

尿液标本中红细胞定量检测方法的比较

刘艺军(江苏省涟水县人民医院 223400)

【摘要】 目的 用两种检测方法对尿液中红细胞定量进行比较。**方法** 采用离心法与不离心法,分析尿液红细胞数定量方法之间的误差。**结果** 离心定量检测法红细胞数误差较大,不离心法能较为真实地反映尿液中红细胞的实际浓度。**结论** 离心法能提高定性检测尿液红细胞的检出率,但不适用于定量,未离心的镜检定量法能较准确地反映尿液红细胞的实际浓度。

【关键词】 尿沉渣计数板; 尿沉渣分析仪; 显微镜检查; 尿液红细胞定量分析

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2011.07.060 文献标志码:B 文章编号:1672-9455(2011)07-0870-02

尿液红细胞分析是临床实验室中常用的分析指标,新鲜尿液的红细胞形态与泌尿系统的疾病有关,对鉴别肾小球性与非肾小球性血尿有重要的价值^[1]。有时为了观察疾病的进展和疗效,经常采用定量方法作为诊断指标。临床上定量方法很多,目前大多使用全自动尿沉渣分析仪,该仪器能对尿液红细胞进行定量报告,使检测自动化、标准化和便捷化。但这些仪器只能存储部分红细胞信息,不能完全替代人工镜检。人工镜检在实际应用中显示用不同方法结果差异较大,为了探讨这种差异的原因,寻求更准确的方法,作者使用离心法与不离心法进行比较,现报道如下。

1 材料与方法

1.1 标准红细胞的制备 选择 EDTA-K₂ 抗凝的新鲜正常的全血样本 1 份,用血细胞分析仪 KX-21 测量红细胞数值,然后用健康人混合尿液(收集多人尿液,用高速离心方法除去细胞成分,留取上清液)将红细胞数量配制成 $1\,000\times10^6/\text{L}$ 、 $500\times$

$10^6/\text{L}$ 、 $100\times10^6/\text{L}$ 、 $20\times10^6/\text{L}$ 、 $10\times10^6/\text{L}$,然后检测。

1.2 定量计数板镜检法 (1)不离心标本计数法:采用一次性塑料吸管吸取混匀的配制好的尿液,滴入尿沉渣计数板内,静置 2 min,然后用高倍镜计数 10 个大方格内红细胞数。(2)离心标本计数法:取配制好的尿液标本 10 mL 于一次性塑料试管内,以 $1\,500\text{ r/min}$ 离心 5 min,吸掉上清液,留取 0.2 mL 沉渣,用一次性塑料吸管轻轻混匀沉渣,滴入尿沉渣计数板内,静置 2 min,用高倍镜计数 10 大方格内红细胞数,计算离心标本的红细胞数($\times10^6$)= 10 大方格内的红细胞数/ $50^{[2]}$ 。所有检测均在标本配制后 2 h 内完成。

2 结 果

2.1 不离心镜检方法的检测结果 不离心镜检方法的检测结果与理论定值红细胞数接近,见表 1。

2.2 离心镜检方法的检测结果 离心镜检方法的检测结果与理论值红细胞数值误差明显,见表 2。

表 1 不离心镜检方法的检测结果($\times10^6/\text{L}$)

项目	浓度 1 000	浓度 500	浓度 100	浓度 20	浓度 10
测定值	975±116.8	488.4±66.0	103.4±20.0	21.5±4.8	11.2±3.2
(平均测定值-理论值)/理论值(%)	-2.50	-2.30	3.40	7.50	12.00

表 2 离心镜检方法的检测结果($\times10^6/\text{L}$)

项目	浓度 1 000	浓度 500	浓度 100	浓度 20	浓度 10
测定值	377±48	186±36	41.2±14.4	8.8±3.4	4.6±1.8
(平均测定值-理论值)/理论值(%)	-62.30	-62.80	-58.80	-56.50	-54.00

