

Ж.В. Антонович, А.Ю. Евченко, А.А. Цырулик

**ОСНОВНЫЕ АСПЕКТЫ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ  
С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ И ХРОНИЧЕСКОЙ  
ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ**

УО «Белорусский государственный медицинский университет»

Проведена оценка основных аспектов качества жизни пациентов с бронхиальной астмой и ХОБЛ и установлено умеренное и значительное снижение их качества жизни. Выявлена взаимосвязь качества жизни пациентов с бронхиальной астмой и ХОБЛ с наличием и выраженностью у них тревожных и депрессивных расстройств, что необходимо учитывать при проведении реабилитационных мероприятий у этой категории пациентов.

**Ключевые слова:** качество жизни, бронхиальная астма, хроническая обструктивная болезнь легких, тревожное расстройство, депрессивное расстройство, реабилитация.

*Zh. V. Antanovich, H. Y. Yeuchanka, A. A. Tsirulik*

**THE MAIN ASPECTS OF QUALITY OF LIFE OF PATIENTS WITH BRONCHIAL ASTHMA AND THE CHRONIC OBSTRUCTIVE ILLNESS OF LUNGS**

*Key aspects of the quality of life for patients with asthma and COPD were evaluated and it was determined that they had a moderate and a significant decline in the quality of life. The revealed interrelation of the quality of life for patients with asthma and COPD with the presence and severity of their anxiety and depressive disorders should be considered during the rehabilitation of this category of patients.*

**Key words:** quality of life, asthma, chronic obstructive pulmonary disease, anxiety disorder, depressive disorder, rehabilitation.

**У**читывая приоритеты современной медицины, помимо стремления к исчезновению клинических симптомов и улучшению функциональных показателей, конечной целью лечения следует считать повышение качества жизни пациента. Качество жизни (КЖ) – интегральный показатель, отражающий степень адаптации человека к болезни и возможность выполнения им привычных функций, соответствующих его социально-экономическому положению [5]. ВОЗ определяет КЖ как индивидуальное соотношение человеком своего положения в жизни общества, в контексте его культуры и системы ценностей с целями данного индивида, его планами, возможностями и степенью неустроенства [10]. КЖ – это интегральная характеристика физического, психологического, эмоционального и социального функционирования пациента, основанная на его субъективном восприятии [5, 10]. Проблема исследования КЖ пациентов с бронхиальной астмой (БА) и хронической обструктивной болезнью лёгких (ХОБЛ) является крайне актуальной, так как эти заболевания имеют высокую распространенность и большое медико-социальное значение [1, 2].

Эмоциональный фактор играет роль в течении БА и ХОБЛ, нередко затрудняя лечение, проведение реабилитационных мероприятий, а также увеличивая их стоимость [3, 7, 8, 9]. Тревожное расстройство (ТР) – психическое расстройство, характеризующееся общей устойчивой тревогой, ожиданием неблагоприятного развития событий, наличием дурных предчувствий, страха, напряжения и беспокойства [4]. Депрессивные расстройства (ДР) (от лат. *deprimo* – «давить», «подавить») – группа аффективных расстройств, характеризующихся патологически сниженным настроением с негативной, пессимистической оценкой себя, своего положения в окружающей действительности и своего будущего. Для ДР характерна «депрессивная триада»: снижение настроения и утрата способности переживать радость, нарушения мышления (негативные суждения, пессимистический взгляд на происходящее и т.д.) и двигательная заторможенность [4]. При депрессии снижена самооценка, наблюдается потеря интереса к жизни и привычной деятельности, что, несомненно, оказывает влияние на качество жизни пациента.

Целью нашего исследования было оценить качество жизни пациентов с БА и ХОБЛ, а также выявить взаимосвязь КЖ пациентов с бронхобструктивными заболеваниями с наличием и выраженностью у них тревожных и депрессивных расстройств.

