

Костенко М. К., Дороженкова Т.Е.

ЭПИДЕМИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС ПЕДИКУЛЕЗА В ГОРОДЕ МИНСКЕ ЗА 2005-2016 ГОДА

*Белорусский государственный медицинский университет, кафедра
эпидемиологии, г. Минск*

Ключевые слова: педикулёз, многолетняя динамика, многолетняя тенденция, поражённость

Резюме: Проведен анализ поражённости педикулезом населения города Минска в период с 2005 по 2016 годы. Наиболее подвержены заражению вшами дети возрастной группы от 3 до 14 лет. Высокая распространенность педикулеза отмечена среди населения Ленинского района. Высокая выявляемость педикулеза среди учащихся школ зарегистрирована в осенний период после летних каникул.

Resume: The analysis of a prevalence by a pediculosis of the population of the city of Minsk is carried out to the period from 2005 to 2016. Children of age group from 3 to 14 years are most subject to infection with lice. High prevalence of a pediculosis is noted among the population of Leninsky district. The highest detectability of a pediculosis among pupils of schools is registered during the autumn period after summer holidays.

Актуальность. Значимость педикулёза определяется не только самим фактом наличия вшей на коже человека, что сопровождается зудом, аллергическими высыпаниями, развитием осложнений, но и заболеваниями, которые переносятся вшами [1,3,4].

Цель: Провести анализ поражённости педикулезом населения города Минска за период с 2005 по 2016 годы, определить группы и территории риска.

Задачи: 1. Оценить поражённость педикулезом населения Минска и его районов. 2. Установить социально-возрастные группы риска. 3. Выявить территории и время риска.

Материалы и методы. Используются данные официальной регистрации педикулеза с 2005 по 2016 годы и сведения из информационных бюллетеней по паразитарным заболеваниям за тот же период [2]. В работе применялись описательно-оценочные, аналитические методические приемы. Для установления многолетней динамики поражённости использовались экстенсивные (%) и интенсивные показатели на 100000 населения. Многолетнюю тенденцию определяли методом наименьших квадратов, оценивали по среднему темпу прироста (Тпр.) [5]. С целью определения групп риска, население было разделено на следующие группы: 0-2 года, 3-6 лет, 7-14 лет, 15 лет и старше. Данные обработаны с помощью стандартного пакета статистических программ Microsoft Excel 2010.

Результаты и их обсуждение. В 2005 – 2016 гг. в городе Минске многолетняя динамика поражённости населения педикулезом колебалась от 26,6 до 98,3 сл. на 100 000 населения (рисунок 1), с умеренной тенденцией к снижению, которая описывается уравнением: $y = -0,897x^2 + 6,088x + 80,87$ (парабола 2 порядка); с достоверностью аппроксимации $R^2 = 0,972$. Ежегодное снижение (Тпр.) составило - 3,9%. Среднемноголетний уровень составил 71,9 сл. на 100

тыс. населения [ДИ 95%: 75,7; 67,1]. В анализируемый период минимальные и максимальные уровни пораженности населения педикулезом различались более, чем в 3,5 раза.



Рис. 1 Многолетняя динамика пораженности педикулезом населения г. Минска за 2005-2016 годы

Согласно отчётных форм в 2016 году в городе Минске было зарегистрировано 519 случаев педикулеза, в том числе: Ленинский – 141 сл., Октябрьский – 60 сл., Московский и Заводской – по 48 сл., Советский район – 39 сл., Партизанский и Первомайский – по 31 сл., Центральный район – 20 случаев (рисунок 2). В общей структуре пораженных педикулезом, наиболее высокой была доля населения Ленинского района (27,2%) [ДИ 95%: 25,2; 29,2].

