清脂联素能够抑制细胞的分化,与细胞产生的炎症因子发生反应,同时还能抑制胆固醇酰基转移酶在细胞中的表达,降低胆固醇的合成<sup>[9]</sup>,所以可以通过检测血清脂联素以协助诊断高脂血症。

高脂血症患者体型多为肥胖型,其体内脂肪水平相对较高,且血液中游离胆固醇、TG等水平均较高,患者易出现脂代谢紊乱等现象。本研究发现,高脂血症患者体内血清脂联素水平明显低于健康人群。脂联素作为内源性生物活性多肽对人体有较好的保护作用,能有效减轻体质量、调节体内糖代谢、抗炎性反应等,高脂血症患者体内脂代谢紊乱,会在一定程度上降低体内脂联素水平。血清脂联素是由脂肪和血浆组成的蛋白质,本研究发现,健康人群体内炎症因子水平低于高脂血症患者,血清脂联素作为炎性反应负性调节因子,可通过调节体能免疫功能,改善机体炎症因子水平。

综上所述,高脂血症患者的血清脂联素水平明显低于健康人群,血清脂联素通过调控炎症因子水平参与高脂血症的发病机制,同时血清脂联素对高脂血症的诊断具有重要价值。

## 参考文献

[1] 殷茵,刘志诚,徐斌,等. 1 528 例肥胖并发高脂血症中医证型与病因病机的分析[J]. 时珍国医国药,2016,27

(11):2673-2675.

- [2] FÜLÖP P, SERES I, LÖRINCI H, et al. Association of chemerin with oxidative stress, inflammation and classical adipokines in non-diabetic obese patients [J]. J Cellu Molecul Med, 2014, 18(7):1313-1320.
- [3] 诸骏仁,高润霖,赵水平,等.中国成人血脂异常防治指南(2016年修订版)[J].中国循环杂志,2016,16(10):7-28.
- [4] 刘洋,杨蕊,袁红斌,等.脂肪因子在自身免疫发生与调节中的作用[J].中国组织工程研究,2017,21(16):2612-2618.
- [5] 周凯,胡传玺,陈福祥.不同类型高脂血症患者血清瘦素、脂联素水平变化[J]. 现代仪器与医疗,2017,23(3):25-26.
- [6] 刘艳杰,张丽侠,袁进磊,等. 胰高血糖素与 2 型糖尿病的相关性研究[J]. 医学研究杂志,2016,45(5):148-151.
- [7] 陈英,张文玲,黄涛,等. 炎症因子 TNF-α、IL-6、IL-17 与 类风湿关节炎并发动脉粥样硬化的关系[J]. 免疫学杂志,2017,23(3):268-272.
- [8] 盛昭园,王佑华,徐燕,等. 健脾疏肝降脂汤对高脂血症大鼠血脂及炎症因子水平调节的作用[J]. 世界中西医结合杂志,2017,12(12):1646-1649.
- [9] 张晓平. 运动联合饮食干预对妊娠期糖尿病患者胰岛素抵抗、血清脂联素和内脂素水平的影响[J]. 中国妇幼保健,2017,32(9):1869-1871.

(收稿日期:2018-08-04 修回日期:2018-10-18)

・临床探讨・ DOI: 10.3969/j. issn. 1672-9455. 2019. 04. 038

# 3 种临床检验方法检测细菌性阴道病的结果比较

缪雯婷,吴永春

(上海市奉贤区妇幼保健所检验科 201499)

摘 要:目的 研究 3 种临床检验方法在细菌性阴道病诊断中的应用价值。方法 选取 2018 年 1-6 月该单位妇女病普查对象共 1 635 例,进行阴道分泌物显微镜 Amsel's 标准法及两种细菌性阴道病快速检测试剂盒检测,对结果进行分析。结果 两种细菌性阴道病快速检测试剂盒检出率略高于 Amsel's 标准法,但差异均无统计学意义(P>0.05)。结论 诊断细菌性阴道病时可采用常规镜检(Amsel's 标准法)联合快速检测试剂盒进行检测。

关键词:细菌性阴道病: Amsel's 标准法: 四联检测试剂盒: 五联检测试剂盒

中图法分类号:R446.19 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2019)04-0556-03

