

断及预后判断,特别是对于肝硬化、肝癌患者的早期诊断具有良好的应用价值^[2-3]。

恶性肿瘤是一种消耗性疾病,由于肿瘤细胞的大量增殖、营养消耗,同时恶性肿瘤患者营养摄入不足,以及肝脏器官浸润等因素综合作用,可以导致血清 PA 的降低。曹学民^[4]的研究显示,良性肿瘤患者血清 PA 下降并不明显,而恶性肿瘤患者的血清 PA 则明显降低,证明血清 PA 对恶性肿瘤的诊断及良恶性肿瘤的鉴别具有积极的意义。在文国泰和刘成桂^[5]的研究中,发现恶性肿瘤患者血清 PA 均有明显降低,其中肝癌患者的血清 PA 降低最为明显,阳性率为 94.12%,其次为胃肠道癌,阳性率为 77.78%,再次为白血病,阳性率为 75%。而栗厚仪等^[6]研究证明,上皮性卵巢癌患者的血清 PA 水平明显降低,并与患者的分期及疾病进展明显相关。近年的相关研究提示,PA 可作为恶性肿瘤新的诊断指标,对于恶性肿瘤的诊断具有一定的参考价值。而在慢性粒细胞白血病中,关于血清 PA 检测的相关研究则少见报道。

李卫等^[7]关于儿童白血病治疗前的血清 PA 检测研究中显示,部分白血病患者存在血清 PA 降低,而白血病缓解后,其血清 PA 则恢复,提示血清 PA 对于白血病的诊断及疗效评估具有一定价值。而在罗静和陈幸华^[8]的研究则表明,不同的恶性血液病患者,其血清 PA 的变化不尽相同,在急性白血病患者其血清 PA 是降低的。

本研究结果显示,慢性期慢性粒细胞白血病患者的血清 PA 水平是降低的,差异有统计学意义($P < 0.01$),提示血清 PA 测定可以作为慢性粒细胞白血病患者诊断的辅助指标。而慢性粒细胞白血病患者经过治疗后,其血清 PA 水平得到恢复,与治疗前有明显差异,与健康对照组相近。慢性粒细胞白血病患者急变后,其血清 PA 水平则又明显降低。证明慢性粒细胞白血病患者血清 PA 水平与其病情发展过程有明显的相关性。

慢性粒细胞白血病患者一旦进入急变期,其预后极差,患

者往往在短期内病情加重死亡。本研究结果显示,慢性粒细胞白血病患者在慢性期时,其血清 PA 水平下降幅度高于急性白血病;而到急变期时,其血清 PA 水平降低幅度明显增加,远低于急性白血病患者,显示血清 PA 与患者病情进展程度相关,可能提示患者的不良预后。

综上所述,血清 PA 水平在慢性粒细胞白血病各期均有不同程度的降低,并且与患者的进展、不良预后有密切关系。血清 PA 可以作为慢性粒细胞白血病患者诊断及病情评估的一种有效的瘤性指标。

参考文献

- [1] 张之南. 血液病诊断及疗效标准[M]. 北京:科学出版社, 2008:134-138.
- [2] 邓若尘. 血清前清蛋白测定在不同肝病中的临床意义[J]. 实用临床医学, 2012, 13(10):43-44.
- [3] 虞玲. 肝脏病变患者血清前清蛋白水平变化及意义[J]. 山东医药, 2011, 51(14):108-109.
- [4] 曹学民. 血清前清蛋白测定对良、恶性肿瘤的鉴别诊断意义[J]. 吉林医学, 2010, 31(34):6214.
- [5] 文国泰, 刘成桂. 血清前清蛋白测定在肿瘤良恶性鉴别中的价值[J]. 四川医学, 2008, 29(4):416-418.
- [6] 栗厚仪, 庄广伦, 梅卓贤, 等. 血清前清蛋白作为上皮性卵巢癌生物学瘤标的初步研究[J]. 肿瘤研究与临床, 1999, 11(3):4-6.
- [7] 李卫, 杜玲珍, 王耀莉, 等. 儿童初发白血病未治前的血清前清蛋白测定[J]. 白血病, 2000, 9(3):151-152.
- [8] 罗静, 陈幸华. 血清前清蛋白测定在血液系统肿瘤诊断与治疗中的临床意义[J]. 中国实用内科杂志, 2007, 27(增刊 1):79.

