cardiotrophin-1(CT-1). J Neurosci, 1998, 18(4): 1440—1448.
[4] Mitsumoto H, Klinkosz B, Pioro E P, *et al*. Effects of cardiotrophin-1(CT-1) in a mouse motor neuron disease[J]. Muscle Nerve, 2001, 24(6): 769—777.
[5] Bordet T, Schmalbruch H, Pettmannn B, *et al*. Adenviral cardiotrophin-1 gene transfer protects pmn mice from progressive motor neuronopathy[J]. J Clin Inv, 1999, 104(8): 1077—1085.
[6] Pennica D, Swanson T A, Shaw K J, *et al*. Human cardiotrophin-1: protein and gene structure, biological and binding activities, and chromosomal localization[J]. Cytokine, 1996, 8(12): 183—189.
[7] Bett A J, Haddara W, Prevec L, *et al*. An efficient and flexible system for construction of adenovirus vectors with insertion or deletions in early regions 1 and 3[J]. PNAS, 1994, 91(19): 8802—8806.
[8] Ng P, Parks R J, Cummings D T, *et al*. A high efficiency Cre/loxP based system for construction of adenoviral vectors[J]. Hum Gene Ther, 1999, 10(16): 2667—2672.
[9] Ng P, Parks R J, Cummings D T, *et al*. An enhanced system for construction of adenoviral vectors by the two-plasmid recue method[J]. Hum Gene Ther, 2000, 11(5): 693—699.

(编辑 陈聪连)

文章编号:1000-5404(2003)17-1535-02

个案与短篇

某医院1991—2000年剖宫产率及指征分析

Analysis of cesarean section rate and surgical indications from 1991 to 2000 in our hospital

蒋小亚 (贵阳市妇幼保健院, 贵阳 550003)

自20世纪90年代以来, 剖宫产率逐年上升, 并仍有继续上升的趋势。故将我院10年剖宫产率及指征进行分析, 旨在探讨合理掌握剖宫产指征, 保障母婴健康。

1 资料与方法

收集1991年1月至2000年12月10年间, 我院住院分娩25 402例, 其中剖宫产7 618例, 平均剖宫产率30.42%。1995年以前剖宫产率为25%以下, 以后剖宫产率逐年增加, 到2000年剖宫产率达到47.24%, 见表1。采用回顾性资料分析, 得到数据采用χ^2检验。

表1 10年剖宫产率的变化

年份	分娩总数	例数	剖宫产率(%)
1991	2 506	556	22.19
1992	1 371	278	20.28
1993	1 861	204	10.96
1994	2 865	641	22.37
1995	2 886	715	24.77
1996	2 716	786	28.94
1997	2 581	802	31.07
1998	2 693	983	36.50
1999	2 767	1 162	41.99
2000	3 156	1 491	47.24 *

*: $P<0.01$ *vs* 1991

2 结果

我院1991年剖宫产率为22.19%, 1995年剖宫产率为24.77%, 1991年至1995年5年间平均剖宫产率为20.11%, 剖宫产率变化不明显, 但到2000年剖宫产率达47.24%, 与1991年的22.19%相比差异有极显著性($P<0.01$)。

剖宫产的指征主要分为: ①母亲因素: 包括妊娠并发症, 内科合并症, 高龄初产妇及过期妊娠等。②胎儿因素: 包括胎位异常, 胎儿窘迫, 巨大儿、双胎等。③社会因素: 包括不良孕产史, 珍贵儿及无任何手术指征。④头盆因素: 包括头盆不称, 产程异常等。⑤其他因素: 包括产前出血(前置胎盘, 胎盘早剥), 子宫破裂等。见表2。在这些指征中, 胎儿因素为第1位, 其中又以胎儿窘迫占首位。母亲因素在1991年位于第3位, 2000年上升到第2位。以社会因素为手术指征的剖宫产, 1991年为5.60%, 2000年达13.48%, 差异有显著性($P<0.05$)。

