

Раздел III

СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

УДК 616.981: 579.64

М.Л. Ибрагимова

**Казахский медицинский университет непрерывного образования
г. Алматы, Казахстан**

СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ЛИСТЕРИОЗНОЙ ИНФЕКЦИИ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

АННОТАЦИЯ

Представлены результаты анализа данных по течению, диагностике и лечению листериозной инфекции за последние 20 лет. Имеются статистические данные по заболеваемости, распространенности и смертности от листериоза за последние годы. История изучения листериозной инфекции насчитывает более 100 лет. Участились случаи диагностики листериоза среди людей. Бактерии рода *Listeria* имеют широкое распространение в окружающей среде, и способны вести сапрофитный, или паразитический образ жизни, обладают свойствами, повышающими их адаптацию, и увеличивающими способность к размножению и выживанию в различных условиях и при различных температурах. До 80-х гг. прошлого столетия листериоз не вызывал серьезных опасений у эпидемиологов, так как частота регистрации случаев заболеваемости в разных странах составляла 0,1-0,5 на 100 тыс. населения. Однако ситуация кардинально изменилась в конце XX в., когда стали регистрироваться вспышки пищевого листериоза с летальностью 24-40 %. Причины такого резкого роста заболеваемости остаются не до конца выясненными. Возможно, причина в длительном хранении пищевых продуктов при низких температурах, когда создается благоприятная среда для размножения листерий с учетом первоначальной слабой контаминации продукта. До середины XX в. листериоз рассматривался как ветеринарная проблема, поскольку официальная регистрация заболевания у животных проводится с 1956 г. Впоследствии было установлено, что человек заражается не только при непосредственном контакте с зараженными животными (при уходе за больными животными), но и алиментарным путем. Следовательно, проблема должна рассматриваться не как зоонозная, а как антропозоонозная инфекция (пищевой зооноз). Наиболее частые формы полиморфных клинических проявлений листериоза: признаки поражения ЦНС (менингоэнцефалиты, энцефалиты), поражение половых органов (привычные аборт, урогенитальная патология), септицемия, ангины, сепсис у новорожденных, а также вид бессимптомного бактерионосительства.

Ключевые слова: листериоз, дети, зоонозная инфекция, микст-инфекция.

Введение. История изучения листериозной инфекции насчитывает более 100 лет. За последние годы участились случаи диагностики листериоза среди людей. Бактерии рода *Listeria* имеют широкое распространение в окружающей среде, и способны вести сапрофитный, или паразитический образ жизни. Это обусловлено тем, что листерий обладают свойствами, улучшающими их адаптацию, а значит, увеличивающими способность к размножению и выживанию в различных условиях и при различных температурах [1,2].

До 80-х гг. прошлого столетия листериоз не вызывал серьезных опасений у эпидемиологов, так как частота регистрации случаев заболеваемости в разных странах составляла от 0,1-0,5 на 100 тыс. населения. Но ситуация кардинально изменилась в конце XX в., когда стали регистрироваться вспышки пищевого листериоза с летальностью 24-40 %. Причины такого резкого роста заболеваемости остаются не до конца выясненными. Возможно, имеет значение длительное хранение пищевых продуктов при низких температурах, когда для листерий создается

ся благоприятная среда для размножения, вследствие первоначальной слабой контаминации продукта. В Российской Федерации заболеваемость листериозом начали регистрировать с 1991 г. Официальная статистика на данный момент насчитывает 40100 случаев в год, но эта цифра не отражает действительной картины. Причина в том, что листериоз - заболевание, имеющее полиморфизм клинических симптомов. Кроме того, врачи недостаточно насторожены по поводу частоты встречаемости листериоза, среды, на которых выращивается культура бактерии, а также тест-системы для лабораторной диагностики: не всегда имеются в наличии у лабораторий. В последнее время листериоз стал частым заболеванием среди лиц со сниженным Т-клеточным иммунитетом. Изучаются особенности различных биологических типов листерий, обитающих в природе. Регистрируется распространение высоковирулентных штаммов листерий, занесенных в биоценоз человека из природных очагов. Доказано, что, несмотря на сходство морфологических, биохимических и культуральных свойств листерий, имеется их генетическое разнообразие, обусловленное распространением в различных регионах. Российскими учеными было установлено, что адгезивные свойства бактерий изменяются в зависимости от температуры и кислотности среды. Так, например, при температуре 4-8 °С, рН = 6,0 и 8,0 повышаются, а при температуре 37 °С и рН = 9,0 снижаются адгезивные свойства, *monocytogenes*. На основании полученных российскими учеными данных можно считать, что свойства, приобретаемые листериями при пониженной температуре, в кислой (рН = 6,0) или щелочной (рН = 8,0) среде обладают защитными функциями для противостояния неблагоприятным условиям окружающей среды. Листерий активно мигрируют из неблагоприятных условий в более приемлемые для размножения условия окружающей среды, активно конкурируют с другими видами бактерий и простейшими. Для этого они используют весь, имеющийся у них арсенал: подвижность, адгезию, хемотаксис [2, 7, 8]. До середины XX в. листериоз рассматривался как ветеринарная проблема. Официальная регистрация заболевания у животных проводится с 1956 г. Затем было установлено, что человек заражается не только при непосредственном контакте с зараженными животными (при уходе за больными животными), но и

