

艾米替诺福韦治疗联合纽曼系统模式护理干预对慢性乙型肝炎患者抗病毒治疗依从性的影响分析

王晓燕， 阚延婷*
[南京中医药大学附属南京医院（南京市第二医院）肝病一科，江苏 南京 211113]

【摘要】目的 探讨艾米替诺福韦治疗联合纽曼系统模式护理干预对慢性乙型肝炎患者抗病毒治疗的临床疗效，以及对患者治疗依从性的影响。**方法** 选取南京中医药大学附属南京医院（南京市第二医院）2021 年 7 月至 2022 年 5 月期间收治的 80 例慢性乙型肝炎患者，依据随机数字表法分成两组，对照组（恩替卡韦治疗，40 例）和研究组（艾米替诺福韦治疗，40 例），两组患者治疗期间均应用纽曼系统模式护理，两组患者均治疗 48 周。比较两组患者治疗前后丙氨酸氨基转移酶（ALT）、乙肝表面抗原（HBsAg）和乙肝病毒基因（HBV NDA）指标，ALT 复常率和 HBV DNA 转阴情况及治疗依从性。**结果** 与治疗前相比，治疗 12~48 周后两组患者 ALT、HBsAg、HBV DNA 均逐渐降低，且研究组患者治疗后 24、36 和 48 周 ALT、HBsAg、HBV NDA 及治疗 12 周后 HBsAg 均低于对照组（均 $P<0.05$ ），治疗 12 周后两组患者 ALT、HBV NDA 比较，差异均无统计学意义（均 $P>0.05$ ）；治疗 36、48 周后研究组患者 ALT 复常率均高于对照组（均 $P<0.05$ ）；研究组患者治疗 12、24 周 ALT 复常率及治疗后 12~48 周 HBV NDA 转阴率均高于对照组，但差异均无统计学意义（均 $P>0.05$ ）；与治疗前相比，治疗 48 周后两组患者依从度均升高（均 $P<0.05$ ），但两组患者治疗后依从度比较，差异无统计学意义（ $P>0.05$ ）。**结论** 艾米替诺福韦联合纽曼系统模式护理干预在治疗慢性乙型肝炎患者中可发挥较好的抗病毒效果，提高患者治疗依从性，有利于提高治疗效果。

【关键词】慢性乙型肝炎；抗病毒治疗；艾米替诺福韦；纽曼系统模式护理
【中图分类号】R512.6+2 **【文献标识码】**A **【文章编号】**2096-3718.2023.22.0125.04
DOI: 10.3969/j.issn.2096-3718.2023.22.041

乙型肝炎病毒主要属于正嗜肝脱氧核糖核酸（DNA）病毒，属和禽嗜肝 DNA 病毒，其能够在细胞中存活，并且能够通过细胞扩散，对患者的免疫功能和肝细胞造成严重的影响，甚至导致全身性感染，出现病情不一的肝炎、肝癌等疾病，对患者的生命安全造成了威胁。恩替卡韦是常用的核苷酸类抗病毒药物，但随着患者用药时间的增加，对患者肾功能造成伤害的风险增加，患者肾小管功能出现异常^[1]。艾米替诺福韦是国内首个原研抗乙肝病毒药物，与进口抗病毒药相比，不仅价格低廉，同时靶向性更高，肾毒性更小^[2]。纽曼系统模式护理干预是当患者接受到环境给予的压力时，通过适当的三级预防（早预防、早发现、早干预）措施进行预防，缓解患者的压力，

提高患者依从性，目前临床上多用于慢性病的护理^[3]。本研究主要探讨艾米替诺福韦治疗联合纽曼系统模式护理干预在慢性乙型肝炎患者治疗中的应用效果，现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取南京中医药大学附属南京医院（南京市第二医院）2021 年 7 月至 2022 年 5 月期间收治的慢性乙型肝炎患者 80 例作为研究对象，按照随机数字表法分为对照组和研究组，各 40 例。对照组患者中男性 22 例，女性 18 例；年龄 29~58 岁，平均（39.33±6.24）岁；病程 1~5 年，平均（2.37±0.35）年。研究组患者中男性

作者简介：王晓燕，大学本科，主管护师，研究方向：肝病内科护理学。
通信作者：阚延婷，硕士研究生，主治医师，研究方向：肝病内科。E-mail: eryuan1221@163.com

响[J]. 广西医学, 2023, 45(14): 1685-1689.

