

狂犬病



狂犬病是一种人畜共患疾病（由动物传播到人类的疾病），由一种病毒引起。狂犬病感染家畜和野生动物，然后通过咬伤或抓伤，经过与受到感染的唾液密切接触传播至人。除南极洲以外，其他各洲都存在狂犬病，但 95% 以上的人类死亡病例发生在亚洲和非洲。一旦出现狂犬病症状，几乎总会致命。

病原

时间：2005-06-29 字体：大中小

狂犬病毒属于弹状病毒，75×180nm 大小，外层为含脂质的囊膜，内部为含核蛋白的核心，对脂溶剂敏感，为单链 RNA 病毒。病毒主要存在于感染动物的唾液和脑组织，将发病动物的脑组织作成 10% 悬液，注射于小鼠脑内（乳鼠更为敏感）可用于分离病毒，病毒也能再感染家兔等实验动物，脑内注射狂犬病毒也能使其致死。

临床表现

时间：2005-06-29 字体：大中小

人的狂犬病绝大多数是由带狂犬病毒的动物咬伤（抓伤）后而感染发病。潜伏期短到 10 天，长至 2 年或更长，一般为 31—60 天，15% 发生在 3 个月以后，视被咬部位距离中枢神经系统的远近和咬伤的程度（感染病毒的剂量）而异。

狂犬病是嗜中枢神经系统的传染病，往往有一个短的前驱期，约 1—4 天，表现为中度发热、不适、食欲消失、头痛、恶心等；然后进入神经系统的症状期，约 2—20 天，出现应激性增高，胸部压迫感、胸痛、气流恐怖症（用风吹面部时会引起咽喉部肌肉痉挛），这是一种典型的症状，有助于诊断。伤口部位有疼痛或各种异样的感觉，有的病人伴有对光、噪音和感觉刺激的应激性增高，通常表现有肌张力增高和面部肌肉肌挛。交感神经系统病损后出现多汗、流涎、狂躁行为、焦虑、痉挛性痛性肌肉收缩，在吞咽时咽喉等部位的肌肉痉挛而致怕饮水，故又称恐水症。在疾病的不同时期可以出现麻痹症状（上升性麻痹），特别是由蝙蝠传染的狂犬病更常见；在症状出现后 0—14 天内，病人往往在痉挛后出现继发性呼吸和心衰竭，昏迷而死亡。

控制措施

时间：2005-06-29 字体：大中小

（一）健康教育

狂犬病是经带毒的狗、猫等咬伤或抓伤机体而使人感染发病，发病的动物其唾液中含有大量的病毒，但曾有报导狗带毒可达 9—39 个月之久，已感染狂犬病毒未发病的动物同样能使人发生狂犬病。狂犬病有疫苗可供预防，但无特异的有效治疗，发病后几乎 100% 病人都会死亡。因此做好预防至关重要。

（二）预防

1. 传染源的管理：加强犬和猫的管理，野犬应捕杀，家犬、猫应注射兽用狂犬疫苗，发病的犬、猫立即击毙、焚毁或深埋。
2. 疫苗接种：我国现用的是地鼠肾细胞培养狂犬病固定毒的甲醛灭活疫苗，免疫方法为肌肉注射 5 针，即第 0、3、7、14、30 天各注射 2ml，如咬伤程度

严重或伤处近中枢神经可加倍量注射疫苗，疫苗使用如不及时或剂量不足都会影响预防效果。疫苗应在有效期内使用。

3. 高价抗狂犬病毒免疫血清的使用

在人被咬伤后，除对伤口立即清洗外，还可应用高价抗狂犬病毒免疫血清，以人的免疫血清为佳，剂量为每公斤体重肌注 20—40 国际单位，其中一半注射于伤口周围。如应用马的免疫血清应有用前需做过敏试验，阴性者方可注射。

（三）对咬人动物的处理：

1. 如为可疑狂犬应立即捕获处死，尽快进行脑组织检查内基氏小体或免疫荧光法检查，肯定是否为狂犬，由于对狂犬脑组织的病毒通过皮肤粘膜伤口甚至通过空气可以感染人，操作必须在有条件的生物安全柜内进行。

2. 如为健康动物，应隔离留检 10 天，在留检期间如发现可疑，应即处死、焚毁。

狂犬病知识热点问答

时间：2011-09-22 字体：大中小

1. 什么是狂犬病？

狂犬病(Rabies)又叫疯狗病或恐水症，是由狂犬病病毒(Rabies virus)导致的人兽共患急性传染病。狂犬病主要影响中枢神经系统，人得了狂犬病后的特征性临床表现为恐水、畏光、吞咽困难、狂躁等，最后死于呼吸、循环和全身衰竭。人一旦发病，目前尚没有有效的临床治疗方法，几乎 100%死亡，病死率是所有传染病中最高的。狂犬病在我国属于乙类法定报告传染病。