алиментарным путем. Вследствие этого проблема должна рассматриваться не как зоонозная, а как антропозоонозная инфекция (пищевой зооноз).

Наиболее частые формы полиморфных клинических проявлений листериоза: признаки поражения ЦНС (менингоэнцефалиты, энцефалиты), поражение половых органов (привычные аборты, урогенитальная патология), септицемия, ангины, сепсис у новорожденных, а также бессимптомное бактерионосительство. Эпидемиологическая настороженность против листериоза возрастает. Кроме того, этому способствует прогресс в области клинко-лабораторной диагностики. Антропогенная трансформация окружающей среды влияет на изменение некоторых свойств бактерии, в том числе и на репродуктивную функцию. У больных животных также отмечена полиморфность клинических проявлений, в частности: энцефалит, аборты, маститы, септицемия. Установлено, что доминирующим проявлением инфекционного процесса является бактерионосительство, протекающее бессимптомно в 5-60 % случаев. Под воздействием неблагоприятных факторов окружающей среды (вредные привычки, стресс, снижение иммунного статуса) происходит манифестация инфекционного процесса. Факторами передачи при пищевой листериозной инфекции служат: молоко и молочные продукты - 41,8 %; мясо скота и птицы - 32,2 %; овощи и салаты - 10,0 %; морепродукты (рыба, креветки, морская капуста и др. - 8,0). Листерий являются выраженными психрофилами, потому они прекрасно размножаются в сырах мягких сортов и мясном фарше при температурах +4 и +20 °С.

Listeria monocytogenes - типовой представитель рода, является причиной возникновения листериоза у животных и человека. Заболевание часто протекает в виде токсикоинфекции. Широкое распространение листериоз получил ввиду повсеместного распространения в окружающей среде, а также вследствие устойчивости бактерии к высоким и низким температурам. Листерий способны размножаться в готовых к употреблению пищевых продуктах, хранящихся даже при низких температурах (+4 °С) в холодильниках [3, 4]. Основным источником возбудителя листериоза являются сельскохозяйственные животные - овцы, свиньи и крупный рогатый скот. Длительное бактерионосительство среди животных приводит к высокому уров-

ню обсеменения листериями пищевого сырья, продуктов его переработки. Для исследования на листериоз используются все жидкости и секреты организма: слизь из носоглотки при ангинозной форме, глазное отделяемое при конъюнктивите, кровь и цереброспинальная жидкость при менингитах и менингоэнцефалитах, меконий, околоплодная жидкость, плацента, отделяемое родовых путей рожениц, при подозрении на листериоз у новорожденных; также используется материал мертворожденных детей. Обследованию подвергаются животные, находящиеся в эпизоотическом очаге. Важная роль в распространении инфекции принадлежит грызунам, диким животным и клещам. При бактериальных исследованиях используется метод "холодового обогащения", когда в питательную среду добавляется специфический угольный иммуноглобулиновый сорбент. Кроме того, актуально проведение реакции агглютинации с цветным диагностиком. Для постановки полимеразной цепной реакции используется листериомоно ампли-тест, который выявляет ДНК возбудителя [4-7, 30].

