

	2021
推荐奖种	医学科学技术奖
项目名称	艾滋病及其相关疾病临床路径的建立与推广应用
推荐单位	<p>推荐单位：上海市医学会</p> <p>推荐意见：</p> <p>该项目组在国内首次建立了艾滋病及其相关疾病的临床路径。路径内容系统而全面，涵盖了艾滋病的抗病毒治疗，AIDS 相关肺孢子菌肺炎、分枝杆菌感染、隐球菌性脑膜炎、淋巴瘤等病种。该路径的应用既能贯彻医院质量管理标准，又能节约医疗资源，是一种很好的医疗标准和模式。</p> <p>项目组建立的临床路径以书籍的形式承载了相关内容，首版于 2011 年正式发行，2015 年和 2020 年先后两次再更新。此外，项目组还将临床路径内容转化为电子信息管理系统在临床中加以具体实施并不断优化，被多个指南和专家共识引用。该成果先后在浙江、广西、江苏、河南、江西、四川、云南等全国多个省市的艾滋病诊疗机构进行推广应用。这些单位采用临床路径后，将临床诊治标准化，避免了诊疗的随意性，起到了规范医疗行为，提高医疗执行效率，降低成本，提高质量的作用。</p> <p>该项目具有创新性，目前国内外未见艾滋病及其相关疾病临床路径建立方面的报道。此外，与国内外其他疾病临床路径不同的是，本项目形成的临床路径采用了文字版和电子表单同时存在的形式，电子表单可在其他机构安装应用，非常方便推广使用，从而大大提高了诊疗的一致性，提高了治疗效果。</p> <p>鉴于该项目的创新性、实用性及规范性等特点，本单位同意推荐该项目申报 2021 年中华医学科技奖。</p>
项目简介	<p>本项目属于临床医学中内科学中感染性疾病领域，关注艾滋病及其相关疾病的临床诊治，其具体科学技术包含了临床医学中多个学科的内容。我国自 2009 年开始在全国试点并推广临床路径管理，这一新型管理模式不仅能有效提高临床疾病诊治的规范性，还能有效的降低医疗成本，节约卫生资源，临床路径已经成为单病种管理的重要措施。然而，由于 HIV 感染的诊治具有复杂性，我国一直没有建立和推行艾滋病诊治的临床路径。为此，项目组在自己前期总结并出版的我国艾滋病诊疗规范的基础上，借助项目组前期对 HIV 及其相关疾病诊治的研究成果，参考其他疾病临床路径，结合项目组积累的临床诊治经验，建立了我国艾滋病及其相关疾病诊治的临床路径。内容涵盖艾滋病抗病毒治疗、机会性感染、艾滋病相关肿瘤、艾滋病合并其他疾病、免疫重建炎性反应综合征、抗病毒药物相关不良反应、职业暴露和 HIV 相关认知障碍等的临床路径。具体疾病或相关临床状况的临床路径包含了诊断标准、入径要求和标准、首日评估、后续诊治措施及出版评估和随访要求等。项目组把建立的临床路径编写了我国首部《艾滋病及其相关疾病临床路径》一书，2011 年正式出版发行，2015 年更新再版，2020 年更新第三版。项目组还将其临床路径书籍的内容转化为电子信息管理系统通过医院信息系统（HIS）在临床中加以具体实施并不断改进和优化。</p> <p>本项目建立的临床路径来自临床实践和临床研究成果，具有很强的可操作性；</p>

我国以前尚无这方面的临床路径，项目具有很强的创新性；临床路径既编辑成书籍出版，同时又制定了电子版信息系统，具有广泛的应用范围，方便不同级别医院和医务人员使用；临床路径的书籍先后三次更新，内容更趋完善和成熟；本项目所编书籍的版权无偿赠送国家卫健委并进行推荐在全国使用，提高了项目的社会价值。本项目建立的诊疗规范和路径被 2015 版和 2018 版《艾滋病诊疗指南》采纳，成为指南更新的重要依据。项目建立的临床路径开创了艾滋病临床路径管理的历史，建立了艾滋病单病种管理的规范，为艾滋病领域推行 DRGs(诊断相关分类)管理奠定了理论和实践基础。《艾滋病及其相关疾病临床路径》在全国公开发行，项目组通过学术会议、继续教育等多种途径进行推广，并作为艾滋病培训班的培训教材，其中部分路径被国家卫健委选择在全国进行推广试用。先后在包括浙江、广西、江苏、河南、江西、四川、云南等全国多个艾滋病诊疗机构进行应用。这些单位采用临床路径后，将临床诊治标准化，避免了诊疗的随意性，起到了规范医疗行为，提高医疗效率，降低了成本，提高医疗质量的作用。通过本项目的开展和应用，显著降低了艾滋病患者的病死率，其中住院患者的病死率从 2011 年的 5.12% 降低至 2019 年的 2.69%、平均住院天数从 22.27 天降低至 12.45 天、平均住院费用从 26304.74 元降低至 18425.72 元；另外由于进行了规范的 HIV 母婴阻断工作，十余年来上海 HIV 母婴阻断的成功率达到百分之百。

