维普资讯 http://www.cqvip.com



文章编号:0253-3626(2006)04-0606-03

# 新生儿体重与孕妇年龄和体重指数的关系

李庆妹,漆洪波

(重庆医科大学中医药学院,重庆 400050)

【摘 要】目的:分析母亲年龄与新生儿出生体重的关系,以及孕期体重指数对新生儿出生体重的影响。方法:回顾性分析 2005 年 1~12 月在重庆医科大学附属第一医院产科出生的 1301 例新生儿体重;以及 1999 年 1 月至 2003 年 7 月在我院住院并进行阴道试产的初产妇 576 例,其中早孕期肥胖即体重指数(BMI)≥24 有 184 例,分娩时肥胖(BMI)≥27 有 152 例。观察出生体重与孕妇年龄和体重指数之间的关系。结果:在排出了妊娠合并糖尿病,非足月妊娠以及双胎、三胎妊娠,1301 例新生儿平均出生体重为 3396g,男婴平均出生体重为 3453g,女婴为 3397g,其中只有 20~24 岁组分娩的新生儿出生体重低于总体平均体重;早孕期肥胖孕妇巨大儿的发生率与对照组比较,差异有显著性,分娩时肥胖的产妇巨大儿的发生率与对照组比较,差异有显著性,早孕期体重增加≥15kg 者巨大儿的发生率高于体重增加<15kg 者,差异有显著性。结论:母亲年龄过小影响胎儿生长发育,孕期母亲体重增长过多可导致巨大儿发生率增加。

【关键词】新生儿;出生体重;妊娠;体重指数

【中国图书分类法分类号】R714 【文献标识码】B 【收稿日期】2006-04-06

# The connection between the weight of the new born baby and the age and body mass index of the pregnant woman

*LI Qingshu,et al*

*(the Traditional Chinese Medicine College, Chongqing Medical University)*

【Abstract】*Objective:* To analyze the connection between the age of the mother and the birth weight of the new born baby as well as the impact of weight index during pregnancy on the birth weight of the new born baby. *Method:* Analyze the weight of the 1301 new born babies delivered from January to December 2005 in the First Affiliated Hospital of Chongqing University of Medical Sciences; analyze 576 first time lying-in women who had normal vagina delivery in the First Affiliated Hospital of Chongqing University of Medical Sciences from January 1999 to July 2003, among which there were 184 samples of corpulence during early period of pregnancy with BMI equal to or higher than 24 and 152 samples of corpulence during confinement with BMI equal to or higher than 27.Observe the connection between the birth weight and the age and BMI of pregnant women. *Results:* Excluding gestational diabetes, non-full-month gestation, double and triple embryo gestation, the average birth weight of 1301 new born babies was 3396g with the average birth weight of 3453g for male babies and 3397g for female babies respectively, among which only those women at the age between 20 and 24 had the new born babies with the weight lower than the average. Compared the corpulent during early period of pregnancy with the compared group, the happening rate of huge baby is evident. Compared the corpulent during confinement with the compared group, the happening rate of huge baby is evident. Compared the weight increase equal to or higher than 15kg during early period of pregnancy with the weight increase lower than 15kg, the happening rate of huge baby is evident. *Conclusion:* Too young the age of the mother has negative impact on the development of fetus. Too much increase of weight during pregnancy results in increasing happening rate of huge baby.

【Key words】New-born baby; Birth weight; Pregnancy; Weight index

近年来随着社会经济水平的发展,许多职业女性因工作原因被迫延迟初次分娩的时间,以及孕期盲目补充营养导致体重指数超高的人数逐年增加。为探讨出生体重与孕期年龄和体重指数之间的关系,本文对重庆医科大学附属第一医院产科 2005 年 1~12 月出生的 1301 例新生儿,以及 1999 年 1 月至 2003 年 7 月在我院住院并进行阴道试产的 576 例初产妇进行回顾性分析。

作者介绍:李庆妹(1977- ),女,硕士,
主要研究方向:妊娠及其合并症。

维普资讯 http://www.cqvip.com



## 1 资料和方法

1.1 研究对象。

重庆医科大学附属第一医院产科 2005 年 1～12 月住院分娩的产妇在除外妊娠合并糖尿病，非足月妊娠以及双胎、3 胎妊娠后共 1301 例。其中剖宫产 918 例，阴道分娩 383 例（顺产 332 例，产钳助产 51 例）。母亲年龄 20~45 岁组，平均（28.89±3.82）岁。孕周为 37~42 周，除外早产、和过期妊娠者。

1999 年 1 月至 2003 年 7 月我院住院并进行阴道试产的初产妇 576 例，均为单胎、头位。年龄 21~33 岁，平均 39.2±1.1 周，妊娠经过正常，无妊娠合并症及并发症，无任何饮食限制。根据早孕和分娩时的体重和身高，计算体重指数（BMI）= 体重（kg）/ 身高（$m^2$）。如早孕期 BMI≥24，分娩时 BMI≥27 则为肥胖，576 例孕妇中，早孕期肥胖者 184 例，分娩时肥胖者 152 例。

