



种分子,可作为抗生素的基础。研究从山竹分离出的一

文 / 陈翠云
tanchn@sph.com.sg

“万果之后”山竹你我都熟悉。众所周知,它具有降燥、解热的作用,能克榴槿的燥热,所以人们在食用榴槿后,也会选吃山竹来“降火”。

可作为抗生素基础

最近,医学研究有一项新突破,发现从山竹提取的一种分子,具强有力的抗菌作用,可作为抗生素的基础。

一个由新加坡眼科研究院领导的跨领域小组,在研究对抗眼睛感染新疗法时取得这项重要的发现。

研究小组成功的从山竹中分离出一种“山竹 α -倒捻子素”(alpha-mangostin),并且改良其结构来制造一种具强力抗菌活动的分子。这一分子被改制为抗

▼从中医角度,山竹性寒,具有降燥、清凉解热的作用。



罗杰教授在接受《新脉动》访问时说,试验证实,山竹分子比现有的任何抗生素在对付抗药性金黄色葡萄球菌更强而有力。

“它比其他抗生素在杀灭抗药性金黄色葡萄球菌更快,而且很容易就被身体吸收。现有的抗生素需8至20个小时来完全杀灭微生物,但是,小组配制的分子能在1小时、甚至更短的时间内做到。”

生素,可用以对付“抗药性金黄色葡萄球菌”(MRSA,Methicillin-resistant staphylococcus aureus),小组发现这一抗生素比目前所使用的任何抗生素作用更好。

抗药性金黄色葡萄球菌是一种因抗生素产生耐药性、并且可能导致死亡的细菌感染。

国际知名专家领导

这一个研究小组的成员包括来自眼科研究院的科学家、生物学家、化学家、眼科医生,新加坡眼科中心,国大化学部门,南大生物科学部门,新科研生物资讯研究院和南中国科技大学。

小组是由眼科研究院高级科研主任罗杰比尔曼(Roger Beuerman)领导,罗杰教授也是杜克-新加坡国大医学研究生院教授。罗杰比尔曼教授来自美国,目前在本地长期居住,他是在抗生素耐药性领域的国际知名专家,曾出版三本眼科书籍。

山竹分子比抗生素 杀菌更快

8至20小时 VS 1小时

罗杰教授进一步解释说,这一山竹分子是通过破解抗药性金黄色葡萄球菌的外膜来杀灭细菌,传统的抗生素则得“溜”进细菌膜才能发挥作用,而且成功率较低。

他说,这一项发现深具突破性,因为现在被引入医药市场的抗生素种类很少,这是因为进行这方面的研究和开发成本很昂贵,因此药剂商都不太热衷这方面的研究。

具治疗心内膜炎潜能

除了对付抗药性金黄色葡萄球菌,小组同时发现这一山竹分子也具有治疗心内膜炎(Endocarditis)的潜能,并且正在进行这方面的探讨和研究。

对于这一个小组来说,接下来的工作是要研发能对抗抗药性金黄色葡萄球菌的抗生素,这不只能挽救生命,也有助减少医药成本。据估计,那可能还需要4、5年的时间,因为小组必须进行第三阶段的临床试验,以证明药性的安全。小组的研究受到多项机构基金的支持。

“超级病毒”上升 早期研发抗生素不再适用

当你感冒了,抗生素并不能医治,因为感冒是由病毒导致,而抗生素只能对细菌起作用。

医生可通过痰和鼻涕的颜色诊断

感冒是由病毒或者是细菌所引起,黄色或青色的痰与鼻涕一般显示感冒是细菌导致。

罗杰教授指出,目前医疗护理、食品保鲜和动物饲料方面过度的配给抗生素是导致今天对抗生素产生抗药性“超级病毒”上升的导因。

“超级病毒”出现的进程如下:

每100人当中,抗生素会对99人起作用,但对1人起抗药性作用,异变的细菌可能传给另外一个人。现代人飞行和移动频繁,也导致变种细菌传播很快。

罗杰教授说,50年前,人们对于抗药性金黄色葡萄球菌并不担心,因为发生率很低,但是,在过去15年,它成为全世界的重要问题。当细菌出现抗药性,它们异变成不同的生物体存在,这也解释了为什么在过去30年研发的抗生素,现在已不能起作用。

中医角度看山竹

从中医的角度,山竹性寒,跟属性大热的榴槿恰恰相反,由于其性寒,体质弱者不宜多吃。

山竹含有一种特殊物质,具有降燥、清凉解热的作用,这使山竹能克榴槿之燥热,与榴槿一起吃,清凉降火,相辅相成,也正如此,在泰国人们将榴槿山竹

视为“夫妻果”。

山竹果肉含丰富的膳食纤维、糖类、维生素及镁、钙、磷、钾等矿物元素。中医认为有清热降火、减肥润肤的功效。对平时爱吃辛辣食物,肝火旺盛、皮肤不太好者,常吃山竹可以清热解毒,改善皮肤。