

# 空调成为军团菌感染“帮凶” 定期清洗很重要

滚滚热浪袭来，吹空调成为很多人夏天抵御酷暑的最后一道防线。然而，很多人不会想到吹空调还会吹出疾病，今天就让我们了解一下空调为何会成为军团菌感染的“帮凶”。

## 什么是军团菌？

军团菌也称为“退役军人杆菌”，第一次被发现是1976年，这一年在美国费城召开了一次退伍军人大会，期间突然爆发流行了一种不明原因的肺炎，后来从死者肺组织中分离出一种新的革兰氏阴性杆菌，遂命名为军团菌。军团菌是一种水源微生物，当水温在31℃~36℃，水中又含有丰富的有机物时，军团菌可长期存活。空调冷却塔是军团菌病的主要传染源之一，每年夏季吹着凉凉的空调便是军团菌肺炎的高发季节。

感染军团菌后，患者最常见的症状包括高热、头痛、持续咳嗽、胸痛、乏力和肌肉疼痛等，可伴有腹泻、电解质紊乱。严重者有神经症状，如感觉迟钝、谵妄。随着病情进展，可发生呼吸衰竭，甚至危及生命。

## 军团菌感染的临床诊断

病史中如果有旅行史、泡温泉史、居住房间内有空调，临床表现为高热、化验提示低钠低磷血症、血小板偏低、心肌酶升高、铁蛋白升高，且夏秋季发病，要首先考虑军团菌肺炎。

临床上国外 Cunha 教授在1988年首先提出了 WUH 评分系统，并于2017年进行了更新：

- (1) 体温 > 38.9℃ (伴有相对缓脉)；
  - (2) 血沉 > 90 mm/h 或 C 反应蛋白 > 180 mg/L；
  - (3) 铁蛋白高于正常 2 倍；
  - (4) 低磷血症；
  - (5) 磷酸激酶升高 > 2 倍；
  - (6) 入院时镜下血尿。
- 注：如有大于其中 3 项，则高度怀疑军团菌肺炎。

除此之外，还有影像学检查，比如：胸部 X 线表现与一般细菌性肺炎相似，无明显特征性。胸部 CT 多段和多叶实变，以及毛玻璃样浸润，尤其是边界清楚的沿支气管的实变影混合有毛玻璃样改变是较常见改变。

## 军团菌感染的药物治疗

当我们考虑有军团菌感染时，可使用大环内酯类（阿奇霉素、罗红霉素、克拉霉素等）、氟喹诺酮类（左氧氟沙星、莫西沙星、环丙沙星等）、四环素类（多西环素、米诺环素等）、利福平等抗菌药物治疗。重度军团菌感染还可辅助使用糖皮质激素治疗，但切记 β-内酰胺类及氨基糖苷类药物对军团菌无效。

## 如何预防军团菌感染？

1. 定期清洗和维护空调系



统，防止军团菌滋生在冷却塔或空气处理设备中。确保空气过滤器的清洁和更换。

2. 定期检查和清洁建筑物的水系统，包括水槽、淋浴器、冷却塔等。应确保水系统处于良好的维护状态，并遵循相关的清洁和消毒标准。

3. 确保热水供应温度高于 55℃，以抑制军团菌的生长。此外，应保持水质清洁，避免使用不受污染的水源。

4. 尽量避免吸入可能存在军团菌的水雾或蒸汽。例如，洗浴时不要将喷头对准脸部，尽量避免直接接触冷却塔或喷泉的蒸汽。

5. 良好的个人卫生习惯也是预防军团菌感染的重要措施。洗手、注意咳嗽和打喷嚏时遮挡口鼻，以及避免与已感染者共用洗碗巾、浴巾等个人物品。

益阳市第三人民医院  
呼吸与危重症医学科 刘乐

## 上消化道出血 的病因与治疗方法

上消化道出血是指消化道上部（食管、胃和十二指肠）出现黏液、血液或黑色大便等症状的情况。在面对这种情况时，及时有效的治疗是至关重要的，以阻止出血并恢复患者的健康。

### 什么是上消化道出血？

上消化道出血是指消化系统中位于食管、胃和十二指肠以及与之相连的器官（如食管下端、胃球部、库氏韧带、狭窄部位等）产生的出血情况。上消化道出血的表现通常包括呕血、黑色便（由于血液消化在肠道中发生变化而变黑）或者明显臭味的粪便，也可以伴随腹痛、恶心、呕吐和晕厥等不适症状。

