·营养与食品卫生·

2015—2024 年全国副溶血性弧菌食物中毒事件流行病学特征分析

艾萍[1,2,3]，崔金朝[1,4]，田继贵[1,2,5]，王锐[2]

1.中国疾病预防控制中心（中国预防医学科学院）现场流行病学培训项目，北京 102206；
2.中国疾病预防控制中心（中国预防医学科学院）卫生应急中心，北京 100050；
3.北京市丰台区疾病预防控制中心（北京市丰台区卫生健康监督所），北京 100070；
4.北京协和医学院群医学及公共卫生学院，北京 100005；5.贵州省疾病预防控制中心

摘要：目的　分析我国副溶血性弧菌食物中毒报告事件流行病学特征，为制定防控措施提供依据。**方法**　基于“中国疾病预防控制信息系统”中的“突发公共卫生事件报告管理系统”2015—2024 年副溶血性弧菌食物中毒事件资料，采用描述性流行病学方法进行分析。**结果**　2015—2024 年，全国共 20 个省份累积报告副溶血性弧菌食物中毒事件 162 起，中毒人数 7 721 人。7—9 月份为高发月份，事件数和中毒人数分别占总数的 69.1%（112/162）和 64.5%（4 982/7 721）。报告事件数居前五位的省份均为沿海省份，占 56.2%（91/162）；餐馆为主要责任单位，占事件总数的 61.1%（99/162）；其次是食堂，占事件总数的 29.6%（48/162）。明确可疑污染食品的 93 起事件中，单一食品污染事件 69 起，其中，主要为肉及肉制品，占 22.8%（37/162），其次是水产及其制品，占 14.8%（24/162）。78 起事件明确污染原因，单一因素 59 起，其中主要为生熟交叉污染，占 45.8%（27/59）；其次是储存不当和加工不当，分别占 20.3%（12/59）和 15.3%（9/59）。**结论**　副溶血性弧菌食物中毒事件的主要污染食品为肉类及其制品和水产及其制品，主要责任单位为餐饮服务单位，生熟交叉污染、储存不当和加工不当是关键环节。建议夏季加强对高发地区餐饮单位的监管，严格落实操作规范，海鲜原材料和熟食分开储存和加工，区分生熟盛装容器，并确保食材加热温度与时间符合安全标准。

关键词：副溶血性弧菌；食物中毒；流行特征；突发公共卫生事件

中图分类号：R155.3　　**文献标志码：**A　　**文章编号：**1003-8507（2026）07-1241-06

DOI：10.20043/j.cnki.MPM.202512067

Epidemiological characteristics analysis of *Vibrio parahaemolyticus* food-borne poisoning incidents in China from 2015 to 2024

AI Ping*, CUI Jin-zhao, TIAN Ji-gui, WANG Rui

**Field Epidemiology Training Program, Chinese Center for Disease Control and Prevention (Chinese Academy of Preventive Medicine), Beijing 102206, China*

Abstract: Objective To analyze the epidemiological characteristics of reported cases of *Vibrio parahaemolyticus* food poisoning in China, and to provide a basis for formulating prevention and control measures. **Methods** Data on *Vibrio parahaemolyticus* food poisoning incidents from 2015 to 2024 were extracted from the Public Health Emergency Reporting and Management System under the Chinese Disease Prevention and Control Information System. A descriptive epidemiological approach was adopted for analysis. **Results** From 2015 to 2024, a total of 162 *Vibrio parahaemolyticus* food poisoning incidents were reported across 20 provinces in China, involving 7 721 poisoned individuals. The months of July to September were the peak period, accounting for 69.1% (112/162) of the total incidents and 64.5% (4 982/7 721) of the total poisoned population. The top 5 provinces with the highest number of reported incidents were all coastal provinces, contributing 56.2% (91/162) of the total incidents. Restaurants were the main responsible units, accounting for 61.1% (99/162) of all incidents, followed by canteens (29.6%, 48/162). Among the 93 incidents with identified suspicious contaminated foods, 69 involved single-food contamination. Among these, meat and meat products were the primary category, accounting for 22.8% (37/162), followed by aquatic products and their derivatives (14.8%, 24/162). Among the 78 incidents where the pollution causes were clearly identified, 59 were attributed to a single factor. Among these single-factor cases, cross-contamination between raw and cooked foods was the leading single factor, accounting for 45.8% (27/59); this was followed by improper storage (20.3%, 12/

