

УДК 619:616.995.128.11

**ПОКАЗАТЕЛИ ИНВАЗИРОВАННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ
КАБАРДИНО-БАЛКАРСКОЙ РЕСПУБЛИКИ
АСКАРИДОЗОМ И ЗАГРЯЗНЕНИЯ ПОЧВЫ,
ПРИРОДНОЙ И СТОЧНЫХ ХОЗБЫТОВЫХ ВОД
ЛИЧИНКАМИ *ASCARIS LURABRICOIDES***

¹Биттиров А.М., ¹Кабардиев С.Ш., ¹Газимагомедов М.Г., ²Биттирова А.А.

**¹ГБНУ «Прикаспийский зональный научно-исследовательский ветеринарный институт»,
Махачкала, e-mail: pznivi05@mail.ru**

**²ФГБОУ ВПО «Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова»,
Нальчик, e-mail: bam_58@mail.ru**

Показатели заболеваемости населения аскаридозом в Кабардино-Балкарии значительно меньше, чем в среднем по РФ. В регионе в 85,67% пробах почвы, в 64,70% пробах природной воды, в 94,33% пробах сточных хозяйственных вод (в среднем, 81,56% проб) обнаружены личинки *Ascaris lurabericoides*, что может привести к росту заболеваемости населения гельминтозом.

Ключевые слова. Кабардино-Балкарская Республика, аскаридоз, эпидемиология, человек, дети, экстенсивность, интенсивность, инвазия.

**INDICATORS INVAZIONS POPULATION KABARDINO-BALKARIA REPUBLIC
ASCARIDOSIS AND POLLUTION SOIL NATURAL AND WASTE POTABLE WATER
TREATMENT LARVAE OF *ASCARIS LURABRICOIDES***

¹Bittirov A.M., ¹Kabardiev S.Sh., ¹Gazimagomedov M.G., ²Bittirova A.A.

**¹GBNU “Caspian Zonal Research and Development Veterinary Institute”, Makhachkala,
e-mail: pznivi05@mail.ru**

**²FGBOU VPO “Kabardino-Balkaria State University them. KH. M. Berbekov”, Nalchik,
e-mail: bam_58@mail.ru**

Incidence population ascariasis in Kabardino-Balkaria is much less than the average for Russia. The region is 85.67% of the soil samples, 64.70% in samples of natural waters, 94.33% samples of industrial and domestic waste water (on average, 81.56% of the samples) were found larvae *Ascaris lurabericoides*, which can lead to increased morbidity helminthosis.

Keywords: Kabardino-Balkaria Republic, ascariasis, epidemiology, people, children, extensity, intensity, invasion.

Введение

Аскаридоз – паразитарная инвазия, обусловленная паразитированием в организме аскарид – геогельминтов, относящихся к типу круглых червей. Аскаридоз широко распространен по всему земному шару и часто занимает лидирующую позицию среди всех гельминтозов. По данным различных источников заболеваемость населения Земли аскаридозом, в среднем, составляет до 100 млн. случаев в год. Заболевание наиболее распространено в странах с умеренным и теплым климатом, особенно, при повышенной влажности в течение года. Возбудитель – нематода *Ascaris lurabericoides*, вытянутой формы с заостренными краями. Самцы достигают в длину 15-25 см, самки 25-40 см [1].

Единственным возможным источником инвазии является человек, в кишечнике которого паразитируют аскариды. Самка аскариды откладывает в сутки до 200 тыс. не-

зрелых яиц, которые с испражнениями больного попадают во внешнюю среду, где они могут сохраняться в течение многих лет (при благоприятных условиях – более 20 лет). Яйца аскарид очень устойчивы к внешним воздействиям и остаются жизнеспособными под снегом при температуре до -30°C . Незрелые яйца не могут вызвать заболевание. И только при определенной температуре и влажности (наиболее оптимальная для созревания личинок температура $-24\text{-}30^{\circ}\text{C}$) и только оплодотворенные яйца созревают и превращаются в личинку. После этого личинка, уже обладающая подвижностью, линяет, сбрасывая верхний защитный слой, и приобретает способность вызывать заболевание. Температура более 38°C является губительной для личинок. Механизм заражения аскаридозом – фекально-оральный, т. е. заражение происходит при проглатывании зрелых яиц. В организм человека они попадают с грязными овощами, ягодами и фруктами, на которых

остались частицы почвы. Источником заражения могут быть грязные руки. В кишечнике человека аскариды превращаются во взрослую особь за 70 – 75 суток. Продолжительность жизни аскариды – примерно 1 год, после чего она погибает и выделяется вместе с калом [1]. В Российской Федерации, аскаридозом заболевает до 1,5 млн. детей. Во всех возрастных группах населения России, уровень инвазии сохраняется высоким, превышая аналогичные показатели в странах Европы в 2,7 раза [2].

В связи с этим, особую актуальность приобретает проблема эпидемиологического мониторинга ситуации по аскаридозу человека в РФ и в конкретных регионах страны с целью уточнения региональной нозогеографии и выявления опасных групп населения.

Материалы и методы исследований

Эпизоотические особенности аскаридоза человека изучали путем анализа 970 историй болезни, отчетов, медицинских карточек и иных документов медицинских служб и результатов копрологической диагностики (методы толстого мазка по Като, методы обогащения Фюллеборна, Калантарян и диагностическая дегельминтизация) у 10500 жителей Кабардино-Балкарской Республики. Эпидемиологические показатели изучались с использованием многомерных методов исследований. Статистическая обработка

результатов исследований проводилась по компьютерной программе «Биометрия».

