

论合理应用非处方药

车玉梅

【关键词】 应用; 非处方药

药品是防病治病的主要武器,一种特殊商品,它直接关系到广大人民群众的生命健康,随着我国医疗体制改革的深入进行,人们的健康意识和法律意识的普遍提高,非处方药的使用频率必将不断增加,药物相互作用和不良反应危害几率也会增加,合理地、正确地应用非处方药就显得格外重要。

1 药物不合理使用现象

1.1 选择药物不当 对症下药是用药的基本常识,但消费者由于自我诊断错误,误用或滥用非处方药导致掩盖其他病痛,加重病情。如流行性感是病毒引起的春冬季流行病,应以抗病毒为主,但患者一感到感染症状,就立即购买强效广谱抗菌素,而不考虑病原菌的种类。结果感冒症状非但没缓解,反而越来越重

1.2 重复用药 普通退热或抗感冒的非处方药往往都含有对乙酰氨基酚,重复给药可使该药剂量过大,导致药物性肝损害,严重者致肝昏迷死亡,尤其是 3 岁以下小儿及新生儿肝肾功能发育不全,如不慎使用了该成分的非处方药后果十分严重。

1.3 联合用药导致药物疗效减弱 (给药间隔时间不恰当) 当几种药物联合应用时可出现其中一种药物的药理作用引起另一种药物的药理作用减弱,影响患者的整体用药效果,

作者单位:154101 黑龙江省鹤岗市人民医院住院部西药局

如吗丁林为多巴胺受体拮抗剂,可加速胃肠蠕动,促进胃排空,从而缓解腹胀症状,但与法莫替丁胶囊同时联用,可使法莫替丁在胃肠道滞留时间缩短,吸收减少且血药浓度难以达到所需峰值,而使疗效减弱,故此吗丁林(包括其他增强胃动力药品,如胃复安)与其它药物合用时应间隔 2 h 左右,必要时可增加其它药物剂量,不合理使用非处方药,不仅能引起药源性疾病而直接影响疗效,还会增加药物不良反应发生率,浪费了医疗资源,增加了患者经济负担。

2 促进合理用药的措施

2.1 全民必须增强合理用药意识,掌握一定药物知识,树立自我保护意识,掌握适宜剂量用药方法。 如注意一些食物成份及服药时间,对其疗效的影响;根据时辰药理学选择适宜服用药品时间,可达到顺应人体生理规律的变化,充分调动人体免疫和抗病因素,增强药效。

2.2 进行健康知识讲座,加大健康教育力度,提高居民用药能力,规范非处方药品的包装和药品说明书管理,广泛开展消费者用药咨询服务,加强不良反应监察报告制度,避免不良反应的发生。

目前,我国正处于医疗改革时期,全民保健工作正在推行,因此,合理用药显得尤为重要,我们相信在 21 世纪法制化、信息化、全球化的时代,科技水平日新月异,将使合理用药达到更高层次。

应用固定范围法开展定性 ELISA 质量控制初探

王建东 赵笑梅 夏薇

【关键词】 酶联免疫吸附试验; 室内质控; 临界值

目前,国内实验室大多采用定量试验的质控方法(如:Levey-Jennings 质控图法、多规则的质控方法)开展 ELISA 定性试验的统计室内质控,由于受到 ELISA 本身方法学特点的影响,这些方法在实际应用中会出现很多问题。近年也有学者介绍了美国 CLIA'88 最终规则规定的双重响应室内质控图法^[1],用于检出假阳性反应和假阴性反应,但忽略了对测定精密度的监控,不利于检验质量的持续改进。本文应用固定范围法对定性 ELISA 统计质控方法进行了初步探讨,兼顾了两类方法的优点。

1 控制品的选择

采用试剂盒的阴性对照和阳性对照,另选择阴性人混合血清和弱阳性临界值质控血清 4 种控制品。弱阳性质控品浓度的选择是定性 ELISA 质控的关键,浓度选择方法请参见

作者单位:132011 吉林市中心医院检验科(王建东 赵笑梅); 北华大学医学部(夏薇)

相关专著^[2]。

2 控制测定值(X)

阴性对照采用 OD 值记录,其他控制品采用 S/CO 值记录,测量值均换算成偏差%描点于质控图上。

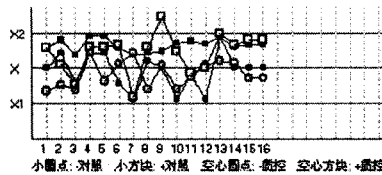
3 控制限的建立

采用固定范围法,只设定上控制界限 X₂ 和下控制界限 X₁。其中,阴性对照的上下限分别为稳定状态下 OD 值的 $\bar{X} \pm 3SD$ 。其他 3 个控制品的其中一条界限固定设为阳性判断界限值,例如:两对半测定夹心法以 S/C. 0 ≥ 1 为阳性,1 就是弱阳性控制品的下限,竞争法以 S/C. 0 < 1 为阳性,那么 1 就是弱阳性控制品的上限。另一条界限可以根据本实验室的质量目标和不精密度灵活设定,一般情况下设为该控制品稳定状态下 S/CO 值的 $\bar{X} + 3SD$ 或 $\bar{X} - 3SD$ 。

4 控制图的绘制

固定范围法质控图的横坐标为批次或日期,纵坐标为偏差(%),在坐标图适当位置上画 3 条线:上控制界限 X₂、中

心线 X 和下控制界限 X1, X1 处为 0%, X2 为 100%。观测值描点时不使用 S/CO 值或 OD 值, 而是计算每个观测值对下控制限的相对偏差%, 偏差% = $(X_{\text{观测值}} - X_1) / (X_2 - X_1) \times 100\%$ 。将 4 种控制品的观测值按偏差% 绘制在一张质控图上。例图为采用 LIS 质控软件绘制的 HBsAg 四个观测值固定范围法质控图, 也可应用 EXCEL 绘制质控图。



