

vG7 处理水对「诺如病毒」的抗病毒作用

2007 年 11 月 6 日

近年来，能够引起急性胃肠炎的诺如病毒总是在冬季肆虐横行，引起人们的恐慌。

这种病毒是通过感染者的粪便和呕吐物干燥后的粉尘经口传播的。

近年来，世界范围内的医院，学校，护理机构等都已出现此种病毒，所有的人都在苦寻良策积极应对。

去年 12 月，获悉 vG7 水可有效抵抗诺如病毒感染后，我们请渡来仁博士对此进行了专项研究，并据此再次确认了 vG7 对诺如病毒所具有的抗病毒作用。

由于尚未找到在实验室中增殖诺如病毒的技术手段，因此通常使用将猫杯状病毒科诺如病毒属的猫杯状病毒用作诺如病毒的替代病毒的方法进行实验。

<实验的过程>

渡来 仁 兽医学博士

〒599-8531 大阪府堺市中区学园町 1-1，大阪府立大学大学院生命环境科学研究科，兽医学专业兽医免疫学教室，传真&电话：072-254-9492

为了查明 vG7 处理水的抗病毒效果，本次实验使用的是猫杯状病毒。

使用 Crandell's feline kidney (CRFK) 细胞通过边缘稀释法确定病毒的感染效价，并以 50% 培养细胞感染量 (TCID50) 来表示。对于

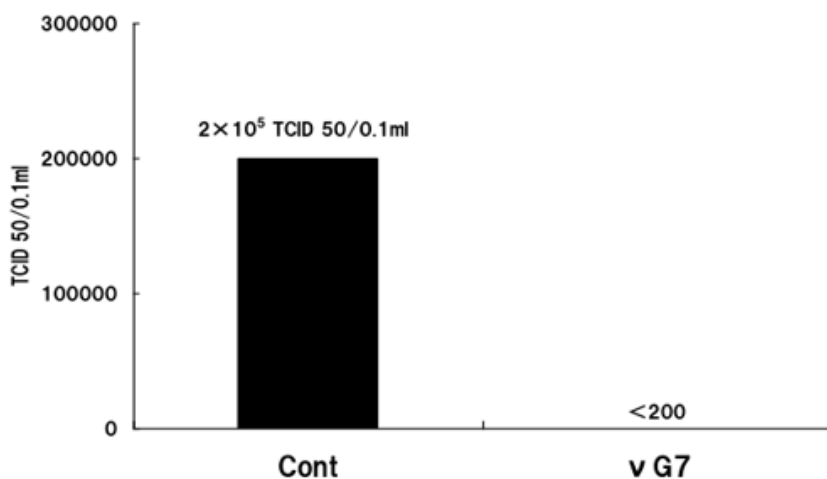
细胞培养，将 500 μ l 减菌蒸馏水 (Cont) 或经 vG7 处理的减菌蒸馏水添加混合到 500 μ l 经 100 倍稀释的病毒溶液中，在细胞培养基中进行了十次分段稀释。

之后，将稀释过的 0.1ml 的病毒溶液添加至预先在 96 孔培养板中培养的 CRFK 细胞中，并在 37 $^{\circ}$ C 下培养 4 天。培养后，在显微镜下对由病毒引起的细胞变性效果 (CPE) 进行了观察。这里将显示 TCID50 的最高稀释度的反数作为病毒效价。

<实验结果>

为了确认vG7 处理水对猫杯状病毒的抗病毒活性，使用vG7 处理水和未处理水对猫杯状病毒的 TCID50 进行了比较。在vG7 处理过的水中病毒 TCID50 降低，其测试值小于 200。另一方面，在未处理的水 (Cont) 中显示病毒效价为 2×10^5 TCID50 (Cont)。该结果表明，经 vG7 处理的水对猫杯状病毒具有灭活作用。

vG7 处理水对猫杯状病毒的实验结果



<绪论>

从此次实验的结果来看，vG7 水正如亲身体验过的各位使用者所报告的那样，我们确定获得了预期的结果。在诺如病毒肆虐的去年，由于饮用vG7 的水导致了情况的快速的好转，这个实验的结果让我们对此有了“果真如此”的确切认知。

<预防诺如病毒感染的处理方法>

由于诺如病毒是经口传播的，除了洗手之外，对厨房的卫生管理、感染者的粪便及呕吐物作出正确的处理是非常必要的。除了经常使用和饮用vG7 水外，将vG7 水利用超声波加湿器对设施内的空气进行调节，亦有助于医院内的预防感染。当然，通过将自来水切换为vG7 水并在家里用加湿器持续雾化喷水的办法，也是保护自己免受诺如病毒感染和其他感染的一种简单有效的方法。