

滴虫保持原有形态,高倍镜下可见阴道毛滴虫在运动,具有原地旋转或游动,呈倒置梨形,有鞭毛。具备上述特征便可诊断为滴虫性阴道炎。

**1.3.2 真菌性阴道炎** 取 10% 氢氧化钾溶液在玻片上再放入分泌物检测真菌。临床表现为外阴瘙痒明显,有轻微灼痛、性交痛,分泌物典型特点白色、稠厚、呈凝乳或豆腐渣样<sup>[3]</sup>。在氢氧化钾的作用下能有效的看到分泌物中的真菌变化高倍镜下见有孢子和菌丝。具备上述特征便可诊断为真菌性阴道炎。

**1.3.3 细菌性阴道炎** 按试剂盒说明书操作,妇女阴道分泌物中异常的唾液酸酶的活性加入足量的底物后会发生明显的颜色变化,观察其颜色变化判断是否患病。

**1.4 统计学处理** 用 SPSS19.0 统计学软件进行数据分析。计数资料用百分率表示,5 个年龄组致病菌感染率比较采用  $\chi^2$  检验,显著性检验水准为  $\alpha=0.05$ 。

## 2 结 果

523 例患者阴道滴虫、真菌、细菌感染的总检出率如下:< 20 岁组为 17.64%;20~<30 岁组为 49.63%;30~<40 岁组为 62.41%;40~<50 岁组为 48.21%;50~63 岁组为 33.82%;不同年龄组阴道分泌物病原菌检查结果与小于 20 岁年龄组比较,差异均有统计学意义( $P<0.05$ )。其中 30~<40 岁年龄组的感染率明显高于其他年龄组,见表 2。

表 2 5 个年龄组不同病原体的感染率 (%)

年龄组	n	滴虫	真菌	细菌	总感染率
<20 岁	9	3(5.88)	2(3.92)	4(7.84)	17.64
20~<30 岁	67	23(17.04)	34(25.19)	10(7.4)	49.63
30~<40 岁	98	41(26.11)	35(22.29)	22(14.01)	62.41
40~<50 岁	54	14(12.5)	29(25.89)	11(9.82)	48.21
50~63 岁	23	2(2.94)	11(16.17)	10(14.71)	33.82

## 3 讨 论

近些年来,阴道炎已成为妇科常见的疾病,妇科就诊人数呈逐年上升趋势。正常生理条件下,阴道里的上皮细胞经过一定周期会脱落,释放糖原来维持阴道里面的酸碱平衡度,由于女性生殖系统的特殊结构,阴道与尿道、肛门相邻,局部长期湿润,是分娩、宫腔操作必经之道<sup>[4]</sup>。易受损伤及外界病原体的感染,各年龄均可发病。女性阴道分泌物涂片作为妇科医生首选检测项目,阴道分泌物检测费用低、时间短,还可以通过观察阴道清洁度,同时还能检测到常见的滴虫、真菌、阴道杆菌,从而迅速找出致病因素,帮助临床医生及时做出诊断。

### • 临床研究 •

# 血清尿酸、D-二聚体和纤维蛋白原联合检测在糖尿病肾病中的临床价值

汪 俊

(深圳市宝安区石岩人民医院检验科,广东深圳 518000)

**摘要:目的** 通过联合检测糖尿病肾病患者血清尿酸、D-二聚体和纤维蛋白原(Fg)等指标,探讨其在预防和评估糖尿病肾病的临床意义。**方法** 选取糖尿病肾病患者 87 例作为糖尿病肾病组,单纯糖尿病患者 45 例作为单纯糖尿病组,健康体检合格者 61 例作为对照组,检测上述 3 组人群血清尿酸、D-二聚体、纤维蛋白原(Fg)水平,并对结果进行统计分析。**结果** 3 项指标单纯糖尿病组和对照组均低于糖尿病肾病组,差异有统计学意义( $P<0.05$ );对照组和单纯糖尿病组比较,尿酸、D-二聚体和 Fg 差异有统计学意义( $P<0.05$ )。**结论** 尿酸、D-二聚体和 Fg 3 项指标联合检测对糖尿病肾病的诊断和预防有重要意义。

