

11. *Гратц Норман*. Трансмиссивные инфекционные заболевания в Европе, их распространение и влияние на общественное здравоохранение. 6. м.: WHO Regional Office for Europe; 2005. 12–14.
12. *Gubler D*. Dengue and dengue hemorrhagic fever. *Clin. Microbiol. Rev.* 1998; 480–496.
13. Всемирная организация здравоохранения. Информ. бюл. 2009; № 117.
14. *Frank Chr*. Increase in imported dengue. 2001–2002.
15. *Huhtamo E., Uzcátegui N. Y., Siikamaki H.* et al. Molecular epidemiology of dengue virus strains from Finnish travelers. *EID.* 1, 2008; 14.
16. *Lindbäck H., Lindbäck J., Tegnell A.* et al. Dengue fever in travelers to the tropics, 1998–1999. *EID.* 4, 2003; 9.
17. Санитарная охрана территории Российской Федерации: Санитарно-эпидемиологические правила СП 3.4.2318–08. 2008. М.; 2008.
18. Приказ Департамента здравоохранения г. Москвы от 18.10.2010 № 1850. М.; 2010.
19. *Сергиев В.П.* Появление экзотических переносчиков арбовирусных лихорадок – новая недостаточно оцениваемая биологическая угроза южным регионам России. *Журн. инфектол.* 2011; 3(1): 59–63.
20. *Раздорский А.С.* Актуальные вопросы санитарной охраны территории в свете современной эпидемиологической ситуации по опасным инфекционным болезням. В кн.: *Материалы семинара по вопросам организации санитарной охраны территории таможенного союза*. Ленингр. область: 2011.
21. *Ларичев В.Ф., Сайфуллин М.А., Акиншина Ю.А.* и др. Эпидемиол. и инфек. бол. 2012; 1: 35–38.
22. *Сайфуллин М.А., Ларичев В.Ф., Акиншина Ю.А.* и др. Арбовирусные лихорадки в Москве в 2009–2011 гг. В кн.: *Материалы IX НПК “Инфекционные болезни и антимикробные средства”*. М.: 2011.
23. *Сайфуллин М.А., Кареткина Г.Н., Базарова М.В.* Структура заболеваний российских туристов и иностранных граждан, пребывающих из-за рубежа. В кн.: *Материалы IX НПК “Инфекционные болезни и антимикробные средства”*. М.: 2011.
24. *Meegan J. M., LeDuc J. W.* Enzyme immunoassay. In: *Ho Wang Lee, Dalrymple J. M., eds. Manual of hemorrhagic fever with renal syndrome*. Seoul; 1989. 83–87.
25. *Кноор К. J., Stack L. B., Storrow A., Thurman R. J.* Tropical medicine: Atlas of emergency medicine. 3-rd ed. New York; 2010.
26. Туризм в цифрах 2010. М.; 2010.
27. WHO. Guidelines for treatment of Dengue fever / Dengue haemorrhagic fever in small hospitals. 1999.

Поступила 04.10.12

Сведения об авторах:

Малышев Николай Александрович, гл. врач, д-р мед. наук, проф., гл. инфекционист ДЗ Москвы, e-mail: ikb_1@mail.ru; **Ларичев Виктор Филиппович**, канд. мед. наук, вед. науч. сотр., e-mail: vlarichev@mail.ru; **Бутенко Александр Михайлович**, руководитель лаб. биологии и индикации арбовирусов, проф., д-р биол. наук; e-mail: arboelisa@mail.ru; **Хуторецкая Наталья Владимировна**, вед. науч. сотр., канд. биол. наук, e-mail: arboelisa@mail.ru; **Акиншина Юлия Александровна**, науч. сотр., e-mail: alla23407@mail.ru

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2012

УДК 616.995.121-036.2(470.64)

М.М. Сарбашева¹, А.А. Биттирова¹, Ж.А. Атабиева¹, А.М. Биттиров², Ан.М. Биттиров²

КРАЕВАЯ ЭПИДЕМИОЛОГИЯ ЦЕСТОДОЗОВ ЧЕЛОВЕКА В КАБАРДИНО-БАЛКАРСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ

¹ФГБОУ ВПО Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова, Нальчик, ул. Чернышевского, 183, ²ФГБОУ ВПО Кабардино-Балкарская государственная сельскохозяйственная академия им. В.М. Кокова, Нальчик, ул. Мусова, 26, e-mail: bam_58@mail.ru

