



常见传染病防治知识

感染科：刘小静

西安交通大学第一附属医院

瘟疫、战争，饥荒，被称为人类历史悲剧的“三剑客”。



才智、知识与组织都无法改变人们在面对寄生性生物入侵时的脆弱无助，自从人类出现，传染性疾病便随之出现，什么时候人类还存在，传染病就存在。传染病是人类历史的决定因素之一。

——威廉·麦克尼尔《瘟疫与人》

公元前五世纪

古希腊发生天花疫情，雅典城一半人口死亡，雅典衰落。

公元165-266年间

古罗马5次鼠疫流行，全国1/4人口死亡，古罗马衰落。

十四世纪

欧洲发生鼠疫，死亡2000万人。

古代

十五世纪

法兰西战争法国军队因梅毒放弃战争而失败。

十五世纪末

哥伦布发现美洲大陆，西班牙占领南美洲大陆，带去的病毒使得90%土著印加人死亡。

近代

十七、十八世纪
天花流行，全球死亡1.5亿人。

十九、二十世纪
霍乱流行亚欧大陆，病死率达50%-70%。

十九世纪末到二十世纪三十年代
鼠疫造成1000万人死亡。

1918年
流感暴发行流行，全球死亡2500万人。

19世纪以前
结核病病死率97%，被称为“白色瘟疫”。

2003年

SARS的肆虐,全球
8437例患者,死亡
813例。

2003年

非洲的埃博拉出血热,局部
地区的死亡率达到90%,创
造了当地传染病和历史出
血热疾病的病死率之最。

2004年4月25日

是非洲疟疾日,公布
了非洲各国一年内有
数百万人死于疟疾。

当代

2012以来

在阿拉伯半岛和周边国家:
中东呼吸系统综合症
(MERS) 死亡率达到50%。

2014年

埃博拉再次爆发

2020年

新型冠状病毒席卷全球

2022年

猴痘

总的来看，天花、疟疾、霍乱、肺结核、黑死病、大流感、艾滋病，七大致命传染病，合计至少屠杀人类14.4亿，接近今天全球人口的19%。

传染病伴随着人类文明进程而来，并对人类文明产生了深刻的影响。

然而，生存到最后的仍是人类。



控制传染病取得的成绩

1980年5月8日，WHO宣告：全世界消灭了天花

1991-2002年，WHO宣布美洲、欧洲消灭了脊髓灰质炎

20世纪末，有效控制了麻风、白喉、鼠疫等

抗病毒治疗让艾滋病患者生活质量明显改善

乙肝疫苗接种使乙肝母婴垂直零感染有了可能

.....

传染病现状（全球）

- 世界卫生组织（WHO）2007年8月23日表示，传染病在全球的爆发和传播越来越快，治愈难度也越来越大。
- 自20世纪70年代以来，**新的传染病**以每年1到2例的“惊人速度”出现。
- 截至目前，世卫组织的专家已经确认了1100多种传染病。

新发传染病与再发传染病 (Emerging Infectious Diseases, EID)

概念

newly emerging infections

新出现的病原体

re-emerging infections

疾病存在已久，但近年来才明确病原体

疾病存在已久，但近年来发病率明显上升或流行范围扩大

特点

- ❖发生、出现具有不确定性，因此无法准备。
- ❖早期发现及诊断较为困难；
- ❖人类普遍缺乏对新发传染病的免疫力；
- ❖临床医生不认识，不知道采取何治疗方案。
- ❖预防医生不认识，不知道采取何种预防控制措施；
- ❖政府官员得不到专业人员的明确意见，无法及时作出决策；
- ❖得不到有效的宣传和教育，恐慌心理严重,易造成社会不稳定；
- ❖涉及的病原体种类繁多；
- ❖病原体的宿主种类呈多样性；
- ❖传播途径各异，感染方式复杂多变；
- ❖容易造成跨国界、跨洲界甚至全球性传播。

新发传染病发生及传播的社会因素

- 人类乱捕乱杀野生动物
- 新开农田
- 便捷交通利于传染病播散
- 世界的都市化
- 气候变暖
- 再造森林



新发传染病导致社会动荡和经济衰退

- 在2003年SARS的暴发对中国经济造成的损失总额估计高达253亿美元，并使2003年国内生产总值下降1% - 2%。
- 2014年2月开始爆发于西非的Ebola，截至9月12日已造成确诊或疑似病例4800例，2400人丧生。
- 2020年新冠肺炎暴发
疫情影响：升职，民航禁飞，人力损失，经济受创，粮食短缺，学校停课.....

可以预见，层出不穷的新型病种在明天，乃至遥远的将来，仍会努力尝试以各种形式毁灭人类这个最奇妙的灵长类物种，人与瘟疫的战争仍会不断上演。传染病过去是，而且以后也一定会是影响人类历史的一个最基础的决定因素。



传染病

病原微生物和寄生虫感染人体后产生的有**传染性**，在一定条件下可造成**流行**的疾病。

传染病的基本特征

- 指传染病特有的一些征象
- 病原体、**传染性**、**流行病学特征**、**感染后免疫**
- 作为综合鉴定是否为传染病的指标

传染病的预防

管理传染源；切断传播途径；保护易感人群

常见传染性疾病小知识

01

是什么？

02

怎么治？

03

如何防？

肾综合征出血热



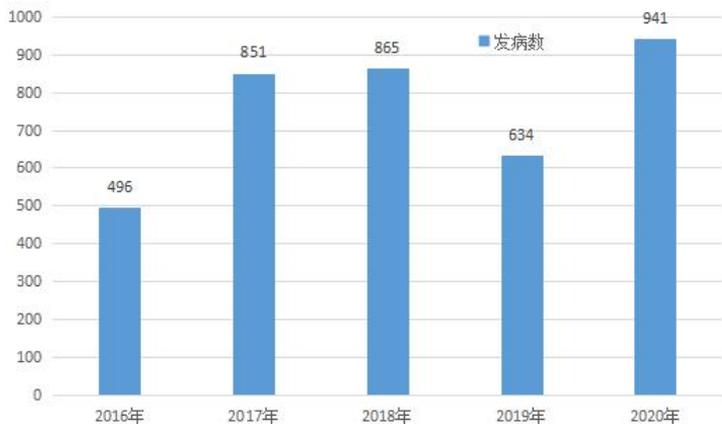
- 流行广 病死率高 危害严重
全球关注的公共卫生问题



**中国是全世界受肾综合征出血热危害最为严重的国家
陕西省（关中地区）为该病的高发区**

西安市肾综合征出血热流行特点

西安市2016-2020年出血热发病数

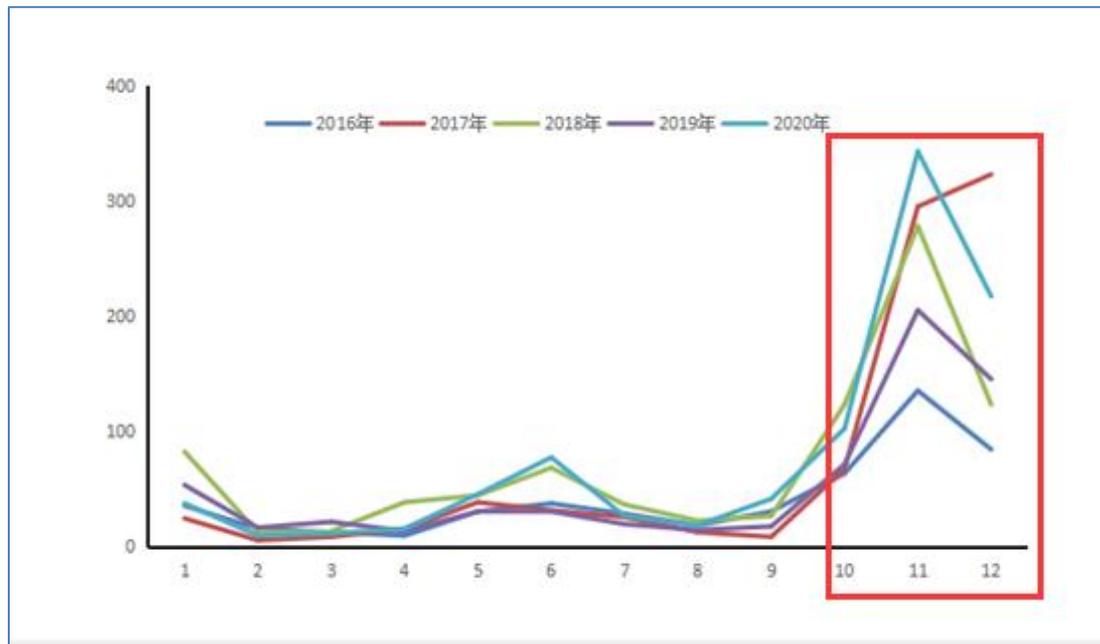


西安市2016-2020年出血热死亡情况

年份	死亡数	死亡率 (%)
2016年	0	0.00
2017年	6	0.70
2018年	4	0.46
2019年	1	0.15
2020年	2	0.21

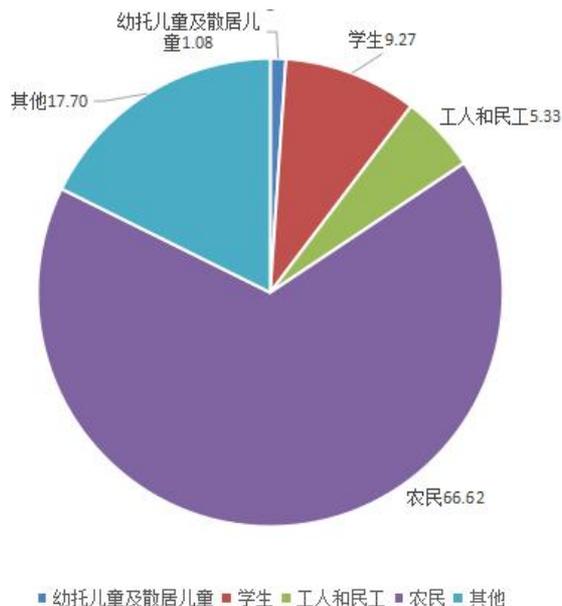
我市2016-2020年出血热共报告死亡病例13例，其中**学生2例**，农民7例，工人1例，离退休人员1例，家务及待业1例，其他1例

