больных, от 18

до 20 лет – 12 больных и старше 20 лет - 5 пациентов. Величина сколиотической деформации в сагиттальной и фронтальной плоскостях определялась по Cobb.

Величина сколиотической деформации была различной, в связи с чем больные были разделены на три группы (таблица 1).

Таблица 1- Распределение больных по полу и величине сколиотической деформации

Распределение больных по величине сколиотической деформации	40-60°	61-90°	Более 90°
Мужской	1	3	2
Женский	21	29	17
Всего	22	32	19

Ротацию вершинного позвонка измеряли по методике S.Aaro и M.Dahlborn [13] относительно сагиттальной плоскости (рисунок

1), поскольку эти данные отражают более реальную ротацию.



Рисунок 1 - Измерение ротации апикального позвонка относительно сагиттальной плоскости

С целью повышения мобильности позвоночника 48 больным применено вертикальное вытяжение. Вертикальное вытяжение проводилось на гравитационной раме с помощью голодержателя, который фиксировал голову и шею пациента. Начинали вертикальное вытяжение от нескольких секунд до 10 минут безопорного положения больного на гравитационной раме. По достижении максимального времени безопорного положения на вертикальном вытяжении (через 2-3 недели) больному производили контрольную рентгенографию в положении свободного виса на гравитационной раме. Каждые 7 дней осуществляли замеры расстояния между остистыми отростками 7 шейного и 1 крестцового позвонков (дистанция Макарова) в положении свободного виса на гравитаци-

онной раме. Вертикальное вытяжение позвоночника, как способ предоперационной подготовки заканчивали, когда время свободного виса составляла более 10 минут и величина дистанции Макарова не изменялась. Одновременно с вытяжением позвоночника больные проходили курс физиотерапии, массажа, лечебной гимнастики. Для оценки эффективности вытяжения позвоночника больные разделены на группы по степени тяжести сколиоза.

При 3 степени сколиоза средний угол деформации составил 53,2°, а средняя величина мобильность основной дуги при применении вертикального вытяжения до 47,2% (25,1 °).

При 4 степени сколиоза средний угол деформации основной дуги составил 73,4°, а средняя величина мобильности 17,2%

(12,6 °). Вытяжение позвоночника увеличило мобильность основной дуги деформации в среднем до 52% (38,2 °). При грубых сколиотических деформациях (с углом основной дуги искривления 90 ° и более) средний угол основной дуги составил 119,3 °, а средняя величина и угол мобильности 9,4% и 11,2 °.

Оперативное вмешательство производили под общим обезболиванием со специальной укладкой больного на операционном столе, когда по обеим сторонам грудной клетки укладывали силиконовые подставки, чтобы живот больного не касался операционного стола. Для изучения результатов лечения были применены клинический и рентгеноло-

гический методы исследования. У пациентов с деформацией 90° и более градусов учитывая сложные анатомические изменения позвоночного столба, сформировавшуюся сколиотическую деформацию грудной клетки, выраженный торсионно-ротационный компонент, что затрудняет интерпретацию рентгенологических данных, выполняли компьютерную томографию (39 пациентов). Для выполнения операции использовали стандартный инструментарий и эндокорректор фирмы Medtronic: CDH Legacy 5.5- система стабилизации позвоночника. В качестве опорных элементов использовали моно- и полиаксиальные винты (рисунок 2).



Рисунок 2 - Используемые винты

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Все больные с 3 и 4 степенью сколиотической деформации прошли курс предоперационной подготовки, включая вертикальное вытяжение, с целью повышения мобильности позвоночного столба.

Все операции выполнены в один этап. Выполнялось скелетирование заднего отдела позвоночного столба на необходимом протяжении. Обнажались корни дужек, в которые после предварительной маркировки каждого позвонка вводились винты (как наиболее прочного анатомического образования) в тело позвонка. Выполнялся интраоперационный ЭОП-кон-

троль положения винтов: винт должен входить в тело на 50%-80% параллельно замыкательным пластинам позвонков (рисунок 3).

Обязателен Wake up test или нейрофизиологическое сопровождение для определения наличия неврологической симптоматики. Производим выравнивание головок винтов: хотя мультиаксиальные винты способны нивелировать некоторую асимметрию, желательно регулировать высотостояния их головок таким образом, чтобы головки выстраивались в плавную лордотическую кривую. Далее формируем кривизну стержней и укладываем их в кроны винтов.



Рисунок 3 - Интраоперационный контроль положения винтов

Если стержень свободно ложится на дно головки винта, гайка может быть закручена. Если стержень выстоит над головкой винта, рекомендуется использовать редуктор стержня Veale для упрощения установки гайки. Если для внедрения стержня в головку гайки требуется незначительное усилие, используется рокер. После установки стержней производится их блокирование. Количество опорных элементов вовлекаемых в зону задней инструментации зависело от степени выраженности сколиотической деформации и ее протяженности (от 10 до 30 винтов) (рисунок 4).

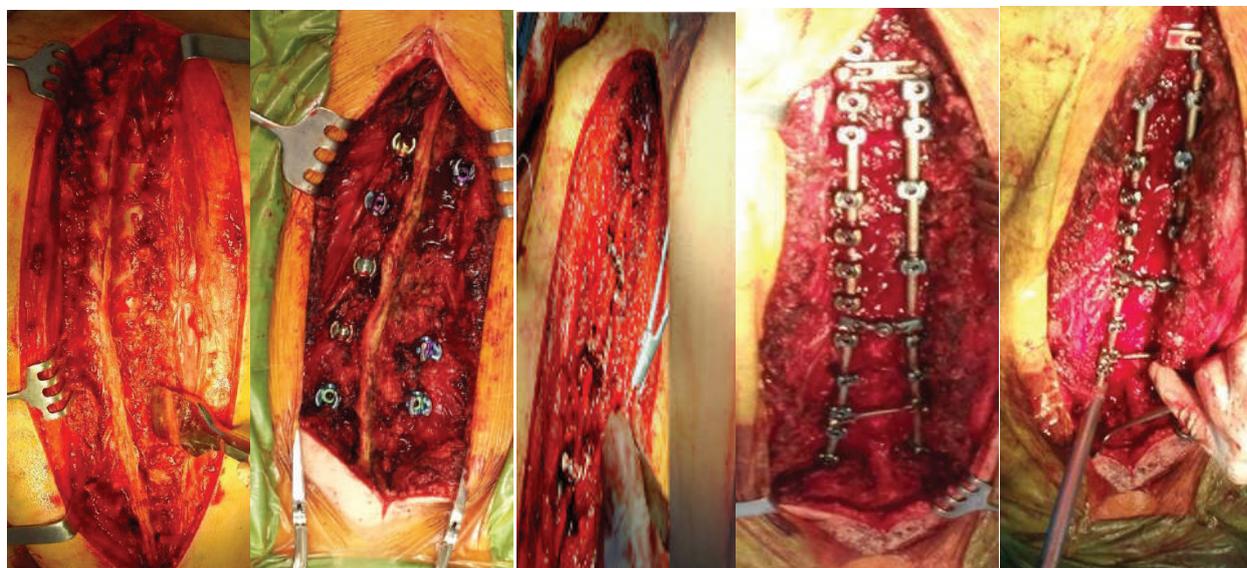


Рисунок 4 - Этапы оперативного вмешательства

Все хирургические вмешательства выполняли только из дорсального доступа с применением деротационного воздействия на апикальную зону. В ходе хирургического вмешательства применяли различные методики планирования и установки опорных элементов металлоконструкции, но во всех случаях опорные элементы с вогнутой и выпуклой сторон фиксировали апикальную зону. Деротационный маневр производился на стержне путем деротации стержня по вогнутой стороне на 90° и одновременным прямым деротационным воздействием на апикальную зону специализированным инструментарием-деротатором VCM.

При применении данной методики меняется ось ротации, что позволяет получить так

называемую истинную деротацию. Данная методика планирования опорных элементов и интраоперационного исправления деформации позволяет достичь хорошей коррекции, истинной деротации и сохранить достигнутый результат в отдаленные сроки наблюдения (рисунок 5). В качестве клинического примера одноэтапной коррекции приводим данные пациентки С. 15 лет (рисунки 6,7). Идиопатический, прогрессирующий S-образный сколиоз IV степени. Угол грудной дуги 112°, поясничной дуги 61°, угол ротации Th8 позвонка 40°, L3 позвонка 35°. Индекс мобильности 0,82. Тест Риссера-3. Больной выполнена одноэтапная коррекция сколиотической деформации с использованием винтов фирмы Medtronic: CDH Legacy 5.5. Учитывая грубую

деформацию использованы полиаксиальные винты. После установки стержней выполнена апикальная деротация деротатором VCM. Коррекция фронтальной деформации грудной дуги 73° (65,2%), поясничной 47° (77,1%),

коррекция ротации апикального позвонка грудной дуги 14° (35%), поясничной дуги - 10° (28,6%). Баланс надплечий, туловища и перекос таза после операции восстановлены.

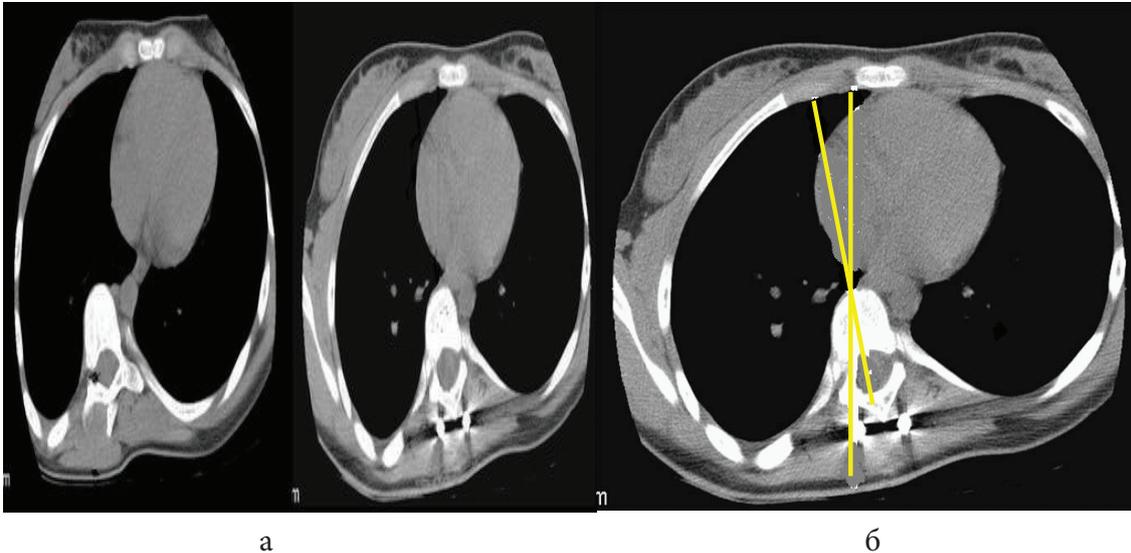


Рисунок 5 - Больная К., 15 лет. Идиопатический, прогрессирующий, С-образный сколиоз IV степени: ротация апикального позвонка методом S.Aago и M.Dahlborn - 21° а) до операции; б) после операции

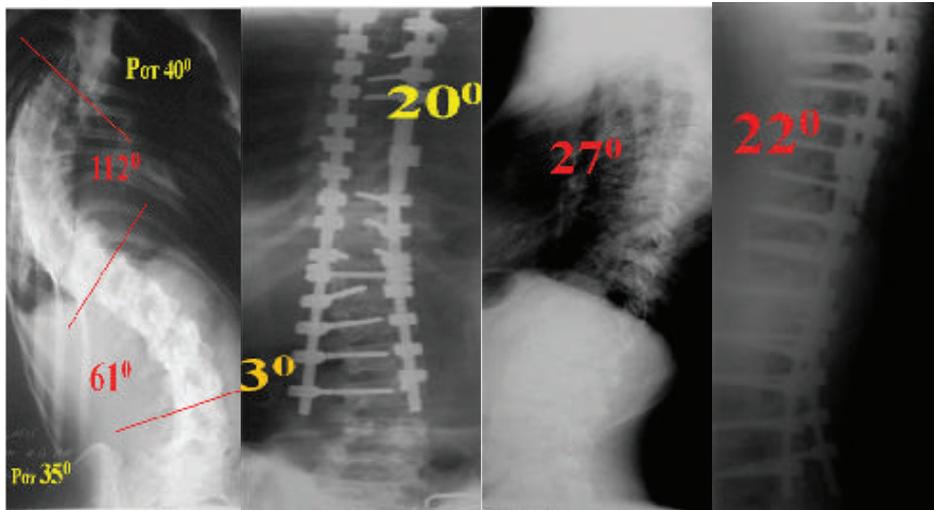


Рисунок 6 - Рентгенограммы пациентки С 15 лет до и после операции-задней инструментации полиаксиальными винтами фирмы Medtronic: CDH Legacy 5.5



Рисунок 7 - Внешний вид пациентки С., 15 лет, до и после операции

Продолжительность лечения в стационаре составила, в зависимости от степени тяжести сколиотической деформации и объема оперативной коррекции, от 7 до 10 дней. На второй день больные после одноэтапной операции садились в постели, на третий ходили, а по снятию швов выписывались из стациона-

ра под наблюдение врача. Для иллюстрации коррекции деформации позвоночника в 85о приводим данные больной Р., 17 лет. Больной выполнена одноэтапная операция с использованием транспедикулярной системы, остаточный угол деформации составил 17о (рисунок 8).



Рисунок 8 - Больная Р., 17 лет: а внешний вид до лечения; рентгенограммы грудно-поясничного отдела позвоночника

Система внутренней транспедикулярной фиксации Медтроник применена у 73 больных идиопатическим сколиозом в возрасте 10-22 лет. В зависимости от величины деформации методика оперативного вмешательства претерпевала изменения, которые касались количества вводимых винтов, включаемых в заднюю инструментацию блоков, протяженности фиксации и некоторых других особенностей. Критерием для выполнения одноэтапной коррекции была возможность

устранения деформации определяемая во время вертикального вытяжения на гравитационной раме, что позволяет прогнозировать вероятную коррекцию сколиотической деформации и профилактики неврологических осложнений. Приемлемым вариантом выполнения одноэтапных операция является мобильность позвоночника при исходной величине 40-60° не менее, чем на 20-30°, при исходной в 60-90° не менее чем на 40-50° и не менее 50-60° при сколиозах в 90° и более

градусов. При недостаточной коррекции деформации во время тракции следует ставить вопрос о двухэтапной операции.

Для иллюстрации коррекции деформации позвоночника в 41^о приводим данные больной К., 16 лет. Больной выполнена одноэтапная операция, остаточный угол деформации составил 5^о (рисунок 9).

У больной З., 15 лет, (рисунок 10) с величиной деформации в 128^о также выполнена одноэтапная операция,

поскольку во время тракционной рентгенографии получен хороший коррекционный эффект. Сколиотическая деформация у данной больной, выявленная в 11 лет, за три года деформация прогрессировала до губой. На рисунке 10 представлены рентгенограммы больной до операции и после операции.

Отдаленные результаты лечения были изучены в срок от одного года до трех лет (рисунок 10,11).

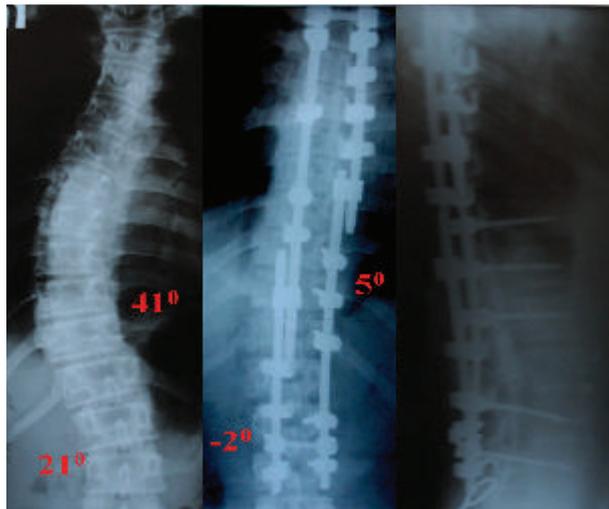


Рисунок 9 - Рентгенограммы пациентки К. 16 лет

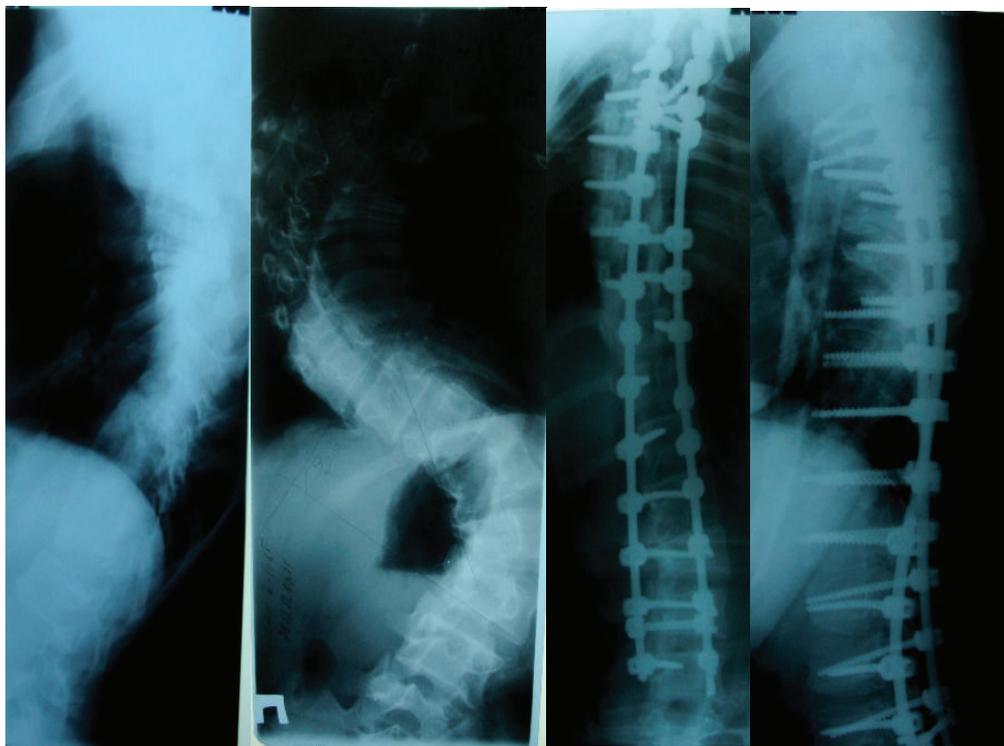


Рисунок 10 - Рентгенограммы пациентки З., 15 лет, до и через 2 года после операции

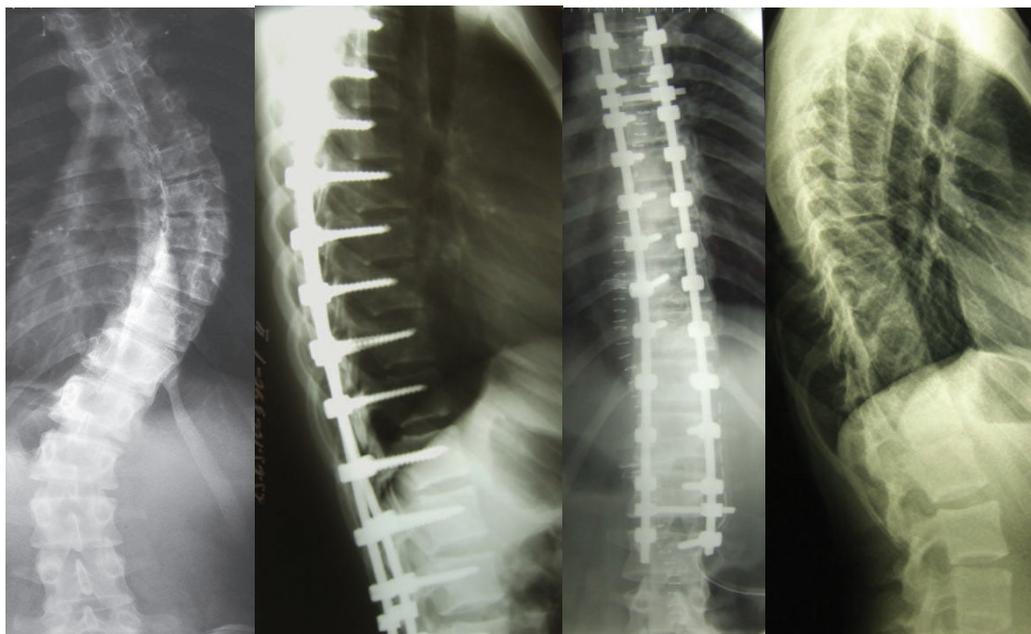


Рисунок 11 - Пациентка В. , 17 лет. Идиопатический сколиоз грудного отдела 4 степени. Рентгенограммы до операции и через 3 года после операции

Таблица 2 - Распределение больных по величине угла деформации до и после операции

Группы больных	До операции	После операции
40-60°	48,4±8,3	9,5±1,34
61-90°	80,4±10,3	17,0±3,1
Более 90°	111,8±10,0	31±4,4

Таблица 3 - Коррекция фронтальной деформации и торсионно-ротационного компонента

Компоненты сколиоза	Коррекция после операции в %
Фронтальная дуга	89,3±4,7
Ротация	56,7±3,5

В таблицах 2 и 3 представлены данные о величине сколиотической деформации до и после устранения деформации. На основании полученных результатов, следует, что:

- сохранение, улучшение и потеря коррекции варьируются в зависимости от типа и степени сколиотической деформации;

- количество пациентов с сохранением достигнутой коррекции имеют тенденцию к увеличению по истечении времени прошедшего после операции;

- корреляционный анализ показал сильную прямую связь $r=+0,87$, между сохранением фронтальной коррекции и временем

после операции;

- средний процент пациентов, у которых коррекция не изменилась по сравнению с достигнутой после операции, через 6 месяцев составил 30,8%, через год - 53,1%, через три года - 77,48%;

- зависимости показателя сохранения коррекции от степени деформации и сроков наблюдения при C- и S-образном сколиозах, статистически достоверной корреляции не выявлено ($p>0,05$);

- среднее значение встречаемости сохранения коррекции составило 43% независимо от типа сколиоза;

- следовательно сохранение результатов

коррекции фронтальной деформации зависит от сроков после операции и типа деформации, но не зависит от ее исходной степени.

По мере увеличения времени, прошедшего после операции, количество пациентов, у которых коррекция изменилась (увеличилась или уменьшилась), снижается.

Осложнений, связанных с воспалительными процессами, переломами корректоров не отмечено. Косметический и функциональный результат лечения удовлетворял всех больных.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, метод внутренней транспедикулярной фиксации с использованием эндокорректоров фирмы Medtronic: CDH Legacy 5.5. позволяет выбрать дифференцированный подход к лечению больных с сколиотическими деформациями различной степени тяжести, а современная система транспедикулярной инструментации позвоночника позволяют устранять самые тяжелые деформации позвоночника с хорошими отдаленными результатами.

ЛИТЕРАТУРА

1. Михайловский М.В. Этапы развития вертебральной хирургии: исторический экскурс // *Хирургия позвоночника*. - 2004. - № 1. - С. 10-24.
2. Ветрилэ С.Т., Кисель А.А., Кулешов А.А. Оценка эффективности одноэтапной хирургической коррекции сколиотической деформации позвоночника инструментарием Cotrel – Dubousset // *Вестн. травматол. ортопед. им. Н. Н. Приорова*. - 2004. - № 4. - С. 58–68.
3. Ветрилэ С.Т. Оптимальные методы лечения тяжелых ригидных форм сколиоза // *Вестн. травматол. ортопед. им. Н.Н. Приорова*. - 2006.- № 1. - С. 63–70.
4. Поздников Ю.И. Хирургическое лечение сколиоза у детей и подростков // *Травматология и ортопедия России*. - 2002. - № 3. - С. 66–69.
5. Lehman R.A. Operative treatment of adolescent idiopathic scoliosis with posterior pedicle screw-only constructs: minimum three-year follow-up of one hundred fourteen cases Jr. // *Spine*. - 2008. - Vol. 33, № 14. - P. 1598-1604.
6. Lenke L.G. Lenke classification system of adolescent idiopathic scoliosis: treatment recommendations // *Instr. Course Lect.* - 2005. - №54. - P. 537-542.
7. Nepple J.J., Lenke L.G. Severe idiopathic scoliosis with respiratory insufficiency treated with preoperative traction and staged antero-posterior spinal fusion with a 2-level apical vertebrectomy // *Spine J.* - 2009. - Vol. 9, №7. - P. e9-e13.
8. Upa-sani V.V. Adolescent idiopathic scoliosis patients report increased pain at five years compared with two years after surgical treatment // *Spine*. - 2008. - Vol. 33, № 10. - P. 1107-1112.
9. Зейналов Ю. Лечение идиопатического сколиоза методом внутренней транспедикулярной фиксации // *Гений Ортопедии*. - 2010. - №1. - С.44-48.
10. Михайловский М.В. Современная концепция раннего выявления и лечения идиопатического сколиоза // *Вестн. травматол. ортопед. им. Н. Н. Приорова*. - 2003. - № 1. - С. 3–10.
11. Lenke L.G. The Lenke classification system of operative adolescent idiopathic scoliosis // *Neurosurg. Clin. N. Am.* - 2007. - Vol. 18, № 2. - P. 199-206.
12. Miyaji F. Is the lumbar modifier useful in surgical decision making: defining two distinct Lenke 1A curve patterns // *Spine*. - 2008. - Vol. 33, № 23. - P. 2545-2551.
13. Aaro S., Dahlborn M. The longitudinal axis rotation of the apical vertebra, the vertebral, spinal and rib cage deformity in idiopathic scoliosis studied by CT. // *Spine*. - 1981. - Vol. 6. - P. 567-572.

