

ХОБЛ – ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ФАКТОР РИСКА ПЕРЕЛОМОВ У ЛЮДЕЙ С ОСТЕОПОРОЗОМ

Коррейя Л. Л.¹ Прощаев К.И.²

¹ФГАОУ ВПО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет»

²Автономная некоммерческая организация «Научно-исследовательский медицинский центр «Геронтология», Москва

Стремительное старение населения Земли ассоциируется с ростом патологии, характерной для старших возрастных групп и, в частности – остеопороза и связанных с ним малотравматичных переломов [1].

Всемирной Организацией Здравоохранения остеопороз рассматривается как одно из ведущих хронических заболеваний, определяющих здоровье населения Земли. Ежегодно в мире у людей старших возрастных групп происходит более 1,5 миллионов переломов.

По прогнозам Международного Фонда остеопороза к 2050 г. ожидается увеличение числа пациентов с переломом шейки бедра среди мужчин на 310%, среди женщин – на 240% [2]. Данный тип перелома имеет наиболее тяжелые медико–социальные последствия, поскольку летальность после него в некоторых городах России доходит до 50%. Лишь 10% выживших больных возвращаются к тому образу жизни, который они вели до перелома, причем исход зависит от оперативной активности на момент перелома [3].

По затратам на лечение переломов, обусловленных остеопорозом, это заболевание выходит на один уровень с инсультом, инфарктом миокарда, хронической обструктивной болезнью легких [2].

Всего в мире остеопорозом поражены 200 млн. женщин, причем доля больных увеличивается с возрастом [2]. По данным Российской ассоциации по остеопорозу, в России заболевание имеют каждая третья женщина и каждый четвертый мужчина [4].

Падения довольно характерны для пожилых, причем с увеличением возраста частота падений возрастает – они отмечаются у 28–35% лиц старше 65 лет и у 42–49% – старше 75 лет [5].

За последние пять лет, проблема падений людей пожилого и старческого возраста представляет особый научный интерес в связи с общим постарением населения в нашей стране [1,6], и можно ожидать, что значимость данной проблемы в ближайшее время только возрастёт.

Сам по себе остеопороз не вызывает падения, а является фактором риска при переломе при падений. Поэтому важно изучать другие состояния которые провоцируют падения, одно из которых ХОБЛ.

По данным ряда исследований, частота остеопороза при ХОБЛ больше, чем в популяции [7, 8], не только в результате лечения, но и патогенетических особенностей заболевания. Было показано, что у мужчин с ХОБЛ частота переломов позвонков в 2,6 раза выше, а шейки бедра - в 1,4 раза выше, чем у мужчин того же возраста без ХОБЛ [9].

Результаты недавнего выполненного исследования свидетельствуют о том, что ХОБЛ является одной из хронических заболеваний с самой высокой распространенностью синдрома падения, уступая только остеоартрозу [10]. Синдром падения у больных, страдающих ХОБЛ, по разным оценкам, составляет от 25 до 46% [11-14].

Так, у лиц разного возраста с ХОБЛ наблюдалось увеличение частоты падений с возрастом: в среднем возрасте – 2,1+0,1%, в пожилом – 5,0+1,2%, в старческом – 7,8+0,5%, разность между показателями у пациентов указанных возрастных групп достоверна, $p < 0,05$. При ХОБЛ достоверно более часто в пожилом и старческом возрасте встречаются падения, причем наиболее вероятными механизмами падений, по эпидемиологическим данным, являются полипрагмазия и миопатический синдром со слабостью мышц нижних конечностей $p < 0,05$, что необходимо учитывать в программах профилактики падений среди гериатрического контингента больных и в целом при разработке тактики лечебно-реабилитационных мероприятий [15].

У мужчин с III-IV стадией ХОБЛ частота и выраженность остеопороза превосходит, а у мужчин со II стадией ХОБЛ – равна таковой у женщин в постменопаузе длительностью более 5 лет той же возрастной группы без заболеваний легких [16].

Минеральная плотность костной ткани у больных ХОБЛ снижается вследствие хронического системного воспаления и дыхательной недостаточности.

Снижение минеральной плотности костной ткани у больных ХОБЛ характеризуется понижением активности остеобластов в сочетании с повышением активности остеокластов. На активность остеобластов при ХОБЛ негативно влияет как системное воспаление, так и терапия $\beta 2$ -агонистами короткого действия.

У больных ХОБЛ наблюдается достоверно более низкий уровень остеокальцина ($p < 0,05$) и достоверно более высокий уровень С-телопептидов ($p < 0,05$) по отношению к группе сравнения, что свидетельствует об угнетении активности остеобластов и повышении активности остеокластов у таких пациентов [17].

Среди европейского населения у лиц старше 50 лет частота переломов шейки бедренной кости составляет около 290 на 100 000 населения, у женщин – более 400 на 100 000, у мужчин – около 140 на 100 000 [18].

Было установлено, что среди всех больных с переломом шейки бедра более 6% имеют ХОБЛ. Смертность в течение первого года у больных ХОБЛ после перелома шейки бедра увеличивается в 3-5 раз по сравнению с больными ХОБЛ того же возраста и стадии заболевания без переломов [19].