作者简介：艾萍（1991—），女，硕士，主管医师，研究方向：疾病预防控制；崔金朝（1993—），男，博士在读，研究方向：疾病预防控制；艾萍和崔金朝为共同第一作者

通信作者：王锐，E-mail：wangrui@chinacdc.cn

59) and improper processing (15.3%, 9/59). **Conclusion** The main contaminated foods in *Vibrio parahaemolyticus* food poisoning incidents are meat and meat products, as well as aquatic products and their derivatives. Catering service units are the main responsible entities, and cross-contamination between raw and cooked foods, improper storage, and improper processing are the key risk links. It is recommended that supervision over catering units in high-incidence areas be strengthened in summer, with strict implementation of operating standards. Specifically, seafood raw materials and cooked foods should be stored and processed separately, containers for raw and cooked foods should be distinguished, and the heating temperature and duration of food ingredients should meet safety standards.

Keywords: *Vibrio parahaemolyticus*; Food poisoning; Epidemiological characteristics; Public health emergency

副溶血性弧菌是革兰阴性嗜盐菌，广泛存在于海水和江河环境中，在适宜环境繁殖周期仅约 10 min，易造成鱼类和虾蟹等水产品受污染，是重要的食源性致病菌，易引起腹泻、呕吐、发烧、血便等急性胃肠炎症状，严重时可以通过外露伤口引起败血症，危及生命安全[1-3]。副溶血性弧菌的耐药性随着抗生素的广泛使用而增强，治疗过程中耐药问题日益引起关注[4-5]。既往研究显示，副溶血性弧菌在我国生物性食源性暴发事件中占据首位，是细菌性食物中毒事件的第二大致病因素[6-7]。本研究描述性分析全国 2015—2024 年报告的副溶血性弧菌食物中毒事件的流行病学特征，以期为优化防控措施提供科学依据。

1　资料与方法

1.1　资料来源　资料来源于“中国疾病预防控制信息系统”中的“突发公共卫生事件报告管理系统”，收集 2015 年 1 月 1 日—2024 年 12 月 31 日的副溶血性弧菌食物中毒事件基本信息和流行病学调查报告。中毒事件纳入标准依据《国家突发公共卫生事件相关信息报告管理工作规范》中关于食物中毒的报告规定，同时符合《副溶血性弧菌食物中毒诊断标准及处理原则》（WS/T81—1996）规定的诊断原则。

1.2　方法　利用 Microsoft Excel 2023 软件建立数据库，进行统计分析与图表绘制，描述副溶血性弧菌食物中毒事件发生的时间分布、地区分布、食品类别和责任单位及食品污染原因等。

2　结　果

2.1　报告中毒事件的基本情况　2015—2024 年，全国累积报告副溶血性弧菌食物中毒事件 162 起，占同期细菌性食物中毒事件总数的 20.4%（162/739）。累积报告中毒人数 7 721 例，平均每起中毒人数 48 例，中毒人数中位数为 44 例（p25-75:22-65 例），最大值 265 例，最小值 5 例。报告死亡病例 2 例（2018 年）。见表 1。

表 1　2015—2024 年全国副溶血性弧菌食物中毒事件报告情况

Table 1　Reported *Vibrio parahaemolyticus* food poisoning incidents in China from 2015 to 2024

年份（年）	事件数（起）	细菌性食物中毒事件数（起）	副溶血性弧菌事件数构成比（%）	中毒人数	每起事件平均中毒人数	死亡人数
2015	10	93	10.8	527	53	0
2016	33	127	26.0	1 879	57	0
2017	28	122	23.0	1 048	37	0
2018	27	108	25.0	1 418	53	2
2019	27	102	26.5	1 411	52	0
2020	7	82	8.5	291	42	0
2021	14	70	20.0	547	39	0
2022	5	29	17.2	147	29	0
2023	6	25	24.0	261	44	0
2024	5	35	14.3	192	38	0
合计	162	793	20.4	7 721	48	2

