



УДК: 616-093:094:095

## ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ СМЕШАННОЙ БАКТЕРИАЛЬНОЙ КУЛЬТУРЫ В ЭХИНОКОККОВОЙ ЖИДКОСТИ

Вахидова А.М., Худоярова Г.Н., Мамедов А.Н.

Самаркандский государственный медицинский университет, Республика Узбекистан, г. Самарканд

## ЭХИНОКОКК СУЮҚЛИГИДА АРАЛАШ БАКТЕРИАЛ КУЛЬТУРА БОРЛИГИНИ АНИҚЛАШ

Вахидова А.М., Худоярова Г.Н., Мамедов А.Н.

Самарканд давлат тиббиёт университети, Ўзбекистон Республикаси, Самарканд ш.

## DETERMINATION OF THE CONTENT OF MIXED BACTERIAL CULTURE IN ECHINOCOCCAL LIQUID

Vakhidova A.M., Khudoyarova G.N., Mamedov A.N.

Samarkand State Medical University, Republic of Uzbekistan, Samarkand

e-mail: [fzakirova177@gmail.com](mailto:fzakirova177@gmail.com)

**Резюме** Ҳам монокултура, ҳам аралаш инфекцияни ўз ичига олган эхинококк суюқлигининг барча юқтирилган намуналарида йиринглаш жараёнларини келтириб чиқарадиган микробларнинг типик вакиллари топилган. 30 та намунадаги ҳар хил турдаги микробларнинг ушбу бирикмалари орасида икки турдаги микробларнинг комбинацияси, 22 тасида - уч турдаги микроблар ва 2 тасида тўрт турдаги микробларнинг комбинацияси қайд этилган.

**Калит сўзлар:** Микроб флораси, эхинококк пуфакчаси, бактериологик тадқиқотлар, одамлар, ҳайвонлар, личинка сестодозлари.

**Abstract.** In all infected samples of echinococcal fluid, containing both monoculture and mixed infection, typical representatives of microbes that cause suppurative processes were found. Among these combinations of different types of microbes in 30 samples, a combination of two types of microbes was noted, in 22 - a combination of three types of microbes and in two to four types of microbes.

**Key words:** microbial flora, echinococcal vesicle, bacteriological studies, humans, animals, larval cestodases

**Актуальность.** Неблагоприятные биоэкологические факторы в различных регионах мира отрицательно сказываются на состоянии здоровья животных и человека. На данный период проведено много исследований по изучению эхинококкоза у людей и животных. В настоящее время во многих странах ведут поиск эффективных диагностических тестов и профилактических вакцин против ларвальных цестодозов, в том числе эхинококковых гидатидозов, для чего необходимо типирование штаммовой принадлежности и определение популяционной индивидуальности возбудителя.

**Цель исследования.** Определить содержания смешанной бактериальной культуры в эхинококковой жидкости.

**Материалы и методы исследований.** Для исследования микробной флоры в содержимом эхинококковых пузырей были проведены бактериологические исследования содержимого 100 эхинококковых пузырей, взятых на Самаркандском мясокомбинате от 69 убойных животных, из них: -64 пробы от 38 голов крупного рогатого скота; -34 пробы от 26 голов мелкого рогатого скота; и 7 проб от 5 голов других убойных животных (4 свиньи и 1 лошадь). Для чистоты эксперимента дополнительно использовали образцы анализов диких животных: -31 суслик и -6 тушканчи-

ков. По видам животных: от крупного рогатого скота - 29 проб, от мелкого рогатого скота - 21, от прочих животных - 4. По локализации паразита: в легких - 38 проб, в печени - 12, в других органах - 4 пробы. По морфологической модификации паразита: *E. acerphalocysticus* – 31 проба, *E. veterinorum* – 14, *E. hominis* – 4, при альвеококкозе – 5 проб.

Из приведенного можно подчеркнуть следующие особенности:

1. Разнообразная смешанная микрофлора значительно чаще встречается в эхинококковой жидкости пузырей у мелкого рогатого скота (21 проба из 28) и реже у крупного рогатого скота (29 из 45).

2. Наибольшая часть таких проб выделена при локализации паразита в печени (12 проб из 15).

3. Все исследованные пробы, выделенные при альвеококкозе, содержали смешанную бактериальную флору.

При модификации *E. hominis* смешанная инфекция была обнаружена в 4-х пробах, из 5, при *E. acerphalocysticus* – в 31 из 43 и наиболее редко смешанная инфекция имела место при модификации *E. veterinorum* (14 из 25).

**Результаты исследований.** Мы обнаружили в пробах эхинококковой жидкости, содержа-

щие смешанную микробную флору, характеризовались следующими сочетаниями различных видов микробов:

1. Бактерии группы кишечной палочки со стафилококками – 18 проб.

2. Бактерии группы кишечной палочки со стафилококками и стрептококками – 9 проб.

3. Бактерии группы кишечной палочки со стафилококками и диплококками – 6 проб.

4. Бактерии группы кишечной палочки со стафилококками и микробами группы протей – 4 пробы.

5. Бактерии группы кишечной палочки со стрептококками – 3 пробы.

6. Бактерии группы кишечной палочки со стрептококками и микробами группы протей – 3 пробы.

7. Стафилококки со стрептококками – 3 пробы.

8. Стафилококки с диплококками – 2 пробы.

9. Бактерии группы кишечной палочки с диплококками – 2 пробы.