Низкая физическая активность наряду с мышечной слабостью являются факторами риска падений, которые у больных остеопорозом ведут к костным переломам. В ряде исследований установлена обратная зависимость между физической активностью и риском переломов шейки бедра.

По сути, наблюдается ситуация порочного круга: малая физическая активность больного ХОБЛ из-за дыхательной недостаточности является

фактором риска развития остеопороза, а возникающие вследствие остеопороза вертебральные и другие переломы еще больше усугубляют гипомобильность этих пациентов.

Таким образом результаты данного обзора показывают, что ХОБЛ следует рассматривать как дополнительный фактор риска усугубления развития остеопороза, а также как дополнительный фактор риска падений, что при наличии остеопороза приводит к травмам.

Список используемой литературы

1. Лесняк О.М. Падения как важная составная часть проблемы переломов у пожилых людей / О.М. Лесняк // Русский медицинский журнал . — 2008.-Том 16, № 17.-С. 1142-1146.
2. Сайт Международного Фонда остеопороза www.iofbonehealth.org
3. Меньшикова Л.В., Храмцова Н.А., Ершова О.Б., Лесняк О.М., Кузьмина Л.И., Аникин С.Г., Михайлов Е.Е., Беневоленская Л.И., Оттева Э.Н. Ближайшие и отдаленные исходы переломов проксимального отдела бедра у лиц пожилого возраста и их медико-социальные последствия (по данным многоцентрового исследования). // Остеопороз и остеопатии, 2002; №1: 8–11.
4. Михайлов Е.Е., Беневоленская Л.И. Эпидемиология остеопороза и переломов// В кн. «Руководство по остеопорозу», Москва, «Бином» 2003: 10–53.
5. Дамулин, И. В. *Падения у пожилых: некоторые клинические и терапевтические аспекты* / И. В. Дамулин // Consilium medicum. - 2008. - N2. - С. 105-109.
6. Батышева Т.Т. Опыт проведения мануальной терапии с помощью метода стабилотрии / Т.Т. Батышева, Л.В. Климов, Д.В. Скворцов // Мануальная терапия. 2007. - Т. 27, № 3. - С. 29-35.
7. de Vries F., Pouwels S., Lammers J.W., et al. Use of inhaled and oral glucocorticoids, severity of inflammatory disease and risk of hip/femur fracture: a population-based case-control study // J Intern Med. – 2007. – 261. – P.170-177.
8. Tinetti M.E. Preventing falls in elderly persons // N Engl J Med. – 2003. - 348. – P. 42–49.
9. Dam T.T., Harrison S., Fink H.A.; et al. Bone mineral density and fractures in older men with chronic obstructive pulmonary disease or asthma // Osteoporos Int. – 2010. – 8. - P.1341-9.
10. Lawlor D.A., Patel R., Ebrahim S. Association between falls in elderly women and chronic diseases and drug use: cross sectional study // BMJ. – 2003. 327(712):1–6.
11. Beauchamp M.K., Hill K., Goldstein R.S., Janaudis-Ferreira T., Brooks D. Impairments in balance discriminate fallers from non-fallers in COPD // Respir Med. – 2009. – 103. - P. 1885–1891.
12. Hellstrom K., Vahlberg B., Urell C., Emtner M. Fear of falling, fall-related self-efficacy, anxiety and depression in individuals with chronic obstructive pulmonary disease // Clin Rehabil. – 2009. – 23. – P. 1136– 1344.
13. Lawlor D.A., Patel R., Ebrahim S. Association between falls in elderly women and chronic diseases and drug use: cross sectional study // BMJ. – 2003. 327(712):1–6.

14. Roig M., Eng J.J., MacIntyre D.L., Road J.D. et al. Falls in people with chronic obstructive pulmonary disease: an observational cohort study // *Respir Med.* – 2011. - 105(3). – P. 461–469.
15. Гурко Г.И. Системные проявления хронической обструктивной болезни легких в пожилом возрасте. Автореф. дис. док. мед. наук - Санкт-Петербург, 2012. - 37 с.
16. Марданова О.А., Кокина Н.И., Шептулина Л.Л., Соколина И.А., Ивашкин В.Т. Остеопороз при хронической обструктивной болезни легких. // *Российские медицинские вести.* – 2012. - No1. – С. 58-61.
17. Марданова О. А. Состояние костного метаболизма у больных хронической обструктивной болезнью легких в зависимости от выраженности системного воспаления, дыхательной недостаточности легочной гипертензии
Автореф. дис. канд. мед. наук // Москва. – 2012. - С. 24.
18. [Dinesh K. Dhanwal](#), [Elaine M Dennison](#), [Nick C Harvey](#), and [Cyrus Cooper](#) Epidemiology of hip fracture: Worldwide geographic variation. // *Indian J Orthop.* – 2011. - 45(1). - P. 15–22.
19. [de Luise C.](#), [Brimacombe M.](#), [Pedersen L.](#), [Sorensen H.T.](#) Chronic obstructive pulmonary disease and mortality following hip fracture: a population-based cohort study // [Eur J Epidemiol.](#) – 2008. - 23(2). - P. 115-22.