西安市肾综合征出血热流行特点



- 我市出血热2016-2020年月分布图显示，发病具有明显的季节性，在每年的5-7月形成春夏季小高峰，一般认为与家鼠型有关，每年的10月到次年的1月形成秋冬季发病大高峰，多认为是野鼠型发病。**出血热发病季节性与鼠类繁殖、活动及人的活动接触有关。**

西安市肾综合征出血热流行特点



- 性别分布：男性发病多于女性，五年的总体性别比为3.00:1。
- 年龄分布：5年的平均年龄分布为，小于15岁占5.91%，**15-60岁人群占70.61%**，60岁以上人群占23.48%，发病以16-60岁人群为主。
- 职业分布：**农民占主要发病人群，5年发病占比达66.62%**，其次是其他人群（包括家务及待业、离退人员、商业服务等其他），**学生发病占9.27%**。

西安市肾综合征出血热流行特点

2021年西安市各区县出血热发病数与去年同期比较（截止9.25）

西安市发病率为2.60/10万

各区县发病数情况如表1所示，
报告发病率较高的区县依次是：

- 临潼区（6.42/10万）
- 长安区（6.13/10万）
- 阎良区（5.91/10万）
- 高新区（4.75/10万）
- 周至县（4.05/10万）

区县	2021年	2020年	与2020年同期比较增幅（%）	
新城区	1	5	-80.00	↓
碑林区	3	6	-50.00	↓
莲湖区	7	9	-22.22	↓
灞桥区	5	12	-58.33	↓
未央区	8	7	14.29	↑
雁塔区	13	18	-27.78	↓
阎良区	18	13	38.46	↑
临潼区	45	31	45.16	↑
长安区	59	81	-27.16	↓
高陵区	9	7	28.57	↑
鄠邑区	14	8	75.00	↑
蓝田县	17	5	240.00	↑
周至县	21	21	0.00	-
西咸新区	17	22	-22.73	↓
国际港务区	2	1	100.00	↑
高新区	27	23	17.39	↑
合计	266	269	-1.12	↓

肾综合征出血热是什么？

- 也称流行性出血热（epidemic hemorrhagic fever, EHF）；
- 由汉坦病毒科正汉坦病毒属**病毒**引起的，以啮齿类动物为主要传染源的自然疫源性疾
- 临床上以发热、低血压休克、出血充血和及肾损害为主要表现；
- 潜伏期1-2周，一般为2周。临床上可分为发热期、低血压期、少尿期、多尿期、恢复期等五期，**早期症状主要是发热、头痛、腰痛、咽痛、咳嗽、流涕等，极易与感冒混淆，造成误诊而延误病情。**



