

## Alimentární rizika - bakteriální nákazy z potravin

Informační zdroje z orgánů Evropské unie (zejména EFSA) i z národních orgánů dozoru nad trhem (SZPI) v posledních měsících varovaly před riziky alimentárních nákaz z některých potravin. Je třeba si zrekapitulovat problém samotný i upozornit na konkrétní rizika, na která jsme byli, my spotřebitelé upozorněni.

### 1. Co jsou alimentární onemocnění?

Alimentární onemocnění (též alimentární infekce, alimentární nákaza, otrava z potravin) je onemocnění člověka a zvířat pocházející z potravy, respektive z příjmu potravy a tekutin.

Název je odvozen z latinského slova „alimentum“ znamenající výživa či potrava. Alimentární nemoci jsou způsobeny bakteriemi a jejich toxiny, viry, plísněmi, zejména jejich toxiny, označované slovem mykotoxiny, jednobuněčnými nebo mnohobuněčnými parazity, případně přítomností jedů v potravě. V posledně jmenovaném se používá termín intoxikace nebo otrava z potravin.

V České republice se nejčastěji vyskytuje **salmonelóza**, která se během letních měsíců vyskytuje v desítkách případů na 100 tisíc obyvatel.

Mezi alimentární onemocnění dále patří **listerióza, botulismus či kampylobakteriíza**, která je vůbec nejčastějším alimentárním onemocněním u lidí v rámci celé EU.

Z výše citovaných zpráv bylo upozorněno na rizika výskytu listeriózy a botulismu. Na ty se nyní krátce „podíváme“.

### 2. Listeriíza

Původcem listeriózy je bakterie *Listeria monocytogenes*, která se potravinou a vodou dostává do trávicího traktu, kde se pomnoží a vyvolá onemocnění. Je to velmi odolný mikroorganismus značně rozšířený v životním prostředí. Nachází se v půdě, vodě, na vegetaci i v zažívacím traktu asi 50 druhů živočichů bez jakýchkoli příznaků onemocnění. **Pro člověka je však patogenní.**

Na rozdíl od většiny jiných patogenních bakterií je listerie schopna se rozmnožovat i za chladničkových teplot. Pasterační teplota a var ji bezpečně ničí. Inkubační doba listeriózy je 1-4 týdny.

Zdrojem nákazy lidí jsou potraviny zejména živočišného původu – mléko a mléčné výrobky (hlavně zrající sýry), maso a masné výrobky, které nebyly tepelně ošetřeny, nebo byly ošetřeny nedostatečně. K rizikovým potravinám patří ale i zelenina a zeleninové saláty, obzvláště je-li zelenina pěstována na půdě hnojené hnojem nebo zavlažovaná odpadními vodami.

Při lehké formě onemocnění jsou příznaky podobné jako u chřipky - malátnost, bolesti hlavy a horečka. Může se přidružit zánět středního ucha, vedlejších obličejových dutin, zánět močových cest.

Při těžké formě onemocnění dochází k zánětu mozku a mozkových blan a celkové sepsi. U těhotných žen může dojít k potratu. Na listeriózu jsou obzvláště citlivé některé rizikové skupiny lidí - malé děti, těhotné ženy, staří lidé a lidé, trpící některým z chronických onemocnění.

#### a. Upozornění vydané SZPI

SZPI upozornila na riziko konzumace mražené kukuřice kontaminované bakteriemi *Listeria monocytogenes*. K tomu zveřejnila tiskovou zprávu (10. 7. 2018).

Státní zemědělská a potravinářská inspekce (SZPI) obdržela prostřednictvím evropského Systému rychlého varování pro potraviny a krmiva RASFF notifikaci od dozorového orgánu v Belgii, která informuje o distribuci různých mražených zeleninových směsí vyrobených v Belgii za použití závadné suroviny – kukuřice od maďarského výrobce Greenyard Frozen.

Informovala o možné kontaminaci bakteriemi *Listeria monocytogenes* u šarží suroviny vyrobených v období 13. 8. 2016 – 20. 6. 2018. Potravinářské výrobky – převážně mražené zeleninové směsi - obsahující závadnou surovinu byly stahovány z trhu v několika evropských státech, stejně tak jako v ČR.

SZPI důrazně doporučuje všem spotřebitelům, aby stahované šarže potravin nekonzumovali.

### **b. Upozornění vydané EFSA a ECDC**

9. 7. 2018: **EFSA a ECDC** zveřejnily první aktualizaci dat k mezinárodní epidemii způsobené bakterií *Listeria monocytogenes*. K 15. červnu 2018 bylo hlášeno 47 případů onemocnění včetně devíti úmrtí. Zpočátku se odborníci domnívali, že zdrojem nákazy je pouze mražená kukuřice. Stejně kmény *L. monocytogenes* byly zjištěny v mražené zelenině vyrobené toutéž maďarskou společností v letech 2016, 2017 a 2018. To svědčí o tom, že kmény přetrvávaly ve zpracovatelském závodě navzdory provedeným čistícím a dezinfekčním postupům.

Dne 29. června 2018 zakázal Maďarský úřad pro bezpečnost v potravinovém řetězci prodej všech zeleninových směsí produkovaných dotčeným závodem v období od srpna 2016 do června 2018 a nařídil jejich okamžité stažení z trhu. Toto poslední opatření pravděpodobně významně sníží riziko infekce u lidí a zabrání šíření epidemie. V dotyčném závodě byly veškeré mrazicí činnosti zastaveny. Nové případy se mohou objevit vzhledem

- k dlouhé inkubační době listeriózy (až 70 dní; jiné zdroje ale hovoří „jen“ o 4 týdnech - viz výše);
- k dlouhé trvanlivosti mražených kukuřičných produktů;
- ke konzumaci mražené kukuřice zakoupené před stažením z trhu, která nebyla dostatečně uvařena.

