

• 个案与短篇 •

冷沉淀在妇产科的应用研究

黄枝艳¹, 杨善业²

(1. 钦州市中心血站, 广西钦州 535000; 2. 钦州市妇幼保健院, 广西钦州 535000)

DOI: 10.3969/j.issn.1673-4130.2013.04.067

文献标识码: C

文章编号: 1673-4130(2013)04-0511-02

冷沉淀是 FFP 的部分凝血因子的浓缩制品, 因其含有丰富的Ⅷ因子和纤维蛋白原, 故最早用于血友病、纤维蛋白原缺乏症、XⅢ因子缺乏症等疾病的临床治疗。近年来, 冷沉淀及其制剂不仅用于治疗血友病和凝血因子缺乏症, 也被用于妇产科手术及其出血性疾病的防治, 且效果显著。现综述冷沉淀在妇产科的应用如下。

1 作用机制

冷沉淀主要含有凝血因子Ⅷ、纤维蛋白原(FI)、血管性假血友病因子(vWF)、纤维结合蛋白(Fn)和纤维蛋白稳定因子XⅢ等多种成分, 参与凝血过程。FI 参与内、外源性凝血过程, 是凝血块的主要成分, 起到填充、封固和止血作用。其降解产物在一定条件下可重新溶解, 凝块液化, 防止局部持续性血栓形成。FⅧ是内源性凝血过程的主要参与者, 形成内源性凝血活酶。vWF 因子促进血小板与纤维蛋白胶原的粘合, 形成血栓。FXⅢ因子, 活化后催化纤维蛋白交联, 加固纤维蛋白凝块, 促进成纤维细胞的增生, 上皮细胞移行, 提高细胞活性, 为创伤修复创造环境条件。同时作为“趋化因子”, 参与机体的免疫调节, 提高病灶局部粒细胞活性, 加强其吞噬、抑菌、清除和抗感染等作用。

2 临床应用

冷沉淀因含有丰富的 FⅧ而被广泛应用于血友病的治疗。随着研究的不断深入, 各种凝血因子的作用被发现, 冷沉淀的临床应用越来越广泛, 现已成为妇产科多种疾病治疗的有效手段之一。

2.1 妇科肿瘤是妇科死亡率较高的疾病之一。由于患者长期处于消耗状态, 造血功能低下, 凝血因子合成减少。传统手术可能出血多, 输液、输血可能加重凝血障碍。腹腔镜手术创伤小, 可减少肠粘连, 出血相对较少。但无论传统手术还是腹腔镜手术, 术中都可能出血。资料显示^[1]: 使用冷沉淀, 患者血浆凝血酶原时间(PT)和活化部分凝血活酶时间(APTT)明显缩短, 促进术中止血, 减少术后炎性渗出物, 缩短修复时间, 有利创口愈合。同时, 可以促进纤维结合蛋白胶联, 加固细胞间结合, 提高机体免疫力, 防止肿瘤细胞扩散^[2]。

2.2 产前或产后出血是孕产妇的常见疾病, 是孕产妇死亡的重要原因。前者多见于前置胎盘、胎盘早剥, 后者多见于宫缩乏力、软产道裂伤和凝血功能障碍。无论前者或后者, 如处理不当, 将危及母婴生命安全。通常处理原则为止血、抗休克, 补充血容量, 防治 DIC。冷沉淀含有丰富的 FI 及 Fn 因子, 用其治疗孕产妇出血, 可以补充消耗的纤维蛋白原, 促进创口胶联, 加强单核-吞噬细胞作用, 确保血液凝固的同时灭菌、清除局部异物^[3]。因此, 孕妇产前或产后出血, 使用冷沉淀, 止血效果好, 有利于抗感染, 有效防止 DIC 的发生。

2.3 羊水栓塞是羊水进入母体血液循环从而引发急性心、肺功能衰竭, DIC 及多脏器功能障碍的分娩严重并发症, 死亡率极高。传统治疗是及时解除肺动脉高压, 改善低氧血症, 抗过

敏, 纠正抗休克, 防治 DIC。积极治疗的同时, 及时补充凝血因子和血小板是治疗 DIC 的重要措施。用新鲜血浆补充凝血因子, 因血浆内凝血因子稀, 血浆量大而增加循环负担, 且疗效不明显。如用冷沉淀或冷沉淀浓缩制剂代替新鲜血浆, 及时补充 DIC 出血时所需的凝血因子, 能快速形成并加固血液凝块, 促进止血, 有利于创口愈合。重建凝血机制, 防止 DIC^[4] 进一步发生。

