

ANALYSIS OF THE STRUCTURE OF TUBERCULOSIS FORMS AMONG THE POPULATION OF MINSK AND THEIR IMPACT ON THE OUTCOME

Kovalevskiy K. O., Tsimafeichyk E. S.

Belarusian State Medical University, Minsk, Belarus

kovalevskiiko@mail.ru

The work is an analysis of tuberculosis incidence in the population of Minsk. Among the contingent of patients with tuberculosis, a high percentage of MDR-TB was established (30,8%). DS-TB patients had a high conversion rate to MDR-TB (36%). The mortality in the group of patients with MDR-TB higher than in patients with DS-TB in 2,15 times.

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА У ЖИТЕЛЕЙ ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

Ковзик Г. А., Глушаков Н. В.

Гомельский государственный медицинский университет, Гомель, Беларусь

lobov022@mail.com

Введение. Опорно-двигательный аппарат (локомоторная система) – морфофункциональная совокупность костей скелета, их соединений. Заболевания опорно-двигательного аппарата всегда представляли собой острую проблему как в профилактической медицине, так и в области хирургии, ортопедии, спортивной медицины. Особую остроту проблеме придает высокая распространенность заболеваний данной группы у молодого населения. С целью снижения распространенности патологий опорно-двигательного аппарата в Гомельской области проводится комплекс мероприятий, включающий коррекцию физических нагрузок и обеспечение населения витамином Д, фтором, кальцием, селеном. Это обусловлено многофакторностью негативного воздействия, испытываемого населением области. В силу этого научное сообщество ортопедов и гигиенистов активно изучает все факторы риска, которые важны для планирования и обновления интервенционных мер. Одним из таких факторов негативного влияния на опорно-двигательный аппарат является дефицит фтора в природной среде. Все дело в том, что на территории Республики Беларусь, включая Гомельскую область, содержание фтора в воде снижено [1].

Цель исследования – оценка распространенности заболеваний опорно-двигательного аппарата в 2010-2016 гг. в период активного проведения комплекса профилактических мероприятий.

Материалы и методы исследования. Материалами исследований стали ретроспективные данные первичной заболеваемости опорно-двигательного аппарата в Гомельской области Национального статистического комитета Республики Беларусь за 2010-2016 гг.[3]. Основные методы исследования – анализ литературных данных, выкопировка архивных данных распространенности заболеваний локомоторного аппарата. Статистическая

обработка данных осуществлялась с использованием стандартных приложений РС, программ “Microsoft 2010”, “Statistica 10.0”.

Результаты исследования. В результате установлено, что распространенность заболеваний опорно-двигательного аппарата в период использования комплексных профилактических мероприятий, включающих, в том числе, корригирующие добавки фтора, в Гомельской области имела отчетливые тенденции к снижению. Так, число выявленных случаев заболеваний опорно-двигательного аппарата в области составляло в 2010 г. 65 614. К 2016 г. число выявленных случаев снизилось до 56 894 (таблица).

Таблица – Заболеваемость опорно-двигательного аппарата у населения Гомельской области в 2010-2016 гг.

Год	Количество случаев заболеваний	Ежегодное изменение заболеваемости, %
2010	65 614	-
2011	66 855	101,9
2012	65 434	97,9
2013	60 425	92,3
2014	61 738	102,2
2015	61 731	99,9
2016	56 894	92,2

То есть на фоне использования комплекса профилактических мероприятий с применением корригирующих добавок фтора в области отмечается снижение распространенности заболеваний опорно-двигательного аппарата в исследуемом периоде (рисунок).



Рисунок – Динамика количества заболеваний опорно-двигательного аппарата жителей Гомельской области за 2010-2016 гг.

В силу того, что фтор при избыточном поступлении в организм человека способен оказывать негативное влияние на опорно-двигательный аппарат с последующим изменением структуры выявляемой патологии, дальнейшая оценка эффективности проводимых мероприятий требует дальнейших

