

- сы // Бюл. эксперим. биологии и медицины. 1991. 111(4): 341—343.
23. Шиманко И. И., Лимарев В. М., Лелекова Т. В., Ашмарин И. П., Санжиева Л. Ц. Опыт применения тиролиберина в клинической практике как лимфостимулятора при лечении острого панкреатита // Хирургия. 1992. (1):64—65.
24. Adamski S.W., Svensjo E., Su K., Grega G.J. Effects of captopril and propranolol on bradykinin-induced changes in vascular pressures, lymph total protein concentration, and weight in canine forelimbs. //Microvasc. Res. 25: 307 - 321. 1983.
25. Atchison D.J., Johnston M.G. Atrial natriuretic peptide attenuates flow in an isolated lymph duct preparation. // Pflugers Arch. 431 ( 4 ): 618 - 624. 1996.
26. AuklandK., Reed R. K. Interstitial lymphatic mechanisms in the control of extracellular fluid volume. Physiol. Rev. 73:1—79. 1993.
27. Azuma T., Ohhashi T., Roddie J.C. Bradykinin-induced contractions of bovine mesenteric lymphatics. //J. Physiol.Lond.342: 217 - 227.1983.
28. Dobbins D. E., Dabney J. M. Endotelin-mediated constriction of prenodal lymphatic vessels in the canine forelimb. Regul. Peptides. 35(1): 81—91. 1991.
29. Gendel L. Ya., Yakovleva N. E., Lelekova T. V., Fedin V. A., Yakovlev E. I. Effect of thyrotropin-releasing hormon on structure of rat erythrocytes. Biology Bulletin. 24(1) :H88—H90. 1997.
30. Foldi B. M., Zoltan O. T. The effect of norepinephrine and angiotensine on the lymphatic system. Med. Pharmacol. Exp. (1—5): 59—67. 1966 (ПНТ. no: P).
31. Fortes Z. B., Scivoletto R., Garcia-Leme J. Endothelin-1 induces potent constriction of lymphatic vessels in situ. Eur. J. Pharmacol. 170:69—73. 1989.
32. Foy N. L., Allen J. M., McKillop J. M., Goldsmith J. P., Johnston C. F., Buchanam K. D. Substance P and gastrin releasing peptide in bovine mesenteric lymphatic vessels: chemical characterization and action. Peptides. 10(3): 533—537. 1989.
33. Ichikawa S., Sreedharan S. P., Goetzl E. J., Owen R. L. Immunohistochemical localization of peptidergic nerve fibers and neuropeptide receptors in Peyer's patches of the cat ileum. Regul. Pept. 54. (2—3):385—395. 1994.
34. Hanley C. A., Elias R. M., Movat H. Z., JohnstonM. G. Suppression of fluid pumping in isolated bovine mesenteric lymphatics by interleukin-1: interaction with prostaglandin E. Microvasc. Res. 37(2): 218—229. 1989.
35. Hasegawa J., Hirai S., KotakeH., Hisotome I., Mashiba H. Inotropic effect of thyrotropin-releasing hormone on the guinea pig myocardium. Endocrinol. 123:2805—2811. 1988.
36. Johnston M. G. Involvement of lymphatic collecting ducts in the physiology and pathophysiology of lymph flow. In: Experimental biology of the lymphatic circulation. Ed. M. G. Johnston. Amsterdam. Elsevier. 81—120. 1985.
37. Koulbaev I. S., Tkatchenko B. I., KostyushinaN. V. Bradykinin-induced shifts in microhemodynamics, lymph production and flow in cat intestine; the effect of gut denervation. Acta Physiol. Hung. 82(4): 391—394. 1994.
38. Lelekova T. V., Sanzhieva L. Ts., Ashmarin I. P. Thyrotropin-releasing hormon — a powerful stimulator of lymphatic vessel contraction in rat mesentery. Biomed. Sci. 1(1) :99. 1990.
39. OhhashiT., Olschowka J. A., Jacobowitz D. M. Vasoactive intestinal peptide inhibitory innervation in bovine mesenteric lymphatics: A histochemical and pharmacological study. Circ. Res. (5—3):535—538. 1983.
40. OhhashiT., Watanabe N., Kawai Y. Effect of natrial natriuretic peptide on isolated bovine mesenteric lymph vessels. Amer. J. Physiol. 259 : H42—H47. 1990.
41. Pessina G. P., Bocci V., Carraro F., NaldinoA., PausiL. The lymphatic route. IX. Distribution of recombinant interferon-alfa2 administrated subcutaneously with oedematogenic drugs. Physiol. Res. 42(4): 243—250. 1993.
42. Rayner S. E., Van Helden D. F. Evidence that the substance P-induced enhancement of pace-making in lymphatics of the guinea-pig mesentery occurs through endothelial release of thromboxane A<sub>2</sub>. Br. J. Pharmacol. 121(8): 1589—1596. 1997.
43. Reeder L. B., Ferguson M. K. Endothelin-1 synthesis and receptor-mediated activity in porcine lymph vessels. J. Surg. Res. 63(1): 215—219. 1996.
44. Reddy N. P., Staub N. C. Intrinsic propulsive activity of thoracic duct perfused in anesthetized dogs. Microvasc. Res. 21:183—192. 1981.
45. Sacchi G., Weber E., Agliano M., Comparini L. Subendothelial nerve fibers in bovine mesenteric lymphatics: an ultra structural and immunohistochemical study. Lymphology, 27(2): 90—96. 1994.
46. SakaiH., IkomiF., OhhashiT. Effects of endothelin on spontaneous contractions in lymph vessels. Amer. J. Physiol. 277 : H459—H466. 1999.
47. Williamson I. M. Some responses of bovine mesenteric arteries, veins and lymphatics. (Abstract). J. Physiol. (L.). 202:112P—113P. 1969.
48. Unthak J. L., Hogan R. D. The effect of vasoactive agent on the contractions of the initial lymphatic of the bat's wing. Blood Vessels. 24:31—44. 1987.
49. Yokoyama S., Benoit J. N. Effect of bradykinin on lymphatic pumping in rat mesentery. Amer. J. Physiol. 270(5, Pt 1) :G752—G756. 1996.
50. ZawiejaD. C. Lymphatic microcirculation. Microcirculation. 3(2): 241—243. 1996.

