

基于精益管理理念的医院精益改善型品管圈理论的构建

徐勃 龚晔

中国质量协会医疗与健康分会, 北京市海淀区百胜村路6号

摘要: 在卫生行政部门和相关人员的推动下, 我国医院品管圈活动已经成为全国医院中覆盖面最广, 医务人员使用人数最多的质量管理方法。虽然品管圈在我国医院之中已经顺利推广, 但其他通用型的质量管理工具方法并没有在医疗机构中大范围使用, 特别是同样以问题或者课题解决为目的的精益管理方法。本文分析了我国医院品管圈活动的特点和将精益管理理念和方法融入医院品管圈的可行性, 进而提出构建医院精益改善型品管圈的理论及操作流程(图1), 以及医院精益改善型品管圈判定条件(表1), 用于推动精益管理在医疗行业的落地。

图1 医院精益改善型品管圈程序图

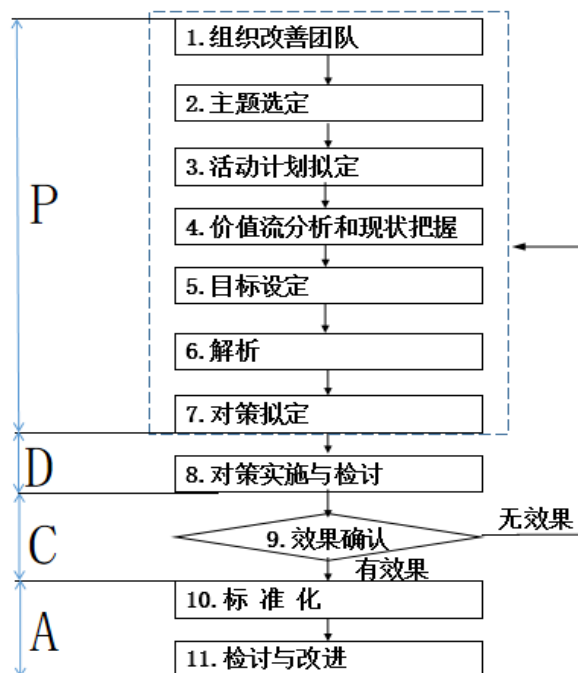


表1 医院精益改善型与问题解决型品管圈主题类型判定表



精益改善型	关系程度	问题解决型
团队由跨部门、跨专业的人员组成		团队由相对单一部门、专业人员组成
有医院中层及以上人员作为圈长、辅导员		没有医院中层及以上人员作为圈长、辅导员
团队人员接受过精益管理的培训		团队主要人员未接受过精益管理的培训
主题为降低成本、提高效率、优化流程的内容		主题为提高满意度、降低不良事件发生方面、提高准确率的内容
除了品管工具，还掌握价值流程图、5S、八大浪费等分析管理工具		主要掌握品管工具的使用
	合计分数	

注：（1）关系程度三段评价中，大=5分，中=3分，小=1分；（2）圈员 人，实到 人，各自评价给分合计后确定。

品管圈（QCC，又称质量管理小组，QC 小组）是一种最具群众性、自发性的质量管理方法。1978 年，品管圈活动由日本引入我国的企业界。在医疗行业，品管圈于 2000 年前后由我国台湾地区引入我国大陆的少数医疗机构，在卫生行政部门和相关人员的推动下，我国医院品管圈活动已经成为全国医院中覆盖面最广，医务人员使用人数最多的质量管理方法。虽然品管圈在我国医院已经有效推广，但其他通用型的质量管理工具方法并没有在医疗机构中大范围使用，特别是同样以问题或者课题解决为目的的精益管理方法。在烟草行业，已经有将精益管理与品管圈相融合的探讨，但缺乏具体的操作过程。为此，本文通过分析总结我国医院品管圈的特点，尝试初步构建医院精益改善型品管圈理论，为医院更好使用精益管理思想、方法和工具提高医院质量提供参考。