2.2　时间分布　7—9 月份是副溶血性弧菌食物中毒的高发季节，8 月份达峰值，报告事件 42 起，占总数的 25.9%；中毒人数 2 210 例，占 28.6%。见表 2，图 1、2。

2.3　地区分布　2015—2024 年，全国共 20 个省（自治区、直辖市）报告副溶血性弧菌食物中毒事件，事件数前十的省（自治区、直辖市）占事件总数的 84.6%（137/162），占中毒总人数的 81.1%（6 263/7 721）。其中广东、江苏、广西、山东和海南报告事件数居全国前五位，报告的事件数占总事件数的 56.2%（91/162）；广东、江苏、广西、山东和四川中毒人数居全国前五位，占中毒总人数的 54.4%（4 199/7 721）。见表 3。

表 2　2015—2024 年全国副溶血性弧菌食物中毒事件累积每月报告情况

Table 2　Reported cumulative monthly cases of *Vibrio parahaemolyticus* food poisoning in China from 2015 to 2024

月份(月)	事件数(起)	事件数构成比(%)	中毒人数	中毒人数构成比(%)
1	0	0.0	0	0.0
2	2	1.2	113	1.5
3	1	0.6	22	0.3
4	1	0.6	14	0.2
5	10	6.2	596	7.7
6	17	10.5	1 081	14.0
7	33	20.4	1 547	20.0
8	42	25.9	2 210	28.6
9	37	22.8	1 225	15.9
10	14	8.6	697	9.0
11	4	2.5	196	2.5
12	1	0.6	20	0.3
合计	162	100.0	7 721	100.0

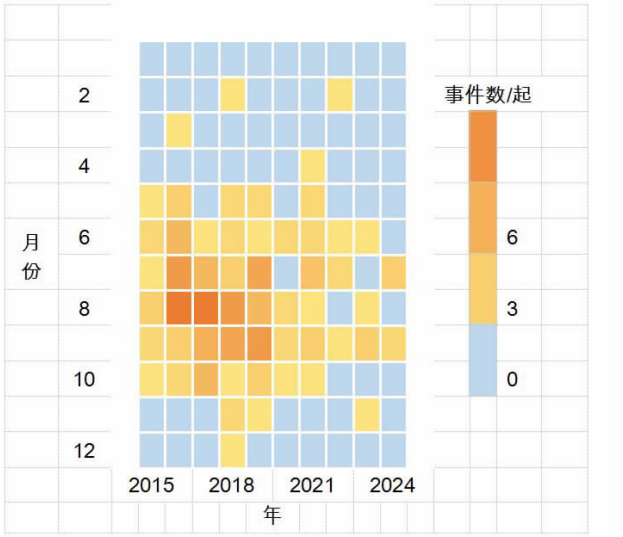


图 1　2015—2024 年全国副溶血性弧菌食物中毒事件每月报告事件数热力图

Figure 1　Heatmap of monthly reported incidents of *Vibrio parahaemolyticus* food poisoning in China from 2015 to 2024

表 3　2015—2024 年全国副溶血性弧菌食物中毒地区分布

Table 3　Regional distribution of *Vibrio parahaemolyticus* food poisoning in China from 2015 to 2024

地区	事件数(起)	事件数构成比(%)	中毒人数	中毒人数构成比(%)
广东	30	21.9	1 266	20.2
江苏	18	13.1	1 110	17.7
广西	15	10.9	749	12.0
山东	15	10.9	596	9.5
海南	13	9.5	443	7.1
四川	12	8.8	518	8.3
重庆	10	7.3	487	7.8
福建	9	6.6	296	4.7
湖南	8	5.8	527	8.4
安徽	7	5.1	271	4.3
合计	137	100.0	6 263	100.0