**关键词:** 尿酸; D-二聚体; 纤维蛋白原; 联合检测

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2015.08.063

文献标识码:A

文章编号:1673-4130(2015)08-1147-03

糖尿病的并发症严重危害患者的身心健康,而糖尿病肾病

本研究中,赤峰地区 20 岁以下年龄组阴道分泌物病原菌检出率较低,随着社会的发展,人们的思想观念也在不断的变化,20 岁以下年龄组女性青少年较早接触性生活,而且缺乏自我保护意识,因此性知识的早期普及和宣传是十分必要的。在正常情况下,阴道内微生物菌群维持在一个平衡上,近些年来随着一些免疫抑制剂、广谱抗菌药物的出现甚至滥用,是女性阴道中的微生物菌群发生了失衡,导致细菌容易进入阴道造成感染。公共场所的卫生条件也是引起阴道炎的一个重要诱因,成年女性使用外阴清洗液清洗阴道,使其改变阴道的自身环境,引起阴道内环境失衡而致病<sup>[5]</sup>,从而导致阴道内产生大量的细菌容易引起滴虫性阴道炎。成年女性在 20~<40 岁患病率最高,这表明病原菌感染率可能与不同年龄组性行为频率有关,过高频率的性行为易产生细菌性阴道炎。其中真菌性阴道炎发生率最高,真菌在女性阴道内的繁殖力较强,容易复发。随着年龄的增长,女性激素水平的调节,阴道内结构发生改变使之环境也发生改变,病原微生物容易侵袭阴道内,从而引发细菌性阴道炎。

本研究中 30~<40 岁患者细菌性阴道炎阳性率较高,这是造成妇科炎症、泌尿系感染及不育不孕的重要因素。通过对 523 例阴道分泌物结果分析,作者认为赤峰地区女性阴道清洁度欠佳各年龄组人群均患有各种阴道炎,若不及时诊断可导致疾病进一步发展,危及健康。成年女性尤其是 20 岁到 40 岁女性定期进行妇科健康检查是十分有必要的。女性应注意个人卫生外还要增强体育锻炼、提高自身免疫力,注意公共场所卫生以减少妇科感染机会。此外,还应加强女性保健宣传工作,普及妇科卫生常识,切实改善女性卫生状况。

## 参考文献

- [1] 马金莲. 西宁地区 5 015 例女性阴道分泌物常规检查结果分析[J]. 医学信息, 2013, 26(5): 61-62.
- [2] 熊立凡. 临床医学检验基础[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2004: 266-267.
- [3] 王衍晶, 史洪博, 许朝晖. 635 例阴道分泌物涂片检测结果分析[J]. 大连医科大学学报, 2009, 31(5): 592-594.
- [4] 乐杰. 妇产科学[M]. 7 版. 北京: 人民卫生出版社, 2008: 236-241.
- [5] 王璐瑶, 郝燕. 吕梁地区各年龄组阴道分泌物检验结果分析[J]. 中国药物经济学, 2014(1): 181-182.

(收稿日期: 2014-12-21)

(DN)是糖尿病严重的微血管并发症,已成为终末期肾病

(ESRD)的首要原因,糖尿病肾病的早期诊断和早期治疗尤为重要<sup>[1]</sup>。为了探讨 D-二聚体、尿酸和纤维蛋白原(Fg)水平检测在 DN 诊断中的意义和价值,笔者测定了健康体检合格者、DN 患者以及单纯糖尿病患者血清中这 3 种指标的水平。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2012 年 1 月至 2013 年 12 月在本院就诊的 2 型糖尿病患者 182 例,纳入研究者均符合世界卫生组织 2002 年制定的糖尿病诊断标准。其中, DN 患者 87 例(DN 组),男 42 例、女 43 例,年龄(56.7±7.5)岁;单纯糖尿病组 45 例(单纯糖尿病组),男 14 例、女 31 例,年龄(55.4±6.1)岁;另选取同期于本院进行健康体检且合格者 61 例作为对照组,年龄(54.5±8.2)岁,其中男 24 例、女 37 例。各组间年龄、性别比进行比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ )。

1.2 方法

1.2.1 样本收集与处理 所有受试者于清晨空腹抽取静脉血 5 mL,置于 3.2 mL 普通生化真空管中,凝固后,以 3 000 r/min

离心 10 min,分离血清进行尿酸测定,其余约 1.8 mL 注入枸橼酸钠真空管中,混匀,以 3 000 r/min 离心 10 min,分离无血小板血浆进行 D-二聚体及 Fg 测定。

