

генерализацией инфекции, а для гистомоноза – отложение амилоида в пораженной печени. Важное значение в диагностике данных болезней имеет морфологическая идентификация возбудителей в гистологических препаратах кишечника и внутренних органов.

Литература. 1. Бакулин, В. А. *Болезни птиц* / В. А. Бакулин. – СПб. : Искусство России, 2006. – С. 258–260, 360–364. 2. *Вскрытие и патоморфологическая диагностика болезней животных* / В. С. Прудников, Н. И. Гавриченко, И. Н. Громов, С. П. Герман. – 2-е изд. – Минск : ИВЦ Минфина, 2024. – С. 269–282. 3. *Отбор и фиксация патологического материала для гистологической диагностики болезней птиц : рекомендации* / И. Н. Громов, В. С. Прудников, Н. О. Лазовская [и др.]. – 2-е изд., перераб. и доп. – Витебск : ВГАВМ, 2022. – 48 с.

УДК 593.19

КИШЕЧНЫЕ ПАРАЗИТЫ КАСПИЙСКОГО ГЕККОНА (*TENUIDACTYLUS CASPIUS*) СИНАНТРОПНОЙ ПОПУЛЯЦИИ

Гурбанова Т.Ф.

Институт зоологии, Лаборатория протозоологии, Министерство
Науки и Образования Азербайджанской Республики,
г. Баку, Азербайджан

*Рептилии являются резервуарами широкого спектра патогенов, включая множество простейших, гельминтов и видов членистоногих-паразитов. Каспийский геккон – *Tenuidactylus caspius* широко распространенный вид, имеет склонность к синантропии и высокие адаптационные способности, которые позволили им образовать изолированные популяции на существенном удалении от основного ареала. В фекалиях 8 (66,7%) из 12 исследованных Каспийских гекконов отловленных в разных участках Апшеронского полуострова, были обнаружены ооцисты *Isospora gymnodactyli*, а у 5 (41,7%) яйца нематод, принадлежавшие к роду *Spauligodon*. В фекалиях всех гекконов у которых были обнаружены яйца нематод, также отмечались и ооцисты изоспор. **Ключевые слова:** паразит, *Isospora*, *Spauligodon*, ооциста, морфология.*

INTESTINAL PARASITES OF THE CASPIAN BENT-TOED GECKO (*TENUIDACTYLUS CASPIUS*) OF THE SYNANTHROPIC POPULATION

Gurbanova T.F.

Institute of Zoology, Laboratory of Protozoology, Ministry of Science and
Education of the Republic of Azerbaijan, Baku, Azerbaijan

*Reptiles serve as reservoirs for a wide range of pathogens, including numerous protozoa, helminths, and parasitic arthropods. The Caspian gecko (*Tenuidactylus caspius*) is a widely distributed species with a tendency toward*

synanthropy and high adaptive capacity, which has enabled it to form isolated populations at considerable distances from its main range. Oocysts of Isospora gymnodactyli were found in the feces of 8 (66.7%) out of 12 Caspian geckos captured in different areas of the Absheron Peninsula, while nematode eggs belonging to the genus Spauligodon were detected in 5 (41.7%) individuals. In all geckos in which nematode eggs were found, isosporan oocysts were also present. Keywords: parasite, Isospora, Spauligodon, oocyst, morphology.

Введение. Гекконы (Gekkonidae Gray, 1825) представляют собой интересную группу ящериц обитающих в основном в тропических, влажных и сухих субтропических областях. Один из представителей рода каспийский геккон – *Tenuidactylus caspius* (Eichwald, 1831) широко распространенный вид, населяющий разнообразные сухие субтропические ландшафты в восточном Кавказе, в Средней Азии, на севере и востоке Ирана, в восточном Афганистане и Казахстане [1]. Расширение ареала этого вида отмечено и в Азербайджане [2]. Урбанизация и фрагментация среды обитания способствовали встречам между этими животными, домашними животными и людьми, а также передаче болезней, вызываемых патогенами, которые являются общими для всех них [6].

В этой работе мы, исследовали каспийских гекконов – *T. caspius* на заражение их кокцидиями и гельминтами, а также совместное паразитирование кишечных паразитов у этого геккона.

