

■ 质善课堂

# 超声医学质量控制 工具之QCC

讲师：韩沛



# 目录



# 01

品管圈概述

# 02

品管圈要素

# 03

品管圈流程

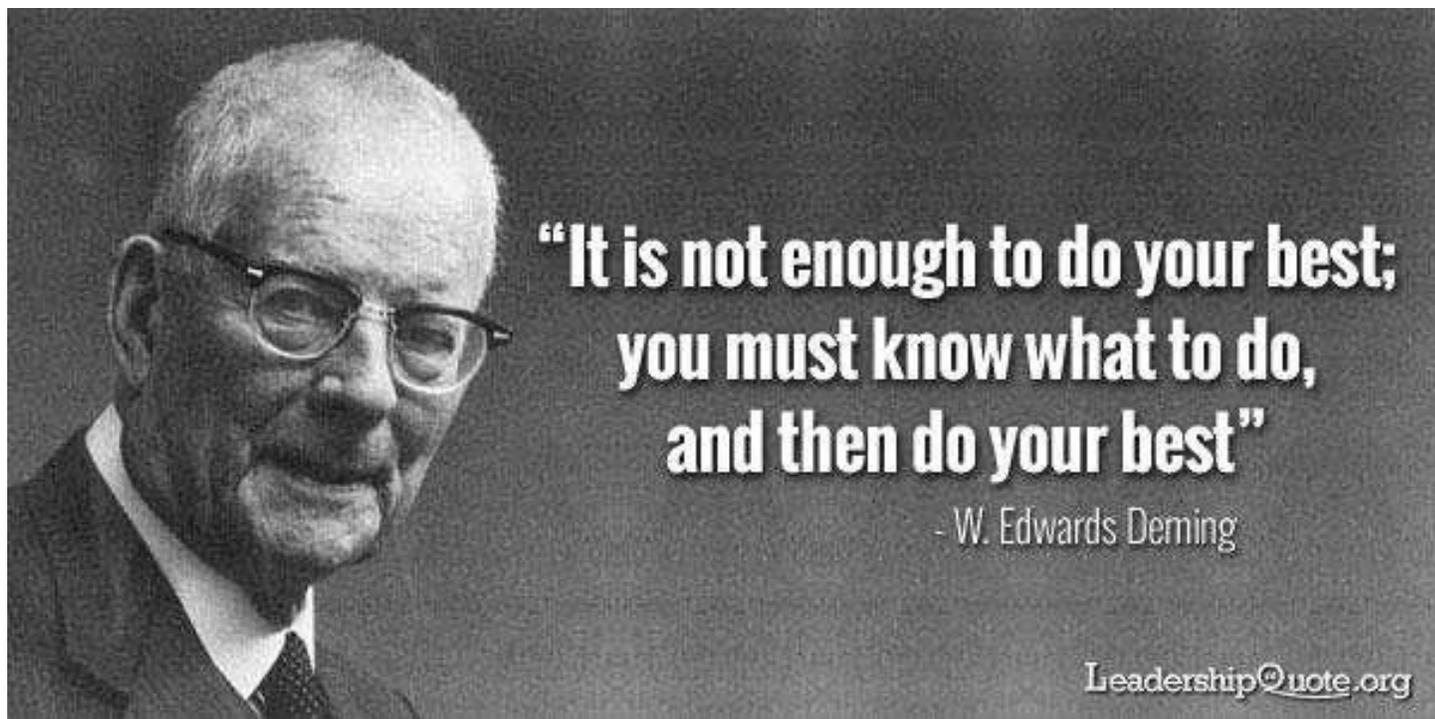
## 第一章

# 品管圈概述

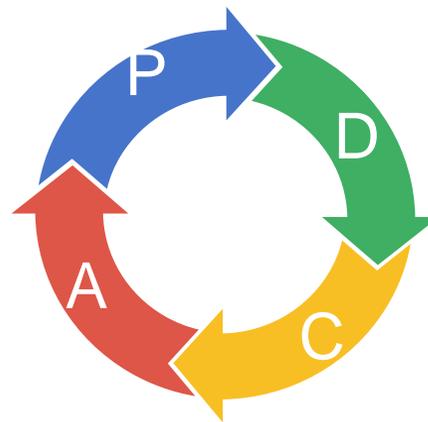
QCC的前世今生



# 品管圈概述



- 写你所想的
- 做你所写的
- 检查做过的
- 改正做错的





## 石川馨 博士

“以现场领班为中心，组成一个圈，共同学习品管手法，使现场工作成为质量管理的核心。”

《现场与QC》杂志 1962年4月

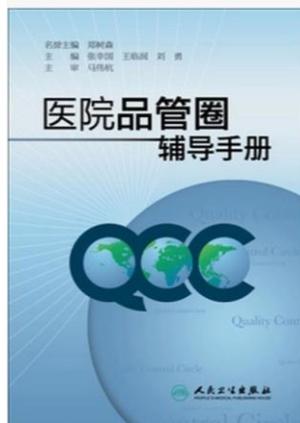


## 刘庭芳 教授

清华大学医院管理研究院创始人；

中国医院品质管理联盟创始人；

中国医院品管圈大赛发起人



# 品管圈大赛历程



2013

北京

2014

上海

2015

三亚

2016

成都

2017

沈阳

2018

青岛

2019

郑州

2020年 北京 第八届品管圈大赛由于疫情改为线上直播+线下会议的方式

## 品管圈比赛涵盖如下组别：

1. 课题研究型专场；
2. 三级医院综合专场-A圈&B圈；
3. 三级医院护理专场-A圈&B圈；
4. 二级医院专场-A圈&B圈；
5. 中医专科企业民营医院场-A圈&B圈；
6. 急诊专场；
7. 社区卫生专场（新设）；
8. 新冠肺炎防治专场（新设）；
9. 平衡记分卡专场；
10. QFD创新型品管圈专场（新设）；
11. 糖尿病专场（新设）。

1.数量增加； 2.不同级别医院； 3.学科拓广； 4.与时俱进



## 品管圈在超声诊断新生儿胆道闭锁持续质量改进中的应用效果

王丽敏 徐玲 简练 潘云祥 尚宁

**【摘要】** 目的 探讨品管圈在提高超声诊断新生儿胆道闭锁符合率中的应用效果。方法 于2019年4月至2019年11月开展品管圈活动，通过确定活动主题、计划拟定，收集2018年4月至2018年11月在广东省妇幼保健院超声诊断科进行新生儿胆道闭锁筛查的283例患者进行回顾性分析；以手术结果或胆道造影结果为“金标准”，进行超声诊断符合率调查和漏误诊原因分析；设定活动目标并拟定对策，于2019年4月至11月实施拟定对策、确认效果并持续实施；对2018年4月至2018年11月（改善前）与2019年8月至11月（改善后）的超声诊断符合率进行比较，采用 $\chi^2$ 检验。**结果** 开展品管圈活动后发现，超声报告有对应病理或胆道造影的病例数为35人次，其中超声诊断与病理或胆道造影符合的病例数27人次，超声诊断与手术或胆道造影不符合的病例数8人次，胆道闭锁的超声诊断符合率为77%，超声诊断新生儿胆道闭锁中符合率由品管圈活动改善前的43%升至改善后的77%，差异有统计学意义（ $\chi^2=6.810$ ， $P < 0.05$ ）。**结论** 品管圈可有效提升超声诊断新生儿胆道闭锁符合率，提升超声医学专业质量管理能力。