表2 手术指征变化

手术指征	1991年		2000年		P
	例	%	例	%	
母亲因素	121	21.48	316	21.19	>0.05
胎儿因素	227	40.97	594	39.84	>0.05
社会因素	31	5.6	201	13.48	<0.05
头盆因素	141	25.45	315	21.13	<0.05
其 它	36	6.14	65	4.36	<0.05
总 计	556	100	1491	100	

围产儿的死亡率并不因剖宫产率的上升有明显下降, 1991年剖宫产率为22.1%, 围产儿死亡39例, 占15.56‰(39/2 506), 2000年剖宫产率上升至47.24%, 围产儿死亡42例, 占13.3‰(42/3 156), 两者差异无显著性($P>0.05$)。

3 讨论

剖宫产率的上升, 未使围产儿的死亡率明显下降, 1991年剖宫产率为22.1%, 围产儿死亡39例, 占15.56‰(39/2506), 2000年剖宫产率上升至47.24%, 围产儿死亡42例, 占13.3‰(42/3156), 两者差异无显著性($P>0.05$)。说明剖宫产并不是绝对安全的分娩方式, 而产妇在术后有可能发生近期或远期并

(下转1539页)

作者简介: 蒋小亚(1957—), 女, 江西省上饶县人, 副主任医师, 主要从事妇产科临床方面的研究。电话: (0851)5969675

收稿日期: 2003-03-08; 修回日期: 2003-06-13

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

受体，已证实 LBP(LPS 结合蛋白)/CD14 系统是一类迄今唯一得到阐明的在机体识别内毒素和调控内毒素作用方面起关键作用[8]。但 LPS 对细胞膜 CD14 蛋白表达的影响文献报道并不一致，有报道认为 LPS 可上调巨噬细胞和中性粒细胞膜 CD14 蛋白的表达，而 Bazil 等认为 LPS 能下调 CD14 蛋白表达。本研究证实随 LPS 刺激巨噬细胞的时间不同，CD14 表达及 CD14 mRNA 水平发生不同变化。LPS 作用 1 h 后 CD14 表达及 CD14 mRNA 水平显著增加，CD14 表达 5 h 达高峰，8 h 降至正常水平；CD14 mRNA 水平 3 h 达最高，随之下降。可见 LPS 刺激早期即能够上调巨噬细胞膜 CD14 蛋白表达。

同时 LPS 作用下，细胞膜磷脂成降解及膜流动性降低，胆固醇/磷脂比例增高，LPS 受体 mCD14 蛋白表达及 mRNA 水平增加。近来发现缺乏胆固醇的单核细胞中，CD14 表达阳性细胞率和平均荧光强度明显减少，补充胆固醇后可以恢复 CD14 表达。已知胆固醇增多能降低膜流动性，通过改变膜生物物理特性而改变某些受体蛋白、离子通道蛋白结构与功能以及膜结合酶活性，影响细胞膜对外源性信号接收、传递等，从而调节膜受体蛋白表达[9]。因此 LPS 刺激巨噬细胞后使细胞膜的主要膜磷脂组分降解，膜磷脂含量降低，胆固醇/磷脂比例增高可能是 LPS 上调 CD14 的其中原因。

磷脂抗炎作用最初是在对脂蛋白抗炎作用的研究中发现的，但对它抗炎作用的机制却知之甚少。因此本实验研究了磷脂脂质体对 CD14 蛋白表达及 CD14 mRNA 水平的影响，探讨脂质体的抗炎机制。本实验结果表明，LPS 刺激巨噬细胞可使细胞膜脂环境改变(膜成分降解、膜流动性降低)，从而上调膜 CD14 的表达。用混合磷脂脂质体(PC∶PE∶PS＝4∶2∶1)与巨噬细胞预孵育后，能显著增加细胞膜主要磷脂含量，降低胆固醇/磷脂比例，升高细胞膜流动性，从而可能降低巨噬细胞膜 CD14 蛋白表达的上调程度。

参考文献：

[1] 王庆达，崔大敷，林其谁. 磷脂组成对脱脂蛋白模型多肽与脂质体相互作用的影响[J]. 生物化学与生物物理学报，1996，28(6)：624－632.

[2] Hotman R T，Johnson S B. Arachidonto acid defiency in streptozotocin-induced diabetes[J]. Proc Natl Acac Sci USA，1983，80(6)：2375－2379.

