

新生儿专科临床教学优化策略与实践探索

党晓平, 党楠, 杨粉, 贾南, 胡小剑*

西安医学院第二附属医院, 陕西西安

DOI: 10.62836/jer.v4n7.1292

摘要: 目的: 本文结合儿科临床医师兼教师的双重实践经验, 剖析当前新生儿临床教学存在的内容滞后、模式单一、实操不足、思维与人文培育缺失等问题。方法: 围绕分层重构教学内容、创新多元教学方法、强化临床实操训练、聚焦临床思维培养、融合人文素养教育五大维度, 构建适配儿科医师成长规律的新生儿专科教学体系, 并结合典型临床教学案例验证实践成效。结果: 优化后的教学模式可有效提升学员理论掌握程度、实操技能与临床思辨能力。结论: 推动理论与临床深度融合, 为新生儿专科后备人才培养提供可行参考。

关键词: 新生儿专科; 临床教学; 儿科医师培养; 教学优化; 案例教学; 人文医学

Optimization Strategies and Practical Exploration of Clinical Teaching in Neonatology

Xiaoping Dang, Nan Dang, Fen Yang, Nan Jia, Xiaojian Hu*

Second Affiliated Hospital of Xi'an Medical University, Xi'an, Shaanxi

Abstract: Objective: Combining the dual practical experience as a pediatric clinician and teacher, this paper analyzes the existing problems in current neonatal clinical teaching, including outdated teaching content, single teaching mode, insufficient practical operation training, and the lack of clinical thinking and humanistic quality cultivation. Methods: Centering on five major dimensions including hierarchical reconstruction of teaching content, innovation of diversified teaching methods, strengthening clinical practical training, focusing on clinical thinking training and integrating humanistic quality education, a specialized neonatal teaching system suitable for the growth rules of pediatric physicians was constructed, and typical clinical teaching cases were adopted to verify its practical effects. Results: The optimized teaching mode can effectively improve students' theoretical knowledge mastery, practical operation skills and clinical critical thinking ability. Conclusion: It promotes the in-depth integration of theory and clinical practice, and provides feasible references for the training of reserve professionals in neonatology.

Keywords: neonatal specialty; clinical teaching; pediatric physician training; teaching optimization; case teaching; medical humanities

*基金项目: 2025年国家级大学生创新训练计划项目(编号: 202511840016), 2025年国家级大学生创新训练计划项目(编号: 202511840012)。

通讯作者简介: 胡小剑, 男, (1986.05-), 硕士研究生。

新生儿群体生理机能尚未发育成熟，病情变化快、临床表现不典型，诊疗操作精细化要求高，且家属关注度与期望值极高，这一学科特殊性决定了新生儿专科教学，既区别于普通儿科学，也不同于内科教学，对教学的专业性、实操性与人文性均有严苛要求。作为儿科临床医师兼教学教师双重身份的从业者，日常带教中发现，传统新生儿教学多以理论灌输、被动观摩为核心模式，普遍存在理论与临床脱节、实操训练不足、临床思维培养缺位、人文关怀融入薄弱等问题，导致学生难以快速适配新生儿临床诊疗节奏，独立处置常见病症与突发急症的能力较为薄弱。

本文立足新生儿科临床教学一线，结合多年临床带教与教学实践经验，梳理新生儿专科教学的核心特点与现存痛点，围绕分层教学、方法创新、实操强化、思维培育、人文融合五大维度，构建适配儿科医师成长规律的规范化教学体系，结合实际教学案例总结实践成效，旨在全面提升新生儿专科教学质量，培养兼具扎实理论功底、规范实操能力与严谨临床思辨能力的儿科后备人才，为新生儿领域专科人才培养提供实践参考。

1 资料与方法

1.1 教学大纲

根据我校《儿科学》教学大纲，新生儿医学课程包括4个知识模块：新生儿及新生儿疾病总论、新生儿呼吸窘迫综合征、新生儿黄疸及新生儿窒息的内容。

1.2 分组方法

选择我院规范化培训学员，设立1个实验班和1个传统班，每班80人。将2023级学生设为对照组，该级学生已经学习了新生儿教学内容，定为传统班。将2024级学生设为试验组，即构建“分层教学、理实融合、技能筑基、思维赋能、人文并行”的一体化教学体系，定为实验班。采用闭卷考试及师生评分调查医学生教学成绩，采用教学调查问卷调查医学生的临床综合整体能力，由任课教师采用自评排行表调查学生对于医学生必备身心素质的排

