

СОЦИАЛЬНАЯ ГЕРОНТОЛОГИЯ

УДК: 616.72-007.248: 364-78-053.9

МЕТОДОЛОГИЯ ПРОВЕДЕНИЯ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПО ПРОБЛЕМАМ ОСТЕОПОРОЗА И ОСТЕОАРТРОЗА В ГЕРИАТРИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Злобина И.А.¹, Прощаев К.И.²

¹Белгородский государственный национальный исследовательский университет, г.
Белгород, Россия, e-mail: InnulkaZ@yandex.ru

² АНО «Научно-исследовательский медицинский центр «Геронтология», Москва,
Россия, e-mail: nimcgerontologija@mail.ru

Проблема остеопороза и остеоартроза ввиду её распространенности среди людей пожилого и старческого возраста является довольно серьезной проблемой практически для всех современных и экономически развитых стран. Цель исследования: разработка и создание методики проведения медико-социальных исследований по проблемам остеопороза и остеоартроза в гериатрической практике. В статье разработана и создана методика проведения медико-социальных исследований по проблемам остеопороза и остеоартроза в гериатрической практике, включающая 8 блоков, в которых обозначены и расставлены акценты на исследование анализа распространенности остеопороза и остеоартроза; изучение и комплексную оценку модифицируемых и немодифицируемых, медико-социальных факторов риска; разработку интегрированного опросника по остеопорозу и остеоартрозу; создание структурированного алгоритма первичной диагностики исследуемых заболеваний; обеспечение реализации новых подходов к проведению медико-социальных исследований по данным проблемам в гериатрической практике.

Ключевые слова: остеопороз, остеоартроз, пожилой и старческий возраст, методология, медико-социальные исследования.

METHODOLOGY OF MEDICAL AND SOCIAL RESEARCH ON OSTEOPOROSIS AND OSTEOARTHRITIS IN GERIATRIC PRACTICE

Zlobina I.¹, Prashchayev K.²

¹Belgorod National Research University, Belgorod, Russia, e-mail: InnulkaZ@yandex.ru

²ANO "Research Medical Center, «Gerontology", Moscow, Russia,
e-mail: nimcgerontologija@mail.ru

The problem of osteoporosis and osteoarthritis because of its prevalence among elderly and senile age is quite a challenge for virtually all modern and economically developed countries.

Objective: Development and creation of methodology for medical and social research on osteoporosis and osteoarthritis in geriatric practice.

Article designed and developed the methodology of medico-social research on osteoporosis and osteoarthritis in geriatric practice, comprising 8 blocks in which marked and accents on the study of the analysis of the prevalence of osteoporosis and osteoarthritis; study and comprehensive assessment of modifiable and unmodifiable, medical and social risk factors; the development of an integrated questionnaire on osteoporosis and osteoarthritis; create a structured algorithm primary diagnosis of diseases; ensuring the implementation of new approaches to medical and social research on these issues in geriatric practice.

Key words: osteoporosis, osteoarthritis, an elderly and senile age, methodology, medico-social studies.

Введение. Проблема остеопороза и остеоартроза представляют собой достаточно актуальную проблему, поскольку среди всех болезней костно-мышечной системы, встречающейся у людей пожилого и старческого возраста, имеют наибольшее распространение с постоянно увеличивающейся тенденцией [17].

В мире насчитывается более 200 млн. больных остеопорозом, однако, диагностируется заболевание лишь у 25% пациентов [16, 20]. О важности проблемы свидетельствует тот факт, что к 2025 году прогнозируется увеличение общего числа переломов обусловленных остеопорозом в 1.5 раза, в то время как у людей в возрасте 65 - 74 лет, эта цифра достигнет 87% [12].

Следует отметить, что оба заболевания коррелируют с возрастом, так среди лиц старше 50 лет остеоартроз и остеопороз встречаются у каждого четвертого (27%), а в возрасте старше 60 лет - практически у всех (97%) [3].

Значимость проблемы остеопороза и остеоартроза подтверждается еще и тем фактом, что по своим медико-социальным последствиям, которые характеризуются резким снижением качества жизни, инвалидизацией и смертностью, они занимают третье место, уступая лишь сердечно-сосудистым заболеваниям и сахарному диабету [18, 19].

В большинстве случаев остеопороз и остеоартроз в старшей возрастной группе – это интегрированная патология. Лечение этих заболеваний в этой возрастной категории является преимущественно симптоматическим и, в некоторой степени, профилактическим, предупреждающим прогрессирование заболевания с развитием тяжелых функциональных нарушений [11].

