

# CBL 联合思维导图

## ——在 OPMDs 患者依从性和住培带教中的运用

何虹<sup>1\*</sup> 孙铭婕<sup>1</sup> 许静怡<sup>1</sup> 余文萍<sup>1\*</sup> 黄轶峰<sup>2\*</sup>

1 浙江大学医学院附属口腔医院·浙江大学口腔医学院·浙江省口腔疾病临床医学研究中心·浙江省口腔生物医学研究重点实验室·浙江大学癌症研究院

2 上海交通大学医学院附属第九人民医院

DOI:10.12238/jief.v4i6.6001

**[摘要]** 结合口腔潜在恶性疾患(OPMDs)患者治疗特点和住培实习进修学员学习的需求,本文浅析推广在临床实践及住培门诊教学中应用思维导图结合案例教学法(CBL)增进住培实习进修学员理解力,提高学员学习和记忆的效率,优化OPMDs患者依从性教育和住培门诊教学的效益,推动完整完善的OPMDs诊疗体系,激发学员的主体意识,推进住院医师规范化培训等临床教学方式的改革实践和OPMDs病因排序理念的普及,聚焦增进医患沟通效率,趋近患者需求为导向。

**[关键词]** Case Based Learning (CBL); 思维导图; 口腔潜在恶性疾患(OPMDs)病因排序理念; 患者依从性; 医患沟通; 住培等带教

中图分类号: R322.4+1 文献标识码: A

### Application of CBL Combined Mind Mapping in OPMDs Patients and the Standardized Residency Training

Hong He<sup>1\*</sup> Mingjie Sun<sup>1</sup> Jingyi Xu<sup>1</sup> Wenping Yu<sup>1\*</sup> Yifeng Huang<sup>2\*</sup>

1 The Stomatology Hospital, Zhejiang University School of Medicine; School of Stomatology, Zhejiang University; Zhejiang Provincial Clinical Research Center for Oral Diseases;

Key Laboratory of Oral Biomedical Research of Zhejiang Province; Zhejiang University Cancer Center

2 Shanghai Ninth People's Hospital, Shanghai Jiaotong University School of Medicine

**[Abstract]** In combination with the treatment characteristics of patients with oral potentially malignant disorders (OPMDs) and the learning needs of students in residential training clinic, this article analyzes the application of mind mapping combined with case based learning (CBL) in clinical practice and residential training clinic teaching to improve the comprehension, the efficiency of learning and memory in residency, optimize the benefits of OPMDs patient compliance education and residential training clinic teaching, and promote a complete and perfect OPMDs diagnosis and treatment system, stimulate students' subjective awareness, promote the reform and practice of standardized training for resident physicians and other clinical teaching methods, and popularize the OPMDs etiology sorting concept, focusing on improving the efficiency of doctor-patient communication and approaching the needs of patients.

**[Key words]** Case Based Learning (CBL); mind mapping; oral potentially malignant disorders; etiology sorting concept; patients compliance; doctor-patient communication; standardized residency training

作为一类癌前病变的总称,口腔潜在恶性疾患(oral potentially malignant disorders, OPMDs)临床中的患者沟通存在特殊性,作者对OPMDs的病因排序理论在年轻医生中的贯彻存在局

限性,借助思维导图联合案例教学法(CBL, case Based Learning)教学模式的精髓概要,对于住培实习进修和患者沟通中主观能动性的调动,实践案例的强化具有很好的促进作用。

## 1 思维导图简述

思维导图又叫心智图,在20世纪60年代初,英国著名学者“大脑先生”东尼·博赞创建这一种应用于记忆、学习、思考等的放射性思维具体化的方法。思维导图如人的左右大脑,在思维过程中协同运作,以树形分枝延伸出去,形成一种树状思维。

思维导图运用图文并茂的技巧,把逻辑思维和形象思维有机结合,能充分开发大脑的无限潜能。<sup>[1]</sup>在临床教学中,其优势在于可以培养住培实习进修学员抓住关键词梳理脉络、掌握知识结构的应用逻辑,显著提高记忆和认知水平,提高学习效率。<sup>[2]</sup>从而有助于医生把握诊疗重点,熟悉制定治疗方案的思路。体验医患沟通核心需求问题的实战。在临床实践中,也有助于患者对于疾病的认知变更与调整,扭转诊疗理念,便于医患沟通的高效开展。

