



為甚麼抗菌素耐藥性 是食物安全問題？

孟震宇醫生

高級醫生(風險傳達)
食物安全中心
食物環境衛生署

抗菌素耐藥性？

Antimicrobial resistance

世衛公布危急「超級惡菌」清單 12種菌上榜 專家：港全部菌都有



抗藥性細菌？

Drug-resistant bacteria



重點新聞

抗生素「最後防線」失守 耐藥性細菌 惡過 SARS流感

超級惡菌？

Superbug 超級惡菌CPE個案年增一倍 醫管局憂社區或有隱形帶菌者



抗菌素耐藥性是 公共衛生議題

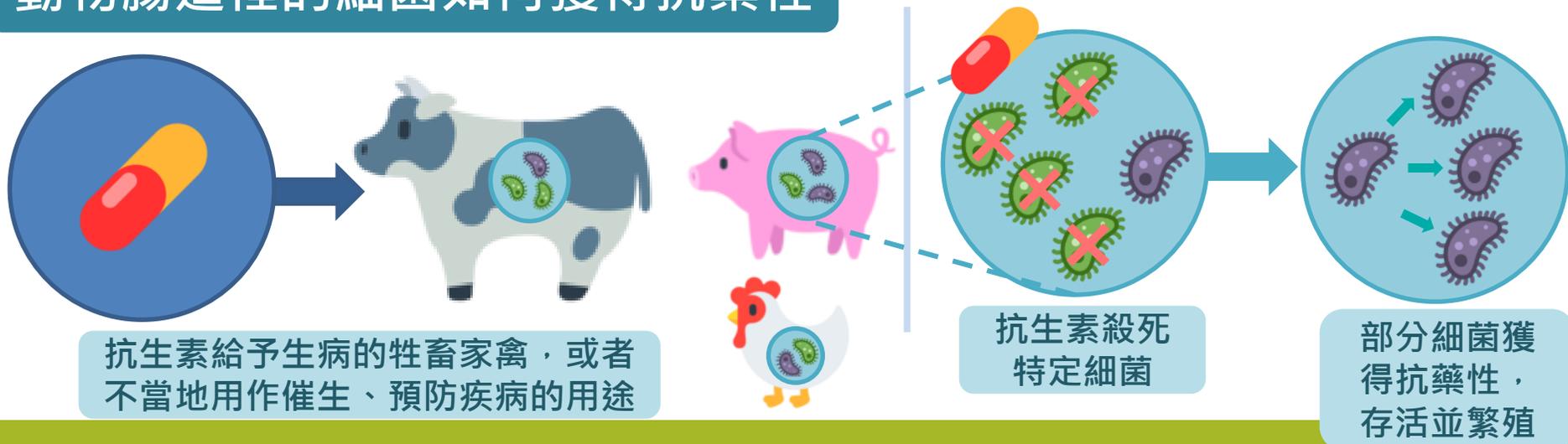
- 根據世界衛生組織（世衛）表示，抗菌素耐藥性是指當微生物產生變異，令原來用於治療感染的藥物無效。
 - 引致病情延長、殘疾及死亡
 - 醫療程序風險提高
 - 醫療成本增加
- 各國重申會致力按世衛所編製的《全球行動計劃》制訂本身的行動計劃。
- 在香港，特區政府推出了《香港抗菌素耐藥性策略及行動計劃(2017-2022)》。



