

《云南医学教育》·内部资料

编辑委员会：

主任：姜润生

副主任：黄兴黎 杨芑

委员（按姓氏笔划排列）：王昆华 王平 韦嘉 李立 陆林 黄云超 蒋立虹 谭晶

编辑部：

主编：熊世杰

副主编：彭纯莉

编辑：俞亚刚 谢君

编辑出版 《云南医学教育》编辑部

地 址 昆明市高新开发区高新苑6幢401室

电 话 0871-68329226

电子邮箱 ynyxjy@126.com

邮政编码 650018

准印证号（53）Y000128

图文设计 昆明市盘龙区昌帝图文

印制单位 昆明高湖印务有限公司

印刷日期 2023年5月10日

印 数 1000本

发送范围 全省医疗卫生单位

目 录

云南省卫生科技教育管理协会关于 2022 年度卫生科技成果奖奖励的决定·····	1
云南省 2022 年度卫生科技成果奖名单·····	2

院校教育

“脑血管疾病”一章的临床教学设计与反思

·····1、楚雄州人民医院神经内二科 2、楚雄州人民医院内科教科 吴庭书 ¹ 王玲 ¹ 郭婷婷 ¹ 赵正科 ²	6
--	---

大思政背景下医学研究生美育意义及路径探索

·····昆明医科大学第二附属医院 李宇铠 郑凯 姜改明 康强 李越华 柯阳 郑曦 王家平 廖经武	8
---	---

临床实践

常见慢性传染性疾病预防相关问题研究

·····昆明医科大学附属传染病医院 洪立珠 杨红丽 雷素云	11
--------------------------------	----

方便门诊高血压患者健康教育调查分析

·····昆明市第三人民医院 张华杰 李杰 李畏娴 高瑞	15
------------------------------	----

浅谈天麻的药用鉴定和研究进展

·····云南中医药中等专业学校 柴会琼	18
----------------------	----

调查与评估

缅甸妇幼健康状况及妇幼卫生服务利用公平性研究

·····昆明医科大学附属传染病医院 廖爱梅 方菁	25
---------------------------	----

云南省农村育龄人群孕前 HBeAg 筛查结果回顾性分析

·····云南省人口和计划生育科学技术研究所 李根瑞 刘庆荣 廖戎 王建兰	36
---------------------------------------	----

简讯

云南省启动 2023 年住院医师规范化培训结业临床实践能力考核工作·····	43
--	----

云南省召开 2023 年住培结业考核考官和考务工作培训会议·····	43
------------------------------------	----

省卫生健康委召开业务主管行业社会组织工作会议·····	44
-----------------------------	----

省卫生健康委组织开展住院医师规范化培训基地调研督导工作·····	45
云南省卫生科技成果奖第一轮评审会在昆举行·····	46
上海专家团队赴滇开展工作调研和疾病筛查诊治活动·····	46
征文通知·····	48

封面：纯单孔胸腔镜的临床应用

封 II、封 III：2023 年全省卫生健康科教工作会议召开

云卫科教协会（2023）02 号

云南省卫生科技教育管理协会 关于 2022 年度卫生科技成果奖奖励的决定

各会员单位：

根据《云南省卫生科技教育管理协会卫生科技成果奖奖励办法》的精神，云南省卫生科技教育管理协会 2022 年度卫生科技成果奖的评审工作已结束，经三轮专家评审，协会专家评审委员会审核，协会会长办公会讨论确定并在云南省卫生科技教育管理协会网站上进行公示无疑议，确定 2022 年度卫生科技成果奖为：一等奖 1 项、二等奖 8 项、三等奖 30 项(含特别奖 2 项)，具体名单详见附件。现决定：授予《民族药臭灵丹研发关键技术及其临床推广应用》1 个项目为卫生科技成果一等奖，奖金 20000 元（含税）；授予《T 细胞新功能的鉴定与发现及在生殖免疫中的作用》等 8 个项目为卫生科技成果二等奖，奖金各 10000 元（含税）；授予《泌尿系肿瘤的基础研究和微创技术推广应用》等 30 个项目为卫生科技成果三等奖（含特别奖 2 项），每项奖金各 5000 元（含税）。

云南省卫生科技教育管理协会卫生科技成果奖，其规格与云南省卫生健康委原厅奖相同。建议获奖单位对获奖项目实施不低于 1：1 的匹配奖励。

附件：云南省卫生科技教育管理协会 2022 年度卫生科技成果奖奖励名单

云南省卫生科技教育管理协会

2023 年 4 月 26 日

云南省 2022 年度卫生科技成果奖名单

一等奖：1 项

序号	项目编号	项目名称	候选单位	项目负责人	候选人
1	YX-2022-02	民族药臭灵丹研发关键技术及其临床应用推广	昆明医科大学;广州医科大学;云南蓝龙云海药业有限公司;云南中医药大学;中国科学院昆明植物研究所;昆明市中医医院;昆明医科大学第二附属医院;	张荣平	张荣平;王新华;刘绍兴;罗晓东;于浩飞;余晓玲;王玉涛;张兰春;丁彩凤;胡炜彦;夏晓玲;

二等奖：8 项

序号	项目编号	项目名称	候选单位	项目负责人	候选人
1	FCK-2022-05	T 细胞新功能的鉴定与发现在生殖免疫中的作用	云南省第一人民医院;	晏家骢	晏家骢;康晓敏;徐永芳;杨景晖;相立峰;曾鹏;李明颖;李云秀;李永刚;
2	ZYY-2022-01	管氏学术流派针法体系的构建及临床应用	昆明市中医医院;昆明市延安医院;云南中医药大学第二附属医院;	王祖红	王祖红;管遵惠;管傲然;姜云武;丁丽玲;李丽;王艳梅;黄培冬;袁自水;
3	JZ-2022-03	急危重症多器官功能支持体系构建及临床应用	昆明医科大学第一附属医院;昆明医科大学;	吴海鹰	吴海鹰;钱传云;李坪;李静林;伍建林;陈安宝;谭漾;况轶群;黄永杰;喻雯;王锦;
4	NK-2022-16	冠心病风险及预后评估的新型生物标志物技术体系建立与应用	昆明市延安医院;云南大学;北京医院;	戴海龙	戴海龙;张志刚;于雪;邹彤;光雪峰;尹小龙;王芳;周旭;左明鲜;王南;鲁一兵;
5	GW-2022-02	儿童青少年心理、行为问题干预关键技术体系的构建及应用	昆明医科大学;昆明医科大学第一附属医院;	肖媛媛	肖媛媛;卢瑾;许传志;常巍;陈莹;姜林伶;杨润许;邓文航;冉海良;车玉三;方叠;
6	WK-2022-10	心房颤动病因相关分子机制和复发相关	云南省阜外心血管病医院(昆明医科大学	郭秋哲	郭秋哲;王小故;周姣;谢竹馨月;蔡翔;李

		易患因素的研究与应用	附属心血管病医院)；昆明医科大学第一附属医院；		庆;郭涛;张恒;王浩南;郭金锐;刘可;
7	WK-2022-02	复杂髋臼骨折单一前路手术治疗体系的建立及临床应用推广	云南大学附属医院(云南省第二人民医院);	陈仲	陈仲;陈戈;欧艺;文虹杰;吴照祥;杨华刚;季建华;李滔;赵航;温磊;
8	YXX-2022-02	早期糖尿病慢性并发症的多模态 MRI 研究及电生理技术应用	云南大学附属医院(云南省第二人民医院);	邵举薇	邵举薇;张云茜;熊煜欣;代洪妍;何茜;蔺汝云;程映秋;李磊;王叶红;宋镇好;罗明英;

三等奖: 30 项

序号	项目编号	项目名称	候选单位	项目负责人	候选人
1	WK-2022-03	泌尿系肿瘤的基础研究和微創技术推广应用	昆明市延安医院;	王春晖	王春晖;平秦榕;胡礼炳;王英宝;杨洋;李瑞;史云强;杨萌;毕晓方;张宏景;李琿;
2	NK-2022-06	云南多民族糖尿病流行、相关危险因素及防治策略与应用	昆明医科大学第一附属医院;	李会芳	李会芳;郭伟昌;樊文星;李琳玉;杨秋萍;马雪琴;陈捷;刘伟军;宋滇平;殷和佳;赵燕;
3	NK-2022-10	多种方法评估颞叶癫痫患者认知功能和生活质量的临床应用	昆明医科大学第一附属医院;昆明市延安医院;	许虹	许虹;郭刚;李欣潞;李陶乐;梁稀;张林明;刘磊;韩娟;李小梅;
4	NK-2022-13	基于机器学习创新理念的糖尿病肾脏疾病规范诊疗体系的构建与应用	昆明医科大学第一附属医院;	樊文星	樊文星;杨荆;李会芳;肖桦;李珍;李昌彦;马靖媛;葛杰;何佳敏;
5	ZZYX-2022-01	临床毛细血管渗漏实用评估方法的创建及应用	昆明医科大学第一附属医院;昆明医科大学;	许汪斌	许汪斌;杨端;代冬梅;邱开雄;祝艳翠;王飞;王怡洁;唐坤;王英;
6	YX-2022-01	四种云南特色药用植物有效成分防治老年疾病新机制及其新药研发	昆明医科大学;云南康恩贝希陶药业有限公司;湖南大学;	陈鹏	陈鹏;何波;陈蓬;陈亚娟;覃宏涛;沈志强;张莉;喻卓;郑昌博;邓亮;杨仁华;
7	YK-2022-02	角膜移植供体评估及排斥反应防治技术推广应用	昆明市第一人民医院;	李兰	李兰;曹倩;李勇;田二苗;朱贺飞;龙俊君;刘斐;梁毓琳;邹莹;李云川;董洁;
8	NK-2022-08	糖尿病血管病变发病新机制及关键治疗	昆明医科大学第二附属医院;昆明医科大学	赵玲	赵玲;柯亭羽;谭树芬;潘毅;廖祚伟;周湘

		技术的建立与应用	学第三附属医院;昆明市延安医院;		明;缪园园;王佳;杜士刚;
9	ZYY-2022-08	益肾活血中医药疗法优化精子活力的作用研究与应用	云南省中医医院;	袁卓珺	袁卓珺;秦国政;马栋;张富刚;丁世霖;徐莹;钟晓君;鲁晓玲;
10	WK-2022-08	乳腺癌综合诊治及身心双重建的研究基础与临床应用	昆明医科大学第一附属医院;	王艳梅	王艳梅;李俊;杨莹;周绍强;梅加林;杨学芳;王娟;
11	NK-2022-02	无明显神经精神表现 SLE 患者脑损伤的早期识别及临床应用	昆明医科大学第一附属医院;	徐健	徐健;程宇琪;李姝;刘爽;张峰睿;杨一帆;王湘宇;崔若玫;白茹;张国芳;郑迈;
12	FCK-2022-04	亚临床甲减对生殖功能的影响及其临床应用	昆明医科大学第一附属医院;	唐莉	唐莉;饶猛;赵树华;王华伟;莫晖;曾正艳;苏真芳;
13	NK-2022-09	抗结核药物性肝损伤新标志物发现与天然药物干预及应用	昆明市第三人民医院;	陆霓虹	陆霓虹;陈洁;杨永锐;杜映荣;刘洪璐;陈杨君;李杰;杨艳;李晓非;方如意;刘梅艳;
14	WK-2022-04	特定基因改变与尿路上皮癌发生发展的相关性及其应用价值	昆明医科大学第三附属医院(云南省肿瘤医院);	白宇	白宇;杨李波;刘志敏;杨宏;李臣;胡辰;李瑞乾;江海洋;张崇剑;王启林;毕城伟;
15	GW-2022-03	云南省高通量测序网络技术体系的建立及其在传染病疫情监测与防控中的应用	云南省疾病预防控制中心;	伏晓庆	伏晓庆;张美玲;古文鹏;李多;赵晓南;周洁楠;孙艳红;陈瑶瑶;刘照生;
16	KQ-2022-01	基于任务清单的序贯微创拔牙技术集成与临床应用推广	昆明市延安医院;	于鸿滨	于鸿滨;夏志刚;张凌鹏;杨向红;张露;欧阳骞;易春艳;李昌全;朱蕊;
17	YK-2022-03	封闭结膜和筋膜囊间隙技术治疗疑难眼表疾病的临床应用研究及推广	昆明市延安医院;	赵丹丹	赵丹丹;赵红霞;何阳;陈景尧;赵钰冰;翟东胜;徐岩泽;刘艳;高泽岚;李娟娟;张为佳;
18	ZYY-2022-02	核桃酚性提取物改善糖脂代谢和记忆功能的作用及机制	云南中医药大学;	赵声兰	赵声兰;陈丹;林玉萍;马雅鹂;王小双;李育兰;刘基;
19	WK-2022-09	主动脉夹层血管平滑肌细胞异常增殖、迁移和表型转换的分子机制研究及应用	云南省阜外心血管病医院;	马润伟	马润伟;王小敬;宋怡;卢江;杨克;王腾;穆纯杰;郝雨知时;曹宁;赵敏章;邓瑶;
20	GW-2022-07	疾病风险指数模型建立及在云南省手足口病和新冠疫情预测预警中的应用	云南省疾病预防控制中心;	陈莉华	陈莉华;何继波;赵世文;郑尔达;赵江;贾豫晨;郝林会;

21	NK-2022-07	肥胖患者袖状胃切除术改善IRF1和NFKBIA因子调节代谢指标的临床应用	昆明市第一人民医院; 云南大学附属医院; 昆明理工大学体育学院;	陈晓蕾	陈晓蕾; 尹剑辉; 冉江华; 刘娜; 张力君; 陈志远; 王海斌; 张继宏; 夏连丽; 牟波; 戴红梅; 曹辛; 吴骏; 李莉; 张玉; 洪伟; 陈健; 庄宇; 张明; 闵杰青; 曹彦洁; 罗忠明;
22	EK-2022-02	云南省小儿先天性胸结构畸形疾病诊疗技术体系建立与应用	昆明市儿童医院;	曹辛	钟加菊; 姚群梅; 余成敏; 孙承业; 李海蛟; 蒲艳; 李祥虎; 唐燕; 李朝宏; 彭建明; 张曙光;
23	JZ-2022-02	云南省含鹅膏蕈类毒素野生菌中毒诊疗的关键技术体系创建与应用	楚雄彝族自治州人民医院; 中国疾病预防控制中心职业中毒与中毒控制所;	钟加菊	林云红; 李星星; 周婷; 李罡; 吴剑花; 熊依箐;
24	KQ-2022-02	基于牙颌面动态美学分析的微创美学与数字化修复技术应用	昆明医科大学附属口腔医院;	林云红	赵晓芬; 李杨方; 李莉; 杜焜; 蒋鸿超; 张玉; 吴玉芹; 奚敏; 杨米凤; 赵朋娜;
25	EK-2022-03	云南省新生儿重症中枢神经系统疾病诊治体系的建立及应用	昆明市儿童医院;	赵晓芬	王加志; 李胜国; 李兰花; 李希尚; 张仪; 蔡文斌; 尹授钦; 周晓农; 康显虎; 李成胜; 李新和;
26	GW-2022-04	腾冲市重要媒介生物调查及其传播疾病流行特征、防治对策研究与应用	腾冲市疾病预防控制中心; 中国疾病预防控制中心寄生虫病预防控制所(国家热带病研究中心);	王加志	张志云; 钟传华; 杨文治; 王晓岚; 万伟萍; 张衡; 蒋景曦; 高爽; 华校焜;
27	ZYY-2022-07	钟氏肛肠学术流派体系构建及临床应用	昆明市中医医院;	张志云	沈颖; 吕琴; 李俊虹; 毕胜; 周艳; 陈飞; 杨祖飞; 李想; 段玉璇; 李嵘;
28	NK-2022-12	基于lncRNA信号通路的糖尿病肾病发病机制研究及中药应用	云南省第一人民医院;	沈颖	李文武; 孙浩; 宦红梅; 张小超; 黄铠; 范百通;
29	NK-2022-11	神经遗传罕见病致病基因筛查及临床应用	楚雄彝族自治州人民医院; 中国医学科学院医学生物学研究所; 昆明医科大学;	李文武	任桂莲; 杨兆伟; 杨有学; 张朝凯; 李万红; 王璐婕; 何志洁; 李锋; 张跃武; 谢开勇; 徐艳;
30	GL-2022-01	紧密型医共体分级诊疗“祥云模式”的创新与实践	祥云县人民医院;	任桂莲	

“脑血管疾病”一章的临床教学设计与反思

1、楚雄州人民医院神经内二科 2、楚雄州人民医院内科教科

吴庭书¹ 王玲¹ 郭婷婷¹ 赵正科²

云南 楚雄 675000

【摘要】脑血管疾病是神经病学教学中的重要内容，对于授课教师来讲，使学生掌握常见脑血管的临床表现、诊断与治疗是教学过程中的重点与难点。但在日前教学实践中，头颅 CT (CTA)、MRI (MRA) 等影像学与神经系统解剖脱节，不能与脑血管病学教学很好地融合，教材的基础内容也滞后于与指导临床工作的“规范、指南”，影响了教学质量。在神经病学教学实践中，将影像学与脑血管病教学相结合，挖掘“规范、指南”中诊疗相关进展传输给学生，提高他们的学习，提升脑血管疾病教学的质量。

【关键词】脑血管病；临床教学；反思；

1、教材分析

“脑血管病”一章主要包括了短暂性脑缺血发作、脑梗死、脑出血、蛛网膜下腔出血的内容。教学的要求按疾病概念、病因和发病机制、临床表现，诊断和鉴别诊断、治疗和预后顺序进行讲解。如果按教材编排顺序设计教案，按总论到各疾病的讲解，不能体现各常见疾病之间的相互联系，讲解不透彻，这样就会导致重点不能突出，难点不能突破。而且，不能和之前学习过的神经系统解剖学、诊断学中的相关内容产生联系，没有一定的知识作铺垫，很难调动学生的学习积极性，学生也难以理解脑血管疾病的发生机制，典型症状体征的同与不同，教材内容与临床诊疗规范、指南内容之间的差异^[1]。因此，我们对教学主要内容和顺序都作了相应调整。

