

主委访谈

邓晓明：麻醉医师是患者的“安全卫士”

● 本报见习记者 陈祎琪

身穿墨绿色的手术服，头戴天蓝色的手术帽，脚上套着一次性无纺布鞋套，脖子上挂着系带式医用外科口罩，这些是邓晓明每天工作的装束，无论有没有手术。作为麻醉医师，“无菌”是他们的原则。

1983年邓晓明从武汉同济医科大学医疗系毕业后，被分配到了中国医学科学院整形外科医院麻醉科工作。这在当时并不是他的心仪之选，但却“无心插柳成荫”。随着在临床工作中对麻醉学的深入认识，邓晓明找寻到了这份职业的意义与乐趣。

“外科治病，麻醉保命。”邓晓明感叹，麻醉技术是一项为减轻人类痛苦而创造出来的伟大发明。

麻醉学向围术期医学拓展

在邓晓明看来，麻醉科是一个平台科室，任何一台外科手术的顺利进行都离不开麻醉科的保驾护航。“它不是‘手术前打一针，让患者睡一觉’那么简单。”邓晓明坦言，直到现在，一些大众对麻醉的认知仍然较为片面，但麻醉不只是让患者在术中感知不到疼痛，它还有更多的使命和责任。

“安全是麻醉永恒的话题，它是最低要求，也是最高要求。”邓晓明表示，早期受限于设备、技术、理念的落后，麻醉的伤残率和死亡率较高，但上世纪80年代麻醉相关死亡率已经降至0.0008%，真正居高不下的是围术期并发症和死亡率。

《柳叶刀》发布的一项评估报告显示，围术期并发症发生率为3%~16%，致死及永久性致残率为0.4%~0.8%，许多严重并发症与麻醉有关，如心血管并发症、中风、急性肾损伤、慢性病等。因此，当前麻醉学已拓展为围术期医学的主导学科之一。

所谓围术期医学，是以手术患者为中心、以价值医疗为基础、多学科协调合作的一种医疗管理模式，覆盖术前、术中和术后全时段，强调麻醉医师的早期介入，以制定和掌握基于循证医学的风险降低及优化策略。

术前，麻醉医师需详细研判患者病情，充分知悉患者的过往病史、正在服用

的药物等，以评估患者当前的身体状况是否适合手术，同时询问患者与麻醉相关事项，预测可能会产生的风险，为患者制定最合适的麻醉方案。

术中，麻醉医师除了实施麻醉，消除患者的疼痛感，更要全程严密监测患者的各项生命体征，包括呼吸、心率、血压、体温、神经系统、肝肾功能等，调控和维持患者机体的内环境稳定，并处理各种突发的危险状况，为手术创造良好的条件。

术后，麻醉医师需在恢复室里持续监测患者的生命体征，直至患者意识清醒，能够正常呼吸，且无严重并发症，生理机能也基本恢复到术前水平。

“只有小手术，没有小麻醉。”邓晓明明说，麻醉学是医疗安全的关键学科，也是舒适化医疗的主导学科。

困难气道处理攸关麻醉安全

在临床手术麻醉过程中，困难气道处理是麻醉医师比较棘手的问题之一。据统计，我国困难气道的发生率为1%~5%，在某些特殊人群如口腔颌面和整形外科手术患者中的发生率则高达15%。

“对困难气道处理不当，轻者手术延期、气道损伤，重者则可能因缺氧而心搏骤停、大脑受损甚至窒息死亡。”邓晓明表示，困难气道的处理与麻醉安全和质量密切相关，因此它是临床麻醉学的重要研究内容。

邓晓明长期在困难气管插管、喉罩通气道等领域深耕，积累了丰富的经验，他还参与制定了《困难气道管理指南》《困难气道管理专家共识》等，推动了困难气道管理的规范化。

困难气道的处理流程包括气道评估、确定气道分类、确定麻醉诱导方式、做好充分的人员和物品准备、完善预充氧、选择正确的插管工具和插管方式、判断气道有效性等多个环节。气道管理出现困难时，需要及时求助，使用声门上气道工具，出现无法氧合无法插管时要立刻建立紧急有创气道。邓晓明指出，术前麻醉医师应根据患者的既往病史、困难面罩通气(DMV)危险因素和相关体检指标等，对其进行气道评估，以选择合适的麻醉