ИДИОПАТИКАЛЫҚ СКОЛИОЗДЫ ІШКІ ТРАНСПЕДИКУЛЯРЛЫ БЕКІТУ ӘДІСІМЕН ЕМДЕУ М.Н.ОРЛОВСКИЙ

Түсініктеме. Сколизбен ауыратын 10-22 жастағы 73 науқастың операциялық емінің нәтижесі келтірілген. Коррекция Medtronic CDH Legacy 5.5 фирмасының эндохорректорымен орындалды. Алғашқы мөлшерден 78,8% деформация коррекциясына қол жетілген. Кейінгі емнің нәтижелері 2-3 жыл мезгілінде зерттелді. Науқастың жасы мен сколиоз дәрежесі аз болғанда, операциялық коррекциялау нәтижесі де жақсы болады.

Негізгі сөздер: сколиоз, внутренняя транспедикулярная фиксация.

INTERNAL TRANSPEDICULAR FIXATION IN TREATMENT OF IDIOPATHIC SCOLIOSIS M.N.ORLOVSKIJ

Abstract. Results of surgical treatment of scoliosis have been presented in 73 patients aged from 10 to 22 years. Correction was performed with endcorrector of Medtronic firm: CDH Legacy 5.5. Correction of deformation average by 78,8% was received. Long-term results have been studied from 2 to 3 years. Average number of patients who didn't have changes in correction compared to achieved result after three years was 77.48%. The younger the patient and less the scoliosis grade is, the better the surgical result is.

Key words: scoliosis, internal transpedicular fixation.

УДК 616.72-08+615.45

ЛЕЧЕНИЕ ГОНАРТРОЗА ПРЕПАРАТОМ АДАНТ™ Н.Б. ОРЛОВСКИЙ¹, М.А. ЖОЛАМАНОВ²

¹Медицинский Университет Астана,

²городская поликлиника, Астана

Лечение адантом получали 50 больных с диагностированным гонартрозом различной степени тяжести. Для оценки болевого синдрома, возникающей при обычной активности, использовали ВАШ, для оценки объема движений в суставе использовали гониометрию. Благоприятные результаты получены у 75% пациентов.

Ключевые слова: адант, остеоартроз

ВВЕДЕНИЕ

Остеоартрит (остеоартроз) является дегенеративным заболеванием суставного хряща, вызывающим боль, воспаление и нарушение функций сустава. Это хроническое, постепенно прогрессирующее заболевание, точная причина возникновения которого неизвестна. Этиология заболевания различна и включает в себя как множество механических факторов, так и биохимические факторы.

Обычно диагностируется два типа остеоартроза: идиопатический, или первичный остеоартроз неизвестного происхождения, который нарушает метаболизм в хряще и составляет 90% всех случаев диагностирован-

ного остеоартроза, и вторичный остеоартроз, причиной которого могут быть различные факторы: от перегрузки суставов и любых иных поражений суставов до наследственных нарушений со стороны эндокринной системы.

Заболевание может быть классифицировано по рентгенографическим признакам с помощью шкалы Келлгрена от начальной стадии (I и II) до запущенной и тяжелой (III и IV).

Наиболее частыми симптомами заболевания являются воспаление, боль и затруднения при выполнении повседневной деятельности, такой как спуск и подъем по лестнице, ходьба в течение определенного периода времени, поднятие тяжестей и др. Эти сим-

птомы появляются и исчезают на начальной стадии, в запущенной стадии они становятся постоянными и прогрессируют вплоть до развития тяжелой инвалидности.

В настоящее время остеоартроз является самым распространенным ревматическим заболеванием, представляющим большую проблему в области здравоохранения и социального обеспечения. Поэтому, на сегодняшний день жизненно важной задачей является поиск новых методов лечения.

Процент преобладания ревматических заболеваний в общей популяции достиг высоких значений (23,8% - 26,1%), которые увеличиваются (вплоть до 80%) у пожилых людей [1,2]. Однако, более тревожным является то, что распространенность этой патологии прогрессивно увеличивается с увеличением средней ожидаемой продолжительности жизни и последующего постепенного старения населения. Более того, следует также учитывать частоту амбулаторных посещений, потребление обезболивающих и противовоспалительных препаратов, повторные реабилитационные услуги и другие факторы. Также неоспорим тот факт, что остеоартроз является основной причиной непрерывно растущего количества протезирований коленного и тазобедренного суставов.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Лечение Адантом получали 50 больных с диагностированным гонартрозом различной степени тяжести. Средний возраст пациентов составил 63 ± 10 лет. 80% пациентов были женщины, остальную часть составляли мужчины. У пациентов, проходящих лечение, наблюдался гонартроз I-II степени или гонартроз начальной стадии в 25% случаев и гонартроз III - IV степени у 75%. Продолжительность развития остеоартрита составила 5 до 10 лет. Пациенты получили по 5 внутрисуставных инъекций гиалуроновой кислоты (Адант™). Препарат вводили внутрисуставно, по 25 мг аданта с недельным интервалом.

Каждую процедуру следует проводить в стерильных условиях. Перед введением препарата необходимо продезинфицировать руки и место введения.

Следует заметить, что если игла попадает во внутрисуставную полость, препарат

вводится в сустав легко, без сопротивления. Поэтому при введении необходимо спросить пациента о его ощущении в месте введения, и если пациент чувствует боль, необходимо убедиться, что игла вошла в нужное место, т.к. при введении иглы точно в полость сустава болевые ощущения отсутствуют.

После введения препарата, место инъекции нужно быстро зажать и наложить сверху марлевую повязку (забинтовать). Необходимо предупредить пациента об ограничении интенсивной физической нагрузки и водных процедур в день проведения процедуры.

Процедура проводится лежа на спине и при слегка согнутой в коленном суставе ноге. Врач должен найти верхний край коленной чашечки и приподнять её путем натяжения с любой стороны.

После определения местоположения суставной полости, место введения следует зафиксировать продезинфицировать и ввести иглу горизонтально в переднезаднем направлении с наружной стороны верхнего края коленной чашечки.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Традиционное лечение включает снижение факторов риска: избыточный вес, перегрузка суставов, микротравматические повреждения и малоподвижный образ жизни, укрепление мышц и ограничение суставных движений, местное прогревание, назначение нестероидных противовоспалительных или обезболивающих препаратов, инъекции кортикостероидов, восстановительные операции и протезирование

Тем не менее, в настоящий момент традиционные методы лечения не являются достаточно эффективными, а используемые на сегодняшний день препараты только улучшают клинические симптомы и не оказывают никакого действия в отношении защиты хрящевой ткани [3].

В связи с этим в последнее время для защиты хрящевой ткани, замедления или остановки её дегенерации используются препараты гиалуроновой кислоты.

До и после окончания лечения оценивали следующие факторы: изменение интенсивности боли (с помощью шкалы ВАШ), суставный баланс (с помощью гониометрии) и функциональные способности (с помощью индекса WOMAC) (рисунок 1).

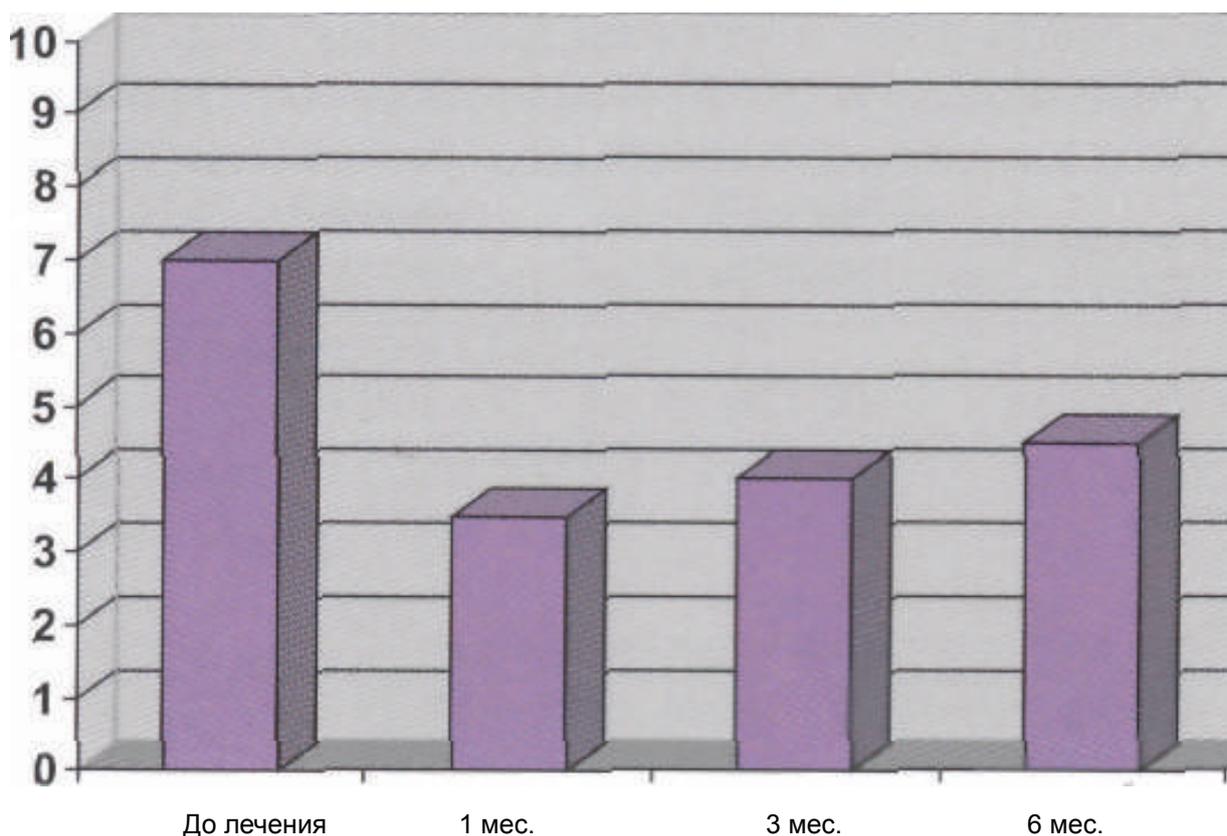


Рисунок 1- Интенсивность боли на этапах лечения по ВАШ

Результаты уменьшения боли и улучшения функциональности активности регистрировали через 1, 3 и 6 месяцев после завершения лечения. Принимая во внимание тот факт, что 75% пациентов страдали гонартрозом III - IV степени, результаты признаны удовлетворительными. Побочные реакции не были выявлены.

Для оценки болевого синдрома, возникающего при обычной активности, использовали ВАШ, для оценки боли в суставе использовали гониометрию. Эффективность оценивалась пациентами с помощью шкалы Ликерта (очень хорошо, хорошо, нормаль-

но, плохо и очень плохо) и путем сравнения общей начальной оценки (сумма оценок всех проанализированных параметров) с итоговой оценкой, полученной в ходе последующего наблюдения, классифицирующей реакцию на лечение как отлично (> 40%), очень хорошо (40%-30%), хорошо (<30%-20%), нормально (<20%) или отсутствие изменений (таблица 1).

Благоприятные результаты лечения после лечения Адантом™ наблюдались у 80% пациентов, что проявилось клиническим улучшением.

Таблица 1 - Динамика уменьшения болевого синдрома в зависимости от сроков наблюдения после лечения Адантом (%)

Симптомы		Через 1 мес.	Через 3 мес.	Через 6 мес.
Спонтанная боль	В состоянии покоя	83,9	84,9	88,4
	Ночью	79,8	80,2	89,7
	Во время поднятия тяжестей	40,1	44,5	43,6
Боль при движении	Во время ходьбы	49,5	51,0	49,1
	При подъеме по лестнице	34,6	37,3	39,8
	При спуске по лестнице	23,8	25,8	25,1

ВЫВОДЫ

1. Основной целью данной процедуры является восстановление реологических свойств измененной синовиальной жидкости,

2. Лечение остеоартроза коленного сустава препаратом Адант™ обеспечивает снижение болевых ощущений, улучшает подвижность и биомеханические свойства сустава в течение длительного времени.

3. Внутриартикулярное введение гиалуроновой кислоты для лечения остеоартроза является альтернативой традиционным методам лечения, таким, как кортикостероиды или нестероидные противовоспалительные средства (НПВС).

4. Адант™ показан к применению для лечения остеоартроза коленного и других суставов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Zildibar B., Ruic B., Basterrechea J.L., et al. *Inyeccionis intraarticularis con Hialuronalo Sodico: Una Opcind de Tralaimento en la Gonartrosis // Rehabilitacion.* – 1999. - №33(1). – P.15-19.

2. Guerero R., Hererro Beaumont G. et al. *Восстановление хрящевой ткани, симптоматическое лечение боли у пациентов с остеоартритом коленного сустава после внутрисуставного введения полимера гиалуроновой кислоты (Adant™) // Остеоартроз.* – 1999. - № 7, прил. А. – С. 32.

3. Roman J.F., Chismol J., Morales m. et al. *Внутрисуставное лечение гиалуроновой кислотой. Сравнительное исследование Хиалгана и Аданта // Клиническая ревматология.* - 2000. - №271 (8). - С.37-45.

ГОНАРТРОЗДЫ АДАНТ ДӘРІСІМЕН ЕМДЕУ

Н.Б. ОРЛОВСКИЙ, М.А. ЖОЛАМАНОВ

Түсініктеме. Әр дәрежедегі гонартрозы бар 50 науқасқа адант дәрісімен ем жүргізілді. Әдеттегі белсенділікте пайда болатын ауыру синдромын бағалау үшін ВАШ жүйесі, ал буындағы қимыл көлемін бағалауда гониометрия қолданылды. 75% науқастарда тиімді нәтижелерге қол жетілді.

Негізгі сөздер: адант, остеоартроз.

TREATMENT OF GONARTHROSIS WITH ADANT MEDICINE

N.B. ORLOVSKIJ, M.A. ZHOLAMANOV

Abstract: 50 patients with gonarthrosis of different severe grades were treated with adant medicine. VASH was used to assess pain syndrome during usual activity, goniometry was used to assess the volume of movements. Favourable results were received in 75% of patients.

Keywords: adant, osteoarthrosis.

ОСОБЕННОСТИ ГЕМОДИНАМИКИ ПРАВЫХ ОТДЕЛОВ СЕРДЦА У ПОДРОСТКОВ С РАЗЛИЧНОЙ СТЕПЕНЬЮ СКОЛИОЗА ДО И ПОСЛЕ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ

Ж.Х. ХАМЗАБАЕВ¹, Р.И. РАХИМЖАНОВА¹, А.Ж. АБДРАХМАНОВ²,
Т.С. АНАШЕВ², Л.В. ДУШНЯК¹

¹Медицинский Университет Астана,

² Научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии, Астана

Изучено состояние сердечно – сосудистой системы 113 подростка с I – IV степенью грудного сколиоза. Проводилась эхокардиография. Проанализированы результаты исследования и изменений сердечно – сосудистой системы до и после операции.

Ключевые слова: сердечно-сосудистая система, сколиотическая деформация позвоночника, эхокардиография.

ВВЕДЕНИЕ

Основным функциональным нарушением при сколиотической деформации позвоночника считают нарушение функции внешнего дыхания, приводящее к спазму сосудов малого круга кровообращения и нарушению оксигенации крови, что является предпосылкой формирования хронического легочного сердца. В результате этого в системе легкие – сердце создается порочный круг, определяющий развитие сложного механизма комплекса легочно-сердечных нарушений [1].

При неэффективности консервативного лечения, особенно при тяжелых формах сколиоза, методом выбора является оперативное лечение, которое заключается в коррекции искривления позвоночного столба. Однако, корригирующие операции являются сложным, длительным и дорогостоящим методом лечения. Поэтому, важное значение имеет строгая обоснованность показаний к оперативному лечению. Большую значимость в этих показаниях имеет функциональное состояние жизненно важных органов и систем, особенно дыхательной и сердечно-сосудистой [2].

В связи с этим важной частью обследования больных является исследование внутрисердечной гемодинамики, позволяющее выявлять нарушения, предшествующие развитию недостаточности кровообращения.

Цель исследования - оценка состояния правых отделов сердца при помощи эхокардиографии у подростков со сколиотической деформацией позвоночника до и после оперативной коррекции.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Всего обследовано 113 подростков в возрасте от 11 до 17 лет. В основную группу включены 81 (71,6%) подросток со сколиотической деформацией грудного и груднопоясничного отдела позвоночника I-IV степени, средний возраст $14 \pm 1,2$ лет, из них мальчиков – 17 (21%), девочек – 64 (79%), длительность сколиотической болезни в среднем составила $7 \pm 2,2$ лет, находящихся на лечении в НИИ травматологии и ортопедии. Контрольную группу составили 32 (28,4%) здоровых подростка. Из 81 пациента основной группы 70 человек с III-IV степенью сколиоза обследованы после оперативного лечения, из них 22 (27%) с III степенью сколиоза, 48 (59%) с IV степенью сколиоза.

Проведено эхокардиографическое исследование сердца на аппарате «Logiq 7» секторным датчиком с частотой 3,5 МГц по стандартной методике [3,4,5].

Статистическая обработка результатов осуществлялась с помощью компьютерной программы Microsoft Statistica 5,0 for Windows методами вариационной статистики (по общепринятой методике). Достоверность различий средних значений критериев оценивали с использованием непараметрического критерия Манна-Уитни. Различия считали достоверными при $p < 0,05$, $p < 0,01$. Оценка взаимосвязи качественных признаков проводилась с помощью коэффициента ранговой корреляции Спирмена, а также использовался коэффициент сопряженности Пирсона [6].

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

По данным эхокардиографического исследования правых отделов сердца получены следующие результаты: величина размера правого желудочка в диастолу, соотношенная к площади поверхности тела при I и II степени

сколиоза существенно не отличалась от нормы - $21,3 \pm 0,7$ и $22,17 \pm 0,48$ мм/м² соответственно, а при III и IV степени сколиоза достоверно увеличилась до $24,5 \pm 0,8$ ($p < 0,05$) и $25,8 \pm 1,7$ ($p < 0,05$) мм/м² по сравнению со здоровыми лицами (таблица 1).

Таблица 1 - Изменение показателей гемодинамики правых отделов сердца в зависимости от степени сколиоза у неоперированных больных ($M \pm m$)

Показатели	Здоровые лица (n = 32)	I ст. (n = 4)	II ст. (n = 7)	III ст. (n = 22)	IV ст. (n = 48)
ПЖд, мм	20,1±0,7	21,3±0,7	22,17±0,48	24,5±0,8*	25,8±1,7*
ТПСПЖ, мм	2,5±0,19	2,75±0,15	3,1±0,17	3,9±0,13**	4,8±0,16**
V max в ЛА, м/сек/м ²	0,47±0,07	0,43±0,03	0,50±0,02	0,58±0,03	0,63±0,05
Е/А	1,47±0,23	1,42±0,28	1,38±0,21	1,36±0,30	1,27±0,18
СДЛА, мм рт.ст.	21-23	21,4±1,9	21,7±2,0	27,6±2,1*	33,6±3,4*
ДДЛА, мм рт.ст.	7-9	7,8±1,6	8,2±1,8	12,77±2,8	17,6±2,1
АТ, мс	137±21	139±24	130±29	112±33*	98±30**
ЕТ, мс	271±28	277±31	283±32	292±39*	300±36*
АТ/ЕТ	0,51±0,02	0,50±0,08	0,45±0,03	0,38±0,02*	0,32±0,01**
Среднее давление в ЛА, мм рт.ст.	11,4±2,5	10,5±3,5	12,9±2,2	18,2±1,9	25,4±2,0*
<i>Примечания:</i> * - $p < 0,05$ различия достоверны по сравнению со здоровыми лицами ** - $p < 0,01$ различия достоверны по сравнению со здоровыми лицами					

Толщина передней стенки правого желудочка при I и II степени сколиоза имела тенденцию к увеличению, но статистически недостоверную, а при III и IV степени существенно увеличилась, составляя при III степени сколиоза - $3,9 \pm 0,13$ мм/м² ($p < 0,01$), IV степени - $4,8 \pm 0,16$ мм/м² ($p < 0,01$). Полученные показатели свидетельствуют о развитии гипертрофии миокарда и дилатации полости правого желудочка при III – IV степени сколиотической деформации позвоночника. Величина трансстрикуспидального кровотока у больных с III и IV степенью сколиоза изменялась следующим образом: величина пика Е снижалась, а пика А повышалась, соотношение Е/А в группах больных с III и IV степенью сколиоза достоверно снижалась по сравнению с группой здоровых подростков. Так при III степени составило - $1,36 \pm 0,30$, при IV степени - $1,27 \pm 0,18$. Это происходило вследствие замедления снижения давления в ПЖ в результате нарушения его расслабления.

Соотношенные к площади поверхности тела параметры Vmax в ЛА и их изменения в зависимости от степени сколиоза имели следующие значения: в группе с I степенью сколиоза – $0,43 \pm 0,03$ м/сек/м², со II ст. – $0,50 \pm 0,02$ м/сек/м², с III ст. – $0,58 \pm 0,03$ м/сек/м², с IV ст. – $0,63 \pm 0,05$ м/сек/м². Статистически достоверного различия между группами по этому параметру не было отмечено. Величина максимального СДЛА при физиологической норме 21 – 23 мм рт.ст. у больных с III и IV степенью сколиоза превысила ее и составила $27,6 \pm 2,1$ ($p < 0,05$) и $33,6 \pm 3,4$ ($p < 0,05$) мм рт.ст. соответственно, при этом наблюдалось статистически достоверное различие между указанными группами ($p < 0,05$). Значения диастолического давления в легочной артерии при III и IV степени сколиоза были выше физиологической нормы (7-9 мм рт.ст.) и составили $12,77 \pm 2,8$ мм рт.ст. при III степени и $17,6 \pm 2,1$ мм рт.ст. при IV степени. Указанные изменения свидетельствовали о формирую-

щейся легочной гипертензии.

Время ускорения кровотока из ПЖ (АТ, мс) снижалось с высокой степенью достоверности при III и IV степени сколиоза в сравнении со здоровыми лицами: III степень - 112 ± 33 мс ($p < 0,05$), IV степень - 98 ± 30 мс ($p < 0,01$). А общая продолжительность изгнания крови из ПЖ (ЕТ, мс) достоверно увеличивалась в группах больных с III и IV степенью сколиоза, при III степени - 292 ± 39 мс ($p < 0,05$), при IV степени - 300 ± 36 мс ($p < 0,05$). Отношение АТ/ЕТ достоверно снижалось при III степени - $0,38 \pm 0,02$ ($p < 0,05$), при IV степени значительно снижалось до $0,32 \pm 0,01$ ($p < 0,01$) с высокой степенью достоверности. Это отражает увеличение легочного сосудистого сопротивления и является одним из признаков легочной гипертензии.

Значения среднего гемодинамического давления в легочной артерии при I и II степени сколиоза были в пределах физиологической нормы и составили соответственно $10,5 \pm 3,5$ и $12,9 \pm 2,2$ мм рт.ст. При III степени среднее гемодинамическое давление повысилось до $18,2 \pm 1,9$ мм рт.ст., а при IV степени среднее давление достоверно увеличилось до $25,4 \pm 2,0$ мм рт.ст. ($p < 0,05$), что является свидетелем развития легочной гипертензии.

Динамика изменений, полученных при исследовании, свидетельствует об увеличении размера ПЖ и ТПСПЖ у больных сколиозом, существенно нарастающих при III-IV степени сколиотической деформации.

Максимальная скорость трикуспидального потока, соответствующая фазе быстрого наполнения правого желудочка, в группе пациентов с III-IV степенью сколиоза значительно уменьшалась ($p < 0,05$) в сравнении с группой здоровых подростков. Это подтверждалось снижением отношения Е/А, что происходит вследствие замедления снижения давления в правом желудочке, вероятно, в результате нарушения его расслабления, т.е. диастолической дисфункции, при этом повышается скорость позднего наполнения правого желудочка в систолу правого предсердия. Укорочение времени ускорения кровотока АТ и снижение отношения АТ/ЕТ отражает увеличение легочного сопротивления и является одним из признаков легочной гипертензии.

Максимальное систолическое, диастолическое и среднее гемодинамическое давление в легочной артерии имеет четкую тенденцию к повышению в группах больных с III-IV степенью сколиоза, что свидетельствует о развитии гипертензии в малом круге кровообращения у пациентов с выраженной сколиотической деформацией.

По данным ЭХО КГ (таблица 2) у пациентов с III и IV степенью сколиоза через 1 год после оперативной коррекции величина ПЖд незначительно уменьшилась, и составил при III степени $23,4 \pm 0,7$ мм ($p < 0,05$), при IV степени $24,4 \pm 0,7$ мм ($p < 0,05$). ТПСПЖ при III степени $3,37 \pm 0,3$ мм, при IV степени $4,3 \pm 0,3$ мм ($p < 0,05$).