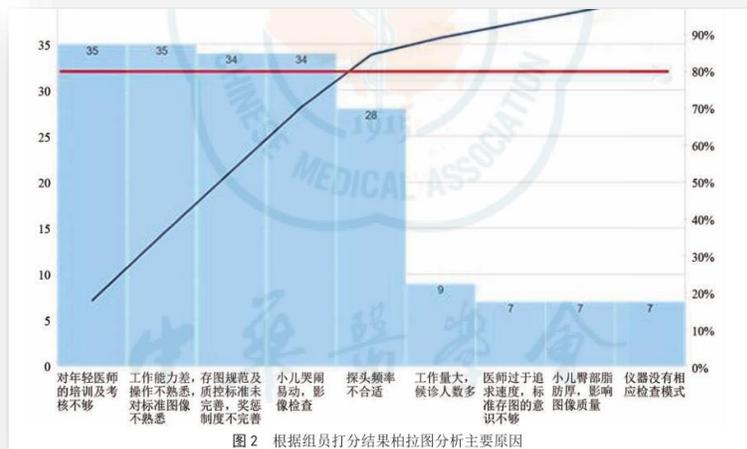
**【关键词】** 质量控制； 品管圈； 胆道闭锁； 超声检查

# QCC案例



2019年4月至2019年11月开展QCC活动为对策拟定、实施并标准化阶段（改善后）。

- **成立QCC**：2019年4月，本着积极参与、团结互助的原则成立QCC小组，由2位科主任担任辅导员，全体圈员7名，其中副主任医师1名，主治医师2名，医师3名，主管护师1名。



## “正本清源” 什么是QCC

# 品管圈概述



## 品管圈 QCC

又名：

质量控制圈、品质圈、QC小组

由在同一工作场所、工作性质相同的基层人员，自愿自发组成的活动团体。

通过全体合作、集思广益，按照一定的活动程序，运用科学统计工具及品管圈手法，来解决工作现场、管理、文化等方面所发生的问题。

# 品管圈概述



## 管理工具

是一个寻找问题、发现问题、解决问题的质量管理工具

同一工作现场工作性质相关联的人员组成，上至医院高层、下至普通员工。5—10人组成，人数太少，方案对策不全面；人数太多，意见难统一，效率低，效果反而不明显。

## 活动小组

## 自动自发

QCC小组活动由各级员工自动自发组成，通常医院高层领导不宜强制员工实施QCC活动，只提供QCC活动的条件和奖励机制。

品管圈活动所需要发掘及解决的问题范围以自己的工作现场为主，围绕技术攻关、质量改进、工作流程等方面提出，主题范围多种多样，以品质为中心。

## 活动主题

## 第二章

# 品管圈要素

QCC的基本组成



# 品管圈四要素



成员

圈名

圈会

圈徽

# 品管圈四要素-成员



## 辅导员

- 创造使品管圈能自主活动的气氛及环境
- 担任品管圈组成的催化及协助工作
- 对圈活动计划予以指导及建议

## 圈长

- 圈长为圈的代表人，为全体圈员的代表
- 统一全体圈员的意志、观念、做法
- 圈活动计划的拟定与执行
- 率先接受教育，自我能力提升
- 向上级报告活动状况，并参与指导活动



## 圈员

- 积极发言，提出自己的意见、创意
- 服从群体意见，从事改善活动
- 接受教育，设法提高自己的能力
- 遵守已订的标准从事工作
- 通过圈建立良好的人际关系

# 品管圈四要素-圈名



圈名，就像一个人或是一个医院的名字，  
我们赋予它生命的意义。

**它代表了品管圈的灵魂与力量。**

它可以是物品名、卡通人物名、动物、植物名等等。

# 品管圈四要素-圈徽



圈徽，设计出与圈名相符的代表品管圈的圈徽。

**就像企业中的品牌效应一样，**

圈徽一目了然、形象生动地表达出品管圈的意义。

# 品管圈四要素-圈会



圈会，是所有圈员以各种形式在一起，  
**运用“六顶思考帽子”的思维方式，**  
充分发掘圈员的大脑潜力，及时获得信息，发掘问题，  
**运用“头脑风暴法”提出个人意见和建议，**  
一起探讨品管圈活动中运用的工具方法，  
互相学习，互相启发，共同提升，创造出优质的成果。

# 品管圈四要素-圈会



有的时候特别安静，因为——

有的时候就只有一部分人在说话，而且——

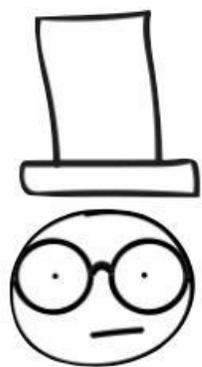
有的时候大家都在说，然而——

好不容易有了一些结论，结果——

# 品管圈四要素-圈会



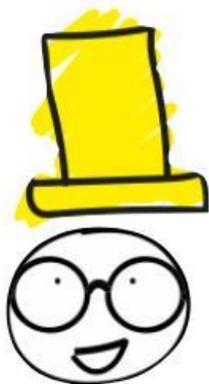
知识扩展：六顶思考帽子-平行思维工具



客观



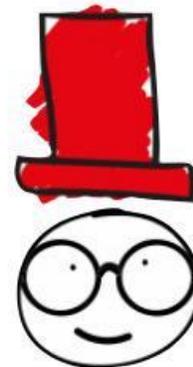
创造



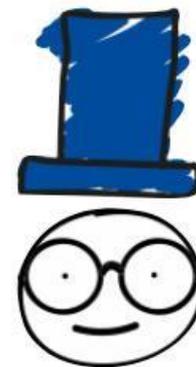
乐观



悲观



感性

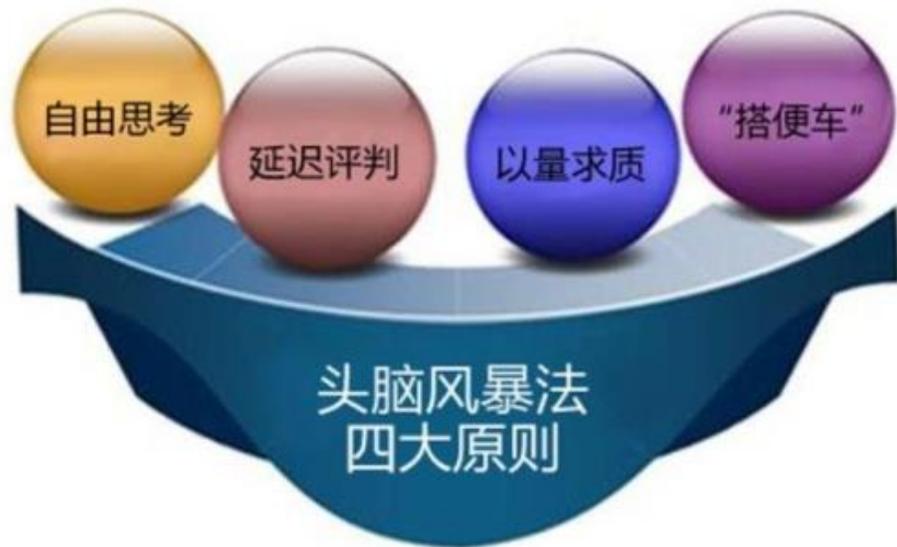


冷静

# 品管圈四要素-圈会

## 知识扩展：头脑风暴/头脑书写

1) 延迟判断 2) 达到数量



## 第三章

# 品管圈流程

开展品管圈的具体方法步骤



# 品管圈流程总览



# 品管圈流程—主题选定

主题选定，是启动品管圈活动的第一个环节。

小组建立后就要思考“我们要做什么，大家一起来改善什么？”

问题导向	指标
工作人员抱怨最多的部分	工作效率等
患者家属抱怨最多的部分	服务或医疗质量等
经常困扰的问题	差错事故多等
患者和家属的期盼	患者和家属期待的服务质量
上级的要求	医院目标方针
我们要的工作环境	合理满意的排版模式

