nalysis, 2003, 15 (20): 1632 - 1638.
〔7〕 戴云辉,阮湘元,李益恒. 谷胱甘肽 - 铜极谱络合吸附波的研究 [J]. 东莞理工学院学报, 2002, 9 (1): 29 - 32.
〔8〕 许文杰,李正平,段新瑞,等. 金纳米粒子与谷胱甘肽相互作用及其分析应用 [J]. 河北大学学报:自然科学版, 2007, 27 (3): 265 - 269.
〔9〕 Magda M, Helmut S. Cytotoxicity of metals in isolated fish cells: important of the cellular glutathione status [J]. Comparative Biochemistry and Physiology Part A, 1998, 120 (1): 83 - 88.
〔10〕 梁智万,林秋红,肖启华,等. 口服谷胱甘肽 (GSH)治疗慢性铅中毒临床疗效观察 [J]. 中国工业医学杂志, 1997, 10 (6): 352 - 353.
〔11〕 Prashant M, Nisha KR, Sudesh KY. Cadmium induced oxidative stress influence on glutathione metabolic genes of Camellia sinensis (L.) O. Kuntze [J]. Environmental Toxicology, 2007, 22 (4): 368 - 374.
〔12〕 刘慧,王晓蓉,王为本,等. 不同形态锌离子对鲫鱼谷胱甘肽系统的影响 [J]. 中国环境学报, 2005, 25 (2): 169 - 173.
〔13〕 孙琴,王超. 土壤外源 Cd和 Pb复合污染对小麦 (Tritioum asetivum L.)根系植物络合素和谷胱甘肽的影响 [J]. 生态环境, 2008, 17 (5): 1833 - 1838.
〔14〕 孙琴,王超. 土壤 Cd Zn复合污染对小麦根系植物络合素和谷胱甘肽的影响 [J]. 农业环境科学学报, 2008, 27 (5): 1913 - 1918.
〔15〕 张树功,倪嘉缵,武登国. 稀土谷胱甘肽配合物红外和 Raman光谱研究 [J]. 化学学报, 1989 (47): 74 - 77.
〔16〕 任吉民,景凤英,裴奉奎,等. 谷胱甘肽与稀土离子作用的 ^{13}C NMR研究 [J]. 化学学报, 1994, 52 (7): 711 - 715.
〔17〕 Podanyi B, Reid RS. NMR study of the conformations of free and lanthanide-complexed glutathione in aquesous solution [J]. Am Chem Soc, 1988, 110 (2): 3805 - 3810.
〔18〕 Vicky M, Farideh J. Mercury (Ⅱ) complex formation with glutathione in alkaline aqueous solution [J]. J Biol Inorg Chem, 2008, 13 (4): 541 - 553.
〔19〕 Aviva L, Zhang LB, Peter LA. Structure and reactivity of a chromium (V) glutathione complex [J]. Inorganic Chemistry, 2003, 42 (3): 767 - 784.
〔20〕 杨培慧,张文豪,赵秋香,等. 铬 (Ⅵ)与谷胱甘肽作用及其中间态配合物形成的电化学表征 [J]. 无机化学学报, 2005, 21 (4): 495 - 499.
〔21〕 阮湘元,彭敏,徐经伟,等. 谷胱甘肽在汞表面吸附与自组装行为的原子力显微镜研究 [J]. 分析化学, 2005, 33 (11): 1587 - 1589.

收稿日期: 2008-12-04 (宋艳萍编辑 张亚莲校对)

文章编号: 1001-0580 (2009) 07-0884-02 中图分类号: R 512.91 文献标志码: A 【专题报道】

西安市中学生艾滋病健康教育效果评价

计文婧,张志宝,沈洁,王学良

关键词:艾滋病;中学生;健康教育

艾滋病 (AIDS)至今没有有效的疫苗和治愈方法,健康教育是目前应对艾滋病最有效的手段[1]。由于中学生存在对性行为等艾滋病高危行为充满好奇、对社会上不良现象和习俗正确认识能力差等特点,所以对中学生进行艾滋病相关知识健康教育尤为重要。以往的健康教育工作中,大多使用知晓率反映教育对某方面健康知识的掌握程度,实践发现知晓率指标有一定的局限性。本研究采用知晓率、误解率双向指标[2]和联合国大会艾滋病特别会议 (UNGASS)上提出的核心指标[3]评价陕西省西安市中学生预防艾滋病知识健康教育效果。

