

羽倉瓜富含維生素C 預防感冒抗氧化

羽倉瓜，又稱菜瓜、越瓜、稍瓜及鈎瓜，是一種與白瓜相關的品種，具有許多養生功效。這種瓜類富含維生素C，具有預防感冒、防止皮膚乾燥，以及抗氧化的作用。此外，羽倉瓜含有豐富的維生素K，這種維生素有助於鈣的代謝，因此非常適合給正在成長中的孩子食用，以促進他們的健康成長。今期，就以這羽倉瓜為大家做三道適合一家大小的健康養生菜。

◆文、攝：小松本太太

羽倉瓜同時富含鉀和胡蘿蔔素等營養物質，這些成分對於預防高血糖和高血壓非常有益。鉀是一種重要的礦物質，有助於調節體內的水平衡和血壓，能夠幫助降低高血壓的風險。而胡蘿蔔素則具有抗氧化的特性，有助於保護細胞免受自由基的損傷，同時也對於預防高血糖和心血管疾病具有一定的作用。

除了上述的養生功效外，羽倉瓜還是一種低熱量，並且含有大量的水分和纖維，使人在飽腹感方面，可以減少卡路里攝入量同時也有助於腸道健康和消化系統的正常運作。

因此，無論是追求健康生活的人，還是希望控制體重的人，羽倉瓜都是一種理想的食物選擇。在你的日常飲食中加入這種營養豐富的瓜果，將有助於改善你的整體健康狀態，並帶來更多的益處。

羽倉瓜煮蝦

材料：羽倉瓜250克、洋蔥100克、去頭有殼虎蝦150克、油1湯匙、薑蓉1茶匙、鹽2克、即磨黑胡椒碎適量

製法：

1. 羽倉瓜洗淨、去皮、縱切、去籽、切成一口大小件備用；
2. 洋蔥洗淨、去皮切成小件備用；
3. 去頭有殼虎蝦洗淨、用剪刀沿蝦背剪開，挑出蝦腸，吸乾水分備用；
4. 燒熱鑊、下油、將薑蓉放入爆香後，加入切妥備用的羽倉瓜及洋蔥爆炒，下鹽及即磨黑胡椒碎，注水1/2杯，蓋上鑊蓋煮約2分鐘至洋蔥顏色轉透；
5. 將備用虎蝦加入鑊中，爆炒至蝦殼轉紅蝦肉熟透即成。



掃碼看片



◆羽倉瓜烙餅

◆羽倉瓜名荷昆布漬

◆羽倉瓜炒蝦

羽倉瓜名荷昆布漬

材料：羽倉瓜250克、名荷50克、鹽昆布5克、穀物醋100毫升、糖5克

製法：

1. 羽倉瓜洗淨、去皮、縱切、去籽、備用；
2. 名荷洗淨、取10克與昆布混合切碎成醃料，餘下的縱切備用；
3. 穀物醋與糖拌勻成醃汁備用；
4. 將醃料灑在切開的羽倉瓜上，用手揉擦後放入保鮮袋，加入切妥的名荷及醃汁，拴妥保鮮袋後放入雪櫃靜置3小時；
5. 3小時後取出羽倉瓜及名荷切件即成。



羽倉瓜烙餅

材料：羽倉瓜250克、乾瑤柱8克、圓子粉30克、紅辣椒乾（隨意）、鹽2克、油2湯匙、柚子醬汁（隨意）

製法：

1. 乾瑤柱浸軟、瀝乾、撕碎備用；
2. 羽倉瓜洗淨、去皮、縱切、去籽，用刨菜板刨成薄片，加入撕碎乾瑤柱、圓子粉及紅辣椒乾拌勻成烙餅胚備用；
3. 燒熱鑊、下油，將烙餅胚注入，煎到凝固即成，適喜好沾柚子醬汁食用。



港大妙計滅菌「雙重特洛伊木馬」策略初奏效

抗生素喬裝鐵質 潛入敵陣殺惡菌

在古希臘經典戰爭故事「木馬屠城記」中，希臘軍隊藏匿於巨型木馬伺機潛入特洛伊城，將對方一舉殲滅。原來這條妙計也可用在對付「超級細菌」耐藥性上。由於「超級細菌」以吸收鐵質維生，香港大學研究團隊開發了名為「雙重特洛伊木馬」的策略，將金屬類藥物和一種結構與鐵質相似的抗生素「鐵霉素」共同運用，在「喬裝」成鐵質後通過細菌攝取鐵質的途徑，將抗生素「偷運」到細菌細胞之中，將細菌趕盡殺絕。

◆香港文匯報記者 高鈺

細菌感染威脅人類健康，但人類過度使用抗生素助長了細菌的耐藥性，幾乎所有臨床使用的抗生素在不同菌株中都出現耐藥性，尤以革蘭氏陰性菌（Gram-negative bacterial）最難治療。它可引起肺炎、肺部或尿道、皮膚和軟組織感染、敗血症等。屬於革蘭氏陰性菌的「銅綠假單胞菌」，由於其外膜由脂多醣組成，使許多抗生素難以通過外膜進入細菌細胞，它還可以通過「外流泵」這種特殊蛋白質來將抗生素快速排出細菌細胞，削弱抗生素藥效。

