Memorial Sloan Kettering Cancer Center

患者及照护者教育

短肠综合征患者营养指南

本信息将助您了解如何在肠道手术后维持营养。 其中包括可供您在术后使用的指南和示例菜单。

关于您的肠道

肠道包括小肠和大肠（结肠）。 它们能帮助人体从所摄入的食物和液体中吸收营养。

小肠可吸收碳水化合物、蛋白质、脂肪、维生素和矿物质。 其长约 15 至 20 英尺，分为三段。 第一段是十二指肠，第二段是空肠，最后一段是回肠。 每一段在人体消化和吸收营养方面都有特定的作用。

结肠可吸收水分和矿物质。 其长约 5 英尺。

手术后的肠道

当部分肠道被切除后，剩余的部分会 吸收正常应由被切除部分吸收的营养和液体，从而适应该情况。 这意味着医生可以切除您的部分肠道，而不会对您的营养健康产生严重影响。

一开始，您的身体可能无法如术前一样很好地吸收营养、液体、维生素和矿物质。 手术后，剩余的肠道需要一段时间才能适应。 适应期通常为几个月，但每个人的身体恢复情况各不相同。 恢复时间也会因人而异。

短肠综合征

短肠综合征指在手术后的剩余肠道适应期间出现的一系列症状。 您可以遵循本资源中的指引来缓解这些症状。 短肠综合征患者可能会出现以下症状：

- 胀气
- 绞痛

- 腹泻（稀便或水样便）
- 液体流失
- 体重减轻

饮食指南

请在肠道恢复期间遵循以下指引。 您也可以使用本资源末尾的示例菜单。

每天进食 6 至 8 餐小餐。

少食多餐，减轻缩短后肠道的压力。 小餐有助于控制您的症状，也更容易被您的身体消化吸收。 细嚼慢咽。 待肠道适应后，即可恢复每日三餐的饮食习惯。

充分咀嚼食物

充分咀嚼食物有助于分解食物， 从而让身体能够更轻松地将其吸收。 此外，也有助于防止食物在通过肠道时造成堵塞。

每餐仅饮用 ½ 杯（4 盎司）液体。

随餐饮用大量液体。 这会推动食物更快地通过肠道。 这意味着您可能无法消化或吸收足够的营养。 大部分所需的液体应在进餐前后至少 1 小时饮用。

从膳食中摄入足够的营养，以帮助您康复。

您的餐食应：

- **富含蛋白质。** 高蛋白食物的例子包括：
    - 鱼类
    - 蛋类
    - 豆腐
    - 家禽，例如鸡和火鸡
    - 肉类，例如牛肉、猪肉和羊肉
    - 乳制品，例如牛奶、奶酪和酸奶
    - 柔滑花生酱等坚果酱，例如杏仁酱
- **富含精制或低纤维复合碳水化合物（淀粉）。** 包括：
    - 白面包
    - 谷物，例如 Rice Krispies® 和玉米片
    - 去皮土豆

- 白米饭
- 白意大利面

- **脂肪含量适中。** 高脂食物的例子有：

  - 油
  - 黄油
  - 人造黄油
  - 蛋黄酱
  - 肉汁
  - 奶油沙司
  - 肉汁
  - 奶油沙司
  - 常规沙拉酱

  例如，您可以吃涂有黄油的吐司或涂有蛋黄酱的三明治， 但最好不要吃油炸食品等高脂肪食物。

  如果您被切除了一大段回肠，那么您在早餐时对脂肪的耐受性可能比当天之后的时段更好。

- **低糖食物。** 含糖食物的例子有：

  - 糖（曲奇、蛋糕、糖果、巧克力、汽水、速溶茶、果汁饮料）
  - 玉米糖浆
  - 糖蜜
  - 蜂蜜
  - 煎饼糖浆

  您可以使用 Splenda® 或 Sweet N’ Low® 等人工甜味剂， 但需限制摄入含有糖醇的无糖糖果或止咳糖。 糖醇包括山梨醇、木糖醇、甘露糖醇和异麦芽酮糖醇。 大量摄入糖醇可能会有通便作用（让您排便）。

在饮食中摄入足够的液体

- 每天摄入至少 8 杯（8 盎司）液体。
- 避免饮用过烫或过冷的液体。
- 饮用不含大量糖的液体。 这样可以防止您脱水。 例如水、咖啡、茶、牛奶或加水稀释的果汁。 请注意，咖啡可能对某些人有通便作用。

