

牛肉を主とする食肉中の腸管出血性大腸菌のリスクプロファイル(リスク評価のための資料)をまとめました。

食品安全委員会では、食中毒の原因となる微生物のリスクプロファイルを作成・公表しています。その中から今回は「牛肉を主とする食肉中の腸管出血性大腸菌」の改訂版について、概要をご紹介します。

腸管出血性大腸菌のリスクプロファイル http://www.fsc.go.jp/sonota/risk_profile/risk_ushi_o157.pdf

リスクプロファイルについて

食品安全委員会では平成16年から「自ら評価(注1)」のテーマとして、食中毒を引き起こす微生物(細菌やウイルス)について調査・審議を重ねてきました。そして、食中毒の発生が多いものや症状が重いものから、優先度の高い食品と食中毒原因微生物の組み合わせを絞り込み、順次、食品健康影響評価(リスク評価)を行っています。

リスクプロファイルは、リスク評価の基礎となるもので、微生物の特性や食中毒の発生状況、現状の問題点、講じる対策など科学的な情報をまとめた資料です。平成18年には9つの食品と食中毒原因微生物の組み合わせについて公表しました。本年4月に「牛肉を主とする食肉中の腸管出血性大腸菌」の他、「鶏卵中のサルモネラ・エンテリティディス」と「食品中のノロウイルス」についてさらに詳細な改訂版を作成・公表しました。

注1:厚生労働省や農林水産省などのリスク管理機関からの要請がなくても、国民の健康への影響が大きいなどと考えられるものについて、食品安全委員会が自らの判断で行うリスク評価。

腸管出血性大腸菌とは?

大腸菌は家畜や人の腸内に存在する細菌です。ほとんどのものは無害ですが、中には人に食中毒を起こさせるものもあります。その中の一つが腸管出血性大腸菌です。主には乳動物、鳥類の腸管内に生息しますが、家畜の中では特に牛の腸管内や糞便から多く検出されています。大腸菌は血清型などによって細かく分類されていますが、腸管出血性大腸菌では、代表的なものとして血清型O157があり、他にもO26やO111などが知られています。

この菌による食中毒の主な症状は腹痛と下痢ですが、全く症状のないものから頻繁な水様便や激しい腹痛、著しい血便を伴う出血性大腸炎になったり、溶血性尿毒症症候群(HUS)解説、脳症など重い疾患を併発し、死に至る場合もあります。これらの症状が現れる頻度は、菌の血清型によっても異なっており、O157では無症状の割合が低く、HUSや脳症の併発が多い傾向にあります。

食中毒発生状況と原因食品は?

腸管出血性大腸菌による食中毒は、1996年から2008年までの間で、食中毒の発生件数は年間7~93件(患者数38~10,405人)で、ここ数年は顕著な減少がみられていません(図表1)。

一方、感染症患者数(注2)は、1,600~3,000人程度で増減していますが、2002年以降では徐々に増加傾向にあります。菌の血清型別の発生件数はO157が最も多くなっています。月別発生状況では7~8月が最も多いのですが、冬期でも発生が認められています。

原因食品としては、我が国では牛肉(特にひき肉)、牛レバーなど牛に関連する食品(非加熱または加熱不十分のもの)が多いのが特徴です。

近年の食中毒事例でも、原因が不明なものを除いた件数に占める各食品群の割合では、肉類とその加工品の割合が約半数を占めています(図表2)。

注2:腸管出血性大腸菌感染症の報告数は、患者などを診断した医師が感染症法に基づき届出をした数で、受診した食中毒患者も含まれる。

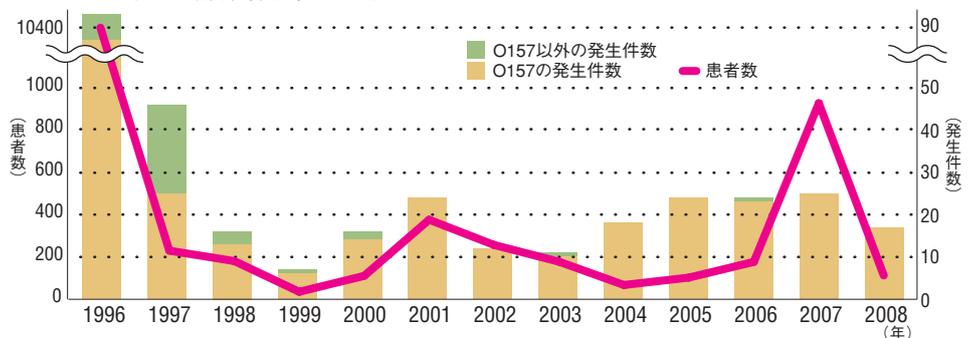
解説

溶血性尿毒症症候群(HUS)

腸管出血性大腸菌感染の重症合併症のひとつで、溶血性貧血、血小板減少、急性腎不全を主な特徴とする症候群。腸管出血性大腸菌感染者の約10~15%に発症し、HUS発症者の約1~5%が死亡するとされています。子どもと高齢者に起こりやすいので、この年齢層の人々には特に注意が必要です。

