

循证医学概述

李幼平 喻佳洁
The Chinese Cochrane Centre
The Chinese Clinical Trial Register
中国循证医学中心
循证医学教育部网上合作研究中心
四川大学华西医院循证医学与临床流行病学教研室
2016.08.03

Chinese Evidence-Based Medicine Center © Copyright ChiCC

主要内容

- 一、循证医学的定义与特点
- 二、循证医学的产生与发展
- 三、循证医学的作用与影响
- 四、中国循证医学的特色与创新
- 五、我们的探索与实践

Chinese Evidence-Based Medicine Center © Copyright ChiCC

一、循证医学的定义与特点

1. 定义

- Evidence-based medicine is the conscientious, explicit, and judicious use of current best evidence in making decisions about the care of individual patients.
- 慎重、准确、批判性地应用当前所能获得的最佳研究证据来确定个体患者的治疗措施
——David Sackett, 1996 BMJ
- 临床实践需结合临床医生个人经验、患者意愿和来自系统化评价及合成的研究证据
——Gordon Guyatt, 2014年Cochrane年会

Chinese Evidence-Based Medicine Center © Copyright ChiCC

2. 循证医学的特点

- 基于问题的研究，遵循证据的决策
- 立足于用的结果，后效评价、止于至善
- 以人为本、质量至上
- 方法保障、全程质控
- 规范透明、监督共享
- 研、学、产、用一体化推进

科学快速处理海量信息，生产复杂问题综合干预证据的方法学

Chinese Evidence-Based Medicine Center © Copyright ChiCC

2.1 四原则

基于问题的研究	从实际问题 → 可回答的科学问题 (PICOS)
遵循证据的决策	此前所有、当前最佳 证据 ≠ 决策
关注实践的结果	科学、适用、转化
后效评价、止于至善	追求成本效果最佳

Chinese Evidence-Based Medicine Center © Copyright ChiCC

2.2 证据三要素

(1) 证据分类

- 按类型分：

原始研究	→	基础研究
二次研究		临床研究
方法学研究		管理研究
转化研究		经济研究
后效评价研究		
- 按主题分：诊断、治疗、预防、预后、科研、教学、管理、服务、决策、评价

Chinese Evidence-Based Medicine Center © Copyright ChiCC

(2) 证据质量等级标准的发展

老五级

- 先分类、再分级
- 主要关注治疗

新五级

- 分类与分级结合
- 基于当前可得证据现状

新九级

- 临床与基础结合
- 但分类与分级分离

GRADE

- 适用于不同种类证据
- 证据质量与推荐等级结合

关注设计质量，对过程
质量监控和转化的需求
重视不够

关注转化质量，从证据
——分级出发，整合了分
类、分级和转化标准



Chinese Evidence-Based Medicine Center © Copyright

老五级证据

I级:	收集所有质量可靠的RCT后作出的 系统评价或Meta分析结果 大样本多中心随机对照试验
II级:	单个大样本的RCT结果
III级:	设有对照但未用随机方法分组的研究 病例对照研究和队列研究
IV级:	无对照的系列病例观察
V级:	专家意见、描述性研究、病例报告



Chinese Evidence-Based Medicine Center © Copyright

新五级证据

Oxford Centre for Evidence-based Medicine Levels of Evidence (May 2001)

Level	研究类型: 治疗/预防, 病因/危害
1a	同质 RCTs 的 SR
1b	单个 RCT (可信区间窄)
1c	全或无病案系列
2a	同质队列研究的 SR
2b	单个队列研究 (包括低质量 RCT, 如随访 < 80%)
2c	结果研究; 生态学
3a	同质病例对照研究的 SR
3b	单个病例对照
4	病例系列研究 (包括低质量队列和病例对照研究)
5	基于经验未经严格论证的专家意见



Chinese Evidence-Based Medicine Center © Copyright

新九级证据



有效性证据和安全性
证据的设计不同!

来源: Medical Research Library of Brooklyn - <http://library.downstate.edu/ebm/2100.htm>



Chinese Evidence-Based Medicine Center © Copyright

证据评价与推荐意见 (GRADE)

证据质量	多大程度上能够确信效应评估的正确性
高	我们非常确信真实的效应值接近效应估计值
中	我们对效应估计值有中等程度的信心; 真实值有可能接近估计值, 但仍存在二者大不相同的可能性
低	我们对效应估计值的确定性有限; 真实值可能与估计值大不相同
极低	我们对效应估计值几乎没有信心; 真实值很可能与估计值大不相同
推荐强度	多大程度上能够确信遵守推荐意见利大于弊
强	明确显示干预措施利大于弊或弊大于利
弱	利弊不确定或无论质量高低的证据均显示利弊相当

来源: GRADE指南: III 证据质量分级 中国循证医学杂志 2011, 11(4): 451~455



Chinese Evidence-Based Medicine Center © Copyright

证据分级

研究设计	证据群 初始等级	质量影响因素	证据群 质量等级
随机试验	高	<ul style="list-style-type: none"> ● 偏倚风险 <ul style="list-style-type: none"> -1 严重 -2 非常严重 ● 不一致性 <ul style="list-style-type: none"> -1 严重 -2 非常严重 	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 大效应量 <ul style="list-style-type: none"> +1 大 +2 非常大
观察性研究	低	<ul style="list-style-type: none"> ● 间接性 <ul style="list-style-type: none"> -1 严重 -2 非常严重 ● 不精确性 <ul style="list-style-type: none"> -1 严重 -2 非常严重 ● 发表偏倚 <ul style="list-style-type: none"> -1 可能 -2 非常可能 	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 可能混杂因素降低效应 <ul style="list-style-type: none"> +1 降低所显示效应 +1 未观察到效应是一种假效应 ◇ 剂量-效应关系 <ul style="list-style-type: none"> +1 梯度量效证据

来源: GRADE指南: III 证据质量分级 中国循证医学杂志 2011, 11(4): 451~455



Chinese Evidence-Based Medicine Center © Copyright

推荐意见

推荐强度影响因素

证据质量	证据质量越高，越适合制定一个强推荐；反之亦然
利弊平衡	利弊间的差别越大，越适合制定一个强推荐；差别越小，越适合制定一个弱推荐
价值观/意愿	价值观和意愿差异越大(或不确定性越大)越适合制定一个弱推荐
资源利用	一项干预措施的花费越高(即消耗的资源越多)越不适合制定一个强推荐

来源: GRADE指南, III 证据质量分级 中国循证医学杂志2011, 11(4): 451~455

Chinese Evidence-Based Medicine Center © Copyright ChiCC

(3) 证据生产

14

视角：全球、全局、全方位、全过程

特点：整合、转化、传播、创新

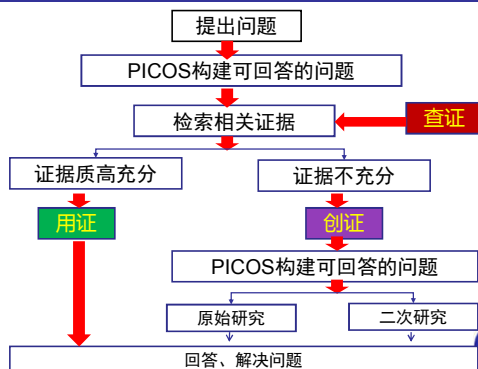
结论：肯定、否定、不确定

——都需要证据

跨学科/地域合作，巨细并重

Chinese Evidence-Based Medicine Center © Copyright ChiCC

2.3 实践模式：查证用证、创证用证



Chinese Evidence-Based Medicine Center © Copyright ChiCC

2.4 规范、透明、全程质控

16



全程质量把关，持续改进

Chinese Evidence-Based Medicine Center © Copyright ChiCC

二、循证医学的产生与发展

1. 循证医学的产生

(1) WHO健康定义与定位

- 健康是**人身体、精神和社会**的完好状态，而不仅是没有疾病
- 健康是**基本人权**，必须**人人公平享有**

——1947年 WHO

Chinese Evidence-Based Medicine Center © Copyright ChiCC

(2) WHO 2020全民健康的关键指标及差距

• 2020全民健康的关键指标：

- 孕妇死亡率<100/10万
- 5岁以下儿童死亡率<45‰
- 所有国家出生期望寿命均>70岁

——1998年第51届世界卫生大会

“21世纪人人享有卫生保健”全球战略目标

三大关键指标的差距

	1990年		2013年		2020HFA目标
	全球	中国	全球	中国	
人均期望寿命(岁)	64	69	71	75	≥70
孕产妇死亡率(1/10万)	380	97	210	32	<100
<5岁儿童死亡率(‰)	90.2	53.9	45.6	12.7	<45

——资料来源：WHO, World health statistics 2015

Chinese Evidence-Based Medicine Center © Copyright ChiCC

(3) 21世纪临床医学面临多种挑战

- ✓ **疾病谱改变**: 单因素疾病 → 多因素疾病
RCT和SR成为判断疗效的金标准
- ✓ **医疗资源有限**: 呼吁成本-效果最优化
卫生资源的合理配置和高效使用
- ✓ **证据结论不一致**: 同一疾病 同一干预措施
多个RCT 不同的结论
怎样判效 如何选择