细菌性阴道病是由于生殖道正常菌群(产 H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> 乳杆菌)数量减少,代之以阴道加德纳杆菌和厌氧菌增多,使阴道内微生态平衡失调而导致的临床症候群<sup>[1]</sup>。该病是育龄期女性常见的感染性疾病,发病率在10%~30%,临床主要表现为阴道分泌物增多,分泌物呈灰白色、稀薄、均质状,带有特殊腥臭味<sup>[2]</sup>。该病呈反复炎性迁延,导致患者易发生上行性感染,影响患者生活质量甚至生育功能。因此,对于细菌性阴道病的准确检测尤为重要<sup>[3]</sup>。本文旨在讨论显微镜检查 Amsel's 标准法与两种细菌性阴道病快速检测

试剂盒对细菌性阴道病的临床应用价值,现报道如下。

## 1 资料与方法

1.1 一般资料 随机选取 2018 上半年度来本单位的妇女病普查对象共 1 635 例,年龄 18~60 岁,进行阴道分泌物检测。所有阴道分泌物均应用较长的消毒棉拭子从受检对象阴道后穹隆部位采集,剔除就诊前 48 h 有性行为、经期带血及阴道用药等标本,立即送检。

### 1.2 方法

- 1.2.1 Amsel's 标准法(镜检) 联合阴道分泌物性 状-pH 值测定-胺试验-线索细胞 4 个方面检测,4 项检测指标:(1)阴道分泌物均质稀薄,呈灰白色;(2)pH 值≥4.5;(3)阴道分泌物有腥臭味,加入 10% 氢氧化钾溶液有鱼腥味(胺试验阳性);(4)湿片镜检(400×)找到线索细胞≥20%。满足第(4)条加上前面 3 项里的任意 2 项就可以镜检判断细菌性阴道病为阳性结果。
- 1.2.2 细菌性阴道病四联检测试剂盒 试剂盒由安徽深蓝医疗科技股份有限公司提供,严格按照试剂盒要求操作,同时测定唾液酸酶、白细胞酯酶、过氧化氢及多胺,主要通过唾液酸酶阳性诊断细菌性阴道病。
- 1.2.3 细菌性阴道病五联检测试剂盒 试剂盒由郑州安图生物工程股份有限公司提供,严格按照试剂盒操作要求操作,通过检测 pH值、过氧化氢、白细胞酯酶、唾液酸酶、脯氨酸氨基肽酶及 N-乙酰-β-D 氨基葡萄糖苷酶 6 项生化标志物,辅助诊断女性阴道感染,包括阴道炎、细菌性阴道病、滴虫性阴道炎、霉菌性阴道炎等。主要通过唾液酸酶阳性、脯氨酸氨基肽酶阳性同时乙酰氨基葡萄糖苷酶阴性诊断细菌性阴道病。
- 1.3 统计学处理 采用 SPSS19.0 统计软件进行统计分析,计数资料以率表示,组间比较采用  $\chi^2$  检验,以 P < 0.05 为差异有统计学意义。

## 2 结 果

1635 例受检者细菌性阴道病检出率: Amsel's 标准法检出97例,检出率为5.9%;细菌性阴道病四联试剂盒检出103例,检出率为6.4%;细菌性阴道病五联试剂盒检出109例,检出率为6.7%。两种细菌性阴道病快速检测试剂盒检出率略高于 Amsel's 标准法,但差异无统计学意义(P>0.05)。见表1。

表 1 3 种方法对受检者细菌性阴道病的检出情况(n)

方法	Amsel's 标准法		A 11
	阳性	阴性	- 合计
细菌性阴道病四联检测			
阳性	88	15	103
阴性	9	1 523	1 532
合计	97	1 538	1 635
细菌性阴道病五联检测			
阳性	95	14	109
阴性	2	1 524	1 526
合计	97	1 538	1 635

## 3 讨 论

细菌性阴道病是由于阴道正常菌群减少引发各种厌氧菌过量繁殖而使阴道菌群失调的一类混合性感染疾病。随着人们卫生意识增强和对健康需求的不断提升,临床上滴虫性阴道炎的感染率呈逐渐下降趋势,取而代之、逐年增长的病原体感染性阴道炎变

成细菌性阴道病<sup>[4]</sup>。细菌性阴道病的感染与个体的行为习惯及生理状态有密切关系,多数细菌性感染阴道病属于无症状性感染,严重危害患者的身心健康。本研究细菌性阴道病的检出率低于参考文献中10%~30%的发病率,可能与上海地区医疗水平较高和居民整体健康意识的提升有关。

