# И Н Ф О Р М А Ц И Я

Относно заразни заболявания предавани от животни към човек (зооантропонози) с неусложнен механизъм на предаване и с леко увеличение на разпространението в Република България

**Уважаеми граждани, медицински и немедицински лица,**

 Във връзка с нарастващите случаи в страната на заболели и доказани лица с инфекции с множествен механизъм на заразяване, вкл. и смъртни случаи, приложено Ви предоставяме за запознаване и ползване насоки, изготвени от НЦЗПБ относно заболяванията бруцелоза, Ку-треска, туларемия и листериоза.

Допълваме, че през последната година на територията на област Враца има само два регистрирани случая на заболявания от горепосочените. Касае се за 2 бр. случаи на Ку-треска, като двете заболели лица са пребивавали в чужбина, там са се заразили и след пристигането си са изолирани и лекувани в инфекциозни отделения. И при двата случая не се е стигнало до разпространение на заболяването на територията на областта.

**Дирекция ,,Надзор на заразните болести“**

**РЗИ-Враца**

# БРУЦЕЛОЗА

**Обща характеристика на заболяването**

**1. Епидемиология**

Бруцелозата е бактериална зооноза с полиорганно засягане и хронично-рецидивиращо протичане. Причинява се от Грам (-) неподвижни интрацелуларни бактерии - бруцели. За човека потегенни са 4 вида бруцели: *Brucella abortus*, биовар 1–6 and 9; *B. melitensis*, биовар 1–3; *B. suis*, biovars 1–5; *B. canis*. Патогените са устойчиви във външната среда и животински хранителни продукти, като сирене и мляко.

**Резервоар на инфекцията** са предимно домашни животни - кози, овце, прасета, говеда, кучета. Бруцелите предизвикват хронично заболяване при тези животни и персистират доживотно в тях. Концентрират се в репродуктивните им органи, като водят до стерилитет или аборт и се отделят в голямо количество чрез урината, млякото и околоплодните течности.

Болният човек не е източник на зараза, с изключение на единични случаи на предаване на заболяването при хемотрансфузия и костно-мозъчна трансплантация.

**Механизъм на предаване:**

* Фекално-орален: консумация на заразени непастьоризирани млечни продукти.
* Инхалаторен: инхалиране на инфектирани аерозоли. Рядко, предимно в лабораторни условия.
* Контактно-битов: директен контакт с животни и техните секрети. Бактериите проникват през наранена кожа или лигавици.

**Рискови групи:** ветеринари, кланични работници, фермери.

**Инкубационен период:**  е 2-3 седмици (рядко до 5 месеца). Възприемчивосттае висока, особено към *B. melitensis.* Имунитетът след преболедуване е нетраен.

**Клинична картина:** Началните прояви са неспецифични- висока температура, обилни изпотявания, особено нощем, главоболие, отпадналост, загуба на тегло, депресия, силно изразени артралгии и миалгии. Периоди на фебрилитет се редуват с афебрилни състояния, откъдето идва и наименованието на болестта - ондулираща треска.

При персистиране н оплакванията от страна на един орган повече от 30 дни, заболяването се означава като локализирана бруцелоза. Може да обхване: кости и стави, урогенитална система, черен дроб, ЦНС, сърце.

 **Лабораторна диагностика:**

Дефинитивна диагноза се поставя чрез изолиране на бруцелите от клинични материали (кръв, костен мозък). Процесът е продължителен и резултатът е готов до 3 седмици. Култивирането от костен мозък е важно при трудни клинични случаи, с епидемиологични данни за бруцелоза и отрицателни серологични резултати.

 Стандартният аглутинационен тест е най-популярен и референтен.В ендемичните райони и при високорискови лица (ветеринари) аглутинационни титри от 320 до 640 са диагностични. В неендемичните райони за сигнификантен се приема титърът над 160. Изследва се динамиката на антителата (четирикратно нарастване) чрез втора проба, 2-3 седмици след първоначалната за диагностика на остра, неусложнена форма на бруцелоза.

 За диагностика на хронична, усложнена форма и невроборелиоза е препоръчително използването на ELISA тестове.

