

浅谈思维导图在儿科住院医师规范化培训教学中的应用

沈芙蓉

重庆医科大学附属大学城医院，重庆

收稿日期：2023年4月15日；录用日期：2023年5月15日；发布日期：2023年5月25日

摘要

住院医师规范化培训现已成为医学生毕业后教育的必经之路。儿科疾病种类较多，对于大部分应届毕业生住培学员而言，短期之内要掌握儿科常见病及多发病并非易事。包括思维导图在内的新兴教学方法为住培学员教学提供了有效解决方案。本文对思维导图在儿科住院医师规范化培训教学中的应用做了简要介绍，首先介绍了儿科住培的特点，接着以发热和手足口病为例，具体介绍了思维导图在教学活动中的应用。将思维导图引入到住培教学的各个环节，用直观的图表将疾病的发展、演变、诊断、治疗贯穿起来，对于提高医学生的问诊技巧、理清临床诊治思路具有正向推动作用。

关键词

儿科，思维导图，住院医师规范化培训，教学创新

Discussion on the Application of Mind Map in Standardized Training and Teaching of Pediatric Residents

Furong Shen

University-Town Hospital of Chongqing Medical University, Chongqing

Received: Apr. 15th, 2023; accepted: May 15th, 2023; published: May 25th, 2023

Abstract

Standardized training of residents has now become the only way for medical students to educate after graduation. There are many kinds of pediatric diseases, and it is not easy for most fresh gra-

duates to master common and frequently-occurring diseases in pediatrics in a short time. Emerging teaching methods, including mind mapping, provide effective solutions for the teaching of residential training students. This paper briefly introduces the application of mind map in standardized training teaching of pediatric residents, first introduces the characteristics of pediatric residential training, and then takes fever and hand, foot and mouth disease as examples to specifically introduce the application of mind map in teaching activities. Introducing mind map into all aspects of residential training teaching and linking the development, evolution, diagnosis and treatment of diseases with intuitive charts will play a positive role in improving medical students' consultation skills and clarifying clinical diagnosis and treatment ideas.

Keywords

Pediatrics, Mind Mapping, Standardized Training of Residents, Teaching Innovation

Copyright © 2023 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

我国住院医师规范化培训(以下简称住培)自 2013 年底正式启动，并于 2020 年全面实施[1]，住培现已成为医学生毕业后教育的必经之路。住培教学不同于传统课堂教学，其更注重临床实践，近几年全国各个住培基地也在不断探索新的教学模式如 PBL、CBL、雨课堂等以达到更好的教学效果[2][3][4][5][6]。笔者所在单位于 2016 年获批成为重庆市儿科规范化医师培训基地，已培养数十名住培学员。近几年的教学实践中，笔者将思维导图引入教学活动中，取得了不错的效果。本文对思维导图在儿科住院医师规范化培训教学中的应用做了简要介绍，首先介绍了儿科住培的特点，接着以发热和手足口病为例，具体介绍了思维导图在教学活动中的应用，最后是总结。

2. 儿科住培的特点

《住院医师规范化培训内容与标准》要求儿科医师在培时间为 3 年(专业学位研究生培训时间不少于 33 个月)，需轮转儿童保健、门急诊、新生儿、呼吸、消化、心血管、神经、血液、肾脏、内分泌、感染等十几个科室。各科室轮转时间有限，多数专业仅 2 个月，大部分住培学员为应届毕业生，只经历过短期的儿科实习或见习，临床实践少，而儿科疾病种类较多，不同科室有不同的专科疾病。同时医学学科知识点繁杂，不同疾病可表现为相同的症状，而同一症状又可指向不同疾病，疾病与疾病之间相互联系，医学知识的学习不能仅仅依靠机械的记忆，需在记忆的基础上理解并实践，因此短期之内要掌握儿科常见病及多发病并非易事。住培学员平时的学习主要来源于管理病人、小讲课、教学查房、疑难病例讨论等。笔者在平常的教学活动中发现通过传统的老师授课、学生听课的方式教学效果欠佳，部分学员在经历 1~2 月的儿科轮转后其诊疗思路仍不清晰，知识点混杂，尤其在疑难病例讨论环节，思维常常很局限。近几年 PBL、CBL 教学取得了不错的成效，一些新兴的教学工具如思维导图也逐渐应用于医学教学活动中[7]~[12]，为儿科住培学员教学提供了解决方案。