2.4 功血为雌激素或孕激素调节机制失常所致的子宫异常出血, 为妇科常见病。表现为子宫不规则出血, 临床上分为: 青春期功血、围绝经期功血和育龄期功血。用性激素+冷沉淀治疗功血, 止血快, 减少出血量, 有利于周期调整^[5]。

2.5 宫颈糜烂及宫颈息肉是已婚妇女的常见病, 发病率高达 50%。目前, 治疗宫颈糜烂及宫颈息肉主要使用激光、微波或环形电切术, 但术中及术后均有不同程度出血和不良反应。如术中能及时涂上冷沉淀或冷沉淀制剂, Fn 具有很强的生物活性, 能在创面上形成一层保护膜^[6], 有消炎、止痛, 减少渗出, 加速结痂止血, 防止周围组织进一步受损, 有利于创面组织修复, 减少不良反应, 效果明显优于妇炎栓组^[7]。

3 用法与用量

冷沉淀主要用于因 FⅧ、vWF 因子、FI、FXⅢ和 Fn 因子缺乏或减少而引起出血的患者, 目的是期望通过补充外源性的凝血因子止血。但是, 输注冷沉淀可能传播疾病或产生不良免疫反应, 危及患者生命安全。因此, 在使用时必须注意其用法与用量^[8]: (1) 输注前进行病毒灭活和滤除白细胞, 以防血源性疾病传播及不良同种免疫反应; (2) 输注前口服苯海拉明或静注氢化可的松, 防变态反应; (3) 适当用量: 治疗大剂量每次 15 mg/kg 体质量, 维持剂量每次 5~7 mg/kg 体质量。输注后密切观察患者的出血表现是否得到改善, 如止血效果不理想, 可适当加大输注量; (4) 应按 ABO 同型输注, 可不交叉配血; (5) 输注前在 37℃ 水浴中融化 10 min, 期间不断轻轻摇动, 避免局部温度过高, 减少部分成分失效; (6) 融化后应在 4 h 内以患者可忍受的最快速度输注, 不可重新冻存; (7) 输注时每袋可用 10~15 mL 生理盐水稀释后使用输血器输注或在注射器内加入少量枸橼酸钠溶液再静脉输注。

参考文献

- [1] 杨孝顺, 安梅, 于惠萱, 等. 冷冻单采血小板与冷沉淀联合应用治疗创伤性失血[J]. 中国输血杂志, 2004, 17(6): 440.
- [2] Thoran M. Reversal of opsonic deficiency in surgical, trauma and burn patients by infusion of purified plasmas fibronectin[J]. Am J Med. 1986; 80: 229.
- [3] 李建伟, 任明臣, 王建, 等. 冷沉淀在产科弥漫性血管内凝血中的应用[J]. 职业与健康, 2006, 22(23): 2150-2151.
- [4] 王雁, 王守喜. 冷沉淀用于抢救弥散性血管内凝血[J]. 临床荟萃, 2001, 5(2): 231-232.

[5] 雷千红,叶东. 冷沉淀临床应用的新进展[J]. 医学研究生学报, 2004,6:118-119.

[6] 何静,陈方祥. 血浆冷沉淀治疗多发伤和手术创伤的临床观察[J]. 创伤外科杂志,1999,1(1):21-22.

[7] 王东伟,陈萍,陈磊. Fn 治疗宫颈糜烂的临床应用[J]. 黑龙江医药

科学,2006,29(2):109.

[8] 周立红. 冷沉淀的应用现状[J]. 临床血液学杂志,2004,1(1):43-44.

(收稿日期:2012-12-12)

• 个案与短篇 •

856 例妊娠中期妇女甲状腺功能检查结果分析

周 力,车素侠,刘宏敏,马志军
(河北省香河县人民医院检验科,河北廊坊 065400)

DOI:10. 3969/j. issn. 1673-4130. 2013. 04. 068 文献标识码:C 文章编号:1673-4130(2013)04-0512-01

妊娠期间进行甲状腺功能的检查,对于保障妊娠妇女的健康和优生优育有重要的意义^[1]。

1 资料与方法

1.1 一般资料 856 例妊娠妇女(妊娠组)均来自本院门诊,年龄 19~42 岁,平均(26. 5±3. 2)岁,孕周 13~27 周(妊娠中期),平均(24. 1±3. 8)周,无甲状腺病史, B 超检测无甲状腺结节。对照组为 325 例非妊娠育龄妇女,年龄 20~38 岁,平均年龄(27±2. 1)岁,无甲状腺病史, B 超检测无甲状腺结节。

1.2 方法 静脉空腹抽血 3 mL,置于促凝分离胶试管,自然凝固后离心,采用罗氏电化学发光 E411 全自动免疫分析仪进行检测。检测项目 3 项:游离三碘甲状腺原氨酸(FT3),游离甲状腺素(FT4),血清促甲状腺素(TSH)。采用罗氏配套试剂、校准品、质控。参考值:按照试剂说明书设定。

