

1569.

[10] DAVID S, CHARISSA D, Higdon C N, et al. Clinical benefits over time associated with use of V-Go wearable insulin delivery device in adult patients with diabetes: A Retrospective Analysis *Adv Ther* [J]. *Cell*, 2018, 35(5): 631-643.

[11] 刘颖. 短期强化治疗诱导初诊 2 型糖尿病“蜜月期”的研究 [J]. *河北医药*, 2013, 35(8): 2102-2104.

[12] WANG Z, YORK N W, NICHOLS C G, et al. Pancreatic

beta cell dedifferentiation in diabetes and redifferentiation following insulin therapy [J]. *Cell Metab*, 2014, 19(6): 872-882.

[13] DABELEA D, MAYER-DAVIS E J, ANDREWS J S, et al. Clinical evolution of beta cell function in youth with diabetes: the Search for Diabetes in Youth Study [J]. *Diabetologia*, 2012, 55(12): 3359-3368.

(收稿日期: 2018-04-18 修回日期: 2018-08-02)

• 临床探讨 • DOI: 10. 3969/j. issn. 1672-9455. 2019. 01. 029

## 某地区维吾尔族患儿 HBV-DNA、乙型肝炎 5 项及前 S1 的相关性研究

彭红梅, 刘 雯, 沙银中<sup>△</sup>

(新疆维吾尔自治区喀什地区第一人民医院检验科, 喀什 844000)

**摘要:**目的 探讨乙型肝炎病毒感染患儿乙型肝炎病毒核酸(HBV-DNA)定量、乙型肝炎 5 项、前 S1 联合检测并分析其相关性。方法 收集 2016 年 1 月至 2017 年 6 月该院 12 岁以下维吾尔族患儿 128 例, HBV-DNA 采用实时荧光定量 PCR 法, 乙型肝炎 5 项和前 S1 采用酶联免疫吸附(ELISA)法。结果 128 例患儿的乙型肝炎表面抗原(HBsAg)+乙型肝炎 e 抗原(HBeAg)+乙型肝炎核心抗体(HBcAb)模式阳性 88 例(68.75%), 其中病毒载量 $>10^5$  IU/mL 者占 97.72%, ( $10^3 \sim 10^5$ ) IU/mL 占 1.14%,  $<10^3$  IU/mL 占 1.14%, 前 S1 阳性 83 例(94.32%), HBsAg+乙型肝炎 e 抗体(HBeAb)+HBcAb 模式阳性 24 例(18.75%), 其中病毒载量 $>10^5$  IU/mL, 占 12.5%; ( $10^3 \sim 10^5$ ) IU/mL, 占 20.83%;  $<10^3$  IU/mL, 占 66.67%; 前 S1 阳性 18 例(75%)。HBsAg+HBeAg 模式阳性 11 例(8.59%), 其中病毒载量 $>10^5$  IU/mL 占 100.00%, 前 S1 阳性 11 例(100.00%)。HBsAg+HBcAb 模式阳性 5 例(3.91%), 其中病毒载量 $<10^3$  IU/mL 占 100.00%, 前 S1 阳性 5 例(100.00%)。结论 喀什地区维吾尔族患儿乙型肝炎病毒感染大多数处于 HBV-DNA 高病毒载量期, 应作为重点监测与治疗的对象, 引起临床高度重视。

**关键词:**维吾尔族; 乙型肝炎; 前 S1

**中图分类号:** R446.62

**文献标志码:** A

**文章编号:** 1672-9455(2019)01-0090-03

我国实施计划免疫以来, 人群乙型肝炎病毒携带率明显下降, 特别是儿童乙型肝炎表面抗原携带率已提前实现中国乙型肝炎防治规划的控制目标。但还是有部分儿童由于种种原因而存在乙型肝炎病毒感染。由于乙型肝炎发病具有一定的隐匿性, 许多患儿初发症状不明显, 导致错过最佳诊疗时间而转为慢性乙型肝炎。肝炎进展的 3 个步骤: 肝炎-肝硬化-肝癌, 儿童也不例外。乙型肝炎病毒的感染会缩短肝癌发生的时间, 加速从慢性肝炎至肝硬化发展成肝癌的整个过程<sup>[1]</sup>。现探讨乙型肝炎病毒感染患儿的乙型肝炎病毒核酸(HBV-DNA)、乙型肝炎 5 项、前 S1 联合检测结果并分析, 报道如下。

