

СОЦІАЛЬНА МЕДИЦИНА, ОРГАНІЗАЦІЯ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я

DOI: 10.31393/reports-vnmedical-2019-23(1)-30

УДК: 616.981.21/.958.7

КЛІНІЧНІ, ЕПІДЕМІОЛОГІЧНІ ТА ЛАБОРАТОРНІ ОСОБЛИВОСТІ ГОСТРОГО БРУЦЕЛЬОЗУ В РЕСПУБЛІЦІ АЗЕРБАЙДЖАН

Гусейнов Ельчин Мамед огли

Азербайджанський медичний університет (Бакиханова, 23, м. Баку, Нарімановський район, AZ1022)

Відповідальний за листування:
e-mail: elchinhusaynov@mail.ru

Статтю отримано 24 грудня 2018 р.; прийнято до друку 1 лютого 2019 р.

Анотація. Бруцельоз є однією з найбільш поширених зоонозних інфекцій в світі з високим відсотком хронічних форм, що відповідно негативно впливає на економічну складову систем охорони здоров'я країн з високою поширеністю бруцельозу. Метою нашого дослідження стало визначити клініко-епідеміологічні та лабораторні особливості перебігу гострого бруцельозу у Республіці Азербайджан. Нами було обстежено 178 хворих з клінікою гострого бруцельозу, які зверталися за медичною допомогою в Ваку Clinіc та Центральну клінічну лікарню м. Баку. Специфічні методи дослідження проводилися методом ІФА з виявленням ІgM та ІgG. Статистичну обробку результатів дослідження проводили за допомогою програм "SPSS 20.0", "STATISTICA 6.0". Серед хворих на бруцельоз переважають чоловіки (75,00%), які мешкають у сільській місцевості. Було встановлено, що в 7,5 разів частіше гострий бруцельоз зустрічався серед жінок віком від 40 до 49 років ($p < 0,05$), тоді як у групі до 19 років випадків бруцельозу серед жінок не зафіксовано. Домінуючими шляхами інфікування виявилися: контактний (45,00% хворих на гострий бруцельоз) та аліментарний (32,5% осіб). Серед досліджуваної групи хворих на гострий бруцельоз найбільш частими клінічними симптомами, які привертати увагу, були лихоманка - у 86,67% осіб, загальна слабкість - 87,50%, пітливість - у 70,00%, а також артралгії - 64,17%, рідше всього хворі вказували на міалгії та втрату маси тіла - 25,83% осіб. Нами було встановлено, що сакроілеїт та периферичні артрити в 15,8 та в 12 разів відповідно частіше зустрічалися серед жінок, ніж серед чоловіків ($p < 0,05$). Основними змінами в загальному аналізі крові та біохімічному аналізі є анемія (53,33%), підвищення ШОЕ (72,50%), підвищення АЛТ та АСТ (35,83% та 40,00% відповідно).

Ключові слова: гострий бруцельоз, шлях передачі, гепатоспленомегалія, сакроілеїт.

Вступ

Бруцельоз є однією з найбільш поширених зоонозних інфекцій в світі з високим відсотком хронічних форм, що відповідно негативно впливає на економічну складову систем охорони здоров'я країн з високою поширеністю бруцельозу [7]. Одні з найвищих показників захворюваності на бруцельоз спостерігаються в країнах Центральної Азії і Східної Європи [3, 4]. За різними даними в світі реєструється від декількох мільйонів до 500 тис. нових випадків бруцельозу щорічно [5, 6]. Важливим соціальним аспектом бруцельозу є висока питома вага серед захворювань на бруцельоз дітей та підлітків, осіб молодого працездатного віку, а також залучення в епідемічний процес людей, професійно не пов'язаних з джерелом можливого зараження інфекцією [4]. Протікає дане захворювання з ураженням всіх органів і систем, що призводить до розвитку вкрай несприятливих наслідків: втрати працездатності та інвалідизації хворих, що визначає його високу соціально-економічну значущість [9]. Результати лабораторних досліджень різняться в різних популяціях і дослідженнях. Так, гематологічні відхилення, такі як анемія і лейкопенія поширені в середземноморських популяціях, тоді як тромбоцитопенія зустрічається досить рідко. Тому метою нашого дослідження стало визначити клініко-епідеміологічні та лабораторні особливості перебігу гострого бруцельозу у Республіці Азербайджан.