2、教学设计

2.1 增加“认识脑血管”教学环节 在概述部分，以头颅 CTA 图像导入主动脉弓上血管（头臂干、右颈总、左颈总）、前循环（双侧颈内、

大脑中、大脑前）、后循环（双侧椎、基底动脉、双侧大脑后）、willi's 环（双侧颈内、双侧大脑后、前交通、双侧后交通），再次复习认识脑血管，进一步引入缺血性卒中（血管阻塞）、出血性卒中（血管破裂）的概念。通过 CTA 的三维立体多角度脑血管的呈现，使脑血管病教学内容更丰富、全面、生动和先进，从而帮助学生全方位、更深层次地掌握临床知识。

2.2 教学见习过程，以头颅 CT、MRI 结构定位复习神经系统症状学相关内容。如内囊—三偏（偏瘫、偏身感觉障碍、对侧同向偏盲）、优势侧颞上回—运动性失语、额下回—感觉性失语、延髓—延髓麻痹（声音嘶哑、饮水呛咳、吞咽困难）、脑膜刺激—头痛、颈强直等。在头颅 CT 或 MRI 的平扫冠状位片上指导学生找出豆状核、尾状核、背侧丘脑与内囊之间的位置和它们关系，进一步解释“三偏症状”（常见偏瘫、偏身感觉障碍）；指导找出优势侧颞上回、额下回的位置，解释运动性失语和感觉性

失语；在 MRI 矢状位上找出脑干（中脑、桥脑、延髓）的位置，解释动眼神经麻痹、脑疝、外展麻痹、延髓麻痹，分析这些位置病变与症状定位的相关性^[2]。通过将影像学知识融入脑血管疾病临床教学中，能更好地提高医学生的临床诊断技能，对其养成良好的临床思维能力有很大的促进作用^[3]。

2.3 挖掘“规范、指南”，规范诊断与治疗。诊疗指导规范及指南的对疾病的诊治要求比教科书更超前、更具体，脑防委公布的《中国脑卒中防治指导规范》里涵盖了几乎所有缺血、出血性卒中诊治要求，尤其对急性脑梗死的静脉溶栓、动脉取栓的适应症和禁忌症作了全面的规范性推荐，对血管狭窄性脑梗死、动脉瘤性蛛网膜下腔出血的介入治疗适应症和禁忌症也作了具体的要求。一般来说，诊疗规范和指南内容的更新早于教材的更新，挖掘“规范、指南”中诊疗相关进展，讲解指南中循证医学证据级别对临床的指导意义，才能在具体的临床带教中把脑血管疾病诊治新的进展灌输给学生，提高他们的学习兴趣^[4]。

3、教学反思

3.1 解脑血管疾病，首先要让学生复习和认识脑血管。虽然脑血管尤其是脑动脉的解剖分支较多，但在临床上，无论是缺血还是出血性卒中，临床上几乎都要进行 CTA 的脑血管评估，通过头颈 CTA 的三维立体血管图像，能够让学生形象的理解前循环、后循环、willi's 环等结构，结合 CT、MRI 的平扫图像把基底节、脑干、颞叶、额叶、顶叶、枕叶等分区及功能展现出来，与他们之前系统解剖所学的知识及临床具体疾病结合起来。例如：基底核区血管病变时，通过 CT 或 MRI 平扫片讲解基底节区的灰质核团中的豆状核、尾状核、屏状核、杏仁体

及背侧丘脑位置、功能及相互之间的空间关系，讲解内囊、外囊等相关结构的位置及功能，讲解基底节区的供血动脉大脑中动脉、豆纹动脉及它们之间的关系等，将神经解剖学与脑血管疾病直接联系起来，加强所学知识的相关性，有利于基础医学和临床医学的融会贯通，调动学生学习的积极性^[5]。

3.2 虽然脑血管病症状及体征变化多样，但无论短暂性脑缺血发作、脑梗死、脑出血、蛛网膜下腔出血，常见的症状均为偏瘫、偏身感觉障碍、语言功能障碍、意识障碍等、头痛等，大同小异。如果按教材编排进行教学，每一个疾病都讲到上述症状，则容易使不同疾病的在症状上“同与不同”上概念发生混淆。应结合临床实际过程，突出脑血管疾病“卒中或中风”的概念，突出急的特点：急性发病，短时间内出现神经功能缺损或刺激性症状，结合“FAST 评分”、“中风 120”等概念，突出 CT (CTA) 或 MRI (MRA) 影像学在脑血管疾病诊断上的重要性。要给学生讲清楚脑血管疾病的诊断思路：急发神经功能障碍—头颅 CT 判断是否出血—无出血即考虑脑梗死。强调“时间窗”的概念，结合实例，讲解院内绿色通道概念，讲解脑梗死患者静脉溶栓的整个环节，突出 DNT、DPT 等概念，适当增加动脉取栓、颈动脉支架、动脉瘤栓塞内容，让学生了解脑血管疾病治疗的前沿^[6]。

3.3 本科教材内容的更新滞后于临床，而“诊疗规范、指南”的更新则和临床基本同步并指导临床工作。适当强调教材的“基础性”，突出规范和指南的“先进性”，让学生知道阅读学习规范和指南的重要性，对推动证据转化、促进指南在临床实践中的推广应用具有重要的现实意义。

总之,在脑血管疾病一章的教学中,通过教学设计,将影像学融入脑血管疾病教学过程中,通过CT(CTA)、MRI(MRA)读片把学生之前系统解剖所学碎片化的知识和临床具体疾病结合起来,结合“规范、指南”与临床紧密结合的学习,能够有利于医学生理解和掌握脑血管疾病的典型影像学特征,提高疾病诊断能力,从而为进入临床工作奠定扎实的基础。

【参考文献】

- [1] 王伟,蔡志平.神经病学的临床教学体会.包头医学院学报,2021,37(1):111-112,132.
- [2] 尚延昌,王淑辉.影像学教学在神经病学临床教学中的应用探索和思考.医学理论与实践,2021,34(7):1252-1253.
- [3] 王伟,刘波,冯慧琼,等.神经解剖基础与临床案例相结合的脑血管病讨论式教学模式教学效果观察.包头医学院学报,2021,37(2):121-124.
- [4] 李绪辉,黄桥,王永博,等.临床实践指南实施性促进研究之一:实施性现状与促进策略.医学新知,2021,31(6):410-418.
- [5] 叶青,徐运.神经病学教学中“神经恐惧”的成因分析及应对策略.中国继续医学教育,2021,13(31):129-132.
- [6] 付胜奇,张淑玲,禹萌,等.实践导向教学法在脑血管病教学中的应用.中国卒中杂志,2021,16(8):861-863.

大思政背景下医学研究生美育意义及路径探索

昆明医科大学第二附属医院

李宇铠 郑凯 姜改明 康强 李越华 柯阳 郑曦 王家平 廖经武*
云南 昆明 650051

【摘要】加强研究生审美教育,简称美育,是践行立德树人时代要求的重要体现。本文提出大思政背景下医学研究生审美教育的新范式,包括:探索建立美育的“第一课堂”、“丰富完善美育的“第二课堂”、铸造美育之魂,引导学生树立正确审美观,将美育与理想信念引领相结合,培育和践行社会主义核心价值观。

【关键词】思想政治;研究生;审美教育;意义;路径;

审美教育,简称美育,目的是让学生能够认知“美”,喜欢“美”,进一步激发学生创造“美”的能力[1]。2020年国务院印发《关于全面加强和改进新时代学校美育工作的意见》指出把美育纳入学校人才培养全过程,贯

穿学校教育各学段[2]。进入新时代,审美教育工作取得了长足进步,美育学科地位的改变为中国高等教育的审美教育工作发展提供了新机遇,也为进一步改进和加强美育模式提出了新的挑战,开展审美教育工作成为当代研究

生健康成长的要求之一。本研究在昆明医科大学研究生教育管理创新基金一般项目(2022GL03),昆明医科大学党建思想政治工作课题(KYDY202291)等课题资助下,以昆明医科大学第二临床医学院研究生为研究对象,探索新时代医科大学研究生多维度美育路径。

一、医学研究生美育意义

习近平总书记在2018年全国教育大会上的重要讲话提出:“要全面加强和改进学校美育,坚持以美育人、以文化人,提高学生审美和人文素养”,在总书记看来,美育最核心的意义和价值是培养学生深层次的综合素养,也就是审美和人文素养。研究加强研究生美育工作,探索美育新范式有如下重要意义:

1、是践行立德树人时代要求和根本任务的重要体现

审美教育不仅仅是上一点技能课、写写画画、吹拉弹唱,重要的是要对学生的思想素质、人文修养、审美能力、精神境界全面培养,它的功能是在素质、修养、能力、境界这些方面,它也要贯穿于我们讲的全过程、全方位育人的全面性。只有高度重视大学的审美教育工作,将审美教育融入高等院校学生培养的各个环节,才能为当代研究生树立坚强的人格,增强他们的使命感和责任,使他们满足社会主义和时代发展的需要,才能真正践行立德树人的时代要求。

2、有助于推进新时代教育体系进步

习近平总书记在2018年全国教育大会上强调[3]:“我们必须努力建立一个以‘德智体美劳’全面培养为基石的新时代高水平教育体系”,这对新时代审美教育提出了更高的要求。然而,在当今的大学教育体系中,一些大学仍然没有对审美教育给予足够的重视,存在诸如缺乏专业的教师队伍,科学的课程规划以及系统全面的评价规则之类的问题。因此,

亟需完善大学人才培养的教育机制和制度,弥补大学审美教育体系的不足。新时期加强研究生审美教育体系建设,推进整个美育教学的改革,必将推动新时代教育体系的进步。

3、有助于实现研究生的全面发展

人类自我完善的能力本质上是人的本性。它是一个复杂的系统,不仅包括体力和脑力,还包括适应自然和社会互动的能力,而审美能力自然也在其中。人的整体发展与物质生活和精神生活的发展密不可分,二者相辅相成,缺一不可。审美教育是人类一切美好特质的统一,代表着最高的道德价值观,而道德教育则是实现全人类整体发展是最终目标,它们显示出最纯粹的价值共识和最高的精神契合度。探索符合新时代要求的高校审美教育模式,对高校学生正确审美观的形成以及积极审美情趣的养成具有重要意义,有利于新时代的年轻人在健康,积极,美丽的研究生活环境中不断成长,并为其将来更好地完成新的挑战 and 新的任务奠定良好的基础。在当代大学教育中,加强审美教育有助于实现研究生的全面发展。这不仅是提高研究生的精神素质和思想水平的切实可行的措施,更有助于增强研究生发现美,欣赏美和创造美的能力。

二、医学研究生美育路径探索

1、探索建立美育的“第一课堂”,讲授美

“第一课堂”教学以基础普及为目标,首先,以音乐、美术、舞蹈、戏剧、医学人文类课程为重点,引入插花、茶艺、健美、模特等艺术课程,坚持创新,并根据实际情况丰富审美教育课程内容,为广大研究生提供更多与美与艺术有关的课程资源。

其次,采用“润物细无声”的形式将审美教育与传统课程相结合,培养学生自发的审美兴趣。如昆明医科大学研究生学院在原有研究

生医学论文发表课程基础上,融入医学插画制作教学,教授医学生创作达到SCI期刊论文发表级别的医学插画;将“五音调五脏”引入中医教学课堂,使医学生在学习同时学会应用音乐方式调节情志、舒缓心情,避免不良情绪的产生。

2、丰富完善美育的“第二课堂”,体验、创造美

丰富完善“第二课堂”教学,可遵循医学生个人意愿及其艺术能力,以艺术社团等兴趣组织的学习为路径,拓宽、延展美育教学效果。

其次,通过“人体解剖绘图大赛”“生命之美摄影大赛”等具有医学特色的课外活动比赛形式具体化呈现生命教育的本质与内涵,立足医学人文角度、培养医学生对生命全面、客观的认知,了解人体的系统构造和进化过程中所产生的优越性。

最后,依托校院两级大型活动,甚至市级、省级、国家级文艺展演为平台,引导学生积极参加各类文艺活动,使之切身展现青春之美、和谐之美、奋斗之美等践行社会主义核心价值观之美,借此培养提升学生的审美感悟。

3、铸造美育之魂,树立“真善美”

审美教育作为一种感性教育、心灵教育、情感教育,不仅是外化于形的知识、技能学习,更应该将中华传统美德、家国情怀、爱国报国之志等“真善美”道德信念内化于心、内化于情,来培养学生的心智、观念,使之成为一个真正健全的人。

通过短视频平台、微信公众号平台、橱窗宣传栏等宣传窗口,介绍宣传:中华传统美德,包括忧国忧民、道济天下的爱国情怀,勤劳勇敢、自强不息的奋进品格,自尊互敬、助人为乐的和乐风范,诚信守法、见利思义的高尚情操,孝敬父母、尊敬师长的伦理规范,律己宽

人、扬善抑恶的处世准则;习近平总书记提出的党史、新中国史、改革开放史、社会主义发展史“新四史”,展现我国发展壮大民族复兴的一幕幕美好画卷;大国工匠、神舟飞船、中国天眼、天宫等大国工程、抗击新冠肺炎等重要时事,树立正确的人生观和价值观,增强广大青年的民族自信和自豪感,坚定“青春心向党”的理想信念,将理想信念与未来职业紧密结合,激发“建功新时代”的远大报复。

三、创新与突破

相比德育、智育、体育,高等教育既往不够重视美育。本文着重在大思政背景下,关注研究生美育工作,从探索建立美育的“第一课堂”、丰富完善美育的“第二课堂”、铸造美育之魂3个路径探索建立美育体系,归纳提出由“讲授美”到“体验美”“创造美”最后树立“真善美”美育新范式建设理念,旨在通过美育引导研究生思想观念,最终影响研究生行为表现,达到“润物无声”、“无声胜有声”的教育作用,为培养德、志、体、美、劳全面发展的医学人才贡献力量。

【参考文献】

- [1] 陈佳园.论高校思政教育中艺术审美教育的融入[J].艺术教育,2022(02):280-283.
- [2] 郭声健.《关于全面加强和改进新时代学校美育工作的意见》:一部新时代学校美育改革发展的纲领性文件[J].美育学刊,2021,12(01):1-7.
- [3] 新华社.习近平在全国教育大会上发表重要讲话 代表党中央向全国广大教师和教育工作者致以节日的热烈祝贺和诚挚问候[J].今日教育,2018,(10):6.

常见慢性传染性疾病生育相关问题研究

昆明医科大学附属传染病医院

洪立珠 杨红丽 雷素云

云南 昆明 650000

【摘要】目的 慢性传染性疾病由于病程较长，有的终身不能治愈，患者的配偶及子女有被传染的风险，治疗过程中的药物可能对胎儿产生影响，故感染者的生育决策以及生育时机的选择会受到不同程度的影响。为了减少患者在筹备生育时的顾虑，降低患者配偶感染及母婴传播的风险，本文综合国内外文献资料和我国现行指南，探讨几种常见慢性传染性疾病在生育活动中需要重视的问题。

【关键词】 生育；慢性传染性疾病；母婴传播阻断；

[Abstract] Due to the long course of chronic infectious diseases, some cannot be completely cured, patients' spouses and children are at risk of being infected, and drugs in the treatment process may affect the fetus, so it has a great influence on the decision-making of patients' fertility and the choice of fertility time. In order to reduce the concerns of patients when considering fertility and reduce the risk of infection of patients' spouses and mother-to-child transmission, this paper, based on domestic and foreign literature and current guidelines, discusses the problems that need to be paid attention to in the reproductive activities of several common chronic infectious diseases.