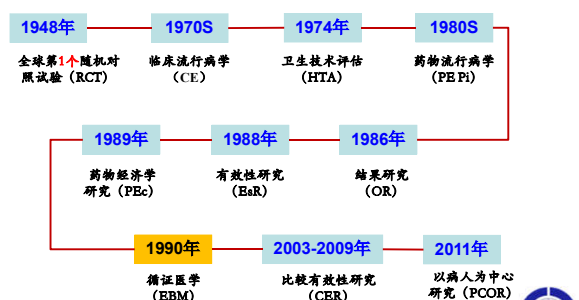


- ✓ **医疗模式转变**: 以疾病为中心 → 以病人为中心
终点指标代替中间指标
以人为本 质量至上
- ✓ **太多选择 难以选择**: 医生怎样循证决策
病人如何知情选择
- ✓ **医疗事故举证责任倒置**: 医师如何依法规范行医,
循证保护自己

千年目标的实现呼吁新方法



(4) EBM为什么能产生



2. 循证医学的发展

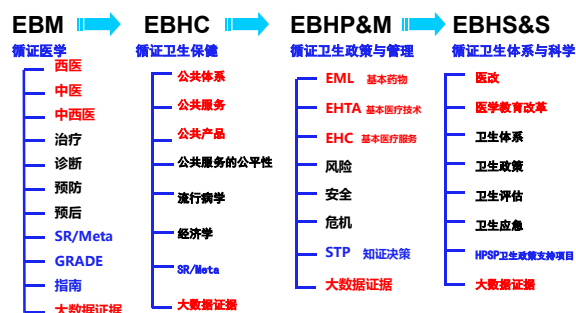
22

(1) 关注主题的发展

- **决策与管理**
 - WHO、UN、APEC、WPRO……
 - 发改委、卫生计生委、SFDA、中管局、劳保部……
- **教育改革**
 - 世界医学教育最低要求、教育部、ICRAM、AHS
- **实践指南**
 - 中国医师协会、中华医学会、中华药学会、中华中医药学会
 - 临床指南、技术指南、药械指南、操作指南、用药指南……
- **临床试验注册系统与报告规范**
 - WHO ICTRP——入口把关质量
 - CONSORT 系列——出口把关质量



(2) 循证医学理念的发展



关键: 建立符合循证医学原理, 适合特定问题的方法学



(3) 研究方法学的发展

- 有效性
 - 安全性
 - 适用性
 - 经济评价
 - **综合评价**
-
- 证据检索与评价
 - 风险研究与评价
 - 指南制定与评价
 - 结果研究与评价



(4) 实践规范

25

- 循证临床实践指南：
 - Clinical Practice Guideline
 - Clinical pathway
- 证据分级标准
- 方法学手册
- 循证决策
- 循证实践与后效评价
- 数据库建设与信息加工使用



Chinese Evidence-Based Medicine Center © Copyright ChiCC

三、循证医学的作用与影响

- EBM是科学快速处理海量信息的方法学
- SR/Meta分析是复杂问题综合干预证据的最佳形式
- 实践指南是提高行业服务质效的有效工具
- HTA、政策和经济学研究证据是各级政府科学决策的依据



Chinese Evidence-Based Medicine Center © Copyright ChiCC

1. 联合国千年目标

2015年联合国千年发展目标进展情况：

千年发展目标	目标	全球	中国
将五岁以下儿童死亡率降低三分之二（%）	67	49	76
将孕产妇死亡率降低四分之三（%）	75	45	67
生殖保健服务覆盖率（%）	100	83	95
遏制并开始扭转艾滋病/艾滋病的蔓延（%）	>0	46	—
遏制并扭转疟疾的蔓延（%）	75	30	—
遏制并扭转结核病的蔓延（%）	50	45	84

——资料来源：WHO, World health statistics 2015



Chinese Evidence-Based Medicine Center © Copyright ChiCC

2. WHO的系列举措

- 1977年建立WHO EML制度、专家委员会、推出示范目录
- 2002年起引进EBM专家和方法，推进循证遴选和使用EML
- 2007年建立WHO INCTR注册平台，循证遴选一级注册中心，推动临床试验透明化和全程质控
- 2009年与Cochrane协作网（CC）建立战略合作伙伴关系，共同推进WHO的循证决策与实践
- 2011年委托Cochrane协作网循证制定临床指南的指南，建立专家委员会，针对重大疾病推出循证临床实践指南
- 2015年要求WHO EML委员会新增循证遴选与使用医疗器械，确保WHO临床指南中推荐的药品和器械都有证可循、有货可供、能合理安全使用
- 2016年5月26日，WHO第69届世界卫生大会正式通过中国关于儿童用药的提案



Chinese Evidence-Based Medicine Center © Copyright ChiCC



2016年5月26日，WHO第69届世界卫生大会正式通过中国关于儿童用药的提案

World Health Assembly agrees resolutions on women, children and adolescents, and healthy ageing

News release

26 MAY 2016 | GENEVA - Delegates at the World Health Assembly today agreed to implement 2 new health strategies that are closely aligned with the Sustainable Development Goals. One relates to women's children's and adolescents' health; the other to healthy ageing.



Chinese Evidence-Based Medicine Center © Copyright ChiCC

3. 全球医学教育最低标准

30

从五星级医生到全球医学教育最低标准（GMER）

1992年，WHO提出五星级医生标准



Chinese Evidence-Based Medicine Center © Copyright ChiCC

- 2001年，国际医学教育组织（Institute for international medical education, IIME）提出全球医学教育最低标准（Global Minimum Essential Requirements in Medical Education, **GMER**）

- 职业价值、态度、行为和伦理
- 医学科学基础知识
- 沟通技能
- 临床技能
- 群体健康和卫生系统
- 信息管理
- 批判性思维和研究



Chinese Evidence-Based Medicine Center ©Copyright ChiCC

四、中国循证医学的特色与创新

1. 特色

针对中国问题

- 慢病为主
- 未富先老

立足中国国情

- 低水平广覆盖
- 中西医并重
- 中西药并用

引进国际标准

- CE
- EBM
- CC

参与国际合作

- WHO
- CC



Chinese Evidence-Based Medicine Center ©Copyright ChiCC

2. 创新

(1) 创新理念—学科、平台、梯队、知名度一体化建设

- 前瞻性学术方向引领支持的**学科**
- 大课题支持的**平台**
- 系列研究支持的**梯队**
- 标志性成果支持的**知名度**



Chinese Evidence-Based Medicine Center ©Copyright ChiCC

1) 学科建设

① 创建新兴交叉学科

- 2002年12月26日，获教育部批准，四川大学牵头成立“循证医学教育部网上合作研究中心”
- 2003年2月26日，经教育部批准，四川大学循证医学成为国内最早在临床医学下的**二级新兴交叉学科**
- 2004年5月13日，EBM获准四川省第四批重点学科，9月，正式在EBM二级学科下招收**EBM硕士、博士、博士后**
- 2005年11月，EBM经四川大学研究生院批准为7个**跨一级学科独立招生点之一**（医学中心3个之一）



Chinese Evidence-Based Medicine Center ©Copyright ChiCC

② 创新师资培训模式

• 送出去

中心专任教师近**10**人次出国接收1-6月的循证医学和系统评价培训，优化教师专业知识结构。

• 引进来

先后邀请外国专家（Chris Silarge, Gordon Guyatt, Iain Chalmers, Mike Clarke, David Moher, Phil Wiffen, Parminder Raina, Tom Lang, Fredric Wolf, Linda Pinsky, Martin Burton）举办**9**轮循证医学、系统评价、EBM床旁循证实践、系统评价和医学科技论文写作与编辑等培训班，为国内培训大量循证医学领域骨干人才



Chinese Evidence-Based Medicine Center ©Copyright ChiCC

• 再培训

- 2004~2007年，教育部连续4年指定中国循证医学中心举办教育部循证医学师资培训班，为全国**25**个省市自治区的**35**所医学院校、**17**所医院，培训**413**名骨干师资和后备力量
- 2010年教育部-NSFC联合资助循证医学研究生暑期学校为**26**省市**32**所高校/医疗单位培训**112**名学员



Chinese Evidence-Based Medicine Center ©Copyright ChiCC

③ 创编系列教材

- 王家良教授主编《循证医学》、《临床流行病学与循证医学》，人卫社、本科生、长学制教材、专著
- 李幼平教授主编《循证医学》十五、十一五、十二五3版高教社本科生规划教材（2003、2009、2013）；主编《循证医学》，人卫社第1本研究生十二五规划教材（2014）
- 中心老师主编、参编循证医学相关教材近10本



