

ПРИВЕРЖЕННОСТЬ К ЛЕЧЕНИЮ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТЕРАПИИ ПРИ РАЗНЫХ РЕЖИМАХ МОНИТОРИНГА АКТИВНОСТИ У ПАЦИЕНТОВ С АКСИАЛЬНЫМ СПОНДИЛОАРТРИТОМ

Гайдукова И.З., Акулова А.И., Апаркина А.В., Ребров А.П.

ГБОУ ВПО «Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского» Минздрава России, 410012 Саратов

Цель исследования — изучить приверженность к лечению, эффективность терапии у пациентов с аксиальным спондилоартритом при разных режимах наблюдения. 168 пациентов с аксиальным спондилоартритом без терапии ингибиторами фактора некроза опухоли α с индексом BASDAI ≥ 4 были разделены на 3 группы. За 96 пациентами 1-й группы наблюдали в произвольном порядке (группа традиционного ведения); 26 пациентов посещали ревматолога каждые 12 нед (группа активного ведения); с 46 пациентами 3-й группы поддерживали телефонную связь 1 раз в 4 нед (группа дистанционного ведения). Во время контакта с пациентами собирали данные о лечении и активности заболевания (индексы BASDAI, ASDAS, PASS и др.). В группе традиционного ведения исходный индекс BASDAI составил $5,32 \pm 3,2$, через 1 год — $5,17 \pm 2,16$, ASDAS — $3,45 \pm 2,1$ и $3,1 \pm 1,1$ соответственно ($p > 0,05$). В группе активного ведения исходно индекс BASDAI составил $5,21 \pm 3,0$, через 1 год — $4,77 \pm 2,2$, ASDAS — $3,42 \pm 2,9$ и $2,79 \pm 2,6$. В группе дистанционного ведения индекс BASDAI исходно и через 1 год составлял $5,32 \pm 3,2$ и $3,17 \pm 2,12$; ASDAS — $3,44 \pm 3,1$ и $2,6 \pm 1,8$ ($p < 0,05$ для различий между исходными и последующими значениями в группах активного и дистанционного ведения и окончательными данными всех групп). Положительный индекс PASS достигнут в группе дистанционного ведения у 15 (57,69%) ($n = 26$) пациентов, в группе активного ведения — у 4 (20%) ($n = 20$), в группе традиционного ведения — у 0 (0%) пациентов. Прием нестероидных противовоспалительных препаратов самовольно изменили 5 (19,23%, $n = 26$), 15 (75%, $n = 20$), 93 (96,87%, $n = 96$) пациентов всех групп соответственно. 3 пациента группы дистанционного ведения (11,5%, $n = 26$), 19 (95%, $n = 20$) группы активного ведения и 96 (100%) пациентов 1-й группы указали, что они нуждаются в госпитализации.

Мониторинг активности аксиального спондилоартрита по телефону в режиме 1 раз в 4 нед ассоциируется с лучшей приверженностью к лечению и лучшими результатами, чем активное наблюдение каждые 12 нед и мониторинг в произвольном режиме.

Ключевые слова: спондилоартрит; анкилозирующий спондилит; болезнь Бехтерева; мониторинг активности; дистанционный мониторинг.

COMPLIANCE TO TREATMENT AND EFFECTIVENESS OF THERAPY IN DIFFERENT REGIMES OF MONITORING ACTIVITY OF PATIENTS WITH AXIAL SPONDYLOARTHRITIS

Gaidukova I.Z., Akulova A.I., Aparkina A.V., Rebrov A.P.

V.I. Razumovsky Saratov State Medical Academy, Saratov, Russia

Aim. To study compliance to treatment and effectiveness of therapy in patients with axial spondyloarthritis (ax-SpA) in different observational regimes.

Methods. 168 patients without TNF- α therapy and BASDAI ≥ 4 were randomized into 3 groups. 96 of them were observed in a traditional manner; 26 visited a rheumatologist every 12 weeks, and 46 were counseled by phone once in 4 weeks. In all these cases, rheumatologists collected data on the activity of the disease (BASDAI, ASDAS, PASS, etc.) and the effectiveness of therapy. Results. BASDAI in group 1 was 5.32 ± 3.2 initially and 5.17 ± 2.16 one year after onset of the study, ASDAS 3.45 ± 2.1 and 3.1 ± 1.1 respectively ($p > 0.05$). In group 2, BASDAI values were 5.21 ± 3.0 and 4.77 ± 2.2 ; ASDAS 3.42 ± 2.9 and 2.79 ± 2.6 respectively. In group 3, BASDAI values were 5.32 ± 3.2 and 3.17 ± 2.12 ; ASDAS 3.44 ± 3.1 and 2.6 ± 1.8 ; $p < 0.05$ for the differences between initial and subsequent values in groups 2 and 3 and final values for all groups. Positive PASS was reached in 15 patients (57.69%, $n = 26$) of group 3, in 4 ones (20%, $n = 20$) of group 2, and in 0 (0%) patients of group 1. Five (19.23%), 15 (75%) and 93 (96.87%) patients in groups 1, 2 and 3 respectively wilfully ceased to take NSAID. 96 (100%), 19 (95%) and 3 (11.5%) patients of these groups stated that they needed hospitalization. Conclusion. Telephone monitoring of ax-SpA activity once in every 4 weeks revealed a better compliance with the treatment and results of therapy than active observation every 12 weeks or arbitrary monitoring.

