
国家专科医师规范化培训体系与体外循环医师培训之路



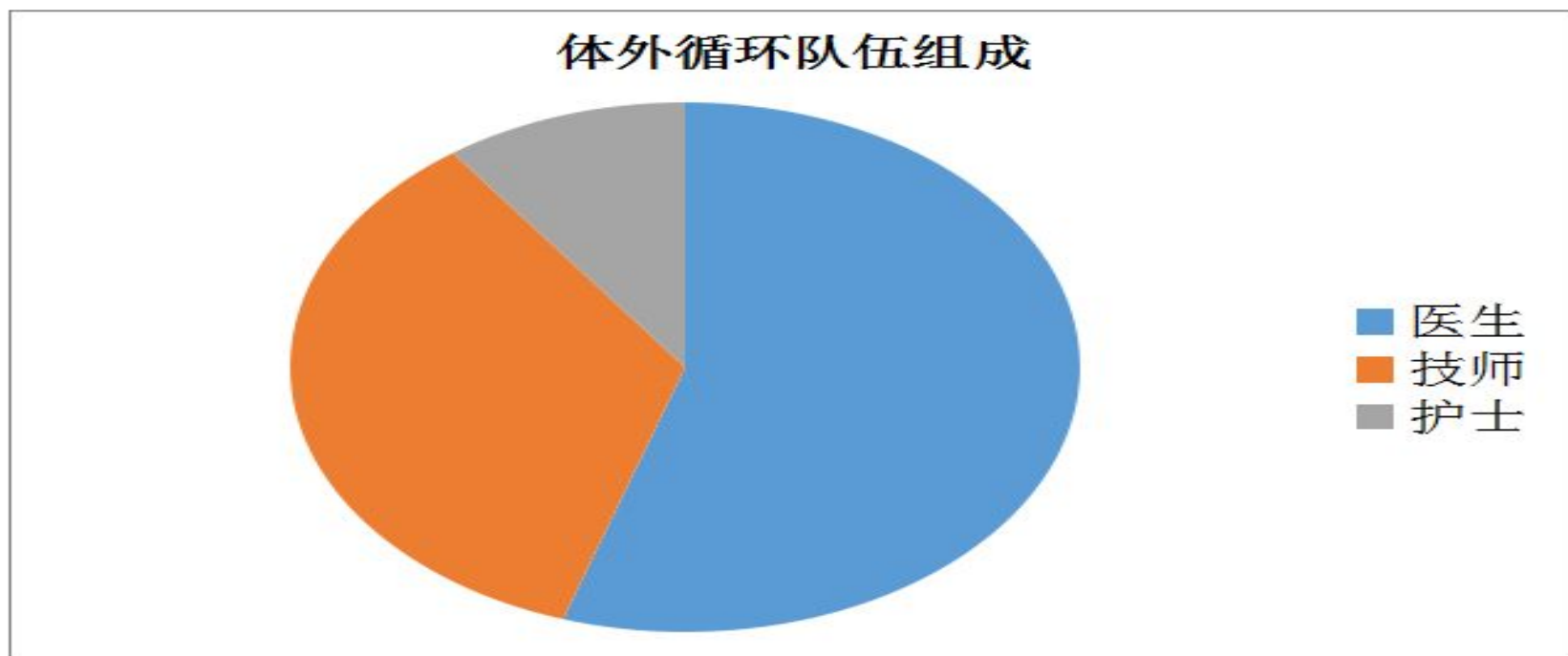
李 欣



中国体外循环五十年



中国体外循环专业队伍



《中国体外循环专业技术合格证》：国家三级甲等心胸专科医院评审标准，及地方临床质量控制标准

三十三、体外循环质量管理与持续改进（15分）

评审项目	分值	评审要点	评审方法	评审结果及扣分原因	得分
(一) 专业设置和人员资质	4	1.专业设置、人员配备及其设备、设施合理，满足医院功能任务需求。设立独立或隶属于心血管外科或麻醉科的体外循环科、室、组。 2.持有“中国体外循环专业技术合格证”的体外循环师数量和人工心肺机的比例 $>1.2:1$ 。 3.体外循环工作人员（包括辅助人员）总数和人工心肺机的比例 $>1.5:1$ 。 4.医院年体外循环手术量和持有上述合格证书的体外循环师数量的比例 $<250:1$ 。 5.人工心肺机及辅助设备：每台人工心肺机不少	查文件： (1) 体外循环专业临床建制文件。 现场检查： (1) 查持有“中国体外循环专业技术合格证”体外循环师证书复印件。 (2) 查年度体外循环手术量和体外循环师数量的比例。 (3) 查人工心肺机数量及辅助设备配置。 (4) 查设备科存档体外循环设备维修和年检资料。		
(二) 体外循环专业管理		1. 建立体外循环工作管理规章制度、岗位职责、操作规程、质量与安全指标，并能有效地执行，定期评价质量，持续改进。 2. 制订体外循环分级管理制度，定期评估并及时更新。 3. 定期召开体外循环全体人员参加的质量控制会议和业务学习。	查文件： (1) 体外循环工作制度、岗位职责、操作常规。 (2) 体外循环前病情评估制度。 (3) 体外循环分级管理制度。 现场检查： (1) 抽查 2 名体外循环师对工作制度、岗位职责、操作常规知晓情况。 (2) 抽查 1 名体外循环师对临床体外循环质量与安全标准的知晓情况。 (3) 查体外循环分级管理制度的执行资料。 (4) 查体外循环质量控制会议和业务学习记录。		

批注 [CPB1]: $>1.2:1$