Таблица 2 - Изменение показателей гемодинамики правых отделов сердца у подростков с III-IV степенью сколиоза через 1 год после оперативной коррекции ($M \pm m$)

Показатели	III ст. (n =22)	IV ст. (n =48)
ПЖд, мм	$23,4 \pm 0,7^*$	$24,4 \pm 0,7^*$
ТПСПЖ, мм	$3,37 \pm 0,3$	$4,3 \pm 0,3^*$
V max в ЛА, м/сек	$0,50 \pm 0,02^*$	$0,54 \pm 0,03^{**}$
Е/А	$1,25 \pm 0,02^*$	$1,24 \pm 0,03^*$
СДЛА, мм рт.ст.	$25,5 \pm 1,7^*$	$31,1 \pm 1,03^*$
ДДЛА, мм рт.ст.	$12,51 \pm 0,8^*$	$15,9 \pm 1,7^*$
АТ, мс	$127 \pm 3,5$	$116 \pm 3,7$
ЕТ, мс	$278 \pm 20,4$	$294 \pm 3,8$
АТ/ЕТ	$0,44 \pm 0,01$	$0,39 \pm 0,01$
Среднее давление в ЛА, мм рт.ст.	$18,8 \pm 1,28^*$	$23,4 \pm 1,1^*$
<i>Примечания:</i> * - различия достоверны по сравнению с 1 группой ($p < 0,05$) ** - различия достоверны по сравнению с 1 группой ($p < 0,01$)		

Соотношение пиковых скоростей транс-трикуспидального кровотока E/A несколько уменьшилось: при III степени $1,25 \pm 0,02$ ($p < 0,05$), при IV степени $1,24 \pm 0,03$ ($p < 0,05$). Систолическое давление в легочной артерии при III и IV степени сколиоза было равным $25,5 \pm 1,7$ ($p < 0,05$) и $31,1 \pm 1,03$ мм рт.ст. ($p < 0,05$) соответственно. Диастолическое давление в легочной артерии снизилось и составило при III степени сколиоза $12,51 \pm 0,8$ мм рт.ст. ($p < 0,05$), при IV степени $15,9 \pm 1,7$ мм рт.ст. ($p < 0,05$). Величина среднего давления в легочной артерии была при III степени $18,8 \pm 1,28$ мм рт.ст. ($p < 0,05$), при IV степени $23,4 \pm 1,1$ мм рт.ст. ($p < 0,05$).

При обследовании пациентов II группы с III и IV степенью сколиоза через 2 года после оперативной коррекции по эхокардиографическим данным максимальный размер правого желудочка уменьшился и составил при III степени $21,5 \pm 0,6$ мм ($p < 0,05$), при IV степени $22,4 \pm 0,6$ мм ($p < 0,01$); толщина передней стенки правого желудочка при III степени $3,0 \pm 0,17$ мм, при IV степени $3,4 \pm 0,28$ мм ($p < 0,05$). Данные отражены в таблице 3. Соотношение пиковых скоростей транс-трикуспидального кровотока E/A снизилось: при III степени $1,13 \pm 0,02$, при IV степени $1,23 \pm 0,04$ ($p < 0,05$). Систолическое давление в легочной артерии при III и IV степени сколиоза было равным $24,0 \pm 1,5$ ($p < 0,05$) и $26,1 \pm 1,52$ мм рт.ст. ($p < 0,05$) соответственно. Диастолическое давление в легочной артерии уменьшилось и составило при III степени сколиоза $11,47 \pm 0,48$ мм рт.ст.

($p < 0,05$), при IV степени $13,26 \pm 0,53$ мм рт.ст. ($p < 0,05$). Величина среднего давления в легочной артерии была при III степени $16,9 \pm 1,8$ мм рт.ст. ($p < 0,05$), при IV степени $18,9 \pm 0,8$ мм рт.ст. ($p < 0,01$).

По нашим данным, у подростков со сколиотической деформацией позвоночника III - IV степени через 1 год после оперативной коррекции сколиоза отмечалось небольшое изменение показателей гемодинамики правых отделов сердца по сравнению с группой подростков с III - IV степенью сколиоза, ранее не подвергавшихся оперативной коррекции.

У пациентов с III - IV степенью сколиоза через 2 года после оперативного лечения максимальный размер правого желудочка и толщина передней стенки правого желудочка достоверно меньше данных показателей у подростков с III - IV степенью грудного и груднопоясничного сколиоза, не подвергавшихся оперативному лечению.

Соотношение E/A также больше в группе пациентов, которым за 2 года до обследования была выполнена оперативная коррекция, что свидетельствует об улучшении диастолической функции правого желудочка. Систолическое, диастолическое и среднее давление в легочной артерии с высокой степенью достоверности было ниже у пациентов через два года после хирургической коррекции сколиоза, т.е. уровень легочной гипертензии значительно меньше, чем у подростков с III - IV степенью сколиоза без оперативного вмешательства.

Таблица 3 - Изменение показателей гемодинамики правых отделов сердца у подростков с III-IV степенью сколиоза через 2 года после оперативной коррекции (M±m)

Показатель	III ст. (n =15)	IV ст. (n =29)
ПЖд, мм	$21,5 \pm 0,6^*$	$22,4 \pm 0,6^{**}$
ТПСПЖ, мм	$3,0 \pm 0,17$	$3,4 \pm 0,28^*$
V max в ЛА, м/сек	$0,44 \pm 0,03^{**}$	$0,49 \pm 0,03^{**}$
E/A	$1,13 \pm 0,02$	$1,23 \pm 0,04^*$
СДЛА, мм рт.ст.	$24,0 \pm 1,5^*$	$26,1 \pm 1,52^*$
ДДЛА, мм рт.ст.	$11,47 \pm 0,48^*$	$13,26 \pm 0,53^*$
АТ, мс	$138 \pm 3,2$	$126 \pm 3,9$
ЕТ, мс	$276 \pm 3,9$	$287 \pm 3,8$
АТ/ЕТ	$0,49 \pm 0,01$	$0,43 \pm 0,01$
Среднее давление в ЛА, мм рт.ст.	$16,9 \pm 1,8^*$	$18,9 \pm 0,8^{**}$
<i>Примечания:</i> * - различия достоверны по сравнению с 1 группой ($p < 0,05$) **- различия достоверны по сравнению с 1 группой ($p < 0,01$)		

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, проведенное исследование позволяет сделать вывод о наличии у больных с III-IV степенью сколиоза легочной гипертензии, диастолической дисфункции правого желудочка и формировании у них признаков «кифосколиотического сердца» даже в молодом возрасте. Необходимо отметить, что уровень легочной гипертензии у обследованных подростков был невысоким, и, следовательно, оперативное лечение таким пациентам не противопоказано. Больные со II степенью сколиотической болезни составляют группу риска по развитию гипертензии в малом круге кровообращения.

По данным эхокардиографии, у оперированных пациентов наблюдалась тенденция к уменьшению размеров и толщины стенки правого желудочка, чем у подростков со сколиотической деформацией позвоночника не проходивших хирургическое лечение. Наиболее значимые и достоверные показатели отмечались в группе пациентов через 2 года после операции. Это свидетельствует об уменьшении дилатации и гипертрофии миокарда правого желудочка, а также значительно более низкой степени легочной гипертензии, о чем свидетельствует снижение систолического давления в легочной артерии при III степени сколиоза до $24,0 \pm 1,5$ ($p < 0,05$), при IV степени до $26,1 \pm 1,52$ мм рт.ст. ($p < 0,05$); уменьшение диастолического давления в легочной арте-

рии при III степени сколиоза до $11,47 \pm 0,48$ мм рт.ст. ($p < 0,05$), при IV степени - $13,26 \pm 0,53$ мм рт.ст. ($p < 0,05$), также снижение среднего гемодинамического давления в легочной артерии при III степени до $16,9 \pm 1,8$ мм рт.ст., при IV степени - $18,9 \pm 0,8$ мм рт.ст. ($p < 0,05$).

ЛИТЕРАТУРА

1. Цивьян Я.Л., Летина В.И. *Ангиокардиография и гемодинамика малого круга при сколиозе*. – Новосибирск, 1983. – 329 с.
2. Неманова Д.И., Автандилов А.Г. *Особенности гемодинамики и диастолической функции правых отделов сердца при сколиозе* // *Кардиология*. – 2003. - №9. – С. 64 – 66.
3. Fegenbaum H. *Echocardiography*. – Philadelphia, 1986. – 617 с.
4. Schiller N.B., Shah P.M., Crawford M. et al. *Recommendations for quantitation of the left ventricle by two-dimensional echocardiography* // *J. Am. Soc. Echocardiogr.* – 1989. - №2. – P. 358-367.
5. Tasneem Z., Naqvi T.Z. *Diastolic function assessment incorporating new techniques in Doppler echocardiography* // *Rev. Cardiovasc. Med.* – 2003. – Vol. 4, №2. – P. 81-99.
6. Реброва О.Ю. *Статистический анализ медицинских данных. Применение пакета прикладных программ STATISTICA*. - Медицина: МедиаСфера, 2003. – 319 с.

ОПЕРАТИВТІ ЕМДЕУГЕ ДЕЙІН ЖӘНЕ КЕЙІНГІ СКОЛИОЗБЕН АУЫРАТЫН НАУҚАСТАРДЫҢ ЖҮРЕГІНІҢ ОҢ ЖАҚ БӨЛІМІНІҢ ДИНАМИКАСЫН БАҒАЛАУ Ж.Х. ХАМЗАБАЕВ, Р.И. РАХЫМЖАНОВА, А.Ж. АБДРАХМАНОВ, Т.С. АНАШЕВ, Л.В. ДУШНЯК

Түсініктеме. Омыртқа жотасының кеуде бөлімінің сколиозының I–IV дәрежесімен 113 жасөспірімнің жүрек–қан тамыр жүйесінің жағдайы зерттелді. Эхокардиография жүргізілді. Операцияға дейінгі және кейінгі зерттеу нәтижелері және жүрек – тамыр жүйесінің өзгерістері талданды.

Негізгі сөздер: жүрек–қан тамыр жүйесі, сколиоз деформациясы, эхокардиография.

THE STATE IN EVALUATION OF THE RIGHT HEART'S HEMODYNAMIC'S ESTIMATION'S IN PATIENTS WITH SCOLIOSIS UNTIL AND AFTER OPERATIONS Zh. KHAMZABAEV, R. RACHIMZHANOVA, A. ABDRAKHMANOV, T. ANASHEV, L. DUSHNYAK

Abstract. Cardiovascular system was examined in 113 children with thoracic scoliosis of degree I–IV. Examination included echocardiography. The analysis of results revealed the changes of cardiovascular system until and after operations.

Key words: cardiovascular system, scoliosis, echocardiography.

ИЗ ПРАКТИЧЕСКОГО ОПЫТА

УДК 616.71-001.5-089.227.84

ЧРЕСКОСТНЫЙ ОСТЕОСИНТЕЗ В ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ
С СОЧЕТАННОЙ И МНОЖЕСТВЕННОЙ ТРАВМОЙР.С. БОТАЕВ, Е.Т. ЖУНУСОВ, К.М. ТЕЗЕКБАЕВ, А.Б. СУЛТАНГЕРЕЕВ,
А.Б.СУЛЕЙМЕНОВ
Городская больница №1, Астана

Проведен ретроспективный анализ результатов лечения 72 пациентов с сочетанной и множественной травмой методом чрескостного остеосинтеза по Илизарову, лечившихся в отделении политравмы с 2009 по 2014 гг. Мужчин было 46 и женщин – 23. У 65 пациентов с сочетанной и множественной травмой выполнено 85 операций ЧКДО аппаратом Илизарова. В структуре травм превалировала сочетанная травма, которая составила 69,6%. Доля открытых переломов составила 43,6% случаях. Анализ результатов лечения пациентов с сочетанной и множественной травмой показал, что метод чрескостного остеосинтеза по Илизарову является эффективным и позволил получить положительные результаты в 96,8% случаев.

Ключевые слова: сочетанная травма, множественная травма, чрескостный остеосинтез.

Цель работы – улучшить результаты хирургической реабилитации методом чрескостного остеосинтеза у пациентов с сочетанной и множественной травмой.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Проведен ретроспективный анализ результатов лечения 72 пациентов с сочетанной и множественной травмой методом чрескостного остеосинтеза по Илизарову, лечившихся в отделении политравмы с 2009 по 2014 гг. Мужчин было 46 и женщин – 26. Возрастное распределение пациентов следующее: от 15 до 20 лет составили 9 (13 %) пациентов, от 20 до 40 лет – 21 (29 %), от 40 до 60 лет – 27 (37,7 %), от 60 лет и более – 15 (20,3 %).

Производственный травматизм наблюдался у пациентов 21 (33,3 %) , дорожно-транспортный – у 32(44,9 %), бытовой – у 16 (21,8 %).

Множественная травма диагностирована у 23 (30,4%) пострадавших, сочетанная травма – у 49 (69,6%). В 31 (43,6%) случаях были открытые переломы и в 41 (56,4%) закрытые переломы. У 4 пациентов с множественными закрытыми переломами костей голени развился компартмент - синдром. Переломы костей таза диагностированы у 21 пациента, бедренной кости - у 14, костей голени - у 33, плечевой кости - у 7, костей предплечья - у

8, костей стопы - у 2. В 6 случаях переломы костей нижних конечностей сопровождались повреждением магистральных сосудов конечностей. Применение VAC (Negative pressure wound treatment) - дренирования проводилась у пациентов с открытыми переломами и компартмент – синдромом.

У 14 (20,3 %) пациентов развился травматический шок. Травматический шок I степени у 7 пациентов, II степени – у 4, III степени – у 3.

При поступлении пациенты с сочетанной и множественной травмой госпитализировались в палату интенсивной терапии, где проводились противошоковые мероприятия в соответствии концепцией «damage control». Степень оценки тяжести повреждений оценивалась по шкале PTS (Polytraumaschlüssel, ключ политравмы – Ганноверский код) Н. Tscherne.

12 (17%) пациентов имели сопутствующую соматическую патологию (6 пациентов с хроническими заболеваниями легких, 9 пациентов с ишемической болезнью сердца, 2 пациента с сахарным диабетом).

С противошоковой целью и стабилизации поврежденных сегментов в экстренном порядке 58 пациентам выполнена временная фиксация стержневым аппаратом «Smith & Nephew», «Aescular». У 6 пациентов переломы костей нижних конечностей, спрово-

ждающиеся повреждением магистральных сосудов, ангиохирургами в экстренном порядке произведена ревизия восстановления целостности сосудов.

После купирования шока и стабилизации гемодинамики, улучшения реологических свойств крови и общего состояния проводился окончательный остеосинтез аппаратами Илизарова.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

У 65 пациентов с сочетанной и множественной травмой выполнено 85 операций ЧКДО аппаратом Илизарова. В структуре травм превалировала сочетанная травма, которая составила 69,6%. Доля открытых переломов составила 43,6% случаев.

В послеоперационный период на 2-3 сутки начиналась реабилитационная терапия: гипербарическая оксигенация, лечебная физкультура, разработка суставов на аппаратах «Arthromot». Медикаментозная терапия включала анальгетики, антибиотики, витамины, антиоксиданты, инфузионную терапию коллоидными и кристаллоидными растворами, препараты кальция, низкомолекулярные гепарины.

Применение концепции «damage control» определило рациональную хирургическую тактику, в частности, временной интервал и средств фиксации переломов, важнейшее значение имеет объективная оценка тяжести травмы и прогнозирование результата лечения пациентов с сочетанной и множественной травмой методом чрескостной фиксации. Проведение фасциотомии при развитии компартмент-синдрома предупредило развитие необратимых некротических изменений и восстановить микроциркуляцию.

Наложение системы VAC (Negative pressure wound treatment) - дренирования при открытых переломах позволило создать условия для заживления ран при открытых переломах и предупредить развития гнойно-воспалительных осложнений.

Удельный вес осложнений при использовании чрескостного остеосинтеза по Илизарову составил 3,2 %. В результате лечения методом чрескостного остеосинтеза имелись следующие виды осложнений: воспаление мягких тканей вокруг стержней и спиц в 0,8 % случаев, спицевой остеомиелит – в 0,1%, ложный сустав – в 0,3%, замедленное сращение – в 0,2% и контрактура суставов – в 1,8%.

Общий срок лечения аппаратом Илизарова в среднем составил 103 дней.

В результате лечения пациентов с сочетанной и множественной травмой методом чрескостного остеосинтеза получены следующие анатомо-функциональные результаты: хорошие – 81,8%, удовлетворительные – 17,1%, неудовлетворительные – 3,2%. Полное восстановление трудоспособности отмечено у 88,8% пациентов, снижение – у 10,8%, стойко утрачена – у 0,4%.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Анализ результатов лечения пациентов с сочетанной и множественной травмой показал, что чрескостный остеосинтез является эффективным методом как временной стабилизации костных отломков так и окончательного остеосинтеза, позволивший получить положительные результаты в 96,8% случаев.

ҚОСАРЛАСҚАН ЖӘНЕ КӨПТЕГЕН ЖАРАҚАТТАРЫ БАР НАУҚАСТАРДЫ

ЕМДЕУДЕГІ СҮЙЕК АРҚЫЛЫ ОСТЕОСИНТЕЗДЕУ

Р.С. БОТАЕВ, Е.Т. ЖҰНҰСОВ, К.М. ТЕЗЕКБАЕВ,

А.Б. СҰЛТАНГЕРЕЕВ, А.Б. СҮЛЕЙМЕНОВ

Түсініктеме. Көптеген жарақат бөлімінде 2009 – 2014 жылдар аралығында қосарланған және көптеген жарақат алған науқастарды Илизаров құрылғысымен сүйек арқылы остеосинтездеу әдісімен емдеу нәтижелерінің ретроспективті зерттеуі жүргізілді. Ерлер – 46. Әйелдер - 23 болды. Қосарланған және көптеген жарақат алған 65 науқасқа Илизаров құрылғысымен 85 сүйек арқылы остеосинтездеу операциясы жасалынды. Жарақаттардың ішінде қосарланған жарақат басым болып, 69,6% құрады. Ашық сынықтар 43,6% құрады. Қосарланған және көптеген жарақаттармен науқастарды емдеу нәтижелерін талдау Илизаров құрылғысымен сүйек арқылы остеосинтездеу әдісі тиімді екендігін көрсетті және 96,8% оң нәтиже берді.

Негізгі сөздер: қосарласқан жарақат, көптеген жарақат, сүйек арқылы остеосинтез.

EXTERNAL FIXATION IN PATIENTS WITH COMBINED AND MULTIPLE INJURIESR.S. BOTAEV, E.T. ZHUNUSOV, K.M. TEZEKBAEV, A.B. SULTANGEREEV,
A.B. SULEJMENOV

Abstract. A retrospective analysis of the results of treatment of 72 patients with multiple and concomitant trauma by Ilizarov method of transosseous osteosynthesis which were treated in polytrauma department from 2009 to 2014. There were 46 men and 23 women. In 65 patients with multiple and combined trauma performed 85 operations by Ilizarov method of transosseous osteosynthesis. The structure of combined trauma injuries prevailed, which amounted to 69.6%. Share of open fractures was 43.6% of cases. The results of treatment of patients with combined and multiple trauma showed that the Ilizarov method of transosseous osteosynthesis is effective and yielded positive results in 96.8 % of cases.

Keywords: multiple trauma, concomitant trauma, transosseous osteosynthesis.

УДК 616 – 001.17 - 085

**СЛУЧАЙ ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ ПАЦИЕНТА С ТЯЖЕЛОЙ
ТЕРМИЧЕСКОЙ ТРАВМОЙ**М.С. САЙЫНОВ¹, Г.Ж. ДЮСЕНГАЛИЕВА²

¹Научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии,
²Учебно-практический центр семейной медицины «Демеу», Астана

Клинический случай отражает основные моменты интенсивной терапии пациента детского возраста с тяжелым течением ожоговой болезни, осложнившимся развитием сепсиса. Представлены современные принципы антибактериальной и иммунозаместительной терапии при данном заболевании. Важное место уделяется пассивной иммунизации современными препаратами иммуноглобулинов в структуре комплексной терапии сепсиса на фоне ожоговой болезни.

Ключевые слова: ожоговый шок, сепсис, антибактериальная терапия, пассивная иммунизация.

ВВЕДЕНИЕ

Несмотря на большие успехи, достигнутые в лечении ожогов, летальность среди тяжелообожженных остается высокой, даже в специализированных стационарах. Особенно высока смертность при критических (> 30% поверхности тела) и сверхкритических (свыше 50%) глубоких ожогах [1,2].

Часть таких пострадавших гибнет в период ожогового шока, в более поздние сроки к смерти наиболее часто приводят полиорганная недостаточность (ПОН) и сепсис на фоне резких нарушений гомеостаза и метаболизма [2,3,4].

По данным ВОЗ, от ожогов ежегодно в мире погибает более 50000 человек [5,6]. Летальность среди тяжело обожженных оста-

ется высокой даже в специализированных стационарах. Одной из ведущих причин летальных исходов тяжелой термической травмы, несмотря на современные достижения в лечении ожоговой болезни, является сепсис [7]. По данным Министерства Здравоохранения РК за 2011 год летальность от ожогов в процентах к числу выбывших больных в возрастной группе старше 18 лет составила 3,7%, в возрасте от 15 до 17 лет – 1,7%, в возрасте младше 15 лет – 0,6% [8].

Ожоговый сепсис - это клиническая форма инфекционного заболевания, при котором в силу неблагоприятного преморбидного фона или качеств возбудителя инфекции (вирулентность, массивность, неестественный путь проникновения во внутреннюю среду пациента), противoinфекционная резистентность организма обожженного оказывается

сорванной, и микробные очаги из мест их локализации превращаются в места их бурного размножения и источника генерализации инфекции, становятся так называемыми септическими очагами. Заболевание теряет цикличность и без ликвидации септических очагов и нормализации иммунореактивности приводит больного к гибели.

В настоящее время все большую значимость принимает проблема коррекции иммунологических нарушений. Это в первую очередь связано с ростом устойчивости микроорганизмов к антибактериальным препаратам и увеличением числа септических осложнений, даже при относительно небольшой площади глубокого ожога.

В борьбе с инфекцией основное значение имеет рациональная антибактериальная терапия. Выбор антибактериального препарата должен основываться на данных антибиотикограмм с обязательным учетом чувствительности выделенной из крови или ожоговых ран микрофлоры. Антибактериальную терапию следует проводить длительно, со своевременной сменой препаратов в максимальных дозах. При тяжелом течении инфекции проводится комбинированная антибактериальная терапия двумя или тремя препаратами. Тяжелый сепсис требует немедленного включения в терапию карбапенемов (имипенем, меропенем), при сепсисе, вызванном MRSA - ванкомицина.

Современная тактика лечения хирургических больных, и что особенно актуально, пациентов с тяжелыми ожогами, помимо выполнения квалифицированного оперативного пособия и рациональной антимикробной терапии, должна обязательно дополняться иммуномодулирующей терапией. Целесообразность включения внутривенных иммуноглобулинов (IgG и IgG + IgM) связана с их возможностью ограничивать избыточное действие провоспалительных цитокинов, повышать клиренс эндотоксина и стафилококкового суперантигена, устранять анергию, усиливать эффект беталактамовых антибиотиков. Использование внутривенных иммуноглобулинов в рамках иммунозаместительной терапии тяжелого сепсиса и септического шока является в настоящее время единственным реально доказанным методом иммунокоррекции при сепсисе, повышающим выживаемость [9]. В последние годы большое распространение получили иммуноглобули-

ны для внутривенного введения: сандоглобулин, цитотек, итраглобин F, октагам, пентаглобин N и др.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Приводим описание клинического случая пациентки с термической травмой. Больная Ж.З., 1 год 6 месяцев, транспортирована санитарной авиацией в отделение реанимации и интенсивной терапии НИИ травматологии и ортопедии г. Астаны 14.03.13 г. с диагнозом: Термический ожог бульоном III АБ степени туловища, обеих верхних и нижних конечностей, обеих ягодиц, промежности, наружных половых органов 45% (35% - III Б степени) поверхности тела. Ожоговый шок II степени. Ожоговая болезнь, стадия септикотоксемии. ДВС-синдром. Анемия средней степени тяжести. Двухсторонняя тотальная пневмония. Левосторонний верхнедолевой пневмоторакс. Дыхательная недостаточность 2 ст. Острая почечная недостаточность, нефротический синдром. Токсический парез кишечника.

Из анамнеза заболевания: ожог кипятком ребенок получил за 6 суток до поступления в наш стационар, при опрокидывании на себя емкости с бульоном. Находилась в хирургическом отделении областной детской больницы г. Кокшетау, где проводилось консервативное лечение.

С момента поступления общее состояние ребенка оставалось тяжелым, обусловленным течением ожоговой болезни, интоксикационным синдромом. На ранних этапах клинического наблюдения добиться стабилизации состояния ребенка не представлялось возможным ввиду развития тотальной пневмонии, почечной недостаточности и признаков синдрома диссеминированного сосудистого свертывания в фазе гипокоагуляции. Имели место признаки токсического отека головного мозга с нарушениями сознания. Также отмечались отеки на лице, туловище, конечностях. Гипертермический синдром с повышением температуры до фебрильных, а зачастую и гектических цифр. Энтеральное питание проводилось на всех этапах ведения пациентки в виде зондового питания с последующим самостоятельным приемом пищи. В течение всего времени наблюдения пациентке проводилась респираторная терапия посредством неинвазивных методик. Необходимости в интубации трахеи не возникало. В течение 10 дней использовались вазопрессоры в дозе 1-2 мкг/кг/мин.

На рентгенограмме органов грудной клетки была выявлена двухсторонняя тотальная пневмония, левосторонний верхнедолевой пневмоторакс. На УЗИ плевральных полостей: справа отмечалась свободная жидкость с размерами 5,0x2,03x3,0 см; слева – свободной жидкости не выявлено.

