维普资讯 http://www.cqvip.com

181-183

27

文章编号：0253-3626(2000)02-0181-03

重度妊高征患者血液生化检测的临床意义

R714.246
R446.112

袁 瑞

（重庆医科大学临床学院妇产科 400016）

摘 要 **目的**：研究重度妊高征患者血液生化检测的改变及其与与孕产妇-围生儿结局之间的关系。**方法**：对我院3年来（96.1～99.5）共153例重度妊高征(SPIH)进行分析，选同期自然待产的正常晚孕(NTP)妇女相同病例数为对照。常规进行血分析、生化全套化验，对其中与临床关系较密切的多项指标及两组母婴预后进行统计分析。**结果**：SPIH组血色素(HG)及血球压积(HCT)呈下降、上升两种趋势：血小板计数(PLT)、总蛋白(TP)、白蛋白(A)均下降，眼底动脉痉挛性改变显著，$P<0.01$。相应易出现的临床症状有：严重贫血、产后大出血、HELLP综合征、多器官功能衰竭、DIC等，围生儿易致早产、低体重儿、窒息等，$P<0.01$。**结论**：重度妊高征患者血分析及生化全套发生显著性改变，且与病情严重程度呈平行关系。

关键词 高血压；妊娠结局；血分析；生化全套

妊娠高血压综合征 血清改变 生化检测

中国图书分类法分类号：R714.246 **文献标识码**：A **收稿日期**：1999-09-04

Clinical significance of blood analysis and biochemistry analysis in serious pregnancy induced hypertension

Yuan Rui

Department of Obstetrics and Gynecology, College of Clinical Medicine

Abstract **Objective**: To study the clinical significance of blood analysis and biochemistry analysis in serious pregnancy induced hypertension (SPIH) and its relationship with pregnancy outcome. **Methods**: 153 cases of SPIH and 153 cases of normal term pregnancy (NTP) in, more than three years (96.1~99.5) were examined. Routinely blood and biochemistry analysis were taken. Clinically related indexes and the prognosis of the two group were statistically analyzed. selected indexes which closed to clinical pregnancy outcomes, Take those indexes and outcomes statistics analysis.**Results**: HG and HCT ↓ or ↑, platelet (PLT) ↓, total protein (TP) ↓, albumin (A) ↓, eye ground artery spasm in SPIH, they are more significant than in NTP ($P<0.01$). The ratio of anemia, blood concentration, low protein, bleeding, HELLP symptom, DIC in SPIH were higher than in NTP; And peri-fetals are apt to IUGR, premature birth, low birth weight, Low Apger score, et al. **Conclusions**: the changes of blood analysis and biochemistry analysis are significant in SPIH ,and those changes are paralleled with the severity of disease.

Key Words Hypertension; Blood analysis; Pregnancy-outcome; Biochemistry analysis

妊高征(pregnancy induced hypertension, PIH)是伴随妊娠达中晚期后出现并加重的一系列高血压症候群。一般轻、中度对孕产妇及围生儿的影响较易控制，但重度妊高征病情变化莫测、可造成多脏器功能损伤，其发病率在我院高达4.16%，是导致孕产妇及围生儿发病率和死亡率升高的重要原因[1]。血、尿分析和生化全套是目前开展的常规化验检查，直观、简捷、迅速，本课题对重度妊高征患者上述化验检测中与临床关系较密切的多项指标进行统计分析，了解其变化及意义。

1 材料与方法

1.1 资料来源 1996年1月至1999年5月三年来，我院住院分娩孕产妇数3680例，围生儿数3706例(双胎24例、三胎1例)，其中妊高征331例，占分娩总数的9.10%，与文献[2]报道一致。其中轻、中、重各100例、78例、153例；153例重度中先兆子痫145例，子痫8例(产前4例、产时2例、产后2例)。SPIH患者平均年龄28.35 ±3.99(20～43)岁，平均孕周38.69 ±1.58(37～41)W。妊高征的诊断标准以乐杰主编全国统编教材《妇产科学》第四版为准。

