

中毒型菌痢



概 述

细菌性痢疾是痢疾杆菌引起的肠道传染病，其主要临床表现为发热、腹痛、腹泻、里急后重、排脓血样大便。常年散发，夏秋多见。





◆ 菌痢分型：

● **急性**<2个月

普通型—— 常见的典型病例。

轻型 —— 不发热或微热，无其他中毒症状，只有轻度腹泻

重型 —— 严重的肠道症状

中毒型——

● **慢性**>2个月

迁延型 —— 持续有轻重不等的痢疾症状。

隐匿型—— 一年内有痢疾史，临床无症状，结肠镜检异常，大便培养可阳性

急性发作型——



中毒型菌痢（毒痢）

(bacillary dysentery, toxic type)

临床特点：

- 2~7岁体健小儿。
- 发病急、高热、抽搐，很快出现呼吸循环衰竭。
- 早期消化道症状轻或无。24小时内多有腹泻，解黏液脓血便。



一、病原

1. 病原分型

- **痢疾杆菌**，属肠杆菌科，志贺菌属（痢疾杆菌），有菌毛而无鞭毛的短小G-杆菌。
- 按菌体抗原和生化反应分4群，47个血清型。
 - A群——志贺氏痢疾杆菌
 - B群——福氏痢疾杆菌
 - C群——鲍氏痢疾杆菌
 - D群——宋内氏痢疾杆菌

2. 毒素

内毒素——各群痢疾杆菌均可产生
导致机体出现全身毒血症表现

- 外毒素——与局部侵袭力有关





➤ 外毒素的作用

细胞毒性——可使肠黏膜细胞坏死；

神经毒性——产生神经系统表现；

肠毒性——导致肠液分泌增多

➤ 外毒素的产生

各群痢疾杆菌均可产生

A群菌产生外毒素能力最强

3. 生存能力

- ◆ 耐寒冷和潮湿，不耐干和热
- ◆ 生存时间：
 - 冰冻——数周~1年
 - 泥土——1~2个月
 - 水奶——2~3周
 - 水果——1~2周
 - 粪便——数时~数日
 - 煮沸——立即死亡





二、发病机理

- ◆ 中毒型菌痢的发病机理尚未阐明，可能是**特异性体质**的儿童对**内毒素**的异常强烈反应，产生儿茶酚胺等多种血管活性物质，引起以**急性微循环障碍**乃至DIC为基础的**临床病理生理异常**。在不同患者微循环障碍突出表现在某些部位，发生休克、脑水肿、心衰、ARDS等不同危象。

菌痢发病机理示意图

痢疾杆菌

胃

胃功能健全

细菌灭活、排出体外（多数）

吞入菌少

肠IgA正常

细菌被排出体外

菌群正常

肠道

粘膜坏死脱落

普通型菌痢

毒素吸收

吸附于肠粘膜

产生毒素
产生繁殖

毒素体液因子

IgA ↓ 菌群失调

中毒型菌痢

特异体质（微循环障碍）

三、 临床表现

潜伏期： 一般1~2日（2小时~7日）



临床表现

- 临床特点：
 - 多见2~7岁，健壮儿童。
 - 大多发病急，病情发展快。
 - 常伴高热，中毒症状严重，反复惊厥。



临床表现

- ◆ 早期消化道症状轻或无，常易误诊
- ◆ 肛试子或生理盐水灌肛，可发现肠炎改变
- ◆ 一般24小时内出现腹泻及痢疾样大便
- ◆ 出现呼吸和/或循环衰竭



◆ 临床分型

- 休克型(循环衰竭型)
- 脑型（呼吸衰竭型）
- 混合型



1. 休克型（循环衰竭型）

休克——各种原因引起的有效循环血量急剧减少，并导致急性全身性微循环障碍，使维持生命的重要器官供血不足，而产生代谢障碍与细胞受损的病理状态。



- **意识障碍**：烦躁不安，表情淡漠，昏迷
- **皮肤黏膜**：面色苍白，口唇及肢端发绀，皮肤可见大理石样花纹
- **四肢**：手足湿冷，毛细血管再充盈时间延长
- **脉搏**：细数 脉压差小
- **血压**：早期正常或略低，晚期明显下降
- **尿量**：减少
- **呼吸**：增快

低 小 快 冷 少



2. 脑型（呼吸衰竭型）

- ◆ 颅内高压的表现

- ◆ 主要症状

呼吸改变：节律不整，时快时慢

高血压：

视神经乳头水肿

瞳孔改变：增大或缩小，或两侧不等大

前囟：紧张或隆起



◆ 次要症状

昏迷

惊厥

头痛

呕吐

甘露醇治疗有效

3、混合型

- ◆ 具以上两型表现
- ◆ 病情较重、病死率高。



体格检查

神经系统检查

- ◆ 脑膜刺激征 (-)
- ◆ 脑型患儿可有 病理反射亢进、肌张力增高等表现； 颅内高压表现。

四、实验检查

1. 血象检查

- 常为感染性血象，白细胞总数和中性粒细胞增高，重症伴贫血。



2. 大便检查

- 大便外观、镜检：
 - 病初无腹泻：灌肛，大便沉渣镜检提示肠炎改变。
 - 出现腹泻时：初可为稀水便，以后为粘液脓血便。镜检：较多红白细胞、查见脓球巨噬细胞

大便培养

- 多次送检培养有痢疾杆菌生长，是菌痢确诊依据。
- 提高阳性率应注意以下几点：
 - 早期新鲜
 - 脓血粘液便
 - 不含尿液
 - 标本不宜太少
 - 治疗前采便