(收稿日期:2013-08-21 修回日期:2013-10-29)

罕见的胎母输血综合征 1 例报道

彭慧兰, 肖梅[△](湖北省妇幼保健院产科, 武汉 430071)

【关键词】 胎母; 输血综合征; 血液循环

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2014.08.071 文献标志码:B 文章编号:1672-9455(2014)08-1146-03

胎母输血综合征是一种罕见的产科疾病,是指一定量的胎儿血液通过破损的胎盘绒毛进入母体血液循环,引起胎儿失血及母亲与胎儿溶血性反应的临床症候群^[1-2]。因其临床症状具有隐匿性,绝大多数病例不易早期发现,故围生儿病死率高。

1 病例资料

1.1 一般资料 患者,女,32岁,汉族,因“孕 36⁺2 周, B 超检查提示胎儿畸形 3 d, 胎心监护异常半天”入院。孕期经过尚顺利。孕期曾检查总胆红素偏高,经治疗后降至正常。2013 年 7 月 12 日本院 B 超检查提示胎儿畸形:右侧胸腔少量积液,胎儿心脏稍偏大,三尖瓣少量返流,心包腔少量积液,胎儿大脑中动脉流速偏高。胎盘下缘距宫颈内口约 4.4 cm,孕期无阴道出血。门诊行胎心监护无应激试验异常,疑似正弦波。门诊立即以“孕 1 产 0, 孕 36⁺2 周头位待产, 胎儿畸形(胎儿右侧胸腔积液、心包腔少量积液、心脏增大)、胎儿窘迫、边缘性前置胎盘”

收入院。入院后完善相关检查:血红蛋白(Hb)101 g/L,红细胞比容(HCT):0.31。肝功能:总胆红素(TBA)43.8 μmol/L,血型:B RH⁺。孕妇乙型肝炎病毒单阳,乙型肝炎病毒 DNA 阴性。复查 NST 仍疑似正弦波。立即因“胎儿窘迫”行子宫下段剖宫产。手术过程顺利,术中见羊水Ⅲ度粪染,以 LOT 位助娩一活男婴。新生儿面色极度苍白,呈重度贫血貌,哭声可,肌张力可,新生儿 Apgar 评分 8'/1 min, 8'/5 min。出生体质量 2 650 g,身长 48 cm。因“面色苍白”立即转新生儿科治疗。术中发现,胎盘下缘距宫颈内口约 5.0 cm,仔细检查胎盘及脐带未见明显异常。术后查母血甲胎蛋白 1 601 μg/L。新生儿急查血常规:Hb 26 g/L,白细胞计数(WBC)57.07×10⁹/L, HCT 0.09,血小板计数(PLT)130×10⁹/L, RET 28.87%,超敏 C 反应蛋白(hs-CRP) < 1 mg/L,提示极重度贫血,感染指标阴性,不支持败血症诊断。血型为 O RH⁺。

[△] 通讯作者, E-mail:171714519@qq.com。

1.2 方法与处理 新生儿入院后立即给予扩容、纠酸、预防感染、经鼻持续气道正压通气辅助通气、输血等治疗。患儿治疗后经皮测血氧饱和度由入院时的 45% 升至 90%。入院后行颅脑彩超:左侧室管膜下囊肿,大脑中动脉 RI 值偏低。行心脏彩超:左右房室径线增大,房间隔中部左向右分流,动脉导管未闭,三尖瓣返流。经输血等治疗后,次日查看患儿面色红润,前凶平软,呼吸急促,无呻吟、吐纳及鼻扇,无明显呼吸三凹征,胸廓对称。7 月 17 日复查血常规:Hb 137 g/L, WBC 22.47×10⁹/L, HCT 0.40, PLT 114×10⁹/L, hs-CRP 2.2 mg/L, 贫血明显好转。行血气分析提示代谢性酸中毒呼吸性碱中毒,予纠酸处理后复查血气分析基本正常。7 月 19 日再次复查血常规:Hb 212 g/L, WBC 47.83×10⁹/L, HCT 0.62, PLT 211×10⁹/L, hs-CRP 6.34 mg/L。7 月 23 日复查心脏 B 超未见明显异常,复查颅脑 B 超:双侧侧脑室位于正常值上限。复查血常规:Hb 153 g/L, WBC 9.12×10⁹/L, PLT 128×10⁹/L, hs-CRP 2.0 mg/L。复查肝肾功能、电解质、血气分析均正常,疗效显著。