2.持有“中国体外循环专业技术合格证”的体外循环师数量和人工心肺机的比例 $>1.2:1$ 。(1) 查持有“中国体外循环专业技术合格证”体外循环师证书复印件。

医学院教育

住院医师培训

专科医师培训

开始于19
世纪末
(德国),
成熟于欧
美

90年代

当前



国家专科医师培训体系

国家专科医师规范化培训思路与进展

我国住院医师规范化培训工作回顾

医学教育？

- 医学院校教育
- 毕业后医学教育
- 继续医学教育

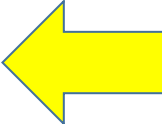


住院医师规范化培训

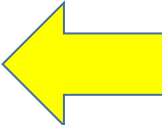
必由之路
不可替代
国际共识

住院与专科医师培训：我国医学教育薄弱环节

- 医学院教育学制结构日趋复杂
 - 5年制本科
 - 7、8年制长学制教育
 - 临床硕士和博士研究生教育
- 过分强调学历教育
- 强调科研能力培训



住院医师在学历层次和临床实践能力差异极大



学历教育不能满足作为临床医生基本临床能力培训要求

我国住院医师规范化培训工作回顾

（一）早期萌芽阶段（1921年—1978年）

- 北京协和医学院
 - ✓ 1921年开办伊始就引入了严格的“24小时住院医师负责制和总住院医师负责制度”
- 解放后至文革结束期间
 - ✓ 1961年制订了《住院医师和助理住院医师培养考核办法》，要求在附属医院全面试行“住院医师24小时住院负责制”

（二）初步建立阶段（1978年—1992年）

- 1979年9月10日，卫生部草拟了《高等医学院附属医院住院医师培养考核试行办法》，各地高校结合实际情况研究试行
- 上世纪80年代初，北京、上海、浙江及其它一些地方陆续研究，恢复临床住院医师培训的试点工作

我国住院医师规范化培训工作回顾

（三）逐步完善阶段（1993年—2002年）

- 1993年2月，卫生部发布《关于实施临床住院医师规范化培训试行办法的通知》(卫教发1993第1号)
- 明确我国住院医师规范化培训的组织领导体系
- 制订了住院医师规范化培训的参加对象、培训时间、培训目标、培训内容、考核方式、合格标准以及培训基地等相关制度

