

急性脾损伤的 CT 表现

倪国汉 广金凤

摘要 目的:明确急性脾损伤的 CT 表现特点,提高定位、定性、定量诊断的正确性。**材料与方**法:总结分析 30 例急性脾损伤的 CT 表现与手术所见对照研究。**结果:**脾包膜下血肿 26 例,占 86.7%;腹腔积血 28 例,占 93.3%;脾实质内血肿 6 例,占 20%;单发性脾撕裂伤 20 例,占 66.7%;多发性脾撕裂伤 6 例,占 30%;复合性脏器损伤 5 例,占 16.7%。**结论:**CT 能确定脾损伤的存在及其损伤范围,具有非常高的敏感性和特异性,且能正确又迅速地估计所有内脏及附近骨骼情况和出血量的多少,为外科医生选择治疗方案提供重要依据。

关键词 脾损伤 断层摄影术 X 线计算机

The CT findings of Acute Splenic Injury Ni Guohan, Guang Jin fen, the First Hospital of Ezhou, Hubei, 436000

Purpose: This article introduces the CT findings acute splenic injury. **Materials and methods:** Analysing the CT of 30 cases of acute splenic injury. **Results:** The case of subperisplenic hematoma is 26 (86.2%), the case of splenic parenchyma hematoma 6(20%), single torn injury of spleen 20(66.2%), frequentlyoccurring torn injury 6(20%), complex injury 5(16.7%). **Conclusion:** We might fix the scope of splenic injury, and rapidly and correctly estimate how much the volume of haemorrhage is, which helps to surgeon to select the programme of treatment.

Key words Splenic injury Computed tomography X-ray computer

急性脾损伤是腹部钝性伤中最常见的实质性脏器损伤之一。为提高 CT 诊断脾损伤的正确性和特异性,我们收集本院从 1993 年 1 月至 1996 年 12 月资料完整,经 CT 检查和手术证实的急性脾损伤 30 例,现作回顾性分析报道如下。

材料与方

本组 30 例中,男 26 例,女 4 例;年龄 17 ~ 54 岁,平均 30.2 岁。单纯性脾损伤 25 例;复合性脏器损伤 5 例,其中肝、脾、胃复合性损伤 1 例,肝、脾复合性损伤 2 例,脾、肾复合性损伤 2 例。全部病例均在 CT 诊断后急诊手术。

本组病例受伤原因为:车祸伤 16 例,坠

落伤 12 例,重物击伤 4 例。受伤部位:左上腹或左季肋受伤 27 例。上腹受伤 3 例,损伤的器官与受伤部位密切相关。从受伤到 CT 检查的时间:半小时 ~ 10 小时,平均 4.2 小时。患者主诉有腹痛、腹胀、恶心、呕吐、昏迷。体检:面色苍白 16 例,出冷汗 14 例,腹部压痛 28 例,反跳痛 16 例。诊断性腹腔穿刺阳性 24 例。有的患者具有一种或几种症状或体征。

