

# 肾综合征出血热 预防与控制知识培训



雁塔区疾病预防控制中心

YanTa CENTER FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION

消毒与病媒生物防制科



# 目录

- (一) 概述
- (二) 传染源、传播途径、易感人群
- (三) 临床表现
- (四) 流行病学特征
- (五) 出血热疫情防控策略
- (六) 2022年雁塔区出血热上半年疫情发生情况
- (七) 近年来西安各区县出血热情况分析
- (八) 社区卫生服务中心工作要求
- (九) 流调报告的撰写





## (一) 肾综合症出血热

肾综合征出血热：又称流行性出血热，是由**汉坦病毒**引起的，以**鼠类**为主要传染源的一种**自然疫源性**疾病，我国各个省份均有发现。1955年，自陕西秦岭北坡修筑宝成铁路的工人中发生爆发流行，它的危害才开始被认识。每年，我省关中平原各市都有出血热病例报告。

2009-2018年西安市共报告HFRS病例**8 710**例,年均发病率为**10.13/10万**,年均死亡率为**0.08/10万**;自2010年（19.46/10万）的发病高峰后HFRS发病率逐年下降,至2017（9.14/10万）、2018年（9.04/10万）又有所回升。



## (二) 宿主动物及传染源

### 人不是传染源

其它动物猫、狗、家兔等，感染后可从尿粪及唾液中排毒，但在流行中的意义，尚需研究。



