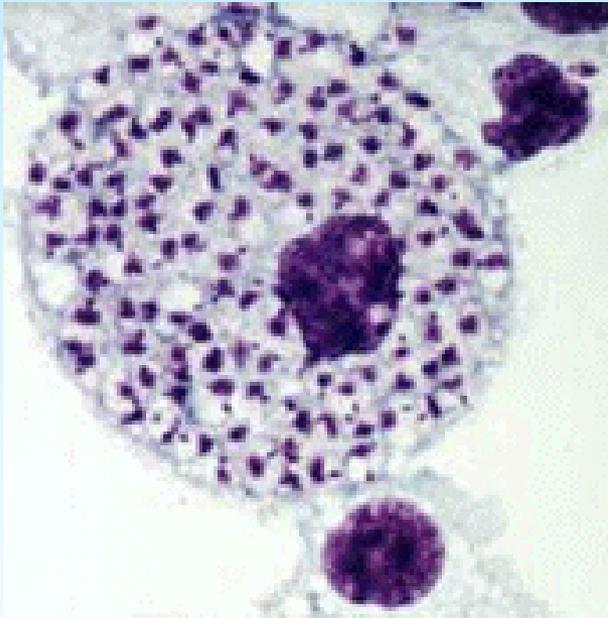


白蛉叮咬人或动物可能引发**黑热病**！

1 A Macrophage Filled With *Leishmania* amastigotes



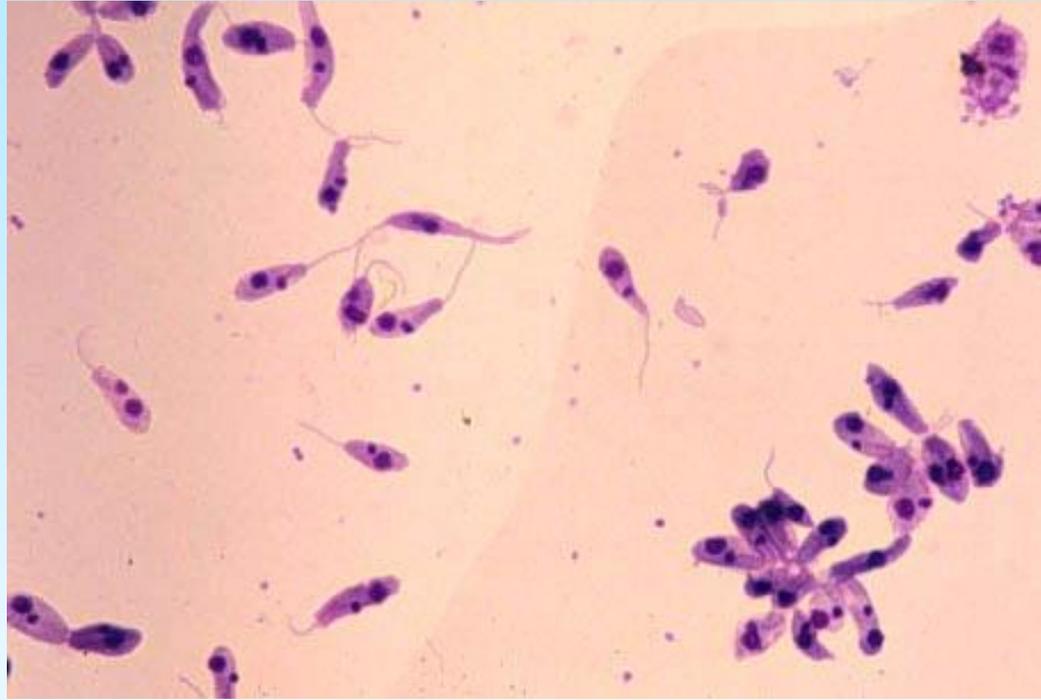
- 细胞内充满大量的利杜体



