

为什么胃食管反流病会导致烧心和反酸

▲ 广东省湛江市遂溪县人民医院 唐麟

胃食管反流病（GERD）是一种常见的消化系统疾病，它会导致烧心和反酸等症状。下面从五个方面来解释为什么 GERD 会导致这些症状以及如何预防和治疗。

GERD 的病因

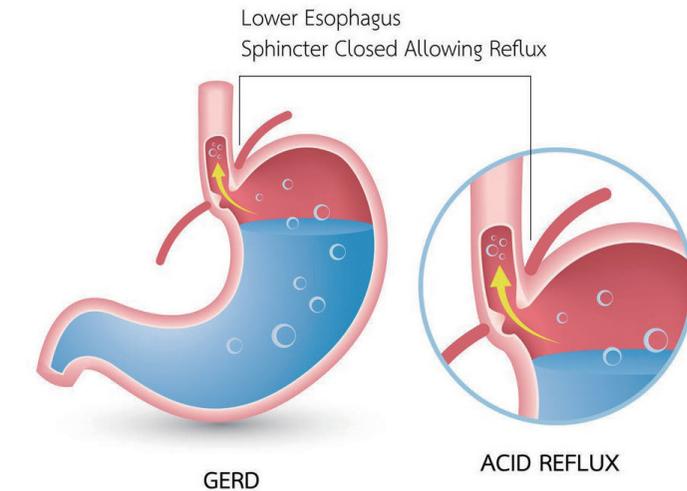
胃食管反流病是由于胃内容物反流进入食管引起的。胃酸和胃内容物具有强酸性，当这些物质反流到食管时，会刺激食管黏膜，导致烧心和反酸。这种反流的原因主要有两个：一是下食管括约肌（LES）功能失常，LES 正常情况下可以防止胃内容物反流，但如果 LES 松弛或功能不全，就会导致胃内容物反流；二是胃排空延迟，食物在胃中停留时间过长，也容易导致反流。

烧心和反酸的机制

烧心和反酸是 GERD 最常见的症状。烧心是一种从胸骨后部向上蔓延的灼热感，通常在进食后加重。反酸则是胃酸反流到食管甚至口腔，导致酸味和不适感。胃酸是一种强酸，正常情况下通过胃黏膜保护胃壁不受伤害，但食管没有这样的保护机制，所以胃酸反流到食管时，会引起食管黏膜的炎症和灼伤，从而产生烧心和反酸的症状。

预防措施

预防 GERD 的关键在于改变生活方式和饮食习惯。首先，应避免过量饮食和高脂肪



食物，因为这些食物会增加胃内压力，促进反流。高脂肪食物会减缓胃的排空速度，使胃内容物在胃内停留时间延长，从而增加反流的可能性。此外，过量饮食会导致胃内充盈过度，使得胃内容物更容易反流回食管。因此，控制饮食量和选择低脂健康的食物是预防 GERD 的重要措施。其次，应避免摄入咖啡因、巧克力、辛辣食物和酸性食物，这些食物会刺激胃酸分泌或松弛 LES。咖啡因和巧克力中的成分可以使 LES 松弛，从而增加反流风险，而辛辣和酸性食物会直接刺激胃黏膜，促进胃酸分泌，加重症状。

保持健康体重也是预防 GERD 的重要措

施，肥胖会增加腹腔压力，导致反流。腹腔压力的增加会使胃内容物更容易反流回食管。戒烟和限制酒精摄入也是必要的措施。烟草中的尼古丁会松弛 LES，增加反流的风险，而酒精则会刺激胃酸分泌，加剧症状。限制酒精摄入，尤其是在睡前避免饮酒，可以显著降低夜间反流的发生率。

调整生活方式

首先，进食后应避免立即躺下，最好在餐后 2~3 h 内保持直立姿势，以防止胃内容物反流。其次，将床头抬高 15~20 cm，可以有效降低夜间反流的发生率，因为这样可以使胃内容物更难回流食管。使用楔形枕头或在床头下放置砖块或书籍都是实用的方法。再次，少食多餐，而不是一日三餐，这样可以减少胃内容物的量，降低反流风险。少食多餐有助于避免胃部过度膨胀，从而减少胃内容物反流到食管的机会。选择营养均

衡的食物，避免暴饮暴食，有助于控制胃内压力。最后，紧身衣物会增加腹腔压力，从而促进反流，穿着宽松的衣物可以减轻这种压力，帮助减轻症状。

治疗方法

对于症状较轻的 GERD 患者，生活方式的调整和饮食的改变可能足够缓解症状。然而，对于症状严重或频繁发作的患者，药物治疗可能是必要的。常见的药物包括抗酸剂、H₂受体拮抗剂和质子泵抑制剂（PPI）。抗酸剂可以中和胃酸，迅速缓解症状，是治疗轻度反流的重要手段。H₂受体拮抗剂通过抑制组胺与 H₂受体的结合来减少胃酸分泌，帮助减轻反流症状并促进食管黏膜的愈合。质子泵抑制剂（PPI）是目前最有效的抑酸药物，通过抑制胃壁细胞中的质子泵，显著减少胃酸分泌，从而降低反流发生的频率和强度，适用于中重度 GERD 患者。