知识产权证明目录

序号	类别	国别	授权号	授权时间	知识产权具体名称	发明人
1	中国发明专利	中国	ZL201010504707.8	2011-11-09	抗结核杆菌 ESAT-6 单克隆抗体 TBEF3 及应用	姚航平、卢洪洲
2	中国发明专利	中国	ZL201010504714.8	2011-11-09	抗结核杆菌 ESAT-6 单克隆抗体 TBEA8 及应用	姚航平、卢洪洲
3	中国发明专利	中国	ZL201010504727.5	2011-11-09	抗结核杆菌 CFP-10 单克隆抗体 TBCA6 及应用	姚航平、卢洪洲
4	中国发明专利	中国	ZL201010504687.4	2013-03-13	抗结核杆菌 CFP-10 单克隆抗体 TBCD6 及其应用	姚航平、卢洪洲
5	中国发明专利	中国	ZL201110439824.5	2014-09-03	艾滋病病毒感染的诊断标记 Talin 1 片段及其应用	张丽军、贾小芳、马芳、姚亚敏、卢洪洲

代表性论文目录

序号	论文名称	刊名	年,卷(期)及页码	影响因子	通讯作者(含共同)	SCI他引次数	他引总次数	通讯作者单位是否含国外单位
1	Plasma Indoleamine 2,3-Dioxygenase Activity Is Associated With the Size of the Human Immunodeficiency Virus Reservoir in Patients Receiving Antiretroviral Therapy.	Clin Infect Dis	2018; XX(XX) :1–8	8.31 3	卢洪洲	10		否
2	Fecal bacterial microbiome diversity in chronic HIV-infected patients in China.	Emerg Microbes Infect.	2016, 5(4):e 31	5.77 6	卢洪洲, 李本	34		否
3	Changes in intestinal microbiota in HIV-1-infected subjects following cART initiation: influence of CD4+ T cell count.	Emerg Microbes Infect.	2018, 7(1):1 13.	5.77 6	卢洪洲, 陈军	18		否
4	Prevalence of Dyslipidemia Among Antiretroviral-Naïve HIV-Infected Individuals in China.	Medicine (Baltimore)	2015, 94(48) :e220 1.	1.55 2	卢洪洲	8		否
5	Serum TRSUT Titer ≥1: 16 Is a Predictor for Neurosyphilis Among HIV-Infected Patients With Concurrent Syphilis and No Neurological	Medicine (Baltimore)	2015, 94(45) :e202 3	1.55 2	卢洪洲	6		否

	Symptoms.							
6	Prevalence of anemia among adults with newly diagnosed HIV/AIDS in China.	PLoS One.	2013, 8(9):e 73807 .	2.74	卢洪洲	16		否
7	Serological survey of viral hepatitis markers among newly diagnosed patients with HIV/AIDS in China.	HIV Med.	2013, 14(3): 167- 75.	3.55 6	卢洪洲	12		否
8	Anti-retroviral therapy decreases but does not normalize indoleamine 2,3-dioxygenase activity in HIV-infected patients.	PLoS One.	2014, 9(7):e 10044 6.	2.74	卢洪洲	4		否
9	Reasons and Risk Factors for the Initial Regimen Modification in Chinese Treatment-Na ⁺ ve Patients with HIV Infection: A Retrospective Cohort Analysis.	PLoS One.	2015, 10(7): e0133 242.	2.74	卢洪洲	5		否
10	Prevalence of hyperglycemia among adults with newly diagnosed HIV/AIDS in China.	BMC Infect Dis.	2013, 13:79.	2.68 8	卢洪洲	7		否
11	An analysis of drug resistance among people living with HIV/AIDS in Shanghai, China.	PLoS One.	2017, 12(2): e0165 110.	2.74	卢洪洲	11		否
12	Interferon-gamma	PLoS One.	2011,	2.74	卢洪洲	28		否