黑线姬鼠

野鼠型出血热

病情重、病死率高

多在野外、丛林、山区感染



褐家鼠

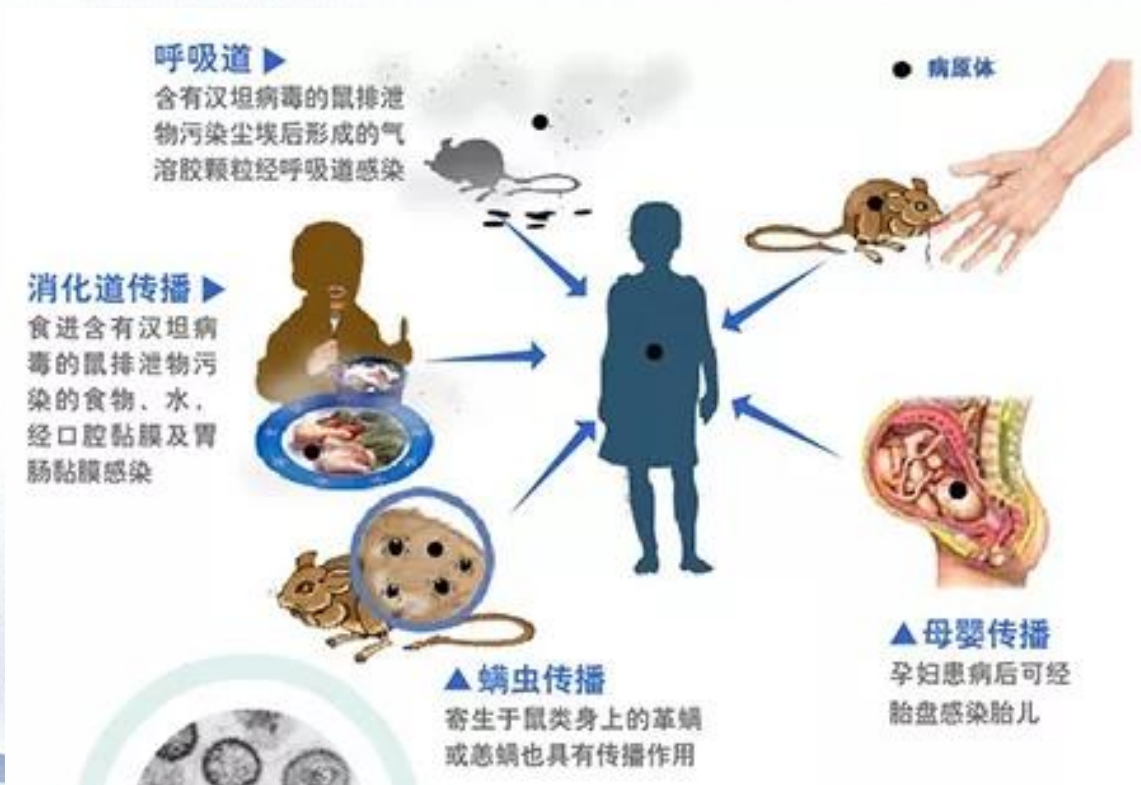
家鼠型出血热

病情轻、病死率低

多在城镇、社区、村庄感染

# 传播途径

- 动物源性传播（接触传播、呼吸道传播、消化道传播）
- 螨媒传播
- 垂直传播





# 易感人群

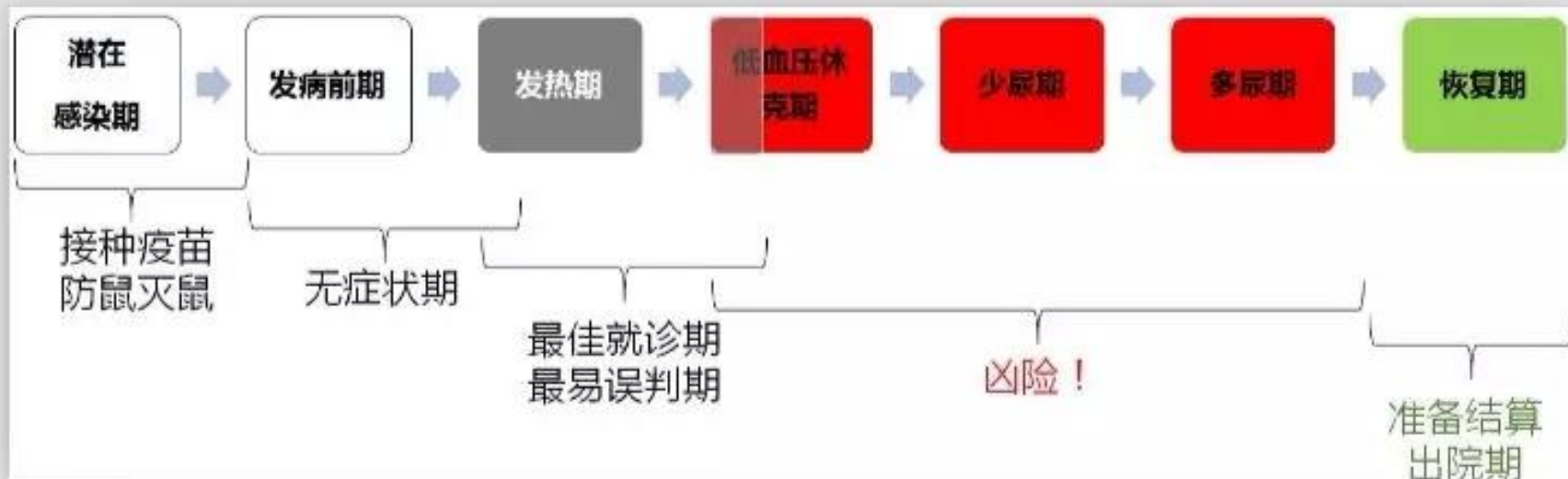
- ▶ 不同性别、年龄、职业人群对本病**普遍易感**，主要人群为**男性**青壮年，在田间、野外、建筑工地工作的人群更容易得出血热。





### (三) 临床表现

- 临床表现主要以发热、休克、充血、出血和急性肾功能衰竭为主。
- 一般临床分为五期，即发热期、低血压休克期、少尿期、多尿期、恢复期。





# 临床表现

## 发热期典型症状

主要表现为感染性病毒血症和全身毛细血管损害引起的症状。起病急，有**发热**（ $38^{\circ}\text{C}\sim 40^{\circ}\text{C}$ ）、**三痛**（头痛、腰痛、眼眶痛）以及恶心、呕吐、胸闷、腹痛、腹泻、全身关节痛等症状，皮肤黏膜**三红**（脸、颈和上胸部发红），眼结膜充血，重者似酒醉貌。口腔黏膜、胸背、腋下出现大小不等的出血点或淤斑，或呈条索状、抓痕样的出血点。

