

外科监护患者腹部 CT 的意义

Stellenwert der abdominellen CT bei chirurgischen Intensivpatienten

J. Rieger, T. Kerner, C. Waydhas, F. Schenk, K.-J. Pfeifer

本研究的目的在于,通过患者适应证、结果及治疗结论的分析,了解重症患者诊断时腹部 CT 的意义。

材料及方法

1992 年 1 月~1994 年 7 月对 62 例在外科监护病房治疗超过 3 天的患者进行了 88 次腹部 CT 检查,其中男 42 例,女 20 例,年龄在 19~80 岁之间(平均 50 ± 18 岁),进行了 62 次首次检查及 26 次追踪检查。首次检查中 78% 的患者,追踪检查中 100% 的患者腹部手术已顺利进行。

除短期住监护病房的患者(如重大手术后需监护的老年患者)外,CT 检查至少是在监护病房治疗达 3 天的患者中进行。

所有病人均事先行超声检查,但检查结果不明。怀疑腹内病灶时,首先要查清楚所有其它潜在的感染源,如泌尿生殖系统、肺或静脉内导管。所有患者均采用 Scoring-Schemata-APACHE-2 评分及多器官衰竭(MOF)评分。

败血症的诊断是根据国际常规标准确诊。患者登记后 12 小时内可行 CT 检查,除 3 名严重肾功能衰竭患者外,所有病人均用 500~1000ml 水溶性造影剂(Gastrografin, Schering, 柏林)和 150ml 造影剂(Imagopaque 300, Nycomed, 慕尼黑)静脉注射,所有 CT 检查均用第三代 CT 机(Picker 1200 SX),从膈下间隙到骨联合层厚 10mm,检查时间为 30 ± 7 min,搬运及 CT 检查时,麻醉师和重症护士

需呼吸监测、仪器监控及输液治疗。根据 CT 的诊断,在其后 48 小时内采用侵入性外科治疗或介入性治疗。

结果

适应证 腹部 CT 的主要适应证是败血症患者怀疑腹内有病灶时。为排除多创伤患者的器官损伤,首次检查了 11 例(17.7%),追踪检查有 1 例。这些患者腹部超声检查示腹腔内有游离液体,未见器官损伤。首次检查中有 12.9%(8 例),追踪检查中有 7.7%(2 例)是胰腺炎患者。患者全部检查中怀疑有腹内病灶者占 72.7%(64 例),怀疑器官损伤者 13.6%(12 例),怀疑胰腺炎者 11.4%(10 例)。

诊断 1. 怀疑腹内病灶:64 例检查中 18 例(28.1%)确诊为脓肿,CT 表现典型;13 例(20.3%)为病灶积液,无明显边缘强化;8 例(12.5%)发现非特异性炎症,如肝脾大或单纯性液层;16 例(25%)CT 检查未见病理性腹内征象。个别患者诊断有胆囊炎(2 例)、肠吻合机能不全(2 例)、肿瘤(2 例)、炎症性孤立性肿瘤(1 例)以及水肿性和坏死性胰腺炎。

统计学上病理性 CT 结果与高 MOF 评分之间,关系明显($P < 0.05$, Chi-Quadrat-检验)。

2. 怀疑器官损伤:为排除器官损伤,CT 检查提示 1 例肾挫伤。

3. 怀疑胰腺炎:临床和血清学检查怀疑胰腺炎的 10 例中 6 例确诊有坏死,3 例提示

有其它病理征象(如脓肿、病灶积液)。

88次腹部CT检查中有63次(71.6%)确定有病理征象,但超声未发现。

治疗结果 88次检查中38例(43.2%)根据48小时内CT检查结果行侵入性治疗。确诊为脓肿的患者(19次检查,14例)中11例修改了手术方法,8例进行了CT监控下穿刺和引流。所有病例细菌学检查结果阳性。11例(MOF评分4)存活,3例(MOF评分6)死于多发性器官衰竭。17次(16人)病灶积液的检查中5例手术有修改,其中2例发现脓肿。1例成功地施行了CT监控下引流,另外5例穿刺有无菌液体。此组中5例(MOF评分4)死于败血症性多器官衰竭,11例(MOF评分1)存活。6例患者9次检查发现非特异性炎症病变,未行侵入性治疗。

胰尾部确诊有炎症性孤立性肿瘤的患者手术中发现肠祥内有包裹包裹的脓肿。另外5例患者7次探查发现除急性胰腺炎外还有坏死。6例由于临床症状恶化,有必要行坏死组织切除术。1例胆囊炎患者进行了开放式胆囊切除术,3例肠吻合术机能不全患者中2例经手术,1例通过靶位引流消除了症状。25次(24人)CT检查无病理发现,其中1例因出现感染的其它体征而手术,术中见横结肠自发性穿孔的基底部有包裹包裹的脓肿,CT检查未发现。

并发症 运送和检查时均未发生严重并发症。2例在CT检查床上改变体位时,导致了中央静脉导管的脱位。

讨论

术后患者常出现腹内感染,故腹内病灶的早期确诊对于患者预后具有决定性意义,超声检查是诊断腹内脓肿的重要方法。影像学检查可直接在床边进行,例如常规X线检查和超声,都是较优越的方法。

上腹部和盆腔区超声通过生理性声窗

(肝、脾、膀胱)可进行准确的解剖学定位,但特别是外科急症患者,由于一些不利情况,如肠气重迭、弛缓性液体充盈性肠祥、手术伤口、引流、绷带材料及插管或昏迷病人的不合作,而使超声的诊断力有限,故腹腔脓肿常常不能最终确诊。同样,腹膜后腔检查困难,因此术后患者胰腺情况也缺乏了解。

与超声相比,CT提供了更详细的资料,显示了器官与空腔之间更完善的解剖学关系,通过给予特征性造影剂和CT值的测量能明显鉴别积液。另外CT很少依靠病人和检查人员,具有较强的复制能力。在腹内脓肿、坏死及坏死性胰腺炎的鉴别诊断时,腹部CT的优越性已有文献详细报道。重症患者CT的最大困难在于常常需要人工呼吸,及给予儿茶酚胺。

特别是对于急性胰腺炎的诊断,腹部CT的价值是不容置疑的,因为CT判断器官本身、周围及相关腹内并发症比超声要准确得多。当然急性胰腺炎早期给予造影剂会使本已很衰竭的器官微循环更差。因此,CT检查大多在临床症状出现后3天才进行。

如果床边影像学检查对治疗不能提供必要的信息,则腹部CT可供选择使用。对于有败血症和怀疑腹内病灶的外科急症患者,腹部CT具有突出的诊断价值。通过麻醉师和监护护士的严密监护,我们观察到,运送和CT检查不会给病人带来威胁生命的或对发病率或病死率有影响的并发症。为了进一步完善应用/风险比例,避免不必要的运送或费用,应用MOF-评分,可评价CT检查的相对必要性:患者怀疑有腹内病灶时,MOF-评分增加,病理结果也相应更严重,当然也会致更多的侵入性治疗措施。

同济医科大学附属同济医院

夏 军 译

冯敢生 校

Röntgenpraxis, 1996, 49: 239-243

(1997-03-24 收稿)