[13] 朱嘉丽, 刘钊, 付金京. 白内障超声乳化联合人工晶体植入术后干眼症的特点及危险因素分析[J]. 海南医学, 2023, 34(12): 1745-1748.

[14] 肖巍, 陈林秀, 马雅娟, 等. 超声乳化白内障手术不同切口与术后干眼症的相关性分析[J]. 中国医师进修杂志, 2012, 35(21): 47-49.

[15] 孔云龙, 冯小丹. 糖尿病及超声乳化时间对老年白内障术后干眼症风险的影响[J]. 中国老年学杂志, 2023, 43(13): 3177-3180.

[16] 苗晓晴, 黄祖烽, 杨筱曦. 糖尿病患者超声乳化白内障吸除术后干眼症相关指标变化的临床观察[J/CD]. 中华眼科医学杂志(电子版), 2015, 5(6): 297-302.

[17] 王卫敏. 白内障患者超声乳化联合人工晶状体植入术后并发干眼症的影响因素[J]. 中国实用医刊, 2022, 49(11): 39-43.

21例,女性19例;年龄30~60岁,平均 (39.43 ± 6.32) 岁;病程1~5年,平均 (2.32 ± 0.32) 年。两组患者一般资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$),组间可比。纳入标准:①符合《慢性乙型肝炎防治指南(2019年版)》^[4]中慢性乙型肝炎的诊断标准;②年龄在18岁以上。排除标准:①合并其他肝病,包括药物性和酒精性肝病、自身免疫性肝病等;②存在其他肝炎病毒重叠感染;③参与研究前接受过抗病毒治疗。本研究获得南京中医药大学附属南京医院(南京市第二医院)医学伦理委员会批准,所有患者均签署知情同意书。

1.2 治疗和护理方法

1.2.1 治疗方法 对照组应用恩替卡韦片(齐鲁制药有限公司,国药准字H20203225,规格:0.5 mg/片)口服治疗,0.5 mg/次,1次/d。研究组应用艾米替诺韦福片(江苏豪森药业集团有限公司,国药准字H20210029,规格:25 mg/片)口服治疗,25 mg/次,1次/d。两组患者均治疗48周。

1.2.2 护理方法 治疗期间给予两组患者纽曼系统模式护理干预^[5],具体干预内容如下:①一级预防:将慢性乙型肝炎疾病相关知识和护理方法告知患者及其家属,了解患者产生压力源的原因并给予患者针对性心理疏导,鼓励患者及其家属对治疗积极配合,指导患者进行健康饮食和生活,叮嘱患者遵医嘱治疗和用药及加强对患者用药后不良反应观察。②二级预防:对不同病情和接受不同治疗方案的患者采取针对性护理,对患者可能发生的不良反应和并发症等进行预防,给予患者个体化饮食干预。③三级预防:待患者病情稳定可出院后,给予患者饮食和生活方面的科学指导,帮助患者养成良好习惯,告知患者定时复查。

1.3 观察指标 ①丙氨酸氨基转移酶(ALT)、乙肝表面抗原(HBsAg)和乙肝病毒基因(HBV NDA)指标。记录并比较两组患者治疗前和治疗12、24、36、48周后不同时间ALT、HBsAg和HBV NDA指标变化。抽取患者5 mL空腹静脉血,离心15 min(半径:15 cm、转速:3 000 r/min)后待测。ALT使用全自动生化分析仪(深圳市盛信康科技有限公司,型号:SK6100)进行检测;HBsAg使用酶联免疫吸附法进行检测;HBV NDA定量使用实时荧光定量PCR分析仪(杭州博日科技股份有限公司,型号:FQD-16A)进行检测。②ALT复常和HBV DNA转阴情况。治疗12、24、36、48周后评估,当ALT值为0~40 U/L时,即为ALT复常;当检测HBV DNA $<1\ 000$ cps/mL时,即为HBV DNA转阴。③治疗依从度。治疗前及治疗48周后对患者的遵医嘱用药、治疗和复诊情况进行判定,完全依从:患者完全遵医嘱,每次均能主动定时、定量

