

УДК 616.995.132

АРАКЕЛЬЯН Р.С., ГАЛИМЗЯНОВ Х.М., МУСТАФИН Р.Д., КАРПЕНКО С.Ф., КУРБАНГАЛИЕВА А.Р., АРАКЕЛЬЯН А.С.
ГБОУ ВПО «Астраханский государственный медицинский университет» Минздрава России
ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Астраханской области», Россия
ГБУЗ АО «Александро-Мариинская областная клиническая больница», г. Астрахань, Россия

КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЭХИНОКОККОЗА ЧЕЛОВЕКА В АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Резюме. Цель исследования: охарактеризовать современную ситуацию по эхинококкозу человека в Астраханской области. **Материалы и методы.** На территории Астраханской области с 2008 по 2015 г. зарегистрировано 72 случая эхинококка у человека. Наибольшее количество случаев заражения человека эхинококком отмечалось в 2014 г. — 17 (23,6 ± 5,0 %), в 2015 г. — 11 (15,3 ± 4,2 %) и в 2011 г. — 10 случаев (13,9 ± 4,1 %). В остальные годы эхинококкоз регистрировался у жителей Астраханского региона, но с меньшей частотой. Так, в 2012 г. было зарегистрировано 9 случаев (12,5 ± 3,9 %), в 2010 г. — 8 (11,1 ± 3,7 %), в 2009 и 2013 гг. — по 7 случаев (9,7 ± 3,5 %) и в 2008 г. — всего 3 случая (4,2 ± 2,4 %). **Результаты исследования.** В половом соотношении среди больных преобладали лица женского пола — 69,4 ± 5,4 % (50 случаев). Доля мужчин составляла 30,6 ± 5,4 % (22 случая). Принято считать, что в основном гельминт поражает печень и легкие. Так, типичный эхинококкоз (печень, легкое, печень + легкое) отмечался в 88,9 ± 3,7 % (64 чел.), в т.ч. в области печени в виде паразитарной кисты в 69,4 ± 5,4 % (50 чел.). В редких случаях паразит поражал легкое (правое или левое), а также одновременно и печень, и одно из легких — по 7 случаев (9,7 ± 3,5 %). Эхинококкоз редкой локализации отмечался в 11,1 ± 3,7 % (8 чел.). Так, были зарегистрированы случаи поражения эхинококком почки, поддиафрагмального пространства, брюшной полости — по 1,4 ± 1,4 % (1 случай). В остальных случаях у пациентов отмечалось сочетанное поражение органов эхинококком: брюшная полость + мочевого пузыря, печень + забрюшинное пространство + малый таз, печень + плечо, печень + поясничная мышца + головной мозг, сердце + головной мозг + селезенка + левая почка — по 1,4 ± 1,4 % (1 случай). **Выводы.** В последние годы распространенность заражения человека эхинококком продолжает увеличиваться, о чем свидетельствуют местные случаи заражения. Заболеванию подвержены лица, имевшие постоянный контакт с недегельминтизированными собаками, участвующие в разделке павших животных и не соблюдавшие правила личной гигиены. Заболеванию подвержены люди различного возраста и профессий. В диагностике эхинококкоза главную роль играют комплексные методы ИФА, КТ и УЗИ.

Ключевые слова: эхинококкоз, гельминтоз, печень, паразит.

Актуальность

В Российской Федерации заболеваемость эхинококкозом зарегистрирована в 73 субъектах из 89, 70 % всех больных выявлены в Уральском, Дальневосточном и Северо-Кавказском экономических районах. Наибольшая заболеваемость отмечена в Камчатской, Магаданской областях, Чукотском и Корякском автономных округах, в Республике Саха (Якутия), в Оренбургской области и Карачаево-Черкесской области.

Введение

Цистный эхинококкоз — биогельминтоз, вызываемый паразитированием в тканях и органах человека личиночной стадии цестоды *Echinococcus granulosus*,

характеризующийся хроническим течением, образованием кист и деструктивным поражением печени, легких и других органов.

