

IM与AST的误诊情况及诊疗方法

高海睿¹, 贾鲲鹏^{2*}

¹延安大学医学院, 陕西 延安

²延安大学附属医院儿科, 陕西 延安

收稿日期: 2025年7月15日; 录用日期: 2025年8月8日; 发布日期: 2025年8月19日

摘要

IM临床表象呈现多系统损害, 症状缺乏特异性, 早期表现不典型, 若诊断思路局限极易与AST相混淆而误诊。本文将概述IM与AST出现误诊情况、诊疗方法异同, 为IM与AST的早期鉴别诊断和治疗提供思路, 临床可建立诊疗一体化模型, 从而提高疾病诊治率。

关键词

IM, AST, 误诊

Misdiagnosis and Diagnostic Approaches of Immune-Mediated Thyroiditis (IM) and Autoantibody-Thyroid (AST)

Hairui Gao¹, Kunpeng Jia^{2*}

¹School of Medicine, Yan'an University, Yan'an Shaanxi

²Department of Pediatrics, Affiliated Hospital of Yan'an University, Yan'an Shaanxi

Received: Jul. 15th, 2025; accepted: Aug. 8th, 2025; published: Aug. 19th, 2025

Abstract

IM presents with multi-system manifestations characterized by non-specific symptoms and atypical early presentations. When diagnostic approaches are limited, it is prone to being confused with AST. This paper outlines the common misdiagnosis scenarios and diagnostic similarities between IM and AST, providing evidence-based guidance for early differential diagnosis and treatment in primary care hospitals. The proposed integrated diagnostic-treatment model aims to enhance disease

*通讯作者。

文章引用: 高海睿, 贾鲲鹏. IM 与 AST 的误诊情况及诊疗方法[J]. 亚洲急诊医学病例研究, 2025, 13(3): 311-316.
DOI: 10.12677/acrem.2025.133043

management efficiency.

Keywords

Immune-Mediated Thyroiditis (IM), Autoantibody-Thyroid (AST), Misdiagnosis

Copyright © 2025 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

传染性单核细胞增多症(Infectious Mononucleosis, IM)是原发性 EB 病毒感染所致的一种单核——巨噬细胞系统增生性疾病,其典型临床“三联征”为发热、咽峡炎和颈部淋巴结肿大,可伴有皮疹、眼睑浮肿、肝脾肿大,典型外周血特征为淋巴细胞和异型淋巴细胞增加。

IM 是在 1920 年由 Evans 和 Sprunt 两位科学家描述并命名的,大多数是由 EB 病毒引起的急性自限性传染病,多数预后良好,但也可发生如上气道梗阻、脑炎、脑膜炎、心肌炎、溶血性贫血、血小板减少性紫癜等并发症,少数可出现肺部纤维化、EB 病毒(EBV)相关性噬血细胞综合征、呼吸衰竭、脾破裂等严重并发症[1],需要仔细评估和随访。

因本病临床表象呈现多系统损害,症状轻重不一,年龄越小,症状越不典型。EB 病毒抗原抗体试验在基层不易开展,极易与临床上一些疾病相混淆而误诊。本病相对少见,且目前对 IM 复杂多样的表现认识不足,诊断思路局限于某一系统的疾病,IM 临床表现中有扁桃体充血肿大、表面可见灰白色渗出物或假膜形成,颈部淋巴结肿大,与化脓性扁桃体的临床体征相似,所以极易误诊为化脓性扁桃体炎、颈淋巴结炎,同时由于 IM 的主要特征是外周血中淋巴细胞增多,并出现较多的不典型(异型)淋巴细胞,因此,一般将此病列入血液病范围,与血液系统疾病相混淆[2]。IM 病死率约为 1%~2%,多由严重并发症所致,如并发中枢性或周围神经麻痹引起呼吸衰竭而死亡,少数因并发脾破裂、心肌炎、脑膜炎、肝炎和播散性淋巴增生性疾病而死亡。

20 世纪 80 年代,我国流行病学研究表明,3~5 岁儿童该病毒阳性率为 80%~100%,10 岁儿童的阳性率约为 100% [3]。近年来,随着社会经济的发展,我国儿童的 EBV 感染年龄出现相应变化,IM 的发病年龄高峰主要集中在学龄前期和学龄期,以 4~6 岁多见,且男性多于女性,也可见于成年人。本病是一种良性自限性疾病,其并发症包括脑炎和神经炎、肺炎、肝功能异常、心肌炎、血小板减少和溶血性贫血等,其中住院 IM 患儿常见的并发症是肝功能异常、支气管炎和肺炎[4]。因该病涉及系统较多,其症状、体征、临床表现、实验室检查结果的多样化及不典型病例越来越多,给早期诊断合理用药带来了更多挑战。

