

弯曲菌肠炎_感染科疾病库 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/609/2021_2022__E5_BC_AF_E6_9B_B2_E8_8F_8C_E8_c22_609608.htm 弯曲菌感染

(*Campylobacter infection*) 自1972年比利时学者报告首次成功地从粪便分离出病菌以来，由弯曲菌引起人的腹泻病已被世界各国所重视。1980年国际系统细菌学委员会(ICSB)将弯曲菌分为空肠弯曲菌(*C. jejuni*)、结肠弯曲菌(*C. coli*)、胎儿弯曲菌(*C. fetus*)和唾液弯曲菌(*C. sputorum*)及其亚种。近年弯曲菌属已公认约有15个种和亚种，并将弯曲菌属和螺菌属一起归类到螺菌科内，其属间区别是基于菌端鞭毛的数目、多羟基丁酸的胞内颗粒的积聚和DNA碱基的组成。但不是所有菌种均对人类致病。对人类致病的病原体可分为较重要的两组，即主要引致腹泻疾患组；和引起肠道外感染组。与人类急性腹泻有关的弯曲菌多为空肠弯曲菌占弯曲菌中80%~90%，其它引起腹泻的病原体有结肠弯曲菌、胎儿弯曲菌等。引起肠道外疾患的主要菌种是胎儿弯曲菌胎儿亚种。幽门螺杆菌(*Helicobacter pylori*, HP)近年与慢性胃炎和消化性溃疡的高度相关性已引起国内外学者的高度重视。1989年以来，曾报道*upsaliensis*弯曲菌可引起肠道和全身性感染。近年新发现的菌种，*cinaedi*和*fennelliae*弯曲菌，在男性同性恋者中和到发展中国家的旅游者中，可引起肠道和肠道外疾病。

弯曲菌肠炎弯曲菌肠炎(*Campylobacter enteritis*)常见由空肠-结肠弯曲菌引起的急性肠炎。临床表现主要为腹泻，部分有腹痛、呕吐、全身乏力、发热和粘液血便等。【病原学】弯曲菌是严格微嗜氧菌，革兰染色阴性，形态细长

(0.2 ~ 0.5) μm \times (1.0 ~ 5.0) μm ，呈弧形、螺旋形、s形或海鸥展翅状等多形态小杆菌。一端或两端各有一根鞭毛，暗视野镜下运动活泼，呈标枪向前迅速而过。最适生长环境是含氧气5% ~ 10%、含二氧化碳5%、含氮气85%。这些微嗜氧的病原体适于在胃肠道粘液层存活。空肠弯曲菌在42℃中生长良好，但在25℃则不能生长；而胎儿弯曲菌在25 ~ 37℃生长良好，在42℃生长极差。弯曲菌无芽胞、无荚膜。其生化特性有不分解和不发酵各种糖类，不分解尿素、氧化酶或过氧化酶阳性。空肠-结肠弯曲菌在含3.5%氯化钠培养基中不生长，对甘氨酸耐受性试验和h₂s生长试验均呈阳性。对喹诺酮类药物敏感而对头孢噻吩耐药。而胎儿弯曲菌对上述试验均呈阴性，且对喹诺酮类药物耐药。有认为马尿酸水解试验和氯化三苯基四氮唑（ttc）试验阳性系空肠弯曲菌的生物标志，有助于区别其他肠道弯曲菌。弯曲菌有对热稳定的o抗原及对热不稳定的h和k抗原。水温4℃时，该菌在水中存活达4周。

【流行病学】据报道在急性肠炎病人中，空肠弯曲菌检出率在国外一般为5% ~ 14%，国内婴幼儿检出率较成人高（10% ~ 18%），全年均可发病，但感染高峰在夏秋季。1. 传染源 空肠弯曲菌的贮存宿主主要是家禽、家畜、鸟类。在南非有检查动物粪便，发现该菌在鸡粪检出率86.7%、狗粪36.4%、牛肠内容物13.3%。健康的家畜如猪、马、羊、牛等的粪中也能分离到弯曲菌。国内有报道鸡的带菌率为83.5%。人感染后可暂时带菌，而以儿童中带菌率较高，在发展中国家，儿童带菌者在传染源上起重要作用。2. 传播途径 可由动物宿主通过多种途径传给人。最常见是因进食或饮用被空肠弯曲菌污染的食物或水而经口传染。国外时有食用未煮熟的鸡或水源被