1 对象与方法

1.1 对象 按照分层整群抽样方法,抽取西安市 7个区县的 9所中学,在学校的初一、初二、高一和高二分别随机抽取 2个班级,共抽取学生 3 789人,实际调查 3 600人,实查率为 96.1%;有效问卷 3544份,有效率为 98.4%。定性研究是从接受问卷调查的班级里随机抽取,每个年级随机抽取 8～10人,以年级为单位进行访谈。

1.2 方法

1.2.1 调查方法 以 UNGASS核心指标为指导,结合国内常用认知指标自行设计调查问卷和小组访谈提纲。于 2007年 11月进行基线调查。内容包括被调查对象的一般情况;艾滋病相关知识、态度。访谈内容包括访谈对象基本情况,对艾滋病现状的了解,学校健康教育课程开展情况,对健康教育知识的需求等。于 2008年 12月对所有对象开展健康教育,采用以讲座为主,播放宣传片、发放宣传册和光盘相结合的形式进行,为期 1个月。于 2009年 1月进行评估调查。健康教育前后采用同一问卷调查,健康教育后访谈提纲根据基线调查结果重新设置。问卷由学生匿名自行填写。

1.2.2 评价指标 以知晓率、误解率和正确回答率作为基本评价指标[2]。其中,双向指标中的知晓指研究对象把问卷所列的艾滋病传播途径及预防方法正确回答的情况;误解指研究对象把问卷所列的艾滋病非传播途径及非预防方法错误回答的情况。知晓率及误解率的计算公式参见文献〔2〕。UNGASS核心指标的知晓率计算公式参见文献〔3〕。

1.3 统计分析 应用 Epi - data 3.1建立数据库,运用 SPSS 13.0软件进行分析。采用 χ^2 检验分析不同分组之间的差异。

2 结 果

2.1 调查对象一般情况 在 3 544份有效问卷中,城市学生 1 901人,占 53.6%;县城学生 871人,占 24.6%;乡镇学生 772人,占 21.8%。初中学生 1 285人,占 16.6%;高中学生 2 259人,占 26.6%。男生 1767人,占 49.9%;女生 1 777人,占 50.1%。共访谈 9所中学学生 82人,其中,男生 40人,女生 42人;高中学生 52人,初中学生 30人。学生年龄 14～17岁,平均 (15.26 ±1.73)岁。

作者单位: 西安交通大学医学院公共卫生学系流行病学教研室,陕西西安 710061
作者简介: 计文婧 (1983 -),女,宁夏固原人,硕士在读,研究方向:疾病控制与健康促进。

中国公共卫生 CPH

2.2　健康教育前后各类艾滋病知识双向指标调查结果

2.2.1　健康教育前后各类艾滋病知识知晓率　健康教育前,初中学生与高中学生对艾滋病传播途径知识知晓率分别为 73.1%和 75.8%;预防方法知识知晓率分别为 62.6%和 62.8%。健康教育后,艾滋病知识知晓率明显提高,初中学生与高中学生传播途径知晓率分别为 79.5%和 84.1%;预防方法知晓率分别为 72.6%和 78.4%,与健康教育前比较,差异均有统计学意义 (χ^2 =21.8, P =0.00),且高中学生知识知晓率均高于初中学生。

2.2.2　健康教育前后各类艾滋病知识误解率 (表 1)　健康教育前后,中学生对艾滋病知识误解率降低非常明显,其中,非传播途径误解率在初中和高中分别降低了 17.9%和 24.3% (χ^2 =10.6, P =0.00);非预防方法误解率分别降低了 21.6%和 22.9%,且健康教育前后差异均有统计学意义 (χ^2 =25.5, P =0.00);高中学生的误解率低于初中,差异有统计学意义 (χ^2 =11.7, P =0.00) (表 1)。

表 1　中学生艾滋病知识健康教育前后误解率比较 (%)

艾滋病知识	教育前		教育后	
	初中	高中	初中	高中
非传播途径	45.8	33.2*	27.9	8.9*
非预防方法	46.0	38.7*	26.4	17.1*
总误解	45.9	36.5*	24.3	13.6*

注:与初中比较, * P <0.01。

2.3　学生对 UNGASS核心指标回答正确情况 (表 2)　健康教育前后所有题目回答正确率差异均有统计学意义 (P <0.01)。

2.4　学生对艾滋病相关问题的态度　健康教育前后,学生对"应不应该嘲笑、歧视艾滋病病人"、"应不应该隔离艾滋病病人"持不应该态度的分别由 92.1%和 53.0%提高到 94.0%和 78.1%;对于"如果同学中有人得了艾滋病仍愿意跟她一起上课"的态度从 54.4%提高到 78.3%,对于"如果家人或亲戚朋友得了艾滋病"选择除了危险行为外还像以前一样正常交往的比例从 70.9%提高到 82.0%。健康教育前后中学生对所有题目选择的比例差异均有统计学意义。在健康教育前后,分别有 68.9%和 73.1%的学生赞同"在青少年时期不要发生性行为"的观点。分别有 92.7%和 94.9%的学生认为很有必要在学校开展健康教育。分别有 86.6%和 89.6%的学生表示如有机会会积极参与健康教育活动。

