

2010年生理学辅导：胃的排空及其控制 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/652/2021_2022_2010_E5_B9_B4_E7_94_9F_c22_652042.htm 食物由胃排入十二指肠的过程称为胃的排空。一般在食物入胃后5分钟即有部分食糜被排入十二指肠。不同食物的排空速度不同，这和食物的物理性状和化学组成都有关系。稀的、流体食物比稠的或固体食物排空快；切碎的、颗粒小的食物比大块的食物排空快；等渗液体比非等渗液体快。在三种主要食物中，糖类的排空时间较蛋白质为短，脂肪类食物排空最慢。对于混合食物，由胃完全排空通常需要4-6小时。胃的排空率受来自胃和来自十二指肠二方面因素的控制：

- 1.胃内因素促进排空来源：考试大（1）胃内食物量对排空率的影响：胃的内容物作为扩张胃的机械刺激，通过壁内神经反射或迷走-迷走神经反射，引起胃运动的加强。一般，食物由胃排空的速率和留在胃内食物量的平方根成正比。（2）胃泌素对胃排空的影响：扩张刺激以及食物的某些成分，主要是蛋白质消化产物，可引起胃窦粘膜释放胃泌素。胃泌素除了胃酸分泌外，对胃的运动也有中等程度的刺激作用，它提高幽门括约肌的活动，使幽门舒张，因而对胃排空有重要的促进作用。
- 2.十二指肠因素抑制排空

www.Examda.CoM（1）肠-胃反射对胃运动的抑制：在十二指肠壁上存在多种感受器，酸、脂肪、渗透压及机械扩张，都可刺激这些感受器，反射性地抑制胃运动，引起胃排空减慢。这个反射称为肠-胃反射，其传出冲动可通过迷走神经、壁内神经，甚至还可能通过交感神经等几条途径传到胃。肠-胃反射对酸的刺激特别敏感，当pH降到3.5-4.0时，反射即

可引起，它抑制幽门泵的活动，从而阻止酸性食糜进入十二指肠。（2）十二指肠产生的激素对胃排空的抑制：当过量的食糜，特别是酸或脂肪由胃进入十二指肠后，可引起小肠粘膜释放几种不同的激素，抑制胃的运动，延缓胃的排空。促胰液素、抑胃肽等都具有这种作用，统称为肠抑胃素。上述在十二指肠内具有抑制胃运动的各项因素产生是经常存在的，随着盐酸在肠内被中和，食物消化产物的被吸收，它们对胃的抑制性影响便渐渐消失，胃运动又逐渐增强，因而又推送另一部分食糜进入十二指肠。如此重复，使胃排内容物的排空较好地适应十二指肠内消化入吸收速度。更多信息请访问：[#0000ff>临床执业医师网校](#) [#0000ff>百考试题论坛](#) [#0000ff>百考试题在线考试系统](#) 相关推荐：[#0000ff>2010年生理学辅导：胃的蠕动](#) [#0000ff>2010年生理学辅导：胃的容受性舒张](#) 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