



林国栋(左二)与同事分析患者病情。



烟台毓璜顶医院手足外科林国栋主任。

悄无声息的手术室,透过高倍显微镜,特殊的手术针线缝合着那些细如发丝的血管和神经组织,一双灵巧的手正在拯救另一只手。一段惊心动魄的手术后,患者一个离断的手指渐渐红润起来。这样的“奇迹”,在烟台毓璜顶医院手足外科主任林国栋手下经常发生。

手足畸形矫正,周围神经卡压松解,四肢肿瘤切除,创伤修复等等,都是林国栋的专长,医院的同事都笑称他为“手足外科的一把大刀”,这源于他对手足外科的手术有着忠诚的热爱。现在,手足外科对于林国栋而言,是将坚持一生的事业,更是人生价值的实现平台。

## 再植断指有如艺术创作 水平领先,多项手术开展仅此一家

作为学科带头人,林国栋在显微外科手术方面自然有着极高的造诣。2013年10月,在第二届中国显微外科医生血管吻合大赛中,林国栋现场比武,缝合小白鼠尾部的血管,最终获得一等奖。显微外科手术要求动作相当精细,要完成如此高精度要的手术得经过特殊的训练。由于技术精湛、手法娴熟,林国栋还被冠以“微雕高手”、“技术大拿”等称号,在显微外科治疗领域赫赫有名。

手和脚是集骨骼系统、神经系统、肌腱系统和循环系统等为一体的极为细腻的人体构造之一。“在我们的眼里,把离断的手指再植成功,整个过程就像是艺术家在雕刻一幅作品。”林国栋形象地比喻,“雕刻作品用的是刻刀,断指再植用的是手术刀,后者更是容不得一点点疏忽。”手指离断,虽然对生命没有威胁,但如果医生稍有不慎,就会给患者造成终身的遗憾。

医生这个职业的特殊性,使林国栋几乎没有完整的休息时间,“什么时候有急诊,什么时候进行手术”。半夜时分被叫醒前往手术室,假期时间遇突发状况奔赴手术,都是常有的状态,而他都已经习惯。拿断指再植手术来说,在显微镜下用比发丝还细的显微线为患者缝合极细的血管,神经,有时候为了不伤及血管,缝合时需要屏住呼吸,手部不能颤动,在一个2分钱硬币大的创面上完成极为精细的手术操作,技术要求高。一台手术下来,林国栋常常是汗流浃背,疲惫不堪,但是能够救活患者离断的肢体,重塑患者的人生,也是感到无比欣慰。

林国栋这样形容皮瓣手术对他而言的成就感:“只要掌握了这门技术,就仿佛进入了一个‘自由王国’,外科手术里的整形专业,给了一个充分的舞台能够发挥医生的主观创造性,根据外科的理念,医生个人对美观、对功能的追求,结合自身的技术能够有多种的设计。”皮瓣转移后,由于带有全层皮肤和丰富的脂肪组织,其收缩性远较游离植皮小得多,而且可耐受外力摩擦,并能保持皮瓣转移前原有的色泽。“显微外科技术在我们医院现在已经非常成熟,除了手指再植,我们还能进行头皮再植、耳朵再植等等,并且很多手术在烟威地区只有我们能做。”林国栋自信地说。

### 反复推敲破解疑难杂症

“做过的每一台手术都不能再重复”

在林国栋看来,医院能治什么病,一方面源于患者需求,另一方面则依赖于医院自身技术的进步,这种进步代表基础理论的完善和微创等技术手段的提高。“做过的每一台手术都是不能再重复的。”这一句话由林国栋说出有了不一样的意味,这既说明着林国栋每一台手术的精心准备与独一无二,也证明了不少疑难杂症在他手中都能迎刃而解。

尽管技高一筹,林国栋还是在不断地学习,经常在术前检索文献,查阅同行总结的手术中可能出现的问题,结合目前国际的主流学术观点,选择最优的诊疗方案。从医20余年,林国栋始终把病人的安危放在首位,关注病人的精神、心理状态,从而制定符合病人的个性化治疗方案。

做显微外科医生,林国栋比喻自己是“扮猪吃虎”:看起来温文尔雅,实际操作起来要有狮子一般的雄心和锐利的手段。林国栋坦言,有时候真正用在手术过程中的时间并不多,功夫下在了手术之前。这其中需要医生长时间的临床历练、高超的技术素养和稳定的心理素质。台上三分钟,台下十年功,上手术台前,林国栋有一个“打草稿”的过程。在心里面不断重现每一个手术的细节反复地推敲,评估怎么做是最优的组合,如果出现意外有什么备选方案。“医生的价值体现其实是思考的价值。”林国栋这样总结。

