

臀先露改良 倒转术

单家治 著

山东科学技术出版社



臀先露改良倒转术

单家治 著

王佩贞 审阅

山东科学技术出版社

臂先露改良倒转术

单家治 著

★

山东科学技术出版社出版

(济南市玉函路)

山东省新华书店发行

山东人民印刷厂印刷

★

787×1092毫米32开本 4.375印张 89千字

1990年7月第1版 1990年7月第1次印刷

印数: 1—6700

ISBN7—5331—0727—6/R·198

定价3.60元

序

臀先露（又称臀位）是最常见的危险胎位之一，妊娠晚期易发生早产、早期破膜、脐带脱垂等并发症。经阴道分娩时，常因后出头困难而发生新生儿窒息、颅内损伤后中枢神经功能不全、麻痹、癫痫、智力低下等，围产儿死亡率比头位高数倍。故已经引起学者们的重视，呼吁加强臀位妊娠期及分娩期的管理，以降低臀位发生率、围产儿死亡率及患病率，保障母子健康。

臀先露占分娩总数的5%左右。我国自开展计划生育以来，臀位多为初产妇，为安全起见，往往放宽剖宫产指征，以致臀位剖宫产率逐年上升。山东省立医院1978年臀位剖宫产率为7.69%，到1983年达60.95%。甚至有的医院对臀位常规行剖宫产术结束分娩，而对妊娠期臀位采取听之任之、无能为力的态度，放松了管理。虽然臀位行剖宫产降低了胎儿并发症与死亡率，但妊娠期的并发症仍得不到防治；同时，过多的剖宫产给产妇带来手术产时及产后流血、感染、子宫疤痕愈合不良等疾患，而且增加了经济负担。因此，必须积极控制臀位发生率，提高臀位管理质量。作者自1980年开始，对原来的臀位外倒转术进行改良，取其能使臀位矫正呈头位的优点，对其缺点——在妊娠晚期胎儿体积增长迅速而羊水34周后渐少，子宫空隙小，转动困难，胎臀或肢体入盆影响外倒转成功率；因倒转可能发生早产、胎盘早期剥离等危险，

进行了深入地探讨和研究。探索出在倒转术前口服国产硫酸舒喘灵，以达到子宫松弛的目的，明显地提高了成功率；应用超声多普勒诊断仪，术前与术后分别监测胎儿安危状况，孕妇也可听到，使其精神上得以安慰；为防止复变成臀位，根据生理解剖基础，改进了腹部固定方法，提出了一系列防复变措施等。使用的多普勒监测仪、硫酸舒喘灵均为国产，价格低廉，供应充足，应用简便，宜于广大基层使用。在山东省立医院取得经验后，积极推广，初步在山东的章丘、沂南、淄博等地开展工作，获得良好的效果，初步定名为“新外倒转术”。1987年5月在重庆召开的全国难产防治会议及10月在西安召开的中华医学会第四届妇产科学会议倡议，组成全国协作组，定名为“改良倒转术”。迄今全国已有万余例臀位得到了矫正，提高了母婴健康水平。

经过几年的全国大协作实践经验和不断探索，作者广征博采，结合本人的经验，汇集编写成该书。该书详细介绍了改良倒转术最佳时间的选择、适应症、禁忌症及理论依据，术前四步手法确定臀先露类型要点，倒转手法技巧，预防复变和并发症的措施等。希望此书对广大妇产科工作者正确地施行臀位改良倒转术能有所帮助。

王佩贞

1990年4月

前 言

根据1987年首届全国难产防治协作组会议建议,由山东牵头举办全国性臀位倒转术学习班,以降低我国的臀位发生率。在此鼓舞下,在山东省卫生厅、山东医科大学、山东省立医院等各级领导的关心和支持之下,我们先后在山东、山西、福建、吉林、安徽、江苏、广东、湖北、陕西、新疆、北京、上海等省(市)的部分地区,举办了臀先露改良倒转术推广应用学习班,进行了技术培训,收效较为满意。