#### Материалы и методы

В исследование включены 42 пациента с бронхобструктивными заболеваниями (20 пациентов с БА и 22 – с ХОБЛ). Средний возраст пациентов составил 64,5 лет (от 52 до 75 лет). По половому признаку пациенты распределились следующим образом: 52% (22) мужчин и 48% (20) женщин. Средний возраст пациентов с БА составил 53 года (от 41 до 68 лет). Группа включала 35% (7) мужчин и 65% (13) женщин. Средняя длительность БА была 13 лет (от 1 до 26 лет). Аллергическую форму БА имели 10% (2) пациентов, неаллергическую – 5% (1), смешанную – 85% (17) пациентов. У 20% (4) пациентов наблюдалось легкое персистирующее течение БА, у 70% (14) пациентов – среднетяжелое и у 10% (2) пациентов – тяжелое течение астмы. У 90%

(18) пациентов была неконтролируемая БА, тогда как частично контролируемую астму имели лишь 10% (2) пациентов. Средний возраст пациентов с ХОБЛ составил 68 лет (от 57 до 79 лет). Группа включала 68% (15) мужчин и 32% (7) женщин. Средняя длительность ХОБЛ была 5 лет (от 2 до 15 лет). У 45% (10) пациентов наблюдалась среднетяжелая ХОБЛ, у 41% (9) пациентов – тяжелая ХОБЛ и у 14% (3) пациентов – крайнетяжелая ХОБЛ. В группу контроля вошли 14 практически здоровых лиц. Средний возраст лиц контрольной группы составил 55 лет (от 45 до 61 года), из них 36% (5) мужчин и 64% (9) женщин. Статистически значимых различий по возрасту и полу между группами пациентов с БА и ХОБЛ и контрольной группой не было.

Клиническое обследование включало сбор анамнеза и количественную оценку выраженности основных проявлений БА (приступов удушья, кашля, одышки, отхождения мокроты), потребности в ингаляциях  $\beta_2$ -агонистов короткого действия, данных аусcultации легких. Степень тяжести и уровень контроля БА оценивали по критериям GINA [1]. Тяжесть ХОБЛ определяли согласно GOLD [2]. Степень влияния ХОБЛ на состояние здоровья пациента оценивали по критериям оценочного теста по ХОБЛ [6].

Для выявления и оценки выраженности тревоги и депрессии пациентам проводилось психологическое тестиирование с использованием опросника «Госпитальная шкала тревоги и депрессии» [11]. В норме результаты теста составляют от 0 до 7 баллов, при наличии субклинически выраженной тревоги / депрессии – 8–10 баллов, клинически выраженной тревоги / депрессии – более 10 баллов [11].

Для оценки КЖ пациентов использовали опросник NAIFF [5]. У человека с сохраненным КЖ интегральный показатель приближается к 100%, при незначительном снижении КЖ – снижается до 75%, при умеренном снижении КЖ – составляет 74–50%, при значительном снижении КЖ – 49–25%, при резко выраженному снижении КЖ – менее 25% [5].

Исследование показателей функции внешнего дыхания (ФВД), проводилось на компьютерном спирографе «МАС-1» (Беларусь). Определялись жизненная емкость легких (ЖЕЛ), форсированная жизненная емкость легких (ФЖЕЛ), объем форсированного выдоха за 1-ю секунду (ОФВ<sub>1</sub>), ОФВ<sub>1</sub>/ЖЕЛ, ОФВ<sub>1</sub>/ФЖЕЛ, пиковая объемная скорость выдоха (ПОСвыд.), максимальная объемная скорость воздуха на уровне выдоха 25% ФЖЕЛ (МОС<sub>25</sub>), 50% ФЖЕЛ (МОС<sub>50</sub>), 75% ФЖЕЛ (МОС<sub>75</sub>), средняя объемная скорость воздуха за период выдоха от 25 до 75% ФЖЕЛ (СОС<sub>25-75</sub>); проводился бронходиатационный тест с  $\beta_2$ -агонистом короткого действия.

Статистическую обработку данных выполняли в программе Statistica 8.0. Применялись критерии Шапиро-Уилка, Манна-Уитни, Краскела-Уоллиса, Спирмена, Фишера, Пирсона. Значения показателей приводятся в виде медиана (нижний quartиль – верхний quartиль) (Me (25%–75%)). За критический уровень статистической значимости принимали вероятность безошибочного прогноза равную 95% ( $p < 0,05$ ).

#### Результаты и обсуждение

У всех пациентов с бронхобструктивными заболеваниями выявлено снижение КЖ: у 2,5% (1) – незначительное, у 50% (21) – умеренное и у 47,5% (20) – значительное.