潜伏期一般为**7-14天**，以两周多见，在发病初期，大多病人的临床表现像感冒、发烧，容易忽视。





## (四) 流行病学特征

➤人群分布:发病有明显的人群分布特征,姬鼠型发病以**田野作业者**为主,家鼠型则无此特点。病例主要为**男性青壮年**,病后能获得一定性免疫。**发病年龄集中在15-59岁**。疫区人群隐性感染率低,野鼠型1-4%,家鼠型5-16%。

➤时间分布:明显的季节性,**姬鼠型**发病高峰多在**秋冬季的10月到次年1月**。**家鼠型**发病高峰在春夏季的**3月到6月**。发病季节性与鼠类繁殖、活动及人的活动接触有关。平均**每8-10年出现一个流行高峰**,周期性与主要宿主动物周期性密度变化和种群数量、带毒水平以及人群的免疫水平、人群的生产生活方式有关。



# 流行病学特征

病例主要集中在长安区、周至县、户县、临潼区), 占总病例数的70%。





## (五) 出血热的预防:

**防鼠灭鼠、完善防鼠设施、做好个人防鼠、接种疫苗**

### 爱卫会鼠控制标准

15平方米标准房间布放20×20厘米滑石粉块两块，一夜后阳性粉块不超过3%；有鼠洞、鼠粪、鼠咬痕等鼠迹的房间不超过2%；重点单位防鼠设施不合格处不超过5%。



## 出血热的预防：室外灭鼠

- 围墙、花坛、绿化带等处每间隔**100m**设置**1处**毒饵站;建筑物周围每间隔**20m**设置**1处**毒饵站;
- 垃圾房、垃圾中转站、下水道出口、公共厕所、配电房等处周围设置**1-2个毒饵站**。毒饵可选用**0.005%澳敌隆**或**0.005%氟鼠灵**等抗凝血剂。每处毒饵站放置**20-30g**毒饵,每周检查一次,根据盗食情况补充新的毒饵。
- 在地沟、下水道、电缆沟内投放**蜡块毒饵**,并在图纸上标记、每周检查进食情况。



## 出血热的预防：室外灭鼠

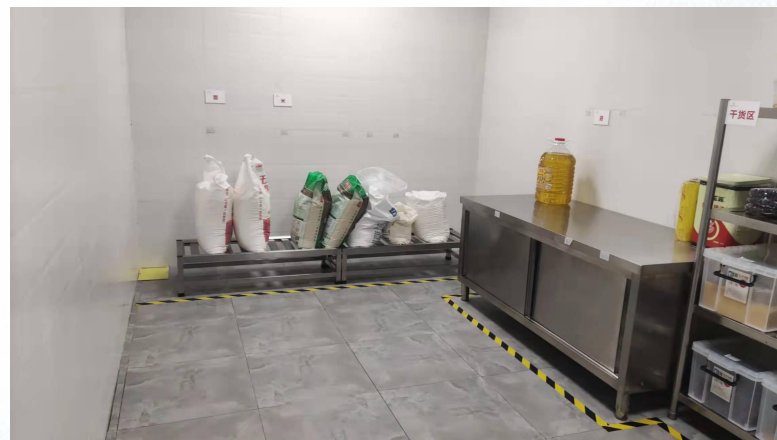
毒饵站安装完毕后应登记造册，包括编号、具体位置、设置时间、投药记录等；毒饵站要落实专人负责管理，做好毒饵站的维护、毒饵投放、毒饵检查补投、残饵清理等；





