

# 高龄孕产妇与适龄孕产妇围生期血液学检验指标监测

余 易

湖南省临湘市妇幼保健院 湖南岳阳 414300

**[摘要]** 目的 比较高龄孕产妇与适龄孕产妇围生期血液学检验指标变化。方法 选取近三年在我院进行产前检查和分娩的 400 例高龄孕产妇（观察组）与同期 400 例适龄孕产妇（对照组）作为研究对象进行分析，检测比较两组围生期血液学检验指标变化。结果 两组围生期血常规及凝血功能指标比较无显著差异 ( $P>0.05$ )；观察组孕产妇整个围生期血糖和高密度脂蛋白胆固醇水平平均显著高于对照组 ( $P<0.05$ )；妊娠中后期观察组甘油三酯、胆固醇和低密度脂蛋白胆固醇水平明显高于对照组 ( $P<0.05$ )。结论 重点监测高龄孕产妇血糖、血脂指标，加强孕产期管理，有效监控高龄孕产妇妊娠并发症。

**[关键词]** 高龄孕产妇；适龄孕产妇；围生期；血液学检验指标

**[中图分类号]** R714

**[文献标识码]** A

**[文章编号]** 1674-9561 (2017) 01-216-02

近年来，随着社会进步、经济发展，生活方式的改变，晚婚晚育者成为主流，且二孩政策的开放，生殖技术水平的提高，年龄超过 35 岁的孕产妇其比例正在逐年上升<sup>[1]</sup>。生育机能处于衰变过程中的高龄孕产妇，其妊娠合并症及并发症的发生率也会增加，这些疾病的一般都伴随有血液学指标的变化。现将近三年在我院进行产前检查和分娩的高龄孕产妇作为研究对象，检测分析其血液学指标变化，具体如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

自 2013 年 9 月至 2016 年 10 月在我院接受围生期检查及分娩的高龄孕产妇 400 例作为观察组，年龄 35~48 岁，平均年龄  $(40.23 \pm 2.98)$  岁，初产妇 280 例，经产妇 120 例，择同期在我院受围生期检查及分娩的适龄孕产妇 400 例作为对照组，年龄 21~34 岁，平均年龄  $(27.53 \pm 2.19)$  岁，初产妇 303 例，经产妇 97 例，除年龄外，其他一般资料如身高、体重、分娩史等比较无显著差异，所有孕产妇均有完整产前检查和产后随访记录。

### 1.2 仪器与方法

两组孕产妇均于 12 周内、30~36 周、38 周至分娩前清晨空腹抽取静脉血，用贝克曼 ACT 5DIFF 全自动血细胞分析仪检测血常规：白细胞计数 (WBC)、血红蛋白 (Hb)、红细胞 (RBC)、血小板计数 (Plt)；用沃芬 TOP 300 全自动血凝分析仪检测凝血功能指标：凝血酶原时间

表一 两组孕产妇围生期血常规比较

项目	12 周内		30~36 周		38 周至分娩前	
	观察组	对照组	观察组	对照组	观察组	对照组
白细胞计数 ( $\text{WBC}/10^9 \text{ L}^{-1}$ )	$7.64 \pm 2.65$	$7.53 \pm 2.98$	$8.34 \pm 1.99$	$8.50 \pm 2.01$	$8.62 \pm 2.41$	$8.63 \pm 2.95$
血红蛋白 ( $\text{Hb}/\text{g/L}$ )	$126.32 \pm 10.65$	$126.45 \pm 9.99$	$121.45 \pm 11.24$	$119.78 \pm 10.86$	$123.66 \pm 12.84$	$123.63 \pm 11.05$
红细胞 ( $\text{RBC}/10^{12} \text{ L}^{-1}$ )	$4.10 \pm 0.35$	$4.18 \pm 0.29$	$3.91 \pm 0.32$	$4.01 \pm 0.19$	$3.88 \pm 0.30$	$3.77 \pm 0.35$
血小板计数 ( $\text{Plt}/10^9 \text{ L}^{-1}$ )	$151.74 \pm 41.05$	$150.45 \pm 38.98$	$154.33 \pm 50.64$	$150.96 \pm 43.02$	$150.86 \pm 40.91$	$154.85 \pm 39.96$