3 讨 论

从表 1 可以看出其检测结果与理论值比较无明显误差。从表 2 可以看出,其检测的结果均比理论值明显减少,产生这种误差的原因可能有以下几个方面:(1)虽然标本经离心,大部分红细胞经离心到管底,但不是全部,上清液还存在有部分红细胞。(2)部分红细胞经离心时被破坏。(3)离心后的沉渣混匀不充分。(4)计数的红细胞在计数池内的分布误差。(5)只计数 10 个大方格的细胞,计数的细胞量少。(6)试管管壁的黏附。(7)由于在计算结果时要除以 50 这个浓缩系数,又放大了上述的误差。两种方法在临床使用中必须注意的是(1)标本存放时间:如标本存放时间过长,特别是对于住院患者早晨统一送检,可能标本放置太久,引起红细胞溶解,所以出现隐血(++++)(+)~(+++++)而镜检红细胞并不多的现象。(2)红细胞在肾脏或泌尿道经挤压等遇到破坏,或尿液比重过低,尿 pH

值偏高,造成红细胞破坏,释放出血红蛋白出现在尿中,而镜下不见或少见红细胞。这时,应对患者做进一步的检查。(3)收集标本用的容器进行强氧化杀菌消毒后残余物能使结果受影响^[3]。(4)真菌孢子的样本中有很多的真菌孢子被误判为红细胞^[4]。在这种情况下可以做破碎试验鉴别:取待检标本,加 1%皂素溶液 1 滴,混匀,数分钟后镜检;如原为红细胞,则红细胞完全破碎消失,如原为真菌孢子,则仍呈完整形态。镜检时应注意红细胞形态的改变,有助于出血部位的定位诊断。上泌尿道出血时,红细胞形态往往缩小、变形,有时要与酵母菌加以区别,必要时可做瑞氏染色。肾小球出血者,80%以上的红细胞有多形性改变,如红细胞膜出现粗刺、细刺、带泡、穿孔、环状等改变。肾小球除外出血时,红细胞形态多正常或仅有中空现象。(5)尿液中含大量的白细胞、上皮细胞时使尿液分析出现假阳性。

综上所述,许多因素对尿液红细胞检测结果存在一定的影响。因此,严格操作规程、当然规范化尿沉渣镜检操作较为繁琐,为获得准确的试验结果要有高素质的工作人员和标准化的检验仪器。尿液标本应新鲜也是提高检测结果准确性的重要环节。另外不离心标本具有操作简便、易行。但作为定性试验其阳性率较低。离心法可浓缩尿液中的红细胞,便于早期发现,对于诊断有重要价值,但由于此法存在诸多影响因素,不适于定量分析,如果采用定量报告方式最好采用不离心计数法。

参考文献

[1] 熊立凡. 临床检验基础[M]. 3 版. 北京:人民卫生出版社,

康抚按摩在妇科腹部手术后的临床应用观察

余明会(重庆市南川区人民医院妇科 408400)

【摘要】 目的 观察康抚按摩治疗妇科腹部手术后腹胀、尿潴留的效果。**方法** 选择不同手术方式对 1 015 例腹胀患者,55 例尿潴留患者采用不同手法的康抚按摩,然后对其症状进行观察。**结果** 接受康抚按摩的 1 070 例患者腹胀、尿潴留症状得到明显的改善。**结论** 康抚按摩对治疗妇科腹部术后腹胀、尿潴留有积极的作用,可较好地促进术后的康复。

【关键词】 康抚按摩; 妇科腹部手术后腹胀、尿潴留; 术后康复
DOI:10. 3969/j. issn. 1672-9455. 2011. 07. 061 文献标志码:B 文章编号:1672-9455(2011)07-0871-02

腹胀、尿潴留是妇科腹部手术后常见的并发症,它可使腹部切口疼痛加重,影响患者活动和进食,不利于手术后的恢复,严重者可引起呼吸困难,下肢静脉血液回流障碍、下肢血栓形成等严重并发症。而术后康抚按摩正是针对术后活动少,肠蠕动差,融合现代康复医学、传统中医按摩学的理论与技术,通过专业的按摩手法,采用专用的按摩精油,使患者从被动恢复转主动恢复。