Key words: spondyloarthritis; ankylosing spondylitis; Bekhterev's disease; monitoring activity; distant monitoring.

Спондилоартриты — это группа системных воспалительных заболеваний, для которых характерно частое вовлечение в воспалительный процесс крестцово-подвздошных сочленений, позвоночника, наличие периферического моно- или олигоартрита, серонегативность по ревматоидному фактору, отсутствие ревматоидных узелков, семейные случаи заболевания, ассоциация с носительством HLA-B27-антигена, частое развитие энтезитов, типичные внесуставные про-

явления (увеит, поражение кожи и слизистых оболочек, воспалительные заболевания кишечника и т. д.) [1]. Основными заболеваниями, относящимися к спондилоартритам, являются анкилозирующий спондилит (болезнь Бехтерева); псориатический артрит; реактивный артрит; артрит, ассоциированный с воспалительными заболеваниями кишечника (болезнью Крона, неспецифическим язвенным колитом), и недифференцированный спондилоартрит. Спондилоартриты могут про-

текать с преимущественно аксиальным и периферическим поражением [1]. Согласно рекомендациям ASAS/EULAR (the Assessment for Spondyloarthritis International Society / European League Against Rheumatism) 2010 г. [2], лечение при спондилоартритах требует регулярного мониторинга активности заболевания, частота которого зависит от особенностей клинических проявлений болезни, тяжести заболевания, проводимого лечения, т. е. определяется индивидуально. В реальных условиях контроль активности заболевания представляет определенные сложности, обусловленные низкой доступностью ревматологической помощи, условиями проживания, работы, личностью пациента и другими факторами. Вместе с тем в ряде работ показано, что активное ведение пациентов с хроническими заболеваниями ассоциируется с большей эффективностью лечения и лучшим прогнозом заболевания, чем бессистемное произвольное наблюдение, когда пациент обращается к врачу порой только при выраженном ухудшении состояния. Так, Н.А. Кошелева и А.П. Ребров [3] показали преимущества активного ведения пациентов с хронической сердечной недостаточностью (ХСН). В. McKinstry [4] установил возможности дистанционного наблюдения пациентов с хронической обструктивной болезнью легких, D. Van Sickle и соавт. [5] выполнили пилотное исследование по изучению дистанционного мониторинга при бронхиальной астме (2013). Имеются единичные данные об осуществимости дистанционного мониторинга активности при аксиальном спондилоартрите, эффективность же различных режимов наблюдения практически не изучалась и представляется актуальной проблемой.

Другой предпосылкой к проведению настоящего исследования явилось предположение, что низкий успех лечения пациентов с аксиальным спондилоартритом в ряде случаев ассоциируется не столько с неверным выбором лекарственной терапии, сколько с нарушением рекомендаций, данных врачом. Степень соответствия поведения пациента рекомендациям, полученным от врача, согласно консенсусу ВОЗ от 2003 г., определяется термином «комплаентность» или «приверженность к лечению» и может определять успех/неудачу лечения [6]. В отчет ВОЗ (2003), освещающий приверженность к долгосрочному лечению, ревматические болезни не включены [6]. Наши собственные данные по изучению особенностей приема нимесулида и тизанидина при аксиальном спондилоартрите показывают, что большое число пациентов нарушают режим дозирования лекарственных средств, в том числе и нестероидных противовоспалительных препаратов, являющихся препаратами первой линии при этом заболевании [2, 7, 8]. Это может быть одной из причин повышения активности заболевания, дополнительных госпитализаций, назначения дорогостоящего лечения и других последствий, включая снижение или потерю трудоспособности. Не исключено, что указанные неблагоприятные последствия могут быть предотвращены при условии повышения приверженности пациентов к лечению. Та-

ким образом, изучение приверженности к лечению и эффективности терапии при разных вариантах наблюдения за пациентом с аксиальным спондилоартритом представляется малоизученной актуальной проблемой, решение которой может способствовать улучшению качества лечения пациентов со спондилоартритами.

Цель настоящего исследования — изучение приверженности к лечению и результатов терапии при разных режимах мониторинга активности у пациентов с аксиальным спондилоартритом.