Листериоз является редким заболеванием. В 10 штатах США Американское общество, исследующее заболевания алиментарного характера (Foodborne Diseases Active Surveillance Network (FoodNet)), зафиксировало 2,7 случая на 1 млн. населения. Цифры довольно низкие, учитывая широкую восприимчивость человеческого организма к листериозу. Также было установлено, что смертность среди новорожденных достигает 20-30 %. Каждый год в США регистрируется порядка 500 случаев листериоза со смертельным исходом. Среди пищевых продуктов, наиболее часто вызывающих листериоз, выделены: готовые к употреблению мясные продукты (колбасы, мясо индейки), паштеты, свинина, фаст-фуд, молочные изделия из непастеризованного молока и сыры мягких сортов. Проводится тщательный контроль сырья и технологии производства пищевой промышленности, повышается уровень потребительского образования. Тем не менее беременным женщинам, пожилым людям, людям с ослабленным иммунитетом рекомендуется избегать употребления заведомо опасных продуктов питания. Эта информация включена в сборник по правильному диетическому питанию [9-11].

Листерий занимают первое место среди причин возникновения перинатальных инфекций

в Индии. Синдромокомплекс включает в себя: мертворождение, неонатальный сепсис, менингит. Развивается, как правило, в течение 7 дней, чаще на первые сутки после рождения, характерны лихорадка и озноб. Установлено, что матери заболевших младенцев были заражены листериозом до или во время беременности путем алиментарного заражения. Ребенок заразился вследствие поглощения инфицированной амниотической жидкости. Если заражение происходило непосредственно перед родами, тогда оставалась вероятность рождения, неинфицированного плода, или ребенок заразился в интранатальный период. В терапии использовались препараты ампициллинового ряда, и для синергической активности подключались аминогликозиды. Цефалоспорины третьего поколения применялись в качестве эмпирического лечения. [9,10]. Для совершенствования диагностики листериоза было проведено исследование с целью сопоставления диагностической эффективности бактериологического обнаружения суммарной агглютинирующей активности антител к липополисахариду листерий, и обнаружения антител к листериолизину О методом ИФА. Для этого были обследованы 335 чел., поступивших в городскую инфекционную больницу. Из них предположительно у 230 больных имелись характерные для листериоза симптомы, в том числе проведено обследование 104 беременных женщин. У обследуемых людей брали на анализ кровь, фекалии, мочу, мазки из зева и влагалища. Выделение листерий проводили на средах производства Hi-Media, Индия. Во всех группах обнаружены соответствия между результатами, а у беременных такое соответствие выражено в наименьшей степени. Проведенный анализ соответствия данных различных диагностических тестов позволяет считать, что наиболее специфичны полученные при применении перечисленных методов результаты тестов ИФА IgM, АСЛ и бактериологического метода. Однако по чувствительности определение АСЛ у больных при их относительно поздней госпитализации существенно превосходит разрешающую возможность бактериологического метода и теста определения IgM антител к листериолизину О. Сопоставление результатов различных исследований при диагностике у беременных листериоза и параллельное обнаружение ложноположительных антител свидетельствует о наличии значительной частоты ложноположительных резуль-

татов ряда тестов по выявлению антител, отражающих влияние беременности, что нехарактерно для определенной инфекции [30-34].

Доминирующим является алиментарный способ заражения, обусловленный употреблением контаминированных продуктов питания. Анализ случаев заболеваний людей листериозом показал, что заболевают лица из группы риска, со сниженной резистентностью организма (беременные, пожилые, новорожденные дети). По данным российских ученых В.М. Котлярова, И.А. Бакулова и др. (1999 г.), культуры листерий выделяются с частотой 5,3 % из воды; 15 % - стоков животноводческих комплексов; 10 % - почвы. Показано, что листериями были заражены 7,8 % проб молока и молочных продуктов; 8,8 % мясных и рыбных изделий; 6,3 % полуфабрикатов из овощей. В 2,7 % возбудитель был выявлен в смывах с элементов холодильного и торгового оборудования [1, 6-8].

В условиях мегаполисов важнейшими факторами повсеместного распространения листериоза являются: большое число бездомных животных, широкое распространение грызунов, частая и высокая миграция отдельных групп населения, в том числе и детей. Наиболее важный признак - недостаточный уровень диагностики инфекции и высокий уровень контаминации. Помимо распространенных факторов передачи инфекции (пищевые продукты, почва, вода, животные) большое значение имеет искусственный путь передачи при трансплантации органов и тканей [1, 7, 8].