Следует подчеркнуть, что наличие коморбидных состояний у таких больных чрезвычайно велико. Это создает дополнительные сложности ведения больных. Полипрагмазия увеличивает риск развития побочных явлений, обусловленных неконтролируемым приемом анальгетиков, включая нестероидные противовоспалительные препараты. При этом очевидно, что большинство пациентов не получают адекватную медицинскую помощь, что говорит о недостаточной приверженности лиц пожилого и старческого возраста рекомендациям врача [15].

Для этого необходима принципиально новая модель медико-социальной помощи населению, затрагивающая и организацию, и управление, и медицинское образование. Базой для такой новой модели может послужить реабилитационная концепция медицины и здравоохранения, а предпосылкой безболезненного ее вживания в реально существующую систему медико-социальной помощи населению, безусловно, является подготовка специалистов с соответствующим мировоззрением.

Цель исследования: Разработка и создание методики проведения медико-социальных исследований по проблемам остеопороза и остеоартроза в гериатрической практике.

Материал и методы. Анализ научной медицинской литературы (статьи, монографии, диссертации, отчеты по НИР) за период (с 1996 по 2013 гг.).

Результаты исследования и их обсуждение. Учитывая факторы риска во взаимосвязи с имеющимися заболеваниями, характером их течения, а также медико-социальными характеристиками пациентов; клинико-anamнестические особенности течения остеопороза и остеоартроза, разработана методика проведения медико-социальных исследований по данным проблемам.

Данный подход включает в себя 8 основных блоков:

I блок составляет паспортная часть.

II блок исследует распространенность остеопороза и остеоартроза в виде первично, либо ранее выявленного.

III блок подразумевает алгоритм первичной диагностики остеопороза и остеоартроза [6]:

1. Анамнестические данные.
2. Использование интегрированного опросника по остеопорозу и остеоартрозу.
3. Скрининг факторов риска.
4. Клинические данные.

IV блок. Анамнез жизни - прицельное исследование перенесенных и хронических заболеваний, патогенетически влияющих на развитие, либо усугубляющих течение остеопороза и остеоартроза [1]:

1. Генетические предрасположения (муковисцидоз, дефект коллагенового комплекса, гликогенозы, болезнь Гоше, гемохроматоз, гомоцистинурия, гиперфосфатурия, идиопатическая гиперкальциурия, синдром Марфана, несовершенный остеогенез, порфирия, синдром Riley-Day).
2. Гипогонадизм (пониженная продукция половых гормонов), преждевременная менопауза.
3. Эндокринные заболевания (синдром Кушинга, надпочечниковая недостаточность, гиперпаратиреозидизм, сахарный диабет 1го типа, сахарный диабет 2 типа, тиреотоксикоз).
4. Гастроэнтерологические заболевания и расстройства (гастроинтестинальные резекции, анастомозы и операции для похудения, обходу желудка, мальабсорбция, Celiac disease, билиарный цирроз, болезни поджелудочной железы).
5. Гематологические заболевания (гемофилия, лейкозы и лимфомы, миеломная болезнь, серповидноклеточная анемия, талассемия, systemic mastocytosis).
6. Ревматические и аутоиммунные заболевания (анкилозирующий спондилит, волчанка, ревматоидный артрит).
7. Другие состояния и заболевания (алкоголизм, амилоидоз, хронические метаболический ацидоз, сердечная недостаточность, депрессия, эмфизема, конечные стадии заболеваний почек, эпилепсия, идеопатический сколиоз, предшествующие переломы костей у взрослых, рассеянный склероз, мышечная дистрофия, посттрансплационная костная болезнь, саркоидоз).
8. Лекарства (антикоагулянты (гепарин), антиконвульсанты, препараты для лечения опухолей простаты, барбитураты, циклоспорин А и такролимус, депо-медроксипрогестерон, глюкокортикоиды (≥ 5 мг/д по преднизону или эквиваленту ≥ 3 мес), препараты для лечения рака, гонадотропин релизинг гормона агонистов, литий, парентеральное питание).