1 我国医院品管圈活动情况介绍

品管圈是由同一现场的人员，自动自发地进行质量管理活动而组成的小组，通过全体合作、集思广益，相互启发，按照一定的活动程序，应用各种统计方法，来解决工作现场、管理、文化等方面所发生的问题及相关课题研究。品管圈主要分为问题解决型和创新型（医院中又叫课题达成型或课题研究型）两种类型。

我国大陆虽然于 19 世纪 70 年代末引入品管圈到工业届，但医疗行业长期并不重视科学管理，直到 21 世纪初才产出真正意义上的应用案例。在参考了我国台湾地区的品管圈推广经验之后，海南卫生系统的政策制定者提出品管圈在全省医疗系统的“全覆盖”目标，仅 5 年间，产出 2000 例成果。随后，上海了解借鉴海南的成功范例与相对成熟的探索经验，开始分阶段性地推广品管圈工具。直到 2011 年之后，质量改进工具被写入我国医院评审标准。在卫生行政部门的指导下，清华大学医院管理研究院刘庭芳于 2013 年在中国医院院长大会上联合卫生行政部门、各级各类医疗机构等发起成立中国医院品管圈联盟（后改名为中国



医院品质管理联盟), 并开始每年连续举办全国医院品管圈大赛, 引起了全国范围内的医疗机构对品管圈的热情和关注。到 2017 年底, 据中国医院品质管理联盟统计, 我国大陆医疗机构已产出高达 50000 例以上的品管圈成果, 超过 60 多万名医护人员参与, 并持续呈现出增长趋势。

2 我国医院品管圈活动开展的特点

2.1 卫生主管部门的支持

卫生主管部门的态度和重视程度是品管圈推广的关键因素。在我国 2011 年版《三级综合医院等级评审标准》中明确要求医院、职能部门、各临床与医技科室能够运用质量管理方法与工具进行持续质量改进。在具体的政策层面, 原中华人民共和国卫生计生委组织制定了《医疗质量管理办法》, 自 2016 年 11 月 1 日起施行。《办法》中明确要求医疗机构应当熟练运用医疗质量管理工具开展医疗质量管理与自我评价。并且明确把质量环 (PDCA 循环)、品管圈 (QCC) 列入医疗质量管理工具之中。标志着品管圈等管理工具已得到政府的官方认可, 这对医院品管圈的推广起到了积极的助推作用。

2.2 医院领导对质量管理的重视和中层的积极参与

虽然品管圈是一种由基层员工自下而上开展的群众性质量改进活动, 但医院质量管理方法的应用同样离不开医院领导的重视。随着相关政策的出台, 通过各种品管圈推进活动、会议等了解到了品管圈的作用和意义之后, 越来越多的医院管理者把品管圈在医院的推广使用作为医院质量改进的一个重要的抓手, 通过组织员工开展培训, 制定医院内部品管圈推进的组织和制度等方式推动品管圈的使用。而很多医院的中层管理者, 学习品管圈的理论及操作, 亲自参与到品管圈的项目之中, 组织医院参与品管圈的交流活动, 这些中层管理者中的很多成为了医院品管圈活动的“种子培训师”。

2.3 医疗质量管理提升重点关注流程的改进, 并且存在大范围的跨部门合作

医疗行业属于服务业, 医院的质量管理的重点也就是围绕医疗服务的各个流程, 进行相关制度, 流程和操作技术规范的制定和完善。另外, 医院属于人员密集型、知识密集型的复杂性组织, 专业性强, 同时提供服务的部门很多, 而根据医疗服务的特点, 一个诊疗流程或者服务流程往往涉及需要横跨多个部门。比如, 仅仅完成一个门诊环节, 往往就涉及到门诊部、检验科、影像科、药房、财务等众多的部门。由于涉及多个部门, 医院质量改进的项目很大一部分都是需要跨科室组建团队, 同时需要医院职能部门或者科室负责人来协调, 并鼓励圈外人员的参与与指导。

