

УДК 616.72.002.77–08:544

## СОПОСТАВЛЕНИЕ ФАКТИЧЕСКИХ ОБЪЕМОВ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ БОЛЬНЫМ С РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ С ДЕЙСТВУЮЩИМ В СИСТЕМЕ ОМС САНКТ-ПЕТЕРБУРГА МЕДИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИМ СТАНДАРТОМ «РЕВМАТОИДНЫЙ АРТРИТ»

А. С. Повзун<sup>1</sup>, К. А. Повзун<sup>1</sup>, О. Г. Киссельгоф<sup>1</sup>, Т. Г. Шемеровская<sup>2</sup>, О. А. Смутьская<sup>2</sup><sup>1</sup>Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт скорой помощи им. И.И. Джанелидзе, Санкт-Петербург, Россия<sup>2</sup>Клиническая ревматологическая больница № 25, Санкт-Петербург, Россия

## ACTUAL VOLUMES OF MEDICAL AID TO PATIENTS WITH RHEUMATOID ARTHRITIS AND THEIR COMPARISON WITH THE CURRENT HEALTH INSURANCE SYSTEM OF ST.-PETERSBURG MEDICAL-ECONOMIC STANDARD OF RHEUMATOID ARTHRITIS

A. S. Povzun<sup>1</sup>, K. A. Povzun<sup>1</sup>, O. G. Kisselgof<sup>1</sup>, T. G. Schemerovskaya<sup>2</sup>, O. A. Smulskaya<sup>2</sup><sup>1</sup>Dzhanelidze Research Institute of Emergency Care, St.-Petersburg, Russia<sup>2</sup>Hospital № 25, St.-Petersburg, Russia

© Коллектив авторов, 2014

Объемы стационарной медицинской помощи пациентам с ревматоидным артритом изучены и сопоставлены с действующим медико-экономическим стандартом (МЭС) «Ревматоидный артрит» (код клинико-статистической группы 381050). Полученные данные позволили оценить фактические объемы оказанных диагностических и лечебных услуг и сопоставить их количество и частоту с имеющимся в стандарте перечнем.

**Ключевые слова:** ревматоидный артрит, объем медицинской помощи, медико-экономический стандарт.

This work is devoted to the study of the volumes of inpatient care to the patients with rheumatoid arthritis (RA) and their comparison with existing medical-economic standards (MES) «Rheumatoid arthritis» (code of clinical and statistical groups 381050). The obtained data allowed to reveal the actual volume of rendered diagnostic and treatment services and to compare their number and frequency with available under current medical – economic standard list.

**Key words:** rheumatoid arthritis, medical assistance volume, medical-economic standard.

Контакт: Повзун Антон Сергеевич, povzun@rambler.ru

### ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время болезни костно-мышечной системы занимают третье место по частоте возникновения после заболеваний системы кровообращения и дыхательной системы. Одним из наиболее частых вариантов аутоиммунного поражения костно-мышечной системы является ревматоидный артрит (РА). РА — наиболее изученное заболевание [1, 2], основные усилия по диагностике которого направлены на выявление пациентов на максимально ранней стадии болезни («ранний» РА), когда предпринятые лечебные мероприятия могут дать максимально выраженный эффект [3].

Лечение больных РА в Санкт-Петербурге проводится согласно действующим МЭС 381050 и 381060, используемым для диагностики и лечения суставной формы заболевания и РА с системными проявлениями. Однако в действительности данные МЭС в значительной степени схожи, что позволяет проводить анализ объемов медицинской помощи с использованием одного из них.

Стационарная помощь больным РА оказывается преимущественно в плановом порядке, на что и направлены существующие МЭС. Однако с 2008 г. в Санкт-Петербурге внедрена система оказания медицинской помощи больным с острым суставным синдромом. В рамках данной системы пациенты с РА могут госпитализироваться в НИИ скорой помощи им. И. И. Джанелидзе как при выраженном обострении, так и с неverified суставным синдромом, при проведении дифференциальной диагностики которого может быть выявлен дебют РА. Таким образом, оказание медицинской помощи в неотложном порядке пациентам РА требует корректировки существующих МЭС.