如果您对乳糖不耐受，请遵循低乳糖饮食

乳糖是存在于乳制品中的糖。 乳糖会导致胀气、绞痛、腹泻等症状。 这些症状通常在进食或饮用乳制品后的 30 分钟内开始出现。

切除部分肠道在某些情况下会导致乳糖不耐症。 要想知道自己能否耐受乳糖，您可以喝半杯（4 盎司）牛奶。 如果您出现了任何症状，可以试试不含乳糖的乳制品，例如 Lactaid® 牛奶或杏仁奶、米乳或豆奶。 您也可以在摄入乳制品前使用 Lactaid® 片剂或 Lactaid® 滴剂来帮助消化。

有些食物的乳糖含量比其他食物低。 如果您不能喝牛奶，可以试试酸奶和成熟干酪。 其中包括切达干酪和瑞士干酪等硬干酪。 如果没有问题，您可以进一步尝试软奶酪，例如奶油干酪和白软干酪。

如果仍有症状，请在 1 到 2 个月内尽量避免食用所有乳制品，待该阶段过后再尝试食用。

限制摄入高草酸食物

如果您患有脂肪吸收不良（即难以吸收食物中的脂肪），则可能会罹患肾结石。 限制摄入高草酸食物，如菠菜和大黄。

有些食物含有少量草酸盐，少量食用是安全的。 如有任何疑问，请咨询您的临床营养师。

纤维

手术后，您可能会发现纤维（尤其是不溶性纤维）难以消化。

不溶性纤维主要存在于全谷物和麸皮制品中。 它们无法在水中和您的身体中分解，因此会导致您的粪便（大便）体积增加。

可溶性纤维可以在水中和您的身体中分解， 也有助于减慢消化。 因此，人体对其耐受度更高。 含可溶性纤维的食物包括：

- 燕麦片
- 燕麦麸
- 大麦
- 豆类
- 坚果酱

- 水果
- 果胶
- 豆科植物，例如鹰嘴豆、利马豆、芸豆和小扁豆
- Psyllium（纤维补充剂）。 **使用任何纤维补充剂前，请咨询您的医生。**

许多食物都混合含有可溶性纤维和不溶性纤维。 请参考下表以作指南。

应摄入的食物	
含可溶性纤维的食物，例如： • 罐装水果。 • 去外皮、去内皮、去膜、去籽的新鲜水果。 • 柔滑花生酱等坚果酱。 • 燕麦片等燕麦制品。 • 大麦。 • 豆科植物，例如鹰嘴豆、利马豆、芸豆和小扁豆。 请注意：摄入豆科植物可能会导致胀气。 最开始时请少量尝试，即 1/4 杯的份量。	低纤维食物，例如： • 膨化小麦、膨化大米、玉米片、Special K® 以及其他每份纤维含量为 1 克或以下的谷物。 • 燕麦粥或米糊。 • 淀粉。 • 白米饭。 • 不含瓜果籽的白面包、无酵饼和意大利面包。 • 普通意大利面（非全麦）。 • 无皮烤土豆或无皮土豆泥。

需要避免食用的食物	
含不溶性纤维的食物，例如： • 全麦和全谷物面包、薄脆饼干、谷物及其他产品。 • 麦麸。	难以消化的食物，例如： • 整粒坚果、瓜果籽和椰子。 • 水果外皮、内皮和籽。 • 干果。

蔬菜

手术后，您可能难以消化生蔬菜。 请先试着吃少量（半杯）煮熟的蔬菜。 相关示例请参考下表中的“通常耐受性良好”一列。 请确保充分咀嚼。 若您可以耐受煮熟的蔬菜，则接下来可以尝试少量生蔬菜。

避免食用会引起胀气或不适的蔬菜。

通常耐受性良好	可能引起胀气或不适

• 胡萝卜 • 青豆 • 菠菜* • 甜菜 • 去皮土豆 • 芦笋尖 • 生菜 • 去皮或去籽的黄瓜 • 番茄酱或去皮/去籽的番茄 • 去皮或去籽的南瓜 *菠菜通常耐受性良好，但如果您患有脂肪吸收不良，则可能会导致肾结石。 如果脂肪吸收不良，请限制菠菜的食用量。 如有任何疑问，请咨询您的临床营养师。	• 洋葱 • 花椰菜 • 西兰花 • 卷心菜 • 芽甘蓝 • 豆科植物，例如小扁豆、鹰嘴豆、利马豆和芸豆 • 玉米 • 羽衣甘蓝 • 豌豆