## 2 CBL简述

CBL是PBL教学法(Problem-Based Learning)发展而来,是以临床案例为基础,设计与之相关的问题,引导并启发学员围绕问题展开讨论的一种小组讨论式教学法。其核心是“以病例为先导,以问题为基础,以学员为主体,以教师为主导”的小组讨论式教学。

CBL教学法以典型真实案例为基础,以问题为索引(发现问题,分析解决问题,证据),以临床思路为主线(诊断、鉴别、诊疗方案、临床决策,思路),以相关知识为支撑(基本概念、原理、方法、循证医学证据),以整合与互动为手段(建立临床思路,解决临床问题)。CBL教学法在学习方法的教学实践上优势明显。

## 3 CBL联合思维导图在OPMDs临床与教学中的运用

### 3.1 优化OPMDs患者依从性教育方面

OPMDs是指具有较高恶变风险的口腔上皮病损或状态,主要包括口腔创伤性溃疡、口腔黏膜白斑olk、口腔黏膜下纤维性变osf、口腔扁平苔藓olp、红斑、盘状红斑狼疮dle等,除了严重影响患者的生活质量,而且结合现代社会网络信息的影响与轰炸,涌现出日益增多的精神焦虑状态。尤其核心,迄今国内外所有学术和实践而言,olk dle等OPMDs均被公认为病因不明。强力主控着教学、科研、临床和社会患者的理论与思维导向。本文有义务附带介绍已经局部发布的病因明确排序理念在医学事业学员和患者临床与教学实践中与思维导图的融化。给患者也可以灵活运用CBL理念。学习诊断治疗OPMDs,既要获得思维的发展,还要树立创新的思想。临床针对患者依从性教育,接诊医师或住培实习进修学员不仅需要积极开展健康教育,使用简单明了的语言普及相关疾病防治知识,最大限度地使患者了解疾病病因的危害,进而明确治疗牙列的重要性及必要性,调整患者能动性;而且和谐医患关系的塑造也至关重要,良好充分的交流是了解患者的身心需求的基础。CBL联合思维导图图文并茂、兼顾逻辑与形象,在临床宣教中更利于关键词及关键点的呈现,给患者留下更加深刻的印象,也有助于接诊专家或学员事无遗漏地对疾病进行综合系统回顾和复盘及灵活着重讲解,简明医患

沟通方式,简化医患沟通过程,优化患者依从性教育。<sup>[3]</sup>

### 3.2 住培实习进修学员学习方法方面

由住院医师规范化培训标准,要求住培实习进修学员能够把握知识的内在联系,在记忆的基础上真正地理解知识,将知识内化形成一定的知识结构。CBL联合思维导图层层展开能够帮助住培实习进修学员形成完整的知识结构,有利于学员更好地理解所学的知识,有效激发学员学习OPMDs及其它专业知识的兴趣。<sup>[4]</sup>通过督促住培实习进修学员对各类疾病通过思维导图进行复习整理,配合组织高质量典型CBL教学,可以帮助学员拥有一种更好的学习思维方式,从而进一步提升学习的主动性和积极性,有利于培养住培实习进修学员的创造性和发散性思维,从而优化住培门诊教学,提高教学效率和教学质量。<sup>[5]</sup>

### 3.3 住培实习进修门诊实践方面

住培实习进修学员在临床实践必然面对很多理论与实践的疑问,这正是临床带教的难点,带教医师应当根据学员的疑问设计教学,实现学员与教师之间的有效互动。住培实习进修学员的反思能力、问题意识是学员综合素质的重要体现,也是衡量住培实习进修门诊教学效果的重要参考指标。应用CBL联合思维导图有利于培养住培实习进修学员的反思能力,促进学员有效提问。<sup>[6]</sup>在教学中,教师通过CBL呈现引出典型案例,设置完善思维导图一步步引导住培实习进修学员的思考,有利于学员临床运用发散性思维呈现发病因果的必然规律和对发病因果明确要素的坚定巩固。<sup>[7]</sup>现行的住院医师规范化培训标准中更加注重综合知识和新信息提取能力的考查,而住培实习进修学员在知识点的纵向联系上比较薄弱,遇到OPMDs+思维单一古板而主控性强的焦虑患者,往往容易束手无策。将思维导图引入CBL教学可以弥补住培实习进修学员在综合知识理解方面的不足,构建完整的口腔黏膜病学知识网络,理清OPMDs涉及的知识点与患者的联系,增强对OPMDs的理解力,显著提高医学水平<sup>[8]</sup>。CBL联合思维导图能够帮助住培实习进修学员把握知识的主干,进行发散性思维,有利于学员应用所学知识解决疾病诊治种遇到的问题。联合教学法能很好呈现概念之间的层次关系,有利于住培实习进修学员的理解与记忆,促进学员发散性思维和创造性思维相融合、简化沟通、传达和巩固病因明确排序理念的能力,符合住培门诊教学的理念。<sup>[9]</sup>