2.4 医务人员工作繁忙, 希望了解更加易学的质量管理工具方法

我国作为一个人口世界第一和医疗服务总量世界第一的大国, 医务人员存在严重缺乏, 且分布不均衡的问题。虽然医院、医务人员都有着学习管理工具提升管理和质量的需求, 但由于自身工作繁忙, 且医务人员还要投入大量时间进行专业技术的学习和研究, 在医院开展任何质量管理方法的推广都需要很长的时间沉淀, 医务人员也希望学习比较容易掌握的质量管理方法。故在医院推行新的质量管理工具方法时, 最好能与已经掌握的知识和方法有很强的关联。



3 精益管理理念和方法融入医院品管圈的可行性分析

精益管理源于精益生产，是衍生自丰田生产方式的一种管理方法和哲学。其核心理念是通过一系列思想、方法工具、原则的应用，以客户需求为导向，以最小资源投入，达到提高效率，降低成本，减少浪费，提高质量的目的，精益管理除了在生产制造业广泛应用以外，在服务业也有很大的应用前景。在操作上，精益管理的改善项目往往和六西格玛管理结合，结合六西格玛管理的一些工具，应用六西格玛设计或六西格玛改进的流程，解决一些复杂、数量非常精确的问题。但由于六西格玛管理中应用的大量数学统计工具，现在对于一般医务人员掌握起来非常困难，故建议讲精益管理与医院品管圈活动结合，主要原因如下。

3.1 品管圈项目与精益管理项目的主题相近

医院品管圈项目的主题主要围绕在医院内外部服务过程中相关的问题开展，其中流程的改进，效率的提高，时间的缩短，质量的提升，满意度的提升，不良事件的降低等占据了主要的内容。而在这些主题中，流程改进和效率提高这些符合精益管理项目的主题，也是品管圈选题中最重要的组成部分，比如在医院品管圈大赛中，时常出现这些主题：缩短电子护理记录书写时间、提高急诊预检分诊正确率、缩短脑卒中静脉溶栓 DNT 时间、提高住院糖尿病患者自我胰岛素笔注射正确率等等。这些主题虽然可以用品管圈的方法解决，但如果能够融入精益管理的思想、原则和工具，无疑会对结果有更好的影响。

3.2 精益管理项目与品管圈项目团队组成非常类似

精益管理项目团队的负责人往往是需要一名组织中高层领导，并且掌握了精益管理的相关思想、工具和方法，项目团队的其他人员也常常是来自不同部门的，并且要有一定的项目经验。前文提到，医院品管圈推广过程中，培养了一批职能部门的负责人，他们熟练掌握了质量管理的基本方法和工具，能够发现工作中的重点问题，跨部门协调资源，把握项目方向，推动项目进展。同时，品管圈在医院多年开展也积累了很多掌握基本质量管理工具方法的基层员工，他们可以作为精益管理项目的主要参与者。

3.3 品管圈项目的流程也可以用于精益管理项目

医院品管圈遵循的 PDCA 循环的理念，并将其拆分为 10 个具体步骤。而在精益管理项目中，往往使用与六西格玛管理的 DMAIC 流程，包括：定义(define)、测量(measure)、分析(analyze)、改进(improve)、控制(control)，其中，定义、测量、分析其实可以看作是 PDCA 循环中的 P 阶段，改进可以作为 D 阶段，控制是 C 阶段。在品管圈操作过程中，也有相关的步骤可以对应。故为了方便理解和使用，可以利用品管圈操作的流程完成精益项目。