исследований как структуры заболеваемости, так и количественной оценки суммарного поступления фтора в организм человека. Хроническая интоксикация фтором (99% фтора в организме депонируется в костях с периодом полувыведения в 8 лет) приводит к возникновению ряда заболеваний костно-двигательной системы: остеосклероз (повышение костной плотности, проявляющееся в виде утолщения костных трабекул и компактного вещества кости), остеофит (патологический нарост, который образуется по краям суставов), кальцинирование связок. Данные заболевания не характерны для территории Гомельской области, так как проведенные исследования содержания анион-токсинов в природных водах Гомельской области показывают существенный недостаток галогенид-ионов, в особенности фторид ионов. Исходя из результатов исследования: средний уровень содержания фтора в Гомельской области составляет 0,235 мг [1] на литр при референсных значениях 0,5-1 мг в литре питьевой воды. Вследствие дефицита фтора уменьшается минеральная плотность кости, увеличивается ломкость костей, снижается кислотоустойчивость костей, нарушается процесс остеогенеза и остеорезорбции. Наиболее часто встречающееся заболевание – остеопороз. Остеопороз – хронически прогрессирующее заболевание, характеризующееся снижением плотности костей, нарушением их микроархитектоники и усилением хрупкости по причине нарушения метаболизма костной ткани с преобладанием катаболизма над процессами костеобразования, снижением прочности кости и повышением риска переломов. В качестве мер профилактики возникновения поражений опорно-двигательного аппарата населению рекомендовано употреблять пищу и питьевую воду с повышенным содержанием фторид-ионов. Пищевой добавкой для профилактики остеопороза являются соли фторидов (в частности NaF).

Выводы. Проводимый комплекс профилактических мероприятий позволил снизить распространенность заболеваний опорно-двигательного аппарата в исследуемом периоде.

На современном этапе преодоления распространенности заболеваний опорно-двигательного аппарата в Гомельской области необходимо продолжение мониторинга распространенности отдельных нозологических форм заболеваний опорно-двигательного аппарата и обеспеченности населения микроэлементами и витаминами.

Литература:

1. Зыкова Е. Л. Санитарно-химическая оценка содержания анионотоксикантов в природных водах Гомельской области / Е.Л. Зыкова. – Гомельский государственный медицинский университет, 2014. – 5 с.
2. Kleerekoper M. The Role of Fluoride in the Prevention of Osteoporosis / M. Kleerekoper. – №2. – Endocrinology and Metabolism Clinics of North America, 1998. – 441-452 с.
3. Статистический ежегодник Республики Беларусь [Электронный ресурс] режим доступа: <https://www.belstat.gov.by/>

MORBIDITY OF THE MUSCULOSKELETAL SYSTEM IN RESIDENTS OF THE GOMEL REGION

Kovzik G. A., Glushakov N. V.

Gomel State Medical University, Gomel, Belarus

lobov022@mail.com

In the course of the work, patterns of morbidity of the locomotor apparatus were established, the role of fluoride and possible causes of their development among the population of the Gomel region were evaluated

АНАЛИЗ РОЛИ ПОЛИМОРФИЗМА С786Т ГЕНА NOS3 В РАЗВИТИИ ЛЕКАРСТВЕННО-ИНДУЦИРОВАННОГО УДЛИНЕНИЯ ИНТЕРВАЛА QT

Колоцей Л. В.

Гродненский государственный медицинский университет, Гродно, Беларусь

lkolotsey@mail.ru

Введение. Синдром удлинённого интервала QT (СУИ QT) – это потенциально жизнеугрожающая каналопатия, сопровождающаяся удлинением интервала QT на 12-канальной ЭКГ, синкопальными состояниями и высоким риском внезапной сердечной смерти вследствие развития полиморфной желудочковой тахикардии (ЖТ) типа «пируэт» [1, 2]. Ген NOS3 расположен на длинном плече 7-й хромосомы и включает 28 экзонов. К настоящему времени известно 11 полиморфизмов гена NOS3, однако в данной работе мы сосредоточили свое внимание на полиморфизме, проявляющемся заменой цитозина (С) на тимин (Т) в 786-м положении нуклеотидной последовательности. Ассоциации данного полиморфизма с развитием ряда заболеваний, в том числе сердечно-сосудистой системы, широко описаны в научной литературе, однако клинических исследований, посвященных взаимосвязи между лекарственно-индуцированным СУИ QT и полиморфизмом С786Т гена NOS3 к настоящему времени не проводилось, чем и обусловлена актуальность настоящего исследования.

Цель исследования – установить взаимосвязь полиморфизма С786Т гена NOS3 с риском развития лекарственно-индуцированного СУИ QT на фоне приема антиаритмических препаратов III класса.

Материалы и методы. В исследование включено 92 пациента: из них 75 (основная группа) – с ишемической болезнью сердца (ИБС) и/или артериальной гипертензией (АГ) и нарушениями ритма сердца, принимавших антиаритмические препараты III класса (амиодарон либо соталол) и 17 (контрольная группа) – с хроническими формами ИБС и/или АГ без анамнеза нарушений ритма сердца. В зависимости от наличия или отсутствия лекарственно-индуцированного СУИ QT, пациенты, принимавшие антиаритмические препараты, были разделены на 2 группы: «СУИ QT» (n=38) и «Без СУИ QT» (n=37). Всем пациентам проводились инструментальные, лабораторные и молекулярно-генетические методы исследования, в том числе