 PCR, използващ различни праймери, е високо чувствителен и специфичен тест за откриване на патогена.

1. **Профилактични мерки**

Определят се до голяма степен от контрола на заболяването при животните.

Други приложими мерки са: консумация само на пастьоризирано мляко и млечни продукти.

**3. Противоепидемични мерки**

При хората мерките включват използване на лични предпазни средства (ръкавици, маски, престилки) от рискови професионални групи като ветеринари, фермери и работници в кланици. Изключително важно е да се избягва консумацията на непастьоризирано мляко и млечни продукти. При съмнение за заболяване се прилага ранна диагностика чрез серологични и микробиологични изследвания, последвана от антибиотично лечение – стандартно с комбинация от доксициклин и рифампицин за период от поне шест седмици.

От епидемиологична гледна точка е важно провеждането на епидемиологично проучване за установяване на източника и контактните лица, както и задължително докладване на случаите.

Не на последно място, образователните кампании имат ключова роля в превенцията. Информирането на рискови групи относно начините на заразяване, симптомите и превантивните действия, допринасят за намаляване на риска от заразяване и поява на огнища.

**Спрямо източника на инфекция:** Провежда се епидемиологично проучване, насечено към откриване на заразени животни и свързаните с тях рискови контингенти. Търсене на общ фактор на предаване на инфекцията, обикновено сурово мляко или млечни продукти.

# КУ-ТРЕСКА

**I Обща характеристика на заболяването**

**1. Епидемиология**

Ку-треска е остро инфекциозно заболяване, протичащо с токсикоинфекциозен синдром, развитие на атипична пневмония и/или полиорганни увреждания. Причинява се от бактерията *Сoxiella burnetii*, облигатен вътреклетъчен микроорганизъм, който съществува в 2 антигенни фази: фаза I (вирулентна, високоинфекциозна, доминира при хроничната форма на заболяването) и фаза II (авирулентна, доминира при острата форма на заболяването). Патогенът е устойчив на външни условия, към различни физични и химични фактори.

**Резервоар на инфекцията са** диви и домашни животни, предимно овце, кози, говеда, котки (градски условия), кучета, кърлежи, птици. Инфектираните животни не проявяват симптоми на заболяването, но отделят голямо количество коксиели с плацентата по време на раждане.

**Механизъм на предаване:**

Основният механизъм на заразяване на човека е **инхалаторният**: вдишванена заразен прах.

По-рядко инфектирането се осъществява при **директен контакт** с болни животни (най-често говеда, овце, кози) или техни биологични течности: фекалии, урина, мляко, околоплодни води, плацента.

Възможен е и **алиментарен** механизъм на заразяване при прием на заразени хранителни продукти (несварено мляко).

**Инкубационният период** е обикновено 3 до 30 дни (средно 14 дни).

**Възприемчивост:** Всеобща. След преболедуване се изгражда траен клетъчно-медииран имунитет. Предаването от човек на човек е изключително рядко. Повечето хора придобиват защита срещу повторна инфекция за години, но има документирани случаи на повторно заразяване, особено при хора с отслабена имунна система.

**Рискови групи**: ветеринари, кланични работници, фермери, овцевъди, лабораторен персонал, хора с клапни заболявания, бременни, имуносупресирани и др.

**Клинична картина**:

60% от инфекциите протичат безсимптомно. В 40% клинично изявените случаи протичат като леко самоограничаващо се фебрилно заболяване, а останалите като пневмония и хепатит. Много рядко след прекарана остра Ку-треска, се развива хронична форма, която е със сериозна прогноза.

Остра Ку-треска: най-честата клинична манифестация е фебрилно състояние, силно главоболие, отпадналост, миалгии, артралгии. Често остава недиагностицирана. При засягане на белия дроб кашлица липсва. Диагнозата се поставя след рентгеново изследване. Често се установява засягане на черния дроб. При децата заболяването протича по-леко, по-често с обриви. При бременни инфекцията протича безсимптомно, но води до аборти и преждевременно раждане.

