



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

***Listeria monocytogenes* в готови за директна консумация храни и свързаните с това рискове за общественото здраве в ЕС**



Източник: EFSA

Увеличават се случаите на листериоза сред две уязвими групи от населението: възрастните хора над 75 години и жените между 25-44 години (вероятно поради бременност).

*Това е едно от основните заключения в научното становище на Европейският орган по безопасност на храните (EFSA) относно *Listeria monocytogenes* и рисковете за общественото здраве, свързани със замърсени готови за директна консумация храни (ГКХ). Становището обхваща периода 2008-2015 г.*

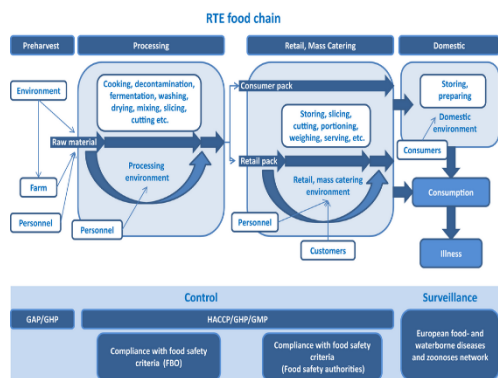
Експертите от панела по биологични опасности (BIOHAZ) на EFSA започват работа по становището след констатациите за **увеличаване на случаите на листериоза при хората в ЕС за периода 2009-2013 г.** от обобщения доклад за зоонозите, зоонозните причинители и хранителните взривове в ЕС за 2015 г. Те стигат до заключението, че възрастните хора заболяват по-често, вероятно поради увеличаване дела на хората на възраст над 45 години със сериозни заболявания като рак и диабет.

Повишената консумация на ГКХ и подобрената система за наблюдение в някои държави членки може също да са допринесли за установената тенденция за увеличаването на случаите. Повечето хора се заразяват чрез прием на готови за директна консумация храни - като пушена и маринована риба, термично обработено месо и меко и полу-меко сирене. Въпреки това, други храни като например - готовите салати, също могат да доведат до инфекции.

Експертите изчисляват, че **една трета от случаите на листериоза се дължат на развитието на *Listeria monocytogenes* в храните, приготвени в домашни условия и съхранявани в хладилника.** Това подчертава важноста на прилагането на добрите хигиенни практики, като спазване на препоръчваната температура и време за съхранение на храните!

Международни организации, като Световната здравна организация препоръчват – **храната да се съхранява при температура под +5°C !**

Научното становище е изготвено след като са разгледани повече от 200 коментари от проведената обществена консултация в периода 24.07.18 – 29.09.18 г. между експертите на EFSA и всички заинтересовани страни.



(ЕС/ЕИП) (EFSA and ECDC, 2015).

Схема на хранителната верига на ГКХ

През 2010-2011 г. базово проучване на ЕС² оценява разпространението и концентрацията на *L. monocytogenes* в ГКХ на ниво търговия на дребно и по - конкретно: в опакована (не замразена) пушена или маринована риба, опаковани термично обработени месни продукти и меко или полумеко сирене. Оценката на ниво ЕС е , че патогенът се среща най-често при „ГКХ риба“ - 10,3%, следвана от „ГКХ месо“ - 2,07% и „ГКХ сирене“ - 0,47% в края на техния срок на годност.

Научното становище изготвено от експертите на EFSA има две основни цели:

1. Да обобщи и да направи критична оценка на най-актуалната информация за *L. monocytogenes* в ГКХ и 2. Да обсъди и оцени факторите, свързани със замърсяването с този патоген по цялата хранителна верига, като и потребителските навици на хората, които биха могли да допринесат за нарастване честотата на разпространение на листериозата в ЕС. Акцентът е върху периода **2008-2015 г.**, след приемането на предходното научно становище в края на 2007 г. (Panel EFSA BIOHAZ, 2008).