抗菌素耐藥性同時是食物安全議題

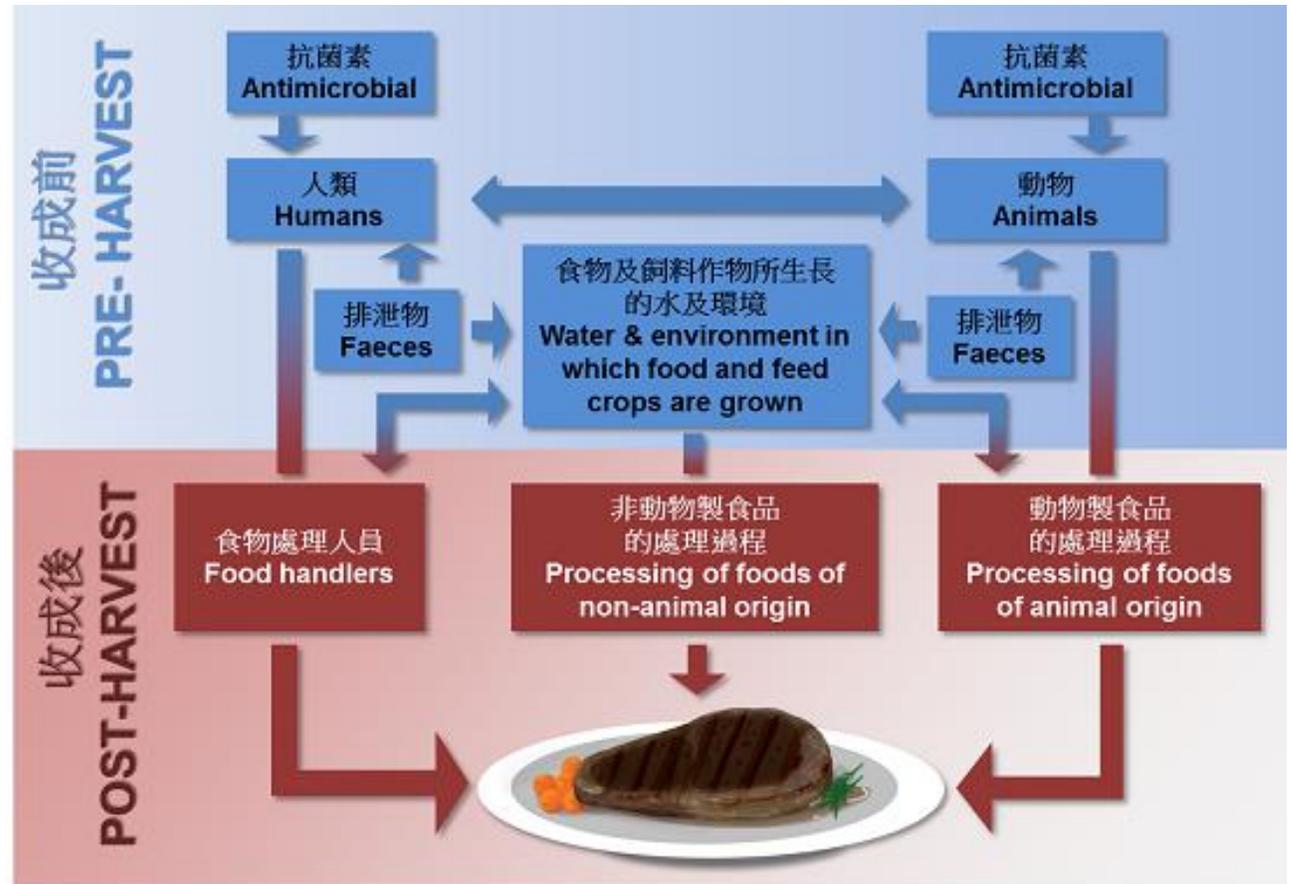
- 耐藥細菌的可能傳播途徑甚多，而經食物傳播是其中一個途徑。
- 人類及動物不當及過度使用抗菌素會加劇抗菌素耐藥性的發展過程。
- 不當使用抗菌素的例子包括在欠缺專業監督的情況下，患有病毒感染的人服用抗生素，以及食用動物被施用抗生素以促進生長。