## 衡量指标必须要能定量

- 1、可测量的（如：等候时间）
- 2、可计数的（如：呼叫响铃频次）
- 3、可感知的（如：患者满意度）

# 品管圈流程—头脑书写演练



## 我们要做什么 大家一起来改善什么

基本的头脑写作的实施步骤是：

- ①组织者介绍流程。
- ②发纸给参与者。告诉他们在纸上写下想法。
- ③清晰地陈述问题。问题可以是开放的，也可以是具体的。
- ④明确一下时间节点、传递纸的方向。
- ⑤询问是否有人对问题不清楚，并可以随意添加修改。
- ⑥开始会议。过程中，提醒他们时间以及把纸传递下去。
- ⑦会议结束，搜集想法，进行分析。



# 品管圈流程—1.主题选定

课题名称：课题报告内容的高度概论。名称简洁明确。

**提高**

**动词**

**怎样**

提高还是降低，增大还是缩小

**超声科检查报告**

**名词**

**要解决的对象**

改善的主体

**书写合格率**

**指标**

**要解决的问题**

衡量指标

# 品管圈流程—1.主题选定



我举个栗子

圈员列出多个主题后，可以讨论，选择一个最合适的。

**选定主题：**2019年4月以文献检索和小组讨论的方式提出候选主题，从**上级重视度、重要性、迫切性、圈能力**方面由7位小组成员进行各主题的各维度评价并打分，计算每个主题各维度平均分，并将其相加，得分最高者为本次活动主题。

课题	评价项目				综合评分	顺序	选定
	上级政策	迫切性	重要性	圈能力			
降低患者预约等待时间	3	1	3	1	8	4	
提高超声医生的业务水平	3	3	3	1	10	2	
<b>提高超声诊断 新生儿胆道闭锁符合率</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>14</b>	<b>1</b>	<b>✓</b>
提高患者服务满意度	3	3	1	3	10	2	
评分方法	分数	上级政策	重要性	迫切性	圈能力		
	5	常常提醒	非常重要	分秒必争	能自行解决		
	3	偶尔告知	重要	明天再说	需一个部门配合		
	1	没听说过	一般	半年后再说	需多个部门配合		

# 品管圈流程—1.主题选定



原题理由：

01

**对个人**

## **选题：提高超声诊断新生儿胆道闭锁符合率**

(1) 通过系统学习，提高超声医师对 新生儿胆道闭锁的认识，提高诊断水平；

02

**对医院**

(2) 通过改善检查流程，让患儿更加及时得到检查 及诊断，减少等待时间，减少多次检查及不必要的 检查的发生；

03

**对患者**

(3) 通过对本 病诊断水平的提高，使该病患儿得到及时救治，缩短外科手术等待时间，提高患儿生存率并改善预后。



# 品管圈流程—2.计划拟定

预估各步骤所需时间、决定活动日程及工作分配、拟定活动计划书，并获得上级领导核准、进行活动管控。

What 标题	Why 活动步骤	When																				Where 地点	How 方法	Who 负责人									
		20XX.X					20XX.10				20XX.11				20XX.12					20XX.1					20XX.2								
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2				3	4	1	2	3				
XXXX	主题选定	.....																									XXX	头脑风暴、	XXX				
	活动计划拟定						.....																								XXX	甘特图	XXX
	现状把握																								XXX	流程图、查检表、柏拉图	XXX						
	目标设定																								XXX	柱状图	XXX						
	解析																								XXX	鱼骨图、特性要因表、柏拉图	XXX						
	对策拟定																								XXX	头脑风暴、推移图	XXX						
	对策实施与检讨																								XXX	PDCA、柱状图	XXX						
	效果确认																								XXX	柏拉图、雷达图	XXX						
	标准化																								XXX	流程图	XXX						
	检讨与改进																								XXX	圈员讨论与分析	XXX						

**P** 30%

**D** 40%

**C** 20%

**A** 10%

# 品管圈流程—3.现状把握

现状把握是针对选定的主题从现场出发，应用统计学掌握事实、了解问题现状、严重程度，通过调查掌握问题的重点，为设定目标提供依据。

01

**现场**——亲自去问题发生的场所

02

**现物**——确认发生问题的对象

03

**现状**——了解问题产生的原因

层别法

查检表

流程图

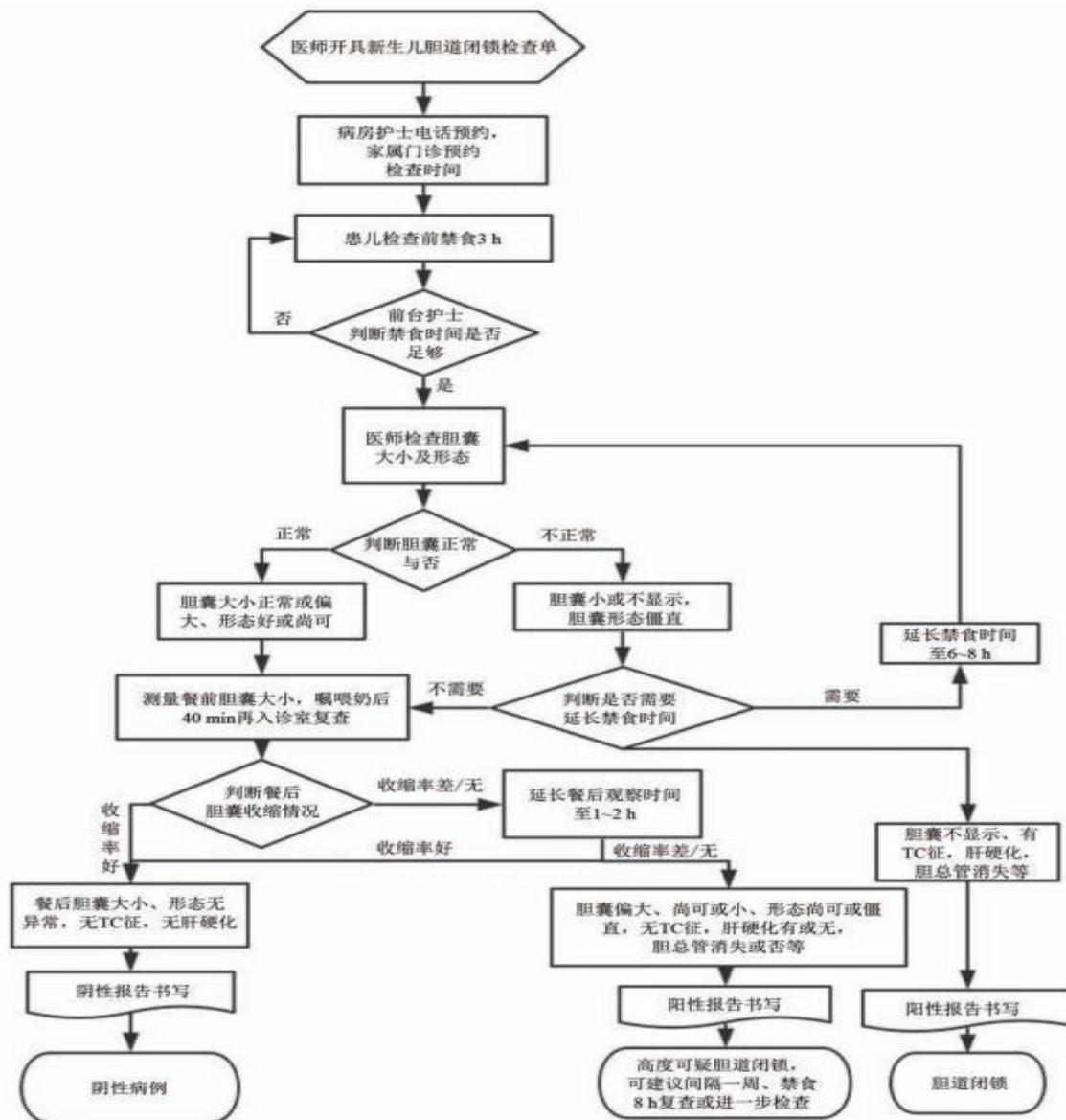
5W1H

柏拉图

# 品管圈流程—3.现状把握



我举个栗子



通过该流程梳理确认以下 3 点作为提高新生儿黄疸筛查诊断水平的改善重点：

- (1) 临床开具新生儿 BA 超声检查单指征的把握；
- (2) 预约时间与禁食时间一致性；
- (3) 检查医师对于胆囊小或不显示的决策处理。

# 品管圈流程—3.现状把握



我举个栗子

掌握客观实际情况，到现场，针对现物，做现实实验。

可以通过5W1H方式，全员分工收集以获得客观、符合事实资料。



**When**

何时?