Материал и методы

В исследование включено 196 пациентов с диагнозом аксиального спондилоартрита, соответствующих критериям ASAS [9], госпитализированных в ревматологическое отделение Областной клинической больницы Саратова в 2010 и 2012 гг. Все пациенты имели боль в спине воспалительного характера продолжительностью более 12 нед. У 152 (77,55%) пациентов при рентгенографии отмечены признаки двустороннего сакроилеита II стадии или одностороннего сакроилеита III—IV стадии [10], они соответствовали условиям модифицированных Нью-Йоркских критериев для анкилозирующего спондилита [11]. У 44 (22,45%) пациентов при магнитно-резонансной томографии выявлены признаки остейта [12], а также обнаружено носительство HLA-B27-антигена в сочетании с другими признаками спондилоартрита, т. е. эти пациенты соответствовали критериям аксиального спондилоартрита (ASAS).

На первом этапе исследования разработаны карта опроса пациента и ее электронный аналог — электронная карта обследования пациента со спондилоартритом — ЭКОП (рационализаторское предложение № 2909 от 20.12.12). Карты включали основные показатели оценки активности и функции пациента со спондилоартритом, рекомендованные национальными и международными организациями [2], и вопросы, уточняющие особенности приема пациентом лекарственных средств, причины изменения режима дозирования или отмены препаратов. Заполнение карт проводили в отдельном помещении при комнатной температуре после подписания пациентом информированного согласия на участие в исследовании и разъяснения правил заполнения анкет. По данным карты, оценивали следующие показатели: общую оценку активности заболевания пациентом с применением визуальной аналоговой шкалы, общую оценку активности заболевания врачом с применением визуальной аналоговой шкалы, число припухших суставов (ЧПС), энтезитов и дактилитов [13], индексы BASDAI (the Bath Ankylosing Spondylitis Disease Activity Index) [14] и ASDAS (Ankylosing Spondylitis Disease Activity Score) [15], данные общего анализа крови и уровень С-реактивного белка, определенный высокочувствительным иммунотурбидиметрическим методом на аппарате Hitachi (Япония). Для оценки удовлетворенности пациентов терапией определяли индекс PASS (Patient Acceptable Symptom State). Пациентам задавали вопрос: «довольны ли Вы

текущей активностью заболевания (аксиальный спондилоартрит, анкилозирующий спондилит, болезнь Бехтерева) с учетом его влияния на Вашу жизнь, работу и отдых?» и вопрос: «вас устроит, если текущая активность заболевания (аксиальный спондилоартрит, анкилозирующий спондилит, болезнь Бехтерева) с учетом его влияния на Вашу жизнь, работу и отдых сохранится в течение последующих 6 мес?» [16]. Время заполнения карты не ограничивали. Исследователь присутствовал при заполнении карт, отвечал на технические вопросы, но не оказывал влияния на выбор ответа. В дальнейшем выполнили сравнение данных истории болезней, заполненных врачами в произвольном порядке, и данных из ЭКОП, заполненных теми же пациентами в день поступления в стационар ($n = 46$). С целью внедрения ЭКОП для дистанционного мониторинга активности сравнили результаты очного и телефонного анкетирования с применением ЭКОП ($n = 30$). Анкетирование выполняли с интервалом 3 дня, анализировали результаты анкетирования пациентов, отрицавших изменение состояния здоровья и активности спондилоартрита между опросами.

На втором этапе исследования 168 пациентов с высокой активностью заболевания (индекс BASDAI 4 и более), не получавших лечение ингибиторами фактора некроза опухоли α , были рандомизированы в случайном порядке (метод конвертов). За 96 пациентами наблюдали амбулаторно в произвольном порядке с плановой госпитализацией 1 раз в год (группа традиционно-го ведения); 26 пациентов (группа активного ведения) в течение 12 нед после выписки выполняли рекомендации врача стационара без явки к ревматологу, после чего были госпитализированы. У 46 пациентов (группа дистанционного ведения) посредством телефонного анкетирования каждые 4 нед выполняли мониторинг активности аксиального спондилоартрита. Телефонный звонок осуществлял независимый исследователь, не уполномоченный выполнять коррекцию лечения; в случае ухудшения состояния или появления дополнительных вопросов пациенту рекомендовали явку к ревматологу по месту жительства. Вопрос о необходимости госпитализации пациентов группы дистанционного ведения решали на 8-й неделе на основании изучения мнений пациента и анкетировавшего врача; 1 раз в год для пациентов всех групп и каждые 12 нед для пациентов активного и дистанционного ведения заполняли ЭКОП. В группе дистанционного ведения лабораторные показатели контролировали по месту жительства.

Статистический анализ проводили с применением пакета пользовательских программ SPSS17. Для проверки соответствия распределения признака нормальному распределению использовали методы Колмогорова—Смирнова и Шапиро—Уилка, нормальным считали распределение при $p > 0,05$. Для описания нормально распределенных количественных признаков использовали среднее значение признака и среднее квадратичное от-

клонение; для описания выборочного распределения признаков, отличающегося от нормального, указывали медиану, верхний и нижний квартили. Для сравнения двух групп с нормальным распределением количественного признака определяли t -критерий Стьюдента для независимых групп (с учетом вида дисперсии признака, определенного методом Левена). Корреляцию двух нормально распределенных количественных признаков изучали с помощью метода Пирсона; при отклонении распределения от нормального, а также при анализе ассоциации качественных признаков использовали метод Спирмена. Для уточнения сопоставимости признака определяли коэффициент внутриклассовой корреляции (ICC). При $p < 0,05$ различия данных считали достоверными.

