

枣庄胸痛中心建设论坛暨滕州胸痛中心全市模式启动会议举办 早期诊断 危险分层 正确分流 科学救治



本报讯 近日，枣庄市胸痛中心建设论坛暨滕州市胸痛中心全市模式启动会议在滕州市顺利召开。滕州市卫生健康局将携手中国胸痛中心联盟、阿斯利康三方为市民打造“全域覆盖、全员参与、全程管理”的胸痛救治体系。...

中心建设的进一步升级，提升我市心肌梗死的救治质量。邵涛副主任表示：滕州市胸痛中心全市模式的建设，有利于规范全市急性胸痛诊疗流程，提高胸痛医疗救治水平，并建立科学的急性心血管疾病区域协同医疗救治体系，最大限度地缩短早期救治时间，...

的快速救治，有利于低危患者的合理分流，也有利于中危患者的动态评估、科学合理的实时技术进行检测。中国胸痛中心联盟执行主席、中国心血管健康联盟副主席霍勇教授、山东省胸痛中心联盟商睿主任、我院党委委员、医务部主任、急救中心主任、胸痛中心...

会上，滕州市卫生健康局党组书记、局长孟祥磊，中国胸痛中心联盟执行主席霍勇教授，阿斯利康总

□顾景朋



核医学科代峰主任介绍，在检查之前，我们要先把放射性核素标记的葡萄糖作为显像剂（即18F-FDG 氟代脱氧葡萄糖）注入患者体内，让它被细胞摄取、参与葡萄糖代谢。人体的大部分细胞尤其是脑部都会摄取葡萄糖以用作能量来源，而大部分的肿瘤细胞的葡萄糖代谢更活跃，会比周围的正常组织摄取更多的18F-FDG。...

核医学科作为医院一个重要的辅助科室，很多患者都不是很了解，接下来以问答的形式说一下核医学科的重量级武器：pet-ct 检查

PET-CT 是什么？很多患者初来总会疑问：既然是“CT”，那“PET-CT”究竟有何不同呢？

PET-CT 等于 PET+CT，包含 PET（功能分子影像）与 CT（解剖影像）的最优化组合。PET 是正电子发射断层显像（Positron Emission Tomography）的缩写，是一种先进的核医学影像技术；CT 是计算机断层摄影术（Computed Tomography）的简称，是一种临床已广泛应用且仍在快速发展的 X 线断层成像技术。

简单来说，CT 的检查只需用到电，可以清楚地获得病变的解剖结构信息，但是仅靠结构特点诊断疾病有局限性，有些病变的性质（如肿瘤的良好恶性、手术后肿瘤有无复发等）CT 均难以做出准确的判断，更不能准确地反映疾病的生化代谢状态。

而使用 PET-CT 检查还需用到药物。PET-CT 中的 CT 在全身检查时通常只会使用低剂量的 x 线，起定位和图像校正的作用，使患者尽可能少地接受辐射。在此情况下，药物部分充当了关键的角色，它是 PET-CT 分子影像检查中的一根“探针”，探到哪里，我们就能看到：这个部位是否有病变？是什么样的肿瘤？已经发展到何种程度？PET-CT 检查目前最常用的分子影像探针是氟代脱氧葡萄糖，即 18F-FDG，与我们常用的葡萄糖有类似之处。

PET-CT 成像原理？

核医学科代峰主任介绍，在检查之前，我们要先把放射性核素标记的葡萄糖作为显像剂（即18F-FDG 氟代脱氧葡萄糖）注入患者体内，让它被细胞摄取、参与葡萄糖代谢。人体的大部分细胞尤其是脑部都会摄取葡萄糖以用作能量来源，而大部分的肿瘤细胞的葡萄糖代谢更活跃，会比周围的正常组织摄取更多的18F-FDG。...

PET-CT 还有哪些优势？①扫描速度快，提高了受检者的耐受性和舒适性；②“超 TOF”技术，25 次无噪声迭代带来“0”噪声的高清图像，PET 脑部显像甚至可以媲美磁共振的脑图像；③辐射剂量降低至原来的 1/3，

对于一些剂量敏感性的特殊人群，例如儿童、高端查体人群，能够做到极致 1 毫米里的超低剂量扫描，能够实现更加安全绿色的 PET-CT 检查。该设备可应用于恶性肿瘤的早期发现、早期诊断、判断肿瘤分期、肿瘤治疗前后疗效评估，对临床科室诊断治疗此类疾病有着重要的指导作用。PET-CT 还在肺部疾病和心血管系统疾病，具有独特的应用。