在极少数情况下，若药物治疗无效或存在严重并发症，可能需要手术治疗。例如，胃底折叠术是一种常见的术方法，通过将胃底缠绕在食管下端，从而增强 LES 的功能，防止胃内容物反流。手术通常适用于对药物治疗无效、长期依赖药物或存在严重并发症的患者。此外，内镜治疗也是一种新兴的选择，通过内镜下的各种技术手段，如射频消融、缝合等增强 LES 的功能，减少反流发生的机会。

为什么急性呼吸窘迫综合征有时需要“趴着”治疗？

▲ 济南市中心医院 任田田

在重症医学科（ICU）病房里，我们经常可以看到有一些病人不是常规的“躺着”在病床上，而是“趴着”在病床上接受治疗。那么，这些病人患的是哪种疾病？“趴着”治疗又是何为？

其实，这些病人中的绝大部分所患的是一种叫做“急性呼吸窘迫综合征”的疾病。急性呼吸窘迫综合征（ARDS）是常见的重症疾病之一，其原发疾病多样、机制复杂、致病环节多，病死率高达 40%~50%。ARDS 的病理生理特征是肺泡毛细血管损伤，通透性增强，引起高通透性的急性肺水肿。临床表现为呼吸急促、发绀、咳嗽、胸痛等症状，且用常规的氧疗方法难以纠正低氧血症。

那么，“趴着”治疗又是何为呢？其实，“趴着”治疗是一种叫做“俯卧位通气”的治疗方式。随着对 ARDS 病理生理的认识，俯卧位通气治疗作为机械通气治疗的一个环节越来越受重视。欧洲重症医学会、美国胸科协会和中华医学会重症医学分会都强烈推荐严重 ARDS 患者行俯卧位通气治疗。

那么，俯卧位通气治疗是如何发挥它的治疗作用的？主要有以下几点作用机制：

改善氧合 在俯卧位时，原本低垂的背部区域变为朝上，减少了肺本身重力对靠近脊柱侧的重力依赖区肺泡的压迫，降低重力依赖区胸膜腔内压，使腹侧和背侧的胸膜腔内压分布更均匀，同时减少心脏和纵隔对部

分肺组织的压迫，有利于背侧部分塌陷肺泡复张，改善该区域的通气，使肺部的通气更加均匀。而且，俯卧位通气后，背侧区域血流分布减少并不明显。因此，俯卧位通气明显降低背侧区域的肺内分流，而不增加腹侧区域肺内分流，总体上起到降低肺内分流的作用，进而达到改善急性呼吸窘迫综合征患者氧合的作用。另外，俯卧位的体位有利于痰液等分泌物从低垂部位排出，减少肺部感染的机会，是改善患者氧合的另一个原因。研究表明，俯卧位通气可改善约 70%~80% ARDS 患者的氧合，氧合指数平均升高 35 mmHg。

改善高碳酸血症 俯卧位通气主要通过减少腹侧区域肺泡死腔改善高碳酸血症。ARDS 患者由于常存在腹侧非重力依赖区的肺泡过度膨胀，死腔率（死腔量/潮气量）明显增多，且与 ARDS 病死率相关。俯卧位通气可降低腹侧区域胸壁顺应性，增加背侧区域通气而减少腹侧区域通气，使肺通气分布更均一，同时轻微增加腹侧区域血流，导致死腔率明显降低，从而改善高碳酸血症。研究显示，俯卧位通气后约 40% 的患者动脉血二氧化碳分压（PaCO₂）降低，俯卧位通气 3 h 后，ARDS 患者死亡率从 42% 降至 31%，同时伴随 PaCO₂ 降低。因此，除了氧合改善外，

PaCO₂ 降低亦可作为俯卧位通气有效的指征。值得注意的是，俯卧位通气时应避免潮气量降低导致 PaCO₂ 上升。

利于肺保护性通气策略的实施 俯卧位通气通过改善 ARDS 患者肺通气的均一性，更有利于肺保护性通气的实施。俯卧位通气时胸膜腔内重力压力梯度分布更加均匀，促进背侧区域肺泡复张，同时降低腹侧区域胸壁顺应性，减少肺泡过度膨胀，提高肺通气均一性。此外，氧合改善及 PaCO₂ 降低，使得在俯卧位通气过程中进一步降低驱动压和平台压成为可能，更有利于肺保护性通气的实施。

改善右心功能 俯卧位通气能改善急性右心功能衰竭。首先，俯卧位通气通过改善低氧血症、高碳酸血症及肺复张效应降低肺血管阻力。其次，俯卧位通气通过升高患者腹腔压力，引起体循环充盈压升高，增加肺血管内血容量，最终增加右心前负荷并降低右心后负荷，在改善右心功能的同时增加左心前负荷，当患者左心功能正常时，俯卧位通气亦能提高左心输出量。

总之，俯卧位通气作为一种有效的肺保护通气策略，在 ARDS 的治疗中发挥着重要作用。通过改善氧合、改善高碳酸血症、利于肺保护性通气策略的实施、改善右心功能等多种机制，有助于改善 ARDS 患者的预后，并降低病死率。