Установлено, что 5-90 % людей и животных являются носителями бактерии. Бактерия с удобрениями попадает в сельскохозяйственные угодья, сохраняется там в течение длительного времени. Затем происходит перенос в силос вместе с растениями, где она размножается и накапливается. С кормом листерий попадают к животным и вызывают силосную болезнь. Для человека особую опасность представляют ранние сорта овощей (редис, огурцы, салат, лук, помидоры и т.п.), выращенные на удобряемых навозом или сточными водами полях. Навоз, используемый для удобрений, как правило, не обеззараживается, а листерия устойчива к изменяющимся условиям окружающей среды. Особенно это характерно для ранних овощей, так как их практически не подвергают термической обработке, а только промывают перед употреблением в пищу, что не га-

рантирует полного выведения патогенной флоры [25-27].

Несмотря на широкое распространение листерий в природе, считается, что случаи заболеваний листериозом сравнительно редки, но регистрируются практически на всех континентах. В США ежегодно выявляются не менее 100 случаев. В Европе частота обнаружения противолистерийных иммуноглобулинов составляет 22-24 %. В странах Южной и Северной Америки, Канаде, Великобритании и Швеции в 80-е гг. прошлого столетия были отмечены высокие цифры по летальности от листериоза (порядка 33 %) [9, 10, 15].

Наиболее опасен листериоз для детей и беременных женщин, вызывая тяжелую патологию у будущей мамы и младенца, а нередко и антенатальную и неонатальную гибель плода [14, 15]. Перинатальная патология является актуальной проблемой ввиду депопуляции и общего снижения репродуктивного потенциала. В последние годы растет число внутриутробных инфекций и увеличивается их доля в акушерско-гинекологической и неонатальной практике, что ведет к инвалидизации и высоким показателям смертности. Методом полимеразной цепной реакции были установлены спектр и частота выявления внутриутробных инфекций в аутопсийном материале новорожденных детей и плодов. Частота верификации возбудителя составила 66,3 %. Cytomegalovirus, Herpes simplex virus, Enteroviruses обнаружены в равных долях - по 18,7 %, *L. monocytogenes* - 15,0 %, Herpes human virus 6 type и *Chi. trachomatis* - по 7,5 %, вирусы респираторной группы и Rubella - по 3,8 %, *Ur. urealyticum* - 3,7 %, *M. hominis* - 2,5 %. Листерий чаще обнаруживались в материале поздних выкидышей. Также отмечена зависимость от сезонности. Именно в летний период 2005 г. в г. Хабаровске листерий обнаруживались в 43,5 % случаев при поздних выкидышах. Таким образом, определена большая роль листерий в генезе фетоинфантильных потерь [16,18].

В Казахстане, стране с развитым животноводством, отмечается широкое распространение таких зоонозных инфекций, как листериоз. Ежегодная регистрация заболеваемости у людей и животных; рост регистрации листериоза у беременных с угрозой жизни плода и новорожденного; увеличение частоты полового пути передачи и, как следствие, внутриутробного инфицирования плода, а также регистрация сезон-

ных вспышек пищевого листериоза, сопровождающаяся высокой летальностью, делают листериоз актуальной медико-социальной и медико-ветеринарной проблемой [20,21].

В 2001-2008 гг., по данным официальной статистической отчетности, в Республике Казахстан зарегистрировано ИЗО случаев листериоза. Максимальное число заболевших (230 случаев) пришлось на 2004 г. В целом по республике за этот период установлено динамическое снижение заболеваемости листериозом. Темп снижения составил 21-60 % в 2008 г. Динамика заболеваемости по отдельным областям различная в одни и те же годы, в том числе и на территориях, сходных по своим ландшафтно-географическим характеристикам. В некоторых областях (Актюбинская, Карагандинская, Мангистауская, Восточно-Казахстанская) было зарегистрировано максимальное число заболевших в 2008 г., с тенденцией к увеличению заболеваемости за счет улучшения лабораторной и клинической диагностики инфекции. Учитывая средний многолетний показатель заболеваемости, были выделены зоны с высокой, средней и низкой активностью заболевания. Для зон с высоким уровнем заболеваемости (Карагандинская, Мангистауская и Алматинская области) характерны наличие природно-очаговых зон антропозооноза, высокая урбанизация, развитая сеть общественного питания, централизованное хранение сельскохозяйственных продуктов [20, 21].

