

# PET-CT就是肿瘤的“照妖镜”

青岛滨海学院附属医院开启个性化诊疗时代 符合条件患者减免PET-CT检查费的50%

□半岛全媒体记者 齐娟  
通讯员 吴文召

作为目前尖端的医学影像诊断设备之一，PET-CT可谓功能性显像诊断的“侦查雷达”，更象是肿瘤的“照妖镜”，一次显像可获得全身各方位的断层图像，具有灵敏、准确、特异及定位精确等特点，可一目了然地了解全身整体状况，达到早期发现病灶和诊断疾病的目的，对肿瘤做到“四定”，即“定位，定性，定量，定期”。不仅为临床个性化诊断提供全面依据，还可助力为患者提供更加精准的诊疗服务。在技术的加持下，青岛滨海学院附属医院核医学科精准诊疗，开启个性化诊疗新时代。

## “现代医学高科技之冠” 利器加持，更易诊断病灶

PET-CT是一套将PET(正电子发射断层)与CT(X线计算机断层)完美融为一体组成的多模式成像系统。将PET图像和CT图像有机融合一起，使用同一个检查床和同一个图像处理工作站，由PET提供病灶详尽的功能与代谢等分子信息，而CT提供病灶的精确解剖定位，可以同时反映病灶的病理生理变化和形态结构，可以明显提高诊断的准确性。PET-CT的出现是医学影像学的又一次革命，受到了医学界的认可和广泛关注，堪称“现代医学高科技之冠”。

自筹备时起，青岛滨海学院附属医院就按照“标准配置、适度超前”的原则，



医院配备了高端的PET-CT肿瘤检查设备和高端的TOMO肿瘤放疗设备，为切实减轻患者的经济负担，让肿瘤患者得到标准化、规范化诊疗，经研究决定，对符合条件的本院住院恶性肿瘤患者，减免PET-CT检查费用的50%，减免部分由医院慈善基金列支。(注：具体事宜，患者及家属可以随时咨询就诊及住院时所在的相关科室。)

据了解，PET-CT可准确对于肿瘤进行分期，评价治疗效果，减少不必要的治疗方法和剂量；能准确判定肿瘤治疗后的肿瘤复发，虽单一检查费用略高，但实际上避免了不必要的手术、放化疗和住院，总体性价比突出。

## 技术力量雄厚 为精准治疗铸就保障

近日，陈大爷因无明显诱因出现上

腹部不适到外院就诊，胃镜检查示：食管(下段)-贲门-胃底癌，待病理，慢性胃炎；全腹CT显示：前列腺增大。口服药物治疗4天后效果不明显，遂到青滨附院消化内科住院，寻求进一步诊治。

专家仔细查看陈大爷的检查结果后，建议行PET-CT检查。PET-CT检查结果提示：胃贲门部软组织密度肿块，示踪剂异常摄取增高，考虑胃贲门部恶性肿瘤；双侧肺门、纵膈内、腹腔内、盆腔内多发肿大淋巴结，示踪剂异常摄取增高，考虑胃恶性肿瘤多发淋巴结转移；食管中段管壁增厚，示踪剂异常摄取增高，胃恶性肿瘤远处转移或食管中段原发恶性肿瘤；肝S8段及肝门处结节灶，示踪剂异常摄取增高，考虑转移。

通过PET-CT的精准检查，医生发现陈大爷不仅胃部肿瘤，还存在全身多发淋巴结的转移及实质脏器的转移，为陈大爷后续的治疗方案的制订及时提供

了准确的依据。

逢女士此前已经在外院行腰部MRI检查，医生考虑是脊柱转移瘤。为寻求进一步治疗，逢女士又来到了青滨附院骨科就诊。在骨科医生的建议下，逢女士做了PET-CT检查，结果提示：右肺下叶前基底段结节灶，示踪剂异常摄取增高，考虑右肺下叶恶性肿瘤可能性大，建议病检；右侧锁骨上区(1区)、右侧下气管旁(4区)、隆突下(7区)、右侧肺门(10区)、腹膜后、盆腔内见多发肿大淋巴结，示踪剂异常摄取增高，考虑多发淋巴结转移等。

此次检查不仅发现了肿瘤的原发病灶，还发现了全身多发淋巴结的转移、实质脏器及全身骨骼的转移，为逢女士的后续治疗提供了更完整的诊疗依据，争取了时间，能帮助她制订更完善的个性化治疗方案。

