基于培训迁移理论的接产系统化培训在助产联盟中的应用效果

梁秋霞*，吕彩玲，张德华，卢荔婕，杨丽媛，颜 凤，林志慧，马格兰，李 论，龚桂芳

广州医科大学附属妇女儿童医疗中心 广东广州

【摘要】目的 探讨基于培训迁移理论的正常分娩接产系统化培训在助产专科联盟中的应用效果。**方法** 通过基线调查、现况分析、文献查阅及小组讨论构建基于培训迁移理论的正常分娩接产系统化培训内容。选取广州市妇幼护理联盟及省内外助产专科联盟医院的 314 名助产士，采用自身前后对照法，比较培训前和培训后 1 个月、3 个月助产士的接产行为规范、培训迁移行为得分及母婴并发症发生率。**结果** （1）接产行为规范：会阴保护手法规范率、新生儿 5 秒内擦干启动率、延迟脐带结扎执行率等 6 项指标培训前后比较，差异有统计学意义（$P<0.05$）。（2）母婴并发症发生率：培训前（2023 年全年）为 4.52%（837/18526），培训后（2024 年 10-12 月）为 2.89%（140/4835），差异有统计学意义（$P<0.001$）。（3）培训迁移行为：培训前得分为（18.35±4.12）分，培训后 1 个月为（33.46±3.57）分，培训后 3 个月为（24.82±4.63）分，较培训后 1 个月有所下降，但仍高于培训前，差异有统计学意义（$P<0.001$）。**结论** 基于培训迁移理论的正常分娩接产系统化培训能规范助产士的接产行为，提高助产士的培训迁移行为，降低母婴并发症的发生，但培训后 3 个月迁移行为得分较培训后 1 个月有所下降，提示仍需开展延续培训。

【关键词】培训迁移；正常分娩；接产技术；助产专科联盟；护理教育

【收稿日期】2026 年 8 月 3 日 **【出刊日期】**2026 年 9 月 4 日 **【DOI】**10.12208/j.ijnr.20260455

The application effect of systematic training in birth management based on training transfer theory in midwifery alliances

Qiuxia Liang, Cailing Lv, Dehua Zhang, Lijie Lu, Liyuan Yang, Feng Yan, Zhihui Lin, Gelan Ma, Lun Li, Guifang Gong*

Guangzhou Medical University Affiliated Women and Children's Medical Center, Guangzhou, Guangdong

【Abstract】Objective To explore the application effect of systematic normal delivery training based on training transfer theory in midwifery specialty alliance. **Methods** Through baseline survey, current situation analysis, literature review and group discussion, systematic training content of normal delivery was constructed based on training transfer theory. A total of 314 midwives from Guangzhou Maternal and Child Nursing Alliance and other provincial and municipal hospitals were selected. A self-controlled before-after study was used to compare the standardized delivery behaviors, training transfer behavior scores, and maternal and infant complication rates before training and at 1 month and 3 months after training. **Results** (1) Six indicators of delivery behaviors including perineal protection technique, neonatal drying initiation within 5 seconds, and delayed cord clamping showed statistically significant differences before and after training ($P<0.001$). (2) The incidence of maternal and infant complications was 4.52% (837/18 526) before training (January to December 2023) and 2.89% (140/4 835) after training (October to December 2024) ($P<0.05$). (3) The training transfer behavior scores were (18.35±4.12) before training, (33.46±3.57) at 1 month after training, and (24.82±4.63) at 3 months after training; the score at 3 months was lower than that at 1 month but still higher than the pre-training level ($P<0.001$). **Conclusion** Systematic normal delivery training based on training transfer theory can standardize midwives' delivery behaviors, improve training transfer behaviors, and reduce maternal and infant complications. However, the score at 3 months was lower than that at 1 month, though still above the pre-training level, indicating the need for continued training.