### 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 2016 年 1 月至 2017 年 6 月本院检测和治疗的 12 岁以下、门诊及住院的乙型肝炎病毒感染患儿 128 例。

**1.2 仪器与试剂** 全自动 PCR 分析系统(SLAN-96P), 全自动酶联免疫分析仪艾德康 ADC ELISA1100。HBV-DNA 定量检测试剂(湖南圣湘生

物科技有限公司), 乙型肝炎 5 项试剂(厦门英科新创科技有限公司), 前 S1 试剂(上海科华工程股份有限公司)。

**1.3 方法** HBV-DNA 采用实时荧光 PCR 定量检测法,  $<10^3$  IU/mL 为阴性, ( $10^3 \sim 10^5$ ) IU/mL 为低病毒载量,  $>10^5$  IU/mL 为高病毒载量。乙型肝炎 5 项及前 S1 采用酶联免疫吸附试验(ELISA)法, 吸光度(OD)值 $>$ Cut Off 值作为阳性判断标准。所有试验均严格按照 SOP 文件及试剂说明指导书进行操作。

**1.4 统计学处理** 采用 SPSS16.0 统计软件进行数据分析, 计数资料采用百分数表示,  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

### 2 结果

128 例患儿有 4 种感染模式, HBsAg+HBeAg 模式阳性 11 例, 全部为高病毒载量, 前 S1 全部为阳性; 乙型肝炎表面抗原(HBsAg)+乙型肝炎 e 抗原(HBeAg)+乙型肝炎核心抗体(HBcAb)模式阳性 88 例, 86 例高病毒载量, 1 例低病毒载量, 1 例低于检测

<sup>△</sup> 通信作者, E-mail: 1242102520@qq.com.

下限,前 S1 阳性 83 例,阴性 5 例;HBsAg+乙型肝炎 e 抗体(HBeAb)+HBcAb 模式阳性 24 例,3 例高病毒载量,5 例低病毒载量,16 例低于检测下限,前 S1 阳性 18 例,阴性 6 例;HBsAg+HBcAb 模式阳性 5

例,检测结果全部低于检测下限,前 S1 全部为阳性。128 例患儿有 100 例 HBV-DNA 存在高病毒载量,7 例为低病毒载量,22 例低于检测下限,前 S1 阳性 117 例,阴性 11 例。见表 1、2。

表 1 乙型肝炎 5 项感染模式与 HBV-DNA 病毒载量的相关性

病毒载量类型	HBsAg+HBeAg	HBsAg+HBeAg+HBcAb	HBsAg+HBeAb+HBcAb	HBsAg+HBcAb	合计
高载量[n(%)]	11(100.00)	86(97.72)	3(12.50)	—	100(78.13)
低载量[n(%)]	—	1(1.14)	5(20.83)	—	6(4.69)
极低载量[n(%)]	—	1(1.14)	16(66.67)	5(100.00)	22(17.18)
合计(n)	11	88	24	5	128

注:—表示该项无数据

表 2 乙型肝炎 5 项感染模式与前 S1 的相关性

前 S1 类别	HBsAg+HBeAg	HBsAg+HBeAg+HBcAb	HBsAg+HBeAb+HBcAb	HBsAg+HBcAb	合计
前 S1 阳性[n(%)]	11(100.00)	83(94.32)	18(75.00)	5(100.00)	117(91.41)
前 S1 阴性[n(%)]	—	5(5.68)	6(25.00)	—	11(8.59)
合计(n)	11	88	24	5	128

注:—表示该项无数据

### 3 讨 论

乙型肝炎病毒属于嗜肝 DNA 病毒科,病毒进入机体后,通过血液循环,与肝细胞膜上的特异性受体结合,进入肝细胞,在感染的肝细胞中进行复制、包装和成熟,然后逃逸肝细胞,又感染其周围的健康肝细胞,如此循环往复,使肝脏出现广泛性损伤。喀什地区是多民族聚集地区,主要以维吾尔族为主。维吾尔族人群 HBV 基因型分布以 D 型为主,并有部分 C 型,与其他地区有显著差异,可能与该种族环境因素和特殊的生活饮食习惯有关<sup>[2-3]</sup>。有研究报道,乙型肝炎患者的 D 基因型更易导致肝炎的发生<sup>[4]</sup>。众多危险因素中,HBV-DNA 病毒载量可明确增加乙型肝炎患者进展至肝硬化、失代偿期、病死的概率<sup>[5]</sup>。因此,大多患儿病毒复制处于活跃期,部分 HBV 持续感染者可发展成肝癌。HBV-DNA 的高复制水平和基因 D 型密切相关,而基因 D 型容易在年轻患者中发生原发性肝癌,是否是导致维吾尔族肝癌患者趋于年轻化的原因,还有待进一步研究<sup>[6]</sup>。

