

提高警惕含碘造影剂的严重不良反应

郭俊洲

含碘造影剂的不良反应早已受人注意。Katayama^[1]总结日本使用含碘造影剂 337647 例,发现离子型造影剂的严重反应发生率为 0.26%而非离子型为 0.04%。严重反应指呼吸障碍、血压降低、心跳骤停、神志不清等。他认为非离子型造影剂比离子型更为安全。人们在引用他的报告时大多强调非离子型的优点,而对其引起严重反应的可能重视不够。

Shehadi^[2]1982 年统计 45 个单位 302083 例使用造影剂者,认为过敏试验无助于判断谁将发生不良反应。有 9 例在作过敏试验时(0.5~2.0ml 造影剂)发生严重反应,经抢救才脱险。他还认为,造影前用药(抗组织胺或类固醇)无助于降低严重反应,事先用药者其反应发生率与事先不用药者相同。

1997 年 8 月美国一个大的医疗保健中心统计分析 1978 年~1994 年向美国食品和药品管理局(FDA)报告的造影剂不良结果的资料^[3],受到重视(见表 1)。在此期间,约 1 亿 7 千万人使用了造影剂,报告了 22785 例轻/中度不良反应,2639 例严重反应(约 0.015%),920 例死亡(约 0.0054%)。在这 2639 例严重不良反应中,90%是非椎管内使用(2389 例),其中的 97.4%是血管内注射。其他途径包括心内、口内、直肠内、皮内、管内(如 ERCP)关节内等。本文重点介绍并讨论严重、未致死反应。

如表所示,分析者认为随着非离子型造影剂的日益广泛使用,严重不良结果并未急剧减少。严重不良结果的主要表现为呼吸障碍,血压降低、类过敏反应、心跳骤停等,可见严重反应与严重的心肺症状有关。使用造影剂前后均

须密切注意。

肾功能衰竭是造影剂严重反应中一种重要表现。出现肾功能衰竭症状者,1978 年~1986 年有 46 例与高渗离子型造影剂有关,而使用非离子型者为 0。1987 年~1994 年,与使用离子型高渗造影剂有关的肾功能衰竭为 81 例,而使用低渗非离子型造影剂有关者猛增达 136 例。其原因可能是近年来认为肾功能不良/肾脏疾患者是非离子型造影剂的适应症之故。上述新资料提示,非离子型造影剂对肾功能不良/肾脏疾患者仍应谨慎使用。1989 年还有资料表明^[4,5],肾功能不良者使用离子型或非离子型造影剂时,肾中毒性的发生率没有区别。

椎管内使用高渗离子型造影剂是禁忌的。但 1990 年~1993 年美国仍发生 19 起离子型造影剂误注入椎管事件,多引起严重反应甚至死亡。非离子型造影剂作椎管造影报告了 235 例严重反应和 19 例死亡,应引起重视^[3]。

表 1 1978 年~1994 年非椎管内使用造影剂
(多为血管内注射)的不良结果人数

造影剂	严重反应	致死反应	总数
总			
1978 年~1986 年	540	405	945
1987 年~1994 年	1849	493	2342
1978 年~1994 年	2389	898	3287
高渗离子型			
1978 年~1986 年	512	397	909
1987 年~1994 年	1068	246	1314
1978 年~1994 年	1580	643	2223
低渗非离子型			
1978 年~1986 年	17	3	20
1987 年~1994 年	609	201	810
1978 年~1994 年	626	204	830

注:1987 年后美国非离子型造影剂的使用人数逐渐增加,1990 年与离子型使用人数之比约为 2:1。

430030 武汉市,同济医科大学附属同济医院放射科

小 结

1. 多数资料显示非离子型(低渗)造影剂的严重反应少于离子型,但应充分警惕非离子型造影剂仍可能引起严重不良结果甚至死亡。

2. 随着非离子型造影剂的广泛使用,与造影剂有关的严重不良结果并未急剧减少。

3. 使用造影剂前后都应重视并密切观察病人的心肺状态。

4. 对肾功能不良/肾疾患使用非离子型造影剂仍须非常谨慎。

5. 不能依靠过敏试验和造影前用药。准备好急救药品和器材并掌握救治措施,是不可缺少的。

参考文献

- 1 Katayama H, Yamaguchi K, Kozuka T., et al. Adverse reactions to ionic and nonionic contrast media: a report from the Japanese Committee on the Safety of Contrast Media. *Radiology* 1990, 175: 621-628.
- 2 Shehadi WH. Contrast Media Adverse Reactions: Occurrence, Recurrence, and Distribution Patterns. *Radiology*, 1982, 143: 11-17.
- 3 Spring DB, Bettmann MA, Barkan EB., Nonfatal Adverse Reactions to Iodinated Contrast Media: Spontaneous Reporting to the U. S. Food and Drug Administration, 1978-1994. *Radiology* 1997, 204: 325-332.
- 4 Kinnison ML, Powe NR, Steinberg EP., Results of randomized controlled trials of low versus high-osmolality contrast media. *Radiology* 1989, 170: 381-389.
- 5 Denys BG. Nephrotoxicity of a non-ionic vs an ionic (Diatrizoate) contrast agent in the patient after cardiac transplant with moderate cyclosporin-induced renal insufficiency. *Am J Cardiol* 1989, 64: 405-406.

(1997-12-20 收稿)

举办“骨肌放射介入治疗”研讨班的通知

随着影像学的发展,放射介入治疗的应用范围越来越广,骨肌放射介入治疗已广泛受到人们的重视。为了进一步探讨骨肌放射介入治疗的理论和方法,本刊定于1998年6月举办《骨肌放射介入治疗》研讨班,届时请国内该领域有影响的专家进行讲课。

参加对象:全国各级医院放射科和骨科医生及有关人员。

研讨内容:①介入放射学理论;②经皮摘除腰椎间盘突出治疗腰椎间盘突出症(PLD);③胶原酶椎间盘溶解术;④经皮颈椎间盘摘除术+胶原酶溶髓核治疗术;⑤股骨头缺血性坏死的灌注治疗;⑥跟骨骨刺的介入治疗;⑦其他各种介入疗法。

欢迎提供上述相关内容论文,凡入选论文将在本刊或以增刊形式发表。未有论文者可参加研讨班的学习。论文截稿时间:1998年4月15日。来稿挂号寄《放射学实践》编辑部。

凡参加研讨班的同志,请直接与同济医科大学附属同济医院《放射学实践》编辑部联系。邮政编码:430030(电话:027-3638881-3030),随后我们将发正式会议通知,详告具体事宜。

《放射学实践》编辑部