

«Экология и рациональное природопользование»,  
Израиль (Тель-Авив), 20–27 февраля 2016 г.

*Биологические науки*

**ЗАГРЯЗНЕННОСТЬ ПЕСКА ЯЙЦАМИ  
ТОКСОКАР Г. ВЛАДИВОСТОКА**

Божко Г.Г., Наделяев В.Е.,  
Фомина А.В.

*Тихоокеанский государственный медицинский  
университет, Владивосток,  
e-mail: lamas51@mail.ru*

За последние пять лет число больных токсокарозом в г. Владивостоке уменьшилось с 60% до 48,5%, но остается высокой степенью пораженности. Источником инвазии являются собаки и кошки, выделяющие яйца токсокар с фекалиями. Токсокары – это геогельминты вида: *Toxocara canis*, и *Toxocara mystax*. Половозрелые особи токсокар локализуются в тонком кишечнике собак и кошек, у человека личинки совершают миграцию, поражая различные органы, чаще легкие, реже печень, сердце, глаза.

Целью нашего изучения был песок из песочниц на придомовых территориях различных районов города. Исследование песка проводили по методу Романенко (1996). Исследования проводили в летнее время в течение пяти лет. Загрязненность песка составляла от 49 до 1131 яиц на 1 кг песка, а в 2015 году в отдельных районах это число уже составляло 1600 до 4520 яиц. Все обнаруженные яйца токсокар были жизнеспособными и находились на разных стадиях развития. Такое увеличение количества яиц в песке говорит об их накоплении и новом загрязнении фекалиями животных. Степень загрязненности находится в границах чрезвычайно опасной ситуации по токсокарозу.

Наши исследования показывают, что необходима защита игровых площадок, парков, скверов, песочниц от загрязнения фекалиями животных. Целесообразно использовать естественные факторы санации почвы – прямые солнечные лучи. Обучение детей санитарным навыкам: мытью рук после контакта с почвой или животными. Профилактикой токсокароза является своевременное обследование и дегельминтизация домашних животных. Для владельцев собак и кошек необходимо предусматривать все меры по профилактике заражения животных и их хозяев. Дегельминтизацию собак проводить во время их беременности, а также щенков до 6-месячного возраста. В последующем необходимо регулярно (не реже 1 раза в год) проводить паразитологическое обследование животного. Необходимо улучшить санитарно-просветительную работу среди населения, давать информацию о возможных источниках инвазии и путях ее передачи.

**МОРФО-АНАТОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ  
ПОДОРОЖНИКА Г. ВЛАДИВОСТОКА**

Масленникова Л.А., Дакус Е.Н.,  
Рыжкова Н.В.

*Тихоокеанский государственный медицинский  
университет, Владивосток, e-mail: lamas51@mail.ru*

Листья растений представляют в большинстве случаев весьма удобный объект морфо-анатомических исследований при анализе состояния экологической среды.

Цель работы – сравнить состояние подорожника большого *Plantago major* в спальных районах г. Владивостока и его пригороде. В каждом районе рассматривали три участка с разной антропогенной нагрузкой. Для этого морфо-анатомическими методами изучали *Plantago major* на трех участках внутри одного района: 1 – на газоне у автотрассы, 2 – в зоне отдыха, где нет вытаптывания, 3 – около тропинок зоны отдыха. Вычисляли среднюю площадь листовой поверхности растения, определяли плотность почвы участков произрастания растений. С помощью микроскопа при увеличении 40x10 определяли количество устьиц на 1 см<sup>2</sup> и описывали анатомию поверхности листа. Все данные обработаны статистически. Таким образом, было изучено пять спальных районов в центре города и три в пригороде.

На основании проведенных исследований установлено, что площади листовой поверхности растения в разных участках имеют статистические отличия. Как в центре города, так и в пригороде в зоне отдыха, с небольшой степенью вытаптывания, площадь листовой поверхности в 5 – 6 раза больше чем этот же показатель растений, которые произрастают на газоне у автотрассы и в 2 раза больше, чем у растений – около тропинок. В каждом районе наблюдаются статистически достоверные отличия данных параметров между соответствующими участками. Плотность устьиц на 1 см<sup>2</sup> листа *Plantago major* в районах с разной антропогенной нагрузкой не имеют достоверных отличий. Микроскопическое изучение листа показало, что вместилищ на листьях подорожника автотрассы спальных районов меньше, чем у растений пригорода, количество простых и головчатых волосков скорее изменяется между листьями одного растения, чем между растениями разных районов. В результате проведенных исследований можно сделать заключение, что растения подорожника большого испытывают значительное антропогенное давление, как на автотрассах города, так и пригорода.