

Секция «Глобальные и региональные изменения природной среды. Природопользование и экологическая безопасность»

Влияние метеорологических факторов на количество и активность иксодовых клещей в Санкт-Петербурге

Самойлова Елизавета Павловна

Студент (магистр)

Санкт-Петербургский государственный университет, Институт наук о Земле,
Санкт-Петербург, Россия
E-mail: Lazyta@yandex.ru

Проблема заболеваемости клещевым энцефалитом (КЭ) и клещевыми боррелиозами актуальна для Санкт-Петербурга, так как все его административные районы и большая часть территории Ленинградской области являются эндемичными по клещевым инфекциям. Роль основного переносчика возбудителей этих трансмиссивных природноочаговых инфекций принадлежит клещам рода *Ixodes*.

Число людей, подвергающихся нападению клещей, велико и меняется от года к году, число инфицированных энцефалитом или боррелиозом клещей также меняется от года к году. Например, в Санкт-Петербурге к 3 августа 2015 года число людей, подвергшихся нападению клещей, составило 13142 человек, из них 2474 детей, в черте города пострадало 1064 человека, что в 1,8 раза больше, чем в 2014 г.

За аналогичный период 2014 года зарегистрировано 8817 случаев присасывания клещей, из них 1466 у детей и подростков.

Эпидемиологический сезон инфекций может начинаться в разные даты. Так на 6.04.2014 г. в медицинские учреждения города обратилось с жалобами на присасывание клещей 38 человек. Управление Роспотребнадзора по Санкт-Петербургу информирует, что на территории Ленинградской области эпидемиологический сезон инфекций, передающихся клещами, в 2015 году начался на девять дней раньше, чем в предыдущем году [1].

В связи с вышеизложенным, проблема прогнозирования эпидемиологической ситуации на весенне-летний сезон приобретает еще большую актуальность, так как она связана с заблаговременной вакцинации населения, оповещения людей об опасности и проведением мероприятий по полевой дезинсекции.

Целью исследования является выявление метеорологических факторов, которые можно использовать в качестве предикторов для прогноза количества и активности клещей в Санкт-Петербурге.

В ходе исследования был выявлен 21 метеорологический фактор, влияющий на количество клещей их и их активность. В результате проведенного факторного анализа была снижена размерность и выявлены метеорологические характеристики, оказывающие наибольшее влияние. К таким характеристикам можно отнести количество осадков в сочетании с определенным термическим режимом.

Для прогноза численности клещей использован метод дискриминантного анализа, который требует тщательного отбора независимых переменных с учетом их внутригрупповой вариации. Длина ряда метеоданных и методика сбора клещей могут оказывать существенное влияние на результаты статистического анализа. Экстремальные метеорологические показатели также являются факторами, осложняющие оценку ожидаемого количества клещей, что заслуживает отдельного изучения.

Природные очаги клещевых инфекций являются сложным образованием, функционирование которых зависит от комплекса абиотических и биотических факторов. Посколь-

ку клещ существует в широких температурных и влажностных диапазонах, то наряду с мезоклиматическими факторами необходимо изучать микроклиматические особенности, которые могут значительно различаться у разных природных очагов.

Источники и литература

- 1) Роспотребнадзор по городу Санкт-Петербургу: <http://78.rospotrebnadzor.ru/>