

进行稀释后出现阳性;初诊和复诊 TRUST 检查结果见表 1。77 例患者均完成了治疗后 3、6、9 个月血清学复查,3 个月复查时有 23 例转阴,占检测例数 29.87%,6 个月复查时 52 例转阴,占 67.53%,9 个月复查 76 例转阴,占 98.7%,有 1 例转诊来的患者治疗后保持 1:4 低滴度血清固定阳性,观察 2 年滴度一直保持,无临床症状,表 1 中每 3 个月复查时大多患者滴度以两个稀释度(4 倍)下降。

3 讨 论

梅毒是由苍白螺旋体引起一种慢性接触性传染病。常侵犯皮肤、黏膜和内脏器官,临床表现呈多样性,易造成误诊。本资料显示,早期梅毒患者男性较多,年龄分布以 21~50 岁居多,占 89.61%(69/77),与此年龄段性活跃有关。早期梅毒潜伏期 7 例中,多因其他性病或性伴侣被确诊梅毒后来就诊而被发现,因此,在性病防治中性伴侣的治疗非常重要,应劝告和督促梅毒患者陪其性伴侣一同检查和治疗。本组资料显示,一期梅毒均呈硬下疳单发性皮损,女性表现为大小阴唇多发性溃疡,无痛。二期梅毒以掌跖梅毒疹型及丘疹鳞屑型多见,共 24 例,占 70.59%(24/34),以铜红色、对称性、无自觉症状为特征,其次为玫瑰糠疹型、皮疹呈脓疱型、扁平湿疣型。二期梅毒临床症状呈复杂多样性,易被误诊为其他皮疹,应引起重视。故在诊治过程中,对于有性乱史或其性伴侣有性乱史者全身性对称皮疹而无自觉症状者,建议进行梅毒血清学检查,避免误诊或漏诊。青霉素仍是治疗梅毒的首选药物^[1],而苄星青霉素是治疗早期梅毒更好的药物,苄星青霉素为一长效青霉素、抗菌谱与青霉素相似。肌肉注射后缓慢游离出青霉素而对梅毒起杀灭作用,具有吸收较慢、维持时间长等特点。本调查 77 例中的 65 例应用苄星青霉素治疗取得了满意的疗效,本次 3、6、

9 个月后复查 TRUST 滴度和文献报道的检查结果相一致^[2]。使用 TRUST 滴度来观察疗效结合临床效果较理想;TPPA 作为梅毒抗体检验的确证方法有很高的敏感性及特异性,是早期诊断梅毒很好的方法之一,但不适宜作疗效判定^[3]。本次检查有 1 例 TRUST 前带现象,当发现症状明显时应进行会诊,实验室要稀释血清进行检查,以防漏检,本次发现 1 例男性患者血清滴度固定现象,类似只进行临床和实验室观察即可,不可过度治疗,血清滴度固定发生的原因目前还不太清楚,可能和患者自身的免疫状态有关,主要是细胞免疫功能受到抑制;也可能和梅毒开始治疗的早晚、药物选择是否得当有关^[4]。本组资料表明,早期梅毒临床表现变化多样,必须掌握其流行病学及临床特点,进一步全面分析,提高早期诊断率,从而做到早期发现患者、及早规范治疗,尽可能使用 TRUST 滴度来观察疗效,减少梅毒进一步传播。

参考文献

- [1] 樊尚荣. 2006 年美国疾病预防控制中心梅毒治疗方案[J]. 中国全科医师杂志, 2006, 9(18): 1522-1524.
- [2] 蔡益芹. 76 例潜伏梅毒患者及其性伴侣梅毒螺旋体血清学检测[J]. 检验医学与临床, 2009, 6(7): 535.
- [3] 马元龙, 萨仁高娃, 田华, 等. 早期梅毒 635 例分析[J]. 中国误诊学杂志. 2010, 10(13): 3164-3165.
- [4] 郑占才. 关于梅毒血清学检查的几个热点问题[J]. 中国性科学, 2011, 20(2): 10.