3. 其他

■ 免疫荧光抗体:

- 快速、简便、经济，有助早期诊断
- 大便抗原成份复杂，易有假阳性。

■ 核酸检查:

- 用于治疗后
- 查死菌DNA
- 培养阴性病人。





五、诊断与鉴别诊断

- ◆ **流行病学**：夏秋季，不洁饮食、痢疾接触史。
- ◆ **年龄体质**：多见2-7岁，体质较好。



■ 临床特点

- 发病急，发热伴中毒症状或反复惊厥。
- ◆ 消化道症状早期轻或无，后出现腹泻、痢疾样大便。
- ◆ 大便镜检较多红白细胞，查见脓细胞、吞噬细胞。
- ◆ 早期出现呼吸、循环衰竭。
- ◆ 大便培养痢疾杆菌生长（阴性不能排除）



鉴别诊断

■ 乙型脑炎

相似点： 夏季、幼童突然高热、昏迷、抽搐，易误诊毒痢脑型。

不同点：

进展相对较慢

无循环衰竭表现

脑膜刺激征阳性

脑脊液异常

大便检查无异常



鉴别诊断

- 败血症:

- 定义

指病原菌侵入血循环，在其中大量繁殖并产生毒素而引起的一系列临床症状：如高热、中毒症状、惊厥、感染性休克

- 鉴别点

- 原发化脓性感染灶
- 血培养阳性
- 大便检查阴性

鉴别诊断

- 高热惊厥:

抽搐时伴有高热

抽搐次数较少

抽搐后一般情况好





鉴别诊断

- **重症肺炎：**指有严重的呼吸困难或合并有其他系统如消化系统、循环系统、神经系统表现的肺炎。
- 合并神经系统表现者易误诊毒痢脑型



- **相似点：** 发热、中毒症状、惊厥、呼吸
困难，脑膜刺激征（-）
- **不同点：**
 - 周围性呼吸困难
 - 肺部体征、X片检查异常
 - 大便检查正常

六、治疗

◆ 治疗原则：

- 1、隔离护理。
- 2、加强抗菌治疗。
- 3、降温止痉。
- 4、激素的应用。
- 5、防治脑水肿、呼衰。
- 6、防治循环衰竭。





1. 隔离、护理:

- ◆ 消化道隔离
- ◆ 卧室安静、空气流通
- ◆ 防止褥疮
- ◆ 保持呼吸道通畅
- ◆ 注意水电解质平衡，营养补充
- ◆ 酌情专人守护或心电监护，密切观察病情



2. 抗菌治疗

- 使用药物：
 - 早期使用敏感药物，两药联用，静脉给药。
- 停药指征：
 - 体温正常，症状消失，大便常规及培养正常。
- 疗程不少于一周。

3 . 降温止惊:

- ◆ 降温: 可用药物、物理降温, 酌情使用亚冬眠疗法
- ◆ 止惊: 安定 $0.3\sim 0.5\text{mg/kg/次}$ 或鲁米那 $15\sim 20\text{mg/kg/次}$ (负荷量), iv, $8\sim 10\text{mg/kg/次}$ (维持量), qd
水合氯醛 $0.4\sim 0.6\text{ml/kg/次}$, 保留灌肠。

4 . 激素应用

- ◆ 肾上腺皮质激素的作用：
 - ✓ 非特异性抗炎作用，能抑制可溶性炎症介质的合成
 - ✓ 稳定溶酶体膜，保护细胞功能
 - ✓ 使局部血管扩张，改善血流灌注
 - ✓ 提高机体对毒素的耐受性
 - ✓ 可减少血脑屏障通透性及渗出



- ◆ 目前主张大剂量、短疗程（24~48h)应用
- ◆ 常用氢化可的松25~50mg/kg/d,或地塞米松2~3mg/kg/d



5. 防治脑水肿

- 减轻脑水肿
- 20%甘露醇：3-5ml/kg/次，4~6h/次，快滴，限总液量及含钠液入量，重者利尿加用激素。
- 皮质激素：可常规使用，一般用地塞米松



◆ 改善脑循环：

● 抗胆碱能药：

解除气管痉挛、抑制腺体分泌，
兴奋呼吸中枢，
解除血管痉挛、改善脑循环。

● 常用山莨菪碱(654-2)0.2-0.4mg/kg/次。



6. 防治呼吸衰竭

- ◆ 脱水疗法
- ◆ 呼吸管理
 - ◆ 畅通气道和改善通气：
吸痰，翻身拍背
 - 给氧
- 呼吸中枢兴奋剂
- 呼吸机辅助通气



7. 防治循环衰竭

a. 扩容：20ml/kg.次生理盐水10-15min内快速静滴，

无效可重复应用

b 纠正酸中毒



c 血管活性药

- 使用条件：充分扩容、纠酸后，心衰、呼衰处理后。
- 使用目的：使淤积在血管床的血液回流，起到活跃和改善微循环作用。
- 应小剂量、短时用，收缩、扩张血管药联合用



d 皮质激素

- 大剂量、短疗程
- 休克表现为主用氢可，脑病症状突出选地塞米松。

谢谢