2.5　学校开展艾滋病宣传教育现状与学生需求　在调查的 9所学校中,有 5所 (集中在城市)开设有健康教育课程,每 1～2周开设 1次,大多用幻灯或黑板书写的形式教授。还有 50%的学校 (主要集中在县城和乡镇)没有开设健康教育课,或是课程表上有但没有教师上课。学校健康教育的内容主要涉及青少年生理卫生知识和一些常见病相关知识。几乎所有学校对于生殖健康方面的知识都很少涉及,尤其是对性知识教师大多采取回避态度,要求学生自学。同时,96%的学生表示希望学校能够开设健康教育课程,并且在内容更加丰富;最受学生欢迎的形式是观看录像或请专家做专题讲座。

表 2　UN指标各题在健康教育前后不同性别学生中的正确回答率 (%)

UNGASS指标	教育前		教育后		P值
	男生	女生	男生	女生	
仅与一个没有感染艾滋病的人发生性行为可以降低感染艾滋病的危险	46.9	39.1*	61.5	54.9*	<0.01
使用安全套可以降低感染艾滋病的危险	69.9	50.4*	88.8	84.4*	<0.01
一个看起来健康的人可能携带艾滋病病毒	80.6	80.6	90.5	92.1	<0.01
蚊子叮咬会传播艾滋病病毒	37.9	36.7	79.5	82.2	<0.01
与艾滋病病毒感染者共餐不会感染艾滋病	64.4	64.5	88.6	93.5*	<0.01
5道题均回答正确者	12.7	9.4*	44.7	41.8*	<0.01

注:与男生比较, * P <0.05。

3　讨　论

调查结果表明,高中生知识知晓率高于初中,误解率低于初中,可能与高中生比初中生有更多机会了解艾滋病方面知识有关;健康教育前女生知识知晓率普遍低于男生,与孔繁涛[4]和沈云良[5]的研究结果相同,可能与男女生对该方面问题关注程度不同有关;但在健康教育后,女生知晓率普遍高于男生,可能与女生在接受健康教育时更加认真有关。

本研究发现,学生在知道艾滋病传播途径和预防方法的同时,仍然对某些非传播途径和非预防方法存在误解,而且改变误解的难度很大。建议在今后的预防干预中应该重点加强艾滋病非预防方法和非传播途径的教育。由于 UNGASS核心指标仅有 5道题目,考察内容有限,所以在反应学生艾滋病知识认知和态度上存在片面性。因此,建议在以后的艾滋病预防干预问卷设计中,应该在 UNGASS核心指标基础上做适当调整,使用知晓率与误解率双向指标评价健康教育效果。

学校应该重视健康教育课程。基线调查发现,学生对艾滋病知识知晓率低,经过健康教育有很大提高。经过对艾滋病方面知识的了解,学生对于艾滋病的正向态度提高很大,恐惧感降低,说明在学校开展健康教育效果很好。建议学校能够定期开设更加多样化的健康教育课程,并加入青春期生理和心理卫生、性与生殖健康等方面知识。

参考文献

[1] 中华人民共和国卫生部,联合国艾滋病中国专题组,联合国艾滋病规划署. 中国艾滋病防治联合评估报告 [R]. 北京:卫生部, 2003: 12 - 30.

[2] 徐缓,贾中华,郭际东,等. 采用双向指标评价公众预防艾滋病知识知晓程度 [J]. 中国健康教育, 2004, 20 (3): 199 - 202.

[3] 马迎华,王超,季成叶,等. UNGASS指标在全国高校预防艾滋病教育评估中的应用 [J]. 中国学校卫生, 2006, 27 (3): 215 - 216.

[4] 孔繁涛,宋红卫. 中学生性及艾滋病知识态度行为干预效果评价 [J]. 中国公共卫生, 2008, 24 (1): 9 - 11.

[5] 沈云良,许亚平,严丽英,等. 中学生性病/艾滋病健康教育效果评价 [J]. 中国公共卫生, 2006, 22 (8): 922 - 923.

收稿日期: 2008-11-13　(郑新编辑　张亚莲校对)