

每年约 150 万例，仅 5%被报告，美国弯曲杆菌流行概况



近日，美国 CDC 公布了该国最新的**弯曲杆菌(Campylobacter)**疫情信息，截至 2025.09.06，该国今年累计报告了 56087 个病例(图 1)。据报道，美国前两年该病的年报告总数分别为 79960 例(2024 年)和 81547 例(2023 年)，过去三年该病病例数都较为平稳，但是据美国 CDC 专家推测，美国弯曲杆菌病患人群的实际年发病总数大约有 150 万人，也就是目前仅有 5%左右的患者被报告，大部分弯曲杆菌感染未被诊断或报告。

Nationally Notifiable Infectious Diseases and Conditions, United States: Weekly Tables

Weekly cases* of notifiable diseases, United States, U.S. Territories, and Non-U.S. Residents week ending September 06, 2025 (Week 36)

Reporting Area	Campylobacteriosis			
	Current week	Previous 52 weeks Max †	Cum YTD 2025 †	Cum YTD 2024 †
U.S. Residents, excluding U.S. Territories	890	2,470	56,087	64,402
New England	35	116	2,488	2,815
Connecticut	10	31	568	638
Maine	2	14	135	153
Massachusetts	23	67	1,292	1,386
New Hampshire	-	13	186	231

图 1. 美国今年弯曲杆菌病例报告数(来源美国 CDC)

弯曲杆菌(Campylobacter)是**腹泻病**的全球四大主要病因之一，据 WHO 报道，全球每年有 5.5 亿人患腹泻病(包括 2.2 亿 5 岁以下儿童)，目前弯曲杆菌属(图 2)有 17 种和 6 个亚种，其中在人类疾病中报告最多的是**空肠弯曲杆菌(C.jejuni)**和**大肠弯曲杆菌(C.coli)**，而 90%的致病菌是空肠弯曲杆菌，该菌可引起人体**急性肠炎**和**腹泻**。弯曲杆菌能够存在于动物的肠道、肝脏以及其他器官中，尤其是禽类动物，但动物并不会因此患病，而当动物传播给人类后就会使人致病。据报道，人类主要是通过食用受污染的食物而感染弯曲杆菌(图 3)，比如受污染的生肉、各类熟食以及蔬菜水果等食物，某些人群感染或患重病的风险更高，比如 5 岁以下儿童、65 岁及以上老年人、免疫系统较弱的人群以及经常与动物接触的人群。



图 2. 弯曲杆菌(来源美国 CDC)