行表。

1.3 具体方法

构建“分层教学、理实融合、技能筑基、思维赋能、人文并行”的一体化教学体系，围绕教学全流程开展针对性优化，破解传统教学痛点。

1.3.1 分层重构教学内容，贴合学员成长需求

摒弃同质化教学模式，根据学员身份、基础水平划分教学层级，精准设定教学目标与内容，兼顾不同阶段学员的学习需求。

1) 实习生与规培医师：侧重临床核心知识与实操技能，聚焦新生儿高胆红素血症、新生儿肺炎、早产儿精细化管理、新生儿窒息复苏、低血糖防治等常见病与急症，同步融入最新诊疗指南、规范用药标准、并发症防控处理，突出教学临床实用性。

2) 进修医师：侧重疑难病例分析与专科技术提升，针对高危新生儿管理、重症新生儿救治、多学科协作诊疗等内容开展深度教学，强化临床决策能力与复杂问题处置能力。

1.3.2 创新教学方法，激发学员主动学习意识

案例驱动式教学（CBL）：选取临床典型真实新生儿病例，涵盖常见病、急重症、疑难病症，课前发放完整病例资料与辅助检查结果，引导学员自主梳理病史、分析病情、拟定诊疗方案，课上分组研讨、教师逐一点评总结，将理论知识深度融入病例分析，全程聚焦学员临床思辨能力培养。

2) 问题导向式教学（PBL）：围绕新生儿诊疗核心难点设置探究议题，例如“新生儿生理性与病理性黄疸的快速鉴别要点”“早产儿呼吸暂停的规范化紧急处置流程”等，引导学员自主查阅文献、梳理思路、小组研讨，教师针对性答疑解惑、补充拓展，变被动接受为主动探究，全面提升学员自主学习与临床问题解决能力。

3) 模拟教学+床边教学结合：借助高仿真新生儿模型、暖箱、复苏囊等教学设备，开展基础操作模拟训练，让学员反复练习窒息复苏、体格检查、

脐部护理等操作，熟练流程、把控细节，消除临床实操紧张感；模拟训练达标后，转入床边带教，在教师全程监护下协助学员参与临床实操，实现从模拟训练到临床实践的平稳过渡。

4) 多媒体辅助教学：制作标准化教学PPT、规范操作视频、病例演示动画，搭配思维导图梳理知识框架，直观展示新生儿生理结构、操作流程、病情变化过程，针对抽象的病理生理知识、精细化操作要点，通过可视化教学降低理解难度，提升教学效率与质量。

1.3.3 强化实操技能训练，筑牢临床工作根基

1) 规范模拟操作培训：建立新生儿专用技能训练角，配备高仿真模型与专科诊疗设备，制定标准化操作流程，教师分步示范、实时纠正动作偏差，学员反复练习，重点把控操作细节，确保各项操作规范、安全、合规。

2) 循序渐进床边实操：遵循“先观摩、后协助、再独立”的原则，初期安排学员观摩教师床边诊疗与护理操作，熟悉临床场景与流程；中期协助教师完成生命体征监测、喂养指导、皮肤护理等基础操作；后期在教师全程监护下，独立完成常规操作，逐步提升实操信心与独立操作能力。

3) 常态化技能考核：定期开展专项实操考核，结合Mini-CEX评估体系开展量化考核，考核内容覆盖专科核心操作、急症应急处置，考核过程严格按照临床标准打分，针对操作不规范、薄弱环节，开展一对一针对性辅导，确保每位学员熟练掌握核心技能，考核达标后方可独立参与临床实操。

1.3.4 聚焦临床思维培养，提升独立诊疗能力

1) 病例复盘训练：每日组织简短病例复盘会，选取当日接诊的新生儿病例，引导学员梳理诊疗思路，分析诊断依据、鉴别诊断要点、治疗方案调整原因，教师点评补充，帮助学员建立“病史采集—体格检查—辅助检查—诊断鉴别—治疗方案”的完整临床思维链条。

2) 急症应急演练：针对新生儿窒息、呼吸窘

迫、低血糖等常见急症，定期开展团队模拟应急演练，模拟病情突发场景，引导学员快速判断病情、制定急救方案、配合完成急救操作，培养学员应急处置能力与临床决策能力。

3) 多学科协作思维培养：联合产科、新生儿重症监护室、影像科等相关科室，开展疑难病例多学科会诊教学，让学员熟悉跨学科诊疗流程，建立全面、系统的临床思维，适配复杂临床工作需求。

