

## 论著·临床研究

doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2022.03.024

网络首发 [https://kns.cnki.net/kcms/detail/50.1097.R.20211214.1844.024.html\(2021-12-16\)](https://kns.cnki.net/kcms/detail/50.1097.R.20211214.1844.024.html(2021-12-16))

## 双胎胎头交锁阴道分娩 1 例并文献复习

伍秋菊, 罗丽娟<sup>△</sup>

(陆军军医大学第二附属医院妇产科 400037)

**[摘要]** **目的** 总结双胎胎头交锁阴道分娩的临床特点和相关诊疗方案,以提高对该疾病的认识。**方法** 回顾性剖析该院 1 例双胎胎头交锁阴道分娩的临床资料及诊疗过程,并复习 2000—2021 年国内外公开发表的相关文献。**结果** 在双胎胎头交锁时,当臀位胎儿胎臀及胎体娩出后,医生协助头位胎儿胎头先娩出,再娩出臀位胎儿胎头,最后娩出头位胎儿胎体,两胎儿均阴道分娩,新生儿评分分别为 1 min 5 分、5 min 8 分、10 min 8 分和 1 min 7 分、5 min 8 分、10 min 8 分,回访新生儿均存活且健康。**结论** 在双胎胎头交锁阴道分娩时,当臀位胎儿胎体及胎臀娩出后,先协助头位胎儿胎头先娩出,再娩出臀位胎儿胎头是可行的。

**[关键词]** 双胎妊娠;胎头交锁;阴道分娩;预后**[中图法分类号]** R714.4**[文献标识码]** A**[文章编号]** 1671-8348(2022)03-0472-03

## Vaginal delivery with twin locked fetal head: a case report and literature review

WU Qiuju, LUO Lijuan<sup>△</sup>

(Department of Obstetrics and Gynecology, Xinqiao Hospital, Army Medical University, Chongqing 400037, China)

**[Abstract]** **Objective** To summarize the clinical characteristics and related diagnosis and treatment scheme of vaginal delivery with twin head locking to improve the understanding of this disease. **Methods** The clinical treatment process of a case of locked twins from vaginal delivery in this hospital was retrospectively analyzed, and the relevant literature published at home and abroad from 2000 to 2021 were reviewed. **Results** When the fetal head was locked, the breech fetal buttock and fetal body were firstly delivered, the clinician assisted the head position fetal head to be delivered, then breech fetal head was delivered, and finally head fetal body was delivered. Both fetuses were vaginal delivery, and the neonatal score was 5-8-8 and 7-8-8 respectively. All the newborns in the follow-up visit were alive and healthy. **Conclusion** It is feasible to assist the delivery of fetal head in head position and the delivery of fetal head in breech position after the delivery of fetal body and breech position.

**[Key words]** twin pregnancy; fetal head locked; vaginal delivery; prognosis

胎头交锁是双胎分娩中比较罕见及严重的并发症,多发生在第一个胎儿为臀位,第二个胎儿为头位,第一个胎儿下颏与第二个胎儿下颏及颈部相互锁住,从而在分娩时发生难产<sup>[1]</sup>。文献报道其发生率为 1/90 000,在双胎分娩中的发生率为 1/1 000<sup>[2]</sup>,同时每 87.7 例一臀一头的双胎分娩中就有 1 例<sup>[3]</sup>。本文现报道 1 例由本院收治的双胎胎头交锁阴道分娩患者的临床资料,并复习国内外相关文献,以提醒同行对类似病例进行思考。

## 1 临床资料

患者,女,33 岁,因“停经 34<sup>+</sup>1 周,下腹阵发性疼痛 1<sup>+</sup>h”于 2020 年 7 月 25 日收本科室住院,患者于 2019 年 12 月 16 日于外院放置两枚鲜胚,孕期定期于外院检查,超声提示双胎妊娠(臀/头),1<sup>+</sup>月前出现进

