

Информация

за

научно становище на Федералния институт за оценка на риска (BfR) на Германия за *Escherichia.coli* в брашно – източници, рискове и предпазване



В началото на 2020 г., BfR публикува на официалния си сайт научно становище (№004/2020) за *Escherichia.coli* (*E.coli*) в брашно, в което са разгледани източниците и рисковете, свързани с този патоген и са отправени препоръки за предпазване на потребителите.¹

Научното становище е изготвено от BfR във връзка с искане от Федералното министерство на храните и земеделието (BMEL), институтът за оценка на риска да се произнесе по отношение на наличието на Шига токсин-продуциращи *Escherichia coli* (Shiga toxin producing *Escherichia coli* - STEC) в брашно. Искането е възникнало в контекста на националния план за мониторинг от 2018 г., при който са изследвани проби от брашно от мелници за наличие на STEC. Резултатите показват, че в проби от брашно от пшеница, спелта и ръж, този патоген се открива доста често.

Разглежданият проблем е: кои рискове са свързани с боравенето и използването на положителните за STEC брашна, както и с консумацията на храни, произведени от такива брашна.

Авторите поясняват, че фокусът на тази здравна оценка, свързана с брашно и произведени от него теста, е върху пшеничното брашно, поради факта, че повечето от наличните данни са специфични за тази матрица. Според представените в становището данни за консумация, сред различните видове брашно, населението е с най-голяма експозиция на пшеничното брашно. Фини сладкиши, тестени изделия (сухи или пресни) и замразени продукти с брашно, като сепариращ агент, не са включени в оценката на експертите от BfR.

¹ *Escherichia coli* in flour – sources, risks and prevention. BfR opinion No 004/2020 issued 20 January 2020
<https://www.bfr.bund.de/cm/349/escherichia-coli-in-flour-sources-risks-and-prevention.pdf>

Основни акценти от становището:

Експертите изготвили становището подчертават значението на брашното като натурален и ценен хранителен продукт. Въпреки това, те цитират данни от извършен рутинен мониторинг на храните в Германия през 2018 г., при който в голям брой проби (от 10 до 30%) от брашно (от пшеница, спелта и ръж) са открити Шига токсин-продуциращи *Escherichia coli*.

Както посочват учените, бактериите от вида *Escherichia (E.) Coli* са естествени обитатели на червата на животните и хората, и откриването на *E. coli* в храната е категоричен показател за фекално замърсяване. Бактериите намиращи са във фекалиите може да се отделят в околната среда и впоследствие да замърсят различни храни от животински и растителен произход. Авторите добавят също, че директното предаване между животни и хора, и от човек на човек също са възможни. Някои варианти на *E. coli* произвеждащи токсини, могат да причиняват сериозни заболявания при животните и хората.

Голямо значение за хората имат *E. coli*, които могат да образуват Шига токсин, означавани със съкращението STEC. Тези STEC, които причиняват заболявания при хората, се наричат ентеро-хеморагични *E. coli* (Enterо - hemorrhagic *E. coli* - ЕНЕС).

Първоначалните симптоми при заразяването с Шига токсин-продуциращите *E. coli* са стомашно-чревни. Според учените, е възможно заболяването да протече с различна тежест, варираща от водниста до кървава диария. При възрастните индивиди то може също да протече безсимптомно. Както се посочва в становището, особено тежко усложнение при заразата със STEC е хемолитично-уремичния синдром (Hemolytic – uremic syndrome - HUS). Този синдром се проявява с остра бъбречна недостатъчност, нарушения в кръвосъсирването и разрушаване на червените кръвни клетки и в отделни случаи може да доведе до смърт. Тази форма на заболяването засяга особено чувствителните групи хора, като малките деца.

Поради това, **VfR съветва потребителите**, които искат да предпазят себе си и семействата си от хранителни инфекции, в допълнение към стандартните правила за хигиена в кухнята, да следват изброените по-долу препоръки при работа с брашно:

- Преди приготвяне на храна и след контакт с брашно, измийте добре ръцете си със сапун и вода и ги подсушете внимателно;
- Когато е възможно, избягвайте контакта между брашното и готовата за директна консумация храна, също така използвайте различни дъски за нарязване, чинии, купи и бъркалки или ги измивайте след контакт с брашно;
- Почистете добре повърхностите и предметите, които са били в контакт с брашно, като използвате препарат и топла вода и след това ги подсушете.
- Избягвайте консумацията на непечена торта и бисквитено тесто.

Учените подчертават, че ЕНЕС/STEC се унищожават при варене, печене и задушаване. По принцип, „при приготвяне на храна в частните домакинства чрез варене или пържене, е достатъчно температурата в центъра на продукта да бъде не по-ниска от 70°C, със задръжка от две минути“, поясняват експертите. В същото време, те отбелязват, че тези стойности не се отнасят при използване на методи на готвене чрез суха топлина (без вода) и също са недостатъчни за изпичане на тесто. При сух брашнен продукт (с приблизително 13% водно съдържание) STEC не се унищожават при 70°C. Според експертите, тези бактерии също са относително нечувствителни към киселини, ниски температури или дехидратация. Следователно, дори и във фризера, Шига токсин-продуциращи *E.coli* не могат да бъдат унищожени надеждно.

В препоръките се посочва също, че ако брашното се смеси с яйце, мляко или вода, за да се получи тесто, Шига токсин-продуциращите *E.coli* могат да бъдат унищожени чрез постигане на температура не по-ниска от 70°C в центъра на продукта, за не по-малко от две минути. По-високите стойности на температурата в центъра на продукта, могат да намалят необходимото време за изпичане, според експертите.

В заключение, авторите на становището добавят, че все още има голяма необходимост от научни изследвания, така че окончателна оценка на риска за здравето на консуматорите все още не е възможна.

Източник:

Escherichia coli in flour – sources, risks and prevention.

BfR opinion No 004/2020 issued 20 January 2020

<https://www.bfr.bund.de/cm/349/escherichia-coli-in-flour-sources-risks-and-prevention.pdf>

Други информации свързани с биологични опасности в храните, зоонози и актуални проблеми по цялата хранителна верига, са налична на сайта на Центъра за оценка на риска по хранителната верига (ЦОРХВ): <http://corhv.government.bg>.

ИЗГОТВИЛ:

Д-р Дора Петлова, главен експерт

Дирекция „Оценка на риска по хранителната верига“, ЦОРХВ

04.02.2021 г.