

# 知狂不恐

今年9月28日是第16个世界狂犬病日。据全球狂犬病控制联盟(GARC)网站报道,今年世界狂犬病日的主题是“狂犬病:同一个健康,零死亡(Rabies: One Health, Zero Deaths)”。

据世界卫生组织(WHO)公布的数据,狂犬病在全球150个国家流行,主要发生在亚洲和非洲,每年导致5.9万人死亡。近年来,我国不断加强狂犬病防控工作,根据国家疾病预防控制中心公布的数据,2021年全国法定报告传染病发病死亡统计,狂犬病排在第10位。

另外,我国狂犬病病例呈现“三多”的特征:农村地区病例较多,农民占病例总数的65%以上;男性病例数约为女性的2倍;15岁以下儿童和50岁以上人群发病较多。

为此,本期编辑部整理了狂犬病的传染源、传播途径、应急处理办法、存在与防控历史等,并且阐释了今年主题的意义,以飨读者。



## 2 狂犬病可以被消除

GARC 设立世界狂犬病日的主要目的是为了提高人们对狂犬病预防的认识,并知晓人类在抗击这种可怕疾病方面所取得的进展,共同参与全球消除狂犬病的行动。

今年采用这个主题的用意,是为了聚焦“同一个健康(One Health)”,同时提醒人们要达到“2030年前零狂犬病(Zero by 30)”的目标——消除狗传导的人类狂犬病是完全可能的。

据悉,全球消除狂犬病的总目标为2030年前实现人类狂犬病零死亡(Rabies: Zero by 30)。2015年12月,WHO和世界动物卫生组织与联合国粮农组织、全球狂犬病控制联盟合作启动了到2030年实现人类狂犬病零死亡全球框架。这一举措标志着人类和动物卫生部门第一次走到了一起,采取共同战略来征服这一可怕的但仍被忽视的疾病。这是全球消除狂犬病进程中的一个新的

重要里程碑。

今年的主题包括两方面意义。

第一,“同一个健康”是一个在疾病控制项目中越来越深入人心的概念。正如新冠肺炎疫情和抗微生物药物耐药性等向世界表明的那样,人、动物和环境的健康是不可分割和相互依存的。

新型冠状病毒肺炎大流行暴露了卫生系统的严重脆弱性,但也表明了跨部门合作可以实现共同的目标。消除狂犬病是在人类、动物和环境部门的参与和合作下采取的“同一个健康”方针的榜样。狂犬病控制规划为“同一个健康”的实施提供了一个范例,而作为这些规划基础的结构对于其他人畜共患疾病,包括那些容易发生大流行的疾病至关重要。

第二,“零死亡”即“2030年前狂犬病死亡为零”的全球战略计划,强调狂犬病可以预防,也可以消除。事实上,狂犬

病是被忽视的热带疾病中唯一一种可以用疫苗预防的。这部分主题也提醒我们,虽然狂犬病防控已经取得了重大进展,但仍需共同努力,以实现这一目标。

GARC 工作人员指出,目前已有疫苗、药物、工具和技术足以打破这种最古老疾病之一的恶性循环。

到2030年消除由狗引起的人类狂犬病死亡全球战略计划是一份有可实现目标的雄心勃勃的文件。它与WHO关于路线图相一致,该路线图规定将优先对NTD采取综合干预措施,将NTD规划纳入国家卫生系统的主流。

《全球狂犬病战略计划》和路线图直接相关,其中倡导的综合方法具有重要意义,尤其是要与利益攸关方、倡导者以及社区、地方、国家和全球各层级人士合作,重建和加强卫生系统和狂犬病控制规划。通过合作和资源整合、社区动员,并承诺持续为狗普遍接种疫苗,狂犬病是可以被消除的。

## 3 狂犬病古已有之

中国古籍中有关狂犬病的最早记载见于《左传》,其中记有,“(鲁)襄公十七年(即公元前556年)十一月甲午国人逐瘦狗。”这说明我国在2500年前就已有疯狗(即狂犬病)存在,而且当时已认识到疯狗对人危害极大,并采取了措施驱逐疯狗。按现代观点,人的狂犬病95%以上由狂犬引起,驱逐狂犬可显著降低该病

在人群中的发病率。

1708年,意大利首次记载了一次暴发规模相当大的家犬狂犬病事件。英国在1734年到1735年间也曾出现许多疯狗。19世纪,几乎欧洲各国均有狂犬病流行,在人群中造成莫大恐惧。非洲有明确记载的狂犬病可追溯到1772年,狂犬病95%以上由狂犬引起,驱逐狂犬可显著降低该病

## 4 防控历史较短

严家新指出,人类有效预防和控制狂犬病的历史只有一百多年,这段历史主要包括以下六件大事。

1885年,法国微生物学家巴斯德等在对狂犬病毒的本质还不了解的情况下,在实践中摸索出了生产狂犬病疫苗的方法,为从根本上解决狂犬病的预防和控制奠定了基础。用疫苗预防病毒性疾病,除了天花疫苗外,狂犬病疫苗是最早成功应用的一种。