5 失控的判断

偏差% 在 X1 与 X2 之间为在控, 超出则为失控。

6 讨论

6.1 定性 ELISA 试验的目的在于是否检出待测抗原或抗体, 而与检出量无关, 因此保证试验的灵敏度和特异性是最重要的。但由于方法灵敏度高、实验结果受操作影响很大, 所以监控每一阶段的趋势和变异也是必要的。而在常规工作中, 检测结果在灰区附近的样本所占的比例极小, 我们可以筛选出来单独处理, 所以采用定量试验的质控方法来过度控制 ELISA 检测的随机误差和系统误差也是得不偿失的。

6.2 本方法的判断规则简单, 既能对灵敏度和特异性进行有效控制, 也可监控检测的精密度。以阳性判断界值作为不变的主要控制界限, 充分体现了定性 ELISA 测定以灵敏度和特异性为重的特点。由于 ELISA 法测定干扰因素多系统误

差频繁, CV 值也较大, 在应用 L-J 质控法时, 弱阳性质控品的主要控制限可能会越过阳性判断界值出现假阴性, 或远离阳性判断界值出现过度控制而出现假失控。本法一定程度上克服了此问题, 可以提高对检测灵敏度的控制。另一条控制限则可以根据实验室的测量水平和质量要求灵活设定。如果根据经验设定较宽的范围, 本方法就具备了双重响应室内质控图法的特点。宽的界限范围建议作为暂定控制限, 一定时间后通过质控图的趋势变化和变异大小持续改进, 得到可接受的稳定的(应包括试剂批间差)日间变异(最好小于 20%), 这条控制限就可固定设为 $\bar{X} + 3SD$ 或 $\bar{X} - 3SD$, 单侧 3SD 控制限可降低假失控概率, 即可通过质控图监控精密度又避免了过度控制。

6.3 阴阳对照是试验有效性的基本判断依据, 应该记录在质控图上, 特别是阴性对照值通常作为 Cut off 值的计算因子, 非常重要应严格加以控制。一些国产试剂的阴性对照为动物血清制品, 与血清不同源不同质, 不能客观地反映特异性抗原与抗体的反应, 建议将人阴性混合血清作为控制品来监控试验特异性。10ng/ml 的高值阳性血清难以监控“HOOK”现象, 不建议采用。

参考文献

[1] 王治国. 临床检验质量控制技术. 人民卫生出版社, 2008: 267-270.
 [2] 李金明. 临床酶免疫测定技术. 人民军医出版社, 2005: 168-169.

选择适宜时间合理用药

郭玉芹 张凤红

【摘要】 根据时辰药理学合理用药最大限度地提高药效、降低不良反应, 正确指导患者合理用药做好药学服务。

【关键词】 生物周期、合理用药、常用药物、不良反应

时辰药理学是研究药物与生物周期相互关系的一门科学, 人体的生物周期即指在人体内调控某些生化、生理和行为现象有规律地呈明显的昼夜节律性, 如体温、血糖含量、基础代谢、激素的分泌、胃酸分泌、胆固醇合成、酶的活性等^[1]。根据人体的生物周期规律, 制定合理的给药方案, 如合适的给药剂量、间隔时间及服用次数, 顺应人体生物规律可充分调动人体内的免疫力和抗病毒能力, 发挥药物治疗作用而最大限度地减少不良反应, 提高患者的依从性。因此选择适宜给药时间具有重要的临床意义^[2]。

1 清晨服用的药物

1.1 糖皮质激素 糖皮质激素分泌呈昼夜律性变化且明显而恒定, 每日上午 7-10 时为分泌高峰, 随后逐渐下降, 午夜 12 时为低潮, 此是由 ACTH 昼夜节律所引起。应遵循内源性分泌节律进行, 宜采用早晨 1 次给药或隔日早晨 1 次给药, 此种方法对下丘脑-垂体-肾上腺皮质系统的抑制作用最轻, 避免肾上腺皮质功能低下。这类药常用的有泼尼松龙、泼尼松、地塞米松等^[3]。

1.2 降压药 高血压有明显昼夜节律性的特点, 人在清晨

时血压升高幅度较大, 白天高于夜间, 血压波动越大, 导致心血管发生意外的可能性越大, 控制血压波动可降低心肌梗死的发生率, 故一天服用一次降压药多在清晨 6-7 时左右, 常用的药物有氨氯地平、依那普利、非洛地平、复方降压 0 号、缬沙坦等。

1.3 利尿药 利尿剂宜清晨服用, 以减少起夜次数, 避免夜间排尿过多, 影响休息和睡眠。有呋塞米、螺内酯、双氯噻嗪。

1.4 驱虫药 驱虫药早晨服用可以减少人体对药物的吸收, 增加药物与虫体的直接接触。如阿苯达唑、甲苯咪唑、哌嗪、噻嘧啶。

2 晚上服用的药物

2.1 催眠药 催眠药能抑制中枢神经兴奋性, 服用后可安然入睡。如水合氯醛、咪唑唑仑、地西洋、苯巴比妥。

2.2 降血脂药 临床证实, 人体内的胆固醇合成有昼夜节律性, 午夜至清晨之间合成最旺盛, 因此晚上比白天服用更有效。如辛伐他汀、洛伐他汀、普伐他汀采用每日睡前一次服用, 替代了日 3 次服用。

2.3 抗哮喘药 哮喘患者较正常人呼吸道阻力增加, 通气功能降低, 并呈昼夜节律变化, 所以哮喘多在夜间和凌晨发