[Key words] Fertility; Chronic infectious disease; Mother-to-child transmission;

人类在面临是否生育以及生育时机的选择时会有诸多考虑，包括个人、家庭、社会、环境和疾病等方面的因素。疾病作为人生中不可避免的存在，是影响生育意愿的重要因素之一。不同类型的疾病会从其严重程度、治疗方式、对新生儿的影响、以及个人心理和家庭社会支持等方面影响生育意愿。传染性疾病因其可能导致配偶及子女感染，使得他对感染者生育相关决定的影响更为突出，而一些慢性传染病病程长达数年甚至会伴随患者终身，则会对感染者婚育产生较大影响。下面将分析几种较为常见的慢性传染病对生育活动存在的影响。

1、艾滋病

艾滋病通过血液、性接触和母婴垂直传播，目前没有治愈的办法，也没有疫苗可以预防感染。艾滋病病毒（human immunodeficiency virus, HIV）感染的女性因免疫功能下降易发生盆腔炎、输卵管梗阻及输卵管卵巢脓肿，对生育能力造成影响。^[1]男性感染者睾丸炎、性腺机能减退比例明显增加，可能对男性生殖功能造成影响。^[2]感染者尽早接受抗病毒治疗减少机会性感染和肿瘤的发生，对保存生育能力，减少配偶间传播以及母婴传播都有非常积极的作用。配偶当中一方是 HIV 感染者的家庭，可

通过阳性方抗病毒治疗、阴性方预防用药以及辅助生殖技术进一步减少配偶间传播和母婴传播的风险。如果不采取干预措施,发达国家母婴传播的几率为 15-25%,发展中国家为 25%-35%,孕产期采取有效综合干预措施后,母婴传播的几率可控制在 2% 以下。^{【3】}根据《中国艾滋病诊疗指南(2021 年版)》预防艾滋病母婴传播的主要措施有^{【4】}:(1) 抗反转录病毒药干预:感染 HIV 的妇女,均应尽早终身接受抗病毒药物治疗;(2) 安全助产:剖宫产是防止母婴传播的有效方式,因为自然分娩过程中,胎儿会通过母亲的生殖道,易受到感染的风险;(3) 婴儿喂养方式:母乳喂养是艾滋病母婴传播的一种途径,因此建议艾滋病病毒阳性的母亲应该选择人工喂养,以避免病毒传播;(4) 婴儿抗病毒治疗:HIV 感染母亲所生婴儿应在出生后尽早(6 小时内)预防性服用抗病毒药物。

2、慢性乙型肝炎

乙型肝炎病毒(Hepatitis B, HBV)可通过血液、性接触和母婴垂直传播。目前有疫苗可以有效的预防 HBV 感染,药物治疗也可较好的控制病情,但 HBV 感染还不能彻底治愈。如不采取预防阻断措施,母婴传播可能性达到 40-90%。^{【5】}母亲 HBe Ag 阳性和体内 HBV DNA 的高载量是造成母婴传播的重要危险因素。^{【6】}预防母婴传播首先是预防母亲感染,疫苗是预防 HBV 感染的有效措施,建议女性在怀孕前接种疫苗,避免在妊娠期间感染 HBV,即使已经怀孕的妇女,注射乙肝疫苗也是安全的^{【7】}。对于已经感染了 HBV 病毒的孕妇接受综合干预措施可将母婴传播的几率大幅降低,其措施主要包括(1) 产后主动/被动联合免疫策略:对于 HBs Ag 阳性母亲的新生儿出生 12 小时内注射乙型肝炎疫苗(AI)及乙型肝炎免疫球蛋白

(HBIG) 联合免疫。(2) 妊娠期抗病毒治疗:我国指南推荐,当孕妇血清 HBV DNA $>2 \times 10^5$ IU/ml 时,于妊娠 24~28 周开始采取抗病毒治疗以预防 HBV 母婴传播。(3) 分娩和喂养方式:行剖宫产术并不会降低 HBV 母婴传播率,母乳喂养也不会增加额外的 HBV 母婴传播风险。因此,我国指南不推荐以预防 HBV 母婴传播为目的而选择剖宫产术,鼓励 HBV 感染孕妇的新生儿母乳喂养。^{【8】}HBV 感染可通过影响精子活动力、运动速率导致男性不育^{【9】}。有研究证明男性感染者的精液和精子与 HBV DNA 整合后可能会进入受精卵,在胚胎中进行转录翻译,有可能存在临床意义的父婴垂直传播。^{【10】}所以男性感染者的治疗以及配偶的预防接种在生育过程中也同样重要。

3、丙型病毒性肝炎

丙型肝炎病毒(hepatitis C virus, HCV)是通过血液、性接触和母婴垂直传播的,目前尚无预防 HCV 疫苗,但直接抗病毒药物(direct antiviral agent, DAA) 联合治疗可以治愈 95% 以上的慢性丙型病毒性肝炎[11]。孕妇感染 HCV 后,美国报道有 5.8% 的可能性发生母婴传播,合并 HIV 感染的患者发生母婴传播的风险为 10.8%。^{【12】}国内研究报道母婴传播感染率为 8.73%^{【13】}。孕妇 HCV 感染可能导致宫内胎儿生长受限、新生儿低体重,因此对 HCV 感染的孕妇应当更密切监测胎儿生长情况。^{【14】}目前,没有一种抗病毒治疗方案批准在妊娠期使用,当服用 DAA 治疗时怀孕应该咨询专业医师并权衡继续治疗带来的风险和益处。顺产和母乳喂养不会增加 HCV 母婴传播的风险,但乳头出现破裂时不建议母乳喂养。许多医疗行为诸如破膜时间延长(>6 h)、宫内胎儿监护和会阴切开术可能会增加 HCV 垂直传播风险。^{【12】}

4、梅毒

梅毒（苍白）螺旋体病毒可经过血液、性接触和母婴垂直传播，目前无疫苗预防，青霉素是治疗各期梅毒的首要选择，多西环素、阿奇霉素、头孢曲松是孕期外可供选择的治疗方法。^{【15】}梅毒可通过胎盘传染给胎儿，引起早产、流产、死胎、宫内窘迫等不良妊娠结局发生，同时亦可导致胎儿低体重、致胎儿先天梅毒、窒息或死亡，还可影响胎儿智力以及神经系统发育，对新生儿造成不良影响。^{【16】}妊娠梅毒不良妊娠结局发生率 12.3%–95.1%^{【17】}，有效的干预措施可以减少超过 90% 的先天梅毒。

[18.] 所有孕妇应该在怀孕早期进行梅毒筛查。对于患有梅毒的孕妇，在怀孕期间应定期接受产前检查，以确保病情得到控制。同时，医生还应该对胎儿的生长和发育进行监测，以及时发现和处理任何异常情况。感染梅毒的孕妇按相应病期的青霉素疗法治疗，如果青霉素过敏的，我国指南中指出可选用红霉素治疗，美国指南中建议采用青霉素脱敏治疗。对于治疗时机，我国指南建议孕妇于妊娠最初 3 个月内接受一疗程的治疗，妊娠末期 3 月再接受一疗程治疗。其所生的婴儿，应用青霉素再治疗。英国指南中对孕妇治疗时发生吉海反应，可使用退热药对症治疗或口服甲泼尼龙，首剂在驱梅治疗前 24 h 服用，以减轻不良反应。^{【19】}如果母亲患有梅毒或曾经患有梅毒，新生儿应该在出生后尽早进行梅毒筛查。如果孕妇患有梅毒，她和胎儿都应该接受及时的治疗，以减少疾病的传播和对胎儿的危害。治疗过程应该由专业医生监督，严格按照治疗方案进行。

5、结核病

结核病是通过呼吸道传播的，目前使用的卡介苗保护效力在不同地区和不同人群中的研

究报道有较大差异，这可能与环境因素、机体免疫系统的成熟程度、T 细胞反应、母婴传播相关性疾病及其他疫苗接种的影响有关^{【20】}，目前有一些预防或者治疗性的疫苗已经进入临床试验阶段，一种新型佐剂蛋白疫苗 M72/AS01E 的试验结果显示其对潜伏结核感染者的保护率可达 50%，该疫苗已获准在部分低收入国家使用。[21] 结核病虽然不会通过母婴垂直传播，但在妊娠期间，母体特异性免疫机制增强，孕妇更容易被结核感染，感染率是平时的 3 倍，并且因妊娠导致的激素水平的变化以及孕期血容量的增加，潜伏的结核易新被激活甚至发生血型播散。^{【22】}女性结核病患者因为盆腔炎症的影响，可能出现输卵管阻塞、卵巢功能受损等不孕不育问题。女性生殖器结核是结核病流行地区女性不孕的常见原因。^{【23】}男性结患者可能因为睾丸感染而导致精子数量和质量下降，影响生育。体外受精-胚胎移植术是治疗输卵管性不孕症的重要手段，但在该治疗实施中可诱发潜伏期结核，出现血行播散性重症肺结核。^{【24】}抗结核药物在妊娠期选择的限制以及耐药结核的发生，使得妊娠期结核感染的治疗更为复杂。对于病情较轻、无严重合并症的孕妇，或者合并的基础疾病（如糖尿病或艾滋病等）病情稳定的情况下，可以在积极、有效的抗结核治疗和密切监测下继续妊娠。^{【25】}

综上，不同种类的传染病因其疾病传播特点、病程、对机体损伤程度、治疗方式和预后会对人们的生育活动造成不同程度的影响。一方面患有传染性疾病的患者，要正视病情可能对生育带来的不良影响，不可在患病期间盲目开始受孕，以免造成自身病情的加重，并造成疾病在配偶子女中传播；另一方面感染者也不要因为身患疾病就放弃生育，在获得有效治疗

后,大部分的慢性传染病病情都能得到有效控制。通过咨询专科医生进行生育评估,充分了解疾病防治和母婴阻断的知识后,选择恰当的孕育时机,科学地做好围产期保健、生产和哺育,是可以极大的降低疾病传染给配偶及子女的风险,孕育出身体健康的子女。

【参考文献】

- [1] Namavar Jahromi B, Parsanezhad ME, Ghane-Shirazi R. Female genital tuberculosis and infertility[J]. Int J Gynaecol Obstet, 2001, 75(3):269-272. DOI: 10.1016/S0020-7292(01)00494-5.
- [2] Luo LM, Deng T, Zhao SK, et al. Association between HIV infection and prevalence of erectile dysfunction: a systematic review and Meta-analysis[J]. J Sex Med, 2017, 14(9):1125-1132. DOI: 10.1016/j.jsxm.2017.07.001.
- [3] 周敏,陈竹,曾义岚,何克静,黄海霞.HIV感染孕妇母婴传播的阻断效果及时机的临床研究[J].中华实验和临床感染病杂志(电子版),2015,9(04):485-489.
- [4] 中国艾滋病诊疗指南(2021年版)[J].中国艾滋病.2021,27(11):1182-1201.DOI:10.13149/j.cnki.aids.2021.11.02.
- [5] Wong F, Pai R, Van Schalkwyk J, et al. Hepatitis B in pregnancy: a concise review of neonatal vertical transmission and antiviral prophylaxis [J]. Ann Hepatol, 2014, 13(2):187-195
- [6] Xin X, Wang Y, Cheng J, et al. Seroepidemiological survey of hepatitis B virus infection among 764, 460 women of childbearing age in rural China: a cross-sectional study [J]. J Clin Virol, 2016, 81:47-52.
- [7] 王贵强,王福生,庄辉等.慢性乙型肝炎防治指南(2019年版)[J].中国病毒病杂志2020,10(01):1-25.DOI:10.16505/j.2095-0136.2019.0097.
- [8] 周乙华,杨慧霞,胡娅莉等.乙型肝炎病毒母婴传播预防临床指南(2020)[J].临床肝胆病杂志,2020,36(07):1474-1481.
- [9] 刘浩,耿春惠,王维等.乙肝病毒对人精液参数和精子DNA完整性的影响[J].中华男科学杂志,2013,19(10):896-8
- [10] Fei QJ, Huang XF, Niwh, et al. study on HVB vertical transmission via spermatozoa during in vitro fertilization [J]. J Reprod Med, 2012, 21(4):341-5
- [11] 中国丙型肝炎病毒医院感染防控指南(2021年版)[J].中国感染控制杂志,2021,20(06):487-493.
- [12] 钟思琦,徐和,姜良坤等.《母胎医学会(SMFM)咨询系列#56:妊娠期丙型肝炎(更新版)-替代2017年11月第43号文件》摘译[J].中国热带医学,2022,22(12):1211-1214.DOI:10.13604/j.cnki.46-1064/r.2022.12.20.
- [13] 马晓惠,陈永红,任彩红等.丙型肝炎病毒母婴垂直传播的危险因素分析与预防对策[J].中华医院感染学杂志,2017,27(15):3559-3562.
- [14] Huang QT, Hang LL, Zhong M, et al. Maternal

- HCV infection is associated with intrauterine fetal growth disturbance: A meta-analysis of observational studies. *Medicine (Baltimore)*, 2016, 95:e4777
- [15] 贾亚利, 刘珏, 蔡莺莲等. 梅毒治疗的系统回顾及进展 [J]. 中国性科学, 2016, 25(06):93-96.
- [16] 徐美凤, 魏青, 何婷, 等. 梅毒孕妇抗梅毒治疗时机对新生儿梅毒感染的影响研究 [J]. 中华医院感染学杂志, 2017, 27(6):1387-1390.
- [17] 秦家碧, 杨土保, 谭红专等. 孕产妇梅毒患者不良妊娠结局发生率的系统综述和 Meta 分析 [J]. 中华皮肤科杂志, 2015, 48(7):512-515.
- [18] 严兰平. 探讨预防梅毒母婴传播的有效措施 [J]. 世界最新医学信息文摘 2016, 16(74):185-186.
- [19] 薛如君, 张锡宝. 中外最新梅毒指南的解读、比较及更新内容 [J]. 皮肤性病诊疗学杂志, 2017, 24(01):52-56.
- [20] 曹明慧, 刘作义. 结核疫苗研究现状 [J]. 儿科药学杂志, 2013, 19(02):56-59. DOI:10.13407/j.cnki.jpp.1672-108x.2013.02.003.
- [21] 初乃惠, 聂文娟. 结核病领域研究进展 (2020 年度) [J]. 中国防痨杂志, 2021, 43(01):6-11.
- [22] 唐春艳, 邓姗. 隐匿性结核对于辅助生育的潜在风险 [J]. 生殖医学杂志, 2021, 30(09):1232-1234.
- [23] Agrawal M, Roy P, Bhatia V, et al. Role of microbiological tests in diagnosis of genital tuberculosis of women with in-fertility: a view [J]. *Indian J Tuberc*, 2019, 66(2):234-239
- [24] Ma H, Sun J, Zhang L, et al. Disseminated hematogenous tuberculosis following in vitro fertilization-embryo transfer: a case report [J]. *Infect Drug Resist*, 2021, 14:4903-4911
- [25] 赖敏, 吴桂辉, 陈洪德等. 13 例妊娠合并利福平耐药及耐多药结核病患者临床特征及母婴结局分析 [J/OL]. 中国防痨杂志:1-12[2023-03-15]. <https://doi.org/10.19982/j.issn.1000-6621.20220506>.

方便门诊高血压患者健康教育调查分析

昆明市第三人民医院

张华杰 李杰 李畏娴 高瑞

云南 昆明 650000

【摘要】目的 探讨对方便门诊高血压患者进行健康教育的效果。**方法** 选择某三甲医院方便

门诊 2021 年 1 月-2022 年 1 月收治的 800 例高血压患者作为研究对象, 对其采用健康教育措施, 分析患者的用药依从性和疾病知晓率。**结果** 与干预前相比, 干预后患者的用药依从性和疾病知晓率较高, 组间比较有差异 ($P < 0.05$)。**结论** 对高血压患者进行健康教育, 可以提高患者遵医嘱用药的依从性, 使血压水平得到有效控制, 值得临床推广。

【关键字】 高血压; 健康教育; 调查分析;

[Abstract] Objective: To explore the effect of health education for patients-patients with hypertension. Methods: 800 cases of hypertensive patients admitted to a 3A hospital from January 2021 to January 2022 were selected as the study subjects, and health education measures were adopted. Results: Compared with before and after the intervention, the patients had higher compliance and awareness of disease ($P < 0.05$). Conclusion: Health education for hypertensive patients can improve the compliance of patients with medication, so that blood pressure can be effectively controlled, and worthy of clinical promotion.

高血压已成为全球公共卫生问题, 有极高的致死、致残率^[1]。它是一种常见的慢性疾病, 老年患者是高血压发病的高危人群。研究发现, 高血压与年龄成正比, 在中国 60 岁及 60 岁以上人群中, 每 3/2 有高血压, 但其治愈率只有 18.4%。我国高血压患者对高血压的健康教育知识知晓率、治疗率和控制率较低, 严重地制约着老年人的生活和健康品质^[2]。健康教育可提高患者高血压相关防治知识和认知, 对控制血压、减少心脑血管并发症、减轻国家医疗费用和家庭支出、改善全民健康知识有重要的作用。高血压是一种可预防 and 控制的慢性疾病, 患者的地区、年龄、文化程度、既往心血管事件发生史等因素会对认知水平造成影响^[3]。针对中老年高血压病人普及相关知识对预防高血压疾病值得探究。本文探讨了对方便门诊高血压患者进行健康教育的应用效果, 如下报道。

1、资料与方法

1.1 一般资料

在 2021 年 1 月到 2022 年 1 月期间, 从一

家三甲医院方便门诊就诊的高血压患者作为本次研究对象, 本次项目一共发放 800 份问卷表, 整理回收合格问卷 672 份, 其中, 男性患者 368 例 (54.76%), 女性患者 304 例 (45.24%)。平均年龄为 61.16 ± 7.18 。本研究经医院伦理委员会审查批准; 并且征求患者及其家属知情同意后方可纳入本次项目。

1.2 方法

纳入标准:

(1) 符合 2020 版《中国高血压防治指南》高血压诊断标准;

(2) 意识清楚可交流;

(3) 年龄 ≥ 50 岁;

排除标准: (1) 不能问卷调查者;

(2) 合并严重的器质性疾病者。

本次研究采用自制问卷调查表, 并经相关专家审核。问卷内容包括: 1) 一般情况: 姓名、性别、年龄、文化程度; 2) 高血压疾病的基本知识: 临床症状、正常血压范围; 3) 药物治疗: 依从性、服药时间是否正确、服药效果情况; 4)

非药物治疗)：健康饮食包括低盐、低脂、清淡饮食，多食用天然食物，减少对加工食品摄入。合理运动包括每天至少进行户外活动半小时以上，强度根据自身情况调整。问卷调查结束后，进行高血压相关知识的健康宣教。患者服药 3 月后到方便门诊，发放相同的问卷调查。

2、结果

与干预前相比，干预后患者的用药依从性和疾病知晓率较高，组间比较有差异 ($P < 0.05$)，见表 1。

表 1：干预前后患者的相关指标对比 [n (%)]

时间	例数 (n)	用药依从性	疾病知晓率
干预前	672	426 (63.4)	372 (55.4)
干预后	672	621 (92.4)	599 (89.1)
χ^2 值		6.671	8.569
P 值		< 0.05	< 0.05

3、讨论

3.1 健康教育干预有助于提高方便门诊老年高血压患者对高血压的认知水平

本研究结果显示：干预前 672 例高血压患者的疾病知晓率为 55.4%，用药依从性为 63.4%。干预后疾病知晓率为 89.1%，用药依从性为 92.4%。经过健康教育之后，干预后的认知得分明显高于干预前得分，说明健康教育后患者的认知水平有了一定的提高。张丽娟等^[4]研究认为：对高血压病患者实施健康教育可改善患者对疾病的认知，提高患者服药依从性，有效控制血压^[4]。其目的是消除或减轻影响健康的危险因素，预防疾病，促进健康，提高生活质量^[5]。只有患者的认知水平提高了，才能真正认识到控制血压的重要性，从而更好地进行自我管理、

如第一次纳入调查的患者 3 月后未返院，及时电话随访追踪。

1.3 统计学方法

采用 SPSS26.0 统计学软件分析数据，计数资料用 n/% 表示，用 χ^2 检验，以 $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

理。因此，对高血压患者开展健康教育有重大意义。

3.2 健康教育干预有助于提高方便门诊老年高血压患者的自我管理水平

高血压属于一种慢性病，病人的状态和恢复会受到病人本身的多种原因的严重影响。所以，要进行有效的治疗之外，还要对病人进行科学地引导，纠正病人的误区，提升病人对疾病的认识，听从医生的建议，从而保持病人病情稳定的状态。在这一项调查中，在健康宣教后，高血压知识知晓率、服药依从性都要比干预前更好，这证明了健康教育可以改善患者的行为习惯，并有助于疾病的控制。具体分析了以下几点：健康教育作为一种知识传播方式，通过运用各种教育方式，向患者宣传疾病及病

情恢复的有关知识和方法,加深患者对疾病的认识,提高患者的自我管理水平,减少高血压疾病的并发症。

综上,方便门诊高血压患者进行健康教育与行为干预,可有效提高患者疾病知晓率、服药依从性,起到降低血压的效果,值得信赖,并进一步推广。

【参考文献】

- [1] 孙倩倩,夏颖.成人原发性高血压非药物干预的研究进展[J].现代医学,2022,50(12):1608-1612.
- [2] 葛迪群,黄素芳,熊杰,邹灯秀,邓娟.物联网技术在高血压健康管理中的应用研究进展[J].中国临床护理,2022,14(12):781-784.
- [3] 赵文慧,孟佳丹,周芷伊,章灵慧,张佳怡,高小芬.“健康老龄化”背景下老年慢性病患者健康教育模式的研究进展[J].中国老年保健医学,2023,21(01):117-121.
- [4] 张丽娟,张敏.健康教育对社区老年高血压患者干预效果分析[J].北华大学学报(自然科学版),2017,18(3):386-388.
- [5] 张东霞,钟吟娟,汤勇.健康教育对高血压患者疾病控制情况的影响分析[J].世界最新医学信息文摘,2018,18(11):169,173.