## 4 医学教育相关性思维导图基本制作或简单勾勒元素

利用思维导图构建口腔黏膜病学知识网络的步骤并不复杂,简述如下。思维导图最大的特点是突出、强调和呈现图形内部概念层级关系。也就是凸现了概念系统中的系统与其子系统,以及各子系统之间的逻辑关系。<sup>[10]</sup>

### 4.1 确定中心主题与绘制中心图

确定的原则是中心主题要有丰富的口腔黏膜病学内涵,让学员有发散思考的空间,中心主题可思考的角度越多,导图的分枝越多,层次感越强。

### 4.2 知识准备与布局

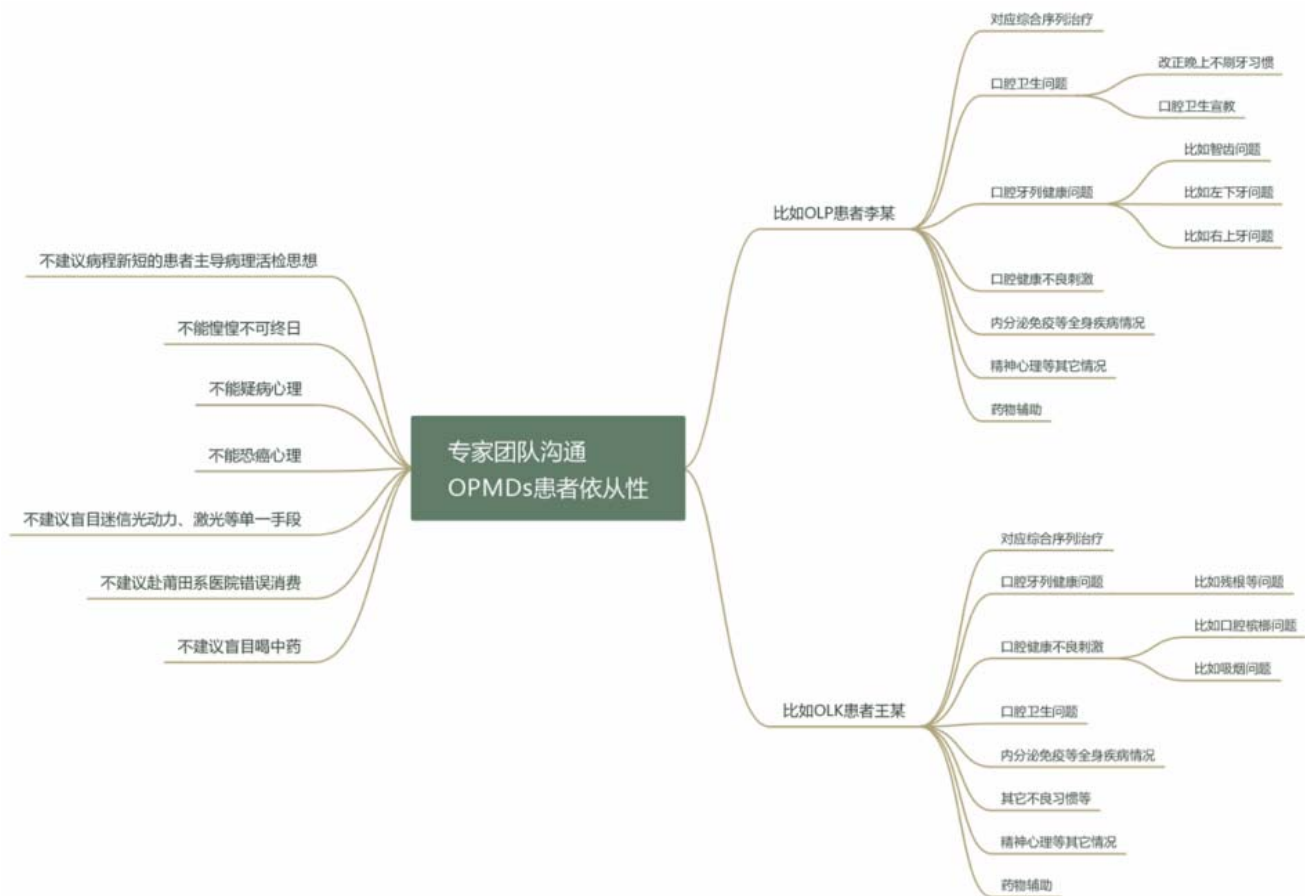


图 医学教育相关性思维导图示例

首先带教医师引导住培实习进修学员发散思考与中心主题相关联的一级主题。确定一级主题之后,再根据一级主题开始构图布局,通常将内容多的画在中心图的左右两侧,这样较充分的延伸空间可以得以保留,而内容相对少的一般画在中心图的上下两侧。<sup>[11]</sup>

4.3 添加标注、箭头等细节

对于临床学习中的易错点和重点知识可以使用特色字体标注。对于知识点之间的联系,可以使用箭头连接各方,在箭头上标注关键词,可以使给学员或患者的呈现更加直观清晰。

4.4 示例如下。其实,在相应内涵功底充足的情况下,在一边沟通中的同时一边书写画列,这完全是分分钟的事情:

5 CBL联合思维导图实际应用

5.1 医师诊疗工作中患者依从性教育的应用