**Where**

何地?



**Who**

何人?



**What**

何事?



**Why**

何因?



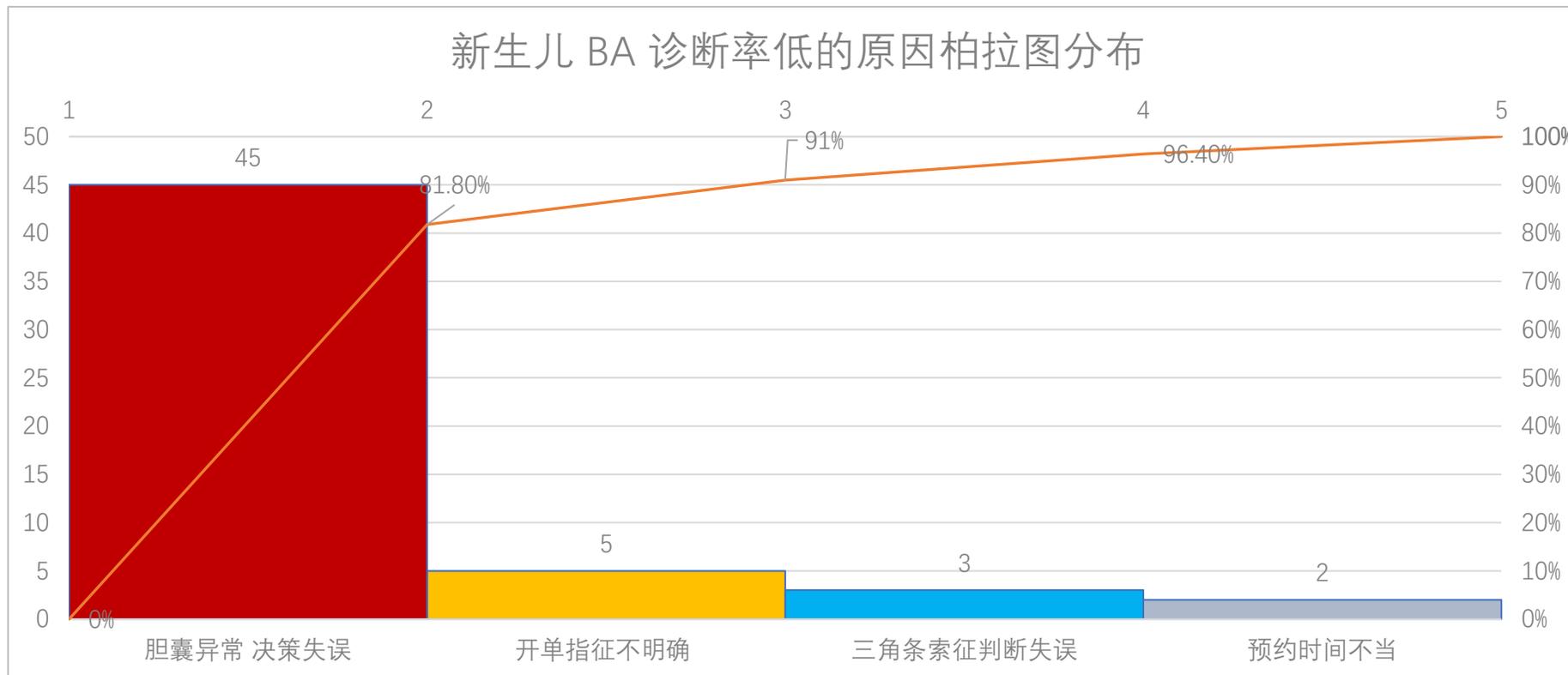
**How**

方法?

### 超声诊断新生儿胆道闭锁

项目	错误数	错误占比	累计百分比
胆囊异常 (胆囊小或不显示) 时 决策失误	45	81.8%	81.8%
开单指征不明确	5	9.2%	91%
三角条索 (triangular cord, TC) 征判断失误	3	5.4%	96.4%
预约时间不当	2	3.6%	100%
合计	55	100.00%	