【Keywords】 Training transfer; Normal delivery; Delivery technique; Midwifery specialty alliance; Nursing education

*通讯作者：梁秋霞

培训迁移是指接受培训者将学习到的知识、技术、能力等持续有效地应用到工作中的程度，是培训成果转化的重要指标，也是培训效果的关键要素[1-2]。研究表明[3,4]，系统化的培训能提高护士及助产士的岗位胜任力，提高护理质量。随着医改的推进，越来越多的医院间组成专科联盟以促进区域内专科质量的发展[5]。WHO 将正常分娩定义为：妊娠满 37 周至不满 42 周期间，分娩自然发动，产程正常进展，整个分娩过程处于低危状态，胎儿以头位自然娩出，分娩后母婴状态良好。为落实国家卫健委发布的《母婴安全行动提升计划（2021-2025 年）》，全国范围内广泛开展了正常分娩接产技能培训与竞赛活动，旨在践行“赋能助产士，促进母婴健康”的专业发展宗旨。

研究发现以往关于正常分娩接产培训多通过学习班授课、讲座等零散的形式进行，培训前缺少精准的培训需求评估，培训后缺乏持续的跟踪，尚未形成完整的培训迁移过程。自 2023 年以来，我院依托区域协同优势，联合广州市妇幼护理联盟及省内外多家医院构建助产专科联盟，并基于《正常分娩指南》和《正常分娩临床实践指南》[6,7]，开展正常分娩接产技术系统化培训与推广，旨在为孕产妇提供同质化的助产照护服务。鉴于目前国内鲜有在助产专科联盟模式下开展基于培训迁移理论的正常分娩接产系统化培训的研究，本研究构建了基于培训迁移理论的正常分娩接产系统化培训内容，并应用于助产专科联盟，旨在为护理专科联盟的培训方式提供指导和借鉴。现报告如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

采用便利抽样法，选取 2023 年 1 月至 2024 年 12 月于广州市妇幼护理联盟及省内外助产专科联盟医院工作的助产士。2023 年 1-12 月为培训前基线数据收集，2024 年 1-9 月为培训实施时间，2024 年 10-12 月为培训后数据收集。纳入标准：（1）研究对象所在医院已自愿加入助产专科联盟；（2）为在联盟医院从事助产临床工作的注册助产士；（3）培训期间按时完成线上培训和考核的助产士。排除标准：（1）中途退出者；（2）培训期间未完成培训或考核的人员。本研究共纳入 314 名助产士，平均年龄（33.52±6.47）岁；职称：护师 68 人，主管护师 162 人，副主任护师 56 人，主任护师 28 人；学历：大专 86 人，本科 196 人，硕士及以上 32 人。均具备 2 年以上助产工作经验。

1.2 方法

1.2.1 成立助产专科联盟工作组

组建助产专科联盟项目组，共有主任护师 3 人、副主任护师 5 人、主管护师 6 人，邀请产科主任医师一名担任技术顾问。项目组主要负责文献查阅、培训内容的拟定和修改、组织培训、培训后对联盟医院的考察、与联盟医院的对接等工作。组建培训师资小组，从项目组中筛选，要求从事助产临床及教学工作 10 年以上、本科及以上学历、主管护师及以上职称、取得助产专科护士证书者优先，共 15 名。所有成员均完成《正常分娩指南》及《正常分娩临床实践指南》的专项培训，并邀请高校教师培训授课技巧。师资小组主要负责课程编写、PPT 课件制作、课后习题设计、理论授课及操作带教。

1.2.2 培训内容的制定

以“正常分娩”“接产”“助产”“培训迁移”“专科联盟”等为检索词在中国知网、万方数据库、维普、PubMed、Web of Science 等数据库进行文献查阅，参照 Baldwin 培训迁移理论及其影响因素（受训者特征、培训设计、工作环境），制定正常分娩接产系统化培训内容。

2024 年 1 月项目组开展培训前基线调查，了解联盟医院正常分娩开展情况、助产士接产基础知识掌握情况、培训需求、联盟内母婴并发症发生情况。采用问卷星方式在助产专科联盟培训交流群发布基线调查问卷，以医院为单位填写，上报数据为 2023 年整年联盟医院正常分娩相关数据。

培训内容共有 6 个模块，涵盖正常分娩相关理论、第一产程评估与照护、第二产程评估与接产技术、第三产程及产后评估与照护、分娩并发症预防、非药物镇痛与人文关怀等。要求所有讲师授课 PPT 在开讲前 2 周提前完成，设置课堂测验，并组织集中试讲，针对课件及授课存在的问题提出整改意见。