1.2.2 标本检测 血清尿酸采用日立 7600 全自动生化分析仪检测,采用酶偶联比色法,试剂由浙江东瓯公司提供。D-二聚体采用德国罗氏 Cobas h 232 分析仪检测,采用胶体金法,试剂有德国罗氏公司提供。Fg 采用日本 Sysmex 全自动血凝分析仪,采用 Glaus 法,试剂由德国 Siemens 公司提供。

1.3 统计学处理 用 SPSS16.0 软件对检测结果进行统计学分析,计量数据采用  $\bar{x}\pm s$  表示,计量数据组间比较采用两样本  $t$  检验, $P<0.05$  为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 3 组间 3 种指标的比较 单纯糖尿病组和对照组血清尿酸、D-二聚体和 Fg 水平均低于糖尿病肾病组,差异有统计学意义( $P<0.05$ );对照组血清尿酸、D-二聚体和 Fg 水平低于单纯糖尿病组,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。见表 1。

表 1 3 组血清尿酸、D-二聚体和 Fg 水平比较( $\bar{x}\pm s$ )

分组	男/女(n/n)	年龄(岁)	血清尿酸( $\mu\text{mol/L}$ )	D-二聚体(mg/L)	Fg(mg/L)
DN 组	42/43	56.7±7.5	462.31±99.87*	0.92±0.13*	4.76±1.32*
单纯糖尿病组	24/29	55.4±6.1	187.59±41.54*	0.54±0.16*	3.54±1.01*
对照组	28/29	54.5±8.2	6.21±1.99	0.24±0.11	2.85±0.76

\*: $P<0.05$ ,与对照组比较。

2.2 3 种指标联合检测在 DN 诊断中的应用及比较 与单个指标诊断阳性率比较,2 种或 3 种指标联合检测有助于 DN 诊断阳性率的提高,差异有统计学意义( $P<0.05$ ),见表 2。

表 2 联合检测对 DN 诊断价值的比较

检测项目	n	阳性数(n)	阳性率(%)
血清尿酸	85	46	54.1
D-二聚体	85	53	62.4
Fg	85	40	47.1
血清尿酸+D-二聚体	85	66	77.6
血清尿酸+Fg	85	70	82.4
D-二聚体+Fg	85	63	74.1
血清尿酸+D-二聚体+Fg	85	76	89.4

3 讨论

早期肾损害时少量蛋白尿不易被发现,而一旦临床出现大量尿蛋白时, DN 的发展将无法逆转。DN 是导致慢性肾功能不全的重要原因。若要对继发性肾损害进行早期诊断和治疗,则需要选择理想的肾损害早期诊断指标<sup>[2]</sup>。本研究联合检测了不同病程糖尿病患者 D-二聚体、Fg 尿酸水平,进而有助于筛选及检出早期 DN,早期发现肾损伤。血清尿酸含量与体内核酸的分解代谢速度、肾的排泄功能有关,为体内核酸(包括食物中的核酸)中嘌呤的代谢终末产物。近年研究发现,不仅痛风性关节炎、尿石症、尿酸性肾病与血清尿酸水平有关,而且血清尿酸水平还与血脂异常、肥胖、糖尿病密切相关。关颖等<sup>[3]</sup>的研究提示高尿酸血症可能是 2 型糖尿病合并急性脑梗死的一个重要危险因素。目前已明确高尿酸血症除与痛风的发病有关外,也是心脑血管病的独立危险因素,高尿酸血症是预测 2 型糖尿病患者发脑血管病的重要指标<sup>[4]</sup>。刘志勇等<sup>[5]</sup>对

T2DM 患者的研究显示, T2DM 合并 CHD 患者尿酸水平明显升高,而且随着血清尿酸水平的增高冠脉病变更趋于复杂严重。

D-二聚体的生成或增高直接反映了凝血和纤溶系统的激活,是已交联的纤维蛋白的降解产物,血清中纤维蛋白降解产物的水平可以反映人体内纤维蛋白的生成情况及凝血酶活性<sup>[6]</sup>。D-二聚体的升高是纤维蛋白血栓形成后继发纤溶的结果,由于纤溶酶作用于 Fg 不产生 D-二聚体,可作为体内血栓形成的指标之一。本研究显示, D-二聚体水平在对照组明显低于 DN 组并且 DN 组 D-二聚体水平与 DN 的病情进展相一致。有研究报告表明, DN 患者存在血栓前状态,是导致糖尿病进行性发展并累及心、肾等脏器的重要原因<sup>[7]</sup>。D-二聚体是可以反映血栓形成的灵敏指标,可以用于 DN 的早期诊断。