Матеріали та методи

Нами було обстежено 178 хворих з клінікою гострого бруцельозу, які зверталися за медичною допомогою в

Ваку Clinіc та Центральну клінічну лікарню м. Баку. Всі пацієнти надали згоду щодо участі у дослідженні та проходженні всіх необхідних процедур у його рамках. При встановленні діагнозу гострий бруцельоз враховувалося, що тривалість клінічних проявів становила не більше, ніж 3 місяці від початку перших симптомів. Діагноз підтверджувався на основі комплексної оцінки: клінічних даних, анамнезу, в тому числі і епідеміологічного, даних об'єктивного обстеження, результатів лабораторної діагностики.

У всіх пацієнтів ретельно були зібрані: скарги з їхньою повною деталізацією, анамнез хвороби та життя, дані епідеміологічного анамнезу з акцентом на професійних ризиках, перебуванні на ендемічних територіях, а також вживанні продуктів тваринництва. Проведено повний загальноклінічний огляд згідно загальноприйнятими методиками, комплекс лабораторних (загальноклінічних, біохімічних, імунологічних, молекулярних) та інструментальних досліджень.

Специфічні методи дослідження проводили методом ІФА на апаратах Awareness та Stat Fax 3200 з використанням тест-систем NovaLisa Brusella ІgG, ІgM (Німеччина) з виявленням ІgM та ІgG.

З 178 пацієнтів на бруцельоз, критеріям включення відповідали лише 120 осіб, які і увійшли до основної досліджуваної групи. Контрольну групу склали 30 практично здорових осіб, які проходили плановий щорічний огляд. Групи були репрезентативні за віком та статтю. Середній вік пацієнтів становив $35,9 \pm 2,8$ років. Серед

обстежених осіб переважали чоловіки - 75,00%.

Статистичну обробку результатів дослідження проводили за допомогою програм "SPSS 20.0", "STATISTICA 6,0" з використанням параметричних і непараметричних методів оцінки отриманих результатів.

Критерії виключення з дослідження: особи віком до 18 років, підтвердження діагнозу підгострого чи хронічного бруцельозу, коінфекція іншими гострими інфекційними хворобами, наявність важкої хронічної супутньої патології, яка б суттєво могла вплинути на достовірність отриманих результатів.

Результати. Обговорення

При аналізі статеві-вікових особливостей було встановлено, що в 7,5 разів частіше гострий бруцельоз зустрічався серед жінок віком від 40 до 49 років ($p < 0,05$), тоді як в групі до 19 років випадків бруцельозу серед жінок не зафіксовано. В інших вікових групах достовірної різниці між чоловіками та жінками знайдено не було (рис. 1).

Серед обстежених переважали особи, які мешкають у сільській місцевості - 71,67%, особливо на територіях з тваринницько-орієнтованим господарством (рис. 2).

Домінуючими шляхами інфікування виявилися: контактний - у 45,00% хворих на гострий бруцельоз та алі-

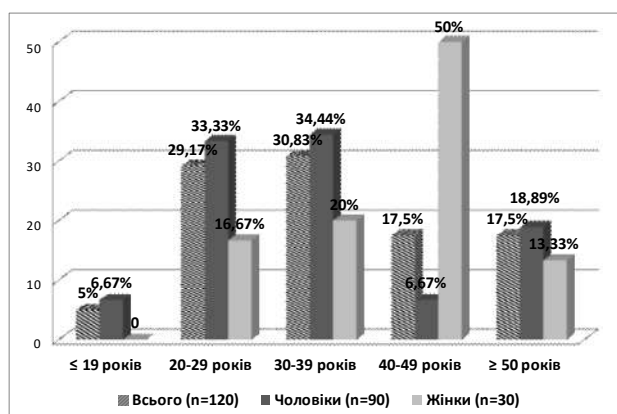


Рис. 1. Розподіл хворих на бруцельоз залежно від віку та статі.