Aby se snížilo riziko infekce, spotřebitelé by měli pečlivě vařit mraženou zeleninu, která není přímo připravena k jídlu (non ready-to-eat), a to i přesto, že se tyto produkty běžně konzumují bez vaření (např. saláty a smoothies). Toto doporučení platí zejména pro spotřebitele s nejvyšším rizikem onemocnění listeriózou - jako jsou starší osoby, těhotné ženy, novorozenci a dospělí se slabým imunitním systémem.

### **3. Botulismus**

Botulismus (z latinského *botulus*, „klobása“) je intoxikace otrava botulotoxinem, jedem produkovaným bakterií *Clostridium botulinum*. Je to zřídka se vyskytující, ale velmi vážné paralytické onemocnění. Botulotoxin je jedním z nejsilnějších známých jedů - již přibližně jeden mikrogram je pro člověka smrtelný.

Potravinový botulismus (alimentární botulismus) je způsobován požitím potravin obsahujících botulotoxin. Přenos se uskutečňuje požitím konzervovaných potravin, které jsou nedostatečně tepelně zpracovány. Produkce botulotoxinu probíhá pouze bez přístupu vzduchu, optimální pH prostředí je 4,8–8, a teplota kolem 30 °C. Velkým rizikem jsou podomácku zavařované a připravované potraviny.

Spory bakterií se však nachází též na špatně omytém ovoci a zelenině nebo na špatně vykuchaných a opraných střevech. Onemocnění není přenosné z člověka na člověka.

Existuje také dětský botulismus, kterým se děti nakazí z včelího medu. Byť se jedná o zcela ojedinělé případy, obecně se proto dětem do jednoho roku nedoporučuje konzumovat med.

Inkubační doba je oproti předcházejícímu onemocnění velmi rychlá. Za 6 až 72 hodin po požití se objevují suchost v ústech, polykací a zrakové obtíže, obrna svalů s nebezpečím ochrnutí dýchacího svalstva, což může způsobit zadušení. Vědomí přitom zůstává plně zachováno.

## Upozornění vydané SZÚ

Informace Státního zdravotního ústavu o výskytu botulismu po konzumaci sušených nebo solených ryb byla zveřejněna 1. 8. 2017. Odkazovala na výskyt botulismu po konzumaci ryb v Německu a Španělsku v letech 2016 a 2017.

*V květnu 2017 bylo v severozápadním Německu potvrzeno onemocnění 53letého muže po konzumaci rybího masa. V listopadu a prosinci 2016 bylo diagnostikováno 6 případů onemocnění botulismem; čtyři případy u mužů v Německu a dva případy ve Španělsku, jeden u muže a jeden u ženy (partneri). Všichni pacienti měli ruský nebo kazašský původ a všichni měli v anamnéze konzumaci sušené solené ryby plotice obecné (*Rutilus rutilus*) v tradiční ruské úpravě zvané „vobla“. Stejný produkt je distribuován do 15 zemí EU/EAA a prodává se především v obchodech specializovaných na potraviny z východní Evropy. Riziková potravina byla ihned stažena z trhu a veřejnost byla před její konzumací varována.*

*Další epidemický výskyt botulismu po konzumaci ryb byl rozpoznán na Ukrajině v r. 2017. Onemocnělo zde nejméně 76 osob, z toho 8 (podle jiných zdrojů 9) zemřelo. Podle ukrajinské vládních orgánů se v posledních třech měsících vyskytla epidemie botulismu zejména v regionech Poltava, Sumy a Záporoží. V roce 2016 bylo na Ukrajině zaznamenáno 105 případů onemocnění botulismem, z toho 12 úmrtí.*

*V České republice bylo v letech 1998-2016 hlášeno 35 případů botulismu u jedinců ve věku 7-78 let, tedy nebyl hlášen žádný případ kojeneckého botulismu. U všech dosud zaznamenaných případů botulismu v ČR se jednalo o alimentární přenos.*

Botulotoxin se k nám chová zákeřně, podle chuti ani vůně jeho přítomnost v jídle nemusíme poznat, jed navíc nemusí být v celé konzervě.

Aby se snížilo riziko infekce, spotřebitelé by měli dbát těchto zásad:

- Nejezte konzervy s vypouklým víčkem.
- Domácí konzervy jsou vždy potenciálně rizikové, před jídlem je raději 15 minut důkladně provařte. Toxin sám o sobě se dá varem zničit, spory bakterií však var přežijí. Pokud následně pokrm skladujeme a bakterie v něm mají vhodné podmínky pro tvorbu toxinu, jsou schopny ho znovu vytvořit!
- Pokud doma sami zavařujete, pečlivě očistěte všechny suroviny určené ke konzervování. Zavařujte podle návodu a dodržujte předepsané podmínky (teplota, čas).
- K zavařování používejte pouze zdravé plody!
- Příznaky otravy začínají 18–36 hodin po požití nakažené potraviny, mohou se ale objevit už za 6 hodin, nebo naopak až za několik dnů.
- Botulotoxin je ničen několikaminutovým varem, poněkud odolnější spory jsou zničeny po půlhodinovém ohřátí při teplotě 120 °C.

*Zdroj SZÚ*

Pro Sdružení českých spotřebitelů připravila: Ing. Irena Michalová  
Úpravy pro zveřejnění: Ing. Libor Dupal

Září-říjen 2018