

1 资料与方法

1.1 一般资料 本组 36 例中,男 30 例,女 6 例。年龄 38 ~ 76 岁,平均 59 岁。原发肝癌 33 例,继发肝癌 3 例。穿刺活检 26 例肿瘤直径 5 ~ 10 cm 者 19 例,小于 5 cm 者 9 例,大于 10 cm 者 6 例,弥漫性肝癌 2 例。肝功能 child A 级 18 例,B 级 16 例,C 级 2 例,全组均经超声、CT、血管造影或穿刺活检证实。

1.2 治疗方法 超声引导下经皮穿刺注射无水乙醇,依据肿瘤部位采用左侧卧位或平卧位,用外径 0.6 ~ 0.9 cm (20 ~ 23 g) 以外径 0.7 cm (21 g) 的穿刺针最适宜,长度选 10 ~ 25 cm,最好用扇扫探头,可从多方向多平面穿刺注射。为防止疼痛,可用 2% 利多卡因边注射边拔针。无水乙醇的注射量为肿瘤的最大直径加 1 ml,大肝癌每次量在 30 ml 以下为宜,但有用 50 ml 未引起不良反应的报道^[1]。每周注射 1 ~ 2 次,5 ~ 7 次为一个疗程,休息 2 ~ 3 个月重复。采用 seldinger 法经股动脉插管,先做腹腔动脉造影,再选择动脉化疗和栓塞,可一次性大量用药,可用 5-FU 1000 mg,阿霉素 10 ~ 30 mg 或卡铂 40 mg,白介素-II 200 ~ 300 万单位,氟美松 10 mg,先注射化疗,同时栓塞治疗,可用碘油或明胶海绵,1 ~ 3 个月重复。

1.3 术后处理 多数患者治疗后有不同程度的发热(37.5 ~ 39℃)、恶心、呕吐,有 3 例患者体温在 39℃ 以上持续一周,局部注射后右上腹痛占 60%,仅作对症处理。术后常规观察 2 ~ 3 h,如无异常,返家休息;如患者一般情况差或首次治疗,可留观 1 ~ 3 d 或住院治疗。

1.4 疗效观察 经皮注射无水乙醇 28 例,化疗灌注 21 例,右肝动脉栓塞 18 例,左肝动脉栓塞 3 例,完成 2 ~ 6 个疗程不等,36 例治疗一个月复查超声或 CT 26 例(72%),瘤体有不同程度的缩小,平均缩小直径 1 ~ 4 cm,原发肝癌用彩超观察,瘤体内呈点状波动血流和“篮网”状血流为特点,瘤体越大,血流检出率越高。肝转移癌以瘤周绕行的波动性血流为多见^[2]。32 例患者局部穿刺,其瘤体变得坚硬,表现为穿刺时阻力增大;甲胎球测值增高的病例,治疗后开始持续下降或至正常水平;穿刺活检,癌细胞溶解变性、坏死和炎细胞浸润,结缔组织增生。随访 6 ~ 24 个月,死亡 10 例,其中 5 例死于肝衰,4 例死于上消化道出血伴癌细胞转移,1 例死于肺心病;16 例存活 6 ~ 10 个月,8 例存活 10 ~ 24 个月,2 例已超过 2 年。

2 讨论

肝癌明确诊断后自然死亡时间,国内报道 2 ~ 6 个月^[1]。目前肝癌治疗方法首选手术切除,介入治疗是对无法手术者的重要手段之一。本组 16 例存活 6 ~ 10 个月,8 例存活 10 ~ 24 个月,2 例超过 2 年,延长了存活期。采用超声引导下经皮穿刺注射无水乙醇(PEI),作为肝癌的一种非手术疗法,早在

1983 年日本千叶大学医学部第一内科就开始使用,国内自 1986 年逐渐用于中晚期肝癌治疗。小肝癌(直径 < 3 cm)因为肝硬化或其他严重心肾功能不全等,或位于肝门大血管附近,或是多发灶,或是拒绝二次手术,采用经皮瘤体内注射无水乙醇,疗效较好,有效率 70 ~ 100%^[1]。亦有报道无水乙醇注射疗法对于小肝癌的疗效近于手术切除,5 年生存率 > 90%,并且同时进行活检,以观察疗效。由于无水乙醇澄清稀薄,无粘性,多采用细针技术,主要是利用脱水固定作用,并直接破坏组织使之变性坏死,多无并发症^[4]。但重度黄疸、肝前腹水、有出血倾向、门脉内有转移、乙醇过敏者,应示为禁忌。由于患者乙醇耐受的差异、患者的全身情况、肿瘤分化的不同,对乙醇的用量、间隔时间、总量等问题,尚未统一标准,处于摸索阶段。