## 出血热的预防：室内灭鼠

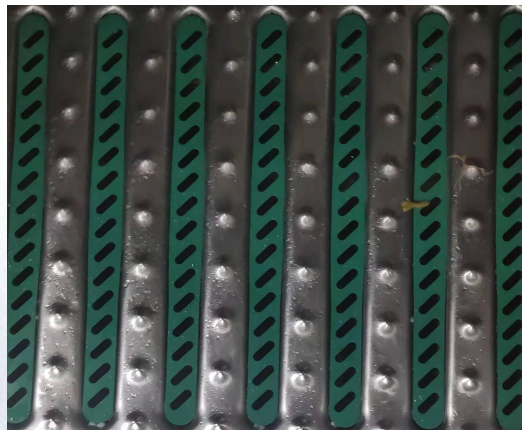
在厨房、餐饮区、食品存储等场所内按每15平米布可放2张粘鼠板，粘鼠板应避免放置于阳光直射、水淋、地面潮湿的场所，防止尘土等污物对粘鼠板造成污染，每日检查粘鼠板捕鼠情况。对粘捕到鼠类或污染的粘鼠板及时清除并更换。





## 出血热的预防：完善防鼠设施

做好室内外卫生，保持室内清洁，垫高存放物品。食品加工、销售、储存等重点场所必须建设有效的防鼠设施。主要包括防鼠篦子、防鼠门、挡鼠板、防鼠网、堵孔洞等。  
地漏要加盖，阻止鼠类通过下水道进入室内。





# 出血热的预防：完善防鼠设施







## 出血热的预防：完善防鼠设施

食堂、仓库、日杂店、机房等重点场所应有**明确的防鼠设施与设计**，比如门与门框、门的底面与地面的间隙要小于**0.6cm**；木门和门框的底部要包铁皮，铁皮高**30cm**；粮库食品库房等场所的门口要设置高**60cm**的挡鼠板；挡鼠板的底边与地面的篷隙以及固定槽与门框的缝隙应小于**0.6cm**；一楼或地下室的排风扇或通风口要有金属网罩，网眼大小不超过**0.6cm**。一楼或地下室的窗户玻璃要无破损。

室内通向外环境的孔洞、空调管道、水管、暖气和煤气管道以及电缆、电线等孔洞要用混凝土材料堵塞，缝隙大小不得超过**0.6cm**。



## 出血热的预防：个人防鼠

个人防鼠：在野外活动、作业时，应注意个人穿戴及健康防护，尽量避免坐卧野外草堆上，防止被鼠类咬伤；避免皮肤粘膜破损，如有破损，应用碘酒消毒处理；在清理脏乱杂物和废弃物(如稻草、玉米秸秆等)时，要戴口罩、帽子和手套等。