采用 Somatom CRF 全身 CT 机检查,常规仰卧位,自膈顶向下扫至肾下极,层层层距均为 8mm。本组病例均为平扫。

CT 表现

1. 脾包膜下血肿,即“哨兵血块征”: 26 例(87%)显示脾包膜下新月状等或高密度

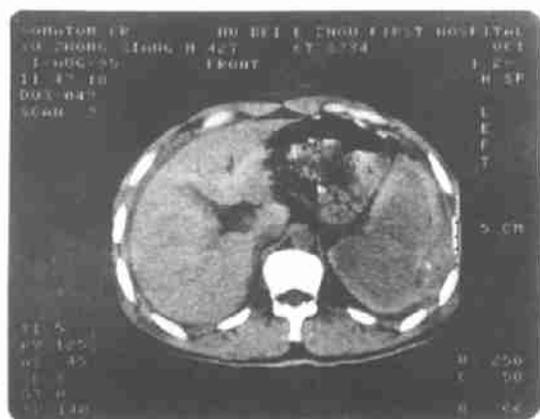


图1 脾包膜下血肿,即“哨兵血块”征。脾周葱皮样高密度区,CT值为66HU。肝周弧形低密度区,为腹腔内积血。

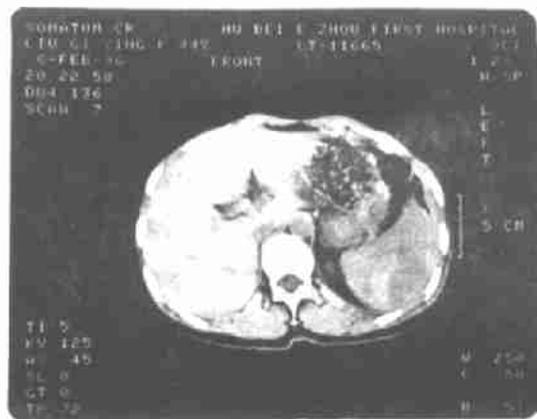


图2 脾内血肿。脾内其一椭圆形高密度灶,CT值56HU,灶周是低密度水肿区。

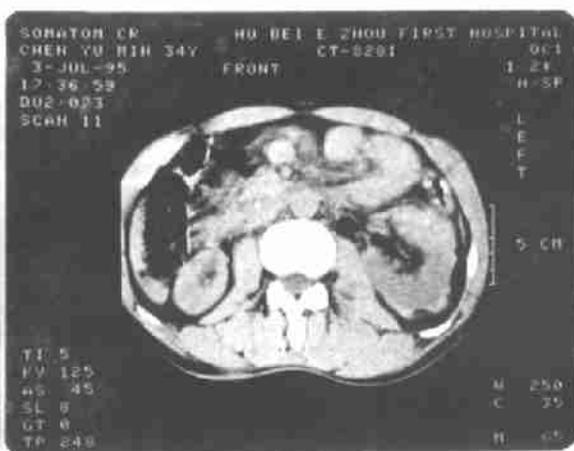
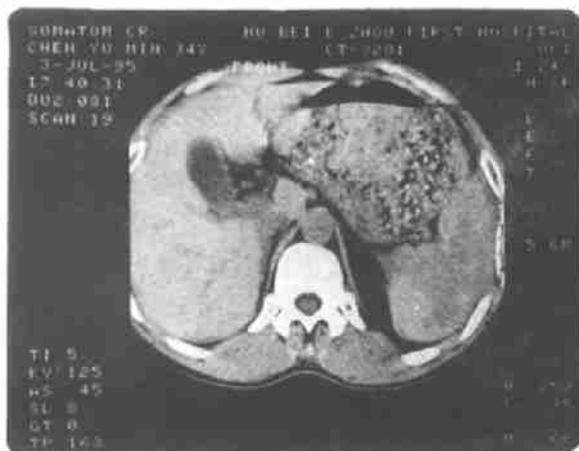


图3.4 脾、肾复合性损伤。图3示脾内高密度血肿,CT值为66HU,图4示肾包膜下血肿。

区,CT值42~66HU,平均51HU。新鲜血肿的密度近似或略高于脾实质。

2. 腹腔积血: 28例有腹腔积血,占93%,表现为肝、脾周围、肝、肾囊(Morison囊)、结肠旁沟等处是低密度区,CT值20~34HU。

3. 脾实质内血肿: 6例,占20%。CT显示脾实质内圆形或椭圆形高密度或低密度灶,CT值41~66HU,边缘较清楚,灶围有不同厚度的低密度区。6例脾实质内血肿均伴有脾撕裂伤、腹腔积血、包膜下血肿。

4. 单发性脾撕裂伤: 26例,占67%,CT显示混杂密度灶,不规则低密区内有点状、片状或线样高密度灶,损伤位于脾边缘,其边缘不清,少数可见低密度裂隙,常伴有脾包膜下血肿和腹腔内积血。

