

**ОБНАРУЖЕНИЕ ГРИБА РОДА COELOMYCIDIUM SP.
(CHYTRIDIALES) В ЛИЧИНКАХ МОШЕК В АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ ССР**

Э. А. Нам, О. П. Лухменева

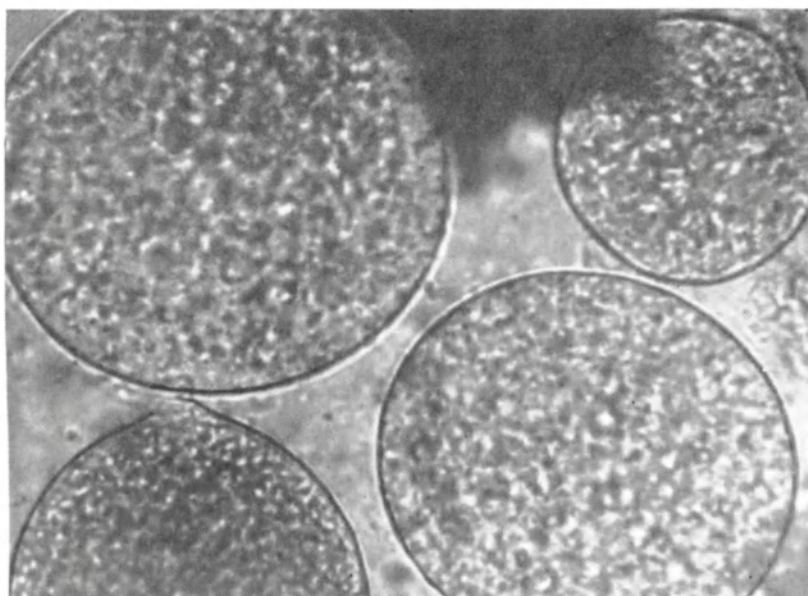
Впервые на территории Азербайджанской ССР обнаружен энтомопатогенный гриб рода *Coelomycidium* в личинках мошек. Дается описание внешних признаков заражения и морфологии зооспорангиев.

Энтомопатогенный гриб *Coelomycidium simulii* (Chytridiales) является паразитом личинок мошек. Известно развитие его от зооспоры до зооспорангиев (Вайзер, 1972), проведены гистологические исследования зараженных личинок мошек (Левченко, Дзержинский, 1976), в 1978 г. были выявлены новые стороны в биологии этого патогена: зооспорангии прорастали не отдельными зооспорами, а сорусами зооспор (Dubitskii e. a., 1978). *C. simulii* довольно широко распространен на территории СССР, встречается почти во всех горных реках Казахстана, отмечен во многих районах Якутии (Воробец, 1984), в Узбекистане *C. simulii* был обнаружен в яичниках комаров (Щербань, Гольберг, 1971).

В августе 1984 г. при обследовании личинок комаров и мошек на зараженность их энтомопатогенными грибами, впервые для Азербайджана, в одном из горных ручьев в Куткашенском р-не были обнаружены личинки мошек, зараженные грибом рода *Coelomycidium* и микроспоридиями. Было просмотрено 1300 личинок мошек, из которых явно зараженных целомицидиозных особей 21, микроспоридиозных — 45. Поскольку сбор был произведен во время маршрутного обследования, трудно сказать, на каком этапе находилась эпизоотия и

какова максимальная зараженность мошек данным патогеном. Следует отметить, что были отобраны только особи с выраженными внешними признаками заражения. Целомицидиозные личинки отличались от здоровых более светлой окраской, особенно в области брюшка, и увеличенными размерами тела. Но эти признаки заражения были выражены слабее, чем это наблюдали у личинок мошек, зараженных *C. simulii* в Казахстане, где подобные личинки приобретают коричневый до кирпично-красного цвет тела и сквозь кутикулу просвечивают зооспорангии белого цвета.

Заражение личинки мошки начинается с брюшка и постепенно распространяется к голове. Гриб развивается в клетках жирового тела и по мере роста и развития зооспорангии



Зооспорангии гриба *Coelomycidium sp.* ×700.

разрывают стенки клеток и выходят в целомическую полость тела. Зрелые зооспорангии шарообразной формы, покрыты бесцветной оболочкой (см. рисунок). Размеры зооспорангиев из зараженных личинок, зафиксированных в 10 %-ном растворе формальдегида, колебались от 39.2 до 77.0 мкм в диаметре (в среднем 59.4). По размерам зооспорангиев гриб из Азербайджана также отличается от вида, распространенного в Казахстане, у которого зооспорангии достигают 121 мкм в диаметре. Морфологически зооспорангии у описываемого вида не отличались от зооспорангиев *C. simulii*. Окончательная идентификация обнаруженного патогена требует более детального исследования.

У данного патогена значительна интенсивность заражения, зооспорангии заполняют всю целомическую полость тела и, как правило, приводят к гибели хозяина. В Казахстане были получены положительные результаты по искусственному заражению личинок мошек грибом *C. simulii* (Якушкина, Дубицкий, 1978), которые вселяют определенные надежды на возможность использования этого патогена в биологической регуляции численности кровососущих мошек. В этом плане обнаружение гриба рода *Coelomycidium* в личинках мошек в Азербайджане представляет определенный практический интерес.

Л и т е р а т у р а

- Вейзер Я. Микробиологические методы борьбы с вредными насекомыми. М., 1972. 640 с.
 Воробец Э. И. О зараженности мошек (Diptera, Simuliidae) Якутии энтомопатогенным грибом *Coelomycidium simulii*. — Мед. паразитол., 1984, вып. 1, с. 25—28.
 Левченко Н. Г., В. А. Держинский. О вредности водного гриба *Coelomycidium simulii*, паразитирующего у личинок мошек. — Изв. АН КазССР., серия биол., 1976, вып. 1, с. 18—21.
 Щербань З. П., А. М. Гольберг. Патогенные грибы *Coelomycidium* (Phycomycetes, Chytridiales) и *Coelomomyces* (Phycomycetes, Blastocladales) у комаров *Culex* и *Aedes* (сем. Culicidae, Diptera) из Узбекистана. — Мед. паразитол., 1971, вып. 1, с. 110—111.

- Якушкина В. М., А. М. Дубицкий. О возможности искусственного заражения личинок мошек энтомопатогенным грибом *Coelomycidium simulii*. — В кн.: Фауна и биологические основы регуляторов численности гнуса в аридной зоне Казахстана. Депонирован в ВИНТИ. № 497—78 Деп., 1978, с. 102—108.
- Dubitskii A. M., Nam A. A., V. A. Dzerzhinskii. Discovery of formerly unknown developmental stages of *Coelomycidium simulii* — a parasite of black fly larvae. — In: Proceedings Int. Coll. Invertebr. Pathol. and 11th Annual meeting for Invertebr. Pathol. «Prague», 1978, p. 28.

Институт зоологии АН КазССР,
Алма-Ата

Поступила 3.04.1985

FINDING OF THE FUNGUS COELOMYCIDIUM SP. (CHYTRIDIALES)
IN LARVAE OF BLACK FLIES FROM AZERBAIJAN

A. A. Nam, O. P. Lukhmenova

S U M M A R Y

The fungus of the genus *Coelomycidium* was first recorded from larvae of black flies of Azerbaijan. External characters of the infection and morphology of zoosporangia are described.