Максимальная регистрация заболеваемости пришлось на 2001-2003 гг., когда еще не существовало официальной регистрации заболеваемости листериозом. Тогда уровень регистрации листериозом определялся по случаям ее регистрации в г. Алматы. Высокие цифры заболеваемости листериозом обусловлены развитым уровнем лабораторной диагностики, а значит, и более высоким уровнем выявляемое™ и учета заболевших.

В последние годы актуальна проблема зоонозных заболеваний, протекающих как микстинфекция, а именно в виде комбинации листериоза с кишечным иерсиниозом, или листериоза с цитомегаловирусной инфекцией. Несмотря на широкое распространение зоонозных инфекций, их диагностика на догоспитальном этапе представляет большую сложность. Заболевания часто протекают под различными масками. Зачастую единственным постоянным признаком ин-

фекции служит длительная лихорадка, плохо поддающаяся лечению. Часто возникает поражение кожных покровов. Клинико-патогенетической основой кожной формы зоонозных инфекций является развитие синдрома первичного кожного аффекта (ПКА) - воспалительного процесса в месте внедрения возбудителя, который в процессе своего развития проходит закономерные этапы метаморфоза: пятно → папула → везикула → пустула → язва [20, 21].

Для заболеваний, протекающих с развитием первичного кожного аффекта, регистрировались цифры, определяющие высокую тяжесть интоксикации при заболевании листериозом 18=Ы,2 %, сравнимую с тяжестью интоксикации при сибирской язве (всего было обследовано 300 пациентов с жалобами на первичный кожный аффект). У больных с листериозом клиническая картина выражалась наличием пятнисто-папулезной сыпи - у 43,7±3,7 % (P<0,05). Болезненность в зоне первичного кожного аффекта при листериозе составила 100 %. Отмечались гипертермия и отсутствие лимфангита. Развитие гнойного процесса встречалось в 81 ±7,5 % случаев. Чаще болели мужчины, в возрастной группе 15-19 лет и старше 60 лет, листериоз также занял первое место. Распределение по группам занятости среди заболевших листериозом: студенты - 23,5± 1,5, учащиеся - 11,8±0,7, рабочие - 11,8±0,65, служащие - 17,6±1,4, пенсионеры - 11,8±0,7, неработающие - 23,5±1,5. Установлены следующие дифференциально-диагностические критерии листериоза при ПКА:

- наличие ПКА - 100 %,
- городской житель - 100 %,
- возраст - 15-19-29,5 лет,
- мужчины - 64,7 %,
- студенты - 23,5 %,
- сезонность (весна) - 35,3 %,
- разделяли мясо - 41,2 %,
- острое начало - 76,5 %,
- средняя тяжесть - 82,4 %,
- интоксикация - 70,5 %,
- локализация ПКА по всему телу - 50 %,
- множественные ПКА - 76,4 %,
- размеры ПКА от 1 см - 76,4 %.

Сроки на 2-3-й день - 43,7 %, боль в ПКА - 100 %, длительность заболевания - 27 дней, бактериологическое подтверждение - 88,2 %, серологическое подтверждение - 29,5 %, отсутствие флюктуации и лимфангита, эффективные препараты: цефалоспорины+ фторхинолоны.

На основании приведенных данных можно предположить листериоз при наличии:

- болезненного первичного кожного аффекта/аффектов на инфильтрированном основании, находящегося на одном из следующих этапов развития: папула → везикула → пустула (серозно-гнойная) → язва;
- локальный или распространенный отек вокруг ПКА;
- региональный лимфаденит - полиаденопатия;
- повышение температуры тела;
- слабость;
- недомогание.

Факторы риска развития кожной формы листериоза: проживание в частном доме; контакт с животными; работа с землей (на даче, в огороде и т.п.); купание в открытом водоеме. Верификация: наличие в мазках из ПКА грамположительных палочек; однократный положительный серологический результат теста агглютинации в титре не выше 1:200; выделение культуры листерий; 4-кратное и более нарастание титра антител в агглютинации тестах; титр 1:200 и выше при однократном исследовании; при однократном титре менее 1:200 и подтверждение в другом серологическом тесте [1, 2, 7, 8, 20, 21].

