

学科建设

学科与医院发展保持高度一致

▲ 北京协和医院麻醉科 黄宇光



黄宇光 教授

作为现代化医院中的重要平台科室，麻醉学科的发展需要不断从各方面优化人才梯队，加强学科建设。要想实现学科建设与人才梯队建设的前瞻性、合理性和公平性，科主任需要充分发挥岗位量化考核的作用，激励员工在医疗、教学、科研、管理等各方面发挥相应的作用，促进学科良性发展。在制定和实施岗位量化考核的过程中，科主任需要注意以下几方面：

要把握好“度”

“人没压力轻飘飘，并没

压力不出油”，既要避免“大锅饭”平均主义，又要避免滋长个人利己主义；既要发挥岗位量化考核的鞭策作用，又要避免极端化的考核指标可能导致的“职业倦怠”和“职业耗竭”。因此，对于医疗绩效的量化考核遵循按岗分配与按劳分配相结合原则，达到多劳多得和优劳优得的双重目的。对于教学、科研和管理绩效的量化考核，采取数据量化与民主测评相结合的做法，重在发挥量化考核的激励作用。

要有大局观

学科建设要着眼于医院大局，科主任要从院长的角度出发考虑学科的价值与未来，使学科发展与医院发展保持高度一致。麻醉学科作为平台科室，首先要确保手术麻醉平台的安全、高效、和谐运转，助力多学科协调发展。因此，医疗绩效的量化考核需要向特殊岗位倾斜；需要与临床医疗质量管理相结合；需要鼓励员工“能作为、想作为、敢作为、有作为”。

要有前瞻性

如何通过医疗绩效考核实现从简单数量向品质的转化？如何通过教学绩效考核激发更多人的积极性与参与度？如何通过科研绩效考核调动员工科研创新的潜质，并促进含金量建设的良性发展？如何通过管理绩效考核保证在科室方面工作中有作为的“好同志”能够流汗不流泪？这些都是需要科主任认真思考的问题。

量化考核是重要环节

通过量化考核可以实现医教研管岗位的责任到人机制；通过量化考核与绩效收入挂钩，可以增强员工的岗位责任感和职业成就感；通过量化考核可以激发员工潜质，优化人才梯队建设；通过量化考核可以有理有据的实现奖勤罚懒，兼顾人文关怀与团队敬业精神。科主任要充分发挥“头狼”的开拓精神，借助岗位量化考核的导向作用，引领学科主动作为、应对挑战，健康发展。

产科麻醉

全面二胎时代 产科麻醉更高危

▲ 华中科技大学同济医学院附属协和医院麻醉科 姚尚龙



姚尚龙 教授

自上世纪70年代开始实施了30多年的强制性“一胎政策”有效地限制了中国人口增长速度，但同时长时间限制性生育政策也带来人口老龄化、人口增长率下降、生育负担加重及人口比例失调等人口及社会问题。为缓解这一系列问题，2013年国家首先放开“单独二胎”政策，直至2015年全面放开二胎政策。

产科麻醉肩负着守护母婴两条生命的双重任务，是麻醉学领

域的“高危”亚专业。随着生育二胎人群的增加，大量有剖宫产手术史的育龄妇女再次妊娠，出现二胎高龄产妇、二胎高危胎儿、二胎疤痕子宫以及合并症的孕产妇数量明显增加，导致产科麻醉变得“更高危”。2013年中国孕产妇死亡率为32/100,000，而在那些欠发达地区孕产妇及新生儿死亡率则要高2~5倍。而中国目前剖宫产率仍高达46.2%，大规模临床数据显示择期剖宫产产妇死亡率、病残率及严重并发症发生率分别比自然分娩增加10倍、5倍及3倍。

二胎产科的高风险性对于产科麻醉既是“机遇”又是“挑战”。一方面，由于二胎产科的高风险使得人们认识到产科麻醉的重要性，麻醉医生应抓住机遇，对那些备受关注的诸如妊高症、产科出血、疤痕子宫及羊水栓塞等等产科麻醉的热点问题不断改进完善相关的

麻醉处理策略。同时，面临二胎产科麻醉高风险的挑战迫切需要麻醉医生推进高危产科麻醉门诊介入，早期进行危重产妇麻醉前管理，为产妇及胎儿的安全保驾护航，将超声及可视化技术运用到产科麻醉中，加强危重产科麻醉的监测技术，推广和运用产科自体血回输，积极推广分娩镇痛，降低剖宫产率，提高顺产率，达到愉快分娩的目标；与产科医生及助产士一起进行标准化培训，增进产科医疗团队合作与沟通，争取产科麻醉医生专科化，及早发现和处理威胁产妇安全的潜在隐患，共同提高中国产科麻醉安全性。