1.2 观察指标

记录孕妇年龄、体重和身高，以及分娩后新生儿体重。计算体重指数（BMI）= 体重（kg）/ 身高（$m^2$）。

1.3 统计学方法

应用 Excel 工作表和 $t$ 检验。

## 2 结 果

2.1 新生儿平均出生体重

1301 例新生儿平均出生体重为（3396±418）g（以下简称总体平均体重），最大为 4935g，最小为 1960g。其中 <2500g14 例，占 1.08%；2500～3900g1182例，占 90.85%；≥4000g105 例，占 8.07%。男婴 667 例，平均出生体重为（3453±413）g；女婴 633例，平均出生体重为（3337±417）g。男婴和女婴平均出生体重比较，差异有非常显著性（$t$=5.04，$P$<0.0001），男婴平均出生体重高于女婴。

2.2 母亲年龄与新生儿出生体重的关系

见表 1。

**表 1 母亲年龄与新生儿出生体重的关系**

| 母亲年龄（岁） | 例数 | 构成（%） | 平均体重（$\bar{x}\pm s$，g） | 最大值（g） | 最小值（g） |
|---|---|---|---|---|---|
| 20～25 | 165 | 12.68 | 3295±405 | 4205 | 2030 |
| 25～30 | 593 | 45.58 | 3414± 403 | 4695 | 2100 |
| 30～35 | 439 | 33.75 | 3401± 422 | 4675 | 1960 |
| 35～40 | 92 | 7.07 | 3442± 501 | 4935 | 2680 |
| 40～45 | 11 | 0.84 | 3416± 422 | 4000 | 2680 |
| 45～50 | 1 | 0.08 | 3515 | 3515 | 3515 |

以上各组新生儿平均体重与总体平均体重相比较，经 $t$ 检验，母亲年龄为 20～24 岁组分娩的新生儿平均体重低于总体平均体重（$t$=3.23，$P$<0.05），差异有显著性。母亲年龄为 25～29 岁组、30～34 岁组、35～39 岁组、40～44 岁组者分娩的新生儿平均体重与总体平均体重比较，差异无显著性（$t$ 分别为 1.04、0.23、0.88、0.15）。而 45～49 岁组因样本只有 1 例，无意义[1,2]。

2.3 早孕期体重指数与新生儿体重的关系。

早孕期肥胖者（BMI）≥24 有 184 例，新生儿平均出生体重为（3513±407）g，其中巨大儿 36 例，占 19.6%；BMI<24 的孕妇 392 例，新生儿平均出生体重为 3189±461 g，其中巨大儿 22 例，占 5.6%。早孕期肥胖者（BMI）≥24 巨大儿的发生率明显高于 BMI<24 者，两组相比较，经 $t$ 检验，差异有非常显著性（$P$<0.01）。

2.4 分娩时体重指数与新生儿体重的关系

分娩时肥胖者（BMI）≥27 有 152 例，新生儿平均出生体重为（3594±372）g，其中巨大儿 38 例，占 25.0%；BMI<27 的孕妇 424 例，新生儿平均出生体重为（3157±429）g，其中巨大儿 20 例，占 4.7%。分娩时肥胖者（BMI）≥27 巨大儿发生率高于 BMI<27 者，两组比较，经 $t$ 检验，差异有非常显著性（$P$<0.01）。

2.5 早孕期肥胖者体重增加与新生儿体重的关系

早孕期肥胖者（BMI≥24 有 184 例）孕期体重增加≥15kg 者 64 例，新生儿平均出生体重为（3765±327）g，其中巨大儿 19 例，占 29.7%；体重增加 <15kg 者 120 例，新生儿平均出生体重为（3420±353）g，其中巨大儿 17 例，占 14.2%。早孕期肥胖者孕期体重增加≥15kg 者与 <15kg 者比较，经 $t$ 检验，巨大儿的发生率差异有显著性（$P$<0.05）[3]。

## 3 讨 论

本文资料显示，1301 例新生儿平均出生体重为（3453±413）g，男婴平均出生体重为（3453±413）g，女婴平均出生体重为（3337±417）g。本文从母亲年龄与新生儿出生体重的关系进行分析，发现母亲年龄为 20～25 者分娩的新生儿低于总体平均体重，其他年龄阶段分娩的新生儿与总体平均体重无显著性差异。因为孕妇年龄过小（20～25 者），对孕期保健及营养不够重视；而且年龄过小的孕妇

