

师恩如炬, 照我前行

● 蔡秀军

时光荏苒, 不知不觉, 我与导师彭淑牖教授相知相识已 40 余年。他对临床的毕生挚爱、对科研的矢志创新、对教育的无私奉献、对患者的入微关怀、对生命的豁达乐观, 像火炬一样照亮我前行的方向, 一直鼓舞着我在外科学领域持续思考、钻研, 促使我和团队打破常规, 不断推陈出新、精益求精, 取得优异的成绩。那些与老师在学生时代、开疆拓土时期共同经历的点滴, 是我人生中最重要的一笔财富。

初遇师门, 点亮行医初心

1986 年, 我从浙江医科大学毕业后被分配到了浙医二院普外科, 自此开启行医生涯。当时彭老师已经是浙江外科领域的“传奇人物”, 留学交流结束后从英国回到二院担任外科主任和外科研究所所长。

1988 年, 当时还是住院医师的我, 一边工作一边备考研究生。虽然有着两年的临床经验, 但不管是外科实战还是医学研究, 我倍感自身存在诸多不足。经过层层选拔, 我有幸成了彭老师带的最早一批学生之一。

彭老师是我行医路上的引路人, 他的悉心点拨、身体力行, 让我更加充分理解“医者仁心”背后的职业信仰, 也让我的思维方式逐渐打开。

在临床上, 彭老师经常鼓励我对每一次手术进行回顾性思考、分析, 总结手术操作的每一个步骤, 分析存在的问题和缺陷, 找出可以改进、提升的地方, 制定出解决方案。此外, 他提醒我要时刻关注患者主诉, “以患者为中心”, 从患者的自身感受出发来分析手术、治疗方案是否有进一步改进的空间。

这些临床、研究的思维方式一直启迪着我, 让我得以锤炼出一种对外科的前瞻性思考, 保持对患者尽心尽责的态度, 也为日后的系列临床创新埋下重要伏笔。

对临床医学来说, 失之毫厘, 谬之千里。正因为如此, 彭老师对学术研究极其严谨, 对学生要求非常严格, 对患者尽心尽责。他时常警醒我们, 一个疾病的背后是一条鲜活的生

命, 关系到一个乃至数个家庭的幸福。行医是个精细活, 不能打马虎眼, 要尽善尽美地去服务患者。彭老师这份对待职业严谨务实、对待他人饱含温情的处世方式, 潜移默化融进了我的骨髓, 也成了我后来培育学生时立下的第一条准则。

言传身教, 立德而后精医

彭老师从自身系列创新实践告诫学生, 临床医学的发展离不开创新, 而创新的目的是更好地造福患者。

我有幸见证并参与了被外国专家称为世界外科领域划时代进步的“彭氏刀”从想法到落地的整个过程。

20 世纪 80 年代末, 切肝器械存在各种不足, 用起来不利索, 导致许多疑难肝癌切除成为禁区、一般肝癌切除耗时巨大等临床问题出现。针对这些问题, 彭老师一直在思考改进方案。

我记得有一次老师下了手术台, 跟我分享了他的新想法: 如何将外科手术用到的手术刀、止血钳、镊子等七刀八剪变成“一把刀”。

这是老师在无意中把玩圆珠笔时的突发奇想, 他将圆珠套管的头做成一个像梳子一样的东西, 像梳头发一样在类似肝组织上实验刮剥, 肝组织被一层层剥落, 一条条血管显露出来, 刮下来的肝组织用吸引器吸走, 遇到小血管不需要更换器械, 直接进行电凝、电切。

有想法就付诸行动是彭老师的一贯作风。在那次头脑风暴后, 彭老师带着我开始着手这款手术工具的落地。他经常顶着烈日带我到杭州一家车床厂进行工具的设计、打磨、组装, 不停地优化方案。