## □ Оригинальные научные публикации

Основные составляющие КЖ в группах пациентов с БА и ХОБЛ, а также в группе контроля представлены в таблице 1.

**Таблица 1. Основные составляющие качества жизни пациентов с бронхиальной астмой и хронической обструктивной болезнью легких и в группе контроля**

Параметр, Ме (25-75%)	Все пациенты, n=42	Пациенты с БА, n=20	Пациенты с ХОБЛ, n=22	Группа контроля (n=14)
Физическая мобильность, %	43 (29-57) *	45 (30-63) *	42 (29-48) *	72 (67-81)
Эмоциональное состояние, %	52 (36-79) *	50 (34-62,5) *	59 (36-82) *	87,5 (82-93)
Сексуальная функция, %	50 (43-57) *	43 (36-57) *	57 (43-64) *	82,5 (71-93)
Социальная функция, %	48 (43-60) *	48 (40,5-58,5) *	49 (43-60) *	89 (81-95)
Познавательная функция, %	64,5 (57-80) *	71 (53-84,5) *	61,5 (57-77) *	94 (86-97)
Экономическое положение, %	14 (14-57) *	29 (14-57,5) *	14 (14-43) *	86 (71-100)
Интегральный показатель качества жизни, %	50 (44-61) *	49,5 (44-61) *	50 (44-60) *	83 (82-88)

Примечание – p<0,01 по сравнению с группой контроля.

Таким образом, у пациентов с БА и ХОБЛ по сравнению с группой контроля выявлено статистически значимое снижение как интегрального показателя КЖ, так и всех его составляющих (таблица 1).

У 71% (30) пациентов выявлено наличие ТР. Субклиническую тревогу имели 33% (14) пациентов, клинически выраженную тревогу – 38% (16) пациентов. У 60% (25) пациентов выявлено наличие ДР: субклинически выраженная депрессия – у 17% (7) пациентов, клинически выраженная депрессия – у 43% (18) пациентов. Стоит отметить, что сочетание клинически выраженной тревоги и депрессии имели 26% (11) пациентов.

У пациентов с бронхобструктивными заболеваниями (n=42) установлены обратные корреляционные связи между интегральным показателем КЖ и возрастом ( $r=-0,56$ ;  $p<0,001$ ), выраженностю клинических проявлений заболевания ( $r=-0,51$ ;  $p=0,022$ ), выраженностю ТР ( $r=-0,50$ ;  $p<0,001$ ) и ДР ( $r=-0,80$ ;  $p<0,001$ ), наличием сочетания ТР и ДР ( $r=-0,59$ ;  $p<0,001$ ).

У всех пациентов с БА выявлено снижение КЖ, причем у 5% (1) – незначительное, у 45% (9) умеренное, у 45% (9) – значительное, а у 5% (1) – резко выраженное снижение КЖ.

У пациентов с БА установлено умеренно выраженное снижение интегрального показателя КЖ, а также таких его составляющих как эмоциональное состояние и познавательная функция, в то время как физическая мобильность, сексуальная и социальная функции пациентов были значительно снижены, а по показателю экономического положения наблюдалось резко выраженное снижение (таблица 1).

женнное снижение (таблица 1).

ТР наблюдались у 80% (16) пациентов с БА и 14% (2) человек в группе контроля ( $p<0,001$ ). Субклиническую тревогу имели 20% (4) пациентов с БА, клинически выраженную тревогу – 60% (12) пациентов, тогда как у обоих лиц контрольной группы тревога была субклинической. ДР имелись у 60% (12) пациентов с БА и 21% (3) человек в группе контроля ( $p<0,05$ ). У всех 3 человек с выявленной депрессией из группы контроля депрессия была субклинической, тогда как у 40% (8) пациентов с БА наблюдалась клинически выраженная депрессия, а у 20% (4) пациентов – субклинически выраженная депрессия. Сочетание клинически выраженной тревоги и депрессии имели 35% (7) пациентов с БА, тогда как в группе контроля сочетания клинически выраженной тревоги и депрессии не наблюдалось ( $p<0,05$ ). Выраженность тревоги в группе пациентов с БА составила 11 баллов (от 9 до 14,5 баллов), выраженность депрессии – 8,5 баллов (от 4,5 до 11,5 баллов). В группе контроля показатели выраженности тревоги и депрессии были статистически значимо ниже, чем в группе пациентов с БА ( $p<0,001$ ) и составили по 4 балла (от 2 до 6 баллов).