Анализ медицинских карт больных РА выявил необходимость включения в МЭС многих услуг, в настоящее время не входящих в стандарт, но оказываемых в реальной клинической практике.

Для формирования предложений по коррекции действующего МЭС необходимо учитывать сложившиеся в клинической практике подходы к ведению пациентов, что находит отражение в реальной потребности в количестве и частоте оказываемых медицинских услуг. Анализ фактических объемов медицинской помощи и их сопоставление с объемами, указанными в существующих в настоящее время МЭС, является источником информации об имеющихся несоответствиях и может служить основой для определения необходимых изменений действующего МЭС [4].

#### МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Для проведения анализа использованы данные об объемах обследования больных РА, находившихся на стационарном лечении в 2012 г. В исследовании использованы медицинские карты 100 пациентов, получавших лечение в плановом порядке в Клинической ревматологической больнице № 25 (группа I), и 57 больных, поступивших на лечение в Санкт-Петербургский НИИ скорой помощи имени И. И. Джанелидзе (группа II). Таким образом, были сформированы две группы пациентов, отличающихся по механиз-

му направления на госпитализацию, что, в качестве рабочей гипотезы, могло влиять на частоту и среднее количество оказываемых медицинских услуг.

Для проведения анализа использовалась информационно-аналитическая система для разработки медико-экономических стандартов и экспертизы соответствия объемов оказанной медицинской помощи стандартам «Эксперт-МЭС». Анализ данных о среднем количестве и частоте оказанных услуг в обеих группах по сравнению с имеющимся МЭС осуществлялся с определением достоверности их различий с помощью t-критерия Стьюдента. Различие между показателями признано достоверным при значении t больше двух. Расчеты осуществлялись в программе Microsoft Excel.

#### РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

На первом этапе было проведено сравнение принятых в настоящее время МЭС: 381050 (РА суставная форма) и 381060 (РА с вовлечением внутренних органов и системных поражений). Выявленные различия представлены в табл. 1.

Помимо указанных в таблице различий, в МЭС 381060 входят, а в МЭС 381050 отсутствуют следующие услуги:

- определение концентрации билирубина (общего и связанного) в крови: СК — 1 и ЧП — 1;
- определение содержания глюкозы в крови: СК — 2 и ЧП — 0,5;
- определение активности АЛТ и АСТ: СК — 1 и ЧП — 1;
- комплексное ультразвуковое исследование внутренних органов: СК — 1 и ЧП — 1;
- рентгенография кисти руки: СК — 2 и ЧП — 1.

Наоборот, в МЭС 381050 входят, а в МЭС 381060 отсутствуют следующие услуги:

- определение содержания креатинина в крови: СК — 1 и ЧП — 1;
- бактериологическое исследование слизи с миндалин и задней стенки глотки на наличие аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов: СК — 1 и ЧП — 0,5;
- исследование химических свойств синовиальной жидкости: СК — 2 и ЧП — 1;
- ультразвуковое исследование суставов: СК — 2 и ЧП — 1;
- эхокардиография: СК — 1 и ЧП — 1;
- рентгенография пояснично-крестцового отдела позвоночника: СК — 1 и ЧП — 0,5;

Таблица 1

**Различия среднего количества (СК) и частоты предоставления услуги (ЧП)  
в МЭС 381050 и 381060**

Код услуги	Наименование услуги	МЭС 381050		МЭС 381060	
		СК	ЧП	СК	ЧП
A08.05.005	Исследование уровня тромбоцитов в крови	3	1	2	1
A08.05.008	Исследование уровня ретикулоцитов в крови	3	1	2	1
A08.05.010	Определение среднего содержания и средней концентрации гемоглобина в эритроцитах	3	1	2	1
A09.05.050	Исследование уровня фибриногена в крови	1	1	2	1
A09.05.130	Исследование уровня протеина С в крови	1	1	2	1
B01.047.01	Прием (осмотр, консультация) врача-терапевта первичный	1	0,5	1	1
A17.24.003	Гальвановоздействие при болезнях периферической нервной системы	12	1	10	1
A19.24.001	Лечебная физкультура при заболеваниях периферической нервной системы	15	1	10	1

– рентгенография головки и шейки бедренных костей: СК — 1 и ЧП — 1.