Във връзка с цел 1 са разгледани следните източници: а) горепосоченото базово европейско проучване и данните от мониторинга и б) трите дейности на EFSA по отношение на *L. monocytogenes* в ГКХ.³

Изводи по отношение на цел 1:

- В сравнение с предходното становище от 2007 г., най-общо епидемиологията на листериозата не се е променила. Нивата на уведомяване в ЕС/ЕИП са най-високи при възрастните индивиди **над 65 години** и при деца **под 1 годишна** възраст (т.е. главно случаи, свързани с бременността). Най-често съобщаваните клинични форми при инфекции с *L. monocytogenes* са: сепсис (71,8% от потвърдените случаи) и менингит (19,4% от пробите от цереброспинална течност), а общата смъртност се е увеличила от 12,7 % до 20,5%.

¹ Регламент (ЕС) № 2073/2005 на Комисията от 15 ноември 2005 г. относно микробиологичните критерии за храните, (ОВ L 338, 22.12.2005 г., стр.1)

² BLS (EU –wide baseline survey) – Базово проучване в Европейския съюз

³ “Закриване на пропуските за извършване на оценка на риска за *L. monocytogenes* в ГКХ,, , т.е. (1) наличието на /и рискови фактори за *L. monocytogenes* в ГКХ в ЕС, (2) оценка на риска за общественото здраве от потреблението на различни категории готови за директна консумация храни, замърсени с *L. monocytogenes* и (3) сравнение на изолати на *L. monocytogenes* от различни сектори по хранителната верига и при хората, чрез пълен геномен секвентен анализ (WGS).

- Налични са достатъчно доказателства за висока вариабилност във вирулентността и патогенността на изолатите на *L. monocytogenes*.
- Тъй като повечето случаи на листериоза са единични, а докладваните огнища обикновено са малко, е трудно да се установи **връзка между случаите при хората и храната - източник на заболяването.**
- **Устойчивостта на *L. monocytogenes* в работната среда на производствените обекти за храни все още се счита за основен източник на замърсяване на храните.** Това вероятно се дължи на недобри хигиенни условия, и на високата устойчивост и адаптивност на патогена (напр. способността му за образуване на биофилм върху различни повърхности, влизаци в контакт с храните).
- Съгласно данните от наблюдението на ниво ЕС, базовото проучване на ЕС и RASFF- „месо и месни продукти“, „риба и рибни продукти“ и „мляко и млечни продукти“ са категориите готови за директна консумация храни, които обикновено се свързват с листериоза при хората, и които продължават да имат значение от гледна точка на безопасността на храните. В допълнение, храните от неживотински произход или дори замразените храни също за замесени в хранителни взривове (напр. пъпеши, карамелизирани ябълки, сладолед). Това показва, че при определени условия, почти всички ГКХ могат да поддържат растежа на патогена и/или когато те се консумират от силно уязвими хора, това може да окаже влияние върху тежестта на заболяването.
- **Термично обработеното месо и термично обработени колбаси са подгрупите храни с най-много консумирани порции/на човек/годишно в ЕС/ЕИП.**
- Комбинирането на данните от проучването с данните за потреблението показва, че годишно в ЕС/ ЕИП приблизително **55 милиона порции** ГКХ „месо и месни продукти“, замърсени с *L. monocytogenes* > 100 CFU/g⁴, може да бъдат консумирани от хората на възраст над 75 години.
- Установено е, че **лошите практики (включително неспазване на времето и температурите на съхранение за храните) не са необичайни за възрастните хора (>10% от наблюдаваните лица)** и имат значение за риска от инфекция при тях. Поради големите различия в многобройните потребителски групи в ДЧ, е трудно да се направи обобщение за **поведението** им при манипулиране на храните. Чрез преглед на 23 налични проучвания от 1991 до 2016 г. е установено, че температурата в домашните хладилници е много различна. Варират **средните** < +5° до +8,1°C, **минималните** -7,9° до +3,8°C и **максималните** +11,4° до +20,7°C температури поддържани в тях. Възможно е да има големи различия и в **поведението на рисковите групи** от населението на отделните държави членки, поради различия в социално-икономически фактори, традициите и храните. Съществува несигурност относно действителното разпространение в ЕС, тъй като проучванията са извършени само в няколко държави.
- Съгласно количествена оценка на риска за *L. monocytogenes* в различните категории ГКХ в ЕС (дейност 2), от листериоза боледуват **главно възрастните хора (48% от случаите), следвани от бременните жени (41% от случаите) и здравите индивиди (11% от случаите).** Определянето на случаите при бременните жени изглежда е надценено в сравнение с отчетените данни. Това частично се дължи на обхвата на оценката на риска

⁴ Съгласно Регламент (ЕС) № 2073/2005, микробиологичната граница на безопасност за *Listeria monocytogenes* в готови за директна консумация храни, пуснати на пазара – е определена на 100 CFU/g .