港大葉志成范港喜基金教授（生物無機化學）及化學系講座教授孫紅哲指出，針對上述耐藥性的問題，其團隊設計了「雙重特洛伊木馬」策略，旨在恢復「頭孢地爾」（Cefiderocol）等「鐵霉素」類型抗生素的藥效。

頭孢地爾含有兒茶酚（Catechol），這成分可作為鐵載體，被「銅綠假單胞菌」攝取，提高了其抗菌活性，但在僅僅數年間，頭孢地爾耐藥的細菌菌株就出現了。而研究發現，頭孢地爾耐藥性，與「β-內酰胺酶」的產生、鐵載體受



◆孫紅哲（左二）及其研究團隊。

體突變、外排泵（Efflux Pump）等因素有關。

藉細菌攝鐵特質做「臥底」

對於細菌而言，鐵就像是它們的食物，在進行DNA複製、供應基本營養物質或發揮其他重要功能時，都需要利用鐵質來達成。港大團隊發現，金屬化合物「檸檬酸鈉」具有抑制「金屬-β-內酰胺酶」的能力，而這種酶是與抗生素耐藥性有關的酵素。上述兒茶酚金屬絡合物可以破壞

細胞內鐵的攝取，干擾重要的鐵功能。而「雙重特洛伊木馬」策略，即通過鐵載體受體，同時運輸鐵霉素和金屬離子，以此提高鐵霉素的抗菌活性。

此策略已經成功運用在活體小鼠模型中，港大團隊已提交了專利申請。

有關策略不僅增強了鐵霉素的效力，還延長了其藥效，為對抗「超級細菌」的臨床治療帶來了曙光。這項研究結果亦已經在學術期刊《自然·通訊》上發表。

中大開發水凝膠微機械人 潛入人體「下藥」

香港文匯報訊（記者 高鈺）科學技術進步，現代醫療可以透過各式植入物幫助人體維持健康，例如在治療期間植入人體的導管，然而這些醫療植入物本身，有可能會滋生由微生物和微生物分泌物組成的菌膜，引發頑固性和復發性的感染。香港中文大學研究團隊透過開發磁性水凝膠微機械人，對抗小型管狀醫療植入物內形成的菌膜。該微機械人採用新型水凝膠載藥技術，突破性地將菌膜感染治療的應用環境，擴展到身體不同的部位，特別是一些深入體內難以到達的位置，既能夠施加物理力量破壞菌膜，同時釋放殺菌劑殺死細菌，展示微機械人於生物醫學應用的巨大潛力。

除植入物菌膜 遇熱釋放殺菌劑

由於醫療植入物並非身體器官，沒有免疫系統保護，較容易發生菌膜感染，加上植入物通常位於人體內難以到達的位置，更增加治療難度。同時，菌膜會為細菌提供屏障，即使使用抗生素亦難以徹底清除，更可能引致抗生素過度使用及出現「超級細菌」風險，所以有必要開發不使用抗生素的治療菌膜感染新方法。

由中大工程學院機械與自動化工程學系



左起：張立、陳啟楓

張立領導的團隊研發的磁性水凝膠微機械人，便可望為有關情況帶來解答方案。該微機械人以柔軟、濕潤、高生物相容性的水凝膠材料組成，能夠儲存殺菌劑等藥物，當水凝膠被加熱到其低臨界變溫度（約32°C）以上時，會釋放出殺菌劑，令微機械人在多種不同的生物醫學應用上有巨大潛力。

透過自主研發的微機械人平台，團隊將磁性微機械人精準導航到目標菌膜的地方，包括膽管支架和泌尿道疾病的導尿管，亦可將標靶藥物輸送至人體內微小而曲折的管腔中。

「磁場控制所產生的機械力可以物理上破壞菌膜，而釋放殺菌劑可更有效地殺滅細菌」，而團隊早前曾進行研究，將鐵顆粒摻入熱敏水凝膠中，令它對磁場產生反應，繼而釋放藥物，「是次我們進一步將熱敏磁性水凝膠作為製造微機械人材料，以對抗菌膜。」張立說。

中大醫學院周毓浩創新醫學技術中心研究助理教授陳啟楓補充，磁性水凝膠可以攜帶過氧化氫溶液，在菌膜治療中殺菌，「新的載藥功能結合磁控的物理刮擦，可減少對抗菌膜的殺菌劑用量，確保治療的有效性。此外，微機械人可控制於指定地方釋放過氧化氫，進一步降低副作用，將對周圍健康組織的影響減至最小。」

張立表示，團隊正與醫療合作夥伴討論合適應用場景，並計劃使用經改進的微機械人技術進行動物實驗，同時開發能與臨床影像診斷技術相容並合乎人體尺寸的磁力驅動系統，以供患者臨床應用，「我們亦會與醫療以外的機構和業界合作，拓展磁性水凝膠微機械人於環境和工業上的應用。」