

131例狂犬病的调查分析

广东省高州县卫生防疫站

谭武怡 钟庆全

狂犬病在我县常年有不同程度的发生与流行，近年来，由于农村饲养犬逐渐增多，人被狂犬咬伤而发病者逐年有所上升。为摸清在我县的流行情况和特点，探讨其流行规律，便于今后防治工作的开展，我们对全县近年来的狂犬病死亡病例进行一次回顾性调查，结果报告如下。

一、材料来源

1. 自1978年1月1日至1981年7月底止。凡报来我站的狂犬病死亡病例作为对象，并按统一表格逐个派员家访、调查核实。

2. 收集近三年多来被狂犬或疑似狂犬等咬伤前来我站登记申请领用狂犬疫苗的5,835人，按登记册记载的内容进行统计分析。

3. 在狂犬病死者的个案调查中，凡家人记忆不清，叙述不明，临床症状不典型者一律予以剔除，不列入统计。

二、统一诊断标准

1. 有被犬或猫等的咬伤史，或在捕杀猫犬时损伤皮肤者。

2. 具有典型的恐水、怕风、狂躁兴奋和抽搐等临床表现，同时排除其他病因引起的死者。

三、调查结果

1. 流行情况：我县狂犬病全年均见发生，呈散发流行。全县各公社（除高州镇无病例外）均有病例发生。一般是山区远高于丘陵和平原（表1、2）。

表1 不同发病地区比较

地区	总人口数	病例数	发病率(/万)
山区	265221	64	2.4
丘陵	342835	38	1.11
平原	434687	29	0.67
合计	1042743	131	1.26(/万)

$\chi^2 = 169.61$ P < 0.005

表2 不同地区被犬咬伤与发病的对比

地区	咬伤人数	病例数	发病率(%)
山区	1326	64	4.8
丘陵	2058	38	1.9
平原	2451	29	1.2
合计	5835	131	2.3

$\chi^2 = 158.54$ P < 0.005

2. 发病与性别年龄关系：据131例统计，男性90例（占68.70%），女性41例（占31.30%），男比女等于1比0.46（表3）。本组材料发病均为农民，年龄最小1岁，最大78岁，20岁以下年龄占63例，为总病例的48.09%。

表3 发病与性别年龄的关系

年龄	男 性		女 性		合 计	
	病例数	%	病例数	%	病例数	%
0~	19	21.1	7	17.1	26	19.9
10~	28	31.1	9	21.9	37	28.2
20~	16	17.8	1	2.4	17	13.0
30~	3	3.3	4	9.8	7	5.3
40~	9	10.0	5	12.2	14	10.7
50~	11	12.2	6	14.6	17	13.0
60~	4	4.4	9	21.9	13	9.9
合计	90	68.7	41	31.3	131	100

3. 发病与咬伤部位的关系：据本组资料统计，咬伤头面部和上肢者其发病率较高，分别为3.69%与5.65%；而咬伤躯干与下肢者发病率仅为1.13%与1.22%（表4）。统计学处理具有非常明显的差异（ $\chi^2 = 220$ P < 0.005）。

4. 潜伏期与咬伤部位的关系：咬伤部位在头面部者的潜伏期天数（中位数）最短，平均39天，下肢最长为90天。本组资料所见潜伏期最短是19天，最长一例为3年零6个月，平均66.9天（中位数）（表5）。

5. 潜伏期与年龄的关系：年龄愈小潜伏期愈短，10岁以下年龄组的潜伏期为37天（中位

表4 咬伤部位和发病关系

咬伤部位	咬伤人数	病例数	发病率(%)
头面部	271	10	3.7
躯干	177	2	1.1
上肢	1204	68	5.7
下肢	4183	51	1.2
合计	5835	131	2.3

$\chi^2 = 220$ P < 0.005

表5 潜伏期与咬伤部位关系

咬伤部位	病例数	天数(中位数)
头面部	10	39
躯干	2	48
上肢	68	60
下肢	51	90
合计	131	66.9

数), 远低于其他年龄组。青壮年的潜伏期较长、平均98天; 而50岁以上年龄组又较短于青壮年组(表6)。

表6 潜伏期与年龄关系

年龄	病例数	平均天数(中位数)
0~	26	37
10~	37	49
20~	38	98
50~	30	90
合计	131	66.9

6. 发病与预防注射关系: 在131例中有4例全程接种, 其中两例在接种完第14针后的第一天发病死亡; 另有7例仅接种数支因起病或其他原因而停注; 余120例均未接种狂犬疫苗。

7. 临床症状与病程: 我们对131例狂犬病死者进行调查及访问家人, 个别翻阅医院(卫生院)的病历记载进行统计分析。多数死者均具恐水、怕风、痉挛、流涎、狂躁、畏光和吞咽困难等典型的狂犬病症状(表7)。狂犬病的病程较短, 半数以上病例(54.96%)在3~4天内死亡, 最长7天, 最短2天, 平均4.4天。

四、讨论

1. 据本组材料统计, 发病以19岁以下青少年居多(48.09%)与文献报告的以16岁以下青少

表7 131例狂犬病的症状分析

症 状	例 数	%
恐 水	129	98.47
怕 风	118	90.08
见水喉痉挛	90	68.70
流 涎	91	69.47
吞咽困难	84	64.12
狂躁狂叫	87	66.41
畏 光	64	48.85
伤口异样感	53	40.46
现犬声	22	16.79

年及儿童占总例数40.07%相吻合[1]; 但发病与性别的关系, 男(68.70%)多于女(31.30%)。儿童和男性发病居多, 这可能是肢体裸露及与外界社会活动频繁, 儿童对狗的袭击自卫能力较差, 易被犬所咬伤有关。

