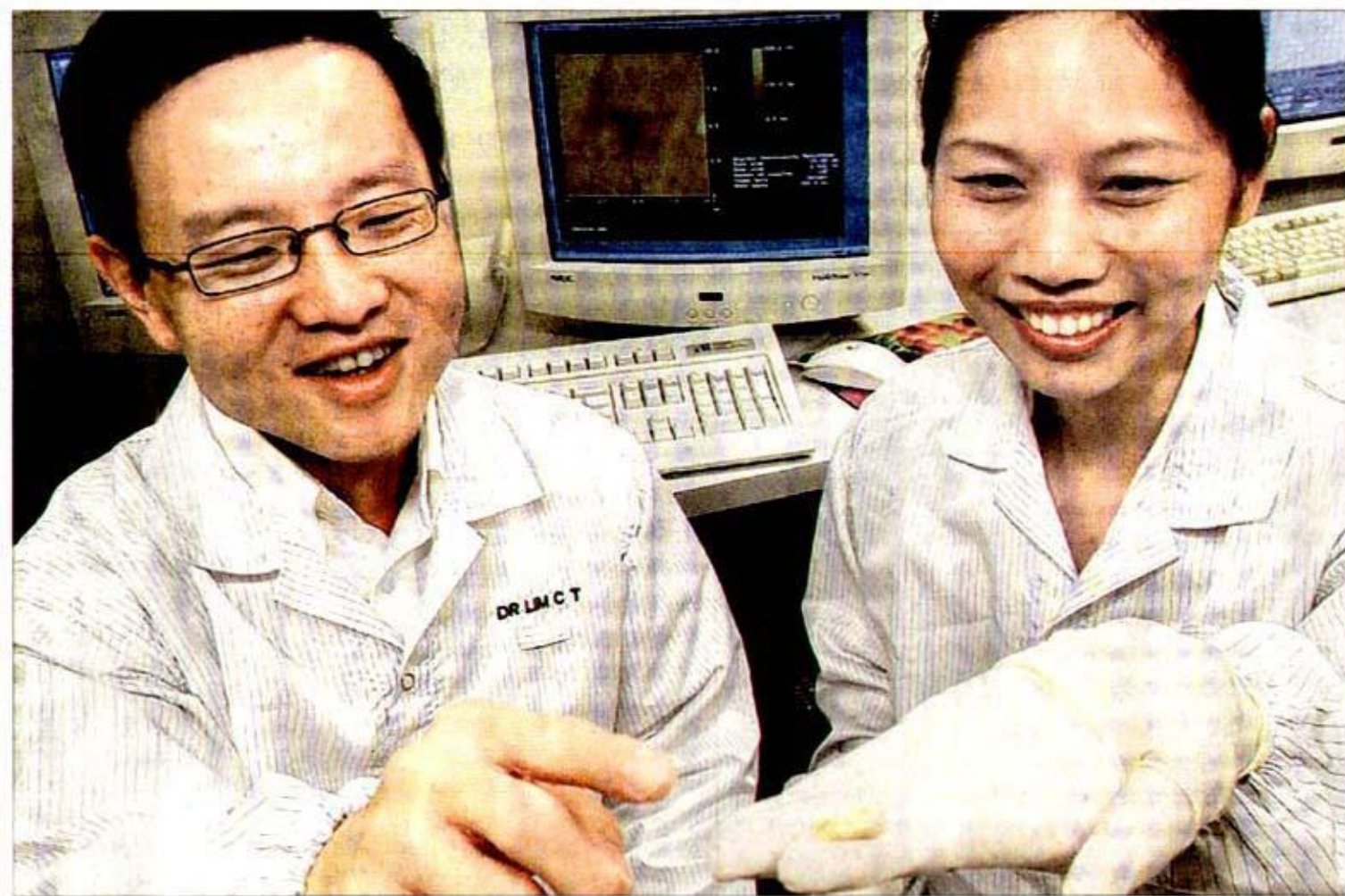


漂白剂会损害牙齿？



(何文欣报道) 为追求漂亮笑容，漂白牙齿已成现代人新宠，各式各样的牙齿漂白剂更可在药房里轻易购得。不过，漂白剂对牙齿究竟会造成怎样的影响，目前还没有定论。

国立医院牙科修复部门和新加坡国立大学生物工程系不久前展开研究，发现将牙齿泡在高浓度双氧水中24小时，牙本质和釉质的硬度和弹性会受到一定程度损害。双氧水是市面上许多漂白剂的主要成分，有着相当强的腐蚀成分。

不过，接受本报访问的学者也指出，市面上售卖的漂白剂，双氧水浓度一般不高，人们也不会把漂白剂敷在牙上超过24小时。

但研究结果有一定的参考价值，它证实双氧水对牙齿组织和结构的腐蚀特性，这可协助商家日后开发对牙齿损伤程度较低的漂白剂。

构成牙齿主体的坚硬组织称为牙本质，而牙冠极硬的外层则称为釉质，两者是每颗牙齿的主要组成成分。

科研小组利用纳米机械学进行分析后发现，牙本质和釉质泡在高浓度双氧水中24小时，硬度和弹性会受到损害，受损程度从13%到55%不等。

其中牙本质硬度受损的程度比较显著，达29%到55%，而弹性也受损19%到43%，显示高浓度双氧水对牙

齿内部结构组织的祸害。

国立医院牙科修复部门的庄慧慧医生说，牙齿漂白可分两种，外层漂白较普遍，另有一小部分人则需要牙齿里层漂白，一般是牙齿受到创伤或蛀牙。

庄医生说：“这些病人牙齿里的血管神经死去后，牙齿颜色受影响，必须从里层漂白才能恢复色素，这就需用较高浓度双氧水，但时间也不能太长。”

国立生物工程系副教授林水德说，利用纳米科技分析牙齿的结构，主要是人体细胞组织有很多纳米结构，一般显微科技难以真正了解结构在不同情况下所产生的变化。

林副教授说：“这项研究是个好开端，我们将进一步探讨双氧水影响牙齿硬度和弹性的机制，找出较低损伤的漂白方式。”

受访学者也指出，尽管市面上牙齿漂白剂损伤性偏低，但消费者也应适量使用，避免将漂白剂长时间敷在牙齿上，损坏牙齿结构。

早报中英对照

牙本质—dentine
釉质—enamel (you, 第四声)
双氧水—hydrogen peroxide

← 林水德副教授(左)和庄慧慧医生的研究发现，牙齿泡在高浓度双氧水中24小时，硬度和弹性会受到一定程度损害。