



患者和照護者教育

低微生物飲食

本資訊將幫助您遵從低微生物飲食。當您的免疫系統虛弱時，比如化療、放療或者骨髓或幹細胞移植之後，進行低微生物飲食將會降低您生病的風險。

這份資源的第一部分介紹了如何保持食物安全的資訊。第二部分講解了當食用低微生物飲食時，進食和飲用哪些食物和飲料是安全的。在您與您的醫療團隊中的人員交談之前，不要對該低微生物飲食做任何改變。醫療團隊中的人員包括您的醫生、護士、執業護士或飲食學家。

異體和自體幹細胞移植患者應該在移植後的最初 100 天遵循此飲食。請與您的醫療團隊交談有關在 100 天的時間段過去之後您是否需要繼續遵循此飲食。

■ 食品安全指導

什麼是微生物？

微生物是微小的活生物體，比如細菌、病毒、酵母和黴菌。它們可透過感染動物而進入來自動物的食物。微生物還可在食物被處理或製備時進入食物。當微生物進入食物時，它們能導致感染，尤其是如果您的白細胞計數低（中性粒細胞減少症）的話。

微生物能附著到食物上並生長，不過您並不總是能夠看到、聞到或嘗到它們。它們更有可能生長在以下：

- 沒有冷藏的牛奶和其他乳製品。
- 未經巴氏消毒的奶酪（例如：布里乾酪[Brie]或飛達奶酪）。
- 沒有熟透的和生的蛋和含有生蛋的食物（例如：餅乾面團和凱撒[Caesar]色拉醬）
- 沒有熟透的或生的肉類、禽肉（雞肉和火雞肉）和海鮮，包括熏制海鮮（例如：熏制鮭魚或鱒魚）。
- 某些水果和蔬菜（參見「低微生物飲食都吃些什麼」部分中的水果和蔬菜列表）。
- 未經巴氏消毒的或未經處理的果汁（例如：鮮榨果汁）。
- 芽苗菜（例如生苜蓿、黃豆和蘿蔔芽）。

購買可安全食用的食物

- 不要買有凹痕或脹出的罐裝食品。
- 不要買有裂縫或者瓶蓋沒有蓋嚴的瓶裝食物。
- 只買商店里冷藏的蛋。打開包裝盒檢查蛋是否有任何破裂或裂縫。
- 把即食食物與生的食物分開。先把生的肉類、禽肉、海鮮和其他生的食物放到塑料袋裡，然後再放到購物車裡。
- 購物到最後再去拿牛奶和其他冷食，這就減少了這些食物在冰箱外面的時間。

- 檢查容器上的過期日期。在該日期之前購買和食用食物。

安全地運送食品

- 在購買了食品雜貨之後，直接回家，這樣您就可以把您的易腐食物（可能很快變質的食物）立刻放進冰箱或冰櫃中。
- 切勿將易腐食物放在熱的車中。
 - 如果購買了食品雜貨之後您需要在某處停留或者從日用品商店到您家的路程很長，將易腐食物放入一個保溫袋或者帶有冰或冰凍凝膠袋的冷卻器中。這些將保持食物低溫直至您可以在家中安全地儲存。

安全地儲存食物

- 購物之後立即儲存食物。
- 把蛋和牛奶放到冰箱內部，不要把它們存放在冰箱門上。冰箱內部的溫度會比冰箱門區域的溫度更冷一些。

保持廚房乾淨

- 廚房中有一塊地方要保持乾淨，用於製備和食用食物。這會有助於預防微生物的傳播。
- 使用紙巾或乾淨的抹布而不是海綿來清潔廚房表面。
- 使用抗菌清潔噴劑來清潔表面。尋找含有漂白劑或氨的產品。例如：Lysol® Food Surface Sanitizer 和 Clorox® Clean-Up® Cleaner。

