

北京市石景山区抗病毒新政执行后艾滋病感染者接受早期抗病毒治疗现状及影响因素分析

梁欣^{1,2}, 张国磊², 李敏², 包曹歆², 彭晓霞^{1,3*}, 王军⁴

1. 首都医科大学公共卫生学院, 北京 100069; 2. 北京市石景山区疾病预防控制中心, 北京 100043;

3. 首都医科大学附属北京儿童医院临床流行病学与循证医学中心, 北京 100045; 4. 广东省妇幼保健院, 广东 广州 510010

摘要: **目的** 调查北京市石景山区抗病毒治疗新政(发现即治疗)执行后确诊的 HIV 感染者接受或未接受早期抗病毒治疗的现状和影响因素。**方法** 选取 2016 年 6 月-2018 年 1 月在北京市石景山区疾控中心确诊的 HIV 阳性感染者 122 例为研究对象,采用自制调查问卷进行调查,调查内容包括社会人口学问题、抗病毒治疗情况、接受治疗的影响因素。用 SPSS 16.0 软件进行数据的统计分析,社会人口学特征使用描述性分析,采用 logistic 回归进行接受早期治疗的单因素和多因素分析。多因素回归分析时,把多分类变量设为哑变量,自变量通过逐步前进法加入模型当中,0.05 为显著标准。**结果** 共收集到有效调查问卷 122 份,其中接受早期抗病毒治疗的有 55 人(占 45.08%),主要原因为认为治疗利大于弊(61.8%);未接受早期抗病毒治疗的 67 人(占 54.92%),主要原因是无法坚持终身服药(26.9%);能够增加 HIV 感染者接受早期抗病毒治疗的保护因素:早期有人建议治疗($OR=0.345$, 95% $CI:0.185\sim0.953$)、本地户籍($OR=0.156$, 95% $CI:0.185\sim0.478$)、家人支持($OR=0.436$, 95% $CI:0.275\sim0.885$)。不利于 HIV 感染者接受治疗的因素:工作经常出差($OR=15.825$, 95% $CI:1.674\sim155.446$)、年龄 <40 岁($OR=2.323$, 95% $CI:1.123\sim5.025$)。**结论** 抗病毒治疗新政(发现即治疗)执行后确诊的 HIV 感染者接受早期抗病毒治疗主要与正确认识疾病、熟知抗病毒治疗政策、医生主动服务、家人支持相关,提示艾滋病防治机构,增进医患之间的沟通并加强对艾滋病患者的宣教,可以促进艾滋病患者接受早期抗病毒治疗。

关键词: 艾滋病;影响因素;早期抗病毒治疗

中图分类号: R512.91 **文献标识码:** B **文章编号:** 1006-3110(2019)04-0453-04 **DOI:** 10.3969/j.issn.1006-3110.2019.04.018

艾滋病(acquired immune deficiency syndrome, AIDS)属于全球性重大的公共卫生威胁之一,严重危害人类社会[1]。2015 年 9 月 30 日,世界卫生组织(World Health Organization, WHO)认为所有已经确诊的艾滋病毒(human immune deficiency virus, HIV)感染者都需尽快开始抗逆转录病毒治疗[2]。随着“治疗所有感染者”这个建议的提出,对于 HIV 感染者 WHO 取消了对抗逆转录病毒疗法的资格限制,即无论 CD4 水平如何等,所有感染人群都具有获得该项治疗的资格。这个政策的提出是基于治疗即预防的观点,因为在群体水平上的预防效果研究显示早期治疗能降低 HIV 新发感染[3-4],只有更多的感染者参与规范治疗,他们血液里病毒载量才会降低,才能降低甚至阻止了二次传播。

我国于 2006 年无症状成年人艾滋病感染者治疗标准是 CD4T 淋巴细胞计数低于 200 个/mm³,2009 年

抗病毒治疗的标准提高到 CD4 低于 350 个/mm³ 即可参与治疗,到 2013 年 CD4 低于 500 个/mm³ 进行抗病毒治疗。而现在根据 WHO 新政要求,HIV 感染者一旦确诊即接受早期抗病毒治疗,而启动该程序的重点在于患者对于早期抗病毒治疗的接受程度如何。自 WHO 抗病毒治疗新政实施以来,国内还没有 HIV 感染者对该政策接受程度的统计数据。针对上述情况,本研究通过问卷调查方式对接受早期抗病毒治疗的原因以及影响因素进行分析,以期为推动 HIV 早期抗病毒治疗提供相关的科学依据。

