

生血宝合剂根据中医学“精血相生”原理,主方中何首乌归肝、肾经,有益精血、补肝肾功效;黄芪归脾、肺经,有补气升阳、益卫固表功效;桑椹归心、肝、肾经,有滋阴补血、生津功效;女贞子归肝、肾经,有补益肝肾功效;墨旱莲归肝、肾经,有滋阴益肾功效;狗脊归肝、肾经,有养血滋阴、补精益髓功效;白芍归肝、脾经,有养血敛阴功效^[2]。多味中药合用能养精生血、益元补气、扶正固本,改造造血环境、保持骨髓造血功能,增加免疫力,从而达到提升白细胞、血小板而改善临床症状。

本研究结果发现,治疗组使用生血宝合剂后,化疗后白细胞下降程度及下降持续时间均优于对照组,能显著减少化疗药

• 经验交流 •

早产低体质量新生儿凝血功能的检测及临床意义

於 桃, 邓俊耀

(桂林市妇女儿童医院检验科, 广西桂林 541001)

摘要:目的 探讨早产低体质量新生儿凝血功能的变化及其意义。方法 对88例早产低体质量儿和32例足月健康新生儿进行PT、APTT、TT、Fib检测。结果 与足月健康新生儿相比,早产低体质量新生儿PT、APTT、TT延长,Fib水平降低($P < 0.05$)。结论 早产低体质量儿出生后比足月健康新生儿相比,凝血功能低下,有出血倾向,应及早监测凝血指标,采取有效预防措施,纠正凝血障碍。

关键词:早产; 低体质量; 凝血功能; 婴儿, 新生

DOI: 10.3969/j.issn.1673-4130.2013.16.066

文献标识码:B

文章编号: 1673-4130(2013)16-2186-02

足月健康新生儿由于肝脏及其功能发育不成熟,整个新生儿时期凝血系统呈一个低活性的状态^[1],早产低体质量新生儿由于胎龄、体质量小于足月健康新生儿,肝脏及其功能发育更不成熟,然而有关早产低体质量儿凝血功能的报道很少,为了解其凝血功能的变化并探讨其变化的意义,笔者对88例早产低体质量新生儿进行凝血四项检测,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取本院新生儿科及产科2012年1~12月的新生儿,其中早产低体质量新生儿组88例,男49例,女39例,胎龄28~37周,体质量为1 050~2 450 g;对照组为32例足月健康新生儿,男18例,女14例,胎龄为37~40周,体质量为2 500~4 000 g。

1.2 仪器与试剂 采用C2000-A全自动血凝仪(北京普利生仪器有限公司提供),检测试剂PT、APTT、TT、Fib为C2000系列血凝仪专用试剂盒(北京普利生仪器有限公司提供)。

1.3 标本采集 采集早产低体质量儿和足月健康新生儿出生后24 h内的静脉血置于2 mL、109 mmol/L枸橼酸钠抗凝真空管(广州阳普公司提供),血液与抗凝剂的比例为9:1。

1.4 方法 标本接受后立即2 500×g离心15 min,制备乏血小板血浆,将血浆放入C2000-A全自动血凝仪检测PT、APTT、TT、Fib。

1.5 统计学处理 采用SPSS 17.0软件进行统计学分析,计量数据均以 $\bar{x} \pm s$ 表示,早产低体质量儿与足月健康新生儿对照比较采用t检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

早产低体质量新生儿组PT、APTT、TT水平延长(t 分别为3.019、4.248、-5.626, $P < 0.01$),而Fib水平较低($t = 2.116$, $P < 0.05$),见表1。

物导致的白细胞减少症的发生,且无明显不良反应,安全性好,取得了满意的疗效,值得进一步推广。

参考文献

- [1] 张之南. 血液病诊断及疗效标准[M]. 天津: 天津科学技术出版社, 1991: 146.
 [2] 沈映春. 中药药理学[M]. 上海: 上海科学技术出版社, 1997: 159-165.