维生素和矿物质补充剂

术前可以吃的某些食物在术后可能无法再进食。 您可以选择每天服用一种复合维生素。 这有助于您获得身体所需的各种维生素和矿物质。 复合维生素中的维生素和矿物质含量应达到每日建议摄入量 (RDA)。

您可能还需要摄入更多的某些维生素或矿物质。 具体请咨询您的医生或临床营养师。 包括：

- **维生素 A、D 和 E。** 您可能需要服用水溶性维生素 A、D 和 E。 但这种情况非常罕见，只有在大部分回肠被切除后才会发生。
- **维生素 B12。** 如果您的回肠的最后一部分被切除，则您需要每 1 到 3 个月接受一次维生素 B12 注射（针剂）。
- **钙。** 您可能需要额外补钙，尤其是大部分结肠完好无损，但大部分回肠被切除的情况下。
- **钾。** 如果您经常腹泻，您体内的钾水平可能会下降。 关于是否应食用高钾食物，请咨询您的医生或临床营养师。 高钾食物包括橘子、土豆、西红柿和香蕉。 服用任何钾补充剂之前，请先咨询您的医生。 钾补充剂会影响您的心率，这是很危险的。
- **锌。** 如果您经常腹泻，请咨询您的医生或临床营养师是否应服用锌补充剂。

口服补液溶液

如果您经常腹泻，您的医生或临床营养师可能会建议您饮用口服补液溶液。 此类溶液可以帮助您恢复随排便损失的液体、钠和钾。

口服补液溶液（例如 Hydralyte®）可以在当地药店购买。 口服补液溶液与 Gatorade® 等运动饮料不同，二者的营养成分含量不同。 购买口服补液溶液不需要处方。 您也可以参考以下配方在家中自制。

口服补液溶液配方（世界卫生组织）

- 将 6 茶匙糖和 ½ 茶匙盐与 1 升水混合。
- 将 2 杯 Gatorade 和 2 杯水与 ½ 茶匙盐混合。
- 将 3 杯水和 1 杯橙汁与 3/4 茶匙盐和 ½ 茶匙小苏打混合。
- 将 ½ 杯葡萄汁或蔓越莓汁和 3½ 杯水与 ½ 茶匙盐混合。
- 将 1 杯苹果汁和 3 杯水与 ½ 茶匙盐混合。

液体营养补充剂

如果您体重下降，高热量液体营养补充剂可能会有所帮助。 但有些营养补充剂可能并不适合您，具体取决于您接受的手术。 主要原因是此类营养补充剂的含糖量高。 您可以尝试以下方案：

- Premier Protein：11 盎司含 160 卡路里、30 克蛋白质、1 克糖
- Muscle Milk：11 盎司含 160 卡路里、25 克蛋白质、0 克糖
- Ensure High Protein：8 盎司含 160 卡路里、16 克蛋白质、4 克糖

您的医生或临床营养师可能会为您推荐一种特殊的补充剂。 此类补充剂含糖量低，所含成分为“预消化”物质，故更容易被吸收。

此外，他们还可能会向您推荐中链甘油三酯 (MCT)。 这是一种容易消化的脂肪，能提供额外的热量。 服用补充剂前，请务必咨询您的医生或临床营养师。

强化奶配方

如果您可以食用或饮用乳制品，则此配方可以帮助您增加饮食中的热量和蛋白质。 该分量可以制作约 4 份（8 盎司）强化牛奶。

1. 将 1 夸脱（4 杯）牛奶与 1⅓ 杯速溶奶粉（通常为 1 小包）混合。 您可以使用任何种类的牛奶（例如全脂牛奶、2% 牛奶、1% 牛奶、脱脂牛奶或 Lactaid® 牛奶）。
2. 将配料充分搅拌均匀。
3. 冷藏保存。

用以下牛奶混合出的强化牛奶的营养价值（每 8 盎司）分别为：

- 全脂牛奶：230 卡路里，16 克蛋白质
- 2% 牛奶：200 卡路里，16 克蛋白质
- 1% 牛奶：180 卡路里，16 克蛋白质
- 脱脂牛奶：160 卡路里，16 克蛋白质