杜氏利什曼原虫前鞭毛体（体外培养）多条前鞭毛体聚集成菊花状，中央为缠绕成团的鞭毛和附着的培养基物质。

杜氏利什曼原虫前鞭毛体（体外培养）虫体成纺锤形，前端具一鞭毛。

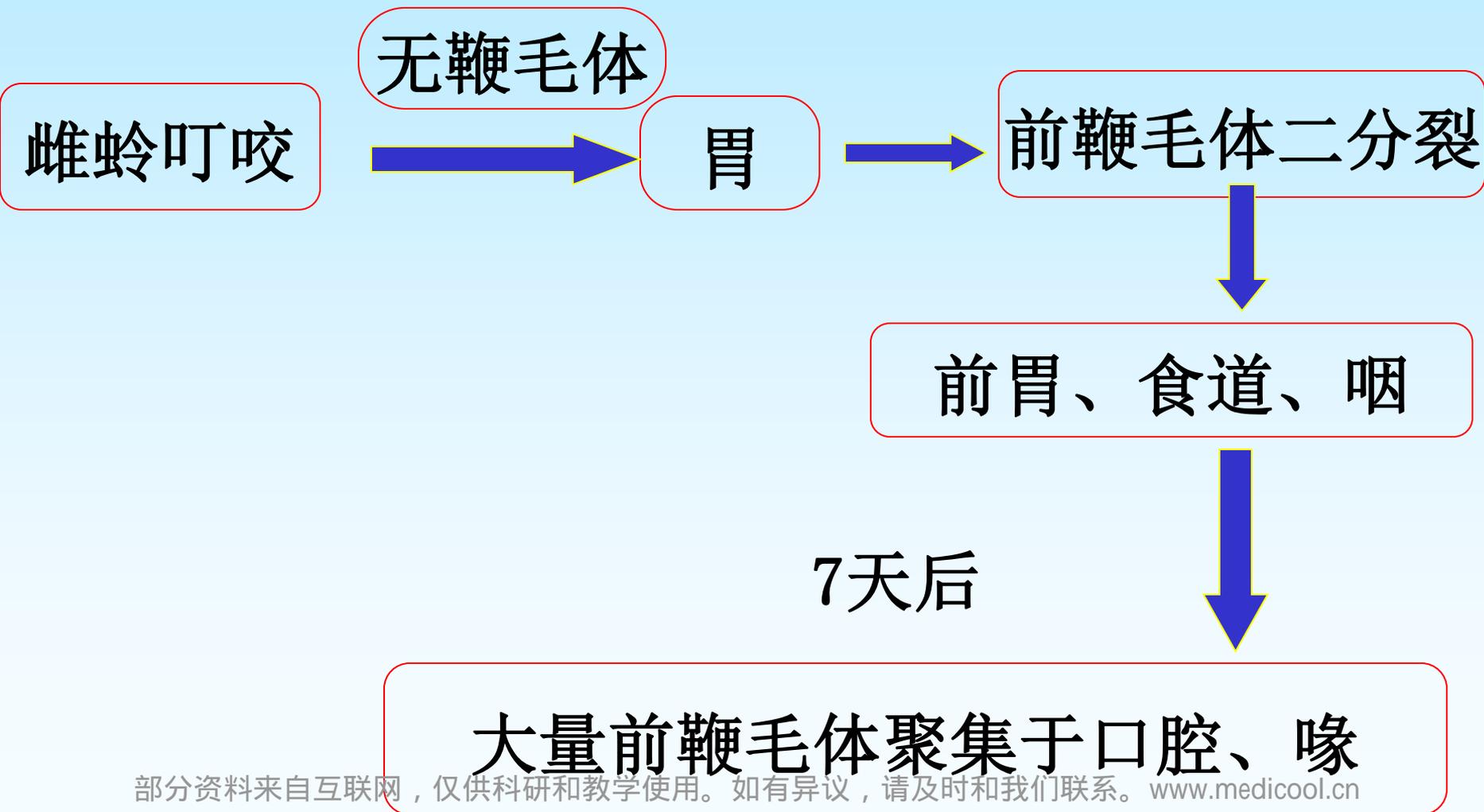
2 前鞭毛体



- 细胞质呈淡紫色，核呈紫红色
- 前鞭毛体运动活泼，鞭毛不停地摆动

生活史:

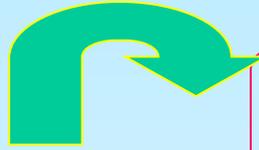
在白蛉体内发育



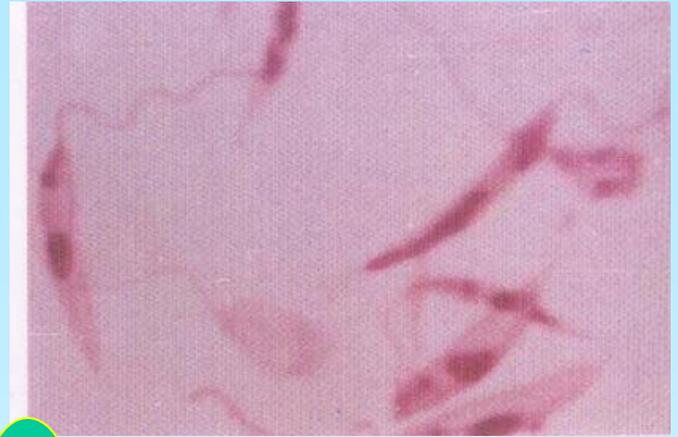
生活史：

在人体内发育：

白蛉叮咬



前鞭毛体



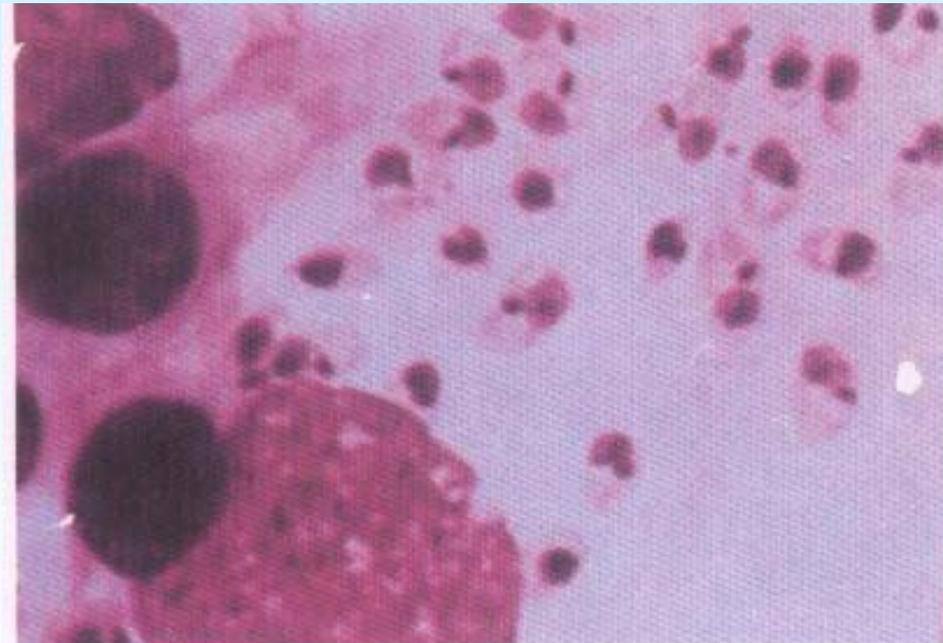
巨噬细胞



无鞭毛体



分裂繁殖



白蛉

(Phlebotomus , sand fly)



- 体小，3mm，约为蚊子1/3，驼背状，全身密生细毛，灰黄色

白蛉



鞭毛体寄生于白蛉消
化道，二分裂法繁殖



生活史小结

1. 寄生部位与致病虫期：无鞭毛体（利杜体）寄生于肝、脾、骨髓和淋巴结等（巨噬细胞内）
2. 传播媒介：白蛉
3. 感染阶段：前鞭毛体，寄生于白蛉消化道内
4. 感染方式：雌性白蛉吸血，前鞭毛体随唾液注入人体
5. 保虫宿主：狗（主要）