# 品管圈流程—3.现状把握



根据柏拉图分布的结果显示，依据 80/20 原则，改善累计百分比 80% 的问题，即改善胆囊异常时决策失误这一问题可对本次主题起到本质性改善作用。

# 品管圈流程—4.目标设定

在主题选定、了解现状后，便要拟定改善的目标。

通过目标设定确定品管圈活动要将问题解决到什么程度。

目标值 = 现况值 - 改善值 = 现状值 - 现状值 \* 改善重点 \* 圈能力



目标值 = 现状值 + 改善值 = 现况值 + (标准值 - 现状值) \* 改善重点 \* 圈能力



## 过去数据

参考历年记录制定合理目标



## 组织要求

未来希望我们做到什么程度



## 患者需求

患者需要我们做什么



## 标杆数据

其他类似专业做到多好的程度



# 品管圈流程—4.目标设定

通过目标设定，也为检查活动的效果提供依据。

**Specific**

具体的

**S**

**Measurable**

可衡量的

**M**

**Attainable**

可达成的

**A**

**Relevant**

相关的

**R**

**Time-based**

一定时限的

**T**

目标设定SMART原则

# 品管圈流程—4.目标设定

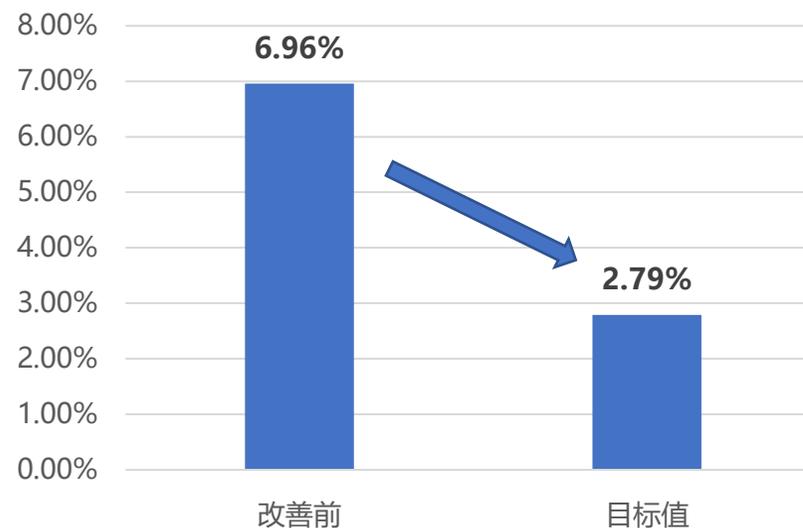


### 圈员能力表

圈能力=584/8=73

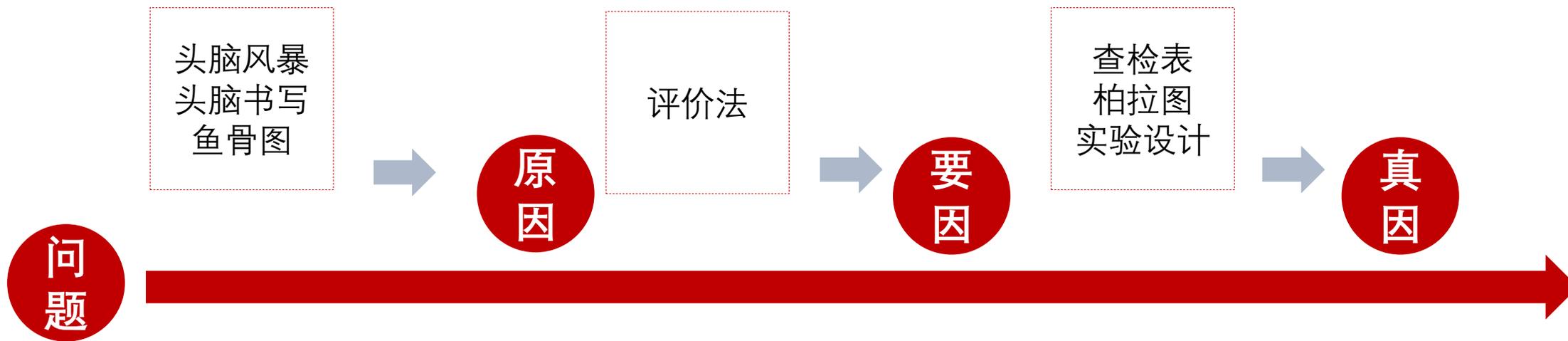
序号	姓名	工作年限	能力值	学历	品管圈经验	改善能力
1	诸葛亮	25	100	80	10	102
2	赵云	19	80	80		80
3	张飞	15	60	80	10	78
4	刘备	12	60	90	10	82
5	关羽	9	80	100		88
6	黄忠	3	50	80		62
7	徐晃	2	50	60		54
8	许诸	1	30	50		38

目标值=现状值-现状值\*改善重点\*圈能力  
=6.96%-6.96%\*82.04%\*73%  
=2.79%



# 品管圈流程—5.解析

根据现状找到改善重点，逐个应对分析，开阔思维，头脑风暴，运用科学方法找出主要原因，经过验证，找出“真因”。



造成问题的所有可能“因素”

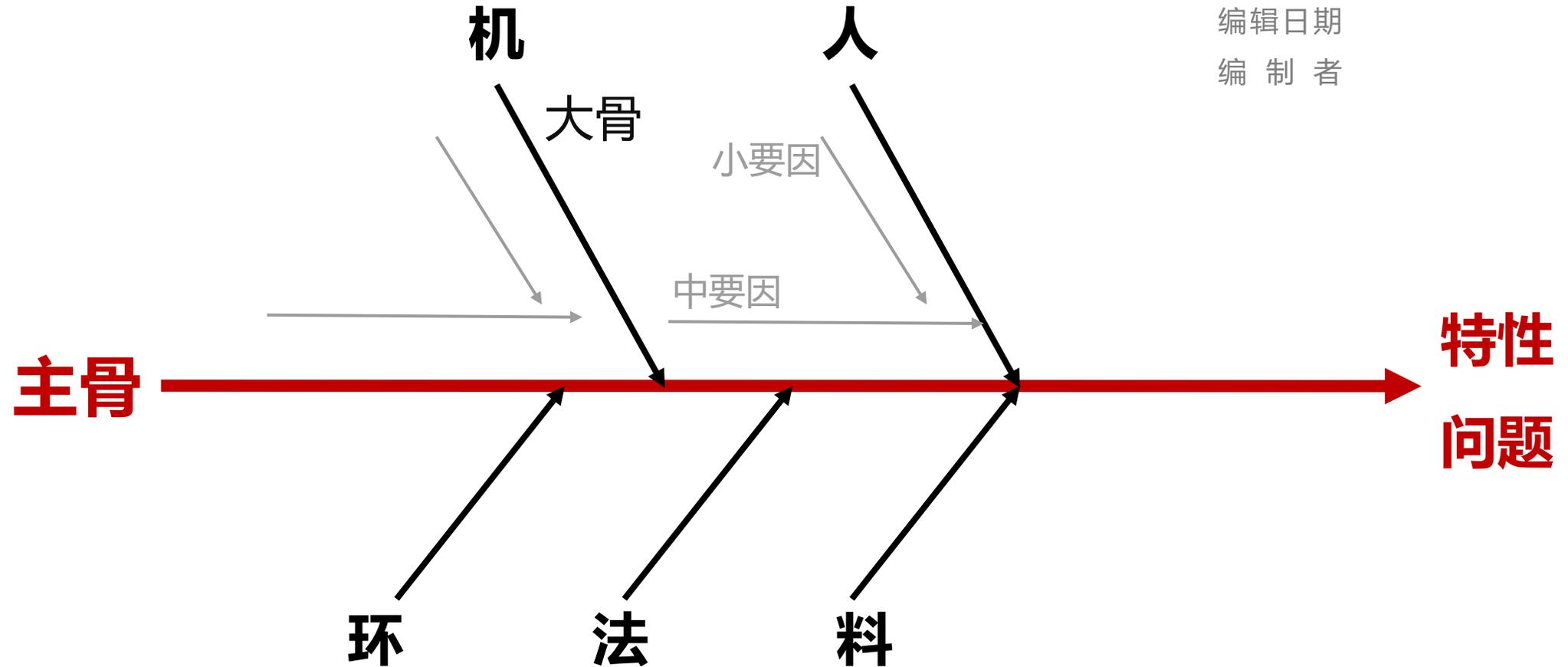
经过经验归纳分类或投票圈选出来的“因素”

经过数据分析，验证出来的原因

# 品管圈流程—5.解析

实施步骤：查找原因、要因分析、真因验证

目的  
编辑日期  
编制者



# 品管圈流程—5.解析

实施步骤：查找原因、要因分析、真因验证



我举个栗子



图 3 胆囊异常时决策失误要因分析图

# 品管圈流程—5.解析



我举个栗子

实施步骤：查找原因、要因分析、真因验证

要因	中要因	小要因	圈员1	圈员2	圈员3	圈员4	圈员5	圈员6	总分	排名
医生	知识缺乏	图像识别有误	5	3	5	3	5	5	26	2
		临床专业知识不足	5	5	5	3	5	5	28	1
		处理问题知识不足	3	5	5	5	1	3	22	
	操作不规范	培训少	3	1	1	5	1	3	14	
		检查流程中需延长时 间，操作步骤不明确	3	5	5	5	5	3	26	2
	个人素质	未慎独性	1	3	1	5	3	3	16	
		责任感不强	3	5	3	3	3	3	20	
	专注力不够	人手不够	3	3	5	3	3	5	22	
		连续工作 时间长	1	3	1	3	3	3	14	
机器	探头选择	只使用腹部探头扫查	3	5	5	3	5	3	24	5
		图像模糊	3	3	3	5	3	5	22	
	机器老化	设备老化性能衰减	1	3	1	1	1	3	10	
方法	机制	作业指导书不完善	1	3	1	3	3	1	12	
		会诊制度不完善	3	5	5	5	5	3	26	2
受检者	患儿自身	患儿哭闹	3	5	5	3	3	1	20	
		患儿禁食时间短	3	3	3	1	1	1	12	
		肠气干扰图像质量差	1	3	3	1	3	1	12	
		衣物遮挡稍差范围过小	1	3	1	3	3	3	14	

根据要因拟定对策，按照“5.3.1”评分原则打分，总分根据80/20原则，大于24分为要因

根据 80/20 评分选出了5 个要因，分别是：（1）图像识别有误；（2）临床及专业知识匮乏；（3）检查流程中需延长时  
间，操作步骤不明确；（4）作业指导书及会诊制度不完善导致决策失误；（5）只采用腹部探头进行扫查

