



四川大学

华西第二医院 | 华西妇产儿童医院

West China Second University Hospital / West China Women's and Children's Hospital

小儿感染科

小儿感染科



传染性单核细胞增多症



四川大学

华西第二医院 | 华西妇产儿童医院

West China Second University Hospital / West China Women's and Children's Hospital

小儿感染科

1

概述

2

临床表现

3

实验室检查

4

治疗和护理

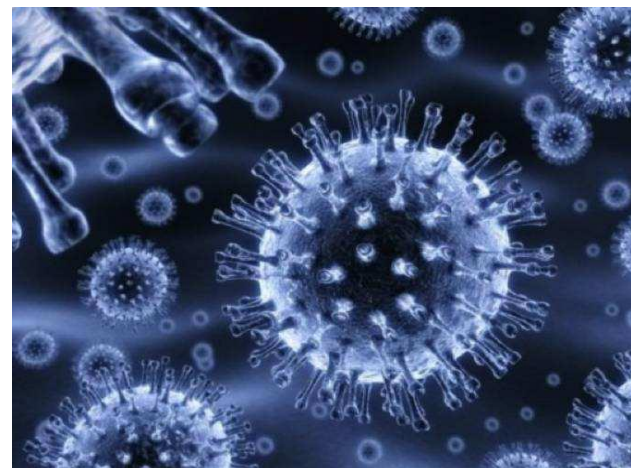
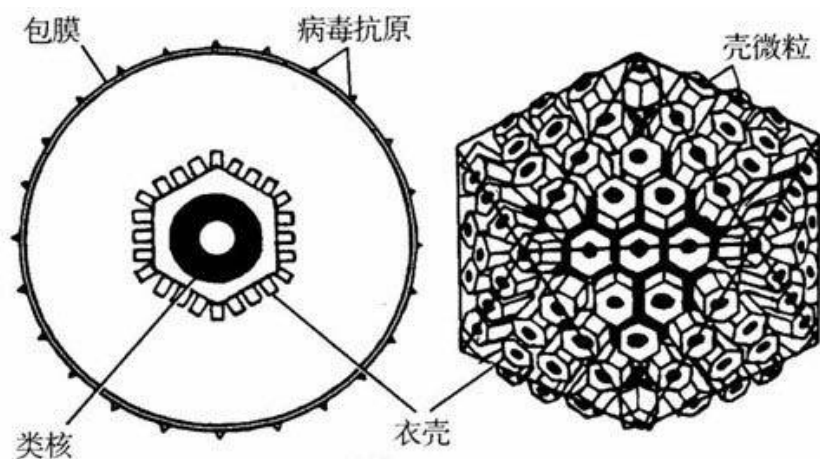


概述——定义

传染性单核细胞增多症 (infectious mononucleosis, 简称传单)