### Ч. Түмэннасан<sup>1</sup>, З. Адъяасурэн<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Центр по борьбе с природноочаговыми инфекциями (Гоби-Алтайский аймак)

<sup>2</sup>Центр по борьбе и изучению природноочаговых инфекций Монголии (Улан-Батор)

### КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ БУБОННОЙ ЧУМЫ В МОНГОЛИИ

В работе даны клинические особенности бубонной чумы в Монголии. У больных бубонной формой чумы полностью выявляются общие клинические симптомы и характерные признаки. Преобладание бубонной формы подмыщечного расположения связано с традиционными особенностями охоты на тарбаганов, которые обуславливают механизм заражения и входные ворота для возбудителя. 49,1% больных бубонной формой чумы имели осложнения легочной и вторичной септической формой. Осложнение второй стадии бубонной формы имеет высокую прямую связь со смертностью.

Ch. Tumennasan, Z. Adjasuren

#### CLINICAL FEATURES BUBONIC PLAGUE IN MONGOLIA

In work clinical features bubonic plague in Mongolia are given. At patients bubonic the plague form the general clinical symptoms and characteristic signs completely come to light. Prevalence bubonic forms of an axillary arrangement it is connected with traditional features of hunting on tarbagans which cause the mechanism of infection and entrance gate for the activator. 49, 1 % sick bubonic the plague form had complications by the pulmonary and secondary septic form. Complication of the second stage bubonic forms has a high direct communication with death rate.

В Монголии все еще регистрируются случаи гибели больных чумой в результате сильной интоксикации возбудителем чумы, а также запоздалого лечения. Мы провели исследование материалов болезни 108 человек, заболевших в период с 1964 по 2000 г. бубонной формой чумы. Из всех больных у 53 /49%/ наблюдалась вторая стадия осложнения чумы, из них у 49 (45,3%) имел место летальный исход. Если рассмотреть состав больных по возрастной группе, то больные от 1-7 лет в 5 случаях (4,6%), от 8 до 18 лет 50 (46,2%), от 19 до 40 лет 29 (26,8%), от 41 до 55 лет 13 (12,0%) и старше 50 лет 11/10,1%, из них составляют 84 (77,7%) больных мужского пола и 24 (22,2%) женского пола, при этом большую часть больных бубонной формой чумы занимают мужчины в возрасте от 8 до 40 лет.

Больные бубонной формой чумы были заражены через рану в руке 82/75,9%, слизистую оболочку 5 (4,6%), из-за укуса тарбаганьей блохи 21 (19,4%). У основной части больных заражение передавалось через рану. При рассмотрении больных на расположение бубона, то она оказалась, что он у 102 (94,4%) локализованы в подмышечной области, у 3 (2,7%) в паховой и у 3 (2,7%) в подбородочной области. То, что из всех больных у 94,4% наблюдалась подмышечная бубонная чума, мы связываем с традиционными особенностями охоты и особенностями одежды.

В ходе исследования было установлено, что у больных бубонной формой чумы такие симптомы, как повышение температуры тела, сильный озноб, головная боль, слабость, боли

в мышцах и суставах, увеличение бубона, ограничение движения суставов, вынужденное положение больного, имеют место в 80-100%. Из этих симптомов увеличение бубона, ограничение движения суставов, вынужденное положение больного являются характерными признаками бубонной формы чумы.

Вследствие неполного противоэтиологического и патогенетического лечения заболевания осложняется легочной и септической формами. У наших 30 (27,7%) больных болезнь осложнялась вторичной легочной, а у 23/21,3% вторичной септической формами.

При исследовании причин летального исхода в 57,1% случаев он обусловлен поздней обращаемостью за медицинской помощью, 42,9% больных скончались в ходе лечения. Корреляция между летальным исходом и осложненной бубонной формой составляет  $r=0,9891$ .

#### Вывод

1. У больных бубонной формой чумы полностью выявляются общие клинические симптомы и характерные признаки.
2. Преобладание бубонной формы подмышечного расположения связано с традиционными особенностями охоты на тарбаганов, которые обуславливают механизм заражения и входные ворота для возбудителя.
3. 49,1% больных бубонной формой чумы имели осложнения легочной и вторичной септической формой.
4. Осложнение второй стадии бубонной формы имеет высокую прямую связь со смертностью.