### 上消化道出血的病因

1. 消化性溃疡 胃和十二指肠溃疡是导致上消化道出血的最常见原因之一。这些溃疡通常与感染幽门螺杆菌、服用非甾体抗炎药物（NSAIDs）或酗酒等因素有关。

2. 食管静脉曲张 肝硬化等引起肝功能受损的疾病可能导致血液在食管内形成静脉曲张。静脉曲张容易破裂导致出血，这是上消化道出血的常见原因。

3. 胃黏膜损伤 某些情况下，胃黏膜可能会受到炎症、细菌感染（如幽门螺杆菌）、应激损伤、创伤或药物反应等因素的影响而导致出血。

4. 胃食管反流病 严重的胃食管反流病可能导致食管黏膜损伤和溃疡，进而引发出血。

5. 恶性肿瘤 食管癌、胃癌以及十二指肠癌等恶性肿瘤在消化道内发展时会破坏血管从而导致出血。

6. 出血性疾病 某些遗传或自身免疫性出血性疾病（如血小板减少性紫癜）可能导致上消化道出血。

7. 食管或胃壁损伤 外伤、导管插入、剧烈呕吐等情况可能导致上消化道出血。

### 上消化道出血的治疗方式

1. 保持循环稳定 针对轻微出血或稳定的患者，确保患者的循环稳定是首要任务。经常监测患者的血压、心率、呼吸和血氧饱和度，并恢复有效的体液平衡。

2. 药物治疗 药物治疗通常会用于上消化道出血的早期阶段，以减少出血并稳定病情。例如，质子泵抑制剂（PPIs）可以降低胃酸水平，减缓出血并促进溃疡修复。血管加压素类药物也可用于治疗食管静脉曲张引起的出血。

3. 内镜治疗 内窥镜检查是诊断和治疗上消化道出血的主要工具之一。通过内窥镜可以直接观察到出血部位，并进行相应治疗。内镜治疗可能包括血管加压素注射、燃烧止血、钳夹止血、溃疡修复和静脉曲张沿线的搭桥术等。

4. 药物栓塞治疗 对于无法进行内镜治疗的患者，可以选择介入放射学技术进行血管栓塞。这种方法使用导管直接将栓塞剂输送到出血点，从而阻塞出血的血管。

5. 外科手术 对于大量出血或无法通过其他止血措施解决的情况，外科手术可能是必需的。手术的目标是修复或切除出血部位，以停止出血并恢复病情稳定。

怀化市通道侗族自治县双江镇卫生院  
消化内科 裴庭立

## 高龄患者股骨粗隆间骨折如何治疗？

高龄患者股骨粗隆间骨折是一种常见的骨折类型，特点是发生在髋关节附近，多见于年纪较大的人群。由于高龄患者的身体状态和代谢功能普遍较差，治疗过程需要更加慎重和细致。

### 高龄患者股骨粗隆间骨折治疗存在哪些困难？

1. 骨质疏松和折断风险增加 高龄患者由于年龄增长和骨质流失的影响，往往存在骨质疏松的情况。骨质疏松会导致骨骼脆弱，易于发生骨折。在股骨粗隆间骨折治疗中，由于骨质脆弱，手术中的骨折修复和内固定可能会变得更加困难。

2. 体力和代谢功能下降 高龄患者的身体状况普遍较差，活动能力、肌力和代谢功能都会下降。这使得他们在手术和康复过程中的恢复速度相对较慢，并可能增加康复期间的并发症和感染风险。

3. 其他系统疾病的影响 高龄患者往往伴随有多种慢性疾病，如高血压、糖尿病、心血管疾病等。这些慢性疾病可能对骨折的治疗和康复产生不利影响，需要更加

综合考虑对其他系统疾病的管理。

4. 麻醉和手术风险 高龄患者由于存在多种慢性疾病和身体功能的下降，往往对麻醉药物和手术过程中的并发症风险更为敏感。他们可能存在心血管系统、呼吸系统和肾脏功能等方面的问题，增加了手术相关并发症的风险。

5. 术后康复的挑战 由于高龄患者的恢复速度较慢，术后康复可能相对困难。疼痛管理、活动恢复和肌力训练等方面需要更长时间和更加耐心的护理。

### 高龄患者股骨粗隆间骨折如何治疗？

1. 术前评估 在进行手术治疗之前，医生会对高龄患者进行全面评估，包括患者的身体状况、基础疾病、髋关节活动度、骨密度等方面的检查。评估的目的是确定治疗方案，并评估手术的风险和预后。

2. 手术治疗 对于高龄患者股骨粗隆间骨折，手术往往是首选的治疗方法。手术有助于恢复骨折部位的稳定性，减少并发症的发生，并促进患者早日康复。

手术方法可以根据骨折的类型和患者身体状况来选择，包括内固定术（如钢板、髓内钉等）或全髋关节置换术。

3. 术后康复治疗 手术后的康复治疗对于高龄患者的恢复至关重要。康复治疗包括早期关节活动指导、深静脉血栓的预防、肌力恢复训练、坚持正常的营养饮食、保持大小便通畅等。康复治疗的目标是促进患者患肢功能的恢复、避免坠积性肺炎、压疮、泌尿系感染等并发症的发生，并帮助其尽早独立行走。

4. 营养支持 高龄患者往往存在营养不良或功能减退的情况，这也会影响骨折的愈合和康复过程。因此，确保患者获得适当的营养对于治疗非常重要。

5. 骨密度监测和治疗 高龄患者的骨密度普遍较低，因此在治疗过程中应密切关注骨密度情况。定期进行骨密度检查，并根据检查结果来确定是否需要针对骨质疏松进行抗骨质疏松治疗。

湖南省常德市桃源县人民医院  
骨二科 张杨