我国住院医师规范化培训工作回顾

（四）快速发展阶段（2002年至今）

- 2002年原卫生部启动了“建立我国专科医师培养和准入制度”课题研究；
- 2006年原卫生部正式下发了《卫生部办公厅关于开展专科医师培训试点工作的通知》
- 出台《卫生部专科医师培训暂行规定（征求意见稿）》、《卫生部专科医师培训基地认定管理办法（供试点基地用）》、《卫生部专科医师培养标准总则（供试点基地用）》
- 2007年，原卫生部陆续在上海、北京、广东、四川等省市开展试点工作

政府层面解决思路

“将住院医师规范化培训和专科医师规范化培训共同构成毕业后医学教育，成为建设高素质卫生技术队伍的关键和基础性制度”

“3+X”模式

3年

住院医师规范化培训

X年

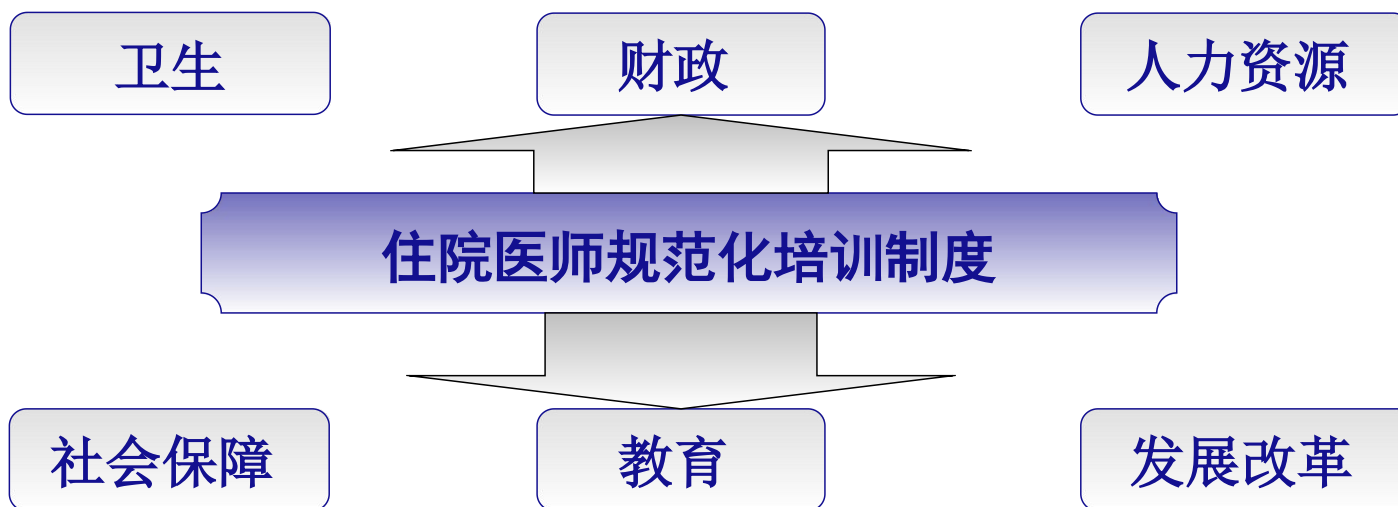
专科医师培训

上海市住院医师规范化培训制度 (2010年始全面实施)

- 具有本科及以上学历、拟从事临床工作的医学毕业生，都需要接受三年住院医师规范化培训（二级学科层次）
- 研究生在接受相应临床能力评估后可相应减少培训时间
- 受训对象人事上不归属受训医院，而是“行业内社会人”身份

上海市住院医师规范化培训制度 政府支撑与配套：“严格培训和保障待遇并举”

制度框架



全市统一平台、统一培训、统一考核



上海市住院医师规范化培训制度

政府支撑与配套：“严格培训和保障待遇并举”

（一）统一平台

- 建立统一的住院医师规范化培训招录平台；
- 建立统一的住院医师规范化培训理论学习平台；

（二）统一培训

- 建立统一的住院医师规范化培训方案；
- 建立统一的住院医师规范化培训实施细则；

（三）统一考核

- 建立统一的住院医师规范化培训结业综合考核；
- 建立统一的住院医师规范化培训公共理论课程考核；

上海市住院医师规范化培训制度 政府支撑与配套：“严格培训和保障待遇并举”