OPMDs涉及多个知识点的综合,应用思维导图可以帮助学员进一步理清各个知识点的交互。在临床接诊中,医师可以借助事先制作好的思维导图清晰明了地进行医患沟通及健康宣教,患者更加系统的了解所患疾病,明确而针对性地提出问题,医师接而有的放矢地进行解答,简化医患沟通的难度。<sup>[12]</sup>

5.2 住培实习进修带教环节的应用

除了门诊即兴随机中的频繁和常规运用,还可以运用于带

教医生或老师备课中,一类疾病选取数个典型案例制作对应CBL教案,制作思维导图,对重要的知识进行梳理,进一步理清教学思路,重点突出,有利于带教医生更多更精准地把握住培实习进修门诊教学内容,明确带教老师在住培实习进修教育中的实导作用。对于住培实习进修学员来说,认真参与CBL课堂教学后,课后可以自行制作完善自己的专题思维导图,巩固对于主题知识点的系统记忆,提高自我学习积极性,不断梳理总结各个模块、每次专题课程的对应思维导图,充分吸收临床重点知识,快速掌握疾病的核心及各个知识点的内在联系,显著提高门诊学习效率,也有利于门诊学习结束后回忆诊疗的教学重点,提高自我复习的效率。最后总结归类,整理分散的知识点,串联整个规培学习生活。<sup>[13]</sup>

综上所述,CBL联合思维导图作为一种新颖有效的教学方法,在患者依从性教育及住培实习进修门诊教学的各个环节都可以得到灵活运用,优化患者依从性教育,显著提高住培实习进修学员学习积极性和记忆高效率。<sup>[14]</sup>思维导图有助于接诊医师在医患沟通方面更完善简明,带教医师在临床教育设计上更有逻辑性和创造性,推进住培实习进修学员自主学习能力的培养,有利于住培实习进修学员形成完整的生物学知识网络,显著提高门诊教学和患者沟通的效率,对住培实习进修学员和患者融合综