(收稿日期:2013-05-04)

表1 早产低体质量新生儿与足月健康新生儿凝血功能比较($\bar{x} \pm s$)

组别	n	PT(s)	APTT(s)	TT(s)	Fib(g/L)
早产低体质量新生儿	88	16.11±2.34	50.69±9.63	19.44±4.06	1.45±0.44
足月健康新生儿	32	14.78±1.43	43.13±5.30	17.77±3.05	1.94±0.36

3 讨 论

评估凝血功能的变化,最常指标为PT、APTT、TT用于检测外源和共同凝血途径的凝血因子(VII、V、X、II、I等)遗传性和获得性缺陷,相关因子抑制物的筛选试验及口服抗凝剂治疗的监控等;APTT广泛用于检测内源和共同凝血途径的凝血因子(XII、IX、VIII、V、X、II、I等)遗传性和获得性缺陷,监测肝素抗凝治疗,检测凝血抑制物等^[2]。本次分析中,早产低体质量新生儿PT、APTT较足月健康新生儿延长($P < 0.01$),说明早产低体质量新生儿由于胎龄、体质量小于足月健康新生儿,其凝血功能明显比足月健康新生儿低下。肝脏是机体合成凝血因子的主要器官,如凝血因子I、II、V、VII、IX、X等在肝内合成,其中II、VII、IX、X凝血因子的生成依赖维生素K。新生儿时期,(1)维生素K不易通过胎盘。母体内的维生素K通过胎盘较难,进入胎儿体内很少约为10%,导致新生儿脐血中维生素K浓度低下^[3];(2)维生素K肝内贮存量低。胎儿肝脏合成功能不成熟,刚出生时肝内贮存维生素量低;(3)维生素K吸收率低,刚出婴儿肠道大肠杆菌少,尚未建立起正常菌群,导致维生素K合成不足,肠道吸收维生素率低^[4]等因素的影响,维生素K摄入或吸收不足,而使凝血因子II、VII、IX、X生成普遍水平偏低。早产低体质量新生儿由于胎龄、体质量小于足月健康新生儿,其维生素K依赖因子II、VII、IX、X水平更低^[5],

因此,早产低体质量新生儿凝血功能明显比足月健康新生儿低下。

TT 是加入标准化凝血酶后使 Fib 转化为纤维蛋白的时间,可以用于监测 Fib 数量和质量的异常变化,以及肝素治疗等。Fib 主要用于出血性疾病或血栓形成性疾病的诊断以及溶栓治疗的监测。本次分析中,早产低体质量新生儿 Fib 明显低于足月健康新生儿水平,而且从 TT 较足月健康新生儿延长中也得到证实,说明早产低体质量新生儿 Fib 合成明显低于足月健康新生儿。Fib 是肝脏合成的一种糖蛋白,为共同凝血途径中的凝血因子 I,在凝血过程中具有重要的生理作用。新生儿肝功能发育不成熟,使纤维蛋白原合成减少^[6],早产低体质量儿由于胎龄、体质量小于足月健康新生儿, Fib 合成更加低下^[7],故早产低体质量儿 Fib 水平明显比足月健康新生儿低下,随着 Fib 水平下降,自然会直接同时导致 PT、APTT 水平延长,说明早产低体质量新生儿 Fib 合成低下也是导致凝血功能明显比足月健康新生儿低下重要原因。

从以上看出,早产低体质量新生儿由于自身的特点,其凝血功能明显比足月健康新生儿低下,且 Fib 合成也低下,因而很容易自发出血或外伤后出血不止^[8]。所以早产低体质量新生儿在出生后都有发生出血的倾向。如果早产低体质量新生儿有如腹泻、黄疸和肺炎等高危因素更容易发生出血。出血多发生在新生儿早期,常见于生后 2~4 d,个别小儿可在生后 24 h 内发病^[9],因此,建议早产低体质量新生儿出生后 24 h 内应常规检查凝血功能,发现异常,应及早采取有效预防措施,纠正

• 经验交流 •

凝血障碍,对预防和减少出血性疾病的发生,提高救治水平起到积极的作用。

参考文献

- 文平,蒋群芳.新生儿常规凝血功能检测指标参考区间调查[J].中国医学创新,2012,9(15):153.
- Lippi G, Favaloro EJ. Activated partial thromboplastin time: new tricks for an old dogma[J]. Semin Thromb Hemost, 2008,34(7):604-611.
- 胡亚美,江载芳.诸福棠实用儿科学[M].7 版.北京:人民卫生出版社,2003:480-482.
- 邵肖梅,叶鸿瑁.丘小汕实用新生儿学[M].北京:人民卫生出版社,2011:639-642.
- 蔡早育,戴伟良.早产新生儿凝血四项试验测定的意义[J].中国医药导报,2010,7(33):48-50.
- 楼金吐,孔宏伟.新生儿凝血因子水平及其意义[J].临床检验杂志,1995,13(4):176-178.
- 张国荣,王少峰,范秀芳.早产儿凝血功能特点及其与出血的关系[J].中国妇幼保健,2007,22(5):607-608.
- 吴玥.小儿出血性疾病诊断概况[J].中国实用儿科杂志,1994,9(4):197-198.
- 邹小杰,徐震.早产低体重儿凝血功能的监测及临床意义[J].浙江实用医学,2008,13(3):205-206.

