

А.В.Горбунов, Н.С.Нефёдова, М.А.Шмидт

МЕДИКО-САНИТАРНЫЕ И ПАРАЗИТОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЭКОЛОГИИ СИЗОГО ГОЛУБЯ (COLUMBA LIVIA)

ФГБОУ ВПО «Саратовский государственный аграрный университет им. Н.И.Вавилова», Саратов

Собраны сведения, освещающие санитарно-гигиенические и паразитологические аспекты жизнедеятельности сизого голубя в Саратове. Установлены типы внешних патологий голубя, их природа и частота проявлений. Синантропная популяция голубя и гнезда птиц обследованы на наличие гельминтов и эктопаразитов. Определена роль гнездовой станции чердаков жилых зданий в санитарной и эпидемиологической обстановке селитебной зоны города.

Ключевые слова: сизый голубь, синантропизация, патология, паразитология, гнездовые колонии, эпизоотологическая и санитарная гигиена.

A.V.Gorbunov, N.S.Nefedova, M.A.Shmidt

Medico-Sanitary and Parasitological Aspects of Rock Pigeon Ecology (Columba livia)

N.I.Vavilov Saratov State Agrarian University, Saratov

Collected are the data on sanitary-hygienic and parasitological aspects of rock pigeon vital activity in Saratov. Distinguished are the types of pigeon exterior pathologies, their character and frequency of occurrence. Synanthropic population and nests of the birds are searched for the presence of helminthes and ectoparasites. Identified is the role of nesting sites, located in attics of residential buildings, in sanitary and epidemiological situation of the city settlement zone.

Key words: rock pigeon, synanthropization, pathology, parasitology, nesting colonies, epizootiological and sanitary hygiene.

Синантропная популяция сизого голубя широко распространена в Саратове. В разные годы нашего исследования (2000–2011 гг.) численность популяции оценивается от 40–50 до 70–80 тыс. особей. Голубь оседло живет на селитебной территории города и образует разного типа скопления числом от 20 до 1000 особей. Постоянно голуби концентрируются в общественных местах (парки, скверы, площади, остановки, вокзал, автостанция, торговые места, продовольственные рынки), у мусорных контейнеров, на свалках ТБО, складах и предприятиях, связанных с хранением, переработкой и реализацией зернопродуктов. Наиболее постоянные по времени скопления птиц образуются на чердаках многоэтажных жилых домов. Тесный контакт голубя с населением Саратова имеет потенциальную санитарно-эпидемиологическую опасность [1, 2].

В процессе изучения экологии сизого голубя в Саратове мы собрали некоторые сведения, освещающие санитарно-гигиенические и паразитологические аспекты жизнедеятельности голубя в городе.

В 6 районах Саратова обследовано 51 скопление голубей общим числом 3230 особей. Наблюдаемые скопления насчитывали от 40 до 120 птиц. Всего отмечено 148 птиц (4,6 %) с наружными патологиями, а доля скоплений с такими птицами составила 92 %. Число голубей с патологиями в одном скоплении – 1–14 (до 11 %) особей. Птицы с наружными патологиями распределились следующим образом: повреждение оперения (разреженность и курчавость опухала) – 9 особей (6,0 %); повреждение глаз – 1

(0,7 %); искривление клюва – 3 (2,0 %); повреждение восковицы – 7 (4,7 %); опухоль на голове – 1 (0,7 %); нарост на цевке лапы – 1 (0,7 %); отсутствие одного или всех фаланг пальцев на лапе – 118 (79,7 %); механическое повреждение цевки одной или обеих лап – 11 (7,4 %).

Патология оперения у птиц вызвана пухоедами *Columbicola columbae* и *Goniocotes bidentatus*. Основными местами их локализации были маховые, кроющие и пуховые перья. Обширные повреждения наблюдали под крыльями, на боках и надхвостье. Патология, вызванная пухоедами, наблюдается относительно редко, но сами насекомые обнаружены у 62 % взрослых птиц.

Патология восковицы и искривление верхнего клюва птиц обусловлены паразитированием *Knemidocoptes mutans*. При вскрытии восковицы клещ не обнаружен, но характерная картина патогенеза свидетельствует о его паразитизме.

Повреждения цевки голубей имеют разную природу. У 7 птиц это механические повреждения, сопровождающиеся утратой пальцев и различной их деформацией, у 3 птиц развилось заболевание кнемидокоптоз ног, вызванное клещом *Knemidocoptes mutans*. Поражалась нижняя часть цевки лап. В одном случае клещ идентифицирован.

Вскрыто 290 взрослых голубей. Из них 40 отловлены в сельской местности на зернохранилище. Эти птицы были здоровые, патологий не имели, гельминты и эктопаразиты на них не обнаружены. Другие 240 голубей добыты в разных районах Саратова: 120 осо-