使用切菜板和設備

- 使用由厚塑料、大理石、玻璃或陶瓷製成的切菜板。這些材料沒有孔隙，意味著不能吸入食物或液體物質。不要使用可吸入食物或液體的木質或其他多孔的表面。
- 在使用切菜板和刀具切下一樣食物之前，用熱的肥皂水清洗切菜板和刀具。作為額外的防範措施，用廚房消毒劑清洗切菜板。扔掉陳舊的或者很難清洗的切菜板。

安全地處理食物

- 徹底清洗雙手：
 - 在製備或食用食物之前
 - 在製備生的禽肉、肉類、魚類或海鮮之後
 - 在處理垃圾之後
- 用流動的自來水徹底沖洗新鮮水果和蔬菜。在切或去皮之前沖洗外皮和外殼。千萬不要使用漂白劑或洗潔精來清洗新鮮水果和蔬菜。
- 用流動的溫自來水擦洗皮很硬的水果和蔬菜，或者一邊用流動的自來水沖洗一邊用乾淨的蔬菜刷刷洗。
- 去除並扔掉水果或蔬菜上任何受損或挫傷的部分。
- 所有食物都要烹製到熟透。
- 把生肉與即食食物分開。
- 使用以下的一種方法解凍食物：

- 在烹製食物之前 1 天將之放到冰箱裡。
- 使用微波爐的解凍設置。解凍後立即烹製。
- 把冰箱的溫度保持在 33 °F 到 40 °F (0.6 °C 到 4.4 °C)。
- 把冷凍室的溫度保持在 0 °F (-17.8 °C) 或更低。
- 使用食物溫度計來檢查烹製的和重新加熱的食物的內部溫度。
- 漢堡包和其他肉製品的肉如果看上去沒有熟透，就不要吃。肉要烹製到變成灰色，汁水則要變清澈。
- 魚要烹製到成片狀。
- 蛋白和蛋黃要烹製到變硬。
- 所有肉類都要烹製到下表中所列出的最低內部溫度。

食物	安全最低內部溫度
蛋和含蛋的菜餚	
蛋	蛋黃和蛋白要烹製到變硬
含蛋的菜餚	160 °F (71,1 °C)
蛋沙司	160 °F (71,1 °C)
碎肉和混合肉餡	
火雞肉和雞肉	165 °F (73,9 °C)
牛肉、漢堡包、小牛肉、羊肉和豬肉	160 °F (71,1 °C)
新鮮牛肉、小牛肉和羊肉	
熟透	170 °F (76,7 °C)
新鮮豬肉	
熟透	170 °F (76,7 °C)
火腿	
生/新鮮	160 °F (71,1 °C)
預先烹製過的、腌製的火腿	140 °F (60 °C)
禽肉	
所有產品	165 °F (73,9 °C)
海鮮	
所有（生/新鮮）	145 °F (62,8 °C)

剩飯

- 吃完後立即用淺容器冷藏剩飯。
- 將以下剩飯重新加熱至內部溫度至少 165 °F (73,9 °C)，為時至少 15 秒：
 - 禽肉
 - 釀肉、禽肉或魚
 - 碎肉
 - 豬肉、牛肉、小牛肉和羊肉

- 煮得較熟的水煮蛋
- 當用微波爐重新加熱剩飯時，攪拌、覆蓋並旋轉食物，使其均勻加熱。將食物加熱至各部分均達到 165 °F (73,9 °C)，用食物溫度計測量。
- 調味醬、湯和肉汁應重新加熱至沸騰。
- 確保讓食物涼下來，這樣就不會燙到嘴。
- 把剩飯在重新加熱後的 1 小時內吃掉。
- 不要吃超過 2 天的剩飯。
- 不要吃任何已經重新加熱過一次的食物。