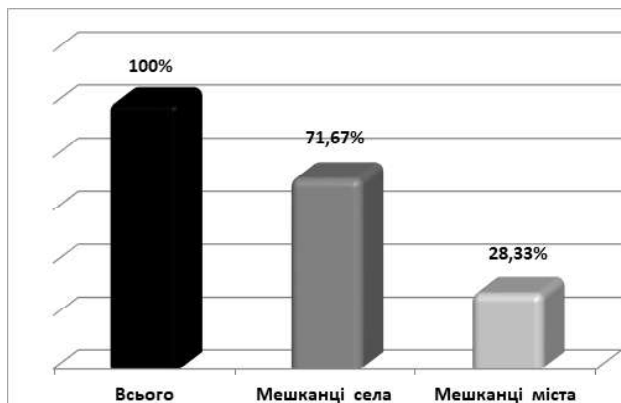


Рис. 2. Розподіл хворих на бруцельоз за місцем проживання.

ментарний - у 32,5% осіб. Було встановлено достовірну різницю між частотою інфікування даними шляхами серед чоловіків та жінок. Так, чоловіки в 8,7 разів частіше інфікувалися при прямому контакті з інфікованими тваринами, тоді як жінки в 4,8 рази частіше інфікувалися при вживанні термічно не обробленої продукції тваринництва (табл. 1).

У більшості пацієнтів діагноз був поставлений між 2 та 4 тижнями від моменту появи перших клінічних ознак хвороби. Серед досліджуваної групи хворих на гострий бруцельоз найбільш частими клінічними симптомами, які привертати увагу були лихоманка - у 86,67% осіб, загальна слабкість (87,50%), пітливість - у 70,00%, а також артралгії (64,17%). Тоді як рідше всього хворі вказували на міалгії та втрату маси тіла - 25,83% осіб. Ними не було знайдено істотних різниць у частоті виявлення різних симптомів між чоловіками та жінками (табл. 2).

Проаналізувавши дані об'єктивного огляду хворих на бруцельоз нами було виявлено, що найбільш часто зустрічалися зміни з боку серцево-судинної системи (ССС), а саме у 77,50% проти 0,83% при враженні статеві системи у вигляді орхіту. Це можна пояснити віковими аспектами. Так у віці старше 45 років ознаки порушення роботи ССС зустрічалися у 91,18% осіб (31 хворий), в

Таблиця 1. Розподіл хворих на бруцельоз залежно від шляху передачі.

Шляхи інфікування	Хворі на бруцельоз		Всього (n=120)		Чоловіки (n=90)		Жінки (n=30)		p
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	
Контактний	54	45,00	52	57,77	2	6,67*			<0,05
Аліментарний	39	32,50	15	16,67	24	80,00*			<0,05
Змішаний	9	7,50	8	8,89	1	3,33			>0,05
Не встановлений	18	15,00	15	16,67	3	10,00			>0,05

Примітка. * - $p < 0,05$ - між групами хворих з гострим бруцельозом та здоровими.

Таблиця 2. Основні клінічні прояви у хворих на гострий бруцельоз.