要强调的是，狂犬病是一种完全可以预防的致死性疾病。

2. 认识狂犬病病毒

狂犬病病毒属于弹状病毒科拉沙病毒属，为单链 RNA 病毒。外形似一颗子弹，75×180nm 大小，外层为含脂质的囊膜，内部为含核蛋白的核心。狂犬病病毒具有明显的嗜神经性，病毒在神经元内复制，通过周围神经进入神经分布的组织器官，如唾液腺。狂犬病病毒的抵抗力较弱，对脂溶剂敏感，容易被紫外线、季胺化合物、碘酒、高锰酸钾、酒精、甲醛、肥皂水等灭活，100℃加热 2 分钟即使狂犬病病毒死亡。

3. 狂犬病离我们有多远？

近年来，在我国 31 个省、自治区、直辖市中，有 23 个省份、超过 900 个县区有人狂犬病病例的报告。病例主要分布在南方地区，其中西南、华南地区的贵州、广西和四川、重庆病例最多，中、南部地区的湖南、广东，及东部地区的江苏、山东、安徽等地也有较多的病例报告，以上地区的人口分布密集，养犬数量大。因此对我国绝大部分群众来说，狂犬病就在我们身边。

4. 狂犬病是怎么感染的？

研究表明，几乎所有的温血动物都可以感染狂犬病病毒，但最主要的为犬科和猫科动物，以及某些啮齿类动物和翼手类动物。感染了狂犬病病毒的动物咬伤、抓伤人，或舔了人的粘膜及破损的皮肤都可能导致狂犬病病毒的传播。但病毒不能通过完整的皮肤侵入机体。此外，国际上也有经角膜、肾脏、肝脏等器官的移植而感染狂犬病的报道。

5. 狂犬病是怎么发病的？

狂犬病毒自皮肤或粘膜破损处侵入人体后：在伤口局部可短暂停留或小量增殖，再侵入近处的末梢神经；病毒沿末梢神经向中枢神经作向心性扩展，至脊髓的背根神经节再大量繁殖，入侵脊髓并很快到达脑部；病毒在脑部大量复制后从中枢神经向周围神经扩展，侵入神经支配的各器官组织，尤以唾液、舌部味蕾、嗅神经上皮等处病毒量较多。由于迷走神经、舌咽及舌下脑神经核受损，致吞咽肌及呼吸肌痉挛，出现恐水、吞咽和呼吸困难。交感神经受累时出现唾液分泌和出汗增多。迷走神经节、交感神经节受损时，可引起病人心血管功能紊乱或猝死。

6. 狂犬病的潜伏期有多久？被狂犬咬伤是不是几十年后还会发病？

人从被带毒动物咬伤而感染狂犬病病毒到发病的时间被称为潜伏期，潜伏期的长短受多种因素的影响，比如伤口的严重程度及其距头面部的远近、感染病毒的数量和病毒的毒力等。总的来说，和其它很多传染病相比，狂犬病的潜伏期相对较长，长可达数月，但也可短为数天。从我国现有的狂犬病病例来看，大多数病例的潜伏期为半年以内，一般为半个月至三个月。

某些被狗咬伤后几十年才发病的说法缺乏确切依据，可能是由于病例仅对很久以前的明显受伤有印象，而对近期的实际上导致感染的细微伤口未引起重视、回忆存在偏差。且病人发病后精神失常，无法进行调查，而病人家属对其以往的受伤情况不清楚，提供的信息存在偏差。

7. 人发生狂犬病后都有哪些症状？

狂犬病毒是嗜神经病毒，主要侵犯中枢神经系统，病人一般在出现临床症状后两周之内死亡。根据狂犬病的临床特点和病程改变，一般将狂犬病分为狂躁型（脑炎型）和麻痹型（抑郁型、哑型狂犬病）两型。两种类型的症状不同：