Хронична Ку-треска: сериозно и често фатално заболяване. Развива се месеци и години след първоначалното инфектиране при < 1% от случаите. Изявява се най-често като ендокардит, по-рядко като хепатит и остеомиелит. Пациентите с клапни и съдови увреди, трансплантация и/или имуносупресия са с подчертан риск от хронифициране. Клиничната презентация на ендокардита е непостоянна температура, отпадналост, нощни изпотявания. Пролонгираната температура и негативните хемокултури при пациент с клапен дефект трябва да насочат клиничното мислене към вероятна Ку-треска.

**Превантивни мерки:** контролът на заболяването сред селскостопанските животни, дезинфекция и използване на лични предпазни средства в рискови среди.

**Противоепидемичните мерки** обхващат ранно откриване на случаи, епидемиологично проучване, щателна дезинфекция, издирване на контактни лица, лечение.

Противоепидемичните мерки при Ку-треска са насочени към ограничаване на предаването от животни към хора, тъй като причинителят *Coxiella burnetii* е зоонозен микроорганизъм, който се отделя основно чрез плацентарни и други животински секрети, както и чрез замърсен прах.

При хората се препоръчва използване на лични предпазни средства – ръкавици, маски и престилки – при работа с добитък, особено в периода на раждане и аборти. Повишено внимание трябва да проявяват ветеринарни лекари, фермери и служители в кланици. В случай на огнище е наложително провеждането на епидемиологично проучване, проследяване на контактните лица и прилагане на хигиенни и санитарни мерки в засегнатите ферми и населени места.

Образователните и информационни кампании сред засегнатите общности и професионални групи са също ключови – те трябва да обясняват пътищата на заразяване, клиничните признаци на заболяването и начините за лична и обществена защита. В определени случаи, след експозиция, се обсъжда постекспозиционна профилактика с антибиотици (напр. доксициклин), особено при хора с повишен риск от тежко протичане – бременни жени, хора със сърдечни клапни заболявания и имуносупресирани пациенти.

**2. Особености на лабораторната диагностика**

Диагностиката на *C. burnetii* в НРЛ „Рикетсии и клетъчни култури”, Отдел „Вирусология“, НЦЗПБ се базира на серологични (индиректен имуноензимен метод, ELISA) и молекулярнобиологични техники (PCR в реално време (Real-time PCR), конвенционален PCR и др.). За целта се изследват следните клинични материали: серум, цяла кръв, плазма, БАЛ, плеврален пунктат, отстранени сърдечни клапи, клапни протези или биопсичен материал, взети от пациента преди началото на антибиотикотерапията.

Антителата могат да бъдат доказани в серумни проби 10 - 15 дни след началото на заболяването. Диагнозата остра Ку-треска се потвърждава при наличие на антитела от клас IgM phase II и втора серумна проба след 10 - 20 дни с 4-кратно нарастване на титъра на anti-

*C.burnetii*-IgM/IgG phase II антитела. Маркери за хронична Ку-инфекция са наличие на anti-*C. burnetii* IgA/IgG phase I антитела. Пациенти с остра Ку-треска обикновено продуцират антитела предимно към фаза ІІ антиген, докато при хронична Ку-треска обикновено се произвеждат антитела към фаза І антиген.

* anti-*C. burnetii* IgM phase II, които са маркер за доказване на остра Ку- инфекция се откриват до 2 – 3 седмици, след появата на клиничните симптоми. Нивата им са най-високи до 2 – 3 месеца, след което бързо намаляват.
* anti-*C. burnetii* IgG Phase II, които са маркер за прекарана инфекция (протективни антитела) се появяват след 4 седмици и остават високи до 2 – 3 години, след което могат да изчезнат или да се задържат ниски доживотно.
* anti-*C. burnetii* IgА/IgG Phase I, които са маркери за доказване на хронична Ку-инфекция се появяват до 20 - 30 дни, след възникването на клиничните симптоми. Нивата им са най-високи до 4 – 6 седмици от поява на симптомите, след което намаляват и се запазват положителни дълго време.

Положителен PCR резултат за доказване на наличие в клиничната проба на *C. burnetii* ДНК е маркер за остра (настояща) инфекция. Пробовземането трябва да бъде извършено в първите дни от поява на клиничните симптоми или възможно най-скоро след контакт със заболяло животно.