带菌动物粪便污染而引起爆发流行。空肠弯曲菌在4 ℃的水中能存活2~5周。有因饮用未经巴氏消毒的牛奶引起集体腹泻。此外，也可通过接触传播，如人接触动物，以及儿童之间、母婴之间的接触均可传播此病。也可成为旅行者腹泻病因之一。对志愿者的研究中，咽下少至800个病原菌能导致感染本病，其潜伏期常为2~5日。在免疫力正常未经治疗的患者，其腹泻停止后，仍可能排菌2~12周（平均2~3周）。3.易感人群普遍易感，年龄组最高发病率在儿童和20~29岁年青人。空肠弯曲菌在发达国家中，其感染率呈双峰分布，感染高峰在小于1岁的幼儿和第二感染高峰在青少年中。无症状带菌者仅出现在本病的流行期间。空肠弯曲菌在发展中国家呈高度地方性流行，在幼儿（小于2岁）中感染率很高，感染率随年龄而下降。提示长期接触空肠弯曲菌后可导致获得性免疫力。无症状的排菌者常见，在印度和孟加拉国，在小于5岁的健康小儿中，超过1/3以上小儿可能在任何时候排出空肠弯曲菌。【发病机制】空肠弯曲菌引起的发病机制尚不清楚。近年来电镜观察该菌对空回肠及结肠早期的致病机制与弯曲菌通过其鞭毛入侵致肠粘膜损伤有关，故早期受损的粘膜无炎性反应。而细菌产生的细胞毒素和肠毒素可能与致腹泻的机制有关。该菌侵入肠粘膜上皮细胞后，分泌毒素致细胞内质网明显肿胀，细胞脱落，水和离子在细胞的运送过程被破坏而导致腹泻。在结扎鼠回肠祥的动物研究，空肠弯曲菌产生的不耐热肠毒素能激活细胞环磷酸腺苷（camp）介质系统，而导致液体聚积在回肠祥内。该肠毒素与患分泌性腹泻病人所检出的霍乱肠毒素和大肠杆菌不耐热肠毒素在结构上和免疫学上相符合。胎儿弯曲菌感染的发病机制较清楚，临

床上所有分离出的该病原体均具有含蛋白质的类荚膜结构（s层），该结构使得病原体具有抵抗补体调节的杀菌作用和调理素作用，结果使胎儿弯曲菌能越过肠道进入血流，并播散至全身各部位。病原体变换s蛋白层的能力，产生抗原性变异的现象，可能与在免疫功能低下宿主中，该感染的慢性化和高的复发率有关。病理学肠道弯曲菌感染可累及空肠、回肠和结肠。外观改变包括散发性或弥漫性粘膜水肿及渗出，有时可伴有出血性溃疡。感染组织镜检呈炎症改变，小肠粘膜可有绒毛的损害及炎症的浸润。在行剖腹术的病人中，曾观察到末端回肠炎和肠系膜腺炎。直肠的活检在多数病例中均已累及结肠，可观察到在粘膜的固有层有多量中性白细胞、单核细胞浸润和嗜酸细胞增多，可能有腺窝脓肿，分泌大量粘液和粘膜溃疡等典型的急性结肠炎改变。均为非特异性表现。

【临床表现】空肠和结肠弯曲菌肠炎多数可表现为轻微的胃肠炎，其病程短，自限性感染。少数为重型的的小肠结肠炎。潜伏期长短不一，平均为3~5日。半数病人有全身不适、乏力、发热、头痛、肌痛等前驱症状。继而主要表现为腹泻，多数有腹痛症状。有时可能先于腹泻出现，且呈剧痛，可能与阑尾炎等急腹症混淆。74%有发热，体温38~40℃，每天腹泻2~10次不等，大便水样或粘液性，有恶臭，2~3日后，常见大便带血。重型病人可有粘液血便。典型者脐周呈痉挛性绞痛。50%有腹部压痛。43%有恶心。病程为数天到数周，平均为10~14日。不经治疗的病人，5%~10%出现复发，七周内仍可排菌，而轻型病人仅排菌数日，但亦有排菌长达数月者。少数极重型病例，出现中毒性巨结肠的暴发性结肠炎和下胃肠道大量出血。曾报道在儿童和年轻成人中，因空

肠弯曲菌引起肠系膜腺炎和阑尾炎。偶有病人发生胆囊炎和胰腺炎。原有基础疾病者（如肝硬化或兼有其他肠道疾患者）其预后较差，可发展为重型。在男性同性恋的患肠炎和直肠结肠炎患者中，常可从直肠拭子中分离到cineadi弯曲菌。

肠道外感染的表现有：在患肠炎的免疫功能正常宿主中，出现短暂的菌血症，为良性经过，不需特殊治疗。在免疫功能正常宿主中表现持续的菌血症或局部感染。菌血症来自肠炎，患者对抗菌治疗反应良好。在免疫功能低下的宿主中，持续的菌血症或局灶感染的表现，但可能没有肠炎。为了抑制或治疗其感染，可能需要延长抗菌药物治疗的时间。