## 出血热的预防:

### 疫苗接种

接种出血热疫苗是预防出血热的最有效方法之一。

双价纯化出血热疫苗不受流行季节和疫区型别限制，可同时预防家鼠型和野鼠型出血热。经全国**1000**多万人使用，被证明是预防出血热的最安全，有效，最省钱的手段。

无论男女老少（**16-60**岁）均可通过接种疫苗预防流行性出血热。



## （六）2022年雁塔区肾综合征出血热上半年发病情况

2022年1月1日至6月27日雁塔区肾综合征出血热报告发病12例，比去年同期（10例）增加2例，同比增加20%，详见图1。无死亡病例。

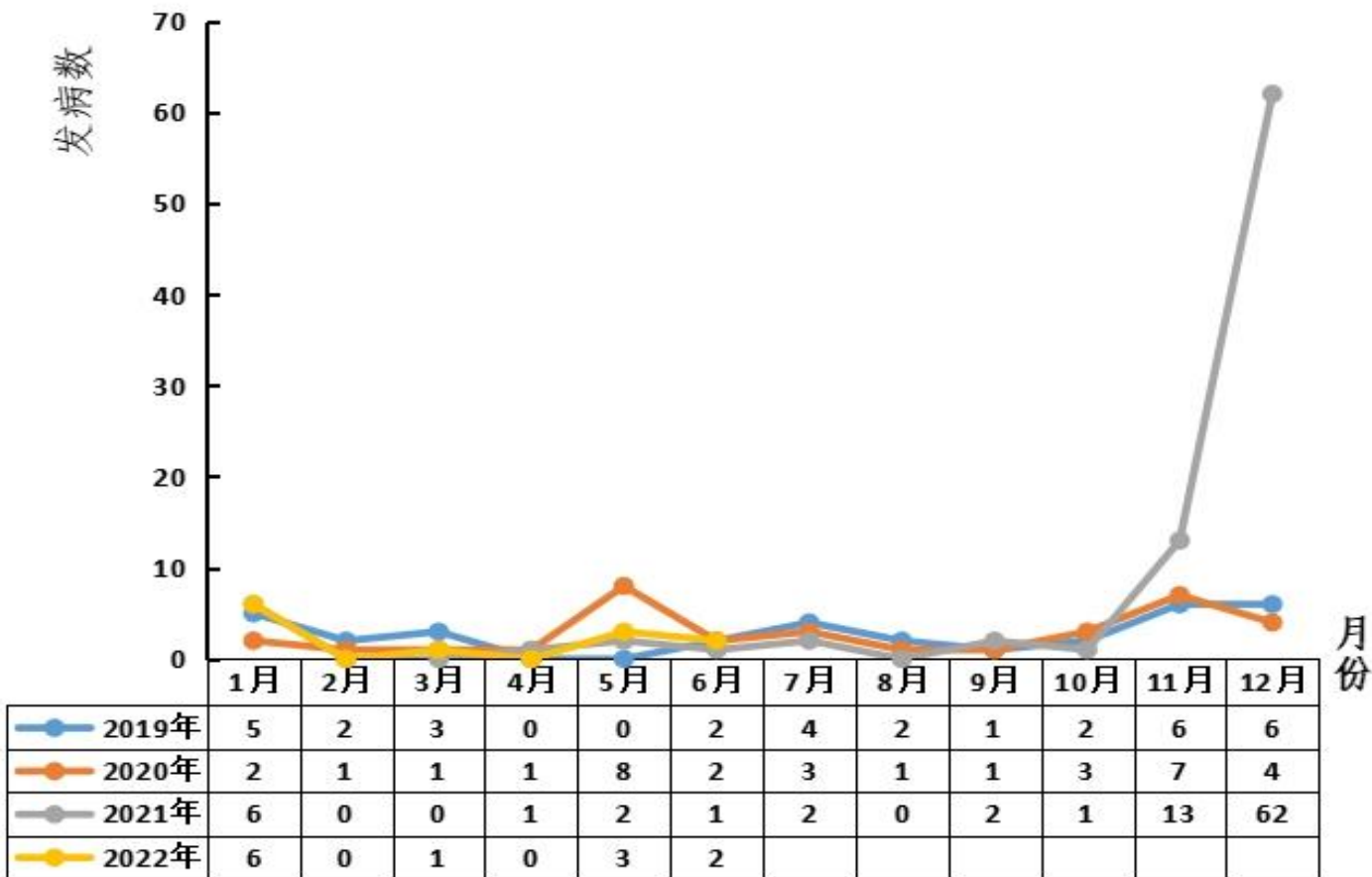


图1 2022年雁塔区出血热发病情况与往年比较

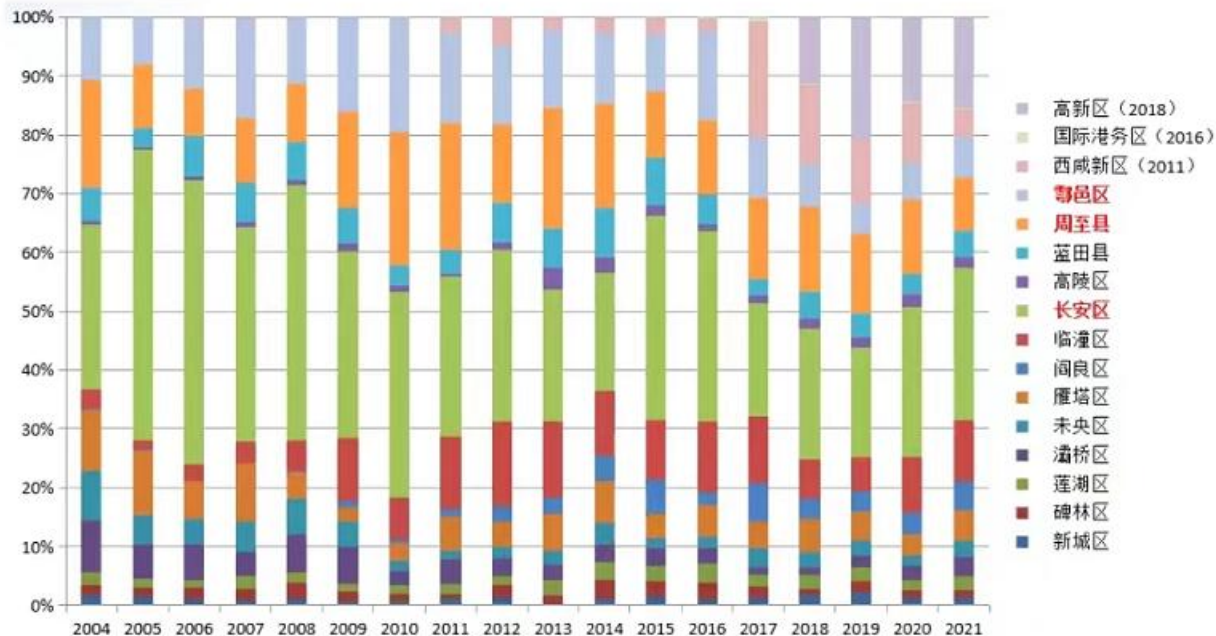


## 七) 近年来西安市各区县出血热情况分析

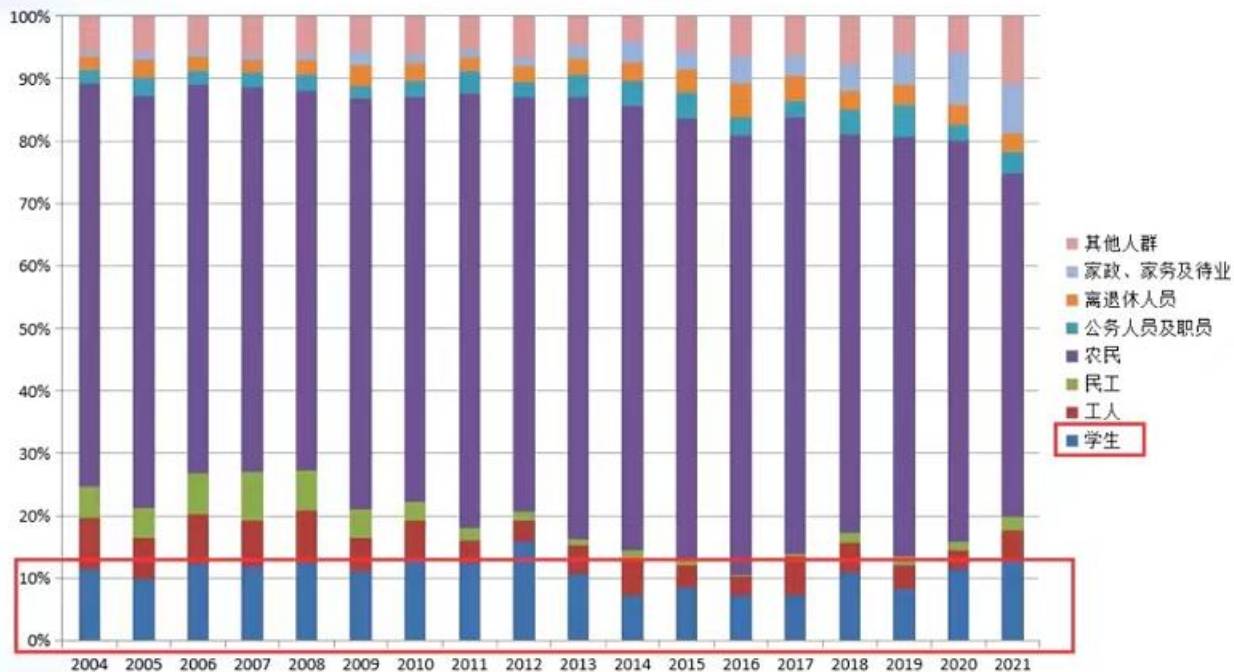


西安市2004-2021年出血热发病数和发病率

西安市从1959年开始第1例出血热病例监测工作。监测显示，我市50年内随着时间推移出血热发病率具有较明显的波动。期间每8至10年会出现一个流行高峰，具有较明显的周期性。上一个流行高峰年为2010年