К числу факторов, способствующих заболеваемости населения и сельскохозяйственных животных, относится обилие безнадзорных собак в скотоводческих районах, постоянная их миграция между близко распо-

Адрес для переписки с авторами:
Аракельян Рудольф Сергеевич
E-mail: rudolf_astraخان@rambler.ru

© Аракельян Р.С., Галимзянов Х.М., Мустафин Р.Д.,
Карпенко С.Ф., Курбангалиева А.Р., Аракельян А.С., 2015
© «Актуальная инфектология», 2015
© Заславский А.Ю., 2015

ложенными фермами и населенными пунктами, нарушение режима дегельминтизации приотарных собак, повсеместный подворный прирез овец со скормливанием отходов убоя собакам, постоянное пребывание собак вблизи жилья человека и в местах содержания скота.

Путь заражения человека эхинококкозом — алиментарный, реже — аэрогенный. Фактором передачи служат руки, загрязненные онкосферами эхинококка при контакте с инвазированными собаками, а также с овцами и другими животными, на шерсть которых онкосферы попадают из почвы, загрязненной фекалиями собак. Заражение человека иногда происходит также через овощи и фрукты, загрязненные онкосферами, и при питье воды из водоемов, куда попадают фекалии инвазированных собак.

Цель исследования — охарактеризовать современную ситуацию по эхинококкозу человека в Астраханской области.

Материалы и методы

На территории Астраханской области с 2008 по 2015 г. зарегистрировано 72 случая эхинококкоза у человека.

Наибольшее количество случаев заражения человека эхинококком отмечалось в 2014 г. — 17 сл. ($23,6 \pm 5,0 \%$), 2015 г. — 11 сл. ($15,3 \pm 4,2 \%$) и в 2011 г. — 10 сл. ($13,9 \pm 4,1 \%$). В остальные годы эхинококкоз регистрировался у жителей Астраханского региона, но с меньшей частотой. Так, в 2012 г. было зарегистрировано 9 сл. ($12,5 \pm 3,9 \%$), в 2010 г. — 8 сл. ($11,1 \pm 3,7 \%$), в 2009 и 2013 гг. — по 7 сл. (по $9,7 \pm 3,5 \%$) и в 2008 г. — всего 3 сл. ($4,2 \pm 2,4 \%$).

Результаты исследования

Среди больных преобладали лица женского пола — $69,4 \pm 5,4 \%$ (50 сл.). Доля мужчин составляла $30,6 \pm 5,4 \%$ (22 сл.).

Принято считать, что в основном гельминт поражает печень и легкие. Так, типичный эхинококкоз (печень, легкое, печень + легкое) отмечался в $88,9 \pm 3,7 \%$ (64 чел.), в т.ч. в области печени в виде паразитарной кисты в $69,4 \pm 5,4 \%$ случаев (50 чел.). В редких случаях паразит поражал легкое (правое или левое), а также одновременно и печень, и одно из легких — по 7 сл. ($9,7 \pm 3,5 \%$).

Эхинококкоз редкой локализации отмечался в $11,1 \pm 3,7 \%$ случаев (8 чел.). Так, были зарегистрированы случаи поражения эхинококком почки, поддиафрагмального пространства, брюшной полости — по $1,4 \pm 1,4 \%$ (по 1 сл.). В остальных случаях у пациентов отмечалось сочетанное поражение органов эхинококком: брюшная полость + мочевого пузыря, печень + забрюшинное пространство + малый таз, печень + плечо, печень + поясничная мышца + головной мозг, сердце + головной мозг + селезенка + левая почка — по $1,4 \pm 1,4 \%$ (по 1 сл.).

В большинстве случаев — $69,4 \pm 5,4 \%$ (50 чел.) больные предъявляли жалобы на боль в предпола-

емом месте локализации паразита. Так, $41,7 \pm 5,8 \%$ больных (30 чел.) предъявляли жалобы на тяжесть и боль в правом подреберье, тошноту и слабость.

В сочетанном случае локализации паразита печень + легкое больные предъявляли жалобы на боль и тяжесть в правом подреберье — $4,2 \pm 2,4 \%$ (3 чел.), на боль в эпигастральной области, тошноту, слабость, горечь во рту — $1,4 \pm 1,4 \%$ (1 чел.), боль в правой половине туловища, общую слабость — $4,2 \pm 2,4 \%$ (3 чел.) и на боль в спине — $1,4 \pm 1,4 \%$ (1 чел.).