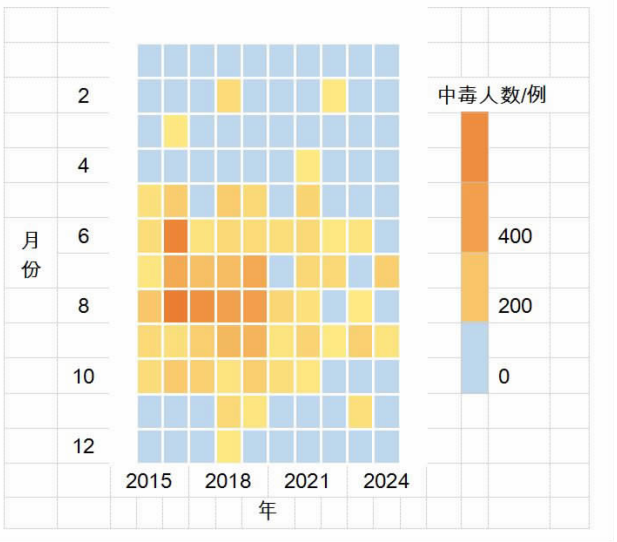


图 2　2015—2024 年全国副溶血性弧菌食物中毒事件每月报告病例数热力图

Figure 2　Heatmap of monthly reported cases of *Vibrio parahaemolyticus* food poisoning in China from 2015 to 2024

2.4　责任单位　餐饮服务单位为主要责任单位，中毒事件 148 起(占中毒事件 91.4%)，中毒人数 7 201 例(占 93.3%)。其中，餐馆的中毒事件占比最高，占 61.1%(99/162)，其次是食堂，占 29.6%(48/162)。见表4。

表 4　2015—2024 年全国副溶血性弧菌食物中毒责任单位分布

Table 4　Distribution of responsible units for *Vibrio parahaemolyticus* food poisoning in China from 2015 to 2024

责任单位	事件数(起)	事件数构成比(%)	中毒人数	中毒人数构成比(%)
餐饮服务单位	148	91.4	7 201	93.3
餐馆	99	61.1	5 289	68.5
食堂	48	29.6	1 850	24.0
快餐店	1	0.6	62	0.8
家庭	12	7.4	472	6.1
食品摊贩	2	1.2	48	0.6
合计	162	100.0	7 721	100.0

2.5　中毒食品类别　162 起副溶血性弧菌食物中毒事件中，93 起(57.4%)明确了可疑污染食品。单一食品污染事件 69 起(42.6%)，其中，肉及肉制品最为常见，占单一食品事件数的 53.6%(37/69)，其次是水产及其制品，占 34.8%(24/69)。混合食品污染事件 24 起(14.8%)，其中，包含肉及肉制品的事件数占 91.7%(22/24)，包含水产及其制品的占 45.8%(11/24)。见表 5。

2.6　污染原因分析　明确污染因素的事件 78 起(48.1%)，其中 59 起(36.4%)由单一因素导致。在单一污染因素时中，生熟交叉污染是主要原因，共 27 起(占单一因素事件的 45.8%)，其次储存不当 12 起

（20.3%）、加工不当 9 起（15.3%）。见表 6。

表 5　2015—2024 年全国副溶血性弧菌食物中毒事件污染食品类别分布 *

Table 5　Distribution of contaminated food types in *Vibrio parahaemolyticus* food poisoning incidents in China from 2015 to 2024*

食品类别	事件数（起）	事件构成比（%）	中毒人数	中毒人数构成比（%）
单一食品	69	42.6	3 542	45.9
肉及肉制品	37	22.8	1 844	23.9
水产及其制品	24	14.8	1 413	18.3
蛋及蛋制品	3	1.9	137	1.8
水果、蔬菜[a]	3	1.9	122	1.6
粮食和粮食制品	2	1.2	26	0.3
混合食品	24	14.8	1 091	1.2
两种混合	19	11.7	842	14.1
三种及以上混合	5	3.1	249	10.9
不明	69	42.6	3 088	3.2
合计	162	100.0	7 721	100.0

注：* 根据《食品添加剂使用标准》（GB 2670—2024）附录 E 对食品进行分类；[a] 为水果、蔬菜（包括块根类）、豆类、食用菌、藻类、坚果以及籽类等的简称。

表 6　2015—2024 年副溶血性弧菌食物中毒事件污染原因分析

Table 6　Analysis of contamination causes in *Vibrio parahaemolyticus* food poisoning incidents in China from 2015 to 2024