5. 多发性脾撕裂伤: 6例,占20%,表现为脾实质内有多处低或混杂密度区,其内是星芒状或斑点状、斑片状高密度灶,均伴有包膜下血肿、腹腔积血、脾脏增大、形态不规则。

6. 脾增大: 18例有不同程度的脾增大,其中有一例仅见脾明显增大、密度不均、轮廓

不清,但未见腹腔积血和脾包膜下血肿,后手术证实为脾实质内多发性挫裂伤伴出血。

7. 复合性损伤: 5例,1例肝、脾、胃复合性损伤伴多发性肋骨骨折,创伤性湿肺,表现为腹腔内积血,肝包膜下血肿,肝脾撕裂伤和腹腔游离气体。2例肝、脾复合性损伤,表现为肝、脾混杂密度灶和腹腔积血、脾包膜下血肿。2例脾肾复合性损伤,表现为脾肾包膜下血肿、脾、肾撕裂伤,腹腔内和腹膜后积血。

8. CT所见与手术结果对照: 本组30例脾损伤的CT表现与手术结果基本一致,只有1例复合性损伤、漏诊了胃破裂。26例脾实质内单发或多发混杂密度灶、低密度区内见线样、星芒状、占片状之高密度灶,手术证实为单发或多发性脾撕裂伤,且伴有活动性出血。28例腹腔积血病例中,手术证实出血量为600~4000ml。有12例出血在1500ml以上。腹腔内积血量的多少与积血分布的间隙和宽度成正比。

讨论

1. “哨兵血块征”: 实质性脏器包膜下血肿或肠系膜血肿被称为“哨兵血块征”,是诊断该脏器或邻近器官有损伤的一种常见和可靠征象^[1]。本组30例脾撕裂伤中,有26例(87%)见此征象,与江浩浩等^[1]报道32例中27例有此征象(84%)相仿;其中有3例仅见该征象和腹腔内积血。

2. 回顾性CT阅片与手术所见对比分析发现,脾实质内低、高混杂密度灶内的星芒状、线状、斑片状、圆形高密度影,为脾撕裂伤的直接征象。本组有26例发现此征象。因脾脏脆弱、汇血丰富、腹部钝性伤,易造成脾

撕裂伤,裂口被血液充填形成高密度灶。只有较宽的裂口,未能被血充填,才显示为线形低密度灶。

3. 脾脏包膜破裂造成腹腔积血占98%,脾周血肿也是脾损伤的常见伴发征象^[a],本组30例中,有28例腹腔内积血,占93%;手术证实出血量在600~4000ml之间,其中12例出血量在1500ml以上,积血范围分布广泛,常在3个间隙以上,其厚度在1.5cm以上。1例出血4000ml患者,系复合性损伤。腹腔积血量越多,病人生理状况越差,一般为脾实质多发性撕裂伤或复合性器官损伤。

4. 复合性损伤的CT诊断: 本组5例复合性损伤中,漏诊1例胃破裂,回顾性阅片中发现腹腔内有大量的游离气体,甚至还有液平面,由于急诊医师只注意了肝、脾损伤而忽略了腹腔游离气体造成了漏诊。只要我们认真读片、仔细分析异常征象,是可以克服顾此失彼而造成的漏诊。

总之,CT检查能确定急性脾损伤的存在及其损伤范围,具有非常高的敏感性和特异性,且能正确又迅速地估计所有腹腔内脏器及附近骨骼情况和出血量的多少,为外科医师选择治疗方案提供重要依据。但应注意,发现实质性脏器损伤的同时,是否存在空腔脏器损伤,观察有否腹腔游离气体。

参考文献

- 1 江浩,凌华威,马小敏.腹部钝伤的CT诊断.中华放射学杂志,1993,27: 615-618.
- 2 周康荣主编.腹部CT.上海医科大学出版社,1993,12.
- 3 Wolfman NT, Bechtold RE, Scharling ES, et al. Blunt abdominal trauma: evaluation by CT. AJR, 1992, 158: 493.

(1997-05-12 收稿)