

УДК 615.34

## ФАРМАКОЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРИМЕНЕНИЯ НЕСТЕРОИДНЫХ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ В ТЕРАПИИ РЕВМАТОИДНОГО АРТРИТА

<sup>1</sup>Етобаева И.Г., <sup>1</sup>Чукаев С.А., <sup>1</sup>Архипова Э.В., <sup>2</sup>Тыхеева Н.А., <sup>1</sup>Роднаева О.А.  
<sup>1</sup>ФГБОУ ВПО «Бурятский государственный университет», Улан-Удэ, e-mail: mi.bsu@mail.ru;  
<sup>2</sup>ГАУЗ РКБ им. Н.А. Семашко, Улан-Удэ, e-mail: tyhey@mail.ru

В данной статье был проведен анализ применения основных лекарственных средств в терапии ревматоидного артрита по данным кардиологического отделения РКБ им. Н.А. Семашко. Анализируя истории болезни больных ревматоидным артритом, находившихся на стационарном лечении в 2014 г., авторы показали, что схемы лечения соответствуют стандартам ведения больных РА, утвержденным Минздравсоцразвития РФ (2008 г.). Наиболее часто из группы нестероидных противовоспалительных средств использовались: ортофен, диклофенак, найз. Сравнительная оценка стоимости лечения ревматоидного артрита была проведена в отношении наиболее часто используемых схем лечения у больных с ревматоидным артритом, медленно прогрессирующего течения, II-III степени активности, при этом сравнивались трехкомпонентные схемы, отличающиеся одним препаратом. В результате проведенных исследований было показано, что для парентерального введения фармакоэкономически более выгодно применение ортофена в сравнении с диклофенаком.

**Ключевые слова:** фармакоэкономика, ревматоидный артрит, анализ, терапия

## PHARMACOECONOMIC ASPECTS OF THE USE OF NON-STEROIDAL ANTI-INFLAMMATORY DRUGS IN THE TREATMENT OF RHEUMATOID ARTHRITIS

<sup>1</sup>Etobaeva I.G., <sup>1</sup>Chukaev S.A., <sup>1</sup>Arkhipova E.V., <sup>2</sup>Tykheeva N.A., <sup>1</sup>Rodnaeva O.A.  
<sup>1</sup>Buryat State University, Ulan-Ude, e-mail: etobajeva73@mail.ru;  
<sup>2</sup>Republican Clinical Hospital N.A. Semashko, Ulan-Ude, e-mail: tyhey@mail.ru

This article analyzed the use of essential drugs in the treatment of rheumatoid arthritis according to the statistics of cardiology department of RCH N.A. Semashko. Analyzing the records of patients with RA who were hospitalized in 2014, it was shown that the drug regimens are in conformity with standards of the management of patients with RA, approved by the Health Ministry of the Russian Federation (2008). The most commonly used drugs from the group of NSAIDs were orthophenum, diclofenac, nise. Comparative evaluation of the cost of treatment of RA was carried out on the most often used regimens in patients with diagnosis of RA, slowly progressive course, II-III degree of activity, where three-component regimens, with one different drug, were compared. This study showed that orthophen's parenteral administration pharmacoeconomically is more advantageous than diclofenacs.

**Keywords:** pharmacoeconomics, rheumatoid arthritis, analysis, therapy

Ревматоидный артрит является наиболее распространенным воспалительным заболеванием суставов, которым страдает 0,5–1,0% населения. Для развернутой клинической картины РА характерно прогрессирующее течение с формированием деформаций суставов, развитием тяжелых функциональных нарушений и поражений внутренних органов, инвалидизацией больных, сокращением продолжительности жизни. Заболевание представляет собой серьезную социальную проблему. Согласно официальной статистике, в РФ в 2003 г.

было зарегистрировано 280 тыс. пациентов с подтвержденным РА, из которых более 26 тыс. пациентов приходилось на впервые заболевших. Проблема РА рассматривается как приоритетное направление «Декады костей и суставов 2000–2010», которая проходит под эгидой ВОЗ во многих странах мира, включая Россию [1].

В г. Улан-Удэ, согласно анализу распространенности ревматических заболеваний отмечается значимый рост ревматической патологии за последние годы, особенно заметный в 2010–2014 г. (табл. 1).

**Таблица 1**

Распространенность и заболеваемость ревматическими болезнями по г. Улан-Удэ на 100000 населения

	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.
Распространенность	2302,2	2613,8	2856,5	2885,4	2708,8
Заболеваемость	255,5	283,1	424,2	401,0	301,4

**Таблица 2**

Количество зарегистрированных случаев ревматоидного артрита

	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.
РА	567	569	571	644	682

По ревматоидному артриту (РА) в 2010–2014 гг. отмечен значительный рост числа зарегистрированных случаев в сравнении с несколькими предыдущими годами (табл. 2) [2].

