

Том LXXXII	<i>Труды Всесоюзного научно-исследовательского института морского рыбного хозяйства и океанографии (ВНИРО)</i>	1971
Том LXXX	<i>Известия Тихоокеанского научно-исследовательского института рыбного хозяйства и океанографии (ТИРО)</i>	

599.745.1

ЗАБОЛЕВАНИЕ МОРСКИХ КОТИКОВ СИНЕГНОЙНОЙ ПАЛОЧКОЙ И ЭРИЗИПЕЛОИДОМ

Л. М. Беньковский, Т. И. Головина

В отечественной и мировой литературе нет сведений о заболевании морского котика на Дальнем Востоке эризипелоидом и синегнойной палочкой. С 5 ноября 1968 г. по 20 февраля 1969 г. на охотоморском побережье Сахалина, на участке пос. Стародубск — пос. Взморье, было найдено 37 трупов морских котиков, преимущественно этого же года рождения, находившихся в разной степени сохранности. У погибших отсутствовали даже признаки отложений подкожного сала, что указывало на их сильное истощение.

Для выяснения причин гибели молодых котиков было бактериально исследовано два наиболее сохранившихся трупа самца и самки найденных 17 ноября 1968 г. в районе пос. Взморье. У котиков в возрасте примерно 5—6 мес. бактериальному анализу были подвергнуты печень, почки, сердце, легкие, селезенка, желудочно-кишечный тракт, мозг, язык, глаза, мышцы тела и лимфатические узлы. Через прямой посев на МПА и биопробу на белых мышах у самки установлено заболевание синегнойной палочкой (*Berfringines ruocyanem*), а у самца эризипелоидом (*Erysipelothrix rhusiopathriae* var. *murisepticum*).

Биометрические и другие показатели исследованных особей приведены в табл. 1 и 2. К сожалению, мы не могли сравнить наши данные с показателями условно здоровых котиков, так как в известной нам литературе для животных этого возраста они отсутствуют. Такое сравнение помогло бы выявить возможные отклонения в развитии животных, вызванные заболеваниями. Некоторое различие в весе отдельных органов самки и самца, как и в содержании микроэлементов в печени и мышцах, скорее объясняется половыми различиями молодых котиков чем влиянием заболевания.

Учитывая, что мясо котиков, добытых на о-ве Тюлений, скармливают в зверохозяйствах Сахалина без какой-либо обработки норкам, а котики имеют постоянный контакт с животными, обитающими как в море, так и на острове, мы обратили внимание на широкую пораженность рассматриваемыми инфекционными заболеваниями представителей фауны позвоночных и даже человека. Так, в августе 1967 г. у американской норки на Сахалине был выделен микроб синегнойной палочки. В сентябре того же года эпидемия ее вспыхнула в Чеховском зверосовхозе. В сентябре 1968 г. микроб был выделен у зверьков в Соловьевском зверосовхозе, а в Корсаковском районе у свиней, те

лят и найден в водоисточниках. По данным областной ветеринарно-бактериологической лаборатории, норки реагировали на микробы, выделенные от свиной.

Таблица 1

Сведения о размере и весе органов исследованных морских котиков

Показатель	Самка	Самец
Длина тела, см	74	78
Общий вес тела, г	5600	5660
Сердце, г	100	118
Легкие, г	175	220
Печень, г	295	293
Селезенка, г (мм)	12 (160×35)	13 (130×35)
Почки (две), г	92	76
Желудочно-кишечный тракт, г	475	600

Примечание. Вес тела без шкурки.

Таблица 2

Содержание некоторых элементов в печени и мышцах морских котиков (в мг/кг)

Орган	Вла-га, %	Сухое вещество, %	Самец						Витамин А, и. е.
			Cu	Zn	Mn	Co	Mo	V	
Мышцы	72,92	27,08	3,33	25,0	—	След	0,33	След	
			12,3	99,32			1,22		
Печень	73,15	26,85	8,33	58,33	След	След	0,41	След	787,0
			31,02	217,24			1,53		
Самка									
Мышцы	72,55	27,45	4,17	41,66	—	След	0,33	0,51	
			15,19	151,77			1,20	1,86	
Печень	68,91	31,09	6,67	75,0	След	—	0,83	8,33	169,0
			21,45	241,23			2,67	26,79	

Примечание. В числителе — сырое, в знаменателе — абсолютно сухое вещество.

В 1969 г. у работников Южно-Сахалинского молокозавода было взято 304 анализа на патогенную микрофлору и в четырех случаях выделена синегнойная палочка. Приведенный материал показывает, что инфекция этого заболевания широко распространена на острове.

Эризипеллоид был выделен у речной выдры на Сахалине (Тимофеева, и др., 1968). По данным областной ветеринарно-бактериологической лаборатории, он обычен среди домашних животных. Нередко им болеют и работники местных мясокомбинатов.

В японской литературе сообщается, что эризипеллоид выделяли с поверхности тела морских рыб (Murasu Nobuo, Suzuki Kazuo, Isayama Vasuro, Murata Masayoshi, 1959).

Бруннер (Brunner, G., 1938) указывает, что рыбы являются носителями этого микроба в течение нескольких недель. Он также найден у дельфинов (Simpson, Wood, Young, 1958; Seibold, Neal, 1956).

О широком заболевании эризипеллоидом работников рыбной промышленности и морского зверобойного промысла сообщают Хилленбранд (Hillenbrand, 1953), Руис, Шааф, Яартсвалд, Ноорд (Ruys, Schaaf, Jaartsveld, Noord, 1960).