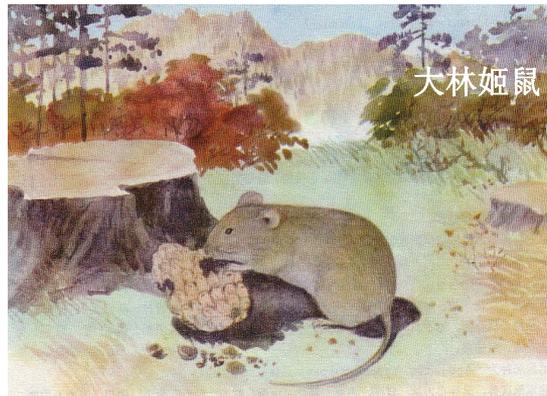
传染源

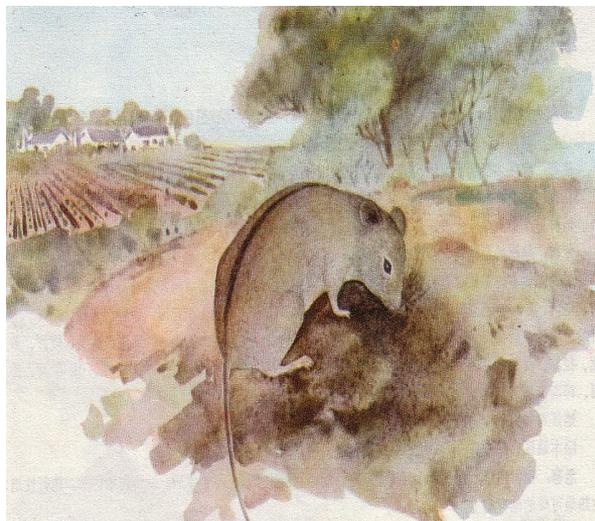
➤出血热的宿主有170多种脊椎动物，我国目前发现有53种动物携带出血热病毒。

➤主要涉及啮齿目动物、食肉目动物、食虫目动物和兔形目动物。
主要包括黑线姬鼠、褐家鼠、大林姬鼠、以及狗、家猫、兔等。

➤我国主要的传染源是黑线姬鼠、褐家鼠和大林姬鼠。

➤人（患者）不是主要传染源。主要是因为患者的病毒血症期很短的缘故。

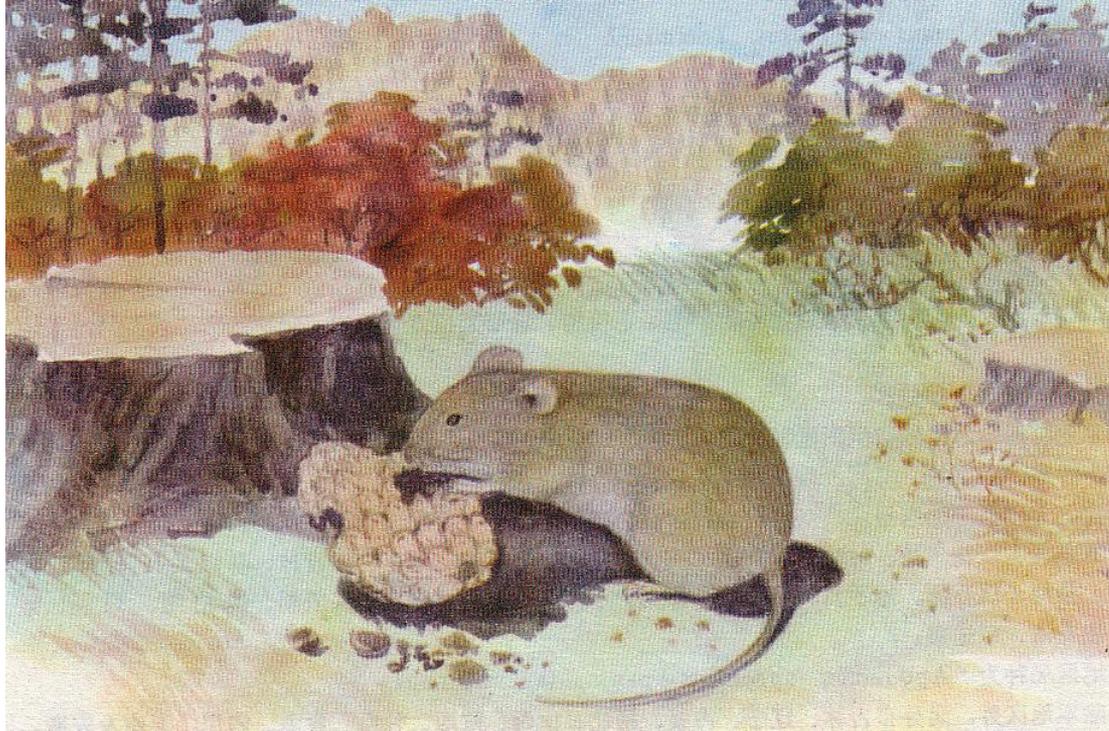




黑线姬鼠



褐家鼠



大林姬鼠



实验用大白鼠



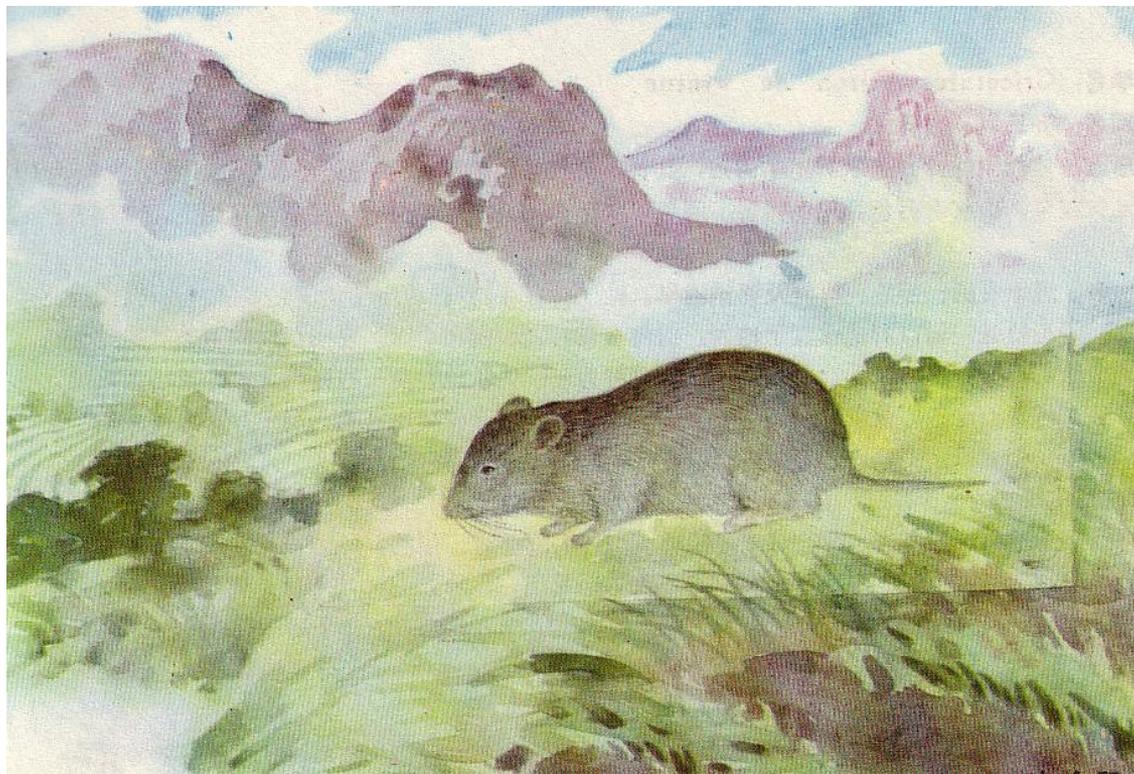
小家鼠



黄胸鼠



野栖的黄毛鼠



大仓鼠



黑线仓鼠

传播途径

01

● 呼吸道传播

鼠排泄物若含出血热病毒，可污染尘埃后形成气溶胶颗粒，经呼吸道引起人的感染（主要途径）。

02

● 消化道传播

鼠排泄物若含出血热病毒，可污染食物、水，被人误食后可感染此病。

03

● 接触传播

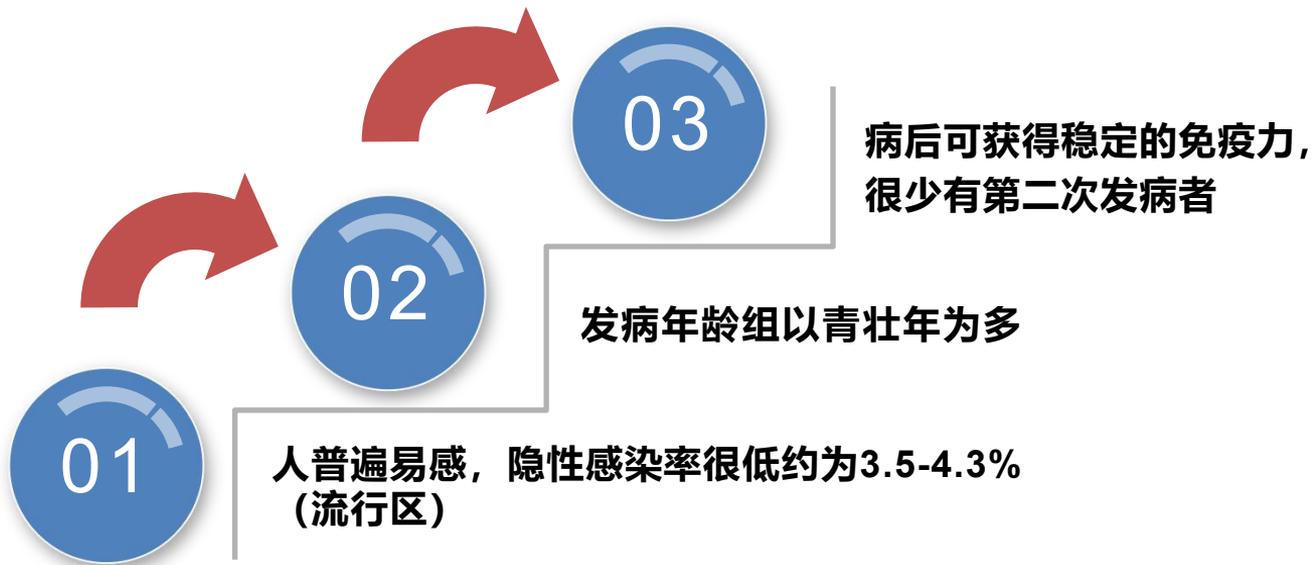
被鼠咬伤或者鼠类排泄物、分泌物直接与破损的皮肤、粘膜接触，可感染此病。

04

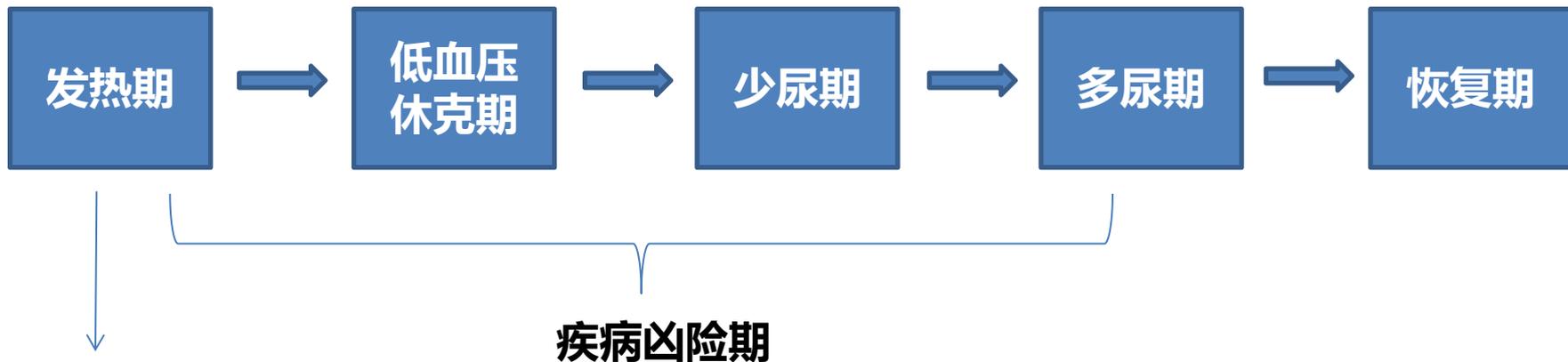
● 虫媒传播

老鼠体表寄生的螨类叮咬人亦可引起传播（未得到国际认可）

人群易感性



- 典型临床经过分为五期(发热期、低血压休克期、少尿期、多尿期、恢复期)



- 早期症状主要是发热、头痛、腰痛、咽痛、咳嗽、流涕等，极易与感冒混淆，造成误诊而延误病情。

有关HFRS的四句口诀

高热脸红酒醉貌

发热头痛像感冒

头痛腰痛像感冒

三红三肿酒醉貌

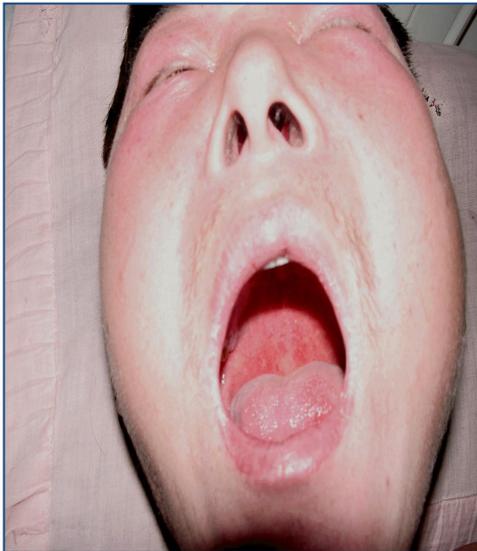
皮肤黏膜出血点

皮肤黏膜出血点

恶心呕吐蛋白尿

三高一低蛋白尿

- 早期诊断仍主要依靠**流行病学资料**、**早期临床症状**、**体征和实验室检查**，进行综合分析而确诊。在流行病地区和流行季节要贯彻“**疑诊从宽，确诊从严，扩大留检**”的原则，也应注意鉴别诊断，以防误诊和漏诊。





治疗原则

本病的治疗原则是以**综合治疗**为主，早期应用抗病毒治疗，中晚期针对病理生理进行对症治疗。

综合治疗主要是指“**三早一就**，把三关”。

所谓“**三早一就**”是指**早发现、早休息、早治疗、就近治疗**。

“**把四关**”是指在治疗上把好**休克、少尿、出血和肾衰**这三关。

肾综合征出血热是可防、可治的疾病。日常行为能够帮助预防肾综合征出血热的发生。

疫苗接种

接种人群：高发地区16-60岁的适龄人群，尤其是接近60岁的农民和刚满16岁的学生，应尽早前往所在区县疾病预防控制中心、乡镇卫生院或村卫生室，积极接种出血热疫苗；外出务工人员应借返乡探亲等时机接种疫苗。