1 对象与方法

1.1 研究对象 选取 2016 年 6 月 1 日-2018 年 1 月 1 日期间,抗病毒治疗新政执行后经北京市石景山区疾控中心确诊的 HIV 阳性感染者为研究对象。纳入标准:18 岁及以上;患者同意参与调查研究。排除标准:没有同意的能力;存在表达缺陷和认知障碍。本研究经医院伦理委员会批准。

1.2 研究方法

1.2.1 问卷调查 采用自制调查问卷进行调查。调查问卷内容如:(1)社会人口学问题:收入、婚姻、性

基金项目: 广东省人口和计划生育科研项目(20157768484)

作者简介: 梁欣(1982-),女,山西新绛人,硕士,主治医师,研究方向:性病艾滋病。

通信作者: 彭晓霞, E-mail: pengxiaoxia@bch.com.cn。

别、民族、职业、年龄、有无子女和文化程度;(2)抗病毒治疗情况:主要包括抗病毒治疗新政执行后,是否接受抗病毒治疗,以及接受治疗的原因和没有接受治疗的原因;(3)接受治疗的影响因素:艾滋病知识了解情况、家人或伴侣态度、宣教情况、对同伴治疗是否知晓、是否主动检测、服药能否延长寿命、医生建议、感染途径、是否经常出差等。

1.2.2 统计分析 整理出有效问卷后,统一用 Epi Data 3.1 软件进行双重录入,并进行逻辑检错和数据内部一致性检查。用 SPSS 16.0 软件进行统计分析,社会人口学特征使用描述性分析,采用 χ^2 检验比较率或构成比的数据,将 $P<0.05$ 的变量纳入 Logistic 回归模型,检验水准 $\alpha=0.05$ (双侧)。

2 结果

2.1 人口学特征 本研究共调查 122 例 HIV 阳性感染者,接受治疗和未接受治疗患者在婚姻状况、文化程度及有无子女方面差异有统计学意义 ($P<0.05$),见表 1。

表 1 调查对象一般人口学特征(n,%)

项目	总例数 (n=122)	接受治疗 (n=55)	未接受治疗 (n=67)	χ^2 值	P 值
性别				0.963	0.412
男	91(74.59)	42(76.36)	49(73.13)		
女	31(25.41)	13(23.64)	18(26.87)		
年龄(岁)				0.763	0.388
<40	83(68.03)	35(63.63)	48(71.64)		
≥40	39(31.97)	20(36.37)	19(28.36)		
民族				0.810	0.474
汉族	118(96.72)	51(92.72)	67(100.00)		
其他	4(3.28)	4(7.28)	0(0.00)		
婚姻状况				4.072	0.008
未婚	69(56.55)	18(32.72)	51(76.12)		
已婚/同居/离异/丧偶	53(43.45)	37(67.28)	16(23.88)		
户籍				0.629	0.402
本地	28(23.00)	14(25.45)	14(20.89)		
外地	94(77.00)	41(74.55)	53(79.11)		
文化程度				3.190	0.016
高中或中专以下	66(54.09)	20(36.36)	46(68.66)		
大专以上	56(45.91)	35(63.64)	21(31.34)		
有无子女				4.084	0.002
有	85(69.67)	20(36.36)	65(97.01)		
无	37(30.33)	35(63.64)	2(0.03)		
人均年收入(万)				1.932	0.098
<5	50(41.00)	25(45.45)	25(37.31)		
≥5	72(59.00)	30(54.55)	42(62.69)		

2.2 调查地区接受、未接收早期治疗的情况 接受治

疗患者主要原因为治疗利大于弊、出现艾滋病并发症等,未接受早期治疗患者主要原因为对终生服药不能坚持、自认为目前没有症状等,见表 2。

表 2 接受、未接收早期治疗的原因

治疗情况	原因	人数	比例(%)
接受早期治疗(n=55)	治疗利大于弊	34	61.81
	出现艾滋病并发症	11	20.00
	医生要求参加抗病毒治疗	5	9.09
	配偶伴侣/朋友支持	3	5.45
	降低二次传播机会	2	3.64
未接受早期治疗(n=67)	对终生服药不能坚持	18	26.86
	自认为目前没有症状	17	25.37
	害怕药物副作用	16	23.88
	CD4 高于 350	12	17.91
	害怕自己感染状况暴露	3	4.48
	负担不起治疗相关费用	1	1.49