1.2 方法 患者入院后，常规行B超、血分析、尿分析、生化全套检测、神经内科及心内科会诊，选其中与临床关系较密切的多项指标及两组母婴预后病情进行统计分析。

作者介绍：袁 瑞（1964-09出生），女，主治医师

维普资讯 http://www.cqvip.com

1.3 统计方法 全部统计分析均采用SPSS统计软件包进行。组间比较用秩和检验。

2 结 果

2.1 正常晚孕妇与重度妊高征临床化验指标比较：表1。

表1 正常晚孕组与重度妊高征组临床化验指标比较

		NTP(n=153)		SPIH(n=153)	
		例数	百分率(%)	例数	百分率(%)
血色素(g/dl)	<11	3	1.96	26	16.99*
	>15	0	0	15	9.8*
血小板(万)	<10	0	0	32	20.92*
HCT%	<32	3	1.96	26	16.99*
	>35	6	3.92	67	43.79*
总蛋白	<60g/dl	19	12.4	74	48.37*
	<30g/dl	18	11.76	81	52.94*
白蛋白	Ⅱ~Ⅲ	9	5.88	76	49.67*
眼底	Ⅳ	0	0	7	4.58**

组间比较： *P<0.05 **P<0.01

2.2 正常晚孕与重度妊高征的母亲预后对照：表2。

表2 正常晚孕组与重度妊高征组母亲预后对照

	NTP(n=153)		SPIH(n=153)	
	例数	百分率(%)	例数	百分率(%)
低蛋白血症	6	3.92	76	49.67*
贫血	16	10.46	39	25.49*
产后大出血	0	0	27	17.65*
HELLP	0	0	12	7.84*
脑	0	0	13	8.5*
心	4	2.61	10	6.54**
肝	5	3.23	10	6.54**
肾	0	0	24	15.69*
胎盘早剥	1	0.65	6	3.92**
DIC	0	0	3	1.96**

组间比较： *P<0.05 **P<0.01

2.3 正常晚孕组与重度妊高征的婴儿预后对照：表3

表3 正常晚孕组与重度妊高征的婴儿预后对照

		NTP(n=153)		SPIH(n=153)	
		例数	百分率(%)	例数	百分率(%)
Apger 评分	≤4'	0	0	24	15.69*
	≤7'	3	1.96	15	9.8**
早产	<28w	0	0	7	4.57**
	<37w	6	3.92	51	33.3*
低体重儿	<2500g	6	3.92	37	24.2*
羊水污染	Ⅰ	5	3.23	20	13.1*
	Ⅱ	3	1.96	16	10.46*
	Ⅲ	1	0.65	9	5.88**
死亡		0	0	15	9.8**

组间比较 *P<0.05 **P<0.01

3 讨 论

3.1 重度妊高征临床化验指标及其意义

妊高征的基本病变为全身小动脉广泛性痉挛，包括心、脑、肝、肾、眼底、胎盘等，相应造成上述器官功能的损伤。其中，肾小球小动脉痉挛，红细胞生成素(Epo)生成减少，HG生成不足，造成孕产妇贫血；同时，肾小球和肾小管动、静脉扩张，通透性增加，蛋白质排泄增多，组织低渗，是低蛋白血症、蛋白尿症、水肿等的原因之一。肝小动脉痉挛，局部血供不足，肝功能受损，凝血因子生成减少或/和破坏增加，致产后大出血。心脏小动脉痉挛，致心功能降低等。脑动脉痉挛而致一系列缺血性、出血性改变。眼底动脉痉挛扩张，而渗出，水肿、出血，出现视物模糊不清、重影、甚至影响视力等。

3.2 重度妊高征的母婴预后分析

对住院病人行常规血、尿分析和生化检查，如附表1～2，发现血色素趋向两个极端，下降(<11g/dl)，最低可达3.5g/dl；升高(>15g/dl)，最高可达18.6g/dl，相应情况下HCT下降(<0.32)，上升(>0.35)，最高可达0.56。与重度妊高征的孕妇全血可出现"低血容量、高血粘度"或"低血粘度、高血容量"两种矛盾统一状态的描述[2]是统一的，孕产妇出现中、重度贫血性改变。因血液粘滞，血栓形成使外周血小板凝集破坏，消耗增多，血小板计数减少[3]，约20.92%SPIH患者P<10万(最低3.4万)，致使母亲出现产后大出血，最多达3500ml。因血液快速大量丢失，骨髓造血活性增加，在外周血中发现大量未成熟的异形红细胞，肝功能受损，肝酶升高，血小板计数降低，出现HELLP综合征12例，占7.84%，与文献

维普资讯 http://www.cqvip.com

报道[4]一致。肝功能受损，出现低蛋白血症76例，约49.67%。眼底动脉痉挛，参照乐素萍分类方法[5]，本实验中发现SPIH眼底动脉以Ⅱ~Ⅲ改变为主共76例，约49.67%，有7例发生Ⅳ级改变，视网膜剥离，经抢救4例视力改变不明显，2例视力明显降低，等等。全身各个脏器血源供应均处于绝对或相对不足状态甚至中断，毒素排除缓慢，出现全身多脏器功能损伤(如心、肝、肾、脑)等，其发病率在6.5%～15.7%之间，甚至全身循环衰竭出现DIC3例，占1.96%，因抢救及时，无一例孕产妇死亡。