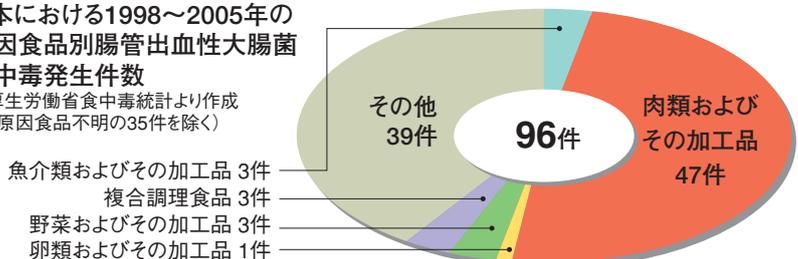
図表1 腸管出血性大腸菌による食中毒の発生状況

※厚生労働省食中毒統計等により作成



図表2 日本における1998~2005年の原因食品別腸管出血性大腸菌食中毒発生件数

※厚生労働省食中毒統計より作成(原因食品不明の35件を除く)



腸管出血性大腸菌による食中毒防止には、 牛レバーなどの内臓や牛肉の生食を控えることが大切!

食中毒は焼肉などの飲食店で多く発生している

原因施設の判明した食中毒事例(1998~2005年)では、飲食店(焼肉店を含む)が約80%を占めていました。2003~2009年に原因食品が判明した食中毒(70件)では、全てが焼肉などの食肉に関するものでした。

若齢者及び高齢者では重篤な症状となっている

食中毒患者の年齢は、9歳以下(約35%)と60歳以上(約12%)で半数近くを占めており、死亡事例では、60歳以上が90%を占めています(1999~2005年)。

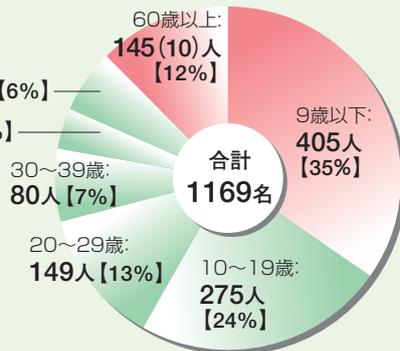
また、感染患者の溶血性尿毒症症候群(HUS)発生率は、9歳以下の若齢者では他の年齢層と比較して高く、特に0~4歳ではHUS発症者全体の50%と突出して高くなっています(2008年)。

図表3 腸管出血性大腸菌による食中毒の年齢区分別患者数
(1999年~2005年の合計) ※厚生労働省食中毒統計より作成

*単位:人()内は死者数

50~59歳:70(1)人[6%]

40~49歳:45人[4%]



牛肉や牛内臓を生又は加熱不十分な状態で食べることで、 食中毒が多く起きている

原因食品が判明した食中毒事例(2003~2009年)はすべて食肉に関係しており、そのうち、焼肉などが36件(51%)、主に生食されるレバーとユッケで26件(37%)を占めています。

汚染された食肉を扱ったトングなどの調理器具を使うことで、汚染されていない食肉や焼肉が、汚染されることがあります(交差汚染)。また、一般消費者を対象としたアンケート調査結果では約40%の人が牛肉や牛内臓を、生または加熱不十分な状態で食べると回答しています。さらに、結着肉(食肉の断片を結着させてつくる)では、汚染された食肉が内部に混入した場合、中心部まで十分な加熱が行われないと菌が生残することがあります。

生産段階では、牛の腸管などに一定の頻度で腸管出血性大腸菌が存在する

生食用食肉の流通実態が不明な状況にある

今後求められるリスク評価は?

これらの問題点から、食品安全委員会は、**対象微生物を腸管出血性大腸菌O157、対象食品を生食用(加熱不十分も含む)牛肉および牛内臓とした、生産から加工、流通、調理に至る広範囲なリスク評価を行うことが重要**と考えます。

腸管出血性大腸菌による食中毒の防止対策

日本では現在でも多くの規制などによる管理措置が行われていますが、健康被害をより少なくするためには、主に以下のような注意が必要です。

- 1 レバーなどの牛内臓や牛肉を生で食べることはひかえること
- 2 腸管出血性大腸菌は75℃で1分間以上の加熱で死滅するので、牛内臓や牛肉を調理する際には、中心部までよく加熱すること
- 3 特に乳幼児やお年寄りでは、死亡したり重い症状になることがあるので、生や加熱不十分なレバーなどの牛内臓や牛肉を食べないよう、周りの方も含め注意すること

※牛肉以外の肉でも加熱は重要です。たとえば鶏肉は、鶏わさや鶏レバーの刺身、湯引きしたものなど生・半生の状態で食べるとカンピロバクターという菌による食中毒のリスクが高まるとされていますので、注意してください。また、キッズボックス(P7)もあわせてお読みください。