1.3.5 融入人文素养教育，培养综合型儿科医师

1) 强化医患沟通教学：专项讲解新生儿病情告知技巧、家属焦虑情绪疏导方法、诊疗方案沟通话术，引入SBAR标准化沟通模式开展情景模拟演练，让学员熟练掌握与家属沟通的流程与语气，学会换位思考，有效缓解家属紧张情绪，构建和谐医患关系。

2) 渗透医疗伦理与责任意识：结合真实新生儿诊疗案例，讲解医疗安全、无菌操作、严密病情观察的重要性，同步融入新生儿疼痛管理等专科伦理规范，培养学员严谨、细致、负责的工作态度，树立“生命至上”的医疗理念，从源头防范医疗差错。

1.3.6 考核标准及案例分析

1) 考核标准：将“分层教学、理实融合、技能筑基、思维赋能、人文并行”的一体化教学体系融入理论授课中后。出具2例案例分析题，进行效果性评价，评价指标：1) 比较案例教学成绩：医学生通过闭卷考试对2例案例分析题做出诊断、治疗及治疗进展的阐述，作为理论考试成绩（占比40%）。2) 对学习兴趣和语言组织和表达能力、实践操作能力、团队协作意识、批判性思维、临床思维能力记为实践活动成绩（占比60%）。

2) 案例分析：

案例1：案例驱动教学在新生儿黄疸鉴别诊断教学中的应用。

选取本院新生儿科收治的1例足月病理性黄疸患儿作为教学病例，患儿胎龄39+2周，出生体重3.2kg，生后48小时出现皮肤黏膜黄染且进展迅速，

经皮胆红素峰值达18mg/dl，伴进奶量减少、精神反应欠佳。针对高年级规培医师开展案例驱动式（CBL）教学，课前发放完整病例摘要、相关实验室检查结果（血常规、肝功能、溶血筛查、病原学检测），要求学员以小组为单位，自主完成生理性与病理性黄疸鉴别、病因分析及诊疗方案拟定。教学过程中，学员先独立梳理病史特征与阳性体征，排除生理性黄疸诊断依据，再围绕溶血性、感染性、围产期相关因素展开分组研讨，针对部分学员遗漏母乳性黄疸与感染性黄疸鉴别要点、诊疗指征把控不精准等问题，结合患儿临床表现、实验室指标及《新生儿高胆红素血症诊疗指南（2025版）》逐一点评纠正[1]，重点讲解蓝光治疗指征、换血疗法适应证及胆红素脑病早期预警信号。

案例2：模拟-床边联合教学结合人文素养培育在早产儿护理带教中的应用。

选取1例胎龄32周、出生体重1.8kg的早产儿为教学对象，针对2名临床实习生实施阶梯式教学模式。前期依托新生儿技能训练室，采用高仿真早产儿模型开展模拟教学，内容涵盖暖箱参数调节、袋鼠式护理规范、早产儿喂养操作、脐部无菌护理等核心技能，带教教师分步示范标准化操作流程，实时纠正学员操作力度、无菌观念等细节问题，规避临床实操风险；模拟技能考核达标后，转入床边实景带教，同步融入人文素养与医患沟通教学。该

例早产儿家属因患儿早产、低体重存在重度焦虑情绪，反复咨询患儿预后及护理风险，带教教师先行示范规范化病情告知、家属情绪疏导技巧及健康宣教话术，再引导学员独立开展医患沟通，讲解早产儿阶段性管理目标、喂养要点及病情监测重点，缓解家属焦虑情绪。

2 统计学处理

采用SPSS20.0统计学软件进行数据分析，计量资料采用（ $\bar{x} \pm s$ ）表示，差异性比较采用t检验；计数资料采用率表示，差异性比较采用 χ^2 检验， $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