Исследование одобрено этическим комитетом ГБОУ ВПО «Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского» Минздрава России.

Результаты и обсуждение

При сравнении данных из историй болезни, заполненных врачами в произвольном порядке, и данных из ЭКОП ($n = 46$) установили, что заполнение ЭКОП ассоциируется с получением информации об активности аксиального спондилоартрита в рекомендованном объеме, в то время как при определении активности в произвольном порядке часть данных отсутствует (табл. 1).

Показана возможность применения ЭКОП для телефонного мониторинга активности; результаты очного и дистанционного опросов были сопоставимы для всех параметров оценки активности заболевания: коэффициент внутриклассовой корреляции ICC для индекса BASDAI составил 0,96 (рис. 1), для индекса ASDAS — 0,88, для числа энтезитов — 0,76, ЧПС — 0,66.

Пациенты сравниваемых групп были сопоставимы по возрасту (средний возраст пациентов в группе традиционно-го ведения составил $41,48 \pm 11,6$ года, в груп-

Таблица 1. Различия данных из историй болезни и ЭКОП у пациентов с аксиальным спондилоартритом

Признак	Истории болезни ($n = 46$)			ЭКОП ($n = 46$)		
	$M \pm SD$	$n+$	$n-$	$M \pm SD$	$n+$	$n-$
ЧПС	$3,61 \pm 3^*$	38*	8*	$8,8 \pm 5$	46	0
Число энтезитов	$2 \pm 1^*$	13*	33	6 ± 3	46	0
Число дактилитов	$5 \pm 0^*$	1*	45	$1,8 \pm 4$	46	0
BASDAI, см	$5,35 \pm 3,38$	40	6	$5,38 \pm 3,6$	46	0
ASDAS, у.е.	$3,56 \pm 3,0$	40	6	$3,44 \pm 3,3$	46	0
Общая оценка активности заболевания врачом, мм	-	0**	46**	66 ± 34	46	0
Общая оценка активности заболевания пациентом, мм	-	0**	46**	78 ± 48	46	0

Примечание. - — отсутствие результата; $n+$ — число историй болезни или ЭКОП с наличием сведений по указанному признаку; $n-$ — число историй болезни с отсутствием данных по указанному признаку; * — различия между данными из историй болезни и ЭКОП достоверны ($p < 0,05$); ** — различия между данными из историй болезни и ЭКОП достоверны ($p < 0,01$).

пе активного ведения — $41,43 \pm 12,58$ года; в группе дистанционного ведения — $42,55 \pm 10,55$ года; $p > 0,05$) и по полу (мужчины составили 60,42% в группе традиционного ведения, 56% в группе активного ведения и 60,9% в группе дистанционного ведения). Пациенты с анкилозирующим спондилитом составили 76% (73 из 96 пациентов) в группе традиционного ведения, 73% (19 из 26) в группе активного ведения и 69% (32 из 36) в группе дистанционного ведения.

В течение года у пациентов группы традиционного ведения изменения активности не достигли статистической значимости: индекс BASDAI исходно составил $5,32 \pm 3,2$, через 1 год — $5,17 \pm 2,16$, ASDAS — $3,45 \pm 2,1$ и $3,1 \pm 1,1$ соответственно ($p > 0,05$). У пациентов группы активного ведения исходно индекс BASDAI составлял $5,21 \pm 3$, через 1 год — $4,77 \pm 2,2$, ASDAS — $3,42 \pm 2,9$ и $2,79 \pm 2,6$, у пациентов группы дистанционного ведения индекс BASDAI исходно и через 1 год составлял $5,32 \pm 3,2$ и $3,17 \pm 2,12$, ASDAS — $3,44 \pm 3,1$ и $2,6 \pm 1,8$ соответственно ($p < 0,05$ для различий между исходными и последующими показателями в группах активного и дистанционного ведения и окончательными показателями в группе традиционного ведения и других группах).