——是由EB病毒引起的一种急性或亚急性淋巴细胞良性增生的传染病，病程常呈自限性，多数预后良好，少数可出现噬血细胞综合征等严重并发症。

概述——病原学



EBV属于疱疹病毒，是一种嗜淋巴细胞的DNA病毒，主要侵犯B淋巴细胞。

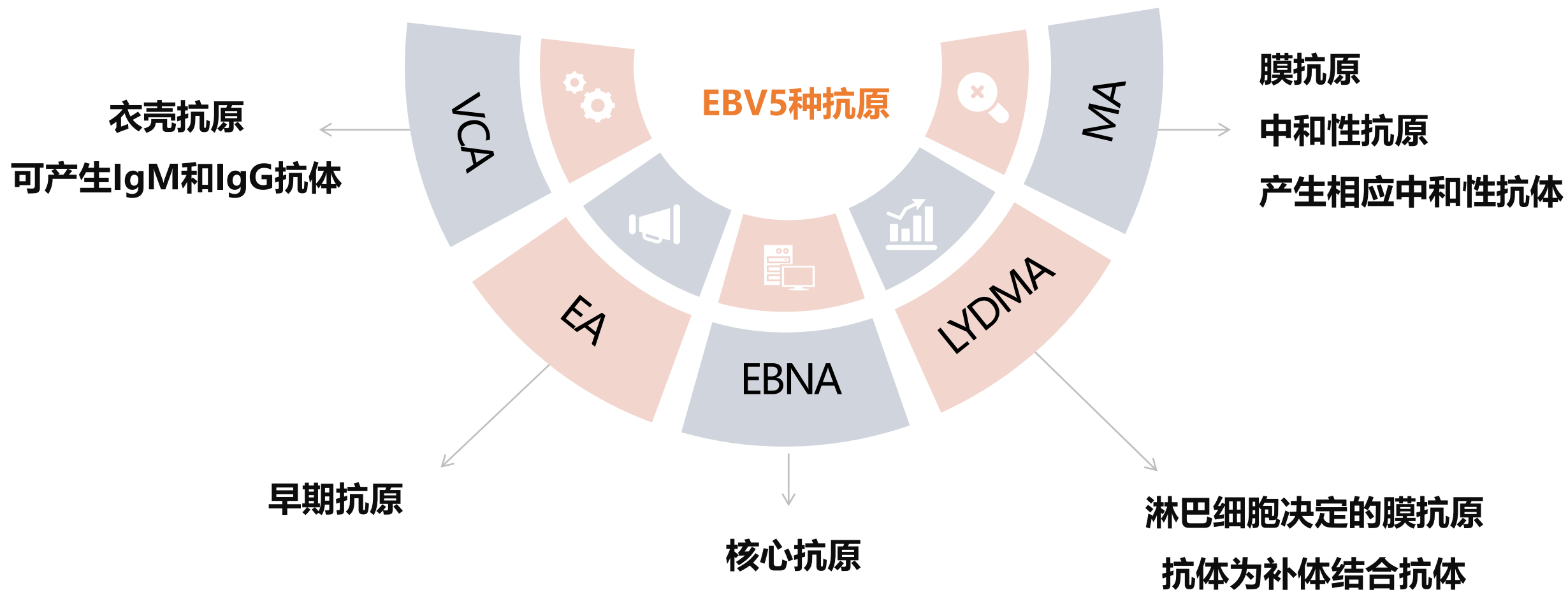
1964年Epstein和Barr等首先从非洲儿童恶性伯基特淋巴瘤组织体外培养的淋巴瘤系中发现的一种新的人类疱疹病毒。1968年确定为本病的病原体。

概述——病原学



亚科	病毒	临床特性
α 疱疹病毒	单纯疱疹病毒、水痘-带状疱疹病毒	迅速增殖，引起细胞病变，宿主范围广，可在神经组织中建立潜伏感染
β 疱疹病毒	巨细胞病毒	宿主范围较窄，生长周期长，可引起感染细胞形成巨细胞，能在唾液腺、肾和单核吞噬细胞系统细胞中引起隐性感染
γ 疱疹病毒	EB病毒	宿主范围最窄，感染的靶细胞主要是B细胞，病毒可在细胞内长期潜伏（唯一能引起人类感染的淋巴滤泡病毒）