1.2.3 培训的实施

采用“分层递进、以赛促学”的培训模式。

第一阶段（2024 年 1-3 月）：院内 128 名助产士系统化培训与考核。采用“理论学习+操作工作坊”的混合式教学方式。理论部分为《正常分娩专项培训课程》，涵盖正常分娩相关理论、各产程评估与照护技术、分娩并发症预防等 6 大模块共 14 项专题。操作部分采用以案例为基础的“多站式”形式，分两个模块：模块一为第一产程的评估与照护（4 学时），内容包括非药物镇痛在产程中的应用（呼吸减痛法、穴位按摩、坐分娩球、自由体位）、标准解读、操作示范及分组练习与点评；模块二为接产操作及新生儿照护（4 学时），内

容包括新生儿即时处理与早期保健、标准解读、操作示范及分组练习与点评。操作演练前学员每 3 人组成团队，自行决定 ABC 角色，A 角负责接产操作，B 角负责新生儿保健与照护，C 角负责陪产及记录。培训考核采用“理论考核+操作考核”双重评价，理论考核 80 分为及格线，操作考核参照《全国首届正常分娩接产技能大赛评分标准》进行。

第二阶段（2024 年 4-10 月）：市级及省外培训推广。面向广州市妇幼护理联盟单位及珠海市、河南省洛阳市等省外医院助产士，共培训来自 35 家医院的 186 名助产士。培训形式包括线下集中授课（1 天理论+1 天实操）、线上互动答疑等。

1.2.4 质量控制

联盟医院采用积分排名制，完成 1 次培训及课后练习各得 2 分，完成 1 次问卷调查得 3 分，排名前列的助产士可获得免费进修学习机会。利用问卷星平台设置并发症调查问卷，鼓励助产士上报母婴并发症数据。每次理论授课后开展课后测验，对积极表现者给予奖励。

1.3 评价指标

1.3.1 助产士正常分娩接产行为规范

参照《正常分娩临床实践指南》、《正常分娩接产技能大赛评分标准》及《助产临床指南荟萃》[8]，设计“助产士正常分娩接产行为规范调研问卷”，内容包括规范会阴保护手法、规范新生儿即时处理（5 秒内启动擦干）、规范延迟脐带结扎、规范非药物镇痛技术应用、规范产房安全核查执行、规范软产道检查与缝合 6 个维度，每个条目分为“规范执行”或“未规范执行”。

1.3.2 母婴并发症发生率

参考《正常分娩指南》，收集的母婴并发症包括：会阴Ⅲ度裂伤、产后出血（产后 24 小时出血量≥500mL）、新生儿窒息（Apgar 评分<7 分）、肩难产、新生儿低体温（出生后 1 小时体温<36.5℃）。并发症数据来自联盟医院上报资料：培训前为 2023 年全年数据，培训后为 2024 年 10-12 月随访期数据。因两阶段观察时长不同，发生率均按各观察期内实际分娩例次计算，未作年化处理。

1.3.3 助产士培训迁移行为

采用杨名钫[9]编制的《护理人员培训迁移行为问卷》，该问卷共 6 个条目，采用 Likert 7 级评分，1-7 分表示“强烈反对”到“强烈赞同”，分数越高表示培训迁移行为程度越高，该量表 Cronbach’s α 系数为 0.957。

1.4 资料收集方法

由经过统一培训的调查员分别于培训前（2023 年 1-12 月）、培训后 1 个月（2024 年 10 月）、培训后 3 个月（2024 年 12 月）在助产专科联盟医院微信交流群发放问卷调查通知，各量表以电子量表形式发布，由群内联盟医院助产负责人扫码填写。

1.5 统计学方法

采用 SPSS 27.0 软件进行统计分析。计量资料以（$\bar{x}\pm s$）表示，计数资料以频数、百分率描述，采用 χ^2 检验比较培训前后正常分娩接产行为规范及并发症发生情况，采用方差分析比较培训前后培训迁移行为得分情况，P<0.05 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 培训前后助产士正常分娩接产行为规范比较

培训后 1 个月和 3 个月，助产士在会阴保护手法规范、新生儿 5 秒内擦干启动、延迟脐带结扎执行、非药物镇痛技术应用、产房安全核查执行、软产道检查与缝合规范 6 项行为上均优于培训前，差异有统计学意义（P<0.05），见表 1。

表 1　培训前后助产士正常分娩接产行为规范比较[n=314，例（%）]

