

承德市区 260 例 HIV/AIDS 患者首次接受抗病毒效果及影响因素分析

袁丽丽 高延晓 李凯佳 李彬 王海洋 李文红

承德市第三医院, 河北 承德 067000

摘要: 目的: 分析 2004 年–2024 年承德市区首次接受抗病毒治疗的 HIV/AIDS 患者的效果, 为完善艾滋病抗病毒治疗策略提供依据。方法: 从艾滋病防控综合系统中导出 2004–2024 年现居住在承德市区 HIV/AIDS 患者, 采用 SPSS19.0 软件对抗病毒效果及影响因素进行统计和分析。结果: 260 例患者中, 217 例治疗成功, 成功率 83.5%, 年均 CD4 细胞计数自然变化速率中位数为 110 个/ μ L, 不同初治年龄 ($\chi^2=9.7$, $P=0.02$)、不同基线 CD4 细胞水平 ($\chi^2=9.59$, $P=0.02$), 患者治疗成功率均有统计学意义。年均 CD4 细胞计数自然变化速率中位数 19–29 岁、30–39 岁、40–49 岁, ≥ 50 岁年龄组分别为 126.0、119.5、82、88.0 个/ μ L, 差异有统计学意义 ($H=10.09$, $P=0.02$); 治疗前基线 CD4 细胞 <200 、200–350、351–500, ≥ 501 个/ μ L 组分别为 109、121、126、71 个/ μ L, 差异有统计学意义 ($H=8.39$, $P=0.04$)。结论: 承德市区 260 例的 HIV/AIDS 患者首次接受抗病毒治疗效果明显, 年龄和基线 CD4 细胞值为影响因素。

关键词: HIV/AIDS; 抗病毒; 效果; 影响因素

HIV/AIDS 是一种流行范围最广, 死亡率极高的传染病, 严重危害了人类的健康和生存质量。抗病毒治疗 (active antiretroviral therapy) 是最基本手段, 可显著降低 HIV 感染的死亡率。抗病毒治疗效果最权威的评价指标是 CD4+T 细胞计数和病毒载量水平^[1–2], 它影响病程进展, 免疫重建, 评价抗病毒治疗效果。对 2004–2024 年承德市区首次接受抗病毒治疗的 HIV/AIDS 患者进行疗效评价, 现报告如下。

1 一般材料与方法

1.1 一般材料

从艾滋病防控综合系统中艾滋病抗病毒治疗管理和随访数据库导出 2004–2024 年在承德市首次接受抗病毒治疗的 HIV/AIDS 确诊病例信息, 共 260 例。男性年龄 19–82 岁, 女性年龄 26–66 岁, 平均年龄 40.30 ± 11.90 岁。

1.2 纳入、排除标准

1.2.1 纳入标准

① 抗病毒治疗患者符合《国家免费艾滋病抗病毒药物治疗手册》的临床治疗标准; ② 治疗前均经过服药依从性教育并纳入治疗管理; ③ 所有入选患者均签署“免费抗病毒治疗知情同意书”。

1.2.2 排除标准

(1) 排除患有精神疾病患者; (2) 排除意识及沟通出现障碍患者; (3) 排除合并其他脏器重大疾病患者;

(4) 排除相关药物及治疗使用禁忌患者。

1.3 方法

(1) 服用一线抗病毒药物, 核苷类逆转录酶抑制剂和非核苷类逆转录酶抑制剂。核苷类逆转录酶抑制剂为富马酸替诺富韦二吡呋酯片, 规格 0.3g, 30 片/瓶, 0.3g 日一次口服, 现为齐鲁制药有限公司。联合拉米夫定, 规格为 0.3g, 30 片/瓶, 0.3g 日一次口服, 现江苏诚康药业有限公司。非核苷类逆转录酶抑制剂, 依非韦伦, 规格 200mg, 90 片/瓶, 400mg 日一次口服, 现为浙江华海药业股份有限公司。

(2) CD4+T 淋巴细胞数量和 HIV 病毒载量检测: CD4+T 淋巴细胞数量检测使用 EDTAK2 抗凝管采集患者静脉血进行检测。采用深圳迈瑞生物医疗电子股份有限公司, 规格为 BriCuteE6 流式细胞仪监测。病毒载量是 EDTA 抗凝管, 采集静脉血后, 三千五百转离心, 10 分钟提取血浆, -70°C 冷冻保存。仪器是厦门安普利生物工程有限公司, 全自动核酸提纯及荧光 PCR 分析系统检测。

(3) 根据世界卫生组织艾滋病抗病毒治疗规范进行病毒学疗效判断: 治疗 6 个月后病毒载量降至 50 拷贝/ml 以下, 为治疗成功。治疗 1 年左右, 对患者进行 CD4 细胞水平检测, 采用年均 CD4 细胞自然变化速率 (个/ μ L) 评价疗效。年均 CD4 细胞计数自然变化速率=治疗后 CD4 细胞检测值与基线 CD4 细胞差值 (个/ μ L) /治疗时间间