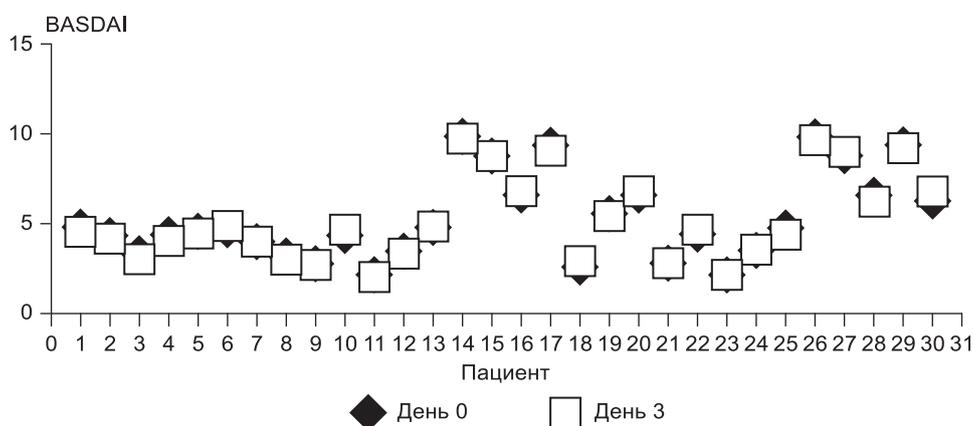
При оценке удовлетворенности пациента лечением установили, что положительный индекс PASS (вопрос: «довольны ли Вы текущей активностью заболевания с учетом его влияния на Вашу жизнь, работу и отдых?») в группе дистанционного ведения достигнут у 15 (57,69%) больных, в группе активного ведения — у 4 (20%), в группе традиционного ведения не достигнут ни у одного пациента. На вопрос: «вас устроит, если текущая активность спондилоартрита с учетом его влияния на Вашу жизнь, работу и отдых сохранится в течение последующих 6 мес?» положительно ответили 10 (38,6%) пациентов в группе дистанционного ведения, 3 (15%) пациента в группе активного ведения и не ответил ни один пациент в группе традиционного ведения ($p < 0,05$).

Рекомендованный при выписке из стационара режим дозирования нестероидных противовоспалительных препаратов самостоятельно изменили 5 (19,23%) пациентов в группе дистанционного ведения, 15 (75%) пациентов в группе активного ведения, 93 (96,87%) пациента в группе традиционного ведения ($p < 0,05$).

В группе дистанционного ведения 3 (11,5%) пациента, в группе активного ведения 19 (95%) и в группе традиционного ведения 96 (100%) пациентов указали, что они нуждаются в госпитализации ($p < 0,05$).

В ходе настоящего исследования мы установили, что применение стандартизованных форм, таких, например, как ЭКОП, способствует оптимизации

определения активности аксиального спондилоартрита. Это связано с тем, что выполнение большого числа измерений, рекомендованных для оценки активности аксиального спондилоартрита, без наличия соответствующего протокола (алгоритма) затруднительно и может привести к частичной утере информации. Врач в повседневной деятельности начинает ориентироваться на какие-то отдельные параметры, выбранные им самостоятельно исходя из собственных представлений об их информативности. Помимо возможности применения ЭКОП при визите пациента к врачу, она может успешно применяться для дистанционного мониторинга активности заболевания у пациентов с аксиальным спондилоартритом, о чем свидетельствует выполненный сравнительный анализ очного и заочного анкетирования с применением ЭКОП. Полученные нами данные согласуются с результатами исследования R. Ariza-Ariza и соавт. [17], в которых показана возможность телефонного мониторинга активности анкилозирующего спондилита и псориатического артрита. Возможность дистанционного мониторинга активности с использованием сети Интернет (электронная почта, защищенные веб-сайты, доступные для пациента и врача) была уставлена для ряда заболеваний сердечно-сосудистой и дыхательной систем [3—5, 18]. Для некоторых неревматических болезней показана возможность улучшения прогноза заболевания при применении активного наблюдения с фиксированными датами контрольного обследования; так, у больных с ХСН, находившихся под активным наблюдением, на фоне проводимой терапии установлена большая переносимость физических нагрузок, лучший прогноз заболевания, меньшая частота развития неблагоприятных событий, чем у пациентов со стандартным наблюдением [3]. По мнению авторов работы, дистанционный мониторинг с помощью телефонного анкетирования обеспечивал лучшее формирование партнерства между пациентом и врачом, что приводило к повышению приверженности к терапии [3]. В другой работе [19] у больных с ХСН показано положительное влияние обучения, самоконтроля и телефонного мониторинга на функциональный статус больных, приверженность к терапии и такие объективные



Результаты очного и дистанционного определения индекса BASDAI. Коэффициент внутрикласовой корреляции ICC (intraclass correlation coefficient) равен 0,96.

показатели, как частота электролитных нарушений и функция почек, показан косвенный положительный экономический эффект: уменьшение числа госпитализаций [19]. У больных бронхиальной астмой установлено, что дистанционный мониторинг активности заболевания (в виде ежедневного контроля с использованием электронной почты) позволяет повысить степень контроля заболевания [5], что авторы объясняют лучшим пониманием механизмов развития болезни, необходимости лечения и большей приверженностью пациентов к терапии [5].

