

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ АБСОЛЮТНОГО РИСКА ОСТЕОПОРОЗНЫХ ПЕРЕЛОМОВ (FRAX®) И СУММАРНОГО СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОГО РИСКА (SCORE) СРЕДИ ГОРОДСКОГО НАСЕЛЕНИЯ РФ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ КЛИМАТО-ГЕОГРАФИЧЕСКИХ И ЭКОНОМИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

© Скрипникова И.А., Мягкова М.А., Шальнова С.А., Выгодин В.А.

ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр профилактической медицины» Минздрава России, г. Москва

Климато-географические и экономические условия играют большую роль в развитии и прогрессировании хронических неинфекционных заболеваний (ХНИЗ). Среди ХНИЗ сердечно-сосудистые заболевания, ассоциированные с атеросклерозом, и остеопороз занимают лидирующие позиции в структуре инвалидизации и смертности населения, и часто в дебюте протекают бессимптомно. В связи с чем, представляет интерес изучение вклада климата и социально-экономического обеспечения граждан в формирование абсолютного риска (АР) (ОПП) и суммарного сердечно-сосудистого риска (ССР), для создания или коррекции профилактических программ с учетом климато-географических и экономических условий региона.

Цель. Оценить взаимосвязи абсолютного риска (АР) остеопорозных переломов (ОПП) (FRAX®) и суммарного сердечно-сосудистого риска (ССР) (SCORE) с климато-географическими особенностями городов, некоторыми базовыми экономическими характеристиками и показателями обеспечения граждан медицинской помощью в городах Российской Федерации (РФ).

Материал и методы. Исследование проведено на представительной выборке городского населения РФ из 7 регионов, включающих города: Вологда (СЗФО), Иваново (ЦФО), Волгоград (ЮФО), Тюмень (УФО), Владивосток (ДВФО), Владикавказ (СКФО), Кемерово (СФО) и Красноярск (СФО). Крайней северной и самой западной точкой исследования оказался г. Вологда (59°13'с.ш., 39°53' в.д.), крайней южной – г. Владикавказ (43°02'с.ш., 44°40' в.д.), крайней восточной – г. Владивосток (43°06'с.ш., 131°52' в.д.). Всего в одномоментное исследование было включено 9143 участника: женщины (n=6324) и мужчины (n=2819) в возрасте 40-69 лет, обследованных в рамках исследования «ЭССЭ-РФ-1». АР ОПП в течение ближайших 10 лет рассчитывался на основании российской модели FRAX® без учета минеральной плотности кости с помощью пакетной обработки. Для оценки суммарного ССР применялась шкала SCORE для стран с высоким риском сердечно-сосудистых заболеваний у лиц до 65 лет. Для изучения ассоциаций рисков с базовыми экономическими показателями, характеризующими благосостояние регионов: валовый региональный продукт (ВРП), среднедушевой доход (СДД) и обязательное медицинское страхование (ОМС), были использованы отчет Росстата и официальные данные территориальных фондов ОМС за 2013г. *Статистическая обработка результатов* проводилась с использованием пакета прикладных программ SAS (Statistical Analysis System, SAS Institute Inc., USA). Результаты. Средний показатель АР основных ОПП составил 7,8%, перелома бедра (ПБ) – 0,7%. АР основных ОПП и ПБ значительно менялся в зависимости от географии города и был выше в северной точке – в Вологде по сравнению с южной – во Владикавказе (для основных ОПП: 8,15% vs 7,72%, p<0,05; для ПБ: 0,8% vs 0,7%, p<0,05), но градиента от северной широты к южной не наблюдалось. Между крайними городами на западе и востоке достоверной разницы в риске основных ОПП и ПБ выявлено не было.

Средний показатель суммарного ССР составил 3,2%. Суммарный ССР был выше в северной точке – в Вологде по сравнению с южной – во Владикавказе (4,28% vs 2,53%; p<0,0001) и плавно снижался с севера на юг. Между крайними городами на западе и востоке наблюдалась достоверная разница (p<0,05) в распределении ССР: выше на западе (г. Вологда, 4,28%), ниже на востоке (Владивосток, 3,65%), но градиента с запада на восток не выявлено.

Наиболее высокие показатели АР ОПП и суммарного ССР отмечались в городах Вологда и Владивосток, а наименьшие значения – в городах Тюмень и Красноярск. Также низкий суммарный ССР регистрировался во Владикавказе, но в сравнении с г. Тюмень и г. Красноярск не было достоверной разницы в распределении риска. Согласно официальным данным Росстата и территориальных фондов ОМС на 2013г., именно в г.Тюмень и г.Красноярск уровень ВРП на 1 жителя в 1,5-3 раза был выше, чем в других городах, отмечался максимальный уровень СДД и стоимость территориальных программ государственных гарантий (на 1 жителя в год) была самой высокой.

При оценке корреляционной связи между ВРП и СДД со средним АР ОПП были получены достаточно высокие коэффициенты корреляции: для основных ОПП с ВРП – r=-0,48, p=0,19; с СДД – r=-0,49, p=0,18; для ПБ с ВРП – r=-0,44, p=0,24; с СДД – r=-0,46, p=0,21, но они не достигали достоверности из-за небольшого количества городов, включенных в исследование. Однако, при исследовании этих же экономических показателей, включая ОМС, была получена высоко достоверная отрицательная корреляционная связь с индивидуальным АР ОПП каждого участника: для основных ОПП с ВРП – r=-0,05, с СДД – r=-0,06, с ОМС – r=-0,07, p=0,0001; для ПБ с ВРП – r=-0,02, p=0,05; с СДД – r=-0,03, p=0,002; с ОМС r=-0,05, p=0,0001. Индивидуальный ССР также обратно коррелировал со всеми исследуемыми показателями благосостояния населения: с ВРП – r=-0,05, p=0,0001; с СДД – r=-0,06, p=0,0001; с ОМС – r=-0,06, p=0,0001.

Выводы. Показан вклад социально-экономических условий региона и уровня благосостояния населения в формировании как костного, так и ССР, в то время как климато-географические особенности играли роль только в повышении ССР. Полученные данные позволяют предположить, что улучшение персонального обеспечения медицинской помощью граждан приведет к снижению риска осложнений остеопороза и атеросклероза, причем не зависимо от географии и климата региона.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: Остеопороз; риск переломов; сердечно-сосудистый риск.

PREVALENCE OF ABSOLUTE RISK OF OSTEOPOROTIC FRACTURES (FRAX®) AND TOTAL CARDIOVASCULAR RISK (SCORE) AMONG THE URBAN POPULATION OF THE RUSSIAN FEDERATION, DEPENDING ON CLIMATIC, GEOGRAPHICAL AND ECONOMIC CONDITIONS

© Skripnikova I.A., Myagkova M.A., Shalnova S.A., Vygodin V.A.

National Medical Research Center for Preventive Medicine, Moscow

KEYWORDS: Osteoporosis; fracture risk; cardiovascular risk.