3.4 精益管理工具可以融入到品管圈项目中

将精益管理的理念、方法和工具的融入品管圈操作过程中是二者能否实现融合创新的核心。经过分析二者并不冲突，包括价值流分析，ECRS 原则，目视化、5S 等精益管理的工具在医院品管圈中都有明确的步骤可以选择使用。同时，这些精益管理的工具使用也不影响品管圈操作过程中的品管工具使用。所以，从工具使用来说，二者融合并没有任何障碍。从创新和学习的角度来说，医院既能学习使用精益管理的理念、工具、

方法，而完成品管項目，又不會因為方法太複雜而難以學習。

4 醫院精益改善型品管圈理論的初步構建

4.1 程序圖

在完成將精益管理理念和方法融入醫院品管圈的可行性分析後，根據中國醫院品質管理聯盟發布的醫院品管圈操作流程，初步提出醫院精益改善型品管圈理論。醫院精益改善型品管圈程序與常規品管圈相類似，具體如下圖（圖1）所示：

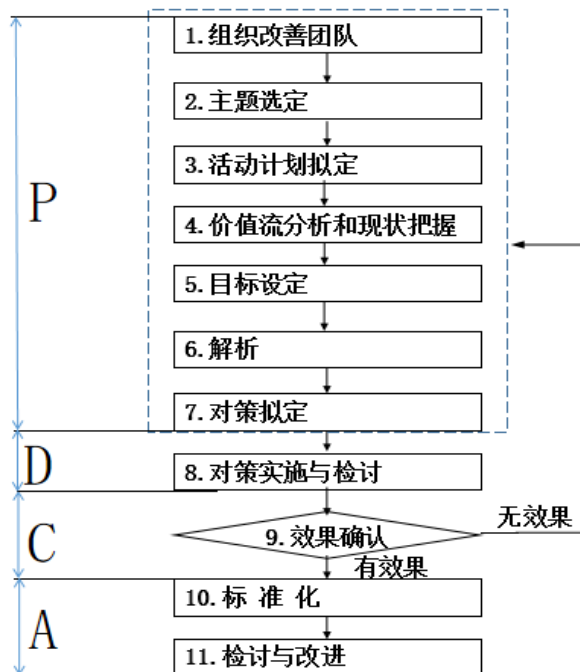


圖1 醫院精益改善型品管圈程序圖

4.2 醫院精益改善型品管圈操作特點

醫院精益改善型品管圈是將精益思想、原則和工具融入問題解決型品管圈的操作之中，可以作為問題解決型品管圈的一個分支，具體每步操作特點如下：

4.2.1 組織改善團隊

醫院精益改善型品管圈強調跨部門、跨業務層面組織質量管理團隊，原則上以醫院職能或臨床科室負責人提出建議並擔任團隊圈長/輔導員，有需要可請醫院相關領導作為輔導員。團隊成員可以包含相關科室人員，原則上要求有2個或2個以上品管圈項目的經驗，並接受過精益管理的培訓。

4.2.2 主題選定

醫院精益改善型品管圈項目選定主題的思路與其他品管圈的思路類似，但更偏向於對流程的改進和優化，以降低成本、提高效率類型的主题為主。選定品管圈主題後，要根據主題進行主題類型的判定，以確定是否應用精益改善型品管圈的流程方法和工具。可以應用品管圈主題類型判定表從人員、主題類型，精益管理掌握情況等方面進行判定（表1）。



表 1. 品管圈主題類型判定表

精益改善型	關係程度	問題解決型
團隊由跨部門、跨專業的人員組成		團隊由相對單一部門、專業人員組成
有醫院中層及以上人員作為圈長、輔導員		沒有醫院中層及以上人員作為圈長、輔導員
團隊人員接受過精益管理的培訓		團隊主要人員未接受過精益管理的培訓
主題為降低成本、提高效率、優化流程的內容		主題為提高滿意度、降低不良事件發生方面、提高準確率的內容
除了品管工具，還掌握價值流圖、5S、八大浪費等分析管理工具		主要掌握品管工具的使用
合計分數		