1.3 检测方法 最常见的检测方法是 Kleihauer-Betke(K-B)实验。其原理是根据 HbF 的抗酸能力强于 HbA 的特点,血涂片经酸性缓冲液洗脱后只有含 HbF 的红细胞可以被伊红染色,通过计数红染细胞可以确定胎儿红细胞的比率^[3]。胎儿失血量=母亲血容量×母亲红细胞压积×胎儿红细胞在 K-B 染色中的百分比/新生儿红细胞压积。胎儿失血量大于 80 mL 即可诊断。当失血量接近胎儿总血量的 50%,胎儿可能胎死宫内^[4]。此方法宜在出生后数小时进行,以免胎儿血被母体清除。K-B 实验操作要规范,脱色时间不能过短,否则将不能区分胎儿红细胞和含 HbF 红细胞,导致结果偏高,则估计胎儿失血量偏高。本院尚未开展此种检查项目。

测定母血中 AFP 浓度有助于诊断胎母输血综合征。母血 AFP 升高与胎儿胎盘屏障被破坏,胎儿血液有关。AFP 升高的孕妇,胎母输血的发生率高于 AFP 正常者。本例中母血 AFP 明显高于正常,结合临床诊断胎母输血综合征。

母血中 HbF 含量上升超过 3% 即可诊断。其他检测方法有:多普勒超声技术、荧光显微镜技术等。超声检查测量胎儿大脑中动脉峰值流速可用于预测胎儿贫血^[5]。

1.4 治疗 治疗方案应根据病情严重程度、胎龄而异。目前主要有产前宫内输血治疗和产后新生儿治疗两种^[6]。胎儿小、未成熟者(孕周小于 32 周)。HCT<0.3。作为宫内输血指标。宫内输血途径有血管内输血和腹腔内输血。胎儿成熟(孕周大于 35 周)及时终止妊娠^[7]。胎母输血慢性失血,仅表现为轻度贫血而无窘迫者,不需特殊治疗;急性大量失血,机体来不及代偿,应积极扩容、输血,可先输 20 mL/kg 的全血(O RH⁻),或先输血浆、5% 的清蛋白或等量生理盐水,再输 10~20 mL/kg 的全血。

1.5 预后 大多数胎母输血预后良好。胎母输血量大的病例,应随访至儿童期,观察其对中枢神经系统的影响。大量胎母输血综合征远期预后报道不一,不良神经系统结局发生率 4%~18%^[8]。目前该患儿已满月,随访母儿均正常。

胎母输血综合征因其起病隐匿,缺乏特异性的诊断标准,早期宫内诊断较为困难,容易漏诊。早期诊断是目前研究的重点,早发现、早治疗可减少围产儿并发症的发生。

本例患者妊娠期肝内胆汁淤积症,胎儿窘迫发生胎母输血综合征发病机制尚不明确。胡雅毅等^[9]研究发现,妊娠期肝内胆汁淤积症患者胎盘绒毛本身存在一定的缺陷,急性缺氧

时,胎盘微绒毛进一步受损。其胎盘中的毛细血管内皮细胞核内染色质边集,明显皱缩,凸向腔内,提示其毛细血管内皮细胞受损。本例患者胎母输血可能与胆汁淤积引起胎盘绒毛、毛细血管受损,胎儿血液进入到母体有关。

2 讨论

2.1 发病机制 母胎输血多发生于妊娠晚期,大多数病例病因不明。胎儿与母亲之间存在胎盘屏障,在正常情况下,母亲与胎儿的血液均是不能通过胎盘的,但是当某些原因导致胎盘屏障被破坏,胎儿的血液通过胎盘进入母体内,引起胎母输血综合征的一系列临床表现。常见的原因有妊娠期高血压疾病,羊水穿刺损伤胎盘后,脐带穿刺,脐静脉血栓,外倒转手术以及妊娠后期宫缩导致绒毛受到破坏,母血窦开放,胎盘绒毛膜血管瘤等^[2-10]。据报道,胎儿红细胞在母体血循环中占 1%,胎儿失血达 50 mL 左右,胎儿就会表现出不同程度的贫血。本例孕妇无妊娠期高血压疾病,无宫腔操作史,无产兆,无绒毛膜血管瘤,其发病原因尚不明确。