表二 两组孕产妇凝血功能指标比较

项目	12 周内		30~36 周		38 周至分娩前	
	观察组	对照组	观察组	对照组	观察组	对照组
凝血酶原时间 (S)	$12.49 \pm 1.44$	$12.39 \pm 1.27$	$12.02 \pm 1.59$	$11.72 \pm 1.35$	$10.13 \pm 1.56$	$9.88 \pm 1.66$
活化部分凝血酶时间 (S)	$36.76 \pm 4.25$	$36.05 \pm 4.62$	$31.29 \pm 3.71$	$30.56 \pm 3.56$	$27.45 \pm 3.62$	$26.85 \pm 3.48$
纤维蛋白原 ( $\text{g/L}$ )	$2.78 \pm 0.66$	$2.96 \pm 0.48$	$3.75 \pm 0.74$	$3.72 \pm 0.59$	$4.68 \pm 0.65$	$4.82 \pm 0.62$
凝血酶时间 (S)	$17.56 \pm 4.02$	$17.42 \pm 3.85$	$17.72 \pm 3.29$	$17.18 \pm 3.11$	$16.42 \pm 3.47$	$16.07 \pm 3.35$

表三 两组孕产妇血糖、血脂水平比较

项目	12 周内		30~36 周		38 周至分娩前	
	观察组	对照组	观察组	对照组	观察组	对照组
血糖 ( $\text{mmol/L}$ )	$4.86 \pm 1.65$	$4.15 \pm 1.73$	$6.02 \pm 2.11$	$4.68 \pm 2.83$	$6.33 \pm 2.56$	$5.02 \pm 1.89$
甘油三酯 ( $\text{mmol/L}$ )	$2.66 \pm 1.05$	$2.63 \pm 1.1$	$3.79 \pm 0.54$	$3.02 \pm 0.49$	$4.18 \pm 1.19$	$3.23 \pm 0.84$
胆固醇 ( $\text{mmol/L}$ )	$6.44 \pm 1.37$	$5.93 \pm 0.66$	$6.78 \pm 0.98$	$5.89 \pm 0.71$	$6.85 \pm 0.91$	$5.99 \pm 0.64$
低密度脂蛋白胆固醇 ( $\text{mmol/L}$ )	$3.93 \pm 0.39$	$3.53 \pm 0.55$	$3.70 \pm 0.44$	$3.16 \pm 0.51$	$3.58 \pm 0.35$	$3.14 \pm 0.62$
高密度脂蛋白胆固醇 ( $\text{mmol/L}$ )	$3.96 \pm 0.43$	$3.38 \pm 0.41$	$3.78 \pm 0.51$	$2.89 \pm 0.53$	$3.60 \pm 0.36$	$2.78 \pm 0.50$

## 3 讨论

高龄孕产妇是指年龄在 35 岁以上第一次妊娠，或受孕时年龄在 34 岁以上的产妇<sup>[2]</sup>。高龄孕产妇面临着巨大的心理及生理压力，机体内环境发生变化，机体抵抗力与适龄孕妇比较明显较低<sup>[3]</sup>，因此高

(PT)、活化部分凝血酶时间 (APTT)、纤维蛋白原 (FIB)、凝血酶时间 (TT)；用贝克曼 AU480 全自动生化分析仪检测生化指标：血糖 (FBS)、胆固醇 (TC)、甘油三酯 (TG)、低密度脂蛋白胆固醇 (LDL-C)、高密度脂蛋白胆固醇 (HDL-C)。

### 1.3 统计学方法

应用 SPSS20.0 软件进行统计学分析，计量资料用均数 ± 标准差 ( $\bar{x} \pm s$ ) 表示，组间比较采用 t 检验，计数资料用率或比表示，采用  $\chi^2$  检验，若  $P<0.05$ ，则差异具有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组孕产妇围生期血常规比较

两组孕产妇 12 周内、30~36 周、38 周至分娩前血常规比较无显著差异 ( $P>0.05$ )，具体见表一：

### 2.2 两组孕产妇围生期凝血功能指标比较

两组孕产妇 12 周内、30~36 周、38 周至分娩前凝血功能指标比较无显著差异 ( $P>0.05$ )，具体见表二：

### 2.3 两组孕产妇围生期血糖、血脂水平比较

观察组孕产妇整个围生期血糖、高密度脂蛋白胆固醇水平明显高于对照组 ( $P<0.05$ )，观察组孕产妇妊娠中后期 (30~36 周，38 周及分娩前)，甘油三酯、胆固醇、低密度脂蛋白胆固醇水平明显高于对照组 ( $P<0.05$ )，具体见表三：

