

世界先进 国内领先 性能优越 影像航母 将掀起周口影像检测新革命

热烈祝贺周口市中心医院总投资

3000 万元的 64 排螺旋 CT、1.5T 磁共振  
正式投入使用

凭技术实力普济豫东众生

用精尖设备造福周口百姓

## 飞利浦 64 排螺旋 CT 特色鲜明

——对心脏冠状动脉及大血管诊断检查定性快捷准确

周口市中心医院新引进的飞利浦 64 排螺旋 CT，是目前国内外最先进的多层螺旋 CT，扫描速度最快、具有最高的空间分辨率和时间分辨率，最好的各向同性成像，可进行高速、低剂量、大范围扫描，获得高质量图像的同时可利用目前最先进的太空工作站进行图像后处理，为临床及影像学诊断提供了更为准确的科学依据。

## 临床应用

1. 适用于全身各部位的检查。  
2. 全身多脏器增强扫描：对各种肿瘤（如：肝癌、肺癌、胰腺癌、肾癌、消化道肿瘤等）病灶的检出，可以进行动态观察及准确定性。  
3. 冠状动脉造影检查：具有无创性、检查时间短、费用低廉、三维立体显示心脏及冠状动脉等特点，可用于冠心病的诊断，以及冠状支架搭桥术前计划及术后随访。

4. CT 血管造影：用于颅内血管畸形、血管狭窄、动脉瘤的检出；胸腹部大血管 CTA，用于对胸腹部夹层动脉瘤的检查，尤其在适合下肢大范围血管造影。

5. 各组织器官的灌注成像：可进行颅脑、肾、胰腺、肝脏等实质器官的灌注成像检查，可早期诊断脑梗塞、对实质性脏器的代谢功能进行研究，对肿瘤的定性非常有帮助。

6. 脏器表面三维成像：可进行骨关节、脊柱的表面三维重建，用于复杂部位骨折、肿瘤侵犯骨质情况、骨骼畸形的诊断；对喉部、气管、支气管、肺表面等含气器官的表面重建，可了解气道狭窄情况、气道与肿瘤间关系提供立体直观图像，更加有利于病变的显示与诊断。

7. CT 仿真内窥镜：用于气管、支气管、胃、大肠、血管等空腔脏器腔内外疾病的检查，具有无创性特点，病人易于接受，可进行结肠肿瘤的普查工作。



## 美国 GE 高场强磁共振诊断独特

——主要对中枢神经系统、各关节软组织检查及无创血管成像等方面优势显著

周口市中心医院引进的高场强磁共振，是美国 GE 公司生产的目前国际上技术最为成熟、最新型的 1.5T 磁共振 (SIGNA EXCITE 1.5T HD MR)。该机器为超导型全身磁共振扫描仪，拥有众多成像序列及丰富的应用软件，图像清晰度高，对人体无辐射无损伤，适用于人体各部位肿瘤性病变、血管性病变、感染性病变、外伤及先天发育畸形等疾病检查与诊断。

应用范围包括：①颅脑成像、颅脑血管成像 (MRA)、海马薄层成像、垂体成像及动态增强、颅脑波普分析 (MRS)、②颈项联合成像、颈部 MRA、③五官各部位成像、内耳水成像、④全脊柱成像、⑤心脏大血管成像、纵隔成像、⑥腹部成像及动态增强、胰胆管成像 (MRCP)、泌尿系成像 (MRU)、⑦男性、女性盆腔成像、⑧关节及软组织成像、⑨全身各部位增强 MRA。

## 主要功能及优点：

## 一、颅脑磁共振成像技术

(一) 螺旋桨技术，可以去除伪影，增加信噪比，明显提高图像质量。

(二) 脑脊液抑制技术 (T2Flair)，在 T2WI 上使脑脊液呈低信号，能更清晰显示脑实质内小病灶及脑室内病灶。

(三) 弥散加权成像 (DWI)，主要应用于超急性期脑梗塞及全身各部位肿瘤的鉴别诊断。

(四) 弥散张量成像 (DTI)，是在弥散加权成像的基础上形成的，主要应用于白质纤维束的显示，能直观立体显示白质纤维，以及对白质纤维的破坏或受推移程度的诊断。

(五) 波普分析 (MRS)，主要应用于鉴别诊断，如肿瘤与炎症的鉴别诊断，对有无肿瘤复发的诊断等非

常有帮助。

## 二、头颈部血管成像 (MRA)

MRA 是近年来得到快速发展且比较成熟的血管成像技术，已经成为用于诊断和排除血管病变的常用手段。在不用任何造影剂的情况下显示动脉瘤、血管狭窄和闭塞、动-静脉畸形等多种病变。

## 三、压脂和黑水成像

此项技术可使液体被抑制，从而显示被脂肪和水信号覆盖的病变信号。在鉴别含有脂肪成份的病变和急性蛛网膜下腔出血的临床应用中具有其特征性的价值。

## 四、腹部动态增强 LAVA 技术

实现对腹部的快速容积扫描，能得到动脉早、中、晚期图像，通过工作站可以进行图像批处理及血管重建，肝脏肿瘤性病变的定性极有价值。

## 五、磁共振水成像技术

在不用任何造影剂的情况下清晰显示脊髓及硬膜囊结构 (MRM)、清晰显示正常胰胆管结构及其变异 (MRCP)、尿路造影 (MRU) 等，对肿瘤、炎症、结石的显示具有独到之处。

## 六、腹部 MRA

3D-CE-MRA 可用于显示腹主动脉（动脉瘤、夹层）、肾动脉（正常的主、副肾动脉、肾动脉狭窄、非狭窄性肾血管疾病及肾移植）、特别是门静脉系统造影，能完整显示门静脉系统的全貌，可直观评价门静脉的开放程度、管径、位置的变化。可取代常规 X 线血管造影评价肝移植或节段性肝切除术前的肝胰疾病病人的门静脉的开放程度。直观、全面、易为临床所接受，对显示曲张静脉及侧支血管有独特优势。同时 Gd-DTPA 动态增强有助于鉴别腹部脏器恶性肿瘤。



周口市中心医院恭祝周口市二届人大四次会议、政协周口市二届三次会议圆满成功！