МИНИСТЕРСТВО НА ЗЕМЕДЕЛИЕТО, ХРАНИТЕ И ГОРИТЕ
ЦЕНТЪР ЗА ОЦЕНКА НА РИСКА
ПО ХРАНИТЕЛНАТА ВЕРИГА

Актуализация на информацията за хранителния взрив причинен от *Listeria monocytogenes*, засегнал пет държави на ЕС

Източник: EFSA

Съгласно първата актуализация на Бързата оценка за епидемията (ROA) изготвена от Европейския орган по безопасност на храните (EFSA) и Европейския център за профилактика и контрол на заболяванията (ECDC) [1] – замразена царевица, а вероятно и други замразени зеленчуци са възможният източник на хранителния взрив от Listeria monocytogenes засегнал Австрия, Дания, Финландия, Швеция и Обединеното кралство от 2015 г. до сега.

Според последните данни към 15 юни 2018 г. - броят на заболелите вече е 47, а смъртните случаи са девет (смъртността е 19%).

➢ **<u>Основни акценти:</u>**

1. Извършеният пълен геномен секвентен анализ (WGS) на 29 изолати на *L.monocytogenes* от храни и работна среда, доказва тясната им връзка с клъстера на *L. monocytogenes* серогрупа IVb, ST6 , установен при хората от засегнатите държави.

По-голямата част от изолатите са получени от сезонни продукти за 2017 г.: главно замразена царевица (13 проби), следвана от замразени зеленчукови смеси, съдържащи царевица (8 проби), замразен спанак (1 проба) и замразен зелен фасул (1 проба). От замразените зеленчукови смеси от 2016 г., е докладвано за един изолат, а от продуктите със спанак, произведени през 2018 г., са получени три изолати. Освен това, два изолата са получени от проби от работната среда от две различни предприятия за преработка на замразени зеленчуци във Франция и Унгария, съответно през 2017 и 2018 г.

Пълният геномен секвентен анализ показва силна микробиологична връзка между изолатите от хората и храните, което е показателно за общ източник на инфекцията - замразена царевица и други замразени зеленчукови смеси, включващи царевица, които все още са в хранителната верига.

При извършената проследимост на засегнатите продукти е установен източника на замърсяването – производствено предприятие в Унгария. Тъй като. *L. monocytogenes* IVb, ST6, съответстващ на огнищният щам, е изолиран от замразен спанак и замразен зелен фасул от същото предприятие, е възможно замразени зеленчуци, различни от царевица, преработени в предприятието също да бъдат източник на инфекция за хората.

Идентични щамове на *L. monocytogenes* са открити в замразени зеленчуци, произведени от унгарската фирма през 2016, 2017 и 2018 г. Това показва, че **причинителят оцелява в работната среда на обекта, въпреки извършените процедури за почистване и дезинфекция и ротацията на произвежданите продукти.** Освен това, използването на замърсени производствени линии за различни видове храни може да представлява **допълнителен риск от потенциално кръстосано замърсяване** на крайните продукти, преработвани в обекта.

2. Наличната до момента информация потвърждава замърсяването в унгарското предприятие. Въпреки това са необходими допълнителни проучвания, включително обстойно вземане на проби и изпитване, за да се идентифицират точното място/ места и/или етапи на производствения процес, при които става замърсяването в обекта.

Консумацията на замразена или не-замразена царевица е потвърдена от **единадесет** от **26-те** интервюирани пациенти от Дания, Финландия, Швеция и Обединеното кралство. **От 15-те** интервюирани, които не са консумирали царевица, двама отговарят, че са консумирали не-замразени зеленчукови смеси, трима не са консумирали царевица или зеленчукови смеси, шестима не могат да дадат точна информация, четирима - вероятно не са консумирали царевица и един е възможно да е консумирал замразени зеленчукови смеси.

Операторите от хранителната промишленост в Естония, Финландия, Полша и Швеция са предприели мерки по изтегляне и/ или изземване на замесените продукти от пазара. От март 2018 г. унгарското предприятие е подложено на засилен официален контрол, като произведените през 2018 г. замразени зеленчуци все още не са допуснати за реализация. След положителните резултати от изпитваните проби от храни и работна среда, от месец юни 2018 г. всички дейности по замразяване на храни в обекта са преустановени.

На 29 юни 2018 г. Службата по безопасност на храните на Унгария забранява пускането на пазара на всички замразени зеленчуци и замразени зеленчукови смеси, произведени от засегнатото предприятие между август 2016 г. и юни 2018 г. и разпорежда незабавното им изтегляне от пазара и изземване от потребителите.

По данни на наличната информация от Системата за бързо съобщаване за храни и фуражи - RASFF- portal (към 06.08.2018г.), засегнатите партиди от замразена царевица са реализирани в общо 42 държави, от които в 21 държави членки на ЕС: Австрия, Белгия, България, Хърватска, Чешка Република, Дания, Естония, Финландия, Франция, Германия, Гърция, Унгария, Италия, Нидерландия, Полша, Португалия, Румъния, Словакия, Словения, Швеция и Обединеното кралство.