2. 传染性单核细胞增多症(IM)与急性化脓性扁桃体炎(AST)早期鉴别难度较大,易出现误诊情况

传染性单核细胞增多症(IM)的病原体是 EB 病毒,以发热、咽峡炎和淋巴结肿大为主要症状,部分患者伴有肝脾肿大、皮疹、眼睑水肿和外周淋巴细胞显著升高等表现,是一种较常见的自限性、急性增生性传染病。该病传播途径主要通过亲密接触经唾液传播如:亲吻、共用餐具或玩具等感染,也可经飞沫及输血传播。儿童是该病的高发人群,临床上以为发热、咽喉痛、肝脾和淋巴结肿大、外周血淋巴细胞

增多并出现异型淋巴细胞等为特征。国外资料显示, 6 岁以下儿童大多表现为无症状感染或者仅有上呼吸道症状等非特异性表现。IM 临床症状复杂, 容易误诊为其他疾病, 如: 化脓性扁桃体炎、淋巴结炎、急性白血病、恶性淋巴瘤、急性肾炎、传染性病毒性肝炎、病毒性心肌炎和呼吸道感染[5], 尤其是患者发生扁桃体肿大并覆有脓苔时, 容易误诊为 AST。如不及时合理地进行治疗, 会造成一系列严重的并发症。如上呼吸道梗阻、脑炎、心律失常等[6]。因此临床应注重 IM 与 AST 的鉴别诊断, 降低疾病误诊率, 改善疾病预后。

传染性单核细胞增多症在青少年中较为常见, 但目前全球 90% 以上的成人血清 EBV 抗体阳性, 即具有 EB 病毒感染, 且其中很多人没有明显的临床症状, 大约 10% 的 EB 病毒感染患者在原发感染之后延迟到青春期, 最后发展成 IM。根据国外相关报道, 本病的发病率随着人群生活习惯的改变而呈现上升趋势。我国由于卫生条件改善以及生活习惯的改变, 儿童原发性 EBV 感染的年龄逐渐增大, 感染患儿临床症状各异, 体征缺乏特异性, 因此给诊断带来一定难度[7]。同时其发病机制比较复杂, 与机体免疫系统有着密切的关系。IM 患者在感染 EB 病毒之后, 会以患者 B 淋巴细胞为主要潜伏感染场所和靶细胞, 利用裂解性感染与潜伏性感染转换实现对宿主终身潜伏感染。发病机制尚不统一。

化脓性扁桃体炎(AST), 为各种致病微生物引起的腭扁桃体的急性化脓性炎症[8], 为临床常见的上呼吸道感染性疾病, 常伴有不同程度的咽部炎症, 多见于儿童, 病原体多数为溶血性链球菌, 其次为流感嗜血杆菌、肺炎链球菌、葡萄球菌等, 该病好发于春、秋季节, 常在免疫力下降时发病, 如气温变化、劳累、受寒等。其临床特点是起病急, 咽痛明显、多伴有高热、怕冷症状, 体温可达 39℃ 以上, 易反复发作, 并可诱发多种疾病[9]-[11], 如风湿热、关节炎、心肌炎和急性肾炎等。它的发病率较高而且容易影响生长发育, 所以需要及早接受有效的治疗。目前, 医学界对该病的发病机制与原因尚有争议, 但主流观点认为与免疫功能有关, 药物治疗与手术治疗各有特点, 治疗[12]需要根据实际情况选择适宜的方法。

AST 与 IM 均会对患儿的身心健康及生长发育造成严重影响, 由于 AST 与 IM 的症状表现较为相似, 且体征与血象检查有相同点, 难以鉴别, 导致在对疾病诊断时容易出现误诊的情况。冯勇[13]等报道华西医院在 1989 年 1 月~2004 年 7 月全院收治传染性单核细胞增多症患者 286 例其中误诊为腭扁桃体的传染性单核细胞增多症患者 6 例。左富凤在 2005~2009 年河南省洛阳市洛轴医院儿科 65 例 IM 中早期误诊 38 例, 误诊率达 58.4%, 最常见的误诊疾病为化脓性扁桃体炎[14]。