污染因素	事件数（起）	事件数构成比（%）	中毒人数	中毒人数构成（%）
单一因素	59	36.4	2 660	34.5
生熟交叉污染	27	16.7	1 148	14.9
储存不当	12	7.4	603	7.8
加工不当	9	5.6	430	5.6
加工人员污染	8	4.9	446	5.8
原材料污染或变质	3	1.9	98	1.3
多种因素	19	11.7	1 272	16.5
两因素	15	9.3	991	12.8
三因素	4	2.5	281	3.6
不明	84	51.9	3 724	48.2
合计	162	100.0	7 721	100.0

3　讨　论

本研究基于国家监测数据，系统描述了近十年我国副溶血性弧菌食源性疾病暴发事件的流行特征。结果显示，暴发事件在夏秋季高度集中，且主要分布于沿海省份，这与副溶血性弧菌嗜盐、适宜在温暖环境中生长的生态学特性以及沿海地区海产品消费习惯相符[8-9]。

餐饮服务单位为副溶血性弧菌食物中毒的主要责任单位，2020 年副溶血性弧菌食物中毒和细菌性食物中毒事件均下降明显，与已有研究相符，主要可能与疫情期间居家不外出和部分餐馆倒闭有关[1]。近年来，副溶血性弧菌食物中毒事件并未随着餐饮行业的复苏而增加，可能与外卖行业高速发展，人们餐饮消费模式改变有关。2023 年，餐饮外卖占餐饮收入的 22.6%；2024 年底，我国超过 5 亿人成为网上外卖用户，约占整体网民的 5 成[10]。外卖的饮食方式，减少了在餐馆同时就餐的人数，大规模的食物中毒发生和发现的可能性降低。

副溶血性弧菌食物中毒事件在 7—9 月份高发，与既往研究结果一致[11]。副溶血性弧菌的环境分布具有明显的季节性，而且与温度直接相关，水温较高时，副溶血性弧菌在水产品中的浓度会增高。夏秋季节气温偏高且湿度较高，利于食物中微生物的繁殖，在食品的加工、运输和储存过程中，细菌污染和滋生的风险显著增加[11]。

本研究和监测数据显示，副溶血性弧菌中毒事件在沿海地区高发，这与当地海产品供应丰富及食用海鲜的习惯密切相关[6]。随着淡水养殖技术的进步和物流业的发展，副溶血性弧菌在淡水养殖、流通及餐饮环节的检出率显著上升[12]。有研究表明，淡水市场该菌的污染程度已高于海产品市场[3]。在食品的运输、加工和销售等环节，特别是加工环节，该菌易通过接触交叉污染其他食品[13]。四川、重庆等为内陆省份，中毒人数居全国前列，分析原因可能为：副溶血性弧菌的生存仅需 2% ~ 4% 盐度的高盐环境，为内陆传播创造条件；从食材流通与消费看，两地“麻辣海鲜”“海鲜火锅”消费量大，海鲜多自沿海跨区域输入，运输、人工海水暂养环节易致菌污染。从饮食行为看，凉拌、短时涮煮海鲜难达 100℃杀菌标准，高盐食材交叉污染及夏季室温存剩菜加速菌繁殖，共同导致中毒频发，中毒人数较多。

在明确食品类别的事件中，肉及肉制品的报告占比超过了水产及其制品。这提示，除了直接食用受污染海产品外，食品加工环节中的交叉污染可能是一个更为常见且关键的传播途径。特别是凉拌或卤制肉制品，通常不再经过加热处理，若在加工或存放过程中接触到被污染的器具或环境，极易成为病菌载体[14]。餐饮服务单位同时就餐人员多，食材种类多，加工环节复杂，海鲜菜品是其常见的菜品[15]。一旦顾客接待量激增，食物量大，若翻炒操作不彻底或加热时间过短，可致副溶血性弧菌无法完全灭活[16]。

我国副溶血性弧菌食源性疾病暴发的防控应聚焦于夏秋季、沿海省份及四川、重庆等高发内陆省份的餐饮服务单位（尤其是餐馆和食堂），需阻断加工过

程中的交叉污染。在暴发高发季节，加强对重点地区餐馆、食堂的监督检查与风险评估，开展针对性从业人员培训。严格推行并监督生熟分开制度（包括操作区域、工用具、容器及储存），重点规范凉拌菜、卤味等即食食品的加工流程。完善跨部门协作机制，强化现场流行病学调查与实验室分子分型溯源技术的应用，为精准溯源和干预提供技术支持。

