

Взаимосвязь клинических характеристик ревматоидного артрита с трудоспособностью и производительностью труда

О.Ю. Вакулenco, О.А. Кричевская, Д.В. Горячев, Ш.Ф. Эрдес

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Научно-исследовательский институт ревматологии» РАМН, Москва

Research Institute of Rheumatology, Russian Academy of Medical Sciences, Moscow

Контакты: Ольга Юрьевна Вакулenco
Vakulenolga@yandex.ru

Contact: Ольга Юрьевна Вакулenco
Vakulenolga@yandex.ru

Поступила 02.04.2012

Цель — изучить влияние клинических характеристик ревматоидного артрита (РА) на производительность труда. **Материал и методы.** Обследовано 137 больных РА: 116 женщин и 21 мужчина. Средний возраст 52,03±13,17 года, средний возраст начала заболевания — 42,12±14,43 года. Медиана продолжительности РА — 84 [24–174] мес. Активность заболевания по DAS 28 была умеренной — 4,8±1,4. Индекс HAQ составил 1,42±0,82.

Результаты. Из 137 больных работало 59 человек (43%). Абсентеизм составил 28,2%. У 28 из 59 работающих больных абсентеизм был равен 0. Среднее значение презентеизма 42,3±27,9%. Снижение общей производительности составило 54,8±34,4%. Повседневная деятельность, определявшаяся у всех больных, была снижена на 53,6±25,7%. Абсентеизм оказался негативно взаимосвязан с продолжительностью РА (R=0,26). Индекс DAS 28 оказался напрямую взаимосвязан со всеми показателями WPAI: абсентеизм (R=0,28), презентеизм (R=0,63), снижение общей производительности (R=0,47), повседневной деятельности (R=0,64). Наиболее сильная взаимосвязь показателей WPAI (R>0,5), исключая абсентеизм, отмечена с интенсивностью боли по визуальной аналоговой шкале (ВАШ). Индекс HAQ не был связан с абсентеизмом, но ассоциация его с презентеизмом, снижением общей производительности, повседневной деятельности оказалась высокой (R=0,65; R=0,43; R=0,75 соответственно). Связь составляющих WPAI с трансформированным индексом физического состояния больного SF-36 (PCS) была существенно выше, чем ментального (MCS).

Вывод. Основное влияние на производительность труда оказывала активность РА. Презентеизм значительно сильнее взаимосвязан с клиническими характеристиками РА по сравнению с абсентеизмом. Все показатели WPAI ассоциировались с активностью, выраженностью функциональной недостаточности, показателями качества жизни, утомляемостью. При этом абсентеизм был наименее взаимосвязан с клиническими характеристиками РА.

Ключевые слова: ревматоидный артрит, производительность труда, WPAI, абсентеизм, презентеизм, повседневная деятельность

RELATIONSHIP OF THE CLINICAL CHARACTERISTICS OF RHEUMATOID ARTHRITIS TO WORK CAPACITY AND EFFICIENCY

O.Yu. Vakulenko, O.A. Krichevskaya, D.V. Goryachev, Sh.F. Erdes

Objective: to study the impact of the clinical characteristics of rheumatoid arthritis (RA) on work efficiency.

Subjects and methods. One hundred and thirty-seven patients (116 women and 21 men) with RA were examined. Their mean age was 52.03±13.17 years; mean age at disease onset was 42.12±14.43 years. Median RA duration was 84 (range 24–174) months. DAS 28 for RA was moderate. The HAQ score was 1.42±0.82.

Results. Fifty-nine (43%) of the 137 patients were in work. Absenteeism was 28.2%. It was equal to 0 in 28 of the 59 working subjects. The mean presenteeism was 42.3±27.9%. The reduction of overall work efficiency was 54.8±34.4%. The day-to-day activity determined in all the patients was reduced by 53.6±25.7%. Absenteeism turned out to be negatively related to RA duration (R = 0.26). DAS 28 scores were directly related to all WPAI indicators: absenteeism (R = 0.28), presenteeism (R = 0.63), lower overall work efficiency (R = 0.47), day-to-day activity (R = 0.64). The WPAI indicators (R > 0.5), exclusive of absenteeism, were noted to have the strongest correlation with VAS pain intensity. The HAQ score was unassociated with absenteeism, but its association with presenteeism, lower overall work efficiency, and day-to-day activity proved to be high (R = 0.65; R = 0.43; R = 0.75, respectively). The correlation of the WPAI components with the transformed index of a patient's physical state (SF-36 PCS) was much higher than that with mental one (MCS).

Conclusion. RA activity had a major influence on work efficiency. Presenteeism was much stronger related to the clinical characteristics of RA than with absenteeism. All WPAI scores were associated with activity, degree of functional defect, quality-of-life values, and fatigability. At the same time, absenteeism was least related to the clinical characteristics of RA.

Key words: rheumatoid arthritis, work efficiency, WPAI, absenteeism, presenteeism, day-to-day activity

Ревматоидный артрит (РА) является наиболее распространенным воспалительным заболеванием суставов, которым страдает 0,5–1,5% населения [1], причем преимущественно трудоспособного возраста. Хронический характер течения РА с выраженной тенденцией к прогрессированию деструкции суставов приводит к ранней инвалидизации и сокращению продолжительности жизни пациентов. Социальная значимость РА во многом определяется его негативным влиянием на функциональные возможности и трудоспособность больного человека. Для пациентов с РА характерны ограничения в профессиональной и повседневной деятельности, а в тя-

желых случаях — невозможность самообслуживания. В 1999 г. при изучении данных больных РА, проживающих в Москве, выявлено, что стойкая нетрудоспособность наступала в среднем через 8 лет от начала болезни, а средний возраст выхода на инвалидность составил 48,5 года [2]. По данным Е. Fex и соавт. [3], через 8 лет от начала болезни не могли работать 37% больных. По заключению американских авторов [4], через 10 лет от начала РА инвалидизируется каждый второй больной. По данным S.M. Vestappen и соавт. [5], доля нетрудоспособных больных с РА уже через 6 мес от дебюта болезни составляет 13%, доходя до 67% к 15-му году заболевания.

