腸管出血性大腸菌感染症のパラメータ

・腸管出血性大腸菌(Enterohemorrhagic Escherichia coli ; EHEC)感染症の原因菌は、ベロ毒素（Verotoxin=VT, または Shiga toxin =Stx と呼ばれている）を産生する大腸菌である。

・EHEC感染症においては、無症状から致死的なものまで様々な臨床症状が知られている。特に、腸管出血性大腸菌感染に引き続いて発症することがある溶血性尿毒症症候群(HUS)は、死亡あるいは腎機能や神経学的障害などの後遺症を残す可能性のある重篤な疾患である。HUSの発生予防につなげるためにも、HUSの実態把握と発生の危険因子を特定することが重要である。

出典：NIID　国立感染症研究所

病原体

腸管出血性大腸菌感染症の原因菌は、ベロ毒素（Verotoxin=VT, または Shigatoxin =Stxと呼ばれている）を産生する大腸菌である。

〈ベロ毒素とは〉

培養細胞 の一種であるベロ細胞に対して致死的に作用することから、この名前が付けられている。ヒトを発症させる菌数はわずか50個程度と考えられており、二次感染が起きやすいのも少数の菌で感染が成立するためである。また、この菌は強い酸抵抗性を示し、胃酸の中でも生残する。

知られている主な病原因子は、定着因子としてattaching and effacing病変を形成するIntimin と、ベロ毒素（抗原性の違いによりStx1とStx2がある）である。

我が国においては、患者及び保菌者から検出される腸管出血性大腸菌のO 抗原による血清型は、O157がもっとも多く、O26とO111がそれに次ぐ。分離培地上でのO157はそれ以外の血清型や一般の大腸菌などと異なり、ソルビトールを非分解であり、また、β - D - glucuronidase（MUG テスト）が陰性である。

出典：NIID　国立感染症研究所

感染経路

O157 をはじめとするベロ毒素産生性の腸管出血性大腸菌（Enterohemorrhagic E. coli,EHEC）で汚染された食物などを経口摂取することによっておこる腸管感染が主体である。また、ヒトからヒトへの二次感染も問題となる。

臨床症状

- 無症候性から軽度の下痢、激しい腹痛、頻回の水様便、さらに、著しい血便とともに重篤な合併症を起こし死に至るものまで、様々である。
- 多くの場合、3～5 日の潜伏期をおいて、激しい腹痛をともなう頻回の水様便の後に、血便となる（出血性大腸炎）。発熱は軽度で、多くは37 °C台である。血便の初期には血液の混入は少量であるが次第に増加し、典型例では便成分の少ない血液そのものという状態になる。
- 有症者の6 ～7%において、下痢などの初発症状発現の数日から2 週間以内に、溶血性尿毒症症候群（Hemolytic Uremic Syndrome, HUS）、または脳症などの重症な合併症が発症する。HUS を発症した患者の致死率は1～5%とされている。死に至るものまで、様々である。

出典：NIID　国立感染症研究所