(收稿日期: 2011-10-06)

补偿差值质控法用于胆红素室内质控的探讨

邓述欢(广东省佛山市顺德区乐从医院 528315)

【摘要】 目的 探讨一种新的适用于基层医院生化室胆红素的室内质控方法。**方法** 补偿差值质控法:溶解一支冻干质控物分装后密封,取一支当日测定总胆红素,其余的放置低于-20℃冰箱保存备用,往后每天取一支测定总胆红素,连续测定 20 d,然后用统计方法求出回归方程的 b 值,再计算出补偿后的总胆红素值,最后用该值画质控线以判断当天的质控是否在控。即溶测定质控法:每天溶解一支冻干质控物上机测定总胆红素,然后画质控曲线。**结果** 用统计学方法比对两组数据差异无统计学意义。**结论** 总胆红素的室内质控可用补偿差值质控法,可以代替即溶测定质控法。

【关键词】 总胆红素; 补偿差值质控法; 室内质控

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2012.08.058 文献标志码:B 文章编号:1672-9455(2012)08-0989-02

室内质控是实验室质控系统中最重要的环节,是检验科的质控体系核心内容。室内质控执行力度及效果的好坏直接影响检验结果的准确度,故各级医院的检验科都非常重视室内质控的实施^[1]。然而由于总胆红素(TBil)的质控品极不稳定,目前通常做法是把干粉质控品溶解后分装冷冻,使用时再溶解,但胆红素见光极易分解,冷藏也不稳定,时间久后导致结果不在控制范围;而且每天的质控是必需要做的,如果每天溶解一支干粉质控品的话会导致检验科成本过高,不是一般基层医院所能承受^[2]。为此作者为降低成本,通过反复试验得出一种补偿差值的方法用于胆红素质控,现将结果报道如下。

1 材料与方 法

1.1 质控血清 为上海复星长征医学科学有限公司生产的通用正常值质控物(批号:678UN)。

1.2 试剂 北京万泰德瑞诊断技术有限公司生产的试剂盒及配套使用参数,配套校准液校准。

1.3 仪器 Hitachi 7180 生化分析仪,已正常进行保养和定期校准后,设定项目排列顺序时,易产生交叉污染的项目隔开排列。

1.4 方法 补偿差值质控法:溶解一支冻干质控物分装后密封,取一支当日(保存天数为 0)测定总胆红素,其余的放置低于-20℃冰箱保存备用,往后每天取一支测定 TBil,连续测定 20 d,得到一组数据。用统计方法计算回归方程 $Y = a - bX$,其中 $a = 20.31$; $b = 0.2343$,由回归方程变形得补偿法 TBil 求值方程 $a = Y + bX$ (其中 X 为冰冻质控物保存的天数, Y 为该天的实际测得值)。往后每月的第一天溶解一支冻干质控物分装后密封备用,每天取一支上机得测定值(Y),然后用方程式 $a =$

Y+bX 计算当天的 a 值, 往后每天算出当天的 a 得到一数据 B 组。即溶测定质控法: 每天溶解一支冻干质控物上机测定总胆红素, 连续测定 20 d 得一数据 L 组。

2 结 果

补偿差值质控法与即溶测定质控法数据对比见表 1。用 t

检验进行统计, 补偿差值质控法和即溶直接测定质控法差异无统计学意义($t=0.1097, P>0.05$)。临床实际操作时对于多天保存的冰冻血清质控物做的胆红素室内质控, 可用计算求补偿差值法得到的值来代替即溶冻干质控物测得的值, 作当天的质控值。

表 1 补偿差值质控法与即溶测定质控法 TBil 值对比表

测定方法	冰冻质控物保存天数(d)																				
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
冰冻质控物	21.5	21.1	20.7	19.4	19.8	17.1	18.9	18.6	15.9	17.9	16.8	15.8	16.2	17.1	16.9	16.3	16.3	16.0	16.5	16.5	16.1
补偿法	51.5	21.3	21.2	20.1	20.7	18.3	20.3	20.2	17.8	20.0	19.1	18.4	19.0	20.1	20.2	19.8	20.0	20.0	20.7	21.0	20.8
即溶质控物	21.6	21.3	20.6	21.5	21.4	19.0	19.6	20.5	17.9	20.5	19.5	18.4	19.2	20.5	20.9	20.2	20.3	20.5	21.0	21.5	19.9