- 开拓性的将住院医师规范化培训与专业学位衔接
- “完成住院医师规培，符合申请条件的本科毕业生可以申请专业硕士学位”
- 上海市各大医学院校临床医学专业报考硕士研究生热情下降

从住院医师规范化培训推进到专科医师规范化培训

- 三年住院医师规范化培训是在二级学科内（如大内科、大外科等）进行
- 完成住院医师规范化培训后，对于有志从事专科工作的医师需要进行专科医师培训
- 建立专科医师培训制度和设立专科医师培训基地，对造就高素质临床专科人才，提高医疗水平极为关键

国家对专科医师规范化培训的目标设定

- “旨在通过全面、系统、严格的专科规范化培训，使受训医师在完成培训计划以后”
 - 能够系统掌握相关的专业理论、专业知识和专科技能
 - 充分了解国内外新进展
 - 能独立承担各专科常见病和较复杂疑难一併的诊治以及危重病人的抢救工作
 - 能对下级医师进行业务指导
 - 具有一定的临床科研和教学能力

专科医师培训的学科层次

- 住院医师规培主要在二级学科内
- 专科医师培训主要在二、三级学科如麻醉学等二级学科，心血管内科、呼吸内科、胸外科、心血管外科等三级学科层次进行培训
- 原则上不主张在三级学科更深层面上进行专科医师培训
- 对于部分交叉学科如烧伤、危重病医学等的专科医师培训仍需要进一步探索
- 对于不列入专科医师培训的学科培训可依照晋升高级职称时的学科分组选择培训专科

上海市专科医师规范化培训工作启动（2013年）

上海市卫生和计划生育委员会
上海市财政局文件
上海市教育委员会

沪卫计委科教〔2013〕3号

关于印发《上海市专科医师 规范化培训实施办法（试行）》的通知

各区县卫生局，申康医院发展中心、有关高等学校、中福会、各市级医疗机构：

根据《中共中央、国务院关于深化医药卫生体制改革的意见》的总体要求，为进一步提高本市临床医师的技能水平和专业素质，与住院医师规范化培训相衔接，建立完整的毕业后医学教育体系，市卫生局联合市财政局、市教委共同研究制定了《上海市专科医师规范化培训实施办法（试行）》，现将该实施办法印发给你们，

-1-

请按照执行。



上海市卫生和计划生育委员会



上海市财政局



上海市教育委员会
2013年4月22日

上海市卫生和计划生育委员会办公室 2013年5月3日印发
(共印200份)

-2-

培
训
实
施
方
案
培
训
对
象

规

范

住院医师规培“行业内社会人”

专科医师规培“单位人”



探索
专科医师培训
临床医学专业博士学位
卫生系列高级职称评审



体外循环专科医师培训国际无借鉴模式

以欧美为例国际经验

- 定位：体外循环专业人员的执业大多属于高级专业临床辅助人员
- 美国：
 - 体外循环专业人员培训路径独立于临床医师培训路径之外
 - 全美有22个由美国体外循环体执照委员会（ABCP）鉴定认可的体外循环教育项目。学制为18~24个月（学士后教育）
 - 2-3年内通过ABCP的执照考试即成为正式执照的注册临床灌注师
 - 体外循环科研曾经在90年代达到顶峰，当时涌现出大量新技术，现今很多临床常规均基于当时的基础和临床科研成果
 - 体外循环培训无论其理论性和系统性均不如医学院正规基础理论课和临床实习课
 - 目前较为注重体外循环学生科研训练的一般集中于授予硕士学位的几所教育项目

我院体外循环专业人员以医师为主体的优势

- 我国体外循环医师的医学院正规医学教育背景和逐渐扩充的研究生队伍
 - 近年来我国的体外循环从临床能力到科研水平均与国际水平迅速靠近
 - 但正是因为国际上尚未把体外循环专业作为一门独立的临床学科，因此造成我国的体外循环专科医师培训没有可借鉴的国际模式