Инструкции за събиране и съхранение на серумни проби:

* Изисква се събиране на до 5 ml венозна кръв чрез венепункция в стерилни вакутейнери с гел за биохимия за отделяне на серум;
* Преди отделянето на серума цялата кръв може да бъде съхранявана на 4-8oC до 24 часа;
* Цялата кръв не трябва да бъде замразявана и размразявана;
* Цялата кръв трябва да бъде центрофугирана на 1000 об. за 10 мин., с цел отделяне на серума;
* Ако не е налична центрофуга, кръвта трябва да се съхранява в хладилник, докато не се отдели напълно серума;
* Внимателно отделяне на серума в стерилни етикетирани епруветки, чрез избягване прехвърлянето на червени кръвни клетки заедно с него;
* Съхранение на серумната проба – в хладилна верига 4-8 C до доставка в НРЛ „Рикетсии и клетъчни култури“.
* Препоръчително е кръвните/серумните проби да бъдат взети преди започване на антибиотично лечение при пациенти с диагноза Ку-треска.
* Препоръчително е серумните проби, които се изпращат до лабораторията да бъдат придружени с клиничен материал, подходящ за доказване на наличие на *C. burnetii* ДНК. Подходящи клинични проби за доказване на наличие/отсъствие на *C. burnetii* ДНК са цяла кръв, плазма, БАЛ, плеврален пунктат, отстранени сърдечни клапи, клапни протези или биопсичен материал.

Инструкции за събиране и съхранение на кръвни проби за молекулярно-биологична детекция на C. burnetii ДНК:

* Изисква се пълна кръв/плазма за изследване чрез PCR да се изпраща до една седмица от началото на заболяването;
* Препоръчително е материалите, подходящи за изолация и доказване на инфекциозния агент, да бъдат събрани и изпратени паралелно с клинични проби за серологична диагностика;
* Препоръчително е кръвните/серумните проби да бъдат взети преди започване на антибиотично лечение при пациенти с диагноза Ку-треска, марсилска треска
* поддържане на хладилна верига (4-8 C) и своевременно транспортиране в рамките на 24 часа до НРЛ „Рикетсии и клетъчни култури“.

**ТУЛАРЕМИЯ**

#  Обща характеристика на заболяването

## 1. Епидемиология

**Туларемията** е остра зоонозна бактериална инфекция, причинена от *Francisella tularensis* — грам-негативен, факултативно вътреклетъчен микроорганизъм с висока вирулентност. Заболяването протича с разнообразна клинична картина в зависимост от начина на заразяване– от лека фебрилна форма до тежки системни увреждания.

**Разпространение:** Заболяването се среща в Северна Америка, континентална Европа, бившия Съветски съюз, Китай и Япония. Среща се в различни географски региони, включително Европа, САЩ и части от Азия.

**Сезонност:** Най-висока е заболяемостта през месеците от май до август, но случаи се регистрират през цялата година.

**Резервоар на инфекцията** са диви животни – най-често зайци, гризачи (полски мишки, водни плъхове), а също така птици, кърлежи и комари, които действат и като **вектори**.

**Механизъм на предаване на туларемията:**

* Трансмисивен - чрез ухапване от инфектирани кърлежи
* Директен контакт с контаминирани тъкани и течности при дране на кожи на зайци
* Консумация на заразена вода или храна
* Въздушно- капков - чрез инхалиране на инфектирани аерозоли (в лаборатории, при обработка на сено, вълна, фураж).

**Инкубационният период:** в зависимост от инфектиращата доза, между 3–5 дни (може да варира от 1 до 14 дни). Заболяването не се предава от човек на човек.

Всички хора са **възприемчиви**, но **рисковите групи** включват:

* ловци, фермери, ветеринари и лабораторни работници;
* деца и възрастни хора;
* **бременни и имунокомпрометирани лица**, при които съществува риск от тежко протичане и усложнения;
* хора с ерозивни кожни лезии или нарушен локален имунитет.

След преболедуване се развива **продължителен имунитет**, който обикновено е траен. Рецидиви са редки, но възможни при непълно лечение.

