

# 什麼是磷？為什麼磷是重要的？

## WHAT IS PHOSPHORUS AND WHY IS IT IMPORTANT?



磷是一種礦物質，存在於奶類產品、肉類、家禽類、魚類、豆類（乾豌豆、扁豆和小扁豆）、果仁、種子及全穀類，也在不少加工食品及飲料中用作添加劑。

磷與鈣一起可以保持骨骼和牙齒強壯，而健康的腎臟可以將多餘的磷排出體外。

當腎臟出現毛病，您在飲食中攝取的磷便會慢慢積聚在血液中，久而久之，高磷水平導致骨骼中的鈣流失，令骨骼變得脆弱及容易斷裂。鈣和磷可以在您的皮膚、血管、心臟、肺、腦及眼睛中形成結晶體，導致痕癢、關節疼痛、動脈硬化、肌肉和內臟受損的問題。

透析治療可以將體內的一些磷排出，卻沒有健康的腎臟排出的那麼多。

我可以如何控制磷水平？

- **飲食：**進食較低磷的食物。請您的營養師與您一起商討您的飲食情況。
- **磷黏著劑：**您的醫生可能給您處方磷黏著劑，例如碳酸鈣(Tums™, Apocal™)、乙酸鈣、Renagel™或Fosrenol™，讓您在進餐、吃小點及飲用Ensure Plus™、Nepro™及Glucerna™等營養奶時同時服用。
- **透析治療：**如果你在接受血液透析，請不要錯過或縮短治療。如果你在接受腹膜透析，請依照處方透析計劃接受治療。

# 我如何少吃一些磷？

## HOW DO I EAT LESS PHOSPHORUS?

限制或避免高磷食物：

- 含有磷添加劑的產品。查看食品標籤中有“phos”字樣的成份（例如 **phosphoric acid**，即磷酸）。
- 普通及健怡可樂、啤酒及某些沙士汽水／冰茶。
- 加工芝士，例如片裝芝士、Velveeta™、Cheez Whiz™。
- 花奶或煉奶、奶精，例如Coffee Rich™、International Delight™。
- 巧克力，例如巧克力塊、巧克力奶、熱巧克力、巧克力糖果及巧克力糖漿。
- 巧克力及麥芽飲料，例如美祿（Milo®）、阿華田（Ovaltine®）及好立克（Horlicks®）。
- 內臟肉類，例如肝臟、胰臟、腦部、腎臟。
- 可進食的魚骨，例如沙甸魚或罐頭三文魚中的骨。
- 果仁及種子，包括各種果仁醬。

- 高纖維麥片，例如All-Bran™、All-Bran Buds™、Red River™及配有果仁、種子和穀類的麥片。
- 麩鬆餅。
- 黑裸麥麵包(**dark rye**)或裸麥粗麵包(**pumpernickel**)。

磷的吸收受以下因素影響：

1. 食物中的含磷量
2. 是否存有磷黏著劑
3. 該食物中磷質的生物利用度(消化力和吸收力)

全穀類、果仁及種子都含有磷質，但較難被人體消化和吸收。這些對心臟有益的高纖食物，能有助控制糖尿病、降低膽固醇和控制體重。請向您的營養師查詢如何將這些食物加入您的飲食中。



牛奶、乳酪及芝士等奶類食品含有磷質，但也是鈣質、維他命D及蛋白質的重要來源。

請向您的營養師查詢如何將這些食物加入您的飲食中。



# 隱藏的磷質來源

## HIDDEN SOURCES OF PHOSPHORUS

磷可以是眾多加工食品和飲料的添加劑。跟自然產生的磷不同，來自添加劑的磷幾乎會完全被人體所吸收。您應該限制進食天然含高PO<sub>4</sub>的食品，並避免進食有PO<sub>4</sub>添加劑的食物。最常見含有磷添加劑的產品是：

- 加工肉類，例如炸雞塊、bologna大臘腸和熱狗腸
- 冷凍的甜餅、餡餅、曲奇麵團
- 加工芝士
- 即食布甸和醬汁
- 薄烤餅和窩夫格子餅的餅粉
- 冷麥片和即食熱麥片
- 眾多類的飲料
- 眾多快餐店的食物
- 一般被標籤為“經醃製”的增值肉類（注射了磷酸鈉溶液的新鮮或急凍肉類，令肉質更嫩滑美味）

