

資料9 食肉・食鳥肉からのリステリア・モノサイトゲネスによる食中毒のリスクについて

- ニュージーランド食品安全省 (New Zealand Food Safety Authority)

9-1 リステリア菌に関する Q and A

Listeria

リステリア菌に関する Q and A であり、以下の質問について記載されている。

- ・リステリアとは何か。
- ・リステリア感染の症状は何か。
- ・安全な食品とリスクの高い食品は何か。
- ・食品からリステリアを除去する取り扱い方法は何か。
- ・NZFSA がリステリアに関してやっている活動は何か。
- ・ニュージーランドのリステリア症患者はどれぐらいか。

ニュージーランドでは例年約 20~25 人が侵襲性の疾患を発症し、このうち約 1/4 が死亡している。

<http://www.nzfsa.govt.nz/consumers/food-safety-topics/foodborne-illnesses/listeria/index.htm>

Listeria

[What is *Listeria*?](#)

[How frequent is listeriosis in New Zealand?](#)

[What are the symptoms of a *Listeria* infection?](#)

[Who is most at risk?](#)

[What foods are 'safe' or 'more risky'?](#)

[Will hygienic food handling techniques eliminate *Listeria*?](#)

[What is NZFSA doing about *Listeria*?](#)

What is *Listeria*?

Listeria monocytogenes is a bacteria that contaminates food and causes illness in people. It is widespread in the environment and can be found around the home and in the intestines of wild animals and farm livestock eg, cattle. Although the number of illnesses that have come from contaminated food is unknown, certain food has been clearly associated with outbreaks, such as chilled products, foods with a long shelf life or ready-to-eat foods that are consumed without further cooking.

Once food is contaminated with *Listeria* the bacteria multiply quickly, even at refrigeration temperatures (2-4°C). They survive in semi-dried delicatessen foods such as salami and are hardy, surviving on frozen foods, in salty foods (up to 10% salt), or in foods packaged in modified atmospheres or vacuums.

Listeriosis (the disease caused by *Listeria*) is a notifiable disease and cases are reported by doctors to the local public health unit for further investigation and action.

How frequent is listeriosis in New Zealand?

Listeriosis is rare but the consequences of infection can be severe. About 20 to 25 people fall ill each year with the invasive form of the disease and about a quarter of those die from it.

What are the symptoms of a *Listeria* infection?

There are two forms of infection: non-invasive and invasive.

Non-invasive: Symptoms include diarrhoea, fever, muscle pain, headache, occasional abdominal cramps and vomiting. Symptoms can appear within 9 to 48 hours of eating a high enough dose of the pathogen. Most people recover fully.

Invasive: This usually strikes those with weakened immune systems. Symptoms can take anything from 1 to 70 days (but usually three weeks) to appear. Invasive listeriosis causes 'flu-like' symptoms of fever, headache, diarrhoea, vomiting, meningitis, septicaemia (blood poisoning) or encephalitis (swelling of the brain). Pregnant women who get listeriosis may suffer a miscarriage or stillbirth. Nearly all cases need hospital treatment and for some the infection is fatal.

Who is most at risk?

Anyone can get sick from *Listeria* but pregnant women, the very young, frail elderly, or anyone suffering from low immunity or a long-term chronic illness are most at risk of severe effects. For more information see the NZFSA booklets [Food Safety when you have low immunity](#) and [Food safety in pregnancy](#), and an earlier publication [Food Safety: Avoiding Listeria](#) from the Ministry of Health.

The more risky foods (below) should be avoided or handled very carefully by those people who are most at risk.

What foods are 'safe' or 'more risky'?

Safer foods are ones that are stored and handled properly, and are also:

- freshly cooked, and cooked thoroughly
- freshly washed vegetables and fruit
- tinned foods that have just been opened
- bread and baked foods (without cream or custard)
- dried food, cereals, drinks
- certain pasteurised dairy foods - if purchased in small amounts and eaten by the use-by date.

These are: packaged firm cheese, cheese spread, processed cheese, cottage cheese, cream cheese, milk, yoghurt, UHT (long life) milk. (**Note:** *For people with low immunity, these foods are safe if eaten cold or cooked within two days of opening the pack*).

More risky foods are:

- chilled pre-cooked or smoked fish or seafood products
- raw fish or seafood products including sushi/sashimi, oysters or smoked salmon
- paté or meat spreads
- cold, pre-cooked chicken or takeaway chicken used in sandwiches etc
- chilled, pre-cooked meat products eg, ham or uncooked meat products eg, salami
- pre-prepared or packaged salad and coleslaws
- pre-prepared meals eg, microwave dinners
- cheese that is soft or unpackaged eg, brie, blue, feta, camembert and ricotta. (**Note:** *These cheeses are safe if cooked and eaten hot*)
- raw (unpasteurised) milk.