**Клинична картина:**

За всички форми е характерно остро начало с температура, втрисане, главоболие, гърлобол, суха кашлица, локализиран лимфонодулит. При 20-40% от заболелите се наблюдава макулопапулозен обрив през първите 2 седмици.

**Клинични форми според входната врата:** улцерогландуларна, гландуларна, окулогралндуларна, орофарингеална, грастроинтестинална, пневмонична и тифоидна. Улцерогландуларна- най-често срещаната форма. Изявява се като кожна лезия (некротична язва с надигнати ръбове) на входната врата, локализирана по долните крайници и ръцете. Засягат се регионалните лимфни възли.

Гландуларна - прилича на улцерогландуалрната, но липсва локална кожна лезия.

Окулогландуларна: развива се едностранен конюнктивит, оток на клепачите, фотофобия, регионален лимфонодулит.

Орофарингеална: развива се след прием на замърсена храна и вода. Проявява се с фарингит, налепи на тонзилите, гърлобол, увеличени регионални лимфни възли.

Гастроинтестинална: развива се след прием на замърсена храна или вода. Протича с диария, болки в корема.

Пневмонична: първична, при инхалиране на патогена и вторична, след хематогенна дисеминация на другите форми. Протича с непродуктивна кашлица, плеврална болка. Диагностицира се рентгенографски.

Тифоидна: протича като неясно фебрилно сътояние, диария, повръщане, миалгия, артралгия, главоболие, белодробни инфилтрати и плеврални изливи.

**Лабораторна диагностика:** Диагнозата на заболяването се поставя серологично чрез четирикратно покачване титъра на антителата между острата и реконвалесцентната фаза.

Култивирането на причинителя е много рисково и се извършва само в специализирани лаборатории (НЦЗПБ). Вземането на материали за култивиране също трябва да става с повишено внимание.

За бърза диагностика на туларемия се прилага PCR методика за детекция на ДНК на патогена в различни клинични материали (кожни лезии, аспират или биопсия от лимфен възел, фарингеален секрет, храчка, плеврален излив).

**Превантивни мерки:**

* Информираност на населението в близост до епизоотични огнища относно начините за предпазване от кърлежи и контакт с контаминирана среда.
* Използване на лични предпазни средства (ръкавици, престилки) при директен контакт със заразени животни, особено зайци.
* Термична обработка на месото.
* Контрол на популациите на гризачи и кърлежи.

Противоепидемичните мерки при туларемия са насочени към ограничаване на контактите с източниците на инфекция – диви животни, заразена вода, вектори (кърлежи, комари), както и замърсени храни и предмети. Туларемията се причинява от *Francisella tularensis*, силно заразна бактерия, която може да се предаде по различни пътища – чрез ухапване от заразен вектор, при контакт с тъкани на инфектирани животни, при вдишване на аерозоли или чрез замърсена храна и вода. Това налага комплексен подход за превенция както в природна, така и в професионална среда.

На първо място, важно е проследяването и ограничаването на контактите с диви гризачи, зайци и други потенциални резервоари на инфекцията. Това включва контрол на популациите на гризачи и поддържане на добра санитарна обстановка около населени места и ферми. В рискови райони се препоръчва избягване на лов, обработване на трупове на диви животни без предпазни средства, както и консумация на недобре термично обработено месо от дивеч.

Контролът на векторите е също съществена мярка – особено на кърлежи. Препоръчва се използване на репеленти, носене на защитно облекло при престой в природата, както и редовно преглеждане на тялото за кърлежи след разходки или работа в тревисти и горски терени. Охлаждащите и питейни водоизточници трябва да бъдат обезопасени, а пиенето на сурова или съмнителна вода – избягвано.

При доказано огнище на туларемия трябва да се приложат локални карантинни мерки: забрана на лов в засегнатите райони, затваряне на водоизточници за човешка и животинска употреба, ограничаване на достъпа до заразени терени, както и дезинфекция на замърсени повърхности, облекло и инструменти.

Медицинският персонал и лицата от рискови професии (ловци, фермери, ветеринари, лабораторни работници) трябва да бъдат информирани за заболяването, неговите симптоми и начините на предаване. При съмнение за контакт със заразен материал се препоръчва наблюдение за симптоми и, при необходимост, профилактично антибиотично лечение с препарати като доксициклин или ципрофлоксацин.