Chinese Evidence-Based Medicine Center © Copyright ChiCC

④ 创建系统EBM课程，建设国家级精品课程

- 研究生
- 本科生
- 长学制
- 志愿者
- 继续教育（住院医师、临床药师、临床研究者）
- 专题培训（CSR、临床试验注册、编辑规范）

获“国家级精品课程”、“优秀教学团队”、“优秀教学成果奖”和“教育部科技进步奖”（2项）



Chinese Evidence-Based Medicine Center © Copyright ChiCC

2) 平台建设

- 创建ChiCC/ChiEBMC（1997-、1999-）
- 创建WHOICTRP中国临床试验注册中心（ChiCC-PC），发展中国家第1个，全球第4个（2007-）
- 创办全球第1本中文，亚太地区第1本英文EBM杂志（CJEBM 2001-、JEBM 2008-）
- 创办亚太地区循证医学研讨会（2000-）
- 创办ISPOR WCC（2014. 12-）
- 创办上市后药物评价与决策论坛（2014. 12-）
- 获建卫计委5个“国家级HTA评估中心”之一（临床医学）



Chinese Evidence-Based Medicine Center © Copyright ChiCC

3) 梯队建设

- 55岁以下师资全部获EBM博士学位
- 40岁以下师资全部出国培训和进修
- 1人入选“国家青年千人计划”
- 最早招收EBM科学学位研究生和博士后
 - 循证决策与管理、研究与方法、临床研究与实践、教育与改革、病人安全与健康促进
 - 循证编辑学与传播、循证药学
 - 循证护理
 - 循证营养



Chinese Evidence-Based Medicine Center © Copyright ChiCC

4) 知名度建设

- 创新研究方向和转化服务模式
- 4位WHO专家
- 3位WHO-CC战略合作专家
- CMB中国资助项目中最成功的项目和西部地区唯一CP项目
- 中国第1个软科学青年千人（孙鑫）



Chinese Evidence-Based Medicine Center © Copyright ChiCC

• CJEBM

- 2004年Cochrane Library方法学组系统收录45本杂志中唯一非英语杂志
- 2005年被Embase数据库收录
- 科技部科情所300本精品期刊之一，诊断学15本杂志居首（IF=1.06）
- 北大核心期刊综合排名第23/7377，累计点击4106454次、下载1947741次



• JEBM

- Cochrane Library方法学组系统收录45本杂志中唯一非英语国家主编的英文杂志
- 2010年被Medline数据库收录



Chinese Evidence-Based Medicine Center © Copyright ChiCC

(2) CE, HTA, CC, EBM四位一体共同推进 (3) 政、研、学、产、用持续稳定发展

- 政**
 - * WHO ICTRP
 - * WHO-MDG EML
 - * WPRO: 临床试验/卫生研究注册
 - * 医改、医学教育
- 研**
 - * 二次研究
 - * 原始研究
 - * HTA
 - * 方法、标准、流程、指南
- 学**
 - * 学科
 - * 教师、教材、教学法
 - * 本科、研究生、博士后、职业教育、再教育
- 产**
 - * 证据生产
 - * 证据转化
- 用**
 - * WHO循证决策
 - * 循证实践
 - * 循证健康



Chinese Evidence-Based Medicine Center © Copyright ChiCC

五、我们的探索与实践

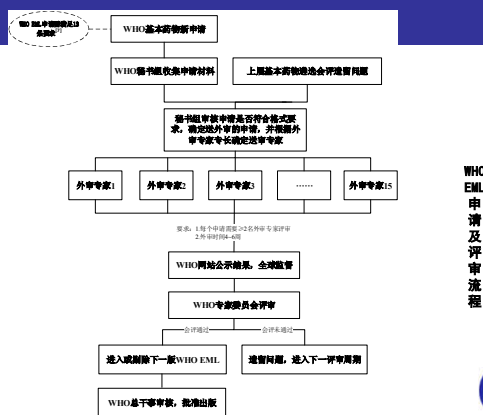
例1 WHO EML快速评估

- 1975年，第28届世界卫生大会要求世界卫生组织（WHO）帮助成员国遴选与获得基本药物
- 1977年，WHO制定了**第一版WHO基本药物目录**（WHO Essential Medicine List, WHO EML），**每2年更新**
- 2002年起，WHO引入**循证方法评价、遴选和使用EML**
- 2008年起，需按**GRADE标准进行证据分级与推荐**
- 2013年，WHO EML委员会对纳入目录药物的临床获益及风险-获益评估要求基于系统方法合成证据并评估

—2015年发表于《中国循证医学杂志》（第12期）



Chinese Evidence-Based Medicine Center © Copyright ChiCC



Chinese Evidence-Based Medicine Center © Copyright ChiCC

第20届WHO EML专家委员会评价与遴选外部评审评价条目

评审条目	评审内容
1	申请是否正确阐述相关药物的社会需求？
2	申请是否纳入所有已知的重要研究？
3	申请是否提供药物针对目标使用的有效性的充足证据？
4	申请是否有不同地区或不同人群有效性的证据？
5	申请是否正确考虑到药物的安全性和不良反应？是否存在需要关注或特殊监测的不良反应？
6	安全、有效的使用该药物是否需要特殊要求或培训？
7	该药物是否有相关注册监管（如新注册、新适应症、说明书外使用）？
8	该药物是否被新版WHO指南推荐使用？
9	简要评价该药物的治疗费用和可负担性？
10	是否有补充评论？
11	总结上述结果，提出给WHO委员会的推荐建议。



Chinese Evidence-Based Medicine Center © Copyright ChiCC

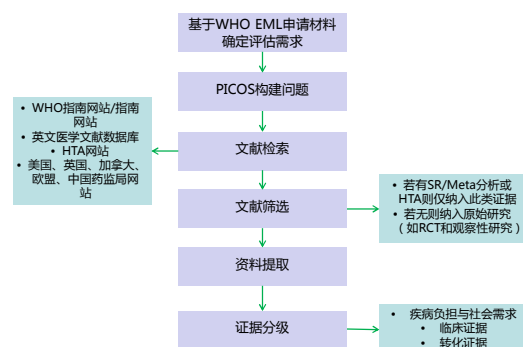
对20届WHO EML专家委员会外部评审标准的标准化和分类

评审一级条目	二级条目	评审内容
I 疾病负担与社会需求	1	全球疾病负担、国家疾病负担、地区疾病负担
II 临床证据	2	是否纳入重要证据，如SR/Meta、卫生技术评估（HTA）等
有效性证据	3	提供目标疾病的有效性证据
	4	提供目标地区 and 人群的有效性证据
安全性证据	5	提供在目标地区对目标人群和目标疾病使用的安全性证据
转化证据	6	申请药物的合格、安全使用是否需要特殊要求或培训
	7	申请药物的监管证据（如新注册、新适应症、说明书外使用）
	8	申请药物是否被WHO指南推荐使用
	9	申请药物的治疗费用和可负担性
IV 综合评价	10	上述所有相关证据的质量和推荐强度
V 给WHO EML委员会的推荐意见	11	总结对WHO EML委员会的推荐意见

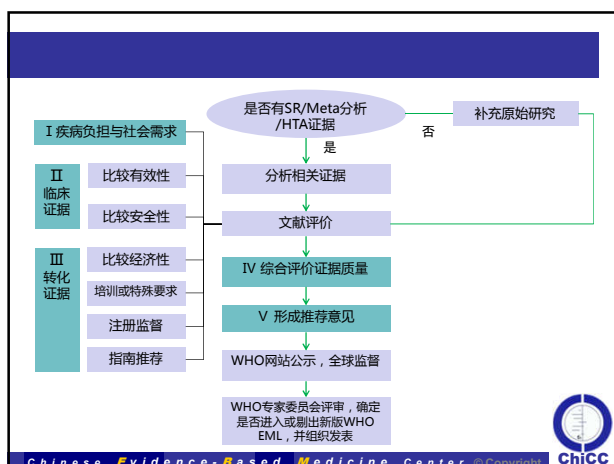


Chinese Evidence-Based Medicine Center © Copyright ChiCC

WHO EML外审专家循证快速评估流程



Chinese Evidence-Based Medicine Center © Copyright ChiCC



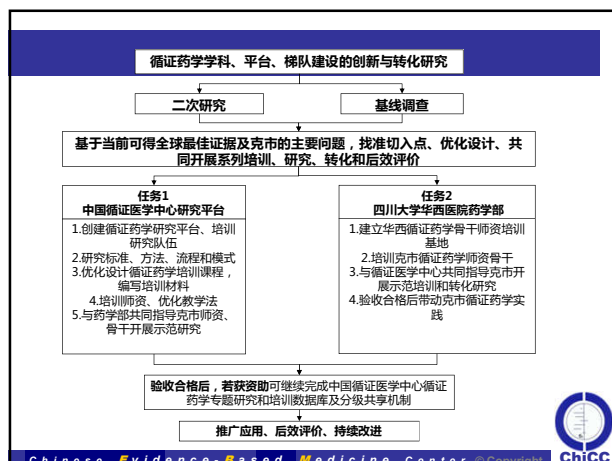
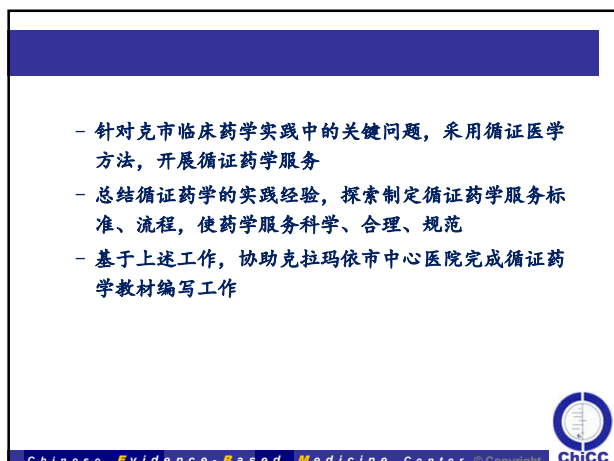
例2 循证药学科、平台、梯队建设的创新与转化研究