合能力、简化沟通、传达和巩固OPMDs病因明确排序理念具有深远意义<sup>[15]</sup>。

### [基金项目]

(1)浙江省教育厅一般科研项目(专业学位研究生培养模式改革专项)浙江大学科研项目资助(XY2022050)A Project Supported by Scientific Research Fund of Zhejiang University; (2)院内探索课题《DNA倍体联合涎液相关miRNA对OSCC早期指征的意义》5022270; (3)浙江省科技厅分析测试公益性项目《DNA倍体分析联合涎液相关miRNA检测提高口腔鳞癌早期诊断率的临床转化研究》LGC22H140001; (4)浙江大学双一流《新时代思想政治教育创新计划》2021年本科生(2-2050205-21-005); (5)浙江大学医学院教育改革课题《PowerPoint-Karaoke串讲型团体教学模式在口腔黏膜病学课程教学中的应用》xyyb20172030。

利益冲突

所有作者声明无利益冲突

作者贡献声明

何虹: 确定研究题目、设计方案、审校论文;

孙铭婕: 收集资料、撰写、修改论文;

许静怡: 修改论文、文献和校样;

余文萍: 病例推广应用、组织反馈;

黄轶峰: 交流补充、病例应用。

### [参考文献]

- [1]李治利,秦清明,李鑫鑫,等.思维导图在以学生为中心的《兽医产科学》教学中的应用[J].畜禽业,2022,33(10):50-53.
- [2]Alsuraihi AA.The effect of implementing mind maps for online learning and assessment on students during COVID-19 pandemic:a cross sectional study.BMC Med Educ.2022 Mar 12;22(1):169.pii:10.1186/s12909-022-03211-2.
- [3]Liu Y,Li Y,Cui X,Zhou H,Wang J,Zhang Y.Clinical study on flipped classroom and mind map in newly recruited nurses' pre-job training.BMC Nurs.2022Mar29;21(1):72.pii:10.1186/s12912-022-00843-z.
- [4]贾璐,刘琪,陈美平,等.思维导图联合微课在中医药院校医学免疫学与微生物学教学中的探索与实践[J].中国免疫学杂志,2022,38(19):2400-2403.
- [5]李波,张谦,梁燕,等.思维导图融合PBL教学的生药学综合实验课程建设探索[J].卫生职业教育,2022,40(19):90-93.
- [6]D'Antoni AV,Zipp GP,Olson VG,Cahill TF.Does the mind map learning strategy facilitate information retrieval and

critical thinking in medical students? BMC Med Educ.2010 Sep 16;10:61.pii:1472-6920-10-61.

[7]Yuan L,Chen B,Wu Z,He G,Huang J.Exploration and Practice of the Integrated Teaching Method of Mind Mapping in the Standardized Training of New Pharmacists.Comput Intell Neurosci.2022;2022:7985027.

[8]梁珉.口腔教学思维导图在自主学习能力中的应用[J].中国继续医学教育,2022,14(16):166-170.

[9]孙曼奎,朱壮彦,葛赛.基于思维导图的系统思维培养在医学生物学课程群混合式教学中的应用探究[J].中国医学教育技术,2022,36(04):442-448.

[10]刘政,郭雪松,金萍,等.应用型大学思维导图教学法应用研究[J].继续医学教育,2022,36(06):25-28.

[11]夏仁强.思维导图在以学生为中心的数据结构课程教学中的探讨与实践[J].贵州工程应用技术学院学报,2022,40(03):133-138.

[12]Liu T, Yuizono T. Mind Mapping Training's Effects on Reading Ability:Detection Based on Eye Tracking Sensors.Sensors (Base).2020Aug7;20(16)pii:s20164422.

[13]易细芹,张泓,艾坤,等.基于思维导图的LBL、CBL、TBL多轨教学模式在康复评定学中的实践[J].中国中医药现代远程教育,2022,20(10):15-17.

[14]付颖,赵冬.思维导图结合CBL教学法在内分泌科临床带教中的应用[J].中国病案,2022,23(03):84-87.

[15]杨培云,滕晶.思维导图下中医规培生“脉证治”一体化培养模式的概述[J].医学教育研究与实践,2017,25(5):795-798.

### 作者简介:

孙铭婕(1998--),女,汉族,山东日照人,本科,研究方向:口腔医学。

许静怡(1997--),女,汉族,海南海口人,本科,研究方向:口腔医学。

### 通讯作者:

何虹(1970--),女,汉族,浙江杭州人,博士,研究方向:口腔医学。

余文萍(1980--),女,汉族,浙江杭州人,硕士,研究方向:口腔医学。

黄轶峰(1971--),男,汉族,上海人,硕士,研究方向:口腔医学。