

中外专家论道外科

▲ 本报记者 李玉梅 牛艳红 许奉彦 实习记者 李欣瑶



山东省肿瘤医院 于金明院士 精准医学出口是临床

于金明院士介绍，精准医学旨在通过组学研究、分子影像、大数据，建立临床队列和生物样本库，施行个性化治疗方案，实现增加疗效、减低损伤和降低费用。精准医学近

期目标包括：开发更好的癌症靶向治疗、癌症综合治疗以及深度开展治疗耐药研究及监测肿瘤的复发与转移。

阐述疾病发生机制；发现标志物和行早期诊断；优化化疗与靶向治疗策略；进行分子分型、

分子分期，实现个体化治疗和预后判断；实施肿瘤防控阻断措施，进行分子流行病学和预防干预等均是精准医学重大科学问题。

精准医学核心内涵包含：基因蛋白表现代谢组学的集成，临床和影像学信息的集成与大数据信息

的集成与分析。“精准医学出口是临床。”于院士解释：分子生物学集成用于肿瘤早期诊断研究；多学科集成实施肿瘤的优化与精准治疗；预测疗效并监测肿瘤患者早期复发转移；用于健康人群高危筛选及阻断肿瘤的发生。

香港中文大学医学院 刘允怡院士

肝切除治疗 BCLC B 和 C 期肝癌的争议

BCLC B 期肝癌患者，肝切除是否比 TACE 生存率高？BCLC C 期肝癌患者中，肝切除应否进行？争论再掀波澜。

刘允怡院士介绍，Torzilli 等的研究数据来自 10 个癌症中心 2046 例接受肝切除的肝癌患者。结果提示，肝切除普遍用于 BCLC B 和 C 期患

者，术后短期和长期结果可接受，EASL/AASLD 肝癌治疗指南可作适当修改。该文章的两篇读者来信和作者回应刊登于《外科学年鉴》。一篇来信指出，Torzilli 等的文章有重要错误：研究使用 5 cm 区分单个肿瘤为 BCLC A 和 B 期；在 BCLC 分期中，单个肿瘤

大小不重要，重要的是使用医疗影像排除有血管侵犯的肿瘤。作者回应：在 BCLC 队列发表的文章中都清楚指出，在单个肝癌中，5 cm 是分辨 BCLC A 和 B 的界线；该研究中使用术前医疗影像诊断血管侵犯。

治疗指南并非“刻在石头上”一成不变，若有



新证据出现则应有所改变。刘院士总结道，有证据显示，部分 BCLC B 和 C 期患者行肝切除的生存率高于 TACE；是否应将肝切除加入 BCLC B 和 C 期肝癌治疗值得探讨。



浙江大学医学院附属第一医院 郑树森院士 肝脏移植：国人证据 推动国际

肝癌移植杭州标准是国际上率先引入肿瘤生物学特性和病理学特征的肝癌移植标准，能高效、敏感的预测肝癌移植受者预后，突破了肝移植术后肿瘤复发率高这一国际性难题，被国际移植界喻为肝癌移植标准的水岭并被正式纳入《中国肝

癌移植临床实践指南》。2015 年国际著名消化杂志 Gut 也发表了郑树森院士团队的论文，证明杭州标准安全有效增加了 52% 的肝移植受益人群，较其他标准，预后预测能力更佳，具有显著临床意义。

活体肝移植是拓展供肝来源的重要手段。郑树森院士团队开展了创新性研究工作，如利用 CT、

MRI 等影像学检查，建立并完善了影像学三维肝脏的体外重建技术，分析研究突出了 MRCP 在评价活体肝移植供肝胆道变异中的作用。完善了供体筛选步骤，提出了供肝选择标准和评估体系。开展了临床小肝综合征预防研究并创建了防治新体系。建立了供肝淤血再灌注模型。提出了血管架桥的优

点并初步建立是否需要行血管架桥的选择标准。

报告提及，心脏死亡捐献 (DCD) 供肝质量评估参数是衡量供肝功能的重要标准。基于浙江大学附属第一医院临床实践提出的根据术前供肝活检组织学病理的评估方法，是 DCD 供体质量评估的创新性手段，该成果发表于 2015 年 Liver transplantation 上。