Однако не только стойкая потеря трудоспособности является социальной и экономической проблемой. Уже на самой ранней стадии РА уменьшается производительность труда пациентов, сохранивших трудоспособность в той или иной степени.

Влияние любого заболевания, в том числе РА, на трудоспособность выражается в абсентеизме — отсутствии на рабочем месте, презентеизме — присутствии на рабочем месте, но со сниженной производительностью труда — и в вынужденном уменьшении степени занятости работника, например переходе с полного рабочего дня на сокращенный.

В работе R. Sogaard и соавт. [6] при анализе данных 1455 работающих пациентов с РА было показано, что за 14 дней абсентеизм в среднем составил 22,3 ч на одного больного (что привело к убыткам в 473 евро), а презентеизм — 41% рабочего времени (убытки 168 евро). Необходимо иметь в виду, что при подсчете презентеизма исследователи сталкиваются с достаточно большими проблемами, так как объективное определение этого показателя в единицах времени возможно далеко не всегда. Кроме того, многие профессии (например, творческие) не имеют четких индикаторов производительности труда. Тем не менее экономический ущерб от презентеизма очень высок. R.Z. Goetzel и соавт. [7] придерживаются мнения, что в ряде случаев затраты от презентеизма превышают прямые медицинские расходы.

Абсентеизм, как правило, вычисляется в единицах времени и включает в себя часы, пропущенные вследствие болезни (по больничному листу, при посещении врача и т. п.). По данным G.A. Geuskens и соавт. [8], 35% пациентов с длительностью РА менее года сообщали более чем о 2 нед на больничном за 6 мес. S. Merkesdal и соавт. [9] показали, что в течение первых 3 лет РА пациенты временно нетрудоспособны в среднем 82 дня в год. При обобщении 38 исследований производительности труда при РА [10] средняя величина годового абсентеизма оценивалась в 39 дней.

Для определения снижения трудоспособности существует множество инструментов. Первым опросником, который одновременно изучал абсентеизм, презентеизм и повседневную деятельность, а также количественно оценивал величину презентеизма, стал Work Productivity and Activity Impairment (WPAI) [11]. Основными преимуществами WPAI являются: возможность оценивать производительность труда у работников любых профессий, однозначная формулировка вопросов, краткость и низкая трудоемкость заполнения, изучение повседневной активности.

В обзоре M. Prasad и соавт. [12], посвященном основным инструментам субъективной оценки производительности труда при различных нозологиях, отмечено, что WPAI является наиболее часто применяемым опросником в США.

Целью нашего исследования было изучение влияния клинических характеристик РА на трудоспособность больных.

Материал и методы

В анализ включены данные о 137 больных с достоверным диагнозом РА по критериям Американской коллегии ревматологов (ACR) 1987 г. [13], из них 116 женщин и 21 мужчина, которые были набраны для осмотра и анкетирования в ФГБУ «НИИР» РАМН.

Средний возраст больных составил $52,03 \pm 13,17$ года, средний возраст начала заболевания — $42,12 \pm 14,43$ года. Медиана продолжительности РА была близка к 7 годам (84 [24; 174] мес). Количественная оценка активности проводилась по индексу DAS 28 (Disease Activity Score), реко-

мендованному Европейской антиревматической лигой (EULAR) [14]. Активность заболевания по DAS 28 в среднем была умеренной — $4,8 \pm 1,4$. 60,6% больных были серопозитивны по РФ, 79,6% — по антителам к циклическому цитруллинированному пептиду (АЦЦП).

Для количественной оценки функциональной недостаточности (ФН) использовался Стэнфордский опросник состояния здоровья — Health Assessment Questionnaire (HAQ) [15], значение которого в среднем составило $1,42 \pm 0,82$.

Деструктивные изменения в суставах оценивались по рентгенограммам кистей и стоп по методу Sharp в модификации van der Heijde (vdH) [16] (определяли счет эрозий, счет сужения суставных щелей и общий счет изменений). Медиана суммарного индекса vdH — $83,0$ [59,0; 118,0].

Факт получения больным базисного противовоспалительного препарата (БПВП) фиксировался как положительный при длительности его применения более 3 мес. На момент исследования 54,8% больных использовали метотрексат (в виде монотерапии), 8,8% — лефлуномид, по 4% — аминохинолиновые препараты и сульфасалазин, 19,7% — генно-инженерные биологические препараты (в комбинации с метотрексатом), 8% не получали БПВП. 76 больных (55,5%) принимали глюкокортикоиды в низких дозах, медиана кумулятивной дозы составила 3,15 г [975; 9900 мг].

Изучение производительности труда и повседневной активности проводилось по опроснику WPAI, который оценивает влияние болезни на эти параметры по 10-балльной шкале. При этом под нулем понимается отсутствие влияния, под 10 — его максимальная степень. На основании заполненной анкеты WPAI вычисляются четыре показателя: абсентеизм, презентеизм, общее снижение производительности наемного труда, снижение повседневной активности. Показатели рассчитываются в процентах, первые три из них — только для пациентов, работающих по найму. Абсентеизм оценивается как отношение количества часов, пропущенных по болезни (вопрос 2), к сумме количества часов, пропущенных по болезни и фактически отработанных (вопросы 2 и 4): $Q2/(Q2+Q4)$. Презентеизм определяется непосредственно по шкале вопроса 5, в котором респондент должен обобщить влияние болезни на трудоспособность в течение последних 7 дней и обозначить соответствующие этой оценке точки на 10-балльной шкале: $Q5/10$. Если фактически отработанные часы отсутствуют, то эта величина не вычисляется. Общее снижение производительности вычисляется как сумма абсентеизма и презентеизма с учетом продолжительности последнего: $[Q2/(Q2+Q4)] + (Q5/10) \cdot [Q4/(Q2+Q4)]$. Снижение повседневной активности оценивается непосредственно по 10-балльной шкале вопроса 6: $Q6/10$.

Каждый пациент заполнял опросники EQ-5D, SF-36, FACIT, оценивал выраженность боли и общее состояние своего здоровья по 100-миллиметровой визуальной аналоговой шкале (ВАШ).