概述——病原学



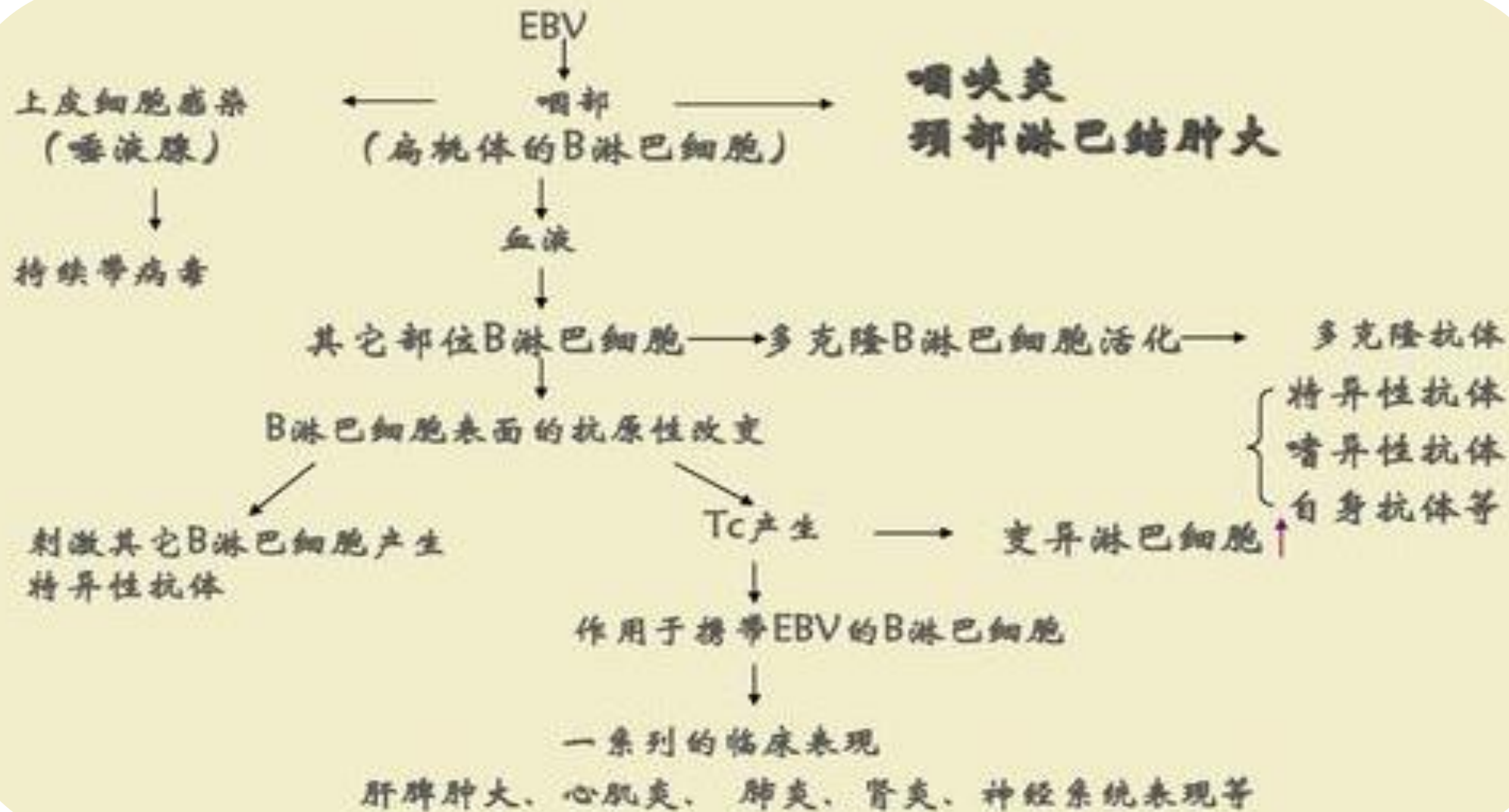
概述——病原学



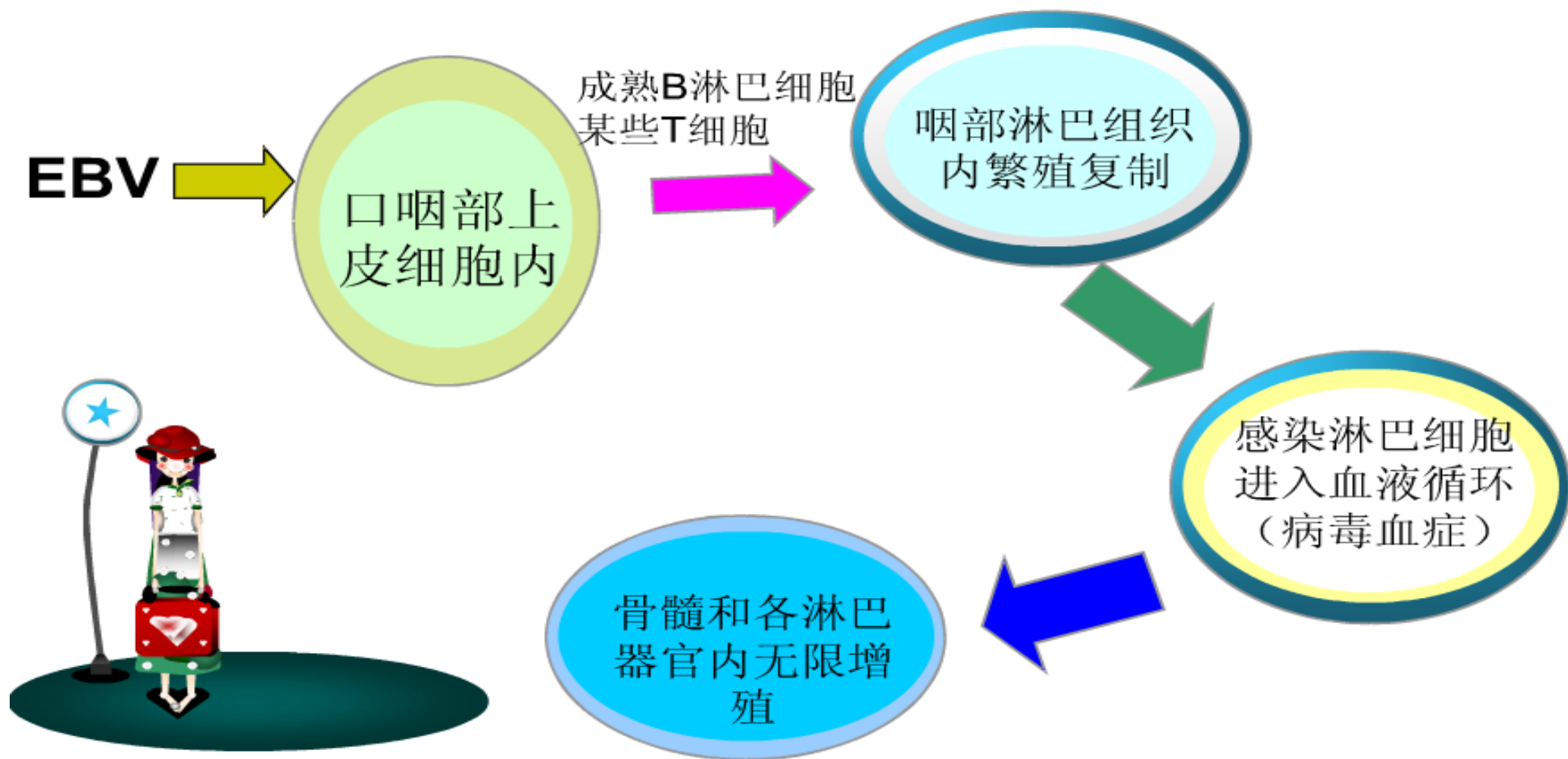
EBV相关抗体的临床意义

抗体类型	出现时间	持续存在时间	临床意义
VCA-IgM	早期出现	持续 1~2月	新近感染
VCA-IgG	出现稍迟	持续数年	不能区别既往或新近感染
EA-IgG	发病后 3~4周 达高峰	持续 3~6月	新近感染或 EBV 活跃增殖的标志
EBNA-IgG LYDMA-IgG MA-IgG	发病后 3~4周 出现	持续终身	既往感染的标志

