

Многонационална епидемия от *Listeria monocytogenes* свързана с консумация на сьомга засегна три държави на ЕС



Източник: EFSA

Готови за директна консумация рибни продукти: студено - пушена и маринована сьомга, вероятно са причината за хранителния взрив, засегнал три държави членки на Европейския съюз (ЕС) с 12 заболели от 2015 до днес, както следва: Дания (6 случая), Германия (5) и Франция (1). Четири от тях завършват фатално поради или като следствие от инфекцията.

*Причинител на епидемията е инвазивна *Listeria monocytogenes* (ST)8, идентифицирана чрез пълен геномен секвентен анализ (WGS).*

Това е заключението от Бързата оценка за епидемията, изготвена от Европейския орган по безопасност на храните (EFSA) и Европейския център за профилактика и контрол на заболяванията (ECDC), в която се акцентира и на следното:

Има вероятност значимостта на епидемията да е подценена, тъй като само една част от страните от ЕС и Европейското икономическо пространство (ЕИП) рутинно използват пълен геномен секвентен анализ за характеристика на изолати на *Listeria monocytogenes*. Първият случай е установен през октомври 2015 г. в Дания, а последният - през май 2018 г. в Германия. През август 2017 г., в Дания е идентифицирана група случаи, свързани с консумацията на студено-пушена сьомга произведена в Полша. Предприети са необходимите контролни мерки и са информирани държавите членки и компетентните органи. През октомври 2017 г., Франция съобщава за идентичен щам на *Listeria monocytogenes* изолиран от маринована сьомга с произход от същото полско предприятие, идентифицирано при разследването в Дания. Това подкрепя хипотезата, че е възможно замърсяването да е станало в обекта в Полша.

Въпреки това, поради липсата на данни за WGS на изолатите от взети проби от околната среда и храните от полското предприятие, към момента не е възможно да се потвърди замърсяването с този патоген. Докато не бъде оценена подробната информация за първичния производител на сьомгата от Норвегия, използвана в замърсените партии, не може да се изключи и възможността за замърсяване по време на първичното производство.

Въпреки че още след разследването на огнището в Дания, през септември 2017 г. са предприети необходимите мерки за контрол, идентифицирането на същия щам в съомга във Франция и новият случай на засегнат човек в Германия, водят до предположението, **че източникът на инфекцията още е активен и замърсените продукти са разпространени и до други държави членки на ЕС, освен Дания.**

Докато бъде елиминиран източникът на инфекция е възможно да възникнат нови случаи. Бременните жени, възрастните и имунокомпрометираните индивиди са изложени на повишен риск от инвазивна листериоза, която протича тежко и с вероятност за летален изход.

По данни на RASFF - portal (към 23.11.2018 г.), предоставящ информация от Системата за бързо съобщаване за храни и фуражи (RASFF) - засегнатите партии съомга са реализирани в Дания, Франция и Италия (**България не е засегната**).

➤ **Информация за заболяването**

Изолирането на *Listeria monocytogenes* при хората

От 2013 г. до 2017 г., между 1 905 и 2 527 случаи на листериоза годишно са докладвани от 30 държави от ЕС/ЕИП. Германия, Франция и Испания представляват съответно **26%, 17% и 10%** от докладваните случаи през този период. Тежките инфекции са по-чести при мъжете (**54%**) и сред лицата над 65-годишна възраст (**65%** от случаите) и при двата пола. По-голямата част от случаите (**98%**) са от местен произход.

➤ **Хранителни взривове, причинени от *Listeria monocytogenes***

Въпреки, че докладването на хранителни взривове причинени от *Listeria monocytogenes*, в рамките на Директива 2003/99/ЕО на EFSA е задължително, не всички държави членки предоставят данни, поради което е възможно информацията да е непълна. От 2010 г. до 2017 г. на EFSA са съобщени три огнища на *L. monocytogenes*, свързани с консумацията на съомга - в Дания (2) и Холандия (1) с 18 заболели хора. Двете огнища в Дания - през 2010 г. и 2017 г. са свързани с консумацията на солена и студено-пушена съомга, за което има солидни доказателства. През 2015 г., Нидерландия съобщава за една епидемия с трима заболели, но с недостатъчно доказателства за връзката ѝ с консумацията на пушена съомга.