Проводилось комплексное лечение: инфузионная дезинтоксикационная терапия (коллоиды и кристаллоиды); средства, улучшающие микроциркуляцию (пентоксифиллин, аминофиллин) в возрастных дозировках; антибактериальная терапия с учетом антибиотикограммы в дозировках, учитывающих возраст и степень тяжести инфекционного процесса. Первый курс антибактериальной терапии проведен в течение 4 дней, включал тикарциллин + клавулановую кислоту и метронидазол и отменен ввиду отсутствия эффективности. Следующими в течение 8 дней уже не эмпирически, а с учетом чувствительности, были применены эртапенем и амикацин, затем осуществлен переход на дорипенем, который применялся в течение 12 дней до улучшения состояния, а затем ребенок переведен на поддерживающий курс цефалоспорины III поколения (цефтазидим). Также проводилась патогенетическая и симптоматическая терапия, включающая наркотические и ненаркотические анальгетики; коррекцию водно-электролитных расстройств и нарушений белкового обмена; стимуляция диуреза салуретиками; муколитики; антикоагулянты (гепарин натрия); витамины группы В, С; органопротекторы (эссенциале, квама-

тел); прокинетики; кислородная поддержка и ингаляции; коррекция анемии, тромбоцитопении, протезирование компонентов системы гемостаза.

На фоне высокого уровня интоксикации, недостаточной эффективности проводимого лечения, нарастания признаков системного воспалительного ответа, развития осложнений, констатации сепсиса, возникла необходимость применения «пассивной» иммунотерапии иммуноглобулинами. Аналогичные клинические проявления мы могли наблюдать и в нашем клиническом случае (неблагоприятное течение раневого процесса, пневмония с формированием двустороннего плеврита, почечная дисфункция), что и послужило основой для применений корректоров системы иммунитета. Применялись человеческий иммуноглобулин G (Октагам – 5 сеансов) и с повышенным содержанием Ig M к грамотрицательным микроорганизмам (Пентаглобин – 5 сеансов). Результаты лабораторных методов исследования и их вариабельность на фоне проводимой интенсивной терапии представлены на рисунках 1,2. Основная задача «пассивной» иммунотерапии состояла в «связывании» антигенов, токсинов и полных микроорганизмов, уменьшении степени их воздействия на иммунную систему, которая находилась в постоянном гиперстимулированном состоянии.

На 13 день отмечается снижение лейкоцитов, связанное с развитием ожоговой болезни. Была необходимость применения иммунозаместительной терапии.

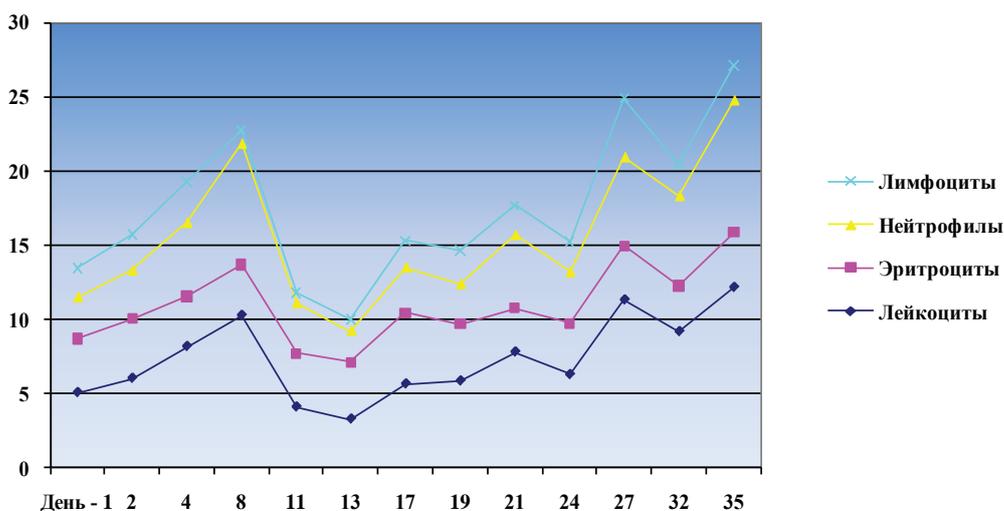


Рисунок 1 - Динамика уровня эритроцитов, лейкоцитов, нейтрофилов и лимфоцитов

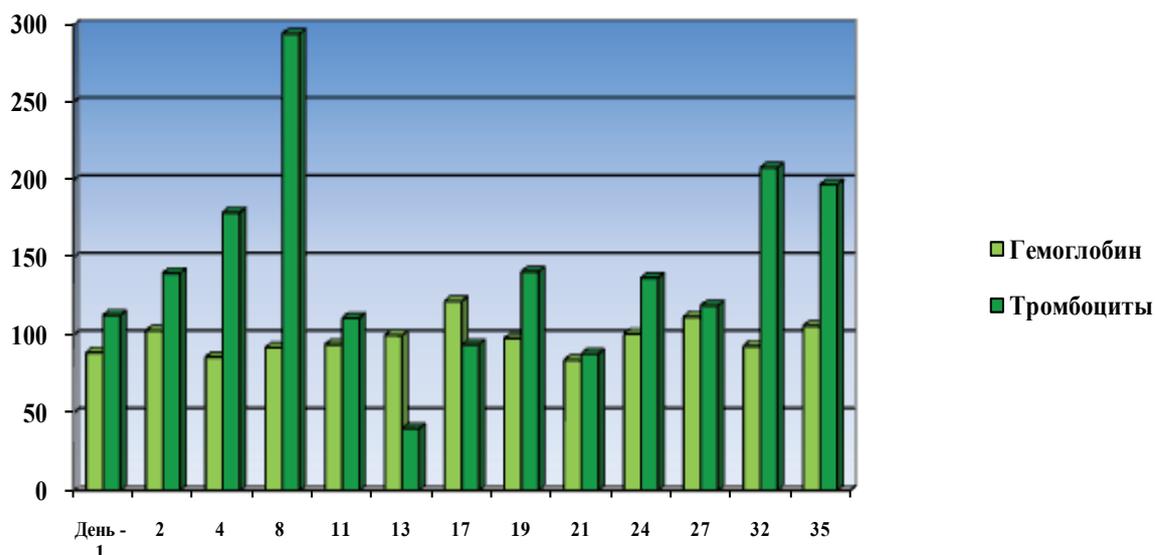


Рисунок 2 - Динамика уровня гемоглобина и тромбоцитов

При явлениях острой анемии и тромбоцитопении проводилась коррекция трансфузиями эритроцитарной взвеси и тромбоконцентратов. Местное лечение ран проводилось растворами антисептиков (повидон йод, перекись водорода), мазевыми повязками («Левомеколь», 20% салициловая мазь), под общей анестезией проводились этапные некрэктомии.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Проводимая терапия с применением иммунокорректоров позволила достичь регресса инфекционного процесса, стабилизации общего состояния ребенка. На 17 сутки пребывания в стационаре, что соответствовало 23 суткам от момента получения травмы, по данным рентгенографии мы имели полное рассасывание инфильтрации в легких. Ожоговые раны очистились от струпа, имели вид бледных, рыхлых, умеренно кровоточащих грануляций, местами покрытых фибриновым налетом, на правой верхней конечности, в верхних отделах спины сформировалась краевая эпителизация. После чего в условиях внутривенной анестезии двухэтапно проведена свободная аутодермопластика расщепленным кожным лоскутом гранулирующих ран правого предплечья и плеча, спины, поясничной области, правого бедра, ягодиц.

На 35 сутки с положительной динамикой ребенок переведен в ожоговое отделение в стабильном состоянии.

ВЫВОДЫ

Таким образом, основным методом иммунокоррекции является иммунозаместительная терапия очищенными человеческими иммуноглобулинами. Иммунозаместительная терапия (Октагам, Пентаглобин) эффективна при тяжелых иммунодефицитах, сепсисе и других тяжелых заболеваниях. Обоснованный выбор одного иммунопрепарата или сочетания из нескольких средств, определение точки приложения воздействия (местно и (или) системно) - все это остается актуальной задачей создания современного комплексного подхода к лечению пациентов хирургического профиля.

Всех больных с площадью глубоких ожогов более 20% поверхности тела следует рассматривать в качестве группы риска в плане возможной генерализации инфекции и применять все доступные средства и методы общего и местного лечения для предотвращения этого грозного и опасного для жизни осложнения ожоговой болезни. Включение иммунопрепаратов в комплекс терапии острого периода ожоговой болезни позволяет нормализовать функциональную активность иммунокомпетентных клеток, повысить уровень специфического иммунитета и снизить содержание провоспалительных цитокинов, что позволяет предотвратить развитие инфекции.

ЛИТЕРАТУРА

1. Григорьева Т.Г. Ожоговая болезнь // *Международ. мед. журнал.* – 2000. – Т.6, №2. – С.53-60.
2. Повстяной Н.Е. Состояние помощи больным с ожогами и их последствиями в Украине // *Международ. мед. журнал.* – 2003. – №2. – С.97-101.
3. Fitzwater J., Purdue G.F., Hunt J.L., O Keefe G.E. The risk factors and time course of sepsis and organ dysfunction after burn trauma // *J. Trauma.* – 2003. – Vol. 54, №5. – P.959-966.
4. Kallinen O., Maisniemi K., Bohling T. et al. Multiple Organ Failure as a Cause of Death in Patients With Severe Burns // *J.Burn. Care Res.* – 2011. - №4. – P.251.
5. Алексеев А.А., Яшин А.Ю. Комбинированная аутодермопластика с трансплантацией культивированных фибробластов при обширных глубоких ожогах: клинические результаты и перспективы // *Международ. симп. «Новые методы лечения ожогов с использованием культивированных клеток кожи» (30-31 мая 1996 г., Тула).* - Тула, 1996. - С.1-3.
6. Будкевич Л.И. и соавт. Использование культивированных аллофибробластов при глубоких ожогах у детей в возрасте до 3 лет // *Матер. 7 Всерос. науч.-практ. конф. по проблеме термических поражений.* - Челябинск, 1999. - С. 273-274.
7. Алексеев А.А., Крутиков М.Г., Яковлев В.П. Антибактериальная терапия в комплексном лечении и профилактике инфекционных осложнений при ожогах // *Русский медицинский журнал.* – 2013. - № 5. – С.17-18.
8. Здоровье населения Республики Казахстан и деятельность организаций здравоохранения в 2011 году: *Стат.сб.* - Астана, 2012. – 320 с.
9. Сепсис в начале XXI века. Классификация, клинико-диагностическая концепция и лечение. *Патолого-анатомическая диагностика: практическое руководство / под ред. акад. Савельева В.С.* – Москва, 2004. – 215 с.

АУЫР ҚАЛДЕГІ КҮЙІККЕ ШАЛДЫҚҚАН НАУҚАСТЫ ҚАРҚЫНДЫ ЕМДЕУ ЖАҒДАЙЫ

М.С. САЙЫНОВ, Г.Ж. ДҮСЕНҒАЛИЕВА

Түсініктеме. Осы клиникалық жағдай балалардың күйік ауруының сепсиспен асқынған кезіндегі қарқынды емдеудің негізгі түрлерін көрсетеді. Күйік ауруын қазіргі заманның антибиотикалық және иммундық емдеу принциптері көрсетілген. Күйік ауруының сепсиспен асқинуында қазіргі заманның иммуноглобулин дәрілерімен пассивті иммундау жасаған дұрыс.

Белгілі сөздер: күйіктік шок, сепсис, антибактериалдық емдеу, пассивті иммундау.

THE CASE OF PATIENT'S INTENSIVE CARE WITH SEVERE THERMAL INJURY

M. SAIYNOV, G. DYUSENGALIEVA

Abstract. Clinical case reflects the highlights of pediatric patients' intensive care with severe flow burn disease, complicated with sepsis. Presented modern principles of antimicrobial and immunosupportive therapy in this disease. An important place is given to passive immunization with modern drugs immunoglobulins in the structure of complex therapy of sepsis on a background of burn disease.

Key words: burn shock, sepsis, antibiotic therapy, passive immunization.

ПРОФИЛАКТИКА ЯТРОГЕННОЙ НЕЙРОПАТИИ ЛУЧЕВОГО НЕРВА ПРИ ОСТЕОСИНТЕЗЕ ПЛЕЧЕВОЙ КОСТИ

Т. Б. САРЫМСАКОВ

Научно-исследовательский центр травматологии и ортопедии, Бишкек

Проведен анализ лечения переломов дистального отдела плечевой кости у 84 больных в БНИЦТО. В основной группе, где применено предложенный новый способ не было осложнений (n-50). В контрольной группе (традиционный передне-наружный доступ) из 30 больных у 4 (13%) отмечались явления невропатии лучевого нерва в послеоперационном периоде.

Ключевые слова. Нейропатия лучевого нерва, перелом плечевой кости, операционный доступ, остеосинтез.

ВВЕДЕНИЕ

Переломы плечевой кости среди травм опорно-двигательного аппарата составляют 2,7-3%, из них до 10% случаев приходится на посттравматическую нейропатию лучевого нерва [1].

Анатомо-топографические особенности лучевого нерва в средней трети плеча, его расположение в спиральной борозде и плотное прилегание к кости нередко обуславливают его повреждение при переломах нижней трети диафиза плечевой кости. Повреждение лучевого нерва на уровне нижней трети плечевой кости является инвалидизирующей травмой, так как сопровождается нарушением функции кисти и лучезапястного сустава.

По данным разных авторов, доля ятрогенных травм лучевого нерва составляет 7-10% от всех поражений периферической нервной системы, а частота при лечении диафизарных переломов плеча составляет 15-20% [2].

Ятрогенные травмы лучевого нерва происходят в основном при остеосинтезе диафизарных переломов плеча, выполнении инъекций, биопсии, удалении секвестра, опухоли, а также при наложении турникета во время остеосинтеза [2,3,4].

При выполнении операций на уровне проекции лучевого нерва необходимо избегать контакта с нервом, а если это невозможно, то следует мобилизовать его и тщательно оберегать [5].

Для минимизации контакта с нервом во

время операции очень большое значение имеет выбор доступа при остеосинтезе плечевой кости.

Несвоевременное хирургическое лечение, ятрогенные ошибки, допущенные при выполнении оперативных пособий, а также неадекватное послеоперационное ведение приводят к неудовлетворительным результатам лечения и длительной стойкой потере трудоспособности. Все это указывает на актуальность проблемы и ее социально-экономическую значимость.

Целью нашего исследования явилась разработка способа операционного доступа при переломах дистального отдела диафиза плечевой кости, исключающего травматизацию лучевого нерва.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

В отделении травматологии БНИЦТО с 2008 по 2012 г. на лечении находилось 84 больных с переломами дистального отдела диафиза плечевой кости.

Возраст этих больных составил от 25 до 78 лет, мужчин – 48, женщин - 36. Контрольная группа включала 30 больных, прооперированных традиционным передне-наружным доступом, 50 больным применялся разработанный нами способ доступа при переломах нижнего конца диафиза плечевой кости (патент Кыргызской республики № 1350, от 31.03. 2011 г.). В своей работе мы пользовались универсальной классификацией переломов AO/ASIF.

Таблица 1 – Характеристика больных по полу и возрасту

	Кол-во	Женщины	%	Мужчины	%	Средний возраст
Основная группа	54	26	42,8	28	57	51,5±5,2
Контрольная группа	30	18	60	12	40	50,4±5,2

Таблица 2 – Количество больных по видам переломов (сегмент-12;13)

Тип перелома	Количество больных	Процентное соотношение
A1	2	2,3%
A2	7	8,3%
A3	7	8,3%
B1	17	20%
B2	27	32%
B3	4	4,7%
C1	6	7,1%
C2	11	13%
C3	3	3,5%

Наиболее часто встречались переломы типа В – переломы с клиновидным фрагментом (спиральным, сгибательным, оскольчатым) – 48 больных (В1-17, В2-27, В3-4 больных), в 16 случаях переломы типа А – простые переломы (спиральный перелом, косой перелом, поперечный перелом с углом излома 60-90); (А1- А1-2, А2-7, А3-7 случая), а в 20 случаях переломы типа С – сложные переломы (спиральный, сегментарный, унифокальный) (С1-6, С2-11, С3-3 случая). Из них в контрольной группе - 7 больных с переломами типа А, 23 больных с переломами типа В. 10 больных - с переломами типа С. Все пациенты были без признаков нейропатии лучевого нерва до операции.

Диагностическое обследование включало рентгенографию плечевой кости в прямой и боковой проекциях.

Всем больным произведено вмешательство – открытая репозиция, остеосинтез плечевой кости накостной пластиной (LC-DCP, LCP).

Разработанный нами способ (патент КР №1350) осуществляется следующим образом. Больной укладывается на спину. Рука фиксируется в приподнятом полусогнутом положении к дугообразной подставке. Производится кожный разрез длиной 10-15 см по задней поверхности плеча (в проекции трехглавой мышцы), острое и тупое рассечение трёхглавой мышцы, которая исключает травматизацию лучевого нерва (анатомическое расположение) и обнажается место перелома. При этом лучевой нерв находится вне зоны визуального обзора и не подвергается травматизации. После этого сопоставляются

костные отломки, и производится остеосинтез накостной пластиной. Накладываются послойные швы и асептическая повязка.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Результатов лечения оценивали основываясь на субъективных данных, результатах объективного клинического обследования, рентгенологического исследования.

Из субъективных данных учитывали боль, возможность активных движений кисти, нарушение чувствительности в зоне иннервации лучевого нерва, восстановление трудоспособности.

Для определения степени нарушения функции лучевого нерва, как до оперативного лечения, так и после него, нами применялось комплексное обследование, базирующееся на оценке степени выраженности болевого синдрома, патологической установки конечности (ограничения разгибания и отведения I пальца кисти), амплитуды движений в лучезапястном суставе, уровне активности самообслуживания и удовлетворения пациентом качества жизни (СОИ-3) [6].

При объективном обследовании обращали внимание на наличие или отсутствие двигательных нарушений кисти, нарушение чувствительности, атрофию мышц предплечья и кисти.

Рентгенологически оценивали наличие консолидации, остаточные смещения отломков, остеопороз, наличие очагов деструкции в плечевой кости.

В основной группе больных (50 пострадавших) в послеоперационном периоде нарушений со стороны лучевого нерва практически не наблюдалось.

В контрольной группе у 4 из 30 больных (13%) отмечались явления нейропатии лучевого нерва, которые купированы после соответствующего лечения в течение 3-5 месяцев. Хотя во время операции была проведена мобилизация нерва, не удалось избежать незначительной травматизации лучевого нерва. В последующем потребовалось длительное медикаментозное и реабилитационное лечение.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

При выполнении хирургических вмешательств на плече для профилактики ятрогенных повреждений лучевого нерва целесообразно учитывать особенности его проекционной анатомии.

При проведении остеосинтеза дистального отдела диафиза плечевой кости разработанный нами способ заднего доступа обеспечивает исключение интраоперационной травматизации лучевого нерва, упрощает технику операции и повышает эффективность лечения.

ИЫҚ СҮЙЕГІНІҢ ОСТЕОСИНТЕЗІ КЕЗІНДЕ БОЛАТЫН ЯТРОГЕНДІ КӘРІ ЖІЛІК ЖҮЙКЕСІНІҢ АУРУЫН АЛДЫН АЛУ

Т.Б. САРЫМСАКОВ

Түсініктеме: 84 науқастың иық сүйегінің дистальді бөлімінің сынығын емдеуіне анализ жүргізілді. Негізгі топта, ұсынылған жаңа әдісті қолданғандар арасында асқынулар байқалмады (n50). Бақылау тобында (әдеттегі алдыңғы- сыртқы жетімі) 30 науқастың 4-уінде (13%) оталаудан кейінгі кезеңде кәрі жілік жүйкесінің ауруы анықталды.

Негізгі сөздер: Кәрі жілік жүйкесінің ауруы, иық сүйегінің сынығы, оталау жетімі, остеосинтез.

PREVENTION OF IATROGENIC RADIAL NERVE NEUROPATHY IN THE OSTEOSYNTHESIS OF HUMERUS

T.B. SARYMSAKOV

Summary: The analysis of the treatment of fractures of the distal humerus in 84 patients in BNITSTO. In the study group, where the proposed new method is applied there were no complications (n-50). In the control group (traditional anterior-lateral approach) of 30 patients, 4 (13%) were observed phenomena neuropathy of the radial nerve in the postoperative period.

Key words. Neuropathy of the radial nerve, humerus fracture, operative approach, osteosynthesis.

ЛИТЕРАТУРА

1. Богов А.А., Васильев М.В., Ханнанова И.Г. Ошибки и осложнения при лечении больных с повреждениями лучевого нерва в сочетании с переломом плечевой кости // Казанский медицинский журнал. - 2009. - №1. - С.14-17.

2. Золотова Ю.А. Профилактика ятрогенных повреждений лучевого нерва при лечении переломов плеча: автореф. ... канд. мед.наук. - Якутск, 2011. - 24 с.

3. Герасимов А.А., Дубовик Е.А. Ускорение восстановления периферических нервов в эксперименте. - Курган, 2009. - С. 42-43.

4. Hak D.J. Radial nerve palsy associated with humeral shaft fracture // Orthopedics. - 2009. - Vol.39. - P. 111-114.

5. Anglen J.D. Avoiding complication in treatment of humeral fractures // Bone joint Surgery. - 2008. - Vol. 90, №7. - P. 1580-1589.

6. Миронов С.П. Стандартизированная оценка исходов. - Москва, 2008. - 57 с.

ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

УДК 616.717.2-001.5-08-035

СОСТОЯНИЕ ВОПРОСА ОБ ОПЕРАТИВНОМ ЛЕЧЕНИИ
ПЕРЕЛОМОВ КЛЮЧИЦЫ

У.А. АБДУРАЗАКОВ, А.У. АБДУРАЗАКОВ

Алматинский государственный институт усовершенствования врачей

При лечении переломов ключицы широко используются оперативные методы лечения. Наибольшее применение в практической медицине нашли методы погружного и чрескостного остеосинтеза. Каждый из указанных методов имеет как достоинства, так и недостатки. Методы остеосинтеза и выбор конструкции должны определяться в зависимости от места локализации перелома и его сложности. При остеосинтезе сложных переломов и лечении ложных суставов и несращения наиболее эффективным методом следует считать внутренний погружной остеосинтез фиксаторами с костной пластикой.

Ключевые слова: переломы ключицы, консервативные и оперативные методы.

Переломы ключицы – довольно частое повреждение и встречаются как у взрослого населения, так и у детей, по данным ряда авторов, составляют 10-19,5% от всех переломов костей скелета [1,2,3,4,5]. Наибольшее количество переломов происходит в диафизарном и проксимальном отделах ключицы. Данный вид переломов наиболее часто наблюдается у лиц молодого возраста, ведущих активный образ жизни и занимающихся спортом [6]. Переломы ключицы у взрослых пациентов со смещением отломков, требующих репозиции, встречаются в 86,9% случаев [2], а у детей младшего возраста - в 2,4% [7,8]. Эти обстоятельства предъявляют повышенные требования к качеству лечения и срокам социальной реабилитации пациентов с переломами ключицы [9].

Следует отметить, что при лечении переломов ключицы широко используются оперативные методы лечения. На основе доступных научных публикаций, мы постарались охарактеризовать применяемые методы переломов ключицы и определить путь их дальнейшего развития [1]. Хирургическое лечение переломов диафизарной части ключицы является довольно сложной процедурой, порой непредсказуемой в своей эффективности. Правильный выбор имплантата в

соответствии с биомеханическими особенностями перелома и видом травмы (прямой или не прямой механизм повреждения), а также поведенческие характеристики имплантата, играют определенную роль в исходах лечения этой «капризной» кости [10]. Несмотря на множество существующих консервативных и оперативных способов лечения, ошибки и осложнения в лечении повреждений данной локализации достигают 12,5-30,5% наблюдений [11,12,13,14,15]. По данным отечественных и зарубежных авторов, показания к оперативному сопоставлению отломков следующие:

- 1) поперечные и косые переломы ключицы с небольшой плоскостью излома отломков;
- 2) все открытые переломы;
- 3) значительное смещение отломков, не поддающееся сопоставлению консервативными методами и грозящее перфорацией кожи;
- 4) оскольчатые переломы, при которых отломки становятся перпендикулярно к оси ключицы и представляют опасность повреждения сосудисто-нервного пучка;
- 5) переломы дистальной трети с разрывом клювовидно-ключичной связки или сочетающиеся с переломами клювовидного отростка, суставной впадины лопатки и со-

провожающиеся значительным смещением фрагментов;

6) риск нейрососудистых повреждений, обусловленный задним смещением отломков и давлением фрагментов кости на плечевое сплетение, подключичные сосуды;

7) врожденные псевдоартрозы, посттравматические несросшиеся переломы и ложные суставы ключицы, ограничивающие функцию верхней конечности и резко снижающие трудоспособность;

8) неправильно срастающиеся переломы, особенно в случаях, когда важен косметический дефект;

9) неспособность пациента выдерживать длительную иммобилизацию, необходимую при консервативном лечении, по причине болезни Паркинсона, эпилепсии, нервно-мышечных и подобных заболеваний [4,16,17,18,19,20,21].

Следует отметить, что оперативные методы при лечении переломов ключицы применяются с конца XIX века. Сшивание отломков ключицы проволочным, шелковым или кетгутным швом - один из первых методов хирургического лечения переломов ключицы. Однако шов ключицы не обеспечивает надежной фиксации отломков, в результате чего в послеоперационном периоде часто наблюдается их смещение [11]. За рубежом в ряде случаев производится фиксация современными шовными материалами при переломах и переломо-вывихах дистального конца ключицы [22,23].