经股动脉灌注和栓塞(TACE)的临床疗效已得到广泛肯定^[3]。肝癌的血供主要来源于肝动脉,门脉仅占一小部分,肝动脉栓塞可减少肝癌血供,使之缺血缺氧坏死,而化疗药物杀伤癌细胞取决于药物的有效浓度和活性的持续时间,动脉给药可保持肝内高浓度,故能提高疗效。研究表明,TACE 治疗后 80% 以上的肝癌患者有不同程度的癌细胞存留,这在二次穿刺活检中得到证实,故应用 TACE 的原则是:一般用 3 ~ 5 次,每次间隔 1 ~ 2 个月,瘤体缩小者认为有效对伴有门脉分支内癌栓者,不影响栓塞治疗的进行,而伴有门脉主干内癌栓者,应示为禁忌,以免加速肝衰^[5]。

总之,多数学者认为肝癌切除术是有效的治疗方法,对失去手术机会的患者经采用积极有效的治疗方法,而 PEI 或(和)TACE 以其操作简单,近期疗效可靠,值得推广。

参 考 文 献

- [1] 董宝伟,等. 临床介入性超声学. 北京:中国科学技术出版社,1990:362.
- [2] 李瑞珍,等. 小肝癌的超声多普勒显像与病理分级相关性的研究. 医学临床研究,2004,21(3):214.
- [3] 闫辉,等. 肝动脉化疗栓塞术治疗中晚期肝癌的效果. 实用医药杂志,2007,14(9):176.
- [4] Kirchoff T, Chavan A, Galanski M. Transarterial chemoembolization and percutaneous ethanol injection therapy in patients with Hepatocellular carcinoma. Eur J Gastroenterol Hepatol, 2008, 10(11):907.
- [5] Trinchet JC, Ganne -carrie N, Beaugrand M. Intraarterial chemoembolization in patients H with hepatocellular carcinoma. hepatogastroenterology, 2009, 45(13):1242.

ELISA 非特异性显色原因分析

孔莉娜 李北 李燕红

【摘要】 ELISA 中非特异性显色的原因很多,如试剂盒特异性、检验标本中含酶标记物的干扰物,操作过程中的问题等。本文就这些原因作一简要分析,以便可以通过改进措施把非特异显色降至最低限度,从而提高检测的特异性,并得到更准确、可靠的实验结果。

【关键词】 ELISA;非特异性;显色

酶联免疫吸附试验(ELISA)自 1971 年问世以来,以其敏感性高、特异性强、操作简便、安全而广泛应用于临床诊断,开创了免疫学诊断的新纪元。但同其他免疫诊断方法一样酶免试剂在它的研究、生产及使用中常常会碰到非特异性问题,本文就在实验过程中产生的一些非特异性显色原因及如何采取措施进行消除作一简要分析。

1 试剂盒特异性因素

1.1 固相载体的选择 ELISA 中常用的固相载体有微量滴定板、小珠和小试管三种,以微量滴定板最为常见。它具有良好的吸附性能,孔底透明度高,空白值低,各板之间、同一板各孔之间性能相近。聚苯乙烯 ELISA 板由于原料的不同和制作工艺的差别,各产品的质量差异很大。因此,在选择试剂盒同时要对其使用的微孔板型号进行认证,评估。

1.2 包被物的纯度 在酶联免疫测定尤其是间接 ELISA 中,试剂的特异性取决于使用抗原的纯度。目前由于技术条件的限制,包被用抗原或抗体的纯度不可能达到 100%,所以有些非特异性显色不可避免,只能尽可能提高纯度,提高特异性。目前使用的包被抗原一般为合成多肽抗原。

1.3 包被抗体的效价 具有高亲和力和高特异性的包被抗体,是决定试剂特异性的重要方面。

1.4 封闭 是 ELISA 中重要的一步,目的是封闭固相载体表面尚未被占据的空隙,减少后续步骤中非特异性蛋白的干扰。

2 检验标本中含有酶标记物的干扰物

2.1 内源性干扰物 类风湿因子(RF)、黄疸等,类风湿因子是可作用于多种动物以及人 IgG Fc 段的自身抗体,多数为 IgM 类,能充当抗原成分与固相及酶标抗体反应,从而呈现非特异性显色。