➤ **Изолати на *Listeria monocytogenes* от храни**

L. monocytogenes е широко разпространена в околната среда и може да попадне в производствените обекти чрез входящите суровини, чрез персонала и оборудването. *L.monocytogenes* може да колонизира под формата на биофилм върху оборудването и повърхностите, влизащи в контакт с храните и следователно може да оцелява дълго време в производствената среда. Следователно, много видове храни може да се замърсят през различните етапи на производство и разпространение, и особено по време на етапа на преработка на храните.

Бизнес операторите с храни извършват свои собствени проверки за наблюдение и контрол на възможното замърсяване с *L. monocytogenes* на производствената среда и

крайния продукт. Данните за мониторинг на *L. monocytogenes* в храните, включват предимно резултати от взетите проби, съгласно Регламент (ЕО) №2073/2005¹, предоставени от отделните държави.

През 2016 г. сред различните категории готови за директна консумация храни (ГКХ), на всички етапи на вземане на проби, *L. monocytogenes* се открива най-често в: „рибни продукти“ (5,6%) и „риба“ (4,7%), следвани от „продукти от свинско месо, различни от ферментирани колбаси“ (3,1%) и „меки и полумеки сирена от сурово мляко“ (2,5%). Както и през предходните години, готовите за директна консумация риба и рибни продукти, остават категориите храни с най-високо ниво на несъответствие на ниво производство.

Акцент от данните за *L. monocytogenes* в риба и рибни продукти, които са заподозряната категория храни в настоящото проучване.

В приложението към бързата оценка на EFSA и ECDC (Таблица 1) – е обобщената информация за *L. monocytogenes* в риба и рибни продукти от 2010 г. до 2016 г., свързана както с готови за директна консумация (ГКХ), така и с останалите категории, независимо от етапа на вземане на проби.

Представени са резултатите, получени чрез метода за откриване (наличие или отсъствие на *L. monocytogenes*). През 2016 г. са докладвани **251** изолати на *L. monocytogenes* (въз основа само на метода за откриване) в риба и рибни продукти (163 от „риба“ и 88 от „рибни продукти“). По-голямата част от положителните проби са взети най-вече от магазините за търговия на дребно с храни (**55,0%**) и от обектите за производство (**33,5%**), и само няколко от обектите за обществено хранене (5), при граничния контрол (5) и от обектите за търговия на едро с храни (3).

Етапът на вземане на пробите не е определен при 16 изолата (6,4%). По-голямата част от изолатите на *L. monocytogenes* през 2016 г., са от „пушена риба“ и „пушени рибни продукти“ (**24,3%**), следвани от **маринована риба (22,0%)** и други готови за консумация **рибни продукти (20,0%)**. При 15,5% от отчетените изолати за 2016 г., видът на рибата и продуктите не са били определени.

Данните за изолати на *L. monocytogenes* въз основа на метода за откриване през 2016 г. са предоставени от 15 държави членки и една държава не-членка както следва: Австрия (6), Белгия (8), **България (40)**, Дания (3), Франция (27), Естония (7), **Германия (53)**, Гърция (1), Унгария (5), Ирландия (5), **Италия (53)**, Люксембург (11), Холандия (3) Норвегия (5). Повече информация за броя на положителните проби, отчетени между 2010 г. и 2016 г., са представени по категория храни в таблица 2 от приложението - към бързата оценка на EFSA и ECDC.

Информацията за MLST обикновено не се докладва в контекста на мониторинга на зоонози и агенти, причиняващи зоонози в храните, въз основа на Директива 2003/99 / ЕО. На EFSA не са съобщени данни за *L. monocytogenes* ST8 (тази информация не е задължителна и се съобщава доброволно).

