

[ 感染与传染病学 ] 流感杆菌感染 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/249/2021\\_2022\\_\\_EF\\_BC\\_BB\\_E6\\_84\\_9F\\_E6\\_9F\\_93\\_E4\\_c22\\_249406.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/249/2021_2022__EF_BC_BB_E6_84_9F_E6_9F_93_E4_c22_249406.htm) 【概述】 流感杆菌

( *Hemophilus influenzae* ) 是人类上呼吸道的正常菌群，以往一直被误认为是流行性感冒的病原菌，但实际致病范围极广，除引起呼吸道病变外，尚可引起脑膜炎、败血症、结膜炎、女性生殖道感染、蜂窝织炎等。不仅是婴幼儿感染的常见致病菌，亦是成人感染的病原菌之一。 【病因】 流感杆菌是无芽胞、无动力的革兰阴性短小杆菌。新分离菌株呈球杆状、球状或短链状，陈旧培养物中则呈多形性。营养要求高，普通琼脂平板上不能生长，须依赖新鲜血液中的X、V生长因子，故在巧克力琼脂平板上生长良好，给予5%~10%CO<sub>2</sub>更能促进生长。本菌抵抗力弱，对一般消毒剂敏感，干燥时也易死亡。在培养基上，即使营养条件良好，亦不易保存。仅少数流感杆菌具有多糖荚膜，根据多糖的不同，分为a、b、c、d、e、f6个型，其中b型荚膜株的致病力最强，常引起侵袭性疾病，b型菌株荚膜的多核糖基核糖醇磷酸酯 ( PRP ) 具有抗吞噬、抗补体的作用，因而增强了它的毒力。无荚膜菌株的侵袭力虽较b型为弱，但常与粘膜表面的定植和邻近组织 ( 如中耳、鼻窦等 ) 的病变有关。 【流行特征】 人是流感杆菌的唯一宿主，不同地区、不同时期，带菌率可有很大差异，儿童往往高于成人，主要寄居在上呼吸道 ( 鼻咽部 ) 。90%的学龄前儿童曾带有无荚膜菌株，带菌率和患病率随年龄增长而减少。无症状b型菌株的带菌则主要见于成人，儿童中不到5%。该菌通过飞沫传播，有呼吸道流感杆菌感染病例的家

庭接触者，带菌率常较高，并可导致家庭内传播。〔医学教育网搜集整理〕新生儿有来自母体的被动免疫，故发病率较低，但出生后几周至2~3岁时抗体水平下降至最低，此阶段对该菌易感，至5岁左右时，抗体效价逐步增高，发病率渐减。孕妇患流感杆菌宫颈炎、阴道炎、菌血症时可累及母体及胎儿，分娩时新生儿也可受到感染。【临床表现】（一）脑膜炎 出生2个月以内的婴儿、4岁以上及成人，很少患流感杆菌脑膜炎，75%的病例集中在2~4岁年龄组，呈散发性。其发病过程与其他细菌性脑膜炎相似，部分患者先有上呼吸道感染、支气管肺炎或中耳炎。起病突然，亦有于上述感染后数日至1~2周出现头痛、呕吐等脑膜刺激征。b型流感杆菌菌血症最常表现为脑膜炎。流感杆菌脑膜炎的病死率在发达国家为5%左右，在发展中国家则可高达40%。（二）会厌炎 主要由流感杆菌b型引起，2~4岁为发病高峰年龄。突发会厌水肿为其特点，导致喘鸣、呼吸困难，病变进展迅速，可完全阻塞呼吸道。成人则表现为咽痛、进行性吞咽困难，必须立即进行气管切开及抗菌治疗。（三）喉、气管、支气管炎及细支气管炎 以幼儿多见，感染可累及整个喉、气管及支气管，导致进行性气道阻塞和呼吸窘迫，预后较差。弥漫性细支气管炎亦常见于儿童，表现为喘息和呼吸困难。流感杆菌可导致成人慢性支气管炎，肺气肿、支气管扩张患者也常合并该菌感染。无荚膜流感杆菌引起支气管炎甚为常见，并和支气管扩张，囊性纤维形成有关。（四）肺炎 多为小叶性或节段性，3岁以下儿童为多见，成人则常有慢性呼吸道疾病。流感杆菌肺炎的临床和X线表现与肺炎球菌肺炎相似。无荚膜菌株目前是儿童肺炎的重要病原菌之一。（五）败血症

在2岁以下儿童中，本菌是引起无局部病灶败血症的主要病原体之一。在年长儿和切除脾脏后的成人、免疫功能缺陷者及癌肿患者化疗后，亦均有可能罹患本病。（六）其他 流感杆菌可引起2岁以下儿童的蜂窝织炎，多发生在颊部、眼眶周围、起病突然、发展迅速。无荚膜流感杆菌可造成结膜炎流行。亦可造成女性生殖道感染，如继发于宫内放置避孕环、损伤后的输卵管炎、输卵管-卵巢脓肿等；围产期感染累及母体及胎儿等，无荚膜流感杆菌比b型荚膜菌株更为常见。亚急性心内膜炎、骨髓炎及蜂窝织炎等偶见。【实验检查】正确诊断决定于检出病原菌，由于本菌营养要求高，故血、脑脊液、咽分泌物、痰、气管吸出液、耳渗液、阴道分泌物等标本送验细菌培养时，除接种普通琼脂平板培养外，应常规接种于巧克力琼脂平板，以提高检出率。[医学教育网搜集整理] 由于流感杆菌的多形性及革兰染色的变异性，常易发生误诊。故培养结果阴性时，可检测体液中PRP抗原辅助诊断。常用试验的敏感性依次为乳胶凝集试验（LPA）、凝集反应及对流免疫电泳。当细菌浓度  $> 100\text{CFU} / \text{ml}$  时，LPA即呈阳性，假阳性很少见。【治疗说明】选择合理的治疗方案时，应考虑到细菌对抗菌药物敏感性的地区差异。国外已有流感杆菌产酶株的报道，美国不同地区产酶株约占10% ~ 50%。许多抗菌药物对流感杆菌有抗菌活性。经典治疗为氨苄西林及氯霉素，由于氯霉素可能引起血液系统不良反应，须进行血药浓度监测，故亦可采用第二代头孢菌素如头孢呋辛、头孢克洛；第三代头孢菌素头孢噻肟、头孢曲松等；其他如阿莫西林、氨苄西林-舒巴坦、阿莫西林-克拉维酸、阿奇霉素、克拉霉素；以及SMZ-TMP等对流感杆菌均有较强抗菌作用

。根据感染的不同部位及严重程度选用静脉用药或口服给药，疗程一般为7~14天左右。【预防说明】应用抗生素可降低易感儿童接触感染患者后的发病率。连续四天口服利福平，儿童每日20mg/kg，成人每日600mg可有效地降低成人及儿童的鼻咽部带菌率。1974年起，提纯的PRP组成的菌苗已用于年长儿及成人，但对2岁以下的儿童则无免疫性。目前应用PRP与白喉类毒素共价结合的菌苗（PRP-D），有较强的免疫原性，1987年起已在美国作为18个月的儿童常规免疫接种。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](http://www.100test.com)