動物腸道裡的細菌如何獲得抗藥性



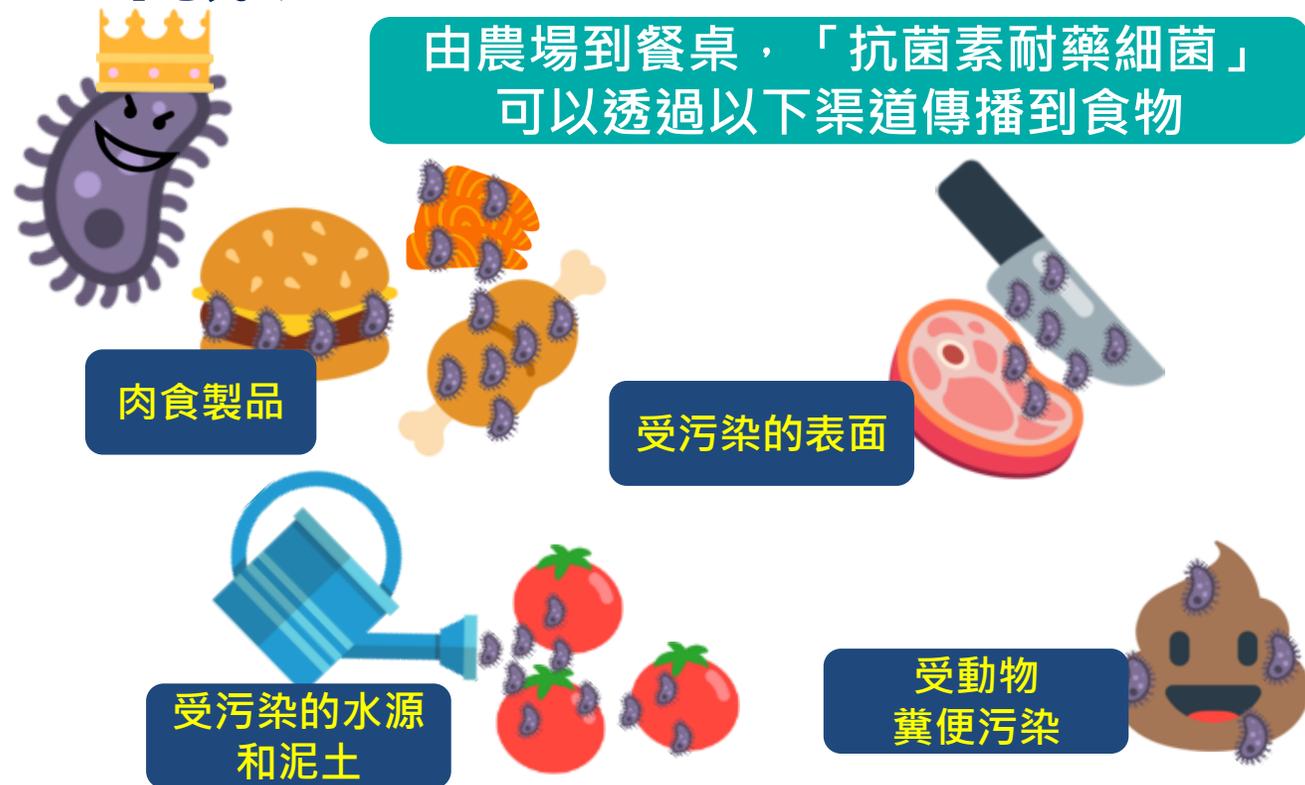
抗菌素耐藥性 同時是食物安全議題

- 動物製食品可能在動物屠宰及屠體去臟期間被污染，而植物製食品則可能被受影響的環境、水及糞肥污染。



抗菌素耐藥性 同時是食物安全議題

- 此外，食物亦可能在收成後階段的不同環節被污染。
 - 食物可能因受**感染的食物處理人員**而被耐藥細菌污染，特別是食物處理人員在處理食物時不遵守良好衛生規範；
 - 又或食物透過**不當的處理過程**或衛生欠佳的準備環境而被耐藥細菌污染。