维普资讯 http://www.cqvip.com



容易发生血管痉挛致使胎盘血供受影响，也会导致新生儿的体重偏低。故母亲年龄过小影响胎儿生长发育。

孕妇体重测定是孕期检查的重要内容，但目前我国尚缺乏统一的孕妇 BMI 正常值及孕期体重增加的标准。邵东红[4]的研究显示，孕 20 周时 BMI≥24，分娩时 BMI≥27 为体重过重。1997 年，WHO 将 BMI≥25 定为超重。2000 年，国际肥胖特别工作组提出亚洲成人 BMI≥23 为超重[5]；我国则将 BMI≥24 视为超重[6]，因此本文研究以早孕期 BMI≥24，分娩时 BMI≥27 为肥胖标准。研究结果显示，无论是早孕期肥胖还是分娩时肥胖的孕妇，巨大儿发生率高达 20%左右。而早孕期体重增加≥15kg 者，巨大儿的发生率高于体重增加 < 15kg 者。

新生儿出生体重是反映新生儿成熟程度和营养状况的一个重要指标，并且孕妇的体重指数可影响新生儿体重。它们受母亲情况、胎儿情况、地方经济、生殖健康服务水平等均为影响因素。故孕期合理的饮食，适当的锻炼，以控制体重在正常范围内的增长，有利于减少巨大儿的出生率。对于体重增长多快、体重指数过高的孕妇，应加强其孕期保健与监护。

年龄 20～24 岁组生育，新生儿体重低于总体平均体重，进一步提示，最适宜的妊娠年龄为 >25 岁，而早孕期 BMI≥24，分娩时 BMI≥27 的孕妇应合理指导营养，适当控制体重增加，以减少巨大儿的出生率。

本文的资料来源主要代表了城市孕妇以及新生儿的情况，例如：现代城市职业女性大多晚婚晚育，生活水平的提高，孕期营养充足等等。这些都将会影响到母亲的生育年龄的划分以及胎儿的生长发育。孕期年龄和体重指数对妊娠结局的其他影响有待我们进一步探讨。

## 参 考 文 献

[1] 俞飞燕，俞纯青，金之琴.母亲年龄、职业、文化程度与新生儿出生体重的关系[J].中国妇幼保健，2005；12(20)：1520-1521.

[2] 宫玉花，季成叶.母亲不同分娩年龄婴儿体格变化的研究[J].中国儿童保健杂志，2005；6(13)：534-535.

[3] 漆洪波，吴味辛，卞度宏.孕期肥胖对阴道分娩的影响[J].实用妇产科杂志，2005；7(21)：434-436.

[4] 邵东红.孕妇体重指数与新生儿体重及分娩方式的关系[J].中华妇产科杂志，1995；30(12)：718-720.

[5] 叶任高.内科学[M].第 5 版，北京：人民卫生出版社，2000.843.

[6] 陈敏章，中华内科学[M].第 5 版，北京：人民卫生出版社，1999.3456.

(上接第 605 页)

胸水检查找有无癌细胞加以鉴别。

肺结核的影像基本表现仍是渗出、增殖、纤维化、钙化、空洞等。由于对肺结核发病的新趋势了解不够，特别是老年结核的影像表现多种多样认识不足，如同本组出现了 2 例中下肺明显多个较大气液平征，给诊断带来一定困难，以至易误诊为肺癌、肺脓肿、膈疝等。虽然肺结核与肺癌、肺脓肿、膈疝等在影像上有相似之处，但仔细分析仍有各自的特点，如肺结核分叶浅，较不明显，而恶性分叶明显，切迹深；卫星病灶仅见于结核；空泡征和支管充气征多见于恶性结节；肺脓肿在临床上可有高热、大量脓痰，且病程相对短；膈疝可以观察有无膈疝口，或经胃肠道钡餐检查加以鉴别；良恶性均可有钙化，但弥漫性、偏心性及点状钙化多见于恶性，而中央性、层状及爆米花样钙化则多见于良性，且钙化量超过结节体积的 10%也是良性的定量特征。同时，高分辨 CT 薄层扫描可进一步显示病灶的内部结构和边缘情况，为鉴别诊断提供更多信息。因此，对各种征象需要进行综合分析，并对病灶进行动态观察，将有助于提高肺结核诊断率，减少误诊，使病人得到及时有效的治疗。

## 参 考 文 献

[1] 颜志平，吴贵华.肺结核不典型 CT 表现误诊分析[J].放射学实践杂志，2003；18(1)：29-30.

[2] Ann LN. Pulmonary tuberculosis:the essentials[J].Radiology，1999；210(3):307-322.

[3] 罗斗强，石木兰，吴 宁.拟似肺癌的不典型肺结核[J].临床放射学杂志，1993；12(3)：158-160.

[4] 周新华，谢汝明，陈 翼，等.直径小于 2.0cm 的肺结节和肺癌的 CT 影像研究[J].中华结核和呼吸杂志，1998；21(7)：395-398.

[5] Mori K, SasaGAWA M, MoriyamaN. Detection of nodularlesions in the lung using helicad tomography:comparison of fast couch speed technique with convetional computed tomography [J].jpn Clin Oncol,1994；24(2):252-257.