本研究存在一定的局限性。本研究数据来源于2015—2024 年“中国疾病预防控制信息系统突发公共卫生事件报告管理系统”中的报告数据。首先，报告对象是达到“突发公共卫生事件”级别的暴发事件，对于大量散发病例或未达报告标准的小规模聚集性事件没有采集数据并纳入研究，可能低估总体疾病负担。其次，报告质量受到各地报告意识、现场调查能力及实验室检测水平的影响，42.6%（69/162）的事件未能明确污染食品类别，51.9%（84/162）的事件未能查明污染原因，事件信息的缺失可能影响对风险食品和关键环节的判断准确性。最后，由于数据库中病例个体信息（如年龄、性别）记录不全，本研究未能进行人群分布特征分析，无法识别高危人群。另外，流调溯源需要实验室、流行病学史和食品卫生学调查的证据，食品留样是实验室检测的重要环节，需要强化对食品样品标准化留样的监督与管理。

利益冲突声明　本研究不存在任何利益冲突

参考文献

[1] 周珊慧，郑琼琼，王晓红，等. 2014–2024 年浙江省温州市龙湾区副溶血弧菌流行病学监测及致病因子分析[J/OL]. 疾病监测，1–8 [2026–02–26].https://link.cnki.net/urlid/11.2928.R.20250610.1042.002.
Zhou SH, Zheng QQ, Wang XH, et al. Epidemiological surveillance and pathogenic factor analysis of Vibrio parahaemolyticus in Longwan District, Wenzhou City, Zhejiang Province from 2014 to 2024[J/OL]. Disease Surveillance: 1–8 [2026–02–26]. https://link.cnki.net/urlid/11.2928.R.20250610.1042.002.(In Chinese)

[2] 邬楚楚，唐满妹，王珏鑫，等. 2022–2023 年赣州市市售水产品中副溶血性弧菌毒力基因和同源性分析 [J]. 应用预防医学，2024，30(6)：431–435.
Wu CC, Tang MM, Wang JX, et al. Analysis of virulence genes and homology of Vibrio parahaemolyticus in commercially available aquatic products in Ganzhou City from 2022 to 2023 [J]. Journal of Applied Preventive Medicine, 2024, 30(6): 431–435.(In Chinese)

[3] 杜美玲，朱强强，高镭铢，等. 2023 年扬州市市场和餐饮中副溶血弧菌的病原特征分析 [J]. 食品安全质量检测学报，2025，16(6)：309–315.
Du ML, Zhu QQ, Gao LZ, et al. Pathogenic characteristics analysis of Vibrio parahaemolyticus in markets and catering industry in Yangzhou City in 2023 [J]. Journal of Food Safety & Quality, 2025, 16(6): 309–315.(In Chinese)

[4] 史婷婷，张净，刁丹红，等. 2023 年承德市副溶血性弧菌监测结果分析[J]. 医学动物防制，2025，41(6)：580–585.
Shi TT, Zhang J, Diao DH, et al. Analysis of monitoring results of Vibrio parahaemolyticus in Chengde City in 2023 [J]. Journal of Medical Pest Control, 2025, 41(6): 580–585.(In Chinese)

[5] 邹敏，何冬梅，欧阳方竹，等. 广东省 2020–2022 年 O10:K4 型副溶血性弧菌的病原学特征分析 [J]. 中国食品卫生杂志，2025，37(2)：124–130.
Zou M, He DM, Ou Yang FZ, et al. Etiological characteristics analysis of Vibrio parahaemolyticus serotype O10:K4 in Guangdong Province from 2020 to 2022 [J]. Chinese Journal of Food Hygiene, 2025, 37(2): 124–130.(In Chinese)

[6] 范鹏辉，李红秋，褚遵华，等. 2023 年中国大陆食源性疾病暴发监测结果分析 [J]. 中国食品卫生杂志，2024，36(10)：1199–1208.
Fan PH, Li HQ, Chu ZH, et al. Analysis of surveillance results of foodborne disease outbreaks in Chinese mainland in 2023 [J]. Chinese Journal of Food Hygiene, 2024, 36 (10): 1199–1208.(In Chinese)

