УДК 614.995.132.8-084.4

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К УНИФИКАЦИИ ПРОБОПОДГОТОКИ СМЫВОВ ПРИ МОНИТОРИНГЕ КОНТАКТНЫХ ГЕЛЬМИНТОЗОВ

Упырев А.В., Твердохлебова Т.И., Димидова Л.Л., Хуторянина И.В.

ФБУН Ростов НИИ микробиологии и паразитологии Роспотребнадзора

Введение. В соответствии с письмом Роспотребнадзора "О заболеваемости энтеробиозом в Российской Федерации" необходимо повышение качества проводимых санитарно-паразитологических исследований с обращением особого внимания на правила отбора проб объектов окружающей среды. В настоящее время методика отбора смывов и пробоподготовки при мониторинге контактных гельминтозов и в, первую очередь, энтеробиоз, требует усовершенствования. Основными условиями индикации контаминации объектов внешней среды явилось применение инструментально-аспирационного метода (МУК 4.2.2661-10), позволяющего концентрировать смыв с больших площадей поверхности белья, находящегося в непосредственной близости от источника инвазии и наиболее подверженного контаминации патогенами контактных гельминтозов [1, 2]. Целью работы явилось обоснование методологических приемов отбора и унификации пробоподготовки смывов с объектов внешней среды, позволяющих определять интенсивность контаминации яйцами гельминтов в микроочагах инвазии с низким (менее 5%) уровнем пораженности контактными гельминтозами.

Материал и методы. Работа проводилась в течение 4-х лет (2011-2014 гг.) в 26 группах риска 13 детских дошкольных учреждений (МБДУ) при экспедиционных выездах в Астраханскую область. В 2-х группах риска (дети 4-6 лет) каждого МБДУ проводился групповой отбор пробы с однородных предметов (10 м^2 - общая площадь отбора пробы в соответствии с СП 3.2.3110-13). Объектами исследования в каждой группе были простыни, приемлемые для отбора инструментально - аспирационным методом [4]. Проба группового смыва обрабатывалась в соответствии с МУК 4.2.2661-10, а также с предварительной фильтрацией и определенной последовательностью в применении флотационного метода.

Результаты и обсуждение. Для определения интенсивности групповой паразитарной контаминации получали концентрат смыва в воде [3], который обрабатывали и исследовали на наличие паразитарных патогенов в соответствии с МУК 4.2.2661-10. При этом обнаруживались единичные патогены (1-3 яйца острицы) при среднем и высоком уровне пораженности (6-18%) в группах. Микроскопическое исследование затруднялось большим количеством частиц пыли, волокон, "артефактов" и других включений, попавших в пробу при использовании моющего пылесоса. В ходе

исследований было установлено, что необходима двойная фильтрация и определенный алгоритм проведения пробоподготовки, так как флотационный метод исследования рассчитан на достаточно чистый субстрат, а групповой смыв с постельных принадлежностей по составу отличается от воды поверхностных водных объектов и обычной водопроводной воды. При этом показатели интенсивности контаминации возросли, а время, затрачиваемое на микроскопическое исследование, снизилось, более чем в 5 раз. При низком уровне пораженности (менее 5%) находки яиц остриц в смыве пробы составляли не менее 2 экз.

Таким образом, впервые разработаны методологические приемы отбора и унификации пробоподготовки групповых смывов, позволяющих определять интенсивность контаминации яйцами гельминтов объектов внешней среды в микроочагах с низким (менее 5%) уровнем пораженности контактными гельминтозами.

Литература: 1. Упырев А.В., Хуторянина И.В., Говорина С.В.// Сб. мат. науч. конф. «Теория и практика борьбы с паразитарными болезнями».- М.-2012.-Вып.13.-С.426-428. 2.Упырев А.В., Хроменкова Е.П., Твердохлебова Т.И.//Медицинская паразитологии и паразитарных болезни.-2012 - № 3 - С.11-13. 3.Упырев А.В., Хуторянина И.В., Ковтунов А.И..//Сб.мат.науч.конф. «Региональные проблемы окружающей среды, здоровья населения и санитарно-эпидемиологического благополучия». г. Ростов-на-Дону -2013.- Вып.3.-С.128-129. 4.Упырев А.В., Хроменкова Е.П., Димидова Л.Л., Ермакова Л.А.// Сб.мат.науч.конф. «Теория и практика борьбы с паразитарными болезнями».- М.-2014.- Вып.15.- С.333-335.

Methodological approaches to unification of sample preparation of washings at monitoring of contact helminthoses. Upirev A.V., Tverdochlebova T.I., Dimidova L.L., Hutoryanina I.V. Rostov Scientific Research Institute of Microbiology and Parasitology

Summary. For the first time one developed the methodological procedures of selection and unification of sample preparation of group washings allowing to determine the intensity of helminth egg contamination of environment objects in microloci with low (less than 5%) affection level by contact helminthoses.