3 结果

3.1 案例驱动教学在新生儿黄疸教学中的成绩对比

课后通过病例复盘考核与理论测试显示，两组学员对新生儿黄疸鉴别诊断的理论成绩及实践明显有提升（见表1）。

3.2 实验班及传统班在案例2中的理论成绩及实践活动成绩上的对比

经为期1周的针对性带教，实验班较传统班更能熟练掌握早产儿基础护理与生命体征监测规范（见表2）。

表1. 实验班及传统班在案例1中的理论成绩及实践活动成绩上的差异对比分析

	理论成绩（40分）	实践1*（10分）	实践2*（10分）	实践3*（10分）	实践4*（10分）	实践5*（10分）	实践6*（10分）
传统班（分值）	25	5	6	5	6	5	5
实验班（分值）	37	8	8	7	8	8	9
P值	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

注：实践1*学习兴趣；实践2*语言组织和表达能力；实践3*实践操作能力；实践4*团队协作意识；实践5*批判性思维；实践6*临床思维能力

表2. 实验班及传统班在案例2中的理论成绩及实践活动成绩上的差异对比分析

	理论成绩（40分）	实践1*（10分）	实践2*（10分）	实践3*（10分）	实践4*（10分）	实践5*（10分）	实践6*（10分）
传统班（分值）	30	6	5	5	6	6	5
实验班（分值）	39	8	9	8	8	8	9
P值	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

注：实践1*学习兴趣；实践2*语言组织和表达能力；实践3*实践操作能力；实践4*团队协作意识；实践5*批判性思维；实践6*临床思维能力

4 讨论

新生儿专科教学的核心特点为：1) 专业性与精细化并存[2]：新生儿涵盖早产儿、足月儿、高危儿等多个群体，各胎龄、体重段生理病理差异显著，诊疗操作需严格遵循胎龄、体重、病情分级标准，从基础体格检查、喂养指导，到暖箱精细化护理、蓝光治疗、新生儿窒息复苏等，每一项操作都有专属规范流程，对教学的精准度和专业性要求极高。2) 实践性与风险性突出：新生儿病情隐匿、进展迅速，新生儿窒息、呼吸窘迫综合征、高胆红素脑病等急症需快速判断、紧急处置，教学过程中既要保障学员实操训练机会，又要严守医疗安全底线，实操教学的难度和责任远高于普通临床科室[3,4]。3) 理论与临床衔接紧密：新生儿诊疗高度依赖系统理论支撑，从胎儿生理、围产期保健知识，到各类常见病病因病理、最新诊疗指南，理论知识直接指导临床决策，单纯理论讲授或单纯临床观摩均无法实现高效教学，必须做到知行合一、理实互通[5]。4) 人文关怀需求强烈：新生儿无自主表达能力，且系无陪病房，患儿家属普遍存在焦虑、担忧情绪，教学过程中不仅要锤炼学员专业诊疗技能，还要同步强化医患沟通、家属情绪疏导、病情告知等人文素养，实现医疗技术与医德教育并行[6]。

当前新生儿教学现存主要问题。教学内容滞后，针对性不足：部分教学仍沿用老旧教材内容，未及时更新最新诊疗指南、专家共识，且采用“一刀切”教学模式，未区分低年级医学生、规培医师、进修医师的层级差异，教学重点模糊，与临床实际工作脱节[7]。教学模式单一，学员主动性差：以“教师讲授、学员聆听，教师操作、学员观摩”的传统模式为主，缺乏互动式、探究式教学设计，学员被动接受知识，缺少独立思考、病例分析的机会，临床思辨能力难以有效提升[8,9]。实操训练匮乏，技能掌握不扎实：受医疗安全、患儿家属配合度等因素限制，学员实操机会偏少，多以观摩学习为主，新生儿体格检查、脐部无菌护理、复苏囊操作、静脉穿刺等核心操作练习不足，动手能力薄

弱，难以快速独立履职[10]。临床思维培养缺失，重技能轻思辨：教学重心多放在操作流程和知识点记忆上，忽视病例分析、鉴别诊断、诊疗方案制定等临床思维训练，学员面对真实病例时，无法快速梳理诊疗思路，独立处置能力不足。人文教育融入不足，综合素养欠缺：教学多聚焦专业知识与技能，对医患沟通技巧、家属心理疏导、医疗伦理规范等人文内容涉及较少，学员面对家属焦虑情绪、病情突发变化时，沟通与应急处置能力不足[11]。