功夫不负有心人, 跑了无数次工厂, 改了无数版设计方案, 又经过长达四五年的动物实验, 这把将电切、电凝、吸引、剥离四大功能合而为一的手术器械终于诞生了。

后来, 多功能手术解剖器开始量产, 在国内外 600 余家医院广泛使用, 使原被列为禁区的疑难手术变成常规手术, 推动我国肝胆胰外科手术水平与世界并驾齐驱。

2001 年 2 月 1 日, 我 38 岁时, 有幸作为创新团队成员之一与彭老师凭借“刮吸手术解剖法的建立与多功能手术解剖器研制”获得国家技术发明奖二等奖。

守正创新, 师徒并肩拓路

在参与了彭老师多个临床发明创造后, 我更加深刻地理解了他所传授的这个道理, 并将这种发现问题、解决问题的思维方式融进日常的临床工作, 继而探索出一系列原创性的发明成果。

2005 年 3 月, 我和团队完成了国内第一例完全腹腔镜胰十二指肠切除术, 术后患者没有发生任何并发症。

在进行回顾性分析时, 我发现在开腹状态下缝合, 一针只需要几秒钟, 但在腹腔镜下, 医生缝一针则需要 5 分钟, 效率极低。

“壁虎的尾巴断了能自己长好, 肠子也有自愈能力。是否可以利用组织的自愈能力完成吻合?” 我的脑海里跳出了这个天马行空的想法。同时, 在彭老师“捆绑式胰肠吻合术”的启发下, 我反复琢磨思考了半年后, 在国内外首先提出“免缝合的支架法空腔脏器吻合技术”这一全新理念。第一代可降解支架在经过 16 年的系列研究后应运而生。

后来, 一位浙大老教授身患低位直肠癌来邵逸夫医院手术, 需要做回肠造口转流术, 但老人家对造口深有顾虑。

很快, 一个新的想法诞生了。在第一代支架产品基础上, 我在原有支架上设计了一个隔断, 将其放置于回肠末端, 用引流管将消化的食糜排出体外。这就是目前已经在临床应用近 500 例的原创性发明成果“支架法肠道转流术”。这一创新成果打破了临床沿用近 170 年的常规术式, 既保护低位直肠吻合口, 又可避免 3~6 个月的人工肛门留置及二次回纳手术, 显著减少患者生理、心理的痛苦。

“创新不是为了发论文, 是要解决



2022 年 7 月 7 日, 蔡秀军 (右) 为彭淑牖教授颁发 2021 年度“十大医学泰斗”荣誉证书。 作者供图

临床的痛点难点。”这是彭老师反复跟我们强调的一句话, 也是我们团队一直没有停下探索脚步的原因。

微创手术已成主流, 但力反馈缺失让医生打结全凭手感, 传统“外科死结”拉紧多少全靠经验, 加装力传感器又面临灭菌难、适配差等现实困境。基于此, 团队研发出“Sliputure”活结智能缝线, 接入视觉反馈后可毫秒级制动, 让年轻医生的打结力一致性大幅提升, 接近资深医生水平。

彭老师是良师也是益友。在我前期很多重要的手术现场, 他都在一旁保驾护航; 在我遇到瓶颈时经常鼓励我、点拨我。彭老师不光鼓励学生创新, 还会对学生的创新进行进一步改良与完善。

当时, 针对如何挽救术后剩余肝脏体积不足的较晚期巨大肝癌患者, 我和彭老师讨论后, 决定在腹腔镜下用一根“绳子”解决——将一根有弹力的绳子绕肝脏一周进行捆扎, 阻断了左右肝脏之间的交通血流, 等一侧肝脏养大后再行切除手术。这就是“蔡氏 ALPPS”手术的由来。

后来, 运用“肝脏养大”原理, 彭老师发明了“末梢门静脉栓塞术”, 为肝癌患者提供了一种新选择。

我清楚地记得, 2014 年 5 月 30 日, 首例“蔡氏 ALPPS”手术患者出院的那天, 彭老师一大早驱车来医院, 和我一同查房, 一左一右搀扶患者下床行走, 耐心询问病情。

那一刻, 师徒并肩护佑生命的画面, 成了我从医路上最珍贵的记忆。他怀着一份大爱传道授业, 唯愿学生青出于蓝而胜于蓝。

(作者系中国科学院院士、浙江大学医学院附属邵逸夫医院院长。本文原刊发于《中华普通外科杂志》, 略有删改)