食物日记指南

写食物日记是找到最适合自己的食物的有效方法。 请在食物日记中记录以下信息：

- 您摄入正餐、零食或液体的时间。
- 食物或液体的名称。
- 您所摄入的食物或液体的量。
- 您出现的任何症状。

如果您接受了回肠造口术或结肠造口术，则记录造口排量也很有帮助。 测量粪袋中的粪便量，持续 1 周。 每次更换或清空粪袋时均需进行测量。 如果每天的粪便量差不多，则之后每月测量一次，每次测量 1 或 2 天。 记录排量，并在就诊时随身携带这些信息。

如果粪便的粘稠度（质地）发生变化，请提高测量频率并告知医生。

MSK 营养服务的联系信息

所有 MSK 患者均可与我们的临床营养师会面，进行医学营养治疗。 我们的临床营养师在曼哈顿和以下地区门诊点设有工作地点：

Basking Ridge
136 Mountain View Blvd.

Basking Ridge, NJ 07920

Bergen
225 Summit Ave.
Montvale, NJ 07645

Commack Nonna’ s Garden Foundation Center
650 Commack Rd.
Commack, NY 11725

Monmouth
480 Red Hill Rd.
Middletown, NJ 07748

Nassau
1101 Hempstead Tpk.
Uniondale, NY 11553

Westchester
500 Westchester Ave.
West Harrison, NY 10604

请致电 212-639-7312 联系我们的营养安排办公室，预约 MSK 临床营养师就诊。

示例菜单 1

早餐：早上 7:00	液体摄入：早上 8:30
• 1 个水煮鸡蛋 • 1 片白吐司 • 1 块（约 1 茶匙）黄油 • 1 茶匙水果酱 • ¼ 杯橙汁与 ¼ 杯水混合	• 1 杯强化奶（见上述配方）

上午零食：上午 10:00	液体摄入：上午 11:30
• 1 盎司切达干酪 • 6 块苏打饼干 • ½ 杯强化奶	• ½ 杯果汁与 ½ 杯水混合

午餐：下午 1:00	液体摄入：下午 2:30
• 2 盎司火鸡肉配 ½ 个白面包 • 2 茶匙蛋黄酱 • ½ 杯番茄汁	• 1 杯水

午后零食：下午 4:00	液体摄入：下午 5:30
• 8 盎司低脂或普通酸奶	• 1 杯强化奶

晚餐：晚上 7:00	液体摄入：晚上 8:30
• 2 盎司烤鸡肉 • ½ 杯土豆泥 • ½ 杯煮熟的绿豆 • 2 茶匙黄油 • ½ 杯水	• ½ 杯果汁与 ½ 杯水混合

晚间零食：晚上 10:00
• 2 片梅尔巴吐司配 1 汤匙花生酱 • ½ 杯强化奶

示例菜单 2

早餐：早上 7:00	液体摄入：早上 8:30
• 1 杯燕麦片 • 1 根香蕉 • 1 杯牛奶 • ¼ 杯苹果汁与 ¼ 杯水混合	• 1 杯高蛋白营养补充剂（具体建议请参见上述补充剂部分）

上午零食：上午 10:00	液体摄入：上午 11:30
• 2 汤匙柔滑花生酱 • 6 块苏打饼干 • ½ 杯强化奶	• ½ 杯果汁与 ½ 杯水混合

午餐：下午 1:00	液体摄入：下午 2:30

• 2 盎司金枪鱼配 ½ 个白面包 • 2 茶匙蛋黄酱 • ½ 杯与果汁一起包装的柑橘，沥干 • ½ 杯番茄汁	• 1 杯水

午后零食：下午 4:00	液体摄入：下午 5:30
• 8 盎司白软干酪	• 1 杯强化奶

晚餐：晚上 7:00	液体摄入：晚上 8:30
• 2 盎司烤鲑鱼 • ½ 杯白米饭 • ½ 杯煮熟的芦笋尖 • 2 茶匙黄油 • ½ 杯水	• ½ 杯果汁与 ½ 杯水混合

晚间零食：晚上 10:00
• 4 块格拉汉姆饼干 • ½ 杯与果汁一起罐装的桃子，沥干 • ½ 杯强化奶

有关更多资源，请访问 www.mskcc.org/pe，在我们的虚拟图书馆中进行搜索。

Nutrition Guidelines for People With Short Bowel Syndrome - Last updated on September 30, 2024
Memorial Sloan Kettering Cancer Center 拥有和保留所有权利