Проведенный анализ показал, что имеет место наличие дисбаланса как по СК и ЧП отдельных услуг (исследование тромбоцитов, ретикулоцитов и содержания гемоглобина в МЭС 381050 для лечения суставной формы РА представлено в большем объеме по СК, чем в МЭС 381060 для лечения РА с системными проявлениями; осмотр врача-терапевта может в МЭС 381050 выполняться в 50% случаев), так и вообще по их наличию в МЭС.

Приведенные отсутствующие услуги в МЭС 381060, безусловно, должны присутствовать в обоих случаях, при этом могут различаться СК и ЧП для них. Таким образом, можно сделать вывод, что оба существующих МЭС обладают определенными выявленными недостатками по содержанию услуг, вместе с тем по подавляющему большинству услуг дублируют друг друга. Для проведения анализа авторы использовали МЭС 381050 как чаще используемый, учитывая, однако, вышеприведенные замечания и в случае расхождений СК и ЧП услуг используя их среднее значение.

**Сравнение исследуемых групп с действующим МЭС.** Сопоставление СК и ЧП в утвержденном МЭС и исследуемых группах выявило ряд расхождений по частоте использования различных услуг. В табл. 2 представлены СК и ЧП для утвержденного МЭС, группы I и группы II в случае наличия выраженных расхождений показателей.

**Анализ выявленных различий.** При проведении анализа выявлено расхождение длительности госпитализации больных в обеих группах по сравнению с действующим МЭС. Согласно

существующим МЭС, длительность госпитализации больных РА по обоим МЭС (381050 и 381060) составляет 21 день. Согласно полученным реальным данным, длительность госпитализации в группе I составила 17,65 койко-дня ( $t=9,43$ ), а в группе II — 14,7 койко-дня ( $t=7,95$ ). Таким образом, оптимальной продолжительностью госпитализации можно считать 15–17 дней. В исследованных группах при отсутствии различий в ЧП плазмафереза (0,21 и 0,19, группа I и II соответственно,  $t=0,14$ ), отмечалось достоверное различие по использованию пульс-терапии (ЧП 0,34 и 0,51 соответственно,  $t=6,48$ ). Следовательно, более частое использование пульс-терапии в группе II позволяет сократить сроки стационарного лечения пациента.

С целью оптимизации существующего МЭС необходимо провести удаление и внесение необходимых услуг в проект будущего МЭС.

Уровень серомукоида, содержание общего глобулина в крови не оценивались ни в группе I, ни в группе II, поэтому данные анализы могут быть исключены из состава будущего МЭС.

Целый ряд услуг, включенных с ЧП не менее 0,5, а зачастую и 1 (т.е. обязательных к исполнению), в реальной клинической практике выполняется крайне редко, что позволяет предложить существенное уменьшение их СК и ЧП при коррекции МЭС.

Вместе с тем, проведенный анализ обнаружил 99 дополнительных услуг, которые были выполнены пациентам как в группе I, так и в группе II, не входящих в перечень существующего МЭС. Ряд выявленных простых услуг (отдельные биохимические показатели) может быть заменен на сложную услугу (анализ крови