• 总体目标

- 协助克拉玛依市建成循证药学科、平台和梯队

• 研究内容

- 调研克拉玛依市疾病现状及用药问题，基于存在的关键问题开展研究
- 培训克市首批临床药师，使其掌握循证药方法学和技能



例3 高新卫生技术的快速评估



- 安装了手脚控制装置的医生操作台
- 可提供手术区域三维立体图像的影像平台
- 机械摇臂、摄像臂和手术器械组成移动平台

—2014发表于《中国循证医学杂志》(第5期)

达芬奇手术应用范围审批情况

时间	审批机构	批准内容
1999年1月	欧盟	CE认证
2000年7月		开展成人腹腔镜手术
2001年3月		非心脏部位胸部手术
2001年5月		前列腺切除术
2002年11月		心脏切开术
2004年7月	美国FDA	心脏血管重建手术
2005年3月		泌尿外科手术
2005年4月		妇科手术
2005年6月		儿科手术操作
2006年7月		升级版达芬奇应用
2009年12月		口腔及咽喉部手术

- **2012年9月底**，中国循证医学中心与赵琨教授共同承担达芬奇手术系统快速卫生技术评估的任务
- **2012年12月**，中心完成达芬奇手术系统（DVSS）的比较安全性和有效性评估
- 与赵琨教授共同完成政策建议报告，报告结果和建议被卫计委批准采纳并成功用于决策和实践转化
- **2016年6月**，中心完成DVSS更新快速卫生技术评估（安全性和有效性评估）



研究方法：

56

- **系统评价**：收集有关达芬奇手术机器人全球应用情况，费用信息、支付情况、临床安全性、有效性和经济性
- **专家咨询法**：咨询国际卫生技术评估专家、国内临床专家和医疗设备专家对相关技术和设备适应症的适用人群的意见
- **预算影响分析法**：利用国内外文献中的数据，结合专家咨询法获得信息，分析设备在我国应用的前景和对卫生预算的潜在影响



临床有效性、安全性部分方法

- **P**：涉及DVSS治疗不同疾病的相关临床文献
- **I**：DVSS
- **C**：
 - C1: 传统腹腔镜
 - C2: 开腹手术
- **S**：
 - 纳入DVSS所有中、英文卫生技术评估（HTA）、系统评价（SR）、Meta分析和指南
 - 纳入DVSS中国人群的随机对照试验（RCT）和观察性研究（OS）（队列研究和病例对照研究）



2、临床有效性及安全性结果：

58

作者及年代	受试者人数 (研究数)	结局指标					证据 质量
		住院时间	手术时间	失血量	输血率	手术并发症	
ASERNIP-S, 2004	1541 (67)	不确定	缩短	降低	降低	不确定	低
CADTH, 2008	4945 (19)	不确定	缩短	降低	降低	不确定	低
CADTH, 2011	26013 (95)	不确定	缩短	降低	降低	不确定	中



SR评价结果：

59

作者及年代	受试者人数 (研究数)	结局指标					证据 质量
		住院时间	手术时间	术中转换率	失血量	手术发生率	
AlAsari, 2012	1681(41)	NC	NC	NC	NC	NC	C
Antoniou SA, 2012	1031(39)	NC	NC	NC	NC	NC	C
Liu H, 2012	158 (2)	ND	延长	ND	NR	增加	A
Kanji A, 2011	854(20)	NC	NC	NC	NC	NC	B
Braga L H.P., 2009	326 (8)	缩短	缩短	NR	NR	ND	A
El-Hakim A, 2006	4679(18)	不确定	NR	ND	降低	降低	C
Ficarra V, 2007	(8)	NC	NC	NC	NC	NC	C
Weinberg L, 2011	(33)	不确定	不确定	ND	不确定	不确定	B
Carvalho L, 2012	81 (4)	NC	NC	NC	NC	NC	B
Memon S, 2012	754 (7)	ND	NR	ND	ND	ND	B
Örtüz-Oshiro E, 2012	486 (5)	ND	缩短	降低	ND	ND	B
Gill RS, 2011	1253(22)	NC	NC	NC	NC	NC	B
Wang ZH, 2012	221 (6)	ND	NR	NR	NR	ND	B
Yang YZ, 2012	1493(16)	缩短	延长	ND	降低	ND	B

ND: 无统计学差异; NC: 未设立对照; NR: 未报道



3、经济学评价结果

60

加拿大2010年成本：

	美元	加拿大元
达芬奇手术系统	2,600,000	2,643,680
启动及购买相关附件	200,000	203,360
消耗（每次操作后）	2,500	2,542
医师培训（人）	6,000	6,101
其他人员培训	—	—
维护费（每年）	175,000	177,940

设备开机时间越长，患者数越多，达芬奇设备
每次均使用成本降低幅度越大



以前列腺切除术为例比较不同措施成本（加元/例）

	达芬奇刀手术 VS 开腹手术			达芬奇刀手术 VS 腹腔镜手术		
	达芬奇刀	开腹	差异	达芬奇刀	腹腔镜	差异
机器设备及附件成本	3785	0	3785	3785	0	3785
耗材成本	2542	212	2330	2542	831	1711
培训课程费用	36	0	36	36	0	36
维护费用	1064	0	1064	1064	0	1064
住院费用	6279	9993	-3714	9959	11888	-1929
手术费用	1381	1022	395	1381	1381	0
麻醉费用	581	470	112	581	615	24
输血费用	12	125	-112	11	20	-9
合计	15682	11822	3860	19360	14735	4625



成本效果

- 证据数量较多，质量不高，**尚不足**显示达芬奇刀手术成本效果**优于**传统手术
- 主要影响因素：
 - * 设备购置和维护费用
 - * 住院时间缩短
 - * 合并症发生率



4、预算影响分析（以北京为例）

北京地区前列腺癌根治术当前治疗情况

手术类型	患者数 (人)	住院总费用 (万元)	医保患者数 (人)	医保补偿 (万元)	患者自付 (万元)	农合患者数 (人)	农合补偿 (万元)	患者自付 (万元)	手术时间 (小时)	住院时间 (天)
腹腔镜	1584	5544.0	950.4	2994	333	158	277	277	3326.4	15523
开腹	396	990	238	535	59	40	50	832	5544	
总计	1980	6534	1188	3528	392	198	327	327	4158	21067

模拟情景1:引进达芬奇刀实施前列腺癌根治术，替代腹腔镜和开腹技术的5%

手术类型	患者数 (人)	住院总费用 (万元)	医保患者数 (人)	医保补偿 (万元)	患者自付 (万元)	农合患者数 (人)	农合补偿 (万元)	患者自付 (万元)	手术时间 (小时)	住院时间 (天)
腹腔镜	1505	5266.8	902.9	2844	316	150	263	263	3160.1	14747
开腹	376	940.5	225.7	508	56	38	47	47	790.0	5267
机器人	99	495.0	59.4	267	30	10	25	25	277.2	970
总计	1980	6702	1188	3619	402	198	335	335	4227	20984

模拟情景2:引进达芬奇刀实施前列腺癌根治术，替代腹腔镜和开腹技术的10%

手术类型	患者数 (人)	住院总费用 (万元)	医保患者数 (人)	医保补偿 (万元)	患者自付 (万元)	农合患者数 (人)	农合补偿 (万元)	患者自付 (万元)	手术时间 (小时)	住院时间 (天)
腹腔镜	1426	4989.6	855.4	2694	299	143	249	249	2993.8	13971
开腹	356	891.0	213.8	481	53	36	45	45	748.4	4990
机器人	198	990.0	118.8	535	59	20	50	50	554.4	1940
总计	1980	6871	1188	3710	412	198	344	344	4297	20961



模拟情景3:引进达芬奇刀实施前列腺癌根治术，替代腹腔镜和开腹技术的30%

手术类型	患者数 (人)	住院总费用 (万元)	医保患者数 (人)	医保补偿 (万元)	患者自付 (万元)	农合患者数 (人)	农合补偿 (万元)	患者自付 (万元)	手术时间 (小时)	住院时间 (天)
腹腔镜	1109	3881	665	2096	233	111	194	194	2328	10866
开腹	277	693	166	374	42	28	35	35	582	3881
机器人	594	2970	356	1604	178	59	149	149	1663	5821
总计	1980	7544	1188	4074	453	198	377	377	4574	20568