Образователните кампании сред населението в ендемични региони са част от ефективните противоепидемични мерки, като акцентът следва да бъде поставен върху личната хигиена, избягване на контакти с диви животни и безопасното боравене с потенциално заразени материали.

# ЛИСТЕРИОЗА

## I. Обща характеристика на заболяването

**1.****Епидемиология**

 Листериозатае бактериална зоонозна инфекция с разнообразна клинична картина и потенциал за тежко протичане, особено при бременни жени, новородени, възрастни и имуннодефицитни състояния. Причинява се от *Listeria monocytogenes* – грам-положителна, факултативно вътреклетъчна бактерия с висока устойчивост към ниски температури, сол и киселинна среда. Повечето от инфекциите при хората се причиняват от серотипове 1/2a, 1/2b, 1/2c and 4b.

Чревното заразоносителството сред популацията може да достига до 5%. Заболяването протича спорадично, но са описани и епидемични взривове под формата на хранителни токсикоинфекции след консумация на контминирани хранителни продукти: охладени деликатесни меса, непастьоризирани млека и незрели сирена, салати. Листерията може да се размножава в хладилни условия. Наблюдавани са и болнични взривове.

**Резервоар на инфекцията** са диви и домашни животни, болни хора и заразоносители.

**Механизъм на предаване на инфекцията:**

* алиментарен - след консумация нанепастьоризирано мляко, млечни продукти, сурови зеленчуци, месни деликатеси, пастет и др.
* вертикален (от майка на плода): пренатално, перинатално и постнатално.
* инхалаторен **-** при работа с контаминирани материали в лабораторни условия (много рядко).
* контактно-битов - замърсени предмети.

**Инкубационният период: от 3 до 70 дни (средно 3 седмици).**

**Възприемчивост:** Фетусите, новородените и възрастните над 40 години, особено имунокомпроментираните, са силно възприемчиви към инфекцията. Децата и младите хора обикновено са резистентни. Заболяването обикновено се наслагва върху други инвалидизиращи заболявания като рак, диабет, цироза и ХИВ инфекция.

**Клинична картина:**

Листериозата обикновено се проявява като менингоенцефалит и/или сепсис при рискови лица. Много рядко се изявява като гастроентерит при имунокомпетентни. При всички клинични форми има данни за съпътстващо заболяване, обуславящо имунен срив.

Листериоза на бременността: При 2/3 от бременните заболяването протича леко с температура, отпадналост, миалгии и болки в гърба, гадене, повръщане. Трансплацентарно листерията се предава на плода и води до хорионамнионит, преждевременно раждане, интраутеринна смърт.

Неонатална листериоза: Разделя се на ранна (през първата седмица от живота) и късна (след този период). Ранната се проявява като сепсис, респираторен дистрес синдорм, кожни обриви и хеморагии, множество абсцеси във вътрешните органи (granulomatosis infantiseptica). Късната форма протича като менингит, менингоенцефалит, мозъчен абсцес. Като усложнения се наблюдават хидроцефалия, епилепсия, забавено развитие.

След преболедуване не се развива траен имунитет.

**Лабораторна диагностика**

Клинични материали за микробиологично изследване от болни: гърлен и конюнктивален секрет, ликвор, кръв за хемокултура, абортни материали при бременни. При неонатална листериоза – изследване на неонатални проби – кръв, ликвор, плеврална/перитонеална течност и материали от майката.Лабораторните критерии за потвърждение:

1. Изолиране на *Listeria monocytogenes*
2. Откриване на нуклеинова киселина на *Listeria monocytogenes* от място, което нормално е стерилно.
3. При случай, свързан с бременност: 3.1. Изолиране на *Listeria monocytogenes* или 3.2. Откриване на нуклеинова киселина на *Listeria monocytogenes* от място, което нормално е нестерилно (напр. тъкан от плацентата, амниотична течност, мекониум, вагинална натривка), или от плод, от мъртвородено дете, от новородено или от майката.