Результаты нашего исследования согласуются с данными, полученными при обследовании пациентов с неревматическими болезнями, и собственными результатами 12-недельного исследования [20, 21]. Показана возможность улучшения результатов лечения пациентов со спондилоартритами при применении телефонного мониторинга активности заболевания с частотой 1 раз в 4 нед. Интересно, что пациенты, у которых выполняли телефонный мониторинг с частотой 1 раз в 4 нед, показали лучшие результаты лечения, чем пациенты, посещавшие врача 1 раз в 12 нед. Показана и большая приверженность к лечению у пациентов в группе дистанционного ведения, о которой свидетельствует наименьшее число случаев самостоятельной коррекции лечения. Этот факт представляется особенно интересным в связи с тем, что исследователь, осуществлявший звонок, опрашивал пациента строго по ЭКОП и не выполнял коррекции лечения. Возможно, телефонный звонок выполняет у пациентов с хроническим заболеванием функцию напоминания, уменьшающую вероятность самостоятельной коррекции лечения. Это особенно важно для пациентов с улучшением состояния, когда болевой синдром и нарушения функции становятся «терпимыми» и пациент самостоятельно уменьшает дозу/кратность приема препарата или отказывается от лечения. Напоминание важно и для пациентов с высокой активностью заболевания, так как в этой ситуации пациенту иногда проще выполнить самостоятельную коррекцию лечения, чем посетить врача. Ограничени-

ем настоящего исследования явилось изучение мониторинга только у пациентов с высокой активностью заболевания, поэтому требуют уточнения вопросы, какой вид наблюдения за пациентом оптимален для больных с умеренной или низкой активностью аксиального спондилоартрита, должен ли мониторинг осуществляться в режиме «по требованию» или в «навязанном» режиме. Если наблюдать за пациентом в «навязанном» режиме, то следует решить вопрос об оптимальной частоте контроля.

Целью исследования не являлось выполнение анализа экономической эффективности разных видов наблюдения за пациентом с аксиальным спондилоартритом. Но, так как пациенты при разных способах мониторинга активности заболевания достигли неодинакового успеха в лечении и в разной степени нуждались в явке к врачу, госпитализации и коррекции терапии, создается впечатление о необходимости продолжения изучения особенностей разных видов мониторинга активности заболевания у пациентов с аксиальным спондилоартритом с привлечением большего числа пациентов и изучением медико-социальной и экономической эффективности применяемых стратегий.

Выводы

1. У пациентов с аксиальным спондилоартритом стратегия ведения в виде дистанционного мониторинга активности заболевания с применением электронной карты опроса и телефонного контакта с частотой 1 раз в 4 нед ассоциируется с большей приверженностью пациентов к лечению, лучшими результатами терапии, чем стратегия в виде активного очного наблюдения с частотой 1 раз в 12 нед и тем более стратегия в виде произвольного наблюдения.

2. Дистанционный мониторинг с использованием электронных карт обследования пациентов со спондилоартритом позволяет уменьшить число госпитализаций пациентов с аксиальным спондилоартритом при повышении качества наблюдения за пациентом.

Сведения об авторах:

Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского

Кафедра госпитальной терапии лечебного факультета

Гайдукова Инна Зурабиевна — канд. мед. наук, докторант кафедры; e-mail: ubp1976@list.ru

Акулова Анна Игоревна — врач-интерн кафедры; e-mail: ann-nov@yandex.ru

Апаркина Алена Васильевна — врач-интерн кафедры; e-mail: alena437539@yandex.ru

Ребров Андрей Петрович — д-р мед. наук, проф., зав. кафедрой; e-mail: andrejrebrov@yandex.ru

Литература

1. Braun J., Sieper J. Ankylosing spondylitis. *Lancet*. 2007; 369(9570): 1379—90.
2. Braun J., van den Berg R., Baraliakos X., Boehm H., Burgos-Vargas R., Collantes-Estevez E. et al. 2010 update of the ASAS/EULAR recommendations for the management of ankylosing spondylitis. *Ann. Rheum. Dis.* 2011; 70(6): 896—904.
3. Кошелева Н.А., Ребров А.П. Роль обучения и амбулаторного наблюдения в оптимизации лечения больных хронической сердечной недостаточностью, развившейся после перенесенного Q-инфаркта миокарда. *Лечащий врач*. 2010, 05. Available at <http://www.lvrach.ru/2010/05/13775881/> Accepted 04.2010.
4. McKinstry B. The use of remote monitoring technologies in managing chronic obstructive pulmonary disease. *Quart. J. Med.* 2013; 106(10): 883—5.
5. Van Sickle D., Magzamen S., Truelove S., Morrison T. Remote monitoring of inhaled bronchodilator use and weekly feedback about asthma management: an open-group, short-term pilot study of the impact on asthma control. *PLoS One*. 2013; 8(2): e55335. doi: 10.1371/journal.pone.0055335.
6. Burkhart P.V., Sabaté E. Adherence to long-term therapies. Evidence for action. *J. Nurs. Scholarsh.* 2003; 35(3): 207.
7. Гайдукова И.З., Ребров А.П., Полянская О.Г., Спицина М.Ю. Длительное применение нимесулида в реальной клинической практике: вопросы безопасности. *Русский медицинский журнал*. 2013; 9: 433—8.
8. Ребров А.П., Гайдукова И.З., Полянская О.Г., Апаркина А.В. Применение тизанидина (Сирдалуд) в лечении пациентов с анкилозирующим спондилитом в клинической практике. *Русский медицинский журнал*. 2013; 6: 337—41.