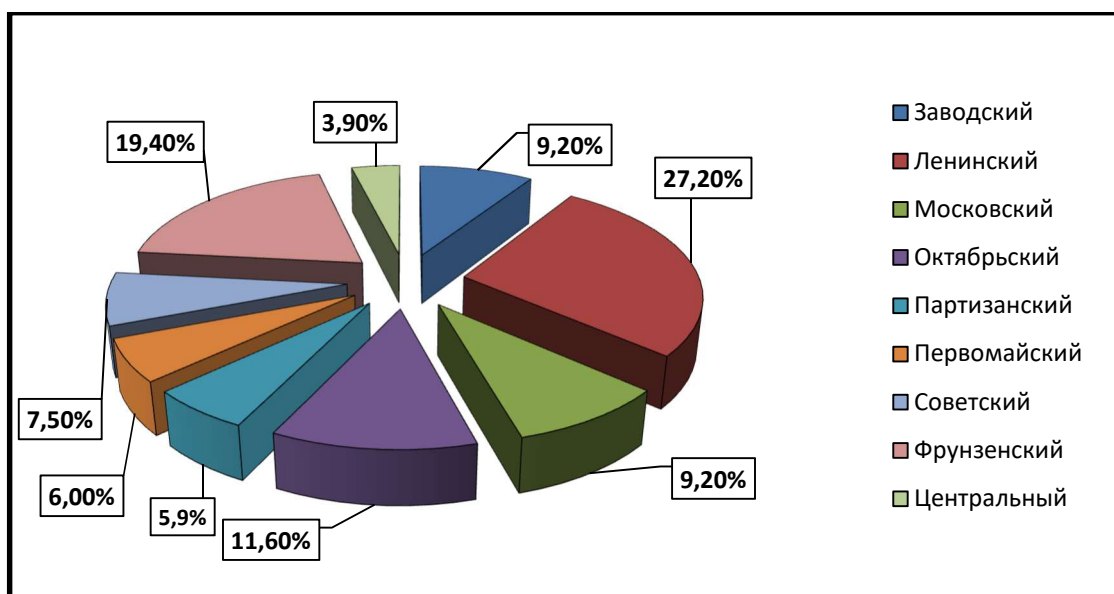


Рис. 2 Территориальная структура пораженного педикулезом населения (%) в разрезе районов г. Минска (данные 2016 г.)

Сравнительная оценка поражённости педикулезом различных социально-возрастных групп показала, что в эпидемический процесс чаще вовлекались дети до 14-ти лет, их удельный вес среди всех поражённых вшами составил более 80%. К группам риска с максимально высокой долей выявленных случаев педикулеза относятся школьники от 7 до 14 лет (58,6%) и 3-6 летние (17,9%) дети (рисунок 3).

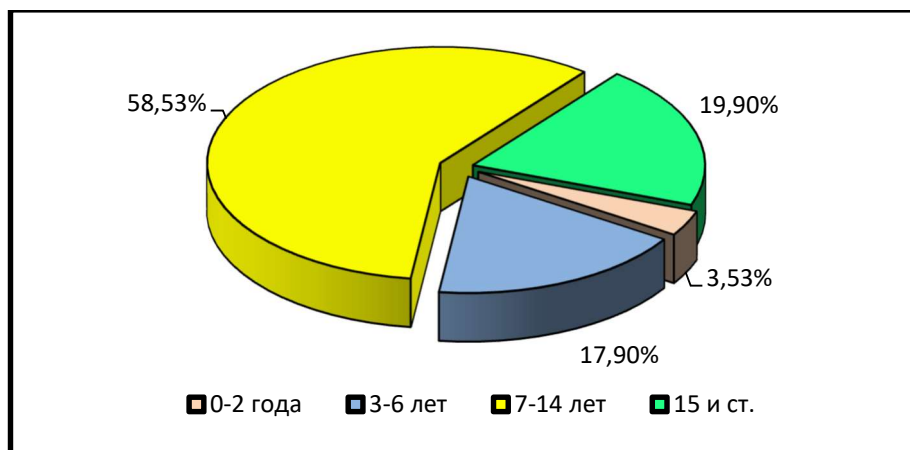


Рис. 3 Социально-возрастная структура (%) поражённого педикулезом населения г. Минска (среднепогодные данные, 2005-2016 гг.)

В группе школьников 7-14 лет максимальный и минимальный показатели составили 319,9 сл. (2014 г.) и 146,8 сл. (2016 г.), соответственно. Показатели поражённости педикулезом различались между собой более, чем в 2 раза (рисунок 4). Среднепогодный уровень в этой группе был самым высоким – 196,9 сл. на 100 тысяч населения [ДИ 95%: 202,3; 191,5]. В многолетней динамике поражённости педикулезом школьников 7-14 лет выявлена стабильная тенденция, которая описывается уравнением: $y = -0,164x^2 + 5,6264x + 169,3$; $R^2 = 0,056$; Тпр. = + 0,9% [5, 6].