V блок. Скрининг факторов риска по интегрированному опроснику по остеопорозу и остеоартрозу [5, 10]:

1. Была ли у Вас предшествующая травма в области сустава, либо хирургические вмешательства на суставах?
2. Были ли у Вас переломы костей, развивавшиеся после незначительной травмы или падения?
3. Не было ли у Ваших родителей переломов шейки бедра, развивавшихся после незначительной травмы или падения?
4. Уменьшился ли Ваш рост более чем на 3 см?
5. Злоупотребляете ли Вы алкоголем, курите (более 20 сигарет в день)?
6. Изменилась ли Ваша походка? (ходьба в «перевалочку» мелкими шажками)
7. Беспокоят ли Вас боли в костях?
8. Каков Ваш вес? (включение в фактор риска при избыточной массе тела, ИМТ>25)
9. Употребляете ли Вы продукты, содержащие кальций и витамин D? (молоко и кисломолочные продукты, сыр, зеленые овощи (петрушка, салат листовой, лук), бобовые, орехи, рыба, цитрусовые)
10. Каков уровень физической активности? (малоподвижный образ жизни; активный образ жизни – физическая зарядка ежедневно, ходьба не менее 60 минут в день)
11. Ежедневно ли Вы бываете на солнце?

Для женщин:

12. Развилась ли у Вас менопауза в возрасте менее 45 лет?

Для мужчин:

13. Страдали ли Вы от импотенции, снижения либидо или других проблем, связанных с низкими уровнями тестостерона?
14. К кому Вы обращались при наличии хотя бы одной из проблем? (если да, то к кому)

VI блок. Медико-социальные факторы риска [7, 8, 9]:

А. Факторы риска падений и переломов.

1. Медицинские факторы (немогность, иммобилизация, длительная прикованность (более 2 месяцев) к постели).
2. Средовые факторы (отсутствие вспомогательных приспособлений в ванной комнате и коридорах (поручней), неприкрепленные ковровые покрытия, слабое

освящение, загроможденность проходов, скользкие покрытия внутри и вне дома).

Б. Наличие средств реабилитации.

1. Вспомогательные средства передвижения (трость, ортезы, эластичный бандаж, адгезивная повязка, удобная обувь с нескользящей подошвой, специальные ходунки).
2. Методы физической реабилитации (утренняя гигиеническая гимнастика, лечебная гимнастика, дозированная ходьба, спортивные игры, массаж).

VII блок. Клинические проявления в виде жалоб, в частности [2, 4, 14]:

1. Болевой синдром.

А. Локализация болей – крупные и мелкие суставы, позвоночник, кости.

Б. Клиническая классификация болей - стартовые боли (кратковременные боли в суставах - после сна), типичные боли (связанные с физической нагрузкой), блокадная боль ("суставная мышь" - артремфит, внезапная резкая боль в суставе при малейшем движении), ночные боли («суставная мигрень»).

2. Хруст в суставах при движениях.

3. Утренняя скованность движений.

4. Астено-невротический синдром (быстрая утомляемость, снижение работоспособности, затылочная боль, нарушение сна, раздражительность, плаксивость, эмоциональная лабильность, депрессивное состояние, апатия, чувство безнадежности и страха).

VIII блок. Объективный осмотр [2, 4, 13].

1. Уровень дементных расстройств (легкий, умеренный, тяжелый).

2. Антропометрические данные (рост, вес, ИМТ).

3. Уровень физической активности:

А. Способность к самообслуживанию (степень тяжести)

Б. Способность к самостоятельному передвижению (степень тяжести)

В. Нарушение походки (хромота, «утиная походка», нарушение осанки)

Г. Нарушение равновесия

Д. Способность к трудовой деятельности (степень тяжести)

4. St.localis (локализация):

1) Деформация суставов

2) Крепитация при движениях

- 3) Ограничение объема движений
- 4) Мышечная атрофия
- 5) Сгибательная контрактура
- 6) Укорочение конечности
- 7) Нестабильность сустава
- 8) Узелки Гебердена
- 9) Узелки Бушара
- 10) Синовит
- 11) Грудной кифоз
- 12) Наличие дополнительных кожных складок на туловище
- 13) Расположение ребер на гребнях подвздошных костей
- 14) Боль при сдавлении грудной клетки
- 15) Болезненность при пальпации грудного и поясничного отдела позвоночника

Заключение. Таким образом, разработка новых методологических подходов проведения медико-социальных исследований по проблемам остеопороза и остеоартроза в гериатрической практике, а также внедрение их в клиническую практику поможет не только устранить факторы риска, видоизменить свой образ жизни, повысить физическую активность, уменьшить риск сопутствующих падений и переломов, но и способствовать инициации лечения и увеличения приверженности ему.