（1）狂躁型，约占 80%

患者发病后出现约 1~3 天的前驱期非特异症状，表现为全身不适、倦怠无力、食欲不振、发热、头痛、恶心等，也可有呕吐、腹痛、腹胀、大便不通、肠鸣音减退等症状。早期唯一的特异症状是约有 40%~80%的病人在伤口附近出现烧灼，麻木，针刺、瘙痒等异常感觉。病人随后进入高度兴奋状态，突出表现为恐惧不安，怕风、恐水，呼吸困难、胸痛、多汗、流涎等，50%—80%的患者有恐水这一狂犬病的典型症状，在吞咽时咽喉等部位的肌肉痉挛而出现怕饮水的表现，有时甚至听见水声也可引起喉头痉挛，故又称恐水症。有的病人对光、噪音和感觉刺激格外敏感，出现肌张力增高和面部肌肉痉挛。部分患者出现精神异常和谵妄，有攻击他人的行为。病人可能在发作中死于以中枢性呼吸衰竭为主的混合型呼吸衰竭或循环衰竭。

兴奋期持续 1~3 天后，痉挛抽搐逐渐停止，患者出现各种迟缓性瘫痪症状，以肢体软瘫较多见，迅速进入昏迷状态，死于呼吸、循环和全身衰竭。

（2）麻痹型，约占 20%

此型病程一般比狂躁型狂犬病要长，由蝙蝠咬伤者常见，无恐水、怕风、兴奋等症状。患者在前驱期后出现肌肉瘫痪，共济失调、麻痹症状，最终死于呼吸肌麻痹和球麻痹。

8. 哪些动物可传播狂犬病病毒？

并非只有狗才能传播狂犬病病毒。事实上，几乎所有的温血动物都可以感染狂犬病病毒，但在自然条件下，主要的易感动物是犬科、猫科、鼬科、浣熊科、啮齿类和翼手类动物等、以及某些家畜，包括狗、猫、狐狸、狼、豺、豹、浣熊、獾、鼬、蝙蝠等。在亚洲、非洲等狂犬病流行严重的国家，犬和猫是最为常见的传播动物，全球有90%以上的狂犬病病例是由感染病毒的疯狗引起。我国的狂犬病病例中绝大部分为狗或猫引起，尤以狗最多。

乌龟和蛇等冷血动物不传播狂犬病病毒，未见鸡和鸟传播狂犬病病毒报道，被鸟类或鸡咬伤或抓伤后不需狂犬病暴露处置，但要进行伤口处置。

9. 疯动物是什么样子？

疯动物早期的主要表现是性情明显改变，如忧虑或害怕，并有神经过敏。有的病兽表现对主人异常友好，摇尾乞怜，但在轻微的刺激下也会咬人，主动攻击生人；有的离群独处，不与其他动物呆在一起，对主人变得无感情；有的出现怪食癖，如吃土、咬草、咬木头等。这些异常表现如不细心观察，很难发现。疯动物在疾病的最早期，唾液里含有大量狂犬病毒，此时若与其亲近、玩耍或被其咬（抓）伤就容易被传染而得病。

疯动物过了发病早期就进入兴奋期，表现为坐立不安，跑来跑去，咬叫无常，此时已不能辨认生人和熟人，而出现攻击人的疯狂状态，很多人就是这时被咬伤的。随后病狗耷拉着尾巴，或尾巴夹在两腿之间，张着嘴，顺嘴流口水，吞咽困难，走起路来摇摇晃晃，全身毛竖起。进入晚期后，病动物很快发生呼吸困难，全身衰竭死亡。

值得注意的是，少数疯动物表现为"安静型"，即无明显兴奋表现，但伤人后也可能导致狂犬病。

10. 怎样保护自己、避免被狗咬伤？

首先，不要招惹动物，尽量避开疯狗。不要打扰在进食、睡觉或看护幼崽的狗。不要向狗扔棍子或石子。不要接近那些拴着的狗和栅栏后面的狗。不要快速地跑近或靠近狗。狗受到惊吓或感到恐慌时会咬人。

如果遇到疯狗追赶，最好不要突然转身跑开，不要直接瞪视狗的眼睛，事实证明静止不动或放缓动作可以减少被狗攻击的可能。眼睛盯住地面，然后缓慢向后移动，逐渐离开。

如果遇到疯狗攻击，则要将身体蜷起，保护头面部。

11. 只有被疯狗咬伤后才会得狂犬病吗？

大多数人认为狂犬病只会通过疯狗咬伤传播，而事实并非如此。因为部分感染狂犬病病毒的狗在尚未出现异常表现时唾液中就已含有病毒、具有传染性，因此，被看似正常的狗咬伤后也须注射疫苗。前面提到过，除狗以外，很多其它动物也可以传播狂犬病，因此不仅仅被狗伤会得此病。