模拟情景4:引进达芬奇刀实施前列腺癌根治术，替代腹腔镜和开腹技术的50%

手术类型	患者数 (人)	住院总费用 (万元)	医保患者数 (人)	医保补偿 (万元)	患者自付 (万元)	农合患者数 (人)	农合补偿 (万元)	患者自付 (万元)	手术时间 (小时)	住院时间 (天)
腹腔镜	792	2772	475	1497	166	79	139	139	1663	7762
开腹	198	495	119	267	30	20	25	25	416	2772
机器人	990	4950	594	2673	297	99	248	248	2772	9702
总计	1980	8217	1188	4437	493	198	411	411	4851	20236



- 机器人手术操作比例**上升**
 - * 医院住院总收入、城乡医保支出、患者自付和手术操作时间**增加**
 - * 住院天数**下降**
- 达芬奇刀手术替代**50%**的腹腔镜和开腹手术
 - * 城乡医保支出将分别增加**908万元和84万元**
 - * 对城乡医保患者人均增加投入分别为**1.53万元和0.85万元**



机构成本分析

机构成本（万元）	情景1	情景2	情景3	情景4
增加收入	168.30	336.60	1009.80	1683.00
增加支出	240.27	480.54	1441.61	2402.69
增加固定成本支出	111.31	222.62	667.85	1113.08
设备折旧	87.40	174.79	524.37	873.96
维护费贴现	23.49	46.97	140.92	234.87
手术室改造年分摊	0.42	0.85	2.55	4.25
增加变动成本支出	128.96	257.92	773.77	1289.61
设备材料费	138.60	277.20	831.60	1386.00
手术时间变化引起人员劳务增加	0.76	1.51	4.54	7.56
住院天数变化收益	10.40	20.79	62.37	103.95

医疗机构成本分析发现，按**5万元/例**的收费标准，机构收入不足以覆盖其成本，需要将收费调整到**6万元**才能收支平衡并保证略有盈余



患者负担情况及受影响分析

费用(元)	情景1	情景2	情景3	情景4
医保患者人均自付增加	85.00	170.00	510.00	850.00
农合患者人均自付增加	425.00	850.00	2550.00	4250.00
住院天数减少带来的人均收入增加	5.48	10.97	32.90	54.83

患者角度看, 农合患者的自付费用增加较大, 但费用增加绝对值并不高



北京市政府五年卫生投入增加情况分析

	情景1	情景2	情景3	情景4
医保投入增加(万元)	90.88	181.76	545.29	908.82
农合投入增加(万元)	8.41	16.83	50.49	84.15
固定投入增加(万元)	111.31	222.62	667.85	1113.08
设备投入(万元)	87.40	174.79	524.37	873.96
耗材投入(万元)	23.49	46.97	140.92	234.87
维护费投入(万元)	0.42	0.85	2.55	4.25
变化成本投入增加(万元)	0.76	1.51	4.54	7.56
人员劳务(手术时间变化)(万元)	0.76	1.51	4.54	7.56
住院时间缩短带来的收益(万元)	10.40	20.79	62.37	103.95
年度总投入(万元)	200.97	401.93	1205.80	2009.66
前列腺癌患者人均投入(万元)	2.03	2.03	2.03	2.03
5年总投入(万元)	1004.83	2009.66	6028.9799	10048.3



总体看: 若引进达芬奇刀手术提供前列腺癌根治术, 将对北京市公共卫生预算产生较大影响。

- 公共财政对达芬奇刀辅助前列腺癌根治术的人均投入为 **2.03万元**
- 当达芬奇刀替代5%的传统手术, 按年实施400例前列腺癌根治术计算, 达芬奇刀五年应用的预算增加额超过 **千万**
- 当技术替代比例增加到50%时, 预算将增加 **1个亿**



5、社会适应性

- 应用达芬奇刀将加剧**健康不公平**和**医保纵向不公平**
- 达芬奇刀技术存在**滥用倾向**, 对患者造成**健康危害**
- 达芬奇刀将更改传统**医患关系**, 产生**社会伦理问题**



6、政策建议

- 开展本土化临床效果评价研究, **随访长期效果**
- 循证明确适应症, 据**适应症患者数**配置设备
- 建立此类大型设备采购评估程序, 基于**成本效果分析**进行购置决策
- 测算机构成本, **合理定价**, 探讨建立可持续的治疗支付办法
- 建立**临床应用指南**, 提供技术规范 and 标准操作准则, 确定操作者培训要求及资质认定标准
- 加强设备**监管**, 防止滥用和过度使用
- 鼓励手术机器人应用的**社会性讨论**, 正确引导医患双方就相关社会伦理问题进行沟通



7. 有效性/安全性部分更新后结果:

- **最终纳入**
 - 指南**7篇**
 - 卫生技术评估**3篇**
 - SR/Meta分析**28篇**
 - RCT**2篇**
 - 观察性研究**19篇**
- 更新快速评估的结果与2012年快速评估的结果基本一致



例4 震后人群心理健康状况评估工具的评价

- 震后的应急管理、医疗救援和卫生防疫能**最大程度**的减少人员伤亡和经济损失
- 及时、准确**的评估受灾人群和救援人员的心理状况，是开展合理、高效心理干预的**首要环节**
- 目前国内外**尚缺乏**针对地震灾后人群/个体心理健康评估工具使用的**推荐意见**
- 分类评价**地震后人群心理健康状况评估工具的**比较有效性、伦理安全性及时效性**；结合本土证据，为整合形成**本土化**灾后心理健康评估工具，建立心理危机干预**标准、方法、流程**提供**循证证据**和**政策建议**

—2015~2016年系列发表于《中国循证医学杂志》

Chinese Evidence-Based Medicine Center © Copyright ChiCC

1. 研究内容与方法

评估内容

- ① **基线调查**目前国内外评估震后人群心理健康状况所使用的心理量表并分类
- ② 比较**不同时间、不同人群**心理评估量表的使用情况
- ③ 分析符合评估**震后1月内使用一般心理健康与行为问题量表**的特点、比较有效性、伦理安全性、及适应性
- ④ **收集芦山地震**的相关资料，总结芦山地震的心理救援方法和评估工具

Chinese Evidence-Based Medicine Center © Copyright ChiCC

2. 研究方法

(1) 二次研究部分

针对评估内容①、②纳入：

- 研究对象**：亲临地震现场或接触地震相关事件并接受至少一种心理量表评估
- 干预措施**：心理评估量表
- 结局指标**：地震国家/地点、主体评估机构、评估时间、评估对象、评估工具名称
- 研究类型**：系统评价、Meta分析、卫生技术评估、队列研究、横断面研究

Chinese Evidence-Based Medicine Center © Copyright ChiCC

针对评估内容③

- 研究对象**：亲临地震现场或接触地震相关事件并接受**一般心理健康与行为问题量表**评估的对象
- 干预措施**：一般心理健康与行为问题量表
- 结局指标**：
 - 有效性指标（阳性检出率、敏感度、特异度）
 - 安全性指标（知情同意执行率）
 - 经济性指标（开展心理评估的费用）
 - 社会适应性指标（人群对量表的可接受程度）
- 研究类型**：系统评价、Meta分析、卫生技术评估、队列研究、横断面研究
- 研究时间**：震后1月

Chinese Evidence-Based Medicine Center © Copyright ChiCC

(2) 芦山地震资料部分

资料来源：

- 宣传组工作简报
- 专家组会议记录
- 卫生厅文件

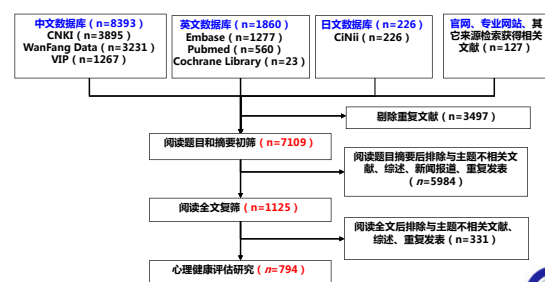
数据分析：

- 采用excel录入数据
- 计算量表的阳性检出率、知情同意执行率和量表的可接受程度

Chinese Evidence-Based Medicine Center © Copyright ChiCC

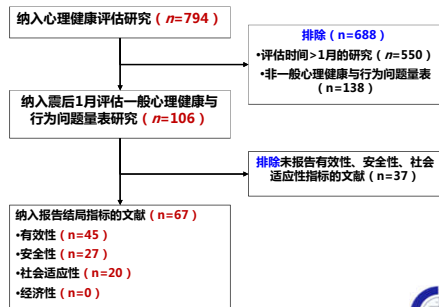
3. 研究结果

(1) 文献筛选流程图



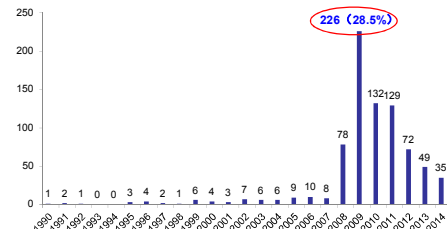
Chinese Evidence-Based Medicine Center © Copyright ChiCC