Во многих исследованиях показано, что достаточно рано начатая активная терапия может привести к существенному улучшению течения заболевания и потенциально способна вызвать длительную клиническую ремиссию. В связи с этим раннее назначение адекватного лечения РА является критическим моментом, в значительной степени определяющим дальнейшую судьбу больного [5, 6].

По мнению экспертов ВОЗ, расходы на лекарственную терапию составляют около 10–20% общих госпитальных расходов [4]. В последние годы системы здравоохранения во многих странах пытаются распределить свои финансовые ресурсы с наибольшей эффективностью. Это требует внедрения в практику планирования расходов на лекарственное обеспечение методов фармакоэкономического анализа. Несмотря на актуальность проблемы лечения РА, фармакоэкономические исследования в данной области ведутся недостаточно активно.

**Цель исследования:** фармакоэкономический анализ терапии РА по данным кардиологического отделения РКБ им. Н.А. Семашко за 2014 г.

**Материалы и методы исследования**

Исследование проводилось на базе РКБ им. Н.А. Семашко г. Улан-Удэ. Был проведен анализ 98 историй болезни пациентов, страдающих РА. Использовался метод «минимизации затрат». Вначале оценивали распределение больных по течению заболевания (быстро прогрессирующее, медленно прогрессирующее течение), по наличию или отсутствию ревматоидного фактора (серопозитивный или серонегативный тип), степени активности (тяжести). Затем был проведен фармакоэкономический анализ стоимости лечения РА наиболее часто используемых схем терапии РА. В исследовании использовали метод «минимизации затрат». Полученные данные обработаны методом вариационной статистики с использованием параметрического t-критерия Стьюдента и непараметрического U-критерия Манна – Уитни.

**Результаты исследования и их обсуждение**

В результате исследований было выявлено, что среди пациентов, находящихся на лечении с диагнозом РА, преобладали

женщины (61,7%), мужчин было меньше примерно в 2 раза (38,3%). Данные по структуре заболеваемости (распределение по течению, наличию ревматоидного фактора, степени активности) представлены в табл. 3.

**Таблица 3**

Распределение больных РА

Формы РА	Кол-во больных, %
РА серонегативный	16,39
РА серопозитивный	68,85
Медленно прогрессирующее течение	40,98
Быстро прогрессирующее течение	9,84
Подострое течение	4,92
Хроническое течение	6,56
Степень активности I	4,9
Степень активности II	43,1
Степень активности III	52,0

Анализируя истории болезни больных РА, находившихся на стационарном лечении в 2014 г., авторы показали, что схемы лечения соответствуют стандартам ведения больных РА, утвержденным Минздравсоцразвития РФ (2008 г). Основные методы медикаментозного лечения РА представлены в табл. 4 [6, 7].

В исследуемых историях болезни в качестве базисных противовоспалительных средств использовались метотрексат (78,8%), сульфасалазин (25,2%), арава (лефлунамид) (2%).

Из глюкокортикостероидных препаратов применялись широко преднизолон (46,4%), митипред (34,2%), дексаметазон (32,1%), дипроспан (11,2%).

Из группы нестероидных противовоспалительных средств использовались: ортофен (26,8%), диклофенак (43,1%), найз (28,1%). Используемые препараты, дозы, курсы лечения изменялись в зависимости от степени активности воспалительного процесса, осложнений, течения заболевания. Кроме вышеперечисленных препаратов также применялись средства симптоматической терапии, средства, уменьшающие побочные реакции, базисной терапии и др.

Таблица 4

Основные группы препаратов для лечения ревматоидного артрита

Группы препаратов	Подавление симптоматики РА	Подавление деструкции суставов
Базисные противовоспалительные средства: – метотрексат – лефлунамид – сульфасалазин	+	+
Биологические препараты: – блокаторы ФНО- $\alpha$ (инфликсимаб, этанерсепт, адалимумаб и др.); – другие группы биологических препаратов – блокаторы ИЛ-1 (анакинра), блокаторы ко-стимуляции (абата-септ), анти-В-лимфоцитарные средства (ритуксимаб)	+	+
Глюкокортикоиды (ГК): – низкие дозы внутрь; – пульс-терапия; – внутрисуставное введение	+	+?
Нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП)	+	–

Примечания: (+) – эффект достоверно установлен; (+?) – эффект возможен, но достоверно не установлен; (–) – эффект отсутствует.