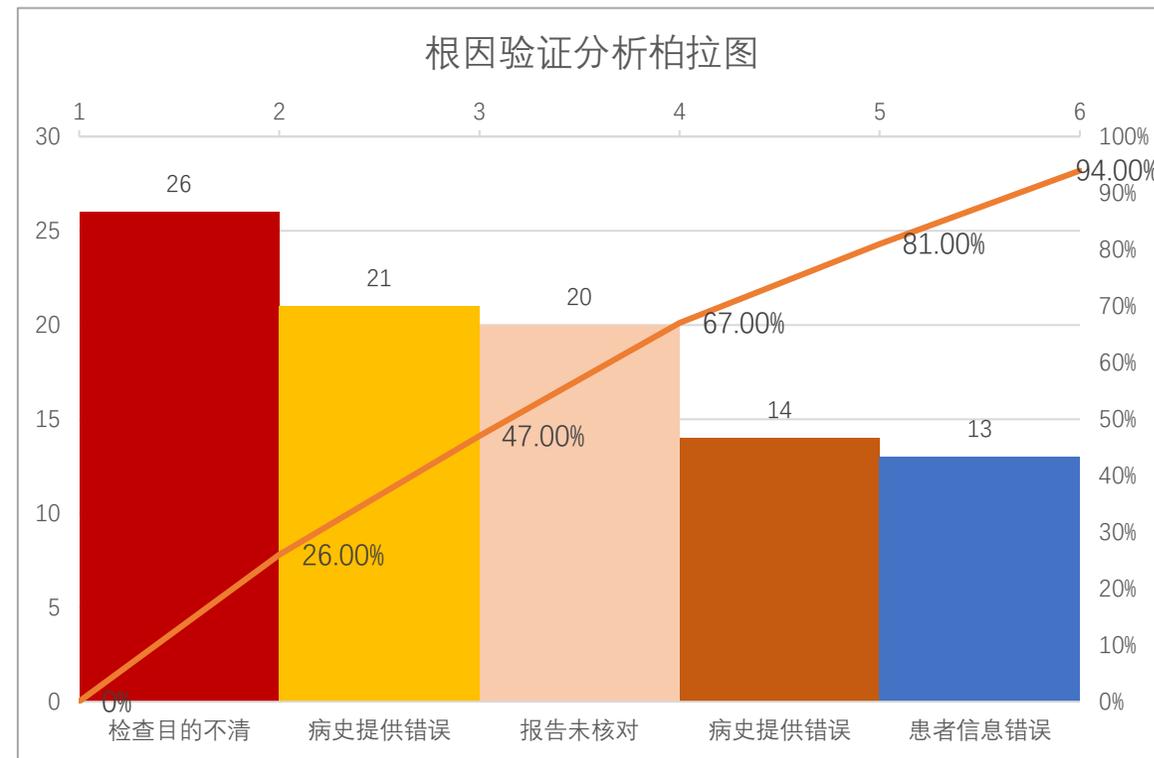
# 品管圈流程—5.解析

实施步骤：查找原因、要因分析、真因验证



我举个栗子

项目	次数	百分比	累计百分比
临床及专业知识匮乏	26	26.00%	26.00%
检查流程中需延长时间， 操作步骤不明确	21	21.00%	47.00%
作业指导书及会诊制度 不完善导致决策失误	20	20.00%	67.00%
只采用腹部探头进行扫 查	14	14.00%	81.00%
图像识别有误	13	13.00%	94.00%



# 品管圈流程—鱼骨图演练



1. 为什么超声门诊患者满意度低?
2. 为什么超声危机值上报率低?
3. 为什么超声报告书写合格率低?
4. 为什么超声诊断符合率低?
5. 为什么床旁超声检查日均数量过高?
6. 为什么产科筛查检查存图合格率低?
7. 为什么超声诊断阳性率低?
8. 为什么超声住院病人随访率低?

# 品管圈流程—6.对策拟定

上一步解析使我们明确导致问题的关键因素，接着要提出解决方案，提出有效可行的对策。

品管圈手法	运用
头脑风暴	全体成员共同参与、共同思考
员工访谈	了解同行经验及做法，寻求同类问题解决方法
文献查证	通过文献检索，借鉴已有成果经验

明显改善  
效果

达到预计  
改善目标

品质  
成本  
效率  
要求

不会造成  
工作负担

绝对  
安全  
可靠

# 品管圈流程—6.对策拟定

上一步解析使我们明确导致问题的关键因素，接着要提出解决方案，提出有效可行的对策。

序号	要因	对策	评价					综合得分	选定方案
			有效性	可实施性	经济性	可靠性	时间性		
1		①	1	1	3	1	1	7	不选
		②	3	3	2	3	3	14	首选
		③	3	2	2	3	2	12	次选
2									
3									

序号	评价内容	5分	3分	1分
1	有效性	预计很有效	预计会有一定效果	把握不大，要试着看
2	可实施性	本小组能自行解决	需要其他部门协助	难度大，需外协
3	经济性	费用低	需要一定费用	费用很高
4	可靠性	可彻底解决问题	较彻底解决	临时对策，以后还会发生
5	时间性	1个月内	1-3个月	3个月以上

# 品管圈流程—6.对策拟定



问题 问题名称	原因分析 真因	对策方案	评价					提案人	实施计划	负责人	编号
			可行性	经济型	效益性	得分	选定				
问题名称	临床及专业知识匮乏	增加一对一学习帮扶	27	25	19	71		关羽			
		加强学习, 购买相关 BA 书籍放科室供大家日常工作及学习中查阅, 增加新生儿 BA 筛查专题学习	46	38	35	113	★	诸葛亮	5.20-5.26	诸葛亮	对策一
		对薄弱人员外出进修学习	27	25	19	71		黄忠	5.27-6.02	黄忠	
	检查流程中需延长 时间, 操作步骤不 明确	每月重点质量控制 新生儿 BA 筛查项目病例, 加强其中图像识别失误 病例质控, 每月质量控制总结会上, 对图像识别失误病例超声图像集中讨论、学习及漏误诊原因分析 并给出指导意见。	38	32	28	98	★	刘备	6.03-6.09	刘备	对策二
		增加疑难比例检查时间	20	25	20	75		徐晃			对策三
	作业指导书及会诊 制度不完善导致决 策失误	完善检查步骤, 制作详细的检查流程图指引	33	38	40	111	★	许诸	6.03-6.09	关羽	
		完善新生儿 BA 筛查作业 指导书及会诊制度。	38	32	28	98	★	赵云			对策四
	只采用腹部探头进 行扫查	在作业指导 书上添加 “必须结合高频探头扫查”, 质控会议及 邮件通知全科, 强调高频探头在腹部检查尤其是 新生儿腹部检查方面的重要性及必要性。	38	30	28	96	★	张飞			对策五

注: 全体圈员就每一评价项目, 依**可行性、经济性、效益性**等项目进行对策选定, **评价方式**: 优5分、良3分、差1分, 圈员共8人, 单项总分120分, 依据**二八法则**, 86分以上确定施行对策。



# 品管圈流程—7.对策实施与检讨

按照PDCA方法，结合实际对策实施中的问题，不断改善，并对对策实施中的问题和困难加以分析、改善、确保品管圈顺利进行。

对策实施与检讨步骤	说明
1) 对策实施准备	对策应获得上级批准
	提前协调相关部门
	实施培训教育
2) 对策动态追踪	按照PDCA循环实施
	效果不佳时应做调整
	对策无效或异常立即停止
3) 对策检讨	统计分析，以数据形式表示

