

德国心脏中心简介



德国心脏中心的外景以及参加手术和送病人到监护室的情况

德国心脏中心位于夏洛特医科大学 Virchow 校区，是一家以国家名字命名的心脏中心，同时也是全球知名的治疗心脏、胸腔和血管疾病的中心。德国心脏中心于 1986 年建立，中心在成立几年之内即跻身于世界一流的心脏中心之列，成为全球三大心脏中心之一，每年的心脏手术量稳居欧洲第一。同时这里也是全球开展人工心脏最多的单位。

每年德国心脏中心进行 3500 余例开胸心脏手术和 1000 例其他的心脏手术，还有大约 3000 例导管介入诊断和 1000 多例导管介入治疗。当前德国心脏中心拥有近 1100 名高水平的医护人员，162 张病床以及院外的 25 张病床。通过与全世界其它医疗机构（医院、大学等）进行紧密的、全方位的合作，尤其是同洪堡大学医学院

“Charité”，德国心脏中心一直保持其医疗技术与科研水平在全球的高端性和先进性。

德国心脏中心拥有世界顶尖的外科专家和技术设备，尤以冠状动脉搭桥、心脏瓣膜手术、动脉瘤手术、复杂先心病矫治、心脏移植、心肺移植、人工心脏为特色。

在人工心脏领域，德国心脏中心成功治愈过 900 多名患者，占全世界此种手术的 1/10。毋庸置疑该中心是全世界最有经验、且能够应用最新技术的医疗机构。

科室介绍:

1. 心脏，胸腔和血管外科

负责人: Prof. Dr. med. Dr. h.c.mult. Roland Hetzer

主要治疗疾病和技术特长

- 常规冠状动脉手术，加或不加心肺机
- 冠脉血管成形特殊方法（完全动脉血管成形，生物成分移植，TMLR）
- 严重的心脏衰弱（心脏停跳），包括主动脉瘤切除，及干细胞移植
- 保留心脏瓣膜或更换心脏瓣膜手术（如二尖瓣膜再造，Ross 手术）
- 同时对多个心脏瓣膜实施手术，（比如瓣膜置换并主动脉冠脉搭桥手术）
- 主动脉再造和置换手术（有时在病人超低体温下进行），剥离，主动脉瘤内缝，“马凡式综合症”，事故造成的断裂
- 通过特殊的导管技术安装血管内膜支架，治疗动脉疾病
- 对心律不齐的手术治疗（如 MAZE- 方法）
- 通过植入去纤颤器达到一心房二心房三心房 刺激治疗重度心率不齐的所有治疗手段
- 所有年龄段先天性心脏缺陷的手术校正，包括新生儿和婴儿。
- 心脏和肺的移植
- 为所有年龄段病人装入心脏支持装置 (人工心脏)，包括新生儿和婴儿，或装入心脏体替换装置 (完全人工心脏)
- 防止所有手术中输血产生的问题的技术，包括新生儿（微型心肺机）
- 肺高压(Pulmonale Hypertonie)病人的治疗
- 治疗最后期的心脏衰弱的手段（如免疫吸附法）
- 对心肺移植病人和装有功能支持及替代系统的病人经进一步的治疗，护理

2. 心内科

负责人: Prof. Dr. med. Eckart Fleck

心脏病诊断

非手术式的手段

- 心电图, 负荷心电图, 长时间心电图, Loop 式记录仪, 长时间血压测试。
- 心超, 负荷心超, 心脏双重检查
- 核磁共振

手术式的手段

- 心脏导管检查包括右心和左心血液动力学, 血管内超声波, 心肌穿刺取样
- 电生理检查方式评价心率异常

心脏病治疗

所有常规的治疗手段包括 抗血栓 和透析

介入:

- 冠状动脉扩张, 心导管治疗术(PTCA), 冠状动脉内支架植入术 (带有和不带有药物涂层)
- 卵圆孔关闭和房间隔缺损
- 用特殊的心脏导管技术扩张狭窄的心脏瓣膜 (瓣成形术)
- 减少疾病造成的过度心肌生长(TASH)
- 侵入性电生理学检测
- 射频消融术和冷冻消融术治疗室上性 (如心房颤动,) 的和室性的室性的心室心率不齐 (如室性心动过速)
- 通过植入起搏器 (一心室, 二心室系统), 去颤抖仪器(ICD)和 双室刺激仪 (三心室系统) 治疗严重的心率不齐和通过植入仪器来做一心室, 二心室, 三心室刺激