Fg 是由肝脏实质细胞合成的具有凝血功能的蛋白质,有研究结果显示,高水平的 Fg 反映了体内的高凝状态,是 DN 发生发展的病理基础之一,且随病程进展有增高趋势<sup>[8]</sup>。故 Fg 亦是糖尿病并发血管病变发生的重要指标之一。本研究显示,糖尿病早期肾损伤患者血清尿酸、血浆 D-二聚体、Fg 水平明显高于单纯糖尿病组合正常对照组无并发症者,而且 3 种指标联合使用对 DN 检测的阳性率大大提高,故而这 3 种指标对 2 型糖尿病早期肾损伤有重要临床价值。用其提示临床及时采取措施,防止或延缓患者进入 DN 期。

综上所述,定期检测血清尿酸、血浆 D-二聚体、Fg 这 3 种指标,在 DN 患者中可及时发现早期肾小球损害。其检测方法成熟、简单,有利于患者病情的监测,值得推广应用。

参考文献

[1] 李春仙,史训忠. 2 型糖尿病肾病患者血 D-二聚体、纤维蛋白原、C 反应蛋白水平的临床意义[J]. 检验医学, 2010, 25(2): 107-109.  
 [2] 潘爱萍. 糖尿病肾病患者血清早期指标的检测及意义[J]. 临床荟

萃, 2008, 23(13): 923-925.

[3] 关颖, 毕齐. 2 型糖尿病合并急性脑梗死与血尿酸及血脂水平的临床分析[J]. 中华老年心脑血管病杂志, 2012, 14(7): 734-736.

[4] 朱佩华, 李东辉. 2 型糖尿病并脑梗死患者血清尿酸和血脂水平改变[J]. 中国实用神经疾病杂志, 2008, 11(1): 64-65.

[5] 刘志勇, 陈闽荔, 吕建国, 等. 2 型糖尿病患者血清总胆红素、尿酸与冠脉病变的关系[J]. 天津医药, 2008, 36(3): 170-172.

[6] 宋巧云, 孙春秀, 赵霞, 等. D-二聚体、P 选择素及超敏 C 反应蛋白

联合检测在 2 型糖尿病肾病中的诊断价值[J]. 中国医学装备, 2013, 10(6): 80-82.

[7] 胡吉, 彭春雷, 董吉祥. 糖尿病患者血浆 D-二聚体水平与肾功能关系的临床研究[J]. 临床荟萃, 2007, 22(6): 416-417.

[8] 孟秀娟. 高敏 C-反应蛋白和纤维蛋白原与糖尿病肾病相关分析[J]. 天津医科大学学报, 2010, 16(2): 342-344.

(收稿日期: 2014-12-24)

## 荆门市输血病历考评标准对临床合理用血作用分析

柯 丽

(湖北省荆门市红十字中心血站, 湖北荆门 448000)

**摘要:**目的 探讨荆门市输血病历考评标准对本市医疗机构科学合理用血、节约血液资源的作用。方法 2013 年每月初在本市七家二级以上医疗机构抽取上月 10%~30% 的临床输血病历, 全年共抽取输血病历 1 527 份, 按照该市制定的《医疗机构临床输血病历考核评价标准》进行考核。结果 2013 年 4 个季度输血病历合格率分别为 58.1%、63.0%、78.2%、87.4%; 病历均分分别为 78、82、87、92 分。2013 年本市医疗机构临床用量呈现明显下降趋势, 其中红细胞用量 36 421 U 比 2012 年下降了 10.9%, 血浆用量 21 979 U 比 2012 年下降 33.1%, 血小板用量 1 269 U 比 2012 年下降 7.8%。结论 本市通过执行输血病历考评标准, 加强对输血病历的检查力度, 对检查中发现的问题, 联合职能部门督促临床医疗机构、医师进行限期整改, 规范了医疗机构科学合理用血, 使临床用量不断降低, 为节约宝贵的血液资源起到了一定作用。