Статистический анализ проводили с использованием программы Statistica 6.0. Применялись методы описательной статистики, параметрические: t-тест для сравнения средних значений подгрупп (в случае соответствия нормальному распределению) и непараметрические методы: тест Манна—Уитни, корреляция по Спирмену. Проводился лог-регрессионный анализ.

Результаты

Из 137 больных РА, включенных в исследование, имели оплачиваемую работу 59 человек (43%).

По характеру занятости работающие больные распределились следующим образом: руководитель/бизнесмен – 9, служащие/специалисты – 38; сфера услуг/транспорт/торговли – 9, рабочие – 3.

Были вынуждены оставить работу в связи с РА 39 (28,5% из 137 больных), кроме того, 18 (13,1%) пациентов перешли на сокращенный рабочий день. Медианы срока вынужденного ухода с работы и перехода на сокращенный рабочий день от начала РА составили 12 [4; 36] мес и 24 [6; 54] мес соответственно. Таким образом, с учетом возраста начала РА шестая часть больных из исследуемой группы была вынуждена прекратить свою трудовую деятельность из-за РА, не доработав до пенсии в среднем 10 лет.

Пенсионного возраста достигли 58 (42,3%) больных, 13 из них продолжали работать.

Инвалидность имел 91 (66,4%) больной, среди них подавляющее большинство – 84 (92,3%) – получили инвалидность в связи с РА или по совокупности заболеваний, включая РА. I, II, III группы инвалидности имели 5 (3,6% от общего числа пациентов), 58 (42,3%) и 28 (20,4%) больных соответственно. Медиана срока получения инвалидности от начала РА составила 3 [1,0; 6,0] года. Средний возраст пациентов при получении инвалидности – 47±13,9 года. 48 (47,3%) больных на момент установления группы инвалидности не достигли пенсионного возраста. 24 (26,4%) пациента, имеющих инвалидность, продолжали работать.

У больных в зависимости от группы инвалидности наблюдались достоверные различия в уровне ФН (рис. 1).

Однако необходимо иметь в виду, что на момент исследования больные с I группой инвалидности имели большую активность РА (DAS 28 – 5,8±2,2) по сравнению с пациентами с III группой инвалидности (DAS 28 – 4,4±2,1; тест Краскайла–Уоллеса; p=0,037).

Выраженность деструкции суставов была значимо взаимосвязана с инвалидностью (рис. 2). При этом обращало на себя внимание четкое соответствие значений медиан суммарного индекса vdH группе инвалидности.

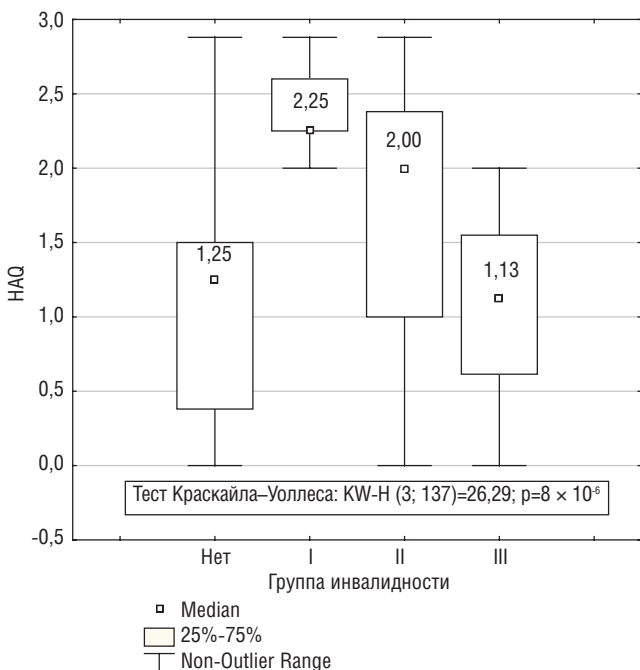


Рис. 1. Значения индекса HAQ в зависимости от группы инвалидности

У больных в зависимости от группы инвалидности наблюдалось достоверное различие в степени ограничения повседневной деятельности по WPAI (тест Краскайла–Уоллеса; p=0,007). Больные, не имевшие группу инвалидности, и пациенты с III группой обладали значительно меньшими ограничениями – 50 [30; 70]% и 50 [30; 60]% соответственно по сравнению с больными со II и I группами инвалидности – 73 [50; 78]% и 80 [60; 90]% соответственно. При этом интересно, что различия в снижении повседневной активности у пациентов, имеющих инвалидность, и без нее не выявлено (p=0,25). В связи с тем что среди инвалидов 2/3 пациентов не работали, изучение абсентеизма, презентеизма и снижение общей производительности труда в зависимости от группы инвалидности не выполнялось.

На следующем этапе нашей работы производился сравнительный анализ двух групп больных – работающих и неработающих. Различия в клинической характеристике и показателях качества жизни этих групп представлены в табл. 1. Больные, имеющие работу, были более молодого возраста, имели меньшие длительность и активность РА и как следствие меньшую ФН и лучшее качество жизни.

Интересно, что у работающих больных реже отмечалось поражение мелких суставов кистей (χ^2 , p<0,004).

При выборе пациентов, не достигших пенсионного возраста, сохранялись основные различия между группами работающих и неработающих больных (табл. 2), главным образом, относящиеся к активности РА и ФН.

Необходимо отметить, что в исследуемой группе средняя продолжительность рабочей недели составила 44,8 ч.