臀位改良倒转术是在国外应用子宫松弛剂行外倒转术的基础上,根据国情,经过我们数年的不断探索、改进而创立的。该技术内容新颖、实用,可供广大妇幼卫生工作者临床参考应用。

我的老师苏应宽、江森及王佩贞教授,对本课题的研究,曾给予指导、帮助和鼓励。由于本人知识、经验有限,特请从事产科专业研究数十年、有丰富理论与实践经验的王佩贞教授,对本书进行审阅。并邀请山东省立医院妇产科吴美琳副主任医师撰写第二章第三节B型超声诊断应用部分。

另外,我在美国学习期间的导师Roy.H.Patrie和Sze-ya yeh教授,以及国内兄弟院校的凌萝达、毕婵琴、刘棣临、周致隆、张振钧、张光环、赵瑞琳等教授,对本书的构思、出版均给予了帮助和支持。《中华妇产科杂志》编辑部的同

志还组织全国各地学员在京培训。在此一并致谢。

由于水平所限,书中缺点、错误在所难免,恳切希望广大读者批评、指正。

单家治

1990年4月

目 录

第一章	绪论	1
第一节	倒转术发展史	1
第二节	倒转术应用的必要性	6
第三节	臀位改良倒转术应用的可能性	11
第二章	超声诊断学应用	15
第一节	医用超声诊断学基础	15
第二节	超声多普勒的应用	22
第三节	B型超声诊断的应用	29
第三章	子宫松弛剂的应用	47
第一节	子宫松弛剂应用概况	47
第二节	硫酸舒喘灵在产科的应用	50
第四章	臀先露	58
第一节	发生率与高危因素	58
第二节	分类与胎方位	65
第三节	常用的非手术矫正方法	69
第五章	影响胎儿两极倒转的因素	77
第一节	孕周	77
第二节	臀先露类型与骶后位	84
第三节	其他因素	87
第六章	适应症与禁忌症	90
第一节	适应症	90
第二节	禁忌症	95

第七章	手术操作与技巧	100
第一节	手术前准备	100
第二节	手术步骤与技巧	103
第三节	手术后处理	114
第八章	复变	117
第一节	发生率	117
第二节	影响复变的因素	118
第三节	复变防治	121
第九章	手术并发症	129
第一节	胎心率异常	129
第二节	其他并发症	131

第一章 绪 论

第一节 倒转术发展史

早在1550年，法国外科医生阿布鲁阿兹·帕莱（Ambrois Pare）在临床实践过程中，偶然发现，医生的手检查孕妇腹部时，可以使腹内胎儿头部或臀部的位置发生变动。但当时由于实践与认识的浮浅和不足，未能使之完善、系统化，因此，未能成为一种治疗方法应用于临床实践。此后整整相隔了3个世纪，一直到18世纪初，人们在与疾病的长期斗争中，为求生存将实践经验不断积累，进而逐渐认识到手法可以纠正胎位，倒转术开始萌芽。特别是维刚达（Wigand, 1807年）报告，利用倒转术矫治横位胎儿成功；马太依（Mattei, 1855年）、格加纳（Hegar, 1866年）报告，对妊娠期和分娩早期的臀位孕产妇实施倒转术，胎位被纠正呈头先露，改善了母儿危险状况。大量事实说服了人们，倒转术才开始被重视与应用。直到19世纪初，倒转术在全世界普遍被推广应用，并逐渐成为妊娠期纠正臀位或横位孕妇胎位的常规防治方法。

从20世纪40~50年代以后，倒转术的发展更加迅速，种类亦甚多，应用更广泛。除局限在使横位或臀位矫正成为头先露，称胎头／头式倒转术（Cephalic Versino）以外，还有将横位或头位转呈臀先露或足先露，分别称为胎臀倒转术

(Pelvic Version)或胎足倒转术(Podalic Version)。以上两种手法在操作上可根据其目的、手段又分,在孕妇腹壁外操作的为外倒转术(external Version, abdominal Version);施术者手置入阴道或宫腔内操作,牵拉出胎儿肢体或胎臀的为内倒转术(Internal Version);腹部与阴道操作相结合进行的倒转,则称内外倒转术或双合倒转术(bimanual Version, Combined Version)。