概述——发病机制



概述——发病机制



淋巴细胞的良性增生是本病的基本病理特征

概述——流行病学



传染源

患者、隐形感染者

病毒大量存在于唾液腺及唾液中，可持续或间断排毒达数周、数月甚至数年



传染途径

口一口传播（接吻病）

也可经飞沫，偶可经输血传播

易感人群

主要见于儿童和青少年

6岁以下大多表现为隐性或轻型感染，15岁以上多呈典型症状



流行特性

秋末至春初为多

全年均有发病，病后可获较稳固免疫力，再次发病者极少

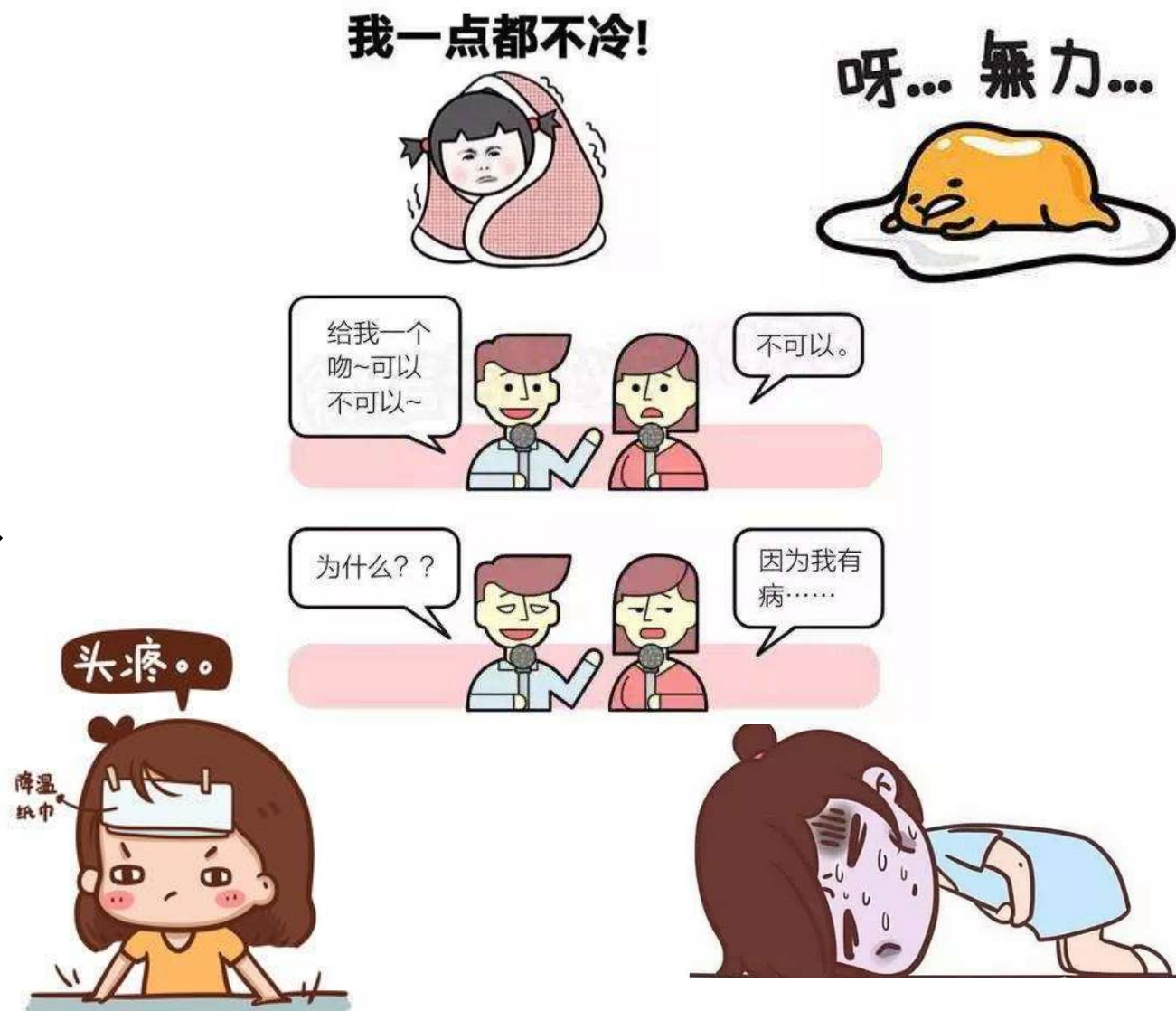


临床表现

前驱症状

潜伏期一般为5~15天，起病急缓不一

多数有乏力、头痛、畏寒、鼻塞、恶心、食欲减退、轻度腹泻等



临床表现——三联征

01

多数有发热，体温
38℃~40℃，无固定
热型，热程1~2周，
一般中毒症状不严重

发热



02

咽部、扁桃体、腭垂
充血肿胀，伴咽痛，
扁桃体表面或可见白
色渗出物或假膜，咽
部肿胀严重者可出现
呼吸及吞咽困难

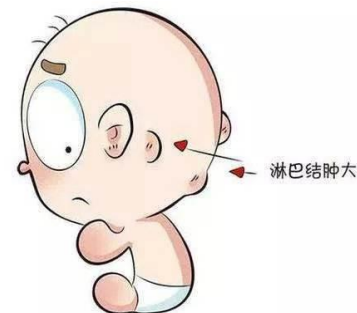
咽峡炎



03

全身淋巴结均可肿大，
颈部最常见，直径一般
不超过3cm，中等硬度，
无明显压痛和粘连，常
在热退后数周才消退

淋巴结肿大



临床表现



肝、脾大

部分患儿有肝肿大，可出现肝功能异常，轻度黄疸，并伴有急性肝炎的上消化道症状。
约半数患儿有轻度脾大，伴疼痛及压痛，偶可发生脾破裂。

皮疹

部分患儿出现皮疹，以丘疹、斑丘疹常见，多见于躯干。大多在病程4~6日出现，持续一周左右，消退后不脱屑，无色素沉着。

诊断：以上五项至少三项呈阳性

其他

重症患儿可并发神经系统疾病，如吉兰—巴雷综合征、脑膜脑炎、周围神经炎等。
急性期可发生心包炎、心肌炎。
部分患儿出现咽部继发细菌感染。
脾破裂，少见，但极严重。

实验室检查



血常规

早期白细胞总数可正常或偏低，后逐渐升高。白细胞分类早期中性粒细胞增多，后淋巴细胞数可达60%以上，并出现异型淋巴细胞。**当异常淋巴细胞增多10%以上，或绝对值超过 $1.0 \times 10^9/L$ 时具有诊断意义。**

血清嗜异性凝集试验