接种程序：该疫苗共接种3针次，前两针间隔14天，第三针间隔一年。前两针为基础免疫，至关重要，任何原因导致的第二针没有及时、按期接种，都应当重新开始免疫。

疫苗接种是防控肾综合征出血热的最有效措施。

温馨提示：出血热疫苗属于灭活疫苗（死病毒疫苗），疫苗本身不会引发感染。



■ 灭鼠和防鼠

灭鼠是防止本病流行的关键。在流行地区要大力组织群众，在规定的时间内同时进行灭鼠，春季应着重灭家鼠，初冬应着重灭野鼠。

■ 做好环境清洁

做好室内外环境卫生，保持居室干燥和通风、床下不放杂物和食品、生活垃圾日产日消、及时清除积存垃圾；灭螨、防螨。

■ 做好食品卫生

做好食品卫生、食具消毒和食物保藏等工作，杜绝病从口入；粮食、食品等应储存在严密无缝的容器内，并加盖以防鼠污染，切勿暴露堆放，剩饭菜必须加热或蒸煮后方可食用。

■ 做好消毒工作

对发热病人的血、尿和宿主动物尸体及其排泄物等，均应进行消毒处理，防止污染环境。





● 温馨提示

做好个人防护：不要直接用手接触老鼠及其排泄物；经常接触可能有老鼠活动的土壤和植被的园林、清洁人员应加强个人防护，穿工作服、带手套；不坐卧草堆，劳动时防止皮肤破伤，损伤后要正规消毒包扎，在野外工作时，要穿袜子，扎紧裤腿、袖口，以防螨类叮咬。



● 温馨提示

如果您出现包括发热、头痛、腰痛、咽痛、眼眶痛、咳嗽、流涕、恶心、呕吐或腹泻在内的类似流感症状，或者您怀疑自己可能患病，建议您及时到就近正规专科医院就诊，提醒接诊医生先排除流行性出血热。

我的胳膊被家养的仓鼠咬了一口，怎么办呀？

我做实验时被小鼠咬了一口，怎么办？

我被大鼠咬了，需要打狂犬病疫苗吗？

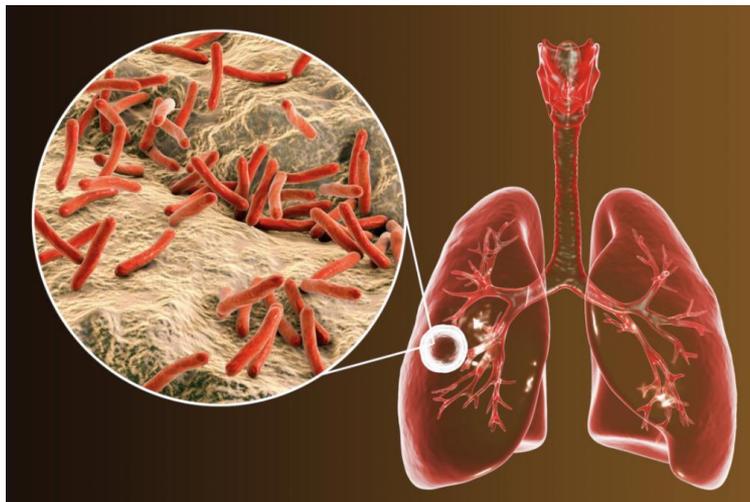


 如果只伤及表皮，较浅的伤口，可以用肥皂和干净水清洗伤口，再等其自行结痂即可。

 如果出血严重直接按压止血，伤口严重则及时就医，寻求专业的外科处置或用药指导。

什么是肺结核?

肺结核 (pulmonary tuberculosis) 也称之为“肺病”，是由**结核分枝杆菌**引起的发生在肺组织、气管、支气管和胸膜的结核病变。结核病属于**法定乙类传染病**。

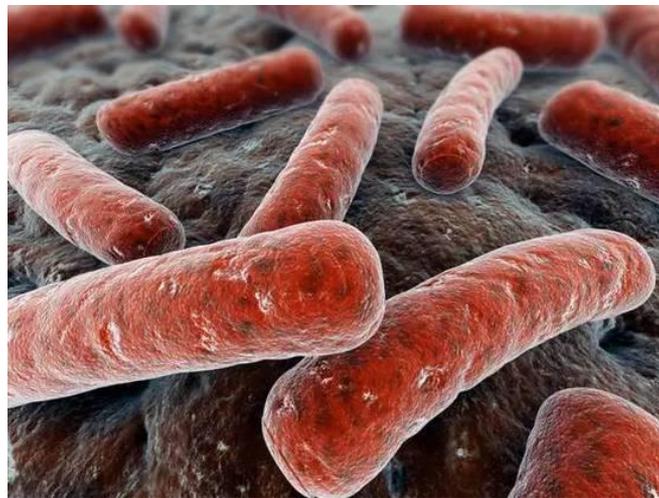




结核分枝杆菌的特性

对酸、碱、自然环境和干燥抵抗力强，在干燥痰内可存活**6个月~8个月**，在-6℃左右可以存活**4-5年**。

对抗结核药物**易产生耐药性**，给治疗造成**困难**。





空气传播-传染性强

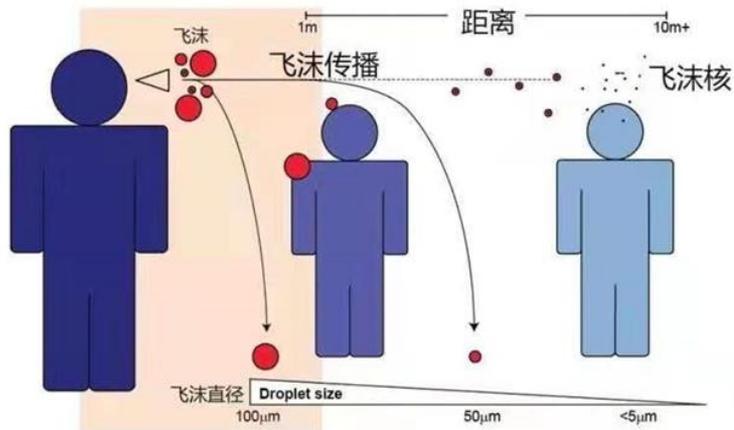
一个喷嚏:

- 大约会喷出**1.2万个**小飞沫
- 夹着**30万个**微生物
- 喷溅距离最远可达**9米**



空气传播-传染性强

空气传播



结核分枝杆菌：

- 粘附在空气尘埃中的结核菌可以保持传染性**8-10天**，这也是造成其在空气中大范围传播的原因。



人群易感性强



除头发和指甲外

几乎所有内脏器官，都有可能发生结核

注意：健康人吸入带有结核菌的飞沫就可能感染



一个未经诊治的肺结核患者

一年可传染**10-15**个人



卡介苗-结核保护时间**不长于20年**

卡介苗对**预防儿童结核病**，尤其是严重的结核性脑膜炎、粟粒型肺结核方面有很好的效果。

研究显示，**成年后再重新接种卡介苗**，并不能预防结核菌的感染及结核发病。





传染性这么强，那么我们该如何预防呢？



如何预防?



【1】中国疾病预防控制中心.和新冠肺炎一样需要高度重视的传染病,记住 4 点做好预防.2020.03.26.



控制传染源-发现患者

全球的防治策略

- 将发现和治愈痰涂片阳性（排菌）肺结核患者作为主要问题
- 治愈排菌患者，有助于控制传染源及改善疫情



无论任何人，一旦出现
持续咳嗽咳痰 2 周以上就应去检查



控制传染源-治疗患者

早期、联合、适量、规律、全程用药

- 痰涂片阳性肺结核患者必须住院或居家隔离治疗
- 遵医嘱完成规定疗程，连续2次痰涂片阴性，其中1次是治疗末。治愈完成疗程(6-12个月)



切断传播途径-行为管理

肺结核患者的行为管理

- **隔离治疗：**单独居住，房间通风良好
- **咳嗽礼仪：**遮掩口鼻，保持距离2m以上，用过的纸巾焚烧处理
- **戴口罩、勤洗手**
- **外出感染控制：**避免去人群密集处，注意咳嗽礼仪，不随地吐痰。
- **日常消毒：**餐具专用，衣物、被褥煮沸消毒或直接日光暴晒6小时。