2.2 外源性干扰物,常常因样品采集、贮存、处理不当造成如样品溶血,被细菌污染,标本凝集不全等。溶血标本,红细胞溶解破裂,释放 Hb,而 Hb 中的铁卟啉是过氧化物酶的类似物,以 HRP 为标记的 ELISA 测定中,溶血标本可能会增加非特异性显色。如有细菌污染,菌体中可能含有内源性 HRP,如在冰箱中保存过久,其中的 IgG 可发生聚合,在间接法 ELISA 中可使本底加深。因此,血液标本在采集处理时应小

心,在冰箱中保存不易过久。标本凝集不全时,血清中会残留部分纤维蛋白原,也易造成假阳性。

3 操作过程中的问题造成假阳性

3.1 加样 对于间接 ELISA 标本一般都要进行稀释,如果加样不准就会造成误差,尤其当稀释倍数大时,很小的绝对误差,会导致较大的相对误差,使阴性(或弱阳性)标本呈阳性(或阴性)。加样时应将所加物加在 ELISA 板孔的底部,避免加在孔壁上部,并注意不可溅出,不可产生气泡。目前,大部分血站都已使用全自动酶免加样系统处理标本,可较好地避免以上误差。

3.2 洗涤 在 ELISA 中正确的洗涤是保证得到可重复结果的关键一步,应引起操作者重视。无论是手工操作还是自动化设备操作,得出不正确的结果常与不正确的洗涤有关,ELISA 就是靠洗涤来达到分离游离和结合的酶标记物的目的。通过洗涤以消除残留在板孔中没能与固体抗原或抗体结合的物质,以及在反应过程中非特异性吸附于固相载体的干扰物质。

3.3 温育 每种试剂都有其最佳反应模式,其中温度和温育时间控制是重要因素。因孵育温度高,反应时间长,会造成整板本底高,阳性率高。温育一般用湿盒或水浴,反应板不宜叠放,以保证各板温度都能迅速平衡,为避免蒸发,板上应加盖。

3.4 酶标仪判读 作为记录测定结果的仪器,酶标仪的性能稳定与否,决定结果的可靠度。首先酶标仪应定期进行保养,对滤光片要定期校正;其次酶标仪波长设置要正确,最好使用双波长,一个检测波长,一个参考波长,以消除微孔板底部划痕、不平、指印或液面高度差异造成的干扰。此外,在用酶标仪读数时最好先擦拭微孔板底部并压平板条。由于各种酶标仪性能有所不同,使用中应详细阅读说明书。

综上所述,由于酶联免疫吸附技术目前在技术上缺乏标准化,尽管目前国际上以及我国有了部分标准血清或参比血清(血清盘)。但由于受方法学及技术条件的限制,在实验中有时不可避免的会出现一定的非特异性显色,但我们可以通过注意以上几个方面把非特异性显色降至最低限度,从而提高检测的特异性,得到更准确、可靠的实验结果。

肾上腺嗜铬细胞瘤的麻醉体会

刘鹏 李秀那 刘有才

【摘要】目的 总结肾上腺嗜铬细胞瘤切除术的麻醉经验。**方法** 回顾分析我院 28 例肾上腺嗜铬细胞瘤切除术的临床资料,总结其麻醉处理方法。**结果** 术中有 15 例血压明显升高,4 例心动过速;肿瘤切除后血压不同程度降低,除 1 例顽固性低血压需给予糖皮质激素治疗,其余病例给予多巴胺和去甲肾上腺素后血压很快升至安全范围。**结论** 完善的术前准备,血管活性药物的合理应用及严密的监测是嗜铬细胞瘤手术顺利完成的保障。

【关键词】 肾上腺;嗜铬细胞瘤;麻醉

嗜铬细胞瘤是一种症状多变的神经内分泌肿瘤,血液动力学变化剧烈,手术风险极大,麻醉以及围术期有一定的特殊性和复杂性。回顾性分析我院 28 例肾上腺嗜铬细胞瘤患者的资料,现将麻醉体会总结如下。

1 资料与方法

作者单位:454001 河南省焦作市第二人民医院麻醉科

1.1 一般资料 我院行嗜铬细胞瘤切除术 28 例,其中男 16 例,女 12 例,年龄 28 ~ 68 岁,平均 46 岁,体重 45 ~ 76 kg,平均体重 58 kg。ASA(美国麻醉学会)评分 II ~ III 级。患者术前血压控制在 160 ~ 125/90 ~ 65 mm Hg,心率 < 90 次/min。所有患者术后病理诊断均为嗜铬细胞瘤。

1.2 术前准备 术前均予以酚苄明或辅以硝苯地平、心得安控制血压 2 周,并在术前 3 d 进行扩容治疗。