

钙尔奇 D 用于妊娠期补钙的临床观察

杨臻 蔡楚卿

【摘要】 目的 观察孕期补钙的效果以及对妊娠的影响。方法 将400例孕28周的晚期妇女随机分为补钙组(200例,服用钙尔奇D 600片剂)和对照组(200例),分别于服药前测量血压、蛋白尿。观察期间每2~4周查一次血压、宫高、腹围及化验尿蛋白。观察缺钙症状的发生情况。结果 补钙组的临床缺钙症状明显低于对照组,且妊高征、胎儿宫内发育迟缓的发生率低于对照组($P < 0.01$)。结论 妊娠期补充钙尔奇D 600片剂有益于降低缺钙症状的发生,降低妊高征,胎儿宫内发育迟缓发生率,对母婴均非常有益,且无不良反应。

【关键词】 妊娠; 钙尔奇D 600片剂; 临床症状; 妊高征; 胎儿宫内发育迟缓

Clinical experience with caltrate D in pregnancy YANG ZHEN, CAI Chuqing. The Centre hospital Of Chaozhou, 521000

【Abstract】 **Objective** To study the efficacy of Caltrate D supplementation during pregnancy and its impact on pregnancy. **Methods** A total of 400 pregnancy women with 28 gestational weeks were enrolled in this study. There were randomly assigned to 2 groups($n = 200$) supplemented groups who took Caltrate D1 tablet daily and contrast groups($n = 200$) who took no other supplementation. Both blood pressure and urinary protein were determined at admission. Blood pressure, uterine height, abdominal circumference and urinary protein were examined every 2~4 weeks. **Results** The incident of clinical calciprivate symptom were significantly decreased in supplemented groups than that in contrast groups, pregnancy induced hypertension syndrome(PIH), intrantrine fetal growth retardation(IUGR)were distinctly lower than contrast groups($P < 0.01$). **Conclusion** Caltrate D was benefit to incident of clinical calciprivate symptom, PIH and IUGR during pregnancy. It is very beneficial for mother and fetus.

【Key words】 Pregnancy; Caltrate D, Supplementation, Calciprivate symptom; Pregnancy induced hypertension syndrome; Intrantrine fetal growth retardation

钙是人类重要的营养素,在组成人体元素中居第5位。正常孕妇由于妊娠期胎儿生长发育的需要,使钙和维生素D的需要量剧增。使血钙的浓度相对降低,孕期肾小球滤过率的增加,也使尿钙的排泄增多,再加上孕期雌激素水平的增高,不同程度地影响了胃肠功能、抑制母体对钙的吸收,所以孕期母体处于低钙状态和维生素D缺乏状态^[1]。有人报道,孕妇血钙可由妊娠早期的2.60 mmol/L下降至妊娠晚期的2.38 mmol/L。中国营养学会推荐孕妇和哺乳期妇女每日钙的摄入量为1000~1500 mg/d,为最高所需补钙量人群。而我国的饮食结构,以蔬菜、谷物为主,乳制品的摄入很少,根据中国营养学会近年来的调查结果,钙的每人每日供应量不足500 mg,因此寻求安全有效的药物预防孕期低钙和维生素D的缺乏,很有必要。我院对200例孕28周后的孕妇进行孕期补钙,发现孕期补钙对孕妇缺钙临床症状

改善效果明显,降低了妊高征(pregnancy induced hypertension, PIH)和胎儿宫内生长发育迟缓(intrauterine fetal growth retardation, IUGR)的发生率。现报道如下。

资料和方法

1. 观察对象:400例均为本院就诊的初产妇,21~35岁,单胎,无其他并发症及合并症,近期未曾服钙剂及激素等药物,正常饮食,无明显偏食,进入实验时孕周为28周。

2. 方法:200例补钙组中服由中美合资苏州立达制药有限公司生产的钙尔奇D 600片剂,每日服1粒(碳酸钙加维生素D₃制剂,商品名钙尔奇D,每粒含碳酸钙1500 mg,维生素D₃ 125 IU,其中元素钙600 mg),连续口服到分娩,对照组(未服药组)200例为同期我院门诊未服任何钙剂及维生素D₃的第一胎孕妇。

3. 观察指标

(1)一般产科情况及胎儿发育情况:服药前及服

作者单位:521000 潮州,广东省潮州市中心医院

药后每2~4周定期测定孕妇血压、体重、宫高、腹围增长和下肢水肿情况。

(2)临床缺钙症状发生情况:记录治疗前后出现腰骶痛、腓肠肌痉挛、关节痛等症状,以有和无表示是否缺钙。

(3)检验:入院检查时测尿蛋白,以后每隔4周测尿蛋白1次。

(4)孕期用药顺应性和药物副反应,每次随诊时间询问服药情况及有无不良反应。

(5)统计学方法:资料、数据分别采用 t 检验及 χ^2 检验。

结 果

1. 临床结果:有明显缺钙症状者,治疗组为33例,占16.5%,对照组97例,占48.5%,治疗组明显低于对照组($P < 0.01$),见表1。

表1 缺钙的临床症状(例)

