

· 现场调查 ·

贵州省 2004 年一起疫苗衍生株脊髓灰质炎病毒流行的调查分析

叶绪芳 童亦滨 苏飞 任刚 刘铭 许文波 严冬梅 张勇 张丽 张大勇 邹建 喻浩

【摘要】 目的 证实 2004 年贵州省贞丰县发生的 I 型疫苗衍生株脊髓灰质炎(脊灰)病毒循环(cVDPVs),分析 cVDPVs 发生原因,及时发现脊灰野病毒(wild-poliovirus)、疫苗衍生株脊灰病毒(VDPVs)和临床相似症状的其他脊灰疫苗相关株病毒。方法 对疫区进行流行病学现场调查,采集急性弛缓性麻痹(AFP)病例及密切接触者粪便标本进行脊灰病毒(PV)分离鉴定与基因序列测定,并对贞丰县近几年报告 AFP 病例及接触者粪便标本病毒学监测结果进行分析。结果 从贞丰县挽澜乡 2 例 AFP 病例和 3 名密切接触者粪便标本中分离到 I 型 VDPVs;发生 I 型 cVDPVs 事件后,5 例诊断为临床符合脊灰的 AFP 病例中有 3 例分离到 I 型或 II 型脊灰疫苗相关株病毒;病毒学监测结果显示,贞丰人群中肠道病毒阳性检出率(55.1%)明显高于贵州全省水平(23.2%),2004 年 PV 分离率(36.8%)明显高于往年,16 株 PV 中 I 型所占比例(43.8%)明显高于贵州全省平均水平(18.3%)。结论 脊灰 I 型 VDPVs 已经在贞丰县引起了循环(cVDPVs);人群中 PV 和非脊灰肠道病毒带毒率明显增高及疫苗接种率严重低下,是该次 I 型 cVDPVs 发生的原因;应加强无脊灰状态下疫苗接种率的评估和早期疫情预测工作。

【关键词】 脊髓灰质炎病毒;疫苗衍生株脊髓灰质炎病毒;流行病学

Study on an epidemic caused by the vaccine-derived poliovirus circulation in Guizhou province, 2004 YE Xu-fang*, TONG Yi-bin, SU Fei, REN Gang, LIU Ming, XU Wen-bo, YAN Dong-mei, ZHANG Yong, ZHANG Li, ZHANG Da-yong, ZOU Jian, YU Hao. *Center for Disease Control and Prevention of Guizhou Province, Guiyang 550004, China

【Abstract】 Objective To study the circulating vaccine-derived poliovirus(cVDPVs) that occurred in Zhenfeng county, Guizhou province in 2004 and to discover wild-poliovirus, vaccine-derived poliovirus (VDPVs) and other vaccine-associated poliovirus which could cause clinical poliomyelitis. **Methods** Field epidemiological studies at the epidemic area and collecting acute flaccid paralysis (AFP) case and contact stool specimen for virus identification and nucleotide sequencing. Analysis on data related to annual reports on stool specimens surveillance which involved AFP case and contacts in the recent years in Zhenfeng county. **Results** Type-I VDPVs had been isolated from 2 AFP cases and 3 contact stool specimen in Wanlan village of Zhenfeng. After the first cVDPVs case was identified, there were 3 cases identified of having other vaccine-associated poliovirus of type-I or type-II in the 5 case of AFP that met the criteria of clinical poliomyelitis. The result of virological surveillance on polio showed that the EV isolation rate (55.1%) of Zhenfeng county was higher than the rate from the whole province of the same year (23.2%). The poliovirus(PV) isolation rate (36.8%) was obviously higher in 2004 than in the previous years. In the 16 PVs strains, the type-I accounted for 43.8% which was significantly higher than the average level (18.3%) from the whole province. **Conclusions** Data indicated that the type-I VDPVs had been circulating(cVDPVs) in Zhenfeng county in Guizhou province. Clinical poliomyelitis was caused by non-VDPVs. The increased PV infection and the decreasing rate of vaccination in the general population were responsible for the epidemic of type-I cVDPVs at this time. Monitoring and evaluation on the rate of routine immunization program and prediction of the trend of epidemic should be strengthened.