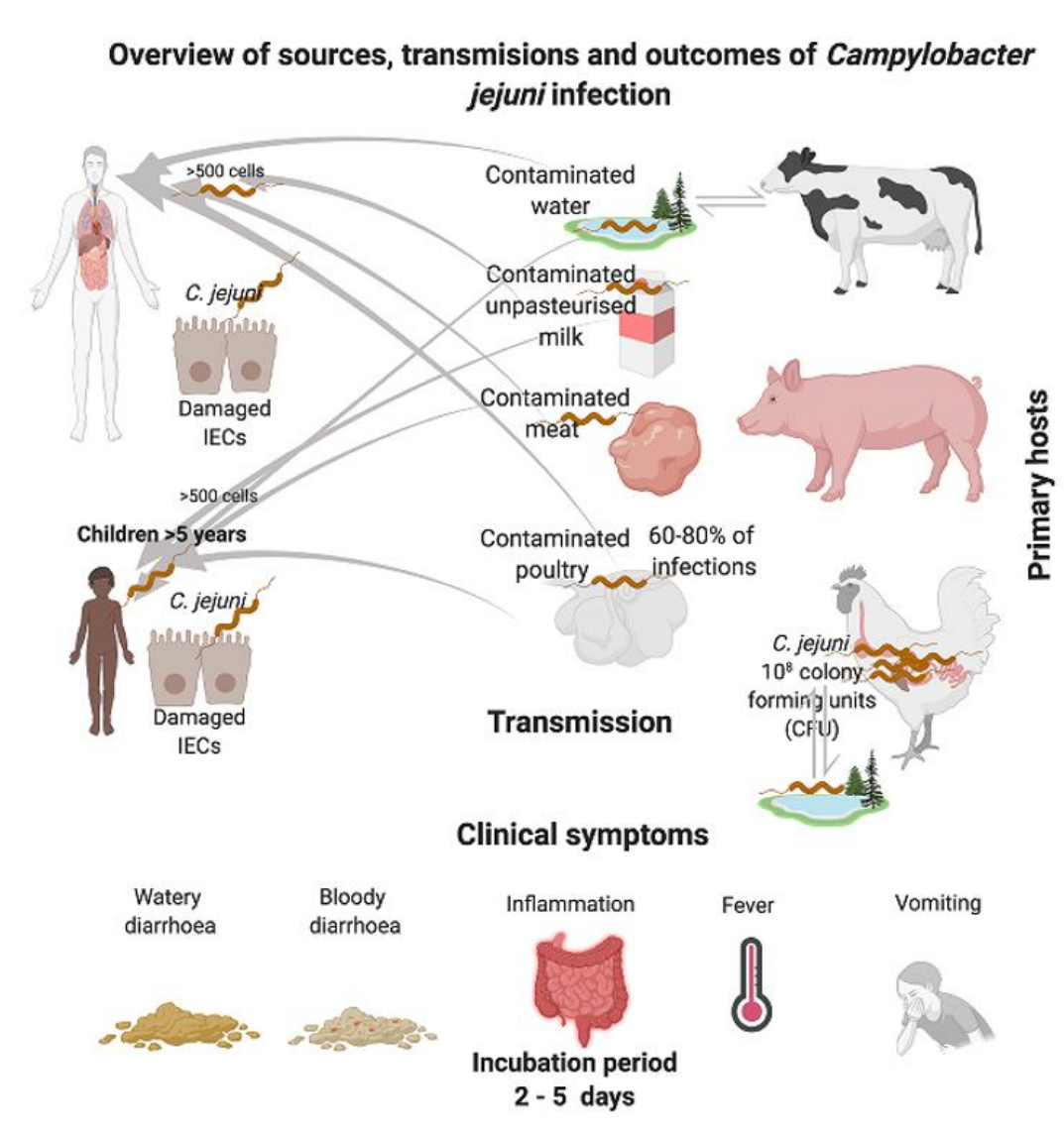


图3. 空肠弯曲杆菌的传播感染示意图(来源文献1)

近十年来，空肠弯曲杆菌在世界的发病率在逐渐增加，WHO 已将其列为最常见的食源性致病菌之一，全球每年有 10%的人患食源性疾病，特别是婴幼儿。值得注意的是，目前包括空肠弯曲杆菌在内的所有人畜共患病细菌在世界上都出现了不同程度的抗菌耐药性。比如 2023 年欧洲空肠弯曲杆菌(*C.jejuni*)和大肠弯曲杆菌(*C.coli*)对氟喹诺酮类药物(环丙沙星, CIP)的耐药性超过 70%，对四环素(TET)的耐药性为 47.9-68.2%，目前在欧洲氟喹诺酮类药物不再推荐用于治疗人类弯曲杆菌感染(图 4)。

