细胞膜融合，病毒随即将其遗传物质插入到细胞中。文献[11]报道一种θ防御素能够与细胞和病毒的外膜糖蛋白发生交叉结合，阻断了病毒与细胞膜之间的黏附，使病毒无法感染细胞，没能进入细胞的病毒就会被机体免疫系统的杀死。因此，我们推测HD-5可能也会通过竞争结合糖蛋白而阻止病毒与细胞发生黏附和侵入。至于HD-5是否可以通过间接的免疫调节作用而对病毒复制发挥抑制效应，尚需进一步深入探讨。

本实验研究结果还发现，HD-5的抗HSV-2活性受培养体系中血清浓度的影响，血清浓度越高，HD-5的抗病毒活性越弱。文献[12]报道血清中的某些特殊蛋白分子能够与人α防御素分子结合并削弱其抗病毒活性，而且防御素分子与这些蛋白分子的结合能力可能与其氨基酸位点组成有关，如HNP-1与糖分子的结合力就显著高于HNP-4，这就使得在血清存在情况下HNP-4的抗病毒活性明显强于HNP-1。因此我们推测，可能是血清中的某些蛋白分子结合并中和了HD-5的抗病毒活性位点，从而使得其抗病毒能力显著下降。

本研究通过体外细胞实验证实了HD-5能够通过阻滞病毒结合并侵入宿主细胞而具有显著的抗HSV-2病毒作用，为其进一步开发和应用提供了实验依据。

参考文献：

[1] Menendez A, Brett Finlay B. Defensins in the immunology of bacterial infections[J]. Curr Opin Immunol, 2007, 19(4): 385 - 391.

[2] Doss M, White M R, Tecle T, *et al*. Interactions of alpha-, beta-, and theta-defensins with influenza A virus and surfactant protein D[J]. J Immunol, 2009, 182(12): 7878 - 7887.

[3] Schneider J J, Unholzer A, Schaller M, *et al*. Human defensins[J]. J Mol Med, 2005, 83(8): 587 - 595.

[4] Porter E, Yang H, Yavagal S, *et al*. Distinct defensin profiles in Neisseria gonorrhoeae and Chlamydia trachomatis urethritis reveal novel epithelial cell-neutrophil interactions[J]. Infect Immun, 2005, 73(8): 4823 - 4833.

[5] Lehrer R I. Multispecific myeloid defensins[J]. Curr Opin Hematol, 2007, 14(1): 16 - 21.

[6] Kim C, Kaufmann S H. Defensin: a multifunctional molecule lives up to its versatile name[J]. Trends Microbiol, 2006, 14(10): 428 - 431.

[7] Kuhn L, Trabattoni D, Kankasa C, *et al*. Alpha-defensins in the prevention of HIV transmission among breastfed infants[J]. J Acquir Immune Defic Syndr, 2005, 39(2): 138 - 142.

[8] Chang T L, Vargas J Jr, DelPortillo A, *et al*. Dual role of alpha-defensin-1 in anti-HIV-1 innate immunity[J]. J Clin Invest, 2005, 115(3): 765 - 773.

[9] Dugan A S, Maginnis M S, Jordan J A, *et al*. Human alpha-defensins inhibit BK virus infection by aggregating virions and blocking binding to host cells[J]. J Biol Chem, 2008, 283(45): 31125 - 31132.

[10] Berrington W R, Jerome K R, Cook L, *et al*. Herpes Simplex Virus Type 2 Infection in Young Adult Women: Risk Factors for Infection and Frequency of Viral Shedding. Clinical correlates of herpes simplex virus viremia among hospitalized adults[J]. Clin Infect Dis, 2009, 49(9): 1295 - 1301.

[11] Leikina E, Delanoe-Ayari H, Melikov K, *et al*. Carbohydrate-binding molecules inhibit viral fusion and entry by crosslinking membrane glycoproteins[J]. Nat Immunol, 2005, 6(10): 995 - 1001.

[12] Wu Z, Cocchi F, Gentles D, *et al*. Human neutrophil a-defensin 4 inhibits HIV-1 infection *in vitro*[J]. FEBS Lett, 2005, 579(1): 162 - 166.

（收稿：2010-04-09 修回：2010-05-19）

（编辑 张 维）

我校卞修武教授、黄跃生教授当选重庆市“两江学者”特聘教授

经过设岗单位初审、主管部门复审、市内外院士专家评审、社会公示和市委人才工作领导小组审议，并报市委、市政府审批，重庆市首期16位“两江学者”特聘教授（专家）正式出炉。我校西南医院病理学与病理生物学专业卞修武教授、烧伤外科学黄跃生教授名列其中。

“两江学者”是目前重庆市最高层次的人才引进计划。该计划在高等院校、科研院所和企事业单位等设置特聘教授、特聘专家岗位，面向海内外招揽高层次学术技术精英，用8年时间引进特聘教授和特聘专家100个，首期设置特聘岗位25个。特聘岗位设置期为4年。主要在汽车摩托车、电子信息、石油天然气化工、装备制造、材料工业、综合能源、现代农业等重点产业领域，机械工程、电气工程、生物医学工程等重点学科领域，及宜居、畅通、森林、平安、健康“五个重庆”建设等相关领域中设置岗位。特聘教授和特聘专家，实行岗位聘任制和荣誉终身制，按需设岗、公开选聘、合同管理、终身荣誉。

卞修武教授、黄跃生教授均为我刊常务编委。在此，编辑部特向2位教授表示衷心的祝贺！