结合上述案例实践效果及整体教学考核数据可知，优化后的新生儿专科教学模式，实现了教学质量与学员能力的四重核心提升：第一，理论知识掌握更扎实透彻，学员对新生儿常见疾病诊疗规范、最新指南要求的理解深度显著增强，理论考核与病例分析合格率大幅提升；第二，临床实操技能更加规范娴熟，能够精准掌握新生儿专科核心操作流程，独立完成常规诊疗、护理及基础急症处置，动手能力与实操规范性明显改善[12]；第三，临床思辨能力逐步建立，可快速对接临床病例，构建“病史采集-体格检查-辅助判读-鉴别诊断-方案制定”的完整诊疗思路，摆脱单纯机械记忆的学习误区[13]；第四，人文综合素养同步提升，医患沟通技巧、病情告知规范性与医疗责任意识显著增强，完美适配新生儿科临床工作专业性与人文性并重的双重要求，学员上岗后适配临床工作的速度明显加快[14]。

结合长期教学实践来看，当前新生儿专科教学仍存在部分可优化空间：一是现有模拟教学设备的精细化程度有限，针对极低体重儿、危重症新生儿的模拟操作训练贴合度不足；二是疑难危重病例的教学深度与覆盖面有待拓展；三是部分心理素质偏弱的学员，临床实操紧张感难以快速缓解，技能提升速度存在个体差异。后续教学工作中，将进一步完善教学硬件设施，丰富疑难病例与急症演练教学资源，针对学员基础水平与性格特点开展个性化带教，同时建立常态化教学反馈机制，及时调整教学方法与内容，持续优化教学体系，提升教学针对性。

新生儿专科教学是儿科医师培养的核心环节，

教学质量直接决定儿科后备人才的专业素养与临床履职能力。作为兼具临床与教学双重职责的儿科教师，需立足新生儿学科特殊性与不同层级学员的成长需求，摒弃传统教学弊端，以分层教学为基础、多元方法为支撑、实操训练为核心、思维培育为关键、人文融合为补充，构建理论与实践深度融合、技能与素养同步提升的现代化教学体系。

参考文献

- [1] 马晓路,包盈颖,杜立中.新生儿高胆红素血症诊治指南(2025)解读.中华儿科杂志,2026,64(03):270-273.
- [2] 韦苇.早产儿精细化管理在重症监护病房中的应用研究[J].智慧健康,2024,10(11):117-119+123.
- [3] 崔雅慧,崔静,柴世琪,等.新生儿黄疸护理模拟教学设计与实践[J].中华护理教育,2025,22(02):192-197.
- [4] 马丽,张晖,郭文治,等.新生儿危重疾病麻醉教学经验——以气管食管瘘修补术麻醉为例[J].中国继续医学教育,2023,15(12):151-155.
- [5] 李管明,李淼,张霁润,等.模拟教学在实习生新生儿复苏术培训中的效果[J].中国现代医生,2025,63(25):87-90.
- [6] 王言之,田曼,徐颖.新生儿“无陪护病房”背景下叙事医学的实践价值与教学范式[J].叙事医学,2025,8(02):116-120.
- [7] 罗佳媛,朱艳萍,曹静.青年教师承担新生儿学教学工作的思考[J].中国继续医学教育,2024,16(24):172-175.
- [8] 林雅茵,郑直,沈彤,等.新生儿科住院医师规范化培训教学模式的探索[J].继续医学教育,2024,38(03):144-147.
- [9] 武秀梅,李园园,马英,等.基于微课的翻转课堂结合模块化教学在新生儿复苏培训中的应用研究[J].中国卫生产业,2024,21(19):213-216.
- [10] 沈怀云,周梦竹,徐倩倩,等.同伴教学结合案例学习法在儿科实习生新生儿窒息复苏教学中的应用[J/OL].赣南医科大学学报,1-5[2026-05-15].
- [11] 吴红燕,赵磊,蒋名丽,等.临床教学路径联合情景模拟教学在新生儿科新入职护士培训中的应用[J].河南医学研究,2023,32(17):3193-3197.
- [12] 施雄丽,陈玲莉,梁飞.探讨医护一体化模式在新生儿科临床护理教学中的应用[J].中国继续医学教育,2023,15(16):141-144.
- [13] 李燕,罗瑶.iSIM模拟教学法在新生儿疾病鉴别与诊断教学中的应用[J].中国继续医学教育,2025,17(02):82-86.
- [14] 王珊珊,王娟,肖惠文,等.CBL-Seminar双轨教学模式在新生儿复苏培训中的应用[J].福建医药杂志,2025,47(01):92-95.