浅谈天麻的药用鉴定和研究进展

云南中医药中等专业学校

柴会琼

【摘要】天麻属于临床中比较常见的一种中药,在我国历史上具有较悠久的历史,应用在临床中各种疾病的治疗。中药天麻能够祛风通络,平抑肝阳,用于头痛,眩晕,神经痛及偏瘫等疾病治疗,收效显著,是临床的一种常用贵重药。随着临床应用的越来越广泛,也导致了市场上出现大量的以假充真,以次充好的天麻,给临床用药带来了较大的危害。因此,如何正确、快速地鉴别中药天麻的真伪,避免流入市场,就成了医学界共同面临的一个问题。本研究对天麻的药用鉴定及最新的药理活性做简要的综述,旨在为天麻的真伪鉴定和进一步的研究提供参考。

【关键词】天麻;鉴定;药理活性;研究进展;

1、天麻药理作用研究

1.1 对神经系统的作用

1.1.1 镇静催眠作用

天麻素(化学名为对羟基甲基苯-β-D-吡喃葡萄糖苷,又称天麻苷)、对羟基苯甲醇(天麻苷元)具有显著的镇静、催眠作用^[1-2],通过抑

制中枢多巴胺(DA)能神经末梢对 DA 的重摄取和储存,使得脑内 DA 含量降低^[3]而发挥作用。可协同戊巴比妥钠诱导小鼠睡眠,小鼠自主活动显著减少,且增加非快速眼动睡眠期睡眠时间明显,提示 NHBA 具有明显的镇静催眠作用^[4],与减少胞外兴奋性递质谷氨酸的释放有关。

1.1.2 抗惊厥作用

天麻为传统息风止痉要药,其抗惊厥特性已被广泛研究,天麻浸膏、天麻素及其苷元、对羟基苯甲醇、4-羟基苯甲醛及其类似物、香荚兰醛、香荚兰醇等具有不同程度的抗惊厥作用^[5]。天麻抗惊厥的机制有抗氧化作用、调节 γ -氨基丁酸(GABA)系统、下调丙二醛(MDA)水平和海马脑源性神经营养因子(BDNF)表达^[6]等。

1.1.3 改善学习记忆

1995 年高南南等^[7]研究发现天麻可明显改善学习记忆功能。进一步研究表明天麻素、天麻提取物均可以显著提高血管性痴呆大鼠的学习记忆能力^[8],与清除自由基,减轻海马区的氧化损伤,提高脑内胆碱能系统有关;对羟基苯甲醇逆转环己酰亚胺诱发的记忆障碍,部分依赖于肾上腺皮质激素水平的升;鲜天麻通过提高氧化应激和神经递质水平,改善睡眠干扰引起的学习记忆障碍;天麻超微粉改善血管性痴呆大鼠的学习记忆障碍,与上调乙酰胆碱转移蛋白,抑制乙酰胆碱酯酶蛋白,提高脑内乙酰胆碱的作用密切相关。此外,天麻素对糖尿病并发的记忆障碍也有改善作用。

1.1.4 抗抑郁作用

天麻已被证明通过调节单胺氧化酶活性、单胺浓度和代谢以及海马 BDNF 相关通路介导其抗抑郁作用^[9]。同时,应激反应诱导的下丘

脑-垂体-肾上腺轴(HPA)性亢进^[10]和炎症反应的激活^[21-22]是抑郁症发生和发展的两个重要机制。天麻水提物通过下调皮质醇(CORT)、促肾上腺皮质激素(ACTH)、促肾上腺皮质激素释放因子 CRF 和糖皮质激素受体(GR)水平来调节 HPA 轴活性,降低血浆中白细胞介素-1 β (IL-1 β)、白细胞介素-6(IL-6)和肿瘤坏死因子- α (TNF- α)浓度抑制炎症,改善慢性应激大鼠的抑郁行为。

1.2 对心血管系统和血液系统的作用

大量研究表明天麻对血管、心脏、血压等均具有一定的药理活性。丁诚实等^[11]研究表明天麻糖蛋白明显延长小鼠的出血时间和凝血时间,且抑制体内外血小板聚集,具有显著的抗凝血和抗血栓作用。邹驰等^[13]采用缺氧模型发现天麻素对模拟高原缺氧大鼠心脏具有保护作用。天麻素通过激活蛋白激酶 B/p38 丝裂原活化蛋白激酶(Akt/p38MAPK)信号通路,抑制血清剥夺/复灌诱导的细胞凋亡,从而发挥抗心肌缺血再灌注(I/R)损伤的保护作用^[14]。巴利森苷 J 对心肌细胞有明显的保护作用,其作用机制为抑制 c-Jun 氨基末端激酶 1(JNK1)磷酸化、下调 c-jun 和激活转录因子-2(ATF-2)磷酸化水平、降低 14-3-3 蛋白磷酸化水平及增加其与 Bcl-2 相关 X 蛋白(Bax)的结合^[15]。天麻素、巴利森苷 E、对羟基苯甲醇、柠檬酸等成分的促血管生成活性较高^[27],通过刺激血管生成,有利于缺血性心血管疾病和动脉粥样硬化的治疗。此外,天麻可降低自发性高血压大鼠血压,其机制可能与抑制血管炎症物质的释放有关^[16]。

1.3 增强免疫的作用

现代药理研究表明天麻多糖可以提高机体免疫力,朱荃^[17]在天麻多糖免疫活性初步观察

研究中发现天麻多糖具有增强机体非特异性免疫及细胞免疫的作用。主要由葡萄糖组成的水不溶性天麻多糖具有免疫活性,可提高免疫抑制小鼠的免疫球蛋白含量,升高免疫抑制小鼠的胸腺指数^[18]。鲁艳娇等^[19]研究发现天麻苷能明显增强小鼠的免疫功能,提高抗感染能力。另有研究发现天麻利用挤出技术制备的对羟基苯甲醇和对羟基苯甲醛具有共同增强免疫的作用^[32]。

1.4 其他作用

此外,天麻还具有抗脑胶质瘤^[20]、抗氧化^[21]、镇痛^[22]、促进葡萄糖消耗^[23]、调节肠道菌群^[24]、抗真菌等作用。

2、天麻的药用鉴定方法

2.1 理化鉴定

2.1.1 光谱鉴定

用傅里叶变换红外光谱仪对天麻进行鉴定,建立红外光谱图谱,发现野生天麻、家种天麻及天麻伪品的红外光谱图特征明显,根据峰型及其位置可轻易区分真伪品。而峰谱位置和吸光度比可用来区别野生冬天麻和野生春麻、野生天麻和家种天麻,天麻的不同级别也可用谱峰吸光度比进行区分。Budzikiewicz 等^[39]在利用紫外光谱鉴别天麻的真伪时,发现 190~500 nm 范围内具有较强的特征性,可更好地区分天麻及其伪品。袁卫梅等^[25]通过 FI-NMR 波谱仪测定 8 种来源不同的天麻特征总提取物 (CGE) 的 ¹H-NMR 指纹图发现对羟基苯甲醇和天麻苷,在经光谱解析和文献数据比较后,能鉴定其结构,实现了天麻 ¹H-NMR 的指纹图解析^[26]。秦海林等用 NMR 波谱仪测定天麻 ¹H-NMR 指纹图,运用核磁共振氢谱法为中药的鉴定寻找到理论和依据,得到参照及其相对标准图谱。梁惠玲等^[27]的 EI-MS 法发现真品天

麻的主要成分对羟基苯甲醇的衍生物的甲醇提取物指纹特征性强,存在 (m/z124) 基峰及其进一步的裂解碎片峰 (m/z107 和 m/z95)。为天麻真伪鉴别提供了可靠依据。

2.1.2 色谱鉴定

石上梅等^[28]运用 HPLC 指纹图谱鉴定发现此方法灵活有效。而袁敏等^[29]采用裂解高分辨气相色谱法对天麻真伪品分析比较后,发现特定条件下的中药材拥有各自不同的裂解色谱图,为鉴别提供依据。

2.2 分子生物技术鉴定

2.2.1 RAPD 技术

近几年应用较为广泛的一种遗传标记,随机扩增多态性 DNA 标记 (RAPD),是在 PCR 的基础上建立的,以 10 个左右碱基单链随机引物为基础对全部 DNA 进行 PCR 扩增,用以检测多态性。其检验技术不仅快速、有效、灵敏度高而且操作简便,在遗传连锁图谱的构建、指纹图谱的绘制品种品系、种质资源的遗传多样性以及分类研究和绘制目标性状基因连锁图等一系列领域中的应用较为广泛。^[30]

2.2.2 SSR 技术

由 Zietkiewicz 在 SSR 标记的基础上提出的简单序列重复间区 (ISSR) DNA 标记技术,是 20 世纪 90 年代中期发展起来的一种新型的分子标记技术。^[31]通常为 16—18 个碱基序列,由 2—4 个碱基组成的串联重复和几个非重复的锚定碱基。利用锚定的微卫星 DNA 作为引物,检测两个 SSR (简单重复序列) 之间一段短 DNA 序列的多态性。并以真核生物基因组的广泛 SSR 序列,设计出多种与 SSR 序列相结合的 PCR 引物,对相邻较近、方向相反的两个 SSR 序列之间的 DNA 区进行扩增。SSR 标记不仅可以用作探针,也可分析基因组的多态性,根据两端

特异序列设计引物通过扩增基因组中的重复序列位点。SSR 实验重复性好, 结果可靠性强, 检测的是单一多等位基因位点, 微卫星为共显性遗传, 并具有位点转化性特点。因其操作简单、多态性丰富, 目前, 种质资源鉴定、遗传多样性的研究、分子生物遗传连锁图构建、目标性状基因的标记等开始大量使用 SSR 标记技术。^[32] 中药植物体的遗传结构以及影响因子的研究, 对植物资源的利用、保护及其遗传基因的后续改良具有重大意义。

2.2.3 AFLP 技术

天麻物种内部具有极其丰富的遗传多样性, 各种品种间的差异较大, 特别是栽培的天麻质量往往低于野生天麻, 有效成分含量的差异也极其明显。针对以上情况, 从分子水平出发研究各类天麻的亲缘关系, 在基因水平上为各类天麻物种的鉴定提供依据变的十分必要。上世纪 90 年代发展起来的扩增片段长度多态性(amplified fragment length polymorphisms, AFLP)是检测 DNA 多态性的新方法。其基本原理为在基因组总 DNA 酶切后经 PCR 进行选择扩增, 因为材料的 DNA 酶切片段存在差异, 便产生了扩增产物的多态性, 且该技术灵敏度高、稳定性好、可靠性高、多态性丰富、不易受环境影响等特点, 因此该技术在多态性研究、物种演化、品种鉴定、分子遗传图谱的构建等方面具有独特的优势。

2.3 其他鉴定方法

2.3.1 性状鉴别

呈长椭圆形, 扁缩而稍弯曲, 长 4~12 cm, 宽 2~6 cm, 厚 0.5~3 cm。一端有红棕色芽苞(冬麻, 俗称鹦哥嘴), 或残留茎基或茎痕(春麻); 另一端有自母麻脱落后的圆脐形瘢痕, 习称“肚脐眼”。质坚实, 半透明, 不易折断,

断面较平坦, 角质样, 有光泽, 内心有裂隙, 嚼之发脆有黏性。邓恒青等对天麻环节纹进行观察, 记录野生天麻的家种品 1 代、家种品 3 代环节的数目、节距以及节上点数, 应用 Excel 软件进行数理统计分析。为天麻药材品质、规格、等级等的鉴别提供新方法和新依据。^[33]

2.3.2 显微鉴别

块茎横切面最外层有浅棕色的残留表皮组织, 下皮面 2~3 列由栓化细胞组成, 细胞向切向排列。皮层为十数列多角形细胞, 有的含草酸钙针晶束。不具内皮层。中柱大, 散在韧皮部维管束, 周韧型或外韧型。每束导管两至数个环纹或螺旋非木化。薄壁细胞含多糖类块状物, 遇碘液显暗棕色, 有的薄壁细胞含草酸钙针晶束, 针晶长 13 至 90 μm 。髓部细胞类圆形。鹦哥嘴、环节纹、肚脐痕是天麻药材性状鉴别的三大要点。^[34]

3、开发利用情况

3.1 天麻饮片

药典中描述药材凡经净制、切制或炮炙等处理后, 均称为“饮片”, 天麻饮片包括传统饮片和新型饮片, 广泛应用于医疗保健领域。天麻传统的炮制方法多为蒸或煮后切片, 经炮制后产生与天麻生药不同的功效, 可引起氨基酸、肠道菌群等多条代谢通路在不同层面协同发挥作用, 具有多靶点性^[35]。随着科学技术的发展, 涌现了天麻一体化加工方法, 冻干和破壁技术等加工天麻饮片, 在传承上创新制备深加工的新型产品, 如冻干天麻片及破壁天麻饮片、天麻配方颗粒等, 新型饮片有效成分含量、神经保护作用等优于传统饮片^[36], 且携带、使用方便, 用热水冲开即可服用, 其性味、归经、功效与原饮片相似。但是, 市场上各类天麻饮片的加工工艺复杂, 导致天麻饮片的质量评价

标准不尽相同,影响着天麻的药效及保健功效。

3.2 天麻复方制剂

天麻传统方剂如天麻钩藤饮、半夏白术天麻汤、大川芎方、天麻舒心方等,根据“君臣佐使”原则组方,具有明显特色与优势,疗效确切,至今仍广泛应用,多用于眩晕、高血压、偏头痛等的治疗。基于经典名方加减制备的中药制剂有胶囊、颗粒、丸剂、片剂等,如天麻醒脑胶囊、天麻钩藤饮颗粒、天麻丸、天麻头痛片等,复方制剂具有祛风除湿、通络止痛、补益肝肾等功效,常用于肢體拘挛、手足麻木、腰腿酸痛、记忆减退、失眠、头痛等,通过建立质量标准,使疗效得到保障。然而,目前天麻相关制剂创新性不高,品种不够丰富,为了更好的满足中医临床用药,且保证疗效和质量稳定、均一,可借鉴于日本汉方的研究模式^[37],找到适合我国现状的研发思路。单方制剂如天麻素注射液、全天麻胶囊、天麻素片等,多为天麻素制剂,也有生粉直接入药,制成胶囊或压片,保留天麻的全部有效成分的同时,较传统煎煮方式有调剂、服用、携带方便和分剂量准确等优势。

3.3 天麻素

衍生物阿魏酸和天麻素均有抗炎、抗氧化及抑制 A β 活性,但在中枢浓度低、活性弱,杨婷婷等^[38]试验合成的阿魏酸和天麻素的酯类衍生物能有效地对抗 A β 所致的记忆损伤、炎症反应和氧化损伤,是一种潜在的治疗阿尔茨海默病药物。乙酰天麻素为昆明制药厂合成的作用优于天麻素的乙酰化衍生物,在水中极微溶解,脂溶性较强^[39],更易进入中枢中发挥作用,体内不易蓄积^[40],可恢复大脑皮层兴奋与抑制过程间的平衡失调。目前,乙酰天麻素片在临床广泛用于治疗失眠、神经衰弱及血管

性头痛和神经性头痛等。

3.4 其他

近年来,针对天麻进行了相关的食品开发研究,并取得了一定进展。以天麻、豆渣为主要辅料进行天麻豆渣蛋糕的制作^[41],制备出来的蛋糕美观,风味纯正,不油腻,适合广大消费者;天麻粉添加赤砂糖和泡打粉烘烤时间 10 min 制备的天麻赤砂糖饼干天麻味适中,酥脆,口感较好^[42];利用微波渗糖工艺研制的天麻果脯含糖量低,酸甜适宜,品质良好^[43]。

4、研究进展

天麻有效成分对中枢系统、心血管系统、免疫系统等具有较强的药理活性,可用于防治老年痴呆、改善睡眠、镇静、抗高血压、增强免疫力等。我国天麻资源丰富,目前在饮片、制剂方面也开发利用较多,市场上天麻破壁饮片保健品层出不穷,但同时出现了破壁后饮片的安全性、生物等效性、质量不一等问题。随着老龄化进程的延长,人民生活水平的不断提高,保健意识的增强,市场对天麻需求量增大,开发更多更丰富的天麻制剂及大健康产品也是等待解决的问题。

