

ESD 与年龄无关;如第 30 号被调查者的年龄 59 岁,但她的 CC 位 ESD 为 16.69 mGy,是平均水平的 2.3 倍, MLO 位 ESD 为 13.39 mGy,是平均水平的 2 倍。而第 25 号被调查者的年龄 34 岁,但她的 CC 位 ESD 仅为 1.03 mGy,是均值的 1/7, MLO 位 ESD 为 1.46 mGy,是均值的 1/5。②ESD 与体型(体重)密切相关,即:肥胖者摄影条件较高,ESD 亦高。③ESD 与乳腺组织致密度有关,即:乳腺组织致密度高者,摄影条件相应高,ESD 亦高,如本实验中二位受检者的年龄相仿,乳房压缩厚度同为 4.6 cm,但两者腺体平均剂量相差 1.9 倍。

3 控制对策

人们在保持甚至扩大从医疗照射中获取利益同时,还在不断地探索和实践,争取把付出的代价降低到最小程度。通过本次调查发现,虽然乳腺 X 射线摄影具有诊断率高,操作简便等优点,但它所致患者的平均受照剂量仍相当可观,平均单次单侧乳腺摄影相当于普通胸透所致受检者 ESD^[9] 的 2.4 倍,是胸部正位摄片所致受检者 ESD^[9] 的 19.8 倍。为了将该代价降低到最小程度,为此建议:①提高医务人员的摄影技术;减少重拍率,并增加盲区摄影的清晰度。②采取抗散射措施:主要是增加滤线栅,因为滤线栅的作用是减少机头的漏射线及部分散射,使射线更加集中于照射野内,从而增加相同情况下照射野内的剂量,并大大改善放射摄影的图像质量。另外,应注意以

乳腺组织的屏蔽防护,在一侧摄影时,应对另一侧乳腺适当加以屏蔽,可在上、下压板的左、右侧挂 0.2~0.3 mm 铅当量的铅橡胶,屏蔽一侧乳腺。③保证医疗照射的质量:为保证摄影质量,应规范医疗照射过程的各个步骤,包括乳腺摄影的适应症、禁忌症、病人的准备、受照的体位及辐射防护屏蔽等。这样才能使每个受检者以尽可能少的代价去获取辐射的最大益处。

参考文献:

- [1] 王启俊. 北京地区乳腺癌流行现状及趋势[J]. 中国肿瘤, 1996, 6: 6.
- [2] 郑均正. 乳腺 X 射线摄影所致受检者平均剂量调查研究[J]. 中华放射医学与防护杂志, 2000, 20(增刊): 77—79.
- [3] 曹德厚. 乳腺 X 线摄影若干技术要素的研究. 中华放射学杂志, 2000, 7: 155—158.
- [4] FAO, IAEA, ICD, OECD/NEA, PAHO, WHO, IBSS, IAEA Safety series No. 115. Vienna, 1996.
- [5] 曹德厚. 乳腺病患者的影像学检查[J]. 世界医疗器械, 1999, 5: 50—54.
- [6] 岳保荣. 我国“九五”期间 X 射线诊断所致受检者体表剂量水平[J]. 中华放射医学与防护杂志, 2000, 2(增刊): 18—20.

(收稿日期: 2002—08—26)

【工作报告】

16 例先天性肥厚性幽门狭窄的超声诊断

刘宗明¹, 徐丽辉², 周福家³

中图分类号: R445.1 文献标识码: D

先天性肥厚性幽门狭窄是婴儿时期常见的一种先天性畸形,是由幽门环形肌,纵行肌增生引起,临床较少见。一般不同程度的幽门梗阻症状。以前一般经 X 射线检查诊断, B 超报道极少见。下面是枣庄市立医院自 1985~2001 年收治的 16 例病例,且均经手术证实。

1 材料与与方法

一般资料,本组 16 例婴儿均被临床怀疑为幽门狭窄,表现为饮奶后呕吐。年龄 28 d~3 月,男:女为 12:4,均经超声明确诊断,经 X 射线钡餐检查,经手术病理证实。

采用 Pie Scanner 250 型, Aloka ssD—650 型,实时超声诊断仪,用 5.0 MHz 凸阵探头,禁食水 2 h 以上,观察胃蠕动情况,胃壁结构层次,观察幽门部壁厚,幽门部直径,幽门管长度及幽门开放情况。探头加压后,使液体从幽门管流入十二指肠,当胃内潴留液较少时可用鼻饲管灌注 50 ml 奶液后,使胃充盈后观察。

2 表现与结果

超声检查均可见不同程度的胃内潴留液,幽门部肥厚、增生,胃内容物通过困难,胃排空延迟,幽门部壁厚度均为 0.5~1.8 cm,幽门部直径 1.5~1.7 cm,呈“玉线征”(短轴切面),幽门管长度 2.0~2.5 cm,呈“细线征”连续观察 30 min,偶见幽门管开放,少许胃内容物通过。临床用解痉镇痛药无效。

3 讨论

先天性肥厚性幽门狭窄,主要表现为幽门管壁各层组织的肥厚增生,并以幽门环形肌肥厚增生为主,肥厚的幽门管壁致使幽门孔道狭窄而引起不完全性梗阻。临床表现为饮奶后呕吐。目前,国内外学者^[1]认为正常幽门肌厚度约 0.1~0.3 cm。幽门肥厚标准为 0.4~0.7 cm,幽门管长度大于 2.0 cm。本病以男婴多见,男:女为 3.6~7:1,发病率约占婴儿 1/3 000。

先天性肥厚性幽门狭窄的发病机理迄今还不十分清楚,大多数学者认为是幽门肌间神经丛发育缺陷或变性,从而阻断了幽门生理上的反射弧,使幽门功能失调,可促使幽门肌代偿性肥厚,因而导致幽门不同程度的梗阻。B 超可清晰显示幽门管壁各层结构,并能观察其开放情况,诊断有其独到之处^[2]。总之 B 超诊断先天性肥厚性幽门狭窄,具有无创伤,快速完全、简便经济和准确性较高等优点,可做先天性肥厚性幽门狭窄首选检查方法。

4 鉴别诊断

与幽门痉挛性狭窄相鉴别:二者临床症状相似,超声检查均可见幽门部肥厚、增生,胃内容物通过困难,胃排空延迟,痉挛性狭窄虽可达到相应厚度,胃内容物通过困难,但幽门长度小于 2.0 cm,用阿托品试验,痉挛痊愈,而先天肥厚性幽门狭窄,解痉药物无效。

参考文献:

- [1] 周永昌, 郭万学. 超声医学[M]. 第三版, 北京: 北京科学技术文献出版社, 1997.
- [2] 王琼. 超声诊断病例精选[M]. 济南: 山东科学技术出版社, 1993.

(收稿日期: 2002—08—19)