食差,腹痛、腹胀不适,未予以重视;3 d 前出现阴道少量血性分泌物于外院就诊,行腹部超声+腹部 CT 提示“胰腺占位、胃窦壁增厚”,肿瘤标志物异常,建议上级医院就诊。1<sup>+</sup>h 前患者出现下腹阵发性疼痛,伴阴道流液,由急诊 120 送入本院。既往史:2015 年于外院诊断“白癜风”;2019 年于外院诊断左侧输卵管伞端闭锁;1 年前曾出现胃部不适,进食差,口服药物后缓解,未进一步治疗。个人史、月经婚育史及家族史无特殊。入院体格检查:生命体征平稳,恶病质,消瘦体型,平车推入病房,心肺听诊未闻及明显异常。产科检查:腹部膨隆如孕周,宫高:32 cm,腹围 98 cm,胎心:140 次/分钟,135 次/分钟,宫缩规律,骨盆检查正常,宫颈宫口开全,阴道口可见单足先露,胎膜已破,羊水清亮。初步诊断:(1)妊娠 34<sup>+</sup>1 周孕 1 产 0;(2)

体外受精-胚胎移植术后;(3)双胎妊娠(臀/头);(4)胰腺占位性病变;(5)白癜风。

## 2 结 果

患者于7月25日7:30平车推入本科室,阴道检查:宫口开全,阴道口已见足先露,此时患者尚未办理入院,且胎儿小,胎儿阴道娩出不可避免,告知家属后,家属要求阴道试产并签字。甲胎为臀先露,乙胎为头先露,7:48分甲胎胎臀及胎体娩出阴道后发现出头困难,阴道检查发现甲胎胎头在阴道内与乙胎胎头交锁,通知二线医生;7:51二线医生以手进入阴道协助乙胎胎头娩出,孕妇屏气用力乙胎胎头娩出,约20s后甲胎胎头顺利娩出,甲胎胎头娩出后乙胎身体顺势娩出。出生后Apgar评分,甲胎(7:55):1min5分(呼吸、喉反射、皮肤各扣1分,肌张力扣2分),5min

8分(呼吸、肌张力各扣1分),10min8分(呼吸、肌张力各扣1分)。乙胎(7:56):1min7分(呼吸、肌张力、皮肤各扣1分),5min8分(呼吸、肌张力各扣1分),10min8分(呼吸、肌张力各扣1分)。甲胎体重1400g,乙胎体重1720g,均转儿科住院。2021年4月25日电话回访:两幼儿均存活且健康。

## 3 文献复习

以“Locked Twins”为关键词在PubMed,以“双胎妊娠”“胎头交锁”为关键词在中国知网、万方、维普、中国生物医学文献数据库进行检索,检索时间2000—2021年。共找到满足条件的中文文献7篇,病例7例,英文文献5篇,病例5例,加上本文所报道的1例,共13例。分析患者的并发症、分娩方式及新生儿结局,见表1。

表1 双胎胎头交锁文献汇总表

文献作者与年份	产妇年龄(岁)	孕周	并发症	孕产次	剖宫产	阴道分娩	新生儿体重及结局			
							臀		头	
							体重(g)	Apgar评分(分) <sup>b</sup>	体重(g)	Apgar评分(分) <sup>b</sup>
王秀华 <sup>[1]</sup> 2008	25	39	a	G1P0	否	是	a	死亡	a	重度窒息
MEDHI等 <sup>[2]</sup> 2017	31	34	未常规产检	G4P2	是	是	2000	断头(阴)	2200	6-转儿科(剖)
余梅 <sup>[4]</sup> 2001	29	35	胎膜早破	G2P0	否	是 (松解术)	2100	1-4-a	2072	10-10-10
薄晓莉等 <sup>[5]</sup> 2003	31	33 <sup>+</sup>	胎膜早破	经产妇	否	是	1400	断头	1300	2-0-0
张毅雪等 <sup>[6]</sup> 2007	26	33 <sup>+4</sup>	胎膜早破	G1P0	否	是	1500	1-0-0	1900	3-7-a
王浅浅 <sup>[7]</sup> 2008	32	35	贫血	经产妇	是	否	2000	7-8-a	2200	6-8-a
姚晓玲 <sup>[8]</sup> 2008	25	35	无	G1P0	是	是	a	死亡(阴)	a	重度窒息(剖)
陈红梅等 <sup>[9]</sup> 2009	23	37 <sup>+2</sup>	贫血,胎儿脑积液异常	G1P0	是	是	a	死亡(阴)	a	正常(剖)
BORAH等 <sup>[10]</sup> 2012	31	28(宫高估计)	未产检	a	是	是	1000	死亡(阴)	1200	存活(剖)
KERBAGE等 <sup>[11]</sup> 2016	29	33 <sup>+3</sup>	胎膜早破	经产妇	否	是	2000	4-6-a	1625	8-9-a
REZAIIE-KEIKHAIE等 <sup>[12]</sup> 2019	23	39	胎膜早破贫血	G1P0	是	是	3100	死亡(阴)	2900	9-10-10(剖)
本病例 2020	33	34 <sup>+1</sup>	IVF-ET术后,胰腺占位性病变	G1P0	否	是	1400	5-8-8	1720	7-8-8
FESSEHAYE等 <sup>[13]</sup> 2021	27	30 <sup>+6</sup>	胎膜早破	初产妇	是	是	1200	死亡(阴)	1000	4-3-2死亡(剖)