и прилагането на модела на доза – отговор ⁵, който разглежда само тези три групи от населението.

Изводи по отношение на цел 2 :

- За периода 2008-2015 г. честотата на потвърдените случаи на листериоза значително се е увеличила - при жените за възрастовите групи между 25-44 и ≥ 75 години, а при мъжете при ≥ 75 години.
- През 2015 г. от листериоза са боледували по-често мъжете, отколкото жените над 45-годишна възраст. При жените боледуват тези на възраст между 15-24 г. и 25-44 г., за които се смята, че до голяма степен отразява листериозата, свързана с бременността.
- Разработен е модел gQMRA⁶, който определя основните видове готови за директна консумация храни, консумирани в ЕС/ЕИП.
- Чрез gQMRA, е установено че 92% от случаите на листериоза за всички възрастови групи се дължат на количества над 10^5 CFU на порция. Ако се приеме, че средната порция е 50 g, това би съответствало на средна концентрация на *L. monocytogenes* в ГКХ с над 2 000 CFU/g към момента на консумация.
- Съгласно прогнозите на gQMRA, очакваният брой случаи на листериоза при хората може да бъде намален с **37%** (от 1,523 на 953) годишно, ако няма намножаване на причинителя след етапа търговия на дребно (т.е. на потребителско ниво).

Това показва възможността да се контролират 63% от случаите, чрез контрол - преди етапа търговия на дребно!

Факторите, които имат принос за разпространението на листериозата при хората в ЕС/ЕИП за периода 2008-2015 г., са класифицирани както следва:

Група 1 – фактори определени като вероятни (66-90%) са:

- Увеличаване дела на възприемчивите хора над 45 години и за двата пола. Нарастващата тенденция при жените на възраст 25-44 години (главно свързана с бременността) се предполага, че се дължи на фактор, различен от възприемчивостта.
- Увеличаване на дела на възрастните хора и възприемчивите групи (с изключение на групата на 25-44 годишните жени, която е намаляла). Този фактор би имал отношение за броя на случаите с листериоза, но не и за увеличаването на нивото на заболяемост.

Група 2 - фактори, определени за по-малко вероятни (33-66%) са:

- Повишена консумация (брой порции на човек) на готови за директна консумация храни в ЕС/ЕИП.
Според различни източници потреблението на този вид храни се е увеличило (напр. на преработени храни и пушена сьомга), но данните за това са недостатъчни.
- Подобро наблюдение на листериоза при хората в ЕС/ЕИП, поради настъпили промени в системите за наблюдение (по-конкретно при някои държави със сравнително високо ниво на докладване).

⁵ DR – Dose - response – доза - отговор

⁶ gQMRA – *L. monocytogenes* generic quantitative microbiological risk assessment – обща количествена микробиологична оценка за *L. monocytogenes*

Група 3 – малко вероятни фактори са:

- Концентрация на *L. monocytogenes* в трите разглеждани категории ГКХ на ниво търговия на дребно;
- Разпространение на *L. monocytogenes* в трите разглеждани категории ГКХ на ниво търговия на дребно;
- Вирулетност на *L. monocytogenes*;
- Условия за съхранение (време и температура) на трите разглеждани категории храни след етапа търговия на дребно.

Нарастващата тенденция за засягане на определени групи от населението може да се дължи на много фактори, които включват не само нивата на замърсяване на храната, а също и потреблението, вирулентността на патогена, здравословното състояние на консуматорите и демографските промени.

Това обуславя необходимостта от непрекъснат преглед на системите за управление на безопасността на храните в ЕС, за да се постигне необходимото ниво на защита.