В Кабардино-Балкарской Республике фауна гельминтов класса Cestoda у человека включает 5 видов (Echinococcus granulosus Batsch, 1786; Taeniarhynchus saginatus Goeze, 1782; Taenia solium L., 1758; Dipylidium caninum L., 1758; Hymenolepis nana Siebold, 1852). В равнинной и предгорной зонах региона у людей определены все 5 видов цестод, в горной зоне – 2 вида (Echinococcus granulosus, Taeniarhynchus saginatus). В сумме эхинококкозом, тениаринхозом, тениозом, дипилидиозом и гименолепидозом за истекшие 7 лет инвазирован 641 ребенок и 1696 взрослых (2337 человек). Всего в расчете на 100 тыс. населения заболеваемость детей цестодами составляет 0,00075%, взрослых 0,00200% (всего 0,00275%).

К л ю ч е в ы е с л о в а: Кабардино-Балкарская Республика, эпидемиология, зона, человек, экология, инвазия, цестода, эхинококкоз, тениаринхоз, дипилидиоз, гименолепидоз

M. M. Sarbasheva¹, A. A. Bittirova¹, Zh. A. Atabieva², A. M. Bittirov², An. M. Bittirov²

REGIONAL EPIDEMIOLOGY OF HUMAN CESTODIASIS IN THE KABARDINO-BALKAR REPUBLIC

¹Federal State budgetary Educational Institution of Higher professional education Kabardino-Balkar State University named after Kh. M. Berbekov 178, Chernyshevskogo str., Nalchik, Kabardino-Balkaria, Russian Federation, 360004; ²Federal State budgetary Educational Institution of Higher professional education Kabardino-Balkar State Agricultural Academy named after V. M. Kokov, 1a, Tarchokova str., Nalchik, Russian Federation, 360030

In the Kabardino-Balkar Republic the human helminth fauna of the class Cestoda includes 5 species (Echinococcus granulosus Batsch, 1786; Taeniarhynchus saginatus Goeze, 1782; Taenia solium L., 1758; Dipylidium caninum L., 1758; Hymenolepis nana Siebold, 1852). In the plains and foothill areas of the region in humans all five species of cestodes, in the mountainous area - 2 species (Echinococcus granulosus, Taeniarhynchus saginatus) have been identified. During 7 years in total 641 children and 1696 adults (2337 cases) were infested with echinococcus, taeniarhynchosis, taeniasis, dipylidiosis, hymenolepiasis. Total incidence of cestodiasis per 100,000 population is 0.00075% in children, 0.00200% - in adults (in total - 0.00275%)

Key words: Kabardino-Balkaria, epidemiology, area, people, ecology, invasion, cestode, echinococcosis, taeniarhynchosis, dipylidiosis, hymenolepiasis

Видовой состав гельминтов и инвазированность населения в природно-климатических зонах КБР в расчете на 100 тыс. населения (в %)

Вид гельминта	Природно-климатическая зона			Всего
	равнинная	предгорная	горная	
<i>Echinococcus granulosus</i> Batsch, 1786	+++ (0,0011)	+++ (0,00132)	++ (0,00064)	0,00302
<i>Taeniarhynchus saginatus</i> Goeze, 1782	+++ (0,00200)	+++ (0,00230)	+++ (0,00180)	0,00610
<i>Taenia solium</i> L., 1758	++ (0,00209)	+ (0,00066)	-	0,00275
<i>Dipylidium caninum</i> L., 1758	+++ (0,00385)	++ (0,00072)	-	0,00457
<i>Hymenolepis nana</i> Siebold, 1852	+++ (0,00362)	+++ (0,00331)	-	0,00693

Примечание. Плюсы – экстенсивность инвазии: + – слабая; ++ – умеренная; +++ – высокая.

Биогельминтозы человека в мировом масштабе приобрели стационарность, энзоотичность и поражают до 1,5 млрд населения планеты [1–3]. Число пораженных паразитарными инвазиями людей в РФ достигает 20 млн человек ежегодно [4, 5]. В настоящее время одним из основных вопросов паразитологической науки является углубленное изучение вопросов эпидемиологии зоонозов паразитарной этиологии [6–8]. В нозологической структуре паразитозов человека 60,7% приходится на биогельминтозы, 39,3% – на геогельминтозы. Детское население составляет 40% от числа инвазированных паразитами. В связи с этим эпидемиологический мониторинг и количественная оценка цестодозов человека в разных регионах РФ позволят разработать региональные программы комплексных профилактических мероприятий в отношении паразитарных зоонозов.

