



144 对母婴 25 羟基维生素 D2、25 羟基维生素 D3 测定结果分析

侯蓓蓓 梁志东

(广西柳州市人民医院 广西柳州 545006)

摘要：目的：探讨母婴 25 羟基维生素 D2、25 羟基维生素 D3 水平，为临床控制和降低维生素 D 缺乏患儿提供依据。方法：分别进行母婴 25 羟基维生素 D2、25 羟基维生素 D3 减低百分率的观察；根据 144 对母婴 25 羟基维生素 D2、25 羟基维生素 D3 配对测定结果分为正常组、减低组进行测定值的对比分析；39 对母婴 25 羟基维生素 D2、25 羟基维生素 D3 同时减低者进行相关性分析。结果：产妇 25 羟基维生素 D2、25 羟基维生素 D3 减低 61 例 (42.4%)，新生儿 25 羟基维生素 D2、25 羟基维生素 D3 减低 42 例 (29.2%)，二者比较 $\chi^2 = 5.456$, $P < 0.05$ ，25 羟基维生素 D2、25 羟基维生素 D3 测定结果，母婴减低与母婴正常组显著性差异均有意义 ($P < 0.05$)。39 对母婴 25 羟基维生素 D2、25 羟基维生素 D3 减低者相关性检验呈正相关。结论：产妇 25 羟基维生素 D2、25 羟基维生素 D3 减低的发生率高于新生儿，测定值水平无显著性差异。母婴维生素 D 减低组测定值均低于母婴正常组，母婴维生素 D2、D3 减低水平呈正相关。

中图分类号：R256.12

文献标识码：A

文章编号：1009-5187 (2018) 06-009-01

维生素 D 主要有 25 羟基维生素 D2 (麦角钙化醇) 和 25 羟基维生素 D3 (胆钙化醇) 两类，维生素 D 缺乏对于母亲和婴儿均可能引起一系列的疾病。过去在诊断维生素 D 缺乏的实验室检查中，只能笼统进行维生素 D 测定，近年随着检验技术的发展，已能将这两类维生素 D 区分测定，为探讨母婴 25 羟基维生素 D2 和 25 羟基维生素 D3 水平，将 2017 年 1 月至 12 月我院 144 例母婴 25 羟基维生素 D2、25 羟基维生素 D3 测定结果回顾总结如下：

1. 资料与方法

1.1 一般资料 144 对母婴均为 2017 年 1 月至 2017 年 12 月在我院正常分娩、资料齐全的产妇及其单胎婴儿，产妇年龄 19~43 岁，婴儿年龄 0~44 小时，其中男婴 71 例，女婴 73 例。

1.2 检测方法 标本由产科护士采取静脉血 3ml，用罗氏 E601 电化学发光免疫分析仪进行 25 羟基维生素 D2、25 羟基维生素 D3 测定，试剂由罗氏公司提供。25 羟基维生素 D2 以 2.5~12.5nmol/L 为正常，25 羟基维生素 D3 以 50~250nmol/L 为正常标准。

1.3 根据测定结果 分别观察产妇及婴儿 25 羟基维生素 D2、25 羟基维生素 D3 减低者的百分率。将 144 对母婴分为产妇 25 羟基维生素 D2 正常组，25 羟基维生素 D2 减低组，新生儿 25 羟基维生素 D2 正常组，25 羟基维生素 D2 减低组；产妇 25 羟基维生素 D3 正常组，25 羟基维生素 D3 减低组，新生儿 25 羟基维生素 D3 正常组，25 羟基维生素 D3 减低组进行对比分析。对其中 39 对母婴 25 羟基维生素 D2、25 羟基维生素 D3 均减低者进行了相关性分析。

1.4 统计学分析 使用 SPSS 19 软件进行 χ^2 检验、单因素方差分析，双变量相关性分析。

2. 结果

2.1 产妇和新生儿维生素 D 减低者均同时存在 25 羟基维生素 D2 和 25 羟基维生素 D3 减低，其中产妇减低 61 例 (42.4%)，新生儿减低 42 例 (29.2%)，减低值水平见表 1。

