

食品安全热点

广东省疾病预防控制中心
Guangdong Provincial Center for Disease Control and Prevention



二〇一三年第 10 期 总第 10 期

《食品安全热点》关注国内外食品安全事件及食品安全相关状况，及时归纳整理有关资讯，作出风险分析与评估，提供客观和专业的观点，供关注者参考。

广东省食品安全监测检测重点学科

广东省食品安全卫生应急技术研究中心

广东省食品安全风险监测与评估重点实验室

本期热点

副溶血性弧菌

主要内容

食物中的副溶血性弧菌

摘要

副溶血性弧菌是一种分布极为广泛的细菌，它往往通过污染食物感染人类，是常见的易引致人群腹泻的致病因子。副溶血性弧菌包含哪些类别？副溶血性弧菌感染对人体会会有什么危害？人体对副溶血性弧菌的感染途径包括哪些？如何减轻副溶血性弧菌可能带来的风险？本文参考国内外相关研究，结合文献资料，汇总食物中的副溶血性弧菌相关内容，整理有关观点，提出对策建议。

- 1.认识副溶血性弧菌
- 2.副溶血性弧菌感染表现
- 3.副溶血性弧菌感染途径
- 4.相关标准
- 5.减轻风险的手段
- 6.参考文献.



1.认识副溶血性弧菌	<p>副溶血性弧菌属弧菌科弧菌属，其嗜盐畏酸对热敏感且不耐低温，在无盐培养基上不能生长，在 1%—2%醋酸或 50%食醋中 1 分钟即死亡，在 56℃条件下 5 分钟或 90℃条件下 1 分钟即可灭活；对常用化学消毒剂（如酒精、0.05%苯酚、0.1%甲酚皂等）抵抗力很弱，1 分钟可被杀灭。对高浓度氯化钠抵抗力甚强；在自来水、井水、河水和池塘水中可存活 1 天，在海水中可存活 47 天以上。</p> <p>副溶血性弧菌分布极为广泛，其自然生存环境为近海岸和海湾，常见于鱼类及贝类海产丰富的河口和近岸水域。有研究发现，广州珠江河口地区水体中副溶血性弧菌检出率为 27.27%，海水、河涌水、养殖水检出率分别约 30.00%、28.61%、13.69%，6—8 月水体中副溶血性弧菌检出率较高，可达到 52.16%。副溶血性弧菌主要富集于滤食性的软体贝类，如牡蛎（生蚝）、蛤蚌和贻贝等，生食或未煮熟的海鲜往往是副溶血弧菌感染人类的食物载体。</p> <p>每年 5 月—11 月是副溶血性弧菌感染的多发季节，高峰集中在 7 月—9 月。副溶血性弧菌感染发病呈世界性分布，沿海地区发病率较高，日本和我国病例分布最广、发病率最高。随着交通运输条件的改善和生活水平的提高，海鲜消费由沿海延伸至内陆，近几年我国内陆地区副溶血性弧菌发病率逐年升高，其已成为引发夏秋季感染性腹泻的常见、重要病原菌。</p>
2.副溶血性弧菌感染表现	<p>副溶血性弧菌感染潜伏期为 4—30 小时，通常是 12—24 小时；潜伏期长短与所摄入的细菌量密切相关，也与机体免疫力、细菌毒力以及年龄等因素有关。</p> <p>副溶血性弧菌感染发病多急骤，最先出现和最常见的症状为腹痛和腹泻，其次为恶心、呕吐、畏寒和发热。腹痛多表现为剧烈上腹绞痛，一般呈阵发性，位于上腹部和脐周，部分伴压痛。腹泻每日 3—20 余次不等，大便性状多样，多数为黄色水样或糊状，2%—16%的患者可出现血水样或粘液血样便，若与痢疾杆菌混合感染者可出现里急后重。吐泻严重患者常有失水现象。</p>



3.副溶血性弧菌感染途径

副溶血性弧菌主要通过食物传播，其往往需要繁殖到一定数量才会致病，通常导致身体健康的成年人感染发病，需要每克食物含有超过 10^6 个副溶血性弧菌。由于副溶血性弧菌本身嗜温暖、潮湿、高盐环境，炎热的夏季、海鲜消费增加正有利于其繁殖。