9. Rudwaleit M., van der Heijde D. et al. The Assessment of SpondyloArthritis International Society classification criteria for peripheral spondyloarthritis and for spondyloarthritis in general. *Ann. Rheum. Dis.* 2011; 70(1): 25—31.
10. Bennett P.H., Burch T.A. Population Studies of the Rheumatic Diseases. *Excerpta Med. Found. Int. Congr. Ser. N 148*. Amsterdam; 1966: 456—7.
11. van der Linden S., Valkenburg H.A., Cats A. Evaluation of diagnostic criteria for ankylosing spondylitis. A proposal for modification of the New York criteria. *Arthr. and Rheum.* 1984; 27(4): 361—8.
12. Rudwaleit M., Jurik A.G., Hermann K.G. et al. Defining active sacroiliitis on magnetic resonance imaging (MRI) for classification of axial spondyloarthritis: a consensual approach by the ASAS/OMERACT MRI group. *Ann. Rheum. Dis.* 2009; 68(10): 1520—7.
13. Heuft-Dorenbosch L., Spoorenberg A., van Tubergen A., Landewe R., van ver Tempel H., Mielants H. et al. Assessment of enthesitis in ankylosing spondylitis. *Ann. Rheum. Dis.* 2003; 62(2): 127—32.
14. Garrett S., Jenkinson T., Kennedy L.G., Whitelock H., Gaisford P., Calin A. A new approach to defining disease status in ankylosing spondylitis: the Bath Ankylosing Spondylitis Disease Activity Index. *J. Rheumatol.* 1994; 21(12): 2286—91.
15. van der Heijde D., Lie E., Kvien T.K., Sieper J., Van den Bosch F., Listing J. et al. ASDAS, a highly discriminatory ASAS-endorsed disease activity score in patients with ankylosing spondylitis. *Ann. Rheum. Dis.* 2009; 68(12): 1811—8.
16. Maksymowych W.P., Richardson R., Mallon C., van der Heijde D., Boonen A. Evaluation and validation of the patient acceptable symptom state (PASS) in patients with ankylosing spondylitis. *Arthr. and Rheum.* 2007; 57(1): 133—9.
17. Ariza-Ariza R., Hernández-Cruz B., Navarro-Compán V., Leyva Pardo C., Juanola X., Navarro-Sarabia F. A comparison of telephone and paper self-completed questionnaires of main patient-related outcome measures in patients with ankylosing spondylitis and psoriatic arthritis. *Rheumatol. Int.* 2013; 33(11): 2731-6. doi: 10.1007/s00296-013-2800-6. Epub 2013 Jun 21.
18. McKinstry B., Hanley J., Wild S., Pagliari C., Paterson M., Lewis S. et al. Telemonitoring based service redesign for the management of uncontrolled hypertension: multicentre randomised controlled trial. *Br. Med. J.* 2013; 346: f3030.
19. Бердников С.В., Вишневецкий В.И., Бердникова О.А. Влияние амбулаторного самоконтроля на функциональное состояние почек и электролитные нарушения у больных с выраженной сердечной недостаточностью. *Российский кардиологический журнал.* 2013; 1: 79—85.
20. Апаркина А.В., Акулова А.И., Спицына М.Ю., Гайдукова И.З. Сбор субъективной информации у пациентов со спондилоартритами: современные реалии и перспективы. *Бюллетень медицинских интернет-конференций.* 2013; 3 (2): 144—6.
21. Акулова А.И., Апаркина А.В., Кобзева Е.С., Гайдукова И.З. Мониторинг статуса пациентов со спондилоартритами в клинической практике — неосуществимая мечта или возможная реальность? *Бюллетень медицинских интернет-конференций.* 2013; 3(2): 150—1.
5. Van Sickle D., Magzamen S., Truelove S., Morrison T. Remote monitoring of inhaled bronchodilator use and weekly feedback about asthma management: an open-group, short-term pilot study of the impact on asthma control. *PLoS One.* 2013; 8(2): e55335. doi: 10.1371/journal.pone.0055335.
6. Burkhart P.V., Sabaté E. Adherence to long-term therapies. Evidence for action. *J. Nurs. Scholarsh.* 2003; 35(3): 207.
7. Gaydukova I.Z., Rebrov A.P., Polyanskaya O.G., Spitsina M.Yu. Prolonged use of nimesulide in clinical practice: safety issues. *Russkiy meditsinskiy zhurnal.* 2013; 9: 433—8. (in Russian)
8. Rebrov A.P., Gaydukova I.Z., Polyanskaya O.G., Aparkina A.V. Tizanidine (Sirdalud) in the treatment of patients with ankylosing spondylitis in clinical practice. *Russkiy meditsinskiy zhurnal.* 2013; 6: 337—41. (in Russian)