【Key words】 Poliovirus; Vaccine-derived poliovirus; Epidemiology

2004 年 7-8 月,从贵州省黔西南州贞丰县挽

澜乡窑上村发病间隔一个月的 2 例急性弛缓性麻痹(AFP)病例粪便标本中,分离出 I 型疫苗衍生株脊髓灰质炎(脊灰)病毒(vaccine-derived poliovirus, VDPVs)2 株,随后又从 3 名密切接触者中分离到 I

作者单位:550004 贵阳,贵州省疾病预防控制中心传染病防治研究所(叶绪芳、童亦滨、苏飞、任刚、刘铭、张丽、张大勇、邹建、喻浩);中国疾病预防控制中心病毒病预防控制所(许文波、严冬梅、张勇)

型 VDPVs 3 株。在我国已证实无脊灰状态下(2000 年 10 月)发生疫苗衍生株脊灰病毒循环(circulating vaccine-derived poliovirus, cVDPVs)可视为重大的公共卫生事件。为此,贵州省疾病预防控制中心(疾控中心)立即开展了现场调查和脊灰疫苗应急免疫接种。为探索发病原因,寻找应对措施,及早做出疫情预测,预防类似事件再次发生,现将此次 cVDPVs 现场调查情况、贞丰县 2001-2004 年报告的 AFP 病例和接触者粪便标本病毒学监测结果进行分析,为巩固无脊灰状态下疫苗接种策略和病毒学监测策略的调整提供科学依据。

资料与方法

1. 资料来源:现场调查资料来自中国疾病预防控制中心和贵州省疾控中心工作人员赴现场进行的流行病学调查报告;PV 病毒学监测资料来自贵州省 AFP 病例监测系统数据和国家脊灰实验室的相关检验报告;地理、人口资料来源于贵州省统计局。

2. 标本来源:由报告 AFP 病例的县级医疗或疾控机构采集送检,按规定采集患者双份粪便标本和接触者粪便标本,冷藏运送至贵州省疾控中心脊灰实验室备检。

3. 标本检测:病毒分离与鉴定使用的 L20B(小鼠转基因)、RD(人体横纹肌肉瘤)、Hep-2(鳞状上皮癌)传代细胞及 PV I、II、III 型标准抗血清均由国家脊灰实验室提供。PV 分离和型别鉴定由贵州省疾控中心脊灰实验室按照 WHO 第四版《脊灰实验室操作手册》的标准操作规程进行^[1]。PV 毒株的型内鉴别和基因序列测定由国家脊灰实验室进行,采用 PCR-RFLP 和 ELISA 两种方法进行型内鉴别,毒株型内鉴别显示异常时,则对该株病毒进行 VP1 编码区全基因的序列测定和分析。

4. 病例分类:贵州省 AFP 病例分类专家诊断小组按照卫生部病毒学分类标准对每一例 AFP 病例做出最终诊断分类。

结 果

1. 基本情况:黔西南州贞丰县辖 7 个乡镇 6 个镇 280 个村民组 12 个居委会,总人口 34.10 万人,出生率 18.60‰,人口自然增长率 12.00‰,其中 <15 岁人口数 109 748 人。挽澜乡距贞丰县城 12 km,辖 12 个村 64 个自然寨,2003 年末该乡总人口 15 288 人,出生率为 17.2‰,新生儿 287 名。窑上村距贞丰县城

约 15 km,全村 5 个村民组 570 户 2370 人,居住集中,窑上村与安龙县龙山镇一山相隔,与外界交往频繁,有流动人口约 1000 多人。

2. 现场调查:

(1) VDPVs 感染发病情况:本次疫情共发生 2 例 VDPVs 感染病例,均发生在贞丰县挽澜乡窑上村,其中发病(出现麻痹)时间最早的一例是 2004 年 6 月 13 日,另一例是同年 7 月 11 日。两病例居住相距约 500 m,出现麻痹时间相隔 28 天,均为 0 剂次免疫儿童,粪便标本中均分离出 I 型 VDPVs,最终诊断为 I 型 VDPVs 感染病例。病例基本发病情况:

患儿男性(病例编号 52232504004),2001 年 5 月 15 日出生,家住窑上村 5 组,免疫史 0 剂次。2004 年 6 月 11 日该患儿出现高热(39℃),13 日出现右下肢麻痹(检查肌力 1 级),14 日就诊于贞丰县人民医院诊断为 AFP 并报告,16 日和 17 日贞丰县疾控中心分别采集双份合格粪便标本送贵州省疾控中心脊灰实验室,7 月 17 日省实验室检验结果为 I 型 PV 并送国家脊灰实验室鉴定,23 日国家实验室反馈鉴定结果为 I 型脊灰疫苗相关株病毒,8 月 6 日国家实验室重新反馈为 I 型 VDPVs。根据卫生部脊灰病毒学分类标准诊断为 I 型 VDPVs 感染病例。

患儿男性(病例编号 52232504008),2003 年 2 月 24 日出生,家住窑上村 3 组,免疫史 0 剂次。2004 年 7 月 9 日该患儿发热伴腹泻、呕吐,11 日出现左下肢麻痹(检查肌力 1 级),23 日就诊于黔西南州妇幼保健院并以 AFP 诊断报告,兴义市疾控中心分别于 7 月 26 日和 27 日采集双份粪便标本送贵州省疾控中心脊灰实验室,8 月 16 日检验结果为 I 型 PV 并送国家脊灰实验室鉴定,国家实验室 8 月 17 日反馈结果为 I 型 VDPVs。根据卫生部脊灰病毒学分类标准诊断为 I 型 VDPVs 感染病例。现场调查当时采集了 2 病例同村密切接触者粪便标本共 21 例 21 份,从 21 例接触者标本中检出 3 株 I 型 PV 也被证实为 I 型 VDPVs。

(2) 疫苗接种率调查:本次对贞丰县挽澜乡窑上村及周围村、贞丰县其他乡镇、贞丰县相邻 2 个地区 6 个县(兴义市、兴仁县、安龙县、册亨县、镇宁县、紫云县)的常规免疫接种率进行了入村调查,结果见表 1。从几个点调查接种率看,当地常规免疫脊灰减毒活疫苗(OPV)接种率普遍偏低,尤其是挽澜乡窑上村只有 35.6%,接种卡登记率也只有 3.4%~48.6%。

3. AFP 发病和实验室监测情况:

(1)AFP 发病率:2001-2004 年贞丰县共报告 AFP 病例 33 例,排除非 AFP 12 例,AFP 发病数为 29 例,15 岁以下儿童平均 AFP 报告发病率为 6.6/10 万。贞丰县 2004 年 AFP 发病数为 19 例,发病率 (17.3/10 万)明显高于 2001-2003 年 (0.9/10 万~4.6/10 万)。

(2)粪便标本采集、病毒分离与鉴定情况:采集 2001-2004 年 AFP 病例粪便标本 29 例 72 份,采集 2004 年接触者粪便标本 40 例 46 份。2004 年报告的 AFP 病例数和采便数较往年大幅度增加,是 2003 年的近 5 倍。检测 69 例 118 份粪便标本,检出阳性标本 38 例,肠道病毒 (enterovirus, EV) 阳性率为 55.1%。其中 PV 感染 16 例,阳性率为 23.2%,非脊灰肠道病毒 (non-polio enteroviruses, NPEV) 22 例,阳性率为 31.9%。在 16 例 PV 感染中, I 型 7 例 (占 43.8%), II 型、III 型、混合型各 3 例 (各占 18.8%)。实验室监测数据显示,2001-2004 年贞丰县 AFP 病例及接触者 EV 阳性检出率 (55.1%)、PV 分离率 (23.2%) 和 NPEV 分离率 (31.9%) 明显高于同年度贵州全省平均水平 (分别为 23.2%、11.4% 和 11.8%)。2004 年 EV 阳性率 (59.3%)、PV 分离率 (25.4%) 和 NPEV 分离率 (33.9%) 明显高于往年,尤其是 AFP 病例中 PV 分离率 (36.8%) 偏高,接触者中 NPEV 分离率 (40.0%) 偏高。16 株 PV 中脊灰 I 型 (7 株) 所占比例 (43.8%) 明显高于同年度贵州全省平均水平