副溶血性弧菌感染可有多种途径，**一是**生食或未煮熟海产品感染，这是人群最主要的感染途径。副溶血性弧菌在海产鱼、贝类运输或贮存条件适宜时即可大量繁殖，迅速达到致病载量；**二是**交叉污染。烹调过的食物盛于被副溶血性弧菌污染的容器内，或使用被细菌污染的厨具加工其他食品时，可引起食物交叉污染，进而造成进食者感染致病。

各性别、各年龄组人群均可因感染副溶血性弧菌患病。副溶血性弧菌感染后可产生低滴度的血清抗体，但这些抗体很快会消失，故可造成同一人多次感染。经常暴露于少量细菌者，感染后临床症状一般较轻，如渔民等大多有生食或半生食某些海产品的习惯，暴露机会甚多，但感染发病者少，即使发病，症状也较轻。内陆人群到沿海地区时，饮食稍有不慎，则常可发生病情较重的副溶血性弧菌感染食物中毒。

4.相关标准

食品安全国家标准《食品中致病菌限量》(征求意见稿)规定，副溶血性弧菌在熟制水产品、生食水产品、即食藻类制品 3 类食品中的限量值均为 10^2-10^3 MPN/g (约 10^2-10^3 CFU/g，二者差别在于检验方法不同)。

英国公共卫生实验室 (PHLS) 规定，食品中副溶血性弧菌的满意标准 (Satisfactory standard) 为低于 20CFU/g，可接受标准 (Acceptable standard) 为 20CFU/g—<100CFU/g。荷兰海产品中副溶血性弧菌限量值为 100CFU/g。国际食品微生物标准委员会 (ICMSF) 1998 年的标准为：检测副溶血性弧菌时在同一批次产品中应采集检验 5 份样品各 25g，要求不得有 3 个及以上样品的检验结果在 CFU/g 之间，任一样品不得超过 10^3 CFU/g。



5.减轻风险的手段

减轻副溶血弧菌感染的风险，可以从原料、加工、消费3个方面入手。

一是原料方面，要注意冷藏处理。美国《贝类卫生操作手册》(National Shellfish Sanitation Program)建议采收的贝类产品贮存和运输温度应低于 7.2℃，以有效控制副溶血弧菌的繁殖。

二是加工方面，要注意避免交叉污染。使用两套不同的刀具、砧板和用具处理生和熟的食物；生和熟的食物要分开贮存；处理食物前彻底洗净双手。此外，夏季厨房应加强通风降温，剩余食物要尽快冷却，保存在 4℃ 以下的冰箱里。

三是消费方面，避免进食生或未经彻底煮熟的食物。谨记食物要彻底煮熟才可食用，避免进食生或未经彻底煮熟的海鲜。进食供生食的海产品（如日式刺身等）时，注意从卫生和信誉良好的店铺选购海产和有关材料；要小心避免交叉污染，家庭在冰箱中特别预留一格，餐饮业则应另设一个冰箱来贮存用作刺身的海产及材料；购买刺身后应尽快进食，存留时间不可过长。

6.参考文献

- 1.赖晓华,肖新才,刘文祥,等.广州珠江河口地区水体中副溶血弧菌定量研究[J].华南预防医学.2010,36(3):5-8.
- 2.National Shellfish Sanitation Program : Guide for the Control of Molluscan Shellfish 2009 Revision. 2009.
- 3.香港食物安全中心.副溶血性弧菌食物中毒.风险简讯.2008.9
- 4.<http://www.cdc.gov/nczved/divisions/dfbmd/diseases/vibriop/>
- 5.Centers for Disease and Control and Prevention, Division of Bacterial and Mycotic Diseases. n.d. *Vibrio parahaemolyticus*.
- 6.香港食物安全中心.食物中的生物危害:致病细菌(上篇).食物安全焦点.2008年7月24期.http://www.cfs.gov.hk/tc_chi/multimedia/multimedia_pub/multimedia_pub_fsf_24_02.html
- 7.香港食物安全中心.生物危害概论.食物安全焦点2006年10月3期.http://www.cfs.gov.hk/tc_chi/multimedia/multimedia_pub/multimedia_pub_fsf_03_02.html
- 8.香港食物安全中心副溶血性弧菌与双贝类海产.食物安全焦点2008年12月29期.http://www.cfs.gov.hk/tc_chi/multimedia/multimedia_pub/multimedia_pub_fsf_29_04.html
- 9.WHO.Risk assessment of *Vibrio parahaemolyticus* in seafood, MRA Series 16. http://www.who.int/foodsafety/publications/micro/mra_16_vibrio/en/

(供稿:广东省疾病预防控制中心营养与食品安全所)