



介入起源于西方，而作为一名介入科医生，能够来到西方国家学习自然是一件极其幸运的事，而普外科出身的介入科医生自然对这里的外科手术也抱有浓厚的兴趣。感谢江苏省卫生和计划生育委员会、常州市第一人民医院和中德科技交流基金会的支持，让我参加了为期三个月的中德临床交流项目。在这短短的三个月时间里，不仅让我有机会在 HELIOS Hansekllinikum 医院学习，与这里最优秀的医生一起工作，与 Stralsund 市里友善的居民交谈，并且还参观了汉诺威医学院和莱比锡医学院这两所享誉世界的知名学府，参加了 2017 年欧洲介入放射学年会和 2017 年欧洲超声介入治疗年会，参与了汉诺

威医学院的新生交流活动，在国庆佳节与海外华侨共同庆祝祖国母亲的生日。在即将离开的时候，思绪如电影胶片一幕一幕闪现，在此与大家分享一点点访学感悟。

德国式的医疗运行模式

1. 虽然德国医院规模不大，科室也不像国内大型医院那样齐全，但是特色鲜明，都有一些非常突出的优势学科。

我认为这与德国严格的分级诊疗制度有关，比如汉萨医院脏器科和放射科比较有名，常有病人从 600 公里以外的德国南部赶来求医，医院内有一个直升机停

机坪，可以随时运送各地的病人。

2. 医疗工作规范有序，不同科室之间合作紧密，医师认真敬业。

每天早上 7:15 医生们在科室准时进行交班，所有的科内医生都到场进行全科讨论，讨论经常会维持 20-30 分钟，每个教授都会针对性的发表意见。然后教授和高年资医生及相关手术医生到重症监护室查房，而低年资医生则在病房查房、处理医嘱等。轮到在病房的医师在这一周内全面负责病房事务，不必参加手术，而当天参加手术的医师在交班后直接赶到手术室开始术前准备，不必为病房里的琐事分心，这样

确保手术在 8:15 准时开始。

每天的手术通常会持续到下午两三点，手术医师通常不吃午餐，仅在两台手术间歇用些点心和咖啡。下午 14:45 分，除了手术未结束的医师外，所有医师都准时参加由脏器科和放射科医生共同主持的多学科讨论会，会议室常常座无虚席，晚来一点的就要站在后面听，内容包括第二天手术的资料、疑难病人及近期手术过病人的资料回放以及并发症的讨论，讨论结果由教授审核签字。

3. 重视年轻医生的培养。

在手术室的学习过程中，主任安静地陪着下级医生进行手术，全程都由下级医生独立操作，很少进行干预，除非手术中出现可能的意外操作，这大大的缩短了年轻医生的成长时间，也是德国很多年轻主治医师都能够独挡一面的原因。比如，一位和我年纪相仿的医生独立完成 TIPSS（经颈内静脉门体分流术），教授在旁边耐心指导，直到在支架释放问题上无法最终决断的时候主任才上台操作，充分体现了上下级医生之间良好的融合、信任和手术团队协作。

4. 手术习惯统一化。

在德国的三个月里，我很荣幸地参加了介入联合外科手术切除的分步巨大肝癌切除，主动脉支架置入术+牛心补片血管壁缝合，晚期胰腺癌的 IRE 纳米刀手术，颈外静脉切开入路输液港置入术。由于德国肝炎的发病率不

高，晚期肝癌病例较少，因此这里的 TACE 手术并不常见。和国内不同医院、医生手术方法各有各的操作特点截然不同的是，这里所有医生的操作习惯和步骤完全一样，很像德国强大的标准化工业生产线流程模式，因此手术护士完全知道手术医生下一步的操作，配合默契，年轻医生即使跟随不同的医生上台也能很好的配合主刀，这种模式或许更加有助于年轻医生手术的成长。

5. 患者就诊流程简单，诊疗环境安静。

病人的所有既往资料可以直接在网络上查询打印，避免了不必要的重复检查。新接受病人的主管医师可随时与原诊治医师通过电话随时沟通。若病情复杂，技术设备受限制，医院根据病情需要及时转送病人至更合适的医院，保障了患者获得平等高效就医的权利，也保证了医院床位的高效运转。检查完善的病人很快就可获得治疗。同时，德国完善的分级诊疗制度，90% 经由私人医生介绍来，仅有少数病人通过门诊入院，因此德国医院的门诊异常的安静，病人有序的坐在等候区域读书看报，等待分诊护士通知。因此当你经过门急诊的时候你会感觉这里像是一家博物馆或图书馆。

6. 先进的医疗设备。

医院所有的楼房都有密闭的走廊相连，中央空调保证整个医院冬暖夏凉，避免风吹日晒和雨

淋。医院的走廊、病房门口、手术间门口到处都有洗手液、消毒液和一次性手套。医护人员每接触一个病人前后，都要消毒洗手，保证了医患双方的卫生安全。病床可以灵活移动，医院的电梯和走道都考虑到了病床的宽度，由一名护士足以推着病床到达医院内任何一处想去的地方。每个手术间都有读片设备、B 超，可以随时进行检查。手术床也是可移动手术床，不同手术室里各种器械，耗材的放置都完全统一，种类繁多，设计合理，充分体现了德国制造业的优势。手术间都有输液、输血的加温装置，输入患者的液体一般都加热到 41℃。手术床也有加温装置，便于术中维护患者体温，减少对循环、体温等的影响，多方面确保患者安全。