При анализе данных опросника WPAI у работающих пациентов среднее значение презентеизма составило 19 ч в неделю, или 42,3±27,9% рабочего времени. Среднее значение абсентеизма – 12,6 ч в неделю, или 28,2% (медиана 2,6 [0; 44,4]%). У 28 из 59 работающих больных абсентеизм был равен нулю, т. е. около половины пациентов присутствовали на работе все рабочее время. Снижение общей производительности труда – 54,8±34,4%. Повседневная дея-

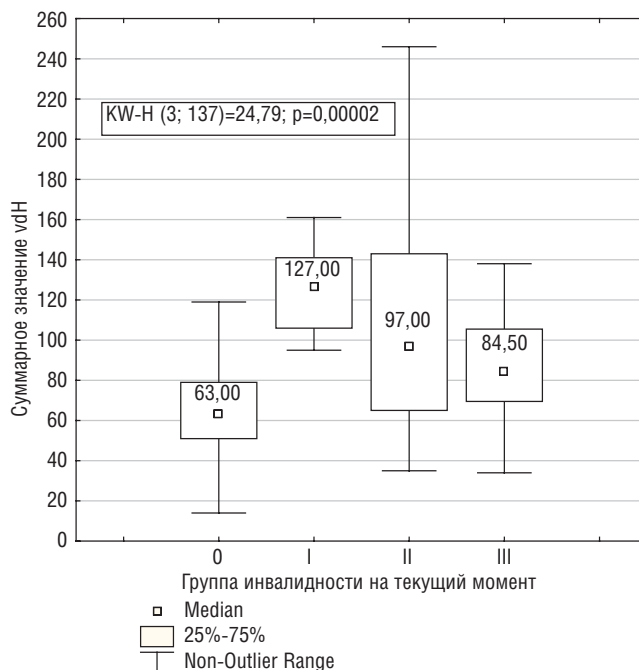


Рис. 2. Ассоциация значений рентгенологического индекса vdH с инвалидностью больных РА

Таблица 1 Характеристика больных РА в зависимости от трудовой занятости

Показатели	Неработающие (n=78; пенсионеры – 45)	Работающие (n=59; пенсионеры – 13)
Возраст, годы*	56,9±12,4	45,5±11,2
Возраст начала РА, годы*	45,3±15,2	37,9±12,3
Длительность РА, мес*	142,2±131,98	81,52±79,6
ЧБС 28*	9,5±6,35	7,0±6,05
ЧПС 28	4,49±3,86	4,54±4,6
ВАШ ОС*	48,4±19,13	41,14±23,2
ВАШ боль	40,34±18,96	36,8±23,17
DAS 28*	5,07±1,33	4,55±1,55
АЦЦП	134,3±97,2	113,06±108,4
HAQ*	1,59±0,84	1,2±0,76
EQ*	0,40±0,31	0,51±0,28
FACIT*	1,8±0,75	1,49±0,69
PCS	37,61±6,23	39,92±8,57
MCS*	46,01±9,15	50,93±11,1
PF50*	34,66±9,37	38,44±10,11
RP50*	39,87±5,9	44,01±9,89
BP50	41,35±7,53	42,6±8,9
GH50*	41,73±6,89	45,92±8,99
VT50	42,99±8,15	44,92±9,87
SF50*	41,74±9,22	45,76±11,17
RE50*	41,65±8,06	49,02±10,75
MH50*	45,37±10,17	48,99±11,18
Total vdH-Sharp score	96,42±46,15	89,0±50,97

Примечание. Здесь и в табл. 2, 3: * – достоверное различие средних значений (t-тест). ЧБС 28 – число болезненных суставов из 28, ЧПС – число припухших суставов из 28, ОС – общее состояние.

тельность, определявшаяся у всех больных, была снижена на 53,6±25,7%.

Составляющие WPAI не зависели от пола, возраста пациентов, вида выполняемой работы, факта наличия терапии (БПВП, генно-инженерные биологические препараты, пероральный прием глюкокортикоидов). И лишь снижение повседневной деятельности было значимо меньше у пациентов, которым в течение максимум 1 мес до анкетирования было выполнено внутрисуставное введение глюкокортикоидов.

Ассоциация значений индекса WPAI с клиническими показателями и показателями качества жизни определялась с использованием коэффициента корреляции Спирмена (табл. 3). В целом при более высокой тяжести РА обнаружен достоверно более низкий трудовой потенциал больных.

Активность РА была ассоциирована со всеми показателями индекса WPAI. Однако различия в значениях абсентеизма у больных при разной степени активности РА не достигали статистически достоверных (рис. 3).

Остальные показатели WPAI с высокой степенью достоверности ухудшались при повышении степени активности РА. Примечательно, что все составляющие WPAI оказались взаимосвязанными с ЧПС. При вовлечении в воспалительный процесс более 10 суставов обнаруживается достоверная корреляция с абсентеизмом, презентеизмом и снижением повседневной активности (тест Краскайла–Уоллеса; $p < 0,05$ во всех случаях). Не менее выраженная взаимосвязь имеет место между показателями снижения трудоспособности и повседневной деятельности и с числом вовлеченных крупных суставов ($p < 0,01$; рис. 4).

Таблица 2 Характеристика больных РА, не достигших пенсионного возраста, в зависимости от трудовой занятости

Показатели	Неработающие (n=33)	Работающие (n=46)
Длительность РА, мес*	122,09±85,45	72,67±70,9
ЧБС 28*	11,58±6,44	7,39±6,07
ЧПС 28	6,3±4,36	4,65±4,8
ВАШ ОС*	54,85±19,25	41,78±22,9
DAS 28*	5,60±1,29	4,53±1,61
HAQ*	1,83±0,77	1,129±0,72
EQ*	0,32±0,3	0,53±0,27
FACIT*	1,95±0,89	1,40±0,71
PCS*	35,71±5,32	40,56±8,24
MCS*	46,07±9,45	51,5±11,27
Суммарный счет vdH-Sharp	92,36±49,99	90,26±51,57

Таблица 3 Значения коэффициента корреляции по Спирмену между значениями индекса WPAI и клинической характеристикой больных РА и их показателями качества жизни (статистически достоверными являются значения $R > 0,25$)

Показатели	Абсентеизм	Презентеизм	Снижение общей производительности	Ограничение повседневной деятельности
ЧБС 28	0,27	0,54	0,4	0,56
ЧПС 28	0,28	0,59	0,43	0,63
ВАШ ОС	0,31	0,42	0,41	0,50
ВАШ боль	0,33	0,64	0,53	0,70
DAS 28	0,28	0,63	0,47	0,64
HAQ	0,27	0,65	0,43	0,75
EQ	-0,29	-0,5	-0,39	-0,54
FACIT	0,37	0,58	0,43	0,63
PCS	-0,35	-0,68	-0,53	-0,77
MCS	-0,25	-0,46	-0,36	-0,45

Интересно, что максимальная корреляция ($R > 0,5$) трех составляющих WPAI, исключая абсентеизм, отмечена с интенсивностью боли по ВАШ. Вообще, абсентеизм из всех показателей WPAI оказался наименее взаимосвязан с клинической характеристикой больных РА, в том числе и с выраженностью ФН. При этом связь уровня HAQ с презентеизмом, снижением общей производительности, повседневной деятельности оказалась весьма высокой ($R = 0,64$; $R = 0,40$; $R = 0,61$ соответственно).