(18.3%), 7 株 I 型均为 2004 年分离得到。

(3)脊灰阳性毒株型内鉴定与基因测序:16 例 (株)PV 阳性毒株中,10 例 (株) (62.5%) 为疫苗相关株,5 例 (株) (37.5%) 为 I 型 VDPVs。5 例 (株) I 型 VDPVs 均分离自 2004 年贞丰县挽澜乡窑上村人群粪便标本,其中 2 例 (株) 分离自 AFP 病例,3 例 (株) 分离自 AFP 病例密切接触者。表 2 显示 5 例 (株) I 型 VDPV 的 VP1 区基因测序结果:与 sabin I 型疫苗株相比,1 例 (株) VP1 区有 9 个碱基 (bp) 变异,变异率为 1.0% (9/906), 同源性为 99.0%, 4 例 (株) VP1 区有 11 个碱基 (bp) 变异,变异率为 1.2% (11/906), 同源性为 98.8%。

4. AFP 病例分类结果及脊灰临床符合病例情况:29 例 AFP 中,有 2 例为 I 型疫苗衍生株脊灰,4 例为临床符合脊灰,这 6 例均是 2004 年的脊灰病例,占 2004 年贞丰县 AFP 病例数的 31.8%, 占 AFP 总病例数的 20.7% (表 3)。另 23 例分类:格林-巴利综合征 (GBS) 4 例 (17.4%), 创伤性神经炎 8 例 (37.8%), 不明原因单瘫 4 例 (17.4%), 短暂性肢体麻痹 2 例 (8.7%), 其他 5 例 (21.7%)。

讨 论

本次疫情共发生 2 例 VDPVs 感染病例。从窑上村 2 例 AFP 病例和 3 名密切接触者粪便标本中分离出 5 株 I 型 VDPVs,按照 WHO 最新颁布的标准^[2],在 1 个月内从同一个乡的 2 例 AFP 病例中分

表 1 贵州省贞丰县及其周围地区 OPV 接种率现场调查

调查点	调查人数	接种卡登记情况	卡痕阳性	OPV 服药史 (剂次)			合计
				1	2	>3	
挽澜乡窑上村	59	2(3.4)	8(13.6)	14	6	1	21(35.6)
窑上村周围 3 个村寨	54	2(3.4)	-	20	7	12	49(90.7)
贞丰县其他 2 个乡镇	41	13(37.1)	16(39.0)	4	7	24	35(85.4)
贞丰县周围相邻 6 个县	465	226(48.6)	174(37.4)	63	77	242	382(81.2)

注:括号外数据为人数,括号内数据为率(%);- 未查

表 2 5 例 (株) I 型 VDPVs 的基因测序结果

序号	标本编号	麻痹出现日期	采便日期	国家实验室检测结果				同源性 (%)	变异率 (%)
				PCR-RFLP 法	ELISA 法	基因测序	变异率 (%)		
1	20041321	2004-06-13	2004-06-16	I 型疫苗	I 型非疫苗	VP1 区 9 个	99.0	1.0(9/906)	
	2004-06-17		相关株	类似株	碱基变异				
2	2004132C2	-	2004-08-07	I 型疫苗	I 型非疫苗	VP1 区 11 个	98.8	1.2(11/906)	
				相关株	类似株	碱基变异			
3	2004132C3	-	2004-08-07	I 型疫苗	I 型非疫苗	VP1 区 11 个	98.8	1.2(11/906)	
				相关株	类似株	碱基变异			
4	2004132C13	-	2004-08-08	I 型疫苗	I 型非疫苗	VP1 区 11 个	98.8	1.2(11/906)	
				相关株	类似株	碱基变异			
5	20041781	2004-07-11	2004-07-26	I 型疫苗	I 型非疫苗	VP1 区 11 个	98.8	1.2(11/906)	
	20041782		2004-07-27	相关株	类似株	碱基变异			

注:序号 1,5 代表的 VDPV 病例因多次采集粪便标本 (5~8 次),也分离出多株 I 型 VDPV,为统计和描述方便,每一例只按 1 株计;- 代表接触者,故无麻痹出现日期