Микроб его стоек и вирулентен в рыбе, на что указывают случаи массовых заболеваний людей, потребляющих этот продукт в Японии (Ueda, Sasaki, Kabuto, 1959) и других странах (Bierbaum, Gottron, 1919; Lodenkamper, 1952).

Среди наземных позвоночных он широко распространен у птиц: сов, дроздов, перепелов и др. (Iarmai, 1920). Болеют им и собаки, которые могут быть его распространителями (Bumharter, 1936), и норжки (Hartsough, 1945; Burkhart, Allen, 1954).

Наше внимание привлек и другой факт. На о-ве Тюлений ежегодно гибнет все большее число молодых котиков: в 1958 г. — 3407 шт., в 1961 г. — 5898 шт., в 1963 г. — 8858 шт. (Арсеньев, 1969). Автор указывает две причины гибели: травматическую и от истощения. Наши исследования, пока на незначительном материале, показывают, что морские котики болеют инфекционными болезнями, которые могут иметь смертельный исход. В этой связи необходимо систематическое бактериальное исследование как ластоногих, обитающих на острове, так и животных литорали. В комплексе с другими исследованиями они позволяют выявить картину естественной смертности котиков на о-ве Тюлений, а, возможно, и на других участках его ареала.

Литература

Арсеньев В. А. Международные координированные исследования по морским котикам. «Морские млекопитающие». М., изд-во «Наука», 1969.

Bierbaum K. und Gottron H. Zur Kenntnis des Erysipeloids Rosenbach unter besonderer Berücksichtigung seiner Beziehungen zum Scheinerotlauf Dermatolog. Ztschr. 57, 1929.

Brunner G. Experimentelle Untersuchungen über Schweinrotlaufbakterien bei Fischen. Zbe. Bakt. 2, Abt. 97, 1938.

Bumharter K. Rotlauf bei einem Hunde. Wien. Tierärzte. Monatsschr. 23, 237, 1936.

Burkhart R. L. and Allend. Aureomycin in the treatment of bacterial infection in mink. Veterinary Medicine, 49, 10, 1954.

Hartsough G. R. Isolation of Erysipelothrix rhusiopathiae from farm raised mink. J. Am. Vet. M. Assoc. 107 (823), 1945.

Hillenbraud F. G. Whale finger and seal finger, their relation to erysipeloid. Lancet. 264. 6262, 1953.

Iarmai K. Das Vorkommen der Rotlaufbazillen bei Vögeln. Br. Tierärzte. Wchuschr. II, 17, 1920.

Lodenkamper H. Über die Bedeutung der Fische für die Pathologie des Menschen. Ztschr. f. Hyf. u. Infektionskrkh., 134, 1, 1952.

Murase Nobuo, Suzuki Kazuo, Isayama Vasuro, Murata Masayoshi. Исследование по типированию Erysipelothrix rhusiopathiae, Japan. J. Ke terur Sci. 21, No. 4, 1959.

Ruys A. C., Schaaf A. Van der Jaartsveld, F. H. Noord H. Van. Erysipeloid in Lancet. 264. 6762, 1953.

Seibold H. R., Neal I. E. Erysipelothrix septicemia in the porpoise. J. Am. Vet. M. Ass., 128, 1956.

Simpson C. F., Wood F. G., Young F. Cutaneous lesions on a porpoise with erysipelas. J. Am. Vet. M. Ass. 133, 11(1), 1958.

Ueda S., Sasaki S., Kabuto M. Выделение Erysipelothrix rhusiopathiae при массовом пищевом отравлении Japan. J. Bacteriol., 14, 1, 1959.

INFESTATION OF BPERFRINGES PYOCYANEM SCHROETER AND ERYSIPELOTHRIX RHUSIOPATHRIAE IN FUR SEALS

L. M. Benkovsky, T. I. Golovina

SUMMARY

In two dead 5—6 month-old pups stranded to the Sakhalin Island the livers, kidneys, hearts, spleens, lungs, alimentary tracts, tongues, eyes, brains, muscles and lymphatic glands were investigated. The fur seals were infested of *Bperfringes pyocyanem* Schroeter and *Erysipelothrix rhusiopathriae*.

The microbes had been previously found in minks otters, calves and pigs as well as in water sources. They are also known to occur in human beings.

According to foreign literary sources *Erysipelothrix rhusiopathriae* occur frequently in birds and are found in marine fish and dolphins. There is also information available on frequent occurrence of the disease among fishermen and sealing crew.

L'AFFECTION DES OTARIES (CALLORHINUS URSINUS) DE LA BACILLE PYOCYANIQUE ET ÉRYSIPELOÏDE

L. M. Benkovsky, T. I. Golovina

RÉSUMÉ

Chez les deux otaries morts âgés de 5—6 mois et rejetés sur le littoral de Sakhaline on a examiné le foie, les reins, le coeur, les poumons, l'intestin, la rate, le cerveau, la langue, les yeux, les muscles du corps et des noeuds lymphatiques. Il a été établi que les animaux ont été atteints de la bacille pyocyannique et érysipeloïde.

Auparavant ces microbes ont été décélés chez les visons, loutres, cochons, veaux et surtout dans les sources d'eaux. Ces bacilles se trouvent parfois chez l'homme.

Selon les données de la littérature étrangère érysipeloïde se rencontre chez les poissons de mer, dauphins et oiseaux.

L'article informe entre autres que les ouvriers de l'industrie de poisson et les chasseurs sont souvent atteints des dites bacilles.