并不是只有被咬伤才患狂犬病，被带毒动物抓伤或舔舐粘膜后也会造成感染。如小孩大便后，由家狗舔肛门，虽没有咬伤，但如果狗的唾液中含有病毒，可使小孩患狂犬病。但绝大多数狂犬病病例是被动物咬伤以后感染，因为抓伤和舔舐粘膜而感染的病例只占极少一部分。

12. 被狂犬咬后一定会得狂犬病吗？

犬或猫感染狂犬病病毒后，一般认为可通过唾液腺间歇性排毒，即狂犬病病犬或病猫唾液中并非随时带有病毒，因此，既是被感染病毒的狂犬咬伤也不一定会有病毒侵入体内。此外，如果被唾液中带毒的疯动物咬伤、抓伤或被唾液污染粘膜和新鲜伤口时，及时规范的预防处置也可以尽早清除病毒，避免发病。

13. 吃了可疑病死（疯）狗的肉会不会感染狂犬病？

狂犬病病毒主要储存在犬的唾液中，狂犬病病毒易于被热灭活，100℃加热 2 分钟后病毒就会死亡，因此食用烹调过的犬肉本身不可能导致病毒感染。但人在宰杀和剥犬皮的过程中，伤口或粘膜可能被犬的体液污染而感染狂犬病。国内外均有报道有人曾因宰杀和剥皮感染狂犬病而死亡。

14. 接触可疑病死（疯）犬污染过的物品会不会感染狂犬病？

虽然狂犬病病毒在外界生存能力不强，但动物的带毒唾液污染在物品上的病毒仍可能保持一定时间的活力，人接触时如果皮肤或粘膜不完整就有可能感染。国外就曾有与家养狗经常用同一只碗进食而感染的报道。

15. 被狂犬病病人咬伤是否危险？是否需要进行处理？

狂犬病病人唾液中含有大量狂犬病病毒，咬伤人之后可以导致狂犬病的传播，因此被狂犬病人咬伤后应参照被狂犬咬伤的暴露处置规定进行预防处置。

16. 与狂犬病病人的普通接触能传播狂犬病吗？

人与狂犬病人进行普通的接触，如日常陪护、喂饭、握手等一般不会传播狂犬病，但接触后应彻底洗手。

17. 中药对预防狂犬病有效吗？

中药对预防狂犬病是否具有直接作用尚未得到证实。

18. 怎样预防狗、猫得狂犬病？

狗、猫等宠物会感染狂犬病病毒，目前家养狗、猫已经成为我国人间狂犬病病例的主要传染源，狗、猫患狂犬病后会直接威胁到人类、特别是宠物主人的安全。因此，为了保障动物和人群的安全，宠物必须接种狂犬病疫苗以预防动物狂犬病的发生。

19. 被动物伤后，应采取什么措施预防得狂犬病？

按照世界卫生组织的推荐，首先要判断受伤的严重程度，然后再据此采取不同的处理措施：

①与动物仅有普通的接触或喂养动物，以及被舔的皮肤部位完好时都不需要进行任何处理。然而一旦有下列情况发生，人们应该立刻就医：

②如果皮肤被轻咬或者仅有轻微抓伤或擦伤而无出血时，属于II度暴露，则需要对伤口进行处理、同时接种狂犬病疫苗。

③如果皮肤被咬伤或抓伤有出血、或皮肤破损的伤口被舔时、或粘膜被动物体液污染时，属于 III 度暴露，则在伤口处理之后、疫苗接种之前，还需要在伤口周围注射抗狂犬病的被动免疫制剂。

在进行预防狂犬病处置的同时，要进行预防伤口感染等治疗。

20. 及时、规范的伤后处置能预防狂犬病发生吗？

答案是肯定的，只要在伤后尽早开始规范的暴露后预防处置（包括正确处理伤口，正确接种合格的狂犬病疫苗，视情况结合使用抗狂犬病被动免疫制剂），就可以 100%预防狂犬病的发生。据统计，美国对狂犬病高危人群接种 5 万多剂狂犬病疫苗，在这些接种者中无 1 例狂犬病发生。

21. 咬伤人的动物以前注射过兽用狂犬病疫苗，人还需要预防处置吗？

目前，狗猫等动物需要每年定期接种正规且合格的兽用狂犬病疫苗，才能有效预防动物狂犬病的发生。如果动物每年接种狂犬病疫苗的资料齐全，能够证明预防接种的动物免疫有效，人被这样的动物咬伤抓伤的话，可以只进行伤口处置而不接种疫苗。当无法对动物接种兽用狂犬病疫苗后的免疫效果进行评价时，无论伤人动物是否进行过免疫，伤者都必须进行处理伤口、注射狂犬病疫苗和/或注射被动免疫制剂。