龄孕产妇发生高血压、子痫、糖尿病、心脏病等并发症的概率明显增加，对孕妇及胎儿安全造成极大的威胁。

血液分析是评价产妇健康的重要指标。妊娠后母体血液系统会发生一系列较为明显的生理变化以适应胎儿的生长。如果妊娠期全身血

液循环不能适应子宫、胎盘的需要，导致子宫、胎盘血流量减少减慢，引起子宫胎盘缺血缺氧、血管痉挛等，将会导致产妇妊娠高症，子宫肌瘤等妊娠并发症，造成胎儿宫内生长发育迟缓、胎儿宫内窘迫、早产、死胎、新生儿窒息等胎儿结局<sup>[4]</sup>。妊娠期孕妇血液变化可及早提示妊娠并发症的发生及胎儿结局。

血常规检查是评价孕产妇贫血发生情况的重要指标。本研究结果显示，观察组高龄孕产妇整个围生期血常规指标 WBC、Hb、RBC、Plt 与对照组比较无显著差异，说明年龄高低不会严重影响血常规指标。

凝血功能指标是判断出血性疾病类型的主要诊断指标。它分别反映的是外源性凝血系统、内源性凝血系统、抗凝血系统及纤溶性系统的功能。动态监测凝血功能，可以防止异常出血和 DIC 的发生<sup>[5]</sup>。本次研究结果显示，两组孕产妇围生期内凝血功能比较无组间显著差异 ( $P>0.05$ )，但两组孕产妇在妊娠后期及临产前都出现有 PT、APTT 和 TT 缩短，FIB 升高的现象。PT、APTT 和 TT 缩短而 FIB 升高，表明血液处于高凝状态，有助于维持胎盘的完整性，有利于分娩过程和产后迅速止血。

血糖、血脂指标的检测是发现妊娠糖尿病和妊娠高血压等疾病的有效指标。本次研究表明观察组高龄孕产妇整个围生期 FBS 和 HDL-C 显著高于对照组，妊娠中后期观察组 TG、TC 和 LDL-C 明显高于对照组 ( $P<0.05$ )，说明高龄孕产妇多存在血糖血脂代谢异常，血管病变潜在风险较高。已有研究显示，年龄是妊娠期糖尿病的高危因素，35

(上接第 212 页)

质应用时肺泡分布不均，肺部不同区域的顺应性存在一定的差异。高频震荡通气是一种新型的治疗方式，与常规的常频通气相比，其主要优势表现在低潮气量和高通气频率，常频通气的大潮气量是引起肺部损伤的主要原因，由此可见，高频震荡通气可以有效地降低了新生儿在治疗呼吸窘迫综合征的过程中所产生的肺损伤和氧中毒的发生率，联合应用肺表面活性物质，可以起到有效的加强疗效作用<sup>[4]</sup>。

此次研究就对比常频震荡通气与高频震荡通气得出结果，观察组的临床有效率为 93.33%，明显高于对照组 80.00%，且观察组患儿的症状减轻时间、机械辅助通气时间、住院时间均明显短于对照组；治疗后两组的患儿氧分压、二氧化碳分压、PH 值均优于治疗前，且观察组明显优于对照组；在安全性上，观察组患儿并发症的发生率为 26.66%，明显低于对照组 50.66%。

(上接第 213 页)

综上所述，康乐鼻炎片治疗小儿鼻窦炎临床疗效显著，安全性较高，具有一定的临床应用价值。

#### 【参考文献】

- [1] 孔雋. 小儿鼻窦炎患者临床诊治分析 [J]. 吉林医学, 2014, (28):6315-6316.

(上接第 214 页)

临床治疗方法更能快速有效的降低患儿的颅内压，提升患儿的生存率，改善患儿的生活质量。

综上所述，7.5% 高渗盐水 + 甘露醇治疗重症手足口病并发脑水肿，其临床疗效显著，值得在临床治疗中进一步推广应用。

#### 【参考文献】

- [1] 李彦夫, 李寰, 关向阳等. 高渗盐水治疗重症手足口病并发脑水肿患儿的疗效的临床分析 [J]. 医药前沿, 2012, 02(16):195-196.

(上接第 215 页)

治疗的指导作用 [J]. 中华医院感染学杂志, 2014, 23(24):6066-6068.

[2] 武继宏, 曾穗茹. 降钙素原检测在小儿社区获得性肺炎中的临床意义 [J]. 临床医药文献电子杂志, 2015, 2(24):5028-5028.

[3] 陈虎, 融慧, 周数林, 等. 血清降钙素原检测对小儿肺炎早期诊断的临床应用 [J]. 实用医技杂志, 2015, 22(6):627-628.