本研究结果显示,乙型肝炎感染患儿主要以 HBsAg+HBeAg+HBcAb 模式阳性为主,而 HBsAg+HBeAg 模式阳性显示,患儿全部存在高病毒载量,HBeAg 阳性患儿 HBV-DNA 检出率明显高于 HBeAg 阴性患儿,与有关研究结论一致。其余 2 种模式中病毒复制率也相对增高,主要因为儿童期免疫耐受 HBV 复制相对活跃<sup>[7]</sup>。24 例 HBsAg+HBeAb+HBcAb 模式阳性中,高病毒载量者占 12.5%,低病毒载量者占 20.83%,说明乙型肝炎感染患儿在传统的“小三阳”模式中存在一定的病毒复制,不能再依靠传统的乙型肝炎“两对半”作为乙型肝炎治疗与

监测的指标。抗-HBeAg 转阴并不表示 HBV 复制停止与传染性消失<sup>[8]</sup>。乙型肝炎患儿病情程度和 HBV 复制的强弱有一定的关系,HBV-DNA 水平对乙型肝炎病情判断有重要的临床意义<sup>[9]</sup>。128 例患儿的 HBV-DNA 复制率为 82.81%,前 S1 阳性率为 91.41%,两者存在一定的差异。前 S1 是乙型肝炎病毒外膜上包裹的蛋白成分,与肝细胞毒性、病毒复制、反式激活病毒、上调 cccDNA 拷贝数、致癌性等均有密切关系<sup>[10]</sup>。当血清 HBV-DNA 检测出低水平时,肝内 DNA 仍可维持一定水平<sup>[11]</sup>。其次,HBV-DNA 试剂盒检测的线性范围有限,导致极低水平的 HBV-DNA 检测不到,出现假阴性,患儿是否在使用核苷类药物导致 HBV-DNA 暂时转阴,致使两者检测结果不一致<sup>[12]</sup>。两者结合能够更好地反映患儿机体的病毒复制情况。

本研究结果表明,乙型肝炎患儿的多种血清标志物模式都存在 HBV-DNA 复制,以 HBeAg 阳性者 HBV-DNA 复制水平最高。病毒的控制和清除依赖于机体的免疫系统,而儿童免疫系统尚未发育完全,不能很好地运用免疫防御及免疫自稳功能,造成肝细胞内 HBV-DNA 病毒持续感染,损伤肝细胞,逐步发展成肝癌,且儿童肝癌生存率显著低于成人肝癌<sup>[13]</sup>。近年来,许多的研究表明,慢性乙型肝炎的治疗目的是控制 HBV 的复制,改善肝组织,缓解症状,恢复肝功能,延缓病情的发展<sup>[14]</sup>。为了延缓乙型肝炎病毒对肝细胞的损伤,临床对乙型肝炎患儿进行早期诊断,并及时给予相应的治疗方案,这对患儿预后具有非常重要的意义<sup>[15]</sup>。儿童乙型肝炎感染更应引起临床重视,做到早发现,早治疗。

参考文献

[1] 倪雅琼,赵化荣,毛睿,等.新疆地区 3 602 例原发性肝癌临床流行病学资料分析[J].中华肿瘤杂志,2012,34(5):374-377.

[2] 徐恩,张爽,徐也晴,等.新疆自治区维吾尔族和汉族乙型肝炎病毒基因分型研究[J].中华实验和临床病毒学杂志,2015,29(8):316-318.

[3] 林伟,司建林,张剑,等.新疆和田地区维吾尔族乙型肝炎病毒感染致慢性乙型肝炎发病的影响因素分析[J].山东医药,2015,55(44):33-34.

[4] 张桂前,高建梅,孙鹭,等.乙型肝炎基因分型的研究发展[J].国际检验医学杂志,2016,33(15):2136-2139.

[5] 李淑婷,高婷,杨淑殷,等.乙型肝炎后肝硬化失代偿期患者自然病程进展与血清乙肝病毒复制载量关系的研究[J].胃肠病学,2013,18(9):516-520.

[6] 周霞,王宇明.乙型肝炎病毒基因分型研究进展[J].重庆医学,2008,37(1):91-93.

[7] 朱世殊,张鸿飞,王海滨,等.在慢性乙肝儿童中 HBV 基因型分布特性及与临床症状关系的研究[J].中华实验和临床病毒学杂志,2008,7(3):192-194.