a:原文献未记录数据;b:分别为1、5、10min评分;G:孕次;P:产次。

## 4 讨 论

### 4.1 胎头交锁阴道分娩的现状

随着辅助生殖技术的逐步发展,我国双胎妊娠的发生率明显上升。如遇双胎中第一胎儿为臀位或横位时,虽然各国指南未明确建议,但大多数产科医师建议此类孕妇直接剖宫产<sup>[14]</sup>。因此,双胎胎头交锁阴道分娩就较为罕见。本院从2017—2020年有272例双胎妊娠,其中252例剖宫产,20例阴道分娩,阴道分娩并发症大多是早产、胎膜早破、双胎(头/头),此例

双胎特别之处在于,胎头交锁且臀位胎儿胎体娩出后先娩出头位胎儿胎头再娩出臀位胎儿胎头。双胎胎头交锁的新生儿结局往往较差。文献报道中,仅4例两个新生儿存活,其中3例为阴道分娩。8例仅有1个新生儿存活,且这8例中有4例存活的新生儿为重度窒息,预后未知。2例2个新生儿均死亡(表1)。胎头交锁阴道分娩的处理:(1)松解术。国外文献曾报道1例在深度麻醉下,使用Zavanelli手法,两个胎儿均阴道分娩<sup>[11]</sup>。国内文献<sup>[4]</sup>曾报道1例为术者双

手进入宫腔,右手轻推第二胎头,左手向右旋转第一胎儿胎背 90°,交锁松解,两胎儿均存活。作者认为松解术较难成功。(2)协助头位胎儿胎头娩出。国内外暂无病例报道,仅本院 1 例。(3)断头术<sup>[15]</sup>。臀位胎儿已死亡,或者为保第二胎儿安全。(4)穿颅术。两个胎儿均死亡。

#### 4.2 胎头交锁的相关因素

##### 4.2.1 母体因素

(1)产妇年龄和产次<sup>[13]</sup>。文献报道发生胎头交锁的产妇为 23~33 岁的初产妇,生理上其腹部张力大、腹壁比较紧实,心理上其对双胎早产及分娩的知识了解不够且不够重视。(2)强而有力的宫缩。如本病例从产程开始到宫口开全仅用了 1.5 h。(3)胎膜早破或羊水较少<sup>[12]</sup>。胎膜早破羊水少,两个胎儿更为紧密,更易发生胎头交锁。在强有力的宫缩下,胎儿小,骨盆大,破水后两胎儿紧密贴合,两胎头可交锁着同时进入骨盆。

##### 4.2.2 胎儿因素

早产且胎儿小。其中 12 例中 8 例早产,体重大多在 1 000~2 200 g,仅 1 例国外病例<sup>[12]</sup>为 3 100 g,胎儿小,骨盆大,易入盆。单绒毛膜单羊膜囊较双绒双羊更易发生胎头交锁。

#### 4.3 提高围产儿的结局

双胎胎头交锁围产儿结局不良,主要原因为发现胎头交锁的时机多为第一胎儿胎臀及胎体娩出后出头困难时,此时只有几分钟的时间可以挽救胎儿,往往措手不及。因此早发现、早诊断显得尤为重要。可以从产前、产时、医务人员等方面提高围产儿结局。

##### 4.3.1 产前规范化诊疗

一旦早孕确诊为双胎妊娠,就要警惕双胎胎头交锁的发生。除常规产检内容外,妊娠早期绒毛膜性、胎方位、胎儿大小、宫颈管长度等<sup>[16]</sup>均要引起格外重视。尤其是妊娠 28 周后 B 超确诊为一臀一头且有多项相关因素年轻的年轻双胎妊娠初产妇,加强门诊宣教(早产的症状,就诊时机等),引起产妇重视,以免错失最佳剖宫产时机。有条件的医院可以设立双胎妊娠门诊,针对性地进行指导监测<sup>[17]</sup>。