1.3 统计学处理 采用统计分析软件 SPSS17. 0 对检测结果进行统计分析,以 $P<0. 5$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 将妊娠组与对照组分为四组进行比较,其中甲亢、甲减及低甲状腺素血症进行统计学分析,差异有统计学意义($P<0. 01$)。

表 1 妊娠组与对照组甲状腺检测结果对比			
项目	妊娠组(<i>n</i>)	对照组(<i>n</i>)	<i>P</i>
甲亢(包括亚临床甲亢)	50	12	$<0. 01$
甲减(包括亚临床甲减)	65	11	$<0. 01$
低甲状腺素血症	452	45	$<0. 01$

2.2 无甲状腺功能紊乱的妊娠组,其中 FT4 水平明显低于对照组,差异有统计学意义($P<0. 01$),其余 2 项指标比较无统计学意义。

表 2 无甲状腺功能紊乱的妊娠组与对照组结果比较				
组别	<i>n</i>	TSH(μ IU/mL)	FT4(pg/mL)	FT3(pg/mL)
对照组	325	2. 35±0. 94	15. 4±3. 74	2. 34±0. 51
妊娠组	741	2. 21±0. 88	9. 05±1. 85	2. 29±0. 48

3 讨 论

随着电化学发光检测技术的逐步推广,使甲状腺疾病检出率得到了显著地提高。同样,对于妊娠期甲状腺疾病的诊治也越来越受重视^[2]。本组检出 115 例患甲状腺疾病的孕妇中,甲亢 50 例,甲减 65 例,应引起临床高度重视。

现已发现,甲状腺功能障碍可影响妇女从受孕至分娩各阶段,国外多数研究表明,妊娠期临床甲减会增加妊娠不良结局

的风险,对胎儿神经智力发育也可能有不良影响^[3]。妊娠不良结局包括早产、低体重儿和流产等。妊娠期亚临床甲减对胎儿神经智力发育的影响尚不明确,未经治疗的亚临床甲减孕妇后代智商评分降低 7 分,7 岁至 9 岁儿童的运动、语言和注意力发育迟缓^[3]。关于单纯性低甲状腺素血症对胎儿发育不良尚不清楚。李元宾等^[4]发现单纯性低甲状腺素血症(TSH 正常,TPOAb 正常)的孕妇,其后代智商减低。荷兰 Generation R study 研究发现,单纯性低甲状腺素血症(TSH 正常,TPOAb 正常)的孕妇对孕妇后代(3 岁)交流能力产生不良影响,其风险升高 1. 5~2 倍^[5]。妊娠期甲亢综合征发生在妊娠前半期,呈一过性,与 HCG 产生增多,过度刺激甲状腺激素产生有关^[6],治疗上以对症治疗为主,因为一般在妊娠 14~18 周,血清甲状腺激素可以恢复正常^[7]。

综上所述,及时、按时进行血液甲状腺功能检测是十分必要的,将有利于确保母婴健康,优生优育。

参考文献

[1] 杨杨,韩波,张程. 422 例妊娠早期妇女甲状腺功能检查结果[J]. 国际检验医学杂志 2012,33(12):1533-1534.

[2] 高静,田亚平,刘红鹰,等. 北京西南地区 238 例妊娠妇女甲状腺功能检测及评价[J]. 标记免疫分析与临床,2008,15,(6):373-375.

[3] Haddow JE,Palomaki GE,Allan WC,et al. Maternal thyroid deficiency during pregnancy and subsequent neuropsychological development of thechild[J]. N Engl J Med,1999,341(8):549-555.

[4] Li Y,Shan Z,Teng W,et al. Abnormalities of maternal thyroid function during pregnancy affect neropsychological development of their children at 25-30 months[J]. Clin Endocrinol(Oxf),2010,72(7):825-829.

[5] Henrichs J,Bongers-Schokking JJ,et al. Maternal thyroid function during early pregnancy and cognitive functioning in early childhood;the Generation R Study[J]. J Chin Endocrinol Metad,2010,95(39):4227-4234.

[6] Goodwin TM,Montoro M,Mestman JH. Transient hyperthyroidism and hyperemesis gravidarum clinicalaspects[J]. Am J Obstet Gynecol,1992,167(5):648-652.

[7] Bouillon R,Naesens M,Van Assche FA,et al. Thyroid function in patients with hyperemesis gravidarum[J]. Am J Obstet Gynecol,1982,143(8):922-926.

(收稿日期:2012-11-21)