DOI:10.16016/j.1000-5404.1986.03.017

脐带长度与产时并发症

（附1074例临床分析）

杜保琳 王传芳

（第二附属医院 妇产科）

各种脐带异常在临床上并不少见。由于脐带因素与某些产时并发症关系密切，对母胎造成一定危害，应引起临床的重视。现将我院1983年7月至1984年6月期间，单胎足月妊娠分娩1074例的脐带长度和各种伴随异常对分娩的影响，作回顾性分析，以供参考。

材 料

1074例均为单胎妊娠初产妇，年龄21～37岁，平均25.7岁，孕龄37～45周。头位1015例（94.51%），臀位59例（5.49%）。分娩方式：自然分娩754例（70.20%），剖宫产208例（19.37%），胎头吸引产81例(7.54%)，臀位产26例（2.42%），产钳5例（0.47%）。

脐带长度及各种异常

本组脐带最短22cm，最长120cm，平均长度54.6cm。其中≤30cm（过短)64例（5.96%），≥70cm（过长）85例（7.91%），二者共149例（13.87%）。各种脐带异常及其发生率见表1。总计456例（42.45%），包括22例2～3种异常同时存在，以脐带缠绕最常见，其中绕颈348例(32.4%），包括绕颈1周282例（26.26%），2周61例（5.68%），3周4例（0.37%），4周1例（0.09%）。另有缠身18例（1.68%），缠肢体10例（0.93%）。脐带长度与各种异常间的伴随关系见表2。三组间差异非常显著（$P<0.005$）。

表1 各种脐带异常之发生率

种类	例数	%
缠绕	376	35
扭转	38	3.14
假结	28	2.60
真结	1	0.09
过细	4	0.37
帆状附着	7	0.65
先露	3	0.28
脱垂	6	0.56
隐性脱垂	33	3.07

脐带长度与产时并发症

将脐带长度正常组与异常组（包括过短和过长）对照，比较其产时并发症见表3。

胎、婴儿死亡共4例，包括死胎及死产各1例，脐带分别为22及30cm，均合并IUGR（胎儿宫内生长迟缓），另2例死于产时脐带脱垂新生儿重度窒息，其中1例脐带71cm，另1例因臀位胎膜早破。

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

表2 脐带长度及其伴随异常

脐带异常种类	脐带长度分组					
	过短	%	正常	%	过长	%
缠绕	3/64	4.69	325/925	35.14	48/85	56.4
扭转	2	3.12	34	3.68	2	2.35
假结	2	3.12	22	2.38	4	4.7
真结	0		0		1	1.18
过细	0		4	0.43	0	
帆状附着	1	1.56	6	0.65	0	
先露	0		2	0.22	1	1.18
脱垂	0		4	0.43	2	2.35
隐性脱垂	1	1.56	28	2.81	4	4.7
总计	9	14.06	413	44.65	62	72.94

表3 脐带长度与产时并发症

产时并发症	异常组		正常组		P值
	例数	%	例数	%	
胎头下降受阻	27/149	18.12	98/925	10.59	<0.01
产程延长	19	12.75	90	9.73	>0.05
胎心改变	44	29.53	214	23.14	>0.05
羊水粪染	40	26.85	244	26.38	>0.05
新生儿窒息	16	10.74	39	4.22	<0.005
围产儿死亡	3	2.01	1	1.08	<0.01

讨论

一、关于脐带的安全长度

脐带是胎儿与母体通过血液进行营养及代谢物质交换的通道，是胎儿赖以生存的重要条件。当脐带血流直接或间接受到阻碍时，可程度不同地危及胎儿生命。由于脐带附着于胎盘并与母体宫壁相连，故需要有个安全长度，即容许胎儿安全通过阴道娩出的最短长度。Rayburn 等[1]认为脐带的安全长度一般不得少于30cm，若胎盘附着于宫底部，则至少需35cm，在胎盘低置者不得少于20cm。达不到安全长度的绝对脐带过短，临床虽不多见，但对胎儿危害甚大。Bain等[2]曾报告5例脐带过短，于分娩早期即出现胎儿窘迫，及时剖宫产使胎儿得救，其脐带长度为28～34cm。故作者提议以脐带<35cm作为脐带过短的诊断标准。本组按1982年全国围产医学会议[3]规定的标准即“正常足月胎儿脐带长约50cm，凡脐带长度较正常长或短20cm者为脐带过长或过短”进行分组统计。