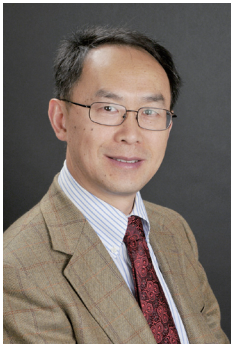
总之，二胎政策的放开为二胎产科麻醉提出了更高要求，麻醉医生应普及和推广产科麻醉新观念、新技术，更多实施分娩镇痛降低剖宫产率，降低二胎高龄产妇和危重产妇风险。



麻醉基础

全身麻醉 雾里看花 171年

▲ 美国范德堡大学医学中心 蒋延东



蒋延东 教授

自1846年以来，全身麻醉已经实施了171年。虽然我们对其价值非常了解，但对机制的了解仍不够透彻。目前日常实施全身麻醉可能远远没有达到最佳化。

麻醉的目的是尽可能减少患者接受手术或操作的痛苦，为手术提供最佳条件并达到最佳效果。全身麻醉主要包括镇静、遗忘、镇痛、肌肉松弛/拮抗、维持基本生理功能、警惕/安全，以及尽量减少相关并发症。

镇静是确保患者手术中处于无意识和不知晓状态 不幸的是，我们无法通过常规使用的工具检测患者术中是否有意识或知晓。虽然MRI能检测到知晓，但作为常规工具是不可行的。基于脑电的技术被广泛用于监测镇静水平，希望能减少术中知晓的发生。

然而，多项研究表明，使用基于脑电监测技术测量麻醉深度并不能降低术中知晓的发生率。这可能是因为使用监测生理活动的工具来监测心理活动。但有意识应当是心理活动而非生理活动，因此应以心理而不是生理学的手段来衡量。由于缺乏有效和可行的方法来检测术中知晓，临床医生常在无意中超过剂量给药以避免患者发生术中知晓。而新研究表明，不必要的过度镇静可能给患者带来更多的伤害。

遗忘是为了在镇静程度不够深时，防止产生不良事件的回忆 然而，尚缺乏证据表明，遗忘能降低术中知晓或术后回忆发生率。更重要的是，我们不知道知晓或回忆是否造成损害。但使用遗忘剂（特别是苯二氮卓类药物）的并发症已得到广泛认识，并没

有证据支持常规使用遗忘剂能够改善全身麻醉患者的预后。因为现代麻醉机都具有监测呼气末吸入气体水平的功能。麻醉医护人员应该能够预测麻醉深度。术前使用遗忘剂可能不会进一步减少术中知晓和术后回忆的发生率。

镇痛是麻醉的重要组成部分 然而，由于创伤或手术刺激引起的疼痛的感觉是一种生理过程。如果没有消除损伤，完全消除疼痛感觉是否会影响最终结果仍不清楚。换句话说，完全消除疼痛是手术镇痛的目标吗？我们越来越多地意识到，慢性疼痛和麻醉药物滥用与使用吗啡类剂镇痛有关。

手术常需要肌肉放松 术后肌肉收缩力恢复不全与吸入性肺炎、肺不张和其他多种并发症相关。传统的肌松拮抗剂通常不能逆转残余肌松阻滞作用。舒更葡糖是一种没有上限效应的药剂，可以完全逆转某些肌肉松弛剂的作用。新研究表明，与新斯的明相比，舒更葡糖的疗效更佳。

维持基本的生理功能对于成功实施麻醉至关重要 这意味着保持每个器官和（或）组织的基本生理功能。然而，目前的监护仪仅允许临床医生监测整体生理功能。但整体生理功能正常不能确保每个器官/组织的生理功能正常。某些手术、操作和体位可能改变特定器官或组织的生理功能而不影响整体生理功能。因此，确保整体生理功能正常不一定能反映单个器官的真实生理功能状态，以及防止器官损伤。开发监测重要器官生理功能的工具是当前未被满足的需要。

在麻醉下，正常的自我保护机制无法发挥作用。这是因为镇静、镇痛和（或）肌肉麻痹会扰乱正常反馈途径。正常的自我保护能力应当由麻醉工作人员来替代。但是，有时麻醉工作人员会疏忽从而无法完全替代患者的自我保护能力。因此，麻醉状态下的患者会由于自我保护能力不完善而造成损伤。自动执行完整的警戒清单可能会减少麻醉人员的疏忽，从而进一步提高服务质量。