➤ **Епидемиологично и микробиологично проучване на случаите при хората**

¹ Регламент (ЕО) № 2073/2005 относно микробиологичните критерии за безопасност на храните, в сила от 1 януари 2006 г.

Към 8 октомври 2018 г. три държави членки са идентифицирали 10 потвърдени случаи, съобщени на или след 1 януари 2017 г. и 2 исторически потвърдени случая, докладвани от 2015 до 2016 г., като четирима от заболялите са починали поради или следствие на болестта.

Докладваща държава	Потвърдени случаи (докладвани на или след 1 януари 2017)		Исторически потвърдени случаи (докладвани преди 1 януари 2017)		Общ брой случаи
	2018	2017	2016	2015	
Дания	0	5	0	1	6
Франция	0	0	1	0	1
Германия	1	4	0	0	5
Общо	1	9	1	1	12

Таблица за хранителни взривове от *Listeria monocytogenes*, по държави и класификация на случаите, ЕС, 2014-2018 г., (към 8 октомври 2018 г.)

Петте потвърдени **датски** случаи са с начало на заболяването между май и август 2017 г., а исторически потвърденият случай е пациент заболял през октомври 2015 г. Пациентите от 2017 г., са три жени и двама мъже на възраст между 59 и 96 години. Един умира в рамките на 30 дни от поставяне на диагнозата. Петте потвърдени **германски** случаи са идентифицирани между август 2017 г. и май 2018 г. Те са от четири различни федерални провинции и са с начало на симптомите през август 2017 г. (3 случая), декември 2017 г. (1) и май 2018 (1). Възрастта на пациентите, които са трима мъже и две жени варира от 22 до 82 години, със средна възраст 78 години. Трима от тях, включително заболялият през май 2018 г., са починали от листериоза. Френският пациент е жена над 80-годишна възраст, която е с диагностициран менингит през юни 2016 г.

Австрия, Чешката република, Ирландия, Люксембург, Нидерландия, Норвегия, Словения, Испания, Швеция и Обединеното кралство не са съобщили за случаи, имащи евентуална връзка с огнището.

➤ **Информация от проведено интервю с пациенти**

Четиримата пациенти от Дания, с начало на симптомите през 2017 г. са потвърдили консумацията на студено-пушена сьомга, а петият е консумирал маринована сьомга. В четири случая рибата е закупена от обекти за търговия на дребно с храни, принадлежащи на датски търговец на едро.

От тримата германски пациенти, идентифицирани през август 2017 г., двама са починали, а третият е съобщил, че редовно консумира сьомга. Пациентът, идентифициран през декември 2017 г., е търсил убежище и е изчезнал без възможност да бъде проследен. Последният заболял през май 2018 г. е починал от листериоза. Не е било възможно интервюиране на близките му.

Поради голямото закъснение между началото на заболяването и разследването през септември 2017 г., информацията от другите исторически потвърдени случаи не е налична.

➤ **Оценка на EFSA и ECDC за ЕС/ЕИП**

На базата на извършен пълен геномен секвентен анализ WGS са идентифицирани 12 пациенти, с проявени симптоми между октомври 2015 г. и май 2018 г. и изолати, съответстващи на огнищият щам: шест в Дания, един във Франция и пет в Германия. Случаите принадлежат на идентичен клъстер *cgMLST*. Четирима от пациентите са починали. Констатациите от изследването сочат общ източник на замърсяване.

Щамовете на *L. monocytogenes* ST8 могат да бъдат силно патогенни и да оцеляват в обектите за производство на храни в продължение на години. Устойчивостта на патогена представлява сериозна заплаха за безопасността на храните, които са основен източник на инфекция на хората с *L. monocytogenes*.

Замърсяването на готовите за директна консумация рибни продукти обикновено става в производствената среда на обектите, но причинителят постъпва в тях чрез суровината от първичното производство и чрез персонала и оборудването.