在医疗卫生保健中,上述各种倒转术确实对人类的生存、繁衍起着不同程度的作用,特别是在挽救孕妇生命、减少损伤方面,可以说是一种不可低估的手段和方法。但也应肯定,除了头式外倒转术对母儿损伤较小外,其他手法对胎、婴儿生命威胁甚大,不属理想手段。随着自然科学的迅速发展,人类生活水平不断改善和提高,对生命的欲求也在提高;另外基础医学和边缘学科的发展,为较高的欲求提供了必要的条件;加上产科医生在实践中,不断总结经验教训,改进提高,不断寻求战胜疾病的新方法,于20世纪70年代初,兴起了围产医学(Perinatal Medicine),促进了对孕产妇和胎婴儿生理和病理变化方面的研究,提出了保护母亲健康,胎婴儿正常生长发育、顺利出生及新生儿健康成长的口号。孕期管理也由原来的“孕期保健”,发展到用新的理论、方法、观点充实管理内容,实现母子统一管理的“围产期保健”,以保障围产儿死亡率降低,病残儿发生率及孕产妇并发症减少。

从20世纪60年代以后,在倒转术范畴内,容易导致胎婴儿死亡的手术类型与方法,如胎臀倒转术、胎足倒转术、内倒转术、分娩期的双合倒转术及臀位牵引术等,逐渐处于被

废弃状态，而保留下来的只有将胎臀或横位转成头先露的外倒转术。由于传统习惯，至今国外文献仍保留着 external Cephalic Version 头式外倒转术的命名。我国多数学者认为，目前实际上不存在将胎儿转成臀先露的“臀式”(pelvic)或足先露的“足式”(podalic)，以及内倒转术(Internal)等。客观上只存有将横位或臀位矫正成头先露一种。为减少名称混乱，主张以“外倒转术”命名为宜。此种术式在国内应用最广，延续半个多世纪几乎没有变动，又称之为传统的外倒转术。但学者们对其效益的评估，始终有分歧，因此，需要扬长避短，改进方法。日本学者森一郎(1987)通过对臀位自然回转和倒转术矫正两组的对比观察，发现在臀位分娩总人数中，经自然回转后臀位分娩占分娩总数即发生率为5%；经手术矫正后的臀位发生率仅有2.7%。他认为以传统外倒转术矫正臀位，至少可以使臀位发生率降低一半以上。我国学者丁慧娟、刘本立等(1987)报道，南京鼓楼医院1984年10月至1985年9月，对妊娠30周后臀位160例进行分析研究，认为施实传统外倒转术成功率可高达87.5%，而选取膝胸卧位矫正的成功率仅有45%。他们这组孕妇在行倒转术中，均未发生并发症。因此，肯定了传统外倒转术在控制臀位发生率上起了重要作用，且安全性较高，客观地指出，在子宫底高度超过32cm、孕期大于33周、子宫敏感度增高、易发生宫缩、胎盘附着于子宫前壁、腹壁肥胖者、单臀类型、胎儿先露部已入盆及骶后位，均是影响传统外倒转术成功的因素，为以后的研究提供了主攻目标，也为改良传统的外倒转术指出了方向。

近20年来，妇产科学者们已将现代应用科学如临床流行

病学、统计学、临床药理学、超声波诊断学、预防医学、分子生物学、医用生物物理学等，与传统外倒转术结合起来，进行有机地联系，使之有了新的进展，重新产生了活力，形成近代文献中报道的“在子宫松弛剂作用下的外倒转术”（External Cephalic Version under tocolysis）、新外倒转术等新颖的命名，以区别于传统的外倒转术。具体方法包括：①选用 β -拟肾上腺素能受体兴奋剂（ β -adrenergic receptor agonist）静脉滴注，使子宫松弛，必要时加全身麻醉。②在B型超声波诊断仪的显示下手术操作。③以胎儿监护仪和超声多普勒监测胎儿状况。④选择妊娠36~37周以后的孕妇住院手术矫正，如果术中发生并发症，可立即行剖宫产术终止妊娠。