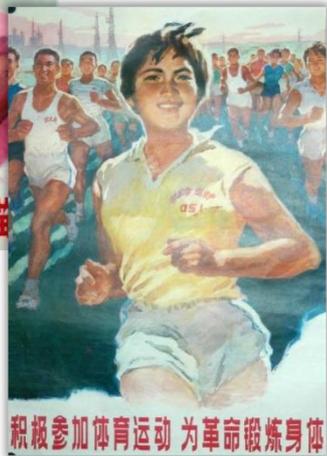
保护易感人群-增强免疫力

年龄 < 15岁的儿童

- 新生儿出生时即接种卡介苗，预防**儿童结核病、结核性脑膜炎、粟粒型肺结核**发生。

健康成年人

- 加强体育锻炼，养成良好的卫生习惯，提高身体抵抗力





感染高危人群-注意筛查、预防用药



1 老年人

65 岁以上，记得查结核



2 糖尿病患者

控制好血糖才能预防



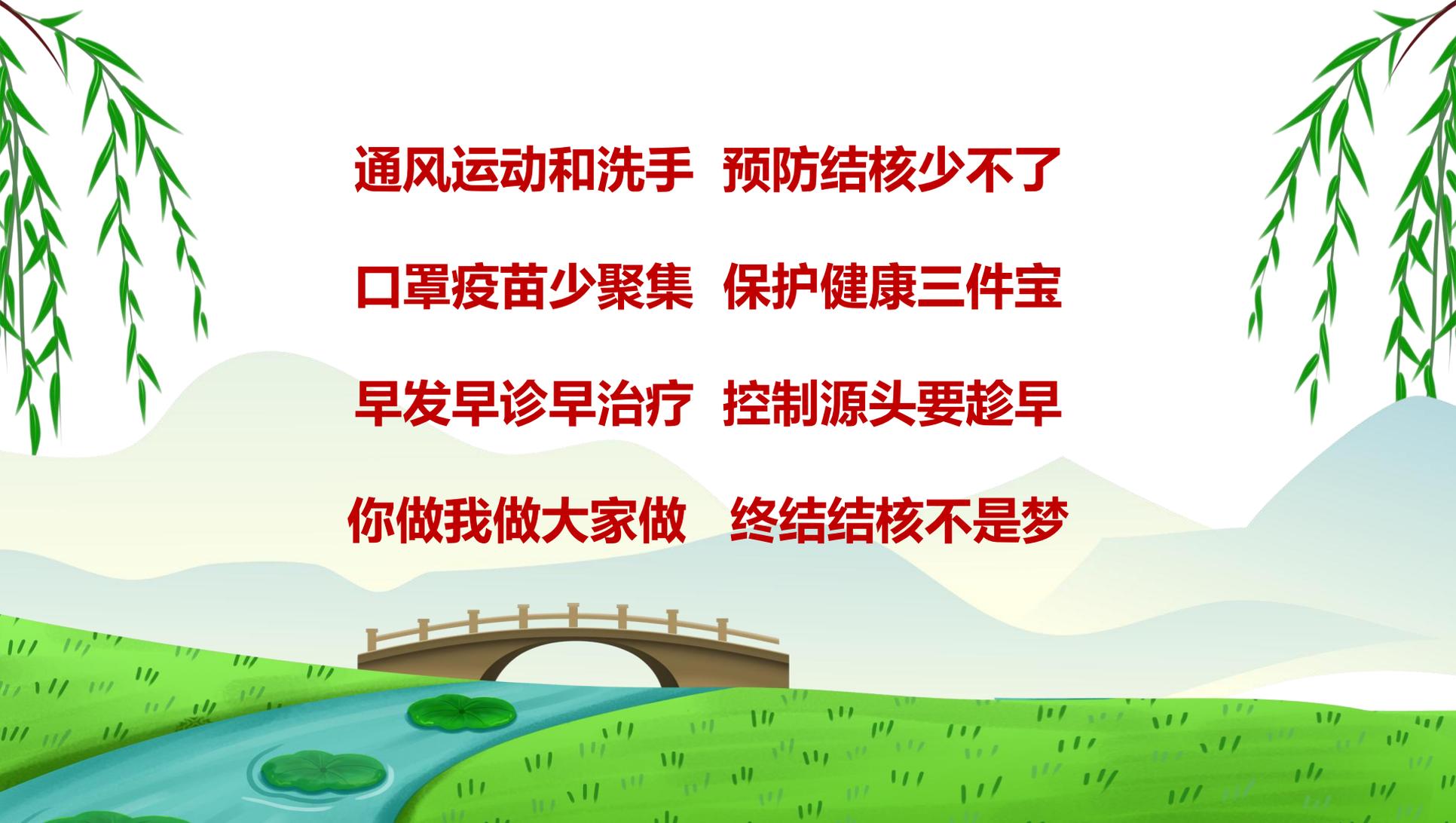
3 烟民

患肺结核风险
升高 2.5 倍以上



4 免疫力低下

艾滋病毒感染者
肿瘤或长期慢性病患者等



通风运动和洗手 预防结核少不了

口罩疫苗少聚集 保护健康三件宝

早发早诊早治疗 控制源头要趁早

你做我做大家做 终结结核不是梦











新型冠状病毒感染的肺炎是由新型冠状病毒 (nCoV) 感染导致的肺部炎症, WHO将本次的新型冠状病毒命名为2019-nCoV。

中国《新型冠状病毒感染的肺炎诊疗方案》

- | | |
|----------------------|-----------------------|
| 1. 第一版 (试行) | 202001?? |
| 2. 第二版 (试行) | 202001?? |
| 3. 第三版 (试行) | 20200123 |
| 4. 第四版 (试行) | 20200127* |
| 5. 第五版 (试行) | 20200205 |
| 6. 第五版 (试行、修正版) | 20200210 |
| 7. 第六版 (试行) | 20200218 |
| 8. 第七版 (试行) | 20200304 ^① |
| 9. 第八版 (试行) | 20200819 |
| 10. 第八版 (修订版) | 20210414 |

*: 新冠肺康复者恢复期血浆回输治疗指导意见第一版!

①: 新冠肺康复者恢复期血浆回输治疗指导意见第二版!

关于印发新型冠状病毒肺炎防控方案 (第九版)的通知

各省、自治区、直辖市及新疆生产建设兵团应对新型冠状病毒肺炎疫情联防联控机制(领导小组、指挥部),国务院应对新型冠状病毒肺炎疫情联防联控机制各成员单位,中国疾控中心:

为进一步指导各地做好新型冠状病毒肺炎防控工作,国务院应对新型冠状病毒肺炎疫情联防联控机制综合组制定了新型冠状病毒肺炎防控方案(第九版)。现印发给你们,请认真组织实施。各地各部门在执行过程中如有相关建议,请及时反馈机制综合组。

国务院应对新型冠状病毒肺炎
疫情联防联控机制综合组
(国家卫生健康委代章)

2022年6月27日

全国疫情

海外疫情

全国

截至 2021-09-14 08:29 | 数据说明 [?](#)

较昨日变化数据：待今日国家卫健委数据公布后更新

2351

现存确诊

8645

境外输入

411

现存无症状

123550

累计确诊

115512

累计治愈

5687

累计死亡

全国疫情

海外疫情

海外

截至 2021-09-14 08:01 | 数据说明 [?](#)

较昨日 -38023
26601322

现存确诊

较昨日 +314610
225952941

累计确诊

较昨日 +348464
194700304

累计治愈

较昨日 +4169
4651315

累计死亡

2022.10.10全球6亿人感染新冠

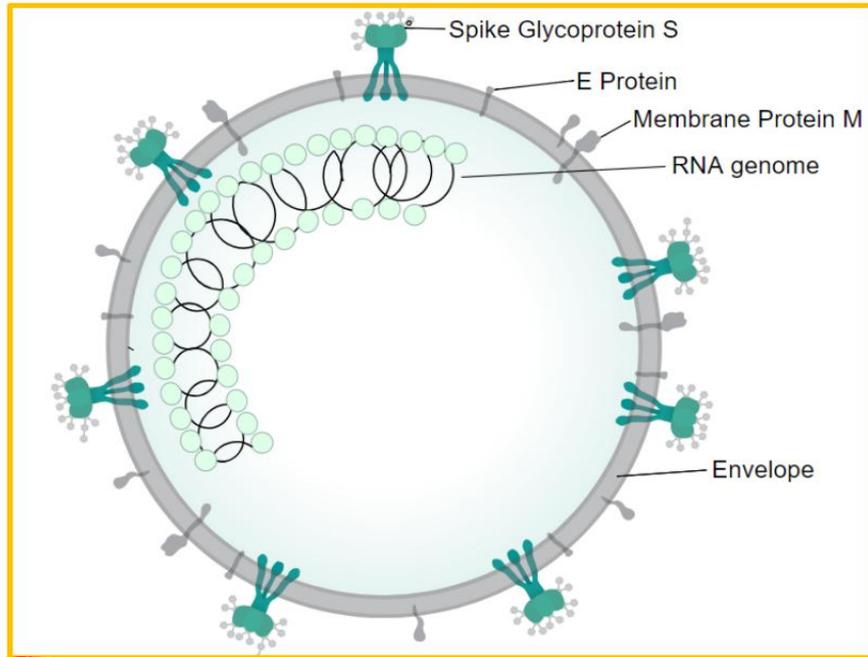
1. 1937年 冠状病毒首先从鸡身上分离出来
2. 1965年 Tyrrell 和Bynoe 在1965年将病人鼻腔洗液接种人胚气管培养，分离出人类冠状病毒HCoV-229E。由于在电子显微镜下其形态看上去像中世纪欧洲帝王的皇冠，因此命名为“冠状病毒”
3. 1967年 人类冠状病毒HCoV-OC43被发现
4. 1975年 病毒命名委员会正式命名了冠状病毒科
5. 2003年 人类冠状病毒SARS-CoV首先在广东被发现
6. 2004年 人类冠状病毒HCoV-NL63首先在荷兰发现
7. 2005年 人类冠状病毒HCoV-HKU1在香港被发现
8. 2012年 人类冠状病毒MERS-HCoV首先沙特被发现
9. 2020年 新型人类冠状病毒在武汉被发现