При локализации паразита в области брюшной полости и мочевого пузыря 1 пациент ($1,4 \pm 1,4 \%$) предъявлял жалобы на повышение температуры тела, боль над лоном и частые позывы к дефекации.

В случае локализации паразита в области печени, забрюшинного пространства и малого таза (1 сл.) больной предъявлял жалобы на одышку при ходьбе, боль в грудной клетке и недомогание.

При сочетанном поражении печени и плеча (1 сл.) отмечались жалобы на зуд и боль в плечевом суставе.

При локализации гельминта в области печени, поясничной мышцы и головного мозга (1 сл.) были описаны жалобы только на боль в спине слева.

При локализации паразита в области поддиафрагмального пространства (1 сл.) отмечались жалобы на боль в левой половине туловища и повышение температуры.

При эхинококковом поражении почки (1 сл.) у больного имелись жалобы на ноющие боли в пояснице.

В редких случаях больные предъявляли жалобы на тяжесть в месте локализации паразита — 4 сл. ($5,6 \pm 2,7 \%$), слабость — 3 сл. ($4,2 \pm 2,4 \%$), кашель с мокротой и судороги в конечностях с потерей сознания — по 1 сл. ($1,4 \pm 1,4 \%$), кашель с прожилками крови — 1 сл. ($1,4 \pm 1,4 \%$).

У некоторых пациентов (10 чел.; $14,7 \%$) жалобы отсутствовали.

Считается, что паразит может длительное время находиться в организме человека, не вызывая существенных реакций. В большинстве случаев паразит растет и развивается в организме хозяина от нескольких месяцев до нескольких лет.

В наших случаях длительность процесса от момента появления первых симптомов и признаков заболевания до обращения за медицинской помощью и постановкой правильного диагноза в большинстве случаев составляла меньше 1 месяца — $26,4 \pm 5,2 \%$ (19 чел.) и 1 месяц — $20,8 \pm 4,8 \%$ (15 чел.). В остальных случаях длительность заболевания составляла 1 год — $12,5 \pm 3,9 \%$ (9 чел.), 5 месяцев — $5,6 \pm 2,7 \%$ (4 чел.), 2 мес. — $8,3 \pm 3,3 \%$ (6 чел.), 3 мес. и 2 года — по $4,2 \pm 2,4 \%$ (по 3 чел.), 4, 6 и 8 мес. — по $2,8 \pm 1,9 \%$ (по 2 чел.), и в редких случаях длительность заболевания составляла 7, 9, 10, 11 мес., а также 5 и 6 лет — по $1,4 \pm 1,4 \%$ (по 1 чел.).

В $98,6 \pm 1,3 \%$ случаев (71 чел.) при обращении пациентов за медицинской помощью к специалистам выставлялся правильный диагноз «эхинококкоз», и только в $1,4 \pm 1,4 \%$ (1 чел.) диагноз был выставлен неправильно — «цистицеркоз».

В наших наблюдениях эхинококкоз встречался у лиц в возрасте от 5 до 83 лет. Так, доля детей до 17 лет (в наших наблюдениях заболевание регистрировалось у лиц в возрасте 5, 10, 14 и 16 лет) составляла $16,7 \pm 4,4 \%$ (12 чел.). Доля взрослых — $83,3 \pm 4,4 \%$ (60 чел.).

По профессиональной занятости пациенты распределились в следующем порядке: работающие пациенты — $43,1 \pm 5,8 \%$ (24 чел.), безработные — $18,1 \pm 4,5 \%$ (13 чел.), пенсионеры — $20,8 \pm 4,8 \%$ (15 чел.), школьники и студенты вузов — по $6,9 \pm 2,9 \%$ (по 5 чел.), учащиеся средних образовательных учреждений — $1,4 \pm 1,4 \%$ (1 чел.) и дети дошкольного возраста — $2,8 \pm 1,9 \%$ (2 чел.). Никто из наблюдаемых нами пациентов не входил в группу риска по эхинококкозу.