占雪梅[15]统计丽水市人民医院 2010 年~2013 年收治的 25 例以扁桃体白色渗出物为主要临床表现的儿童 IM 患者, 均存在扁桃体充血、水肿, 表面白色渗出物, 并误诊为 AST。袁娟[16]回顾性分析 2016 年~2018 年 10 月西安市儿童医院 IM 误诊案例中, 5 例均因发热、咽痛症状误诊为 AST; 入院后予对症处理症状未见好转, 后经 EB 病毒抗体检测、DNA 检查等确诊调整治疗方案予抗病毒及支持治疗后痊愈出院。郑辉乾也[17]分析了 2020 年 2 月至 2024 年 1 月联勤保障部队第九〇九医院收治 5 例被误诊为 AST 的 IM 患儿资料。另外, IM 的误诊年龄不局限于小儿, 成人也会出现。李胜亮[18]曾报道解放军第 517 医院 2009 年~2015 年共收治成人 IM 患者 26 例, 其中误诊 22 例, 误诊率高达 84.6%, 其中因发热、扁桃体增大、白细胞计数升高误诊为上呼吸道感染或扁桃体炎者 10 例(38.5%), 提示成人 IM 发病率低, 早期临床表现缺乏特异性, 很容易误诊。在多数报道的 IM 临床误诊案例中, 大多因扁桃体症状被误诊为 AST [19]-[22], 这说明 IM 的临床表现是复杂多样的, 早期易误诊。李晋菊[23]在临汾市人民医院儿科 2018 年~2019 年共收治 IM 患儿 36 例, 其中 10 例误诊, 误诊率为 27.7%。在梁栋等[24]的 IM 的误诊分析中, 92 例 IM 患者中共误诊 52 例, 误诊率 56.5%, 可见 IM 的误诊率很高。临床医生往往根据病史和查体结果进行选择的实验室检查或其他辅助检查, 再综合以上结果做出诊断, 建立正确诊疗流程及思路, 若对 IM 认识模糊, 容易造成误诊, 因此详细的病史采集、细致全面的体格检查和必要的实验室检查是降低误诊的重点; 而寻找新的 IM 与 AST 早期鉴别诊断方法对于提高传染性单核细胞增多症(IM)的临床诊治水

平具有重要现实意义。

3. 传染性单核细胞增多症和化脓性扁桃体炎的诊疗方法有所异同

传染性单核细胞增多症目前的相关临床诊断及科研所用方法有: 1) 外周血涂片分类: 入院 24 小时内采集研究对象的血样制作成涂片后染色, 利用显微镜观察异型淋巴细胞的比例。若是白细胞分类中有 10% 以上的异型淋巴细胞, 那么判定为阳性, 反之判定为阴性。2) 血浆 EBV-DNA 检测: 研究对象于入院时抽取了外周静脉血乙二胺四乙酸(EDTA) 2 ml 进行抗凝, 封闭送检。离心后选取血浆用实时荧光定量聚合酶链反应(PCR)法检测患者血样中 EBV-DNA。实验仪器为罗氏的罗氏实时荧光定量 PCR 仪, 型号为 LightCycler480II。EBV-DNA 检测试剂盒选择圣湘生物科技股份有限公司生产的 EBV 核酸扩增 PCR 荧光定量检测试剂盒, 操作方法严格遵循使用说明。3) EBV 特异性抗体检测: 抽取静脉血 3 ml 抗凝, 采用间接免疫荧光法测定(IIFT)方法检测 EBNA-IgG、VCA-IgG、VCA-IgM、EA-IgG4 种抗体及 VCA-IgG 抗体亲和力。该试剂盒由欧蒙医学诊断(中国)有限公司出品, 其操作步骤严格遵循说明书[23]。

对于化脓性扁桃体感染目前较多临床研究发现 C-反应蛋白(CRP)、白细胞计数(WBC)和淀粉样蛋白 A(SAA)联合检测更能快速的、准确地监测小儿化脓性扁桃体炎的病情发展与变化, 对儿童化脓性扁桃体炎疾病的早诊断、早鉴别、早治疗尤其重要, 但是由于病原学检测技术的限制, 可能存在部分混合感染; 有些孩子入院前就使用了抗生素, 这可能会对结果有一定的影响, 后期研究中应加大样本量检测, 进一步进行相关的实验研究[24]。