Выявлены обратные корреляционные связи между интегральным показателем КЖ и возрастом пациентов с БА ( $r=-0,62$ ;  $p<0,01$ ), выраженностю клинических проявлений астмы ( $r=-0,51$ ;  $p<0,05$ ), количеством ингаляций  $\beta_2$ -агонистов короткого действия ночью ( $r=-0,64$ ;  $p<0,01$ ), выраженностю ТР ( $r=-0,57$ ;  $p<0,01$ ) и ДР ( $r=-0,91$ ;  $p<0,001$ ), наличием сочетания ТР и ДР ( $r=-0,73$ ;  $p<0,001$ ).

Все пациенты с БА были разделены на две группы. Первую группу составили пациенты с БА со значительным и резко выраженным снижением КЖ. Во вторую группу вошли пациенты с БА с незначительным и умеренным снижением КЖ (таблица 2).

Таким образом, в первой группе пациентов с БА по сравнению со второй больше выраженность тревоги и депрессии, выше доля лиц с сочетанием ТР и ДР, ниже интегральный показатель КЖ, а также таких его составляющих, как физическая мобильность, социальная и познавательная функции (таблица 2).

У всех пациентов с ХОБЛ выявлено снижение КЖ: у 55% (12) – умеренное, у 45% (10) – значительное. У пациентов с ХОБЛ установлено умеренно выраженное снижение интегрального показателя КЖ, а также таких его составляющих как эмоциональное состояние, сексуальная и познавательная функции, в то время как физическая мобильность и социальная функция пациентов были значительно снижены, а по показателю экономического положения наблюдалось резко выраженное снижение (таблица 1).

В группе пациентов с ХОБЛ 41% (9) пациентов имели группу инвалидности: 89% (8) пациентов – вторую, 11% (1) пациентов – третью.

ТР наблюдались у 55% (12) пациентов с ХОБЛ и 14% (2) человек в группе контроля ( $p<0,05$ ). Субклиническую тревогу имели 41% (9) пациентов, клинически выраженную тревогу – 14% (3) пациентов. ДР имелись у 64% (14) пациентов с ХОБЛ и 21% (3) человек в группе контроля ( $p<0,05$ ). Субклинически выраженная депрессия выявлена у 18% (4) пациентов, клинически выраженная депрессия у 46% (10). Стоит отметить, что сочетание клинически выраженной тревоги и депрессии имели 14% (3) пациентов. Выраженность тревоги в

**Таблица 2. Характеристика пациентов с бронхиальной астмой в зависимости от уровня снижения качества жизни**

Параметр	Пациенты с бронхиальной астмой со значительным и резко выраженным снижением качества жизни (n=10)	Пациенты с бронхиальной астмой с незначительным и умеренным снижением качества жизни (n=10)
Возраст, годы, Ме (25-75%)	64,5 (50-76)	51 (33-53)
Пол, (%), абсолютное значение		
Муж.	40 (4)	30 (3)
Жен.	60 (6)	70 (7)
Длительность заболевания, годы, Ме (25-75%)	13 (1-26)	8 (1-18)
Течение бронхиальной астмы		
Легкое персистирующее	10 (1)	30 (3)
Среднетяжелое	80 (8)	60 (6)
Тяжелое	10 (1)	10 (1)
Доля курящих пациентов (%), абсолютное значение	20 (2)	10 (1)
Доля пациентов с отягощенной наследственностью, (%), абсолютное значение	50 (5)	60 (6)
Инвалидность, (%), абсолютное значение		
Нет	50 (5)	50 (5)
II группа	60 (3)	20 (1)
III группа	40 (2)	80 (4)
Состоит в браке, (%), абсолютное значение	70 (7)	60 (6)
Образование, (%), абсолютное значение		
Высшее	50 (5)	90 (9)
Среднее	50 (5)	10 (1)
Выраженность клинических проявлений, баллы, Ме (25-75%)	12 (9-13)	8 (5-12)
ОФВ <sub>1</sub> , в %	62,5 (48-82)	53 (25-96)
Выраженность тревоги, баллы, Ме (25-75%)	12,5 (11-15) *	9,5 (4-12)
Выраженность депрессии, баллы, Ме (25-75%)	11,5 (11-12) **	4,5 (2-6)
Сочетание тревоги и депрессии, (%), абсолютное значение	70% (7) **	0
Физическая мобильность, %	30 (21-36) **	63 (62-71)
Эмоциональное состояние, %	41 (25-61)	57,5 (50-79)
Сексуальная функция, %	43 (29-43)	53,5 (36-86)
Социальная функция, %	44 (29-50) *	58,5 (48-79)
Познавательная функция, %	58,5 (49-60) *	84,5 (71-91)
Экономическое положение, %	14 (14-29)	50,5 (14-86)
Интегральный показатель качества жизни, %	44 (36-46) **	61 (58-71)