【参考文献】

- [1] 邓士贤、莫云强,天麻的药理研究(一)天麻素及天麻苷元的镇静及抗惊厥作用[J] 云南植物研究,1979(2):66-73
- [2] 邹宁、吕剑涛、薛仁余等,天麻素对小鼠的镇静催眠作用[J] 时珍国医国药,2011,22(4):807-809
- [3] 黄彬,石京山,天麻对大鼠脑内多巴胺含量及释放的影响[J],贵州医药,1993(1):14-15
- [4] 张莹,NHBA 和 B2 镇静催眠作用及其机制

- 研究 [D], 北京: 北京协和医学院, 2010
- [5] 唐丽娜, NHBA 镇静催眠作用机制研究 [D]
北京: 北京协和医学院, 2015
- [6] 王玉, 郑俊霞. 天麻素对惊厥持续状态幼年大鼠血清 MDA 水平和海马 BDNF 表达的影响 [J]. 亚太传统医药, 2018, 14(1): 20-21.
- [7] 高南南, 于澍仁, 徐锦堂. 天麻对老龄大鼠学习记忆的改善作用 [J]. 中国中药杂志, 1995 (9): 562-563, 568, 577.
- [8] 张乐多, 龚晓健, 胡苗苗, 等. 天麻素抗血管性痴呆作用及其机理 [J]. 中国天然药物, 2008 (2): 130-134.
- [9] 陈婷婷, 周雪, 徐旖旎, 等. 天麻超微粉调控胆碱能系统改善血管性痴呆大鼠学习记忆能力 [J]. 中国实验方剂学杂志, 2020, 26 (15): 26-32.
- [10] 张雅红, 周翠红, 何珊珊, 等. 天麻素对 CUS 大鼠抑郁样行为和海马 BDNF/GDNF 水平的影响 [J]. 现代生物医学进展, 2017, 17 (16): 3001-3004.
- [11] 刘海艳, 冯斌, 王济, 等. 天麻素对抑郁症模型小鼠抑郁行为及其相关细胞因子表达的影响 [J]. 中南药学, 2018, 16 (2): 166-170.
- [12] 孙润珠, 周翠红, 薛姗姗, 等. 天麻素对 CUS 大鼠抑郁样行为及 IL-1 β 和 IL-6 水平的影响 [J]. 神经解剖学杂志, 2017, 33(2): 221-224.
- [13] 丁诚实, 沈业寿, 李赓, 等. 天麻糖蛋白的抗凝与抗栓作用 [J]. 中国中药杂志, 2007 (11): 1060-1064.
- [14] 邹驰, 樊光辉, 马慧萍, 等. 天麻素对模拟高原缺氧大鼠心脏的保护作用 [J]. 中药药理与临床, 2017, 33 (4): 24-27.
- [15] 张玲, 杨萍, 姜永良, 等. 天麻素通过蛋白激酶 B/p38 丝裂原活化蛋白激酶信号通路抑制 H9c2 心肌细胞凋亡 [J]. 解剖学报, 2019, 50 (1): 40-48.
- [16] 王焕军, 杨雯晴, 于瑞雪, 等. 基于代谢组学技术的天麻降血压作用研究 [J]. 中国中西医结合杂志, 2020, 40 (3): 324-330.
- [17] 朱荃. 天麻多糖免疫活性的初步观察 [J]. 中成药研究, 1984 (12): 25-26.
- [18] 汪植, 容辉, 段和平. 天麻多糖对小鼠免疫功能的影响 [J]. 中国民族民间医药杂志, 2007 (2): 112-114, 124.
- [19] 鲁艳娇, 王强, 张伟, 等. 天麻苷增强小鼠免疫功能的实验研究 [J]. 内科急危重症杂志, 2015, 21 (2): 141-143.
- [20] 章柏钰, 谭珺, 郭咸希, 等. 硫酸酯化天麻多糖抗脑胶质瘤活性的研究 [J]. 中国药师, 2020, 23 (2): 227-231.
- [21] 陈琛, 蔺蓓蓓, 徐尤美, 等. 天麻水提物活性成分分析及其抗氧化活性 [J]. 食品工业科技, 2019, 40 (5): 17-22.
- [22] 雷娜, 柳丽松, 韩春妮, 等. 云南昭通三种天麻镇痛抗炎作用的比较研究 [J]. 时珍国医国药, 2015, 26 (1): 13-15.
- [23] 张勇, 孔维佳. 天麻素在 L6 肌管中促进葡萄糖消耗的作用和机制研究 [J]. 中国医药导报, 2019, 16 (4): 22-25.
- [24] 华中一, 李洪梅, 孙建辉, 等. 鲜天麻提取物对小鼠肠道菌群结构的影响 [J]. 中国中药杂志, 2019, 44 (5): 1004-1009.
- [25] 袁卫梅, 秦海林. 天麻、肉桂和牡丹皮的 ¹H-NMR 指纹图解析 [J]. 河南中医学刊, 2000, 15(4): 9-11.
- [26] 袁卫梅, 秦海林. 天麻、肉桂和牡丹皮的

- 1H-NMR 指纹图解析[J]. 河南中医药学刊, 2000, 15(4):9-11.
- [27] 梁惠玲, 吴玉, 易元芬, 等. EI-MS 法鉴定中药天麻的真伪[J]. 中草药, 1996, 27(6): 367-369.
- [28] 石上梅, 孙婕, 杜庆鹏, 等. 天麻药材 HPLC 指纹图谱的研究[J]. 中国药学杂志, 2005, 140(10):739-741.
- [29] 袁敏, 张铭光, 曾志. 裂解色谱法测定中药指纹科谱[J]. 华南师范大学学报: 自然版, 2003, (1):66-70.
- [30] 贺治国, 胡岳华, 胡维新, 等. 用 RAPD 分子标记方法研究氧化亚铁硫杆菌遗传多样性[J]. 遗传. 2004, 26(1):69-74.
- [31] 邹喻苹, 葛颂, 王晓东. 系统与进化植物学中的分子标记[M]. 北京: 科学出版社, 2001:125—127
- [32] 邓恒青, 周汉华, 童红, 等. 天麻环节纹的观察比较及数理统计分析[J]. 中国民间民族医药, 2009, 18(11):22-23
- [33] 邓恒青, 周汉华, 代蕾. 天麻显微鉴定拾遗[J]. 中国民族民间医药, 2009, 18(13):9.
- [34] 邓恒青, 周汉华, 代蕾. 天麻显微鉴定拾遗[J]. 中国民族民间医药, 2009, 18(13):9.
- [35] 左雅敏, 李琛, 袁乐永, 等. 基于血清代谢组学的天麻炮制前后对小鼠生物学效应影响[J]. 湖北医药学院学报, 2020, 39(2): 101-107.
- [36] 钱岩, 单鸣秋, 张丽. 基于化学成分和药理效应分析天麻饮片一体化工艺与传统工艺[J]. 中国实验方剂学杂志, 2016, 22(18): 5-8.
- [37] 杨洪军, 黄璐琦. 经典名方的研发——中医药传承发展的突破口之一[J]. 中国现代中药, 2018, 20(7): 775-779.
- [38] 杨婷婷, 周红静, 曾晨叶, 等. 新型天麻素衍生物对阿尔茨海默病模型小鼠的保护作用[J]. 中国现代应用药学, 2019, 36(5): 537-541.
- [39] 张琪, 黄娟, 薛鸿娇, 等. 乙酰天麻素平衡溶解度、油水分配系数及稳定性的测定[J]. 中国医院药学杂志, 2017, 37(9): 819-821.
- [40] 吴春丽, 时宝林, 于忠娟, 等. 乙酰天麻素治疗孕期偏头痛患者的临床研究[J]. 中国临床药理学杂志, 2019, 35(10): 960-962.
- [41] 李刚凤, 周强英, 朱苗, 等. 天麻豆渣蛋糕的研制[J]. 保鲜与加工, 2018, 18(6): 70-75.
- [42] 李刚凤, 周强英, 徐路, 等. 天麻赤砂糖饼干加工工艺优化[J]. 保鲜与加工, 2019, 19(2): 87-91.
- [43] 贺森, 李晓霞, 张雪, 等. 低糖天麻果脯的加工工艺及保藏方式研究[J]. 食品研究与开发, 2019, 40(23): 116-122.

缅甸妇幼健康状况及妇幼卫生服务利用公平性研究

昆明医科大学附属传染病医院

廖爱梅 方菁

【摘要】目的 对缅甸妇幼健康状况及与 2030 年可持续发展目标 (SDGs) 中的妇幼健康目标值的差距、缅甸妇幼卫生服务利用公平性进行分析, 为改善缅甸妇幼健康状况及提高妇幼卫生服务利用公平程度提供借鉴和参考依据。**方法** 利用缅甸人口与健康调查中妇幼卫生相关数据, 运用描述性统计方法分析缅甸妇幼健康状况及与 2030 年 SDGs 妇幼健康目标值的差距以及缅甸妇幼卫生服务利用情况, 采用集中指数法分析缅甸妇幼卫生服务利用的公平性。**结果** 2015-16 年缅甸孕产妇死亡率、新生儿死亡率、婴儿死亡率、5 岁以下儿童死亡率分别为 178.0/10 万、25.1%、41.4% 和 52.7%, 孕产妇死亡率、新生儿死亡率和 5 岁以下儿童死亡率与 SDGs 提出的到 2030 年要实现的目标值分别相差 108/10 万、13.1% 和 27.7%, 差距较大; 产前检查率、产后访视率、住院分娩率和儿童免疫接种率分别为 80.7%、58.3%、60.2% 和 54.8%, 农村/城市、不同省/邦以及不同经济水平地区之间, 上述指标均存在较大差距; 不同经济水平下, 产前检查率、产后访视率、住院分娩率和儿童免疫接种率的集中指数分别为 0.078、0.162、0.196、0.136, 均大于 0, 说明缅甸妇幼卫生服务利用倾向于经济水平较高的地区。**结论** 缅甸妇幼健康状况较差, 死亡率高于多个经济发展水平相似的国家, 且农村和城市居民之间的健康状况存在较大差距; 农村/城市、不同省/邦及不同经济水平地区之间的缅甸妇幼卫生服务利用存在一定差距; 缅甸妇幼卫生服务利用存在不公平, 高收入地区服务利用更多, 不同省/邦的妇幼卫生服务利用不公平程度更为显著, 住院分娩服务利用不公平程度尤为明显。建议缅甸政府要更加注重妇幼健康, 改善缅甸不同省/邦之间的妇幼卫生服务利用现状, 提高孕产妇住院分娩服务的覆盖程度, 以改善公平性并更好地实现 SDGs 中的妇幼健康目标。

【关键词】 妇幼健康; SDGs 目标; 卫生服务利用; 公平性; 集中指数;

[Abstract] Objective To analyze the maternal and child health (MCH) status and the gap between the target values of the 2030 Sustainable Development Goals (SDGs) and equity of MCH service utilization in Myanmar so as to provide reference for improving the health status and the equity of MCH service utilization in Myanmar. Methods collecting the MCH related data from Myanmar Demographic and Health Survey, we used descriptive statistical methods to analyze the MCH status and the gap between current data and the 2030 SDGs target values, as well as the utilization of MCH service in Myanmar; we also used concentration index method to analyze the equity of MCH service utilization. Results The maternal mortality ratio, neonatal mortality rate, infant mortality rate and under-five mortality rate are 178.0/100000, 25.1%, 41.4% and 52.7% respectively in Myanmar during 2015-16,

the gaps between the current data and the 2030 SDGs targets in maternal mortality rate, neonatal mortality ratio and under-five mortality rate are 108/100,000, 13.1‰ and 27.7‰ respectively; in the same time period, the antenatal care coverage rate, postnatal care coverage rate, hospital delivery rate and child immunization rate were 80.7%, 58.3%, 60.2% and 54.8% respectively; there are large gaps in the above indicators between rural/urban areas, different provinces /states and different economic developmental areas; At different economic levels, the concentration index of antenatal care coverage rate, postnatal care coverage rate, hospital delivery rate and child immunization rate were 0.078, 0.162, 0.196, 0.136 respectively, which were all greater than 0, indicating that the utilization of MCH services in Myanmar tends to be in areas with higher economic developmental level. Conclusion The health status of mother and children in Myanmar is poor, the key MCH mortality rates are higher than that of many countries with similar economic developmental level, and there is also a large gap between the health status of rural and urban residents. There are inequities in the utilization of MCH services in Myanmar between rural/urban areas, different provinces /states , and different economic [developmental level areas with more service utilization in high-income areas, greater gaps between province and state and in the indicator of hospital delivery rate. We recommend that Myanmar government pay more attention to improve MCH, and take measures to increase the coverage of MCH services and to improve equity in the utilization of MCH service between different provinces /states, rural and urban areas so as to improve health equity and better achieving SDGs MCH targets in Myanmar.

[Key words]maternal and child health; Sustainable Development Goals; MCH service utilization; equity; concentration index

妇女儿童健康是人类持续发展的前提和基础，妇女儿童健康指标不仅是国际上公认的最基础健康指标，也是衡量社会经济发展和人类发展水平的综合性指标[1]。2015 年 9 月联合国峰会上通过了“2030 年可持续发展议程”，其中包含健康目标，改善妇女和儿童健康仍然是健康领域的重要目标。可持续发展目标（Sustainable Development Goals, SDGs）中的目标 3.1 和目标 3.2 提出的妇幼健康的具体目标是：“到 2030 年，全球孕产妇死亡率降至 70/10 万以下”和“到 2030 年，消除新生儿和 5 岁以下儿童可预防的死亡，各国争取将新生

儿死亡率至少降至 12‰，5 岁以下儿童死亡率至少降至 25‰” [2]。缅甸是“一带一路”倡议中的沿线重点国家之一，其在“一带一路”中的地位和角色是独一无二的。此外，缅甸也是所有东南亚国家中经济较为落后的发展中国家，研究像缅甸这样的经济欠发达国家的妇幼健康状况对于全球实现 SDGs 中的妇幼健康目标具有重要意义。在缅甸，妇女和儿童约占全国人口总数的 80%[3]，她们是社会脆弱人群的主要组成部分且有更高的卫生服务需求。近年来，缅甸妇幼卫生健康状况虽逐渐改善，但是大量研究表明，缅甸妇幼卫生服务利用在不同

地区和人群之间还存在不同程度的不公平[4]。评估居民卫生服务利用的公平性对于缅甸监测其卫生系统是否正在实现全民健康覆盖非常重要。卫生服务利用的公平性是评价卫生服务效果的重要指标之一，一个良性的卫生服务系统应该实现它的公平性[5]。卫生服务公平性包括三个方面的内容：健康状况公平性、卫生服务利用公平性和卫生筹资公平性[6-8]。本文选取缅甸人口与健康调查（Myanmar Demographic and Health Survey, MDHS）中有关妇幼健康状况及妇幼卫生服务利用的相关数据，描述缅甸妇幼健康状况及其与2030年SDGs目标值的差距以及缅甸妇幼卫生服务的利用现状，采用集中指数对缅甸妇幼卫生服务利用公平性进行评价，为改善其妇幼卫生服务利用的公平性提供决策参考依据。

1、资料及方法

1.1 资料来源

数据来源于2015年12月7日至2016年7月7日在缅甸实施的人口与健康调查(Myanmar Demographic and Health Survey, MDHS)，MDHS是缅甸有史以来第一次在全国范围内实施的调查，属于全球人口与健康调查(Demographic and Health Survey, DHS)的一部分。它由缅甸卫生和体育部实施，提供了有关生殖健康、孕产妇和儿童健康等多项指标数据，目的是为该国提供可靠、准确和最新的数据。本文利用MDHS中妇幼卫生相关数据进行二次分析，选取孕产妇死亡率、新生儿死亡率、婴儿死亡率、5岁以下儿童死亡率作为妇幼健康状况指标；选取产前检查率、产后访视率、住院分娩率和儿童免疫接种率作为妇幼卫生服务利用指标。

1.2 分析方法

1.2.1 数据的处理与分析方法

本文采用Excel 2013软件完成数据的录入、整理并计算集中指数和绘制集中指数曲线。利用描述性统计方法来描述缅甸妇幼健康现状及其与2030年SDGs目标值的差距以及缅甸妇幼卫生服务利用现状，利用集中指数对妇幼卫生服务利用公平性进行分析。

1.2.2 公平性评价方法

集中指数(Concentration Index, CI)是改进的基尼系数法，它是Wagstaff等[9]在考察医疗卫生服务公平程度时引入的一种方法，它可以从总体上量化与经济因素相关的卫生服务利用的公平程度，其大小为集中曲线和均等线之间面积的2倍，取值范围[-1, 1]。CI的计算公式如下：
$$CI = \frac{2}{h} \int_0^1 F(r) - r$$
，其中r代表对应地区经济水平人均GDP排序，h代表对应地区卫生服务利用排序， μ 代表对应地区卫生服务利用的均值。计算CI所用到的数据均来自缅甸人口与健康调查。CI为0，说明卫生服务利用绝对公平；CI为1，说明卫生服务利用绝对不公平；CI为正值时，说明卫生服务利用倾向于经济水平高的地区；CI为负值时，则说明卫生服务利用倾向于经济水平低的地区。[10-11]

2、结果分析

2.1 缅甸妇幼健康现状及与2030年SDGs目标值的差距

2015-16年缅甸全国孕产妇死亡率为178/10万；新生儿死亡率、婴儿死亡率、5岁以下儿童死亡率分别为25.1%、41.4%和52.7%。分农村/城市看，农村的新生儿死亡率、婴儿死亡率和5岁以下儿童死亡率均远高于城市地区，是城市地区死亡率的2倍左右，新生儿死亡率、婴儿死亡率和5岁以下儿童死亡率农村和城市之间的差距分别为18%、27%和38%。分省/邦来看，新生儿死亡率较高的前三

