

患者为早期肾小球损伤人群。这类人群的检出重要性在于他们处于疾病的极早期。此阶段进行及时治疗可防止疾病进展到不可逆的临床蛋白尿阶段,从而对提高患者生存质量、减轻社会医疗经济负担具有重大意义。mAlb 检查也尤其应该在合并心血管并发症高危因素的肾病患者中进行,包括糖尿病、高血压等^[2]。

正常的粪便为成形、黄褐色的软便。婴儿多为黄色、金黄色糊状便。如果婴儿粪便的臭味明显,则表示蛋白消化不良,这时应适当减少奶量或把奶冲稀。如果粪便中多泡沫且有酸味,则表示碳水化合物消化不良,就必须减少甚至停止吃淀粉类的食物。若大便外观如奶油状,则表示脂肪消化不良,应减少油脂类食物的摄入。胃肠道上部出血或服用了铁剂,可排出黑色的大便,有的似柏油样。如果大便带有脓血并有腥臭味,可考虑为痢疾^[3]。粪便检查中存在的问题具有多样性、普遍性、复杂性,严重影响着粪便检验的质量,必须引起医生、护士、患者和检验工作者的足够重视。

痰结核菌涂片检查也是常见项目。国内、外的研究证明,结核病的主要传染源是继发性肺结核病痰涂片检查阳性的患者,涂片阳性者一般每毫升痰内含菌量在 5 万以上甚至上 1 亿。至少每毫升内有 5 000 个才能在涂片上找到抗酸菌。痰涂片检查可作为肺结核诊断的重要依据。结核病患者排菌量与结核菌繁殖速度和罹患疾病呈正相关。当今结核病化学疗法的主要作用是杀灭病灶内的结核菌。而药物的杀菌作用主要取决于病变中结核菌的代谢状况和药物浓度。对于生长繁殖的结核菌,抗结核药物的杀菌作用力得到充分发挥;而处于代谢缓慢生长期的结核菌,药物几乎不能起作用。因此,痰内细菌学检查对于正确制定化学治疗方案具有重要意义,同时也是考核化学治疗效果的重要指征^[4]。

精液分析是男性不育的诊断、治疗和研究中的一项基本检查,其分析指标是评估男性生育能力的重要依据。正常精液是一种混合物,其中 60% 以上由精囊分泌,20%~30% 来自前列腺,附睾液及精子约占 10%,少量由尿道球腺分泌。人类精液具有凝固并在短时间内液化的特点。其中凝固可以发生在射

精时或在精液射出尿道之前很短时间内,液化则可能始于前列腺的分泌液与精囊液相接触时,常在 5~20 min 内完全液化。按世界卫生组织规定:新采集的精液标本在室温(25℃)60 min 内发生液化^[5]。所以采样后 1 h 内送到检验科,传送时温度应在 20~40℃。

3.3 建立多样化沟通教育渠道 从多年的门诊标本接收来看,患者最信任的是医生的话,有时申请单是尿蛋白定量,需留 24 h 尿液,但患者留取的只是晨尿,他们会说:“医生没讲啊!”正如前所述,医生方面交代不详细,实习生自身也不甚了解,患者缺乏就医基本常识,护士没有相关知识的健康教育,所以成了个薄弱环节。门诊患者停留时间短暂,但对于与化验有关的知识,患者是非常需要了解和知晓的。检验科每月发放临床检验信息,发给医生、护士和患者;拓宽护士检验知识,门诊健康教育处方增加检验相关知识,也让检验知识出现在宣传栏;对于老年人、文化水平不高的患者进行耐心讲解,注意言语诚恳、温和。不合格的标本虽然勉强进行检验,其结果的可信度令人怀疑,将影响对病情的诊断,浪费患者的时间及金钱。总而言之,医生、护士、检验师与患者加强沟通,相互咨询,良好配合,才能提高患者依从性,提升诊疗品质。

参考文献

[1] 鲁慧,吕探云,王君俏,等. 血液透析患者液体摄入依从性的研究进展[J]. 护理学杂志,2006,21(9):77.
[2] 徐国宾,李志艳. 应重视实验室检查在慢性肾病早期诊断中的应用[J]. 中华检验医学杂志,2006,29(11):964.
[3] 唐华. 粪便检验中不可忽视的环节[C]. 第五届全国临床实验室管理学术会议论文汇编,2009,6:215.
[4] 李仲兴,郑家齐,李家宏,等. 诊断细菌学[M]. 香港:黄河文化出版社,1992:237.
[5] 张翼飞. 精液延迟液化与慢性前列腺炎的研究进展[J]. 中华男科学杂志,2007,13(1):53.