	release assays for the diagnosis of active tuberculosis in HIV-infected patients: a systematic review and meta-analysis.		6(11): e2682 7.					
13	Risk factors affecting the mortality of HIV-infected patients with pulmonary tuberculosis in the cART era: a retrospective cohort study in China.	Infect Dis Poverty.	2018, 7(1):2 5.	3.06 7	卢洪洲	6		否
14	Trends in baseline CD4 cell counts and risk factors for late antiretroviral therapy initiation among HIV-positive patients in Shanghai, a retrospective cross-sectional study.	BMC Infect Dis.	2017, 17(1): 285.	2.68 8	卢洪洲	5		否
15	Prevalence and clinical management of cytomegalovirus retinitis in AIDS patients in Shanghai, China.	BMC Infect Dis.	2011, 11:32 6.	2.68 8	卢洪洲	15		否
16	Analysis of the immunologic status of a newly diagnosed HIV positive population in China.	BMC Infect Dis.	2013, 13:42 9.	2.68 8	卢洪洲	8		否
17	Clinical Characteristics and Prognosis of	Am J Trop Med Hyg.	2017, 96(6): 1350-	2.12 6	卢洪洲	9		否

	Penicilliosis Among Human Immunodeficiency Virus-Infected Patients in Eastern China.		1354.					
18	Relationship between T-SPOT.TB responses and numbers of circulating CD4+ T-cells in HIV infected patients with active tuberculosis.	Biosci Trends.	2014, 8(3):1 63-8.	1.55 3	卢洪洲	3		否
19	Spectrum of Opportunistic Infections and Risk Factors for In-Hospital Mortality of Admitted AIDS Patients in Shanghai.	Medicine (Baltimore)	2016, 95(21) :e380 2.	1.55 2	卢洪洲 , 沈佳胤	15		否
20	CYP2B6 polymorphism and nonnucleoside reverse transcriptase inhibitor plasma concentrations in Chinese HIV-infected patients.	Ther Drug Monit.	2010, 32(5): 573-8.	2.07 3	卢洪洲	23		否

主要完成人和主要完成单位情况

主要完成人情况	姓名 : 卢洪洲 排名 : 1 职称 : 教授,主任医师 行政职务 : 党委书记 工作单位 : 上海市公共卫生临床中心 对本项目的贡献 : 带领并指导团队建立了艾滋病及其相关疾病临床路径,并在全国多地推广了该项目的应用。作为项目负责人牵头了多项艾滋病抗病毒治疗的临床研究和临床资料总结,明确了我国艾滋病抗病毒治疗的适宜方案,艾滋病合并分枝杆菌
---------	--

菌，艾滋病合并隐球菌脑膜炎等多种机会性感染的诊治策略进行了研究，有助于临床路径的建立；带领团队编写了多部相关书籍，对于项目的推广应用起到了关键作用，包括《艾滋病及其相关疾病诊疗常规》，《艾滋病及其相关疾病图谱》及《艾滋病及其相关疾病临床路径》，《艾滋病及相关疾病常用药物及相互作用》等。

姓名：张仁芳

排名：2

职称：主任医师,主任医师

行政职务：科主任

工作单位：上海市公共卫生临床中心

对本项目的贡献：协助建立了艾滋病合并肿瘤的临床路径，包括淋巴瘤和卡波西肉瘤；作为子项目负责人，针对艾滋病合并肿瘤，特别是淋巴瘤的研究率先在国内明确了淋巴瘤的化疗方案和预后，相关论文发表在国外期刊中。此后据此建立了适合我国人群的艾

滋病合并淋巴瘤治疗临床路径；参与建立了艾滋病合并机会性感染的临床路径；参与建立了艾滋病的抗病毒治疗临床路径；参与了多项艾滋病抗病毒治疗的临床研究和临床资料总结；作为副主编，先后参与出版了《艾滋病及其相关疾病的诊疗规》，《艾滋病及其相关疾病临床路径》