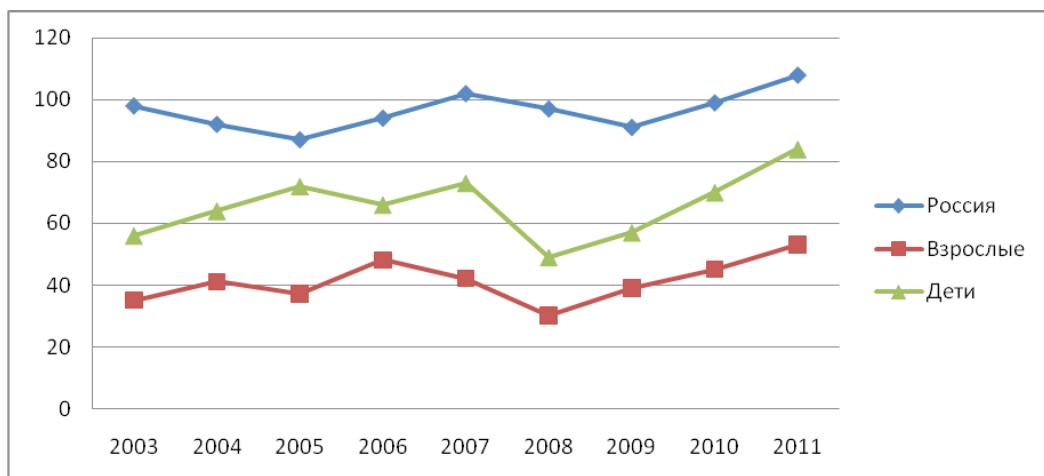
Результаты исследований и их обсуждение

По данным анализа историй болезни, отчетов, медицинских карточек и иных документов медицинских служб и результатов копрологической диагностики эпидемиологическая ситуация по аскаридозу человека в Кабардино-Балкарской Республике нами оценивается, как неблагоприятная.

Регион находится в группе «риска», на что указывают рост заболеваемости детской популяции населения с 58 в 2003 г. до 87 чел. в 2011 г., взрослых, соответственно, 37 и 56 чел. на 10 тыс. населения (рисунок).

При этом, по экстенсивности инвазии аскаридоза человека Кабардино-Балкария относится к группе регионов РФ с низкими количественными значениями инвазии. Статистические показатели заболеваемости населения аскаридозом в регионе значительно меньше, чем в среднем по России.

В Кабардино-Балкарии сравнительно со средними данными по России, где наблюдаются рост заболеваемости аскаридозом, со 100 в 2003 г. до 110 чел. в 2011 г. на 10 тыс. населения, экстенсивность инвазии при всей неблагоприятности ситуации в 2 раза меньше



Показатели инвазированности аскаридозом населения Кабардино-Балкарии и РФ в расчете на 10 тыс. населения в 2003–2011 гг.

По плану исследований проведен анализ 300 проб почвы, 300 проб природной воды и 300 проб сточных хозяйственных вод в инфраструктуре жизнеобеспечения человека на предмет обнаружения личинок нематоды *Ascaris lurabrigoides*. Результаты исследований показали на высокий уровень загрязнения почвы, природной воды, сточных хозяй-

ственных вод личинками возбудителя аскаридоза в Кабардино-Балкарии. В регионе в 85,67% пробах почвы, в 64,70% пробах природной воды, в 94,33% пробах сточных хозяйственных вод (в среднем, 81,56% пробах) были обнаружены личинки *Ascaris lurabrigoides*, что может привести к росту заболеваемости населения гельминтозом (таблица).

Показатели загрязнения почвы, природной воды, сточных хозяйственных вод личинками возбудителя аскаридоза в Кабардино-Балкарской Республике (в абсолютных числах и в %)

Показатели	Кол-во исследованных проб	Кол-во проб с личинками нематоды <i>Ascaris lurabrigoides</i> , %	
Пробы почвы	300	257	85,67
Пробы природной воды	300	194	64,70
Пробы сточных хозяйственных вод	300	283	94,33
Всего:	900	734	81,56

Заключение

Статистические показатели заболеваемости населения аскаридозом в Кабардино-Балкарской Республике значительно меньше, чем в среднем по России. При этом, регион находится в группе «риска», на что указывают рост заболеваемости детской популяции населения с 58 в 2003 г. до 87 чел. в 2011 г., взрослых, соответственно, 37 и 56 чел. на 10 тыс. населения.

В регионе в 85,67% пробах почвы, в 64,70% пробах природной воды, в 94,33%

пробах сточных хозяйственных вод (в среднем, 81,56% пробах) были обнаружены личинки *Ascaris lurabrigoides*, что может привести к росту заболеваемости населения гельминтозом.

Список литературы

1. Малышева Н.С., Романенко Н.А. Поиск новых эффективных путей охраны здоровья и профилактики паразитарных заболеваний человека // Санитария и гигиена. – 2003. – № 3. – С. 41-45.
2. Онищенко Г.Г. Медико-биологические аспекты профилактики гельминтозов у детей // Вестник РАМН. – 2005. – № 4. – С. 69-73.