Физическое состояние больных (PCS по SF-36) существенно снижало трудоспособность и ограничивало повседневную деятельность пациентов по сравнению с ментальным (MCS по SF-36). Взаимосвязи показателей WPAI с рентгенологическим индексом Шарпа обнаружено не было.

Число сопутствующих заболеваний, при которых требовался прием лекарственных препаратов, оказалось ассоциировано лишь с ограничением повседневной деятельности, однако и эта взаимосвязь была выражена слабо ($R = 0,22$). Иные показатели WPAI значимой зависимости от числа сопутствующих заболеваний не проявляли.

Какой-либо взаимосвязи презентеизма с длительностью РА не обнаружено. Однако продолжительность РА оказалась взаимосвязана с абсентеизмом ($R = -0,26$; $p < 0,05$), причем корреляция носила обратный характер: с увеличением продолжительности РА абсентеизм уменьшался, т. е. пациенты реже пропускали работу. Медиана абсентеизма у больных с длительностью РА менее 5 лет ($n = 62$) оказалась равной 18,6 [0; 100]%, у больных с продолжительностью РА 5 лет и более ($n = 75$) это значение оказалось равным нулю [0; 12,5]. Попытка объяснить парадоксальную взаимосвязь абсентеизма с длительностью РА более тяжелым течением заболевания у недавно болеющих пациентов не удалась: значения DAS 28 у пациентов с длительностью РА менее 5 лет были ниже по сравнению с длительно болеющими ($4,57 \pm 1,53$ и $5,08 \pm 1,35$ соответственно; $p < 0,05$; t-тест). Индекс HAQ также свидетельствовал об обратном: у болеющих меньше 5 лет среднее значение составило $1,21 \pm 0,79$, у пациентов с давностью более 5 лет — $1,59 \pm 0,83$, что соответствовало уменьшению количества трудоспособных больных в этих двух группах с 55 до 33%.

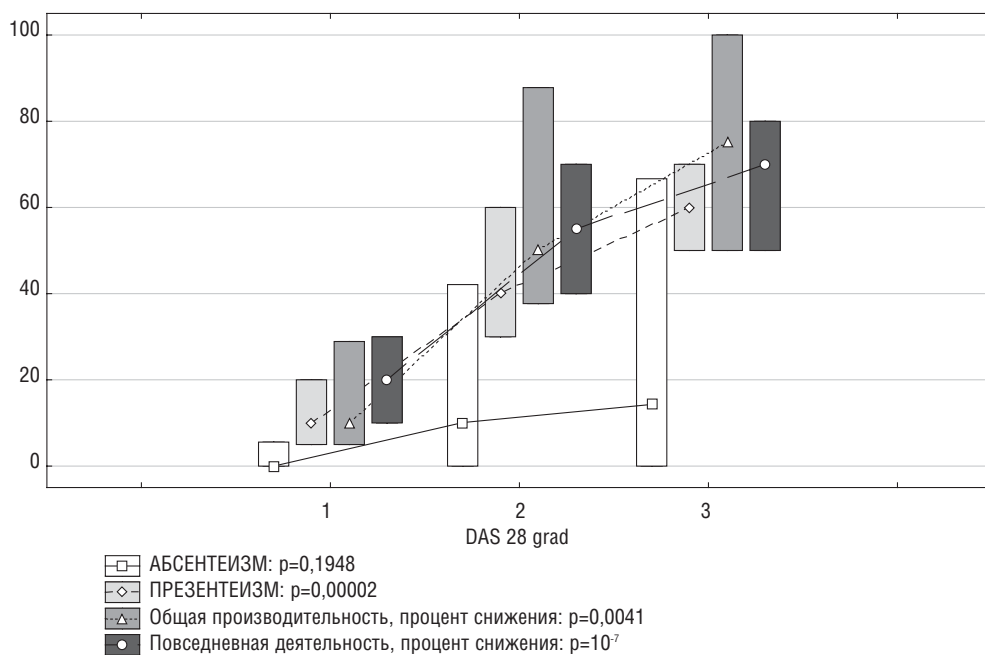


Рис. 3. Взаимосвязь показателей WPAI со степенью активности РА. 1 — низкая активность РА; 2 — средняя активность; 3 — высокая активность

Поиск предикторов факта сохранения у больного оплачиваемой работы осуществлялся с применением множественного лог-регрессионного анализа. Оказалось, что основными предикторами отсутствия или потери у пациента оплачиваемой работы были возраст и активность заболевания (DAS 28). Отношение шансов (ОШ) оказалось равным 0,92 [0,88; 0,95] и 0,70 [0,53; 0,93] соответственно. Дополнительно при проведении корреляционного анализа (по Спирману) была обнаружена взаимосвязь между уровнем образования и наличием работы ($R=0,2$).

Обсуждение

Потеря трудоспособности является одним из важнейших социальных последствий РА. Риск развития нетрудоспособности связан не только с активностью и тяжестью заболевания, а также с демографическими и социально-экономическими особенностями общества. В исследовании QUEST-RA T. Sokka и соавт. [17] проанализировали базы данных больных РА из 32 стран Западной Европы и Северной Америки ($n=8039$) и показали, что через год от начала РА работало 85% больных, а к 5-му году РА трудоспособность сохраняли только 68%. При этом значимых различий между странами с высоким и низким внутренним валовым продуктом (ВВП) выявлено не было. Однако в «богатых» странах (ВВП >24 000 долларов США на душу населения) больные прекращали трудовую деятельность вследствие РА, имея лучший функциональный статус по сравнению с пациентами из «бедных» стран. Этот вывод подтверждает зависимость между степенью социальной защищенности и фактом развития нетрудоспособности.