Согласно статистическим данным, наиболее часто микст-инфекция, а именно совместное течение листериоза с кишечным иерсиниозом, наблюдалось у детей старше 7 лет. Все дети с инфекцией, подтвержденной реакцией непрямой гемагглютинации (РИГА) с листериозным диагностикумом и нарастающим титром антител, в более чем 98 % случаев имели дома домашних питомцев, и большая часть детей проживала в частных домах, где нередко водились мыши и крысы [20, 23].

Таким образом, можно утверждать, что листериоз является важнейшей медико-социальной проблемой, которая усугубляется с каждым годом по причине массовой урбанизации и гло-

бализации. Помимо важнейшего медико-социального значения листериоз является экономической проблемой ввиду вынужденной ежегодной утилизации больших партий зараженных продуктов, наносящих ущерб в сотни миллионов долларов странам, экспортирующим мясные и молочные продукты. С учетом смены экологической формации в нашем регионе, а также частой приватизации скота, резко возрастает число зоонозных инфекций. Это приводит к выявлению более тяжелых форм клинического течения инфекции, с развитием очаговых поражений, вплоть до септического характера. С другой стороны, часто регистрируются вялотекущие формы с первичной хронизацией процесса, что вызывает проблемы при диагностике. Несмотря на прогресс в области лабораторно-клинической диагностики, процент пациентов с верифицированными формами с подтвержденным диагнозом, довольно мал. Таким образом, образуется порочный круг, когда не подтвержденные лабораторной диагностикой формы зоонозных инфекций, вновь не достигают практикующих врачей инфекционистов. Такие люди чаще становятся пациентами врачей первичного звена (ПМСП), ЛОР-врачей, ревматологов, неврологов и дерматологов. Поэтому очень важно формирование настороженности у всех врачей в отношении зоонозов и антропозоонозов. Как первое звено рациональной тактики диагностики можно рассматривать вычленение ведущего синдромокомплекса заболевания. Микст-инфекции непременно нужно дифференцировать с инфекционными болезнями и смежными дисциплинами: хирургическими, гинекологическими и т.д. [24, 27, 29]. Особенно актуальна проблема листериоза у лиц пожилого возраста, беременных женщин, людей со сниженным Т-клеточным иммунитетом и у новорожденных детей. Следовательно, принятие мер по улучшению качества диагностики и лечения листериоза является серьезной вехой в укреплении здоровья населения.

ЛИТЕРАТУРА

- 1 Родина Л.В. Организация эпидемиологического надзора за листериозом в условиях города Москвы: автореф. дис. канд. мед. наук. - М., 2003. - 20 с.
- 2 Зайцева Е.А. Система анализа микробиологических и молекулярно-генетических маркеров для выявления высоковирулентных штаммов *Listeria monocytogenes*: автореф. дис. д-ра мед.наук. - М., 2010. - 27 с.