3. 思维导图在教学活动中的应用

思维导图是一种结构化思考的高效工具，用于将信息可视化地组织成层次结构，显示整体各部分之

间的关系。它通常是选择一个主题为中心，按照逻辑关系分出关节点，每个关节点有作为另一个中心主题向外发散成众多关节点，呈现出放射性立体结构，如同大脑中的神经元一样互相连接。最终能够将思维形象化，把繁杂的内容分层，构建起主次分明、逻辑清晰的知识框架，帮助我们理清思路，重塑知识体系。目前市面上思维导图软件众多，如 XMind、Mind Master、Mind Manager、WPS 思维导图、知犀思维导图等，本文以 XMind 为例分享其在教学中的应用。

3.1. XMind 软件简介

Xmind 是一款实用的商用思维导图软件，致力于打造高效易用的思维可视化软件，具有跨平台、可扩展的特性。不仅可以绘制思维导图，还能绘制逻辑图、树形图、鱼骨图等常见图形并在这些形式之间互相切换。软件具有丰富的贴纸和插画、精美的主题和风格，还具有演说模式、ZEN 模式和大纲模式，进而满足不同使用者在各种场景下的使用需求[13]。

3.2. 思维导图在管理病人中的应用

管理病人是住培学员最主要的工作，管理病人包括病人从入院到出院的所有诊疗，是从症状到诊断再到治疗的过程。住培学员需详细采集病史、仔细查体并开具合适的检查以得出初步诊断并给予治疗。

“发热”为儿童疾病最常见最基础的症状之一，针对“发热”病人的管理包括问诊、查体、辅助检查、拟诊断和治疗等环节，每个环节又包含诸多细分要点，对住培学员综合能力要求高。根据多年教学实践，将“发热患儿诊疗常规”总结成如图 1 所示的思维导图，帮助住培学员快速梳理掌握相关要点。同时，学员们在接诊不同病人后可自行根据“咳嗽”、“腹泻”等症状进行总结并制作思维导图，可快速了解患者存在的伴随症状、可能的疾病诊断，再去有针对性的问诊并开具合适的检查、检验项目，思路清晰。实践证明，思维导图能够帮助住培学员更好理解相关要点，也提高了病人管理的针对性和有效性。