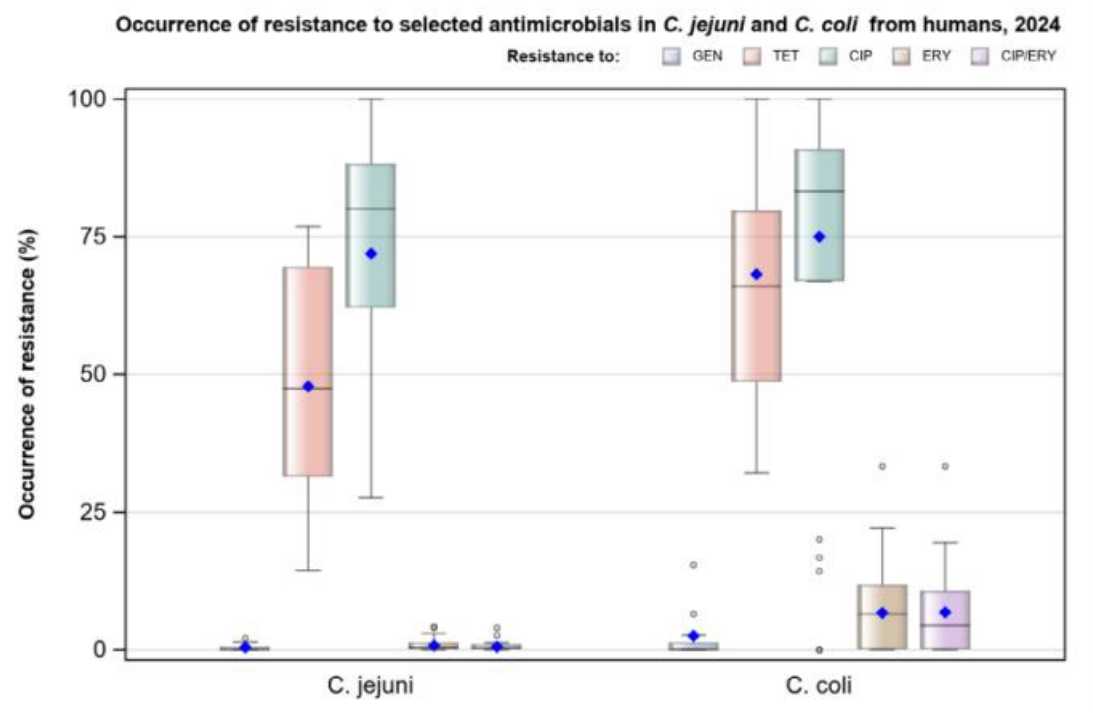


TABLE 7 Overall resistance levels in the European Union in *Campylobacter jejuni* and *C. coli* isolated from humans, 2023.

Campylobacter species	Ciprofloxacin		Erythromycin		Tetracycline		Gentamicin		Combined CIP/ERY	
	N	% Res	N	% Res	N	% Res	N	% Res	N	% Res
<i>C. jejuni</i> (24 MSs)	16,033	71.9	16,805	0.8	14,682	47.9	9789	0.5	15,975	0.6
<i>C. coli</i> (24 MSs)	2296	75.0	2475	6.7	2148	68.2	1509	2.5	2290	6.8

Abbreviation: CIP/ERY, combined resistance to ciprofloxacin and erythromycin.

图 4. 欧洲人源 *C.jejuni* 和 *C.coli* 对不同抗菌素的抗菌耐药性数据(来源文献 2)

目前在美国，其致病性空肠弯曲杆菌主要来源于以下三种菌株，REPDBR01-1、REPDBR01-2 和 REPDBR01-3，统称为“REPDBR01”，它们都是持久性、广泛耐药的菌株，在美国已经导致了多起疫情(图 5)。据报道，REPDBR01 以前是通过狗(尤其是宠物店出售的小狗)传播给人类，97%的患病者表示患病前曾与狗有过接触，而且感染可能无法用通常用于治疗弯曲杆菌感染的抗生素进行治疗，包括阿奇霉素、环丙沙星和红霉素等基本不再对治疗有效(图 6)。