时间	会阴保护手法规范	新生儿 5 秒内擦干启动	延迟脐带结扎执行	非药物镇痛技术应用	产房安全核查执行	软产道检查与缝合规范
培训前	198（63.06）	172（54.78）	226（71.97）	141（44.90）	211（67.20）	219（69.75）
培训后 1 个月	276（87.90）	252（80.25）	268（85.35）	236（75.16）	283（90.13）	278（88.54）
培训后 3 个月	257（81.85）	260（82.80）	276（87.90）	218（69.43）	276（87.90）	264（84.08）
χ^2 值	51.638	71.414	25.333	63.024	53.028	33.864
P 值	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001

2.2 培训前后母婴并发症发生率比较

培训前（2023 年 1-12 月，共 12 个月）联盟医院总分娩例次为 18526 例，母婴并发症总发生率为 4.52%（837/18526）；培训后（2024 年 10-12 月，共 3 个月）

总分娩例次为 4835 例，母婴并发症总发生率为 2.89%（140/4835），差异有统计学意义（P<0.05）。因两阶段观察时长不同，上述发生率均按各观察期内实际分娩例次计算，未作年化处理。其中会阴Ⅲ度裂伤、产后出血、新生儿窒息、新生儿低体温发生率培训前后比较，差异有统计学意义（P<0.05），见表 2。

表 2　培训前后母婴并发症发生率比较[n（%）]

时间	总例次	发生总例次	会阴III度裂伤	产后出血	新生儿窒息	肩难产	新生儿低体温
培训前	18526	837（4.52）	68（0.37）	337（1.82）	121（0.65）	52（0.28）	259（1.40）
培训后	4835	140（2.89）	8（0.17）	58（1.20）	17（0.35）	8（0.17）	49（1.01）
χ^2 值		24.267	4.652	8.489	5.900	1.936	4.356
P 值		<0.001	0.031	0.004	0.015	0.164	0.037

2.3 培训前后助产士培训迁移行为比较

培训后 1 个月助产士培训迁移行为得分最高，培训后 3 个月较 1 个月时有所下降，但仍高于培训前，差异有统计学意义（P<0.001），见表 3。

表 3　培训前后助产士培训迁移行为比较
（n=314，分，$\bar{x}\pm s$）

时间	得分
培训前	18.35±4.12
培训后 1 个月	33.46±3.57*
培训后 3 个月	24.82±4.63**
F 值	415.682
P 值	<0.001

注：*与培训前比较，P<0.001；**与培训后 1 个月比较，P<0.001。

3 讨论

3.1 系统化培训能规范助产士的接产行为

本研究中，培训后 6 项接产行为的规范率均高于培训前（P<0.05），与莫小慧等[10]的报道一致，其对 37 名助产士开展新生儿早期基本保健技术培训后，晚断脐、母婴皮肤接触等行为的执行率也明显提高。分析原因：一是培训前先开展基线调查，摸清了各联盟医院助产士的知识薄弱环节和培训需求，课程设置有的放矢；二是培训内容以《正常分娩指南》[6]及国内相关实践指南为依据，将关键操作步骤细化为可观察、可考核的项目，便于学员对照练习；三是操作演练采用“ABC”三角色分组形式，学员轮流承担接产、新生儿照护和陪产记录任务，贴近真实产房分工，有利于各环节行为的同步规范。

3.2 系统化培训能降低母婴并发症发生率

研究表明[6]，对助产士进行系统的规范化培训是提高护理质量、降低母婴并发症最直接的方式之一。本研究结果显示，培训后母婴并发症总发生率从 4.52%下降至 2.89%（P<0.001），其中会阴III度裂伤、产后出血、新生儿窒息和新生儿低体温发生率均明显下降。培训中结合基线调查反映出的薄弱环节，着重对产后出血三级预警处理、会阴评估与保护、新生儿早期基本保健等内容安排了实操演练。产后出血是目前导致我国孕产妇死亡的首要原因，建立并培训产后出血三级预警体系，可帮助助产士早期发现出血风险、及时启动抢救流程，减少严重产后出血的发生[11]。《正常分娩临床实践指南》[7]强调，会阴评估与保护技术是降低严重会阴裂伤的关键环节，系统化培训可规范助产士的会阴保护手法和控制胎头娩出速度的操作，减少会阴III度裂伤的发生。新生儿早期基本保健（EENC）包括出生后 5 秒内启动擦干、延迟脐带结扎、持续母婴皮肤接触等核心措施，可有效减少新生儿窒息和低体温的发生[12]。本次培训已将上述内容纳入课程模块，并在工作坊中组织反复演练，以增强助产士识别和处理并发症的能力。肩难产发生率培训前后差异无统计学意义（P=0.164），可能与肩难产本身发生率较低、样本量有限有关，也可能需要更针对性的专项模拟训练才能显著改善其应急处置能力。