■ 低微生物飲食都吃些什麼

食物組	吃什麼	避免吃什麼
麵包、谷物和麥片(cereal)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 所有的麵包、小麵包卷(roll)、百吉餅(bagel)、英式瑪芬蛋糕(English muffin)、華夫(waffle)、法式吐司(French toast)、瑪芬蛋糕(muffin)、烙餅(pancake)和小甜麵包(sweet rolls) ▪ 炸土豆片(Potato chip)、炸玉米片(corn chip)、墨西哥玉米片(tortilla chip)、爆米花(popcorn)和椒鹽餅乾(pretzel) ▪ 任何從商店購買的、預包裝的烹製過或即食麥片(cereal) ▪ 大米、意大利面和其他烹製過的谷物 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 含有生（沒有烹製或烘焙的）谷物的食物（例如：沒有烹製過的玉米或生燕麥） ▪ 沒有熟透的或者生的啤酒酵母
牛奶和乳製品	<p>經過巴氏消毒</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ A 級市售牛奶和牛奶製品 ▪ 酸奶(yogurt)，包括用活酵母培養的那些酸奶（例如 Dannon®） ▪ 酸奶油(Sour cream) ▪ 家裡自製的布丁(pudding)或者從商店裡買的預先包裝好的布丁 ▪ 預先包裝好的冰淇淋、冷凍酸奶、果子露(sherbet)、冰棍(popsicle)、雪糕(ice cream bar)和新鮮的家裡自製的奶昔(milkshake) ▪ 蛋酒(Eggnog) ▪ 市售無菌、即食和濃縮液的嬰兒配方奶 ▪ 乾的、冷藏或冷凍的、經巴氏消毒的已打發鮮奶油(whipped topping) <p>經巴氏消毒的奶酪</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 經加工的奶酪片和抹醬、奶油乳酪(cream cheese)、茅屋芝士(cottage cheese)和意大利乳清奶酪(ricotta cheese) ▪ 市售預先包裝的硬奶酪和半軟奶酪，比如美式奶酪(American)、淡味切達奶酪(mild cheddar)、經巴氏消毒的莫薩里拉奶酪(mozzarella)、蒙特 	<p>沒有經過巴氏消毒</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 乳製品，比如生牛奶 ▪ 蛋酒(Eggnog)（家庭自製） ▪ 酸奶（通常家庭自製） ▪ 軟冰淇淋或酸奶 ▪ 沒有冷藏的、填充奶油的點心製品 ▪ 發酵乳製品 ▪ 在巴氏消毒之後添加了益生菌的產品 <p>乳酪</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 所有用沒有經過巴氏消毒的牛奶製成的乳酪，包括軟乳酪，比如布里乾酪(Brie)、農家乳酪(farmer's cheese)、卡芒貝爾乳酪(Camembert)、墨西哥風味乳酪(Mexican-style cheese)（queso blanco 乾酪和 queso fresco 乳酪）和山羊乳酪(goat cheese)，以及未經巴氏消毒的莫薩里拉乳酪(mozzarella)。 ▪ 所有的黴菌催熟的乳酪和軟乳酪，比如洛克福乳酪(Roquefort)、門斯特乳酪(Muenster)、斯蒂爾頓乳酪(Stilton)、哈瓦蒂乳酪(havarti)、埃達姆乳酪(Edam)、戈貢左拉乳酪(Gorgonzola)、藍紋乳酪(blue cheese)、濃味切達乳酪(sharp cheddar)和菲達干酪(feta) ▪ 來自熟食店的乳酪

