

# 家庭肠内营养 (HEN)

## 常见问题及对策

患者胃肠道功能正常，但日常饮食不能满足营养需求时，鼻胃/肠置管、经皮内镜下胃/空肠造口喂养是营养支持的有效方式<sup>1,2</sup>

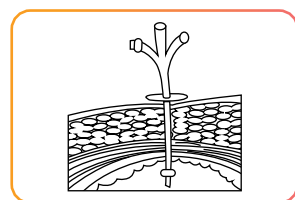
某些患者在出院或离开急救中心后，仍然需要肠内营养<sup>3</sup>。这个庞大的患者群体通常有复杂的疾病，需要家庭肠内营养 (HEN) 支持：<sup>4</sup>



HEN 被证实可帮助患者恢复体重，改善临床结局，降低医疗费用，降低感染并发症的风险。<sup>1</sup> 然而，HEN 也有可能导致机体的机械性损伤、胃肠道、代谢或患者特异性的问题。<sup>3</sup>

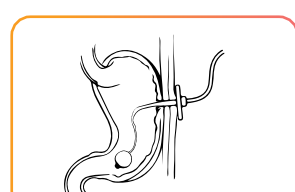
- 机械损伤导致造口部位感染、管脱落、管堵塞、管渗漏和过度肉芽形成<sup>1,3</sup>
- 肠内营养不耐受症状包括胀气、腹泻、便秘、误吸、恶心、呕吐<sup>2,3,5</sup>
- 电解质、维生素和微量元素过量或缺乏<sup>5</sup>
- 患者特异性问题：如配方选择、肠内喂养停止、患者依从性和外观形象要求<sup>2,3</sup>

**机械和感染性问题是常见饲管相关的问题，包括：<sup>3,4,6-9</sup>**



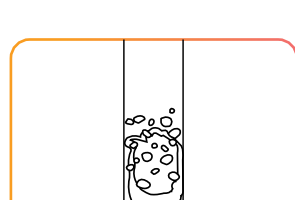
### 饲管脱离

- 从院内护理转移到家庭护理时会发生<sup>3</sup>
- 如果胃没有附着在腹壁上，会导致腹膜炎等严重后果<sup>3,7</sup>



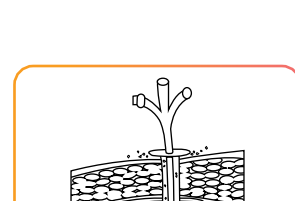
### 饲管移位

- 管移位至幽门和小肠可导致肠管阻塞<sup>3,8</sup>



### 饲管堵塞

- 原因包括：喂食管口径小，肠内营养给药速度慢，喂食管下段配方沉淀物堆积，给药不当等



### 饲管泄露

- 尽管在长期喂养中，造口周围一定程度的渗漏是不可避免的，但如造口处真菌感染、肉芽组织增生、管侧扭转、皮肤固定盘缺失、包埋综合征 (BBS) 需要立刻注意并解决<sup>3,4,9</sup>



### 环造口感染

- 与造口饲管相关的常见并发症 (5%-30%) 相关的高危患者多为 2 型糖尿病、肥胖、晚期恶性肿瘤、耐甲氧西林金黄色葡萄球菌感染、显著体重增加或严重营养不良<sup>3,6</sup>
- 造口四周过度潮湿会导致细菌滋生<sup>3</sup>
- 症状常常是瘙痒、红肿和造口处卫星病变<sup>3</sup>

## 指南推荐

**2020 年 ESPEN 指南针对家庭肠内营养 (HEN) 推荐：**

- 经皮内镜胃造口术 (PEG) 或经皮内镜空肠造口术 (PEJ) 是长期 HEN 首选的营养通路方案<sup>4</sup>
- 长期的 HEN 患者，PEG 优于外科胃造瘘术，主要原因是并发症发生率低，成本-效果比优和手术时间短<sup>4</sup>
- 当 HEN 患者有 PEG 禁忌症时，经皮腹腔镜造口术 (PLAG) 是一种安全的 HEN 营养替代术<sup>4</sup>
- 如果内窥镜引导下的胃管置入临床不允许，可采用放射学胃造口术 (RIG) 或经皮放射学胃造口术 (PRG)，作为将喂食管置入胃的替代技术<sup>4</sup>

## 家庭肠内营养 (HEN) 给予

混合喂养 (BTF) 比营养液喂养在 HEN 中更常见，患者更愿意接受自然的食物制品，认为单纯的营养液喂养会导致不耐受，并且价格昂贵。<sup>3,4</sup>

- 研究证实 BTF 喂养患者满意度更高、耐受性更好、肠内并发症更少<sup>3,4</sup>

适合 BTF 喂养的患者至少需要 14Fr 以上的胃造口饲管（而非鼻胃管、鼻空肠管或空肠造口管），小管径的饲管进行混合喂养更容易堵塞，同时患者必须对推注器喂养耐受。<sup>3,4,10</sup> 通常，BTF 并不适合空肠喂养患者，因为空肠饲管因易堵塞不适合喂养混合食物制品。<sup>1</sup>

不选择混合喂养的患者的顾虑通常有：微生物感染风险、无标准化方案、食物缺乏稳定性、照顾时间增加，以及相关知识缺乏。

## HEN 常见问题对策

- 经皮内镜胃造瘘术 (PEG) 放置的肠内喂养饲管导致喂养中断、管阻塞或漏管、松动等风险较低，较鼻胃管 (NGT) 更适合长期 HEN。<sup>6</sup>
  - 相比 NGT 而言，造口喂养的患者并发症更少，更换饲管次数少，更美观，患者生活质量更高。<sup>5</sup>
- 对于患者和 / 或护理人员来说，识别相关症状 (腹痛、腹泻和恶心) 和观察外管长度很重要，可及时减少 PEG 外管长度，以应对管脱落或移位事件。<sup>3</sup>
- 减少泄漏最重要的是要经常检查窦道，区分正常和异常状况。<sup>3</sup>
- 应经常旋转胃造瘘管，检查有无硬结、红斑、分泌物，以减少造口部位感染和 BBS。<sup>3</sup>

## AVANOS 解决方案

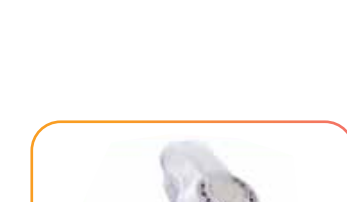
AVANOS MIC\*/MIC-KEY\* 肠内营养及配件囊括了胃、空肠、胃空肠喂养通路<sup>12</sup>



**MIC\* 胃饲管** SECUR-LOK\* 皮肤固定盘带有空气孔，以允许空气在气孔周围循环，并允许固定盘与皮肤接触点的改

<sup>13,14</sup>，以确保饲管被固定，不会造成皮肤摩擦或渗液<sup>12</sup>

- 用胃内部固定物体是可充盈的硅胶球囊<sup>12</sup>
- 饲管外部 cm 刻度帮助确认合适的外盘固定位<sup>12</sup>



**MIC-KEY\* 低位胃造口饲管** 外部纽扣式设计 (支撑) 防止饲管迁移到胃部<sup>13</sup>

• 腹壁外的纽扣式结构下方的倾斜设计，让空气在纽扣和皮肤之间充分循环<sup>15</sup>

- 低不良事件率，高患者满意度<sup>15</sup>
- 最大化减少皮肤刺激，提升造口护理体验<sup>15</sup>