9. Rudwaleit M., van der Heijde D. et al. The Assessment of SpondyloArthritis International Society classification criteria for peripheral spondyloarthritis and for spondyloarthritis in general. *Ann. Rheum. Dis.* 2011; 70(1): 25—31.
10. Bennett P.H., Burch T.A. Population Studies of the Rheumatic Diseases. *Excerpta Med. Found. Int. Congr. Ser. N 148*. Amsterdam; 1966: 456—7.
11. van der Linden S., Valkenburg H.A., Cats A. Evaluation of diagnostic criteria for ankylosing spondylitis. A proposal for modification of the New York criteria. *Arthr. and Rheum.* 1984; 27(4): 361—8.
12. Rudwaleit M., Jurik A.G., Hermann K.G. et al. Defining active sacroiliitis on magnetic resonance imaging (MRI) for classification of axial spondyloarthritis: a consensual approach by the ASAS/OMERACT MRI group. *Ann. Rheum. Dis.* 2009; 68(10): 1520—7.
13. Heuft-Dorenbosch L., Spoorenberg A., van Tubergen A., Landewe R., van ver Tempel H., Mielants H. et al. Assessment of enthesitis in ankylosing spondylitis. *Ann. Rheum. Dis.* 2003; 62(2): 127—32.
14. Garrett S., Jenkinson T., Kennedy L.G., Whitelock H., Gaisford P., Calin A. A new approach to defining disease status in ankylosing spondylitis: the Bath Ankylosing Spondylitis Disease Activity Index. *J. Rheumatol.* 1994; 21(12): 2286—91.
15. van der Heijde D., Lie E., Kvien T.K., Sieper J., Van den Bosch F., Listing J. et al. ASDAS, a highly discriminatory ASAS-endorsed disease activity score in patients with ankylosing spondylitis. *Ann. Rheum. Dis.* 2009; 68(12): 1811—8.
16. Maksymowych W.P., Richardson R., Mallon C., van der Heijde D., Boonen A. Evaluation and validation of the patient acceptable symptom state (PASS) in patients with ankylosing spondylitis. *Arthr. and Rheum.* 2007; 57(1): 133—9.
17. Ariza-Ariza R., Hernández-Cruz B., Navarro-Compán V., Leyva Pardo C., Juanola X., Navarro-Sarabia F. A comparison of telephone and paper self-completed questionnaires of main patient-related outcome measures in patients with ankylosing spondylitis and psoriatic arthritis. *Rheumatol. Int.* 2013; 33(11): 2731—6. doi: 10.1007/s00296-013-2800-6. Epub 2013 Jun 21.
18. McKinstry B., Hanley J., Wild S., Pagliari C., Paterson M., Lewis S. et al. Telemonitoring based service redesign for the management of uncontrolled hypertension: multicentre randomised controlled trial. *Br. Med. J.* 2013; 346: f3030.
19. Berdnikov S.V., Vishnevskiy V.I., Berdnikova O.A. Influence of outpatient self-control of renal function and electrolyte disturbances in patients with severe heart failure. *Rossiyskiy kardiologicheskii zhurnal.* 2013; 1: 79—85. (in Russian)
20. Aparkina A.V., Akulova A.I., Spitsyna M.Yu., Gaydukova I.Z. Collection of subjective information in patients with spondyloarthritis: Contemporary Realities and prospects. *Byulleten' meditsinskikh internet-konferentsiy.* 2013; 3 (2): 144—6. (in Russian)
21. Akulova A.I., Aparkina A.V., Kobzeva E.S., Gaydukova I.Z. Monitoring the status of patients with spondyloarthritis in clinical practice — an impossible dream or possible reality? *Byulleten' meditsinskikh internet-konferentsiy.* 2013; 3(2): 150—1. (in Russian)

REFERENCES

1. Braun J., Sieper J. Ankylosing spondylitis. *Lancet.* 2007; 369(9570): 1379—90.
2. Braun J., van den Berg R., Baraliakos X., Boehm H., Burgos-Vargas R., Collantes-Estevez E. et al. 2010 update of the ASAS/EULAR recommendations for the management of ankylosing spondylitis. *Ann. Rheum. Dis.* 2011; 70(6): 896—904.
3. Kosheleva N.A., Rebrov A.P. Role of education and outpatient care in optimizing the treatment of patients with chronic heart failure developed after suffering a Q-myocardial infarction. *The attending physician.* 2010, 05. Available at <http://www.lvrach.ru/2010/05/13775881/> Accepted 04.2010. (in Russian)
4. McKinstry B. The use of remote monitoring technologies in managing chronic obstructive pulmonary disease. *Quart. J. Med.* 2013; 106(10): 883—5.

Поступила 10.02.14
Received 10.02.14