##### 4.3.2 产时监护

(1)双胎妊娠阴道分娩时产房的物品准备应当齐全。如胎吸、产钳、线锯、穿颅的工具、新生儿抢救的物品等。(2)尽量避免胎头交锁。当一臀一头双胎分娩时,在臀位胎儿胎头尚未出时,固定头位胎儿的胎头于骨盆上,使臀位胎儿胎头顺利进入骨盆。臀位胎儿娩出后再缓慢放头位胎儿胎头进入骨盆分娩。在祁素婷等<sup>[18]</sup>报道中曾有成功的案例。(3)产程中的监护。如胎心监护、B 超、超声心动图等及观察是否有脐带脱垂和缠绕等<sup>[19]</sup>。

##### 4.3.3 医务人员定期培训

双胎胎头交锁虽极为罕见,但后果极为严重,定

期培训,可以使医护面对这种危急情况时更迅速地做出反应,能在看到多种相关因素出现时,提前做出预判,从而改善围产儿的结局。培训内容包括新生儿复苏、双胎妊娠阴道分娩助产士之间的配合、救治流程等。建立双胎阴道分娩应急预案,充分考虑各种并发症的发生如胎儿窘迫、脐带脱垂、胎盘早剥等。

#### 4.4 预防并发症

(1)预防膀胱破裂。有文献报道胎头交锁阴道分娩转剖宫产,术中可见膀胱自发性破裂,因此在待产过程中,助产士应注意孕妇膀胱充盈情况,必要时导尿<sup>[8]</sup>。(2)因胎头交锁的部位常常梗阻在子宫下段的部位,因此,应注意是否存在子宫破裂。(3)在分娩过程中,由于腹压的改变,需警惕胎盘早剥的发生。(4)双胎妊娠子宫较大,分娩后预防产后出血。

由于双胎胎头交锁阴道分娩极少,目前尚无统一的处理方法。就本院病例及文献成功病例做出以下思考:(1)当双胎胎头交锁发生,是先娩出臀位胎儿的头更优还是先娩出头位胎儿的头更优? KERBAGE 等<sup>[11]</sup>介绍在臀位胎儿的胎臀及胎体娩出后,曾尝试屈伸和牵引娩出臀位胎儿胎头,结果头位胎儿胎头自发娩出,术者用 Zavanelli 手法,娩出臀位胎儿的胎头再娩出头位胎儿胎头,结局两新生儿均存活。本院病例先协助头位胎儿胎头娩出,臀位胎儿胎头也顺势娩出,结局两新生儿均存活。(2)除了徒手协助头位胎儿娩出,是否可借助产钳或胎吸等器械?从现有文献来看,胎头交锁阴道分娩臀位胎儿从胎体娩出到胎头娩出在 7 min 内是相对安全的。在这 7 min 内是否可以用产钳或胎吸协助头位胎儿胎头娩出从而节约时间,挽救臀位胎儿?为增加胎儿娩出通道,是否可以不保护会阴仅在双头最大径快过时,控制胎头速度?这些问题需要进一步的实践加以验证。

#### 参考文献

- [1] 王秀华. 双胎胎头交锁 1 例[J]. 现代保健·医学创新研究, 2008, 5(19): 128-128.
- [2] MEDHI R, MISHRA A, DAS I, et al. Obstructed Labour due to locked twins and role of destructive procedure in its management-a case report[J]. J Obstet Gynaecol, 2017, 37(6): 813-814.
- [3] 杨梦庚. 双胎分娩胎头交锁 5 例报告[J]. 陕西新医药, 1983, 12(7): 41-43.
- [4] 余梅. 双胎妊娠阴道分娩胎头交锁 1 例[J]. 中国误诊学杂志, 2001, 1(12): 1891.
- [5] 薄晓莉, 姚丽艳. 双胎胎头交锁致死产 1 例[J]. 新疆医科大学学报, 2003, 26(1): 93-93.
- [6] 张毅雪, 白一女. 双胎经阴分娩致胎头交锁 1 例[J]. 中国社区医师: 综合版, 2007, 9(8): 98.
- [7] 王浅浅. 双胎胎头交锁 1 例报告(下转第 478 页)