бей летом и 120 – зимой. Еще 10 птиц пойманы большими, зимой на улице. Все голуби осмотрены внешне, ошпилены; у них вскрыты и осмотрены носовая полость, система пищеварения и все внутренние органы. Обнаружен аргасовый клещ *Argas zeflexus* (1–4 экз.), летом у 12 % птиц, зимой – 8 %; летом у 15 % голубей единично встречены два вида гамазид – *Omithonyssus sylviarum*, *Dermanyssus gallinae*. Гельминты не обнаружены, но в помете голубей их яйца встречаются. Осмотр 240 внешне здоровых птиц показал: три голубя имели признаки частичной закупорки зоба (твердый зоб), вызванной твердой пищей; две птицы имели некротические поражения (3–4 мм) слизистой оболочки железистого желудка. В зимний период у 5 птиц обнаружена гиперемия брыжейки в сочетании с венозным застоем в печени и сердце; 4 голубя имели на серозной оболочке тонкого кишечника парные инкапсулированные конгломераты желтоватого цвета размером с просыное зерно; 7 голубей (5 летом и 2 зимой) имели на слизистой оболочке толстого отдела кишечника расширенные, утолщенные участки длиной 6–10 мм. 10 больных голубей были проверены лабораторно на орнитоз – специфические антитела в РСК и РА не обнаружены. Среди них одна птица имела сильный воспалительный процесс клоаки и венозную гиперемию толстого отдела кишок; один голубь страдал переломом крыла, имел обширную гиперемию и гематому грудной мышцы и органов грудной полости; другая птица страдала отеком легких и имела мокрые выделения на клюве (выраженная клиника при орнитозе, но путем исследования мазков-отпечатков органов вирусносительства не установлено); семь других показали явные признаки истощения.

При тотальном обследовании в июле 2010 г. 216 птенцов-слетков 10 гнездовых колоний голубя установлен паразитизм пухоедов в 100 % случаев; перьевых клещей – 65 %; блох, иксодовых, аргасовых, краснотелковых клещей – 8–15 %; у 15 % птиц в помете обнаружены яйца гельминтов. В этих колониях в гнездах голубей (осмотрено 150 гнезд, расположенных на полу и 50 гнезд, расположенных на чердачных перекладах). Отмечены членистоногие из 14 отрядов, среди которых доминируют жесткокрылые, двукрылые, ногохвостки, чешуекрылые и клещи. Часто встречаются личинки мух и кожеедов. Птенцы голубя регулярно попадают в вентиляционные шахты квартир, где погибают и разлагаются. Через вентиляционные отверстия в квартиры проникают все микроскопические сочлены голубино биоценоза, в том числе блохи, клещи, личинки и жуки кожеедов. Тем же путем в квартиры заносится воздушная смесь пыли, частиц помета, яиц гельминтов, пухоеды и перьевые клещи голубя.

Чердаки здания – это ключевое жизненное пространство экологической ниши голубя. Здесь происходят спаривание, размножение и основная дефекация птиц, размещаются гнезда, места отдыха, ночевки, укрытия, образуются трофические и топические связи, формируется социальное поведение (хоминг,

импринтинг). Жизнь на чердаках занимает большую долю бюджета голубя: летом 25–40 % времени в сутки, зимой 65–70 % того же времени.

Постоянное местообитание колонии на чердаке характеризуется большим числом гнезд (25–370). Их биомасса составляет от 6,25–92,5 до 107,5–1591,1 кг на одном чердаке. В качестве строительного материала в гнезда заносятся веревки, вата, обрывки ткани, полиэтиленовая пленка, проволока, бумага, оболочка от кабеля. Пол чердака усеян экскрементами голубя, которые образуют субстрат из смеси керамзита, мелкого щебня, песка, экскрементов и стеблей растений. В 1 кг поверхностного субстрата стебли составляют до 20 г, экскременты – до 36 г. На площади чердака 780 м² их общая биомасса достигает 729,3 кг. Основной объем экскрементов размещен компактно в гнездах и главным образом в кучках – «сталагмитах» высотой 10–60 см. Их биомасса составляет 250–1050 кг. На чердаке многочисленны трупы и мумифицированные тушки птиц. Их количество на одном чердаке может достигать до 400 штук.

Таким образом, обитание синантропной популяции сизого голубя, в основном, связано с селитебной территорией города. С точки зрения эпизоотологии и санитарной гигиены наиболее опасным местом являются вентиляционные системы многоэтажных жилых зданий. Гнездование голубя в городе способствует локальному образованию специфической органической пыли, обладающей повышенной инвазивностью для человека. На голубях паразитируют пухоеды, перьевые клещи, клещ *Knemidocoptes mutans*. На птицах и в их гнездах обнаружены аргасовые, гамазовые, краснотелковые и иксодовые клещи, блохи и другие членистоногие (14 отрядов). В теплое время в гнездах голубей сосредотачивается много насекомых и их личинок, чему благоприятствуют скопления помета, растительные остатки, тушки погибших птиц. Голуби подвержены глистным инвазиям. Возбудитель орнитоза не обнаружен.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Болезни птиц. М.: Сельскохозяйственная литература; 1962. 544 с.
2. Львов Д.К., Ильичев В.Д. Миграции птиц и перенос возбудителей инфекций (эколого-географические связи птиц с возбудителями инфекций). М.: Наука; 1979. 270 с.

References (Presented are the Russian sources in the order of citation in the original article)

1. [Avian Diseases]. M.: Agricultural Literature; 1962. 544 p.
2. L'vov D.K., Il'ichev V.D. [Bird Migrations and Vection of Infectious Agents (Ecological-Geographic Association of Birds and Infectious Agents)]. M.: Nauka; 1979. 270 p.

Authors:

Gorbunov A.V., Nefedova N.S., Shmidt M.A. N.I.Vavilov Saratov State Agrarian University. 335, Sokolovaya St., Saratov, 410005, Russia. E-mail: biolog-55@mail.ru

Об авторах:

Горбунов А.В., Нефёдова Н.С., Шмидт М.А. Саратовский государственный аграрный университет им. Н.И.Вавилова». 410005, Саратов, ул. Соколова, 335. E-mail: biolog-55@mail.ru

Поступила 27.03.12.