到底是“同胞兄弟”太多，还是变异性太强，冠状病毒在人类社会不断登场！

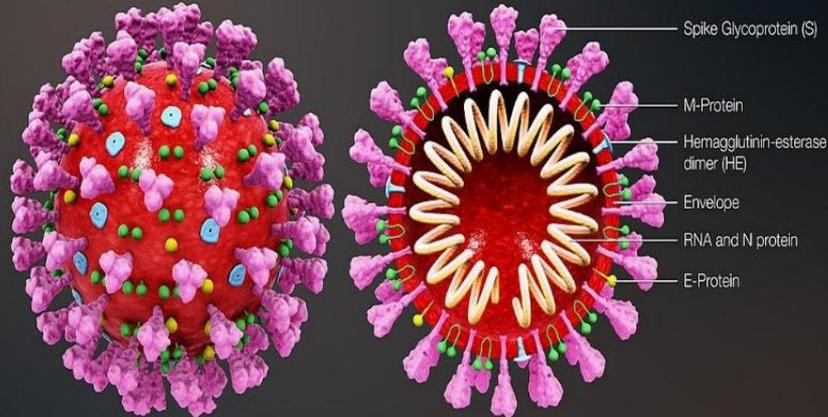
冠状病毒发现历史：

已经发现感染人的有以下：

- | | | | | |
|----|----------|------------------------|---|---------------------|
| 1. | 1965 | HCoV-229E (α) | | 轻 |
| 2. | 1967 | HCoV-OC43 (β) | | 轻 |
| 3. | 2003 | SARS-CoV (β) | 重 | 37个国家776/8089=9.6% |
| 4. | 2004 | HCoV-NL63 (α) | | 轻 |
| 5. | 2005 | HCoV-HKU1 (β) | | 轻 |
| 6. | 2012 | MERS-HCoV (β) | 重 | 2019年底51/2468=34.5% |
| 7. | 20200211 | SARS-CoV-2 (β) | | 介于SARS与MERS之间？ |



具有 5 个必需基因：核蛋白 (N)、病毒包膜 (E)、基质蛋白 (M)、刺突蛋白 (S)、RNA 依赖性的 RNA 聚合酶 (RdRp)



- ❖ 新型冠状病毒 (2019-nCoV) 属于β属的冠状病毒；有包膜，颗粒呈圆形或椭圆形，直径 60~140nm；
- ❖ 核蛋白 (N) 包裹 RNA 基因组构成核衣壳，外面围绕着病毒包膜 (E)，病毒包膜包埋有基质蛋白 (M) 和刺突蛋白 (S) 等蛋白，刺突蛋白通过结合血管紧张素转化酶 2 (ACE-2) 进入细胞；
- ❖ 新型冠状病毒 96 个小时左右即可在人呼吸道上皮细胞内发现，而在 Vero E6 和 Huh-7 细胞系中分离培养约需 4~6 天。
- ❖ 冠状病毒对紫外线和热敏感，56℃ 30 分钟、乙醚、75%乙醇、含氯消毒剂、过氧乙酸和氯仿等脂溶剂均可有效灭活病毒，氯己定不能有效灭活病毒。



病原学特点（更新）

- WHO)提出的"关切的变异株"(variant of concern,VOC) 有5个;
- 阿尔法(Alpha)、贝塔(Beta)、伽玛(Gamma)、德尔塔(Delta) 和奥密克戎(Omicron);
- 目前 Omicron株感染病例已取代 Delta株成为**主要流行株**;
- 现有证据显示Omicron株**传播力强于Delta株**, **致病力有所减弱**,
- 我国境内常规使用的PCR 检测**诊断准确性**未受到影响,;
- 但可能降低了一些**单克隆抗体**药物对其中和作用。

➤ 传染源

传染源主要是新型冠状病毒感染的患者和无症状感染者，在潜伏期即有传染性，发病后 5 天内传染性较强。

➤ 传播途径

经呼吸道飞沫和密切接触传播是主要的传播途径。接触病毒污染的物品也可造成感染。

在相对封闭的环境中长时间暴露于高浓度气溶胶情况下存在经气溶胶传播的可能。

由于在粪便、尿液中可分离到新型冠状病毒，应注意其对环境污染造成接触传播或气溶胶传播。

➤ 易感人群

人群普遍易感。感染后或接种新型冠状病毒疫苗后可获得一定的免疫力，但持续时间尚不明确。

临床表现

- 潜伏期 1~14 天，多为 3~7 天。
- 以发热、干咳、乏力为主要表现。
- 部分患者以嗅觉、味觉减退或丧失等为首发症状。
- 少数病例伴有鼻塞、流涕、咽痛和腹泻等症状。
- 重症患者多在一周后出现呼吸困难和/或低氧血症。
- 部分重症患者病程中可为中低热，甚至无明显发热。
- 严重者快速进展为急性呼吸窘迫综合征、脓毒症休克、难以纠正的代谢性酸中毒和出凝血功能障碍。
- 极少数患者还可有中枢神经系统受累及肢端缺血性坏死等表现。

- 轻型患者可表现为低热、轻微乏力、嗅觉、味觉障碍等，无肺炎表现。
- 多数患者预后良好，少数患者病情危重，多见于老年人、有慢性基础疾病者、晚期妊娠和围产期女性、肥胖人群。
- 儿童病例症状相对较轻，部分儿童及新生儿病例症状可不典型，表现为呕吐、腹泻等消化道症状或仅表现为反应差、呼吸急促。
- 极少数儿童可有多系统炎症综合征，出现类似川崎病或不典型川崎病、中毒性休克综合征或巨噬细胞活化综合征等，多发生于恢复期（感染后免疫反应）
- 主要表现为发热伴皮疹、非化脓性结膜炎、黏膜炎症、低血压或休克、凝血障碍、急性消化道症状等。一旦发生，病情可在短期内急剧恶化。

诊断标准

疑似病例

- 流行病学史
 - 发病前14天内有病例报告社区的旅行史或居住史；
 - 发病前14天内与新冠病毒患者或无症状感染者有接触史；
 - 发病前14天内曾接触过来自有病例报告社区的发热或有呼吸道症状的患者；
 - 聚集性发病（2周内小范围如家庭、办公室、学校班级等场所，出现2例及以上发热和/或呼吸道症状的病例）。
- 临床表现
 - 发热和/或呼吸道症状；
 - 具有上述新冠肺炎影像学特征；
 - 发病早期白细胞总数正常或降低，淋巴细胞计数正常或减少。

有流行病学史中的任何一条，符合临床表现中任意2条。

无明确流行病学史，符合临床表现中3条；或符合临床表现中任意2条+2019-nCoV-IgM抗体阳性

确诊病例

- 疑似病例，具备以下病原学证据之一者：
 - 实时荧光RT-PCR检测新型冠状病毒核酸阳性；
 - 病毒基因测序，与已知的新新型冠状病毒高度同源；
 - 血清新型冠状病毒特异性IgM抗体和IgG抗体阳性；
 - 血清新型冠状病毒特异性IgG抗体由阴性转为阳性或恢复期较急性期4倍及以上升高。



病例的发现与报告（更新）

- 发现符合病例定义的疑似病例或新型冠状病毒抗原检测结果为阳性者，应立即进行核酸检测，期间单人单间隔离；
- 核酸检测结果为阳性者，进行集中隔离管理或送至定点医院治疗，并按照规定进行网络直报。
- 连续两次核酸检测阴性（采样至少间隔24小时），可排除疑似病例诊断。



抗病毒治疗（更新）

PF-07321332/利托那韦片(Paxlovid)

- 适用人群为发病5天以内的轻型和普通型且伴有进展为重型高风险因素的成人和青少年(12-17岁，体重 $\geq 40\text{kg}$)；
- 用法：300mg PF-07321332与100mg利托那韦同时服用，每12小时一次，连续服用5天；
- 不得与哌替啶、雷诺嗪等高度依赖CYP3A进行清除且其血浆浓度升高会导致严重和/或危及生命的不良反应的药物联用。

解除隔离管理及出院后注意事项（更新）

- 解除隔离管理或出院后继续进行7天居家健康监测；
- 佩戴口罩，有条件的居住在通风良好的单人房间；
- 减少与家人的近距离密切接触，分餐饮食；
- 做好手卫生，避免外出活动。

16 预防

16.1 新型冠状病毒疫苗接种 接种新型冠状病毒疫苗是预防新型冠状病毒感染、降低发病率和重症率的有效手段,符合接种条件者均可接种。

16.2 一般预防措施 保持良好的个人及环境卫生,均衡营养、适量运动、充足休息,避免过度疲劳。提高健康素养,养成“一米线”、勤洗手、戴口罩、公筷制等卫生习惯和生活方式,打喷嚏或咳嗽时应掩住口鼻。保持室内通风良好,科学做好个人防护,出现呼吸道症状时应及时到发热门诊就医。近期去过高风险地区或与确诊、疑似病例有接触史的,应主动进行新型冠状病毒核酸检测。



(1) 避免去疫情高发区。

(2) 避免到人流密集的场所。避免到封闭、空气不流通的公共场所和人群聚集的地方，特别是儿童、老年人及免疫力低下人群。



外出要佩戴医用外科口罩或医用防护口罩。

(3) 加强开窗通风。居家每天都应该开窗通风2~3次，每次15~30分钟，加强空气流通，以有效预防呼吸道传染病。



保持家具、餐具清洁，勤晒衣被。

(4) 注意个人卫生。勤洗手，用流动的水和肥皂/皂液充分搓洗20秒以上；打喷嚏和咳嗽时应用纸巾或手肘部位（而不是双手）遮掩口鼻；不与他人共用毛巾、牙刷、剃须刀等日用品，不

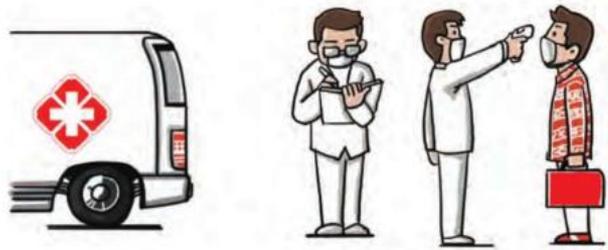


不随地吐痰，鼻涕和痰要用纸巾包好，丢进有盖的垃圾桶中。

(5) 注意饮食卫生。不接触、购买和食用野生动物（即野味）；尽量避免前往售卖活体动物（禽类、海产品等）的市场；食用禽肉蛋奶时要充分煮熟；处理生食和熟食等的切菜板、刀具和存放用具要分开。



(6) 及时观察就医。如果出现发热、乏力、干咳、气促等呼吸道感染症状，应佩戴好医用外科口罩及时就医。



流行性感冒



流感是流行性感冒的简称，它是由流感病毒引起的具有较强传染性的呼吸道疾病。**流感病毒分为甲、乙、丙、丁四型。**目前感染人的主要是甲型流感病毒中的H1N1、H3N2亚型及乙型流感病毒中的Victoria和Yamagata系。**其中甲型流感最重，传染性最强，简称为甲流；**乙流传染性和严重性次之；丙流症状最轻，传染性最弱。

流行病学特点

传染源：流感患者和隐性感染者是流感的主要传染源。从潜伏期末到急性期都有传染性。病毒在人呼吸道分泌物中一般持续排毒3—6天，儿童、免疫功能受损患者排毒时间可超过1周。

传播途径：主要通过打喷嚏和咳嗽等飞沫传播，经口腔、鼻腔、眼睛等黏膜直接或间接接触感染。接触被病毒污染的物品也可通过上述途径感染。

易感人群：人群普遍易感。

关注特殊人群

婴幼儿、孕妇、老年人、患有慢性基础性疾病的人群是流感传播的高危人群。



如何诊断流感?