弯曲菌感染在艾滋病患者或低丙种球蛋白血症病人中可能呈重症感染。常呈持续的感染及停止治疗后肠道外感染复发。低丙种球蛋白血症的病人还可发生骨髓炎及丹毒样皮疹。罕见的有局部化脓感染的并发症，包括胆囊炎、胰腺炎和膀胱炎。远距离并发症有脑膜炎、心内膜炎、关节炎、腹膜炎或脓毒性流产均属少见。在急性感染中偶有并发肝炎、间质性肾炎和溶血性尿毒综合征。感染后数周内可能出现反应性关节炎、其他风湿病的症状和reiter s综合征（非淋病性关节炎、结膜炎、尿道炎），特别在hla—b27表型的患者。随着弯曲菌感染，偶有患急性感染性多神经根炎（guillain—barre syndrome），其发生率为10%~30%。但由于弯曲菌感染的高发病率，故目前估计在急性感染性多神经根炎病例中，10%~30%是可能由弯曲菌感染所引起的。

【实验室检查】1.常规检查大便可为水样便或粘液血便，镜检可见少量白细胞或多量红细胞及脓细胞。血象白细胞总数和中性粒细胞可有轻度增加。取新鲜粪便悬滴暗视野或相差显微镜下可见弯曲菌特

有的迅速向前运动。革兰染色为阴性类弧菌，单根鞭毛。2. 病原学检查 自患者直接采取粪便或用肛拭，标本应在服用抗菌药物之前采取，接种到选择性培养基上，42℃微氧条件下培养24~48小时，可获得病原菌阳性。由于弯曲菌较小，故先通过选择性过滤，再行培养，因该法可用于量大的粪标本，故可提高培养阳性率。3. 血清学检查 应采取患者双份血清作凝集试验测抗体，若恢复期血清较急性期血清抗体滴度升高达4倍或4倍以上有诊断价值。但由于血清学诊断既不敏感，又不是早期诊断，故意义不大。4. 其他 有用各种dna探针检测弯曲菌。近年有用弯曲菌的基因组dna探针和合成寡核苷酸探针，及用非放射性标记方法，能快速鉴定空肠弯曲菌和区分许多菌株。【诊断与鉴别诊断】当腹泻前出现发热等前驱症状，且有明显腹痛症状时，应考虑弯曲菌肠道感染的可能性。但难于从临床上与其他一些病原体感染鉴别，诸如志贺菌属、沙门菌属或耶尔森菌属等肠道感染。若腹痛和便血明显时，尚需与溃疡性结肠炎或节段性回肠炎（crohn's disease）鉴别。诊断可依据流行病学史，如集体腹泻史或发病前密切接触过带该菌小动物的儿童，或有到发展中国家旅游的历史。确诊有赖于粪便培养分离到病原菌，可用选择性培养基，或选择性过滤后的培养法。弯曲菌，尤以胎儿弯曲菌当出现全身感染表现时，血培养可能呈阳性。【治疗】由于弯曲菌感染大多呈轻症和自限性，故不需特异性治疗。当失水明显时，口服补液常有良效。少数病人需特异性抗菌药物治疗，如高热、血性腹泻或腹泻严重者，和持续一周以上腹泻且症状在加重者。除注意维持水电解质平衡外，并给予抗菌治疗。常首选红霉素口服，成人每日1.0~1.2g，小儿

每日30 ~ 50mg/kg，分四次服用，疗程5 ~ 7日。若患者已有低丙种球蛋白血症者，因易于复发故可能需要重复用药。空肠弯曲菌全身性感染用药治疗应不少于10日。如为胎儿弯曲菌全身性感染时，治疗用药需2 ~ 3周。体外试验弯曲菌对下列抗菌药物敏感，空肠弯曲菌和胎儿弯曲菌常对红霉素、克林霉素和四环素敏感，而结肠弯曲菌则可能对上述药物抗药。大多数弯曲菌对氨基糖苷类、氯霉素和呋喃唑酮敏感，而对复方增效磺胺（smz tmp）和氨苄西林普遍抗药。有资料报道，在本病开始腹泻4日内用红霉素能缩短粪便排菌持续时间。由于红霉素抗菌谱较窄且毒性较低和价廉，故常首选用作治疗。治疗全身性弯曲菌感染，可根据经验开始用氨基糖苷类药物，诸如庆大霉素等，或第三代头孢菌素类如头孢噻肟，或氯霉素。但随后应按药物敏感试验用药。环丙沙星（ciprofloxacin）在体外试验对胎儿弯曲菌亚种具抗菌活性，能减少粪便排菌和在感染的病人中能缩短症状的持续时间。常用成人口服量200 ~ 400mg，每日2次。用药时间较治疗胃肠道感染疗程长。目前，成人中肠道弯曲菌感染常用诺氟沙星，但该药对软骨的发育可能有危害；故儿童慎用。当有血性腹泻或结肠炎症状明显时，忌用抑制肠蠕动的药物，因可使病情加重。【预防】主要注意食品管理和饮水卫生，防止家禽、家畜的粪便污染。宰杀家禽时，虽然其肉经加热烹调后病原体已被杀灭，但仍可经污染的手和厨房用具再污染凉拌的食物。作好牛奶消毒和病人排泄物的严格消毒。密切接触动物和宠物者，要注意个人卫生。在发展中国家的高感染地区，提倡母乳喂养能使空肠弯曲菌所致的婴儿腹泻发病率下降。对预防用的菌苗尚在研究中。空肠弯曲菌病对于世界