位分别是 Chin 邦 44%、Bago 省 43%、Ayeyarwady 省 36%，较低的省/邦是 Tanintharyi 省 20%、Yangon 省 21%，新生儿死亡率最高省/邦是最低省/邦的 2.2 倍，两者相差 24%；婴儿死亡率较高的前三位分别是 Bago 省 80%、Chin 邦 75%、Shan 邦 74%，较低的省/邦是 Mon 邦 37%、Kayah 邦 38%，婴儿死亡率最高省/邦是最低省/邦的约 2.2 倍，两者相差 43%；5 岁以下儿童死亡率较高的前三位分别是 Chin 邦 104%、Shan 邦 99%、Kayin 邦 84%，较低的省/邦是 Mon 邦 44%、Yangon 省 46%，5 岁以下儿童死亡率最高省/邦是最低省/邦的 2.4 倍左右，两者相差 60%。从经济水平为低收入、中低收入、中等收入、中高收入、高收入（Lowest/Second/Middle/Fourth/Highest）的排序情况来看，经济水平越高，妇幼健康状况越好，经济水平为低收入（Lowest）地区的新生儿死亡率、婴儿死亡率和 5 岁以下儿童死亡率分别是经济水平高收入（Highest）地区的 2.1 倍、3.5 倍和 3.8 倍，三项指标经济水平低收入地区与经济水平高收入地区之间的差距较大，分别相差 18%、56%、73%，详见表 1。

2015-16 年缅甸孕产妇死亡率与 2030 年 SDGs 目标值相差 108/10 万，差距巨大；新生儿死亡率、5 岁以下儿童死亡率分别与 2030 年 SDGs 目标值相差 13.1%、27.7%，差距较大 [2. SDGs 目标中没有对婴儿死亡率指标提出具体要求。]。2015-16 年缅甸农村和城市地区的新生儿死亡率与 2030 年 SDGs 目标值的差距分别为 24%、6%，农村和城市地区的 5 岁以下儿童死亡率与 2030 年 SDGs 目标值的差距分别为 55%、17%，农村地区与 SDGs 目标值的差距远大于城市地区与 SDGs 目标值的差距。2015-16 年缅甸不同省/邦的新生儿死亡率和 5 岁以下儿童死亡率与 2030 年 SDGs 目标值存在差距最大的均是 Chin 邦，分别相差 32%、79%。2015-16 年缅甸不同经济水平的新生儿死亡率与 2030 年 SDGs 目标值差距最大的是经济水平中低收入（Second）地区，相差 34%；5 岁以下儿童死亡率与 2030 年 SDGs 目标值差距最大的是经济水平低收入（Lowest）地区，相差 74%，详见表 1。要使缅甸各省邦同步实现 2030 年 SDGs 所规定的目标值，需要特别关注与 SDGs 目标值差距较大的地区。

表 1 缅甸妇幼健康现状及与 SDGs 目标值的差距

项目	孕产妇死亡率 MMR (1/10 万)	MMR 与 SDGs 目标的差距**	新生儿死亡率 NMR (%)	NMR 与 SDGs 目标的差距**	婴儿死亡率 (%)	5 岁以下儿童死亡率 U5MR (%)	U5MR 与 SDGs 目标的差距**
农村/城市							
农村	—	—	36	-24	64	80	-55
城市	—	—	18	-6	37	42	-17
省/邦							
Kachin	—	—	30	-18	50	61	-36

Kayah	—	—	26	-14	38	50	-25
Kayin	—	—	33	-21	66	84	-59
Chin	—	—	44	-32	75	104	-79
Sagaing	—	—	35	-23	52	68	-43
Tanintharyi	—	—	20	-8	56	83	-58
Bago	—	—	43	-31	80	83	-58
Magway	—	—	28	-16	48	55	-30
Mandalay	—	—	32	-20	59	65	-40
Mon	—	—	26	-14	37	44	-19
Rakhine	—	—	32	-20	47	58	-33
Yangon	—	—	21	-9	39	46	-21
Shan	—	—	31	-19	74	99	-74
Ayeyarwady	—	—	36	-24	66	82	-57
Nay Pyi Taw	—	—	30	-18	60	79	-54
经济水平							
Lowest	—	—	35	-23	78	99	-74
Second	—	—	46	-34	76	90	-65
Middle	—	—	29	-17	52	66	-41
Fourth	—	—	22	-10	35	42	-17
Highest	—	—	17	-5	22	26	-1
合计	178.0*	-108	25.1*	-13.1	41.4*	52.7*	-27

数据来源：*来源于世界卫生组织统计年鉴；其余数据来源于 Demographic and Health Survey 2015-16；“—”表示没有数据。

**SDGs 目标值减去 2015-16 年妇幼健康相关指标（孕产妇死亡率、新生儿死亡率、5 岁以下儿童死亡率）的值，正值代表已实现 SDGs 目标，负值代表未实现 SDGs 目标。

2.2 缅甸妇幼卫生服务利用现状

2015-16 年缅甸全国孕妇产前检查率、产后访视率和住院分娩率分别为 80.7%、58.3% 和 60.2%；缅甸儿童免疫接种率为 54.8%。分农村/城市看，城市地区产前检查率、产后访视率、住院分娩率和儿童免疫接种率均远高于农村地区水平，分别高出农村地区 17.9%、25.9%、35.5% 和 17.1%，是农村地区的 1 倍以上；分省/邦来看，产前检查率较高的前三位分别是 Yangon 省 94.6%、Kayah 邦 93.3%、Mon 邦 93.2%，最低的是 Shan 邦 68.1%，产前检查率最高省/邦是最低省/邦的 1.4 倍，两者相差 26.5%；产后访视率较高的前三位分别是 Magway 省 81.7%、Nay Pyi Taw 省 78.9% 和 Mandalay 省 74.5%，最低的是 Chin 邦 19.3%，产后访视率最高省/邦是最低省/邦的 4.2 倍，两者相差 62.4%；住院分娩率较高的前三位分别是 Yangon 省 82.5%、Mandalay 省 78.7%、Magway 省

68.4%，最低的省/邦是 Rakhine 邦 29.7%，住院分娩率最高省/邦是最低省/邦的 2.8 倍，两者相差 52.8%；儿童免疫接种率较高的前三位分别是 Mandalay 省 81.3%、Kayah 邦 80.3%和 Yangon 省 67.4%，最低的是 Ayeyarwady 省 33.8%，儿童免疫接种率最高省/邦是最低省/邦的 2.4 倍，两者相差 47.5%。从经济水平为低收入、中低收入、中等收入、中高收入、高收入（Lowest/Second/Middle/Fourth/Highest）的排序来看，经济水平越高，产前检查率、产后访视率、住院分娩率和儿童免疫接种率水平也越高，经济水平高收入（Highest）地区的产前检查率、产后访视率、住院分娩率和儿童免疫接种率远高于经济水平低收入（Lowest）地区，分别是经济水平低收入地区的 1.5 倍、2.3 倍、2.7 倍和 1.9 倍，高出经济水平低收入地区 31.0%、49.9%、60.7%和 35.9%，详见表 2。

表 2 缅甸妇幼卫生服务利用现状

项目	产前检查率 (%)	产后访视率 (%)	住院分娩率 (%)	儿童免疫接种率 (%)
农村/城市				
农村	76.5	51.8	52.3	50.4
城市	94.4	77.7	87.8	67.5
省/邦				
Kachin	80.0	52.2	63.7	59.4
Kayah	93.3	61.4	53.2	80.3
Kayin	71.7	44.7	49.6	65.0
Chin	73.5	19.3	35.6	53.0
Sagaing	84.8	55.4	65.3	66.4
Tanintharyi	80.6	69.4	65.3	52.4
Bago	79.5	61.7	62.9	46.7
Magway	82.5	81.7	68.4	58.2
Mandalay	85.4	74.5	78.7	81.3
Mon	93.2	63.3	66.8	64.4
Rakhine	71.1	31.9	29.7	41.0
Yangon	94.6	68.7	82.5	67.4
Shan	68.1	43.4	46.7	45.7
Ayeyarwady	78.3	56.2	50.0	33.8
Nay Pyi Taw	78.9	78.9	66.5	49.4
经济水平				
低收入	67.1	37.8	36.3	41.2
中低收入	75.0	48.8	50.7	40.5

中等收入	83.8	64.6	64.7	64.2
中高收入	90.4	67.6	79.6	64.9
高收入	98.1	87.7	97.0	77.1
合计	80.7	58.3	60.2	54.8

数据来源：来源于 Demographic and Health Survey 2015-16

2.3 缅甸妇幼卫生服务利用公平性

2015-16 年，按照经济水平为低收入、中低收入、中等收入、中高收入、高收入 (Lowest/Second/Middle/Fourth/Highest) 的排序计算，缅甸妇女孕产期保健卫生服务利用指标产前检查率、产后访视率、住院分娩率的集中指数分别为 0.078、0.162、0.196，缅甸儿童卫生服务利用指标儿童免疫接种率的集中指数为 0.136，两类指标的集中指数均大于 0，说明 2015-16 年缅甸妇幼卫生服务利用整体倾向于经济水平较高的地区，高收入人群妇幼卫生服务利用多于低收入人群。按照居住在农村/城市、不同省/邦以及不同经济水平计算，妇幼卫生服务利用指标的集中指数均大于 0，说明缅甸妇幼卫生服务利用倾向于城市、省所在地以及高收入地区，具体详见表 3。图 1、图 2 为 2015-16 年按经济水平排序后的缅甸孕产妇保健卫生服务利用和儿童免疫接种率集中曲线图，产前检查率、产后访视率、住院分娩率和儿童免疫接种率的集中曲线均位于绝对公平线的下方，说明经济发展水平较高的地区利用了更多的卫生服务。

表 3 缅甸妇幼卫生服务利用集中指数表

项目	产前检查率	产后访视率	住院分娩率	儿童免疫接种率
农村/城市	0.040	0.083	0.102	0.062
省/邦	0.398	0.440	0.435	0.479
经济水平	0.078	0.162	0.196	0.136

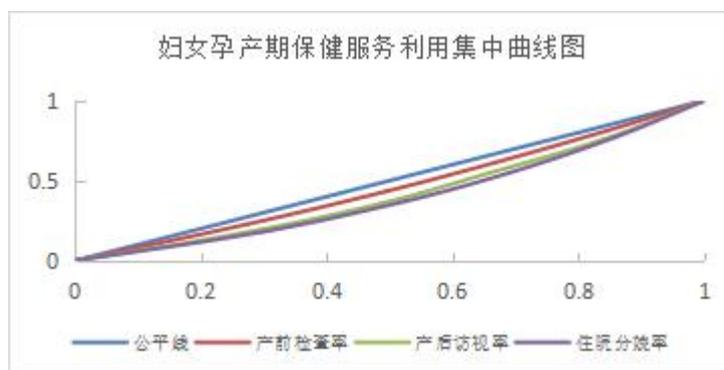


图 1 妇女孕产期保健服务利用集中曲线图

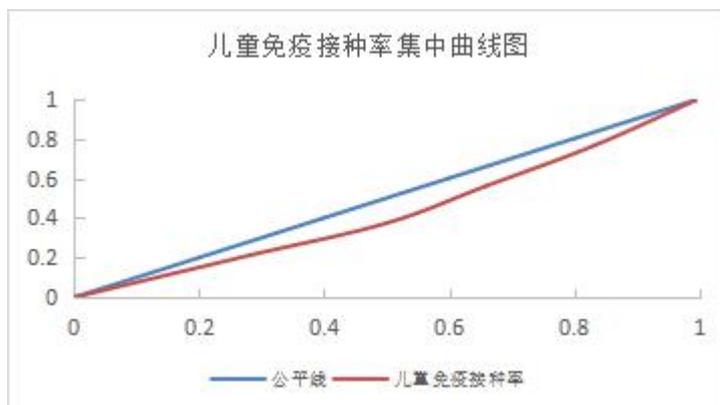


图2 儿童免疫接种率集中曲线图

3、讨论

3.1 缅甸妇幼健康状况差，孕产妇和儿童死亡率高于多个国家水平

从孕产妇健康状况方面看，2015 年缅甸孕产妇死亡率达 178/10 万，高于世界上多个国家 2015 年的孕产妇死亡率，例如中国孕产妇死亡率为 27/10 万，泰国为 20/10 万，越南为 54/10 万，柬埔寨为 161/10 万，新加坡为 10/10 万^[12]。因此缅甸需要加强对孕产妇的保健，降低孕产妇死亡率。从儿童健康状况方面来看，2015 年缅甸新生儿死亡率达 25.1‰，高于同年柬埔寨 14.8‰、中国 5.5‰、泰国 6.7‰、新加坡 1.0‰和越南 11.4‰的新生儿死亡率；2015 年缅甸婴儿死亡率为 41.4‰，高于同年泰国 10.5‰、越南 17.3‰、柬埔寨 24.6‰、尼泊尔 29.4‰和中国 8.1‰的婴儿死亡率水平^[13]；2015 年缅甸 5 岁以下儿童死亡率为 52.7‰，高于同年泰国 12.3‰、中国 10.7‰、新加坡 2.7‰、越南 21.7‰以及柬埔寨 28.7‰的 5 岁以下儿童死亡率水平^[12]。因此，缅甸妇幼健康问题不容小觑，应该加以重视。此外，本研究结果显示，缅甸妇幼健康状况农村与城市差距较大，农村居民妇幼健康问题严峻。多项研究

表明，导致缅甸孕产妇死亡率高的原因是由于缅甸孕产妇在怀孕、分娩期间没有得到足够的医疗卫生服务，容易出现产后大出血等产后并发症；此外，在缅甸，很多孕产妇分娩并不是由专业的卫生人员为其接生，而是由传统接生员来承担^[14]。导致儿童死亡率高的原因是其家庭条件贫困导致孩子营养不良以及卫生条件差^[15]。由于农村地区经济落后，医疗卫生服务有限，很多居民无法利用卫生服务，所以农村地区、经济水平较低地区的妇幼健康状况会更差。^[16-19]

3.2 不同省/邦之间的妇幼卫生服务利用存在较大差距且不公平程度更显著

研究表明，产前检查率、产后访视率和儿童免疫接种率在不同省/邦之间的差距要大于农村/城市差距和不同经济水平地区之间的差距。产前检查、产后访视两项指标利用程度较低的主要是集中在 Shan 邦、Kayin 邦、Rakhine 邦、Chin 邦等经济不发达和少数民族聚居的地区，儿童免疫接种服务利用程度较低的主要集中在 Ayeyarwady 省、Rakhine 邦、Shan 邦等地区。不同省/邦产前检查率、产后访视率和儿童免疫接种率的集中指数分别为 0.398、0.440、

0.479, 均大于 0 且更接近于 1, 说明妇幼保健服务主要集中在经济条件较好的省区, 存在不公平现象。缅甸虽然一直在积极开展初级卫生保健、基本卫生服务等相关妇幼保健项目, 但是仍有许多邦即少数民族所在的边境偏远地区妇幼保健项目受地域、经济等条件限制发展缓慢。缅甸不同省/邦之间卫生服务利用差距较大且不公平的原因可能一是由于缅甸大部分居民都居住在农村, 而农村经济条件落后, 卫生服务可及性差, 很多妇女及儿童无法得到应有的卫生服务; 二是很多邦地区孕产妇对产前产后保健以及儿童保健意识不强, 再加上经济障碍, 限制了他们对卫生服务的利用;^[18、20-22]三是缅甸的民族问题, 居住在邦地区的多是少数民族, 缅甸少数民族地区的经济发展落后于缅族地区, 生活在边远地区的少数民族在收入、生活水平、生产与生活环境、卫生服务等方面与缅族有着较大的差距, 而缅甸政府在这方面又没有大的投入, 致使少数民族地区卫生服务利用更不公平。^[23-25]因此, 这需要国家出台相应的政策和制度来推进少数民族所在邦地区的妇幼保健工作。

3.3 住院分娩服务利用存在较大差距且不公平程度更显著

2015-16 年, 从无论从城乡分布、不同省/邦还是经济水平排序来看, 缅甸住院分娩率的差距均大于其他几项服务指标水平, 且缅甸在农村/城市、省/邦及经济水平排序的住院分娩率集中指数分别为 0.102、0.435 和 0.196, 集中指数均大于 0.1, 有关研究表明, 当集中指数大于 0.1 时, 卫生服务利用较为不公平^[26]。从研究数据看, 住院分娩率的集中指数大于产前检查率、产后访视率和儿童免疫接种率集中

指数, 说明住院分娩卫生服务利用的不公平程度更为显著。原因可能是: 一是由于妇女属于脆弱群体, 特别是缅甸的农村和少数民族妇女几乎无法与男性享有平等的权利, 缅甸妇女社会地位低下, 其经济来源需要依赖于男性, 因此, 妇女利用住院分娩卫生服务的可能性极小^[27]; 二是尽管缅甸卫生部、国际非政府组织长期在改善孕产妇卫生服务方面做出努力, 但是很少有妇女享受到医院分娩、产后保健等卫生服务^[28]; 三是有研究表明, 缅甸还没有真正落实全面的医疗保险服务, 再加上经济困难, 这就导致妇女会选择利用卫生服务;^[14]四是受传统思想(分娩由传统接生婆提供)以及妇女保健意识差的影响。因此, 提高妇女利用住院分娩服务面临诸多挑战。

4、结论

缅甸妇幼健康状况相对其他国家来说还处于较低水平, 根据 2015 年的妇幼健康状况指标来看, 与其他国家还存在一定的差距, 与 2030 年 SDGs 目标值也存在较大差距。分农村/城市来看, 无论是妇幼健康状况还是卫生服务利用情况, 农村与城市之间都存在较大差距; 分省/邦来看, Chin 邦、Shan 邦和 Kayin 邦等妇幼健康状况较差, 其相对应的卫生服务利用也处于较低水平; 从不同经济水平为低收入、中低收入、中等收入、中高收入、高收入 (Lowest/Second/Middle/Fourth/Highest) 排序来看, 经济状况越好, 居民的健康状况越好, 其卫生服务利用率也更高, 经济越差, 则居民健康状况和卫生服务利用都较差。建议缅甸政府应该重视妇幼健康问题, 提高妇幼卫生服务利用率, 尤其是针对缅甸农村地区、少数民族聚居邦所在地以及经济水平较低地区的孕产妇

