DOI:10.16016/j.1000-5404.1992.04.037

查未见瓣叶撕裂及腱索断裂。(6)术后再狭窄,文献虽有报道,但对其发生机制解释未阐明,可能与扩张不充分和风湿活动有关。因此,我们认为术后进行抗凝、抗风湿治疗是必要的。

关键词 二尖瓣狭窄/外科手术;穿刺术

参考文献

1. Inoue K, Owaki T, Nakamura F, et al. Clinical application of transvenous mitral commissurotomy by a new balloon catheter. J Thoracic Cardiovasc Surg, 1984;87:394
2. 陈传荣 陈纪言 胡世舞。经皮穿刺气囊二尖瓣成形术。中华心血管杂志,1986;14:321
3. 黄震东 邓法权 谢小园,等。经皮气囊导管风湿性二尖瓣狭窄成形术疗效观察。中华内科杂志,1988;27:21
4. Vahanian A, Michel PL, Cormier B, et al. Results of percutaneous mitral valvotomy in 200 patients. Am J Cardiol, 1989;63:847

(收稿:1992-01-08;修回:1992-03-28)

洗片机定影液质量稳定性的探讨

谢 兵 (第三军医大学西南医院放射科) 630038

目前,自动洗片机在实际工作中的应用为X光片质量管理提供了较好的保证,通过对洗片机的监测,可以了解胶片暗室处理过程中的质量波动情况。据国外资料介绍,快速洗片机有几个固定的与影像质量相关的变量:显影液温度、水洗温度及水压、药水化学性质及补充液量[1]。本文将对洗片机定影液的化学性质及其pH值进行探讨。

1 材料与方法

1.1 材料

1.1.1 洗片机:意大利 3M,XP 515 型,各项指标均达说明书要求。

1.1.2 胶片:富士各规格 Rx 胶片。

1.1.3 药水:天津 CT-X 型自动洗片机套药。显影pH值为 10.5±0.1,定影 pH 值为 4.1±0.1。

1.1.4 pHs 2A 型酸度计(0~14 pH)。

1.2 方法

1.2.1 药液的配制及其补充方式:用洗片机专用清洁剂清洗辊轴及药液桶槽。按说明在补充液桶内分别配制显、定影液,新定影液 pH 值应为 4.1。将补充液桶内的显、定影液注满机内显、定影槽。槽容量各为 10 L. XP 515 洗片机补充系统是按胶片面积进行药液补充,实验过程中按 55ml/24cm×30cm 恒定补充。

1.2.2 pH 值的测定:定影液温度保持在 30℃[±0.2℃],当出现胶片干燥不好或者定影不良而出现污迹时,配制并更换定影液。洗片机的工作量可在机内显示器上查到,控制在每天 100 张 14×17 胶片。每天关机前从机内定影槽中采样测定 pH 值,连续监测 1 个月,每次取 3 个标本,分别测定其 pH 值,并计算平均值。

2 结果

2.1 对所得数据进行处理,可得到时间-pH 值图(见图 1),时间推移表示胶片量的增加。

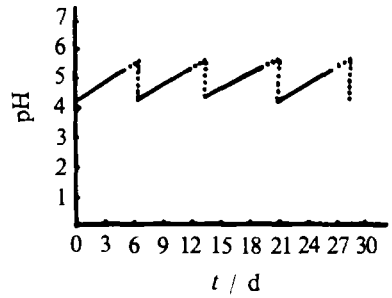


图 1 洗片机定影的 pH 值变化

其中第 7,14,21d 为药水更换的时间,虚线部分表示出现胶片因定影液老化而质量不稳定。通过监测可以看出,随着洗片量的增加,定影 pH 值逐渐上升,当升至 5.5 左右时胶片出现压痕、干燥不好及污迹。定影液更换后,pH 值恢复至 4.1,因定影不良引起的质量不稳定现象即被消除。