- 2019,21(8):623-625.
- [4] SANA Y, APPIAH A, DAVISON A, et al. Clinical significance of first-trimester chorionic bumps: a matched case-control study [J]. *Ultrasound Obstet Gynecol*, 2013, 42(5):585-589.
- [5] 张静. 妊娠早期合并绒毛膜隆起的超声特点及妊娠结局分析[J]. *中国妇幼保健*, 2021, 36(2):285-287.
- [6] TAN S, IPEK A, SIVASLIOGLU A A, et al. The chorionic bump: Radiologic and pathologic correlation[J]. *J Clin Ultrasound*, 2011, 39(1):35-37.
- [7] YOUNESI L, SHAHNAZARI R. Chorionic bump in first-trimester sonography[J]. *J Med Ultrasound*, 2017, 25(4):221-226.
- [8] 陈飞. 经阴道超声诊断宫内胚胎停止发育的声像图特点及应用价值[J]. *现代中西医结合杂志*, 2008, 17(28):4465-4466.
- [9] 全蕊, 卢丽娟, 雷俊华. 早孕期经阴道超声检查观察卵黄囊大小及形态变化的临床价值[J]. *成都医学院学报*, 2015, 10(2):236-238.
- [10] ARLEO E K, TROIANO R N. Chorionic bump on first-trimester sonography [J]. *J Ultrasound Med*, 2015, 34(1):137-142.
- [11] 胡燕, 陈群馨, 钟昆清. 探讨绒毛膜隆起征在早孕超声诊断中的价值[J]. *现代医用影像学*, 2018, 27(1):56-58.
- [12] 乔敏霞, 王君, 关三丽, 等. 早期妊娠绒毛膜隆起的妊娠结局及临床转归[J]. *中国妇幼健康研究*, 2021, 32(1):102-106.
- [13] 王宇, 张美恋, 刘敏, 等. 早孕期绒毛膜隆起的超声特征及临床意义[J]. *医学理论与实践*, 2020, 33(24):4179-4180.
- [14] WAX J R, BLASZYK H, JONES M, et al. The chorionic bump: Etiologic insights from two pathologic pregnancies[J]. *J Clin Ultrasound*, 2016, 44(7):452-454.
- [15] WAX J R, CARTIN A, LITTON C, et al. First-trimester chorionic bump: association with fetal aneuploidy in a high-risk population[J]. *J Clin Ultrasound*, 2017, 45(1):3-7.

(收稿日期:2021-06-18 修回日期:2021-09-08)

(上接第 474 页)

- [J]. *中国医药导报*, 2008, 5(35):123.
- [8] 姚晓玲. 交锁双胎并膀胱破裂 1 例[J]. *中国误诊学杂志*, 2008, 8(28):6825.
- [9] 陈红梅, 唐晓蔚. 足月双胎分娩时胎头交锁 1 例[J]. *基层医学论坛*, 2009, 12(4):152, 155.
- [10] BORAH T, DAS A. Locked twins: a rarity[J]. *Ann Med Health Sci Res*, 2012, 2(2):204-205.
- [11] KERBAGE Y, COULON C, SUBTIL D, et al. Locked twins: successful vaginal delivery of both twins after Zavanelli manoeuvre of Twin B[J]. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*, 2016, 207:236-237.
- [12] REZAIE-KEIKHAIE K. Successful vaginal delivery in locked twins: a case report[J]. *Iran J Nurs Midwifery Res*, 2019, 24(2):156-157.
- [13] FESSEHAYE A, ABUBEKER F A, DABA M. Locked twins-remote from term: a case report [J]. *J Med Case Rep*, 2021, 15(1):115.
- [14] 刘兴会, 贺晶, 漆洪波. 助产[M]. 北京:人民卫生出版社, 2018:163-164.
- [15] 李淑玉, 黄道恒. 双胎胎头交锁 3 例分析[J]. *中国实用妇科与产科杂志*, 1993, 9(2):96.
- [16] 中华医学会围产医学分会胎儿医学学组, 中华医学会妇产科学分会产科学组. 双胎妊娠临床处理指南(2020 年更新). *中国产前诊断杂志*, 2021, 13(1):51-63.
- [17] 齐嫣婷, 周琼洁, 沈婕, 等. 双胎妊娠孕期规范化诊疗和管理对围产儿预后影响研究[J]. *中国实用妇科与产科杂志*, 2017, 33(6):590-594.
- [18] 祁素婷, 马卫民. 双胎分娩并发胎头交锁 1 例[J]. *菏泽医学专科学校学报*, 1995, 7(4):58.
- [19] 罗艺洪, 刘慧妹. 双胎妊娠阴道分娩的管理[J/CD]. *中华产科急救电子杂志*, 2018, 7(3):162-165.

(收稿日期:2021-05-16 修回日期:2021-10-11)