1、血常规对于流感及普通感冒的鉴别意义不大；鼻、咽拭子和痰标本等检测能辅助诊断流感。医院可以为发热患者做流感快速检测，用棉签伸入鼻腔留取分泌物，30分钟可出结果。

2、这种流感快速检测个别病例存在假阴性可能，可能与采样的深度、发病的时间和用药等有关，必要时医生可能也会建议您重复检测或经验性抗流感治疗。



如何治疗流感?

1.隔离

对临床诊断病例和确诊病例应尽早隔离治疗。重症患者需住院隔离治疗，非住院患者居家隔离，保持房间通风。

2.对症治疗

高热者可进行物理降温，或应用解热药物。咳嗽咳痰严重者给予止咳祛痰药物。根据缺氧程度采用适当的方式进行氧疗。儿童忌用阿司匹林或含阿司匹林药物以及其他水杨酸制剂。

3抗病毒治疗

应尽早服用磷酸奥司他韦。最好在发病48小时之内用药。对于病程超过48小时的患儿，服用磷酸奥司他韦也是有效的。一般情况下要服用3~5天，通常在吃药以后24小时就会有明显的效果。儿童使用磷酸奥司他韦是安全的。帕拉米韦氯化钠注射液用于重症流感的治疗。

如何预防流感?



注意保暖



户外运动



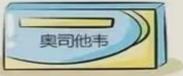
经常洗手



注射疫苗



开窗通风

	感冒	流感	新冠肺炎
致病原	鼻病毒等 	流感病毒 	新型冠状病毒 
传播途径	近距离飞沫传播 接触传染 	飞沫 接触 气溶胶 可能粪便传播和母婴传播 	
潜伏期	1-3天	1-7天 一般2-4天	一般3-7天 最长14天
症状	咳嗽 流鼻涕 鼻塞 喉咙痛 	高烧 流鼻涕 打喷嚏 咳嗽 呕吐 肌肉疼痛 腹泻 	发热 咳嗽 咽痛 头痛 乏力 肌肉酸痛 呕吐、腹泻等 胸闷 呼吸困难 *症状轻的患者亦具传染性 
治疗药物	无药自愈 	奥司他韦 	对症支持为主，部分抗病毒药物可能有效但仍处于研究阶段 
预后	预后良好，基本不会直接导致死亡 	不同亚型结局 	目前资料显示死亡率在2%左右 

是否发热？

有无其他不适？



有无流行病学史？

看图识病

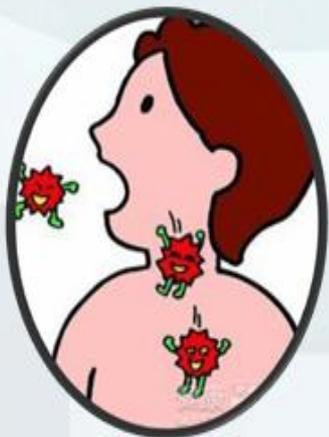


手足口病

- 是一种全球性传染病，我国自1981年起开始有报道；
 - 2008年5月2日起，将手足口病纳入丙类传染病管理。
-
- 是肠道病毒引起的常见传染病之一；
 - 多发生于5岁以下的婴幼儿；
 - 可引起发热和手、足、口腔等部位的皮疹、溃疡；
 - 个别可引起心肌炎、肺水肿、无菌性脑膜脑炎等并发症。

传播途径

粪-口传播



接触传播



呼吸道传播



症状和体征



- ◆ **四部曲：手口足臀**
- ◆ **四不像：疹子不像蚊虫咬、不像药物疹、不像口唇牙龈疱疹、不像水痘。**
- ◆ **四不特征：不痛（不包括口腔）、不痒、不结痂、不留疤痕。**



For reproduction of slides, acknowledgement of the editors and their clinical departments is appreciated.



For reproduction of slides, acknowledgement of the editors and their clinical departments is appreciated.

症状和体征

少数病例（重症）可发生无菌性脑膜炎、脑炎、肺炎、肺水肿、肺出血、急性软瘫和心肌炎等严重并发症，个别重症患儿病情进展快，易发生死亡。

治疗原则

尚无特殊有效治疗方法

- ◆ **一般病例 —— 门诊治疗
对症处理，加强观察与随诊**
- ◆ **重症病例 —— 住院治疗
及时应用激素与丙球**
- ◆ **密切监护， 加强对症治疗**

预后

- 预后良好，多在一周痊愈；
- 重症手足口病诊治的关键点：及早发现危重症的早期症候。

预防措施



预防关键是养成
良好的生活习惯，
做好个人卫生和
居家环境卫生。



消毒隔离

- ◆ 生活用具、玩具、餐饮具：用含氯消毒液500mg/L的浓度擦拭消毒，作用时间30分钟。
- ◆ 患儿衣服、被单：煮沸20分钟，阳光暴晒或用含氯消毒液500mg/L的浓度浸泡消毒30分钟。
- ◆ 厕所或其他污染地面、墙：用含氯消毒液500-1000mg/L 的浓度擦拭消毒。作用时间30分钟。

“84” 消毒液配制方法：10ml+1000ml水浓度为：500mg/L

- ◆ 盛放排泄物的容器：用含氯消毒液1000mg/L的浓度浸泡消毒30分钟。
- ◆ 患儿大便处理：
 - ◆ 有市政污水处理实施的可以直接冲入下水道。
 - ◆ 没有水冲设施，用生石灰1:1的比例混匀，作用时间2小时。

看图识病—Varicella



发热第一天出疹；分批出现、四世同堂；向心分布、躯干为主。

水痘

- 是由水痘—带状疱疹病毒引起的急性呼吸道传染病；
- 临床主要表现为皮肤粘膜出现斑疹、丘疹、水痘，可伴有发热、头痛、咽痛等上呼吸道症状；
- 极少数病人可并发水痘脑炎、水痘肺炎等。

流行病学

- ▶ **水痘患者为主要传染源，自水痘出疹前1~2天至皮疹干燥结痂时，均有传染性。易感儿童接触带状疱疹患者，也可发生水痘，但少见。**
- ▶ **主要通过飞沫和直接接触传播。在近距离、短时间内也可通过健康人间接传播。**

流行病学

- ▶ 人群普遍易感。但学龄前儿童发病最多。6个月以内的婴儿由于获得母体抗体，发病较少，妊娠期间患水痘可感染胎儿。病后获得持久免疫，但可发生带状疱疹。
- ▶ 全年均可发生，冬春季多见。本病传染性很强，易感者接触患者后约90%发病，故幼儿园、小学等幼儿集体机构易引起流行。

治疗

- 保持局部干燥，勿搔抓；
- 口服抗病毒药物；
- 皮疹处外用紫药水或新霉素软膏；
- 体温升高大于38.5摄氏度，口服美林，**勿用激素**；
- 对症处理。

预防

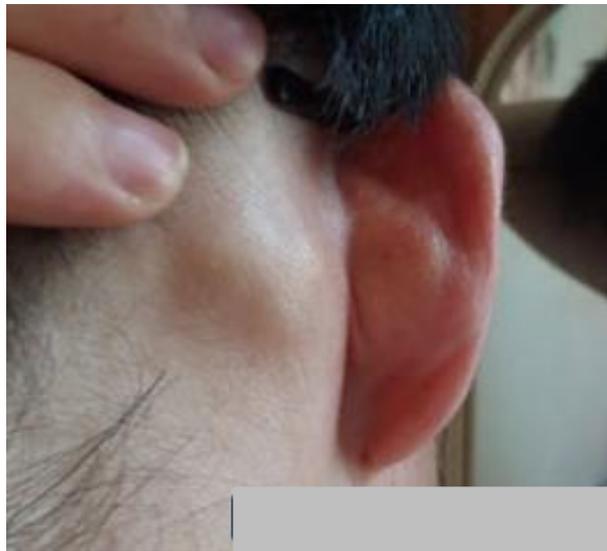
- **隔离患者至全部皮疹结痂或出疹后7天。**
- **其污染物、用具可用煮沸或暴晒法消毒。**
- **接触水痘的易感者应留检3周，也可早期应用丙种球蛋白或带状疱疹免疫球蛋白，可明显降低水痘的发病率，减轻症状。**
- **水痘病毒活疫苗，用于正常易感儿童预防有效。**