隔(d) × 365(d)。

表 1 抗病毒治疗的 HIV/AIDS 患者人口学特征及治疗成功率

影响因素	例数	治疗成功	治疗失败	χ^2	p 值
性别					
男	243(93.5%)	204(84.0%)	39(16.0%)	2.18	0.14
女	17(6.5%)	12 (70.6%)	5 (29.4%)		
初治年龄					
19-29	61 (23.5%)	53 (86.9%)	8 (13.1%)	9.7	0.02
30-39	89 (34.2%)	80 (89.9%)	9 (10.1%)		
40-49	51 (19.6%)	42 (82.4%)	9 (17.6%)		
≥ 50	59 (22.7%)	42 (71.2%)	17 (28.8%)		
感染途径					
同性	202 (77.7%)	172 (85.1%)	30 (14.9%)	3.85	0.16
异性	53 (20.4%)	40 (75.5%)	13 (24.5%)		
其它	5 (1.9%)	5 (100.0%)	0		
婚姻					
未婚	151 (58.1%)	128 (84.8%)	23(15.2%)	2.89	0.27
已婚或同居	80 (30.8%)	68(85.0%)	12(15.0%)		
离异或丧偶	29 (11.1%)	21(72.4%)	8(72.6)		
教育程度					
小学或文盲	16(6.2%)	12(75.0%)	4(25.0%)	1.29	0.733
初中	65(25.0%)	53(81.5%)	12(18.5%)		
高中或中专	65(25.0%)	55(84.6%)	10(15.4%)		
大专及以上	114(43.8%)	97(85.1%)	17(14.9%)		
基线 CD4 细胞 (个/ μ L)					
≤ 200	65(25.0%)	48(73.8%)	17(26.2%)	9.59	0.02
201-350	69(26.5%)	55(79.7%)	14(20.3%)		
351-500	57(21.9%)	52(91.2%)	5(8.8%)		
≥ 501	69(26.5%)	62(89.9%)	7(10.1%)		

1.4 统计分析

采用 SPSS19.0 软件进行数据分析,率的比较采用 χ^2 检验,年均年均 CD4 细胞自然变化速率组间比较采用多个独立样本比较的秩和检验,以 $p < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 HIV/AIDS 患者人口学特征

260 例患者中男性 243 例,女性 17 例。男性成功 204 例 (84.0%), 治疗失败 39 例 (16.0%); 女性治疗成功 12 例 (70.6%), 失败 5 例 (29.4%)。初治年龄 19-29 岁 61 例,占 23.5%, 30-39 岁 89 例,占 34.2%, 40-49 岁 51 例,占 19.6%, 50 岁以上 59 例,占 22.7%。感染途径同性传播 202 例,占 77.7%,异性传播 53 例,占 20.4%,其他方式 5 例,占 1.9%。婚姻状况,未婚 151 例,占 58.1%, 已婚或同居 80 例,占 30.1%, 离异或丧偶 29 例 11.2%。教育程度小学 16 例,占 6.2%, 初中 65 例,占 25%, 高中及中专 65 例,占 25%, 大专及以上 114 例。占 43.8%。基线 CD4 细胞计数, ≤ 200 65 例,占 25%, 201-350 69 例,占 26.5%, 351-500 57 例,占 21.9%, ≥ 501 69 例,占 26.5%。

2.2 病毒载量检测结果

检测接受治疗的患者半年以后复查病毒载量和和不同基线 CD4 细胞水平患者治疗成功率差异。见表 1

2.3 年均 CD4 细胞计数自然变化速率中位数

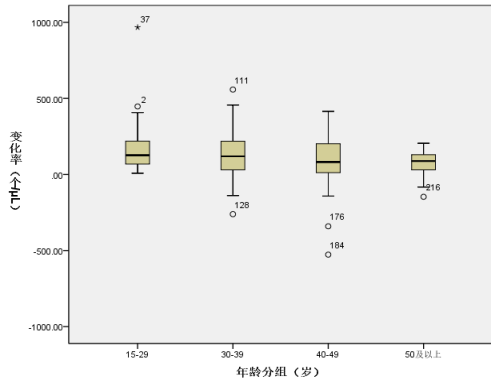


图 1 各年龄组首次 ART 后免疫功能恢复情况

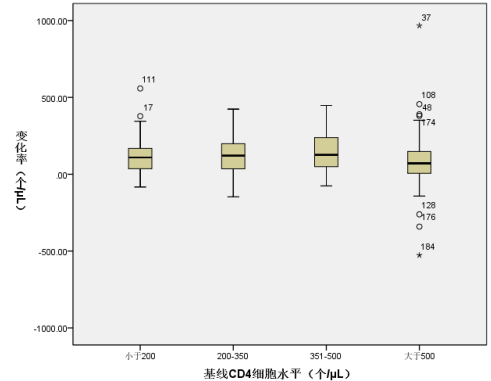


图 2 各基线 CD4 细胞首次 ART 后免疫功能恢复情况

260 例患者 260 例患者中位数为 110 个/ μ L, 19-29 岁、30-39 岁为、40-49 岁, ≥ 50 岁年龄组分别为 126.0、119.50、82.00、88.0 个/ μ L, 治疗前基线 CD4 细胞 ≤ 200、