	<ul style="list-style-type: none"> 里傑克奶酪(Monterey jack)、瑞士奶酪(Swiss)以及耐貯存(指能夠安全地在室溫下貯存的食物)的帕爾瑪奶酪粉(例如 Kraft®) 烹製過的軟奶酪, 比如布里乾酪(Brie)、卡芒貝爾奶酪(Camembert)、飛達奶酪(feta)和農家奶酪(farmer's cheese)。 	<ul style="list-style-type: none"> 含有紅辣椒或其他未烹製蔬菜的奶酪
蛋	<ul style="list-style-type: none"> 熟透的蛋(硬的蛋白和蛋黃) 經過巴氏消毒的蛋、經過巴氏消毒的蛋替代品(比如 Egg Beaters®)和蛋清粉 	<ul style="list-style-type: none"> 沒有熟透的或者生的蛋和沒有經過巴氏消毒的蛋替代品 含有生蛋的色拉醬(例如凱撒[Caesar]色拉醬)
肉類、肉替代品、禽肉和海鮮	<ul style="list-style-type: none"> 熟透的肉, 比如豬肉、牛肉、羊肉、雞肉和火雞肉(參見食品安全指導以瞭解烹製溫度) 烹製過的豆腐(切成1英吋的小塊並煮沸至少5分鐘)或者經過巴氏消毒的豆腐 烹製過的發酵產品, 包括味噌和豆豉 酥脆並且是家裡自製的熏肉 家裡自製至滾燙的熱狗 裝在密封包裝中在熟食店市售的預製肉類, 比如意大利臘腸(salami)、波洛尼亞熏腸(bologna)、火腿(ham)、火雞肉(turkey)和其他烹製至滾燙的熟食肉(打開48小時內扔掉) 烹製到熟透的魚類和其他海鮮, 包括蝦、龍蝦、螃蟹、罐裝金槍魚和罐裝鮭魚 罐裝肉(牛肉、豬肉、小羊肉、禽肉、魚肉、貝類、獵物、火腿、熏肉、香腸和熱狗) 罐裝和耐貯存的熏魚(打開後冷藏) 	<ul style="list-style-type: none"> 沒有熟透的或者生的肉、禽肉和魚肉, 包括一二分熟或三四分熟的東西 生的味噌(miso)產品 生的豆餅(tempeh) 熟食店現切片的肉以及從街頭攤販那裡購買的肉 自然包裝的意大利乾臘腸(Hard-cured salami) 牛肉乾(Beef jerky) 生貝類、生魚(包括魚子醬[caviar])、生魚片(sashimi)、壽司(sushi)和腌魚(ceviche)(「檸檬烹製」或腌製的魚) 生的或烹製過的蛤(clam)、貽(mussel)和牡蠣(oyster) 貼有「Nova style」、「lox」、「kippered」(腌製)、「smoked」(熏製)或「jerky」(肉干)標籤的熏製海鮮, 比如鮭魚(salmon)或鱒魚(trout)(除非烹製到160°F(71.1°C)或者是烹製的菜餚或砂鍋菜[casserole]中的食材) 冷藏的肉派(pâtés)和肉醬(meat spread)
水果和蔬菜	<ul style="list-style-type: none"> 洗乾淨並去了皮的生的水果和蔬菜 烹製過和罐裝的水果和蔬菜 烹製過的冷凍水果和蔬菜 洗乾淨並去了皮的沒有挫傷的厚皮水果, 比如柑橘類水果、香蕉、黃瓜和瓜類 洗乾淨並去了皮的蘋果(徹底沖洗很重要, 因為帶皮切片或殼可能會污染果肉部分) 經過巴氏消毒的果汁和冷凍的濃縮汁 市售帶包裝乾果 耐貯存的瓶裝洋蔥辣調味汁(salsa)(打開後冷藏) 烹製過的蔬菜芽(例如: 綠豆) 新鮮的、洗乾淨的藥草以及乾藥草和香料(添加到允許的生食或烹製過的食物中) 	<ul style="list-style-type: none"> 未沖洗、未去皮的生水果、蔬菜或藥草 任何無法徹底地沖洗、去皮或烹製的新鮮或生的水果和蔬菜(例如藍莓、草莓、覆盆子、櫻桃、桃、李子和莖周圍有發黴傾向的葡萄) 任何冷凍的莓果和其他薄皮冷凍水果 沒有巴氏消毒的水果和蔬菜汁 日用品商店冷藏櫃裡找到的新鮮水果洋蔥辣調味汁(salsa)或新鮮蔬菜洋蔥辣調味汁 素食壽司 日用品商店冷藏櫃裡找到的含有生水果或生蔬菜的沒有巴氏消毒的食物 所有沒有烹製過的蔬菜芽(苜蓿、豆類、三葉草和所有其他) 來自熟食區或色拉櫃的所有色拉
飲料	<ul style="list-style-type: none"> 煮沸的井水 自來水和用自來水製成的冰塊 市售瓶裝蒸餾水、泉水和天然水 經過巴氏消毒的水果和蔬菜汁 瓶裝、罐裝或者製成粉狀的飲料 速溶和煮好的咖啡 使用市售包裝的茶袋泡製的熱茶 經過巴氏消毒的豆奶 	<ul style="list-style-type: none"> 沒有巴氏消毒的蛋酒(eggnog)或蘋果酒和其他沒有巴氏消毒的水果或蔬菜汁 復原蛋白粉飲料, 除非您的飲食學家批准 沒有巴氏消毒的啤酒(例如: 微型釀酒作坊的啤酒和那些不易貯存的啤酒) 葡萄酒 噴泉飲料(Fountain beverages) 散茶葉泡製的茶