Клінічні дані	Хворі на бруцельоз		Всього (n=120)		Чоловіки (n=90)		Жінки (n=30)	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Лихоманка	104	86,67	81	90,00	23	76,67		
Озноб	75	62,50	58	64,44	17	56,67		
Заг. слабкість	105	87,50	80	88,88	25	83,33		
Пітливість	84	70,00	68	75,56	16	53,33		
Біль в спині	48	40,00	33	36,67	15	30,00		
Артралгії	77	64,17	58	64,44	19	63,33		
Міалгії	42	35,00	34	37,78	8	26,67		
Головний біль	46	38,33	36	40,00	10	33,33		
Зниження апетиту	48	40,00	34	37,78	14	46,67		
Зниження маси тіла	31	25,83	24	26,67	7	23,33		

Таблиця 3. Об'єктивні дані у хворих на гострий бруцельоз.

Хворі на бруцельоз	Всього (n=120)		Чоловіки (n=90)		Жінки (n=30)	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Гепатомегалія	49	40,83	40	44,44	9	30,00
Спленомегалія	57	47,50	44	48,89	13	43,33
Лімфоаденопатія	51	42,50	38	42,22	13	43,33
Сакроілеїт	25	20,83	4	4,44	21	70,00*
Периферичні артрити	15	12,50	3	3,33	12	40,00*
Зміни з боку ССС	93	77,50	72	80,00	21	70,00
Орхіт	1	0,83	1	1,11	0	0

Примітка. * - $p < 0,05$ - між групами хворих чоловічої та жіночої статі з гострим бруцельозом.

Таблиця 4. Лабораторні показники у хворих на гострий бруцельоз.

Показники	Здорові люди n=30	Хворі на гострий бруцельоз n=120	p
Гемоглобін (г/л)	130,20±9,36	117,19±2,84*	<0,05
Еритроцити ($\times 10^{12}/л$)	4,12±0,27	3,92±0,09	>0,05
Тромбоцити ($\times 10^9/л$)	265,06±12,48	249,19±5,67	>0,05
Лейкоцити ($\times 10^9/л$)	5,53±0,21	6,35±3,19	>0,05
ШОЕ (мм/год)	5,21±0,21	40,60±1,82*	<0,05
Нейтрофіли (%)	68,22±1,01	62,90±0,86	>0,05
Лімфоцити (%)	25,70±1,12	42,85±6,74*	<0,05
Заг. білірубін (мкмоль/л)	12,46±0,87	13,32±1,78	>0,05
Лужна фосфатаза (од/л)	68,94±2,41	73,02±8,70	>0,05
ГГТ (од/л)	40,09±0,73	46,43±5,62	>0,05
АЛТ (од/л)	28,43±1,21	54,58±4,04*	<0,05
АСТ (од/л)	24,56±1,65	60,54±6,92*	<0,05
ЛДГ (од/л)	145,78±2,12	313,49±18,42*	<0,05

Примітка. * - $p < 0,05$ - між групами хворих з гострим бруцельозом та здоровими.

порівнянн з пацієнтами віком до 45 років, де дані зміни знайдені у 72,09% осіб. Тобто такі високі цифри обумовлені високим відсотком враження ССС серед осіб старше 45 років ($p < 0,05$).

Нами було встановлено, що сакроілеїт та периферичні артрити в 15,8 та в 12 разів відповідно частіше зустрічалися серед жінок, ніж серед чоловіків ($p < 0,05$). Також у пацієнтів з бруцельозом виявлялася гепатоспленомегалія та лімфоаденопатія (табл. 3).

Нами було проаналізовано показники загального аналізу крові та низка біохімічних показників серед основної та контрольної групи. Достовірну різницю між двома групами було встановлено між середніми показниками гемоглобіну, ШОЕ, лімфоцитів, АЛТ, АСТ та ЛДГ (табл. 4).

На основі виявленої різниці між абсолютними середніми значеннями певних лабораторних показників,

Таблиця 5. Частота відхилень від референтного інтервалу контролю основних лабораторних показників у хворих на гострий бруцельоз.