患儿血清中IgM嗜异性抗体，能和绵羊红细胞或马红细胞凝集，阳性率达80%~90%，5岁以下多呈阴性。嗜异性凝集素效价从1:50~1:224均具有临床价值，**一般认为其效价在1:80以上具诊断价值。**

EBV特异性抗体

免疫荧光法和酶免疫吸附法可检测血清中VCA-IgM（衣壳抗原抗体）和EA-IgG（早期抗原抗体），**VCA-IgM是新近感染的标志，EA-IgG是EBV近期感染或复制活跃的标志，均具有诊断意义。**

治疗



一般治疗

多休息，预防并发症。

抗病毒治疗

可用**阿昔洛韦（首选）**、更昔洛韦等药物。继发细菌感染着，可使用抗生素治疗。一般以采用青霉素G为妥，**禁用氨苄青霉素（包括阿莫西林）**，因约95%患者可出现皮疹。

丙种球蛋白或血浆

对症治疗——主要的治疗措施

高热者补液、降温，肝炎者卧床休息，抗病毒治疗，脾大者避免腹部接触的运动，预防脾破裂。

肾上腺皮质激素

重型患者可短疗程应用肾上腺皮质激素减轻症状。





预防

尚无有效预防措施。

有主张急性期应采取呼吸道隔离。

因病毒血症可长达数月，故病后至少6个月不能参加献血。

EBV疫苗研发中。

预后大多良好，但可有复发。极个别者病程迁延达数年之久，称活动性慢性EB病毒感染。本病病死率为1%~2%，死因为脾破裂、脑膜炎、心肌炎、喉梗阻、嗜血细胞综合征等。有先天性免疫缺陷者感染本病后，病情迅速恶化而死亡。

预后



常见护理诊断：

1. **体温过高** 与病毒感染有关
2. **疼痛** 与咽部炎症、肝脾肿大有关
3. **舒适的改变** 与疾病所致咽部充血肿大及肝功能损害限制活动有关
4. **皮肤完整性受损** 与皮疹有关
5. **焦虑** 与担心患儿病情及预后有关
6. **潜在并发症**：心包炎、心肌炎等



体温过高 与病毒感染有关

- 1.病情观察：监测并记录生命体征，密切监测患儿体温变化。
- 2.休息与环境：指导卧床休息，保持病室安静，维持适应的温湿度。
- 3.饮食：鼓励患儿进食清淡易消化、富含维生素丰富的流质半流质饮食。
- 4.高热护理：鼓励患儿多饮水，根据患儿体温变化情况采取适宜降温措施（物理降温和药物降温），避免降温过快导致虚脱。
- 5.口腔护理：做好患儿口腔护理，避免继发感染。
- 6.用药护理：遵医嘱使用抗病毒等药物，并观察不良反应。体温大于38.5摄氏度，或患儿有不适感觉，遵医嘱给予退热药。