**关键词:** 输血病历; 输血治疗; 临床用量

**DOI:** 10.3969/j.issn.1673-4130.2015.08.064

**文献标识码:** A

**文章编号:** 1673-4130(2015)08-1149-02

临床输血是治疗疾病、抢救患者生命的一种不可替代的重要治疗手段<sup>[1]</sup>。据国家卫计委统计数据, 最近几年国内临床用血需求量年增长率 10%~15%, 随着临床用血量的不断增长, 血液资源紧缺问题越来越突出, 可不合理的输血现象却依然普遍存在<sup>[2]</sup>。如何避免不合理的输血, 提高输血质量, 减少血液浪费。根据国家卫计委颁布的《医疗机构临床用血管理办法》和《临床输血技术规范》<sup>[3]</sup>, 本市卫计委组织制定了荆门市医疗机构临床输血病历考评标准, 并委托本市血液质量管理和控制中心组织专家于 2013 年 1 月起每月抽取七家二级以上医疗机构 10%~30% 临床输血病历进行考评, 对考评结果由本市卫计委下发通报公示医疗机构考评排名以及考评不合格医师名单。强化了本市各医疗机构安全合理用血意识, 在血液资源日益紧张的情况下, 缓解了不合理输血造成的血液浪费, 节约了血液资源<sup>[4]</sup>。

### 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 2013 年 1 月至 2013 年 12 月每月初抽取本市七家二级以上医疗机构上月临床输血病历的 10%~30%, 全年共计抽取 1 527 份, 涉及科室包括内科、外科、妇科、儿科。

**1.2 方法** 参照国家卫计委颁布的《医疗机构临床用血管理办法》和《临床输血技术规范》, 本市卫计委组织制定了《荆门市医疗机构临床输血病历考评标准》, 总分 100 分, 分输血申请、临床输血指征(包括内科、外科、妇科、儿科输血指征)、输血疗效和输血记录 4 个部分。其中得分大于或等于 95 分为优秀, 90~<95 分合格, <90 分为不合格。输血病历中无输血治疗同意书、输血记录单(交叉配备报告单), 该病历不得分<sup>[5]</sup>。

**1.3 统计学处理** 每 200 mL 全血统计为 1 U; 手工分离成分血按每袋 200 mL 全血制备分离统计为 1 U, 机采成分血按每 1 人份统计为 1 U; 血浆按每 100 mL 为 1 U 统计。

### 2 结 果

**2.1** 2013 年本市各季度输血病历考评统计结果 见表 1。

**2.2** 2013 年与 2012 年本市临床用量比较 见图 1。

表 1 2013 年本市各季度输血病历考评统计结果

季度	合格病历	不合格病历	病历总量	平均分	合格率
	(n)	(n)			
第一季度	229	165	394	78	58.1
第二季度	237	139	376	81	63.0
第三季度	301	84	385	87	78.2
第四季度	325	47	372	92	87.4

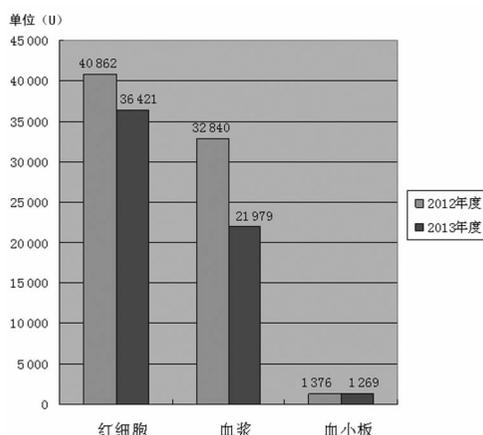


图 1 2013 年与 2012 年本市临床用量比较

### 3 讨 论

荆门市地处中部内陆省, 经济欠发达, 流动人口少, 大型厂矿企业少, 每年的无偿献血人次及献血量均保持在一定的水平, 但是随着医疗制度的改革和医疗技术水平的不断提高, 临床用血需求量会越来越大, 处在供不应求的高压状态下, 临床科学合理用血和节约用血是各医疗机构亟需解决的问题<sup>[6]</sup>。本市制定医疗机构考核评价工作方案, 以临床输血病历考评切入点, 采取了一系列措施逐步规范临床科学合理用血<sup>[7]</sup>。