临床较常见的则是“相对性”脐带过短，即脐带长度虽达到以致超过正常标准，但由于缠绕胎颈、躯体或四肢一至数周，使余下可活动的部份达不到安全长度。尤以脐带绕颈最为常见，文献统计大约占分娩总数的20～25%。山东医学院附属医院[4]统计为13.7%，本组为35%。发生率虽有差异，但对脐带缠绕与脐带长度间的关系，各家意见一致，即二者成正相关，其长度越长，发生

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

缠绕的机会及周数越多。本组统计资料表明脐带≤30cm、31～69cm、≥70cm三者间统计学差异非常显著。此外，脐带过长发生打结、先露和脱垂的机会也随之增加。

二、关于脐带扭转和隐性脱垂

有作者[5]认为脐带生理范围的扭转大约为6～11周，对胎儿无不良影响。若脐带过度扭转则可阻碍其运送血液的功能，甚至造成胎儿死亡。脐带扭转与其长度间无肯定的关系，其发生机理尚无定论。本组中脐带呈螺旋状过度扭转者共38例（3.14%），发生率仅次于脐带缠绕，但无一例胎儿死亡。有人认为脐带扭转引起之死胎多见于妊娠早期和中期之流产儿，妊娠如能持续至足月，说明其扭转程度尚未影响其血运。本文资料亦证明，足月妊娠之脐带扭转对胎儿之影响不明显。

以往文献对脐带隐性脱垂报导较少，本组发现33例，占总数的3.07%，在各种异常中居第三位(表1)。33例中26例(78.79%)于剖宫产术中确诊，其中仅4例手术指征为胎儿窘迫，其余指征有头盆不称14例，过期孕5例，羊水过少3例。随着剖宫产率的增加，脐带隐性脱垂的发病率有所上升。这些在剖宫产术中偶然发现的脐带隐性脱垂病例，如经阴道分娩，必将增加胎儿死亡的危险性，不容忽视。

三、脐带因素对分娩及胎、婴儿的影响

无论脐带绝对或相对性过短，均可阻碍胎头下降或使产程延长，表3虽示胎头下降受阻在脐带长度异常组与正常组之间有显著性差异，但因影响胎头下降的因素不仅限于脐带，更主要的是头盆不称，对产程也是如此，故不能肯定脐带长度对分娩的影响。此外，本组未发现因脐带过短引起的胎盘早剥、脐带断裂及子宫内翻等严重产时并发症。

脐带长度及各种异常对胎、婴儿的明显影响已如前述。国内有人报道[6]脐带因素在宫内窘迫的发生原因中占首位（40.12%）。本组在产时发生胎心改变的258例中，发现各种脐带异常92例（35.66%），在羊水粪染的284例中有112例（39.40%）。再以本组208例剖宫产为例，以胎儿窘迫为主要手术指征者48例，其中18例（37.50%）证明与脐带因素有关。脐带长度异常组与对照组比较，新生儿窒息发病率和围产儿死亡率均有显著增加，虽不能排除与其它原因有关，但脐带异常无疑是重要因素之一。

多数脐带异常难以在产前作出明确诊断，虽有少数关于应用B超声显像或超声多普勒技术辅助临床诊断的报道，但仍处在摸索中，故临床主要依靠严密的产程观察，对一时找不到明确原因的胎儿窘迫，特别是在分娩早期，需多考虑脐带因素，必要时放宽剖腹产指征。同时要求每一例分娩均应认真检查脐带，准确测量其长度，并注意有无其它各种异常，作详细记载，将有助于提高我们对脐带异常的临床重要性的认识，总结经验，提高产科质量。

参考文献

1. Rayburn WF, et al. Umbilical cord length and intrapartum complications. Obstet Gynecol 1981; 57:450

2. Bain C, et al. Fetal distress in the first stage of labor associated with early fetal heart rate decelerations and a short umbilical cord. Aust NZJ Obstet Gynecol 1976; 16:51

3. 中华医学会全国围产医学专题学术会议总结。中华妇产科杂志 1982; 17(1):1

4. 苏应宽，等。实用产科学。第一版，济南：山东科学技术出版社，1979:379

5. 赵乐天：脐带过度扭转与胎儿死亡。中华妇产科杂志 1964; 10:401

6. 黄作楷：344例宫内窘迫临床分析。江西医药 1982; (6)增刊:46

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