Will hygienic food handling techniques eliminate *Listeria*?

Yes - cooking food to above 70°C and holding it at this temperature for at least a minute kills *Listeria*. Leftovers should be thoroughly reheated. This involves keeping liquid food (eg, soup) on a simmer or boil for at least two minutes and stirring frequently so that all parts of the dish are steaming hot. More solid foods eg, lasagne should be reheated rapidly and thoroughly and all parts should be steaming hot. The internal temperature must be held above 70°C for at least a minute.

The following safety tips may help to reduce your exposure to *Listeria*:

- **clean** – wash raw fruit and vegetables thoroughly before eating, including herbs eg, parsley
- **cook** – eat freshly cooked food as soon as possible after cooking
- heat 'instant' or pre-prepared meals until they are steaming hot
- **cover** – thaw food properly in the fridge or microwave, covered to prevent drips and cross-contamination

- **chill** – keep leftovers or pre-prepared food (eg, microwave meals) in the refrigerator, and use within two days – limit the length of storage time for the more risky foods.

What is NZFSA doing about *Listeria*?

As well as linking with Ministry of Health and Ministry of Agriculture and Forestry on national disease issues, NZFSA provides food safety advice for consumers and businesses eg, HACCP programmes and *Listeria* [control](#) for the fish processing industry.

Research has been commissioned on the prevalence of *Listeria monocytogenes* in products such as ice-cream, processed ready-to-eat meats, soft and semi-hard cheeses and ready-to-eat salads. This information will help build up a [risk profile](#) of the disease, how the invasive form of listeriosis is transmitted and whether there are any points in production, food handling or regulation systems that can help lower the rates of transmission and contamination.

All information on this website is subject to a [disclaimer](#).

Contact for enquiries

New Zealand Food Safety Authority
68-86 Jervois Quay
PO Box 2835
Wellington
NEW ZEALAND

Phone: +64 4 894 2500

Fax: +64 4 894 2501

[Contact this person](#)

[Home](#) | [Copyright](#) | [Privacy](#) | [Security](#) | [Site Map](#) | [Search](#) | [Govt.NZ](#) | [Disclaimer](#) | [About & Contact Us](#)

加工食品のリステリア菌汚染について

現 状

リステリア症は、チーズや肉などから分離されることがあるリステリア菌によって発症する人畜共通感染症である。日本においては、これまでのところ、食品が原因と判明したリステリア症は疫学的には証明されていない。

しかし、海外においては、1981年にカナダにおいて、食品を介して感染するリステリア症が初めて証明されて以来、欧米において食肉製品やナチュラルチーズなどの食品を介した症例が相次いで報告され、大規模発生や死亡例もある。

<東京都の調査結果>

都では、食品のリステリア汚染実態を把握する目的で、一般に流通する食品のうち、スモークサーモンやタラコなど比較的加熱加工程度の少ない食品について、リステリア菌による汚染状況を調査した。2年間にわたり、延べ100検体の検査を行ったところ、11検体からリステリア症の主な原因菌である *Listeria monocytogenes* が検出された。

課 題

日本においては、これまでに食品を介してのリステリア症の報告がなかったが、幅広い実態把握が必要である。

<規制状況>

- 日本においては、ソフト及びセミソフト・タイプのナチュラルチーズ、生ハムからリステリア菌が検出された場合は、食品衛生法違反として取扱われている。しかし、この他の食品からの検出については事例が少なく、十分な評価がなされていない。
- 欧米においては、非加熱で食べる食品、調理済みの食品等については、基準が設定されている。また、その規制タイプは2つに分かれる。
 - 米 国：「検出されてはならない」とする規制
 - カナダ・欧：食品を複数の群に分類し、それぞれについて、一定菌量までは許容した異なる基準を設定。

<リステリア症について>

倦怠感や弱い発熱を伴うインフルエンザ様症状が主な症状である。健康な大人の場合は無症状で経過することが多いが、妊婦（胎児）、新生児、乳幼児、高齢者及び基礎疾患を持つ人の場合は、髄膜炎、敗血症等を起こし重症化することがある。

リステリアによる食品の汚染について

米国 FDA/CDC は、2003 年 11 月にリステリア活動計画を更新し、2005 年末までに食品によるリステリア症の 50%減少を目指している。1996 年から 2001 年にはリステリア・モノサイトジェネス（リステリア菌）感染者は減少したものの、その後停滞しているため、さらに目標を絞った手段が必要であると考えたものである。これは冷蔵された調理済み食品に重点を置き、活動を 6 つに分類している。

カナダのケベック州で起きた集団発生事例の報告が Canada Communicable Disease Report 2003. 11. 1 で公表された。この感染源はチーズであり、原因は混入した土であった。