长安区  
(18.60%-49.29%)  
周至县  
(8.03%-22.62%)  
鄠邑区  
(5.12%-19.45%)。



发病人群以农民、学生为主，发病占比分别为55.02%-71.24%、7.21%-15.93%

2004-2021年各区县出血热按职业发病分布





## （八）社区卫生服务中心工作要求：

### （一）流调要求：

24小时内完成流调工作

### （二）及时处理出血热疫情

学校出血热病例处置要求：（及时性）

- 1、督导内容校园出血热知识宣传工作；
- 2、检查防鼠灭鼠措施；
- 3、做好因病追踪工作

### （三）做好出血热宣传工作

重点场所：学校、工地宣传工作



## (九) 病例流调报告:

- 1、事件发生的基本概况
- 2、首发病例事件及就诊过程
- 3、入院时间，临床经过

主要临床表现，血、尿等常规检查，实验室检查，特异性检查时间和检查次数（IgM和IgG）



# 病例流调报告:

## 4、 流行病调查

是否有**高发地区**居住或旅行史、是否外出**野外**、**居住**和**生活环境**，**患者的疫苗接种情况**。

## 5、 处置措施:

加强病例监测；检查防鼠灭鼠，完善防鼠设施；搞好环境卫生；做好出血热疫苗接种；进行防病知识宣传。



# 病例流调报告:

## 肾综合征出血热个案调查表

区名称: \_\_\_\_\_

病例编号: □□□□□□

### 一、基本情况

1. 患者姓名: \_\_\_\_\_ (如患者年龄<14岁, 则家长姓名: \_\_\_\_\_) 2. 性别: 1 男, 2 女
3. 年龄: \_\_\_\_\_ 岁 4. 民族: 1 汉族, 2 壮族, 3 维吾尔族, 4 其他少数民族 \_\_\_\_\_
5. 职业: (1) 幼托儿童 (2) 散居儿童 (3) 学生 (4) 教师 (5) 保育保姆 (6) 饮食从业人员  
(7) 商业服务 (8) 医务人员 (9) 工人 (10) 民工 (11) 农民 (12) 牧民 (13) 渔(船)民 (14) 干部职员 (15) 离退人员 (16) 家务待业 (17) 其他
6. 所在单位: \_\_\_\_\_; 联系电话: \_\_\_\_\_
7. 家庭住址: \_\_\_\_\_ 省(自治区/直辖市) \_\_\_\_\_ 县(市区) \_\_\_\_\_ 乡(镇/居委会) \_\_\_\_\_ 村(街道)



# 病例流调报告:

## 二、发病情况

1. 发病日期: \_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日
2. 就诊日期: \_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日
3. 发病地点: \_\_\_\_\_
4. 住院医院: \_\_\_\_\_
5. 住院号: \_\_\_\_\_
6. 住院日期: \_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日
7. 出院日期: \_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日
8. 入院诊断 1 出血热疑似病例, 2 临床诊断病例, 3 实验室确诊病例, 4 其他\_\_\_\_\_
9. 临床诊断日期: \_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日
10. 出院诊断: 出血热疑似病例, 2 临床诊断病例, 3 实验室确诊病例, 4 其他\_\_\_\_\_
11. 临床分型: 1 轻型, 2 中型, 3 重型, 4 危重型
12. 转归: 1 痊愈, 2 好转, 3 死亡(日期: \_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日)