1903年,意大利人内基在

感染神经细胞内发现狂犬病毒包涵体——内基氏体,可用于狂犬病的早期诊断研究(目前此方法大部分被荧光抗体试验,即FAT所取代)。

20世纪40年代科学家开始将有效的狂犬疫苗大量应用于狗,从而显著降低了人狂犬病的发病率,促进了更多无狂犬病国家和地区的产生。

1954年,研究人员在人的狂犬病免疫程序中增加超免疫抗血清(免疫球蛋白),进一步提高了被狂犬严重咬伤者的存活率。

## 5 学会应急处理

如果不小心被患病动物咬伤抓伤,该怎样处理呢?WHO提出了“十日观察法”,即观察伤人的动物10日内是否会发病,如果动物未发病,人就是安全的。理论上讲,染病的动物不经治疗活不了10天。但我国是狂犬病高风险国家,如果动物第10天死亡了,这时再按狂犬病处理,就耽误了10天时间。

所以,王传林介绍了应急处理“三步走”。

预防伤口感染,早期处理是关键。狂犬病感染和破伤风感染都有一定潜伏期,被动物致伤后,即使小伤也不可轻视。理论上讲,染病的动物不经治疗活不了10天。但我国是狂犬病高风险国家,如果动物第10天死亡了,这时再按狂犬病处理,就耽误了10天时间。

## 6 疫苗保障安全

北京大学第一医院感染疾病科副主任医师吴亦红表示,预防狂犬病的唯一途径是接种疫苗。人注射狂犬病疫苗其实属于补救措施,是预防狂犬病的最后一道防线。要消除犬传人狂犬病,就要让犬不得病,给犬接种狂犬病疫苗是最经济、有效、持久的策略。

人用狂犬病疫苗可分为两类,一是咬伤后预防,二是

无咬伤预防。“被动物(包括貌似健康动物)咬伤、抓伤,必须接种咬伤后预防疫苗。此外,经常接触流浪猫狗的人,应进行暴露前狂犬疫苗接种。”吴亦红解释道。

“狂犬病疫苗需分次接种,常见的注射方式包括‘五针法’和‘211’法。”吴亦红介绍,“五针法”,即在暴露第0天、第3天、第7天、第14天、第28天分别

1958年,科学家成功使狂犬病毒适应于在细胞培养中增殖。随后利用该技术生产的细胞培养疫苗在安全性和效力上日臻完善,已在欧美等发达国家普及,但成本较高。

近年来,采用基因工程技术生产的新型口服重组疫苗(如痘苗——狂犬病毒糖蛋白重组疫苗)已在实验动物中证明是极有效和方便的疫苗,并且已在欧美的野生动物中大规模试用。

严家新表示,由于人的狂犬病95%以上与狗有关,许多已经消灭了狂犬病的国家的成功经验(免疫球蛋白),进一步提高了被狂犬严重咬伤者的存活率。

就在于早期处理。例如被犬或猫咬伤、抓伤,第一时间清洗消毒,可有效降低伤口局部的病菌载量,降低伤口感染风险。同时及时就医处理,根据伤口情况和个人免疫史做好狂犬病暴露后处置及破伤风预防措施。

伤口分轻重,处理有原则。对于重伤口的处理,尤其是活动性出血的伤口,应先压迫止血,再赶往医院;轻伤口的处理原则是冲洗、冲洗、再都是完全可预防的,预防关键

接种一针;“211”法,即暴露后第0天左右上臂各接种一针,第7天及第21天各接种一针。

此外,王传林介绍,狂犬病疫苗属于灭活疫苗。灭活疫苗可以与其他任何类型的疫苗同时或间隔任何时间使用,不会互相影响效果。如需同时接种,建议采取不同部位接种,避免发生局部不良反应时无法辨别来源。如无法同时接种,因狂犬病病死率几乎是100%,要优先接种狂犬病疫苗。

狂犬病疫苗一定要在伤后

低人狂犬病的发病率。

中国科学院院士高福也提及,消除狂犬病需要加强动物,包括野生动物的狂犬病监测,提高报告病例的实验室诊断率,继续做好狂犬病监测数据的分析和风险评估;优先做好动物狂犬病防控,预防野生动物狂犬病向犬群扩散外溢,高风险地区犬的免疫率必须达到70%以上。

同时,王传林指出,应提倡文明养犬、依法养犬,完善流浪犬收容体系,不断普及狂犬病的预防知识及救治方法,增进公众对狂犬病的认识。只有全社会足够重视,才能尽早消除人狂犬病,不让惨剧再度发生。

专业医务人员进行规范处置。如果伤口不大,可以先在家用流动清水辅助肥皂水(或弱碱性清洁剂)清洗伤口15分钟,冲洗后用干净的布或者毛巾将伤口处残留液吸尽,覆盖伤口并尽快就医。

消除狂犬病,动物免疫先行。被传播或感染狂犬病风险高的动物致伤后,建议及时就医并进行狂犬病暴露后预防处置,暴露后处置几乎100%有效。

24小时以内接种吗?王传林提醒,狂犬病是致死性疾病,暴露后需及时、规范地进行暴露后处置。狂犬病疫苗接种越早越好,但伤后超过24小时再接种仍然有效。对于狂犬病暴露后一直未进行暴露后处置者,即使经过数月,若致伤动物健康状况不详,也建议按照程序接种狂犬病疫苗,以避免风险。

王传林表示,孕妇、哺乳期妇女接种狂犬病疫苗也是安全的,不会对胎儿或婴幼儿造成不良影响。