表3 贵州省贞丰县 I 型 VDPVs 感染病例和临床符合脊灰病例的一般情况

序号	病例编号	住址	出生日期	出现麻痹		OPV 免疫剂次	标本 状况 [#]	病原学 检测结果	最终诊断
				日期	部位 [*]				
1	52232504005	白层镇	2003-05-30	2004-05-22	右下肢(1)	2	>14 d	NPEV	临床符合脊灰
2	52232504004	挽澜乡	2001-05-15	2004-06-13	右下肢(1)	0	合格	I 型 VDPVs	I 型 VDPVs
3	52232504008	挽澜乡	2003-02-24	2004-07-11	左下肢(1)	0	>14 d	I 型 VDPVs	I 型 VDPVs
4	52232504015	龙场镇	2003-10-17	2004-09-23	左下肢(2)	2	合格	I 型疫苗相关株 PV	临床符合脊灰
5	52232504016	珉谷镇	2003-12-19	2004-10-02	双下肢(1)	0	合格	II 型疫苗相关株 PV	临床符合脊灰
6	52232504017	珉谷镇	2003-07-07	2004-10-08	双下肢(2)	1	合格	II 型疫苗相关株 PV	临床符合脊灰

* 括号内数字代表肌力的分级(1~6级); # 标本合格的定义:在患者出现麻痹14 d内、间隔24~48 h采集双份粪便标本,每份标本重量必须>5 g,7 d内带冰运送至省疾控中心脊灰实验室

离到 I 型 VDPVs,证实该地区已经发生了 VDPVs 的循环,且循环时间至少已 1 年。国家脊灰实验室基因测序结果显示,5 例(株) I 型 VDPVs 之间的 VP1 区的序列非常接近,同源率为 98.8%~99.0%,提示可能系一条 VDPVs 传播链。近年来国外已有由疫苗衍生脊灰病毒循环(cVDPVs)引起的爆发或流行的报道,如 2000 年多米尼加共和国和海地^[3]、2001 年菲律宾^[4]及马达加斯加^[5]。埃及在 1982-1993 年也曾发生 cVDPVs 的流行。我国安徽、江苏、四川、云南等省虽先后发现单个的 VDPVs 病例,但没有引起流行。本次发现的贞丰县 cVDPVs 系我国首起 VDPVs 循环事件,具有重要的意义。此事件引起了卫生部、中国疾控中心和省级各有关部门的高度重视,按照卫生部的要求,贵州省分别于 2004 年 8、9 及 11 月在黔西南州、安顺市开展 3 轮,其余 6 个市(州、地)开展 2 轮脊灰应急免疫活动,共投入糖丸 7 500 000 人份,快速评估服苗率在 93%~96% 之间。

多年大规模的脊灰强化免疫活动,使外界环境中存在大量的脊灰疫苗株病毒,疫苗株病毒在外界中要发生基因突变(基因变异速率大约每年变异 1%),疫苗变异株一旦遇到低免疫的易感人群,就加速了变异和传播,最终导致 cVDPVs 的发生。据报道,cVDPVs 易发生于人口密集、脊灰减毒活疫苗(OPV)免疫覆盖率较低(通常<50%~80%)、无同型野病毒循环的地方。毒株的传播不但与其生物学特性有关,还与 OPV 免疫覆盖率、人口密度、卫生条件等多种因素有关。

现场调查发现,贞丰县常规免疫 OPV 接种率普遍偏低,尤其是挽澜乡窑上村,说明当地常规免疫工作严重滑坡,存在免疫空白点,VDPVs 已经在当地构成了循环。接种率严重低下无法构筑牢固的免疫屏障,为脊灰疫苗株病毒的变异和循环提供了前提,为 VDPVs 的发生和流行创造了条件。同时,监测发现,近年来贞丰县儿童 EV 感染率和带病毒率比贵州省