	<ul style="list-style-type: none"> 市售營養補充液（例如：Ensure®、Boost） 	
堅果和乾果	<ul style="list-style-type: none"> 工廠包裝的堅果和乾果 罐裝或瓶裝的烘培過的堅果 烘培食品中的堅果，比如花生醬曲奇(peanut butter cookies) 市售帶包裝的堅果醬（比如花生醬、杏仁醬和大豆醬） 	<ul style="list-style-type: none"> 所有打開大量銷售的堅果和乾果，如同在一些健康食物或專賣店裡的那樣 生堅果 現製花生醬（不是市售帶包裝的） 烘培過的帶殼堅果
調味品/雜項	<ul style="list-style-type: none"> 鹽和糖 果凍、糖漿和果醬（打開後冷藏） 經過巴氏消毒或閃存巴氏消毒的蜂蜜 包裝的黑胡椒粉、藥草以及香料，在烹製過程前添加 番茄醬、芥末、燒烤醬和醬油（打開後冷藏） 醬菜(Pickles)、酸黃瓜醬(pickle relish)和橄欖（打開後冷藏） 醋 菜油和起酥油 冷藏的瑪琪琳人造奶油和黃油 市售、耐貯存的蛋黃醬和色拉醬，包括藍紋奶酪和其他以奶酪為主的色拉醬（打開後冷藏） 烹製過的肉汁和調味汁 	<ul style="list-style-type: none"> 生的或沒有巴氏消毒的蜂蜜和蜂巢 黑胡椒粒或現磨的黑胡椒粉，除非在食物中烹製熟透 含有生蛋或奶酪的新鮮的色拉醬（在日用品店中的冷藏櫃中儲存），比如凱撒[Caesar]色拉醬 草藥和營養補充劑
甜點	<ul style="list-style-type: none"> 冷藏的、商業製作的和家裡自製的蛋糕、餡餅、糕點和布丁 冷藏的、填充奶油的糕點 家裡自製和商業製作的曲奇 耐貯存的、填充奶油的杯形蛋糕以及水果餡餅 糖果和口香糖 	<ul style="list-style-type: none"> 沒有冷藏的、填充奶油的糕點製品（不耐貯存）
在外面吃東西	<ul style="list-style-type: none"> 上文食物組中建議的所有食物必須從烤架或爐灶上現取下來，且不能放到蒸汽保溫的食品檯上供取食或者在熱燈下儲存（例如：現做而沒有切片或重新加熱的比薩餅、從烤架上現取下來的漢堡包、剛剛烹製的薯條） 單次用的調味小包（不用帶泵容器） 	<ul style="list-style-type: none"> 任何不是新鮮定做的食品 沒有巴氏消毒的果汁和乳製品（例如：果汁吧店，比如 Jamba Juice®） 色拉檯供應的生的水果和蔬菜以及含有新鮮水果的甜點 熟食店的肉類和奶酪 自助餐/大雜燴(Buffets/smorgasbords) 百樂餐(Potluck)和街上大排檔(sidewalk vendor) 軟的冰淇淋和酸奶 快餐（例如：McDonalds®、Subway®） 重新加熱的食品