Таблица 5

Схема терапии РА медленно прогрессирующего течения, II–III ст. активности 1

Препарат	Стоимость 1 таблетки, ампулы, руб.	Длительность лечения, дней	Потребность в ЛС на одного больного на курс лечения	Курсовая стоимость лекарственной терапии, руб.
<b>Ортофен в/м</b> (амп 2,5% – 3,0)	0,25	10	30	7,5
Метотрексат, таблетки (2,5 мг)	2,27	14	6	13,62
Преднизолон, таблетки (25 мг)	0,8	15	75	60
				Итого: 81,12

Таблица 6

Схема терапии РА, медленно прогрессирующего течения, II–III ст. активности 1а

Препарат	Стоимость 1 таблетки, ампулы, руб.	Длительность лечения, дней	Потребность в ЛС на одного больного на курс лечения	Курсовая стоимость лекарственной терапии, руб.
<b>Диклофенак в/м</b> (25 мг – 1 мл)	3,0	10	30	90
Метотрексат, таблетки (2,5 мг)	2,27	14	6	13,62
Преднизолон, таблетки (25 мг)	0,8	15	75	60
				Итого: 163,62

Сравнительная оценка стоимости лечения РА была проведена в отношении наиболее часто используемых схем лечения у больных с диагнозом РА, медленно прогрессирующее течение, II–III степени активности, при этом сравнивались трехкомпонентные схемы, отличающиеся одним препаратом (табл. 5, 6).

Диклофенак и ортофен оказывают противовоспалительное действие одинаковой эффективности [3], при этом данные препараты для парентерального применения

отличаются по стоимости 1 ампулы: цена одной ампулы ортофена составляет 0,25. Стоимость курса лечения – 10 дней, по 3 инъекции в день – 7,5 руб. Стоимость 1 ампулы диклофенака равна 3 рубля. Соответственно стоимости курсу терапии 10 дней, по 3 инъекции в день будет равна 90 рублям.

Таким образом, 10-дневный курс лечения ортофеном дешевле в сравнении с курсом терапии диклофенаком такой же длительности на 82,5 руб. 10 курсов ортофена сэкономят 825 руб., 100 курсов – 8250 руб.

**Выводы**

Таким образом, применение в качестве противовоспалительного средства ортофена фармакоэкономически более выгодно в сравнении с использованием диклофенака.

**Список литературы**

1. Насонов Е.Л. Почему необходима ранняя диагностика и лечение ревматоидного артрита? // РМЖ. – 2002. – Т. 10. – № 22. – С. 1009–1012.
2. Батудаева Т.И., Ефремова О.Е., Доржиева С.Ц. Ревматологическая служба г. Улан-Удэ в 2003–2008 гг. // Бюллетень Восточно-Сибирского научного центра Сибирского отделения РАМН. – Иркутск, 2009. – № 2 (66). – С. 24–27.
3. Дмитриев В.А. Сравнительная характеристика фармакокинетики, клинической эффективности и безопасности генерических препаратов диклофенака и ибупрофена: автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 2008. – 21 с.
4. Дремова Н.Б., Овод А.И. Экономический вестник фармации. – 2004. – № 7. – С. 21–25.
5. Клинические рекомендации. Стандарты ведения больных. Вып. 2. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 1376 с.
6. Картеев Д.Е. Фармакотерапия раннего ревматоидного артрита // Фарматека. – 2006. – № 6. – С. 35–39.
7. Лубсанова С.В., Етобаева И.Г., Тыхеева Н.А. Фармакоэкономические аспекты антидепрессивной терапии у пациентов с текущим депрессивным эпизодом в стационарных условиях // Вестник Бурятского государственного университета. – 2011. – № 12. – С. 88–91.

**References**

1. Nasonov E.L. Pochemu neobhodima rannijaja diagnostika i lechenie revmatoidnogo artrita-ta? // RMZh. 2002. T. 10. no. 22. pp. 1009–1012.
2. Batudaeva T.I., Efremova O.E., Dorzhieva S.C. Revmatologicheskaja sluzhba g. Ulan-Udje v 2003–2008 gg. // Bjulleten Vostochno-Sibirskogo nauchnogo centra Sibirskogo otdelenija RAMN. Irkutsk, 2009. no. 2 (66). pp. 24–27.
3. Dmitriev V.A. Sravnitel'naja harakteristika farmakokinetiki, klinicheskoi jeffektivnosti i bezopasnosti genericheskikh preparatov diklofenaka i ibuprofena: avtoref. dis. ... kand. med. nauk. M., 2008. 21 p.
4. Dremova N.B., Ovod A.I. Jekonomicheskij vestnik farmacii. 2004. no. 7. pp. 21–25.
5. Klinicheskie rekomendacii. Standarty vedenija bolnyh. Вып. 2. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. 1376 p.
6. Karteev D.E. Farmakoterapija rannego revmatoidnogo artrita // Farmateka. 2006. no. 6. pp. 35–39.
7. Lubsanova S.V., Etobaeva I.G., Tyheeva N.A. Farmakoekonomicheskie aspekty antidepressivnoj terapii u pacientov s tekushhim depressivnym jepizodom v stacionarnyh uslovijah // Vestnik Burjatskogo gosudarstvennogo universiteta. 2011. no. 12. pp. 88–91.

**Рецензенты:**

Саганов В.П., д.м.н., профессор, начальник отдела по научно-исследовательской работе ГБУЗ «ГК БСМП им. В.В. Ангапова», г. Улан-Удэ;  
 Фаткулина И.Б., д.м.н., профессор, зам. гл. врача по лечебной работе, ГУЗ РПЦ МЗ РФ, г. Улан-Удэ.