Так как в большинстве случаев остеопороз и остеоартроз в старшей возрастной группе – это интегрированная патология, создание структурированного алгоритма первичной диагностики этих заболеваний обеспечит большинству пациентов получение адекватной медицинской помощи, а соответственно - предупреждение их прогрессирования с развитием тяжелых функциональных нарушений. При этом системный и комплексный подход позволит улучшить как качество, так и продолжительность жизни, а так же снизить к минимуму показатель инвалидизации в этих возрастных группах.

Список литературы.

1. Актуальные проблемы остеопороза / [под. ред.: В.И. Струкова]. Пенза: тип. «Ростра», 2009. – 342 с.

2. Беневоленская Л.И. Руководство по остеопорозу / Лаборатория Базовых Знаний, Бином. Лаборатория знаний. – М., 2003. - 524 с.
3. Волков А.И. Основные задачи международной декады (The Bone and Joint Decade 2000-2001) в совершенствовании борьбы с наиболее распространёнными заболеваниями опорно-двигательного аппарата в России / А.И. Волков, Е.И. Гусев, А.Б. Зборовский [и др.]. // Научно-практическая ревматология. - 2001. - № 2. - С. 4 – 8.
4. Казимирко В.К. Остеопороз: патогенез, клиника, профилактика и лечение / В.К. Казимирко, В.Н. Коваленко, В.И. Мальцев. – 2-е изд., стереотип. – К.: МОРИОН, 2006. – 160 с.
5. Лесняк О.М. Клинические рекомендации по профилактике и ведению больных с остеопорозом / ИПК «Литера». – Ярославль, 2012. – 24 с.
6. Насонов Е.Л. Остеопороз и остеоартроз: взаимоисключающие или взаимодополняющие болезни? / Е.Л. Насонов // Consilium medicum. - 2000. – Т. 6, № 2. - С. 248 - 250.
7. Проблема падений среди пожилых людей: что можно считать основными факторами риска и наиболее профилактическими мерами?: Доклад Всемирной Организации Здравоохранения / ВОЗ, 2004. - С. 5, 8 - 14.
8. Прощаев К.И. Основные гериатрические синдромы / К.И. Прощаев, А.Н. Ильницкий, Н.И. Жернакова // АНО «НИМЦ «Геронтология». - Белгород: Белгор. обл. тип., 2012. - С. 125 - 135.
9. Терапевтическая среда в домах-интернатах для пожилых граждан и инвалидов / под.: К.И. Прощаева [и др.]. – М.; Белгород: Белгор. обл. тип., 2012. - 172 с.
10. Цурко В.В. Остеоартроз: факторы риска и возможные пути профилактики / В.В. Цурко // Клиническая геронтология. - 2001. - Т. 7, № 1, 2. - С. 45 – 51.
11. Brocklehurst J.C. Fracture of the femur in old age: a two-centre study of associated clinical factors and the cause of the fall / J.C. Brocklehurst // Age Ageing. - 1978. - № 7. - P. 15.
12. Chevalley T. Incidence of hip fracture over a 10-year period (1991-2000): reversal of a secular trend / T. Chevalley, E. Guilley, F.R. Herrmann [et al.]. // Bone. 2007. - № 140. - P. 1284 – 1289.

13. Healey J.H. The coexistence and characteristics of osteoarthritis and osteoporosis / J.H. Healey, V J. Vigorita, J.M. Lane // J Bone Joint Surg. Am. – 1985. – Vol. 67, № 4. - P. 586 - 592.
14. Jordan K.M. EULAR recommendations 2003: an evidence based approach to the management of knee osteoarthritis report of a task force of the Standing Committee for international Clinical Studies Including Therapeutic Trials (ESCISIT) I // K.M. Jordan, N.K. Arden, M. Doherty [et al.] // Ann. Rheum. Dis. - 2003. - Vol. 62. - P. 1145 – 1155.
15. Kadam U.T. Clinical comorbidity in patients with osteoarthritis: a case–control study of general practice consultants in England and Wales / U.T. Kadam, K. Jordan, P.R. Craft // Ann. Rheum. Dis. - 2004. - № 63. - P. 408 – 414.
16. Kanis J.A. Diagnosis of osteoporosis and assessment of fracture risk / J.A. Kanis // Lancet. 2002. - Vol. 359, № 9321. - P. 1929 - 1936.
17. McCann R.M. Effect of osteoporosis on bone mineral density and fracture repair in a rat femoral fracture model / R.M. McCann, G. Colleary, C. Geddis [et al.] // J. Orthop. Res. - 2008. - Vol. 26, №. 3. - P. 384 - 393.
18. Niu T. Candidate genes for osteoporosis / T. Niu, X. Xu // Am. J. Pharmacogenomics. - 2001. - № 1. - P. 11 - 19.
19. Michalakis K. Pregnancy- and lactation-associated osteoporosis: a narrative mini-review / K. Michalakis, P. Peitsidis, I. Ilias // Endocr Regul. - 2011. - Vol. 45, №. 1. – P. 43 – 47.
20. Shorr E. The usefulness of strontium as an adjuvant to calcium in the remineralization of the skeleton in man / E. Shorr, A.C. Carter // Bull. Hosp. Joint. Dis. - 1952. - № 13. - P. 59 – 66.