始終要記住：如果有懷疑，就扔掉！

外出在餐館吃飯

當您進行低微生物飲食時（只要您不是幹細胞移植患者，見以下指導），只要您小心選擇餐館，您就可以外出就餐。當地衛生部門檢查餐館以確保它們乾淨並遵守安全食物操作。您可以通過前往您當地衛生部門 (Department of Health, DOH) 的網站，來瞭解您當地的餐館在最近的健康檢查中表現如何。如需查找有關紐約市的餐館，前往以下網站：www.nyc.gov/html/doh/html/services/restaurant-inspection.shtml。

您還可以詢問您當地的餐館有關它們的食物安全性培訓規則。當您外出就餐時，遵守以下指導。

- 要求所有食物都要完全烹製，肉要熟透。
- 不要點可能含有生蛋的食物（例如：凱撒[Caesar]色拉醬和荷蘭醬[hollandaise sauce]）。
- 如果您對您的飯食中的成份不確定，向服務員提問。
- 不要吃來自自助餐和色拉檯的食物。
- 要求現做您的食物，不要取自蒸汽保溫的食品檯或在熱燈下儲存的食物。
- 索要單次用的調味小包，比如番茄醬和芥末小包。打開的容器可能被許多客戶使用過。
- 不要食用軟的冰淇淋和軟的冷凍酸奶。取用器可能沒有定期清潔。
- 始終點一整片或個人裝比薩。不要點切下來的單獨小片，因為它們通常是在熱燈下儲存。

給骨髓和幹細胞移植患者的指導

異體和自體幹細胞移植患者在移植後的最初 100 天不應該外出在餐館吃飯。如果您對有關在 100 天的時間段之前或之後在外進食有任何問題或顧慮，請與您醫療團隊的某位成員交談。

避免草藥補充劑

不要進行順勢療法或服用草藥產品（例如：傳統的中藥）。因為在美國並沒有這些產品的聯邦標準，它們被處理或儲存的方式可能構成健康風險。這些事項中的微生物也可引起感染。此外，這些產品本身可能干擾或改變處方藥物的活性。

安全的飲用水

切勿從湖泊、河流、溪流、泉水或井中飲水。

如果您不確定自來水是否是安全的，與當地衛生部門核査或者煮沸或過濾水。如果您認為自來水可能不安全，則飲用瓶裝水。

如果您使用井水，您必須將之煮沸。讓水煮滾 15 至 20 分鐘。將煮沸過的水儲存在冰箱中。將您在 48 小時內沒有用的任何煮沸過的水倒掉。

■ 資源

美國農業部(United States Department of Agriculture, USDA)食品安全和檢查服務

www.fsis.usda.gov

www.fsis.usda.gov/PDF/Cutting_Boards_and_Food_Safety.pdf 

美國健康和人類服務部(US Department of Health and Human Services, USDHHS)食品安全資訊

www.foodsafety.gov

USDHHS 食品藥品監督管理局(Food and Drug Administration, FDA)

www.fda.gov/ForConsumers/default.htm

疾病控制和預防中心(Centers for Disease Control and Prevention)食品安全

www.cdc.gov/foodsafety/

對抗 BAC! (Fight BAC!)食品安全教育合作(Partnership for Food Safety Education)

www.fightbac.org

USDA「詢問 Karen」(USDA “Ask Karen”) (基於網絡的問答系統)

www.fsis.usda.gov/wps/portal/informational/askkaren

紐約市健康與心理衛生局(NYC Department of Health and Mental Hygiene)餐館檢查信息

www.nyc.gov/html/doh/html/services/restaurant-inspection.shtml

FDA (免費電話)

(888) SAFE-FOOD (723-3366)

(888) INFO-FDA (463-6332)

如果您有任何問題或顧慮，請與您的醫生、護士或您的醫療團隊中的另一位成員交談。您可以在星期一到星期五、上午 9:00 點到下午 5:00 點間聯絡到他們，電話號碼為：_____。下午 5:00 點以後、週末和節假期間，請撥打_____。如果沒有列出號碼或者您不確定，請撥打(212)639-2000。

©2014 Memorial Sloan Kettering Cancer Center