PET-CT 的临床应用？肿瘤显像 对各种肿瘤敏感性高，对部分肿瘤具有超强的特异性，癌症检查准确率高达 90% 以上，细胞代谢诊断达到分子水平。适用于：①恶性肿瘤术前分期和再分期；②早期发现肿瘤，并能鉴别肿瘤良恶性；③寻找肿瘤原发灶；④监测恶性肿瘤的疗效，包括判断治疗响应和治疗效果；⑤探测肿瘤复发，特别是肿瘤标志物升高时；⑥选择肿瘤内最可能获得肿瘤 PET 图像校正，消除伪影，缩短检查时间，实现了“1+1>2”的效果。与传统影像学检查相比，它具有灵敏度高、分辨率好、图像清晰等特点；患者在接受 PET-CT 检查时只需静脉注射微量的显像剂，是一种安全、无创伤、无痛苦的检查。

①癫痫病灶的定位诊断与术前评价；②痴呆的诊断与鉴别诊断；③脑肿瘤的诊断、分级、复发鉴别；④阿尔茨海默病（Alzheimer's 病）、帕金森病的早期诊断、鉴别诊断。

心肌显像 PET-CT 是判断心肌梗死、心肌梗死后心肌存活的“金标准”。不明原因的发热、风湿免疫系

统及疑难杂症等方面的应用。

在高危人群查体中的应用 PET-CT 可以在肿瘤早期未产生明显解剖结构变化前，即可发现其它方法不易发现的微小病灶。40 岁以上的成年人、工作压力大、有肿瘤家族史、致癌物质接触史、肿瘤标志物升高的高危人群，宜在医生指导下应用 PET-CT 查体。

全息数字化 PET-CT 系统成功开机运行，将极大地提升滕州及周边地区的整体诊疗水平和医疗服务能力，为临床针对肿瘤进行分期、治疗选择和疗效评估提供了更为全面准确的诊断学信息，为进一步提高区域内医疗水平，更好地为人民服务提供了强有力的保证。

核医学科科室简介

滕州市中心医院核医学科成立于 1991 年，是鲁南地区成立最早的核医学科室之一。拥有美国 GE 公司的全数字、超级迭代 Discovery MI PET/CT（低剂量超低辐射，是功能学和形态学影像技术的最佳结合，引领了分子影像学发展的新趋势）、SPECT/CT 等设备，正在建设专业的核素治疗病房。负责全院及本地区核医学专业的医疗、教学、科研等方面的工作。核医学拥有经验丰富的专家团队，有高级职称 1 名、中级职称 3 名、硕士 2 名，并聘请了多位国内知名专家定期来院指导。核医学科全体人员愿以精湛的技术、温馨的服务为广大市民的健康保驾护航。

地址：滕州市中心医院核医学科 PET/CT 室 预约电话：0632-5571781

共建 共享 共赢 在我院举办枣庄消化内科专科联盟建设暨枣庄消化内科质控会议



本报讯 为推动枣庄市消化内科专业的发展，加强全市消化内科联盟成员单位的合作和学术交流，近日，2020 年枣庄市消化内科专科联盟建设暨 2020 年枣庄市消化内科质控会议在我院第三会议室顺利召开。会议邀请了山东省立医院东院消化内科主任张春清教授，山东大学齐鲁医院消化内科卢雪峰教授，南京大学附属鼓楼医院消化内科窦晓坛副

开幕式后的学术交流环节分两部分进行，首先，由三位特邀嘉宾分别以“消化道早癌的识别与诊断”“胃粘膜凹陷的鉴别诊断”“幽门螺旋杆菌根除后胃癌的识别”为主题，为参会代表做了精彩的学术授课。随后，在我院内镜中心，由窦晓坛副教授为参会代表演示胃镜精查以及上消化道早癌筛查操作，并对操作中的重点、难点一一做出解释。卢雪峰教授、窦晓坛副教授还演示了多例食管、胃部消化道早癌病例的 ESD 术治疗。参会人员纷纷表示收获颇丰。

本次会议的召开，进一步提高了我市消化内科专业的诊疗水平，加强了全市消化内科联盟各成员单位之间的合作交流，推动了全市消化内科专业医学的快速发展。

今后，希望通过联盟成员之间的合作，达到资源共享、技术共享、学术共享，真正实现“共建、共享、共赢”的局面，共同提升消化内科联盟医疗水平和综合服务能力，更好地为全市人民服务。 □李曙晖

肿瘤一科成功开展 CT 引导微波消融联合钢筋混凝土技术治疗肱骨转移



本报讯 近日，我院肿瘤一科在张开贤主任医师的带领下，成功地为一名肱骨转移的患者实施了 CT 引导微波消融联合介入内固定及骨水泥成形术（俗称钢筋混凝土技术），术后患者疼痛明显缓解，目前正在康复之中。

患者 71 岁，2019 年 12 月诊断胃癌-贲门癌并纵膈、腹膜后淋巴结多发性转移，经过 6 个周期药物治疗，病情稳定，3 月前出现左侧肩胛部疼痛，逐渐加重，上肢活动受限，CT 及 MRI 显示左侧肱骨头及肱骨上段溶骨性转移，骨皮质破坏范围超过 1/2，随时都有发生病理性骨折的可能，一旦发生病理性骨折，必将严重影响患者的生活质量。骨科会诊考虑患者高龄，伴有其他多部位转移，不适合手术治疗，建议微创治疗。张开贤主任医师团队在借鉴既往多年骨转移瘤微创治疗经验的基础上，经过多次讨论，决定实施 CT 引导微波消融联合介入内固定及骨水泥成形术。