2.2 临床表现 胎母输血综合征因其发病隐匿,缺乏特异性的前驱症状和诊断标准,从而导致早期宫内诊断困难,发现时常为孕晚期。以严重胎儿水肿、重度贫血为主要表现^[11]。围生儿病死率高达 33%~50%,患病率也明显升高,主要表现为神经系统的损害、呼吸抑制和死亡^[12]。急性失血不超过胎儿血容量的 40%,表现为不同程度的贫血,失血过多则造成胎儿低血容量性休克,甚至死亡。有报道,5% 的死胎与胎母输血综合征有关^[13]。慢性失血导致胎儿水肿和宫内发育迟缓,可能存在神经系统后遗症。急性胎母输血时,母体可有恶心、呼吸困难、规律宫缩、血压下降等输入异型血的过敏反应。慢性胎母输血时症状可不典型。产后新生儿表现为出生时非脐带因素引起的胎儿严重贫血,皮肤苍白不能用窒息解释。本例中仔细检查胎盘及脐带,未见脐带血管断裂,胎盘表面及宫内无血凝块。新生儿面色苍白如纸,呈重度贫血貌。

本例中母亲血型为 B RH⁺,胎儿血型为 O RH⁺,不存在母儿血型不合而导致的胎儿水肿。大量胎母输血是非免疫性胎儿水肿的一个潜在因素。大量胎母输血时,肝脏代偿性造血,白细胞生成减少,可引起低蛋白性水肿。此外,严重全身水肿本身可引起心功能衰竭。本例中胎儿右侧胸腔积液、心包腔少量积液、心脏增大,为胎儿水肿的表现。出生后经输血等治疗,1 周后复查心脏 B 超未见明显异常。

临床研究发现,胎母输血综合征常有以下表现:胎心监护出现胎心过速或过缓、正弦样曲线或晚期减速;超声发现胎儿水肿,除外胎儿宫内感染和地中海贫血及染色体异常;孕妇主诉胎动减少或消失;不明原因的死胎^[3]。

本例胎母输血综合征发病缓和,因此胎儿体质量无明显影响,孕妇未觉胎动减少,但胎心监护出现典型正弦波。入院后因“胎儿窘迫”及时行剖宫产,立即转新生儿科行输血治疗,挽救了患儿生命。

参考文献

- [1] 赵雪征. 胎母输血综合征一例[J]. 中国医刊, 2012, 47(7): 95-96.
- [2] 毛晓菊, 林晓东. 胎儿-母亲间输血综合征 1 例[J]. 中外医学研究, 2011, 9(27): 18.
- [3] 杨树法, 翟燕红, 王文娟. Kleihauer-Betke 实验诊断胎母输血综合征[J]. 现代检验医学杂志, 2012, 27(2): 52-54.
- [4] Bakas P, Liapis A, Giner M, et al. Massive fetomaternal

hemorrhage and oxytocin contraction test; case report and review[J]. Arch Gynecol Obstet, 2004, 269(2): 149-151.

[5] 卢钺成. 超声联合胎儿血红蛋白检测在诊断 FMH 致胎儿贫血中的应用[J]. 广州医药, 2009, 40(6): 15-17.

[6] 赵友萍, 黄醒华. 胎母输血综合征对围产儿影响的研究进展[J]. 中华妇产科杂志, 2008, 43(8): 632-634.

[7] 沈红玲. 胎母输血综合征 4 例[J]. 实用妇产科杂志, 2010, 26(12): 938-939.

[8] Kecskes Z. Large fetomaternal hemorrhage; clinical presentation and outcome[J]. J Matern Fetal Neonatal Med, 2003, 13(2): 128-132.

[9] 胡雅毅, 刘淑芸, 杨开选. 急性缺氧对妊娠期肝内胆汁淤积症患者胎盘绒毛超微结构的影响[J]. 华西医学, 2006,

21(4): 741-743.

[10] 新华, 黄成姣, 袁琳, 等. 新生儿失血性贫血临床分析[J]. 中国新生儿科杂志, 2011, 26(4): 235-238.