评估内容3的文献筛选流程图



Chinese Evidence-Based Medicine Center © Copyright ChiCC

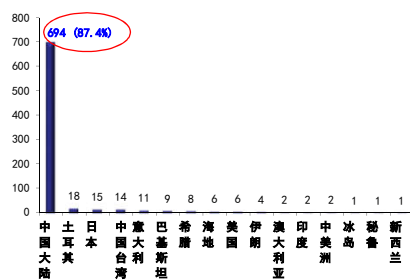
(2) 纳入文献的基本情况



震后心理健康状况调查文献计量图

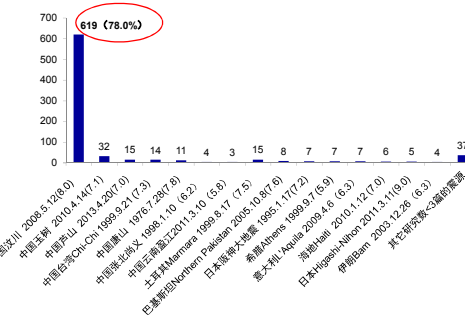
Chinese Evidence-Based Medicine Center © Copyright ChiCC

不同国家文献发表情况



Chinese Evidence-Based Medicine Center © Copyright ChiCC

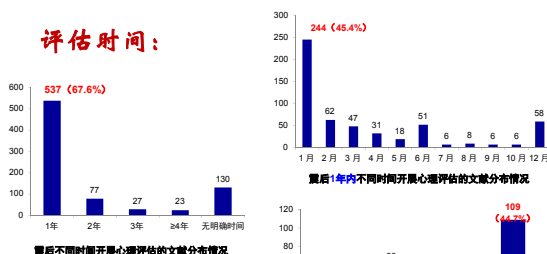
不同震源文献发表情况



Chinese Evidence-Based Medicine Center © Copyright ChiCC

(3) 人群心理健康评估结果 (794篇)

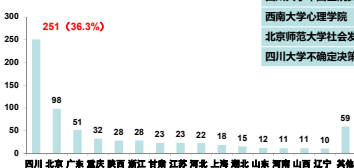
评估时间:



Chinese Evidence-Based Medicine Center © Copyright ChiCC

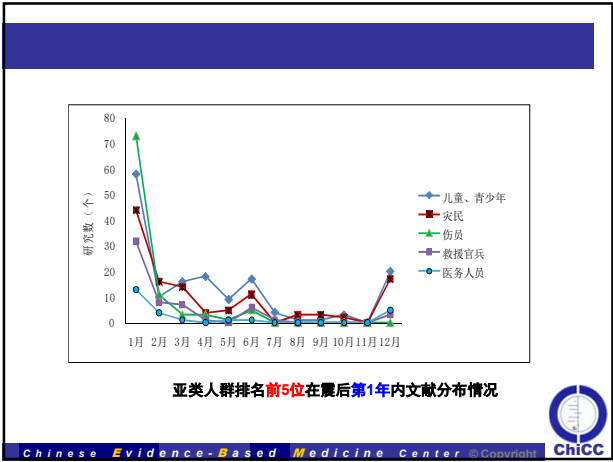
评估机构

机构属性	数量 (篇)	比例 (%)	作者单位	研究量 (篇)	比例 (%)
高校	380	47.9	中国科学院心理研究所	31	4.5
医院/卫生中心	372	46.9	四川大学华西医院心理卫生中心	18	2.6
研究所/研究组织	24	3.0	解放军102医院全军心理疾病防治中心	12	1.7
疾病预防控制中心	14	1.8	第四军医大学航空航天医学系心理学教研室	9	1.3
其他	4	0.5	华南师范大学	9	1.3
合计	794	100.0	四川大学华西公共卫生学院	9	1.3
			四川大学华西医院其他科室	9	1.3
			西南大学心理学院	8	1.2
			北京师范大学社会发展与公共政策学院	7	1.0
			四川大学不确定决策实验室	7	1.0

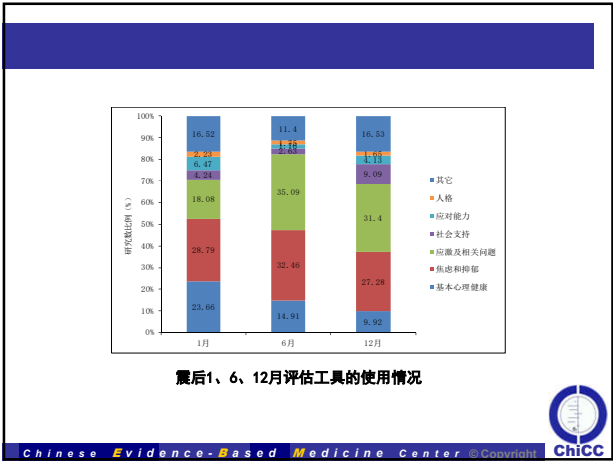


Chinese Evidence-Based Medicine Center © Copyright ChiCC

评估人群:		
四大类人群	亚类人群	研究数量 (篇)
灾区群众(239篇)	灾民	160
	老人	22
	教师	15
	该亲者	12
	患者 (地震前已患病住院的患者)	12
	孕妇	9
	妇女	7
	工厂工人	2
灾区伤员(133篇)	伤员 (含家属)	133
儿童、青少年(246篇)	儿童、青少年	239
灾区救援者(165篇)	孤儿	7
	救援官兵	82
	医护人员	43
	干部	16
	民警	6
	志愿者	3
	飞行员	2
	灾后重建工人	2
其它	救援人员 (含多个或未注明亚类及其它救援者)	11
	含多个不同人群	11



心理评估工具（量表）	涉及该量表的研究数量
症状自评量表(SCL-90)	203
抑郁自评量表（SDS）	129
焦虑自评量表（SAS）	128
创伤后应激障碍症状自评清单-平民版(PCL-C)	97
事件影响量表（IES-R）	71
简版应对方式问卷(CSQ)	57
心理健康自评问卷（SRQ-20）	53
社会支持评定量表(SSRS)	50
创伤后应激障碍自评量表(PTSD-SS)	28
领悟社会支持量表（PSSS）	27
汉密尔顿焦虑量表(HAMA14)	26
一般健康问卷-12版(GHQ-12)	24
汉密尔顿抑郁量表(HAMD17)	23
艾森伯格问卷（EPQ）	22
儿童创伤后障碍自评量表(DRSRC)	19
贝克抑郁量表(BDI)	17
儿童事件影响量表(CRIES-13)	15
流调中心抑郁量表(CES-D)	12
儿童创伤后应激障碍量表（CPSS）	12
创伤后应激障碍清单(TSSC)	11
军事生活状态量表（PCL-M）	76
自杀问卷	71
访谈	62
其它（涉及研究数<10个的194种量表）	402
217种工具	/