看图识病 — Mumps



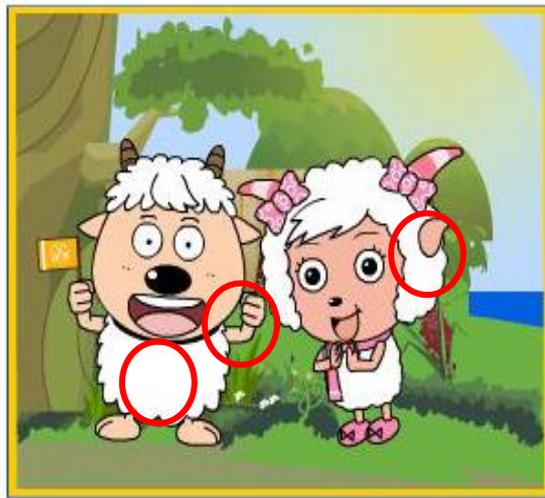
以耳垂为中心向前、向后肿大，严重者合并脑炎、睾丸炎、胰腺炎

看图识病 — Rubella



发热1-2天出疹；耳后淋巴结肿大；来去匆匆。

总结



看似相同 却有不同

小结

是什么？

皮疹与发热的时间；
皮疹的特点及伴随体征
病原学及流行病学特点

怎么治？

病因治疗
对症治疗
并发症治疗

如何防？

消毒隔离+疫苗

2019年西安某高校多名学生发生呕吐，疑似病毒感染

无锡一小学出现50余例小患者
其中40余人已经康复

上海某幼儿园出现多名幼儿呕吐
目前疫情已控制

广州某小学出现呕吐腹泻、发烧病例
初步怀疑是诺如病毒



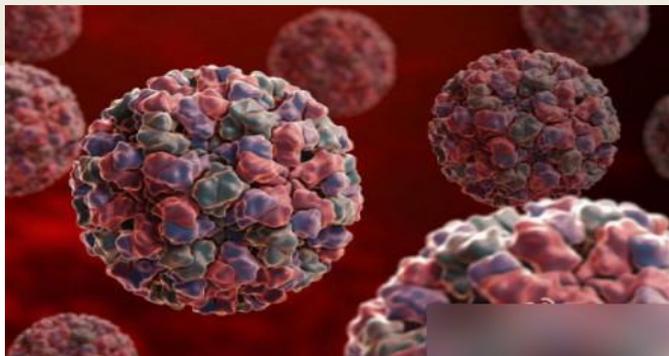
一、概述

诺如病毒感染性腹泻是由**诺如病毒**属病毒引起的腹泻，具有发病急、传播速度快、涉及范围广等特点，是引起非细菌性腹泻暴发的主要病因。诺如病毒感染性强，以肠道传播为主，可通过污染的水源、食物、物品、空气等传播，常在社区、学校、餐馆、医院、托儿所、孤老院及军队等处引起集体暴发。



一、概述

诺如病毒是一种感染性极强的病毒，只需要 10 - 100 个病毒粒子就可以致病。要知道，一次呕吐就可以排出数以亿计的病毒粒子。病毒在空气中弥散后会造成聚集性的疫情暴



诺如病毒是一种常见病毒，非新型病毒。如果家中有人感染了诺如病毒，呕吐或腹泻后，记得按照正确的方法及时对被污染的家具、地板和衣服进行消毒——先洒上比如“84”这样含氯的消毒剂，呕吐物最好用消毒粉覆盖30分钟后，再清理。这时候，医用酒精可是无效的。

二、临床症状

诺如病毒感染主要引起胃肠炎，具有发病急、传播速度快、涉及范围广等特点。胃肠炎的症状是恶心、呕吐、腹泻等，部分人主诉有头痛、发热、寒战、肌肉疼痛。症状通常持续1-2天。普遍感到病情严重，一日多次剧烈呕吐。症状一般摄入病毒后24-48小时出现，但是暴露后12小时也可能出现症状。没有证据表明感染者能成为长期病毒携带者，但是从发病到康复后2周感染者的粪便和呕吐物中可以检出病毒。

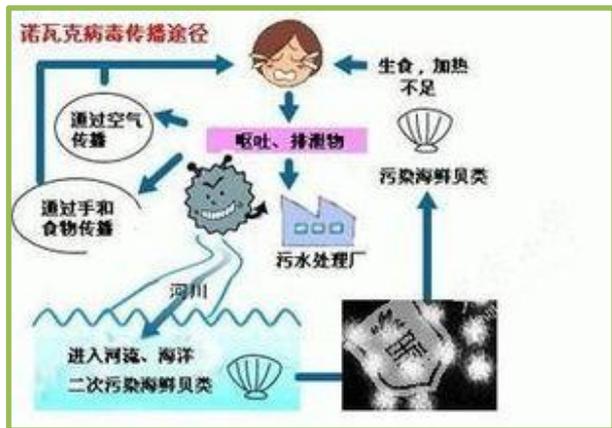


三、传播途径

诺如病毒主要经消化道传播，传染性强。

感染者粪便和呕吐物中可以发现诺如病毒，可以通过几种方式感染诺如病毒：

- 食用诺如病毒污染的食物或饮用诺如病毒污染的饮料；
- 接触诺如病毒污染的物体或表面，然后手接触到口；
- 直接接触到感染者(如照顾病人，与病人同餐或使用相同的餐具)。



诺如病毒传播途径



四、治疗方法

- 诺如病毒引起的感染尚无特殊的治疗手段，以对症治疗为主，病程一般为2~3天，恢复后无后遗症。然而不能喝足够多水来补充呕吐、腹泻丢失的水分，可能出现脱水，需要特殊的医学观察的人包括儿童、年老者 and 不能自理的所有年龄段人。

感染诺如病毒之后，会腹泻和呕吐，有时候我们会自行服用抗生素，这是错误的方法，**抗生素对诺如病毒是无效的，只会造成抗生素的滥用。**

五、预防措施

- 和流行性感冒一样，诺如病毒极易变异，哪怕你已经感染过这种病毒，仍然没有豁免权。下一次病毒以新的形式来袭时，你的免疫系统在它面前，还是白纸一张。坏消息是，目前还没有针对它的疫苗上市。
- 预防诺如病毒感染性腹泻的关键是把好“病从口入”这一关，要注意饮食和饮水卫生，养成良好的卫生习惯。



- 1、保护环境卫生。不乱扔垃圾，不随地大小便，对病人的呕吐物及粪便要及时消毒处理，确保周围环境的清洁；被污染衣物应该用肥皂水彻底清洗；
- 2、注意饮食卫生，以免“病从口入”；



- 3、注意饮水卫生。喝开水，不喝生水，不与别人共用水杯。
- 4、讲究个人卫生。养成饭前、便后洗手的习惯。
(做到：勤洗手、勤剪指甲、勤洗澡、勤换衣服、勤洗发、自带水杯和纸巾、不随地吐痰，不随地大小便。)
- 5、提高身体素质。平时积极参加体育锻炼，注意营养均衡，增强体质。
- 6、关注自己的健康状况。若出现了身体不适（特别是：恶心、呕吐、腹痛、腹泻等），应及时告诉家长或老师，并前往正规医院诊治。

上帝的禁果——艾滋病

- **杀人数量**：2500万
- **传播方式**：性接触、血液和母婴
- **症状**：持续发烧、虚弱、盗汗，全身淋巴结肿大

如果说霍乱是16世纪的“疾病霸主”，那么，艾滋便是21世纪的“万疾之王”。艾滋病最可怕之处有二，一是摧毁人体免疫系统，二是终生传染。自1981年在美国被首次发现以来，艾滋已经造成了2500万人的死亡。



让你看看我的厉害

上帝的禁果——艾滋病

目前全球有4000万人携带了艾滋病毒。在钻石王国南非，艾滋病感染率已高达10.6%；世界的贫民窟津巴布韦，多达20.1%的人都携带着HIV和艾滋病原体；而在一夫多妻的斯威士兰，全国近五分之二的人都是艾滋患者，不久的将来，病毒或许会彻底吞噬这个国家。

不要慌，尽管人类仍然缺乏根治艾滋病毒的有效药物，但已经可以极大限度地降低其发病率和死亡率，且全球艾滋病传染率每年都在下降。最关键的是，**只要大家洁身自爱，艾滋病是可以有效防御的。**



1、强本领 提素质 夯基础



防控措施常态化（堵漏洞、强弱项）

**从我做起
从小事做起
从现在做起
平常心对待
成长与思考**

2、用敬业的心 做专业的事



- 职业是一个人的使命所在，是人类所拥有和崇尚的一种精神。
- 敬业就是敬重自己的工作，将工作（学习）当成自己的事（忠于职守、尽职尽责、认真负责、积极主动、善始善终和勇于创新等职业品德）。
- 做强、做久、做出自己的成功之道，让敬业成为一种习惯，让我们的职业做的更为专业。

3、基于共同的目标团结协作取得胜利



团结



协作



胜利

青春的真谛

时代在变，主旋律在变，青春的真谛却是不变的。那就是奋斗、是拼搏、是直言敢谏、是忧国忧民、更是天下兴亡匹夫有责的责任感。现在，青春是用来奋斗的。将来，青春是用来回忆的！

怀揣梦想 脚踏实地 知行合一



要笃实，扎扎实实干事，踏踏实实做人。道不可坐论，德不能空谈。于实处用力，从知行合一上下功夫。





西安交通大学第一附属医院

THE FIRST AFFILIATED HOSPITAL OF XI'AN JIAOTONG UNIVERSITY

谢谢!