(收稿日期:2010-06-28)

人类免疫缺陷病毒抗体初筛实验室的生物安全管理

王秀芳,熊忠杰,宋 丹(湖北省丹江口市第一医院检验科 441900)

【关键词】 人类免疫缺陷病毒; 抗体; 实验室生物安全

DOI:10. 3969/j. issn. 1672-9455. 2010. 23. 072

中图分类号:R197. 31

文献标志码:C

文章编号:1672-9455(2010)23-2678-03

按照 2006 年卫生部《可感染人间的病原微生物名录》,人类免疫缺陷病毒(HIV)被列为危害程度 2 类病原微生物,根据国务院 2004 年颁布的 424 号令《病原微生物安全管理条例》,HIV 属于高致病性病原微生物。

HIV 以血液传播为主,通过共用针头吸毒、使用被污染的血制品及血液是我国获得性免疫缺陷综合征(AIDS)流行的主要传播途径。国外临床医护人员和实验室工作人员由于职业暴露引起的感染多有报道,HIV 抗体检测实验室以检测血液样本为主,为加强实验室生物安全,防止实验室交叉感染,本文仅对 HIV 抗体初筛实验室的生物安全的若干问题进行初步探讨。

1 实验室要求

HIV 抗体检测实验室应按国标《实验室生物安全通用要求》(GB19189-2004)、《全国艾滋病检测工作管理办法》(2006 年)要求设置。实验室主要配置:酶标仪、洗板机、洗眼装置、离心机生物安全柜。其中,生物安全柜应放置在没有气流明显流动的地方,避免生物安全柜在工作时受外界气流影响正常的内部层流。

2 实验室生物安全管理

2.1 实验室危害评估 对新建成或已建 HIV 抗体检测实验室必须作一次实验活动危害评估,评估内容应根据各实验室现状、条件、人员,以及具体实验活动等诸多因素综合考虑。

2.2 健全实验室管理制度体系 完善各类生物安全管理制度,应包括样本的处置与包藏管理、仪器的安全使用、消毒隔离措施、应急事故处理、实验废弃物处理、人员健康定期医学监护制度、职业暴露处理等。

2.3 个人防护 实验室工作人员所采用的个人防护装备应符合国家有关标准的要求。使用前应仔细检查,不使用标志不清或破损的防护用品。同时应根据本实验活动的特点,选择适当的个人防护用品,并正确使用。一次性的用品不可反复使用。

3 样本采集

3.1 HIV 抗体检测 只要采集血液样本,样本采集的工作人员应掌握相关专业知识和操作技能,能够有效地防止病原微生物扩散和感染。

3.2 在样本采集过程中工作人员必须清楚意识到待检样本的潜在感染性,操作时必须戴手套(如果采集已知的 HIV 感染者或患者的样本时,应戴双层手套),提倡使用真空采血器,若使用普通的注射器,采血后不得使用手摘取针头,不得给注射器重新“戴帽”,避免刺伤手。针筒内的血要小心缓慢地沿管壁注入试管内,防止血液外溅。

3.3 盛有血液的试管必须及时加盖,并放置于稳妥的试管架上,防止倾斜。试管在注入血液前应认真检查试管底、管壁有否裂纹和破损。

3.4 使用后的真空采血器或普通注射器及止血棉球都含有待检样本的血液,必须立即放入含有消毒液的容器内,按有关要求消毒一定期限后,作为医疗废弃物处理,或放置于生物废弃袋中,在密封的情况下送去作高压灭菌处理。

4 样品转移

4.1 单位内部运输 一般单位的采血点与实验室都有一定的距离,可能是在同一楼,或在另一楼内,采好的样本放在规定的容器内送到实验室,不得徒手拿到实验室。

4.2 实验室间的远程运输 需利用车、船、飞机等交通工具运输的样本,应采用世界卫生组织(WHO)提出的三级包装系统,根据卫生部 2005 年第 45 号令《可感染人类的高致病性病原微生物菌(毒)或样本运输管理规定》的要求,高致病性病原微生物事先应进行规范合适的包装和标记,办妥必要的运输申请手续,方可实施运输。

5 样本接受、开启

实验室接受样本应在生物安全柜内开启包装件,并检查盛装样本的试管有无破损或渗出的情况,如发现溢漏应立即将存留的样本移出,对被污染的试管、试管架和盛器均需作严格消毒。

6 样本分离

6.1 离心机分离血清 样本在离心前最好在实验室自然放置 1~2 h。在离心时,最好使用带有密封离心桶(安全杯)或者密封转头的离心机分离血清,离心后,应在生物安全柜内开启试管。在生物安全柜内分离血清,操作时尽量避免产生气溶胶,工作人员的手臂动作幅度不能太大,以免影响安全柜内的空气层流。如果是无盖的试管,应在离心完毕后,静止 30 min 后,再开启离心机盖,如发生试管破损,要对离心机进行严格消毒。