诊断细菌性阴道病的传统方法为 Amsel's 标准法,该检测方法比较繁琐,易受多种因素干扰,影响检测结果的准确性。Amsel's 标准检测法中,白带均质稀薄判断较为主观,pH 值检测操作简单,但特异度较低,一旦阴道分泌物中混有血液、精液或滴虫感染时,pH 值也会增大,从而影响检测结果[5]。胺试验主要是根据阴道内有加德纳菌、厌氧菌等生长,滴入氢氧化钾溶液,从而使游离的胺释放,产生鱼腥样的气味。该操作简单,灵敏度高,但如果混入精液也会释放胺味,在检测前要排除近期的性交史[6]。线索细胞检测是由于阴道内的加德纳菌等会吸附在阴道鳞状上皮细胞的表面,促使细胞边缘呈模糊不清的锯齿状,从而形成特殊形态的线索细胞,该检测特异度及灵敏度均较高,但容易受主观因素及生理盐水过量稀释等影响,造成漏检[7]。

细菌性阴道病四联检测试剂盒是通过单一唾液酸酶阳性诊断细菌性阴道病。通过唾液酸苷酶水解5-溴-4氯-3-吲哚神经氨酸,从而释放溴吲哚基和重氮盐发生反应。唾液酸酶是由女性阴道分泌物中的细菌分泌的一类特异性酶类,细菌性阴道病患者病症的严重程度与唾液酸酶活性之间呈正相关,而没有细菌性阴道病的女性阴道分泌物中无唾液酸酶<sup>[8]</sup>。通过检测阴道分泌物中唾液酸酶的活性来确诊细菌性阴道病,进而降低了主观因素对结果的干扰。

细胞性阴道病五联检测试剂盒综合应用唾液酸酶及脯氨酸氨基肽酶两种酶联合诊断细菌性阴道病,弥补了单一酶的检测应用缺陷<sup>[9]</sup>。在本研究中,采用细菌性阴道病五联检测试剂盒与 Amsel's 标准法比较,细菌性阴道病五联检测试剂盒对细菌性阴道病的检出率为6.7%,高于 Amsel's 标准法对细菌性阴道病的检出率(5.9%),但差异无统计学意义(P>0.05)。五联检测主要依靠对致病菌特异性代谢酶类的生化检测,以及 pH 值进行分析,该方法快速简单,准确度高,稳定性好。本研究中剔除了带血标本,但是临床中偶有带血标本,脯氨酸氨基肽酶会把血性物质分解后产生胺类物质,使五联检测试剂盒检测结果出现假阳性,因此,血性标本一定要结合镜检(Amsel's 标准法)检测<sup>[10]</sup>。

综上所述,对于诊断细菌性阴道病,快速检测试剂盒快速、准确,联合常规镜检(Amsel's标准法),能弥补双方的不足,有效避免标本中出现的假阳性及假阴性结果,增加结果的可靠性及稳定性,更好地为临床服务。对于大规模妇女病普查,推荐有条件的地区

常规镜检辅助快速检测试剂检测。

## 参考文献

- [1] 原霞,李医. 阴道分泌物常规检查结合涂片诊断细菌性阴道炎的临床分析[J]. 检验医学与临床,2016,13(1):87-80
- [2] 张燕,李曼.细菌性阴道炎检测试剂盒(多胺法)对 1 208 例门诊阴道分泌物检验结果分析[J]. 医学检验与临床, 2011,22(3):97.
- [3] 林文君. 四种检验方法对细菌性阴道炎的诊断结果分析 [J]. 中国乡村医药,2015,22(12):63-64.
- [4] SOPRACORDEVOLE F, MANCIOLI F, CLEMENTE N, et al. Abnormal pap smear and diagnosis of high-grade vaginal intraepithelial neoplasia a retrospective cohort study[J]. Medicine, 2015, 94(42); e1827.
- [5] 彭洁,余良武.细菌性阴道病的临床检验方法在诊断中的
- ・临床探讨・ DOI:10,3969/j,issn,1672-9455,2019,04,039

比较分析[J]. 中国医药指南,2010,8(33):33.