С внедрением в хирургическую практику остеосинтеза появилась возможность более надежно фиксировать ключицу. Использование внутрикостных фиксаторов позволило создать более устойчивый остеосинтез, но в процессе применения данного метода выявилось много недостатков [11]. При интрамедуллярном остеосинтезе стержнями круглого сечения или спицами сохраняется возможность ротационного смещения отломков даже с применением гипсовой иммобилизации [15,23,24]. При остеосинтезе ключицы стабильная фиксация достигается четырехгранным стержнем, благодаря врезанию ребер четырехгранника во внутренние стенки

костно-мозгового канала. Четырехгранный стержень более устойчив к изгибу и излому, а также исключает возможность вращательных движений отломков на стержне. По мнению авторов, конструкция стержня позволяет избирательно увеличить силу трения его со стенками костномозгового канала ключицы, устранить подвижность стержня в костномозговом канале и отломков ключицы, что позволяет сократить сроки консолидации в среднем до 2 месяцев, а также сроки иммобилизации в 2 раза. В ряде случаев, при использовании металлических конструкций из нержавеющей стали, возникает неблагоприятное химическое воздействие их на кость и окружающие ткани. Поэтому некоторые авторы рекомендуют использовать титановые металлические конструкции, т.к. они биологически инертны [25,26]. Разработана техника оперативного вмешательства при переломах ключицы с помощью конструкций из нитинола и никелида титана, моделированных к анатомическому строению ключицы [26].

Согласно публикациям, за рубежом успешно используется для интрамедуллярной фиксации титановый эластичный стержень, вводимый в костномозговой канал ключицы из малоинвазивного доступа [27].

Авторы оценивают методику как нетравматичную, обеспечивающую хороший функциональный и косметический результат, рекомендуют использовать фиксацию эластичным стержнем при необходимости хирургического вмешательства у детей и подростков [9]. Несращение перелома при применении эластичного стержня отмечено в 1,6% случаев [27].

Широкое распространение получило применение накостных пластин для остеосинтеза при переломах, врожденных и посттравматических ложных суставах ключицы [25,28,29,30]. Согласно рекомендациям ассоциации AO/ASIF по внутреннему остеосинтезу, наиболее подходящими имплантатами для остеосинтеза ключицы являются 3,5-мм DCP (динамическая компрессионная пластина) или LC-DCP (динамическая компрессионная пластина ограниченного контакта) и 3,5-мм реконструктивная пластина [23,29].

Для нестабильных латеральных переломов ключицы со смещением можно использовать фиксацию реконструктивной Т-пластиной для малых фрагментов или специально разработанную пластину с крючком (clavicular hooked plate) [24]. В биомеханических исследованиях [3] было доказано, что пластины LC-DCP обеспечивают наибольшую стабильность фиксации, особенно при расположении пластины по верхней поверхности ключицы, по сравнению с реконструктивными и пластинами DCP. При псевдоартрозах ключицы, сопровождающи[ся] хронической болью, слабостью в конечности, неврологическими симптомами, рекомендуется операция с применением 3,5-мм DCP, LC-DCP или реконструктивных пластин для фиксации фрагментов. в сочетании с резекцией гипертрофированной мозоли и аутопластикой губчатой костью [24]. Часто применяется при оперативном лечении псевдоартрозов ключицы корригирующая остеотомия по линии перелома в сочетании с фиксацией пластиной, шурупом, стержнем Ноуэла (Knowles pin) или спицами Киршнера [30]. В ряде случаев, дополнительно к фиксации металлоконструкциями, используется костная пластика или пластика аллопластическими материалами.

Оперативные вмешательства с применением накостных пластин отличаются высокой травматичностью [9]. В связи с особенностями смещения отломков ключицы с характером сил, действующих на ключицу, выбранная пластина должна иметь минимум 6 или 7 отверстий для введения шурупов [31]. При использовании пластин необходимо скелетировать кость на большом протяжении, что резко нарушает кровоснабжение из-за отслоения надкостницы. Обширная поверхность контакта между нижней поверхностью пластины и костью приводят к значительному нарушению периостального кровообращения. Это является основной причиной вызванного пластиной остеопороза [14]. Осложнения при применении пластин были отмечены в 12-23,2% случаев [5], включавших переломы вследствие расшатывания слишком коротких конструкций, инфекционные осложнения, формирование ложных суставов, рефрактуры после удаления пластины, ограничение

движений в плечевом суставе, косметические дефекты - наличие грубого рубца. Общая частота осложнений при интрамедуллярном, накостном и комбинированном остеосинтезе ключицы достигает 24,5-35,2% [6,12,32]. Частыми осложнениями погружного остеосинтеза являются: миграция фиксатора, в том числе с перфорацией кожных покровов, угрозой повреждения подключичных сосудов, миграцией спицы Киршнера в позвоночный канал, грудную полость; деформация и перелом конструкции; вторичное смещение отломков; осложнения воспалительного характера, вплоть до развития остеомиелита; замедленная консолидация, образование псевдоартрозов.

Метод чрескостного остеосинтеза, получивший широкое распространение при лечении переломов конечностей, полностью отвечает современным требованиям [17,25,31,33,34,35,36]. Применение данного метода обеспечивает закрытую точную репозицию костных отломков, позволяет создавать жесткую, постоянную управляемую фиксацию отломков на весь период консолидации. Остеосинтез аппаратами внешней фиксации малотравматичен, способствует максимальному сохранению кровоснабжения и остеогенных тканей в месте повреждения, позволяет проводить раннее полноценное функциональное лечение и раннюю активизацию пострадавшего. Для внеочагового остеосинтеза ключицы также был предложен ряд различных аппаратов внешней фиксации, в том числе и минификсаторы [32,35,37]. Большинство спицевых аппаратов внешней фиксации для лечения повреждений ключицы громоздки, затрудняют рентгенологический контроль области перелома и доставляют значительные неудобства как травматологам, так и пациентам [25,35]. Наряду с очевидными достоинствами метода, такими как управляемый стабильный остеосинтез фрагментов, малая травматичность вмешательства, сохранение функции суставов и верхней конечности в целом, в процессе его применения возникает достаточно большое количество ошибок и осложнений (18,3-32,5%) [16,35,37]. Наиболее часто встречаются осложнения местного воспалительного характера, связан-

ные с поверхностной и глубокой инфекцией мягких тканей вокруг спицевых фиксаторов (3,4-21,4%), вплоть до развития спинового остеомиелита (2%) [35]. Отмечены: миграция фиксаторов в 4-7,6% случаев, вторичное смещение отломков - 8,2-10% [4], приведшее к неправильному сращению с выраженной деформацией. Зачастую выполнение остеосинтеза с помощью спицевого аппарата является трудоемким процессом, что увеличивает время оперативного вмешательства [35]. Для устранения недостатков спицевых аппаратов, снижения числа осложнений и повышения эффективности лечения, некоторые авторы предлагают как альтернативный вариант использование спицестержневой и стержневой фиксации [32,35]. Среди различных аппаратов и устройств для наружной фиксации выделяют группу стержневых аппаратов, содержащих четыре остеофиксатора, которые попарно вводят в каждый отломок до прохождения через вторую кортикальную пластинку и фиксируют одним концом к наружной консольной опоре [32,35]. На основании вышеизложенного можно сделать вывод о том, что, несмотря на наличие множества различных средств и конструкций, предложенных для лечения переломов ключицы, вопрос о предпочтительном способе фиксации отломков остается нерешенным. Для оперативного лечения переломов ключицы предложены различные металлоконструкции для внутрикостного, на костного и внешнего остеосинтеза, позволяющие фиксацию костных отломков. Они, наряду с достоинством, имеют свои недостатки, которые являются нередко причиной развития различных осложнений в виде замедленной консолидации, несращения отломков и образования ложного сустава и др. До настоящего времени не предложен внутрикостный фиксатор для остеосинтеза, отличающийся простотой конструкции, стабильностью фиксации костных отломков, обеспечивающий оптимальные условия для репаративной регенерации костной ткани и доступность врачам при лечении переломов ключицы. Это диктует необходимость создания фиксатора и инструментов для внутрикостного остеосинтеза переломов ключицы и техники опе-

ративного вмешательства. Разработка эффективного метода фиксации при переломах ключицы позволила бы улучшить результаты их лечения. В связи с этим ведение научного исследования по созданию нового малоинвазивного, внутрикостного фиксатора является важной задачей современной травматологии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Абдуразаков У.А., Абдуразаков А.У., Комник В.Р. Современное состояние вопроса о лечении переломов ключицы // Вестник АГИУВ. – Алматы, 2001. - №1. – С.3-6.
2. Гамалин С.В. О лечении переломов ключицы // Человек и его здоровье: Материалы V Рос. конгр. с междунар.участ. – СПб, 2000. – С. 172.
3. Плоткин Г.Л., Брагин В.Б., Стефанский Ю.Б. Опыт применения конструкций с памятью формы при лечении переломов и вывихов акромиального конца ключицы // Новые имплантаты и технологии в травматологии и ортопедии: Матер. конгр. травматол.-ортопедов России с междунар. участ. – Ярославль, 1999. – С. 321-322.
4. Сысенко Ю.М., Новичков С.И. К вопросу о лечении переломов ключицы // Гений ортопедии. – 2000. - №2. - С. 86-89.
5. Chan K.Y., Jupiter J.B., Leffert R.D., Marti R. Clavicle malunion // J. Shoulder Elbow Surg. – 1999. –Vol.8, №4.- P. 287-290.
6. Robinson C.M. Fractures of clavicle in the adult. Epidemiology and classification // J Bone Joint Surg Br. – 1998. – Vol.80, № 3. – P. 476-84.
7. Мюллер М.Е., Алльговер М.А., Шнейдер Р. и др. Руководство по внутреннему остеосинтезу (методика, рекомендованная группой Швейцария). – Springer Verlag, 1996. – 750 с.
8. Ненашев Д.В. Лечение пострадавших с закрытыми переломами ключицы в условиях травматологического пункта. Амбулаторная хирургия. Стационарозамещающие технологии. – СПб, 2004. - № 1(2). – С. 82-84.
9. Ермаков А.Н., Самсонов С.Ю., Квиникадзе П.Э. Возможности на костного остеосинтеза переломов ключицы // Человек и его здоровье: Матер. VI Рос. конгр. с междунар. участ. – СПб, 2001. – С. 36.
10. Сергеев С.В., Котова М.Н., Гриша-

нин Щ.Б., Козлов Л. Остеосинтез ключицы: клинические наблюдения // Остеосинтез. – 2013. - №1. – С. 19-20.

11. Ислентьев А.В., Шарпарь В.Д., Стрелков Н.С., Каменских М.С. Современное состояние вопроса лечения пациентов с переломами ключицы // Вестник экспериментальной и клинической хирургии. – 2012. - Том 5, №2. - С. 492-496.

12. Ланшаков В.А. Лечение ортопедо-травматологической патологии плечевого сустава с применением конструкций с памятью формы: автореф. ... д-ра. мед. наук. – Иркутск, 1996. – 32 с.

13. Chu C.M., Wang S.J., Lin L.C. Fixation of mid-third clavicular fractures with Knowles pins: 78 patients followed for 2-7 years // Acta Orthop. Scand. – 2002. - Vol. 73, №2. – P. 134-139.

14. Dzupa V., Bartonicek J., Zidka M. Fracture of the clavicle after surgical treatment for congenital pseudarthrosis // Med. Sci. Monit. – 2004. - Vol.10, №1. - P.1-4.

15. Kao F.C., Chao E.K., Chen C.H. et al. Treatment of distal clavicle fracture using Kirschner wires and tension-band wires // J. Trauma. - 2001. - Vol. 51, №3. – P. 522-525.

16. Бабушкин Ю.Н., Корнев В.П., Ланшаков В.А. Оперативное лечение переломов ключицы // Настоящее и будущее технологичной медицины: Матер. Всерос. науч.-практ. конф. – Новосибирск, 2002. – С. 79-80.

17. Самойлов М.А. Новое в лечении переломов ключицы стержнем // Вестник РУДН: Серия «Медицина». - 2001. - № 3. – С.56-57.

18. Слободской А.Б. Лечебная тактика при переломах и вывихах ключицы // Актуальные вопросы имплантологии и остеосинтеза: Сб. науч. тр. – Новокузнецк-СПб, 2002. - №4. – С. 160.

19. Тонких С.А., Янковский В.Э., Коломиец А.А. Причины неудовлетворительных исходов при внутреннем остеосинтезе ключицы // Гений ортопедии. – 2004. - №1. – С. 114-117.

20. Фомичев М.В. Оптимизация лечения поврежденных ключицы с использованием фиксаторов с термомеханической памятью: автореф. ... канд. мед. наук. – Пермь, 2011. – С. 23.

21. Robinson C.M., Cairns D.A. Primary nonoperative treatment of displaced lateral

fractures of the clavicle // J. Bone Jt. Surg. – 2004. - Vol. 86-A, №4. – P. 778-782.

22. Edwards S.G., Whittle A.P., Wood G.W. Nonoperative treatment of ipsilateral fractures of the scapula and clavicle // J. Bone Jt. Surg. – 2000. - Vol. 82-A, №6. – P. 774-780.

23. Egol K.A., Connor P.M., Karunakar M.A. et al. The floating shoulder: clinical and functional results // J. Bone Jt. Surg. – 2001. - Vol. 83-A, №8. – P. 1188-1194.

24. Foerster D., Black G.B., Magnus K.G. Musculoskeletal images. Clavicular soft-tissue mass // Can J Surg. – 2001. –Vol. 44, № 2. – P.88-89.

25. Савенко В.И., Тонких С.А., Голоденко А.И., Афанасьев И.В. Опыт лечения переломов ключицы с использованием методов внеочагового остеосинтеза // Интенсивная медицинская помощь: проблемы и решения: Матер. Всерос. науч.-практ. конф. - Ленинск-Кузнецкий, 2001. – С. 90-91.

26. Chen C.H., Chen W.J., Shih C.H. Surgical treatment for distal clavicle fracture with coracoclavicular ligament disruption // J. Trauma. – 2002. - Vol. 52, №1. – P. 72-78.

27. Jubel A., Andermahr J., Weishaar G. et al. Intramedullary nailing (ESIN) in clavicular pseudoarthrosis. Results of a prospective clinical trial // Unfallchirurg. - 2005. - Vol. 108, №7. – P. 544-550.

28. Каминский А.В., Горбунов Э.В. Применение электронно-оптического преобразователя при чрескостном остеосинтезе ключицы // Гений ортопедии. – 2001. - №2. – P. 111.

29. Collinge C., Devinney S., Herscovici D. et al. Anteriorinferior plate fixation of middle-third fractures and nonunions of the clavicle // J. Orthop. Trauma. – 2006. - Vol. 20, №10. – P.680-686.

30. Jones G.L., McCluskey G.M., Curd D.T. Nonunion of the fractured clavicle: evaluation, etiology, and treatment // J. South Orthop. Assoc. – 2000. - Vol. 9, №1. – P. 43-54.

31. Ромакина Н.А. Хирургическое лечение пациентов с переломами ключиц аппаратом внешней фиксации стержневого типа: автореф. ... канд. мед. наук. – Саратов, 2005. – 22 с.

32. Бейдик О.В., Евдокимов М.М., Ромакина Н.А. Оперативное лечение переломов

ключицы с использованием аппаратов внешней фиксации // *Гений ортопедии*. - 2003. - №2. - С.45-50.

33. Джанбахышов Г.С., Мамедов К.М. Оценка результатов медико-социальной реабилитации больных после оперативного лечения переломов ключицы и вывихов акромиального конца // *Актуальные проблемы ортопедии и травматологии: Сб. науч. тр. Баку*. - 2001. - С.264-273.

34. Коломиец А.А., Янковский В.Э., Тонких С.А. Микродеструкция костной ткани как одна из причин неудовлетворительных исходов при внутреннем остеосинтезе переломов ключицы // *Травматология и ортопедия: современность и будущее: Матер.*

Междунар. конгр. - М., 2003. - С. 240-241.

35. Савенко В.И., Тонких С.А., Коломиец А.А. Спицевой компрессионный остеосинтез в лечении переломов ключицы // *Тез. докл. VII съезда травматол. и ортопедов России: 2 т.* - Новосибирск, 2002. - С. 121-122.

36. Славко К.М. Лечение симптоматических несращений ключицы методом Илизарова // *Гений ортопедии*. - 2001. - №3. - С.34-36.

37. Старых В.С., Волна А.А. Способ хирургического лечения при переломах акромиального конца ключицы // *Интенсивная медицинская помощь: проблемы и решения: Матер. Всерос. науч.-практ. конф.* - Ленинск-Кузнецкий, 2001. - С. 100.

БҰҒАНА СЫНУЛАРДЫҢ ЕМДЕУ МӘСЕЛЕСІНІҢ ҚАЗІРГІ ЖАҒДАЙ

У.А. ӘБДІРАЗАҚОВ, А.У. ӘБДІРАЗАҚОВ

Түсініктеме. Бұғананың сынуларын емдеуінде кең пайдаланады және емнің жедел әдістері. Емнің кертартпа әдістері қарапайым сынулармен емделушілерінде қолданылады. Емнің жедел әдістерін күрделі сынуларда қолданылады. Практикалық дәрігерлікте ең үлкен қолдану әдіс батырмалы тапты және остеосинтездің чрескостногосы. Кемшіліктер де, қадыр-қасиет те әр көрсетілген әдістерден ие болады. Остеосинтездің әдістері және құрылымның таңдауы сынудың оқшау бөлігінің орыны байланысты анықталуы керек және оның күрделілігі. Күрделі сынуларды остеосинтезде және жалған буындарды ем және ең тиімді әдістің бүтіндемеулері сүйек пластикасы бар фиксаторлармен ішкі батырмалы остеосинтез есептеу керек.

Негізгі сөздер: бұғананың сынуы, оперативтік әдістер.

THE PRESENT STATE OF THE CLAVICLE FRACTURES TREATMENT

U.A. ABDURAZAKOV, A.U. ABDURAZAKOV

Abstract. At the clavicle fractures treatment conservative and operative methods are widely used. Conservative methods of treatment are applied in simple fractures. At complex fractures operative methods are applied. The most applied operative methods are internal and external perosseous osteosynthesis. Each of the specified methods has advantages and disadvantages. Methods of osteosynthesis and a choice of a design should be defined depending on fracture localization and its complexity. In osteosynthesis complex fractures and treatment of nonunions the most effective method is internal osteosynthesis with autografting.

Key words: clavicle fracture, conservative and operative methods.

АКТУАЛЬНОСТЬ ИЗУЧЕНИЯ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПРИ СИСТЕМНОЙ КРАСНОЙ ВОЛЧАНКЕ

С.Т. АБИШЕВА¹, Н.Д. БАТПЕНОВ², А.А. САРМАНОВА¹

¹Медицинский Университет Астана,

²Научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии, Астана

Качество жизни, связанное со здоровьем, отражает общее представление пациента о заболевании, тяжести симптомов и влияния лечения на физическое, эмоциональное и социальное функционирование, и является важным источником дополнительной информации о пациентах с системной красной волчанкой. Старший возраст, длительность заболевания и высокие показатели активности заболевания и накопленного повреждения казались имеющими большое влияние на снижение качества жизни, однако, согласно многочисленным научным исследованиям, этот факт остается спорным.

Ключевые слова: качество жизни, системная красная волчанка, опросники: HAQ, EQ5D, SF-36.

Проблема изучения системной красной волчанки находится в центре внимания современных исследователей в течение многих лет ввиду хронического прогрессирующего течения болезни с зачастую необратимым поражением различных органов и систем, высокого уровня смертности.

Качество жизни (КЖ) - это восприятие индивидами их положения в жизни в контексте культуры и систем ценностей, в которых они живут [1]. В области медицины исследуется преимущественно качество жизни, связанное со здоровьем, которое рассматривают как интегральную характеристику физического, психического и социального функционирования здорового и больного человека, основанную на его субъективном восприятии [1,2].

В ходе изучения вопроса КЖ пациентов с СКВ обнаружены значительные противоречия во влиянии различных факторов, в первую очередь, активности заболевания на показатели качества жизни.

Так, результаты первых исследований выявили обратную зависимость между активностью заболевания и КЖ. Например, в исследовании StollT. (1997 год) влияние активности заболевания по индексу BritishIslesLupusAssessmentGroup (BILAG) на КЖ (опросник SF-36) было значительнее, чем возраст, длительность заболевания и индекс накопленного повреждения (ИП, SLICC/ACR DamageIndex) [3]. Корреляция между высокой активностью СКВ по BILAG и наличием необратимого повреждения органов и систем с низкими пока-

зателями физического функционирования по опроснику SF-36 также доказана в исследовании швейцарского ученого MarxС. (2007 год) [4].

Взаимосвязь между активностью заболевания и КЖ также выявлялась при оценке по индексу SystemicLupusActivityMeasure (SLAM). В работе SutcliffeN. (1999 год) активность по SLAM ассоциировалась с низкими показателями большинства шкал опросника SF-36, кроме шкал ролевого эмоционального функционирования и психологического здоровья [5]. DobkinP.L. (1999 год) подтвердил отрицательное влияние высокой активности заболевания на все шкалы SF-36 кроме социального функционирования [6]. Обратная корреляция всех шкал SF-36 с индексом SLAM также была доказана SabaJ. (2003 год) [7], KulczyckaL. (2010 год) [8]. В работе FortinP. (1998 год) показана взаимосвязь между большинством шкал SF-36 и индексом активности SLAM-R, тогда как при оценке по SLEDAI подобной связи с КЖ не выявлено [9].

Исследования, подтверждающие наличие связи между индексом активности SystemicLupusErythematosusDiseaseActivityIndex (SLEDAI) и КЖ, встречаются реже. Значительные различия в показателях КЖ у пациентов с высокой (SLEDAI>6) и низкой активностью по шкалам ролевого функционирования и общего здоровья опросника SF-36, а также опросникам SF-6D, EQ-VAS получены в работе WilkeС. (2007 год) [10]. При исследовании опросника качества жизни Всемирной Орга-

низации Здравоохранения (WorldHealthOrganizationQualityofLife—Bref (WHOQOL-Bref)) и Мексиканской версии опросника SLEDAI подтверждена взаимосвязь по шкалам физического и психического КЖ (KhannaS., 2004 год) [11]. RomelaB. (2007 год) выявили умеренную корреляцию между индексом SLEDAI и шкалой общего здоровья опросника SF-36 [12].

Исследования российских ученых в данной области немногочисленны (Карпенко

Ю.Ю., Чугунная С.М., Федоренко Д.А., Лисицина Т.А.). В работе Карпенко Ю.Ю. (2005 год) наблюдалась обратная корреляция КЖ по опроснику SF-36 с активностью заболевания пациентов с СКВ [13]. Лисицына Т.А. и соавт. (2013 год) подтвердили зависимость низких показателей КЖ по опроснику EQ-5D от активности заболевания (SLEDAI ≥ 10 баллов) [14].

Таблица 1 - Характеристика исследований, подтвердивших отсутствие взаимосвязи между активностью заболевания и/или ИП и КЖ при СКВ

Исследователи, страна	Год	Количество пациентов с СКВ	Оценка активности	Методика оценки КЖ
GladmanD.D., UrowitzM.B., OngA. и соавт., Канада [15]	1996	125	SLEDAI, SLICC/ACR-DI	SF-20
ThumbooJ., FongK.Y., NgT-P. и соавт., Сингапур [16]	1996	118	BILAG, SLICC/ACR	SF-36
GladmanD.D., UrowitzM.B., OngA. и соавт., Канада [17]	1997	119	SLEDAI	SF-36
HanlyJ.G., Канада [18]	1997	96	SLEDAI, SLICC/ACR-DI	SF-20
Gilboel.M., KvienT.K., HusbyG., Норвегия [19]	1999	82	SLEDAI	SF-36
FriedmanA.W., AlarcónG.S., McGwinG. Jr., и соавт., США [20]	1999	224	SLICC/ACR-DI	SF-36
ThumbooJ., FengP.H., SohC.H. и соавт., Сингапур [21]	2000	69	BILAG, SLICC/ACRDI	SF-36
Doria A., Rinaldi S., Ermani1 M.и соавт., Италия [22]	2004	126	ECLAM, SLICC/ACR	SF-36
Alarcón G.S., McGwin G. Jr., Uribe A. исоавт., США [23]	2004	346	SLAM, SLEDAI, SLICC/ACR	SF-36
FreireE.A., MaiaI.O., NepomucenoJ.C. и соавт., Бразилия [24]	2006	63	SLEDAI	SF-36
KuriyaB., GladmanD.D., IbañezD. и соавт., Канада [25]	2008	146	SLEDAI, SLICC/ACR-DI	SF-36
МокС.С., HoL.Y., CheungM.Y. и соавт., Китай [26]	2009	155	SELENA-SLEDAI, SLICC/ACR-DI	SF-36
Aggarwal R., Wilke C.T., Pickard A.S., США [27]	2009	167	SLICC/ACR-DI	EQ-5D, SF-6D
DuarteC., AbreuP., CoutoM. и соавт., Португалия [28]	2010	133	SLEDAI 2000, SLICC/ACR-DI	SF-36
Moldovan I., Katsaros E., Carr F.N. исоавт., США [29]	2012	125	SLEDAI	SF-36

Примечательно, что большинство проведенных исследований включали общий неспецифический опросник SF-36, рекомендованный SLICC (SystemicLupusInternationalCollaboratingClinicsGroup) к использованию у пациентов с СКВ в 1996 году [2]. Также существуют специфические опросники для оценки КЖ, учитывающие особенности клинического течения заболевания и жизнедеятельности пациентов с СКВ, такие как LupusQualityofLife (LupusQoL), SLE-specificQualityofLifequestionnaire (SLEQoL) и SLEQualityofLifeQuestionnaire (L-QoL) [30]. Применение общего опросника имеет свои преимущества такие как возможность сравнения с популяционными нормами КЖ, а также с КЖ при других заболеваниях. По данным сравнительного анализа общих и специфических опросников получена их сопоставимость в оценке КЖ в течение длительного времени наблюдения пациентов с СКВ, например, LupusQoL и SF-36 (Toumaz., 2011 год) [31], хотя по мнению некоторых авторов общие опросники имеют меньшую чувствительность и валидность [32].