Препоръки към компетентните органи:

Оценка на факторите и тенденциите:

- Да се прилагат иновативни програми за събиране на данни (т.е. разпространение и концентрация, за предпочитане в комбинация със WGS) за *L. monocytogenes* в ГКХ (не само за класическите категории храни), които да са сравними между отделните държавите членки и във времето. Настоящото наблюдение има други цели и не е подходящо за оценка на тенденциите във времето.
- Да се подобри отчитането на данните от наблюдението и/ или надзора на ниво ЕС, което да осигури възможност за по-добра оценка за спазването на критериите за безопасност за *L. monocytogenes* в отделните категории ГКХ от бизнес операторите, съгласно Регламент (ЕО) № 2073/2005.
- Да се предоставят данни за оценка на промените в потреблението на ГКХ и други категории храни, настъпили с течение на времето в ЕС.

Оптимизиране на оценката и управлението на риска за листериозата:

- Да се подобри събирането и докладването на данни за листериоза при хората (например при бременност, различни видове рак, бъбречна или чернодробна недостатъчност).
- Да се събират данни за потребителските навици и практиките за манипулиране на храните от възприемчивите групи, особено за възрастните хора, също и социално-икономически и демографски данни.
- Да се насърчава използването на молекулярните методи NGS/WGS при рутинното епидемиологично проучване на храните и хората, което ще превърне молекулярната информация, свързана с *L. monocytogenes* в готовите за директна консумация храни, в приложимо средство за оценка и управление на риска.
- Да се прилага модела gQMRA за допълнителни категории храни, когато има налични данни за тях. Държавите членки да прилагат модела gQMRA и модела TSA за техните специфични данни.

Необходимо е да се повиши осведомеността на всички заинтересовани страни в хранителната верига – уязвимите групи от населението, производителите на храни, доставчиците на храни и компетентните органи - за нарастващия проблем свързан с *L. monocytogenes* в ГКХ и рисковете за отделните уязвими групи от населението.

Важно е да не се пренебрегва фактът, че **Листерията е една от най-сериозните зоонози под надзора на ЕС**, причиняващи висока заболеваемост, хоспитализация и смъртност, особено сред възрастните хора.

Да си припомним - как да се предпазим от листериоза? Препоръки към консуматорите:

- Не съществува ваксина срещу листериоза.
- Необходимо е да се поддържа ниска температура в домашните хладилници, за да се ограничи възможността за растеж на бактерии като *Listeria*, която може да присъства в готовите за директна консумация храни. Световната здравна организация съветва храните в хладилника да се съхраняват при температура **под +5 ° C!**
- Охладените и готови за директна консумация храни, не трябва да се съхраняват прекалено дълго време и трябва да бъдат подложени на термична обработка (загряване), преди консумация. Това е важен момент, тъй като термичната обработка на храните при температура по-висока от **+65°C** убива бактериите.

Месото е необходимо да се готви при достигане на безопасна температура от минимум **+72°C** във вътрешността в продължение на **20 минути!**

- Пресните зеленчуци, плодове и салати трябва да се измиват старателно преди консумация.
- Препоръчително е бременните жени и хората със слаба имунна система, да избягват прием на меки сирена, пастети и предварително опаковани салати, както и да избягват контакти с бременни и новородени животни и силаж.
- Добрата лична хигиена е ефективна мярка за намаляване на риска от гастроентерити, които е възможно да бъдат предизвикани от различни причинители, а измиването на ръцете с антибактериален сапун може да доведе до по-добър резултат за превенция на заболяванията.

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.

Източник:

Listeria monocytogenes contamination of ready-to-eat foods and the risk for human health in the EU, First published: 24 January 2018 , DOI: 10.2903/j.efsa.2018.5134, EFSA Journal 2018;16(1):5134 [173pp.], European Food Safety Authority, Panel on Biological Hazards, <http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/5077>

Изготвил: Д-р Дора Петлова, главен експерт

Дирекция „Комуникация на риска, обучение и Контактен център“, ЦОРХВ, 15.03.2018 г.