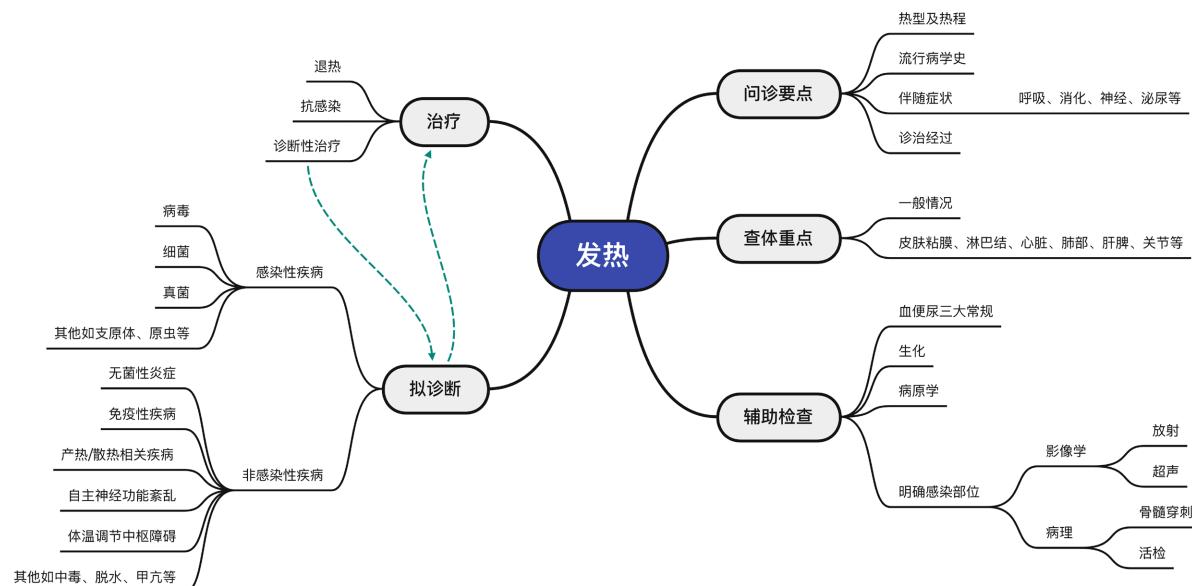


Figure 1. Diagnosis and treatment routine of children with fever

图 1. 发热患儿诊疗常规

3.3. 思维导图在小教学中的应用

小讲课、教学查房是以某种疾病为导向进行的教学活动，对于系统学习疾病的发病机制、临床表现、

诊断及鉴别诊断、治疗等具有重要作用。以“手足口病”为例制作如图2所示的思维导图，包含病原学、流行病学、发病机制、临床表现、辅助检查、诊断、鉴别诊断、重症识别、治疗和预防等要点，每个要点下又包含若干细分方向。一般来说，小讲课、教学查房要对某一疾病的多个方面进行教学，要求住培学员短时间内回忆、理解和消化大量专业知识。借助思维导图，学员可在课前进行预习，了解重点内容，课后也可根据思维导图提示的关键点进行复习。思维导图比传统的讲课更能加深记忆，学员们学习兴趣也更高。部分学员反应“出科几个月后看看思维导图也能快速回忆起知识点”。