2.2 在洗片机处理过程中,由于胶片显影后不经水

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

洗直接进入定影，因此使得定影液化学活性的降低较快。由此引起的胶片坚膜不好、水洗不佳及干燥不良还会使洗片机机械系统受损。国内有文献报道加入冰醋酸可以维持定影液 pH 值[2]。但是此方法并不能增强定影液的化学活性， 以后就会出现 pH 值保持在 4.1 左右，定影质量却不稳定的现象。

我们认为可以通过调节补充液量及增加补充液酸度来维持定影液的 pH 值及化学活性。补充速度提高到 70ml/24cm×30cm，并加入少量冰醋酸，再用前面的方法监测，可以发现胶片质量比较稳定，药水的更换周期延长。处理监测数据可得(图 2)。

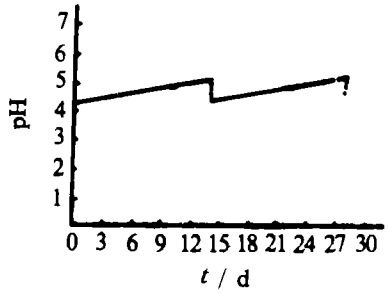


图 2 洗片机定影的 pH 值变化

3 讨论

本文通过对洗片机定影液及其化学活性降低过程的研究，认为高温(30℃)定影液 pH 值适应范围在 4.1～5.0 之间。为缓解定影液化学活性降低较快这一问题，可以提高补充液量及补充液酸度。总之，保持定影质量对胶片质量的稳定及洗片机本身的维护都具有重要的意义。

关键词 定影液；氢离子浓度

参考文献

1. Goldman L, Vucich JJ, Beech S, et al. Automatic processing quality assurance program: Impect on a radiology department. Radiology, 1977; 125(3): 591～595

2. 梁 燕。KODAK 自动洗片机匹配 GK 套药使用的经验。中外医用放射技术，1989；5：42～44

(收稿：1991-11-04；修回：1992-04-30)

1 例慢性重型肝炎合并中毒性休克综合征护理体会

周 玲 (第三军医大学西南医院传染科) 630038

慢性重型肝炎(慢重肝)合并中毒性休克症(TSS)是很严重的疾病，病死率极高，国内尚未见报道，我科收治 1 例慢重肝患者在住院期间合并严重的 TSS，经积极救治获得成功，现报告如下：

患者 秦某，女，37 岁，住院号 180198，因间歇性乏力、纳差 3 年余，加重伴眼黄、腹胀 2 个月，在院外治疗无效，于 1991 年 9 月 14 日收入我科。入院后化验检查：ACT 正常，血清总胆素 275.3 μmol/L，凝血酶原活动度 21.2%，HBsAg 及抗 HBC 阳性，血常规 WBC 5.3×10^9/L，N 0.65，L 0.35，PLT 110×10^9/L，血尿素氮 4.55mmol/L，肌酐 83μmol/L。患者一般情况差，高度乏力、腹胀伴腹水、大片瘀斑、出血倾向明显。10 月 4 日出现咳嗽、胸闷，10 月 7 日突发呕吐、腹泻稀水便、头昏、直立性晕厥、神志不清、大小便失禁，反复出现寒颤、高热、全身痛。体检：T40℃，P 140 次/min，R 26 次/min，BP 10.5～4/6～2kPa，面颈及躯干部广泛发红，出现猩红热样皮疹。实验室检查：血 WBC 17.6×10^9/L，N 0.88，L 0.12，PLT 24×10^9/L，血尿素氮 9.2 mmol/L，肌酐 167 μmol/L。

按美国 CDC 标准符合典型的 TSS 诊断。慢重肝合并 TSS 进一步使病情加重，经积极抢救和细致有效的护理措施，患者病情逐渐稳定，住院长达 3 月余，无护理并发症，于 1991 年 12 月 25 日临愈出院。

(下转封三)

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net