# 病例流调报告:

## 三、症状和体征及一般实验室检查

- |          |          |                           |          |
|----------|----------|---------------------------|----------|
| 1. 起病急:  | 1 是, 0 否 | 2. 乏力:                    | 1 有, 0 无 |
| 3. 发热:   | 1 有, 0 无 | 4. 头痛:                    | 1 有, 0 无 |
| 5. 腰痛:   | 1 有, 0 无 | 6. 眼眶痛:                   | 1 有, 0 无 |
| 7. 脸红:   | 1 有, 0 无 | 8. 颈红:                    | 1 有, 0 无 |
| 9. 胸红:   | 1 有, 0 无 | 10. 关节痛:                  | 1 有, 2 无 |
| 11. 全身痛: | 1 有, 2 无 | 12. 腹痛:                   | 1 有, 2 无 |
| 13. 腹泻:  | 1 有, 2 无 | 14. 便秘:                   | 1 有, 2 无 |
| 15. 恶心:  | 1 有, 2 无 | 16. 呕吐:                   | 1 有, 2 无 |
| 17. 结膜充血 | 1 有, 2 无 | 18. 眼睑浮肿:                 | 1 有, 2 无 |
| 19. 黄疸:  | 1 有, 2 无 | 20. 腋下/上臂/胸部或其它部位有无皮肤出血点: | 1 有, 2 无 |
- 如有, 则出血点为: 1 散在, 2 条/线状, 3 簇状, 4 其它\_\_\_\_\_
- |                     |          |            |          |
|---------------------|----------|------------|----------|
| 21. 口腔、鼻腔等处粘膜有无出血点: | 1 有, 2 无 | 22. 少尿或无尿: | 1 有, 2 无 |
| 23. 低血压:            | 1 有, 2 无 | 24. 休克:    | 1 有, 2 无 |



# 病例流调报告:

## 四、血清学及病原学检测结果（未做者请注明为“未做”）

项目	标本采集时间	检测方法	检测结果	检测单位
出 血 热 抗 体	IgM			
	IgG			
汉坦病毒分离				

## 五、既往史及家庭情况

1. 既往是否患过此病 1 是, 0 否, 9 不详 如是, 诊断单位: \_\_\_\_\_, 时间: \_\_\_\_年\_\_月\_\_日
2. 食物、粮食有无防鼠设备: 1 有, 0 无, 9 不详
3. 疫苗预防接种史 1 有, 0 无, 9 不详 如有, 具体接种时间: \_\_\_\_年\_\_月\_\_日
4. 有无家庭其他成员出现过类似症状: 1 有, 0 无, 9 不详 如有, 最近一例发病时间(患者除外):  
\_\_\_\_年\_\_月\_\_日
5. 房内有鼠: 1 有, 0 无
6. 院内有无杂物、草堆等: 1 有, 0 无



# 病例流调报告:

## 六、接触史及有关因素调查

1. 发病前2个月内是否有外出(或旅游)史: 1 是, 2 否

如是, 到何地: \_\_\_\_\_; 外出时间: \_\_\_\_\_天, 返回时间: \_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

2. 发病前1月内是否接触鼠类: 1 是, 2 否, 9 不详

如为1, 接触方式: 1 挖鼠洞, 2 拿鼠, 3 鼠咬, 4 鼠尿, 6 鼠血污染手 7 手被鼠夹打伤 8 其他\_\_\_\_\_

3. 发病前1月内是否有昆虫叮咬史: 1 是, 2 否, 9 不详

4. 发病前1月内是否吃过被鼠排泄物污染的食物: 1 是, 2 否, 9 不详

5. 发病前1月内是否在野外喝过沟(塘)水: 1 是, 2 否, 9 不详

6. 发病前1月内是否在鼠洞附近坐卧: 1 是, 2 否, 9 不详

7. 发病前1月内是否在场院禾草上坐卧: 1 是, 2 否, 9 不详

8. 发病前1月内是否在野外住宿: 1 是, 2 否, 9 不详 如是, 具体地点: \_\_\_\_\_;

其附近有无鼠、鼠洞或鼠排泄物: 1 是, 2 否, 9 不详 铺的类型: 1 床, 2 土炕, 3 地铺, 4 其他\_

9. 工作场所有无鼠或鼠排泄物: 1 有, 2 无, 9 不详

10. 发病前1月内是否接触过出血热病人血/尿: 1 有, 2 无, 9 不详





雁塔区疾病预防控制中心  
YanTa CENTER FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION

谢谢观看！