Показники	Хворі на гострий бруцельоз n=120		Здорові люди n=30		p
	абс.	%	абс.	%	
Анемія ^a	64	53,33	3	10,00*	<0,05
Лейкоцитоз ^b	31	25,83	2	6,67	>0,05
Підвищення ШОЕ ^c	87	72,50	4	13,33*	<0,05
Підвищення АЛТ ^d	43	35,83	1	3,33*	<0,05
Підвищення АСТ ^e	48	40,00	2	6,67*	<0,05
Підвищення ЛДГ ^f	13	10,83	1	3,33	>0,05

Примітки: ^a - гемоглобін - 120 г/л; ^b - лейкоцити < $10 \times 10^9/л$; ^c - ШОЕ < 20 мм/год; ^d - АЛТ > 40 ОД/л; ^e - АСТ > 40 ОД/л; ^f - ЛДГ > 285 од/л; * - між групами хворих з гострим бруцельозом та здоровими.

наступним кроком нашого дослідження було проведення ретельного аналізу частоти відхилень від референтних норм даних показників. Встановлено, що серед пацієнтів з гострим бруцельозом достовірно частіше зустрічається анемія (53,33%), підвищення ШОЕ (72,50%), а також підвищення АЛТ та АСТ (35,83% та 40,00% відповідно) (табл. 5).

Отже, бруцельоз є найбільш часто розповсюдженим серед сільського населення, що проживає на територіях з тваринницько орієнтованим господарством та має поліморфний перебіг, що утруднює його ранню діагностику.

Бруцельоз є поширений серед усіх вікових груп, хоча в більшості випадків вражається молодий, працездатний прошарок населення, що підтверджується даними цілої низки дослідників [1, 6, 9]. В інших працях було відмічено, що бруцельоз частіше зустрічається серед пацієнтів старшого віку [2, 7]. Статевий розподіл серед наших хворих, а саме переважання осіб чоловічої статі (75,00%) співпадає з даними більшості дослідників [10, 12], що можливо пов'язано з найбільш широким залученням чоловіків до роботи з тваринами та вживанням необробленої продукції тваринництва. Тоді як, інші дослідники вказують протилежне, що серед хворих на бруцельоз переважають особи жіночої статі [3, 11].

Деякі дослідники повідомляли про гендерні особливості при об'єктивному огляді. Нами також було знайдено переважання сакроілеїту та периферичного артриту серед жінок, що співпадає з даними Н. Turan et al. [13]. Тоді як М. Nassaji et al. встановили протилежну залежність [8].

Висновки та перспективи подальших розробок

1. Серед хворих на бруцельоз переважають особи чоловічої статі (75,00%), працездатного віку, які мешкають у сільській місцевості. Основними клінічними проявами є лихоманка, загальна слабкість, пітливість, арт-

ралгії, гепатоспленомегалія, а також зміни з боку CCC. Основними змінами в загальному аналізі крові та біохімічному аналізі є анемія (53,33%), підвищення ШОЕ (72,50%), підвищення АЛТ та АСТ (35,83% та 40,00% відповідно).

Отже, клінічна картина та зміни в лабораторних аналізах у хворих на гострий бруцельоз є поліморфними та

різноманітними, що потребує у таких хворих застосування цілого комплексу діагностичних процедур для вчасного встановлення діагнозу та надання адекватної медичної допомоги, в тому числі з метою попередження хронізації хвороби. Перспективним напрямком, на нашу думку, є вивчення цитокінового профілю у пацієнтів з гострим бруцельозом.