References.

1. Strukov V.I. *Aktual'nye problemy osteoporoza* (Actual problems of osteoporosis). Penza, 2009. 342 p.
2. Benevolenskaja L.I., Brzhezovski M. *Jepidemiologija revmaticheskikh boleznej* (Epidemiology of rheumatic diseases). Moscow, 2003. 524 p.
3. Volkov A.I., Gusev E.I., Zborovskij A.B. *Nauchno-prakticheskaja revmatologija*. 2001, no. 2, pp. 4 – 8.

4. Kazimirko V.K., Kovalenko V.N., Mal'cev V.I. *Osteoporoz: patogenez, klinika, profilaktika i lechenie* (Osteoporosis: pathogenesis, clinical features, prevention and treatment). Kiev, 2006. 160 p.
5. Lesnjak O.M. *Klinicheskie rekomendacii po profilaktike i vedeniju bol'nyh s osteoporozom* (Clinical practice guidelines for the prevention and management of patients with osteoporosis). Yaroslavl, 2012. 24 p.
6. Nasonov E.L. *Consilium medicum*. 2000, Vol. 6, no. 2, pp. 248 - 250.
7. *Problema padenij sredi pozhilyh ljudej: chto mozhno schitat' osnovnymi faktorami riska i naibolee profilakticheskimi merami?: Doklad Vsemirnoj Organizacii Zdravoohranenija* (Problem of falls among the elderly: what can be considered the main risk factors and preventive measures most?: Report of the World Health Organization). WHO, 2004, pp. 5, 8-14.
8. Proshhaev K.I., Il'nickij A.N., Zhernakova N.I. *Osnovnye geriatricheskie sindromy* (Basic geriatric syndromes). Belgorod, 2012, pp. 125-135.
9. Proshhaev K.I. *Terapevticheskaja sreda v domah-internatah dlja pozhilyh grazhdan i invalidov* (Therapeutic environment in nursing homes for the elderly and disabled). Moscow, Belgorod, 2012. 172 p.
10. Curko V.V. *Klinicheskaja gerontologija*. 2001, Vol. 7, no 1, 2, pp. 45 – 51.
11. Brocklehurst J.C. *Age Ageing*. 1978, no 7, p. 15.
12. Chevalley T., Guilley E., Herrmann F.R., Hoffmeyer P., Rapin C.H., Rizzoli R. *Bone*. 2007, no. 140, pp. 1284 – 1289.
13. Healey J.H., Vigorita V J., Lane J.M. *J Bone Joint Surg. Am.* 1985, Vol. 67, no. 4, pp. 586 - 592.
14. Jordan K.M., Arden N.K., Doherty M. *Ann. Rheum. Dis.* 2003, Vol. 62, pp. 1145 – 1155.
15. Kadam U.T., Jordan K., Craft P.R. *Ann. Rheum. Dis.* 2004, no 63, pp. 408 – 414.
16. Kanis J.A. *Lancet*. 2002, Vol. 359, no 9321, pp. 1929 - 1936.
17. McCann R.M., Colleary G., Geddis C., Clarke S.A., Jordan G.R., Dickson G.R., Marsh D. *J. Orthop. Res.* 2008, Vol. 26, no. 3, pp. 384 - 393.
18. Niu T., X. Xu *Am. J. Pharmacogenomics*. 2001, no. 1, pp. 11 - 19.
19. Michalakis K., Peitsidis P., Ilias I. *Endocr Regul.* 2011, Vol. 45, no 1, pp. 43 – 47.
20. Shorr E., Carter A.C. *Bull. Hosp. Joint. Dis.* 1952, no 13, pp. 59 – 66.