三、利什曼原虫病的症状

1、长期不规则发热。

2、脾、肝、淋巴结肿大。

(1) 脾肿大 导致全血减少

脾肿大出现率95%以上。

RBC↓ → 贫血

血小板↓ → 鼻衄、齿龈和皮下出血

WBC↓ → 免疫力↓,易继发各种感染或并发症。

常见并发症，肺炎、痢疾等。

不治疗死亡率高，一经治疗，痊愈率高。

(2) 肝肿大

白蛋白明显↓

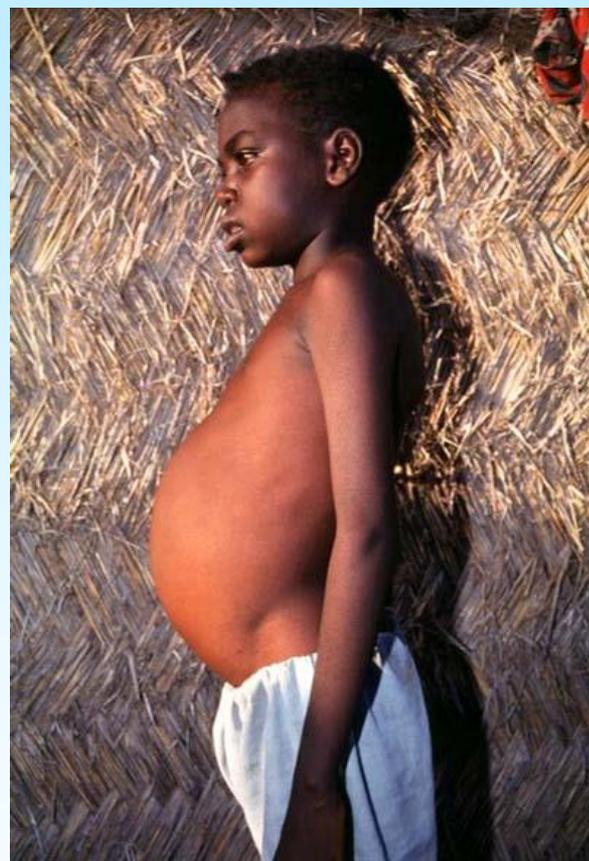
球蛋白明显↑

3、肾损害 病人排蛋白尿、血尿

4、皮肤损害 我国常见结节型

皮肤出现肉芽瘤样结节，结节处皮肤发红，表面光滑，不痛不痒，不麻木，无溃疡。

黑热病病人--肝脾肿大



黑热病人



- 示脾肿大
- 黑热病俗称“大肚子病”

黑热病病人



- 12岁男孩
- 脾肿大
- 贫血
- 严重消瘦

四、致病特点

- 1. 潜伏期长：常为3—5个月或更长。
- 2. 肝脾、淋巴结肿大：其中以脾肿大最为显著。原因是巨噬细胞和浆细胞增生。此外还有脾内血流受阻，充血和纤维组织增生。
- 3. 全血性贫血：红细胞、白细胞、血小板数量均显著降低（白细胞减少导致抵抗力降低，患者常死于细菌性肺炎）。

主要原因：

- ①脾功能亢进； ②骨髓造血功能受抑制； ③免疫溶血

- 4. A/G倒置：
 - ①血清白蛋白下降：肝功能受损，合成白蛋白减少；肾功能受损，部分白蛋白从尿中排出。
 - ②球蛋白上升：浆细胞增生，产生球蛋白增多。
- 5. 蛋白尿、血尿：