6.2 血清分离器械的处理 操作完毕后,所有的吸管、Tip 吸头、含血细胞的试管等废弃物应置于规定的已含适当消毒液容器内,小心移出生物安全柜,高压后焚烧。如使用滤纸片作为载体收集的样本,在实验室内使用缓冲液浸泡、离心收集样本

的操作,亦参照上述要求处理。要求工作人员将所有实验操作移至生物安全柜中进行,安全柜内工作台面由左到右分别为相对清洁和污染区域。

6.3 消毒 应备有合适的消毒液,以随时清除溅出物及溢出物^[5]。

7 样本检测

7.1 手工操作 加样、混匀用移液器将分离好的血清在生物安全柜内加样至酶联免疫吸附试验(ELISA)或其他试剂反应孔中,小心混匀,尽可能避免气溶胶的产生,封盖后,用托盘平移至温箱孵育;洗涤、溢出洗板机使用前应检查洗液针孔是否阻塞,如发现阻塞应尽快疏通,在洗涤过程中要注意洗涤液不能溢出;每次洗涤完毕,用蒸馏水洗涤几次,以免洗涤液中的成分产生结晶阻塞针孔,造成实验室环境污染;吸入废液瓶中的液体应按量加入适量的消毒剂,作用规定时间后处置。

7.2 自动化酶标仪检测 该仪器操作中存在着有加样探针及洗涤的废液均应根据每次废液的量加入足够的消毒剂,作用规定时间后处理。

8 剩余样本处理

如需保藏的血清或血浆样本,应设有专用冰箱、登记注册入档、专人保管。若专库保藏的,必须按国家高致病性样本管理要求保藏。不需保藏的所有标本,按实验室废弃物处置。

9 废弃物处置

9.1 从实验室出来的所有废弃物,包括不需要的样本(血细胞、血清)、反应板试剂阴阳性对照、ELISA 标记物、试剂包装盒等,均应视为感染性废弃物,应置于专用的密封防漏容器或生物废物袋中,经高压无害处理后,密封容器或扎紧废物袋口,按环卫部门要求处置,有专人按特定程序和方法进行清洁和消毒,污染或可能造成污染的材料在带出实验室前均应进行严格消毒。

9.2 记录 废弃物的处理应做好记录。

9.3 消毒效果检测 可使用化学、生物指示带(剂)法,每次高压灭菌需要的化学指示带、每月用生物指示剂来检测灭菌效果。

10 实验室意外和意外事故处理

实验室必须随时备有足够应急用的消毒剂,消毒剂应在有效期内,保证消毒效果。发生意外事故时,应立即采取相应紧急处理措施,并报告实验室负责人:(1)血液溢漏、倾翻于工作台面或实验地面时,应马上采取消毒措施;(2)工作人员破损的皮肤或黏膜接触了待检样本或含有 HIV 的血清,发生了职业暴露事故后,应立即用消毒液或清水处理被污染的部分,尽可能用力挤压皮肤,排除污染物,或使用洗眼装置冲洗眼睛黏膜,然后按卫生部《护理人员艾滋病病毒职业暴露处理指导原则》认真做好职业暴露危害评估及处理;(3)未破损的皮肤只需立即消毒清洗;(4)工作人员衣物污染时,应马上脱去,高压灭菌后再清洗;(5)如果发生环境大面积污染,工作人员应及时离开实验室并似好消毒处理;(6)做好意外和事故登记、报告和检测。

11 生物安全柜

每次开启生物安全柜后首先检测气流是否正常。每次实验完毕后,使用 70% 的乙醇擦拭安全柜内壁。生物安全柜应定期检查空气层的层流、流速、噪音、泄漏、紫外线强度、高效过滤膜的破损等。若生物安全柜内出现正压,能正常工作报警时,应视为房间有试验因子污染并对实验室工作人员危害较大,应立即关闭安全柜内电源,停止工作缓慢撤出双手离开工

作位置,避开从安全柜内出来的气流。在保持房间负压和加强个人防护的条件下进行消毒处理,撤离实验室。生物安全柜的高效过滤膜阻塞无效时,必须请专业人员在密封状态下用甲醛熏蒸后更换,更换下的滤膜应放置于专用塑料袋密封后移出实验室,送到指定地点销毁。

12 人员准入制度

实验室必须建立严格的人员准入制度,严禁非本工作人员进入实验区域。

13 仪器和设备的保养维修安全

对实验室内所有的仪器设备在按规定做好保养期间核查前或出现故障时,需进行有效的消毒处理,方可移出实验室,或由工程师上门维修,以确保维修或保养人员的安全。

实验室生物安全不是新出现的学科。应该说自人类开始有医疗行为时就存在有实验室生物完全的问题,当一个生物样

本从人体采集后,进行样本运送到实验室检测,剩余样本的处置,和检验报告的发出这一连续过程中,始终贯穿着实验室生物安全问题。

近年来国家对实验室生物安全高度重视,陆续出台了有关生物安全的法律法规及规范管理性文件,将我国实验室生物安全工作纳入规范管理体系。

实验室生物安全作为体系管理,所有的生物实验室都有一系列的管理制度,在每个实验活动中,把可能对人员和环境发生的危害控制到最低。这些管理活动使原来一些不规范的操作受到约束和干预。为此,每个工作人员必须要有一个正确的认识,搞好实验室生物安全首先保护的对象是实验室的工作人员,同时,必须考虑到实验室生物安全有共性,亦有个性,要针对不同的实验对象采取相应的安全措施。