Материалы и методы исследований. В весенне-летний сезон 2024 года, были отловлены 12 экз. каспийских гекконов. Отлов проводили в период их активности в разных участках Апшеронского полуострова с помощью тонкой веревочной петли и вручную. Поскольку животные при поимке обычно испражняются в качестве защитной реакции [5], образцы фекалий собирали *in situ* индивидуально от каждой особи. Впоследствии животные были возвращены в места своего обитания. Собранные фекалии хранили в пластиковых флаконах в 4%-ном растворе двуххромовокислого калия ($K_2Cr_2O_7$). Образцы фекалий были исследованы на наличие эндопаразитов методом центрифугирования-флотации в перенасыщенном растворе хлористого натрия (NaCl) [4].

Результаты исследований. В фекалиях 8 (66,7%) из 12 исследованных гекконов были обнаружены ооцисты с двумя спороцистами внутри. Форма ооцист круглая. Оболочка гладкая, однослойная, равномерной толщины. Наружный контур слегка толще внутреннего. Микропиле, остаточное тело и светопреломляющие гранулы в ооцисте отсутствуют. Размеры ооцист определены на основании измерения 30 особей зрелых ооцист. Диаметр от 21,16 до 26,74 мкм (в среднем $22,18 \pm 0,51$). Спороцисты имеют субсферическую форму. Их длина 8,69-15,88 мкм, ширина 7,84-11,65 мкм. Штидовское тельце выражено довольно четко. Остаточное тело в спороцистах представлено в виде мелких зернышек, разбросанных по всей спороцисте. Форма спорозоитов удлинённая, равномерной толщины. Наиболее часто спорозоиты в спороцистах располагаются вдоль ее длинной оси. Длина спорозоитов 8,1-13,5 мкм (в среднем 10,95), ширина 5,4 мкм. Вариаций размеров ширины спорозоитов не наблюдалось.

В фекалиях у 5 (41,7%) gekkonov были обнаружены яйца гельминтов. Яйца были веретеновидные, слегка уплощенные с одной стороны, с крышечками на обоих полюсах. Размеры обнаруженных яиц были 0,112-0,106 x 0,031-0,033 мм.

Морфометрические показатели ооцист изоспор каспийского gekkona отловленных на Апшеронском полуострове соответствовали таковым *I. gymnodactyli*, Ovezmukhammedov, 1972 паразита туркестанского gekkona (*Tenuidactylus fedtschenkoi*, synonym: *Gymnodactylus fedtschenkoi*) [3]. Хотя морфология яиц считается одним из диагностических признаков, мы относим, отмеченные нами яйца к роду *Spauligodon*, без определения вида. Так как нами не было обнаружено взрослых особей этих нематод.

В фекалиях исследованных gekkonov было отмечено совместное паразитирование паразитических простейших и нематод. Так как в фекалиях всех gekkonov у которых были обнаружены яйца нематод, принадлежащие к роду *Spauligodon*, также отмечались и ооцисты *I. gymnodactyli*.

Заключение. В этом исследовании мы сообщаем о первом задокументированном случае заражения *Spauligodon* у каспийского gekkona – *T. caspius* в Азербайджане. А также впервые указывается совместное паразитирование паразитическим простейшим рода *Isospora* и нематодами обнаруженных у этого gekkona.

Литература. 1. Банников А. Г. [и др.] *Определитель земноводных и пресмыкающихся фауны СССР* / А. Г. Банников [и др.] // М.: Просвещение, 1977. – 415 с. 2. Новрузов Н. Э., Бунятова С. Н. Современное состояние и перспективы синантропизации амфибий и рептилий в антропоценозах Восточного Азербайджана / Н. Э. Новрузов, С. Н. Бунятова // Самарский научный вестник, 2017, Т.6, №2 (19). С. 65–70. 3. Овезмухаммедов А. Протистофауна рептилий / А. Овезмухаммедов // Ашхабад: Ылым, 1987, 372 с. 4. Dryden M.W. [et al.] *Comparison of Common Fecal Flotation Techniques for the Recovery of Parasite Eggs and Oocysts* / M. W. Dryden // *Veterinary Therapeutics*. 2005. Vol.6, №1. PP. 15–28. 5. Greene H.W. *Antipredator mechanisms in reptiles* / H. W. Greene // *Biology of the Reptilia*. 1988. Vol. 16, №1. PP. 1–152. 6. MendozaRoldan J. A., Modry D., Otranto D. *Zoonotic parasites of reptiles: a crawling threat* / J. A. MendozaRoldan, D. Modry, D. Otranto // *Trends Parasitol.* 2020. Vol. 36. PP. 677–87. doi: 10.1016/j.pt.2020.04.014