及儿童；解决缅甸的民族歧视问题也是改善其妇幼卫生服务利用不公平的解决措施之一；此外，在国际机构和国家政府提供额外支持和财政资源的情况下，应建立一整套初级卫生保健系统，卫生人员应多伸入到贫困边远地区提供相应的卫生服务，以减少卫生服务利用不公平现象。

【参考文献】

- [1] 卫生部妇幼司, 中国疾病预防控制中心. 中国妇幼卫生事业发展报告(2011) [J]. 中国妇幼卫生杂志, 2013, 3(2): 49-58.
- [2] 联合国, 《改变我们的世界: 2030 年可持续发展议程》, [EB/OL].
<http://www.un.org/sustainabledevelopment/zh/sustainabledevelopment-goals>.
- [3] World Bank, <http://data.worldbank.org/indicator/SH.XPD.OOPC.ZS>.
- [4] Ministry of health, “Health in Myanmar (2014)”, <http://mohs.gov.mm/Main/content/publication/list?pagenumber=1&pagesize=9>.
- [5] 李建, 范爱萍, 冯芮等. 湖南三县农村居民卫生服务公平性分析[J]. 中国农村卫生事业管理, 2014(3): 245-247.
- [6] 陈定湾, 王妮妮, 刘盼盼等. 不同社会分层的卫生公平性研究进展 [J]. 中国农村卫生事业管理, 2013(3): 256-259.
- [7] 官海静, 刘国恩, 熊先军. 城镇居民基本医疗保险对住院服务利用公平性的影响[J]. 中国卫生经济, 2013(1): 42-44.
- [8] 杨学来, 徐凌忠, 张毓辉. 卫生筹资系统公平性分析方法研究[J]. 中国卫生经济, 2013(3): 14-16.
- [9] Wagstaff A, van Doorslaer E. Measuring inequalities in health in the presence of multiple-category morbidity indicators[J]. Health Economics, 1995, 3(4): 281-289.
- [10] 常高峰, 孙玉凤, 任晓燕等. 基于集中指数的宁夏卫生资源配置公平性研究[J]. 中国卫生事业管理, 2017, 5(347): 350-353.
- [11] 姚中宝, 张帆, 孙玉凤等. 某省居民卫生服务利用的公平性分析[J]. 中国卫生事业管理, 2016, 7(337): 245-247.
- [12] World Health Organization, “World Health Statistics 2016”, WHO Library Cataloguing-in-Publication Data, 2016.
- [13] 国家统计局, <http://www.stats.gov.cn/>.
- [14] Pritaporn Kingkaew, Pitsaphun Werayingyong, San San Aye, etl. An ex-ante economic evaluation of the Maternal and Child Health Voucher Scheme as a decision-making tool in Myanmar [J]. Health Policy and Planning, 2016(31): 482-492.
- [15] Ministry of health, “The Republic of the Union of Myanmar Health System Review”, 2014.
- [16] Ministry of Health and Sports The Republic of the Union of Myanmar, “MYANMAR NATIONAL HEALTH PLAN (2017—2021)”, <http://mohs.gov.mm/Main/content/publication/list?pagenumber=1&pagesize=9>, 2016.

- [17] Lourdes Rosario Herreal, Masayuki Kakehashi. An International Data Analysis on the Level of Maternal and Child Health in Relation to Socioeconomic Factors[J]. Hiroshima J, Med, Sci, 2001:9-16.
- [18] Aye Nyein Moe Myint, Tippawan Liabsuetrakul, Thein Thein Htay, etl. Inequity in the utilization of antenatal and delivery care in Yangon region, Myanmar: a cross-sectional study [J]. International Journal for Equity in Health, 2018.
- [19] Adam B. Loyer, Mohammed Ali, Diana Loyer. New Politics, an Opportunity for Maternal Health Advancement in Eastern Myanmar: An Integrative Review [J]. INTERNATIONAL CENTRE FOR DIARRHOEAL DISEASE RESEARCH, BANGLADESH, 2014, 32(3):471-485.
- [20] Songyot Pilasant, Wantanee Kulpeng, Pitsaphun Werayingyong, etl. Maternal and child health voucher scheme in Myanmar: a review of early stage implementation [J]. BMC Health Services Research, 2016.
- [21] Kun Tang, Yingxi Zhao, Bolun Li, etl. Health inequity on access to services in the ethnic minority regions of Northeastern Myanmar: a cross-sectional study [J]. Basic Medical Journal, 2017.
- [22] Aye Sandar Mon, Myo Kyi Phyu, Wilaiphorn Thinkhamrop, etl. Utilization of full postnatal care services among rural Myanmar women and its determinants: a cross-sectional study[J]. F1000 Research, 2018.
- [23] 曲梦晨. 缅甸独立后的国家现代化进程: 政治发展和民族问题[D]. 吉林省: 吉林大学, 2015:1-80.
- [24] 章远. 缅甸独立后的族际宗教冲突和治理困境[J]. 东南亚研究, 2016(1): 11-22.
- [25] 阳举伟, 左娅. 缅甸族群冲突与族群和解进程探究[J]. 东南亚研究, 2018(4):61-86.
- [26] 张馨予, 赵临, 夏青等. 运用集中指数评价法对我国省域卫生资源配置的公平性分析[J]. 中华医院管理, 2014, 30(1):2-5.
- [27] United Nations High Commissioner for Refugees, “Reproductive health in refugee situations: an inter-agency field manual”, 1999, http://www.who.int/reproductivehealth/publications/emergencies/field_manualrh_humanitarian_settings.pdf (accessed 22 Dec 2016).
- [28] Myanmar Ministry of Health, “Myanmar Multiple Indicator Cluster Survey 2009-2010”, 2010, https://www.unicef.org/myanmar/MICS_Myanmar_Report_2009-10.pdf.

云南省农村育龄人群孕前HBeAg筛查结果回顾性分析

云南省人口和计划生育科学技术研究所

李根瑞 刘庆荣 廖戎 王建兰

云南 昆明 650021

【摘要】目的 回顾性了解云南省育龄人群孕前HBeAg和HBeAb分布情况，为持续动态干预提供科学依据。**方法** 用ELISA法筛查云南省石屏县、大关县、西盟县9997例血清样本，采用描述性流行病学研究方法分析不同性别、县份、民族、文化程度等育龄人群的分布情况。**结果** 9997例调查对象中，HBeAg阳性174例，阳性率1.7%，HBeAb阳性1066例，阳性率10.7%，HBeAg和HBeAb均为阳性5例，双阳性率0.05%。育龄男性HBeAg和HBeAb阳性率（2.3%、11.8%）较女性高（1.4%、10.0%）；西盟县HBeAg和HBeAb阳性率（3.6%、19.8%）较大关县（1.85%、10.5%）、石屏县（0.8%、6.3%）高；佤族HBeAg和HBeAb阳性率（3.9%、19.8%）排第一，其次是傣族（2.1%、16.9%）、拉祜族（1.7%、16%）、汉族（1.6%、9.6%）、彝族（0.7%、6.1%）及其它民族；文盲HBeAg和HBeAb阳性率（5.3%、16.8%）排第一，其次是小学（2.1%、12.1%）、初中（1.6%、10.1%）、高中（0.9%、9.1%）、大专以上（1.0%、8.0%）。HBeAg和HBeAb阳性率比较不同性别、县份、民族、文化程度之间差异有统计学意义。**结论** 预防母婴传播，关口要前移，要从孕前HBeAg阳性的育龄人群管理开始。

【关键词】 育龄人群；HBeAg；HBeAb；云南省；

[Abstract] Objective To retrospectively understand the distribution of HBeAg and HBeAb before pregnancy among people of childbearing age in Yunnan Province, and to provide scientific basis for continuous dynamic intervention. **Methods** 9997 serum samples from Shiping County, Dagan County and Ximeng County in Yunnan Province were screened by ELISA. The distribution of people of childbearing age with different gender, county, nationality and educational level were analyzed by descriptive epidemiological study. **Results** among the 9997 subjects, 174 cases were HBeAg positive, the positive rate was 1.7%, 1066 cases were HBeAb positive, the positive rate was 10.7%, 5 cases were HBeAg and HBeAb positive, and the double positive rate was 0.05%. The positive rates of HBeAg and HBeAb in men of childbearing age (2.3%, 11.8%) were higher than those in women (1.4%, 10.0%); The positive rates of HBeAg and HBeAb in Ximeng County (3.6%, 19.8%) were higher than those in Guan county (1.85%, 10.5%) and Shiping County (0.8%, 6.3%); The positive rates of HBeAg and HBeAb of Wa nationality (3.9%, 19.8%) ranked first, followed by Dai nationality (2.1%, 16.9%), Lahu nationality (1.7%, 16%), Han nationality (1.6%, 9.6%), Yi nationality (0.7%, 6.1%) and other nationalities; The positive rates of HBeAg and HBeAb of illiterate (5.3%, 16.8%) ranked first, followed by primary school

(2.1%, 12.1%), junior middle school (1.6%, 10.1%), senior high school (0.9%, 9.1%), college or above (1.0%, 8.0%). The positive rates of HBeAg and HBeAb were significantly different between different genders, counties, nationalities and educational levels. **Conclusion** To prevent mother to child transmission, the gateway should be moved forward, starting from the management of HBeAg positive people of childbearing age before pregnancy.

[Key words] population of childbearing age;HBeAg;HBeAb;Yunnan Province;

乙肝病毒 (HBV) 感染仍然是全球性的公众健康问题, 世界卫生组织 (WHO) 2016 年提出: 到 2030 年将新发慢性乙型肝炎病毒感染减少 90%, 大规模接种乙型肝炎疫苗可以取得一定的成功, 但母婴垂直传播 (MTCT) 仍然是 HBV 新感染的主要来源。MTCT 引起的儿童早期感染在大多数情况下会发展为慢性乙型肝炎 (CHB), 而成年期感染发展为 CHB 的风险不高于 20%。多项研究提示 HBeAg 母婴传播直接相关, 其阳性与 HBsAg 滴度和 HBV-DNA 水平呈正相关, 在不采取预防措施的情况下, HBeAg 阳性母亲的母婴传播率约为 70%-90%, 而 HBeAg 阴性母亲的传播率为 10%-40%; WHO 推荐, 如产前无检测 HBV DNA 条件, 用 HBeAg 检测结果确定替诺福韦 (TDF) 预防 HBV 母婴传播的资格 (中等质量证据)^[1-8]。所以解决母婴传播关键是 HBeAg 阳性母亲的全程管理, 而孕前检测 HBeAg 阳性情况, 把预防关口前移。现探讨云南省石屏县、大关县、西盟县 2013 年至 2016 年孕前保健夫妇 HBeAg 和 HBeAb 分布情况, 为持续动态干预提供科学依据。

一、对象与方法

1、调查对象: 2013 年至 2016 年云南省石屏县、大关县、西盟县准备怀孕的夫妇 9997 例。

2、调查方法: 各县按照国家免费孕前优生

健康检查每年年初纳入准备怀孕的目标人群, 按计划组织目标人群孕前检查, 签署知情同意书, 采集目标人群的血液, 分离血清进行乙肝两对半筛查; 使用北京万泰乙肝两对半 ELISA 试剂检测, 每一批均设置阴、阳性对照及临界值质控血清。每次质控血清的 S/CO 值要求在控。

3、统计学分析: 应用 SPSS17.0 软件对调查数据进行统计分析, 计算育龄人群 HBeAg 和 HBeAb 阳性率, 并用检验水准 $P=0.05$ 的卡方检验比较不同性别、县份、民族、文化程度等因素的阳性率。

二、结果

1、调查对象基本情况:

9997 例调查对象年龄段在 16-54 岁, 其中男性 3766 例, 占总人数 37.7%, 平均年龄 30 ± 5 岁; 女性 6231 例, 占总人数 62.3%, 平均年龄 27 ± 5 。民族以汉族、彝族、佤族、傣族、拉祜族等为主, 占 96%; 文化程度以小学、初中为主; 职业以农民为主, 占 97.9%。

2、HBeAg 和 HBeAb 总体阳性率

9997 例调查对象中, HBeAg 阳性 174 例, 阳性率 1.7%, HBeAb 阳性 1066 例, 阳性率 10.7%, HBeAg 和 HBeAb 均为阳性 5 例, 双阳性率 0.05%。

3、不同基本人口学特征对象的 HBeAg 和 HBeAb 阳性率 (见表 1、表 2)

表1 不同性别、县份、民族、文化程度调查对象的HBeAg阳性情况

项目	例数(例)	HBeAg阳性例数 (例)	阳性率 (%)	χ^2	P	
性别	男性	3766	85	2.3	9.425	0.002
	女性	6231	89	1.4		
县份	大关县	4100	74	1.8	59.27	0.000
	石屏县	3965	31	0.8		
	西盟县	1932	69	3.6		
民族	汉族	5435	87	1.6	56.79	0.000
	彝族	2153	15	0.7		
	佤族	1447	57	3.9		
	傣族	331	7	2.1		
	拉祜族	231	4	1.7		
	其它	400	4	1.0		
文化程度	文盲	113	6	5.3	16.86	0.002
	小学	3375	71	2.1		
	初中	5420	88	1.6		
	高中/中专/中技	649	6	0.9		
	大专/大本及研究	440	3	0.7		
	所以上					
合计	9997	174	1.7			

3.1 不同性别的HBeAg和HBeAb阳性率

男性3766例, HBeAg阳性85例, 阳性率2.3%, 女性6231例, 阳性89例, 阳性率1.4%; 男性HBeAb阳性445例, 阳性率11.8%, 女性阳性621例, 阳性率10.0%, 育龄男性HBeAg和HBeAb阳性率较女性高, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。

3.2 不同县份的HBeAg和HBeAb阳性率

大关县4100例, 占总数的41%, 其中HBeAg阳性74例, 阳性率1.8%, HBeAb阳性432例, 阳性率10.5%; 石屏县3965例, 占总数的39.7%,

其中HBeAg阳性31例, 阳性率0.8%, HBeAb阳性251例, 阳性率6.3%; 西盟县1932例, 占总数的19.3%, HBeAg阳性69例, 阳性率3.6%, HBeAb阳性383例, 阳性率19.8%。各县份之间HBeAg和HBeAb阳性率差异显著有统计学意义 ($P < 0.001$)。

3.3 不同民族的HBeAg和HBeAb阳性率

汉族共5435例, 占总数的54.4%, 其中HBeAg阳性87例, 阳性率1.6%, HBeAb阳性521例, 阳性率9.6%; 彝族共2153例, 占总数的

的21.5%,其中HBeAg阳性15例,阳性率0.7%,HBeAb阳性131例,阳性率6.1%;佯族共1447例,占总数的14.5%,其中HBeAg阳性57例,阳性率3.9%,HBeAb阳性287例,阳性率19.8%;傣族共331例,占总数的3.3%,其中HBeAg阳性7例,阳性率2.1%,HBeAb阳性56例,阳性率16.9%;拉祜族共231例,占总数的2.3%,

其中HBeAg阳性4例,阳性率1.7%,HBeAb阳性37例,阳性率16.0%; ;其它共400例,占总数的4.0%,其中HBeAg阳性4例,阳性率1.0%,HBeAb阳性34例,阳性率8.5%;佯族、傣族、拉祜族排前面。各民族之间HBeAg和HBeAb阳性率差异显著有统计学意义($P < 0.001$)。

表2 不同性别、县份、民族、文化程度调查对象的HBeAb阳性情况

项目	例数(例)	HBeAb阳性例数(例)	阳性率(%)	χ^2	P	
性别	男性	3766	445	11.8	8.433	0.004
	女性	6231	621	10.0		
县份	大关县	4100	432	10.5	248.407	0.000
	石屏县	3965	251	6.3		
	西盟县	1932	383	19.8		
民族	汉族	5435	521	9.6	204.268	0.000
	彝族	2153	131	6.1		
	佯族	1447	287	19.8		
	傣族	331	56	16.9		
	拉祜族	231	37	16.0		
	其它	400	34	8.5		
文化程度	文盲	113	19	16.8	18.864	0.001
	小学	3375	408	12.3		
	初中	5420	545	10.1		
	高中/中专/中技	649	59	9.1		
	大专/大本及研究	440	35	8.0		
	所以上					
合计	9997	1066	10.7			

3.4 不同文化程度的HBeAg和HBeAb阳性率
文盲共113例, 占总数的1.1%, 其中HBeAg阳性6例, 阳性率5.3%, HBeAb阳性19例, 阳性率16.8%; 小学共3375例, 占总数的33.8%, 其中HBeAg阳性71例, 阳性率2.1%, HBeAb阳性408例, 阳性率12.3%; 初中共5420例, 占总数的54.2%, 其中HBeAg阳性88例, 阳性率1.6%, HBeAb阳性545例, 阳性率10.1%; 高中、中专、中技共649例, 占总数的6.5%, 其中HBeAg阳性6例, 阳性率0.9%, HBeAb阳性59例, 阳性率9.1%; 大专、大本、研究生及以上共440例, 占总数的4.4%, 其中HBeAg阳性3例, 阳性率0.7%, HBeAb阳性35例, 阳性率8.0%; 不同文化程度之间HBsAg阳性率差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。

年龄分16-19岁、20-24岁、25-29岁、30-34岁、35-39岁、40-44岁、45-49岁、50-54岁共8组, 各年龄组之间HBeAg和HBeAb阳性率差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。