体外循环专科医师培训问题
在当前国家专科医师培养路径下的探索

受影响的不只是体外循环医师

- 国内已经全面推行的住院医师规范化培训体系和已经逐步推广的专科医师规范化培训体系还需要进一步完善
- 由于学科设置问题，部分专科的医师培养路径已经表现出不足
 - 诸如烧伤、危重病等医师的培养由于专业影响力较高，国内关于如何培养上述专业专科医生的不同声音相应较大
 - 体外循环专业本身从专业影响力和专职体外循环医师数量上都相对弱势，有关体外循环专科医师培养更是处于不明确状态

我们需要关注政府层面关于此类问题解决出路设想

- 现状：我国专职体外循环医师执业注册一般为四类
 - 麻醉医师
 - 外科医师
 - 心血管外科医师
 - 心胸外科医师
- 历史传统：各地注册习惯具有很强的地域性，并直接影响医师职称晋升通路

目前体外循环医师招募遇到的困难

- 根据目前住院与专科医师规范化培训体系，二级学科为基础的住院医师规范化培训是任何临床医师必须要经历的过程。经过了住院医师规范化培训，才有可能进入体外循环专科临床培训
- 目前在国内体外循环界已经感觉到由于住院医师规范化培训制度的全面推行，在麻醉或大外科规范化培训结束后愿意从事体外循环专业的医师数量在下降

从当前招募的困难中看到的另一面

- 与以往医学院毕业后直接从事体外循环工作相比，经过三年麻醉或大外科临床培训的住院医师临床能力明显较强
- 规培后再从事体外循环的医师的临床思维和能力具有明显优势，更利于体外循环学科发展和体外循环医师和兄弟专业医师的交流和地位提高

建立在政府思路上的思考

- 随着专业医师规范化培训的全面铺开，如何培训体外循环专科医师成为需要积极探索的问题
- 按照目前学科设定架构，以及政府层面明确“不主张在三级学科更深层面上进行专科医师培训。对于不列入专科医师培训的学科培训可依照晋升高级职称时的学科分组选择培训专科”

建立在政府思路上的思考：设想1

- 争取将体外循环列为麻醉（二级学科）以下的三级学科
 - 在完成三年麻醉住院医师规范化培训后，将体外循环作为三级学科进行
专科医师培训
 - 职称晋升依然通过麻醉医师路径
- 此方案需要从政府层面和学会层面共同商议其可行性

建立在政府思路上的思考：设想2

- 由于不可能将体外循环作为心血管外科（三级学科）的次级（四级）学科进行专科医师培训
 - 参照目前做法将体外循环继续作为临床技能培训，在医师完成大外科住院医师培训和心血管专科医师培训后，按照“体外循环专业技术合格证”要求，进入全国体外循环培训基地满一年，通过考试后，即可从事体外循环专业
 - 职称晋升还是依照心血管外科路径
- 此方案不需要改变目前已有的专科医师培训学科设置
- 很可能导致从事体外循环的医师数量由于专业吸引力不如心血管外科而相应减少

关于未来体外循环医师的选择

- 两路径在目前均具有一定可能和可行性
- 忧：如此以来导致体外循环医师数量未来很可能相对减少
- 喜：经过严格住院医师规范化培训和专科医师培训的医师，如果愿意从事体外循环工作，其临床视野、知识结构、临床综合能力及科研和教学能力将处于较高水平，即使绝对数量或比例降低，但综合临床素质提高仍然可以引领我国的体外循环事业向前推进

到重新思考我国体外循环队伍合理构建的时候了

总结

我国住院医师和专科医师规范化培训体系的建立和完善是关系到我国整体临床医疗水平稳步提高的核心大事，国内体外循环学界应该就此问题展开积极探索，提出建设性意见和建议，并与政府主管部门和学会充分沟通，合理诉求，为未来的体外循环专业医师的培养作出自己的贡献

谢 谢