疼痛 与咽部炎症、肝脾肿大有关

- 1.评估患儿疼痛的部位、性质、程度。告知患儿和家属引起疼痛的原因，减轻焦虑，取得配合。
- 2.指导家属采取相应措施来缓解疼痛，如按摩、分散注意力、热敷等。
- 3.必要时可遵医嘱使用止痛药，并注意观察药物的疗效。
- 4.咽痛明显时，可指导患儿进食温凉、易消化的流质、半流质饮食，避免不良刺激。



舒适的改变 与疾病所致咽部充血肿大及肝功能损害限制活动有关

- 1.适宜的环境温湿度，定期开窗通风，保持被褥、衣物清洁、柔软，保持皮肤清洁、干燥。
- 2.保持病室安静，治疗尽量集中进行，避免不良刺激，稳定患儿情绪。
- 3.避免过度弯腰，避免撞击腹部，向患儿及家属讲述及重要性，防止脾脏破裂。
- 4.安排患儿床上活动。
- 5.给予温凉易消化的流质饮食，少食多餐，避免辛辣食物刺激。
- 6.遵医嘱用药，并观察药物作用与不良反应。



皮肤完整性受损 与皮疹有关

- 1.注意保持皮肤清洁，每天用温水清洗皮肤，及时更换衣服，衣服应质地柔软、清洁干燥，避免刺激皮肤。
- 2.保持手的清洁，应剪短指甲，勿搔抓皮肤，防止皮肤破溃感染。
- 3.遵医嘱使用外用药物，应注意观察药物的作用与不良反应。
- 4.观察皮疹情况，对已破溃的皮疹采取保护措施，并注意消毒。



焦虑 与担心患儿病情及预后有关

- 1.加强与患儿家属的沟通，鼓励家属和医护人员一起参与患儿的治疗。
- 2.告知患儿家属疾病的基本知识，使其对疾病有基本的认识，让家属学会该疾病的正确隔离及保护措施。
- 3.鼓励家属对患儿多进行鼓励、安抚，减轻患儿对医院环境及治疗的恐惧感。
- 4.医护人员也因经常和患儿交流，增加患儿对医护人员的熟悉感。



潜在并发症：心包炎、心肌炎等

- 1.注意观察患儿病情变化，如有类似并发症的症状，应及时告知医生。
- 2.多卧床休息，避免劳累。
- 3.注意监测、保护肝功能。
- 4.阿昔洛韦的副作用主要为荨麻疹和皮肤瘙痒，少见肾功能不全，因此急性或慢性肾功能不全者慎用。注意观察输液部位，预防药物外渗，或静脉炎的发生。

牛刀小试



1.诊断传染性单核细胞增多症用 (D)

A. 冷凝集试验 B. 抗“O”试验 C. 抗人球蛋白试验 D. 嗜异性凝集试验 E. 外斐试验

2.传染性单核细胞增多症的典型症状是(C)

- A. 发热、腹痛、淋巴结肿大
- B. 发热、黄疸、肝脾大
- C. 发热、咽痛、淋巴结肿大
- D. 发热、咽痛、腹痛
- E. 发热、皮疹、肝脾大

3.传染性单核细胞增多症 (A)

- A. 白细胞增加, 有异型淋巴细胞
- B. 全血细胞减少
- C. 白细胞减少, 嗜酸性粒细胞减少
- D. 白细胞减少, 血小板减少
- E. 红细胞减少

牛刀小试



4.传染性单核细胞增多症的发病机制是[多选](ABDE)

- A. 通过病毒血症累及全身淋巴系统
- B. 直接感染B淋巴细胞
- C. 直接侵入T淋巴细胞
- D. 细胞毒性效应细胞增殖
- E. 产生多克隆免疫球蛋白

5.关于传染性单核细胞增多症正确的是[多选](AD)

- A. 是由EB病毒引起的淋巴细胞良性增生的传染病
- B. 本病早期中性粒细胞增多并伴有异型淋巴细胞出现
- C. 骨髓无特异性改变
- D. 病人血清中存在嗜异抗体
- E. 外周血涂片可见原幼淋巴细胞



四川大学

华西第二医院 | 华西妇产儿童医院

West China Second University Hospital / West China Women's and Children's Hospital

小儿感染科

小儿感染科



THE END !