免疫复合物在肾小球基底膜沉积引起免疫病理损害，引起淋巴细胞和浆细胞浸润的间质性肾炎。
- 6. 内脏利什曼病预后：患者不经治疗，死亡率达70%—90%。

五、免疫特点

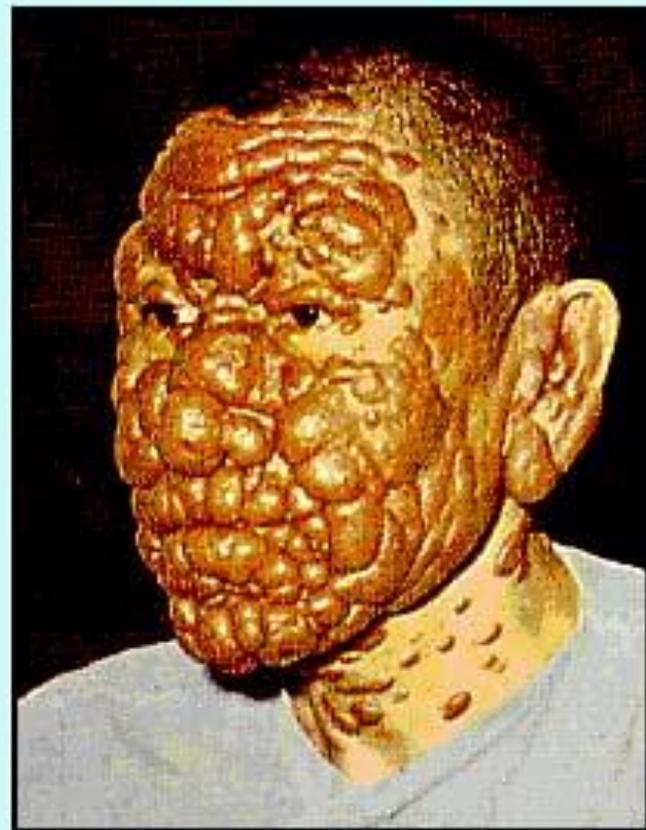
1. 患者免疫力受抑制，尤其是细胞免疫功能低下，故利什曼素试验阴性。
2. 患者免疫球蛋白增高，但无保护作用。
3. 患者治愈后细胞免疫恢复，可获得终身免疫，能抵抗同种利什曼原虫的再感染。

黑热病人照片



黑热病主要的临床表现为长期不规则发热、肝脾肿大、全血贫血。照片中患者肝、脾肿大。

皮肤型黑热病人照片



我国常见的皮肤型黑热病为结节型，皮肤结节多呈黄豆或绿豆大，结节的皮肤发红，多见于面部和颈部。

皮肤型黑热病——结节型（瘤型：面、颈） 褐色型（花斑型） 淋巴结型黑热病



① 皮肤型黑热病面部瘤型结节



② 皮肤型黑热病面部瘤型结节

内脏利什曼病



皮肤利什曼病



皮肤利什曼病



皮肤利什曼病

① 皮肤利什曼引起腕部溃疡

皮肤黑热病



皮肤型黑热病双手瘤型结节

部分资料来自互联网，仅供科研和教学使用。如有异议，请及时和我们联系。 www.medicool.cn

六、病原检查

- 1、骨髓穿刺或淋巴结穿刺检查
- 2、皮肤活组织检查
- 3、培养法
- 4、动物接种法
- 5、免疫诊断法

七、流行

- 1. 世界：中国、印度及地中海沿岸国为主。
- 2. 我国：长江以北16个省市自治区，甘肃、四川、陕西、山西、新疆和内蒙古更多见。我国在黑热病防治工作成绩卓著，1958～1960年先后达到了基本消灭的要求。1958年山东省率先在全国达到基本消灭要求。
- 现在我国每年新发病人数约100人。

八、治疗

1. 注射低毒高效的葡萄糖酸锑钠，疗效可达97.4%。
2. 抗锑病人采用戊脒脒、二脒替、羟脒替。
3. 经多种药物治疗无效而脾高度肿大且有脾功能亢进者，可考虑脾切除。

九、预防

- 1、消灭病狗，减少传染源。
- 2、灭蛉防蛉，切断传播途径。
- 3、做好个人防护，防止白蛉叮咬。