2.3 早期抗病毒治疗影响因素单因素分析 单因素分析发现:年龄、民族、户籍、人均年收入、是否有性伴侣、有无子女、文化程度、人均年收入、是否了解抗病毒政策、是否得到治疗建议、治疗是否延长寿命、家人态度及是否经常出差对早期抗病毒治疗选择有影响,差异有统计学意义 ($P<0.05$)。见表 3。

表 3 是否接受早期抗病毒治疗的单因素分析结果

研究变量	调查例数	接受治疗例数	接受率(%)	χ^2 值	P 值
性别				0.912	0.346
男	91	42	46.15		
女	31	13	41.91		
年龄(岁)				4.234	0.045
<40	83	35	42.22		
≥40	39	20	51.36		
民族				19.952	0.003
汉族	118	51	43.25		
其他	4	4	100.00		
户籍				8.358	0.005
本地	28	14	50.00		
外地	94	41	43.61		
是否有性伴侣				17.812	0.002
有	69	18	26.47		
没有	53	37	69.81		
有无子女				18.959	0.008
有	85	20	23.54		
没有	37	35	94.62		
文化程度				4.878	0.032
高中或中专以下	66	20	30.35		
大专以上	56	35	62.56		
人均年收入(万)				6.874	0.005
<5 万	50	25	50.00		
≥5 万	72	30	41.64		
是否主动检测				0	0.912
是	75	35	46.67		
否	47	20	42.55		
是否了解抗病毒政策				35.812	0.004
是	60	50	83.33		
否	62	5	8.06		
是否得到治疗建议				17.562	0.002
是	52	36	69.23		
否	70	19	27.14		
是否知晓同伴治疗				0.736	0.396
是	96	45	46.88		

续表 3

研究变量	调查例数	接受治疗例数	接受率(%)	χ^2 值	P 值
否	26	10	38.46	7.512	0.003
治疗是否延长寿命					
是	88	40	45.45		
否	34	15	44.12	39.276	0.007
家人态度					
支持	50	45	90.00		
不知道/不支持	72	10	13.89	0.185	0.745
近 6 个月是否住院					
是	25	10	40.00		
否	97	45	46.39	5.685	0.027
是否经常出差					
是	41	21	51.22		
否	81	34	41.98	0.956	0.352
艾滋病知晓率					
知晓	85	40	47.06		
不知晓	37	15	40.54	0.125	0.746
第一次 CD4 水平(个/mm ³)					
<350	55	25	45.45		
≥350	67	30	44.78		

2.4 早期抗病毒治疗影响 将单因素分析中 $P<0.05$ 的变量作为自变量,将是否接受早期抗病毒治疗作为因变量(未接受治疗为 1,接受治疗为 0),对单因素分析中 $P<0.1$ 的多分类变量设为哑变量,变量赋值情况见表 4。多因素 logistic 回归分析显示,能够增加 HIV 感染者接受早期抗病毒治疗的保护因素:早期有人建议治疗($OR=0.345$)、本地户籍($OR=0.156$)、家人支持($OR=0.436$)。不利于 HIV 感染者接受治疗的 因素:工作经常出差($OR=15.825$),年龄 <40 岁($OR=2.323$)。见表 4。

表 4 是否接受治疗的 logistic 回归多因素分析结果

研究变量/赋值	参考变量/赋值	β	SE	Wald χ^2 值	P 值	aOR 值(95%CI)
1=年龄 <40 岁	0=年龄 ≥ 40 岁	0.912	0.453	4.825	0.032	2.323(1.123~5.025)
1=本地户籍	0=外地户籍	-2.125	0.684	14.148	0.002	0.156(0.085~0.478)
1=有固定性伴	0=没有固定性伴	-3.023	0.658	26.882	0.000	0.159(0.123~0.312)
1=了解抗病毒政策	0=不了解	-1.692	0.381	20.231	0.000	0.246(0.152~0.436)
1=得到治疗建议	0=未得到	-1.262	0.561	5.231	0.032	0.345(0.185~0.953)
1=家人态度支持	0=不支持	-1.002	0.360	7.613	0.015	0.436(0.275~0.885)
1=可以延长寿命	0=不可以	-4.362	0.225	5.945	0.021	0.345(0.165~0.945)
1=出现并发症	0=未出现并发症	-1.324	0.458	13.745	0.002	0.146(0.121~0.446)
1=工作经常出差	0=不经常出差	2.852	1.245	5.686	0.005	15.825(1.674~155.446)