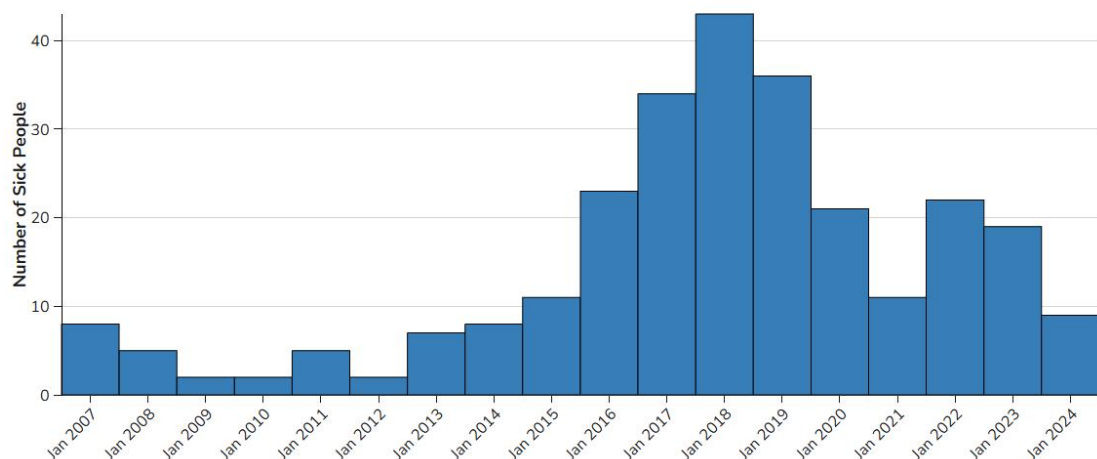


图 5. 2007-2024 年美国空肠弯曲杆菌病例报告数(来源美国 CDC)

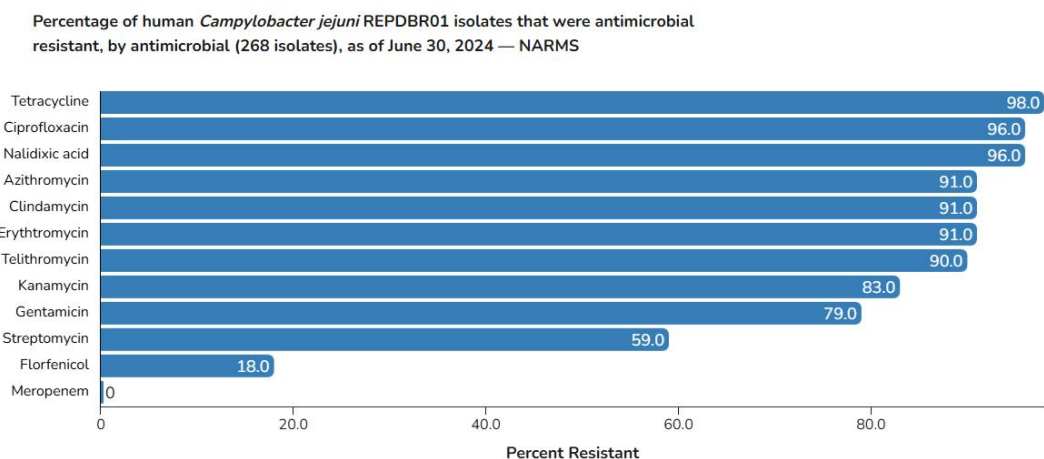


图 6. 2024 年美国空肠弯曲杆菌抗菌耐药性情况(来源美国 CDC)

文章来源: 美国 CDC、WHO、维润赛润资讯

文献 1. Cell. Infect. Microbiol., 03 February 2021

文献 2. The European Union summary report on antimicrobial resistance in zoonotic and indicator bacteria from humans, animals and food in 2022–2023[J]. EFSA Journal, 2025, 23, e9237.

德国维润赛润空肠弯曲杆菌原料清单

病原体	产品名称	类别	应用	单位	货号
空肠弯曲杆菌	Campylobacter jejuni 空肠弯曲杆菌抗原	天然蛋白	免疫测定	mg	BA139VS