При расспросе больных нами было выявлено, что $61,1 \pm 5,7 \%$ (44 чел.) имели постоянный контакт с домашними или бродячими собаками, которые не были дегельминтизированы. В 1 сл. ($1,4 \pm 1,4 \%$) пациент сообщил, что, вероятнее всего, мог заразиться эхинококкозом при разделке шкур павших животных. В другом случае ($1,4 \pm 1,4 \%$) заражение эхинококком могло произойти в результате того, что пациент не соблюдал правила личной гигиены: никогда не мыл руки перед едой, фрукты и овощи употреблял в пищу в грязном виде.

Распределение зараженных лиц, заболевших эхинококкозом, между городом и областью практически равномерно: г. Астрахань — $40,3 \pm 5,8 \%$ (29 чел.), Астраханская область — $52,7 \pm 5,9 \%$ (38 чел.). В $6,9 \pm 2,9 \%$ случаев (5 чел.) пациенты с диагнозом «эхинококкоз» не являлись жителями нашего региона: из Республики Дагестан — 3 чел. и из республик Казахстан и Чечня — по 1 чел.

Наибольшее число заболевших эхинококкозом городских жителей отмечалось в Советском районе — $19,4 \pm 4,7 \%$ (14 чел.). Почти в 2 раза меньше больных проживало в Ленинском и Трусовском районах — по $8,3 \pm 3,3 \%$ (по 6 чел.). И совсем небольшое число пациентов — $4,2 \pm 2,4 \%$ (3 чел.) проживало в Кировском районе г. Астрахани.

По Астраханской области эхинококкоз регистрировался практически во всех районах, наиболее часто заболевание встречалось у лиц, проживающих в Лиманском районе — 8 чел. ($11,1 \pm 3,7 \%$), Красноярском — 7 чел. ($9,6 \pm 3,5 \%$), Приволжском — 6 чел. ($8,3 \pm 3,3 \%$), Наримановском и Володарском — по 4 чел. (по $5,6 \pm 2,7 \%$), Харабалинском — $4,2 \pm 2,4 \%$ (3 чел.) и в Камызякском и Черноярском районах Астраханской области — по 2 чел. (по $2,8 \pm 1,9 \%$). В редких случаях пациенты проживали в Ахтубинском и Енотаевском районах — по 1 чел. (по $1,4 \pm 1,4 \%$).

Принято считать, что наиболее качественными методами диагностики эхинококкоза у человека являются серологические методы и методы ультразвукового исследования. Вспомогательными методами диагностики могут являться рентгенологический метод, цитологический, микроскопический и гистологический

методы (в случаях оперативного вмешательства и извлечения паразитарной кисты).

Так, у большинства наблюдаемых нами пациентов — $45,8 \pm 5,9 \%$ (33 сл.) диагноз «эхинококкоз» был подтвержден методом иммуноферментного анализа для выявления иммуноглобулинов класса М и G к антигенам однокамерного эхинококка (ЗАО «Вектор-Бест», г. Ростов).

Кроме иммунологического метода диагностики применялись и другие методы: метод ультразвукового исследования — $81,9 \pm 4,5 \%$ (59 чел.), методы компьютерной томографии и гистологии — по $37,5 \pm 5,7 \%$ (по 27 чел.), рентгенологический метод — $26,4 \pm 5,2 \%$ (19 чел.), микроскопический метод и метод МРТ — по $8,3 \pm 3,3 \%$ (по 6 чел.), микроспиральной компьютерной томографии — $2,8 \pm 1,9 \%$ (2 чел.) и цитологический, урографический и метод ФГДС — по $1,4 \pm 1,4 \%$ (по 1 чел.).

На основании описанных выше методов исследования всем больным был выставлен диагноз «эхинококкоз», в т.ч. «эхинококкоз печени. Эхинококковая киста печени» — $69,4 \pm 5,4 \%$ (50 чел.), «эхинококкоз легкого», «эхинококкоз печени. Эхинококкоз легкого» — по $9,7 \pm 3,5 \%$ (по 7 чел.). В единичных случаях были выставлены диагнозы: эхинококкоз брюшной полости и мочевого пузыря, эхинококкоз печени, забрюшинного пространства и малого таза, эхинококкоз печени и плеча, эхинококкоз печени, поясничной мышцы и головного мозга, эхинококкоз поддиафрагмального пространства, эхинококкоз почки, эхинококкоз сердца, головного мозга, селезенки и почки, эхинококковые кисты брюшной полости — по $1,4 \pm 1,4 \%$ (по 1 сл.).

