

## 何为弧菌？

弧菌是自然产生的海洋细菌，处于大部分的水生环境中。人们知道这个细菌类别的一些菌种是致病的。

## 哪些菌种对人类有害？

虽然人们认为弧菌的大部分菌种对人类不会致病，但是一些菌种缺和人类疾病有关。普遍观点是，有三个菌种与人类疾病有关：副溶血性弧菌、创伤弧菌和霍乱弧菌。其他数个菌种虽然也与疾病相关，但是要么频率低，要么没有确凿证据：溶藻弧菌，鲨鱼弧菌，辛辛那提弧菌，海鱼弧菌，河流弧菌，弗尼斯弧菌，霍利斯弧菌，麦氏弧菌，和拟态弧菌。

## 能够引发哪些类型疾病？

弧菌感染，能够引发三种明显的综合症：胃肠病，败血症感染和伤口感染。后者与食用海产食品无关。

## 发生了哪些突发事件？

- 在中国，2003–2008 年间海产食品中副溶血性弧菌引发了 52 起与甲壳类、软体动物类、鱼类和其他水生产品有关的突发事件。
- 在智利，2004–2007 年间海产食品中副溶血性弧菌导致了很大的突发事件。病例报告数量约达 7000 例。

## 弧菌的危害量是多少？

- 健康成年人身体中约  $10^6$  个细胞霍乱弧菌

- 健康成年人身体中约  $2 \times 10^5 - 3 \times 10^7$  个细胞的副溶血性弧菌
- 人们不知创伤弧菌对健康人的剂量，但是处于风险的人群（见如下易受感染人群）危害量可能是少有 100 个细胞的创伤弧菌。

## 与食用海产食品有关的副溶血性弧菌的症状是什么？

- 严重胃肠疾病，包括腹泻（有时带血）、腹痛、恶心、呕吐。
- 偶尔有败血症的感染，与死亡有关的情况极少见。

## 与食用海产食品有关的创伤弧菌的症状是什么？

- 易受感染个体可能患上原发性败血症，其症状包括发烧与寒战交替，并且恶心，如免疫系统减弱，并可能导致死亡。
- 胃肠病，其症状显示为呕吐、腹泻和腹痛。

## 与食用海产食品有关的霍乱弧菌(非 01/0139 型)的症状是什么？

- 腹泻（含血）和腹部绞痛。
- 发烧，并且虽然极少发生，但是易受感染个体也可能患上败血症。

## 哪些海产食品可能被视为传染媒介？

- 双壳贝类(副溶血性弧菌和创伤弧菌)
- 对虾/小虾（霍乱弧菌）
- 鳍鱼(副溶血性弧菌)

## 什么能增加风险？

- 捕捞后整个供应链的温度的不当管理可能使海产食品中的这些致病菌繁殖到致病的程度。

- 易受感染个体(免疫系统减弱的人, 肝病患者, 并/或血清中含铁量高的人)得败血症的风险大幅度增加。
- 从盐度低的区域所捕捞的海产食品可能构成更高的风险。

### 什么能减少风险?

- 对捕捞后活双壳类的温度控制措施在控制土著病原体方面是有效的。除非经研究另有处理措施, 捕捞后 24 小时之内, 贝类存货放的环境温度须为等于或低于 10 ° C, 或做净化处理。弧菌对热度十分敏感。加热超过 65 ° C 将使致病菌株失活。
- 正确遵循温度控制的监管规定, 是最好的预防措施。
- 净化处理对从双壳贝类清除弧菌来说是无效的。

### 我从哪里能够获取更多信息?

DESMARCHELIER, P. M. 2003 年。《致病性的弧菌, 选自: HOCKING, A. D. (编辑) 影响公共卫生的食源性微生物》第六版 (Pathogenic Vibrios. In: HOCKING, A. D. (ed.) *Foodborne Microorganisms of Public Health Significance*. Sixth ed.) 新南威尔士州: 澳大利亚食品科学研究院

HARTH E, MATSUDA L, HERNANDEZ C, RIOSECO ML, ROMERO J, GONZALEZ-ESCALONA N, MARTINEZ-URTAZA J, AND ESPEJO RT 2009 年。《智利南部的副溶血性弧菌突发的流行病学》( *Epidemiology of Vibrio parahaemolyticus Outbreaks, Southern Chile*) *Emerg Infect Dis.* 15(2): 163 - 168.

HUDSON, A. & LAKE, R. 2012 年。《风险概述: 密封包装的即食烟熏鱼和贝类肉毒杆菌》( *Risk profile: CLOSTRIDIUM BOTULINUM IN READY-TO-EAT SMOKED FISH AND SHELLFISH IN SEALED PACKAGING*)。新西兰, 惠灵顿, 初级产业部。

YONGNING WU, JIAN WEN, YI MA, XIAOCHEN, MA, YAN CHEN 2003 年。《由副溶血性弧菌引起的食源性疾病突发的流行病学》( *Epidemiology of foodborne disease outbreaks caused by Vibrio parahaemolyticus* ), 中国。 [www.hexun.com](http://www.hexun.com)

### 我们如何试验弧菌?

- 使用选择性培养基进行微生物学的分析
- 通过生化表型或聚合酶链反应来识别分离物
- 直接从加富培养中进行聚合酶链反应的检测

### 监管性标准

中国的带包装的所有类型的水生产品(烹制的和未烹制的) 副溶血性弧菌限量都制定于 100 最近似数(MPN) /每克产品。除此之外, 所有其他海产食品每 25 克中“不得检出”副溶血性弧菌。

《澳新食品标准法规》对弧菌没有标准规定。数个国家, 包括(但不限于) 加拿大、中国、印度、日本、泰国和美国, 规定了限量。

联系我 <http://safefish.com.au>

(澳大利亚海产食品安全中心)



### 考虑食用海鲜的好处和风险

食用海鲜带来许多好处: 海鲜提供高质量的蛋白质, 是重要营养的来源, 如: 碘、硒、维生素甲和丁、以及长链多不饱和和欧米茄-3 脂肪酸。然而, 就像所有食品, 一些海鲜产品也许含有对健康有害的物质。海鲜致病的情况是少见的。因此应该把食用海鲜的好处与风险放在一起加以权衡。对大多数人来说, 遵循国家饮食指导方针乃是平衡风险和好处的最佳办法。对一些群体如孕妇和儿童, 关于健康和安全的海产食品选择的专家具体建议应该适用他们。若需了解更多信息, 请咨询 [http://www.nap.edu/catalog.php?record\\_id=11762](http://www.nap.edu/catalog.php?record_id=11762)