Примечание: \* - p<0,05; \*\* - p<0,001.

группе пациентов с ХОБЛ составила 9 баллов (от 6 до 10 баллов), выраженность депрессии – 10 баллов (от 7 до 13 баллов). В группе контроля показатели выраженности тревоги и депрессии были статистически значимо ниже, чем в группе пациентов с ХОБЛ (p<0,001) и составили по 4 балла (от 2 до 6 баллов).

Установлены прямые корреляционные связи между интегральным показателем КЖ пациентов с ХОБЛ и массой тела ( $r=0,54$ ;  $p<0,01$ ), ЖЕЛ после пробы с бронхолитиком в л ( $r=0,78$ ;  $p<0,05$ ), ФЖЕЛ после пробы в % ( $r=0,81$ ;  $p<0,01$ ), ОФВ<sub>1</sub> после пробы в л ( $r=0,83$ ;  $p<0,01$ ), ОФВ<sub>1</sub> после пробы в % ( $r=0,81$ ;  $p<0,01$ ), ПОСвид. после пробы в л ( $r=0,93$ ;  $p<0,01$ ), МОС<sub>25</sub> после

пробы в л ( $r=0,81$ ;  $p<0,05$ ), МОС<sub>50</sub> после пробы в л ( $r=0,81$ ;  $p<0,05$ ).

Ухудшение КЖ пациентов с ХОБЛ было сопряжено с увеличением возраста ( $r=-0,56$ ;  $p<0,01$ ), повышением выраженности клинических проявлений ХОБЛ ( $r=-0,49$ ;  $p<0,05$ ), усилением выраженности тревоги ( $r=-0,43$ ;  $p<0,05$ ) и депрессии ( $r=-0,78$ ;  $p<0,001$ ), а также наличием сочетания ТР и ДР ( $r=-0,50$ ;  $p<0,05$ ).

Пациенты с ХОБЛ были разделены на 2 группы: 1) Пациенты с ХОБЛ со значительным и резко выраженным снижением КЖ (n=10); 2) Пациенты с ХОБЛ с незначительным и умеренным снижением КЖ (n=12). Между группами не было статистически значимых различий по полу, возрасту, тяжести и длительности ХОБЛ, доле курящих лиц, доле лиц, принимающих базисную терапию, инвалидности, семейному положению, уровню образования, результатам оценочного теста по ХОБЛ, ОФВ<sub>1</sub>.

В первой группе пациентов с ХОБЛ по сравнению со второй выявлено снижение как интегрального показателя КЖ, так и таких его составляющих как: физическая мобильность (27,5 (21-29)% и 48 (43-56)%;  $p<0,001$ ), социальная функция (45,5 (36-57)% и 56 (46,5-62)%;  $p<0,05$ ), познавательная функция (57 (37-60)% и 75,5 (64,5-84,5)%;  $p<0,01$ ); экономическое положение (14 (12-15)% и 36 (14-71,5)%;  $p<0,05$ ). В первой группе пациентов с ХОБЛ по сравнению со второй была выше выраженность тревоги (10,5 (9-12) баллов и 7,5 (4-9) баллов;  $p<0,05$ ) и депрессии (12,5 (11-14) баллов и 7,0 (6-9,5) баллов;  $p<0,01$ ). Установлено, что в первой группе пациентов с ХОБЛ частота встречаемости тревоги была в 1,3 раза выше ( $p<0,05$ ), частота встречаемости депрессии в 1,8 раза выше ( $p<0,01$ ), а доля пациентов с сочетанием тревоги и депрессии на 28% выше ( $p<0,01$ ), чем во второй группе.