2. 一般资料认为, 狂犬病的潜伏期长短受着多种因素的影响, 如年龄, 伤口部位, 伤口深度, 病毒的毒力等。而其他如外伤受寒, 过度劳累等均有可能促使疾病提早发生。有些文献指出, 狂犬病潜伏期一般在3个月以内, 半数以上为21~59天, 最短10天, 最长者为10年左右[2]; 王季午报告潜伏期为4~8周, 最长一例为19年[3]; 芦秋祥报告潜伏期平均为21.5天, 咬伤足趾者平均284天[4]; 朱汝良报告为15~90天[5]。本文报告的131例平均潜伏期66.9天, 与国内资料相近似。而不同受伤部位的潜伏期有明显差异, 愈接近神经中枢部位其潜伏期愈短。如头面部最短为39天, 躯干48天, 上肢60天和下肢90天。另外, 潜伏期的长短与年龄有一定关系。儿童潜伏期较短, 青壮年较长, 与朱氏报告相似[5]。可见, 在狂犬病流行严重的地区对头面部受狂犬或疑似狂犬咬伤时, 特别是儿童, 应尽量设法立即施行狂犬疫苗注射, 而不应等待观察咬人动物在咬人后的一定时间内是否出现狂犬症状作为使用狂犬疫苗的指征。目前不论采用山浦氏羊脑疫苗或地鼠肾组织培养疫苗, 自第一针开始计算, 约经3周后才产生免疫力, 在注射结束40~60天抗体效价才达高峰, 保护期3~6个月[1]。

3. 有关“健康”犬带毒的问题，狂犬病的主要传染源是犬类。以往资料认为：咬人的动物感染狂犬病病毒后，在一定时间内会出现症状，继之便死亡。但近来有些地区报告有关“健康”猫狗咬人之后一直健在，被伤者却发病死亡的报导^[5]。本组调查资料中有3例狗健在，被咬（舔）者均未注射狂犬疫苗而起病。如云潭公社揭××，女，15岁，于8个月之前被邻居狗咬伤足趾，于81年7月16日发病后死亡。作者往医院调查频死的病人时，查狗仍健在。大坡公社吴××，女38岁，被自养的狗仔咬伤下肢，两年后在81年3月才起病死亡。再有大井公社麦××，男，48岁，下肢在劳动时碰伤，被“健康”狗舔过伤口，相隔5个月后也起病死去。广州市传染病院报告有6例由于宰杀狗或饲养玩弄时被舔等方式感染狂犬病^[5]。从上述资料表明，这种外观“健康”的猫犬，在伤人时可能已处隐性感染的带毒状态（即所谓亚临床感染或称无症状型感染动物），值得我们认真注意。至于人被狗咬伤后是否施注狂犬疫苗的指征，尚需进一步商榷。就目前似乎较普遍出现健康犬有可能带毒的情况下，特别在狂犬病的流行地区，为确保人民群众的生命安全，在发生狗伤人之后，应迅速处理伤口，尽快接种狂犬疫苗，以免延误时间危及生命。

4. 关于被同一狗咬伤的人群是否先咬者先发病的问题值得考虑。根据一些资料报道“人被带狂犬病病毒的动物咬伤，并非一概发病。如动物同时伤多人，则先伤者发病率高^[6]”的说法，需进一步商榷，人被狂犬所伤是否起病以咬伤部位，伤口的深浅，病毒的毒力，机体的状态和伤口处理是否及时等因素有关。我们调查资料里见某公社一小狗同时咬伤12人，均伤下肢，户主及邻居都不在乎，既不处理伤口，也不接种狂犬疫苗。两个月后，在81年6月17日被伤者中的第6、5位先后起病死亡。就这一

事例看来不支持先咬伤者先起病的说法。

5. 预防注射确能降低发病率是公认的。国外资料报告预防注射后的发病率是0.016～0.48%；国内报告为0.15%^[3]。芦秋祥报告经全程疫苗注射的发病率为2.17%，未全程及未注的发病率为13.93%^[4]。本资料的131例狂犬病对象中，未作全程及不接种者占127例，占总例数的96.95%，可见在狂犬病的死者中大多数未注射狂犬疫苗。

五、小结

1. 本文报告的131例狂犬病死亡病例的回顾性调查，平均潜伏期66.9天（中位数），病程平均4.4天。潜伏期的长短与咬伤部位、年龄有关。愈接近神经中枢部位的头面部其潜伏期较短（39天）；下肢较长（90天）。儿童的潜伏期较短，青壮年较长。

2. 文中举例指出“健康”狗的带毒可能性，并对过去沿用狂犬疫苗的指征提出商榷的意见。作者等认为在流行区内，对被狗咬伤者应尽快接种狂犬疫苗，不要等待观察，以免延误时间。

3. 接种狂犬疫苗预防狂犬病的效果进一步加以肯定。但在本次调查的结果里，经全程（连续14针）注射，仍有4例（3.05%）发病，其中2例在接种完毕即起病死亡。由此看来疫苗尚不完全消灭狂犬病的发病，所以，在消灭狂犬病的斗争中，不能单纯依赖预防接种，而积极主动的有力措施是消灭传染源，应大量杀灭狗。

参 考 文 献

1. 耿贯一：流行病学（下册），235页，第一版，人民卫生出版社，北京，1980。
2. 上海第一医学院：《实用内科学》第6版，76～79页，1979。
3. 王季午：传染病学，第2版，342～349页，上海科技出版社，1979。
4. 芦秋祥：狂犬病流行病学调查报告，内部资料，1965。
5. 朱汝良等：广东医学（现代医学版），3（2）：105，1965。
6. 广东省卫生防疫站：广东卫生防疫资料，6：50，1974。