1 临床资料

1.1 一般资料 收集本院 2009 年 1 月至 2010 年 8 月妇科腹部手术患者 1 015 例,其中开展直视妇科腹部手术 20 例,发生腹胀 15 例,尿潴留 5 例,腹腔镜手术 1 600 例,术后腹胀 1 000 例,尿潴留 50 例。

1.2 原因分析

1.2.1 术后腹胀 (1)手术刺激使肠管受到激惹,肠蠕动减弱所致。(2)术后腹胀,患者术后呻吟,抽泣,憋气等可咽入大量的气体,加重腹胀^[1]。(3)术中所施麻醉药品麻痹胃肠功能阻碍脾胃运化升降。(4)术后胃形成一定数量的小粘连带,对肠道的蠕动造成影响,从而引起腹胀。(5)术后使用大量抗生素,引起胃肠功能紊乱,包括肠蠕动减弱,肠道菌群失调等。(6)术后患者惧怕疼痛,不愿下床活动以及胃肠消化能力下降,产气增多。(7)炎性物质刺激。

162-163。
[2] 叶应妩,王毓三,申子瑜. 全国临床检验操作规程[M]. 3 版. 南京:东南大学出版社,293-294。
[3] 马骏龙,丛玉隆. 茵尿对尿液分析仪测定尿红细胞的影响[J]. 中华医学检验杂志,1999,22(4):206-208。
[4] 陈津,王德春,王丹,等. IRIS iQ200 全自动尿沉渣分析仪与 Symex UF-100 分析仪及人工镜检的比较和评价[J]. 中华检验医学杂志,2006,29:374-375。

(收稿日期:2010-12-28)

1.2.2 术后尿潴留 (1)患者不习惯在床上排尿。(2)全身或椎管内麻醉后排尿反射受抑制,切口疼痛引起膀胱括约肌痉挛^[2]。(3)术中推拉膀胱,损伤支配膀胱的神经。

1.3 方法

1.3.1 (1)向患者讲明腹胀原因缓解患者紧张,焦虑心理,鼓励患者勤翻身,讲明腹部康抚目的。(2)用疏通的康抚按摩精油 6~7 滴均匀涂于双手掌节段抚油于患者腹部后再顺时针按摩。(3)双手重叠以 4 指指腹的力量以小圈画大圈两次后做康抚按摩。(4)双手大鱼际肌紧贴肚脐如狮子滚绣球后安抚。(5)一手捂肚脐,另一手食指及中指指股点揉下脘、中脘、上脘、气海、关元、中极,双手中食指按揉天枢、大衡后安抚。(6)斜拉腹胀,由对侧至近侧后安抚。(7)双手搓热后捂肚脐及小腹后安抚。(8)按新生儿腹部抚触手法,画一个大大的“I Love You”即“I—U”。(9)掐揉膀胱俞、小肠俞、关元俞、大肠俞、气海俞、肾俞、三焦俞、胃俞、脾俞等穴位。(10)按揉双侧足三里及三阴交。

1.3.2 对尿潴留患者,鼓励患者勤活动,解除患者解小便怕痛的心理,按摩与腹胀按摩手法一致,重点揉关元、中极,增加点压双下肢膀胱经至承扶。

2 结 果

两组治疗术后腹胀、尿潴留效果比较,见表 1。

表 1 两组治疗术后腹胀、尿潴留效果比较(n)

手术方式	n	腹胀例数	即刻排气	4 h 排气	8 h 排气	12 h 排气	尿潴留例数	即刻排尿	保留导尿
腔镜手术	1 600	1 000	60	800	120	20	50	45	5
直视手术	20	15	2	4	8	1	5	4	1

3 讨 论

(1)对妇科术后腹胀、尿潴留患者实施康抚按摩是借用新兴的产妇康抚技术,采用专用的康抚按摩精油直接施于患者体

表,机械地刺激胃肠蠕动,同时康抚按摩有效地吸纳了传统按摩的精华手法,并结合心理学理论进行升华和创新;通过特殊的心理抚慰手法,结合中医经络和穴位理论施术于体表,对人