(4) 第1卷后1月内心理健康评估工具的使用情况																																																																																																																		
使用情况一览表																																																																																																																		
研究工具	研究形式(例)	比例(%)																																																																																																																
第1卷第1单篇文章献使用心理评估工具情况																																																																																																																		
每篇文章使用工具数(种)	研究数(个)	比例(%)																																																																																																																
1	122	50.00																																																																																																																
2	59	24.18																																																																																																																
3	48	19.67																																																																																																																
4	13	5.33																																																																																																																
5	2	0.82																																																																																																																
小计	244	100.00																																																																																																																
73%评估工具中含5种一般心理健康与行为问题的量表																																																																																																																		
因仅1篇1996年发表 of 日本文献涉及GHQ-28、GHQ-12和GHQ-12均为Goldberg早期编制的GHQ-60的简化版，同时研究者通过各种途径均无法获得GHQ-28量表的具體信度，故本研究仅对SCL-90-R、SRG-20、GHQ-12和SPHS-134四个量表作比较分析																																																																																																																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th>研究工具</th> <th>研究形式(例)</th> <th>比例(%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SCL-90-R自评量表(SCL-90-R)</td> <td>68</td> <td>15.11</td> </tr> <tr> <td>焦虑自评量表(SAS)</td> <td>46</td> <td>10.22</td> </tr> <tr> <td>抑郁自评量表(SDS)</td> <td>42</td> <td>9.33</td> </tr> <tr> <td>创伤后应激障碍评定量表(PCL-C)</td> <td>29</td> <td>6.44</td> </tr> <tr> <td>创伤后应激障碍症状自评量表(PCL-G)</td> <td>26</td> <td>5.78</td> </tr> <tr> <td>应对方式问卷(CSQD)</td> <td>20</td> <td>4.44</td> </tr> <tr> <td>事件影响量表(EIS-R)</td> <td>17</td> <td>3.78</td> </tr> <tr> <td>HAMA汉密尔顿焦虑量表(HAMD17)</td> <td>15</td> <td>3.33</td> </tr> <tr> <td>汉密尔顿抑郁量表(HAMAD14)</td> <td>13</td> <td>2.89</td> </tr> <tr> <td>创伤后应激障碍量表(PTSD-SR5)</td> <td>11</td> <td>2.44</td> </tr> <tr> <td>社会支持评定量表(SSRS-10)</td> <td>11</td> <td>2.44</td> </tr> <tr> <td>领悟社会支持量表(PSSBS)</td> <td>8</td> <td>1.78</td> </tr> <tr> <td>艾森克人格问卷(EPIQ)</td> <td>6</td> <td>1.33</td> </tr> <tr> <td>创伤后应激障碍量表(CRIES-13A)</td> <td>5</td> <td>1.11</td> </tr> <tr> <td>儿童事件影响量表(CRIES-13)</td> <td>4</td> <td>0.89</td> </tr> <tr> <td>创伤后应激障碍量表(TCSQ)</td> <td>4</td> <td>0.89</td> </tr> <tr> <td>创伤后应激障碍量表(CRIES-12)</td> <td>3</td> <td>0.67</td> </tr> <tr> <td>贝克抑郁量表(BDI)</td> <td>3</td> <td>0.67</td> </tr> <tr> <td>急性应激反应量表(SASRG)</td> <td>3</td> <td>0.67</td> </tr> <tr> <td>儿童创伤后应激量表-15</td> <td>3</td> <td>0.67</td> </tr> <tr> <td>童年与成年创伤(SDO)量表</td> <td>3</td> <td>0.67</td> </tr> <tr> <td>焦虑-抑郁量表(GAD-7, PHQ-9, Y)</td> <td>2</td> <td>0.44</td> </tr> <tr> <td>流调问卷中心量表(CES-D)</td> <td>2</td> <td>0.44</td> </tr> <tr> <td>儿童创伤后应激量表(ACTSD)</td> <td>2</td> <td>0.44</td> </tr> <tr> <td>创伤后应激障碍量表(SAM-28)</td> <td>2</td> <td>0.44</td> </tr> <tr> <td>全球支持网络</td> <td>2</td> <td>0.44</td> </tr> <tr> <td>成人创伤后应激量表</td> <td>2</td> <td>0.44</td> </tr> <tr> <td>D型性格特征量表(D-14)</td> <td>2</td> <td>0.44</td> </tr> <tr> <td>创伤后应激障碍量表(PSPQ)</td> <td>2</td> <td>0.44</td> </tr> <tr> <td>一般自我效能感量表(GSES)</td> <td>2</td> <td>0.44</td> </tr> <tr> <td>生活满意度量表(PANAS)</td> <td>2</td> <td>0.44</td> </tr> <tr> <td>(共1种)(均为国外研究的量表)</td> <td>2</td> <td>0.22</td> </tr> <tr> <td>其它(均为自编研究的量表)</td> <td>38</td> <td>8.44</td> </tr> <tr> <td>自编(含类别量表)</td> <td>34</td> <td>7.56</td> </tr> <tr> <td>自编(含事件量表)</td> <td>16</td> <td>3.56</td> </tr> <tr> <td>小计</td> <td>450</td> <td>100.00</td> </tr> </tbody> </table>				研究工具	研究形式(例)	比例(%)	SCL-90-R自评量表(SCL-90-R)	68	15.11	焦虑自评量表(SAS)	46	10.22	抑郁自评量表(SDS)	42	9.33	创伤后应激障碍评定量表(PCL-C)	29	6.44	创伤后应激障碍症状自评量表(PCL-G)	26	5.78	应对方式问卷(CSQD)	20	4.44	事件影响量表(EIS-R)	17	3.78	HAMA汉密尔顿焦虑量表(HAMD17)	15	3.33	汉密尔顿抑郁量表(HAMAD14)	13	2.89	创伤后应激障碍量表(PTSD-SR5)	11	2.44	社会支持评定量表(SSRS-10)	11	2.44	领悟社会支持量表(PSSBS)	8	1.78	艾森克人格问卷(EPIQ)	6	1.33	创伤后应激障碍量表(CRIES-13A)	5	1.11	儿童事件影响量表(CRIES-13)	4	0.89	创伤后应激障碍量表(TCSQ)	4	0.89	创伤后应激障碍量表(CRIES-12)	3	0.67	贝克抑郁量表(BDI)	3	0.67	急性应激反应量表(SASRG)	3	0.67	儿童创伤后应激量表-15	3	0.67	童年与成年创伤(SDO)量表	3	0.67	焦虑-抑郁量表(GAD-7, PHQ-9, Y)	2	0.44	流调问卷中心量表(CES-D)	2	0.44	儿童创伤后应激量表(ACTSD)	2	0.44	创伤后应激障碍量表(SAM-28)	2	0.44	全球支持网络	2	0.44	成人创伤后应激量表	2	0.44	D型性格特征量表(D-14)	2	0.44	创伤后应激障碍量表(PSPQ)	2	0.44	一般自我效能感量表(GSES)	2	0.44	生活满意度量表(PANAS)	2	0.44	(共1种)(均为国外研究的量表)	2	0.22	其它(均为自编研究的量表)	38	8.44	自编(含类别量表)	34	7.56	自编(含事件量表)	16	3.56	小计	450	100.00
研究工具	研究形式(例)	比例(%)																																																																																																																
SCL-90-R自评量表(SCL-90-R)	68	15.11																																																																																																																
焦虑自评量表(SAS)	46	10.22																																																																																																																
抑郁自评量表(SDS)	42	9.33																																																																																																																
创伤后应激障碍评定量表(PCL-C)	29	6.44																																																																																																																
创伤后应激障碍症状自评量表(PCL-G)	26	5.78																																																																																																																
应对方式问卷(CSQD)	20	4.44																																																																																																																
事件影响量表(EIS-R)	17	3.78																																																																																																																
HAMA汉密尔顿焦虑量表(HAMD17)	15	3.33																																																																																																																
汉密尔顿抑郁量表(HAMAD14)	13	2.89																																																																																																																
创伤后应激障碍量表(PTSD-SR5)	11	2.44																																																																																																																
社会支持评定量表(SSRS-10)	11	2.44																																																																																																																
领悟社会支持量表(PSSBS)	8	1.78																																																																																																																
艾森克人格问卷(EPIQ)	6	1.33																																																																																																																
创伤后应激障碍量表(CRIES-13A)	5	1.11																																																																																																																
儿童事件影响量表(CRIES-13)	4	0.89																																																																																																																
创伤后应激障碍量表(TCSQ)	4	0.89																																																																																																																
创伤后应激障碍量表(CRIES-12)	3	0.67																																																																																																																
贝克抑郁量表(BDI)	3	0.67																																																																																																																
急性应激反应量表(SASRG)	3	0.67																																																																																																																
儿童创伤后应激量表-15	3	0.67																																																																																																																
童年与成年创伤(SDO)量表	3	0.67																																																																																																																
焦虑-抑郁量表(GAD-7, PHQ-9, Y)	2	0.44																																																																																																																
流调问卷中心量表(CES-D)	2	0.44																																																																																																																
儿童创伤后应激量表(ACTSD)	2	0.44																																																																																																																
创伤后应激障碍量表(SAM-28)	2	0.44																																																																																																																
全球支持网络	2	0.44																																																																																																																
成人创伤后应激量表	2	0.44																																																																																																																
D型性格特征量表(D-14)	2	0.44																																																																																																																
创伤后应激障碍量表(PSPQ)	2	0.44																																																																																																																
一般自我效能感量表(GSES)	2	0.44																																																																																																																
生活满意度量表(PANAS)	2	0.44																																																																																																																
(共1种)(均为国外研究的量表)	2	0.22																																																																																																																
其它(均为自编研究的量表)	38	8.44																																																																																																																
自编(含类别量表)	34	7.56																																																																																																																
自编(含事件量表)	16	3.56																																																																																																																
小计	450	100.00																																																																																																																

	90项症状自评量表 SCL-90	一般健康问卷:12项 GHQ-12	中国人心境量表 CPSHS-134	心理健康自评问卷 SRQ-20
制定/更新时间	1975	1972	1996	1980
制定者	Derogatis, L. R.	Goldberg	金一心 廖晓波 冯中心 主任 张晋芳 王会 李 21个市九层单位 共同协作完成	WHO
适用人群	国外已广泛应用 国内已用于临床评估, 精神科门诊广泛应用		一般人 了解心理疾病 ≥15分 心理症状严重 无 任何病损不能检测到的生理缺陷者	筛查精神混乱和药物滥用
评估时间	近1周	近几周	近1月	近1月
自评	是	是	是	是
他评	否	否	否	否
填表人	被评估者/评估者	被评估者	评估者	被评估者/评估者
评者准备	/	/	采用问卷调查方式, 由经过专业培训的医护人员, 统一指导调查 也可用CPSHS计算机自动检测和处理系统, 让受试者在电脑上操作	/
条目	90条 得分(0-4分) 有助低用(1-5级评分)	12条 2级评分(是、否)	134条 2级评分(是、否)	20条 2级评分(是、否)
结果判读	总分得分: 总分≥160分或 因有2分、3分、4分 项目得分, 总分≥150分 者	因有2项或2项者计0分, 因有3项或3项者计1分, 因有4项或4项者计2分, 因有5项或5项者计3分	L量表1分高, 表示有严重不适, 若达总分70分, 说明此病不可忽视, 若总分达70分, 说明有严重病损	筛查得分=70分 ≥80分者需为住院, 需精神科医生指导
参考网站	http://www.docin.com/p-64522910.html&key=心理障碍自评问卷方法	http://www.chinadmd.com/file/piauciupsjwscwscsc3eaw_1.html	http://www.360doc.com/content/14/09/15/117135518_53786220.shtml	http://whqlibdoc.who.int/hq/1994/WHO_MNH_PSF_94_6.pdf