[11] 齐燕. 胎儿母体输血综合征 1 例[J]. 临床医学, 2012, 32(2): 封 3.

[12] 黄瑛, 邵肖梅. 伴严重胎儿水肿的胎母输血综合征一例[J]. 中华儿科杂志, 2002, 40(5): 66.

[13] Maass B, Würfel B, Fusch C. Recurrent fetomaternal transfusion in two consecutive pregnancies[J]. Prenat Diagn, 2001, 21(9): 791-793.

(收稿日期: 2013-08-30 修回日期: 2013-10-29)

糖尿病患者尿常规检测结果及临床分析

许德红(北京市顺义区李桥卫生院 101308)

【关键词】 糖尿病; 尿常规检测; 临床分析
DOI: 10. 3969/j. issn. 1672-9455. 2014. 08. 072 文献标志码: B 文章编号: 1672-9455(2014)08-1148-02

随着糖尿病在全球人群中发病率的不断提升,目前临床对糖尿病的研究已经成为重点课题^[1-2]。所以,探讨糖尿病有效的治疗和延缓病情进展的方法十分必要,早期发现糖尿病及其并发症发病对于提高治疗效果、缓解病情延展具有更深远的价值。因此作者对本院糖尿病患者进行尿常规检测结果的回顾性分析,希望通过相关数据的比较研究,为糖尿病并发症早期预警提供依据,现将结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 收集 2012 年 5 月至 2013 年 8 月糖尿病患者 800 例,均曾于本院内分泌科检查确诊为糖尿病并进行相关治疗。其中男 528 例,女 272 例;年龄 45~78 岁,平均(66.2±5.8)岁。

1.2 方法 对所有入组病例进行资料筛查,调取在院时尿常规检查数据报告,比较分析尿常规分析结果中白细胞酯酶、尿糖、隐血、尿蛋白、酮体等指标。尿常规检测取患者晨起空腹尿

样,采用深圳迈瑞公司提供的全自动生化分析仪进行尿常规检测,尿糖阳性标准为分析仪检测结果中尿糖水平显示(+)及以上。根据患者性别和尿糖阳性分别分组,比较相应尿常规指标的差异。

1.3 统计学处理 采用 SPSS19.0 统计学软件进行处理,将相关数据录入数据库并获得比较结果,采用 χ^2 检验,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 不同性别患者尿常规检测结果 男性组和女性组患者尿糖、酮体、尿蛋白、隐患血和红细胞阳性率差异无统计学意义($P>0.05$),女性组患者白细胞酯酶和白细胞阳性率明显高于男性组,差异有统计学意义($P<0.01$)。见表 1。

2.2 不同尿糖水平患者尿常规检测结果 尿糖阳性组患者酮体、尿蛋白、隐血、白细胞酯酶、白细胞和红细胞阳性的比例均明显高于尿糖阴性组,差异有统计学意义($P<0.01$)。见表 2。

表 1 男性组与女性组患者尿常规检验结果比较[n(%)]

组别	n	尿糖	酮体	尿蛋白	隐血	白细胞酯酶	白细胞	红细胞
男性组	528	376(71.2)	88(16.7)	96(18.2)	158(29.9)	64(12.1)	72(13.6)	132(25.0)
女性组	272	188(69.1)	40(14.7)	54(19.9)	86(31.6)	150(55.1)	180(66.2)	76(27.9)
合计	800	564(70.5)	128(16.0)	150(18.8)	244(30.5)	214(26.8)	252(31.5)	208(26.0)
χ^2		0.378	0.513	0.329	0.242	169.605	229.664	0.807
P		>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	<0.01	<0.01	>0.05

表 2 尿糖阳性组与阴性组患者尿常规检验结果比较[n(%)]

组别	n	酮体	尿蛋白	隐血	白细胞酯酶	白细胞	红细胞
阳性组	564	128(99.2)	136(90.1)	220(88.7)	200(85.5)	242(86.4)	158(84.9)
阴性组	236	1(0.8)	15(9.9)	28(11.3)	34(14.5)	38(13.6)	28(15.1)
合计	800	129(16.1)	151(18.9)	248(31.0)	234(29.3)	280(35.0)	186(23.3)
χ^2		250.062	193.920	297.290	235.521	297.257	181.720
P		<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01