22. 暴露伤口为什么需要进行处理？

伤口处理包括对伤口进行彻底冲洗、消毒处理及预防伤口感染，这对于预防狂犬病发生具有重要意义。首先，水流冲洗的机械力量能

有助于减少伤口的病毒残留量；更重要的是狂犬病病毒对脂溶剂（肥皂水、氯仿、丙酮等）、75%酒精、碘制剂以及季胺类化合物较为敏感，采用肥皂水和消毒剂能够有效。

关于狂犬病的 **10** 个事实

狂犬病在出现临床症状后绝大多数情况下会致命

该疾病能感染家畜和野生动物，通过咬伤或抓伤等与感染物（通常是经由唾液）的密切接触传播至人。狂犬病的最初症状是发烧，伤口部位常有疼痛或异常刺痛感。在与疑似患有狂犬病的动物接触之后几小时内彻底清洗和进行免疫接种就能预防疾病发作。

除南极洲以外，在其它各洲都存在狂犬病

每年有数以万计的人死于狂犬病，**95%**的人类死亡病例发生在非洲和亚洲。狂犬病在贫困和脆弱人群中是一种被忽视的疾病，致死情况鲜有报告。该疾病主要发生在偏远社区，那里通常没有实施预防动物向人类传播的措施。

除了狗之外，蝙蝠和其它动物也能传播狂犬病

尽管犬类是造成大多数人类感染的主要感染源，但这主要是在非洲和亚洲。在美洲蝙蝠是人类感染的主要感染源。近期还有蝙蝠狂犬病病例在澳大利亚和西欧出现。人类由于接触狐狸、浣熊、臭鼬、豺、猫鼬以及其它食肉性野生宿主后出现的死亡情况极为罕见。

40%被狂犬病犬类咬伤的受害者在 **15** 岁以下

尽管所有年龄人群都易被咬伤，但儿童由于有爱玩的天性，经常在不顾被袭击或没有狂犬病意识的情况下接近犬类。许多研究显示由于害怕受到家长责骂，儿童还会隐瞒被咬伤的情况。因而当他们出现症状时要挽救他们的生命已经太迟了。

被咬伤后的快速治疗对存活至关重要

伤口必须立即用肥皂和水彻底清洗，接下来要进行接触后预防治疗。这包括接种疫苗，以及在某些情况下注射免疫球蛋白。

每年有超过 **1500** 万人接受对抗狂犬病的接触后疫苗接种。这不但预防了疾病传播，而且据估计还遏制了全世界无数例狂犬病死亡。

大规模犬类疫苗接种能切断传播路径

狂犬病是一种疫苗可预防疾病。对包括流浪犬在内的至少 **70%** 的犬类接种疫苗，就能预防狂犬病传播给人类，并能切断传播路径。孟加拉国实施的一项消除狂犬病计划包含了大规模犬类疫苗接种，使 **2010 年至 2013 年** 期间人类因狂犬病死亡下降了 **50%**。坦桑尼亚、菲律宾和南非夸祖鲁——纳塔尔省的实践也证明通过大规模犬类疫苗接种控制狂犬病是可行的。

犬类疫苗接种相对于人类接触后预防来讲更具成本效益

通过管理犬类来预防人感染狂犬病对于非洲和亚洲大部分地区来讲是具有现实意义的方法。由于帮助减少了更昂贵的接触后预防，使这一投资更具成本效益。对于许多被患有狂犬病的动物咬伤的患者来讲，要花掉日平均收入的许多倍来支付接触后治疗费用。

登记和监测家庭宠物以防止狂犬病

免费的犬类疫苗接种和登记能让养犬人产生有价值的激励，从而对它们的宠物给予特殊关照。在犬类登记时，动物同时会得到证件识别号码并留下接种狂犬疫苗的记录。这不但能预防狂犬病，还降低了它向人类传播的风险。

教育是预防患有狂犬病动物咬伤的关键

教给孩子如何避免动物咬伤是控制和预防狂犬病的关键。世卫组织的一项工作就是与多个伙伴合作教育所有人群，帮助他们提高狂犬病意识和支持负责任地养犬。

部门间合作是控制狂犬病的关键

世卫组织在农业和动物健康方面与战略伙伴开展合作，支持获得可负担的、安全和有效的疫苗。因为许多该疾病流行的区域缺少必要的基础设施来诊断和治疗人类感染病例，世卫组织还会进行技术指导并支持国家政府改善实验室能力，来加强对该疾病监测。