林国栋向记者讲述了一个有趣的“疑难杂症”,有一位“壮汉”每当手指吹到冷风、接触冷水或者被碰一下,他都感觉钻心的疼。因此被人说成“太内向”,甚至被误认为“精神有问题”,万般无奈之下,该患者来到了烟台毓璜顶医院。林国栋为他做了仔细检查,确诊该患者的指甲下长了肿瘤,也就是甲下血管球瘤。查明病因后,林国栋为他进行了微创手术,在显微镜下将藏于甲床中绿豆大小的肿瘤彻底切除。“为这病看了10多年,现在终于解除了痛苦”,术后患者高兴地说,指甲那钻心的疼痛已经完全消失,不用再受罪了。

同时,先进技术的引入也为手足外科手术地开展提供了新的思路。“有了3D打印技术,手术时间大大缩短,操作难度降低,最关键的是手术更为精确,给患者最个性化、最合理有效的治疗。”林国栋介绍,术前使用3D打印技术,还原出患者的脚步形态,为患者“私人订制”出3D打印截骨导板。术时,将3D打印导板卡在合适的位置,再根据导板进行精准截骨,这样对患者的损伤更小,也更有利于手术的开展。

### 横向骨搬移技术治疗肢体缺血

手足外科牵头成立“糖足中心”

在机器化流水作业的时代,双手作为劳动器官,总免不了受伤,烟台毓璜顶医院手足外科中断指再植占据了主流。但随着现代化程度的提高,糖尿病和动脉硬化成为常见多发病。其中很大一部分病人由于肢体血运障碍出现足部溃疡,坏死。溃疡经久不愈,会逐渐加重到肢体坏死的的地步,甚至炎症加重危及生命。每年都有大批截肢的病例,严重影响患者的生活质量。

据了解,糖尿病足是糖尿病最严重的并发症之一,中国目前已经有1亿多糖尿病患者,其中有半数以上的患者会发生糖尿病临床神经病变糖尿病足,糖尿病足具有各截肢率、高死亡率的特点。“不是说少了一条腿活不下去,而是糖尿病到了需要截肢的地步,那身体各器官多半也都因为糖尿病并发症,损害到了不可逆的地步。”

林国栋说。最近几年,横向骨搬移技术治疗肢体缺血病例获得令人惊喜的效果,烟台毓璜顶医院手足外科及时引进这一技术,应用于临床获得成功。

横向骨搬移技术是在病人胫骨上安装一副特制的外固定架,在胫骨上切割一小块骨片,每天用外固定架上的牵拉装置轻微移动骨片,造成轻微的“骨折”,重复“创伤——修复”这一过程,不断刺激人体自身的修复功能,达到血管再生的目的,最终缓解肢体缺血症状,免于截肢。

“每一台手术都可能影响病人一生幸福。我们的工作本来要求的精细度就很高,成功的手术才能利于病人恢复。而病人及家属的满意度一直是我们的宗旨,也将一直是我们的追求。”精益求精的林国栋说。

烟威地区经济发达,生活水平较高,糖足患者自然很多。糖足患者病情复杂,不仅面临截肢风险,甚至伴有生命危险。治疗糖尿病足不是任何一个科自己能完成的任务,需要内分泌科控制血糖、血管外科血管疏通和再造,超声科跟踪血液循环情况,手足骨科手术保肢等各科室通过实时的MDT协同治疗,这就对各科室的学术交流和配合程度提出了更高的要求。为此,手足外科联络相关多学科,走进手足系列讲座,发起成立糖足中心。

2019年,烟台毓璜顶医院正式成为山东省的“中国创伤救治联盟创伤救治中心建设单位”和“中国糖尿病足联盟糖尿病足防治中心建设单位”,在系统化的糖足治疗方面迈出了扎实而又坚定的一步。

### 林国栋简介:

林国栋,烟台毓璜顶医院手足外科主任,大骨科副主任。主任医师,副教授。烟台市医学会显微外科专业委员会主任委员,山东省医学会显微外科学会副主任委员,山东省医学会手外科分会副主任委员,山东省医师协会手足外科分会副会长。中国医师协会手整形及重建外科专业委员会委员,中国医促会足踝外科专业委员会委员,山东足踝分会副主任委员。《中华显微外科杂志》特邀编委,《实用手外科杂志》编委。在显微外科、手外科及足踝外科方面造诣颇深。擅长手足畸形矫正,功能重建,肢体肿瘤切除,周围神经卡压性疾病的手术治疗,肢体缺血性疾病的保肢治疗。



林国栋(右三)在查房。

# 显微外科里的「技术大拿」 「微雕高手」重塑患者人生

记烟台毓璜顶医院手足外科主任林国栋