- 2 *Постоеит В.А., Львов Д.К.* Пищевые токсикоинфекции. - М.: Сокол, 1993. - 68 с.
- 3 Методические рекомендации "Идентификация микроорганизмов с применением масс-спектрометра "microflex MALDI Biotyper" при исследовании продовольственного сырья и пищевых продуктов" / ФГБУ "Центральная научно-методическая ветеринарная лаборатория, Россельхознадзор. - М., 2011.
- 4 *Жаргалова Т.Т.* Идентификация патогенных листерий с помощью полимеразной цепной реакции: автореф. дис. канд. биолог, наук. - Щелково, 2002. - 30 с.
- 5 *Gottlieb S.L., Newbern E.C., Griffin P.M., Graves L.M., Hoekstra R.M., Baker N.L. et al.* Multistate outbreak of listeriosis linked to turkey deli meat and subsequent changes in US regulatory policy. Clin Infect Dis 2006 Jan; 42(1). - P. 29-36.
- 6 *Sumati Srivastava, Sen M.R., Kumar' A., Anupurba S.* Indian Journal of Pediatrics, Volume 72-December 2005. - P. 1059-1060.
- 7 *Danielle S. Ross • Jeffery L. Jones • Michael F. Lynch* Published online: 3 June 2006. Matern Child Health J (2006) 10:S187-S191 DOI 10.1007/s 10995-006-0092-0.-P. 187-191.
- 8 *Gellin BG, Broome CV.* Listeriosis. JAMA 1989 Mar; 261(9): 1313-20.
- 9 *Бакулов И.А.* Основные вехи истории изучения листериоза животных и людей // Медико-ветеринарные аспекты листериоза: матер, науч.-практ. конф. - Покров, 1993. - С. 43-47.
- 10 *Бакулов И.А.* Экология листерий в биологической системе "почва - растение - животное - человек" // Там же. - С. 25-26.
- 11 *Честнова Т.В.* Эпизоотолого-эпидемиологические аспекты листериоза в Тульской области: автореф. дис. канд. мед. наук. - Тула, 1999. - 20 с.
- 12 *Долотова МП.* и др. О выделении листерий из органов новорожденных детей и плаценты // Матер, конф. по эпидемиологии, микробиологии и клинике инфекционных заболеваний. - Тула, 1971.
- 13 *Островская О.В.* Внутриутробные инфекции, клинко-морфологическая оценка современной специфической диагностики: автореф. дис д-ра мед. наук. - Хабаровск, 2009. - 50 с
- 14 *Антонов О.В., Антонова И.В, Долбаш О.В.* Внутриутробные инфекции и врожденные пороки развития плода и новорожденных детей // Детские инфекции. - 2005. - № 2.
- 15 *Безнощенко Г.Б., Долгих Т.Н., Кравчик Г.В.* Внутриутробные инфекции (Вопросы диагностики и врачебной тактики). - М.: Мед.книга; Н. Новгород: НГМА. 2003. - 87 с
- 16 *Verboon-Maciolek M.A.* Congenital infection: diagnostic serology of the mother not always definitive / M.A. Verboon-Maciolek, L.S. Gerards, P. Stoutenbeek, A.M. Van Loon // Ned. Tijdschr. Geneesk. - 2001. - № 4. - P. 153-156.
- 17 *Никифоров В.Н.* 1973; *Финогеев Ю.П., Лобзин Ю.В.,* 2003; *Дмитровский А.М., Черкасский Б.Л.,* 2004.
- 18 *Утепбергенова Г.А.* Клинико-эпидемиологические проявления, рациональные подходы к диагностике и лечению синдрома первичного кожного аффекта: автореф. дис д-ра мед. наук. - Алматы, 2010.
- 19 *Сыздыков М.С, Асенова Л.Х, Кузнецов А.Н, Дуйсенова А.К, Стецюк А.П.* Эпидемиологические аспекты листериоза в Казахстане. - Алматы, 2010. - С. 109-113.
- 20 *Джумабекова А.Т., Досбаева Ж.Т., Жакишева С.С, Кулбекова З.Н., Нурланова А.Н.* Особенности течения смешанной зоонозной инфекции у детей. - Алматы, год
- 21 *Учайкин В.Ф., Гордеец А.В., Бениова СП.* Иерсиниозы у детей. - М.: ГЭОТАР-медиа, 2005. - 144 с
- 22 *Германенко ИТ., Лисицкая Т.П., Сергиенко Е.И., Зенченко Т.В.* Иерсиниозы у детей // Медицинский журнал. - 2008. - № 3. - С. 37-39.
- 23 *Дмитровская Т.П., Дмитровский А.М.* Иерсиниозы в Казахстане. - Алма-Ата, 1984. - 144 с
- 24 *Тыныбеков А.С* Клинико-иммунологические аспекты состояния биоценоза кишечника и лечение различных форм иерсиниоза у детей: автореф... докт. мед.наук. - Алматы, 2000. - 50 с
- 25 *Бениова СП* Клинические особенности иерсиниозных микст-инфекций // Эпидемиология и инфекционные болезни. - 2003. - № 1. - С. 37-40.

26 Дуйсенова А.К., Дмитровский А.М., Шопоева Г.А., Егембердиева Р.А. Инфекционные болезни: современные реалии // Здоровье Казахстана. - 2016. - № 01/44.

27 Гальцева Г.В., Федоренко Л.М., Инжеватова В.Б., Буланова Е.Е. Лабораторная диагностика листериоза // Успехи современного естествознания. - 2006. - № 1. - С. 52-53.

28 Каральниш Б.В., Денисова Т.Т., Славко Е.А., Мека-Меченко Т.В., Тугамбаев Т.И. Лабораторная диагностика листериоза: проблемы и возможности // Journal of central asian health service. - 2010. - Вып. 10, № 4. - Р. 46-51.