Выводы

1. В последние годы число случаев заражения человека эхинококком продолжает увеличиваться, о чем свидетельствуют местные случаи заражения.
2. Локализуется паразит не только в печени, но и в других внутренних органах, таких как почки, легкие, селезенка, сердце, головной мозг.
3. Заболеванию в основном подвержены лица, имевшие постоянный контакт с недегельминтизированными собаками, участвующие в разделке павших животных и не соблюдающие правила личной гигиены.
4. Заболеванию подвержены люди различного возраста и профессий.
5. В диагностике эхинококкоза главную роль играют комплексные методы ИФА, КТ и УЗИ.

Список литературы

1. Геллер И.Ю. Эхинококкоз. — М.: Медицина, 1989. — 207 с.
2. Лысенко А.Я., Владимова М.Г., Кондрашин А.В., Майори Дж. Клиническая паразитология. — Женева: ВОЗ, 2002. — С. 485-492.
3. Сергиев В.П., Лобзин Ю.В., Козлов С.С. Паразитарные болезни (протозоозы и гельминтозы): Руководство для врачей. — СПб.: Фолиант, 2006. — С. 306-322.

Получено 22.09.15 ■

Аракельян Р.С., Галимзянов Х.М., Мустафін Р.Д.,
Карпенко С.Ф., Курбангалієва А.Р., Аракельян А.С.
ДБНУ ВПО «Астраханський державний медичний
університет» МОЗ Росії
ФБУОЗ «Центр гігієни та епідеміології в Астраханській
області», Росія
ДБУОЗ АТ «Олександро-Маріїнська обласна клінічна
лікарня», м. Астрахань, Росія

КЛІНІКО-ЕПІДЕМІОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ЕХІНОКОКОЗУ ЛЮДИНИ В АСТРАХАНСЬКІЙ ОБЛАСТІ

Резюме. Мета дослідження: охарактеризувати сучасну ситуацію з ехінококозу людини в Астраханській області. **Матеріали і методи.** На території Астраханської області з 2008 по 2015 р. зареєстровано 72 випадки ехінокока в людини. Найбільша кількість випадків зараження людини ехінококом відмічалася в 2014 р. — 17 випадків ($23,6 \pm 5,0$ %), 2015 р. — 11 випадків ($15,3 \pm 4,2$ %) та у 2011 р. — 10 випадків ($13,9 \pm 4,1$ %). В інші роки ехінококоз реєструвався в жителів Астраханського регіону, але з меншою частотою. Так, у 2012 р. було зареєстровано 9 випадків ($12,5 \pm 3,9$ %), у 2010 р. — 8 випадків ($11,1 \pm 3,7$ %), в 2009 і 2013 роках — по 7 випадків ($9,7 \pm 3,5$ %) і в 2008 р. — всього 3 випадки ($4,2 \pm 2,4$ %). **Результати дослідження.** У статевому співвідношенні серед хворих переважали особи жіночої статі — $69,4 \pm 5,4$ % (50 випадків). Частка чоловіків дорівнювала $30,6 \pm 5,4$ % (22 випадки). Прийнято вважати, що в основному гельмінт уражає печінку та легені. Так, типовий ехінококоз (печінка, легені, печінка + легені) відмічався у $88,9 \pm 3,7$ % (64 особи), у т.ч. в області печінки у вигляді паразитарної кісти в $69,4 \pm 5,4$ % (50 осіб). У рідкісних випадках паразит уражав легеню (праву або ліву), а також одночасно і печінку, і одне з легенів — по 7 випадків ($9,7 \pm 3,5$ %). Ехінококоз рідкісної локалізації відзначався в $11,1 \pm 3,7$ % (8 осіб). Так, були зареєстровані випадки ураження ехінококом нирки, піддіафрагмального простору, черевної порожнини — по $1,4 \pm 1,4$ % (1 випадок). В інших випадках у пацієнтів відзначалося поєднане ураження органів ехінококом: черевна порожнина + сечовий міхур, печінка + заочеревинний простір + малий таз, печінка + плече, печінка + поперековий м'яз + головний мозок, серце + головний мозок + селезінка + ліва нирка — по $1,4 \pm 1,4$ % (1 випадок). **Висновки.** В останні роки число випадків зараження людини ехінококом продовжує збільшуватися, про що свідчать місцеві випадки зараження. До захворювання в основному схильні особи, що мали постійний контакт з недержимітними собаками, оброблювали полеглих тварин і не дотримувались правил особистої гігієни. До захворювання схильні люди різного віку і професій. У діагностиці ехінококозу головну роль відіграють комплексні методи ІФА, КТ та УЗД.