姓名：沈银忠

排名：3

职称：副教授,主任医师

行政职务：医务部部长

工作单位：上海市公共卫生临床中心

对本项目的贡献：协助建立了艾滋病合并机会性感染的临床路径，尤其是合并结核分枝杆菌和隐球菌脑膜炎的临床路径；作为十一五，十二五重大科技专项的子课题负责人，开展了针对艾滋病合并结核的深入研究，建立了适宜的诊断技术并明确了治疗策略；参与建立了艾滋病的抗病毒治疗临床路径。沈银忠教授技术骨干参与了多项艾滋病抗病毒治疗的临床研究和临床资料总结，明确了我国艾滋病抗病毒治疗的适宜方案，相关论文发表于多个国内外期刊；参与建立了艾滋病合并肿瘤的临床路径。作为副主编，先后出版了《艾滋病及其相关疾病的诊疗常规》，《艾滋病及其相关疾病临床路径》，《艾滋病及其相关疾病图谱》等专著。

姓名：刘莉

排名：4

职称：主任医师

行政职务：无

工作单位：上海市公共卫生临床中心

对本项目的贡献：协助建立了艾滋病合并分枝杆菌感染的临床路径；针对艾滋病合并非结核分枝杆菌感染开展了大量临床实践，建立了适宜的诊断技术并明确了治疗策略；参与建立了艾滋病的抗病毒治疗临床路径。刘莉主任参与了多项艾滋病抗病毒治疗的临床研究和临床资料总结；参与建立了艾滋病合并肿瘤的临床路径；作为副主编，先后参与出版了《艾滋病及其相关疾病的诊疗常规》，《艾滋病及其相关

	<p>疾病临床路径》等专著</p> <p>姓名：陈军</p> <p>排名：5</p> <p>职称：副主任医师</p> <p>行政职务：科副主任</p> <p>工作单位：上海市公共卫生临床中心</p> <p>对本项目的贡献：参与建立了艾滋病合并机会性感染的临床路径。针对艾滋病合并结核分枝杆菌感染、隐球菌脑膜炎等开展了大量临床实践，评价了新型 T-SPOT 技术在 HIV 感染人群中的应用及影响因素，相关论文发表于《PLOS One》，《AIDS Research and HumanRetrovirus》等杂志中；开展抗病毒治疗的临床研究，优化了艾滋病的抗病毒治疗。参与了多项艾滋病抗病毒治疗的临床研究和临床资料总结，明确了我国抗病毒治疗的血药浓度及影响因素；发表相关论著数十篇，参与编写了《艾滋病及其相关疾病临床路径》等专著</p>
	<p>姓名：王珍燕</p> <p>排名：6</p> <p>职称：主治医师</p> <p>行政职务：无</p> <p>工作单位：上海市公共卫生临床中心</p> <p>对本项目的贡献：参与建立了艾滋病药物不良反应的临床路径。针对 HIV 耐药，艾滋病合并梅毒，结核分枝杆菌感染、隐球菌脑膜炎、淋巴瘤等开展了大量临床研究和实践，作为参与作者发表了数十篇科研论文，通过临床大量实践和总结，为建立临床路径奠定了重要基础；参与编写了《艾滋病及其相关疾病临床路径》等书籍</p>
	<p>姓名：孙建军</p> <p>排名：7</p> <p>职称：主治医师</p> <p>行政职务：无</p> <p>工作单位：上海市公共卫生临床中心</p> <p>对本项目的贡献：参与建立了艾滋病合并机会性感染的临床路径。针对艾滋病抗病毒治疗，艾滋病合并梅毒、隐球菌脑膜炎，结核分枝杆菌感染、淋巴瘤等开展了大量临床研究和实践，作为参与作者发表了十余篇科研论文，通过临床大量实践和总结，为建立临床路径奠定了重要基础；参与编写了《艾滋病及其相关疾病临床路径》等书籍</p>
	<p>姓名：齐唐凯</p> <p>排名：8</p> <p>职称：副主任医师</p> <p>行政职务：无</p> <p>工作单位：上海市公共卫生临床中心</p> <p>对本项目的贡献：参与建立了艾滋病合并机会性感染及艾滋病相关肾病的临床路径。针对艾滋病合并结核分枝杆菌感染、脓毒症等开展了大量临床实践，作为参与作者发表了数十篇科研论文，最终在此基础上形成了适合我国艾滋病人群的针对机会性</p>