Бизнес операторите отговорни за засегнатите партиди предприемат необходимите мерки по изтеглянето им от продажба с цел предпазване здравето на консуматорите. В държавите, до които продуктите са разпространени, компетентните органи провеждат разследване и информират консуматорите за възможните рискове свързани с продуктите.

На 10.07.2018 г. и на 13.07.2018 г. на сайта на Българска агенция по безопасност на храните е публикувана информация за потребителите относно възможно бактериално замърсяване на замразени зеленчуци с произход Унгария (с изброяване на партидните им номера), с което ги приканват да върнат продуктите на търговците, от които са ги закупили.

За повече информация:

http://www.babh.government.bg/bg/Page/info-rasff/index/info-rasff/Информация

3. Мерките по изтегляне и изземване на засегнатите продукти вероятно ще доведат до значително намаляване на риска от инфекции при хората и до ограничаване на огнището.

Тъй като хранителният взрив все още не е приключил или е приключил съвсем скоро, има вероятност замърсените продукти все още да са налични на пазара или да са закупени преди повторното изтегляне, и да бъдат консумирани. Всички потенциално замърсени продукти (например замразена царевица, замразени зеленчукови смеси, включващи царевица, замразен спанак и замразен зелен фасул) произведени през 2017 и 2016 г. все още може да представляват евентуален риск за потребителите, докато не се изтеглят напълно от продажба. **Този риск може да съществува дори при ниско ниво на замърсяване, ако продуктите не са подложени на подходяща обработка преди консумация.** Установено е също, че размразената и прясната царевица и зелен грах поддържат растежа на *L. monocytogenes* при температура на хладилно съхранение (4 ° C).

Възможно да се появяват **нови случаи** поради: дългият инкубационен период на листериозата (от 1 до 70 дни); дългият срок на годност на замразените зеленчуци; консумацията на замразена царевица, закупена преди изземването на партидите, както и консумация на недостатъчно термично обработена царевица.

<u>Актуални данни от епидемиологично и микробиологично проучване на случаите при хората :</u>

Въз основа на определението за хранителен взрив в Европа на **15 юни 2018** г. в пет държави членки е потвърдено наличието на огнище, което включва 47 потвърдени случаи и девет смъртни случаи. Те са установени във: Финландия (23 случаи), Обединеното кралство (11 случаи), Швеция (7 случаи), Дания (4 случаи) и Австрия (2 случая) (Таблица 1).

Средната възраст на заболелите е 72 години (в диапазон от 56-85), а 26 от тях (55%) са жени. Предоставена е информация за 16 хоспитализирани пациенти.

Country	Confirmed cases (№ of deaths)				Total number of cases	Total number of deaths
	2015	2016	2017	2018		
Austria	0	2 (1)	0	0	2	1
Denmark	0	0	2	2 (1)	4	1
Finland	0	4	10 (2)	9	23	2
Sweden	0	3 (1)	3 (1)	1(1)	7	3
United Kingdom	1	2	2(2)	6	11	2
Total	**1**	**11(2)**	**17(5)**	**18 (2)**	**47**	**9**

Таблица 1.

Потвърдени случаи на хранителен взрив, причинен от Listeria monocytogenes IVb, ST6, по държави и по години , ЕС 2015-2018 (към 15 юни 2018).

➢ **Мерки:**

За да се идентифицира точното място (а) и/или етапа от производство, в което става замърсяването с *L. monocytogenes* в унгарското предприятие, се препоръчва **детайлно вземане и изпитване на проби от критичните места в хода на процеса.**

Важен момент са: Насоките на EFSA за вземане и изпитване на проби от обекти за производство на замразени зеленчуци, за установяване на *L. monocytogenes* [1] [2]. Те са изготвени по искане на Европейската комисия и са предназначени както за компетентните органи, така и за стопанските субекти в хранителната промишленост. Акцентът при тях е върху вземането на проби, за да се идентифицира мястото на микробиологичното замърсяване в обектите преработващи замразени зеленчуци, плодове и билки, по-специално при разследване на хранителен взрив.

Препоръчва се в съответното предприятие да бъде **извършено основно почистване и дезинфекция, което да включва разглобяване и стриктно почистване и дезинфекция на цялото оборудване,** както и всички допълнителни повърхности, които могат да бъдат място за замърсяване с *L. monocytogenes* (например хладилните съоръжения).

За да се избегне замърсяване на обекта с *L. monocytogenes* чрез работниците (например чрез облекло, обувки и др.), е важно да се прилагат **подходящи хигиенни мерки от стопанските субекти в хранителната промишленост**. Препоръките се отнасят и за други обекти, принадлежащи към същата търговска група, в случай че се установи замърсяване в работната им среда.