诱导方法和气管插管技术。

当前，随着气道可视化技术的普及，困难气道的处理较以往有了大幅进步。邓晓明也认同，大数据和人工智能为麻醉学的发展创造了新的机遇。如闭环靶控输注系统可自动使患者处于适宜的镇静、镇痛和神经肌肉松弛状态，保证手术顺利进行；未来的智能化自动给药系统可根据输入的监测数据，指导和优化药物的精准调控；临床决策支持系统(CDSS)可根据已设定的决策规则，以警报形式提示麻醉医师给予抗生素、 β 受体阻滞剂，优化呼吸机参数等，同时能识别特殊患者，并用于围术期管理。

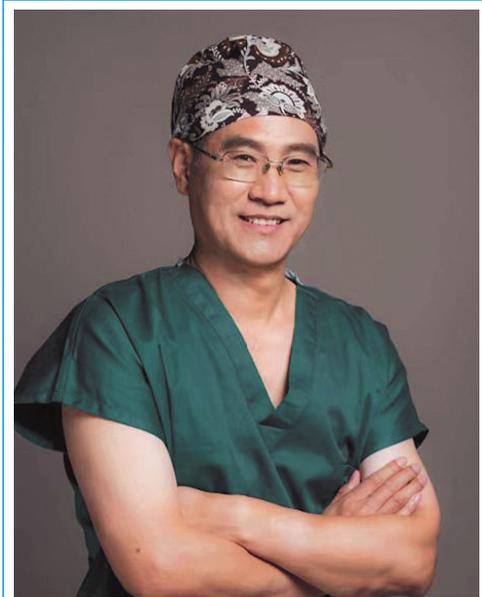
但我国地域辽阔，不同地区不同级别医院的麻醉科室的发展水平实际差距较大。作为中国人体健康科技促进会麻醉与围术期科技专委会主任委员，邓晓明坦言，该专委会成立的初衷便是希望在三甲医院与基层医院之间搭建起一座桥梁，一方面了解基层医院的所需所困，另一方面传递和推广三甲医院的新技术、新手段、新理念，以提升基层医院的麻醉水平。

据悉，该专委会成立两年来，以地市级医院为核心，共建立了20多个培训基地，并开展了形式多样的培训活动，且卓有成效。

麻醉学迎来黄金时代

相较于其他科室医生，麻醉医师常常被称为“手术台上的幕后英雄”。由于和患者的直接交流较少，邓晓明也曾坦言“做麻醉医师的成就感没有那么强”。

不过，时至今日，他仍然记得二三十年前的一位小患者。术前，邓晓明特意与这位小患者及家人做了详细的沟通，手术麻醉过程自然也很顺利。但是令邓晓明没有想到的是，小患者出院的时候，非要见见他。



名医简介

邓晓明：中国医科院整形医院麻醉科主任医师，2002—2021年担任该院麻醉科主任。他带领团队完成了光棒、可视喉镜、可视管芯、可视软镜及经喉罩实施困难气管插管等技术的系列研究，制作了大量教学视频。此外，还担任中国人体健康科技促进会麻醉与围术期科技专委会主任委员、中华医学会北京分会麻醉专业委员会委员，《中华麻醉学杂志》通讯编委等学术职务。

他获得教育部国家级临床重点学科等10余项基金资助，参编专著10余部，发表论文160余篇，参与了困难气道管理专家共识和指南编写；是2011年北京协和医学院优秀教师，获1998年卫生部科技进步奖三等奖、2017年中国医学科学院整形外科医院十大科技创新成果奖、2020年第七届北京优秀医师奖。

“那一刻我意识到，患者不仅需要身体上的治疗，还需要我们心灵上的抚慰。”邓晓明说，身为医生应当铭记，沟通是必要的，一场真诚的面对面的沟通，其实可以消除很多隔阂，化解很多矛盾。“做医生聪明很重要，勤奋也很重要，但是责任心更重要。”

由于麻醉医师的社会关注度低、职业成就感弱、工作强度大，该学科长期面临着人才短缺的困境。但近年来，社会对麻醉学科的需求却呈现爆炸式增长的势头。麻醉学不仅成为MDT多学科诊疗模式的重要参与者，而且广泛应用于危重症救治、急救复苏、无痛人流、内镜检查、有创操作和疑难杂症治疗等多领域，彰显出前所未有的巨大潜力。

“麻醉学终于迎来了属于自己的黄金时代，可以预见，未来麻醉学将实现飞跃式的发展。”邓晓明说，他将继续参与并见证麻醉学的华丽蜕变。