- [6] 史跃杰.99 例阴道细菌的检验方法比较分析[J].现代预防医学,2011,38(14);2815.
- [7] 彭碧华. 不同临床检验方法在细菌性阴道病诊断中的比较分析[J]. 中国医药指南,2011,9(32):14.
- [8] 潘霞. 唾液酸酶法在细菌性阴道炎快速检测中的临床应用价值[J]. 心理医生,2016,22(9):87-88.
- [9] 刘玲,林帅锋.阴道分泌物显微镜镜检法与阴道炎五联检测法的效果比较[J].实用妇科内分泌杂志,2015,2(7):19-20.
- [10] 程俊,张静.一种新型的阴道分泌物检测方法和常规镜检的比较[J]. 中南医学科学杂志,2015,43(6):685-687,707.

(收稿日期:2018-06-12 修回日期:2018-09-29)

# 恩施地区某县中心医院用血控制情况分析

赵远芳

(湖北省恩施土家族苗族自治州来凤县中心医院输血科 445700)

摘 要:目的 统计分析该院 2013—2017 年住院人数、手术台次及用血量,评价用血控制情况,以指导临床合理用血。方法 对 2013—2017 年该院住院、手术患者数量及红细胞、血浆、冷沉淀、血小板用量进行统计,分析各血液成分用量情况。结果 住院人数和手术台次呈逐年增加趋势,但红细胞、血浆总用量和人均使用量却逐渐减少,冷沉淀用量 2013—2015 年逐渐减少,2015—2017 年呈逐渐增加趋势。结论 该院对稀缺的红细胞和血浆用量控制较好,各血液成分分配合理,临床用血合理、有效。

关键词:血液用量; 成分输血; 合理用血; 用血控制

中图法分类号: R446.19

文献标志码:A

文章编号:1672-9455(2019)04-0558-03

输血治疗是针对出血性疾病和慢性贫血不可替代的一种治疗方案<sup>[1]</sup>,因为红细胞、血小板等血液制品尚没有其他药物可以替代,随着医疗水平的发展和患者数量不断增加,血液用量也呈逐年增长趋势,导致血液资源日趋紧张,每年寒暑假期全国多地相继出现"血荒"<sup>[2]</sup>。近年来,为了合理分配血液资源,提高血液使用效率,避免浪费,成分输血已经得到广泛普及,合理用血、用血控制等更精细的管理方案逐渐得到临床和输血工作者的重视<sup>[3]</sup>。这些调控方法可使输血治疗达到更高效、更合理的效果。为了分析本院节约用血、血液调控及合理用血的情况,现将本院近5年住院和手术患者数量进行统计,结合各血液成分的用量,对输血状况进行分析,以指导临床更合理、有效地进行输血治疗。

### 1 资料与方法

- **1.1** 一般资料 收集 2013-2017 年本院入院人数、手术台次及输血情况。
- 1.2 方法 本院医务处和人院室统计人院人数;手术室统计所有手术台次(包括外科、内科、耳鼻喉科及其他手术科室所有手术台次,不包括门诊手术);输血

科统计红细胞、血浆、冷沉淀、血小板用量,其中红细胞包括浓缩红细胞、悬浮红细胞、洗涤红细胞,血浆包括新鲜冰冻血浆、冰冻血浆、去冷沉淀血浆、病毒灭活血浆。

- 1.3 指标定义 入院人数为办理了入院手续,并于病房登记办理了入科手续的患者数量;手术台次为进行1次术前和麻醉准备为1台次,当日单次麻醉,多科室手术也记为1台次。按照原卫生部统计报表的计算方法<sup>[4]</sup>,200 mL 全血制备的悬浮或者浓缩红细胞为1 U;200 mL 全血分离的血浆为100 mL;200 mL 新鲜冰冻血浆分离的冷沉淀为1 U;10 国际单位的血小板为1人份。住院血液人均使用量=血液用量/住院人数;手术血液人均使用量=手术血液用量/手术台次。因自2013年起,本院已全部采用成分输血,无全血供应,故未对全血用量进行统计。
- 1.4 统计学处理 采用 SPSS19.0 统计软件进行统计分析,计数资料以率表示,组间比较采用  $\chi^2$  检验,以 P < 0.05 为差异有统计学意义。

#### 2 结 果

本院 2013-2017 年住院人数、手术台次,红细