(收稿日期:2013-05-08)

同型半胱氨酸与妊娠高血压疾病的相关性研究

武春梅,杜叶平,尹莉莉,李霞莲

(中国人民解放军 264 医院检验科,山西太原 030001)

摘要:目的 通过检测同型半胱氨酸(tHcy)及其代谢相关因子叶酸、维生素 B₁₂(VB₁₂)水平,探讨同型半胱氨酸(tHcy)在妊娠高血压疾病中的应用价值。**方法** 应用化学发光免疫分析法检测 88 例妊娠高血压患者,其中轻度 50 例,重度 38 例(疾病组)和 88 例同期正常妊娠妇女(对照组)血清 tHcy,叶酸、VB₁₂水平。**结果** 疾病组血清 tHcy 水平高于正常对照组,叶酸、VB₁₂水平低于对照组($P < 0.01$)。tHcy 水平与叶酸、VB₁₂水平呈现显著的负相关($r = -0.537$ 、 -0.413 , $P < 0.01$)。重度组 tHcy 水平高于轻度组,叶酸、VB₁₂水平低于轻度组($P < 0.01$)。疾病组阳性率为 42.05%,对照组为 5.68%($P < 0.01$),tHcy 特异度为 94.3%,阳性预测值为 88.0%。**结论** Hcy 可能是妊娠期高血压疾病发生、发展的重要致病因子,妊娠期及时检测 tHcy 水平对妊娠高血压疾病的诊断、治疗及预后具有指导意义。

关键词:妊娠期高血压疾病; 高半胱氨酸; 叶酸; 维生素 B₁₂

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2013.16.067

文献标识码:B

文章编号:1673-4130(2013)16-2187-03

妊娠高血压疾病是妊娠期的一个常见并发症,在中国发病率为 9.4%^[1-2],是导致母婴围产期死亡的主要原因之一。高同型半胱氨酸血症与妊娠高血压疾病的发生和发展密切相关^[3]。高同型半胱氨酸血症可诱发孕鼠产生妊娠高血压疾病的典型改变,导致血管内皮细胞受损,从而诱发妊高征^[4-5]。同型半胱氨酸(tHcy)是一种含硫氨基酸,体内不能合成,其代谢需以叶酸、维生素 B₁₂(VB₁₂)作为辅助因子,体内若缺乏叶酸、VB₁₂会导致血清 tHcy 水平升高^[5]。本研究通过检测妊娠期高血压患者血清 tHcy、叶酸和 VB₁₂水平,了解其在妊娠高血压疾病中的应用价值。

1 资料与方法

1.1 一般资料 收集 2011 年 3 月至 2012 年 11 月本院妇产科收治的诊断为妊娠高血压疾病患者 88 例作为疾病组,其中

轻度 50 例,重度 38 例。诊断标准参照全国高等医学院校教材《妇产科学》^[6],另收集同期健康分娩孕妇 88 例作为对照组。两组孕妇年龄均为 21~42 岁,孕周为 26~40⁺³ 周,均无原发性高血压、心脏病、糖尿病、肝、肾疾病、甲状腺及其他妊娠并发症,在进入研究前 2 周内未服用任何维生素类药物。

1.2 仪器与试剂 全自动化学免疫分析仪 Axsym 及所有试剂、标准液、质控品均为美国雅培公司产品。

1.3 方法 规范采集受检者静脉血 4 mL,室温放置 20 min,3 000 r/min 离心 5 min 分离血清-20 °C 储存待测。tHcy 采用荧光偏振免疫分析法(FPIA),叶酸采用离子捕捉免疫分析法(ICIA)、VB₁₂采用微粒子酶联免疫分析法(MEIA)技术原理,所有操作严格按照仪器、试剂说明书进行。

1.4 统计学处理 应用 SPSS11.0 统计软件进行统计学分