10. Бактерии группы кишечной палочки со стафилококками, диплококками и микробами группы протей – 2 пробы.

11. Бактерии группы кишечной палочки с микробами группы протей – 2 пробы.

**Таблица 1.** Соотношение и содержание различных смешанных бактериальных культур, взятых у животных

№	Микробные ассоциации в пробах эхинококковой жидкости	Виды животных			Локализация паразита в органах животного			Морфологическая модификация паразита		
		Крупный рогатый скот	Мелкий рогатый скот	Дикие животные	В печени	В легких	В прочих органах	<i>E. acerphalococcus</i>	<i>E. veterinorum</i>	<i>E. hominis</i>
1	Бактерии группы кишечной палочки со стафилококками	9	6	4	5	6	2	8	5	-
2	Бактерии группы кишечной палочки со стафилококками и стрептококками	2	7	-	1	4	2	6	2	-
3	Бактерии группы кишечной палочки со стафилококками и диплококками	4	1	2	2	4	-	4	2	-
4	Бактерии группы кишечной палочки со стафилококками и микробами группы протей	4	-	-	1	2	-	5	2	-
5	Бактерии группы кишечной палочки со стрептококками	1	2	-	-	2	1	2	3	-
6	Бактерии группы кишечной палочки со стрептококками и микробами группы протей	2	2	1	1	3	-	1	1	-
7	Стафилококки со стрептококками	2	1	-	-	2	1	2	1	-
8	Стафилококки с диплококками	1	-	-	-	1	-	2	1	-
9	Бактерии группы кишечной палочки с диплококками	1	1	-	-	1	-	2	1	-
10	Бактерии группы кишечной палочки со стафилококками, диплококками и микробами группы протей	1	1	-	1	1	-	-	1	-
11	Бактерии группы кишечной палочки с микробами группы протей		1		1	1	-	-	1	-

**Выводы:** Таким образом, во всех инфицированных пробах эхинококковой жидкости, содержащих как монокультуру, так и смешанную инфекцию были обнаружены типичные представители микробов, вызывающие нагноительные процессы. Среди указанных сочетаний различных видов микробов в 30-ти пробах было отмечено сочетание двух видов микробов, в 22-сочетание трех видов микробов и в двух - четырех видов микробов.

#### Литература:

1. Худаярова Г.Н., Мурадова Э.В., Муратова З.Т., Вахидова А.М., Исмоилова.Н.А.. Микробиологические и морфологические исследования эхинококков от прооперированных больных. Журнал Вопросы науки и образования 28 (77). Страницы 110-118. 2019.
2. Вахидова А.М., Худаярова Г.Н., Болтаев К.С. Исследование микрофлоры содержимого эхинококковых пузырей по морфологическому соотношению и определение ее чувствительности к антибиотикам. Журнал Academy 7 (58) Страницы 8-10. 2020.
3. Achilov O.E. Bacterial damage to carcasses and internal organs in cattle echinococcosis. International Multidisciplinary Conference on Scientific Developments and Innovations in Education Hosted Thiva, Greece. January 28th 2022.
4. АИ Жуков, ХБ Юнусов, ША Джаббаров, ДН Федотов, АС Даминов, МП Кучинский Морфологическое проявление патологических процессов в органах животных. 2020. Издатель Навруз
5. Худаярова Г.Н. Патогенез эхинококкоза. «Zamonaviy dunyoda tabiiy fanlar: Nazariy va amaliy izlanishlar» nomli ilmiy, masofaviy, onlayn konferensiyasi. 2022/10/9

6. Yunusov X.B., Vaxidova A.M., Khudoyarova G.N.. Эпидемиология и иммунный статус при эхинококкозе легких, осложненного пселомикозом. Veterinariya meditsinasi" journalining 2021 yil № 915-22 стр

7. AM Vakhidova, GN Khudoyarova, MA Khudzhanova, A Mamedov. Immunorehabilitation of Patients with Echinococcosis, Complicated by the Satellites of Echinococcal Cysts-Bacteria. International Journal of Virology and Molecular Biology. 11-1. 2022.

8. Chylak J. Bacterial flora of recurrent acute inflammation of upper respiratory tract infections in children. Med-Dosw-Mikrobiol. 2017; 46: 1-2: 29-33.

9. Raybak M.I. The efficacy and safety of daptomycin: first in a new class of antibiotics for Gram-positive bacteria. Clin. Microbiol. Infect. 2006; 12: 1: 24-32.

10. Achilov O.E. Alessandra Guidi. Quality and safety of beef infected with echinococcosis. // Veterinary medicine. Tashkent. - 2021. - №4. - b. 33-35.

#### **ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ СМЕШАННОЙ БАКТЕРИАЛЬНОЙ КУЛЬТУРЫ В ЭХИНОКОККОВОЙ ЖИДКОСТИ**

*Вахидова А.М., Худаярова Г.Н., Мамедов А.Н.*

**Резюме.** Во всех инфицированных пробах эхинококковой жидкости, содержащих как монокультуру, так и смешанную инфекцию были обнаружены типичные представители микробов, вызывающие нагноительные процессы. Среди указанных сочетаний различных видов микробов в 30-ти пробах было отмечено сочетание двух видов микробов, в 22-сочетание трех видов микробов и в двух - четырех видов микробов.

**Ключевые слова:** Микробная флора, эхинококковый пузырь, бактериологические исследования, люди, животные, ларвальных цестодозов.