7. 人文关怀。

德国的卫生投入占国民生产总值的 11%，德国所有人员每月收入的 15% 左右被用于缴纳各种保险等费用，全民享有医疗等基本保险，最后费用由保险公司结算。有些人购买了额外的高端商业保险可以享受到医院的 VIP 病房，享受更安静的病房环境及餐饮服务。住院期间，患者承担的费用非常有限，门诊也只需要承担很少的费用。社会医疗保障措施非常完善，同时医患关系非常融洽。病人一般在私人医生处就诊，无法解决的再往大的医疗中心输送。所以偌大的医院，并没有国内大型医院门口常见的车水马龙。新接受病人的主管医师可随时与原诊治医师通过工作

电话随时沟通，若病情复杂，技术设备受限制，医院根据病情需要及时转送病人至更合适的医院。

德国病人进入医院后每个环节都有医院的医护人员引导，家属除了手术前后陪伴患者之外，其他时间很少来病房陪伴，并不是家属不管病人，而是病房设有可视电话，他们每天都有电话交流，医生也会向家属发邮件或打电话交流病情。照顾家属的很多工作由医院的护工来照料，他们专业性强，又极具耐心，给患者带来极大的安慰，也减轻了家属的负担。所以“病有所医”的意思是：来到医院有医生治疗疾病，有护工照料生活，有保险公司负



医院里的病房像博物馆一样安静，整洁清爽的医生办公室。

责费用，病人安心养病，家属安心工作，一切井然有序。不管护士还是医生，对病人态度都非常友好。我在跟随德国医生查房时发现，他们每进入房间都要先敲

门，见了面向病人问好，握手后自我介绍，再把身边的每个医护人员介绍给病人，最后一位进入病房的医生会注意随手关门或者拉上布帘，离开要说再见，在讲解我们的诊疗思维的同时，甚至还会和患者聊聊家常，比如有一次我就看到 Heinrich 医生多次与患者聊到他儿子结婚的喜事，并分享婚礼照片，让人感觉很温馨。

医患之间关系非常纯粹，不用考虑太多人情世故，有一些肿瘤病人，德国医生直接告知病情，并讲述相关治疗。如果患者需要，做任何检查都有人护送过去，不需要特别打招呼。医院的过道很宽敞洁净，墙壁上挂有不同主题的书画，医院里设有阅读厅、活动室等，种有绿色植物作为装饰，有供病人及家属等候休息的皮质桌椅，让人感觉到温暖的人文关怀。病区里散发着鲜花及咖啡的香味，很多时候给人的感觉住院病房更像是宾馆。

三个月的德国访学之旅，给我留下了深刻印象和难忘经历，开阔了眼界，增长了知识。同时通过医疗交流也让德国同行增加了对中国的了解，我也邀请他们



医院里的手术室。介入手术分别在脏器外科和放射科完成，介入手术包括血管介入、肝胆介入等，每年完成手术两千多台。每一间手术室都有内部联网的液晶读片屏幕，同时可以进行视频播放和网络手术，每间手术室配备水中B超仪。

以后有机会来我们国家、我们医院进行学习和交流。在结束德国访问学习之际，衷心感谢江苏省卫生和计划生育委员会的领导，感谢省卫生和计划生育委员会国际合作处的李元珍老师和王慧银老师，感谢中德科技交流基金会中国代表处的何老师和李老师，感谢 HELIOS Hanselinikum 医学中心的 Birth 教授，感谢我的德语老师 Kakchekeeva 医生，感谢医生 Nieland, Heinrich, El-Gibaly, Strubel, Sarah，感谢科室秘书 Susan，感谢他们在我学习工作中给予我的指导和帮助，感谢常州一院各级领导、我们科室主任、同事的支持，感谢家人的关心，您的付出让我的德国之行顺利、完美、受益终生。

虽然由于中国当下的医疗投入与德国差距不小，我们可能无法立刻改变中国当下的医疗现状、医疗模式和制度，无法完全复制德国的医疗体系和操作方法，但我们也看到中国医生勤奋刻苦工作的作风和不断创新钻研的精神并不逊色于德国同行，我们可以尽自己的努力让患者的就医流程变得简单，就诊体验更加温馨，同时提高自己的专业知识和技能，在医疗行为过程中关注人文医疗。相信在未来开放的环境中，我们医疗的发展会越来越接近西方发达国家，让更多的中国患者获益。



每天上午7:15交班，讨论病房重要患者治疗情况和当天手术安排和科室临床事宜。教授每天进行ICU病房患者的查房，病房患者由当天负责病房事物的医生查房。手术安排表，常有多人参加，因为有培训体系，培训医生完成部分手术后剩下的由其它医生完成。每天上午门诊只看6个患者，一般均需要和患者沟通半小时以上，患者由门诊分诊台负责引入诊室。下午14:45是科室的多学科讨论，对近期的手术并发症进行分析，讨论疑难危重患者的诊治和第二天手术患者的再次阅片确认治疗方案。