食物業界在對付耐藥細菌亦佔重要角色。

應用「食物安全五要點」以應付抗菌素耐藥性問題



- 食物安全五要點主要是由世衛制定。
- 食物安全五要點分別是：

1 精明選擇



選擇新鮮衛生的食材

2 保持清潔



保持雙手及用具清潔

3 生熟分開



分開生熟食物

4 煮熟食物



徹底煮熟食物

5 安全溫度



把食物存放於安全溫度

這些要點是基於科學證據而訂出，對預防食源性疾病極為有效，不論致病菌是耐藥性與否。

食物業界對 抗菌素耐藥性的 認知、認識、態度、行為

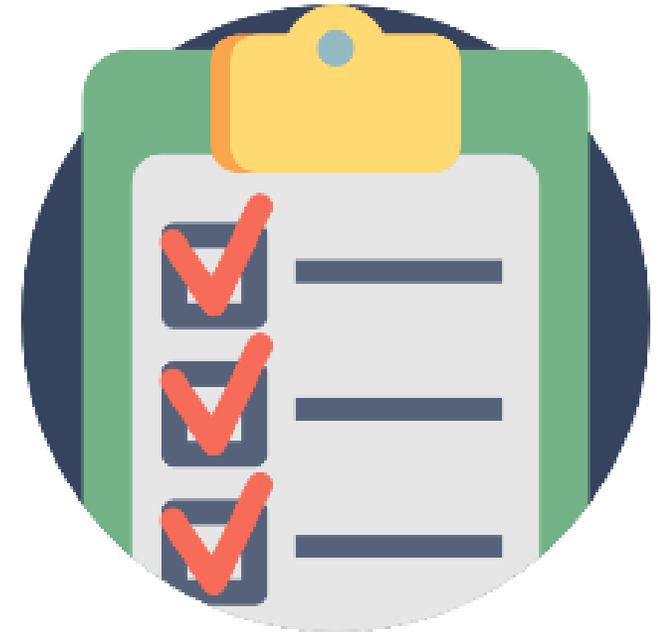


食物業界對 抗菌素耐藥性的認知、認識、態度、行為

調查方法

- 調查對象為出席2018年7月至12月期間由食物安全中心舉辦的業界食物安全講座的參加者
- 參加者自行填寫問卷，並於講座後交回，中心共收集475份問卷
- 7條問題 (認知、認識、態度、行為)

認知	抗菌素耐藥性有關名詞及有何因素令抗菌素耐藥性更嚴重
認識	對食物中心溫度的要求、清潔雙手的時間及雪櫃內擺放生熟食物
態度	各種預防感染耐藥性細菌的方法的實用性
行為	採取不同措施預防感染耐藥性細菌的頻率



食物業界對 抗菌素耐藥性的認知、認識、態度、行為

結果 - (i) 抗菌素耐藥性有關名詞及

(ii) 有何因素令抗菌素耐藥性更嚴重

- 約 75% 的受訪者曾聽過耐藥性細菌(74.3%)和超級細菌(76.5%)
- 就令「耐藥性細菌」更嚴重的因素中
 - 較多受訪者指出“不恰當使用抗生素”(81.4%)
 - 較少受訪者指出“欠佳的廚房衛生”(73.7%)及“不當處理食物”(77%)。



食物業界對 抗菌素耐藥性的認知、認識、態度、行為

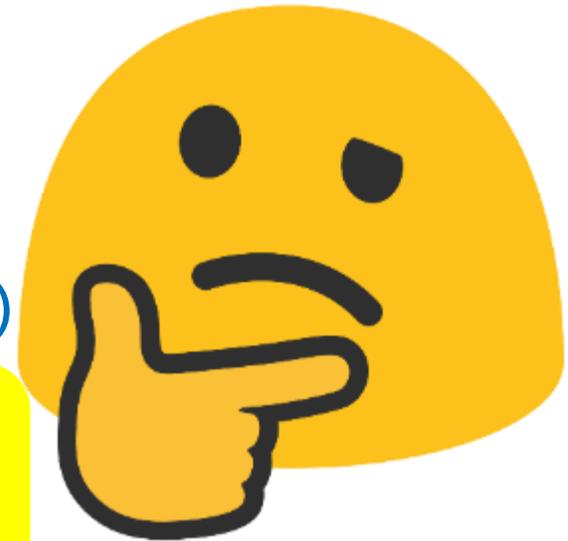
結果 - (i)食物中心溫度的要求、

(ii)清潔雙手的時間及

(iii)雪櫃內擺放生熟食物

- 約90%的受訪者能正確回答
 - 生熟食物放入雪櫃時的正確位置 (90.6%) (上熟下生)
 - 煮食時，食物要達到的中心溫度 (88.3%) (攝氏75度)

- 約80%的受訪者能正確回答
 - 清潔雙手時，要用梘液搓手的時間 (79.9%) (20秒)
 - 約20%的受訪者認為用梘液搓手的時間只需10秒或以下



食物業界對 抗菌素耐藥性的認知、認識、態度、行為

結果 - 各種預防感染耐藥性細菌的方法的實用性

- 超過95%的受訪者認為以下**為有用或非常有用**的方法以預防感染耐藥性細菌
 - “分開存放及使用不同用具處理生熟食” (97.1%)
 - “製作食物前後洗手” (95.6%)
 - “將食物徹底煮熟” (95.2%)
- 約85%的受訪者認為“**避免選擇生吃的食物**” (84.2%) 對預防感染耐藥性細菌是有用或非常有用的。