目前上述方法在国外盛行，已由欧洲向全世界扩散。德国学者Saling等于1975年首次报告，1974~1975年在首都柏林对妊娠37周后的57例臀位孕妇，采用 β -拟肾上腺素能受体兴奋剂中的一种药——Fenoterol（芬忒醇，商品名为酚丙喘宁，Partusisten）静脉滴注，其中有3%的孕妇需全身麻醉配合行外倒转术，手术成功率达75%。使臀位发生率由3.8%降至1.6%，且无并发症发生。该成果引起了全世界学者的普遍关注。此后又有芬兰Ylikorkala和Harteraisemso-
rri（1977年）、瑞典Fall和Nilsson（1979年）、美国Van Dorsten（1981年）、日本千村哲郎（1984年）等人报告，均各自选用本国产的 β -拟肾上腺素能受体兴奋剂类中的不同药物，使子宫松弛后，获得外倒转成功，且无并发症，促使臀位发生率再度降低，从而推动外倒转术的继续发展与广泛应用。

在传统的外倒转术应用发展过程中，与其他自然科学、社会科学一样，也存在着各种不同观点，持反对观点者强调危险性，使之处于废弃状态。早期Runge（1894年）、Fehling（1911年）等反对使用外倒转术，到1922年Bumm等坚决反对推广应用，这种思潮影响至今尚存。Kasule·J（1985年）等发表了“臀位外倒转术对照试验”（Controlled trial of external Cephalic Version），仍坚持在妊娠36周前行外倒转术对胎儿有潜在性危险、弊大于利的观点。Kasule等从非洲对310例臀位孕妇，于妊娠33~36周行传统外倒转术纠正胎位，若一次未成功，可隔周再重复施术，以三次为度列为研究组；另选330例臀位孕妇，基本条件与研究组相同，未行外倒转术列为对照组。结果两组中呈头先露与臀先露分娩的例数相近；研究组与对照组臀位剖宫产率分别为16%、15%；而急症剖宫产率分别为45%、22%；择期剖宫产率分别占55%、77%。新生儿Apgar评分，7分以下者分别为3.5%、3.6%。研究组臀位分娩率为52%，而对照组为51%；两组围产儿死亡率分别为0.6%、1%。根据以上结果，经统计学分析，Kasule否认了传统外倒转术的社会效益。日本冈田纪（1982年）认为臀位自然回转率较高，孕24~27周时臀位的发生率为34.4%，至36周时则降成3.1%，证明约有91%的臀位可自然回转为头位。与采取矫正手术组比较，两组间的矫正率在统计学上无明显差异。并认为若手术操作不当，确有诱发早产、胎膜早破、胎盘早期剥离、胎势异常、脐带缠绕，甚至存在胎儿死于宫内之危险，所以他主张一律不采用矫正手术。

传统外倒转术在我国应用的过程中，对社会效益的评估，

同样在看法上存在着分歧。客观上确实出现过胎盘早期剥离、脐带绕颈、死胎、死产、早产及胎膜早破等异常病象。但由于受当时科技水平落后的限制，对以上情况的发生，缺乏系统的研究和细致的分析，统归属倒转术的弊病，结果导致医疗纠纷增多，医务人员不能放开手脚工作，甚至受到不应有的惩罚。因此，传统的外倒转术逐渐被非手术矫正方法如膝胸卧位、针灸至阴穴、激光至阴穴、仰卧臀高位等取而代之。失去矫正机会者，依赖于剖宫产术来结束分娩。传统外倒转术几乎被误认为是一种“暴力”、“不安全”的手法，只能作为一种医学术语来理解而不敢应用，逐渐处于被放弃状态。这给改良外倒转术的应用、普及推广带来一定的困难。虽然经过示教、培训等多种形式来说服人们，但仍有些医务人员不能大胆应用，顾虑重重，阻碍了工作的开展。