[7] 胡金宇，王锐. 2010–2019 年全国细菌性食物中毒事件流行病学特征分析[J]. 中国食品卫生杂志，2023，35(8)：1225–1230.
Hu JY, Wang R. Epidemiological characteristics analysis of national bacterial food poisoning incidents from 2010 to 2019 [J]. Chinese Journal of Food Hygiene, 2023, 35(8): 1225–1230.(In Chinese)

[8] 陈佳璇，陈惠玲，刘巧谊，等. 2018 年广州地区水产品中致病性弧菌的污染调查及其毒力基因检测 [J]. 医学动物防制，2022，38(2)：201–204.
Chen JX, Chen HL, Liu QY, et al. Pollution investigation and virulence gene detection of pathogenic Vibrio in aquatic products in Guangzhou area in 2018 [J]. Journal of Medical Pest Control, 2022, 38(2): 201–204.(In Chinese)

[9] 龙冬玲，杨春晓，董莉，等. 珠海市市售水产品副溶血性弧菌病原学特征分析[J]. 医学动物防制，2021，37(12)：1210–1214.
Long DL, Yang CX, Dong L, et al. Etiological characteristics analysis of Vibrio parahaemolyticus in commercially available aquatic products in Zhuhai City[J]. Journal of Medical Pest Control, 2021, 37 (12): 1210–1214.(In Chinese)

[10] 邵鹏璐. 万亿外卖市场重回十字路口 [N]. 中国经济导报，2025–02–25(003).
Shao PL. Trillion takeaway market returns to crossroads [N]. China Economic Herald, 2025–02–25(003).(In Chinese)

[11] 余梦，武逸彬，屠一帆，等. 2018–2022 年无锡市锡山区食物中毒监测分析[J]. 江苏卫生保健，2024，26(5)：407–408.
Yu M, Wu YB, Tu YF, et al. Surveillance analysis of food poisoning in Xishan District, Wuxi City from 2018 to 2022 [J]. Jiangsu Health Care, 2024, 26(5): 407–408.(In Chinese)

[12] 李徐凤，汤文斌，魏竞智. 1 起集体食堂发生食源性疾病暴发事件的调查[J]. 江苏预防医学，2021，32(5)：622–623.
Li XF, Tang WB, Wei JZ. Investigation on an outbreak of foodborne disease in a collective canteen [J]. Jiangsu Journal of Preventive Medicine, 2021, 32(5): 622–623.(In Chinese)

[13] 武逸彬，徐依峰，余梦，等. 1 起副溶血性弧菌引起的食物中毒检测与分析[J]. 江苏卫生保健，2024，26(4)：304–305.
Wu YB, Xu YF, Yu M, et al. Detection and analysis of a food poisoning caused by Vibrio parahaemolyticus [J]. Jiangsu Health Care, 2024, 26(4): 304–305.(In Chinese)

（下转第 1276 页）

2025,42(1):101-106.
Dong SH, Ge HJ, Su WY, et al. Study on the identification of depressive status of disabled older adults and related factors based on health ecol-ogy modeling [J]. Chinese Health Service Management, 2025, 42(1): 101-106.(In Chinese)

[10] 阮韵晨,陆杰华. 中国老年人失能程度与抑郁程度双向关系的探究——基于 CHARLS 数据的实证分析 [J]. 人口研究,2024,48(2):104-117.
Ruan YC, Lu JH. The reciprocal relationship between physical disability and depressive symptoms among Chinese older adults: an empirical study based on CHARLS data [J]. Population Research, 2024, 48(2): 104-117.(In Chinese)

[11] Liu QK, Zhou ZT, Wang J, et al. Gender differences in the relationship between hearing and visual impairments, dual sensory impairment, and depression in middle-aged and elderly populations [J]. Scientific Reports, 2025, 15(1): 19442.

[12] Chu XW, Liu YJ, Gao LF. Longitudinal association between bullying and Internet gaming disorder among Chinese adolescents: A cross-lagged panel network analysis [J]. Journal of Psychiatric Research, 2026, 194: 31-39.