3 讨论

通过本研究发现第一次 CD4 的结果不是 HIV 感染者选择是否治疗的影响因素,感染者接受早期治疗率为 45.1%。从 122 份有效调查问卷中可以得到接受治疗的 55 人中,CD4 大于 350 个/mm³ 的有 30 人,也就是说有 54.5% 的人在 CD4 大于 350 个/mm³ 的情况仍然选择治疗。这不符合之前提出的未接受治疗的原因,也就是“CD4 偏高”对接受治疗的影响,可能 CD4

值对于感染者来说只是个数值,难以与病情严重程度相关。

HIV 感染者接受早期抗病毒治疗的主要原因是认为治疗利大于弊,对自己有益,因而更易接受治疗,说明本地区广泛的普及了有关早期抗病毒治疗的宣传教育。出现艾滋病相关疾病/症状的患者易接受治疗,有研究证明,抗病毒治疗接受度与患者出现的 HIV 相关疾病显著相关^[5]。医生的建议对抗病毒治疗的动员也尤为重要,有研究表明,艾滋病患者抗病毒治疗依从性与医生态度、医患间的沟通合作程度有明显相关^[6]。另外,药物不良反应也不同程度的影响治疗接受度,不同感染者对药物治疗的反应也不同,有研究表明在治疗早期会对多数艾滋病感染者产生不良反应^[7],这种因药物可能带来的不良反应使得部分艾滋病感染者不愿意接受治疗。

居住地固定的 HIV 感染者更容易接受治疗,这是由于本地人口流动性小,便于集中管理。而外来人口居住场所不太固定,管理不便。通过回归分析发现经常出差是 HIV 感染者接受早期治疗的危险因素,一旦接受抗病毒治疗,就不能因为其他原因擅自停药,长时间停药容易产生耐药性。一个国家或地区全面开展艾滋病抗病毒治疗期间,HIV 耐药毒株的出现和流行,将带来严重的公共卫生问题^[8]。通过回归分析也发现年龄是影响 HIV 感染者能否接受早期治疗的一种主要因素,即 40 岁以上的感染者更愿意接受治疗,这与姚仕堂等^[9]的研究成果类似。HIV 感染者对抗病毒治疗的知识主要来源于医生,因而影响感染者是否接受早期抗病毒治疗的重要因素之一是宣传教育以及医生的建议。另外,影响 HIV 感染者接受早期治疗的重要因素是家人的态度,根据相关的研究数据^[10],帮助 HIV 感染者克服恐惧参与治疗,这其中亲属的鼓励甚至配偶和朋友的同情发挥着重要作用。

目前提高 HIV 感染者的疾病认知水平是当务之急,政府相关部门应该在开展抗病毒治疗之前进行艾滋病知识的宣传教育,提升感染者对疾病的认知。同时对流动人口加强管理,为他们提供更为方便的服药条件。另外,针对 HIV 感染者要做好心理干预,要与其家人、伴侣做好沟通并争取他们的支持,这样才能实现早期抗病毒治疗的有效开展。

本文的不足之处就是未对早期开展抗病毒治疗的成本效益进行研究,因为有研究显示随着早期开展抗病毒治疗,成本效益会更高^[11]。

参考文献

2017 年新疆哈密市伊州区居民营养知识知晓率调查

吾尔拉加甫·巴德阿拉, 吐尔逊江·买买提明, 沈静, 王茜

新疆医科大学公共卫生学院, 新疆 乌鲁木齐 830011

摘要: **目的** 了解新疆哈密市伊州区居民营养知识知晓率及影响因素, 为制定进一步营养教育干预措施提供科学依据。

方法 采用分层随机整群抽样方法, 对哈密市伊州区 1 820 名居民进行营养知识及影响因素的问卷调查。**结果** 居民营养知识平均得分为 (4.90 ± 2.23) 分; 有 38.09% 的居民听说过《中国居民膳食指南》, 知道每日摄入食盐、摄入烹调油用量分别占 39.21%、24.10%, 知道能量物质主要来源的居民占总调查数的 46.15%, 有 45.35% 的居民知道晚上看不见东西缺乏的维生素; logistic 回归分析显示, 学历 ($OR = 1.177$) 和城乡差异 ($OR = 1.592$) 是营养知识得分的影响因素; 城市居民的营养知识知晓率明显高于农村居民 ($P < 0.05$), 学历越高营养知识知晓率越高 ($P < 0.05$); 居民最期望的营养宣传形式为医务人员 (68.79%), 其次为电视或广播 (62.14%)。**结论** 新疆哈密市伊州区居民对营养知识了解不全面; 农村和低学历居民为营养健康教育干预的重点人群; 应加强对医务人员的培训, 倡导医务人员与公众媒体积极参与营养健康教育活动。