[3] 万志红，陆松敏，陈惠孙，等. 内毒素血症小鼠巨噬细胞膜脂改变对 CD14 表达及 TNFα 分泌的影响[J]. 第三军医大学学报，2001，23(7)：813－815.

[4] Sambrook J，Fritsch E F，Maniatis T. 分子克隆实验指南[M]. 第 2 版. 北京：科学出版社，1996. 672.

[5] 万志红，陈惠孙. LPS 受体及信号转导研究进展[J]. 国外医学分子生物学分册，2001，23(3)：160－162.

[6] Sugar I P，Mizuno N K，Momsen M M，*et al*. Regulation of lipases by lipid-lipid interactions：implications for lipid-mediated signaling in cells[J]. Chem Phys Lipids，2003，122(1－2)：53－64.

[7] Gwozdzinski K，Pieniazek A，Kaca W. Lipopolysaccharide from Proteus mirabilis O29 induces changes in red blood cell membrane lipids and proteins[J]. Int J Biochem Cell Biol，2003，35(3)：333－338.

[8] Wang S C，Klein R D，Wahl W L，*et al*. Tissue coexpression of LBP and CD14 mRNA in a mouse model of sepsis[J]. J Surg Res，1998，76(1)：67－73.

[9] Mojtaba E，Robert D B，John J A，*et al*. Cholesterol regulates the cell surface expression of glycophospholipid-anchored CD14 antigen on human monocytes[J]. Biochim Biophys Acta，1993，1149(2)：217－223.

(编辑　陈聪连)

(上接 1535 页)

发症，合理掌握剖宫产指征，已成为关注的问题。

胎儿因素是剖宫产率上升的主要因素，围产保健将孕产妇与胎婴儿并重，围产儿的安全，新生儿的健康，以及今后的生存质量，已作为对分娩质量的评判标准之一，因此胎儿窘迫成为剖宫产的重要指征。先进的胎儿监护手段，使早期胎儿缺氧得以及时发现。臀位分娩易发生、胎儿窘迫、死产(脐带脱垂)、产伤以及不易估计后出头的难易，在决定分娩方式时应先行 westin 评分，＞ 8 分阴道分娩可能性大，＜5 分则以剖宫产为宜。

以母亲因素作为剖宫产指征在各指征构成比上发生了变化；妊娠期肝内胆汁淤积症易发生不可预测的胎死宫内，近几年受到重视，我院在 1991 年以 ICP 作为剖宫产指征仅占 3.31%，2000 年占 26.9%，已位居首位。糖尿病合并妊娠及妊娠期糖尿病的孕产妇，产科并发症的发生率显著多于正常孕产妇[1]，并发症常使糖尿病病情复杂化，GDM 不是剖宫产指征，但常因各种并发症而需剖宫产结束分娩。

随着保护母婴安全的社会氛围的增加，孕产妇及家属不愿胎儿冒丝毫风险，也不愿产妇忍受分娩的疼痛，产科医生常也担心阴道分娩中出现母婴并发症而受到惩罚，以致医生失去阴道分娩助产的信心[2]。孕产妇及家属认为剖宫产是唯一安全的分娩方式。也是形成产科纠纷增多的原因。剖宫产率增加不是单纯的医疗问题，而是一个社会问题。我院 1991 年以社会因素作为剖宫产指征仅占 5.6%，2000 年已上升至 13.48%，社会因素也是导致剖宫产率增加的原因之一。

剖宫产率的上升与剖宫产指征变化存在一定的关系，让孕产妇及家属对分娩的生理过程有所了解，以及对医疗纠纷的公正处理，有助于产科医生以科学的态度来选择分娩方式。

关键词：剖宫产率；指征
中图法分类号：R719.801　　文献标识码：B

参考文献：

[1] 薛建芳. 妊娠期糖尿病对母婴影响的分析[J]. 实用妇产科杂志，2001，17(5)：280.

[2] 黄醒华. 剖宫产的现状与展望[J]. 中国实用妇科与产科杂志，2000，16(5)：259.

(编辑　张大春)

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.net