Одним из первых специфических опросников для изучения КЖ при СКВ является SLEQoL, разработанный в Сингапуре в 2004 году, показавший в исследованиях большую содержательную валидность чем SF-36, но также плохую корреляцию с активностью заболевания и ИП [32].

В течение последних 5 лет проведено множество исследований КЖ при СКВ в разных странах с использованием LupusQoL, разработанного в Великобритании в 2007 году. Согласно результатам исследования, проведенного ContiF (2014 год), низкое КЖ по LupusQoL ассоциировалось с показателями высокой активности (SLEDAI-2K \geq 4) [33]. Тогда как в работе McElhone K. (2010 год) корреляционная связь между КЖ (LupusQoL) с показателями активности СКВ по BILAG и ИП была статистически значимой, но слабой [34]. Подобные данные в отношении взаимосвязи КЖ с использованием опросника LupusQoL и SF-36 с активностью были получены исследователями [35].

Итак, ввиду использования различных инструментов оценки КЖ прямое сравнение

междурезультатам исследований не может быть проведено, что объясняет полученные противоречивые выводы. Анализируя накопленную информацию по проблеме КЖ при СКВ, эксперты в этой области рекомендуют комплексный подход к оценке КЖ с использованием как общих, так и специальных инструментов [36].

В отношении оценки активности СКВ выбор инструмента тоже является важным фактором, так по мнению McElhone K. индекс SLEDAI более объективен в оценке активности СКВ чем BILAG и SLAM, поэтому в меньшей степени имеет взаимосвязь с КЖ, в ряду других возможных факторов указывается временной промежуток опросника, дизайн исследования и объем выборки [37].

При исследовании ИП использовалась только одна мера оценки, поэтому полученные результаты были более однородны. Из 15 перекрестных исследований, изучавших взаимосвязь КЖ по опросникам SF-20 и SF-36 и ИП, только в одном была выявлена положительная корреляция между суммарным ментальным компонентом и ИП [37]. Зависимость шкалы физического функционирования от наличия необратимого повреждения органов и систем была доказана в некоторых исследованиях [38].

Таким образом, изучение КЖ при СКВ показало негативное влияние болезни как на физические, так и психологические аспекты жизнедеятельности больных, при этом слабая корреляционная связь между активностью заболевания и индексом повреждения с КЖ пациентов с СКВ позволяет считать определение качества жизни самостоятельной мерой оценки состояния больного.

В последние годы активно изучается вопрос влияния поражения отдельных органов и систем на КЖ пациентов с СКВ. Аутоиммунное поражение почек и ЦНС ассоциировано с тяжелым течением, повышенным риском неблагоприятного исхода, а также с низкими показателями КЖ (Medeiros M., 2008 год, Hanly J.G., 2011 год; Appenzeller S., 2009 год) [39,40,41]. В бразильском исследовании КЖ у пациентов с СКВ Medeiros M. и соавторы получили низкие значения КЖ по физическим

областям опросника SF-36 у пациентов с активным поражением почек и низкие значения шкал психологического здоровья у пациентов с вовлечением ЦНС [39]. Канадский исследователь Hanly JG с соавторами из интернациональной когорты 1400 пациентов с СКВ выбрали 274 пациента с одним и более проявлением поражения ЦНС в течение последних 12 месяцев. Общая разница изменения показателей в суммарном ментальном компоненте между визитами была значительной, при этом при последовательном улучшении психического статуса наблюдалось увеличение суммарного ментального компонента, а при ухудшении – снижение. Между парными визитами изменения в шкалах SF-36 были в том же направлении, что и объективные изменения, кроме ролевого физического функционирования, таким образом оценка КЖ имела прогностическое значение, чувствительное к изменениям психического здоровья [40]. В продольном исследовании Appenzeller S и соавт. (365 пациентов, Канада, 2009 год) пациенты с активным люпус-нефритом имели более низкие показатели КЖ в сравнении с пациентами без поражения почек, особенно в шкалах физического функционирования, однако, изменение КЖ в динамике в зависимости от почечной функции осталось неясным, хотя отмечалась тенденция к улучшению показателей психологического здоровья [41].

Наличие легочной гипертензии также приводило к снижению КЖ по данным Чугунной С.М. (2005 год) [42]. Множество исследователей подтвердили отрицательное влияние на КЖ фибромиалгического синдрома [23], усталости [43], синдрома генерализованной слабости [44], депрессии [29,45], психологических особенностей, таких как тревожность, уязвимость к стрессу и самовнушение стресса [46].

Итак, результаты проведенных исследований показали отрицательное влияние отдельных симптомов, характера поражения внутренних органов, а также лабораторных маркеров и показателей КЖ у пациентов с СКВ.

В литературе также широко обсуждаются влияние на КЖ таких факторов как этническая

принадлежность, возраст пациента, социально-экономическое положение. Остается неясной взаимосвязь длительности заболевания и КЖ [9,13,16,21,47]. Доказательств прямого или опосредованного влияния этнической принадлежности на КЖ пациентов не найдено [37]. Снижение КЖ с увеличением возраста доказано как в общей популяции, так и у пациентов с СКВ, особенно физического функционирования [9,29]. Рядом исследований доказано негативное влияние бедности и плохой социальной поддержки на КЖ пациентов с СКВ [23].

Различные терапевтические вмешательства, включая лечение цитостатиками и биологическими препаратами, оказывают положительное влияние на КЖ пациентов [48]. Хотя, например, использование гидроксихлорохина, несмотря на доказанный клинический эффект и снижение ИП, не нашло отражения в лучших показателях КЖ (Jolly M., 2009 год) [49].

Доказано улучшение КЖ пациентов с СКВ на фоне терапии циклофосфамидом (ЦФ), который является одним из основных препаратов, используемых в лечении волчаночного нефрита (ВН). В исследовании Gabrielle MN (2011 год) пациенты, получающие терапию низкими дозами ЦФ (протокол лечения EuroLupusNephritisTrial) имели лучшие показатели КЖ по 4 из 7 шкалам опросника SF-36 в сравнении с получавшими терапию высокими дозами ЦФ (протокол NationalInstitutesofHealth) [50]. Dussán KB (2008 год) сравнивал КЖ пациентов с ВН при терапии сверхвысокими и стандартными дозами ЦФ, при этом к 6-му и 18-му месяцам отмечалось преимущество первого варианта лечения в улучшении КЖ, однако к 30-му месяцу повышение показателей по 6 шкалам из 8 опросника SF-36 было достигнуто в обеих группах [51].

Наряду с положительным эффектом ЦФ имеет ряд значимых побочных эффектов, что и привело к внедрению в клиническую практику новых препаратов таких как мофетилмиклофенолат (ММФ), азатиоприн, имеющие сходную эффективность, но меньшие побочные эффекты в сравнении с ЦФ. Grootsholten

С (2007 год) выявил худшие показатели суммарного психологического компонента у пациентов, получающих пульс-терапию ЦФ, в сравнении с получающими глюкокортикостероиды (ГКС) и азатиоприн [52]. Однако, в исследовании Medeiros MM (2008 год) пульс-терапия ЦФ не оказывала влияния на КЖ пациентов с СКВ [53].

Мета-анализ РКИ препаратов для лечения СКВ показал, что ММФ также эффективен в индукции ремиссии ВН как и ЦФ, но более безопасен, при этом пациенты, получающие ММФ, имели более высокие значения по всем областям функционирования опросников SF-36 и WHOQOL [54]. Результаты проведенного Wilson E (2007 год) фармако-экономического анализа терапии волчаночного нефрита показали не только улучшение КЖ пациентов при применении ММФ в сравнении с внутривенным введением ЦФ, но и экономическую эффективность данного режима терапии [55].

Лечение белимумабом в сочетании со стандартной терапией в сравнении с использованием только стандартной терапии показало преимущества не только в снижении активности заболевания, но и в улучшения качества жизни пациентов с СКВ в двух РКИ (BLISS-52; BLISS-76; 2013 год) [48].

Положительное влияние психокоррекционных и обучающих программ на КЖ пациентов с СКВ доказано многими авторами [48]. При этом улучшение КЖ наступает не только психологических областей, но и шкалы физического ролевого функционирования, жизнедеятельности и общего здоровья вне зависимости от активности заболевания [56].

Итак, хронический характер течения болезни, полиорганность поражения с необратимыми функциональными нарушениями, определяют необходимость комплексного подхода к пациентам с СКВ с обязательным исследованием качества жизни. Многочисленные работы последних 15 лет доказали низкий уровень КЖ пациентов с СКВ в сравнении спопуляционным. При этом, вопрос наличия взаимосвязи между КЖ пациентов с СКВ и активностью заболевания и индексом повреждения остается недостаточно ясным.

ЛИТЕРАТУРА

1. Вассерман Л.И., Трифонова Е.А. Дискуссионные вопросы концептуализации и методологии исследования качества жизни в медицине // Сибирский психологический журнал. - 2007.- №26.-С.112–119.
2. Gladman D., Urowitz M., Fortin P. et al. Systemic Lupus International Collaborating Clinics conference on assessment of lupus flare and quality of life measures // J Rheumatol. – 1996. - № 23. – P. 1953–1955.
3. Stoll T., Gordon C., Seifert B. et al. Consistency and validity of patient administered assessment of quality of life by the MOS SF-36; its association with disease activity and damage in patients with systemic lupus erythematosus // J Rheumatol. – 1997. - № 24(8). – P. 1608-1614.
4. Marx C., Mörgeli H.P., Büchi S., Stoll T. Are there associations of health status, disease activity and damage in SLE patients? Results of a study of a cohort of a Swiss specialized outpatient clinic Praxis (Bern 1994). – 2007. - №96(22). – P. 895-899.
5. Sutcliffe N., Clarke A.E., Levinton C. et al. Associates of health status in patients with systemic lupus erythematosus // J Rheumatol. – 1999. - № 26(11). – P. 2352-2356.
6. Dobkin P.L., DaCosta D., Dritsa M. et al. Quality of life in systemic lupus erythematosus patients during more or less active disease states: differential contributors to mental and physical health // Arthritis Care Res. – 1999. - №12. – P. 401–410.
7. Saba J., Quinet R.J., Davis W.E. et al. Inverse correlation of each functional status scale of the SF-36 with degree of disease activity in systemic lupus erythematosus (m-SLAM) // Joint Bone Spine. – 2003. - №70(5). – P. 348-351.
8. Kulczycka L., Sysa-Jędrzejowska A., Robak E. Quality of life and satisfaction with life in SLE patients - the importance of clinical manifestations // ClinRheumatol. – 2010. - №29(9). – P. 991–997.
9. Fortin P.R., Abrahamowicz M., Neville C. et al. Impact of disease activity and cumulative damage on the health of lupus patients // Lupus. – 1998. - №7(2). – P. 101-107.
10. Wilke C.T., Jolly M., Block J.A. Ability of

SF-36 and EQ-5D to discriminate among disease activity levels in lupus // Value in Health. – 2007. - №10 (3). – P. 15.

11. Khanna S., Pal H., Pandey R.M., Handa R. *The relationship between disease activity and quality of life in systemic lupus erythematosus Rheumatology. – 2004. - №43. – P. 1536–1540.*

12. Benitha R., Tikly M. *Functional disability and health-related quality of life in South Africans with rheumatoid arthritis and systemic lupus erythematosus // Clinical Rheumatology. – 2007. - №26 (1). – P. 24–29.*

13. Карпенко Ю.Ю. *Патология внутренних органов при поздней стадии системной красной волчанки (по данным регионального регистра): дисс.... канд. мед. наук.- Воронеж, 2008. – 28 с.*

14. Асеева Е.А., Амирджанова В.Н., Лисицына Т.А., Завальская М.В. *Качество жизни у больных системной красной волчанкой // Науч.-практич. Ревматология. - 2013. - №51(3). – С. 324–331.*

15. Gladman D.D., Urowitz M.B., Ong A. et al. *Lack of correlation among 3 outcomes describing SLE: disease activity, damage and quality of life // Clin. Exp. Rheumatol. – 1996. - №14. – P. 305–308.*

16. Thumboo J., Fong K.Y., Ng T.-P. et al. *Validation of the MOS SF-36 for quality of life assessment of patients with systemic lupus erythematosus in Singapore // J Rheumatol. – 1999. - №26. – P. 97–102.*

17. Gladman D.D., Urowitz M.B., Gough J., MacKinnon A. *Fibromyalgia is a major contributor to quality of life in lupus // J Rheumatol. – 1997. - №24. – P. 2145–2148.*

18. Hanly J.G. *Disease activity, cumulative damage and quality of life in systemic lupus erythematosus: results of a cross-sectional study // Lupus. – 1997. - № 6. – P. 243–247.*

19. Gilboe I.M., Kvien T.K., Husby G. *Health status in systemic lupus erythematosus compared to rheumatoid arthritis and healthy controls // J Rheumatol. – 1999. - №26. – P.1694–1700.*

20. Friedman A.W., Alarcón G.S., McGwin G.Jr. et al. *Systemic lupus erythematosus in three ethnic groups // Arthritis Care Res. – 1999. - №12(4). – P. 256–266.*

21. Thumboo J., Feng P.H., Soh C.H. et al. *Validation of a Chinese version of the medical outcomes study family and marital functioning measures in patients with SLE // Lupus. – 2000. - №9. – P.702–707.*

22. Doria A., Rinaldi S., Ermani M. et al. *Health-related quality of life in Italian patients with systemic lupus erythematosus. Role of clinical, immunological and psychological determinants // Rheumatology. – 2004. - №43. – P.1580–1586.*

23. Alarcón G.S., McGwin G.Jr., Uribe A. *Systemic Lupus Erythematosus in a Multiethnic Lupus Cohort (LUMINA). XVII Predictors of Self-Reported Health-Related Quality of Life Early in the Disease Course // Arthritis & Rheumatism (Arthritis Care & Research). – 2004. - №51 (3). – P.465–474.*

24. Freire E.A., Maia I.O., Nepomuceno J.C., Ciconelli R.M. *Damage index assessment and quality of life in systemic lupus erythematosus patients (with long-term disease) in Northeastern Brazil // ClinRheumatol. – 2007. - №26(3). – P.423–428.*

25. Kuriya B., Gladman D.D., Ibañez D., Urowitz M.B. *Quality of life over time in patients with systemic lupus erythematosus // Arthritis Care & Research. – 2008. - №59 (2). – P. 181–185.*

26. Mok C.C., Ho L.Y., Cheung M.Y., Yu K.L., To C.H. *Effect of disease activity and damage on quality of life in patients with systemic lupus erythematosus: a 2-year prospective study // Scand J Rheumatol. – 2009. - №38(2). – P. 121–127.*

27. Aggarwal R., Wilke C.T., Pickard A.S. et al. *Psychometric Properties of the EuroQol-5D and Short Form-6D in Patients with Systemic Lupus Erythematosus // J Rheumatol. – 2009. - №36 (6). – P.1209–1216.*

28. Duarte C., Abreu P., Couto M. et al. *Health-related quality of life in portuguese SLE patients: an outcome measure independent of disease activity and cumulative damage // ActaReumatol Port. – 2010. - №35(1). – P. 30–35.*

29. Moldovan I., Katsaros E., Carr F.N. et al. *The Patient Reported Outcomes in Lupus (PATROL) study: role of depression in health-related quality of life in a Southern California*

lupus cohort // Lupus. – 2011. - №20 (12). – P. 1285-1292.

30. Strand V., Chu A.D. *Generic versus Disease-specific Measures of Health-related Quality of Life in Systemic Lupus Erythematosus // J Rheumatol. – 2011. - № 38. – P.1821-1823.*

31. Touma Z., Gladman D.D., Ibañez D., Urowitz M.B. *Is there an advantage over SF-36 with a quality of life measure that is specific to systemic lupus erythematosus? // J.Rheumatol. – 2011. - №38(9). – P.1898-1905.*

32. Leong K.P., Kong K.O., Thong B.Y. et al. *Development and preliminary validation of a systemic lupus erythematosus-specific quality-of-life instrument (SLEQOL) // Rheumatology (Oxford). – 2005. - №44(10). – P.1267-1276.*

33. Conti F., Perricone C., Reboldi G. et al. *Validation of a disease-specific health-related quality of life measure in adult Italian patients with systemic lupus erythematosus: LupusQoL-IT // Lupus. – 2014, Feb 4 [Epub ahead of print].*

34. McElhone K., Castelino M., Abbott J. et al. *The LupusQoL and associations with demographics and clinical measurements in patients with systemic lupus erythematosus // J Rheumatol. – 2010. - №37(11). – P.2273-2279.*

35. García-Carrasco M., Mendoza-Pinto C., Cardiel M.H. et al. *Health related quality of life in Mexican women with systemic lupus erythematosus: a descriptive study using SF-36 and LupusQoL // Lupus. – 2012. - №21(11). – P.1219-1224.*

36. Castelino M., Abbott J., McElhone K., Teh L.S. *Comparison of the psychometric properties of health-related quality of life measures used in adults with systemic lupus erythematosus: a review of the literature // Rheumatology (Oxford). – 2013. - №52(4). – P.684-696.*

37. McElhone K., Abbott J., Teh L.S. *A review of health related quality of life in systemic lupus erythematosus // Lupus. – 2006. - №15. – P.633–643.*

38. Stoll T., Stucki G., Malik J. et al. *Association of the Systemic Lupus International Collaborating Clinics/American College of Rheumatology Damage Index with measures of disease activity and health status in patients with systemic lupus erythematosus // J Rheumatol. – 1997. - №24(2). – P.309-313*

39. Medeiros M.M., Menezes A.P., Silveira V.A. et al. *Health-related quality of life in patients with systemic lupus erythematosus and its relationship with cyclophosphamide pulse therapy // Eur J Intern Med. – 2008. - №19(2). – P.122-128.*

40. Hanly J.G., Urowitz M.B., Jackson D. et al. *Systemic Lupus International Collaborating Clinics (SLICC). SF-36 summary and subscale scores are reliable outcomes of neuropsychiatric events in systemic lupus erythematosus // Ann Rheum Dis. – 2011. - №70(6). – P. 961-967.*

41. Appenzeller S., Clarke A.E., Panopalis P. et al. *The relationship between renal activity and quality of life in systemic lupus erythematosus // JRheumatol. – 2009. - №36(5). – P.947-952.*

42. Чузунная С.М. *Патология легких у больных системной красной волчанкой (клинические, инструментальные и биохимические аспекты): дисс....канд. мед. наук. - Москва, 2005. – 28 с.*

43. Pettersson S., Lövgren M., Eriksson L.E. et al. *An exploration of patient-reported symptoms in systemic lupus erythematosus and the relationship to health-related quality of life // Scand J Rheumatol. – 2012. - №41(5). – P.383-390.*

44. Федоренко Д.А. *Синдром генерализованной слабости и его влияние на параметры качества жизни у больных некоторыми системными заболеваниями соединительной ткани: дисс.... канд. мед. наук. - Санкт-Петербург, 2004. – 30 с.*

45. Choi S.T., Kang J.I., Park I.H. et al. *Subscale analysis of quality of life in patients with systemic lupus erythematosus: association with depression, fatigue, disease activity and damage // Clin Exp Rheumatol. – 2012. - №30(5). – P. 665-672.*

46. Navarrete-Navarrete N., Peralta-Ramirez M.I., Sabio J.M. et al. *Quality-of-life predictor factors in patients with SLE and their modification after cognitive behavioural therapy // Lupus. – 2010. - №19. – P.1632–1639.*

47. Urowitz M., Gladman D.D., Ibañez D. et al. *Changes in quality of life in the first 5 years of disease in a multicentre cohort of patients with systemic lupus erythematosus // Arthritis Care Res (Hoboken). – 2014, Feb 4 [Epub ahead of print].*

48. Thumboo J., Strand V. *Health-related Quality of Life in Patients with Systemic Lupus Erythematosus: An Update // Ann Acad Med Singapore.* – 2007. - №36. – P.115-122.
49. Jolly M., Sandler D.S., Sequeira W., Block J.A. *Hydroxy-Chloroquine Use and Disease Specific Health Related Quality of Life in Systemic Lupus Erythematosus // Arthritis Rheum.* – 2009. - №60 (10). – P. 293.
50. Gabrielle M.N. Daleboudta, Stefan P. Bergerb et al. *Health-related quality of life in patients with systemic lupus erythematosus and proliferative lupus nephritis // Psychology, Health & Medicine.* – 2011. - №16 (4). – P. 393–404.
51. Dussán K.B., Magder L., Brodsky R.A. et al. *High dose cyclophosphamide performs better than monthly dose cyclophosphamide in quality of life measures // Lupus.* – 2008. - №17 (12). – P.1079-1085.
52. Grootsholten C., Snoek F.J., Bijl M. et al. *Dutch Working Party of SLE. Health-related quality of life and treatment burden in patients with proliferative lupus nephritis treated with cyclophosphamide or azathioprine/ methylprednisolone in a randomized controlled trial // J Rheumatol.* – 2007. - №34(8). – P.1699-1707.
53. Medeiros M.M., Menezes A.P., Silveira V.A. et al. *Health-related quality of life in patients with systemic lupus erythematosus and its relationship with cyclophosphamide pulse therapy // Eur J Intern Med.* – 2008. - №19(2). – P.122-128.
54. Tse K.C., Tang C.S., Lio W.I. et al. *Quality of life comparison between corticosteroid- and mycophenolatemofetil and corticosteroid- and oral cyclophosphamide in the treatment of severe lupus nephritis // Lupus.* – 2006. - №15(6). – P.371-379.
55. Wilson E., Jayne D., Dellow D., Fordham R. *The cost-effectiveness of mycophenolatemofetil as first line therapy in active lupus nephritis // Rheumatology.* – 2007. - №46. – P.1096–1101.
56. Navarrete-Navarrete N., Peralta-Ramirez M.I., Sabio J.M. et al. *Quality-of-life predictor factors in patients with SLE and their modification after cognitive behavioural therapy // Lupus.* – 2010. - №19. – P.1632–1639.

ЖҮЙЕЛІ ҚЫЗЫЛ ЖЕГІМЕН АУЫРАТЫН НАУҚАСТАРДЫҢ ӨМІР СҮРУ САПАСЫН ЗЕРТТЕУДІҢ ӨЗЕКТІЛІГІ

С.Т. АБИШЕВА, Н.Д. БАТПЕНОВ, А.А. САРМАНОВА

Түсініктеме. Денсаулыққа байланысты өмір сапасы науқастың ауру, симптомдардың ауырлығы және емдеудің физикалық, эмоционалдық және әлеуметтік функцияларға әсер етуі туралы жалпы түсінігін қалыптастырып, жүйелі қызыл жегімен ауыратын науқастар туралы қосымша ақпарат алудың маңызды көзі болып табылады. Үлкен жас, аурудың созылмалылығы, аурудың белсенділігінің жоғары көрсеткіштері науқастардың өмір сүру сапасының төмендеуіне үлкен әсер ететін болып көрінген, алайда көптеген зерттеулерге қарағанда бұл факт әлі де даулы.

Негізгі сөздер: өмір сүру сапасы, жүйелі қызыл жегі, сұрақнама HAQ, EQ5D, SF-36.

RELEVANCE STUDYING OF QUALITY OF LIFE IN SYSTEMIC LUPUS ERYTHEMATOSUS

S.T. ABISHEVA, N.D. BATPENOV, A.A.SARMANOVA

Abstract. Health-related quality of life represents patient's overall perception of the illness, symptoms severity and treatment impact on physical, emotional, and social functions and became an important complementary source of information in patients with Systemic Lupus Erythematosus. Older age, disease duration and higher scores of activity and damage seems to greatly influence the reduction of HRQoL, but according to many scientific researches, this data is still controversial.

Key words: Quality of life, systemic lupus erythematosus, Questionnaire: HAQ, EQ5D, SF-36.

ИНФОРМАЦИЯ

**О МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ
«СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ И ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ
ТРАВМАТОЛОГИИ И ОРТОПЕДИИ»
(г. Уральск, 3-4 октября 2013 г.)**



В соответствии с приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 24 января 2013 г. № 42 «Об утверждении перечня научно-практических конференций на 2013 г.», Научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии Министерства здравоохранения Республики Казахстан совместно с Республиканским общественным объединением «Казахстанская Ассоциация травматологов-ортопедов» и управлением

здравоохранения Западно-Казахстанской области 3-4 октября 2013 года провели в г. Уральск международную научно-практическую конференцию «Современные аспекты и приоритетные направления развития травматологии и ортопедии».

Открыл конференцию директор Департамента стратегического развития Министерства здравоохранения Республики Казахстан Шоранов Марат Едигеевич.