第二节 倒转应用的必要性

传统的外倒转术虽然被公认，而在实践中却几乎失去了应用价值（原因如前所述）；再加上学术研究、改进甚少，国内除丁慧娟、刘本立的研究报告外，很少有文献对传统外倒转术进行客观的评估，更谈不上探讨成败的因素了；另外在国外对臀位几乎常规或无限放宽为剖宫产指征。在这种社会背景影响下，我国普遍形成对妊娠期臀位的矫正依赖于非手术方法，将主要精力投入放宽剖宫产术指征上，其结果形成臀位发生率剧增、剖宫产率增高、围产儿死亡率升高。

一、降低臀位发生率

在本世纪60年代前，我国各地普遍对妊娠期臀位孕妇采

取认真、积极的选用非手术方法矫正，如膝胸卧位、仰卧臀高位、针灸至阴穴等。对上述方法矫正失败者，再选用传统的外倒转术来矫正。这一系列措施，大、中型医院特别是教学医院，均列为常规方法，故此阶段我国的臀位分娩产妇占分娩总数即臀位发生率为3~4%，管理水平高的医院更低，基本上与国外发生率相近似。近年来，由于传统外倒转术的应用受到了限制，剖宫产率上升，臀位发生率也相继增高。根据1987年5月全国首届难产防治研究协作学术会议(重庆)的资料统计，当前我国臀位发生率平均已增长到6~8%，城市较农村略低，富裕地区较贫困地区低，个别边远落后地区高达12%左右。据上海医科大学附属妇产医院潘明明等报告(1987年)，对该院60年代与80年代相比较，该院1963~1967年臀位分娩占全年分娩总数的1.42%，而1984年增长到3.66%，与全国各地统计数字基本相同，增长一倍多。他们在60年代对臀位孕妇除采取非手术方法矫治外，还适时采用传统的外倒转术矫正。1978年以后，在非手术方法中又添置了激光针灸至阴穴等新方法，却放弃了传统外倒转术的应用，结果臀位发生率增高。潘氏认为，臀位发生率的增高与废弃传统的外倒转术有直接的关系。

我们在与全国兄弟单位共同协作，探索臀位改良倒转术的开展对臀位发生率的影响这项研究工作中，体会到应用该技术之后，可使臀位发生率降低50%左右。例如，西安医科大学第二附属医院、山西省阳泉市第一人民医院、山东省临沂地区医院以及江苏省常州妇产医院等，均达到这个指标。又如山东省沂南县和章丘县医院与保健站联合协作，形成防治结合的保健网或防治中心，全县统一管理，使该县的臀位发

生率由原来的10.13%、10.2%，分别降至3.95%、5.37%，取得了大幅度降低的可喜成果。由以上这些单位和地区的推广情况来看，臀位改良倒转技术的应用，可使臀位发生率得到控制。若全国各地都能普遍进行防治，我国的臀位发生率可望降到2%以下，剖宫产率及围产儿死亡率也会相应降低，我国的妇女保健、臀位管理水平，可以达到世界先进水平。

二、降低剖宫产率

近20年来，围产医学迅速发展，经济水平不断提高，提倡优生优育，迫使国内外妇产科工作者努力控制或降低围产儿死亡率，并希望通过放宽剖宫产手术指征来保障围产儿死亡率的降低和围产期质量的提高，故从20世纪60年代后期至80年代，整个世界剖宫产率普遍提高。此间我国的剖宫产率也由1~3%增到15~20%。经历数十年的实践与论证，对剖宫产率增高进行全面评估以后，现在大家较为一致地认为，单纯靠剖宫产率上升来保障围产儿死亡率的改善，不是科学理想的方法，而应该积极努力主动提高产科技水平，以求防范于未然。

在臀先露分娩期间，常因骨盆径线测量欠准确；胎儿体重估计有误差；儿头仰伸程度评判不准；产力估计不足或调节上的失调；臀先露又易并发胎膜早破、脐带脱垂及早产；体积小的躯干在大体积的胎头之先娩出、产道扩张不良等不利因素的存在，增加了阴道分娩困难的机会，易导致新生儿窒息、损伤、颅内出血及其他致死因素的发生，严重缺氧者将影响智力发育。因此，多数学者一致主张，对单胎初产臀位（单臀除外），选择剖宫产是比较恰当的，但是如果妊娠期臀位得不到控制与矫治，臀位发生率则无法降低，以致分