其他地方高,提示当地人群中存在各种 PV 和 NPEV 的流行;2004 年贞丰县 AFP 发病率明显高于往年,2004 年以来贞丰县儿童 EV 感染率和带病毒率大幅度增高,尤其是 AFP 病例中 PV 感染率显著增高;且人群中脊灰病毒的优势株不断发生变化,至 2004 年脊灰 I 型疫苗株病毒的变异和循环感染已达到了高峰,以至引起 I 型 cVDPVs 的发生。因此,引起本次 VDPVs 流行的原因是 OPV 接种率严重低下,加之疫苗株病毒不断变异和循环感染,二者互为因果、相互促成而致。上述结果进一步提示,本起 VDPVs 流行是经过一年以上的疫苗株病毒变异和循环感染造成的,通过免疫接种率的有效评估和高质量脊灰病毒学监测是可以预测和阻止的。因此,应适时评估各级(尤其是乡村级)常规免疫接种率,随时分析病毒学监测数据,及时掌握疫苗株病毒变异动态,做好早期疫情预测,可预防类似事件再次发生。

调查结果显示,临床符合脊灰病例中 PV 的分离率较高。2004 年 8 月贞丰县发现 cVDPVs 并及时采取脊灰应急免疫阻断措施后,我们又于 10 月份从 5 例 AFP 报告病例粪便标本中分离出 4 株 PV,其中 I 型 1 株,II 型 3 株,型内鉴别均为脊灰疫苗相关株病毒,但其中 1 例分离出 I 型和 2 例分离出 II 型 PV 的病例经国家级和省级 AFP 分类鉴定专家组现场访视最终诊断分类为临床符合脊灰病例,此 3 株疫苗相关株病毒是否是引起麻痹的原因还有待于进一步研究。陈立等^[6]报道,在 AFP 病例高发地区自然界中存在着多个相互独立的 II 型疫苗毒株来源,有疫苗重组株和疫苗相关株;张勇等^[7]报道,在脊灰 II 型毒株中广泛存在着型间重组现象,脊灰 II 型病毒中绝大多数毒株在 VP1 区第 143 位氨基酸发生突变,可能导致了毒力的回升;许文波等^[8]报道,现在发现绝大部分的脊灰疫苗突变病毒都有毒力升高现象,VDPVs 的一些特征(如能导致麻痹,能在人与人之间传播等)并不为 VDPVs 所独有,有的脊灰疫苗相关病毒基因变异率虽<1%,同样有神经毒力升高,引起传播的能力。

根据有关专家的研究结果,推测贞丰县 3 例临床符合脊灰病例可能系:①疫苗相关麻痹型脊灰病例(VAPP);②疫苗重组株脊灰病例;③疫苗相关株病例(由于在 VP1 区第 143 位氨基酸发生突变)。因此,目前引起临床疑似脊灰病例的原因渐趋复杂,非单一因素造成,除了 VDPVs 以外还有其他疫苗相关株病毒,故由非 VDPVs 引起的临床符合脊灰病例不容忽视。要控制 cVDPVs,阻断传播,同时避免非 VDPVs 引起的疑似脊灰病例的发生,必须制定科学的切合实际的策略,切实阻断 cVDPVs,并且应加强对无脊灰状态下各种疫苗株病毒引起的疑似脊灰病例的监测和研究。

参 考 文 献

- 1 WHO Polio Laboratory Manual. 4th edition. Geneva. Switzerland. 2004. 1-157.
- 2 7th informal consultation on the global polio laboratory network. 2001.
- 3 CDC. Outbreak of poliomyelitis-Dominican Republic and Haiti, 2000-2001. MMWR, 2001, 50: 855-856.
- 4 CDC. Acute flaccid paralysis associated with circulating vaccine-derived Philippines poliovirus, 2001. MMWR, 2001, 50: 874-875.
- 5 WHO. Vaccine derived poliovirus in Madagascar. Southern Africa Integrated Disease Surveillance Network Feedback Bulletin, 2002, 111: 2-3.
- 6 陈立, 张礼壁, 祝双利, 等. 中国急性弛缓性麻痹病例高发地分离株性质的研究. 中国计划免疫, 2002, 12: 301-305.
- 7 张勇, 张礼壁, 张红, 等. 湖南省急性弛缓性麻痹病例分离株的性状分析. 中国计划免疫, 2002, 15: 306-309.
- 8 许文波, 张勇, 严冬梅, 等. I 型疫苗衍生株脊髓灰质炎病毒循环的发现和基因特点. 中国计划免疫, 2005, 15: 253-260.