Такие показатели вполне согласуются с известными фактами, что возраст от 7 до 14 лет соответствует времени самой активной социализации. Это период, когда дети начинают посещать школы, оздоровительные лагеря, санатории и пр.. Количество факторов риска возрастает и вероятность заразиться вшами увеличивается.

РЕ



Рис.4 Многолетняя динамика пораженности педикулезом детей 7-14 лет в г.Минске (2005-2016 гг.)

Низкий уровень гигиенических знаний, повсеместно практикуемый обмен расческами, заколками, резинками, наушниками, шапками, поза за монитором компьютера «голова к голове» и т.д., создают благоприятные условия для распространения педикулеза среди этой группы населения.

Второй по значимости группой риска распространения педикулеза среди детей являлись 3-6 летние (рисунок 3). За период с 2005 по 2016 годы средне-многолетний показатель пораженности составил 59,0 сл. на 100 тыс. населения [ДИ 95%: 63,8; 54,2].



Рис. 5 Многолетняя динамика пораженности педикулезом детей 3-6 лет в г. Минске (2005-2016 гг.)

Максимальный уровень распространения педикулеза в этой группе был отмечен в 2005 году (85,0 сл.), а минимальный – в 2016 г. (31,5 сл.), различие между показателями составило более, чем 2,5 раза (рисунок 5). Многолетняя эпидемическая тенденция характеризуется как умеренная к снижению и описывается уравнением: $y = 0,0378x^2 - 2,6349x + 74,039$; $R^2 = 0,02206$; $T_{пр.} = -1,97\%$.

Группу с наименьшим удельным весом заболевших (3,5%) составили дети от 0 до 2-х лет (рисунок 3).



Рис.6 Многолетняя динамика поражённости педикулезом детей 0-2 лет в г. Минске (2005-2016 гг.)

Среднемноголетний показатель поражённости педикулезом 0-2 летних детей составил 11,9 сл. на 100 тыс. населения [ДИ 95%: 16,2; 7,6], что более чем в 16 раз меньше, чем в группе детей 7-14 лет. Минимальный и максимальный показатели составили 38,3 сл. и 2,6 сл. на 100 тыс. населения, соответственно (рисунок 5).

Для оценки результативности проводимых в школах периодических осмотров учащихся на педикулез, нами была изучена документация по осмотрам школьников СШ №189, расположенной в Ленинском районе города Минска. Установлено, что за период с 2007 по 2015 годы ежегодно в ходе профилактических осмотров после летних каникул регистрировалось от 1 до 9 случаев обнаружения вшей. Пик распространённости педикулеза в школе был отмечен в 2014 году, а в 2011 и 2016 году педикулез не выявлялся. Среди поражённых преобладали ученики младших классов (1 – 5 кл.), всего 14 случаев (70%).

Выводы: 1. Эпидемический процесс распространения педикулеза в городе Минске в период с 2005 по 2016 годы характеризуется умеренной тенденцией к снижению ($T_{гр.} = - 3,9\%$). 2. Максимальное количество случаев педикулёза отмечено в Ленинском районе (27,2%). 3. Наиболее значимой группой риска по распространению педикулеза являются дети 7-14 лет, такая же закономерность была выявлена и среди учащихся СШ №189 г. Минска (ученики младших классов), временем риска является первая учебная четверть (сентябрь).

Литература

1. А. А. Данилова. Паразитарные болезни кожи. Педикулез /А. А. Данилова, С. М. Федоров. – Мир медицины. – 2003г. – № 3. – С. 5-7.
2. Гельминтозы, протозоозы, трансмиссивные зоонозные и заразные кожные заболевания в Республике Беларусь //Информационно-аналитические бюллетени под редакцией В. В. Гриня. – 2006, 2008, 2010, 2012, 2014, 2015гг.
3. В. Г. Панкратов. Паразитарные дерматозы. Педикулез и фтириоз . Сообщение № 2. /В. Г. Панкратов., О. В. Панкратов, А. Л. Навроцкий, А. Л. Лешкевич. – Медицинские новости. – 2008. – № 16. – С. 20-24.
4. К. Н. Суворова. Педикулез / Лечащий врач. – 2007. – № 10. – С. 62-64.

5. Г. Н. Чистенко. Эпидемиологическая диагностика /Г. Н. Чистенко., М. И. Бандацкая, А. М. Близнюк, Т. С. Гузовская, И. А. Раевская.// Учебное пособие. – Минск: изд-во БГМУ. – 2007. – 148 с.

Репозиторий БГМУ