感染的临床路径；参与建立了艾滋病的抗病毒治疗临床路径；参与了多项艾滋病抗病毒治疗的临床研究和临床资料总结；参与编写了《艾滋病及其相关疾病临床路径》等书籍

姓名：宋炜

排名：9

职称：主治医师

行政职务：无

工作单位：上海市公共卫生临床中心

对本项目的贡献：参与建立了艾滋病合并机会性感染及肿瘤的临床路径。针对艾滋病合并隐球菌脑膜炎，结核分枝杆菌感染、淋巴瘤等开展了大量临床研究和实践，作为参与作者发表了数十篇科研论文，通过临床大量实践和总结，为建立临床路径奠定了重要基础；参与编写了《艾滋病及其相关疾病临床路径》等书籍。

姓名：汤阳

排名：10

职称：主治医师

行政职务：无

工作单位：上海市公共卫生临床中心

对本项目的贡献：参与建立了艾滋病合并机会性感染及性病的临床路径。针对艾滋病合并性病及巨细胞病毒视网膜炎等开展了大量临床研究和实践，作为参与作者发表了数十篇科研论文，通过临床大量实践和总结，为建立临床路径奠定了重要基础；参与编写了《艾滋病及其相关疾病临床路径》等书籍。

姓名：王江蓉

排名：11

职称：副主任医师

行政职务：无

工作单位：上海市公共卫生临床中心

对本项目的贡献：参与建立了艾滋病合并机会性感染及肿瘤的临床路径。针对艾滋病合并隐球菌脑膜炎，结核分枝杆菌感染、淋巴瘤等开展了大量临床研究和实践，作为参与作者发表了数十篇科研论文，通过临床大量实践和总结，为建立临床路径奠定了重要基础；参与编写了《艾滋病及其相关疾病临床路径》等书籍。

姓名：林逸骁

排名：12

职称：医师

行政职务：无

工作单位：上海市公共卫生临床中心

对本项目的贡献：参与建立了艾滋病合并机会性感染的临床路径。通过科普形式帮助项目在国内的广泛推广；针对艾滋病合并多种机会性感染和肿瘤等开展了大量临床实践，作为参与作者发表了多篇科研论文，通过临床大量实践和总结，为建立临床路径奠定了重要基础

姓名：徐水宝

	<p>排名：13 职称：医师 行政职务：无 工作单位：上海市公共卫生临床中心 对本项目的贡献：参与建立了艾滋病合并机会性感染的临床路径。针对艾滋病合并多种机会性感染和肿瘤等开展了大量临床实践，作为参与作者发表了多篇科研论文，通过临床大量实践和总结，为建立临床路径奠定了重要基础</p> <p>姓名：杨君洋 排名：14 职称：医师 行政职务：无 工作单位：上海市公共卫生临床中心 对本项目的贡献：参与建立了艾滋病合并机会性感染的临床路径。针对艾滋病药物的不良反应，包括血脂异常等等开展了大量临床研究和实践，作为参与作者发表了多篇科研论文，通过临床大量实践和总结，为建立临床路径奠定了重要基础</p>
主要完成单位情况	<p>单位名称：上海市公共卫生临床中心 排名：1 对本项目的贡献：上海市公共卫生临床中心是本项目的唯一依托单位。该中心是上海地区唯一的艾滋病定点收治单位，并于 2010 年 1 月 5 日成立上海市艾滋病诊疗中心，由上海市卫生局主管，实行“一站式”诊治服务模式，为艾滋病患者提供包括内科、外科、五官科、妇产科、儿科等在内的综合诊治服务，可提供 HIV 职业暴露后预防、HIV 母婴传播阻断、心理咨询等服务，在艾滋病临床诊治和基础研究方面具有较强实力。作为国家疾病预防与控制中心的艾滋病师资培训基地，自 1992 年收治上海市第一例艾滋病患者起，已累计诊治来自全国各地及海外的上万例艾滋病患者，并在艾滋病流行病学、抗病毒治疗、艾滋病机会感染诊治、抗病毒药物临床试验等方面具有丰富经验，曾获得多项医疗科技成果奖。以上基础为本项目的开展提供了良好的实施平台。另外，该中心在本项目中给予了大力支持。项目完成人为本单位正式职工，单位在项目开展时给予了经费，人力资源，技术支撑等各方面的支持。上海市公共卫生临床中心作为项目完成单位完成了整个艾滋病及其相关疾病临床路径的推广，同时作为依托单位多次召开学术会议推广本路径。此外，依托本单位，省外每年 100 余名艾滋病专科进修医生来我院学习，返回当地后进行了很好的推广。</p>