四个一般心理健康评估量表维度分析

维度编号	SCL-90	GHQ-12	CPSHS-134	SRQ-20	合计
1	焦虑		焦虑	焦虑	3
2	精神病性		精神病性		2
3	抑郁		抑郁	抑郁	3
4	恐怖		恐怖	恐怖	2
5	躯体化		躯体症状 ^a	躯体症状	3
6	强迫症状				1
7	人际关系敏感				1
8	敌对				1
9	偏执				1
10		积极性项目			1
11		消极性项目			1

- 3个量表评价焦虑、抑郁、躯体化（躯体症状），2个量表评价精神病性和恐惧（恐怖），1个量表评价强迫症状、人际关系敏感、敌对和偏执
- GHQ-12量表仅分积极性和消极性两个维度，为便于与其他三个量表的维度对应，对12个项目进行人为划分后涉及行为认知、焦虑、抑郁及躯体症状
- 4个量表均希望能筛选出有**焦虑、抑郁或躯体症状**的对象



Chinese Evidence-Based Medicine Center © Copyright

一般健康问卷12项（GHQ-12）维度对应表

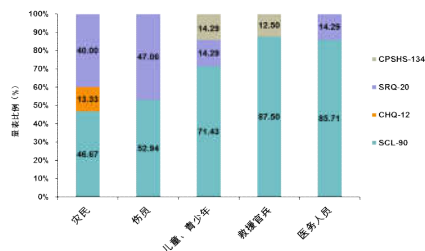
条目	积极性项目	消极性项目	可能与SCL-90、CPSHS-134、SRQ-20对应的维度分类
1.能集中精力于你所做的任何事情吗？	√		行为及认知
2.因焦虑而失眠		√	焦虑及躯体症状
3.感到对事物发挥作用了吗？	√		行为及认知
4.感到对事物能做出决定了吗？	√		行为及认知
5.一直感到精神紧张		√	焦虑
6.感到不能克服困难		√	行为及认知
7.能喜欢日常的活动吗？	√		抑郁
8.能回避矛盾吗？	√		行为及认知
9.感到不高兴和抑郁吗？		√	抑郁
10/对自己失去信心了吗？		√	抑郁
11.认为自己是无价值的人		√	抑郁
12.总的看来，感到适度的愉快吗？	√		抑郁

此表可作为GHQ-12与其他3表结果整合参考



Chinese Evidence-Based Medicine Center © Copyright

基本心理健康评估使用工具在5大亚类人群中使用情况



- 频率最高为90项症状自评量表(SCL-90)；
- 心理健康自评问卷(SRQ-20)主要用于灾民和伤员
- 一般健康问卷12项(GHQ-12)主要用于灾民
- 中国身心健康量表(CPSHS-134)主要用于儿童/青少年和救援官兵



Chinese Evidence-Based Medicine Center © Copyright

(5) 震后1月一般心理健康与行为问题量表的有效性

心理问题阳性检出率（45篇文献报道）

评估工具	灾民		伤员		儿童、青少年		救援官兵		医务人员	
	研究数 (n)	总阳性检出率 (%)	研究数 (n)	总阳性检出率 (%)	研究数 (n)	总阳性检出率 (%)	研究数 (n)	总阳性检出率 (%)	研究数 (n)	总阳性检出率 (%)
SCL-90	2 (n=93)	39.8	5 (n=484)	20.7-77.4	6 (n=2399)	24.0-38.3	4 (n=2881)	12.0-13.6	4 (n=286)	8.6-77.8
GHQ-12	2 (n=598)	65.6-89.9	0	-	0	-	0	-	0	-
SRQ-20	5 (n=4009)	47.3-78.2	13 (n=1250)	16.0-78.2	1 (n=680)	50.7	0	-	1 (n=37)	43.2
CPSHS-134	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-

- 评价指标：4篇文献为“各因子阳性检出率”
28篇文献为“总阳性检出率”
13篇文献为“总阳性检出率”和“各因子阳性检出率”



Chinese Evidence-Based Medicine Center © Copyright

(6) 一般心理健康与行为问题量表伦理安全性

	被评估者知情同意 (篇)	信息保密 (篇)
SCL-90	17	2
SRQ-20	5	0
CPSHS-134	3	0
GHQ-12	2	0
合计	27	2

27篇文献报道了所开展的心理健康调查经被评估者知情同意

(7) 一般心理健康与行为问题量表的经济性

- 无文献提及经济学结果



Chinese Evidence-Based Medicine Center © Copyright

(8) 一般心理健康与行为问题量表的社会适应性

5大亚类人群有效问卷回收率

5大亚类人群	报道回收率的研究数(个)	平均值 (%)	回收率范围 (%)
伤员	22	96.51	78.85-100.00
医务人员	13	96.15	86.05-100.00
儿童、青少年	33	95.84	53.00-100.00
灾民	18	89.39	86.29-100.00
救援官兵	17	88.41	74.87-100.00

第1月使用一般心理健康评估量表的有效回收率

基本心理健康评估量表	报道的研究数(个)	平均值 (%)	回收率范围 (%)
SCL-90	15	92.5	68.3-100.0
SRQ-20	4	99.0	94.7-100.0
CPSHS-134	1	99.6	99.6



Chinese Evidence-Based Medicine Center © Copyright

(9) 芦山地震资料情况

- 共收集地震发生3月内（2013.04.20—2013.07.22）8支心理卫生队伍36份原始资料，其中联络及宣传组工作简报31份，PTSD诊治规范2份，专家会议记录1份，四川省卫生厅文件2份
- 震后1周以心理筛查为主，采用统一自编量表
- 因原始资料不完整，只能获得三类受访者的总数
- 一般问题人群：9402人；急需干预的心理危机人员：383人；精神障碍患者：137人

震后时间	对象	症状表现	目的	诊断标准	分级标准		专家指导	
					工具	分级	省内	省外
1周内	受灾群体（地震灾害的直接受害者、遇难者家属、伤残人员及家属、临时安置点群众、救援人员）	各种心理反应	筛查	ICD-10	自编量表（一般人口学资料、受灾情况、既往精神健康状况、简易精神状态筛查表）	按既往是否患有精神障碍及目前精神状态分为三组（急需干预、精神障碍、一般心理问题）	1) 成立专家小组 2) 形成指导方案 3) 培训驻地人员 4) 指导实际干预	1) 协助制定方案 2) 实地指导干预 3) 协助培训驻地人员

4. 结论与建议

结论：

- 实际应用评估工具缺乏针对性
 - 震后早期心理救援者应在短时间内使用简洁、有效、适用、覆盖面广、易于受灾者接受的工具开展心理评估
- 震后心理救援缺乏有本土化证据支持的统一标准
 - 绝大多数工具是翻译或改编国外量表，未考虑到国内地震人群心理健康评估和干预的具体情况和适用性，语言生硬，可操作性差

建议：

- 亟须编制一个专门针对地震后人群心理健康评估的简易、经济、可行的统一评估量表
 - 课题组将赴绵阳、雅安、北京等地现场考查，与咨询专家讨论共识后，整合成一个统一的灾后人群心理健康评估量表
- 科教司提供后续资助，由项目组及咨询专家组织专业人员编写指南，撰写培训材料和震后人群心理健康教育材料；在华西建立规范、常态的培训基地和师资队伍

震后人群基本心理健康评估筛查量表应有指标

量表		SCL-90	GHQ-12	CPSHS-134	SRQ-20
基本信息	① 人口统计学变量	无	无	√	无
	② 基本健康状况	无	无	√	无
心理救援需求评估	③ 受灾情况	无	无	无	无
	④ 躯体状况	√	无	√	√
	⑤ 情绪	√	√	√	√
	⑥ 行为	√	√	√	√
	⑦ 认知	√	√	√	√
	⑧ 社会支持	无	无	√	无

- 国家和政府组织专业人员编写《灾后心理卫生服务管理工作规范》，规范需启动灾后心理卫生服务的突发事件工作流程

- 依托统一指挥、协调有序、保障有力的应急医疗救援体系
- 满足突发事件受影响人群的增量心理卫生服务需求
- 控制和减缓突发事件的心理社会影响
- 最大限度地预防和减少心理危机的发生，维护社会稳定，保障公众心理健康，促进灾后心理重建

- 持续通过原始研究和文献综述的方式探索震后不同时间段人群心理健康状况的变化规律

- 制定灾后心理卫生服务管理工作规范，且配套系列文件和评估工具

- 灾后心理卫生服务医疗小组（队）管理办法
- 灾后心理卫生服务专家委员会管理办法
- 突发事件影响人群心理服务需求快速评估工具以及评估报告书模版
- 突发事件影响人群心理服务现场评估表
- 灾后心理卫生服务医疗小组队工作日报表、工作报告模版
- 某某区域灾后心理卫生服务工作效果评估报告

循证医学：

因为需要而产生

因为使用而发展

因为真实而不完善

因为不完善才有继续发展的空间

谢谢！



Chinese Evidence-Based Medicine Center © Copyright ChiCC