Целью работы является уточнение особенностей биоэкологии цестодофауны человека в Кабардино-Балкарской Республике (КБР) и выявление природно-климатических особенностей эпидемиологии зоонозов цестодозной этиологии.

Материалы и методы

Для изучения видового состава цестод и эпидемиологических особенностей возбудителей зоонозов в условиях КБР были выбраны 11 районов и 100 населенных пунктов. Всего было осуществлено 30 командировочных выездов в разные населенные пункты, проанализирована официальная медицинская статистика по цестодозам человека (форма № 2) в 100 населенных пунктах с различным уровнем благоустройства.

На предмет обнаружения яиц цестод исследовано 850 проб почвы домовладений, присельских территорий, 1000 проб воды поверхностных водоемов и донные отложения; 700 проб сточных вод и их осадков, 520 проб твердых бытовых отходов, 460 проб нечистот, 690 проб фекалий людей.

Во время работы применялись копрологические, санитарно-паразитологические, экспериментальные, эпидемиологические, описательные и статистические методы исследования. Гельминтологическое обследование населения проводили методом перианального соскоба и иммуноферментного анализа. Статистическую обработку данных проводили методом дисперсионного и факторного анализов по компьютерной программе Биометрия.

Для корреспонденции: Сарбашева Марзият Магомедовна, канд. мед. наук, доцент каф. педиатрии, акушерства и гинекологии Кабардино-Балкарского государственного университета им. Х.М. Бербекова, e-mail: bam_58@mail.ru

Результаты и обсуждение

При анализе отчетных данных Кабардино-Балкарской Республиканской санитарно-эпидемиологической службы и копрологических исследований по методу Като видовой состав цестод у человека включает 5 видов (*Echinococcus granulosus* Batsch, 1786; *Taeniarhynchus saginata* Goese, 1782; *Taenia solium* L., 1758; *Dipylidium caninum* L., 1758; *Hymenolepis nana* Siebold, 1852). В равнинной и предгорной зонах региона у людей определены все 5 видов цестод, в горной зоне – 2 вида (*Echinococcus granulosus*, *Taeniarhynchus saginatus*) (табл. 1).

При этом во всех природно-климатических зонах цисты эхинококков и бычьих цепни регистрируются с критерием высокой экстенсивности инвазии; *Taenia solium* L., 1758 в равнинной и предгорной зонах со значением умеренной и слабой экстенсивности инвазии; *Dipylidium caninum* L., 1758 в равнинной и предгорной зонах со значением высокой и умеренной экстенсивности инвазии, *Hymenolepis nana* Siebold, 1852 с критерием высокой экстенсивности инвазии (см. табл. 1).

Количество заболевших цестодозами взрослых и детей в КБР за 2006–2012 гг., (на 100 тыс. населения, %) отражены в табл. 2. В регионе за последние 7 лет с диагнозом эхинококкоза печени, легких, перикарда, головного мозга оперировано 65 детей и 237 взрослых (всего 302 человека); тениаринхоз диагностирован у 129 детей до 18 лет и 481 взрослого (всего 610 человек); тениоз выявлен у 82 детей до 18 лет и 193 взрослых (всего 275 человек); яйца дипилидий определены в фекалиях 152 детей и 305 взрослых (всего 457 человек); яйца гименолеписов в пробах кала 213 детей и 480 взрослых (всего 693 человека). В сумме эхинококкозом, тениаринхозом, тениозом, дипилидиозом и гименолепидозом за истекшие 7 лет инвазированы 641 ребенок и 1696 взрослых (всего 2337 человек). Всего в расчете на 100 тыс. населения КБР заболеваемость детей цестодозами составляет 0,00075%, взрослых – 0,00200% (всего 0,00275%), что сравнительно больше среднестатистических данных по РФ по заболеваемости населения зоонозами (всего 0,00183%).

Удельный вес инвазированности населения гименолепидозом, дипилидиозом и тениаринхозом был выше по сравнению с эхинококкозом и тениозом, что

Таблица 2

Количество заболевших цестодогами взрослых и детей в КБР за 2006 – 2012 гг., (на 100 тыс. населения, %)

Наименование гельминтоза	Дети	Взрослые	Всего
Эхинококкоз	65	237	302
Тениаринхоз	129	481	610
Тениоз	82	193	275
Дипилидиоз	152	305	457
Гименолепидоз	213	480	693
Всего, человек	641	1696	2337
Всего, на 100 тыс. населения, %	0,00075	0,00200	0,00275

Таблица 3

Количество населенных пунктов, где зарегистрированы случаи цестодозов человека в КБР

Вид гельминта	Природно-климатическая зона		
	равнинная	предгорная	горная
<i>Echinococcus granulosus</i> Batsch, 1786	27	34	16
<i>Taeniarhynchus saginatus</i> Goeze, 1782	36	42	28
<i>Taenia solium</i> L., 1758	21	9	-
<i>Dipylidium caninum</i> L., 1758	40	28	-
<i>Hymenolepis nana</i> Siebold, 1852	45	37	-
В среднем...	33,8	30,0	8,8

свидетельствует о доминировании в нозологической структуре контактных цестодозов.