表 1 144 对母婴 25 羟基维生素 D2、D3 测定结果

组	n	减低 (例)	%	维生素 D2	维生素 D3
产妇	144	61	42.4	2.69±1.15	53.99±22.71
新生儿	144	42	29.2	3.27±1.32	65.44±26.32

注： $\chi^2 = 5.456$ $P < 0.05$ 。

2.2 母婴 25 羟基维生素 D2、D3 正常及减低 4 组测定水平比较见表 2。

表 2 4 组维生素 D2、D3 测定水平

项目	产妇正常组 (83 例)	产妇减低组 (61 例)	婴儿正常组 (102 例)	婴儿减低组 (42 例)
维生素 D2	3.49±0.75 ^a	1.6±0.52 ^a	3.4±0.99	1.76±0.54 ^a
维生素 D3	49.84±15.06 ^a	32.43±9.94 ^a	27.93±19.36	35.12±10.27 ^a

注： $P < 0.05$ *与产妇正常组比较 Δ 与婴儿正常组比较

2.3 144 对母婴其中有 39 对 (27.08%) 母婴均有 25 羟基维生素 D2、25 羟基维生素 D3 同时减低，对 39 对母婴 25 羟基维生素 D2、D3 均减低者进行的相关性分析结果见表 3。

表 3 39 对母婴 25 羟基维生素 D2、D3 相关

项目	产妇	新生儿	Pearson 相关	P
维生素 D2	1.38±0.47	1.71±0.53	0.603	<0.01
维生素 D3	29.9±8.8	34.25±10.68	0.579	<0.01

3. 讨论

维生素是维持人体正常机能所必须的维生素，主要有 25 羟基维生素 D2 和 25 羟基维生素 D3。在紫外线照射下维生素 D 原为麦角钙化醇时，光照产物是维生素 D2，维生素 D 原是 7-脱氢胆固醇时光照产物是维生素 D3。如果出现缺乏，对孕妇可引起骨质疏松症、先兆子痫、妊娠糖尿病、阴道炎、妊娠高血压、流产、胎儿窘迫等系列疾病；对新生儿则可影响到身高、体重、头围等生长发育指标 [1]，还可引起佝偻病、生长迟缓、骨骼畸形、肌无力、手足抽搐、哮喘等临床症状和疾病。所以对母婴进行维生素 D 常规检查，以预防以上疾病很有必要，本组 144 对母婴 25 羟基维生素 D2、25 羟基维生素 D3 检查，发现产妇减低 61 例 (42.4%)，新生儿减低 42 例 (29.2%)，说明母婴均有较高的维生素 D 缺乏发生率，产妇缺乏比率高于新生儿，从表 2 可见，分别进行的母婴 25 羟基维生素 D2、25 羟基维生素 D3 测定值缺乏者与正常者比较，在统计学上均有明显差异，缺乏者测定值均明显低于正常产妇及正常新生儿，在 25 羟基维生素 D2、25 羟基维生素 D3 减低者中，有 39 对为母婴同时减低，二者比较呈正相关，与庄学玲等研究结果相同 [2]。提示孕妇需注意维生素 D 的补充，以免影响到胎儿及新生儿。王晨等研究表明孕末 3 个月补充维生素 D 可降低新生儿维生素 D 的缺乏率 [3]。我们认为有条件的医疗单位，应加强对母婴维生素 D 缺乏的监测。

现在市面上供应的维生素 D 补充剂分别有：维生素 D2 和维生素 D3。由于各医疗单位设备条件不同，大多是笼统地测定维生素 D，我们使用电化学发光免疫分析仪将 25 羟基维生素 D2 和 25 羟基维生素 D3 分别测定，也是为临床指导用药针对性地提供了依据。

参考文献：

- [1] 张玮、魏建涛、陈小兰等.妊娠期维生素 D 水平与母婴结局的相关性 [J]. 医学临床研究, 2017, 34 (2): 300-302.
- [2] 庄学玲、竺智伟、朱东波等.孕母和新生儿维生素 D 水平及相关因素的分析 [J]. 中华儿科杂志, 2012, 50 (7): 498-503.
- [3] 王晨、禹松林、王丹华.新生儿维生素 D 水平及相关因素 [J]. 中国新生儿科杂志, 2015, 30 (4): 241-245.