孕产妇出现严重并发症的同时，围生儿的影响也是同等的[6]，如附表3所示。因供给胎儿的能量、氧、气体供应减少甚至中断，毒素外排障碍，羊水生成减少，污染严重，以Ⅱ～Ⅲ°为主，共25例，占16%。出生后1分钟Apger's评分低(≤4者24例，占16%；≤7者15例，占9.8%)；早产率增高(＜28W者7例，占4.5%；＜37W者51例，占33.3%)。低体重儿37例，占24.2%。围生儿死亡率高，共15例，占10%。与NTP组相比差异具有高度显著性，$P<0.01$。

总之，重度妊高征患者临床化验改变明显，母婴预后不良严重。由临床化验异常改变程度可以预测和诊断母婴预后不良的程度，起到协助预防和治疗的作用。

参 考 文 献

[1] 周 容，李继敏，曹泽毅. 一氧化氮及--氧化氮合成酶系统在妊高征发病机理中的研究进展[J]. 中华妇产科杂志，1998;33(9):566~568

[2] Cunninham EG, Mac Donald PC, Gant NF, et al. Williams obstetrics, 20th ed. Stamford. Connecticut[J]. Appleton and Lange, 1997;700~702

[3] 黄永华，陈普棋，郭振仪. 妊高征患者血小板四项参数的变化[J]. 中国实用妇科与产科杂志，1995;11(6);361~362

[4] Sibai BM, Ramadan MK, Ustal , et al. Maternal morbidity and mortality in 442 pregnancies with hemolysis , elevated liver enzymes ,and low platelets (HELLP Syndrome)[J]. Am J Obstet Gynecol, 1993;169:1000~1002

[5] 乐素萍，等. 重度妊高征视网膜病变临床分析[J]，实用眼科杂志，1998;6:273~274

[6] 莫娥清，刘穗玲. 94例妊高征及其并发症分析[J]. 中国实用妇科与产科杂志，1996;12(4):215~216

(上接第180页)

前相比具有统计学的显著性差异，随后很快恢复至诱导前水平。这一现象可能与诱导时应用异丙酚有关[9]。

4 结 论

哌库溴铵是一种安全、循环影响小、肌松维持时间较长的非去极化肌松药，单次静注适用于诱导插管及中长手术的肌松维持。首次应用以0.075mg/kg为佳。

参 考 文 献

[1] Wierda LMKH, Richardson FJ, Agoston S. : Dose response relation and time course of action of pipecuronium bromide in humans anesthetised with nitrous oxide and isoflurane, halothane or droperidol and fentanyl. [J] Anesthesia and Analgesia, 1989,68:208~213.

[2] 龚志毅，叶铁虎，易 杰，等. 维美松临床肌松效应和安全性的评价. [J] 中华麻醉学杂志，1997；17(7)：411

[3]Stanley JC ,Mirakhur RK, Bell PF, et al. : Neuromuscular effects of pipecuronium bromide .[J] Eur J Anesthesiol,1991 Mar,8(2):151~156.

[4] Denman WT, Goudsouzian NG, Gelb C. :Comparison of neuromuscular, cardiovascular, and histamine- releasing properties of doxacurium and pipecuronium. [J] J Clin Anesth, 1996 Mar ; 8(2):113~118

[5] Larijani GE,Bartkowski RR, Azad ss, et al. : Clinical pharmacology of pipecuronium bromide. [J] Anesth Analg, 1989 Jun; 68(6):734~739

[6]Azad SS, Larijani GE, Bartowski R, et al. : Intubating conditions after pipecuronium bromide: the influence of dose and time.[J] J Clin Anesth, 1991 May-Jun; 3(3): 202~206

[7] Larijani GE, Gratz I, Minassian SS ,et al. : Comparative evaluation of the neuromuscular and cardiovascular effects of pipecuronium , pancuronium, atracurium, and vecuronium under isoflurane. [J] Pharmacotherapy, 1992;12(4):278~282

[8] Naguib, M. Abdulatif, A. absood: Comparative effects of pipecuronium and tubocurarine on plasma concentrations of histamine in humans. [J] British Jounal of Anesthesia, 1991;67: 320~322

[9] Pensado A, Molins N, Alvarez J : Effects of propofol on mean arterial pressure and systemic vascular resistance during cardiopulmonary bypass. [J] Acta Anesthesiol Scand , 1993;Jul: 37(5\498~501