По фактам места жительства зарегистрированных больных цестодогами людей предпринято количественное природно-климатическое районирование неблагополучных по цестодозам человека населенных пунктов КБР (табл. 3). Как видно, в равнинной зоне эхинококкоз, тениаринхоз, тениоз, дипилидиоз и гименолепидоз человека регистрировали соответственно в 27, 36, 21, 40 и 45 населенных пунктах; в предгорной зоне – в 34, 42, 9, 28, 37 населенных пунктах; в горной зоне - в 16 и 28 населенных пунктах, что является свидетельством формирования очагов зоонозов в регионе.

Заключение

Фауна гельминтов класса Cestoda у человека в КБР включает 5 видов (*Echinococcus granulosus* Batsch, 1786; *Taeniarhynchus saginatus* Goeze, 1782;

Taenia solium L., 1758; *Dipylidium caninum*; *Hymenolepis nana* Siebold, 1852). В равнинной и предгорной зонах региона у людей определены все 5 видов цестод, в горной зоне – 2 вида (*Echinococcus granulosus*, *Taeniarhynchus saginatus*). Всего эхинококкозом, тениаринхозом, тениозом, дипилидиозом и гименолепидозом за истекшие 7 лет инвазированы 641 ребенок и 1696 взрослых (2337 человек). Всего в расчете на 100 тыс. населения заболеваемость детей цестодогами составляет 0,00075%, взрослых 0,00200% (всего 0,00275%), что сравнительно больше среднестатистических данных по РФ по заболеваемости населения зоонозами (всего 0,00183%).

ЛИТЕРАТУРА

1. *Аргольц В.Н.* Фаунистический обзор гельминтов человека. Эпидемиология. – 2006. – № 2. – С. 12–16.
2. *Горбунов Л.Д.* Эпидемиологические основы оздоровления населения от биогельминтозов // Вестн. мед. – 2004. – № 11. – С. 35–39.
3. *Мальшиева Н.С., Романенко Н.А.* Поиск новых эффективных путей охраны здоровья и профилактики паразитарных заболеваний человека. Труды ВИГИС. (Раздел 1. Гиг. и сан.). – 2003. – Т. 62. – С. 41–45.
4. *Онищенко Г.Г.* Медико-биологические аспекты профилактики гельминтозов у детей // Вестн. АМН. – 2005. – № 4. – С. 69–73.
5. *Онищенко Г.Г.* Элементы эпидемиологии и экологической культуры // Вестн. РАМН. – 2006. – № 2. – С. 64–66.
6. *Романенко Н.А., Семенова.* Почва как субстрат для развития биогельминтов. Эпидемиология. – 2002. – № 5. – С. 30.
7. *Романенко Н.А.* Эпидемиология дипилидиоза детей в мегаполисе Москва. Гиг. и сан. – 2003. – № 5. – С. 54–57.
8. *Черепанов А.А.* Повышение эффективности дегельминтизации очистных сооружений свиноводческих объектов // Теория и практика борьбы с паразитарными болезнями: Материалы докладов Всероссийской науч. конф. Всероссийского о-ва гельминтологов. – М., 2001. – С. 27–29.

Поступила 26.07.12

Сведения об авторах:

Биттирова Асият Анатольевна, студентка 4-го курса мед. фак. Кабардино-Балкарского государственного университета им. Х.М. Бербекова, e-mail: bam_58@mail.ru; **Атабиева Жаннета Адрамановна**, соискатель каф. микробиологии, гигиены и санитарии Кабардино-Балкарской государственной сельскохозяйственной академии им. В.М. Кокова, e-mail: bam_58@mail.ru; **Биттиров Азрет Махмиевич**, соискатель каф. микробиологии, гигиены и санитарии Кабардино-Балкарской государственной сельскохозяйственной академии им. В.М. Кокова; **Биттиров Анатолий Мурашевич**, зав. каф. микробиологии, гигиены и санитарии Кабардино-Балкарской государственной сельскохозяйственной академии им. В.М. Кокова, д-р биол. наук, проф.