卫生组织确定的新发现传染病之一的空肠弯曲菌病(campylobacter jejuni infectious diseases) , 是由空肠弯曲菌引起的急性肠道传染病, 以其所引起的夏秋季腹泻的高发病率而受到全球范围内的高度重视。在许多西方国家, 20世纪80年代后空肠弯曲菌病的发生率超过沙门氏菌病, 成为在腹泻病人中最常分离到的病原菌, 仅美国每年就有约400万空肠弯曲菌病病人。2002年由于空肠弯曲菌感染造成的腹泻病例数居各种腹泻病例的第1位。空肠弯曲菌也是我国主要的腹泻病原菌, 所引起的腹泻约占全部腹泻病人的5%~10%。空肠弯曲菌腹泻也经常发生在吉兰-巴雷综合征发病之前, 是引起吉兰-巴雷综合征的一个重要病因。弯曲菌最早于1909年从流产的牛、羊体内分离出, 当时称为胎儿弧菌(vibriofetu)。1947年首次从人体分离出该菌, 至1957年king把引起儿童肠炎的这种细菌定名为“相关弧菌”(reelated vibrios)。1973年sebald和veron发现这种细菌不发酵葡萄糖, dna的组成及含量也不同于弧菌属。为了区别于弧菌而使用了弯曲菌(campylobacter)这一名称。到1977年skirrow改革培养技术, 在腹泻病人粪便中分离到弯曲菌, 从而确立了病菌与疾病的关系, 并把由弯曲菌引起的腹泻正式命名为弯曲菌肠炎(campylobacter enteritis)。现在我们知道, 空肠弯曲菌系弯曲菌属的一个种, 是引起人类腹泻病的重要病原菌。至1980年who报告世界各地均有检出, 空肠弯曲菌肠炎在有些国家已居腹泻病的首位。空肠弯曲菌也是我国重要的腹泻病原菌, 所引起的腹起泻占全部腹泻患者的5%~10%。【诊断】根据有无集体腹泻史、近期有无到过卫生条件较差地区旅游等流行病学资料, 结合腹泻、腹痛及发热等肠炎的临床表现, 作出本病的初步临

床诊断。确诊有赖于在患者粪便中镜检发现或培养出病原菌。本病从临床表现上难以与志贺菌属、沙门菌属、耶尔森菌属等细菌和肠道病毒引起的感染性腹泻作鉴别，需以病原学检查来区别。若腹痛和便血明显时，尚需与溃疡性结肠炎、急性阑尾炎和肠套叠作鉴别诊断。【治疗】空肠弯曲菌感染大多呈轻症和自限性，对这些病例无需作特别的治疗处理。！

1. 一般治疗 (1) 隔离与休息：按消化道传染病隔离并卧床休息，对患者排泄物进行彻底消毒。(2) 护理与饮食：密切观察体温、脉搏、血压、腹部情况及大便性状等。给予高热量、高营养而易消化的饮食。充分补给所失水量和维生素，维持水、电解质平衡。(3) 对症处理：高热者予物理降温；腹痛难忍时可予解痉处理。2. 病原治疗对空肠弯曲菌感染病情较重的患者，如腹泻不止、频繁呕吐、血便、高热或有严重原发病、并发症的年老体弱、孕妇、婴幼儿等，尽早积极地进行经验性抗病原治疗，待细菌培养结果出来后再按药敏结果作抗菌药物调整。红霉素使用方便，无严重毒性作用，疗效佳，故常作首选药物。剂量为成人每次250mg，日服4次，小儿每日30~50mg/kg，分4次口服，疗程5~7天。成人患者还可选用环丙沙星等氟喹诺酮类药物。对全身性空肠弯曲菌感染患者，可选用氨基糖苷类如庆大霉素等，第三代头孢霉素中可选用头孢噻肟，其他可选用环丙沙星、氯霉素等，疗程应较长，空肠弯曲菌性肠炎痊愈后仍需治疗数日。儿童禁用环丙沙星。对于免疫力低下的病人，在使用抗菌药的同时，应给予丙种球蛋白等辅助治疗。100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com