此外, CRP 是肝脏在白细胞介素-6 作用下分泌的急性时相蛋白, 当机体出现感染时, C 反应蛋白水平会呈现升高趋势。AST 患儿感染后 CRP 水平会明显升高。降钙素原是细菌感染的主要标志物, 其灵敏度、特异度均较高, 当降钙素原水平降低后, 说明患儿伴有明显的细菌感染, IM 患儿感染后降钙素原水平明显降低[25]。NEUT 是临床血液检测中评估中性粒细胞在白细胞中占比的指标, 可评估机体防御系统的生理职能, 若其水平下降, 则可能患有 IM[26]。

IM 与 AST 鉴别诊断可通过以下三方面。第一临床症状: IM 一般咽痛较轻, 而 AST 常为剧烈咽痛, 可伴有吞咽困难。第二查体: IM 通常表现为全身淋巴结多发性肿大, 有时有皮疹、肝脾增大。而 AST 仅表现为下颌角淋巴结肿大、压痛。第三实验室检查: IM 早期白细胞总数可正常或偏低, 以后逐渐升高 $> 10 \times 10^9/L$, 外周淋巴细胞增高及异形淋巴细胞百分比 $> 10\%$, EB 病毒特异性抗体(VCA-IgG、低亲和力 VCA-IgM, EA-IgG)阳性。此外, EBV-DNA 检测呈阳性, 血清嗜异性凝集试验呈阳性。AST 时白细胞水平升高($\geq 10 \times 10^9/L$)、NE 水平明显升高($\geq 6.3 \times 10^9/L$), 不具备 EBV 抗体阳性特征。另外, 研究发现 IM 可影响肝功能, 检测转氨酶明显升高[27]。所以当临床上遇到咽痛、发热伴颈部淋巴结肿大的患者时, 应当全面综合检查分析, 不应只局限于扁桃体炎、咽喉炎等诊断[28]。在详细问诊、体格检查的基础上, 加以腹部 B 超、外周血异常细胞检测、EB 病毒抗体测定和 EB 病毒 DNA 定量检查, 即可早期明确诊断, 以减少误诊率。

目前临床上主要通过检测 EBV 抗体和 EB 病毒 DNA 检测以及外周血异常淋巴细胞升高来诊断 IM, 但 EBV 抗体检测未被列入门诊常规检查项目, 所以部分患者初次就诊时未行 EBV 抗体检测, 而社区、基层医院条件有限, 也未开展 EBV 抗体检测。外周血异型淋巴细胞可在 IM 发病 3 d 后被检测到, 发病 7 d 内异型淋巴细胞百分比可达到 10%。可见异型淋巴细胞百分比 $< 10\%$ 并不能排除 IM, 可能该病处于早期阶段[17]。而传统 EBV-DNA 检测耗时且费用较高[29]。综上, IM 早期诊断难度大, 易造成误诊、漏诊。近年来有研究通过分析血常规参数、异型淋巴细胞计数、肝功等指标辅助临床鉴别诊断。黄象维[30]等指出早期 IM 与 AST 患儿的 CRP、中性粒细胞与淋巴细胞比值(NLR)、单核细胞与淋巴细胞比值(MLR)、CD4+/CD8+值、前白蛋白(PA)、C 反应蛋白与前白蛋白比值(CRP/PA)、C 反应蛋白与白蛋白比

值(CAR)存在明显的差异,可通过检测以上指标去分析诊断。梁冰洁等学者[31]明确提出血细胞参数 NLR、MLR、PLR, 淋巴细胞结构参数 L-Y、L-Z 以及中性粒细胞结构参数 N-X、N-Y 有助于鉴别 IM 与 AST。陈静等[32]的临床研究结果与其相似。