组别	腓肠肌 痉挛	腓肠肌痉挛 加重腰痛	耻骨 联合痛	有前述症状 加行走困难	共计	百分比 (%)
补钙组	15	17	0	1	33	16.5
对照组	37**	51**	5*	4	97**	48.5

注 $n = 200$, 与补钙组比* $P < 0.05$, ** $P < 0.01$

2. 补钙组妊高征及胎儿宫内发育迟缓发生率较对照组降低($P < 0.01$),见表2。

表2 妊高征、胎儿宫内发育迟缓发生率比较

组别	n	妊高征		胎儿宫内发育迟缓	
		例	%	例	%
补钙组	200	10	5	7	3.5
对照组	200	43**	26.5	26**	13

3. 药物顺应性和副反应:钙尔奇D服用过程中无副反应出现,服用孕妇均反映满意。

讨 论

妊娠中期后为了满足胎儿生长和骨骼钙化的需要,母体约有30 g钙经胎盘主动转运给胎儿,同时由于血容量增加,母体出现相对性低血钙,造成妊娠母体特有的钙代谢变化^[2]。1995年Hojo和August报道,妊娠晚期每天约有200 mg钙沉积于胎儿的骨组织,且此时尿钙排出反而增加,机体只能动员骨骼和肌肉等组织的钙入血,以维持新的钙稳态。我国孕产妇传统膳食含钙量低,妇女经过怀孕、分娩和哺乳,会造成骨钙丢失,降低正在形成的骨量峰值,引起骨质疏松症^[3]。钙实际摄入量测定显示:我国孕产妇传统膳食含钙量平均478.53 mg/d,远低于1988

年中国营养学会推荐的每日钙供应量:妊娠中期1000 mg/d,妊娠后期及哺乳期1500 mg/d^[4]。

钙是维持人体神经、肌肉、骨骼系统、细胞膜和毛细血管通透性正常功能所必需,维生素D能参与钙、磷的代谢,促进其吸收并对骨质形成有重要作用。有人曾报道孕期服用碳酸钙加维生素D₃有明显促进骨形成,抑制骨吸收的作用和提高血清钙、磷的作用。钙有第二信使之称,对神经肌肉的兴奋性具有重要的作用。当孕妇体内钙摄入不足时,首先要满足胎儿的需要,不惜动员孕妇骨钙储存和骨钙耗竭。由此出现一系列缺钙及骨质疏松的临床表现。补充钙剂可以减少缺钙症状的发生^[5]。本实验也证明了这一点。

钙补充剂只有经过肠道吸收,才能被利用,进入细胞内外液,沉积于骨组织。钙的吸收通过主动转运和被动转运两个途径。前者依赖维生素D存在,后者主要通过钙浓度梯度扩散^[2]。钙尔奇D为碳酸钙补充剂,含元素钙量最高40%,且含维生素D,促进钙的吸收。1993年版美国《临床医师手册》(PDR)推荐的口服补钙剂主要是碳酸钙,1989年美国药典药物情报(USPID)中介绍常用16种口服钙剂中有10种为碳酸钙片。

目前大量临床资料证明:缺钙与妊高征的发病有十分密切的关系。丛克家等对照研究结果表明,自孕20周每日补2 g钙的孕妇其妊高征发病率为7.5%,而对照组为16.5%,差异有显著性^[6]。同时妊高征是胎儿宫内发育迟缓的主要原因之一,一般妊娠时IUGR的发生率为2.75%~4.9%,而妊高征时可高达10.5%~35.0%。每片钙尔奇D600片剂中含有元素钙600 mg,钙含量较高,故能起到预防妊高征、IUGR的作用。可见妊娠期补钙有利于优生优育,也有助于孕妇的健康,减少母婴并发症。

钙尔奇D用于妊娠晚期补钙口服方便易行,在服用过程中无毒副反应,值得推广应用。

参 考 文 献

- 1 赵艳梅,叶惠方.妊高征与缺钙.中华妇产科杂志,1993,28:172.
- 2 周建烈.补钙与骨质疏松症防治研究的进展.中国骨质疏松杂志,2000,6:84-88.
- 3 苏宜香,邱玲,张瑞东.口服碳酸钙剂对产妇骨密度的影响.中国临床营养杂志,2000,8:136-138.
- 4 史奎雄.医学营养学.上海:上海交通大学出版社,1998.392.
- 5 刘志强,梁乔,李冬,等.436例孕妇血钙测定与分析.中华妇产科杂志,1990,25:371.
- 6 丛克家,迟绍霖,刘桂荣.钙与妊高征.中华妇产科杂志,1993,11:658.