3.3 系统化培训能提高助产士的培训迁移行为

培训迁移是学员运用培训所学知识和技能转化为临床护理实践的能力，目前多数培训只关注学习过程而忽略了学习成果转移[1]。本研究结果显示，经过系统化培训后，助产士的迁移行为较培训前显著提高（P<0.001），提示在助产专科联盟内开展系统化培训能有效提高助产士的培训迁移行为。

本研究中，助产士迁移行为得分在培训后 1 个月最高，3 个月时较 1 个月有所下降，但仍高于培训前。研究[13]表明，培训迁移动机与迁移行为密切相关，随着时间推移培训迁移效果呈逐步衰减趋势。国内杨名钫等[9]对 30 名护士进行 PICC 技术规范化培训后也得

出类似结果。提示培训效果的维持还需后续管理跟进，如定期复训、督导反馈等，以促使培训所学在临床工作中持续落实。

综上所述，基于培训迁移理论的正常分娩接产系统化培训能规范助产士的接产行为，提高助产士培训迁移行为，降低母婴并发症的发生。但培训后 3 个月迁移行为得分较 1 个月时有所下降，提示需开展延续性培训并加强动态管理。本研究尚有不足：采用自身前后对照设计，未设同期对照，并发症监测在培训前后覆盖的时间段也不同（分别为 2023 年全年和 2024 年 10-12 月），上述结论有待采用更严谨的研究设计和更长期的随访加以验证。

参考文献

[1] 徐潘悦, 李洁琼, 张蜜, 等. 专科护士培训迁移行为研究的范围综述[J]. 护士进修杂志, 2026, 41(4): 379-384.

[2] 韩娟, 游宁, 张蜜, 等. 基于培训迁移模型的重症专科护士连续性肾脏替代治疗培训方案的应用实践 [J]. 护士进修杂志，2026,41 (4):341-347.

[3] 马芳, 梁红敏. Baldwin 培训迁移理论在护理人员培训中的应用[J]. 西北医学教育, 2015, 23(3): 555-558.

[4] 赵静怡, 张艳, 李伟玲, 等. 专科护士培训迁移现状及其相关性[J]. 中国健康心理学杂志, 2024, 32(10): 1545-1549.

[5] 熊莉娟, 徐玉兰, 谭蕾, 等. 医联体背景下护理帮扶专科联盟的构建与实施[J]. 护理研究, 2021, 35(21): 3834-3838.

[6] 中华医学会妇产科学分会产科学组, 中华医学会围产医学分会. 正常分娩指南[J]. 中华妇产科杂志, 2020, 55(6): 361-370.

[7] 中国妇幼保健协会助产士分会, 中国妇幼保健协会促进自然分娩专业委员会. 正常分娩临床实践指南[J]. 中华妇产科杂志, 2020, 55(6): 371-375.

[8] 徐鑫芬, 熊永芳, 王芳, 等. 助产临床指南荟萃[M]. 2 版. 北京: 科学出版社, 2024.

[9] 杨名钫, 马芳. PICC 技术规范化培训后迁移行为及其影响因素的纵向研究[J]. 护理学杂志, 2021, 36(5): 59-61.

[10] 莫小慧, 罗琳雪. PRECEDE 模式培训方案对助产士实施新生儿早期基本保健技术的效果研究[J]. 右江医学, 2023, 51(8): 712-718.

[11] 中华医学会妇产科学分会产科学组, 中华医学会围产医学分会. 产后出血预防与处理指南(2023)[J]. 中华妇产科杂志, 2023, 58(6): 401-409.

[12] 世界卫生组织. 新生儿早期基本保健: 改善新生儿健康和生存的指南[M]. Geneva: World Health Organization, 2014.

[13] 陈亚飞, 张灿. 专科护士培训迁移气氛、迁移动机与迁移行为的关系研究[J]. 全科医学临床与教育, 2025, 23(7): 661-663.

版权声明：©2026 作者与开放获取期刊研究中心（OAJRC）所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。
https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/

OPEN ACCESS