最后, 传染性单核细胞增多症和化脓性扁桃体的治疗原则有不同, IM 确诊后主要采取对症治疗。抗病毒治疗可用阿昔洛韦、更昔洛韦和伐昔洛韦等药物, 抗菌药物仅用于咽或扁桃体继发链球菌感染时。对于转氨酶升高者给予保肝治疗。急性期患者应卧床休息、加强营养, 避免剧烈运动, 以防脾肿大者发生脾破裂。AST 是由多种致病微生物引起的急性化脓性炎症, 主要是细菌感染, 故而采取抗生素治疗效果显著[33]。在《儿童主要非肿瘤性 EB 病毒感染相关疾病的诊断和治疗原则建议》中指出, 此病一般无需特殊治疗, 主要为对症处理, 同时也提出抗病毒治疗可降低病毒复制水平和咽部排泌病毒时间, 但不能减轻病情严重程度、缩短病程和降低并发症的发生率。因此, 对应用抗病毒药物的必要性尚存争议。有研究[34]显示是否应用抗病毒药物对疾病预后无明显影响, 而近年来国内的一些研究[35]表明更昔洛韦、干扰素、阿昔洛韦等药物能减轻 IM 症状, 提高治疗的有效率, 但疗效对比结果存在差异, 同时也有研究[36]证实 IM 一般不需要抗病毒治疗。

4. 讨论

目前为止, 国内外对传染性单核细胞增多症相关研究的研究对象纳排标准方法手段存在差异, 目前对该病的疾病认识诊断还不够深入, 且基层医院进行早期实验室检查也未普及, 早期鉴别诊疗方案没有确切定论。传染性单核细胞增多症和化脓性扁桃体的鉴别诊断方式还存在诸多实验室数据差别不明确、诊断要点不统一, 甚至有争议的研究结果。因此可选择合适的流行病学研究方法, 控制全面的混杂因素, 对儿童 IM 建立一个及时发现、诊断、鉴别诊断及其合理治疗的诊疗一体化模型, 从而加深对该病认识, 有利于及时诊断, 采用正确的诊断和治疗方法, 以减少并发症的出现, 提高疾病诊治率。

参考文献

- [1] 胡岩岩, 潘家华, 周浩泉. 儿童传染性单核细胞增多症临床及实验室检查特点分析[J]. 中华全科医学, 2021, 19(9): 1510-1513.
- [2] 董淑霞. 传染性单核细胞增多症误诊为化脓性扁桃体炎 8 例分析[J]. 中国误诊学杂志, 2006(22): 4377-4378.
- [3] 尹静. 儿童传染性单核细胞增多症的临床治疗方法研究进展[J]. 中国处方药, 2019, 17(6): 32-34.
- [4] 闫江泓, 孙海洋, 刘颖业, 等. 2019-2022 年河北省儿童医院住院儿童传染性单核细胞增多症的流行病学特征分析[J]. 中国临床研究, 2024, 37(7): 1101-1104.
- [5] 易益涛. 更昔洛韦治疗 EB 病毒感染性儿童传染性单核细胞增多症 48 例[J]. 当代医学, 2019, 25(11): 146-148.
- [6] Bailey, R.E. (1994) Diagnosis and Treatment of Infectious Mononucleosis. *American Family Physician*, 49, 879-888.
- [7] 李巧. 传染性单核细胞增多症发病机制研究[J]. 中国疗养医学, 2022, 31(2): 154-156.
- [8] 田勇泉. 耳鼻咽喉头颈外科学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2008.
- [9] 卢一丽, 单小鸥, 金佳蕙. 不同病原体引起的儿童化脓性扁桃体炎的临床特点[J]. 浙江医学, 2016, 38(3): 186-188, 191.
- [10] 杨洋, 胡付品, 朱德妹. 儿童急性化脓性扁桃体炎和急性鼻窦炎的病原菌分布及药物敏感性[J]. 中国感染与化疗杂志, 2015, 15(4): 316-323.
- [11] 曹阳, 李筑英, 张国琴, 等. 413 例儿童化脓性扁桃体炎病原学及药敏分析[J]. 国际儿科学杂志, 2013, 40(1): 107-108.
- [12] 陆川勇. 小儿化脓性扁桃体炎的治疗研究进展[J]. 智慧健康, 2020, 6(22): 38-40.
- [13] 冯勇, 梁传余. 误诊为腭扁桃体炎的传染性单核细胞增多症临床分析[J]. 临床耳鼻咽喉科杂志, 2005(12): 560-561.
- [14] 左富凤, 崔旭红. 传染性单核细胞增多症 65 例临床及误诊分析[J]. 中国误诊学杂志, 2010, 10(27): 6659-6660.