关键词: 营养; 居民; 知识; 知晓率

中图分类号: R151.4 **文献标识码:** B **文章编号:** 1006-3110(2019)04-0456-03 **DOI:** 10.3969/j.issn.1006-3110.2019.04.019

营养是生命的物质基础, 合理营养能维持机体的生理功能、生长发育、促进健康和预防疾病^[1]。在我国, 每年有很多人死于营养相关的慢性疾病, 约占总死亡人数的 41.6%, 预计到 2025 年将上升到总死亡人数的 52.0%, 这将给家庭、社会和国家带来沉重的负担^[2-4]。国内外大量调查研究表明, 这些疾病均与营养因素密切相关, 因此良好的营养健康教育对于预防和控制慢性疾病具有重要意义^[5-7]。良好的营养知识知晓率能直接影响发病水平^[8-9]。为此, 于 2017 年 1-3 月采用分层随机整群的抽样方法, 在新疆哈密市伊

州区随机调查 1 820 名居民, 了解新疆哈密市伊州区居民营养知识知晓率及影响因素, 为制定进一步营养教育干预措施提供科学依据, 现将结果报告如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象 采用分层随机整群抽样的方法, 在哈密市伊州区下辖的 5 个街道和 18 个直属乡镇中抽取丽园街道丽园社区、石油新城街道支油区社区、陶家宫乡和回城乡的 1 820 名居民。

1.2 研究方法 通过查阅大量文献资料^[4,10-11], 由专家审核设计的调查问卷, 问卷内容包括居民一般情况 (性别、年龄、职业、文化程度等); 10 道营养知识问题, 涉及营养价值、矿物质、维生素、能量来源四个方面; 5 道关于膳食指南具体要求的问题, 5 道居民与生活密

基金项目: 新疆维吾尔自治区自然科学基金 (2017D01C186)

作者简介: 吾尔拉加甫·巴德阿拉, 在读硕士, 研究方向: 特殊人群营养。

通信作者: 王茜, E-mail: 115128726@qq.com。

[1] Bezerra LMD. Global Report: UNAIDS report on the global AIDS epidemic; 2010[R]. Geneva: UNAIDS, 2012, 27(7):553-556.

[2] Tobin SC. WHO provides additional guidance on HIV self-testing and partner notification[J]. AIDS, 2017, 31(12):17-22.

[3] Lima VD, Johnston K, Hogg RS, et al. Expanded access to highly active antiretroviral therapy: a potentially powerful strategy to curb the growth of the HIV epidemic[J]. J Infect Dis, 2008, 198(1):59-67.

[4] Granich RM, Gilks GF, Dye C, et al. Universal voluntary HIV testing with immediate antiretroviral therapy as a strategy for elimination of HIV transmission: a mathematical model[J]. Lancet, 2009, 373(9657):48-57.

[5] 赵希畅, 朱黎丹, 辛辛, 等. 浦东新区艾滋病患者抗病毒治疗信心及服药依从性调查[J]. 实用预防医学, 2018, 25(3):336-337.

[6] 刘聪, 刘普林, 姚中兆, 等. 提高 HIV/AIDS 抗病毒治疗依从性的理论模型研究[J]. 中国热带医学, 2013, 13(3):375-378.

[7] 李健健, 杨绍敏, 张米, 等. 云南省 2007-2012 年 HIV/AIDS 高效联合抗病毒治疗效果及药物不良反应分析[J]. 中华流行病学杂志, 2013, 34(10):1045-1046.

[8] 王凤英, 金涛, 胡晓远, 等. 新疆 1 816 名艾滋病病毒抑制失败患者耐药性分析[J]. 现代预防医学, 2018, 45(13):2447-2450.

[9] 姚仕堂, 叶润华, 杨跃诚, 等. 云南省德宏州 HIV 感染者拒绝抗病毒治疗的比例及其影响因素[J]. 中华流行病学杂志, 2014, 35(12):1324-1328.

[10] Schrimshaw EW, Siegel K. Perceived barriers to social support from family and friends among older adults with HIV/AIDS[J]. J Health Psychol, 2003, 8(6):738-752.

[11] Badri M, Cleary S, Maartens G, et al. When to initiate highly active antiretroviral therapy in sub-Saharan Africa. A South African cost-effectiveness study[J]. Antivir Ther, 2006, 11(9):63-72.