

О формировании и инновационных методах диагностики остеопороза у лиц трудоспособного возраста (на примере территориальной целостности Северного Кавказа)

Научный руководитель – Бобровский Игорь Николаевич

Азамаджонов Жавохир Акмалжон Угли

Студент (специалист)

Пятигорский медико - фармацевтический институт – филиал ГБОУ ВПО Волгоградский государственный медицинский университет Минздрава России, Кафедра экономики и организации здравоохранения и фармации, Пятигорск, Россия

E-mail: Ajavokhir97@mail.ru

Среди заболеваний, относящихся к группе наиболее распространенных и социально значимых, регистрируемых у лиц трудоспособного возраста и проживающих на территории Северо-Кавказского федерального округа особое место отводится приобретенным состояниям костной ткани (остеопороз). Анализ данных официальной статистики, (Медицинский информационно-аналитический центр Министерства здравоохранения Ставропольского края), свидетельствует о ежегодном увеличении числа лиц с данной нозологией. При этом травматологи, работающие в первичном звене системы здравоохранения, по данным независимого анкетирования, отмечают увеличение числа случаев выявления очагов остеопороза в более раннем, по сравнению с предшествующими периодами, трудоспособном возрасте.

Повышенный интерес, с позиции территориального зонирования/экологического мониторинга особо охраняемых территорий (территория Кавказских Минеральных Вод - центральное звено Северного Кавказа и Ставропольского края) вызывает частота встречаемости и распределение данной категории лиц. Экологический мониторинг территории Северного Кавказа, а точнее состояние его водных ресурсов свидетельствует о наличии особых «фторированных» зон. При этом сопоставление полученных (за последние пять лет) карт гидро-зонирования и картированного изображения фиксации кластеров «остеопороза» (за аналогичный период времени) в $78,5 \pm 10,8\%$ случаев перекрывают друг друга. Данные зоны наша экспертная группа, в рамках проводимого исследования, отнесла к «зонам повышенного риска». Анализ влияния активных ионов фтора и увеличение его содержания в водных питьевых источниках изучаемых зон на состояние опорно-двигательного аппарата лиц, проживающих на данной территории, свидетельствует о более быстрых процессах деминерализации костной ткани (относительно ионов кальция) в сравнении с аналогичными процессами у лиц, не проживающих в «зонах повышенного риска» (например, территория Ставропольского края и республики Дагестан). Гендерный анализ лиц, имеющих различные формы и локализацию изучаемой патологии, свидетельствует о превалировании лиц мужского пола над лицами женского пола ($67,54 \pm 0,02\%$ и $32,46 \pm 0,08\%$ соответственно).

Проанализировав полученные данные, наша исследовательская группа, разработала и внедряет технологию раннего выявления лиц с данной патологией опорно-двигательной системы за счет применения инновационного метода скрининг-диагностики, основанного на фиксировании изомеров минорных сахаров с присоединенной активной азот-радикальной группы в скопление остеокластов с наименьшим содержанием ионов кальция и последующей фиксацией данного скопления тепловизионными методами диагностики.

Данная работа находится на этапе доклинических испытаний, но может вызвать интерес у большого количества специалистов, работающих в системе экологического мониторинга состояния здоровья населения регионов Российской Федерации.