我們食物中的磷有三分一都是來自添加劑，烹煮新鮮食材是避免進食不想要添加劑的最佳方法。



學習閱讀食品標籤和查看成份表。

製造商會更改產品的成份，因此我們必須經常查看標籤內容，這是十分重要的。避免選購含有磷添加劑的產品，在成份表中各處留意有沒有“phos”的字樣：

**可口可樂Classic™** - 成份：碳酸水、糖／葡萄糖果糖、焦糖顏色、磷酸（phosphoric acid）、天然味道、咖啡因。

**Aunt Jemima**原裝薄烤餅和窩夫格子餅的餅粉™ - 成份：小麥麵粉、玉米粉、糖、磷酸二氫鈣（monocalcium phosphate）、碳酸氫鈉、鹽、葡萄糖、人造味道。

**High Liner** 急凍鱈魚柳™ - 成份：鱈魚、水、磷酸鈉（sodium phosphate）。

# 高磷與較低磷的食物選擇

## HIGH PHOSPHORUS VS. LOWER PHOSPHORUS

我如何少吃一些磷？

- 限制高磷食物，每日／星期只可以吃\_\_\_\_\_個份量。
- 詢問您的營養師如何將高磷食物適當地加入您的飲食中。

肉類、家禽類、魚類和蛋雖然都含有磷質，但它們亦含豐富的蛋白質，需要每天食用。詢問您的營養師如何將這些食物加入您的飲食中。



低磷的餐單含有**800-1000毫克** PO4。

高磷食物 (每份量含 100-140毫克的磷)	一個份量
牛奶	1/2杯
豆奶	3/4杯
巧克力奶/熱巧克力	1/2杯
乳酪(無味或水果)	1/2杯
雪糕	3/4杯
布甸或奶黃(吉士)	1/2杯
芝士 (硬的, 天然的)	1安士 (1"方塊)
軟白乾酪(cottage cheese) (1/3 杯 = 330毫克的鈉)	1/3杯
沙甸魚	2
肝臟及內臟肉類	1安士
果仁	3湯匙
種子(南瓜、向日葵)	1湯匙
麩片Bran flakes	1杯
全麩All Bran™麥片	3湯匙
麩鬆餅	1中型
乾豆 (紅腰豆、白豆、鷹嘴豆)	1/2杯
黃豆(煮熟)	1/4杯
煮熟的小扁豆	1/3杯
花生醬	2湯匙

# 高磷與較低磷的食物選擇

## HIGH PHOSPHORUS VS. LOWER PHOSPHORUS FOOD CHOICES

高磷 食物選擇	較低磷 食物選擇	高磷 食物選擇	較低磷 食物選擇
加工肉類 	新鮮肉類 	加工芝士 	軟芝士或硬芝士 
罐頭三文魚或沙甸魚(連骨) 	罐頭吞拿魚 	雪糕 	雪條 
果仁和種子 	白餅乾 	奶類產品、奶精、豆奶 	杏仁奶、Rice Dream Original™米粉奶 
花生醬/果仁醬 	果醬、果凍、蜜糖 	可樂、沙士汽水、冰茶 	清蘇打水、汽泡水、無鹽蘇打水 
麩麥片 	玉米、米、小麥麥片 	熱巧克力、美祿®、阿華田®和好立克® 	中國茶/綠茶 
鬆餅 	硬麵包圈、牛角包或甜甜圈 	巧克力塊 	硬糖、軟糖 
黑裸麥麵包、裸麥粗麵包 	全麥麵包、淺色裸麥麵包或白麵包 	薄餅、alfredo意式麵食 	有蒜頭、羅勒和橄欖油的意式麵食、米飯、白麵條 



# 磷黏著劑

## PHOSPHORUS BINDERS

- 磷黏著劑又稱為“磷酸鹽黏著劑”或“黏著劑”。
- 您的醫生或會給你處方黏著劑，例如碳酸鈣(Tums™、Apocal™)、乙酸鈣、Renagel™、Fosrenol™或Amphogel™。
- 黏著劑將食物中的一些磷黏住，使之不能進入血管。它們就像海綿吸著水份一樣把部份磷質吸著，防止血管將之吸收；磷質經大便排出體外，有助保持磷維持在正常水平。
- 依照醫生、營養師或藥劑師的指示，在每次用餐及／或吃小點時服用正確數量的黏著劑。
- 黏著劑應該是在您吃第一口食物之前服用。如果您忘記在進餐前服用，您可以在進餐期間或吃完後三十分鐘內服用。
- 出外用膳或出門旅行時，請記住隨身帶備黏著劑。為免一時忘記，您可以在手袋、汽車或辦公室內放備一些黏著劑。

- 黏著劑和鐵丸不能同時服用，因為它們會減少身體吸收鐵質。

若有以下情況，請告訴您的醫護人員：

- 您不喜歡黏著劑的味道
- 很難咀嚼或吞下黏著劑
- 黏著劑令您出現便秘情況
- 您因有胃灼熱而需額外服用Tums™
- 很難才記得服用黏著劑



BC Renal (BCR)  
電話：604-875-7340  
電郵：bcpra@bcpra.ca  
網站：BCRenalAgency.ca

Facebook.com/BCRenalAgency  
 @BCRenalAgency  
 Youtube.com/BCRenalAgency