食物業界對 抗菌素耐藥性的認知、認識、態度、行為

結果 - 採取不同措施預防感染耐藥性細菌的頻率

- 超過90%的受訪者表示他們**總是或經常**
 - “製作食物前後洗手” (95.0%)
 - “將食物徹底煮熟” (94.3%)
 - “分開存放及使用不同用具處理生熟食物” (90.2%)
- 只有23.7%的受訪者表示他們總是或經常 “建議高危人士避免進食生或未煮熟的食物”

食物業界對 抗菌素耐藥性的認知、認識、態度、行為

總結

- 大部分受訪者聽過「抗菌素耐藥性」相關名詞
- 較少受訪者能指出“**欠佳的廚房衛生**”和“**不當處理食物**”會令抗菌素耐藥性更嚴重
- 即使大部分的受訪者認為“**製作食物前後洗手**”對於預防抗菌素耐藥性為**有用或非常有用**的方法，**約1/5的受訪者未能回答正確用視液搓手的時間**
- 相比其他方法，較少的受訪者認為“**避免選擇生吃的食物**”對預防感染耐藥性細菌為**有用或非常有用**的方法。
- 不足1/4的受訪者表示他們總是或經常“**建議高危人士避免進食生或未煮熟的食物**”



食物業界對 抗菌素耐藥性的認知、認識、態度、行為

建議及跟進 (一)

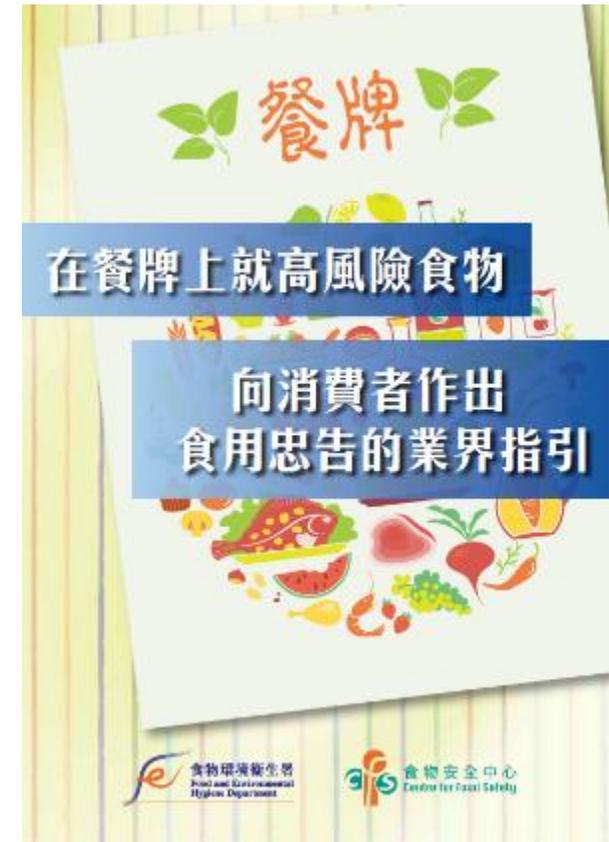
- 透過不同渠道提高業界對抗菌素耐藥性及食物安全的認知及認識，尤其
 - 讓業界了解**保持衛生的廚房環境、正確處理食物、高危人士避免選擇生吃食物**除可減低食源疾病，亦可有效預防耐藥細菌在食物鏈中出現或傳播
 - 加強宣傳教育**正確清潔雙手的步驟及時間**，避免食物處理人員成為傳播耐藥細菌的幕後黑手



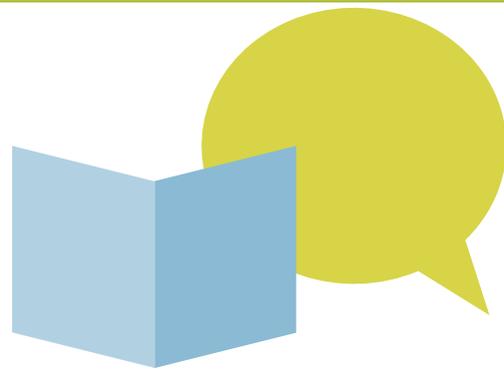
食物業界對 抗菌素耐藥性的認知、認識、態度、行為

建議及跟進 (二)