岁以上的孕妇糖筛检查异常率是 25 岁以下的 2.4 倍<sup>[6]</sup>，妊娠糖尿病是目前产科常见并发症，对母儿均有很大危害，及早发现及早干预，可最大限度改善妊娠结局。

综上所述，随着年龄的增高，孕产妇生殖功能及内分泌机能逐渐减弱，高龄孕产妇相较适龄孕产妇而言，将面临较多风险，出现妊娠并发症的几率更高。临床对高龄孕产妇应重点监测围产期血糖和血脂指标，做好孕期宣教和管理，有效监控妊娠并发症的发生，保证母婴安全。

#### 【参考文献】

- [1] 梁朝霞, 杜蒙恺, 陈丹青. 高龄妇女再生育的产科合并症风险 [J]. 中国计划生育和妇产科, 2014, 6(7):1013.  
[2] 周辉, 闫清波. 320 例高龄产妇临床妊娠分析 [J]. 中国计划生育和妇产科, 2015, 7(6):60-62, 66.  
[3] 赵丽君, 邹大中. 高龄孕产妇与适龄孕产妇围生期血液学检验指标变化及妊娠结局比较 [J]. 解放军医药杂志, 2016, 28(5):105-108.  
[4] 米桂兰, 柳洲, 袁秀莲, 等. 高龄孕产妇血液系统变化及妊娠结局研究 [J]. 现代中西医结合杂志, 2015, 24(14):1515-1517.  
[5] 杨祝英, 宋胜巧等. 孕妇妊娠晚期凝血四项的变化 [J]. 中外妇儿健康, 2010, 18(12):7-8.  
[6] 马雪玲, 史红霞. 高龄对孕产妇的围生期妊娠结局分析 [J]. 中国优生优育, 2012, 18(4):219-220.

综上所述，使用高频震荡通气联合肺表面活性物质治疗新生儿呼吸窘迫综合征是一种高效、安全的治疗方式，值得临幊上大力推广。

#### 【参考文献】

- [1] 郭先锋, 苏爱芳, 梁丽. 高频震荡通气联合肺表面活性物质治疗新生儿呼吸窘迫综合征的临床效果观察 [J]. 社区医学杂志, 2016, 14 (08):48-49.  
[2] 霍汝亚寒, 陈晶, 刘恒. 高频震荡通气联合肺泡表面活性物质治疗新生儿呼吸窘迫综合征 [J]. 临幊肺科杂志, 2016, 21 (08):1535-1537.  
[3] 张路, 余宝梅, 谭霞. 高频通气联合肺表面活性物质治疗 NRDS 的临幊疗效 [J]. 检验医学与临幊, 2015, 12 (04):497-499.  
[4] 陈塘, 彭锡兰, 吴雄基, 侯春阳, 梁西岚, 谢彦奇. 高频震荡通气联合肺表面活性物质治疗新生儿呼吸窘迫综合征的临幊研究 [J]. 河北医学, 2015, 21 (07):1125-1128.

- [2] 郑中立. 耳鼻咽喉科诊断学 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 1989:265.  
[3] 中华医学会耳鼻咽喉科学分会, 中华耳鼻咽喉科杂志编委会. 慢性鼻窦炎鼻息肉临床分型分期及内窥镜鼻窦手术疗效评定标准 (1997, 海口) [J]. 中华耳鼻咽喉科杂志, 1998, 33(4):216.  
[4] 孙宏瀛. 中西医结合治疗小儿鼻窦炎 154 例 [J]. 河南中医, 2013, (12):2186.

- [2] 严秀峰, 葛艳玲, 谢新宝等. 上海地区重症手足口病住院患儿临幊分析 [J]. 中华儿科杂志, 2012, 50(4):271-275.  
[3] 申远方. 静脉注射人免疫球蛋白在重症小儿手足口病治疗中的临幊观察 [J]. 中国医疗前沿, 2012, (20):36-37.  
[4] Yildizdas D, Altanbasak S, Celik U, et al. Hypertonic saline treatment in children with cerebral edema [J]. Indian Pediatrics, 2006, 43 (9):771-779.  
[5] Huang CC, Liu CC, Chang YC, et al. Neurologic complications in Children with enterovirus 71 infection [J]. N Engl J Med, 1999, 341(13):936-941.

- [4] 黄晓妹. 降钙素原、C-反应蛋白、白细胞计数在小儿肺炎诊断中的实用价值分析 [J]. 中国实验诊断学, 2015, 18(1):53-55.  
[5] 朱光菊, 林海庆. 降钙素原在小儿肺炎诊断及治疗中的临床意义 [J]. 安徽医药, 2014, 18(3):558-559.  
[6] 张勇军. 小儿肺炎患者血清降钙素原和 C 反应蛋白水平变化及其临床意义 [J]. 中国基层医药, 2014, 21(2):200-202.