**Изолираните щамове следва да бъдат потвърдени и типизирани.**

**В НЦЗПБ могат да се изпращат следните материали за изследване и потвърждение:**

* Изолати от клинични материали на *Listeria monocytogenes* – за потвърждение и серотипиране.
* Ликвор, при невроинвазивни форми – за доказване генома на причинителя с полимеразно-верижна реакция. Материалът се взема при възможност преди начало на антибиотичната терапия, изпраща се в стерилен съд, с хладилна верига на транспорт.

**В придружаващото писмо се упоменават:** имена, пол, възраст на пациента, какъв материал се изпраща (от какъв клиничен материал е изолиран щама, ако е щам), дата на изолиране; първоначална поява на симптомите; вид и тежест на клиничната картина; рискови фактори (бременност, имуносупресия); координати на изпращащия лекар и болнично заведение.

Контактните лица (членове на домакинството; лица, консумирали един и същ хранителен източник; контактни в лечебни и социални заведения) не се изолират и не се изследват рутинно, ако нямат симптоми. Контактните се наблюдават до 30 дни от последния контакт. Рискови групи са бременните жени, имунокомпрометирани пациенти и възрастни лица над 65 години. При тях се препоръчва наблюдение и консултация с лекар, изследване на безсимптомните може да се проведе по преценка на наблюдаващия лекар.

При взривове се предприемат мерки за проследяване на източника и изследване за изолиране на щамове от храни. Серотипирането е важно за проследяване на огнищата и връзка с хранителни източници.

 **Превантивни**  **мерки:**

* Бременните жени и имунокомпрометираните лица трябва да избягват готови за консумация храни, приготвени с непастьоризирано мляко и меки сирена, пушени морски продукти, съхранявани в хладилни условия.
* Обезопасяване на храните от животински произход: пастьоризация на млечни продукти, микробиологично изследване на меките сирена за листериоза.
* Преработените храни, за които е установено, че са замърсени с Listeria monocytogenes трябва да бъдат изтеглени от пазара.
* Старателно измиване на суровите зеленчуци преди консумация.
* Подходяща термична обработка на суровите храни от животински произход (говеждо, свинско или птиче месо).
* Измивайте ръцете, ножовете и дъските за рязане след работа с несготвени храни.
* Ветеринарните лекари и фермерите трябва да вземат подходящи предпазни мерки при работата с абортирани фетуси, болни или мъртви животни, особено овце, починали от енцефалит.

Противоепидемичните мерки при листериоза са насочени основно към контрола на хранителния път на предаване на инфекцията, тъй като заболяването се причинява от *Listeria monocytogenes* – бактерия, широко разпространена в околната среда, която може да замърси храни по време на производството, съхранението или приготвянето им. Основният фокус е върху производството на безопасна храна и информиране на рисковите групи за начина на предаване и превенция.

Температурният контрол при съхранение е от критично значение – Listeria може да се размножава дори при хладилни температури. Затова е необходимо спазване на стриктни температурни режими и срокове на годност на храните, както в търговската мрежа, така и в домашни условия.

Информиране на рисковите групи – бременни жени, новородени, възрастни хора и хора с отслабена имунна система – е ключов елемент в превенцията. Тези лица трябва да избягват консумацията на високорискови храни, а останалите продукти да бъдат добре термично обработени. Също така се препоръчва измиване на сурови плодове и зеленчуци, избягване на контакт между сурова и готова храна и поддържане на висока лична и кухненска хигиена.

При установяване на епидемичен взрив, свързан с хранителен продукт, се предприемат мерки за изтегляне на засегнатите партиди от пазара, информиране на обществеността и засилен контрол в обектите, произвеждащи и търгуващи с риска храни.

Медицинското наблюдение и ранната диагностика при съмнителни случаи (особено в рискови групи) са от значение за ограничаване на усложненията от заболяването. При съмнение за листериоза, особено при бременни жени или пациенти с менингоенцефалитни симптоми, трябва незабавно да се започне подходяща антибиотична терапия, обикновено с ампицилин или пеницилин в комбинация с аминогликозид.

**Министерство на здравеопазването**

**Национален център по заразни и паразитни болести**

**РЗИ-Враца**