- 製作「有關餐牌上高風險食品的消費者忠告與提示」的業界指引
 - 讓消費者，特別是高風險人士(包括孕婦、嬰幼兒、長者和免疫力較弱的人)，了解食用生或未煮熟食物的風險
 - 業界就餐牌上任何生或未煮熟的食物作出相關忠告或提醒
- 鼓勵業界遇到高風險人士用膳時，主動提議風險較低的食物選擇



在餐牌上就高風險食物 向消費者作出食用忠告的 業界指引



生的或未煮熟的食物 屬高風險

- **沒有經過熱處理或熱處理不足**，未能徹底消除食物中的微生物，包括「超級細菌」
- 這些「超級細菌」不論是否有致病性，都有可能把抗藥性基因轉移到人體內的其他細菌，日後我們使用抗生素治病時，藥效便可能受影響



高危人士應避免食用生的和未煮熟的食物

- 孕婦
- 嬰幼兒
- 長者
- 免疫力弱的人士
 - 糖尿病
 - 肝病或腎病等慢性病患者
 - 愛滋病病毒感染者
 - 接受器官移植的病人
 - 接受化療或放射治療的人



向消費者作出食用忠告

- 在餐牌上就此等食物給予消費者食用忠告或提示
- 忠告字句應清楚易讀，並展示於餐牌的顯眼位置
- 也可在菜單展示板、小冊子、招牌、食品標籤及/或紙牌上作出食用忠告



食用忠告示例：

食用生或未煮熟的食物，可增加患上食源性疾病的風險，尤其是孕婦、嬰幼兒、長者和免疫力弱人士。

向消費者作出食用忠告

- 國外某些國家就部分或全部高風險食物在餐牌上作出食用忠告，例如美國、英國：



OMELETS 

made with 3 cage free eggs, served with house potatoes and your choice of bread (sourdough english muffin, sourdough, multigrain, gluten-free multigrain, wheat, rye).
 "egg whites only" for +1.5 // substitute your bread or potatoes for a pancake of choice: +4

<p>SHRIMP & RICOTTA FRITTATA* asparagus, red bell pepper, shrimp, bacon, ricotta cheese, and chives 15 recommended with: avocado +2 upgrade to jurassic pork +2</p>	<p>JALAPEÑO BACON CHEDDAR SAUSAGE* jalapeño bacon cheddar sausage, garlic, onion, chopped bacon, and cheddar cheese 13</p>
<p>CHICKEN FENNEL SAUSAGE* red onion, green bell peppers, jalapeño, and asiago cheese 13.5</p>	<p>MASHED POTATO* bacon and cheddar cheese, topped with sour cream 10.5</p>



 **VEGETARIAN**  **VEGAN**  **GLUTEN-FREE**  **GLUTEN-FREE OPTION**  **CONTAINS NUTS**

***Warning: Consuming raw or undercooked meats, poultry, seafood, shellfish or eggs may increase your risk of food borne illness**

消費者對食用忠告的看法

- 2019年九月舉行消費者聯繫小組聚焦小組討論會
- 討論會目的是了解成員對「**抗菌素耐藥性與食物安全的意見**」包括「在餐牌上就高風險食物向消費者作出食用忠告」的看法
- 討論結果將有助日後政府制定有關減少食物中抗菌素耐藥性的相關政策



消費者對食用忠告的看法

綜合意見

- 消費者表示平時未必會留意到餐牌上哪些是有生或未徹底煮熟的食物
- 餐牌標示高風險食物有助對市民作出知情及較合適的選擇
- 餐牌標示的文字和圖像宜清楚簡單



適用食品

供生吃或未煮熟的魚類

(如壽司、刺身、煙熏三文魚)



所有其他供生吃或未煮熟的水產

(如蠔、蜆蚶、扇貝、蟹、蝦、海螺、墨魚)

供生吃或未煮熟的蛋

(蛋白和蛋黃並非凝固，如太陽蛋、炒滑蛋、半熟蛋或奄列)



