



世界一流的320排640层CT。

德州市人民医院来了新家伙,320排640层CT投入使用

一次心脏检查出全套结果

德州市人民医院放射科引进目前世界一流的640层CT,640层CT是当今世界上最先进的影像检查设备,用0.35秒扫描一圈就能将整个器官在瞬间内成像,在一定时间内连续监测,可显示整个器官的活动和血流情况,生成人体立体动态影像。

对于心率不足70次的患者来说,一口气还没憋完,一项心脏冠状动脉的检查就完成了。在心血管领域,这种最先进的CT完全规避了以往CT无法解决的长时间螺旋扫描带来的多次心跳,螺旋错层伪影等各类问题,真正做到了检查心脏不受心率限制和心律影响。因为总曝光时间大大降低,最多可降低80%辐射剂量。

一次心脏检查不仅可以获得冠脉钙化积分、冠脉CT造影等常规形态学信息,多次前瞻性门控触发动态全容积扫描,覆盖数次心跳,结合延迟扫描,即可做心肌活性检查和心肌灌注评价,更能提供包括射血量、射血分数、心室运动、心房运动等全套结果。一站式解决方案,不仅大幅度降低临床所需心脏病患者病变信息检查所需时间,也极大降低了患者检查的总费用。640层CT对于骨关节伸位和展位的对位是否良好,肌腱是否滑脱,运动是否受限、胃肠蠕动功能状况等疾病可以实现CT检查。

640层CT大面积探测器采集人体立体动态影像,可以进行单次心跳全心脏扫描及器官动态容积功能成像,可显示整个器官的活动和血流情况,能够对肿瘤早期诊断、心脑血管疾病的早期诊断、器官移植、骨关节疾病及动态运动等提供前所未有的功能影像信息。诊断更快捷、更安全、更准确,降低辐射、造影剂,提高医疗质量,节省医疗费用。

640层动态容积CT的投入使用给临床工作带来广阔的应用前景五大系统均可受用。

一、心血管系统

1.冠脉CTA检查

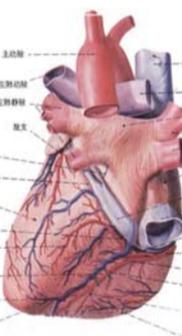
优势:几乎没有条件限制,高心率、心律不齐均可进行;剂量低;无错层伪影。适用于:先心病、冠心病、不稳定型心绞痛、搭桥术后复查、支架术后复查、溶栓术后复查。可观察并评价:冠脉畸形、狭窄、闭塞、斑块、肌桥、支架狭窄、支架闭塞、支架扭转变形、支架内斑块、桥血管闭塞、狭窄、脱位等。

2.冠脉钙化积分检查

优势:快速、不受心率限制;剂量低。适用于:冠心病高危人群体检、冠心病筛查;可观察并评价:冠脉钙化程度和预后。

3.心功能检查

优势:几乎没有条件限制,高心率、心律不齐均可进行;剂量低。适用于:心肌梗死后、心功能不全、室壁瘤、附壁血栓、异常室壁运动、心肌病、风心病、人工瓣膜术后评价等;可观察并评价:1)腔室观察:室壁瘤、附壁血栓、乳头肌断裂;2)心功能指标:收缩末期容积、舒张末期容积、射血分数、心输出量等;3)瓣膜运动状态、瓣膜粘连增厚狭窄、瓣膜运动受限等;4)室壁反常运动、扩张性心肌病、肥厚型心肌病。



4.心肌灌注检查

优势:可记录整个心肌随时间变化的血流灌注过程,剂量低。适用于:心肌缺血、心肌梗后存活的心肌细胞。

5.脉管血液循环检查

优势:剂量低,可连续记录血液在脉管系统的循环过程。适用于:先天性心脏病。可观察并评价:大动脉转位、动脉导管未闭、主动脉缩窄、室间隔缺损、肺动脉扩张和其他大血管畸形。

6.急性胸痛三合一检查

优势:快速、低剂量、受心率影响较小;造影剂用量少。适用于:急性胸痛原因排查。可观察并评价:鉴别主动脉夹层、肺栓塞和冠心病。

二、神经系统



1.全脑灌注检查

优势:检查范围可包括全脑甚至小脑,不遗漏任何部位,快速

进行功能性评价。适用于:脑血管疾病、AVM、脑肿瘤等。可观察并评价:全脑血流灌注量、全脑血容量、脑缺血等。

2.脑中风多合一检查

优势:全脑平扫,全脑CTA和全脑灌注能在一次检查中完成,快速、安全,减少搬动病人。适用于:急性脑中风。可观察并评价:鉴别脑出血、脑梗塞并评价脑功能情况。

3.全脑血流动态检查

优势:能动态连续观察全脑血液循环过程,并可观察纯动脉期、纯静脉期图像。适用于:高血压脑病、脑卒中、癫痫、头痛等;可观察并评价:脑血管畸形、颅内动脉瘤、颅内静脉窦和静脉血栓形成。

三、运动系统

关节运动检查

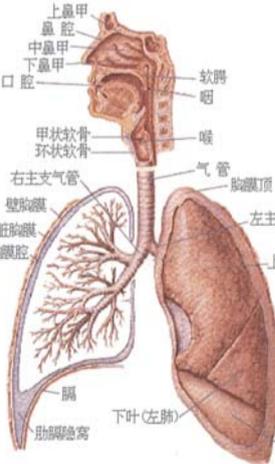
优势:可动态观察骨骼、肌腱、肌肉在运动中的形态和位置变化。适用于:关节外伤、关节整形术后、骨关节炎、风湿性关节炎、痛风等;可观察并评价:关节畸形、异常运动、肌腱滑脱、关节硬化、软骨软化、韧带运动异常等。



四、呼吸系统

呼吸运动检查

优势:可观察气管、肺纹理、肺泡、肺内结节在整个呼吸运动过程中的表现。适用于:呼吸困难(吸气性和呼气性)、肺内结节、先天性支气管发育异常。可观察并评价:呼吸功能异常、气管软化症、支气管囊肿、支气管扩张、肺气肿、呼吸窘迫综合征、肺内结节随呼吸运动的位置变化。



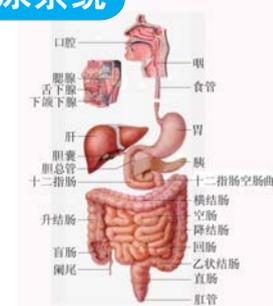
五、消化系统与泌尿系统

1.全器官灌注检查

优势:大面积探测器可覆盖全肝、全肾、全胰腺等进行全器官功能检查。适用于:1)肝硬化、肝内肿瘤、肝癌术后复查、肝移植前后评价。2)肾脏肿瘤、肾功能不全、肾移植术前术后评价。3)胰腺肿瘤。可观察并评价:肝脏、肾脏、胰腺血流灌注动态过程。

2.肠管运动检查

优势:可动态观察肠管的运动,评价其运动功能。适用于:胃食管返流、幽门梗



阻、肠梗阻、肠道肿瘤;可观察并评价:肠套叠、贲门括约肌收缩障碍、肠粘连、肠腔狭窄。