近日，张开贤主任医师团队在麻醉科的协助下，采用臂丛麻醉，在 CT 引导下经皮穿刺，首先对病变区域进行微波消融，利用高温使肿瘤发生凝固性坏死，然后在肱骨髓腔内置入两根克氏针，最后注射骨水泥，使克氏针、骨水泥与肱骨融合在一起，从而起到杀灭肿瘤、缓解疼痛、增加骨桥的稳定性、预防病理性骨折的作用。

该项技术的开展，为晚期恶性肿瘤合并长骨转移的治疗开辟了一条新途径。 □张旭升 李培顺

血管外科开展世界血栓日义诊活动 正确认识血栓 提高风险意识

静脉曲张是怎么形成的

血液在静脉血管里流动，就像水在河道里流动。河道有泥沙，血液有血细胞；河道有大坝拦截，血液也有瓣膜控制开关。如果河道里的泥沙俱下，集集成团，那么河里的水就会四处寻找突破口，泛滥成灾。如果血液具有血脂多、凝血因子多等凝血条件，那么血细胞就会堆积，聚集到一定程度就形成血栓。

血栓形成的病因有遗传因素、年龄、恶性肿瘤、口服避孕药，以及长期卧床、大手术、肥胖等。因此，要远离血栓，动是最有效的防控措施，2014 年首届“世界血栓日”就以“工作、生活、动起来”为主题。

静脉血栓是临床上较为常见的血栓，通常由血流缓慢或淤滞所引起。静脉血栓外观似试管内的全血凝块，颜色暗红，称红色血栓。静脉血栓形成常常引起夏大静脉曲张、皮肤闭塞，可表现为下肢水肿、疼痛、皮肤颜色改变。血栓脱落可随血流进肺动脉，引起肺栓塞。

肺栓塞是由于血栓迁移到肺部，阻塞了血流供应。它可以导致呼吸困难、心率加快、低血压、低血氧、胸痛、咯血和晕厥，严重者可导致猝死。“静脉血栓的发病机制包括静脉内皮损伤、血液高凝状态和静脉血流淤滞。如果住院、手术和久坐不动都会让静脉血栓的发生率提高。太少人

知道腿部和肺部血栓的致命后果，太多人死于这样一个可预防的疾病。深静脉血栓形成(DVT) - 在腿部形成血栓 - 肺栓塞(PE) - 血栓转移到肺部时 - 这两种危险的血栓加起来就是静脉血栓栓塞症(VTE)。

也就是说，腿部深静脉的血栓会发生在任何年龄的人身上。有些人的身上不会出现一些预警体征或者症状。所以，对于每个人来说，了解风险因素、体征、特定事件或者状况能够引起或者引发血栓的形成是非常重要的。

预防：锻炼 活动肌肉能促进血液流动，尤其是下肢肌肉的运动。不运动的时候，例如在桌子旁，可以稍事休息，伸展一下小腿。经常锻炼还可以保持健康的体重，降低血栓的风险。

旅行技巧

当旅行超过 4h 时，避免穿紧身衣服和喝大量的水。至少每隔几个小时站起来走一圈。如果你必须待在座位上，可以伸展和活动一下小腿。在到达目的地后花更多的时间游览名胜。

长期副作用有哪些？ 一旦血栓清除掉，DVT 有时会留下一些“不愉快的痕迹”。患者可能发现，在血栓形成的皮肤部位有长期浮肿或肤色改变，或者疼痛。这些症状，称为血栓后遗症，有时会在血栓形成后 1 年出现。

血栓栓塞——药物治疗

我们可以使用药物来阻止血栓再形成，溶解新形成的血栓，这些药物可以是血栓的溶解剂。常用的药物包括肝素、尿激酶、利伐沙班、华法林等，这些药物可以在不同的时机发挥出重要的作用，血栓克星加上血栓保险栓的组合可以使得绝大部分静脉血栓患者重回健康。

弹力袜 这些特殊的袜子在患者的小腿至大腿上梯度加压让血液流动。它们除了可以消肿和减轻小腿的不适感，还可以预防血栓的形成。患者可以在药店买到弹力袜，但是需要测量出合适的尺寸以对应合适的压力梯度。患者可以白天穿上，睡觉前脱下。

抬起双脚 患者坐着时可以双脚离地，抬高小腿，这样静脉血液更容易回流到心脏，也可以减轻静脉血栓小腿的肿胀和不适感。

长期副作用有哪些？

一旦血栓清除掉，DVT 有时会留下一些“不愉快的痕迹”。患者可能发现，在血栓形成的皮肤部位有长期浮肿或肤色改变，或者疼痛。这些症状，称为血栓后遗症，有时会在血栓形成后 1 年出现。