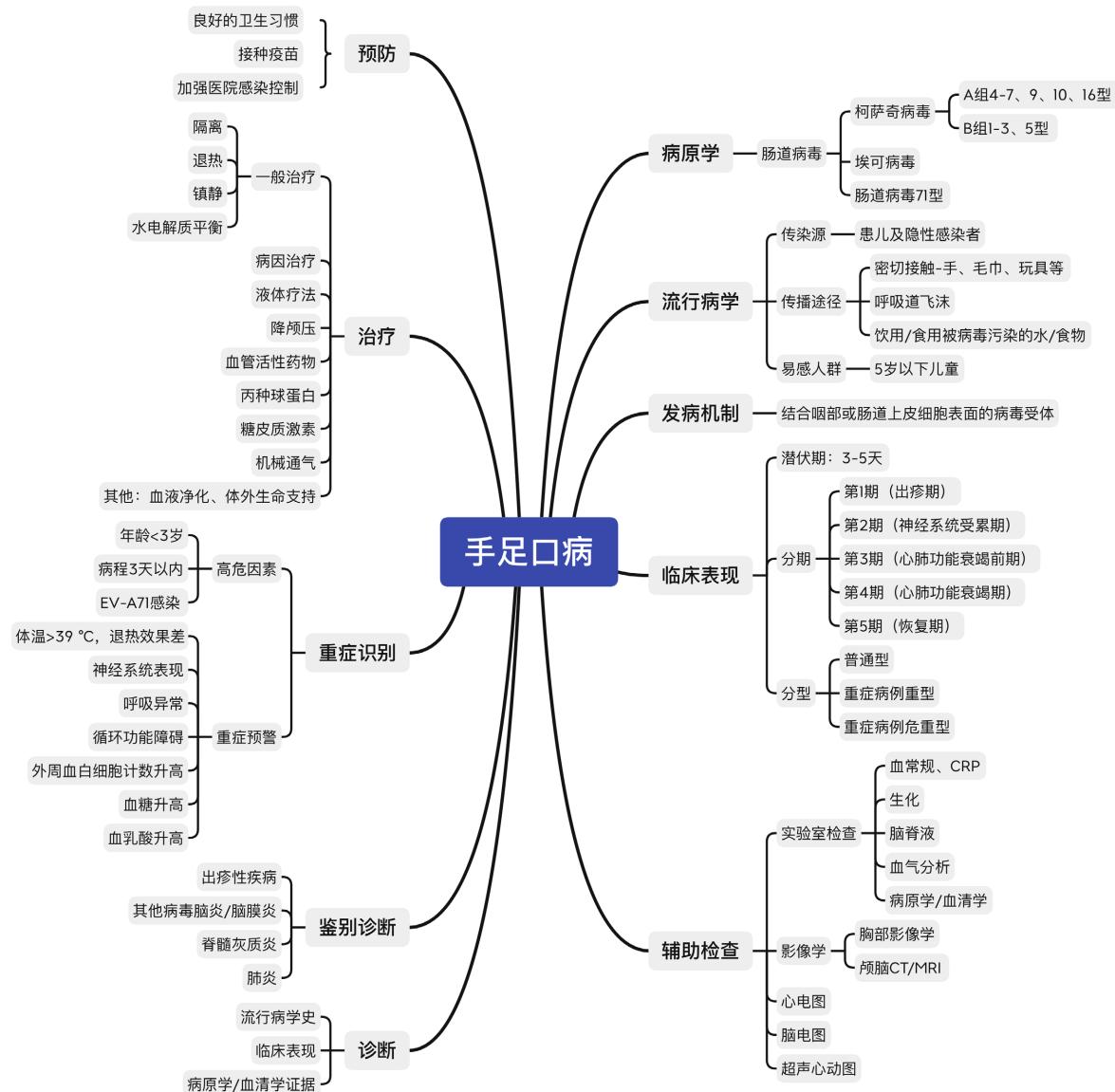


Figure 2. Knowledge system of hand-foot-mouth disease
图 2. 手足口病知识体系

4. 结束语

住培学员平时的学习主要来源于管理病人、小讲课、教学查房、疑难病例讨论等，将思维导图引入住培教学中能够帮助学员形成形象化思维，快速将特定知识点下的知识联系起来，提高学习效率。思维

导图的优势不仅仅体现在学员上，带教老师们也由此受益颇多。课前准备阶段，老师可通过思维导图理清教学思路，标记教学重点；授课过程中引入思维导图让学生从整体上把握整堂课，把零散的知识点联系起来；同时一目了然的知识框架让枯燥的医学知识不再无趣，学员们能更快融入课堂；课后老师再利用思维导图指导学生进行知识复盘，教学效果大大提升。总的来说，将思维导图引入到住培教学的各个环节，用直观的图表将疾病的发展、演变、诊断、治疗贯穿起来，对于提高医学生的问诊技巧、理清临床诊治思路具有正向推动作用。

参考文献

- [1] 住院医师规范化培训教学活动指南[EB/OL]. <https://www.ccgme-cmda.cn/news/home>, 2023-02-20.
- [2] 张圣令, 庄岩, 陈骏飞, 等. 思维导图在小儿外科实习带教中的应用体会[J]. 中华医学教育探索杂志, 2020, 19(4): 449-453.
- [3] 李昱瑛, 谭业辉, 孙京男, 等. 思维导图在血液科住院医师规范化培训教学中的应用[J]. 中国继续医学教育, 2022, 14(7): 153-156.
- [4] 陈小宇, 刘晓娜, 李德芳, 等. 思维导图在中医学专业药理学教学的应用[J]. 中国中医药现代远程教育, 2022, 20(22): 1-5.
- [5] 明黎, 吴至凤, 杨望, 孙艺珍, 张雨平. 我国儿科住院医师规范化培训相关文献研究热点分析[J]. 中国毕业后医学教育, 2022, 6(6): 521-525.
- [6] 李莹, 闫莉, 唐颤嘉. 儿科住院医师规范化培训医患沟通教学新方法的探讨[J]. 中国继续医学教育, 2020, 12(28): 77-81.
- [7] 张文静, 刘刚琼, 吴卓葳, 上官佳红, 朱晓丹, 白雪洋, 郑颖颖, 张辉, 刘会范. 思维导图辅助 CBL 联合 PBL 在心内科见习教学中的应用探索[J]. 中国医学教育技术, 2023, 37(1): 84-87.
- [8] 高燕华, 彭建美, 管湘平, 喻罡. 思维导图教学法在超声科入科教育中的应用效果[J]. 中国继续医学教育, 2022, 14(17): 32-36.
- [9] 陈源, 邢茜, 陈海英, 项晓丽, 黄正如. 思维导图教学法在眼科教学活动中的应用效果[J]. 中国高等医学教育, 2021(11): 122-123.
- [10] 罗梅, 王娟, 张颖, 曹桂秋. 思维导图教学法在住院医师规范化培训教学中的体会[J]. 中国医药导报, 2018, 15(28): 65-69.
- [11] 郑方圆, 曾超美. 思维导图在八年制医学生新生儿疾病教学中的应用[J]. 中华医学教育杂志, 2023, 43(1): 15-18.
- [12] 董靖竹, 薄红, 胥娇, 等. 思维导图在全科住院医师规范化培训教学中的应用[J]. 中华医学教育探索杂志, 2018, 17(11): 1175-1179.
- [13] XMind 功能特性[EB/OL]. <https://xmind.cn/features/#xm-structures>, 2023-02-20.