# 品管圈流程—7.对策实施与检讨

确定对策后，进一步根据对策拟定的具体方案执行实施





# 品管圈流程—7.对策实施与检讨

按照PDCA方法，结合实际对策实施中的问题，不断改善，并对对策实施中的问题和困难加以分析、改善、确保品管圈顺利进行。

对策(N)	对策名称	完善检查步骤，制作详细的检查流程图指引
	主要因	作业指导书及会诊制度不完善导致决策失误
<b>改善前：</b> 无检查流程图指引 <b>What：</b> 改善对象：超声医师、 <b>How：</b> 实施步骤 <b>对策内容：</b> 1、制作流程图 2、审核步骤是否符合要去		<b>对策实施：</b> <b>Who：</b> 负责人：关羽 <b>When：</b> 实施时间：2020.10.6 <b>Where：</b> 实施地点：超声科
		<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="background-color: red; color: white; padding: 10px; border: 1px solid black;">P</div> <div style="background-color: blue; color: white; padding: 10px; border: 1px solid black;">D</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="background-color: green; color: white; padding: 10px; border: 1px solid black;">A</div> <div style="background-color: yellow; color: black; padding: 10px; border: 1px solid black;">C</div> </div>
<b>对策处置：</b> 经效果确定为有效对策 目标达成部分 继续维持		<b>对策效果确认：</b> 2.6检查期间张贴流程图的设备操作医师诊断符合率提升10% <b>对策执行情形：</b> 通过访谈尤其是低年资医师会参考流程图步骤执行



# 品管圈流程—8.效果确认

全部的对策实施完毕后应进行效果确认。

## 有形成果

指用数据形式表现，  
通常能直接计算其效益的成果

## 无形成果

往往是间接的、衍生的、无形的效果

# 品管圈流程—8.效果确认



把实施的结果与改善的目标加以比较，注意衍生的效果，尤其是负效果应采取对应措施，并且一一确认。

超声诊断提示	手术或胆道造影结果		合计
	阴性	阳性	
阴性	7	4	11
阳性	4	20	24
合计	11	24	35

## 目标达成率

$$\begin{aligned} &= (\text{改善前}-\text{改善后}) / (\text{改善前}-\text{目标值}) * 100\% \\ &= (77\%-43\%) / (62.6\%-43\%) \times 100\% \\ &= 173\% \end{aligned}$$

## 团队进步率

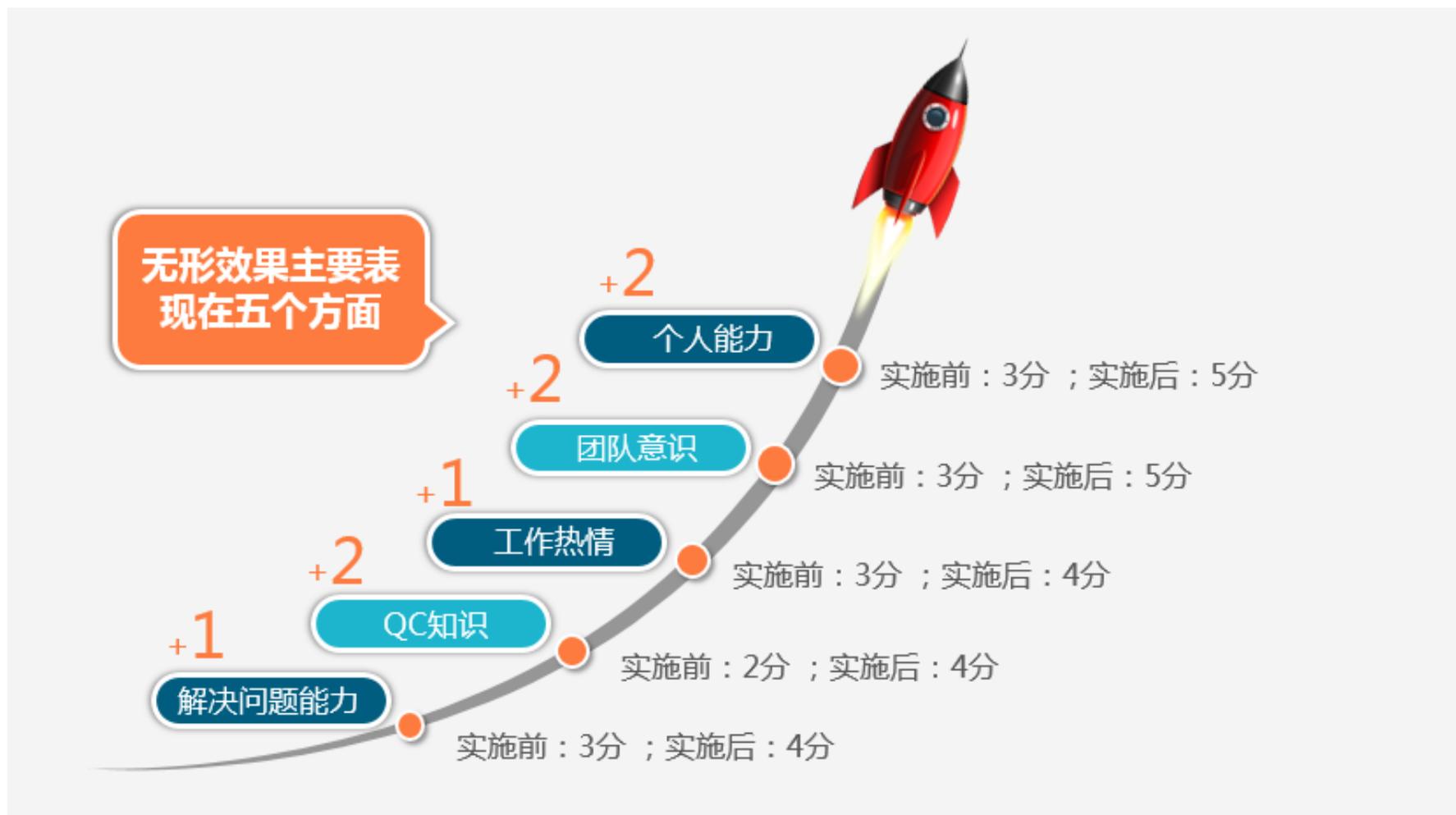
$$\begin{aligned} &= [(\text{改善前}-\text{改善后}) / \text{改善前}] * 100\% \\ &= (77\%-43\%) / 43\% \\ &= 79\% \end{aligned}$$