Таблица 2

## Различия между действующим МЭС и исследуемыми группами

Наименование услуги	МЭС			Группа I			Группа II		
	СК	ЧП	ИП	СК	ЧП	ИП	СК	ЧП	ИП
Анализ мочи общий	2	1	2	2,2	0,95	2,05	2,4	0,96	2,3
Гистологическое исследование препарата костного мозга	1	0,5	0,5	7	0,01	0,07	0	0	0
Исследование уровня тромбоцитов в крови	3	1	3	4	0,01	0,04	2	0,02	0,04
Исследование уровня ретикулоцитов в крови	3	1	3	3	0,02	0,06	2	0,02	0,04
Определение среднего содержания и средней концентрации гемоглобина в эритроцитах	3	1	3	2	0,01	0,02	0	0	0
Морфологическое исследование препарата тканей трахеи и бронхов	1	1	1	6	0,01	0,06	0	0	0
Исследование химических свойств синовиальной жидкости	2	1	2	1	0,03	0,03	0	0	0
Исследование уровня общего белка в крови	1	1	1	2,3	0,07	0,16	0	0	0
Исследование уровня альбумина в крови	1	1	1	15	0,1	0,15	0	0	0
Исследование уровня креатинина в крови	1	1	1	1	0,05	0,05	0	0	0
Исследование уровня фибриногена в крови	1	1	1	1,2	0,96	1,15	1,6	0,81	1,26
Исследование уровня протеина С в крови	1	1	1	1,1	0,97	1,07	2,2	0,88	1,91
Исследование физических свойств плевральной жидкости	1	0,5	0,5	1	0,01	0,01	0	0	0
Бактериологическое исследование слизи с миндалин и задней стенки глотки на аэробные и факультативно-анаэробные микроорганизмы	1	0,5	0,5	1	0,01	0,01	0	0	0
Эзофагогастродуоденоскопия	1	0,5	0,5	1,7	0,15	0,25	1,3	0,37	0,47
Ультразвуковое исследование суставов	2	1	2	1	0,14	0,14	2	0,09	0,18
Эхокардиография	1	1	1	3	0,09	0,27	1,5	0,04	0,05
Регистрация электрокардиограммы	1	1	1	1,2	0,89	1,08	2,1	0,98	2,11
Рентгенография пояснично-крестцового отдела позвоночника	1	0,5	0,5	2,4	0,05	0,12	1,7	0,05	0,09
Рентгенография головки и шейки бедренных костей	1	1	1	2,8	0,04	0,11	2	0,02	0,04
Рентгенография легких	1	1	1	2,2	0,06	0,13	1,1	0,79	0,84

## ВЫВОДЫ

биохимический общетерапевтический), что позволит при поступлении пациента в стационар выполнять сложную услугу для скрининга патологии, а при обнаружении патологии — использовать простые услуги в качестве мониторинга динамики показателей при повторных исследованиях.

Безусловно, не все отсутствующие в перечне услуги, применявшиеся при лечении больных РА, требуют обязательного включения в МЭС, так как могут оказываться в единичных случаях по показаниям, не являясь необходимыми для большинства пациентов.

В данном случае требуется проведение дополнительного экспертного анализа, определяющего практическую потребность этих услуг с точки зрения клинического опыта и целесообразности их включения в перечень МЭС.

1. Существующие МЭС 381050 и 381060 имеют существенные концептуальные недостатки, требующие устранения при проведении их пересмотра.
2. Выявленные различия МЭС 311050 и 381060 являются несущественными, и оба имеющихся МЭС могут быть объединены в будущем в единый МЭС лечения больных РА.
3. Коррекция МЭС должна базироваться на проведении анализа применимости услуг в реальной клинической практике.
4. Полученные достоверные различия между изучаемыми группами и существующим МЭС могут являться предметом дальнейшего экспертного обсуждения с целью определения их значимости и обоснованности включения в состав МЭС.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Клиническая ревматология (руководство для врачей) / под ред. чл.-корр. РАМН проф. В. И. Мазурова. — 2-е изд., перераб. и доп. — СПб: ООО «Издательство ФОЛИАНТ», 2005. — 520 с.
2. *Van der Borgh A., Geusens P., Raus J.* et al. The autoimmune pathogenesis of rheumatoid arthritis: role of autoreactive T cells and new immunotherapies // *Semin. Arthritis Rheum.* — 2001. — Vol. 31, № 3. — P. 160–175.
3. *Мурадянц А.А.* Ранний ревматоидный артрит: клинико-лабораторные и инструментальные аспекты диагностики: автореф. дис. ... канд. мед. наук. — Ярославль, 2000. — 32 с.
4. *Разумный Н.В.* Пути совершенствования медико-экономических стандартов лечения пострадавших с сочетанными травмами в Санкт-Петербурге // *Скорая медицинская помощь.* — 2012. — Т. 13, № 3. — С. 10–15.

*Поступила в редакцию 03.09.2013 г.*