[8] 刘毅,王波,黄小川,等.乙型肝炎血清免疫标志物与病毒核酸含量的相关性研究[J].中国实验诊断学,2013,21

(12):2185-2188.

[9] 孙永红,雷晓燕,杨菊兰.儿童乙型肝炎血清 HBV cccDNA 及病毒基因型研究[J].中华流行病学杂志,2011,12(32):1247-1249.

[10] 鞠健胜,顾亚萍,霍小兵.乙肝病毒外膜大蛋白检测的临床应用[J].国际检验医学杂志,2016,37(5):1281-1282.

[11] FOO N C, AHN B Y, MA XIAOHONG, et al. Cellular vacuolization and apoptosis induced by hepatitis B virus large surface protein[J]. Hepatology, 2002, 36(6): 1400-1407.

[12] 秦望森,沈立萍,张爽,等.乙肝患者 HBV 感染指标、病毒复制水平与基因分型的关系分析[J].中华实验和临床病毒学杂志,2012,10(26):328-330.

[13] 程海军,许东强.儿童乙型肝炎肝硬化并原发性肝癌 1 例[J].疑难病杂志,2013,12(1):29-29.

[14] 韩晓颖,陈秀记,闫泽强,等.血清 HBsAg 与 HBV DNA 水平与乙肝患者肝纤维化程度的相关性分析[J].国际病毒学杂志,2016,23(1):50-53.

[15] 王碧玉,黄燕妮.乙肝两对半定量、乙肝 DNA 定量与乙肝前 S1 抗原联合检测的临床意义[J].海南医学,2016,27(7):1182-1184.

(收稿日期:2018-04-20 修回日期:2018-08-04)

• 临床探讨 • DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2019.01.030

## Roy 适应模式应用于帕金森病护理的研究

孙亚莉,全瑞华<sup>△</sup>

(陕西省宝鸡市第三人民医院神经内科 721004)

**摘要:**目的 探讨 Roy 适应模式应用于帕金森病护理的应用效果。方法 选取 2017 年 1 月至 2018 年 3 月该院进行帕金森病治疗的 256 例患者,按照数字表法随机分为 2 组,并分别进行常规护理(常规组)和 Roy 适应模式干预(研究组)。采用 Webster 评价表比较 2 组患者治疗后自我照顾、语言、强直、姿势等水平,并采用帕金森病生存质量问卷(PDQL)评分表对 2 组患者护理前后生存质量进行评价。结果 研究组患者护理后,自我照顾、语言、强直、姿势等方面的评分均显著优于常规组( $P < 0.05$ ),且 2 组患者入院时,其 PDQL 评分分别为(127.52±12.87)、(132.23±10.42)分,差异无统计学意义( $P > 0.05$ ),经护理后其评分均显著降低,研究组为(2.86±11.52)分,显著优于常规组及护理治疗前( $P < 0.05$ )。结论 对帕金森病患者采用 Roy 适应模式进行干预,能够有效改善患者的相应症状,对提高其生存质量也具有重要的意义,值得临床推广。

**关键词:**Roy 适应模式; 帕金森病; 生存质量

**中图分类号:**R473.5

**文献标志码:**A

**文章编号:**1672-9455(2019)01-0092-03

帕金森病是老年患者常见的神经系统疾病,主要导致静止性震颤,肌强直及体位不稳等症状,并致使患者出现运动功能障碍,给日常生活带来较大影响,同时为其家庭带来较大经济及精神负担<sup>[1]</sup>。随我国老年人口的增加,其发病率有所提高<sup>[2]</sup>。有研究表明,患者发病早期采用有效的护理方法进行护理干预,能显著改善患者症状,并提高其生活质量<sup>[3]</sup>。自 2017 年开始,本院逐步采用 Roy 适应模式对该类患者进行干预,现探讨其护理效果,报道如下。

### 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选取 2017 年 1 月至 2018 年 3 月在本院进行帕金森病治疗的 256 例患者,均符合帕金森病相关诊断标准,且经左旋多巴治疗,并自愿参与本研究。排除标准:(1)合并严重躯体疾病。(2)合并严重意识障碍或精神类疾病。按照数字表法将患者随机分为研究组和常规组,每组 128 例。常规组男 83 例,女 45 例,平均年龄(63.29±7.18)岁,平均病程(6.26±3.71)年;研究组男 81 例,女 47 例,平均年龄

<sup>△</sup> 通信作者,E-mail:3389637162@qq.com.