Список посилань - References

1. Bukharie, H. A. (2009). Clinical features, complications and treatment outcome of Brucella infection: Ten years' experience in an endemic area. *Tropical Journal of Pharmaceutical Research*, 8 (4). <http://dx.doi.org/10.4314/tjpr.v8i4.45221>.
2. Cemal Bulut, Meltem Arzu Yetkin, Gulruhsar Yilmaz, Fatma Sebnem Erdinc, Cigdem Ataman Hatipoglu, Sami Kinikli ... Ali Pekcan Demiroz. (2011). Assessment of the findings on the existence of complications in brucellosis. *Turkish Journal of Medical Sciences*, 41 (2), 275-282. doi:10.3906/sag-0908-17.
3. Buzgan, T., Karahocagil, M. K., Irmak, H., Baran, A. I., Karsen, H., Evrigen, O. & Akdeniz, H. (2010). Clinical manifestations and complications in 1028 cases of brucellosis: a retrospective evaluation and review of the literature. *International journal of infectious diseases*, 14 (6), e469-e478. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijid.2009.06.031>.
4. Garcell H. G., Garcia, E. G., Pueyo, P. V., Martin, I. R., Arias, A. V. & Serrano, R. N. A. (2016). Outbreaks of brucellosis related to the consumption of unpasteurized camel milk. *Journal of infection and public health*, 9 (4), 523-527. <https://doi.org/10.1016/j.jiph.2015.12.006>.
5. Kazak, E., Akalin, H., Yilmaz, E., Heper, Y., Mistik, R., Sinirtas, M. ... Helvacı, S. (2016). Brucellosis: a retrospective evaluation of 164 cases. *Singapore medical journal*, 57 (11), 624. doi: 10.11622/smedj.2015163.
6. Mugahi, S., Nashibi, R., Alavi, S. M., Gharkholu, S. & Najafi, K. (2014). Epidemiological features, clinical manifestation and laboratory findings of patients with brucellosis. *Archives of Clinical Infectious Diseases*, 9 (1). DOI: 10.5812/archcid.17270.
7. Najafi, N., Davoudi, A., Hassantabar S. R. & Haddadi, R. (2018). Investigating the Epidemiologic, Laboratory, and Clinical Features of Brucellosis Patients Hospitalized in the North of Iran During 2009-2014. *Archives of Clinical Infectious Diseases*, 13 (2), e61012. doi: 10.5812/archcid.61012.
8. Nassaji, M., Govhary, A. & Ghorbani, R. (2015). Epidemiological, clinical and laboratory findings in adult patients with acute brucellosis: A case-control study. *Acta Medica Mediterranea*, 31, 1319-1325. <http://eprints.semums.ac.ir/id/eprint/78>.
9. Nourbakhsh, F., Borooni, S., Barangi, S. & Tajbakhsh, E. (2017). Diagnosis of clinical and laboratory findings of brucellosis in Isfahan. *International Archives of Health Sciences*, 4 (2), 48. DOI: 10.4103/iahs.iahs_1_17.
10. Rahil, A. I., Walid, M. O., Yahya Mohamed, I. M. (2014). Brucellosis in Qatar: a retrospective cohort study. *Qatar medical journal*, 4. <https://doi.org/10.5339/qmj.2014.4>.
11. Savas, L., Onlen, Y., Savas, N., Yapar, A., Aydin, M. & Tugal, O. (2007). Prospective evaluation of 140 patients with brucellosis in the southern region of Turkey. *Infectious Diseases in Clinical Practice*, 15 (2), 83-88. doi: 10.1097/01.idc.0000240863.82188.95.
12. Sofian, M., Aghakhani, A., Velayati, A. A., Banifazl, M., Eslamifar, A. & Ramezani, A. (2008). Risk factors for human brucellosis in Iran: a case-control study. *International journal of infectious diseases*, 12 (2), 157-161. <https://doi.org/10.1016/j.ijid.2007.04.019>.
13. Turan, H., Serefhanoglu, K., Karadeli, E., Togan, T. & Arslan, H. (2011). Osteoarticular involvement among 202 brucellosis cases identified in Central Anatolia region of Turkey. *Internal Medicine*, 50 (5), 421-428. <https://doi.org/10.2169/internalmedicine.50.4700>.