的进行,自愿按时复诊;部分依从:大部分时间均能够主动治疗,其他时间需要他人监督提醒才能和治疗和复诊;不依从:长时间不遵照医嘱进行治疗,存在停药和拒绝复诊等行为^[6]。依从度= $[(完全依从+部分依从)/例数/总例数] \times 100\%$ 。

1.4 统计学方法 采用SPSS 22.0统计学软件分析数据,计数资料以[例(%)]表示,两组间比较采用 χ^2 检验,多时间点比较采用 χ^2 趋势检验;计量资料经S-W法检验符合正态分布,以 $(\bar{x} \pm s)$ 表示,两组间比较采用 t 检验,多时间点比较采用重复测量方差分析,两两比较采用SNK- q 检验。以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者ALT、HBsAg和HBV DNA指标比较 与治疗前相比,治疗12~48周后两组患者ALT、HBsAg、HBV DNA均逐渐降低,且研究组患者治疗后24、36和48周ALT、HBsAg、HBV NDA及治疗12周后HBsAg均低于对照组,差异均有统计意义(均 $P<0.05$),治疗12周后两组患者ALT、HBV NDA比较,差异均无统计学意义(均 $P>0.05$),见表1。

2.2 两组患者ALT复常和HBV DNA转阴情况比较 治疗36、48周后研究组患者ALT复常率均高于对照组,差异均有统计学意义(均 $P<0.05$);研究组患者治疗12、24周ALT复常率及治疗后12~48周HBV NDA转阴率均高于对照组,但差异均无统计学意义(均 $P>0.05$),见表2。

2.3 两组患者治疗依从度比较 与治疗前相比,治疗48周后两组患者依从度均升高,差异均有统计学意义(均 $P<0.05$);两组患者治疗后依从度比较,差异无统计学意义($P>0.05$),见表3。

3 讨论

慢性乙肝是由乙型肝炎病毒感染引起的一种传染性极强的疾病,对患者的身心健康都有极大影响。相关文献报道,肝硬化、肝癌的乙型肝炎病毒感染者全球约有2.4亿,严重威胁了乙肝病毒感染者的健康和生命安全,因此必须对乙型肝炎病毒的预防和治疗引起重视^[7]。血液传播、母婴传播和性传播是乙型病毒性肝炎的主要感染途径,抗病毒治疗药物通常分为干扰素类和核苷酸类药物,临床上较多使用核苷酸类药物,因其可以有效地抑制病毒复制且具有服用方便、价格便宜等优点而广泛使用^[8-9]。

对于慢性乙型肝炎的治疗,目前临床常用药物包括恩替卡韦、富马酸丙酚替诺福韦等,作为新型核苷酸类逆转录酶抑制剂,艾米替诺福韦是国内首个原研口服抗HBV药物,相较于恩替卡韦,不仅便宜易得,其还实现了向肝脏细

表 1 两组患者 ALT、HBsAg 和 HBV DNA 指标比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	ALT(U/L)				
		治疗前	治疗 12 周后	治疗 24 周后	治疗 36 周后	治疗 48 周后
对照组	40	57.42±4.56	38.25±3.23*	35.23±3.23*#	30.42±2.32*#△	26.43±2.32*#△▲
研究组	40	57.45±4.52	38.23±3.43*	30.43±2.43*#	26.34±2.12*#△	23.32±1.53*#△▲
t 值		0.030	0.027	7.511	8.211	7.078
P 值		>0.05	>0.05	<0.05	<0.05	<0.05

组别	例数	HBsAg(IU/mL)				
		治疗前	治疗 12 周后	治疗 24 周后	治疗 36 周后	治疗 48 周后
对照组	40	3 762.21±114.34	3 652.45±112.32*	3 534.43±102.42*#	2 977.45±112.11*#△	2 653.33±111.21*#△▲
研究组	40	3 764.42±113.23	3 442.42±102.32*	2 976.32±112.12*#	2 563.34±101.23*#△	2 162.22±103.32*#△▲
t 值		0.087	8.743	23.244	17.339	20.462
P 值		>0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

组别	例数	HBV DNA(IgIU/mL)				
		治疗前	治疗 12 周后	治疗 24 周后	治疗 36 周后	治疗 48 周后
对照组	40	4.12±0.51	3.52±0.51*	3.01±0.21*#	2.65±0.64*#△	1.43±0.21*#△▲
研究组	40	4.13±0.53	3.53±0.52*	2.43±0.63*#	1.63±0.42*#△	0.48±0.03*#△▲
t 值		0.086	0.087	5.524	8.427	28.324
P 值		>0.05	>0.05	<0.05	<0.05	<0.05