При разследването са установени други щамове на *L. monocytogenes*, различни от огнищният щам - от храни (от замразена царевица, замразени зеленчукови смеси и др.), и от работната среда в Унгарското предприятие (серогрупа IIa), в Полското предприятие (серогрупа IIa) и в Белгийското предприятие (серотип 1/2 b). **Извършването на секвентен анализ на тези изолати на *L. monocytogenes*** може да осигури информация за възможната им връзка със случаите при хората и влиянието им върху общественото здраве.

Допълнителните проучвания за риска от *L. monocytogenes* свързан с консумацията на замразени зеленчуци, може да помогнат да се изяснят някои важни аспекти, например свързани с развитието на *L. monocytogenes* в замразени и размразени зеленчуци.

➢ **Препоръки към консуматорите:**

Трябва да се отбележи, че замразената царевица, замразените зеленчукови миксове и замразеният спанак не са храни които се считат от производителите като „готови за директна консумация“. Въпреки това, те може да се консумират без подходяща обработка или в суров вид.

[1] https://efsa.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.2903/sp.efsa.2018.EN-1445

Като например: при приготвяне на храните в микровълновата фурна е възможно да останат отделни недостатъчно затоплени участъци, в които бактерията може да оцелее.

Освен това консумацията на размразена царевица и размразени зеленчуци, без да се готвят, не е необичайна практика (например при влагането им в салати и смути).

За да се намали рискът от инфекция с *L. monocytogenes* свързан със замърсена замразена царевица (и други замразени зеленчуци), е важно **преди консумирането им да се извърши подходяща топлинна обработка.**

Това е особено важно да се спазва от потребителите, изложени на най-висок риск от усложнения при листериозата - възрастните индивиди, бременните жени, новородените и хората с отслабена имунна система!

➢ **<u>Препоръки към компетентните органи:</u>**

В засегнатите държави е нужно да се проведат целенасочени кампании за информиране на потребителите - за начините за подходяща обработка на замразените зеленчуци от замърсените партиди.

Компетентните органи трябва да докладват за новите случаи при хората, свързани с тази епидемия и констатациите от разследванията на общественото здраве на Информационна система за епидемиологични данни за болести, предавани чрез храната и водата и зоонозите (EPIS-FWD).

Необходимо е да се интервюират новите и наскоро възникналите случаи на листериоза при хората, свързани с консумация на (замразена) царевица, зеленчукови смеси, спанак, зелен фасул и други (замразени) зеленчуци.

ECDC остава в готовност да подпомогне извършването на пълен геномен секвентен анализ на изолати от хората, свързани с този хранителен взрив за държави, които не извършват рутинно такъв анализ.

Европейската референтна лаборатория за *L. monocytogenes* (EURL for *L.m.*) също може да подпомогне държавите членки за извършване на WGS анализ на не-човешки изолати за щамове, евентуално свързани с това огнище.

Както и при всеки подобен случай, ECDC и EFSA насърчават компетентните органи в областта на безопасността на храните и общественото здравеопазване в засегнатите държави от ЕС и на европейско ниво - да продължават да обменят информация за епидемиологичните, микробиологичните разследвания и тези на околната среда, включително и посредством уведомления чрез Системата за бързо съобщаване за храни и фуражи (RASFF) и Системата за ранно предупреждение и реагиране (EWRS).

От своя страна ЦОРХВ ще продължи да следи развитието на тази епидемия и ще информира своевременно компетентните власти и потребителите.

гр. София, 1618, бул. "Цар Борис III" № 136
http://corhv.government.bg, **corhv@mzh.government.bg**
тел. 02/4273056

Източник:

1. EFSA (European Food Safety Authority) and ECDC (European Centre for Disease Prevention and Control), 2018. **Multi-country outbreak of *Listeria monocytogenes* serogroup IVb, multi-locus sequence type 6, infections linked to frozen corn and possibly to other frozen vegetables – first update**. EFSA supporting publication 2018:15(7):EN-1448. 22 pp. doi: 10.2903/sp.efsa.2018.EN-1448 http://www.efsa.europa.eu/en/supporting/pub/en-1448

2.EFSA (European Food Safety Authority), Allende A, Barre L, Jacxsens L, Liebana E, Messens W, Sarno E, et al. **Urgent scientific and technical assistance to provide recommendations for sampling and testing in the processing plants of frozen vegetables aiming at detecting Listeria monocytogenes.**

EFSA supporting publication 2018: EN-1445. doi:10.2903/sp.efsa.2018.EN-1445.
Available from: https://efsa.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.2903/sp.efsa.2018.EN-1445

Забележка: *Настоящият материал е актуализиране на информацията от материала „Хранителен взрив, причинен от Listeria monocytogenes (серотип IVb, ST 6) свързан с консумация на замразена царевица засегна пет държави в ЕС“, изготвен на 05.04.18 г.*

Изготвил: Д-р Дора Петлова, главен експерт
Дирекция „Комуникация на риска, обучение и Контактен център“, ЦОРХВ
http://corhv.government.bg/
07.08.2018 г.