尿道造影的解剖学基础教学体会

Teaching experience on anatomical basis of urethrography

吴小军, 周占松,卢根生,李为兵,陈志文 (第三军医大学西南医院全军泌尿外科研究所,重庆 400038)

[关键词] 尿道造影;尿道狭窄;教学体会
[中图分类号] R814.4;R322.63;G642.4 [文献标识码] B [文章编号] 1672-5042(2013)01-0105-01

目前输尿管镜、膀胱镜等在诊治尿道狭窄疾病中应用比较广泛,但传统的 X 线尿道造影目前仍然是尿道疾病诊断的重要方法之一[1-2]。患者体位、造影剂浓度、医生推造影剂的手法及力度等均与能否正确诊断尿道狭窄密切相关,尿道造影还有可能出现一些并发症,如尿道热,不注意预防或正确处理,可以导致患者死亡[3]。因此,尿道造影是泌尿外科医师及进修医生、医学生需要了解和熟悉的重要操作技术。本文将如何进行尿道造影、怎样阅片及尿道造影并发症的教学体会报告如下。

1 尿道造影解剖基础及适应证

通过解剖图谱及尿道造影 X 片,向学生讲解正常尿道在逆行尿道造影上有几个重要标志:前尿道光滑,管径均一,球部尿道管径较微增大,阴茎阴囊连接处可见一光滑弯曲。因尿道外括约肌在膜部尿道处产生的阻力,球部尿道终止于尿道外括约肌处的膜部尿道时呈对称圆锥状。大多数患者这一圆锥外凸,在少数患者因外括约肌收缩而轻微内凹,在球膜部尿道狭窄,该圆锥影像表现为不对称。膜部尿道表现为是宽 2~3 mm,长 1 cm 的薄膜,起于尿道圆锥至精阜。在尿道造影上单凭耻骨弓骨性标志不易判断前列腺部尿道,可通过精阜产生的充盈缺损来判断。精阜一般位于前列腺尿道的远 1/3 段。

尿道造影适应证:后尿道等病变以行排尿性膀胱尿道造影为宜;前尿道狭窄、结石、憩室、瘘管、假道等行逆行尿道造影;女性膀胱颈部梗阻、女性远端尿道缩窄、尿道外口狭窄等,行排尿性膀胱尿道造影;复杂性后尿道狭窄最好分别行排尿性及逆行性尿道造影,便于对比。

2 尿道造影技术

向学生细致讲解患者体位、造影剂浓度、推注造影剂力度是造影能否成功的关键。有条件者,可让进修生或学生进行实际操作。患者一般取仰卧位或斜卧位。仰卧位显示后尿道较佳,斜卧位多采取右斜 45°~60°,左下肢伸直,右下肢屈曲。此体位可避免尿道与耻骨影重迭或尿道球膜部影自身重迭,并可示全部尿道。

经导尿术先将膀胱内尿排空,再注入 10% ~15% 泛影葡胺 200~300 mL,拔除导尿管,在排尿过程中摄片。已行耻骨上膀胱造口的病员,造影剂可经造瘘导管注入膀胱。提示学生需要注意的是,此法应事先训练病员在卧位或侧位下排尿,而且应注入足量造影剂,在膀胱充盈产生尿意,足以排出尿液时方能达到检查目的。

男性逆行性尿道造影为最常用的尿道造影方法。取斜卧位,阴茎及尿道口舟状窝以 0.05% 洗必泰或 0.5% 强力碘擦洗消毒,用 50 mL 注射器吸取 10% ~15% 泛影葡胺 15 mL,将注射器嘴直接插入尿道内并抵紧阴茎头,持紧包皮系带,使注入时造影剂不致外溢,并向前下方水平位稍牵拉阴茎,注意勿与股骨重迭。嘱学生注意用低压将造影剂缓缓注入尿道内,注入至 10 mL 时,叫病员作排尿动作,并继续注入其余造影剂,在注入的同时摄片不但可以满意显示前尿道,后尿道亦有可能得到充盈和显示。

3 常见并发症防治与处理的讲解

需要向学生强调,尿道造影虽然是一项比较简单的操作,但也有可能出现并发症,处理不及时,可能导致严重后果。如造影剂浓度过大或压力过高,均可刺激局部产生水肿,使排尿困难加重,甚至发生急性尿潴留。一般是一过性,数小时即缓解,发生急性尿潴留时,可导尿或耻骨上穿刺抽尿解除。尿道病变合并感染者,如造影时压力过大,可使感染细菌侵入尿道周围组织或形成血行扩散。如造影后尿道局部出现疼痛或疼痛加重,或出现高热者,应及时使用抗菌药物控制炎症。对尿道狭窄和前列腺增生症患者进行尿道造影时,如压力过大,造影剂可透入尿道海绵体或尿道周围静脉内,此即尿道粘膜渗透现象。造影剂及尿道内分泌物进入海绵体及血管可引起局部或全身反应,甚至发生尿道热、败血症等。因此,需要向学生重点提出,应严格遵守尿道造影的禁忌证,低压注入造影剂,一旦发生并发症,应密切观察病情发展。

[参考文献]

[1] 雷国林,黄上明,李青龙. 经尿道手术后尿道狭窄的治疗[J]. 局解手术学杂志,2006,15(6):392.
[2] 刘联承,张依利,任 新,等. 尿道造影在尿道损伤恢复中的临床应用[J]. 福建医药杂志,2005,27(6):77-78.
[3] Goodyear WE, Beard DE, Weens HS. Urethrography: a diagnostic aid in diseases of the lower urinary tract[J]. South Med J, 1948, 41(6): 487-95.

DOI:10.11659/jjssx.1672-5042.2013010052
[收稿日期] 2012-10-25 [修回日期] 2012-11-20

(编辑:杨 颖)