改进措施后超声诊断与病理或胆道造影结果对照情况

# 品管圈流程—8.效果确认



把实施的结果与改善的目标加以比较，注意衍生的效果，尤其是负效果应采取对应措施，并且一一确认。



# 品管圈流程—9.标准化



我举个栗子

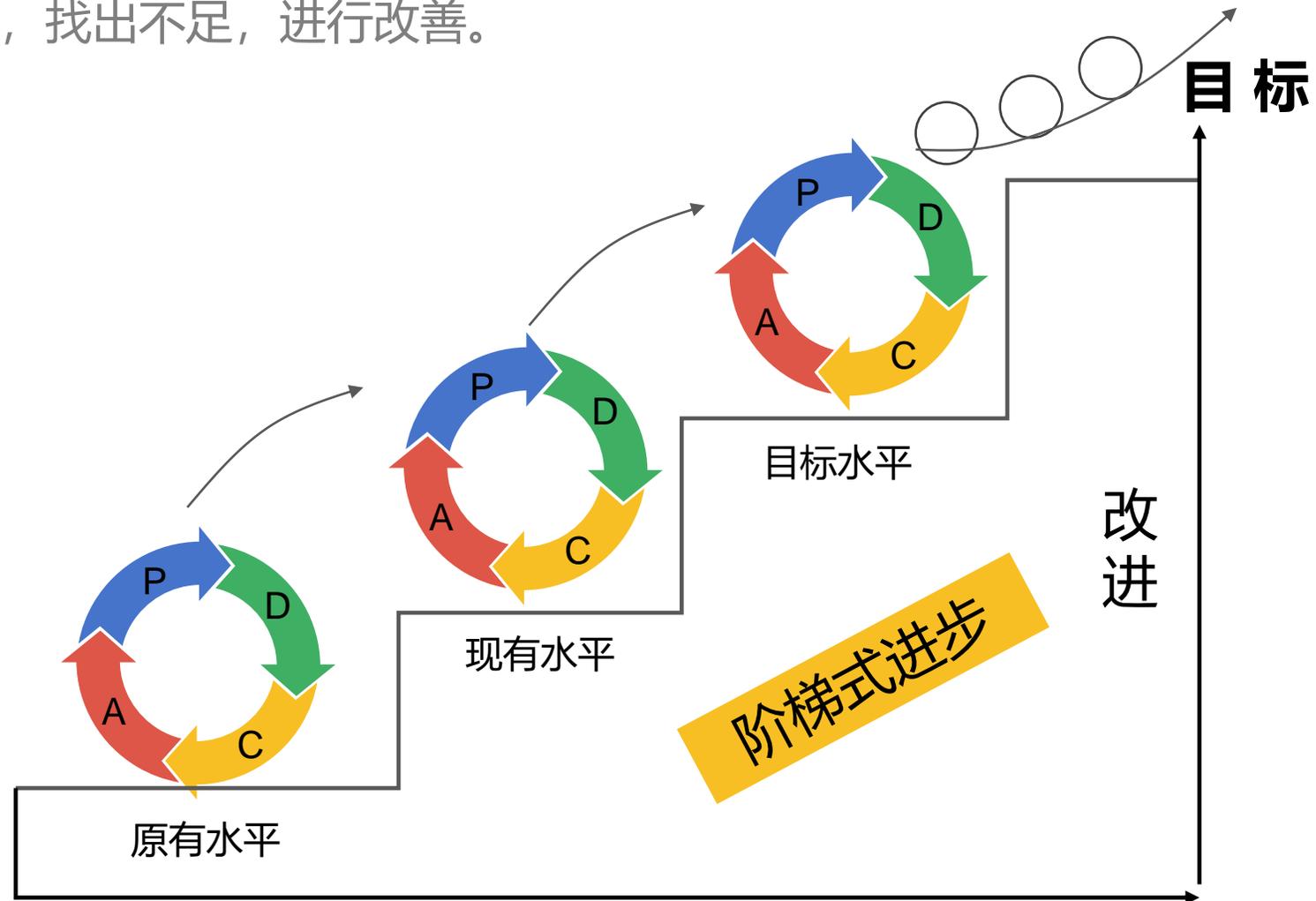
效果确认后，如果对  
策有效，  
**就应将改善后的措施  
及对策加以标准化，**  
是获得改善成果的重  
要步骤。

类别	<input checked="" type="checkbox"/> 流程改善 <input type="checkbox"/> 提升质量 <input type="checkbox"/> 临床路径	名称：制定了超声检查报告的标准流程图	编号QCC-1
		主管部门：超声科	
一、目的：制定了超声检查报告的标准流程图 二、适用范围：超声科 三、说明：制定了超声检查报告的标准流程图，并进行了统一的规范，并制定明确的规范细则，帮助全科尽快掌握方法，按照流程开展工作。 四、图表：			
五、附则 1.该细则自2019年11月1日正式全面实施 2.修订依据，若工作流程有所变更，本标准随时修正			
修订次数		核定	
修订日期		超声科	
制定日期：2019年09月21日		审核	XXX
		主办人	XXX

@品管

# 品管圈流程—10.检讨与改进

一次品管圈活动，不可能解决所有问题，总会有不足的地方，所以进行检讨，找出不足，进行改善。



## 第四章

# 总结与回顾

科室和质量管理的好工具



# 总结与回顾



01

品管圈概述

02

品管圈要素

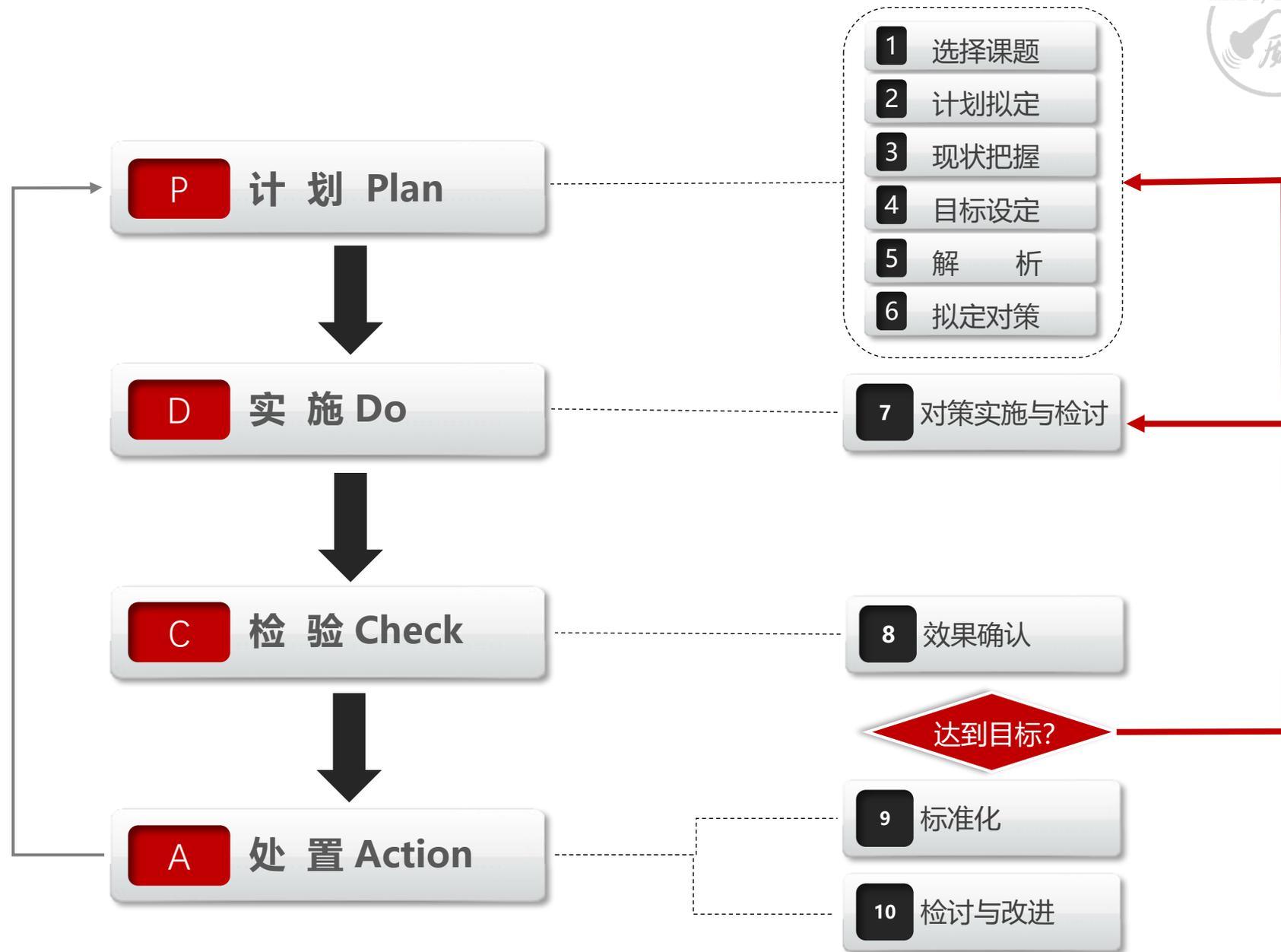
03

品管圈流程

# 总结与回顾



## 品管圈流程总览



# 总结与回顾



品管圈活动的过程，  
就是理性解决问题程序的引申，  
以往的管理方式大多由上而下，指示命令，  
**而通过品管圈可由基层人员共同拟定对策，**  
**达成共同解决组织问题的主要目的。**

- **提升组织发现问题、解决问题的能力**
- **创建尊重人性的组织环境**
- **使全体组织上下一体，团结和谐**
- **使管理活动由“点”到“面”**

**mindray** 迈瑞

生命科技如此亲近



长按并识别二维码  
关注迈瑞更多精彩服务

迈瑞服务，更近一步

A STEP CLOSER

谢谢!