三、讨论

乙型肝炎病毒 (HBV) 感染可导致慢性肝病和肝癌, 尤其是 MTCT 引起的儿童早期感染更易发生。2019 年全球大约 2.96 亿人为慢性 HBV 感染者, 每年新发感染大约 150 万人, 每年约 82 万人死于 HBV 感染导致的肝衰竭、肝硬化及肝癌。HBV 通过血液传播、体液传播、MTCT, 而 MTCT 与育龄妇女的 HBeAg 阳性密切相关。HBeAg 是 HBV 核心抗原成分, 是由 HBV 主动复制产生的非结构性蛋白质, 是乙肝病毒复制的指标, 其阳性提示乙肝病毒复制活跃, 病毒载量高; HBeAg 在 HBV 感染的最初几个月可检测到; 可通过胎盘屏障引起 MTCT。仅 HBsAg 阳性也可引起传播, 但再加上 HBeAg 阳性表明病毒

复制和感染性很高, HBV-DNA 水平也高, 更易造成 MTCT。WHO 提出的到 2030 年消除病毒性肝炎这一重大公共卫生的目标, 关键在于解决乙肝的母婴垂直传播问题。每年, 全世界有约 500 万儿童被母亲感染, 管理 CHB 女性的妊娠尤为重要, 而 MTCT 发生率会因母亲的 HBeAg 状态而有显著差异, HBeAg 阳性母亲的传播率高, 而 HBeAg 阴性母亲低, 再加上 CHB 的地域差异明显^[1-8]。所以通过了解云南省三个县育龄人群孕前 HBeAg 和 HBeAb 分布情况, 可以引起孕前保健医务人员的重视、为更好地管理 HBeAg 阳性母亲, 同时还实现预防关口前移的目的。

本研究发现HBeAg阳性率1.7%, 明显低于文献报道的20-50%^[1, 4, 8], 一方面是选择的人群、时间和地区不同而不同, 另一方面还与实施HBV疫苗接种相关。HBV疫苗接种可以降低HBeAg阳性发生率, 还可以将HBeAg阳性女性的MTCT风险从90%降低到21%, 将HBeAg阴性女性的MTCT风险从30%降低到2.6%^[6], 中国1992年实施HBV疫苗接种^[4]以来, 这一批育龄人群刚好受益, 说明疫苗接种在中国的效果。大关县 (1.8%)、西盟县 (3.6%)、石屏县 (0.8%) 阳性率不一样, 间接反映各地区HBV疫苗接种不一样的依从性, 也说明HBeAg的地域差异, 与文献报道相一致^[5]。民族分层调查中发现, 佤族 (3.9%)、傣族 (2.1%)、拉祜族 (1.7%) 排在前三位, 是西盟县的主要民族, 西盟县高于大关县 (以汉族为主)、石屏县 (汉族和彝族为主), 再次说明HBeAg阳性率与当地民族不同而有差异, 西盟县位于边境、少数民族多, 会不会与地理位置、生活习惯等有关, 有待进一步研究。男性HBeAg阳性率 (2.3%) 比女性 (1.4%) 高, 低于

国家2015年报道的男性平均水平26%^[9]，男性阳性率高说明配偶有一定的潜在风险；女性低于同期国家水平28.6%^[10]，说明云南省三个县育龄妇女虽然低于国家水平，但研究的人群是农村人群，在农村存在一定的传播风险；HBeAg阳性率还与当地文化程度有关，文盲（5.3%）、小学（2.1%）、初中（1.6%），与之前的调查相一致^[11]，文化程度低，掌握乙肝知识少，风险意识不高，再加上男性外出务工机会多、接触多等原因，针对这一群体在孕前保健中要加强健康教育，了解患者相关知识需求，根据患者不同文化层次、病程，以连续、交叉、互补方式为患者提供全面健康教育^[11]。HBeAb阳性多数发生在HBeAg转阴以后，说明HBV随着感染进展从复制活跃期过渡到低复制、低传染性阶段，传染性变弱，但仍然具有一定的传染性^[12]。本次研究HBeAb阳性率10.7%，其阳性率分布情况与HBeAg阳性率分布相一致，HBeAg阳性率高的县份、民族、文化程度及性别，HBeAb阳性率同样高。HBeAg和HBeAb均为阳性的情况很少见，本研究中发生率0.05%（5/9997），提示乙型肝炎病毒复制处于低水平，体内病毒少，传染性低，但是容易产生肝功能的慢性损伤^[12]，也要引起注意。本次研究未发现年龄分层的HBeAg阳性率不一样，与文献报道年龄之间有差异不一致，是否与选择的人群和阳性样本数相关，有待进一步研究。

综上所述，云南省三个县 HBeAg 阳性率与性别、民族、文化程度不同而不同，要给予针对性的健康教育和优生指导，有条件开展 HBV DNA，了解病毒载量，对下一步预防 MTCT 非常重要^[13]，同时也要注意：使用 HBIG 治疗后约

2-9%的 HBeAg 检测呈阳性的母亲会将 HBV 传染给新生儿，需要持续动态监测。

在此特别致谢：感谢大关县人口和计划生育服务中心、石屏县计划生育服务站、西盟县计划生育服务站相关工作人员对标本的采集及转运。

【参考文献】

- [1] World Health Organization. Prevention of Mother-to-Child Transmission of Hepatitis B Virus: Guidelines on antiviral prophylaxis in pregnancy [Internet]. Geneva; 2020. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/978-92-4-000270-8>
- [2] World Health Organization. Global progress report on HIV, viral hepatitis and sexually transmitted infections, 2021 [Internet]. Geneva; 2021. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240027077>
- [3] Zhou Q, Li X, Wang Q, Shen H, Zhang Y, Zhang S, Acharya G. Hepatitis B Virus Infection in Preconception Period Among Women of Reproductive Age in Rural China - A Nationwide Study. *Paediatr Perinat Epidemiol*. 2017 Jun 15
- [4] 李杰, 卢颖, 卫凯平, 等. 关于进一步完善预防乙型肝炎病毒母婴传播免疫策略的探讨[J]. *中华肝脏病杂志*, 2019, 2 (27):

- 97-101
- [5] Xu Y, Liu H, Wang Y, Hao R, Li Z, Song H. The next step in controlling HBV in China. *BMJ*. 2013 Jul 16;347:f4503
- [6] Belopolskaya M, Avrutin V, Kalinina O, Dmitriev A, Gusev D. Chronic hepatitis B in pregnant women: Current trends and approaches. *World J Gastroenterol*. 2021;27(23):3279-3289
- [7] Hui Z, Nayagam S, Chan P, et al. Progress towards elimination of mother-to-child transmission of hepatitis B virus infection in China: a modelling analysis. *Bull World Health Organ*. 2021;99(1):10-18
- [8] Ott JJ, Stevens GA, Wiersma ST. The risk of perinatal hepatitis B virus transmission: hepatitis B e antigen (HBeAg) prevalence estimates for all world regions. *BMC Infect Dis*. 2012;12:131
- [9] Jue liu, et al. Seroepidemiology of hepatitis B virus infection in 2 million men aged 21 - 49 years in rural China: a population-based, cross-sectional study. *The Lancet Infectious Diseases*, 2015, 8 (26)
- [10] Wang Y, Zhou H, Zhang L, et al. Prevalence of chronic hepatitis B and status of HBV care among rural women who planned to conceive in China. *Sci Rep*. 2017;7(1):12090.
- [11] 李根瑞, 陈涓涓, 谢正媛, 等. 2013-2016 年云南省 10018 例育龄人群孕前 HBsAg 筛查结果分析 [J]. *现代预防医学*, 2018, 45(13):2350-2353
- [12] 徐冬梅, 朱艳, 张晓梅, 等. 乙型肝炎血清标志物 HBeAg 与 HBeAb 同时阳性模式的相关性研究 [J]. *中华医学感染学杂志*, 2013, 23 (12) : 2787-2790
- [13] Chen T, Wang J, Qiu H, et al. Different interventional criteria for chronic hepatitis B pregnant women with HBeAg(+) or HBeAg(-): Epidemiological data from Shaanxi, China. *Medicine (Baltimore)*. 2018;97(27):e11406.

上海专家团队赴滇开展工作调研和疾病筛查诊治活动



3月19日至25日，上海市卫生健康委组织上海市静安区、长宁区、徐汇区、虹口区等卫生健康行政部门负责人和17家三甲医院的27名医疗专家一行共33人赴我省文山壮族苗族自治州、红河哈尼族彝族自治州开展义诊、带教查房、健康讲座和座谈等活动，云南省卫生健康委副主任白松和科教处负责人，文山州、红河州政府分管卫生工作的领导及州、县（市）卫生健康部门负责同志分段参加相关活动。



上海医疗专家团队在文山州、红河州开展4场义诊，包括心血管、急诊、眼、肿瘤、耳鼻喉、小儿神经内等10多个专业领域，诊疗患者达1000多人，受到了当地群众的热烈欢迎；在文山州人民医院、麻栗坡县人民医院、红河

州人民医院、绿春县人民医院、元阳县人民医院、元阳县民族医院、弥勒市竹园中心卫生院等7家医疗机构开展带教查房期间，专家团队



还与当地医疗机构的医务人员进行“面对面、手把手”的交流，并建立了长期工作联系；上海公卫领域专家深入当地学校为同学们讲授“如何保护我们的眼睛、如何预防消化道传染病”等课程，受到了老师和同学们的一致好评。



活动期间，云南省卫生健康委领导、上海市卫生健康委行政部门负责人还与各州、县（市）所在地区相关领导和医疗机构负责同志及专业人员就如何深化医疗卫生领域合作进行了深入交流。本次活动也给上海专家留下深刻印象，华山医院副主任医师赵桂宥有感而发，专门撰写《云南巡回医疗一行之感悟》一文，引发网友共鸣。

云南省卫生科技成果奖第一轮评审会在昆举行

3月30日,2022年度云南省卫生科技教育管理协会卫生科技成果奖评审会在昆明市举行,这是新型冠状病毒感染“乙类乙管”以后进行的第一次线下评审会议,14个学科的126位专家参加评审工作。

省卫生健康委副主任白松同志出席会议并讲话,指出党和国家历来高度重视科技创新工作,提出科教兴国战略、人才强国战略和创新驱动战略,党的二十大对科技创新工作作出了顶层设计和战略部署,为广大科技工作者擘画了蓝图、指明了方向;要求充分认识科技创新

和科研工作的重大意义,带头开展科技创新和科研工作,切实提高云南省卫生科技成果奖的影响力,确保所评奖项经得起历史和时间的检验;强调要认真贯彻落实中央八项规定及其实施细则精神,坚持公平、公正和实事求是原则,坚守职业操守,严守纪律规矩,坚决杜绝以评谋私,禁止人情评审、关系评审等不良情况发生,切实构建风清气正的评审环境和学术氛围。

省卫生科技教育管理协会会长姜润生、省科技厅奖励办副主任许静、调研员龙向东出席会议,省卫生健康委科教处负责人主持会议。

省卫生健康委召开业务主管行业 社会组织工作会议

4月17日,省卫生健康委召开业务主管行业社会组织工作会议,听取行业社会组织和委机关责任处室局换届工作推进情况、存在困难和问题、下步工作打算,扎实做好省纪委监委建议整改落实“后半篇文章”,并对论坛活动专项清理整治工作进行安排部署。会议强调,一是**加强组织领导**。充分认识社会组织换届工作的重要性,从讲政治的高度,以更加鲜明的政治态度、更加有力的政治担当,

严格按照省民政厅有关要求和《章程》规定,加强组织领导,聚焦难点堵点,扎实推进换届工作。二是**强化沟通协调**。积极对接省民政厅社会组织管理局、省卫生健康委和相关会员单位,依据省卫生健康委《严格规范领导干部在社会组织、企业兼职审批管理办法(试行)》和《关于做好领导干部在社会组织企业兼职审批管理相关工作的通知》要求,做好换届材料报备、审核、审批和领导干部兼职审批。三是

做好清理整治。按照《云南省节庆论坛展会规范工作领导小组关于开展论坛活动专项清理整治工作的通知》要求，认真开展论坛活动专项整治工作，按时报送整治情况，确保整治工作取得实效。**四是抓实社会组织发展。**进一步理

顺行业社会组织工作，强化内部管理，扎实做好纪检监察建议整改落实“后半篇文章”，推动协（学）会发展步入良性规范轨道，促进社会组织健康有序发展。

省卫生健康委组织开展住院医师规范化 培训基地调研督导工作

4月17日—18日，为贯彻落实大兴调查研究之风要求，深化作风革命、效能革命，了解2022年我省接受国家飞行检查的5个专业基地发现问题整改落实情况，深入一线与教学管理人员和带教师资探讨住院医师培养中的问题和

建议，进一步总结好的经验做法，以实干实绩推动全年住培工作开好局起好步，省卫生健康委副主任白松带队到昆医大附一院、昆医大附二院、省精神病医院开展住院医师规范化培训基地调研督导工作。



白松在调研督导座谈会上传达了2023年全国住院医师规范化培训工作会议精神，听取

基地住培工作情况汇报和招收、结业考核工作准备情况及相关意见建议，并对下一步基地建设

设、住培政策宣传等进行安排部署。他强调，医学教育肩负着培养合格医学人才，维护和增进人民健康的重要使命。住培制度是医学教育体系的重要组成部分，是医学生成长为合格临床医师的必经之路，也是建设健康中国的必然要求。各培训基地要切实提高思想认识、狠抓过程管理和考核、强化思想政治教育、持续提升培训质量、营造干事创业的良好氛围，通过

“以赛促练、以训促提、以督促推、以评促建、以强促弱”，进一步夯实基地内涵建设，巩固来之不易的工作成效，推进全省住培工作高质量发展。

委机关科教处负责人，有关单位专家及职能部门负责同志，基地负责人和教学秘书参加调研督导工作。

云南省召开 2023 年住培结业考核考官和考务工作 培训会议

4 月 23 日，为认真做好 2023 年住院医师规范化培训和助理全科医生培训结业考核组织和管理工作，确保结业考核工作顺利进行，省卫生健康委在昆明市召开 2023 年住培和助理全科医生培训结业临床实践能力考核主考官暨考核基地考务培训会议。省卫生健康委副主任白松同志出席会议并讲话。

白松在讲话中充分阐释了建立住院医师规范化培训制度的重要意义，肯定了我省住院医师规范化培训工作取得的成绩，强调住院医师的出口质量关乎医疗卫生服务质量、关乎人民群众生命健康安全，结业考核既是培训实施的“指挥棒”，也是检验培训质量的“试金石”，必须以对事业高度负责任的态度，抓好结业考

核工作，确保考核质量。白松副主任要求考区管理机构要明确和细化各项工作责任，进一步优化考核流程、完善考务管理、及时沟通协调，以周密的组织、充分的准备、有力的措施，积极主动防范考试风险，确保考试安全、平稳、有序实施；考点要落实主体责任、各考点主考官要落实第一责任人责任，参加考试的工作人员和考官要落实直接责任人责任。

培训会议对各考点主考官、考官、住培管理部门负责同志及考务工作人员进行了培训。

省卫生健康委有关处室、省卫生健康人才中心负责同志，各考核基地分管领导、临床实践能力考核管理部门负责同志参加培训会议，科教处负责人主持会议。

云南省启动 2023 年住院医师规范化培训 结业临床实践能力考核工作

5 月 7 日，按照国家考试安排，省卫生健康委组织开展 2023 年住院医师规范化培训和助理全科医生培训结业临床实践能力考核，国家卫生健康人才交流中心抽调 2 名专家对全科专业住培结业实践考核进行现场调研督导，省卫生健康委副主任白松带队到考点开展巡考。



2023 年住院医师规范化培训和助理全科医生培训结业临床实践能力考核时间为 5 月 7 日—21 日，全省设置 10 个考点，共有 3547 名考生参加本次考核，其中住院医师规范化培训

3076 人、助理全科医生培训 471 人，抽调考官 950 余人。



省卫生健康委高度重视结业考核工作，充分发挥住培专家专业委员会作用，在日常培训期间面向全体学员和师资进行全覆盖政策宣传与解读，认真做好考试设计和动员部署，并组织考务和考官培训，规范考核管理与突发事件应对处理、随访调查等工作，确保结业考核工作安全、稳妥、规范、有序实施。

云南省卫生科技教育管理协会

征文通知

各会员单位：

云南省医学教育杂志是云南省卫生科技教育管理协会主办的内部刊物，准印证编号：(53)Y000154)。现面向会员单位进行征文活动。现将有关事项通知如下：

一、征文内容

- 1、院校教育：①院校管理；②教育研究；③教师论坛；④其他。
- 2、毕业后教育：①住院医师规范化培训论坛；②全科医学培训；③专科医学培训；④其他。
- 3、继续医学教育。
- 4、基层医学园地：①农村医学面面观；②城镇社区医学面面观；③其他。
- 5、全省医学教育动态及管理(含公立、民营医疗机构、网络医学教育等)。
- 6、公共卫生及计划生育学术论坛。
- 7、心理医学及其他方面的医学教育论坛。
- 8、医学教育前沿科技的相关译文、文摘、简讯等。

二、投稿要求

- 1、一般文稿不超过 3,000 字(包括大小标题、图表所占页面)。来稿一律用小 4 号宋体字，标点符号占空格。正文要求层次清晰，顺序用阿拉伯数字连续编码，简化字以中

国文字工作委员会公布为准，外文用印刷体书写。

2、每篇文章附 200 字内的“摘要”，附“关键词”，注明“参考文献”目录。

3、文中图表要少而精。附表格式规范，符合统计学要求，数字要核实准确，随附电子邮件。

4、编辑部有权对刊用稿件进行删改，作者对实质性内容文责自负。

三、其它事项

1、来稿一经采用，均免费刊登，不收取任何费用。同时，可按照云南省继续医学教育相关要求授予 A 类自管学分。来稿刊登后，由本刊编辑部邮寄刊物一本至作者单位，请投稿者注明联系方式。

2、投稿截止时间：2023 年 12 月 20 日

3、投稿邮箱：ynyxjy@126.com。

4、联系人及电话：俞亚刚，0871-68329226。

云南省卫生科技教育管理协会

2023 年 5 月 5 日