[13] Zhang PJ, Wang LK, Zhou QY, et al. A network analysis of anxiety and depression symptoms in Chinese disabled elderly [J]. Journal of Affective Disorders, 2023, 333: 535-542.

[14] Huang CJ, He XQ, Zhang X. A study on the mechanism of how sensory impairment affects depression in the elderly: the mediating roles of daily activity capability and social participation [J]. Frontiers in Psychology, 2024, 15: 1410422.

[15] Wang SR, Yu ML, Huang WY, et al. Longitudinal association between ADL disability and depression in middle-aged and elderly: National cohort study [J]. Journal of Nutrition Health & Aging, 2025, 29(2): 100450.

[16] Kwon M, Moon WH, Kim SA. Mediating effect of Life satisfaction and depression on the relationship between cognition and activities of daily living in Korean male older adults [J]. Journal of Men's Health, 2023, 19(11): 73-81.

[17] Scher C, Nepomnyaschy L, Amano TKH.Comparison of cognitive and physical decline as predictors of depression among older adults[J]. Journal of Applied Gerontology, 2023, 42(3): 387-398.

[18] Demarco EC, Zocher S, Miyamoto B, et al. Increased depressive and anxiety symptoms predict increased severity of functional impairment after five years: a nationally representative retrospective cohort study [J]. J Patient Cent Res Rev, 2025, 12(1): 21-31.

[19] Bhamani MA, Khan MM, Karim MS, et al. Depression and its association with functional status and physical activity in the elderly in Karachi, Pakistan [J]. Asian Journal of Psychiatry, 2015, 14: 46-51.

[20] Wang BW, Wu YJ, Zhang TJ, et al. Effect of physical activity on Independent living ability among community-dwelling elderly in urban areas of Liaoning province in China: a population-based study [J]. BMJ Open, 2019, 9(10): e023543.

[21] Yan YM, Du YQ, Li X, et al. Physical function, ADL, and depressive symptoms in Chinese elderly: Evidence from the CHARLS [J]. Front Public Health, 2023, 11: 1017689.

[22] Zhou LN, Wang W, Ma XC.The bidirectional association between the disability in activities of daily living and depression: a longitudinal study in Chinese middle-aged and older adults [J]. BMC Public Health, 2024, 24(1): 1884.

[23] Han D, Li SS, Wu YY, et al. The mediating role of depression in the association between hearing impairment and functional disability among Middle-Aged and older adults in China [J]. Innov Aging, 2023, 7(8): igad093.

[24] Jeon HO.Correlation of physical, psychological, and functional factors with Independent medication adherence in Korean older adults with chronic illness: Using the 2017 National survey of older Koreans[J]. Archives of Gerontology and Geriatrics, 2020, 90: 104130.

收稿日期:2025-08-15

(上接第 1245 页)

[14] 韩宗辉, 李小刚. 2022 年某地副溶血性弧菌所致细菌性食物中毒的调查与分析[J]. 食品安全导刊,2023,(11):52-54.
Han ZH, Li XG. Investigation and analysis of bacterial food poisoning caused by Vibrio parahaemolyticus in a certain area in 2022 [J]. China Food Safety Magazine, 2023, (11): 52-54. (In Chinese)

[15] 陈明霞,付晓兰,江光群,等. 一起副溶血性弧菌引起的酒店食物中毒调查[J]. 现代食品,2023,29(13):154-157.
Chen MX, Fu XL, Jiang GQ, et al. Investigation on a food poisoning caused by Vibrio parahaemolyticus in a hotel[J]. Modern Food, 2023, 29(13): 154-157.(In Chinese)

[16] 朱晶颖,姬泽薇,倪敏华,等. 一起副溶血性弧菌所致食源性疾病暴发事件调查 [J]. Journal of Medical Pest Control,2021,37(11):1096-1098.
Zhu JY, Ji ZW, Ni MH, et al. Investigation on an outbreak of foodborne disease caused by Vibrio parahaemolyticus [J]. Journal of Medical Pest Control, 2021, 37(11): 1096-1098.(In Chinese)

收稿日期:2025-12-06