注：与治疗前比，* $P<0.05$ ；与治疗 12 周后比，# $P<0.05$ ；与治疗 24 周后比，△ $P<0.05$ ；与治疗 36 周后比，▲ $P<0.05$ 。ALT：丙氨酸氨基转移酶；HBV NDA：乙肝病毒基因；HBsAg：乙肝表面抗原。

表 2 两组患者 ALT 复常和 HBV DNA 转阴情况比较 [例 (%)]

组别	例数	ALT 复常				HBV NDA 转阴			
		治疗 12 周后	治疗 24 周后	治疗 36 周后	治疗 48 周后	治疗 12 周后	治疗 24 周后	治疗 36 周后	治疗 48 周后
对照组	40	21(52.50)	28(70.00)	30(75.00)	32(80.00)	17(42.50)	24(60.00)	29(72.50)	33(82.50)
研究组	40	28(70.00)	33(82.50)	37(92.50)	40(100.00)	24(60.00)	30(75.00)	34(85.00)	38(95.00)
χ ² 值		2.581	1.726	4.501	6.806	2.452	2.051	1.867	2.003
P 值		>0.05	>0.05	<0.05	<0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05

表 3 两组患者治疗依从度比较 [例 (%)]

组别	例数	治疗前				治疗 48 周后			
		完全依从	部分依从	不依从	总依从	完全依从	部分依从	不依从	总依从
对照组	40	9(22.50)	14(35.00)	17(42.50)	23(57.50)	33(82.50)	4(10.00)	3(7.50)	37(92.50)*
研究组	40	10(25.00)	12(30.00)	18(45.00)	22(55.00)	35(87.50)	3(7.50)	2(5.00)	38(95.00)*
χ ² 值					0.051				0.000
P 值					>0.05				>0.05

注：与治疗前比，* $P<0.05$ 。

胞的靶向输送,提高肝脏细胞内活性代谢物浓度,实现高效抑制乙型肝炎病毒复制的目标,同时对患者骨、肾的损伤更小,患者耐受性较好。血清 ALT 是一种可以加快体内蛋白质氨基酸转化的酶,多存在于肝脏细胞中,可作为反映人体肝脏内炎症程度的指标之一,当肝脏出现问题时,ALT 水平将释放至血液中,使其水平升高^[10]。本研究中,与治疗前相比,治疗 12~48 周后两组患者 ALT、HBsAg、HBV DNA 均逐渐降低,且研究组患者治疗后 24、36 和 48 周 ALT、HBsAg、HBV NDA 及治疗 12 周后 HBsAg 均低于对照组,提示艾米替诺福韦的应用可发挥显著的抗病毒效果,抑制乙型肝炎病毒复制,可应用于乙型肝炎患者

的治疗中。

HBV DNA 可以反映患者体内病毒复制和增殖的情况,当其含量升高,意味着病毒复制活跃,肝脏组织炎症情况加剧。李亚萍等^[11]研究者研究结果显示,艾米替诺福韦可发挥显著抗病毒效果,其应用于乙型肝炎患者的治疗中,不但有较高的 ALT 复常率,而且有肾损伤小的特点。本研究中,治疗 36、48 周后研究组患者 ALT 复常率均高于对照组,与张丹蕾等^[12]研究者研究结果相似,表明在慢性乙型肝炎治疗中应用艾米替诺福韦能够促进患者 ALT 早期恢复正常水平,有较好的短期和长期疗效。

慢性肝炎患者治疗中,给予患者有效护理干预可提高

患者治疗依从性,有利于临床治疗效果的提高和患者生活质量的改善。作为以系统观为基础的新型护理模式,纽曼系统主要目的是使患者机体、心理和精神达到动态且稳定状态,在临床中进行联合应用可提高临床治疗效果^[13]。本次研究中,两组患者治疗后依从度高于治疗前,提示通过在治疗中给予患者全面性、系统性和针对性护理指导,可调节患者反应和平衡重建能力,有利于减少应激和压力对患者治疗造成的不良影响,因此提高患者治疗依从性。