Многие исследования подтверждают большую распространенность тревожных и депрессивных расстройств у пациентов с БА и ХОБЛ, чем в среднем в популяции [7, 8, 9]. В нашем исследовании проведена оценка основных аспектов КЖ пациентов с БА и ХОБЛ, а также продемонстрирована взаимосвязь КЖ пациентов с бронхобструктивными заболеваниями с наличием и выраженностью у них тревожных и депрессивных расстройств.

#### Выводы

1. У пациентов с бронхобструктивными заболеваниями выявлено преимущественно умеренное и значительное снижение КЖ. Наиболее страдают экономическое положение, физическая мобильность и социальная функция.

2. У пациентов с БА наиболее выражено снижение таких составляющих КЖ, как экономическое положение, сексуальная функция и физическая мобильность, тогда как у пациентов с ХОБЛ преимущественно снижены показатели экономического положения, социальной функции и физической мобильности.

3. Ухудшение КЖ пациентов с бронхобструктивными заболеваниями сопровождается повышением возраста пациента и выраженности клинических проявлений заболевания. У пациентов с БА ухудшение КЖ также сопряжено с увеличением частоты использования  $\beta_2$ -агонистов короткого действия ночью, а у пациентов с ХОБЛ – со снижением массы тела и показателей ФВД.

4. Установлены взаимосвязи ухудшения КЖ пациентов с БА и ХОБЛ с наличием и выраженностью у них тревожных и депрессивных расстройств.



## Оригинальные научные публикации

5. Снижение КЖ, выявленное у всех пациентов с БА и ХОБЛ, а также высокая распространенность и выраженность у них тревожных и депрессивных расстройств обуславливают целесообразность анкетирования пациентов с привлечением к сотрудничеству психотерапевтов для повышения эффективности реабилитационных мероприятий у этой категории пациентов и улучшения их качества жизни.

### Литература

1. Глобальная стратегия лечения и профилактики бронхиальной астмы / под ред. А.С. Белевского. – Пересмотр 2011. – М.: Российское респираторное общество, 2012. – 108 с.
2. Глобальная стратегия диагностики, лечения и профилактики хронической обструктивной болезни легких / под ред. А.С. Белевского. – Пересмотр 2011. – М.: Российское респираторное общество, 2012. – 80 с.
3. Жукова, Т.П. Интегративная психотерапия в лечении больных хронической обструктивной болезнью легких и бронхиальной астмой / Т.П. Жукова // Медицинский журнал. – 2005. – № 1. – С. 46–49.
4. Психиатрия: национальное руководство / под ред. Т.Б.

Дмитриевой [и др.]. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – С. 291–555.

5. Пушкарев, А.Л., Аринчина, Н.Г. Методика оценки качества жизни больных и инвалидов : метод. рекомендации / А.Л. Пушкарев, Н.Г. Аринчина. – Минск, 2000.

6. Development and first validation of the COPD Assessment Test / P.W. Jones [et al.] // Eur. Respir. J. – 2009. – Vol.34. – P. 648–654.

7. Kuehn, B.M. Asthma Linked to Psychiatric Disorders / B.M. Kuehn // JAMA. – 2008. – Vol.299, №2. – P. 158–160.

8. Putman-Casdorph, H., McCrone, S. Chronic Obstructive Pulmonary Disease, Anxiety, and Depression: State of the Science / H. Putman-Casdorph, S. McCrone // Heart Lung. – 2009. – №38. – P. 34–47.

9. Twin Study of Post-Traumatic Stress Disorder Symptoms and Asthma / R.D. Goodwin [et al.] // American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine. – 2007. – Vol. 176. – P. 983– 987.

10. WHOQOL Group. The development of the WHO quality of life assessment instruments (the WHOQOL). Quality of life assessment: international perspectives / J. Orley [et al.]. – Berlin, 1994. – P. 41–57.

11. Zigmond, A.S., Snaith, R.P. The Hospital Anxiety and Depression Scale / A.S. Zigmond, R.P. Snaith // Acta Psy-chiatr. Scand. – 1983. – Vol.67. – P. 361–370.

Поступила 1.04.2013 г.