3 讨 论

室内质控是检验科质量控制的核心内容, 其结果直接影响检验数据的正确性, 从而会影响临床医生对患者病情的判断, 故各级检验科都极其重视室内质量的控制。检验科在日常开展室内质控时, 为节约成本, 多数实验室都通常会把干粉质控物用去离子水溶解后分装成小份, 置于 0.5~0.25 mL 可以密封的小标本管内, 密封后放于 -20 °C 冰冻箱(槽)内避光的保存方法^[3], 然后每日用一份。胆红素在性质不稳定, 在强氧化剂(如高锰酸钾等)作用下发生分解反应, 在较弱的氧化剂(如氯化铁)作用下氧化成胆绿素。胆红素的干燥固体较稳定, 在溶液中, 特别在酸性环境中, 以及空气中或紫外线照射下易发生自氧化, 在碱性溶液中或遇到三价铁离子则不稳定, 易氧化成胆绿素^[4]。正是由于 TBil 其化学性质的不稳定性, 两三天后或多或少存在着分装试剂内 TBil 分解, 而导致质控值不断降低的现象, 达不到质控目的^[5]。由于其保存环境恒定不变, TBil 的降解速度也是恒定的, 通过试验可以求出 TBil 降解变化规律的回归方程, 从而求出某一时段的变化率, 再求出该时段的补偿值, 补偿值加上测定值则为补偿后的 TBil 值, 用该值做质控曲线。本法应注意的一点是由于各实验室应用于保存冰冻血清的条件及所用质控物等因素不同, 其 TBil 的变化率也不同, 故每间实验室要用本法做 TBil 质控, 应通过试验并求得自己实验室某一批号质控物的变化率, 不可套用其他实验

室的变化率。TBil 的质控一直都是基层实验室的难题, 因其存在会降解的特性, 迫使作者在做 TBil 质控时每天要开一支新的质控物, 这种做法对基层来说是非常浪费的。自从应用补偿差值质控法后, 本实验室每月只开一支质控物就能满足需要, 大大节约了成本, 收到很好的经济效益, 值得在基层医院实验室推广。

参考文献

[1] 武建国, 顾可梁, 童明庆, 等. 医学实验诊断学进展[M]. 南京: 东南大学出版社, 2000: 29-35.

[2] 牟虹, 李强. 自制血清总胆红素质控品研究[J]. 检验医学与临床, 2009, 6(15): 1228-1229.

[3] 孔凡斌. 生化室内质控失控原因分析[J]. 检验医学与临床, 2010, 7(3): 254-255.

[4] 王箴. 化工辞典[M]. 4 版. 北京: 化工工业出版社, 2000: 253.

[5] 叶章发, 雷志华, 杨桦. 冰冻保存复溶后冻干质控血清标本对实验结果的影响[J]. 中国实用医药, 2008, 3(25): 64.

(收稿日期: 2011-10-16)

533 例健康孕妇血脂 4 项结果分析及探讨

陈 韧, 陈小舟(福建省福州市第二医院检验科 350007)

【摘要】 目的 探讨健康妊娠妇女在妊娠各期三酰甘油(TG)、总胆固醇(TC)、高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C)、低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C)的变化规律。方法 用 Olympus 5400 全自动生化分析仪检测 533 例不同孕周正常妊娠妇女血脂 4 项的值, 同期体检的 103 例未孕健康育龄妇女的血脂 4 项值作对照。结果 健康孕妇在孕早期血脂 4 项与同龄段非孕健康妇女相比差异无统计学意义($P>0.05$), 孕中期 TG、TC 分别为(1.88±0.63)、(5.05±1.24)mmol/L, 与孕晚期的(2.43±1.22)、(7.02±1.79)mmol/L 相比, 差异有统计学意义($P<0.01$)。结论 健康孕妇的血脂四项在孕中随孕期的增加而有所提高是正常的妊娠生理现象。

【关键词】 孕妇; 非孕健康育龄妇女; 三酰甘油; 总胆固醇; 高密度脂蛋白胆固醇; 低密度脂蛋白胆固醇

DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2012.08.059 文献标志码: B 文章编号: 1672-9455(2012)08-0990-02

妊娠期间, 由于胎儿的生长和发育, 孕妇体内发生一系列生理变化, 这些变化直接或间接或多或少引起母体血液中某些生化指标的改变, 血脂 4 项是妊娠过程中变化较大的一个生化指标。

为探讨妊娠各期三酰甘油(TG)、总胆固醇(TC)、高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C)、低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C)的变化规律, 作者对 2011 年 4~7 月本院在检的 533 例健康孕妇血清结