## 学科带头人

杨洪，青岛滨海学院附属医院核医学科主任、主任医师，从事核医学科临床、教学、科研工作30余年，河南省首台PET-CT临床应用者。理论基础扎实，专业技能熟练，先后开展了PET-CT和SPECT的检查诊断；各种类型的甲亢和甲状腺癌的诊断和治疗；各种皮肤血管瘤的诊断和治疗；各种多发骨转移瘤的核素(153Sm和89Sr)治疗。长期带领学科建设走在本学科的发展前沿，为医院业务的拓展和提升提供了更高层次的技术支持和保障。获市级成果奖3项，发表国家级论文20余篇，专著一部。

# 挑战“癌症之王” 这台手术困难重重

青岛市市立医院多学科协作完成一例高难度胰腺癌根治并重建血管

□半岛全媒体记者 王爱科  
通讯员 徐福强

近日，青岛市市立医院东院肝胆胰外科联合血管外科、麻醉手术科，成功为一名胰头癌侵犯门静脉患者实施根治性胰十二指肠切除术、门静脉部分切除和人工血管置换术，在挑战“癌症之王”——胰腺癌中实现新突破。

半月前，41岁的冯女士突然感觉上腹疼痛伴背部放射痛，原本钟情于各种美食的她，也变得茶饭不思，精神不振。到当地医院做上腹部CT检查显示：胰头占位，考虑胰头癌。得知检查结果后，全家陷入惶恐与焦虑，四处寻医问药。后在家人推荐下，来到青岛市市立医院东院肝胆胰外科就诊。

类成刚副主任医师接诊了冯女士并收入院治疗。进一步完善腹部强化CT、MR等检查后，冯女士被明确诊断为胰头癌。

“胰腺癌是消化系统最常见的恶性肿瘤之一，其恶性程度高预后差，5年总体生存率不足10%，素有‘癌症之王’的称号，进展期胰腺癌极易侵犯邻近血管，而根治性手术是此类患者获得长期存活唯一有效手段。”类成刚说，胰腺的解剖学特点与胰腺癌的生物学侵袭特性注定了胰腺癌的外科手术切除是一项极具挑战且艰巨的工作。

挑战“癌王”，容不得半点马虎。东院肝胆外科主任史光军主持进行了病例讨

论，并邀请血管外科共同会诊，麻醉科评估患者麻醉风险，综合考虑患者身体状况以及各项检查结果后，认为根据肿瘤解剖位置以及血管侵犯情况来看，手术非常复杂，而且一旦肿瘤侵犯门静脉，单纯剥离就很可能达不到根治性切除，但是手术切除是唯一可能达到根治的治疗方式。反复讨论后，最终大家一致决定行根治性胰十二指肠切除术、门静脉、肠系膜上静脉部分切除并人工血管置换术。

东院肝胆外科邢雪主任医师、类成刚副主任医师联合血管外科陈允惠副主任医师、麻醉科孙立新主任医师、代玉婷主治医师组成多学科手术团队为患者实施了手术。

术中发现肿瘤位于胰头部，侵透十二指肠壁，侵及肠系膜上静脉、门静脉及脾静脉，需要做根治性胰十二指肠切除术。术中首先采用动脉优先入路，确认肠系膜上动脉未被侵犯，切断胰腺后阻断肠系膜上静脉及门静脉，切除约5cm静脉，将胰头部、胃远端、十二指肠、空肠上段、胆囊、胆总管以及受侵犯静脉整块切除。患者术后恢复良好，10天后顺利出院。

数据显示，我国胰腺癌患者确诊时约17%~32%的患者已经发生了门静脉系统侵犯。大量数据证实，联合静脉重建可以明显提高合并静脉侵犯的胰头癌患者的生存时间。冯女士的手术效果，得益于青岛市市立医院成熟的多学科联合模

式，得益于专业全面的团队建设。

青岛市市立医院肝胆外科连续三年被评为青岛市重点专科，东院肝胆胰外科是青岛市医学会微创外科专委会及青岛市抗癌协会胰腺癌专业委员会主委单位，瞄准精准、微创的外科发展方向，大力开展腹腔镜、机器人等微创手术，手术微创率达到93%。每年常规

开展包括机器人辅助下腹腔镜胰十二指肠切除术、全腹腔镜胰十二指肠切除术、开腹胰十二指肠切除术、肝癌根治术、腹腔镜及机器人辅助胰体尾切除术、肝门胆管癌根治术等复杂手术，具有丰富的临床经验。此次两个科室强强联合，再次完成高难手术，为患者争取到生存的希望。

**青岛都市报**

电话拨一拨

**96663**

问题全解决

地址：青岛市南京路110号 新闻热线：96663 网址：www.bandao.cn