香港外科医学院 郑永强院长

新器械研发 突破技术困境

郑永强院长对先进腔内移植技术颇具造诣。此次大会上郑院长介绍了复杂性胸腹主动脉腔内治疗进展并表示，技术的发展推动了领域前行。

主动脉腔内修复治疗的并发症不可小觑，除发生内漏外，尚存栓塞、夹层变化等，随访是关键，更要对患者进行评估，如

年龄、风险、自身需求等。具体要结合造影与 CT，且术前仔细分析解剖图。

目前临床中有很多新支架，如覆膜支架与药物支架，新研究有望继续降低再狭窄。值得一提的是，Hybrid 技术在复杂胸腔主动脉治疗中发挥了重要作用。在开窗技术与分支支架腔内修复方面，郑

院长介绍了其经验，入组 45 例患者，共计 147 支血管，结果显示，30 d 死亡率为 4.4%，手术血管灌注率为 97%，累积血管通畅率为 97%。其中，截瘫 2 例 (4.4%)，卒中 2 例 (4.4%)，肠管缺血 1 例 (2.2%)；32 个月随访发现，总死亡率为 5 例。

“手术并发症多，



且出血量多等问题，仍是研究的困境。目前定制覆膜支架时间需 2~3 个月，但 60% 患者可应用标准化器械，不需另行定制，因此新器械研发至关重要。”郑院长强调。

Dokuz Eylul 大学医院 Cem Terzi 教授 复发性直肠癌手术治疗： R0 切除才能提高生存率

土耳其 Cem Terzi 教授结合病例对复发性直肠癌手术治疗进行讨论并强调，首次手术提供最好的治愈机会，如果肿瘤能够完全切除，那么治愈是有可能的。

在直肠癌复发手术治疗前要进行术前评估而且要排除禁忌证并制定手术计划，进行多学科综合评估。

外科手术医生在做手术决策时，要排除腹腔内播散；评估可切除性，因为只有 R0 切除才能提高生存率，然后，基于术前影像学评估，选择正常的平面开始切除，围绕肿瘤进行手术，要避免涉及可能受肿瘤侵犯的解剖面。

此外，Terzi 强调，全切或部分切除临近器



官很重要，同时要行冰冻切片检查，确定潜在阳性切缘；外科医生在手术时无需考虑重建问题，留给泌尿外科医生和整形外科医生即可。

多模式治疗可改善生存率，如患者之前未接受化疗，可采用外放疗 5040 cGy+ 静脉给予 5FU+ 手术 ± IORT；但绝大部分患者第一次手术前都曾接受过放疗，因此术前只能接受 2000cGy 的放疗。也可行诱导化疗。

雅盖隆大学医学院 Jan Kulig 教授 波兰 30 余年胃癌研究： 早期诊断是改善生存关键

波兰 Jan Kulig 教授指出，波兰胃癌研究最初的工作重点就是改善早期诊断。由于晚期胃癌不能仅依靠外科手术，研究关注了辅助治疗中不同放化疗的获益及不同于外科治疗技术的作用。

随贲门癌患病率上升，研究发现经裂孔切除对 Siewert II、III 型贲门癌效果更佳。他们开展围术期化疗和免疫治疗试验以改善预后。

波兰胃癌发生趋势显示，1977~2007 年在病理方面，肠型 (60% 降至 51%) 与远端肿瘤 (43% 降至 35%) 的比例显著下降；分期方面 I 期胃癌从 7% 升至 14%，II 期从 6% 升至 12%，晚期



比例下降；胃切除术比例大幅增加 (58% 增至 74%)；院内死亡率从 6% 降至 3%；中位生存期从 10 个月增至 15 个月。

总生存率改善主要得益于进展期胃癌的比例降低，非治疗效果改进。标准化外科治疗，如 D2 胃癌根治切除术仍是大多数进展期胃癌治疗金标准，内镜与腹腔镜手术切除是早期胃癌的可选择手术方式。