В нашем исследовании 1/3 больных вынуждены были оставить работу, причем достаточно рано: медиана срока увольнения из-за РА составила 12 мес. Эти данные соответствуют результатам исследования QUEST-RA и ряда других работ [18, 19], хотя в литературе разброс данных по нетрудоспособности весьма велик: 30% больных в возрасте до 65 лет считают себя нетрудоспособными через 3 [19] – 15 [20] лет от дебюта РА.

Вообще с начала 90-х годов XX в. в разных странах отмечается снижение уровня нетрудоспособности при РА примерно на 2% в год [21, 22], связанное с изменением парадигмы терапии: от нестероидных противовоспалительных препаратов (НПВП) в основании терапевтической пирамиды (до 1992 г.) через «эру метотрексата», когда главное место в арсенале врачей заняли БПВП, до появления генно-инженерных биологических препаратов (1999). Такая же тенденция прослеживается, когда речь идет о пособиях по нетрудоспособности. Так, в Швеции отмечено снижение количества выплат в связи с РА с 1,9% от общего количества пенсий по нетрудоспособности в 1990 г. до 1% в 2009 г. [23].

При рассмотрении этих данных обращает на себя внимание важный аспект необходимости разграничений между нетрудоспособностью как субъективной оценкой больным возможности работать и нетрудоспособностью как социальным статусом пациента. К сожалению, во многих англоязычных источниках оба понятия описываются термином «disability». Наличие в России определенного социального статуса инвалида позволило в нашем исследовании четко разграничить обе категории. В связи с этим следует подчеркнуть, что вне зависимости от наличия инвалидности 15% больных в нашей выборке прекратили свою трудовую деятельность за 10 лет до наступления пенсионного возраста.

Нетрудоспособность как социальный статус определяется медико-социальными и страховыми учреждениями в рамках законодательства конкретного государства. Высокая степень различий между национальными системами социальной защиты делает почти невозможным сравнение данных из разных стран. Сопоставление наших результатов по инвалидности было проведено с российским эпидемиологическим исследованием RAISER [24]. Среди 1504 пациентов из 27 городов России со средней длительностью РА 8 лет 68% больных официально были признаны инвалидами. При этом у 631 (41,9%) больного была установлена II группа инвалидности, у 37 (2,6%) – I группа. В нашем исследовании инвалидность имели 61% больных, I и II группы – 3,6 и 42,3% соответственно. Таким образом, наша небольшая выборка является вполне репрезентативной.

Следует обратить внимание, что мы не выявили различия в снижении уровня повседневной активности по WPAI у пациентов, имеющих инвалидность и без нее. Это можно объяснить тем, что при присвоении инвалидности в России имеет место тенденция к превалированию субъективных и социальных факторов над объективными. В связи с вышесказанным, на наш взгляд, при объективизации социальных и экономических последствий РА необходимо использовать именно факт потери трудоспособности, а не наличие инвалидности.

При сравнении групп пациентов в зависимости от трудовой занятости оказалось, что больные, имеющие работу,

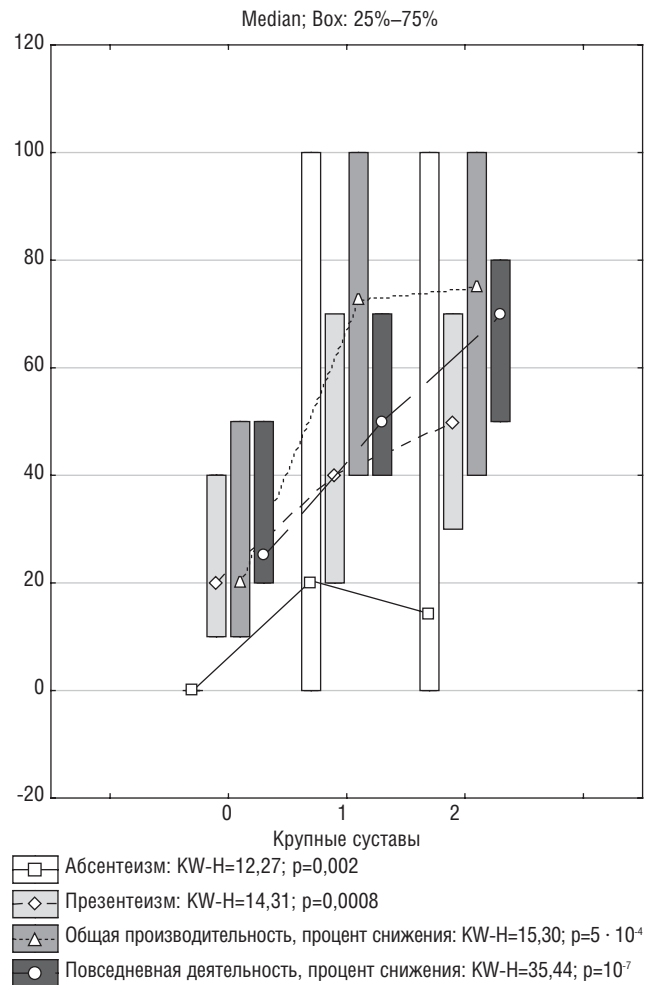


Рис. 4. Взаимосвязь показателей снижения трудоспособности и повседневности с числом вовлеченных крупных суставов

были более молодого возраста, имели меньшие длительность и активность РА, у них реже отмечалось поражение мелких суставов кистей — наиболее функционально значимой области. Предикторами потери оплачиваемой работы были возраст (что очевидно, учитывая выход больных на пенсию по возрасту) и активность РА. Наши данные соответствуют результатам M.M.S. Verstappen и соавт. [25], которые, используя клинические и демографические данные DSRBR (Биологический регистр Британского ревматологического общества), изучили 3-летнюю динамику трудоспособности пациентов с РА (n=3291). Длительность РА у нетрудоспособных была выше по сравнению с работающими (в отличие от больных псориазическим артритом и анкилозирующим спондилитом, у которых длительность заболеваний не различалась). А предиктором потери трудоспособности, кроме активности и ФН, являлся ручной труд. Кроме того, в ряде исследований показано [23, 26], что возраст начала РА старше 45 лет и низкий уровень образования способствуют потере трудоспособности. В нашей работе при проведении корреляционного анализа также была обнаружена взаимосвязь между уровнем образования и наличием работы.