С приветственным словом выступили Аким Западно-Казахстанской области Ногаев Нурлан Аскарлович, директор Научно-исследовательского института травматологии и ортопедии Министерства здравоохранения РК, президент Казахстанской Ассоциации травматологов-ортопедов, член-корр. АМН РК, заслуженный деятель РК, доктор медицинских наук, профессор Батпенев Нурлан Джумагулович, начальник управления здравоохранения Западно-Казахстанской области Ирме-

нов Камидолла Мутиголлаевич.

В работе международной научно-практической конференции приняли участие около 250 делегатов, в том числе ученые травматологи-ортопеды из Англии, Германии, Бельгии, Польши, России, Узбекистана, ведущие специалисты республиканских клиник и областных центров Казахстана, заведующие кафедрами травматологии и ортопедии медицинских вузов республики.



Научная программа конференции включала следующие разделы:

Организация ортопедо-травматологической помощи, профилактика травматизма.

Инновационные технологии в травматологии и ортопедии (артроскопия и эндопротезирование крупных суставов, вертебрология, остеосинтез и др.)

Множественные и сочетанные повреждения.

Лучевая диагностика в остеологии.

Актуальные проблемы детской травматологии и ортопедии. Врожденный вывих бедра у детей: клиника, диагностика, тактика лечения, реабилитация.

Из ведущих научных и клинических центров дальнего и ближнего зарубежья в конференции приняли участие и выступили с докладами проф. Schmettler R. – руководитель Университетской клиники (Гессен, Германия);

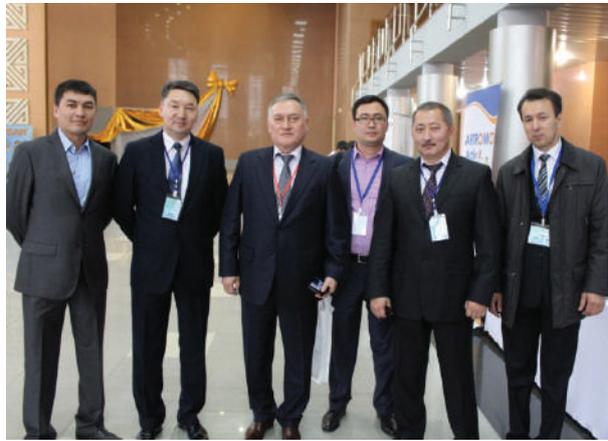
Zeichen J.- директор, Haring E. –проф. медицинской клиники Ганноверского университета (Минден, Германия); проф. Ghijssels I. – ведущий ортопед клиники ALMA Eeklo (Бельгия); Romianowski S., Urban M. (Польша); Zourelidis H. (Уэльс, Англия); проф. Ахтямов И.Ф. – зав. кафедрой травматологии, ортопедии и хирургии экстремальных ситуаций Казанского государственного медицинского университета; проф. Родионова С.С. - руководитель научно-клинического Центра остеопороза при Центральном НИИ травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова; Гильфанов С. И.–проф. кафедры травматологии и ортопедии Ярославской государственной медицинской академии; Сергеев С.В. - проф.



По актуальным вопросам детской ортопедии и травматологии представили доклад ведущие травматологи-ортопеды и специалисты республиканских клиник и организаций: проф. Алимханова Р.С. – заведующая кафедрой травматологии факультета постдипломного образования Карагандинского медицинского университета; Дуйсенов Н.Б. – д.м.н., зам. главного врача республиканской детской клинической больницы «Аксай»; проф. Джаналаев Б.К. – зав. кафедрой детской хирургии Актюбинского государственного медицинского университета; Нагыманов Б.А. – к.м.н., заведующий отделением ортопедии и вертебрологии Национального научного центра материнства и детства.

В докладах сотрудников НИИТО, РНЦНМП, НИИОР, МЧС были освещены вопросы приоритетного направления развития травматолого-ортопедической службы Республики Казахстан, приведены основные показатели травматизма на дорогах и их тен-

кафедры травматологии и ортопедии Российского университета дружбы народов; проф. Иванов П.А.–зав. отделением множественной и сочетанной травмы НИИ скорой помощи им. Н.В. Склифосовского; Копёнкин С.С. - доцент кафедры травматологии, ортопедии и ВПХ Российского государственного медицинского университета им. Н.И. Пирогова; научные сотрудники Республиканской клинической больницы г. Казань (Неттов Г.Г, Масгутов Р.Ф., Богов А.А., Шигаев Е.С., Хаертдинов И.С.), проф. Шотурсунов Ш.Ш.– руководитель отделения вертебрологии НИИ травматологии и ортопедии Республики Узбекистан, Саттаров А.Р., Кобылов А.А., Мусаев Р.С., Бабоев А.С. (УзНИИТО,) и другие.



денция, вопросы внедрения инновационных технологий в лечении больных травматолого-ортопедического профиля, в частности: эндопротезирование тазобедренного сустава на современном этапе; артроскопическая реконструкция передней крестообразной связки коленного сустава; хирургическое лечение осложненных травм грудного и поясничного отделов позвоночника; остеосинтез вертельных переломов бедренной кости проксимальным бедренным стержнем; биомеханическое обоснование использования вертлужного компонента при эндопротезировании тазобедренного сустава; частота сколиоза и дифференцированная тактика лечения идиопатического сколиоза.

Также была представлена информация об утверждении на экспертном Совете МЗ РК разработанных сотрудниками НИИТО клинических протоколов диагностики и лечения по эндопротезированию крупных суставов, врожденным и приобретенным деформациям

позвоночника, переломам длинных трубчатых костей, политравме, термическим ожогам. В рамках реализации Государственной программы развития здравоохранения «Саламатты Қазақстан» на 2011-2015 годы, подготовлен проект Стандарта организации оказания травматологической и ортопедической помощи населению РК.

В тематических докладах профессоров Рахимжановой Р.И. (АО «МУА») и Родионовой С.С. (Москва) были освещены проблемы остеопороза. Доклад Исакова Е.С. (ЦМК МЧС РК) был посвящен вопросам организации оказания экстренной медицинской помощи при дорожно-транспортных происшествиях трассовыми медико-спасательными пунктами МЧС РК.

Большой интерес участников конференции вызвали доклады профессоров Батпенова Н.Д., Schnettler R., Zeichen J., Haring E. (Германия), Ахтямова И.Ф. (Казань), Сергеева С.В. (Москва), Каминского А.В. (Курган), Серикбаева Г.А. (НИИОР, Алматы) и других, посвященные современным подходам эндопротезирования крупных суставов.

Вопросы профилактики осложнений в



За вклад в развитие здравоохранения республики значком «Денсаулық сақтау үздігі» награждены:

- Ахтямов Ильдар Фуатович – заведующий кафедрой травматологии, ортопедии и хирургии экстремальных ситуаций Казанского государственного медицинского университета, доктор медицинских наук, профессор;
- Сергеев Сергей Васильевич – профессор кафедры травматологии и ортопедии Российского университета дружбы народов, доктор медицинских наук, президент «Между-

травматологии и ортопедии и современная тактика их лечения были представлены в докладах проф. Сергеева С.В. (Москва), Копёнкина С.С. (Москва), Неттова Г. Г. (Казань), Оразалиева К.М. и Сугралиева А.Б. (Алматы).

Основные требования к оказанию помощи при множественных и сочетанных переломах костей, хирургическое лечение политравмы были представлены в докладах проф. Иванова П.А. (Москва), проф. Ghijssels I. (Бельгия); Кирилова Л.А. (Новосибирск), Ирменова Х.М. с соавторами (Уральск) и других.

Современная тактика лечения повреждений и заболеваний опорно-двигательного аппарата в детском возрасте, проблемы и пути их решения были представлены в презентациях и докладах отечественных травматологов и ортопедов: проф. Алимхановой Р.С. (Караганда), Нағыманова Б.А. (ННЦМД), Ережепова Г.Ж., Кайранова К.А. (Ақтау), Хван С.Т. и соавторов (Атырау), Жумабаева М.Х. (Уральск), Умарова А.С. (Актобе) и других.

Всего на 4 пленарных и 1 секционном заседании конференции были представлены 70 докладов, из них 16 – сотрудниками НИИ травматологии и ортопедии МЗ РК.



народного альянса остеосинтеза».

Почётной грамотой Министра здравоохранения РК «Денсаулық сақтау министрінің құрмет грамотасы» награжден Гильфанов Сергей Ильсуверович – профессор кафедры травматологии и ортопедии Ярославской государственной медицинской академии, доктор медицинских наук.

За многолетний добросовестный труд и большой вклад в дело оказания медицинской помощи населению республики Почетной грамотой НИИТО были награждены:

- Дюсупов А.З. – профессор кафедры медицины катастроф медицинского университета г. Семей, доктор медицинских наук;

- Токсанов Е.В. – директор областной клинической больницы г.Уральск, врач высшей категории;

- Иванова Т.С. – врач – ординатор областной клинической больницы г.Уральск, врач 1 категории;

- Кусмагамбетов М.С. – врач – анестезиолог областной клинической больницы г.Уральск, врач высшей категории;

- Карекенов С.У. – заведующий отделением травматологии и ортопедии областной клинической больницы г.Уральск, врач высшей категории;

- Алибеков А.А. – врач – ординатор областной клинической больницы г.Уральск, врач высшей категории;

- Ахметжанов Д.А.- заведующий травматологическим отделением областной детской больницы. г.Тараз;

- Абдуразаков У.А.- заведующий кафедрой травматологии и ортопедии АГИУВ, доктор медицинских наук, профессор;

- Жунусов Е.Т.- руководитель отдела восстановительной ортохирургии и политравмы РНЦНМП, доктор медицинских наук;

- Чучуло А.Н.- заведующий отделением ГКБ № 4 г. Алматы, кандидат медицинских наук.

В рамках конференции 1-2 октября под руководством д.м.н., проф. Батпенова Н.Д. проведен мастер-класс: «Гемиаартропластика тазобедренного сустава при переломах шейки бедренной кости». С приветственным словом к участникам мастер-класса обратились проф. Батпенов Н.Д., проф. Гильфанов С.И. и директор областной больницы г.Уральск Токсанов Е.В., прочитаны лекции «Опыт НИ-ИТО при эндопротезировании тазобедренного сустава при переломах шейки бедренной кости» (Батпенов Н.Д., Белокобылов А.А., Ашимов К.Д., Досмаилов Б.С.), «Эндопротезирование при переломах шейки бедра», «Гемиаартропластика тазобедренного сустава при переломах шейки бедренной кости» (Гильфанов С.И.).

По окончании мастер-класса участникам вручены сертификаты.



На базе областной больницы г. Уральск 1-2 октября проведены 3 показательные операции по эндопротезированию и гемиаартропластике тазобедренного сустава при переломах шейки бедренной кости, проведен тренинг на пластиковых костях.

В ходе работы конференции фармацевтические компании организовали выставку, где представили современное медицинское оборудование и изделия медицинского назначения, а также лекарственные препараты ведущих медицинских фирм-производителей. В первый день форума состоялась пресс-конференция с республиканскими и областными средствами массовой информации с

участием проф. Батпенова Н.Д. и ведущих травматологов-ортопедов из ближнего и дальнего зарубежья.

По результатам конференции была принята резолюция, в которой отмечено:

1. Главный вопрос повестки международной научно-практической конференции «Современные аспекты и приоритетные направления развития травматологии и ортопедии» содержит такие важные разделы, как организация ортопедо-травматологической помощи, профилактика травматизма, инновационные технологии в травматологии и ортопедии (артроскопия и эндопротезирование крупных суставов, современная вертебрология и остеосинтез), множественные и соче-

танные повреждения, лучевая диагностика в остеологии, актуальные проблемы детской травматологии и ортопедии, врожденный вывих бедра у детей: клиника, диагностика, тактика лечения, реабилитация.

2. Миссия проходящей научно-практической конференции – повсеместное распространение позитивного опыта профилактики травматизма, диагностики (в том числе и лучевой) и лечения повреждений скелета, в первую очередь при множественных и сочетанных травмах, повышение эффективности и координация деятельности ортопедо-травматологической службы, расширение и углубление профессионального сотрудничества,



3. Статистика травматизма, в первую очередь транспортного, всё еще сохраняющееся наследие в виде изношенной инфраструктуры, старого оборудования и техники, еще не преодоленного технологического отставания, условия глобального экономического кризиса, ставят перед здравоохранением и, в частности, перед ортопедо-травматологической службой все более сложные задачи и риски, особенно с учетом техногенных катастроф последнего времени, расширения географии и масштабов терроризма.

Как позитивный момент следует отметить, что внедрение инновационных и высоких технологий перестало быть прерогативой республиканских и региональных центров. Несмотря на принимаемые меры, все еще отстает внедрение современных стационарозамещающих технологий на амбулаторно-поликлиническом уровне, особенно городских и районных больниц. Одной из главных причин этого является перегруженность ортопедов-травматологов

взаимообогащение опытом лечения ортопедических заболеваний, ошибок и осложнений в лечении ортопедо-травматологических больных, обеспечение оптимальных условий для освоения и использования инновационных и высоких технологий стабилизации переломов костей и реабилитации пациентов.

Предназначение конференции и основа видения развития травматолого-ортопедической службы в перспективе – дальнейшее развитие и расширение диагностической и лечебной деятельности по унифицированным стандартам, рекомендуемым Международным профессиональным сообществом.



на амбулаторном приеме и нерациональное использование коечного фонда.

В целом прогресс заметен, но все еще имеют место случаи выполнения высокотехнологичных оперативных вмешательств без должной высокой квалификации специалистов, без достаточно отлаженной службы реанимации и анестезиологии, без достаточно квалифицированных служб реабилитации и восстановительного лечения.

4. Стратегическим направлением остаётся обеспечение доступности специализированной травматолого-ортопедической помощи для всего населения Республики Казахстан. Для достижения этой цели необходимо:

- продолжить усилия по организации ортопедо-травматологической службы в Республике Казахстан, преимущественно на уровне ЦРБ и городских больниц регионов;
- активизировать меры по профилактике травматизма, на основе межведомственной интеграции и координации усилий заинтересованных министерств.

5. Для реализации обозначенных направлений и для улучшения ситуации в ортопедо-травматологической службе республики в краткосрочной, среднесрочной и долгосрочной перспективе конференция рекомендует:

5.1. Продолжить унификацию стандартов и протоколов оказания специализированной ортопедо-травматологической помощи.

5.2. Необходимо поднять уровень подготовки врачей в интерпретации данных лучевой диагностики.

5.3. Обеспечить гибкость, разнообразие форм и готовность к обновлению системы повышения квалификации и переподготовки ортопедо-травматологических кадров. Сейчас уже созданы рабочие группы по пересмотру и дополнению Государственных стандартов дополнительного медицинского образования. Важно активное участие Ассоциации травматологов-ортопедов в этой работе.

5.4. Продолжать ставить вопросы перед Министерством здравоохранения об упрощении порядка госпитализации в республиканские научно-лечебные учреждения, о пересмотре норм на амбулаторном ортопедо-травматологическом приёме и в стационарах специализированных отделений с учётом трудоёмкости ортопедо-травматологических манипуляций, и необходимости внедрения стационарозамещающих технологий.

5.5. Учитывая рост удельного веса политравм в общей структуре травматизма, предусмотреть в областных центрах развёртывание отделений множественной и сочетанной травмы на базе многопрофильных больниц областных центров и городов.

5.6. Расширять масштабы внедрения высоких инновационных технологий с гарантированными исходами, в частности, в вертебральной хирургии, биологического малоинвазивного остеосинтеза пластинами с угловой стабильностью винтов, блокируемого интрамедуллярного остеосинтеза метадиафизарных переломов длинных костей.

5.7. Активизировать работу по ранней диагностике и лечению врожденных ортопедических заболеваний у детей, в частности дисплазий тазобедренных суставов с использованием возможностей лучевой диагностики и функциональных современных технологий лечения. Расширить масштабы внедрения метода Понсети при консервативном лечении врожденной косолапости.

6. Нет сомнений, что широкие масштабы реализации рекомендуемых мер позволят достигнуть качественного улучшения здоровья населения в русле долгосрочных стратегических приоритетов экономического и социального развития, определённых Стратегией развития Республики Казахстан на период до 2030 года.

Представленные на конференции научные доклады и дискуссии с зарубежными коллегами и отечественными специалистами позволили получить информацию о новых достижениях мировой науки, определить стратегические направления для дальнейшего развития травматологии и ортопедии в республике и дают толчок к широкому внедрению в практическое здравоохранение инновационных технологий.

К. ОСПАНОВ, Г. БЕРМАГАМБЕТОВА

ИНФОРМАЦИЯ О II СЪЕЗДЕ ТРАВМАТОЛОГОВ-ОРТОПЕДОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН 2-3 ОКТЯБРЯ 2014 Г. В Г. АСТАНА

УВАЖАЕМЫЕ КОЛЛЕГИ!

РГП «Научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии» Министерства здравоохранения Республики Казахстан, РОО «Казахстанская Ассоциация травматологов-ортопедов» приглашает Вас принять участие в работе II съезда травматологов – ортопедов Республики Казахстан с международным участием, который состоится в г. Астана 2-3 октября 2014 г.

НАУЧНАЯ ПРОГРАММА КОНФЕРЕНЦИИ:

1. Организация ортопедо-травматологической помощи.
2. Инновационные технологии в травматологии и ортопедии (артроскопия и эндопротезирование суставов, спондилодез, блокирующий остеосинтез и др.).
3. Множественные и сочетанные повреждения.
4. Лучевая диагностика в остеологии. Остеопороз – современные методы диагностики и лечения.
5. Актуальные проблемы детской травматологии и ортопедии. Деформации стопы: диагностика, лечение, профилактика.
6. Ошибки и осложнения в лечении ортопедо-травматологических больных.
7. В программе съезда: пленарные, секционные заседания, мастер-классы, конкурс молодых ученых, выставка изделий медицинского назначения.

Статьи и тезисы докладов принимаются до 1 августа 2014 года.

ТРЕБОВАНИЯ К ПУБЛИКАЦИЯМ:

- статьи объемом до 8-10 страниц и тезисы - до 2 страниц должны быть напечатаны в текстовом редакторе MS Word, формат А 4, шрифт 14, через 1,5 интервала. Поля: сверху, справа, слева, снизу по 2 см;
- статьи должны иметь УДК, ключевые слова, резюме с названием на казахском языке (для авторов из РК), русском и английском языках (для всех авторов) объемом не более 1/3 страницы; тезисы должны иметь УДК;
- статьи и тезисы в обязательном порядке рецензируются;
- работы, поступившие позже указанного срока, не соответствующие тематике съезда и оформленные не по правилам, рассматриваться не будут.

Статьи и тезисы можно отправить по электронной почте: ntoniito@rambler.ru обязательно вложенным файлом с фамилией первого автора и названием города, или по адресу: 010000, Республика Казахстан, г.Астана, пр. Абылай хана, 15а, НИИТО, научно-технический отдел. Тел./факс: 8 (7172) 54-76-56, 54-75-32, 54-77-17.

ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРОВ

В журнале «ТРАВМАТОЛОГИЯ ЖЭНЕ ОРТОПЕДИЯ» публикуются статьи по широкому кругу проблем травматологии и ортопедии и смежным специальностям. Журнал публикует также аналитические обзоры литературы, материалы к юбилейным и памятным датам, очерки по истории травматологии и ортопедии, отчеты о научно - практических конференциях, конгрессах и симпозиумах.

Все электронные версии статей, поступившие в редакцию, подлежат рецензированию. После определения соответствия статьи профилю журнала и требованиям к оформлению исходный текст направляется на рецензирование специалисту, имеющему наиболее близкую к теме статьи медицинскую специализацию. Рецензенты уведомляются о том, что содержание присланных им статей не подлежит разглашению. Сроки рецензирования определяются ответственным секретарем. Рецензирование проводится анонимно. Если рецензия содержит рекомендации по исправлению и доработке статьи, ответственный секретарь журнала направляет автору текст рецензии. Переработанная статья повторно направляется на рецензирование. Окончательное решение о публикации принимается редакционным советом журнала, после чего ответственный секретарь информирует об этом автора и указывает сроки публикации. В случае принятия статьи к публикации редакция высылает уведомление на электронный адрес автора. В случае отказа в публикации статьи автору направляется мотивированный отказ.

Не допускается направление в редакцию работ, уже напечатанных или отправленных в другие редакции.

Редакция имеет право редактировать и сокращать рукописи.

Правила оформления рукописей:

Статью следует представлять в редакцию в электронном варианте со всеми иллюстрациями на электронный адрес: ntoniito@rambler.ru. К статьям прилагается направление от организации, подтверждающее право автора на публикацию данного материала, заверенное печатью, в котором должно быть указано, что представленный материал не был ранее опубликован или направлен в другие периодические издания с целью публикации. Кроме того, требуется экспертное заключение о том, что в материале не содержится информации ограниченного доступа и он мо-

жет быть опубликован в открытой печати.

Статья должна быть напечатана на листе размером А4 с одинарным межстрочным интервалом, стандартными полями (слева - 3 см, справа - 1 см, сверху и снизу - 2 см) и нумерацией страниц (снизу в центре, первая страница - без номера). Текст необходимо печатать в редакторе Word любой версии шрифтом Times New Roman, 14 кеглем, без переносов.

Оригинальная статья должна иметь следующую структуру: введение, цель исследования, материал и методы, результаты и их обсуждение, выводы или заключение, литература. Объем оригинальных статей не должен превышать 8-10 страниц печатного текста, включая список литературы и резюме. Резюме с фамилиями авторов и названием статьи, ключевые слова оформируются на казахском языке (для авторов из РК), русском и английском языках (для всех авторов), содержащее в сжатой форме суть работы и выводы, размером не более 1/4 страницы. Статьи могут быть представлены на казахском, русском и английском языках.

В начале первой страницы необходимо указать УДК, название, инициалы и фамилии авторов, название учреждения, в котором выполнена работа с указанием города. В конце статьи должна быть подпись каждого автора с указанием должности, ученой степени, ученого звания, фамилии, имени, отчества, контактного телефона и электронного адреса для переписки, количество авторов не более 5.

Таблицы и рисунки должны быть размещены в тексте статьи, озаглавлены и пронумерованы. Сокращение слов, имен, названий, кроме общепринятых, не допускается. Аббревиатуры обязательно расшифровывать после первого появления в тексте и оставлять неизменными.

Фамилии отечественных авторов в тексте статьи приводятся с инициалами, фамилии иностранных авторов - в иностранной транскрипции. В тексте дается библиографическая ссылка на порядковый номер источника в квадратных скобках. Ссылки на неопубликованные работы не допускаются. Библиографический список составляется в порядке последовательности упоминания источников в тексте. Количество источников в статье не должно превышать 20, в обзоре литературы - 50.

НАШ ПОЧТОВЫЙ АДРЕС:

010000, г. Астана, пр. Абылай хана, 15 а,
РГП «НИИ травматологии и ортопедии» МЗ РК, научно-технический отдел
E-mail: ntoniito@rambler.ru, ospanov.niito@mail.ru
Телефоны: (7172) 54 77 17; 54 75 32, факс: (7172) 54 77 30

ЮБИЛЕИ

ЕЛЕУОВ КУСНИ АМЕНОВИЧ

К 80-летнему юбилею



Елеуов Кусни Аменович родился 12 марта 1934 года в Егиндыбулакском (ныне Каркаралинском) районе Карагандинской области в семье крестьянина. В 1952 г. окончил казахскую среднюю школу-интернат в с. Егиндыбулак Карагандинской области.

После окончания в 1958 г. Карагандинского медицинского института работал главным врачом участковой больницы в з/с «Комсомольский». С 1959 г. и по сей день его трудовая деятельность связана с с. Начинал врачом-ординатором, а с 1960 г. назначен заведующим травматолого-ортопедическим отделением.

Кусни Аменович является одним из первых организаторов клиники травматологии и ортопедии, он внес значительный вклад в ее становление как научно-практического центра. Квалифицированный специалист и педагог, он сочетал практическую деятельность с научной работой.

Работая заведующим отделением, подготовил и в 1971 г. успешно защитил кандидатскую диссертацию на тему «Костная аутопластика при лечении ложного сустава нижней трети большеберцовой кости».

Работая под руководством профессора Макажанова Х.Ж., Кусни Аменович стал высококвалифицированным специалистом в области травматологии и ортопедии. В 1974 г. по конкурсу был избран ассистентом кафедры травматологии, ортопедии и ВПХ, в 1988 г. - доцентом, а в 1993 г. – профессором

и руководителем научно-учебно-производственного объединения Карагандинского государственного медицинского института.

В 1992 г. Елеуов К.А. успешно защитил докторскую диссертацию в специализированном совете Самарского государственного медицинского института на тему «Хирургическая коррекция и медицинская реабилитация больных с варусной деформацией шейки бедра».

Елеуов К.А. активно участвовал с докладами и демонстрациями на заседаниях научного общества травматологов и конференциях. Он выполнял разнообразные реконструктивно-восстановительные операции на опорно-двигательном аппарате. Является автором более 70 научных публикаций, одной монографии, двух учебно-методических пособий, двух авторских свидетельств СССР на изобретения. Руководил кандидатской диссертацией заведующего ожоговым отделением Абугалиева К.Р. на тему «Озонированная аутокожа в хирургическом лечении глубоких термических ожогов».

Многочисленные ученики Кусни Аменовича трудятся не только в лечебных учреждениях СНГ, но и в дальнем зарубежье.

Елеуов К.А. оказывает большую консультативно-диагностическую и лечебную помощь в практическом здравоохранении. Активно участвовал в общественной жизни города и области. В 1975 г. был избран депутатом Кировского районного Совета депутатов Карагандинской области Казахской ССР. Является тружеником тыла в ВОВ.