Устойчивостта на *L. monocytogenes* в производствената среда се счита за основен източник на замърсяване на готовите за директна консумация храни. Вероятно тя е резултат както от незадоволителни хигиенни условия, така и от силната адаптивност на тези бактерии срещу физични и химични фактори, както и способността им за образуване на биофилм.

Касае се за хранителен взрив, свързан с консумация на продукти от съомга, със срок на съхранение от около три до шест седмици, който с малки прекъсвания продължава в периода от 2015 г. до 2018 г.

Въпреки че са приложени мерки за контрол още през септември 2017 г. след разследването на огнището в Дания, идентифицирането на същия щам в продукти от съомга във Франция и новия случай на заболял човек в Германия предполагат, че източникът на инфекцията все още е активен и замърсените продукти са разпространени и до други държави членки на ЕС, освен Дания.

Докато източника на инфекцията бъде идентифициран и елиминиран е възможно да възникнат нови случаи при хората.

Също така е вероятно размерът на този хранителен взрив да е подценен, тъй като само при една малка част от страните е използван пълен геномен секвентен анализ, който те рутинно прилагат за характеризиране на изолатите на *L. monocytogenes*.

➤ **Възможни решения и мерки** **Препоръки към компетентните органи:**

Компетентните органи трябва да докладват за новите случаи при хората, свързани с тази епидемия и за 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 готови за директна консумация – съомга и продукти от съомга.

ECDC има готовност да подпомогне извършването на пълен геномен секвентен анализ на изолати на *L. monocytogenes* от хора, вероятно свързани с този хранителен взрив, за държавите 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. За да се идентифицира източникът на замърсяване, се препоръчва засегнатите държави да вземат и изпитват проби от околната среда и храните в критичните места от производствените линии в преработвателните предприятия и в обектите за първично производство.

Както и при всеки подобен случай, ECDC и EFSA насърчават компетентните органи в областта на безопасността на храните и общественото здравеопазване в засегнатите държави 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 ранно предупреждение и реагиране (EWRS) и Системата за бързо съобщаване за храни и фуражи (RASFF) .

Препоръки към уязвимите групи (бременните жени и възрастните хора):

Да избягват консумацията на студено - пушени, мариновани и сушени риби и рибни продукти, меки сирена, пастети и др. храни, рискови по отношение на листериоза!

➤ Заключение:

Устойчивостта на *L.monocytogenes*, в съчетание с високите нива на смъртност от листериоза при хората, прави **хигиенното манипулиране на храните**, първостепенен фактор за опазване на общественото здраве.

Много е важно да се спазват добрите производствени и хигиенни практики и да се прилага **ефективен температурен контрол** по цялата верига на производство, дистрибуция и съхранение на храните, включително и в домашни условия!

ЦОРХВ ще продължи да следи внимателно развитието на тази епидемия и ще информира своевременно компетентните власти и населението.

Допълнителна информация:

Повече информация за други биологични опасности в храните, зоонози и актуални проблеми по цялата хранителна верига е налична на сайта на Центъра за оценка на риска по хранителната верига (ЦОРХВ): <http://corhv.government.bg> .

Линк към полезна информация относно: *Listeria monocytogenes* в готови за директна консумация храни и свързаните с това рискове за общественото здраве в ЕС: http://corhv.government.bg/?cat=28&news_id=452.

Източник:

EFSA (European Food Safety Authority) and ECDC (European Centre for Disease Prevention and Control), 2018. **Multi-country outbreak of *Listeria monocytogenes* sequence type 8 infections linked to consumption of salmon products.** *EFSA supporting publication* 2018:15(10):EN-1496. 16 pp. doi: 10.2903/sp.efsa.2018.EN-1496
<https://efsa.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.2903/sp.efsa.2018.EN-1496>

Изготвил:

Д-р Дора Петлова, дирекция КРОКЦ, Център за оценка на риска по хранителната верига

26,11,2018 г.