血管淋巴管学

- 非侵入性，周围和脑供血动脉双重检查，周围静脉，
- 侵入性，肺导管治疗术/内脏和脑供血动脉的末梢支架，

3. 先天性心脏异常和儿童心脏学科

负责人：Prof. Dr.med. Felix Berger

- 诊断治疗范围包括所有年龄段的先天性心脏病患者和儿童期患病的后天心脏病患者（包括早产儿和新生儿），具备所有的常规诊断治疗手段，能保证 24 小时急救。
- 对所有年龄段的先天性心脏病患者和儿童期患病的后天心脏病患者（包括早产儿和新生儿）的手术前和手术后的治疗。
- 世界领先的心血管非侵入性的图像诊断技术（3-D 心超，磁共振技术和 CT）
- 通过特殊的心脏导管技术达到心脏瓣膜扩张
- 通过应用高频电打开闭锁的心脏瓣膜
- 通过特殊的心脏导管技术引入移植物治疗前心室和心室中隔的缺陷。
- 通过特殊的心脏导管技术(Medtronic Melody®)引入心脏瓣膜，治疗通向肺动脉的瓣膜(Pulmonalklappe)狭窄和不紧密
- 通过 X 光照射技术无痛苦治疗心室中隔的缺陷。
- 通过装入适合身体长大的特殊血管支架(Wachstumsstent)治疗婴儿和幼儿靠近心脏的血管狭窄
- 通过植入带有涂层的人工血管治疗高度的主动脉狭窄
- 对心脏衰弱病人用以改善心脏功能的针对性的起搏器治疗，也用于儿童病人（用 3 心室起搏器的同步治疗）
- 通过植入去颤抖仪(AICD)治疗严重的心率不齐和通过植入去纤颤仪器来做一心室，二心室，三心室刺激
- 对儿童期和成人期的肺动脉高压病人的治疗
- 用非侵入性的手段监控手术期间的脑供血情况，如 NIRS 方法

- 非侵入性的心脏和血循环系统监控手段: 用电流速计持续测量心跳量和心脏输出量(Aesculon®).

附录

德国心脏中心 21 年来主动脉外科的经验。

方法: 德国柏林心脏中心自 1986 年至 2007 年 12 月为 5125 名患者实施了 4596 例主动脉手术, 手术病种包括马凡氏综合症(14 1 例), A 型主动脉夹层剥离(872 例), B 型主动脉夹层剥离(398 例), 升主动脉瘤(866 例), 狭窄后升主动脉瘤样扩张(900 例), 降主动脉瘤(346 例), 腹主动脉瘤(723 例), 胸腹主动脉瘤(239 例), 心脏瓣膜内膜炎导致升主动脉手术(173 例), 主动脉弓段动脉瘤(255 例), 先天性主动脉中段狭窄综合症(5 例), 感染性主动脉瘤(12 例)。21 年期间共进行弓部或部分置换 679 例, 之中全弓置换 375 例。这 679 例在深低温(21℃)停循环下完成。涉及到弓部手术, 采用深低温, 停循环, 脑保护使用顺或逆灌注。9 例病人通过分期手术进行了全主动脉的置换。期间有 525 例在胸主动脉(254 例)和肾动脉下腹主动脉(271 例)植入动脉内支架。结果德国心脏中心主动脉外科在不断的经验积累和技术改进中, 外科治疗主动脉疾病后死亡率低相应并发症也少。即使那些重危病人, 手术效果也取得了很好的结果。全部手术后的脑部并发症和半身不遂发生率不到 5%, 手术后几乎没有出现肾功能衰竭的病人。全部择期主动脉手术后住院死亡率(手术后 30 天之内)从先前的 20%降低到今天的 5.1%。肾动脉下腹主动脉内支架植入术, 无一例早期死亡, 胸主动脉内支架植入手术, 多为急诊(57%), 高危险度病人(高年, 合并其它心血管病, 动脉瘤破裂, 一般情况很差等)平均术后并发症和住院死亡率为(15.9%)。

结论: 德国心脏中心主动脉外科可以进行主动脉的各种病变和各段病变, 从先天性的主动脉中段狭窄到主动脉剥离。随着外科学术的进步, 外科手术成为治疗主动脉疾病的有效手段。主动脉内支架植入手术在那些高危险度的主动脉瘤病人介入手术效果令人满意。