29 Ушегенова А.К., Каральниш Б.В. Диагностика сифилиса у беременных, рожениц и новорожденных и контроль излеченности методом определения антиген-связывающих лимфоцитов // Гигиена, эпидемиология и иммунология. - 2003. № 2. - С. 101-104.

30 Denisova T.G., Karalnik B.V., Duysenova A.K., Zhunusova G.B. Characteristic features of immunological diagnosis of brucellosis in pregnant women // International Conference "Development of International Collaboration in Infectious Diseases Research" Russia, 2004. - P. 89.

31 Каральниш Б.В., Денисова Т.Т., Славко Е.А. и др. Иммунологическая диагностика листериоза у беременных // Paпply Health in the XXI Century. Papers of the XIV International Science Conference.-Rimini - Perm, 2010. - P. 202-205.

ТУИИ

Листерииозды инфекциясын зерттеу тарихы жузден астам жыл. Соцгы жылдары адамдар арасында листерииозды диагностикалау жиелендк *Listeria* тукумнынц бактериялары коршаган ортада кен. таралган, сапрофитл және паразитарлык емiр суруге кабшетп. Мунун. себебi, листерияда бiркатар касиеттерi бар, адаптацияны жаксартады, кебеюге мумюндт улгайып эр турлi жагдайда және эр турлi температурада еiiiр суредк. Сексежндл жылдарга дейш листерииоз эпидемиологтарда аса аландаушылык шақырган жок, себебi эр **Турпi** мемлекеттерде аурудын. **Тiрхей** жиинп 100 мыщ адамга шаланда 0.1-0.5 пайыз курады. 20-шы гасырдын. аягында жагдай курт езгердi, 24-40 % елiммен азык-тулiк листерииозынын. еруiуi л'ркеле бастады. Аурудын. осындай курт есушц себептерi толы к аныкталган жок, азык-тулiктi темен температурада уза к мерзiмде сактау, бiрiншiлк влсiз контаминациялауды есепке ала отыра, листериянынц кебеюбле колайлы орта пайда болуы мумкы деп есепке алуға болады. ХХ гасырдын. ортасында листерииоз тек ветеринарлык проблема ретше карастырылады. Жануарлардын арасында ресми тiркеу 1956 жылдан берi жузеге асырылады. Адамдар азык-тулiк пайдалану кезiнде листериямен алиментарльц жуктырган болуы мумюн. Мәселе зооноздар ретiнде карастырылуы тию емес, ейткенi, ол антропозооноз аурусы.

Туйiндi сездер: листерииоз, балалар, зоонозды инфекция, аралас-инфекция.

SUMMARY

History of the study listeriosis infection has more than a hundred years. In recent years, the cases of the diagnosis of listeriosis in humans. The bacteria *Listeria* genus are widespread in the environment and are able to lead a saprophytic or parasitic way of life. This is due to the fact that *Listeria* has a number of features that improve their adaptation, and thereby increase the ability to reproduce and survive in different conditions and at different temperatures. Until the 80-ht listeriosis is not a serious concern in epidemiology, since the frequency of registration of cases of disease in different countries ranged from 0.1-0.5 per 100 thousand people. But the situation has changed dramatically in the late 20-th century, began to be recorded outbreak of listeriosis food, with mortality rates of 24-40 %. The reasons for such a sharp rise in incidence are not fully clarified, perhaps matters long-term storage of food at low temperatures, when the *Listeria* create a favorable environment for reproduction, given the weak initial contamination of the product. Until the mid-twentieth century, listeriosis was regarded as a veterinary problem. Official registration of the disease in animals is carried out since 1956. In consequence it became clear that a person becomes infected not only by direct contact with infected animals (in the care of sick animals), but also the nutritional way. Because the problem should not be seen as a zoonotic infection, but as anthroozoonosis (food zoonotic infection). The most common form of polymorphic clinical manifestations of listeriosis: CNS symptoms (meningoencephalitis, encephalitis), the defeat of the genital organs (habitual abortions, urogenital pathology), septicemia, tonsillitis, sepsis in newborns, as well as the kind of bacteria asymptomatic.

Key words: listeriosis, children, a zoonotic infection, mixed-infection.