(收稿日期: 2005-04-05)

(本文编辑: 张林东)

· 学术动态 ·

网络成瘾治疗单元的概述

陶然 李邦合

随着互联网的飞速发展,网络成瘾的青少年逐渐增多,网络成瘾严重影响青少年身心健康的成长,成为社会的一大难题,引起了医学家、心理学家、社会学家等的重视,并成为一项极具挑战性的工作。多数学者把网络成瘾称为“网络成瘾综合征(internet addiction disorder, IAD)”,网络成瘾又称病理性互联网使用(pathological internet use, PIU),临床表现为:对网络有一种心理上的依赖感,不断增加上网时间;从上网行为中获得愉快与满足,下网后烦躁不安感;在现实生活中花很少的时间参与社会活动及他人交往;以网上虚拟空间来逃避现实生活环境;否认过度上网给自己的学习、工作、生活造成的危害。网络成瘾和药物成瘾、强迫症既有联系又有区别,是行为医学的一个分支,是一种心理病理行为,性质上属于技术性成瘾。网络成瘾更确切的说是一种“网络成瘾障碍”。网络成瘾障碍表现为病态行为、情绪情感功能失调和认知适应不良,个人功能和社会功能受到严重损害。

目前,国外网络成瘾的治疗主要是单一的心理辅导治疗,疗效不尽如人意,北京军区总医院成瘾医学中心率先提出网络成瘾治疗单元这一全新治疗模式的理念。

1. 网络成瘾治疗单元的定义:在住院的情况下,为提高网络成瘾住院患者疗效,针对网络成瘾者,提供一种有诊疗规范和明确治疗目标的多学科融合的治疗组织,该组织是一个有机的治疗、护理综合体。治疗单元为网络成瘾患者提供药物治疗、心理治疗、健康素质教育、物理治疗。这是新医学模式下住院治疗的具体体现。

2. 网络成瘾住院治疗单元的构成:网络成瘾住院单元需要内科医生、精神科医生、心理医生、药剂师、护理人员、素质教育者的介入。①在网络成瘾住院单元中,临床内科医生要进行组

织化医疗,而不仅仅是过去单独的生物学上的治疗。②许多网络成瘾患者往往合并有不同程度的精神和心理症状,所以需要精神科医生进行鉴别。③网络成瘾患者更多的是存在不同程度心理障碍,所以需要进行系统、综合的心理治疗。④许多网络成瘾患者是需要药物干预的,原因是网络成瘾不仅仅是心理问题,有的合并了精神症状,为了更好的提高疗效,应进行药物治疗。针对于这些低龄化的患者用药,咨询药剂师是必要的。⑤青少年上网成瘾,与其所受的教育有关,我们提倡的是素质教育者的介入,内容有信念教育、理想教育和培养孩子吃苦耐劳的精神。

3. 网络成瘾治疗单元的运作:①组建治疗网络成瘾治疗小组;②确定组织化医疗计划;③补充和完善治疗计划;④实施组织化医疗计划;⑤评价实施情况。

4. 网络成瘾治疗单元的评价:随着医学的不断进步,新的治疗方式和治疗理念出现,网络成瘾治疗单元应运而生。网络成瘾治疗单元是多学科合作和整合的医疗模式。目的是给患者提供最佳医疗服务,包括高质量、高标准、有效的和花费合理的措施。住院治疗单元小组成员包括:临床医生、心理医生、精神科医生、家庭咨询医生和护理人员等等。其服务包括:药物治疗、心理咨询、物理治疗、人格行为矫正、习惯养成、社会工作、心理护理和康复及健康教育等。其优越性:制订了网络成瘾综合治疗计划;有效利用医疗资源;在这个新的病房管理体系中,展现为一种多元医疗模式(multidisciplinary care system),也就是多学科的密切合作。患者除了接受药物治疗,还应该接受心理康复和健康教育,是一种整合医疗(integrated care)或组织化医疗(organized care)的特殊类型。治疗体系以人为本,体现出对患者的人文关怀,同时完美的体现了现代生理-心理-社会医学模式优越性。

(收稿日期: 2005-07-21)

(本文编辑: 张林东)