200–350、351–500、 $\geq 501/\mu\text{L}$ 组分别为 109.00、121.00、126.00、71.00 个/ μL ，差异均有统计学意义 ($H=10.09$ 、8.37, $P<0.05$)。见图 1、图 2。

3 讨论

260 例患者 217 例治疗成功,成功率 83.5%,低于 2020 年全国治疗成功率(96.1%)按照血浆 VL <1000 拷贝/ml; 43 例治疗失败,失败率 16.5%,与贵州省报道的病毒抑制失败率(17.0%)和潍坊市病毒抑制失败率(15.72%)接近。可能与经济、文化、教育水平、治疗技术发展成熟、用药方案优化、服药依从性等因素有关^[3-4]。首次抗病毒治疗影响因素和 HIV/AIDS 患者的性别、感染途径、婚姻状态、教育程度等因素无关,与初治年龄、基线 CD4 细胞相关。

在抗病毒治疗以 30–39 岁年龄组治疗效果最为显著,其次是 19–29 岁和 40–49 岁年龄组,大于 50 岁年龄组抗病毒效果最差,治疗成功率为 71.2%,开始治疗时年龄越大的患者免疫力重建能力相对较差,由于年龄的增长胸腺体积萎缩,部分被脂肪组织替代,老年人的胸腺功能退化^[5-6]。

本组病例基线 CD4 细胞计数大于 350 个/ μL 的患者抗病毒治疗效果明显,接近 90%。有研究报道,基线 CD4 水平与研究对象生存时间之间存在统计学关联,CD4 计数越高死亡危险性越小^[7]。艾滋病病毒特异性攻击辅助性 T 淋巴细胞,1995 年前后,高效联合抗反转录病毒治疗疗法 (highly active antiretroviral therapy, HAART) 的出现和广泛推广,使 HIV 感染者发病时间大大推迟,死亡率也显著下降。高效联合抗反转录治疗,使艾滋病成为一种不能根治但可以长期控制的慢性疾病。所有 HIV 感染者,一旦确诊除外禁忌症,无论 WHO 分期和 CD4+T 淋巴细胞计数水平如何,确诊尽快启动抗病毒治疗^[8]。从 2003 年我国开始了免费抗病毒治疗的国策,到 2016 年全国推广“发现即治疗的全球策略”^[9]。早期进行 HIV 抗逆转录病毒治疗有助于降低患者死亡率和避免病毒学失败风险^[10]。此外,早期抗病毒治疗还有助于抑制病毒复制和促进免疫系统的恢复^[10]。有研究显示,早期开始抗病毒治疗增加复原力,诊断较晚或从未接受过抗逆转录病毒治疗的人通常是晚期患者,生存率较低^[10]。

近年来,全球 HIV 感染者抗逆转录病毒治疗领域取得了长足的进展,包括药物的更新和治疗技术的完善。对于高危、可疑人群提高 HIV 的认知,尽早抗病毒治疗实现免疫重建,提高这部分人群的生存率和生活质量。

参考文献:

- [1]唐建梅,陆红达,徐银,等.江阴市 HIV/AIDS 患者首次接受抗病毒治疗效果分析[J].公共卫生与预防医学,2022,33(3):109–112.
 - [2]朱永芬,李世福,董文斌,等.玉溪市不同年龄 HIV/AIDS 病人抗病毒治疗效果分析[J].中国艾滋病性病,2019,25(6):583–587.
 - [3]于红樱,李勇忠,卫学丰,等.怀化市艾滋病抗病毒治疗效果及耐药影响因素分析[J].实用预防医学,2020,37(4):455–459.
 - [4]张玉鹏,杨斌,肖俊,等.黔东南州 HIV 感染者抗病毒治疗后病毒载量结果分析[J].微量元素与健康研究,2020,37,(1):45–46.
 - [5]张玉鹏,杨斌,肖俊,等.黔东南州 HIV 感染者抗病毒治疗后病毒载量结果分析[J].微量元素与健康研究,2020,37(1):45–46.
 - [6]宋爱心,栗彬,姜太一,等.基于 CD4+T 淋巴细胞计数标准的抗病毒治疗三十年的探索[J].中国艾滋病性病,2018,24(4):428–431.
 - [7]吴洁,刘萍,姚敏芳,等.张家港市艾滋病患者接受抗病毒治疗后生存时间及影响因素[J].江苏预防医学,2020(31),4:363–367,386.
 - [8]中国疾病预防控制中心性病艾滋病预防控制中心,国家免费艾滋病抗病毒治疗手册第 5 版[M].北京,人民卫生出版社,2023(6):13.
 - [9]胡珂,殷勤,赵万润.255 例 HIV/AIDS 抗病毒治疗临床分析[J].皮肤病与性病 2020,2(42):39–41.
 - [10]杨松钱,王晓梅,黄宣.HIV 感染者接受早期抗病毒治疗改善预后的 Meta 分析[J].云南医药,2023,44(6):90–94.
- 作者简介:袁丽丽(1990–),女,35 岁,汉,本科,护理学,科研项目编码:202402A001,项目名称:承德市区 260 例 HIV/AIDS 患者首次接受抗病毒效果及影响因素分析。