注：（1）關係程度三段評價中，大=5分，中=3分，小=1分；（2）圈員 人，實到 人，各自評價給分合計後確定。

4.2.3 活動計劃擬定

活動計劃擬定主要是計劃項目期限，並且據此擬定活動內容、各步驟所需時間、完成工作分配、質量工具確定等，目的是為了得到上級核准並且對項目進行監控。這部與品管圈並無本質不同，主要是在工具選擇計劃上要體現精益管理工具。

4.2.4 價值流分析和現狀把握

此步是精益改善型品管圈的重點步驟。首先，應根據項目主題明確現狀數據收集的方法，並收集現狀數據。其次，根據現狀數據制作現狀價值流圖。第三，根據八大浪費的類別識別現狀價值流的浪費點，每個浪費的類別可以有 multiple 浪費點。第四，根據浪費點的設計查檢表進行現場調查，根據 80/20 原則，確定主要浪費點作為改善重點。

4.2.5 目標設定

這裡，可以採用計算法、挑戰法、上級規定等綜合確定改善的具體目標。注意目標要是具體，可測量、可達到的。

4.2.6 解析

解析即確定問題的真正原因。本步驟與常規品管圈操作思路類似，這裡可以採用魚骨圖、關聯圖等確定主要原因，再根據三現原則，對問題發生的主要原因進行真因驗證，確定真因。

4.2.7 對策擬定

針對問題發生的原因，在對策擬定過程中，首先要繪制未來價值流圖，構建最合理的價值流，並且注意依據精益管理主要原則和工具，如建立流動、實施拉动、EGRS 等方法，制定相關的對策。

4.2.8 對策實施與檢討

根據對策，依據 PDCA 和精益管理的建立流動、實施拉动，持續改進的原則進行對策的實施，同樣要注



意将可视化、看板管理、5S 等工具方法融入到对策实施之中。

4.2.9 效果确认

效果确认环节,要对问题的解决情况和数据进行统计,以及对现有价值流进行分析,以判断对是否达到效果,这也包括有形和无形效果进行评估,如果没有达到效果,则要重新回到计划阶段,如果达到了效果,则可以进入到下一阶段。

4.2.10 标准化

标准化环节主要是将改善活动过程中的问题解决方式,特别是共同的和重复使用的内容通过规则固化下来,包括流程、操作的固化等。针对精益改善型品管圈项目,需要特别注意将新的流程,5S 管理、重要操作等建立相应的制度,由于项目是涉及到多个部门的,有部分甚至可以上升为全院的制度推广。

4.2.11 检讨与改进

检讨与改进的环节与通常品管圈过程无异,主要是通过对项目全过程进行反省,找到残留问题或者新问题,从而制定后续的计划。同时后续定期对改善的效果和标准化措施进行跟踪,以保证效果的维持。

医院精益改善型品管圈是将精益管理融入品管圈理论的一个创新,其根据医疗行业特点和医院质量管理工具发展现状而构建,比较适合有一定品管圈基础和经验的医院使用。随着医院对精益管理的认识逐渐加深,再学习更多的质量管理工具方法,医院可以进入到精益六西格玛阶段,把精益改善型品管圈项目纳入到精益六西格玛项目之中。

参考文献

- [1]. 刘庭芳,吴成禹. 课题研究型品管圈理论与操作特点[J]. 中国医院, 2017, 21 (09):45-49.
- [2]. 刘庭芳. 我国医院品管圈活动综述[J]. 中国医院, 2015, 19 (07):1-3.
- [3]. 王娜. 基于精益管理理念的烟草企业质量管理小组活动分析[J]. 现代经济信息, 2019 (12):123.
- [4]. 陈辉,杨柳. 基于精益管理理念的质量管理小组活动探究——以县级烟草公司为例[J]. 中国商论, 2017 (28):174-175.
- [5]. 庄一强,刘庭芳. 《医院蓝皮书: 中国医院评价报告(2018)》[M]. 北京:社会科学文献出版社. 2018:163-194.