При переходе к анализу влияния РА на производительность труда пациентов, в той или иной степени сохранивших трудоспособность, необходимо напомнить, что существует более полутора десятков инструментов для изучения снижения производительности труда вследствие болезни [27], результаты которых мало сопоставимы [27, 28]. В нашей работе мы использовали опросник WPAI и не изучали динамику производительности труда на фоне различных схем терапии. Несмотря на то что среди исследователей из Западной Европы и Северной Америки имеется большой интерес к теме абсентеизма и презентеизма при РА, публикаций с использованием этого инструмента не так много, ведь валидация WPAI для РА была осуществлена лишь в 2010 г. [29], к тому же в части публикаций оценивается динамика составляющих WPAI на фоне терапии, главным образом, генно-инженерными биологическими препаратами, что не дает нам возможности использовать эти работы для сравнения. Среди работ, выполненных в нашей стране, мы не смогли найти ни одной посвященной анализу производительности труда при РА с применением WPAI. Таким образом, мы рассматриваем наше исследование как пилотное в России, за которым должны последовать проспективные исследования с включением существенно большего количества обследуемых. Конечной целью этих исследований станет определение экономического ущерба от абсентеизма и презентеизма, обусловленных РА. При существующей в Российской Федерации системе социального обеспечения абсентеизм сотрудников оплачивается из трех источников:

- в виде оплаты листов нетрудоспособности из фонда социального страхования;
- работодателем в виде заработной платы, если уход с работы из-за плохого самочувствия или для посещения врача не оформлялся документально;

— за счет средств работника, если написано заявление о предоставлении часов или краткосрочного отпуска без сохранения оплаты труда.

В странах с развитой страховой медициной системы финансирования листов нетрудоспособности весьма различны. Например, в ФРГ, где медицинское страхование носит практически обязательный характер, первые 6 нед оплачиваются работодателем, весь последующий срок — медицинской страховой компанией. В США возможны самые различные схемы оплаты в связи с преимущественно добровольным характером страхования.

Что касается презентеизма, то очевидно, что во всех странах он оплачивается работодателем.

Таким образом, основными потребителями информации об экономическом ущербе абсентеизма и презентеизма являются: государство (если оно заинтересовано в повышении средней производительности труда), фонды социального страхования и страховые компании, которые проводят анализ экономической эффективности различных методов лечения. Не в последнюю очередь данными производительности труда интересуются фармацевтические компании, предоставляющие аргументы в пользу новых препаратов. Казалось бы, одной из заинтересованных в данной информации сторон должно быть руководство коммерческих компаний, которые несут на себе большую долю экономического ущерба из-за снижения производительности труда. На самом деле интерес с их стороны практически отсутствует, так как фирмы лишены возможности как-либо влиять на ситуацию.

Из 59 работающих пациентов в нашем исследовании 31 (52,5%) больной пропускал работу в связи с РА. При сравнении с работой W. Zhang и соавт. (Канада) [29] оказалось, что количество больных, сообщивших о случаях отсутствия на рабочем месте, в нашем исследовании было значительно больше: 53% против 19% (однако в сравниваемой группе активность РА была ниже), при этом среднее значение абсентеизма было также выше — 28 и 9% соответственно. Более высокая доля абсентеизма у российских пациентов, скорее всего, обусловлена тем, что они имеют возможность получать социальные выплаты по листу нетрудоспособности. Аналогичные выплаты в Канаде являются относительной редкостью и зависят от индивидуальных особенностей договоров медицинского страхования.

Презентеизм, общее снижение производительности труда и снижение повседневной активности в нашей группе были несколько больше по сравнению с группой W. Zhang [29] и исследованием R. Khandker и соавт. [30], в котором изучались данные больных РА с сопоставимыми с нашей работой длительностью и активностью заболевания (табл. 4).

Можно лишь предположить, что эти различия связаны со сдержанностью, принятой в западном мире в отношении жалоб на собственное состояние здоровья, и более высоким уровнем социальной ответственности.

Во всех доступных нам работах с применением WPAI, как и в нашем собственном исследовании, была выявлена

Таблица 4 Длительность и активность ревматоидного артрита по данным нескольких исследований

Исследование	Активность по DAS 28	WPAI, презентеизм, %	WPAI, общее снижение производительности труда, %	WPAI, снижение повседневной активности, %
Собственное	Средняя	42	55	54
W. Zhang и соавт. [29]	Низкая, средняя	33	29	33
R. Khandker и соавт. [30]	Средняя	33	38	44
H. Radner и соавт. [31]	Средняя, высокая	Нет данных	48	53

обратная связь между активностью РА и производительностью труда больных. Все показатели WPAI ассоциировались с активностью, выраженностью ФН, показателями качества жизни, утомляемостью. При этом абсентеизм был наименее взаимосвязан с клиническими характеристиками РА. Исследователи сходятся во мнении, что если презентеизм, главным образом, зависит от активности и тяжести РА, то на абсентеизм в не меньшей степени влияют и немедицинские (социально-экономические) факторы.