综上,艾米替诺福韦联合纽曼系统模式护理干预在慢性乙型肝炎患者治疗过程中可发挥较为显著的抗病毒效果,提高患者治疗依从性,有利于提高治疗效果,值得临床推广。

参考文献

- [1] 车媛梅,李媛,王亮,等.长期使用恩替卡韦对慢性乙型肝炎患者肾小管功能的影响[J].临床肝胆病杂志,2023,39(6):1313-1317.
- [2] 吴雄飞,方利娟,陈艳.替诺福韦联合干扰素- α 治疗HBeAg阳性慢性乙型肝炎患者疗效及其血清细胞因子水平变化[J].实用肝脏病杂志,2020,23(5):638-641.
- [3] 李雪纯,李佩佩,于晴,等.纽曼系统模式在我国护理领域相关研究的可视化分析[J].护士进修杂志,2022,37(19):1805-1809.
- [4] 中华医学会感染病学分会,中华医学会肝病学分会.慢性乙型肝炎防治指南(2019年版)[J].临床肝胆病杂志,2019,35(12):2648-2669.
- [5] 娄红敏.纽曼系统模式对高龄慢性乙型肝炎患者遵医行为及自我效能感的影响观察[J].微量元素与健康研究,2019,36(6):86-87.
- [6] 林顺伟,周舒冬,鄧艳晖,等.慢性乙型肝炎患者抗病毒治疗的依从性分析[J].临床肝胆病杂志,2020,36(3):532-535.
- [7] 贺宇峰,钟晓妮,黄建溶,等.替诺福韦酯与恩替卡韦治疗慢性乙型肝炎患者疗效和血清成纤维细胞生长因子-23水平变化[J].实用肝脏病杂志,2021,24(2):200-203.
- [8] DEZANET L N C, MAYLIN S, GABASSIET A, et al. Correlation of serum hepatitis B core-related antigen with hepatitis B virus total intrahepatic DNA and covalently closed circular-DNA viral load in HIV-hepatitis B coinfection[J]. AIDS, 2020, 34(13): 1943-1949.
- [9] 张要栋,徐尧江,宋伟泉.替诺福韦酯挽救性治疗恩替卡韦疗效不佳慢性乙型肝炎患者的临床分析[J].中西医结合肝病杂志,2022,32(7):650-652.
- [10] 康晓迪,许艳丽,白玉青,等.替诺福韦治疗慢性乙型肝炎的疗效及对血清HA、LN、IV-C、PC-Ⅲ的影响[J].现代生物医学进展,2021,21(16):3059-3063.
- [11] 李亚萍,崔丹丹,苟国娥,等.艾米替诺福韦治疗慢性乙型肝炎患者的早期疗效:一项真实世界多中心临床研究[J].肝脏,2023,28(1):100-104.
- [12] 张丹蕾,徐静.艾米替诺福韦治疗慢性乙型肝炎患者早期疗效研究[J].实用肝脏病杂志,2023,26(3):336-339.
- [13] 林海燕,李毅,岳丽琴,等.精细化营养支持结合纽曼系统护理对食管癌术后患者营养状况及胃肠功能的影响[J].中国肿瘤临床与康复,2021,28(3):354-357.

《现代医学与健康研究电子杂志》声明

尊敬的作者和读者:

近期,有不法中介和虚假网站冒用本刊之名,非法对外征稿,骗取作者审稿费和版面费,严重损害了本刊的权益和声誉。为防止广大读者和作者上当受骗,本刊在此郑重声明:

本刊从未以任何方式委托和授权任何机构与个人进行征稿, <http://xdyx.bjzzcb.com> 为本刊唯一的投稿平台,本刊不接受纸质稿件、电子邮箱或其他渠道的投稿。

本刊不单独收取审稿费,版面费和审稿费是在文章初审录用后收取,如作者需发票,本刊将提供主办单位——北京卓众出版有限公司的正规发票,不额外收取任何费用。

本刊从未使用个人账户或其他公司账户收取版面费,本刊汇款账号如下:

开户银行:中国工商银行北京东升路支行

户名:北京卓众出版有限公司

银行账号:0200 0062 0900 4633 979

请广大读者和作者提高警惕,仔细甄别,以免上当受骗,如有任何问题和疑问,请及时与编辑部联系,电话:010-64882183,邮箱:xdyx2020@vip.163.com。

特此声明!

《现代医学与健康研究电子杂志》编辑部

2023 年 1 月