また、報道によると、わが国では、自然界に広く分布するリステリア菌に国内で感染し、髄膜炎や敗血症などの重い症状に陥る人が推計で年間 83 人に上ることが、平成 15 年 11 月 22 日までの厚生労働省研究班の実態調査で分かり、実際に把握できたリステリア症の重症例では約一割が死亡していたとしている。研究班は「冷蔵された食品で加熱せずに食べる食品は規制を急ぐ必要がある」と指摘している。

< 参考 >

東京都では、食品のリステリア汚染実態を把握する目的で、一般に流通する食品のうち、スモークサーモンやタラコなど比較的加熱加工程度の少ない食品について、リステリア菌による汚染状況を調査した。平成 13、14 年（2001、2002 年）度で、計 200 検体の検査を行ったところ、11 検体からリステリア症の原因菌であるリステリア菌が検出された。

< リステリア症について >

リステリア症は、リステリア菌という細菌によって引き起こされる人と動物の共通感染症である。リステリア菌は自然界に広く分布し、低温や高い食塩濃度でも発育できる性質を持つ細菌である。感染してから発症するまでの期間が最大約 3 ヶ月間と長いこと感染原因を特定しにくく、日本においては、これまでのところ、食品が原因と判明したリステリア症は疫学的には証明されていない。

しかし、海外においては、1981 年にカナダにおいて食品を介して感染するリステリア症が初めて証明されて以来、欧米においてナチュラルチーズなどの乳・乳製品や食肉加工品などの食品を介した高い死亡率をともなう大規模発生が相次いで報告されている。

リステリア症は、感染初期には倦怠感や弱い発熱を伴うインフルエンザ様症状が主な症状であるが、健康な成人では無症状のまま経過することが多い。しかし、乳幼児、高齢者など免疫力の弱い人や妊婦などでは発症すると重症化し、髄膜炎、敗血症等を起こして死に至ることも希ではない。

(6) 加工食品のリステリア菌汚染に関する衛生学的実態調査

[年 月 日] 平成 13 年度～平成 15 年度

[出 典] 健康安全研究センター広域監視部 (先行調査)

[概 要]

一般流通食品における *Listeria monocytogenes* (L. m) の汚染実態調査を行い、製造工程中の汚染経路の検証、流通及び購入後のリスク推定の基礎資料として、冷蔵庫保存、常温放置時の消長試験を実施した。

[結 果]

- カット野菜、漬物、魚介生珍味、魚介乾性品、魚肉ねり製品等の一部から L. m が検出された。
- 漬物の製造工場付近の土壌やぬかペーストからからリステリア族菌が検出された。
- 従事者からは大腸菌が検出されたが、リステリア族菌は検出されなかった。
- リステリア属菌を魚介類加工品に接種し、消長試験を行ったところ、4℃保存時には減少、10℃保存時にはゆるやかな増加、25℃保存時には1～3日にかけて増加した。

<参考>

日本の小売店の生魚介類における *Listeria monocytogenes* の検出頻度

[年 月 日] February, 2005

[出 典] Journal of Food Protection, 68(2):411-415, Feb, 2005

[題名 (原文)] Incidence of *Listeria monocytogenes* in raw seafood products in Japanese retail stores

[著 者] 半田 (東京海洋大学) ほか

[情 報 源] 食品安全情報 No. 6 / 2005 (2005. 03. 16)

[概 要]

東京近辺の小売店から無作為に集められた生魚、貝、魚卵において、*Listeria monocytogenes* の汚染率調査を行った。その結果、Mini-VIDASLMO 法により 208 検体中 10 検体において *L. monocytogenes* が分離され、そのうち 7 検体は魚卵 (鮭と鱒) で、3 検体はミンチにされたマグロ肉であった。陽性検体からは 3 種の血清型 (1/2a、1/2b、3b) が分離され、1/2a がほとんどであった (10 検体中 8 検体)。

参考：リステリア (食中毒の科学 裳華房 本田 武司著 2001 年 8 月)

リステリア属のうち、ヒトに病気を起こす菌は、リステリア モノサイトゲネスのみと言われている。主に羊や牛、豚などの家畜が保菌しており、これが肉やミルク、およびそれらの加工食品 (チーズや汚染野菜など) を介してヒトの口に入り、リステリア症と呼ばれる病気を引き起こす。

リステリア症は、カンピロバクターやサルモネラ菌と同様、人畜共通感染症の一つと言われている。

健常者の発症は稀であり、ことに幼児や高齢者、肝硬変や糖尿病を患っているような易感染者 (感染抵抗性の落ちた人) に発症しやすい傾向にある病気である。

発症した場合、髄膜炎や敗血症になり、死に至るケースも少なくない。死亡率としては 15%～30%。

細菌学的特徴としては、5～10℃の低温でも増殖できる点がある。よって、一般の冷蔵庫でも増える可能性があるため、低温保存法の過信にも注意する必要がある。