Интересны полученные нами данные о связи абсентеизма с длительностью РА: невысокая, но достоверная корреляция носила обратный характер. Гипотеза о более тяжелом течении РА у длительно болеющих не подтвердилась для нашей выборки больных, а уменьшение абсентеизма с увеличением продолжительности РА наиболее вероятно связано с приспособлением пациентов к болезни.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ревматология: Национальное руководство. Под ред. Е.Л. Насонова, В.А. Насоновой. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008;290–1.
2. Фоломеева О.М., Лобарева Л.С., Ушакова М.А. Инвалидность, обусловленная ревматическими заболеваниями, среди жителей Российской Федерации. Науч-практич ревматол 2001;1:15–21.
3. Fex E., Jonsson K., Johnson U et al. Development of radiographic damage during the first 5–6 year of rheumatoid arthritis. A prospective follow-up study of a Swedish cohort. *J Rheumatol* 1996;35(11):1106–15.
4. Pincus T., Callahan L.F. What is the natural history of rheumatoid arthritis? *Rheum Dis Clin North Am* 1993;19(1):123–51.
5. Verstappen S.M.M., Bijlsma J.W., Verkleij H. et al. Overview of work disability in rheumatoid arthritis patients as observed in cross-sectional and longitudinal surveys. *Arthr Rheum* 2004;51:488–97.
6. Sogaard R., Sorensen J., Linde L., Hetland M.L. The significance of presenteeism for the value of lost production: the case of rheumatoid arthritis. *Clin Econom Outcom Res* 2010;2:105–12.
7. Goetzel R.Z., Long S.R., Ozminkowski R.J. et al. Health, absence, disability, and presenteeism cost estimates of certain physical and mental health conditions affecting U.S. employers. *J Occup Environ Med* 2004;46(4):398–412.
8. Geuskens G.A., Hazes J.M., Barendregt P.J. et al. Work and sick leave among patients with early inflammatory joint conditions. *Arthr Rheum* 2008;59:1458–66.
9. Merkesdal S., Ruof J., Schoffski O. et al. Indirect medical costs in early rheumatoid arthritis: composition of and changes in indirect costs within the first three years of disease. *Arthr Reum* 2001;44:528–34.
10. Burton W., Morrison A., Maclean R., Ruderman E. Systematic review of studies of productivity loss due to rheumatoid arthritis. *Occup Med (Lond)* 2006;56(1):18–27.
11. Reilly M.C., Zbrozek A.S., Dukes E.M. The validity and reproducibility of a work productivity and activity impairment instrument. *Pharmacoeconomics* 1993;4(5):353–65.
12. Prasad M., Wahlqvist P., Shikhar R. et al. A review of self-report instruments measuring health-related work productivity: a patient-reported outcomes perspective. *Pharmacoeconomics* 2004;22(4):225–44.
13. Arnett F.C., Edworth S.M., Bloch D.A. et al. The American Rheumatism Association 1987 revised criteria for the classification of rheumatoid arthritis. *Arthr Rheum* 1988;31:315–24.
14. Prevoo M.L.L., van Hoff M., Kuper H.H. et al. Modified disease activity scores that include twenty-eight-joints counts. *Arthr Rheum* 1995;38:44–102.
15. Pincus T., Swearingen C., Wolfe F. Toward a multi-dimensional Health Assessment Questionnaire (MDHAQ) – assessment of advanced activities of daily living and psychological status in the patient-friendly health assessment questionnaire format. *Arthr Rheum* 1999;42:2220–30.
16. Van der Heijde D.M.F.M., van Leeuwen M.A., van Riel P.L.C.M. et al. Biannual radiographic assessment of hands and feet in a three-year prospective follow up of patients with early rheumatoid arthritis. *Arthr Rheum* 1992;35:26–34.
17. Sokka T., Kautiainen H., Pincus T. et al. Work disability remains a major problem in rheumatoid arthritis in the 2000s: data from 32 countries in the QUEST-RA Study. *Arthr Res Ther* 2010;12(2):R42.
18. Verstappen S.M.M., Bijlsma J.W., Verkleij H. et al. Overview of work disability in rheumatoid arthritis patients as observed in cross-sectional and longitudinal surveys. *Arthr Rheum* 2004;51:488–97.
19. Burton W., Morrison A., Maclean R., Ruderman E. Systematic review of studies of productivity loss due to rheumatoid arthritis. *Occup Med (Lond)* 2006;56(1):18–27.
20. Wolfe F., Michaud K., Choi H.K., Williams R. Household income and earnings losses among 6,396 persons with rheumatoid arthritis. *J Rheumatol* 2005;32(10):1875–83.
21. Krishnan E., Lingala B., Bruce B. et al. Disability in rheumatoid arthritis in the era of biological treatments. *Ann Rheum Dis* 2012;71:213–8.
22. Ziegler S., Huscher D., Karberg K. et al. Trends in treatment and outcomes of rheumatoid arthritis in Germany 1997–2007: results from the National Database of the German Collaborative Arthritis Centres. *Ann Rheum Dis* 2010;69:1803–8.
23. Hallert E., Husberg M., Bernfort L. The incidence of permanent work disability in patients with rheumatoid arthritis in Sweden 1990–2010: before and after introduction of biologic agents. *Rheumatology (Oxford)* 2012;51(2):338–46.
24. Фоломеева О.М., Насонов Е.Л., Андрианова И.А. и др. Ревматоидный артрит в ревматологической практике России: тяжесть заболевания в российской популяции больных. Одномоментное (поперечное) эпидемиологическое исследование (RAISER). Науч-практич ревматол 2010;1:50–61.
25. Verstappen S.M.M., Watson K.D., Lunt M. et al. Working status in patients with rheumatoid arthritis, ankylosing spondylitis and psoriatic arthritis: results from the British Society for Rheumatology Biologics Register. *Rheumatology (Oxford)* 2010;49(8):1570–7.
26. Nikiphorou E., Guh D., Bansback N. et al. Work disability rates in RA. Results from an inception cohort with 24 years follow-up. *Rheumatology (Oxford)* 2012;51(2):385–92.
27. Mattke S., Balakrishnan A., Bergamo G. et al. A review of methods to measure health-related productivity loss. *Am J Manag Care* 2007;13(4):211–7.
28. Ter Wee M.M., Lems W.F., Usan H. et al. The effect of biological agents on work participation in rheumatoid arthritis patients: a systematic review. *Ann Rheum Dis* 2011, Oct 13 [Epub. ahead of print].
29. Zhang W., Bansback N., Boonen A. et al. Validity of the work productivity and activity impairment questionnaire – general health version in patients with rheumatoid arthritis. *Arthr Res Ther* 2010;12:R177.
30. Khandker R., Pinheiro G., Kay S. et al. Moderate to severe rheumatoid arthritis is associated with significant work and activity impairment in Brazil: findings from an observational study. *Arthr Rheum* 2009;60(abstr. suppl.).
31. Radner H., Smolen J., Aletaha D. Remission of rheumatoid arthritis: benefits from socioeconomic and quality of life perspectives. *Arthr Rheum* 2009;60(abstr. suppl.).