- [15] 占雪梅. 以扁桃体白色渗出物为主要临床表现的儿童传染性单核细胞增多症的误诊分析[C]//浙江省医学会儿科学分会. 2015 年浙江省医学会儿科学分会学术年会暨儿内科疾病诊治新进展国家级继续教育学习班论文汇编. 丽水: 丽水市人民医院, 2015: 253.
- [16] 袁娟, 谢燕, 王小燕, 张瑜, 邓慧玲. 误诊为化脓性扁桃体炎的五例传染性单核细胞增多症原因分析[J]. 临床误诊误治, 2020, 33(6): 1-5.
- [17] 郑辉乾, 郑玉坤, 赖宇涛, 等. 误诊为急性扁桃体炎的传染性单核细胞增多症五例分析[J]. 临床误诊误治, 2024, 37(17): 8-11.
- [18] 李胜亮, 温玉墀, 武志宏, 等. 成人传染性单核细胞增多症 26 例及误诊分析[J]. 临床误诊误治, 2019, 32(1): 10-12.
- [19] 钟宝权, 张素侠, 薛飞, 郭允伟. 对传染性单核细胞增多症误诊原因的分析[J]. 当代医药论丛, 2014, 12(12): 287-288.
- [20] 王利. 儿童传染性单核细胞增多症 35 例临床分析[J]. 中国民康医学, 2017, 29(10): 53-55.
- [21] 刘会琼, 张敬芳, 王怀立. 小儿传染性单核细胞增多症的临床特点和误诊分析[J]. 中国实用医刊, 2016, 43(11): 96-98.
- [22] 李凌雪, 任杰. 儿童传染性单核细胞增多症的早期诊断与误诊分析[J]. 深圳中西医结合杂志, 2015, 25(10): 69-70.
- [23] 李晋菊, 唐慧敏. 10 例儿童传染性单核细胞增多症误诊分析[J]. 世界最新医学信息文摘, 2019, 19(61): 179+183.
- [24] 梁栋, 王全楚. 传染性单核细胞增多症临床特点及误诊分析[J]. 临床误诊误治, 2020, 33(2): 1-3.
- [25] 朱超超, 张格艳. 血常规联合 C 反应蛋白、降钙素原检测在儿童传染性单核细胞增多症与化脓性扁桃体炎鉴别诊断中的价值[J]. 临床医学研究与实践, 2021, 6(19): 110-112.
- [26] 游德敏. 传染性单核细胞增多症与急性化脓性扁桃体炎的早期鉴别[J]. 基层医学论坛, 2020, 24(4): 520-521.
- [27] 郎金琦, 孙立薇, 朱冬冬. 传染性单核细胞增多症误诊为急性扁桃体炎 1 例[J]. 中国实验诊断学, 2022, 26(1): 23-24.
- [28] 相美玲, 梁俊薇. 传染性单核细胞增多症并发化脓性扁桃体炎验案 1 则[J]. 湖南中医杂志, 2019, 35(3): 78, 80.
- [29] 刘秀静, 陈华乐, 余坚, 等. 新型 EB 病毒全自动核酸定量检测系统在儿童传染性单核细胞增多症快速诊断中的价值[J]. 中华全科医学, 2021, 19(7): 1191-1195.
- [30] 黄象维, 王红, 徐霞, 等. 儿童传染性单核细胞增多症与急性化脓性扁桃体炎早期鉴别指标及相关性分析[J]. 中华全科医学, 2023, 21(10): 1698-1701, 1748.
- [31] 梁冰洁, 王平平. 血常规参数在鉴别诊断儿童传染性单核细胞增多症与急性化脓性扁桃体炎中的价值[J]. 四川生理科学杂志, 2023, 45(11): 2119-2121, 2129.
- [32] 陈静, 史利欢, 谢昕, 等. 血常规参数在鉴别诊断儿童传染性单核细胞增多症与急性化脓性扁桃体炎中的价值[J]. 临床研究, 2024, 32(4): 127-129.
- [33] 马溪遥, 刘泽, 刘锐, 等. 传染性单核细胞增多症误诊为急性化脓性扁桃体炎综述[J]. 实用临床医学, 2022, 23(3): 128-130.
- [34] 杨佳. 抗病毒药物治疗传染性单核细胞增多症疗效的 Meta 分析[D]: [硕士学位论文]. 泸州: 泸州医学院, 2014.
- [35] 张福茂. α -干扰素与阿昔洛韦治疗儿童传染性单核细胞增多症的疗效比较[J]. 中国社区医师, 2019, 35(20): 76, 79.
- [36] 钟雪然. 传染性单核细胞增多症合并肝功能损害 1 例报告并文献复习[D]: [硕士学位论文]. 南宁: 广西医科大学, 2019.