Ключові слова: ехінококоз, гельмінтоз, печінка, паразит.

Arakelian R.S., Halimzianov Kh.M., Mustafin R.D.,
Karpenko S.F., Kurbanhalieva A.R., Arakelian A.S.
State Budgetary Educational Institution of Higher Professional
Education «Astrakhan State Medical University» of the Ministry
of Healthcare of the Russian Federation, Astrakhan
Federal Budgetary Healthcare Institution «Center for Hygiene
and Epidemiology in the Astrakhan region», Astrakhan
State Budgetary Healthcare Institution of the Astrakhan
Region «Oleksandro-Mariinska Regional Clinical Hospital»,
Astrakhan, Russia

CLINICAL AND EPIDEMIOLOGICAL FEATURES OF HYDATID DISEASE IN HUMAN IN THE ASTRAKHAN REGION

Summary. The objective of the study: to describe the current situation on echinococcosis in human in the Astrakhan region. **Materials and methods.** On the territory of the Astrakhan region from 2008 to 2015 there were registered 72 cases of echinococcus infestation in humans. The majority of cases of human infection with echinococcus was reported in 2014 — 17 (23.6 ± 5.0 %), in 2015 — 11 (15.3 ± 4.2 %) and in 2011 — 10 cases (13.9 ± 4.1 %). In the remaining years, hydatid disease was detected among residents of the Astrakhan region, but with less frequency. So, in 2012 there were registered 9 cases (12.5 ± 3.9 %), in 2010 — 8 (11.1 ± 3.7 %), in 2009 and 2013 — 7 cases in each (9.7 ± 3.5 %) and in 2008 — only 3 cases (4.2 ± 2.4 %). **Results of the study.** In the sex ratio, females predominated among patients — 69.4 ± 5.4 % (50 cases). The share of men accounted for 30.6 ± 5.4 % (22 cases). It is believed that most worms infect the liver and lungs. For example, a typical hydatid disease (liver, lung, liver + lung) was observed in 88.9 ± 3.7 % (64 persons), including in the liver in the form of parasitic cysts in 69.4 ± 5.4 % (50 patients). In rare cases, the parasite affects the lungs (right or left), and at the same time both the liver and one of the lungs — 7 cases each (9.7 ± 3.5 %). Echinococcosis of rare localization was detected in 11.1 ± 3.7 % of cases (8 people). Thus, there were registered cases of echinococcosis of the kidneys, subphrenic space, abdomen — 1.4 ± 1.4 % each (1 case). In other cases, the patients had a combined infestation of organs with echinococcus: abdomen + bladder, liver + retroperitoneal space + pelvis, liver + shoulder, liver + psoas + brain, heart + brain + spleen + left kidney — 1.4 ± 1.4 % each (1 case). **Conclusions.** In recent years, the prevalence of human echinococcosis continues to increase, as evidenced by local cases of infection. The disease mainly affects persons, who had regular contact with dogs which didn't undergo dehelminthization, who were infected when butchering dead animals and in non-compliance with the rules of personal hygiene. The disease affects people of different ages and professions. In the diagnosis of echinococcosis, the primary role is played by complex methods — enzyme-linked immunosorbent assay, computed tomography and ultrasound examination.

Key words: hydatid disease, worm infestation, liver, parasite.