КЛИНИЧЕСКИЕ, ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ И ЛАБОРАТОРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ОСТРОГО БРУЦЕЛЛЕЗА В РЕСПУБЛИКЕ АЗЕРБАЙДЖАН

Гусейнов Эльчин Мамед оглы

Аннотация. Бруцеллез является одной из наиболее распространенных зоонозных инфекций в мире с высоким процентом хронических форм, соответственно отрицательно влияет на экономическую составляющую систем здравоохранения стран с высокой распространенностью бруцеллеза. Целью нашего исследования стало определить клинко-эпидемиологические и лабораторные особенности течения острого бруцеллеза в Республике Азербайджан. Нами было обследовано 178 больных с клиникой острого бруцеллеза, которые обращались за медицинской помощью в Баку Clinic и Центральную клиническую больницу г. Баку. Специфические методы исследования проводились методом ИФА с выявлением IgM и IgG. Статистическую обработку результатов исследования проводили с помощью программ "SPSS 20.0", "STATISTICA 6.0". Среди больных бруцеллезом преобладают мужчины (75,00%), проживающие в сельской местности. Было установлено, что в 7,5 раз чаще острый бруцеллез встречался среди женщин в возрасте от 40 до 49 лет ($p < 0,05$), тогда как в группе до 19 лет случаев бруцеллеза среди женщин не зафиксировано. Доминирующими путями инфицирования оказались: контактный (45,00% больных острым бруцеллезом) и алиментарный (32,5% человек). Среди исследуемой группы больных острым бруцеллезом наиболее частыми клиническими симптомами, которые привлекали внимание, были лихорадка - в 86,67% лиц, общая слабость - 87,50%, потливость - в 70,00%, а также артралгии - 64,17%, реже всего больные указывали на миалгии и потерю массы тела - 25,83% человек. Нами было установлено, что сакроилеит и периферические артриты в 15,8 и в 12 раз соответственно чаще встречались среди женщин, чем среди мужчин ($p < 0,05$). Основными изменениями в общем анализе крови и биохимическом анализе являются анемия (53,33%), повышение СОЭ (72,50%), повышение АЛТ и АСТ (35,83% и 40,00% соответственно).

Ключевые слова: острый бруцеллез, путь передачи, гепатоспленомегалия, сакроилеит.

CLINICAL, EPIDEMIOLOGICAL AND LABORATORY FEATURES OF ACUTE BRUCELLOSIS IN THE REPUBLIC OF AZERBAIJAN

Huseynov Yelchin Mamed oglu

Annotation. Brucellosis is one of the most common zoonotic infections in the world with a high percentage of chronic forms, which

respectively negatively affects the economic component of health systems in countries with high prevalence of brucellosis. The purpose of our study was to determine the clinical, epidemiological and laboratory features of acute brucellosis in the Republic of Azerbaijan. We were screened 178 patients with acute brucellosis who applied for medical services at the Baku Clinic and the Central Clinical Hospital in Baku. Specific methods of the study were conducted by ELISA with the detection of IgM and IgG. Statistical processing the results of the study was performed using the programs "SPSS 20.0", "STATISTICA 6.0". Among brucellosis patients, men (75.00%) of the young age (65.00%) who live in rural areas prevail. It was found that in 7.5 times more acute brucellosis was observed among women aged 40-49 years ($p<0.05$), whereas in the group under 19 years of age, brucellosis was not detected in women. The dominant ways of infection were: contact - in 45.00% of patients with acute brucellosis and alimentary - in 32.5% of people. Among the study group of patients with acute brucellosis, the most frequent clinical symptoms that attracted attention were fever - 86.67%, general weakness - 87.50%, sweating - 70.00%, and arthralgia - 64.17%. While the least of all patients indicated myalgia and body weight loss - 25.83% of individuals. We found that sacroiliitis and peripheral arthritis were 15.8 and 12 times more likely to occur in women than men ($p<0.05$). The main changes in the general analysis of blood and biochemical analysis are anemia (53.33%), elevated ESR (72.50%), elevation of ALT and AST (35.83% and 40.00% respectively).

Key words: acute brucellosis, transmission pathway, hepatosplenomegaly, sacroiliitis.