(收稿日期:2010-06-27)

医院药房管理现状及对策探讨

李 晓(湖北省襄樊市传染病医院药剂科 441003)

【关键词】 医院; 药房; 管理

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2010.23.073

中图分类号:R197.31

文献标志码:C

文章编号:1672-9455(2010)23-2680-02

药品是用以防病治病、康复保健的特殊商品。医院药房作为医疗服务的一个重要环节,直接参与医院经济活动,药房管理工作具有很强的专业技术性,是医院医疗质量体系中十分重要的技术支持系统。药房管理得当与否,直接关系到患者临床用药是否安全、有效,影响到医院经济效益和医院声誉,与医院的发展紧密相关^[1]。随着医疗卫生体制改革的不断深入,以及相关法律法规的颁布,药品的管理模式也在发生了巨大的变化。因此,加强医院药房管理具有非常重要的意义。但是目前本院药房管理还存在诸多问题,以下针对一些普遍问题进行探讨并给与相应的对策分析。

1 目前本院药房管理中存在的问题

1.1 缺少具体、规范化的药房管理文件 目前全国尚无统一的医院药房规范化管理具体文件,本院均根据卫生部 2002 年发布的《医疗机构药事管理暂行规定》的要求来规范药房的各项工作,由于缺少具体要求,在操作上没有做到规范。

1.2 管理模式陈旧 本院仍采用传统的药房管理模式——利用大量的人力、物力管理、调配药品。工作主要是围绕保障药品供应的角度开发,核心内容是药品的进、销、存,即物流、资金流的管理,实现的功能很局限,只实现了药品会计工作从手工账到计算机账页的过渡,只能满足一般的划价、账目核对和库房管理等功能。

1.3 缺乏对药品流向的严格监控 目前本院对药品的流通管理仅停留在从药品经营企业购进和销售给患者,对其他环节很少重视。如:对药品生产企业的基本情况了解较少,购进记录也较简单,对储存药品的养护记录也不能全面反映药品的质量,且一般没有退货药品记录。并且,医院在将药品销售给患者以后没有追踪管理,并不关心患者使用该药品后的疗效及不良反应情况。

1.4 药剂科工作人员业务素质偏低 本院对药剂人员重视不

够,不注重药剂人员的业务学习和培训,不注重加强药学人员自身继续教育,药师普遍缺乏系统的医学基础知识、临床医学知识、药物治疗学和临床药理学综合知识,不能很好的开展药物咨询服务;人才结构不合理,技术职称以药师、药剂士为主,缺乏中高级药师;学历参差不齐,中专学历占大多数,大专以上学历所占比例太低,缺少本科药剂专业人才和学科带头人。

1.5 主动服务意识淡薄,服务态度差 药房作为医院对外服务窗口,药房工作人员既要有高度的职业责任心、同情心,还必须具备良好的服务态度,善于与患者沟通、交流。但有些药房人员主动服务意识淡薄,当患者咨询有关药物价格、药品质量、临床疗效、用药方法及注意事项等多方面的问题时,往往敷衍应付,不耐烦回答,甚至训斥患者;将药品调配给患者时,对药品名称、用量、用法、服药时间和次数等交代不清,或语言专业性强,患者听不懂,经常造成不必要的纠纷。

2 医院药房管理的对策

2.1 制定统一的规范性文件 制度是指某一领域由管理者制定,规范人们行为并约束人们按既定的程序运作的法则。制度的执行程度如何以及操作规范化与否直接影响到服务质量、任务的完成和目标的实现。在医院药事委员会等相关机构的把监督下,药房应建立起一系列有效的规章制度;如药房工作制度、药品管理制度、药品采购工作制度、药品价格管理制度、处方制度、合理用药工作制度、药品不良反应监测报告工作制度、差错登记制度、特殊药品管理制度、学习制度、考勤制度等,同时制定相应的奖惩措施及量化考评指标,使药房中的每一项工作每一个岗位都能工作落实到人,责任落实到人,认真执行各项药事制度,使药房的管理工作者有章可循^[2]。

2.2 建立新型药房管理模式 21 世纪是科学技术迅猛发展、计算机普及的信息时代,利用计算机网络技术构件的医院信息系统已成为医院现代化管理的有效手段之一。药房管理系统