Трудовые заслуги Кусни Аменовича отмечены медалями, почетными грамотами, дипломами. Ему вручен знак «Отличнику здравоохранения». В 1984 г. награжден медалью «Ветеран труда». В 2010 г. награжден медалью «1941-1945 жж. Ұлы Отан соғысындағы жеңіске 65 жыл». В 2011 г. награжден медалью «Қазақстан Республикасының тәуелсіздігіне 20 жыл».

Сотрудники Центра травматологии и ортопедии им. Х.Ж.Макажанова, коллектив Научно-исследовательского института травматологии и ортопедии МЗ РК и редколлегия журнала «Травматология және ортопедия» поздравляют Кусни Аменовича с юбилеем, желают крепкого здоровья и долголетия.

НЕКРОЛОГ

ГИЛЕН ВАСИЛЬЕВИЧ ЦОЙ



На 94 году ушел из жизни Цой Гилен Васильевич – патриарх славной плеяды хирургов, составляющих гордость отечественной медицины степного Приишимья.

Гилен Васильевич родился во Владивостоке. В 1936 году поступил в Крымский медицинский институт, эвакуированный в г.Кызыл-Орду. В 1943 году, после окончания института, был направлен на работу в освобожденные от оккупации районы Калмыкии и Ростовской области. С 1946 по 1950 годы заведовал хирургическим отделением 1-ой городской больницы г. Акмолинска; с 1960 по 1970 годы являлся главным хирургом Целинного края. В 1952-1953 годах был советником по медицинским вопросам в Северной Корее.

Особенно ярко его талант как хирурга и организатора здравоохранения проявился в годы освоения Целины. По инициативе Г.В. Цоя впервые было организовано оказание неотложной и консультативной медицинской помощи по линии санитарной авиации и амбулаторной помощи в травматологических

пунктах. Наряду с практической деятельностью занимался научной работой. В 1964 году им была защищена кандидатская, а в 1974 году – докторская диссертации, посвященные проблемам профилактики травматизма в сельскохозяйственном производстве.

С 1970 года, в течение 22 лет возглавлял кафедру госпитальной хирургии. Его лекции, обходы, клинические разборы, яркие и неординарные выступления на ассоциации хирургов г. Астаны и Акмолинской области являлись большой школой и для студентов, и для опытных хирургов.

Под научным руководством Г.В. Цоя защищено 8 кандидатских диссертаций, опубликованы 133 научные работы, он является автором 3 изобретений. Им проведено более 5000 хирургических операций.

В 1961 году Г.В. Цой награжден званием «Заслуженный врач РК», с 1980 года являлся Почетным гражданином г. Астаны, с 1996 года – «Почетным академиком АМН Казахстана». За большой вклад в развитие хирургии Северного Казахстана награжден орденами Октябрьской революции, Трудового Красного Знамени, Знаком Почета, шестью медалями, Почетной грамотой Верховного совета КазССР.

От нас ушел великий Врач, Наставник и Учитель.

Коллектив сотрудников НИИТО глубоко скорбит в связи с кончиной Гилена Васильевича, память о котором навсегда останется в наших сердцах.

РАХЫМЖАНОВ КЕНЖЕКАН САБИЕВИЧ



На 49 году жизни 28 ноября 2013 г. скоропостижно скончался главный внештатный детский ортопед-травматолог Восточно-Казахстанской области, врач высшей категории, заведующий отделением детской ортопедии и травматологии Центра Матери и ребенка г. Усть-Каменогорск Рахымжанов Кенжекан Сабиевич.

Кенжекан Сабиевич родился 5 октября 1964 года в многодетной семье рабочего села Аксуат, Курчумского района Восточно-Казахстанской области. В 1984 г. поступил в Семипалатинский Государственный Медицинский институт, который закончил в 1990 г. по специальности «педиатрия». Свою трудовую деятельность начал по распределению в качестве врача хирурга Уланской ЦРБ ВКО с 1991 по 1996 гг. С 1996 по январь 2001 г. работал ординатором в хирургическом отделении областной детской больницы. В январе 2001 г. было открыто отделение детской травматологии и ортопедии, которым он заведовал до последнего дня.

За годы работы он проявил себя грамотным и требовательным организатором, высококвалифицированным специалистом, умело сочетающим практическую и педагогическую деятельность. На базе отделения Рахымжановым К.С. подготовлено 13 молодых специалистов - детских травматологов. Автор более 30 статей и тезисов, он ежегодно принимал активное участие с докладами на республиканских конференциях травматологов-ортопедов. Кенжекан Сабиевич неоднократно повышал свою квалификацию и совершенствовался в ведущих научных центрах России, Казахстана и дальнего зарубежья. Впервые в области Рахымжановым К.С. внедрены и успешно проводятся инновационные методы лечения при тяжелых врожденных деформациях грудной клетки (операция по Тимощенко, Насса), реконструкции проксимального отдела бедра и таза по Соколовскому, лечение врожденной косолапости.

Рахымжанов К.С. внес весомый вклад в развитие детской областной больницы г.Усть-Каменогорск - это организация открытия детского травматолого-ортопедического отделения, ортопедического кабинета в консультативной поликлинике.

Коллектив Областной детской больницы г.Усть-Каменогорск, ортопедического отделения Центра Материнства и Детства г.Астана, Научно-исследовательского института травматологии и ортопедии МЗ РК и редколлегия журнала «Травматология және ортопедия» выражают искреннее соболезнование родным и близким Кенжекан Сабиевича. Как яркая личность, организатор и врач он всегда останется в нашей памяти.

СОДЕРЖАНИЕ**ОРГАНИЗАЦИЯ ОРТОПЕДО-ТРАВМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ**

Батпенов Н.Д., Баймагамбетов Ш.А., Касенаева З.С., Жакупова Б.С. РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КЛИНИКИ НИИ ТРАВМАТОЛОГИИ И ОРТОПЕДИИ	3
Батпенов Н.Д., Джаксыбекова Г.К. ИТОГИ 2013 ГОДА ПО РЕАЛИЗАЦИИ НАЦИОНАЛЬНОГО ПЛАНА МЕРОПРИЯТИЙ ДЕСЯТИЛЕТИЯ ДЕЙСТВИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ ТРАВМАТИЗМА В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН НА 2011-2020 ГОДЫ	12
Батпенов Н.Д., Оспанов К.Т., Рустемова А.Ш ИТОГИ НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НИИТО ЗА 2013 ГОД.....	15
Искаков Е.С. ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ АСПЕКТЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПРИ ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНЫХ ПРОИСШЕСТВИЯХ	21

КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА

Абишева С.Т., Сарманова А.А. ВЗАИМОСВЯЗЬ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ С СИСТЕМНОЙ КРАСНОЙ ВОЛЧАНКОЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ КЛИНИКО-ДЕМОГРАФИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ	25
Баймагамбетов Ш.А., Ажикулов Р.Н., Кошенов К.М., Балгынбаев А.К. БЛИЖАЙШИЕ И ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ АРТРОСКОПИЧЕСКОЙ ПЛАСТИКИ ПЕРЕДНЕЙ КРЕСТООБРАЗНОЙ СВЯЗКИ КОЛЕННОГО СУСТАВА ХАМСТРИНГ-СУХОЖИЛИЕМ	30
Жакупов Р.К., Конкаев А.К., Боштаев Б.А., Калиева Б.А., Конкаева М.Е. АНТИБАКТЕРИАЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ ВНУТРИБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ У ГЕРОНТОЛОГИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ С ПЕРЕЛОМАМИ БЕДРА	37
Игнатенко О.Ю., Борецкая Е.А., Чернышова А.В., Щербакова Е.В. УРОВЕНЬ МАРКЕРОВ ХРЯЩЕВОЙ ТКАНИ У БОЛЬНЫХ ОСТЕОАРТРОЗОМ КОЛЕННОГО СУСТАВА.....	41
Мухаметжанов Х., Мухаметжанов Д.Ж., Карибаев Б.М., Булекбаева Ш.А., Кусаинова К.К., Бекарисов О.С., Байдарбеков М.У. КЛИНИЧЕСКИЕ ОСЛОЖНЕНИЯ ЧРЕСКОЖНОЙ ВЕРТЕБРОПЛАСТИКИ ПРИ ПАТОЛОГИИ ПОЗВОНОЧНИКА	45
Орловский М.Н. АПИКАЛЬНАЯ ДЕРОТАЦИЯ ПРИ КОРРЕКЦИИ ИДИОПАТИЧЕСКИХ СКОЛИОЗОВ	51
Орловский М.Н. ЛЕЧЕНИЕ ИДИОПАТИЧЕСКОГО СКОЛИОЗА МЕТОДОМ ВНУТРЕННЕЙ ТРАНСПЕДИКУЛЯРНОЙ ФИКСАЦИИ	55
Орловский Н.Б., Жоламанов М.А. ЛЕЧЕНИЕ ГОНАРТРОЗА ПРЕПАРАТОМ АДАНТ™	64

Хамзабаев Ж.Х., Рахимжанова Р.И., Абдрахманов А.Ж., Анашев Т.С., Душняк Л.В. ОСОБЕННОСТИ ГЕМОДИНАМИКИ ПРАВЫХ ОТДЕЛОВ СЕРДЦА У ПОДРОСТКОВ С РАЗЛИЧНОЙ СТЕПЕНЬЮ СКОЛИОЗА ДО И ПОСЛЕ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ.....	68
--	----

ИЗ ПРАКТИЧЕСКОГО ОПЫТА

Ботаев Р.С., Жунусов Е.Т., Тезекбаев К.М., Султангереев А.Б., Сулейменов А.Б. ЧРЕСКОСТНЫЙ ОСТЕОСИНТЕЗ В ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С СОЧЕТАННОЙ И МНОЖЕСТВЕННОЙ ТРАВМОЙ.....	73
Сайынов М.С., Дюсенгалиева Г.Ж. СЛУЧАЙ ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ ПАЦИЕНТА С ТЯЖЕЛОЙ ТЕРМИЧЕСКОЙ ТРАВМОЙ....	75
Сарымсаков Т. Б. ПРОФИЛАКТИКА ЯТРОГЕННОЙ НЕЙРОПАТИИ ЛУЧЕВОГО НЕРВА ПРИ ОСТЕОСИНТЕЗЕ ПЛЕЧЕВОЙ КОСТИ	80

ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

Абдуразаков У.А., Абдуразаков А.У. СОСТОЯНИЕ ВОПРОСА ОБ ОПЕРАТИВНОМ ЛЕЧЕНИИ ПЕРЕЛОМОВ КЛЮЧИЦЫ	83
Абишева С.Т., Батпенов Н.Д., Сарманова А.А. АКТУАЛЬНОСТЬ ИЗУЧЕНИЯ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПРИ СИСТЕМНОЙ КРАСНОЙ ВОЛЧАНКЕ	89

ИНФОРМАЦИЯ

ИНФОРМАЦИЯ О МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ «СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ И ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ТРАВМАТОЛОГИИ И ОРТОПЕДИИ» (г. Уральск, 3-4 октября 2013 г.)	97
ИНФОРМАЦИЯ О II СЪЕЗДЕ ТРАВМАТОЛОГОВ-ОРТОПЕДОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ (г. Астана, 2-3 октября 2014 г.).....	104
ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРОВ	105

ЮБИЛЕИ

ЕЛЕУОВ КУСНИ АМЕНОВИЧ К 80-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ	106
---	-----

НЕКРОЛОГ

ЦОЙ ГИЛЕН ВАСИЛЬЕВИЧ	107
РАХЫМЖАНОВ КЕНЖЕКАН САБИЕВИЧ	108

МАЗМҰНЫ**ОРТОПЕДТИК ТРАВМАТОЛОГИЯЛЫҚ КӨМЕКТИ ҰЙЫМДАСТЫРУ**

Батпенев Н.Ж., Баймағанбетов Ш.Ө., Қасенаева З.С., Жақыпова Б.С. ТРАВМАТОЛОГИЯ ЖӘНЕ ОРТОПЕДИЯ ҒЫЛЫМИ ЗЕРТТЕУ ИНСТИТУТЫНЫҢ КЛИНИКА ЖҰМЫСЫНА ЖАСАЛҒАН РЕТРОСПЕКТИВТИ САРАПТАМА.....	3
Батпенев Н.Ж., Жақсыбекова Г.Қ. ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНДА 2011-2020 ЖЫЛДАРҒА АРНАЛҒАН ЖОЛ ҚОЗҒАЛЫСЫ ҚАУІПСІЗДІГІН ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУ ЖӘНЕ ТРАВМАТИЗМНІҢ АЛДЫН АЛУ БОЙЫНША ОНЖЫЛДЫҚ ӨРЕКЕТТЕР ШАРАЛАРЫНЫҢ ҰЛТТЫҚ ЖОСПАРЫН ЖҮЗЕГЕ АСЫРУ БОЙЫНША 2013 ЖЫЛДЫҢ ҚОРЫТЫНДЫЛАРЫ	12
Батпенев Н.Ж., Оспанов Қ.Т., Рүстемова Ә.Ш. ТРАВМАТОЛОГИЯ ЖӘНЕ ОРТОПЕДИЯ ҒЫЛЫМИ ЗЕРТТЕУ ИНСТИТУТЫНЫҢ 2013 ЖЫЛҒЫ ҒЫЛЫМИ ЖҰМЫСТАРЫНЫҢ НӘТИЖЕЛЕРІ.....	15
Ісқақов Е.С. ЖОЛ-КӨЛІК ОҚИҒАЛАРЫНДА МЕДИЦИНАЛЫҚ КӨМЕКТИ ЖЕТІЛДІРУДІ ҰЙЫМДАСТЫРУ АСПЕКТИ	21

КЛИНИКАЛЫҚ МЕДИЦИНА

Әбішева С.Т., Сарманова А.А. ЖҮЙЕЛІ ҚЫЗЫЛ ЖЕГІМЕН АУЫРАТЫН НАУҚАСТАРДЫҢ ӨМІР СҮРУ САПАСЫНЫҢ КЛИНИКА-ДЕМОГРАФИЯЛЫҚ КӨРСЕТКІШТЕРМЕН БАЙЛАНЫСЫ	25
Баймағанбетов Ш.Ө., Ажіқұлов Р.Н., Көшенев Қ.М., Балғынбаев А.Қ. ХАМСТРИНГ-СІҢІРІМЕН ТІЗЕНІҢ АЛДЫНҒЫ АЙҚЫШ БАЙЛАМДЫНЫҢ АРТРОСКОПИЯЛЫҚ ПЛАСТИКАСЫНЫҢ ЖАҚЫНДАҒЫ ЖӘНЕ КЕЙІНГІ НӘТИЖЕЛЕРІ	30
Жақыпов Р.К., Қонқаев А.Қ., Боштаев Б.А., Қалиева Б.А., Қонқаева М.Е. ЖАМБАС СЫНЫҒЫ БАР ГЕРОНТОЛОГИЯЛЫҚ НАУҚАСТАРДАҒЫ АУРУХАНА ІШІЛІК ПНЕВМОНИЯНЫҢ АНТИБАКТЕРИАЛДІ ЕМІ.....	37
Игнатенко О.Ю., Борецкая Е.А., Чернышова А.В., Щербакоева Е.В. ТІЗЕ БУЫННЫҢ ОСТЕОАРТРОЗЫ БАР НАУҚАСТАРДЫҢ ШЕМІРШЕК ТІНІНДЕГІ МАРКЕРЛЕР ДЕҢҒЕЙІ	41
Мұқаметжанов Қ., Мұқаметжанов Д.Ж., Кәрібаев Б.М., Бекарісов О.С., Байдарбеков М.У. ОМЫРТҚА ПАТОЛОГИЯСЫНА ТЕРІ АРҚЫЛЫ ВЕРТЕБРОПЛАСТИКА ЖАСАҒАНДА КЕЗДЕСЕТІН КЛИНИКАЛЫҚ АСҚЫНУЛАР	45
Орловский М.Н. ИДИОПАТИКАЛЫҚ СКОЛИОЗДЫ ТҮЗЕУДЕГІ АПИКАЛЬДІ ДЕРОТАЦИЯ	51
Орловский М.Н. ІШКІ ТРАНСПЕДИКУЛЯРЛЫ БЕКІТУ ӘДІСІМЕН ИДИОПАТИКАЛЫҚ СКОЛИОЗДЫ ЕМДЕУ	55
Орловский Н.Б., Жоламанов М.А. ГОНАРТРОЗДЫ АДАНТ ДӘРІСІМЕН ЕМДЕУ	64

Хамзабаев Ж.Х., Рахымжанова Р.И., Абдрахманов А.Ж., Анашев Т.С., Душняк Л.В. ӨРТҮРЛІ ДӘРЕЖЕЛІ СКОЛИОЗЫ БАР ЖАСӨСПІРІМДЕР ЖҮРЕГІНІҢ ОҢ ЖАҚ БӨЛІГІНІҢ ДИНАМИКАСЫНЫҢ ОПЕРАТИВТІ ЕМГЕ ДЕЙІНГІ ЖӘНЕ ОДАН КЕЙІНГІ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ	68
--	----

ТӘЖІРИБЕДЕН

Ботаев Р.С., Жұнұсов Е.Т., Тезекбаев К.М., Сұлтангереев А.Б., Сүлейменов А.Б. ҚОСАРЛАСҚАН ЖӘНЕ КӨПТЕГЕН ЖАРАҚАТТАРЫ БАР НАУҚАСТАРДЫ ЕМДЕУДЕГІ СҮЙЕК АРҚЫЛЫ ОСТЕОСИНТЕЗДЕУ	73
Сайынов М.С., Дүйсенғалиева Г.Ж. АУЫР ТЕРМИЯЛЫҚ ЖАРАҚАТЫ БАР НАУҚАСТЫҢ ИНТЕНСИВТІ ТЕРАПИЯСЫ	75
Сарымсаков Т.Б. ТОҚПАН ЖІЛІКТІ ОСТЕОСИНТЕЗДЕУДЕ КӨРІ ЖІЛІК НЕРВІСІ НЕЙРОПАТИЯСЫНЫҢ ЯТРОГЕНДІ ПРОФИЛАКТИКАСЫ	80

ӘДЕБИЕТТЕРГЕ ШОЛУ

Абдуразаков У.А., Абдуразаков А.У. БҰҒАНА СЫНЫҒЫН ОПЕРАТИВТІ ЕМДЕУ СҰРАҒЫНЫҢ ЖАҒДАЙЫ	83
Әбішева С.Т., Батпенев Н.Ж., Сарманова А.А. ЖҮЙЕЛІ ҚЫЗЫЛ ЖЕГІ КЕЗІНДЕ ӨМІР САПАСЫН ЗЕРТТЕУ МӘСЕЛЕСІ	89

АҚПАРАТТАР

«ТРАВМАТОЛОГИЯ ЖӘНЕ ОРТОПЕДИЯНЫҢ ҚАЗІРГІ ЗАМАНҒЫ АСПЕКТИЛЕРІ ЖӘНЕ ДАМУЫНЫҢ БАСЫМ БАҒЫТЫ» АТТЫ ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ҒЫЛЫМИ-ПРАКТИКАЛЫҚ КОНФЕРЕНЦИЯ ТУРАЛЫ АҚПАРАТ (Орал, 3-4 қазан 2013 ж.)	97
ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ҚАТЫСУМЕН БОЛҒАН ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ТРАВМАТОЛОГ-ОРТОПЕДТЕРІНІҢ ІІ СЪЕЗІ ТУРАЛЫ АҚПАРАТ (Астана, 2-3 қазан 2014 ж.)	104
АВТОРЛАРҒА АРНАЛҒАН ЕРЕЖЕ	105

МЕРЕЙ ТОЙ

ЕЛЕУОВ ҚҰСНИ АМЕНОВИЧ (80-ге толу мерей тойы)	106
---	-----

ҚАЗАНАМА

ЦОЙ ГИЛЕН ВАСИЛЬЕВИЧ	107
РАҚЫМЖАНОВ КЕНЖЕҚАН СӘБИЕВИЧ	108

CONTENTS**ORGANIZATION OF ORTOPEDIC AND TRAUMATOLOGIC CARE**

Batpenov N.D. , Baimagambetov Sh.A., Kasenaeva Z.S., Zhakupova B.S. RETROSPECTIVE ACTIVITY ANALYSIS OF CLINICS OF THE RESEARCH INSTITUTE OF TRAUMATOLOGY AND ORTHOPEDY.....	3
Batpenov N.D., Jaxybekova G.K. RESULTS OF 2013 ON REALIZATION OF NATIONAL PLAN OF ACTIVITIES OF DECADE OF ACTIONS TO SUPPORT ROAD SAFETY AND TRAUMATISM PREVENTION IN THE REPUBLIC KAZAKHSTAN FOR 2011-2020	12
Batpenov N.D., Ospanov K.T., Rustemova A.S. RESULTS OF RITO SCIENTIFIC ACTIVITIES FOR 2013.....	15
Iskakov E.S. ORGANIZATIONAL ASPECTS OF IMPROVING HEALTH CARE IN TRAFFIC ACCIDENTS.....	21

CLINICAL MEDICINE

Abisheva S.T., Sarmanova A.A. CORRELATION OF LIFE QUALITY OF PATIENTS WITH SYSTEMIC LUPUS ERYTHEMATOSUS DEPENDING ON CLINICAL AND DEMOGRAPHIC INDICATORS.....	25
Baimagambetov Sh.A., Azhikulov R.N., Koshenov K.M., Balgynbayev A.K. IMMEDIATE AND DISTANT RESULTS OF ARTHROSCOPIC RECONSTRUCTION OF ANTERIOR CRUCIATE LIGAMENT OF THE KNEE JOINT WITH HAMSTRING TENDONS.....	30
Zhakupov R.K., Konkaev A.K., Botaev B.A., Kalieva B.A., Konkaeva M.E. ANTIBIOTIC THERAPY OF NOSOCOMIAL PNEUMONIA IN PATIENTS WITH GERONTOLOGICAL HIP FRACTURES.....	37
Ignatenko O.Y., Boretskaya Y.A., Chernyshova A.V., Shcherbakova Y.V. LEVEL OF MARKERS OF CARTILAGE IN PATIENTS WITH KNEE OSTEOARTHRITIS	41
Mukhametzhanov Kh. , Mukhametzhanov D.Z. , Karibaev B.M., Bulekbaeva S.A. , Kusainova K.K., Bekarisov O.S., Baydarbekov M.U. CLINICAL COMPLICATIONS OF PERCUTANEOUS VERTEBROPLASTY OF SPINE PATHOLOGY.....	45
Orlovskij M.N. APICAL DEROTATION IN CORRECTION OF IDIOPATHIC SCOLIOSIS.....	51
Orlovskij M.N. INTERNAL TRANSPEDICULAR FIXATION IN TREATMENT OF IDIOPATHIC SCOLIOSIS	55
Orlovskij N.B., Zholamanov M.A. TREATMENT OF GONARTHROSIS USING ADANT MEDICINE.....	64
Hamzabaev Zh.H., Rakhimzhanova R.I., Abdrakhmanov A.Zh., Anashev T.S., Dushnyak L.V. FEATURES OF HAEMODYNAMICS OF RIGHT HEART IN ADOLESCENTS WITH VARYING DEGREES OF SCOLIOSIS BEFORE AND AFTER SURGICAL TREATMENT.....	68

FROM PRACTICAL EXPERIENCE

Botaev R.S., Zhunusov E.T., Tezekbayev K.M., Sultangereev A.B., Sulejmenov A.B. EXTERNAL FIXATION IN PATIENTS WITH COMBINED AND MULTIPLE INJURIES.....	73
Sayynov M.S., Dyusengalieva G.Zh. CASE OF INTENSIVE CARE FOR PATIENTS WITH SEVERE T HERMAL INJURY.....	75
Sarymsakov T.B. PREVENTION OF IATROGENIC NEUROPATHY OF RADIAL NERVE IN OSTEOSYNTHESIS OF HUMERUS	80

REVIEW

Abdurazakov U.A. , Abdurazakov A.U. STATE OF QUESTION OF OPERATIVE TREATMENT OF CLAVICLE FRACTURES (LITERATURE REVIEW).....	83
Abisheva S.T., Batpenov N.D., Sarmanova A.A. RELEVANCE OF SUDYING LIFE QUALITY IN SYSTEMIC LUPUS ERYTHEMATOSUS (LITERATURE REVIEW).....	89

INFORMATION

ABOUT INTERNATIONAL SCIENTIFIC-PRACTICAL CONFERENCE “MODERN ASPECTS AND PRIORITIES IN DEVELOPMENT OF TRAUMATOLOGY AND ORTHOPEDY” (Uralsk, 3-4 October, 2013)	97
ABOUT INTERNATIONAL CONGRESS OF TRAUMATOLOGY AND ORTHOPEDY (Astana, 2-3 October, 2014).....	104
RULES FOR WRITERS	105

ANNIVERSARIES

YELEUOV K. A. To his 80-th birthday	106
--	-----

OBITUARY

TZOY G.V.	107
RAHYMJANOV K.S.....	108

Қазақстан Республикасының денсаулық сақтау министрлігі
Травматология және ортопедия ғылыми - зерттеу институты

ТРАВМАТОЛОГИЯ ЖӘНЕ ОРТОПЕДИЯ

ҒЫЛЫМИ-ТӘЖІРИБЕЛІК ЖУРНАЛ

1-2 (27-28)/2014



Верстка и печать ТОО «ДӘМЕ»
г. Астана, ул. Бигельдинова 10, офис 1
тел.: 8 /7172/ 42 54 67
Тираж 500 экз.