以生蛋製成的沙律醬和蛋黃醬

以生蛋製作的甜點

(例如布甸、慕斯、意大利芝士蛋糕)

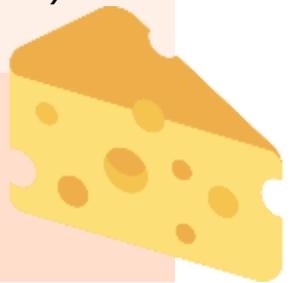


以生乳製成的軟芝士

(如菲達芝士(Feta)、布利芝士(Brie)、金文拔芝士(Camembert)和藍紋芝士(如丹麥藍芝士(Danish blue)、古岡左拉芝士(Gorgonzola)、洛克福芝士(Roquefort))

供生吃的即食蔬菜

(例如預先包裝的沙律菜、種子芽)



生的或未煮熟的肉類

(例如牛肉他他、生牛肉薄片、粥內生的或未煮熟的碎牛肉、豬肝等)

生的或未煮熟而可安全食用的食物

- 經特別處理後可生吃或非全熟食用的食物
 - 以巴士德消毒處理的蛋製成的太陽蛋
 - 以巴士德消毒處理的奶製成的軟芝士
 - 熱熏三文魚
- 業界可無須向消費者作出食用忠告
- 但仍應就此等食物取得相關證明文件/認可標籤，以確保食用安全

餐牌忠告示例 (1)

例 1：說明食物中含有生或未煮熟的食材，並作出食用忠告。

餐牌

甜品

意大利芝士蛋糕(含生蛋)*

芒果布甸(含生蛋)*

朱古力布朗尼蛋糕

(1) 標示

(2) 在餐牌下方展示忠告字句

*注意：食用生或未煮熟的食物，可增加患上食源性疾病的風險，尤其是孕婦、嬰幼兒、長者和免疫力弱人士。

餐牌忠告示例 (2)

例2：以星號(*)標示生或未煮熟的食物，並作出食用忠告。

餐牌

海鮮

三文魚刺身*

開邊生蠔*

炸蝦

(1) 標示

(2) 在餐牌下方展示忠告字句

*注意：這是生或未煮熟的食物。食用生或未煮熟的食物，可增加患上食源性疾病的風險，尤其是孕婦、嬰幼兒、長者和免疫力弱人士。

餐牌忠告示例 (3)

例3：食物的生熟程度由消費者自訂，在適用的情況下，業界應作出食用忠告。

餐牌

牛扒 (可選擇生熟程度)*

(1) 標示

西冷

牛柳

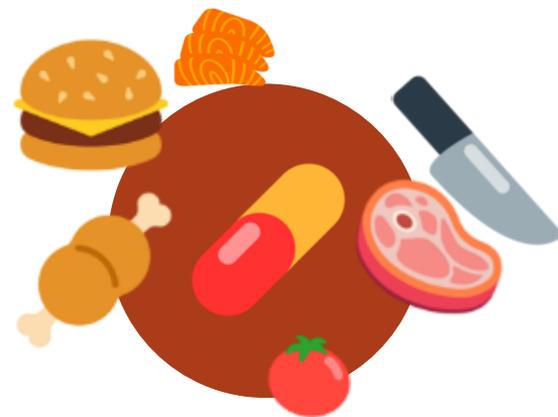
漢堡扒

(2) 在餐牌下方展示忠告字句

*注意：食用生或未煮熟的食物，可增加患上食源性疾病的風險，尤其是孕婦、嬰幼兒、長者和免疫力弱人士。

總結

- 抗菌素耐藥性是**食物安全**議題。
- 食物可以是耐藥細菌的傳播媒介，**從農場到餐桌**都有機會受耐藥性細菌污染。
- **食物業界**是應對抗菌素耐藥性問題的持分者，在有關針對抗菌素耐藥性的食物安全工作上有很大進步空間。
- **食物業界**可以
 - 嚴格執行世衛制定的「**食物安全五要點**」，有效預防食源性疾病，包括耐藥細菌。
 - 在餐牌上就此等食物給予食用忠告或提示，提醒消費者（特別是**高危人士**）生的或未煮熟的食物所潛在食物安全風險。





#WAAW2019

謝謝



歡迎索取