

· 临床论著 ·

215例狂犬病患者的流行病学和临床特点分析及护理

刘小冬 刘欣 石秋颖 蒋荣猛

【摘要】 目的 分析狂犬病病例的流行病学特点及临床表现,探讨狂犬病的预防及患者的临终护理方法。**方法** 对本院1974年1月至2012年12月收治的215例狂犬病患者的临床资料进行回顾性分析。**结果** 入组患者共215例,其中暴露后伤口未处理或不正规处理者189例,未接种狂犬病疫苗者155例,未全程接种及不正规接种即发病者31例。215例患者全部死亡。**结论** 目前狂犬病仍无有效治疗方法,一旦暴露后应及时正确处理伤口,尽早、足量以及全程预防注射是防止发病的主要手段;做好患者的对症护理、安全护理、临终关怀及家属的心理疏导是护理的关键。

【关键词】 狂犬病; 流行病学特点; 临床表现; 护理

Analysis on the epidemiological and clinical characteristics and nursing of 215 patients with rabies LIU Xiaodong, LIU Xin, SHI Qiu-ying, JIANG Rong-meng. Beijing Ditan Hospital, Capital Medical University, Beijing 100015, China

Corresponding author: JIANG Rong-meng, Email: 13911900791@163.com

【Abstract】 Objective To analyze the epidemiological characteristics and clinical manifestations of rabies cases, and to investigate the prevention of rabies and the nursing for patients with end-of-life. **Methods** Total of 215 cases with rabies were admitted to our hospital from January 1974 to December 2012, and the clinical data were analyzed, retrospectively. **Results** Among the 215 patients, 189 cases whose wounds were untreated or inadequate untreated after exposure, 155 cases were not vaccinated against rabies, and 31 cases were not fully immunized. In this study, all 215 cases died eventually. **Conclusions** There is still no effective treatment for rabies currently. The wound should be treated timely and correctly as soon as it is exposed, early, adequate and full vaccination is the main method for prevention from rabies. It is the key measure for the patient's symptomatic care, safe nursing, hospice and family psychological counseling.

【Key words】 Rabies; Epidemiological characteristics; Clinical manifestations; Care

全世界每年报告的狂犬病死亡人数约55 000例^[1]。印度是世界上狂犬病流行最严重的国家,每年死亡人数超过3万,近两年来,我国每年统计的狂犬病死亡人数均超过3000例,居第二位^[2]。目前虽然有安全、有效的疫苗,但狂犬病在亚洲和非洲的许多国家仍是一个重大的公共卫生问题,而且亚洲病例有3/4发生在农村^[3]。狂犬病的主要临床表现为高度兴奋、坐立不安、恐水、怕风、咽肌痉挛,而患者意识却清醒,异常痛苦。为做好对本病的预防,减轻发病患者的痛苦,帮助患者平静度过生命的最终阶段,现将本院收治的狂犬病患者的临床资料和护理方法进行分析,报道如下。

资料与方法

一、病例资料

215例狂犬病病例均来自1974年1月至2012年12月

首都医科大学附属北京地坛医院收治的住院患者,其中男性155例,女性60例,年龄1.5~76岁(29.67 ± 19.98)岁。入组患者中14岁以下者38例(18%),其中男性18例、女性20例;14~60岁者158例(73%),其中男性127例、女性31例; > 60岁者19例(9%),其中男性10例、女性9例。

二、方法

1. 诊断标准: 215例狂犬病病例的诊断均符合WS281-2008《狂犬病诊断标准》中的临床诊断标准^[4],且均排除其他疾病。临床分型为狂躁型211例,麻痹型4例。

2. 研究方法: 对215例临床诊断为狂犬病患者的流行病学资料、临床表现详细登记,进行回顾性分析。

三、统计学处理

全部数据资料采用SPSS 13.0统计软件分析。计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,两组间均数比较采用 t 检验, $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

结 果

一、流行病学资料

1. 患者来源及人群分布：北京95例（44.2%），河北99例（46%），其他省份包括河南4例、安徽1例、四川3例、山东2例、吉林1例、山西3例、内蒙古1例、天津4例、辽宁2例共21例（9.8%）。城镇居民23例（10.7%），农村居民192例（89.3%）。

2. 传染源分布：被犬伤害者197例（92%），其中被自家健康犬咬伤89例（咬人后犬被打死57只，至患者发病时犬仍存活21只，另11只犬发病死亡），虽系家养犬疑似为狂犬咬伤45例，被来源不明犬咬伤63例；家中养犬或猫但无确切咬伤或抓伤史11例；猫抓伤4例，剥食被疯狗咬后病死鸭子1例，屠宰狗并食狗肉1例，狼咬伤1例。有14只犬曾先后咬多人或家禽，他人均未发病，但有家禽死亡现象。所有致伤犬均未进行狂犬病疫苗预防接种。

3. 病例时间分布：1974至1980年共27例，1981至1990年共103例，1991至2000年共4例，2001至2007年共16例，2008至2012年12月共65例。1~12月份分别发病13例、11例、13例、21例、17例、21例、15例、23例、22例、26例、21例和12例。

4. 受伤部位与潜伏期关系：头面部受伤者57例，四肢受伤者108例，躯干受伤3例，未见明显受伤部位的11例。头面部受伤的潜伏期显著短于上肢受伤（ $t = 4.141$, $P < 0.05$ ）；上肢受伤的潜伏期明显短于下肢受伤（ $t = 4.601$, $P < 0.05$ ，咬伤躯干者仅3例，不能进行统计学检验），但不同部位咬伤发病的病程无显著性差异（任意两组间比较， P 均 > 0.05 ），见表1。

5. 伤口处理、预防接种与发病的关系：按正规程序处理伤口的26例（12.0%）；接受狂犬病疫苗接种者50例（23.2%），其中19例（8.8%）为全程接种狂犬病疫苗后发病，20例（9.3%）为尚未完成全程接种发病，另11例（5.1%）未按要求完全接种。接受狂犬病疫苗接种者同时注射抗狂犬病血清者1例、狂犬病免疫球蛋白者1例。潜伏期长短与是否按

正规程序处理伤口和是否预防接种无关（ t 值分别为1.761、1.649， P 均 > 0.05 ），见表2。

6. 临床症状与体征：所有病例均出现恐水、怕风，在进入麻痹期前大多数神志清楚（98.6%，212/215），咽喉肌痉挛、流涎占91.1%（196/215），约70%（149/215）的患者出现植物神经紊乱表现，如血压升高、多汗、发热等，详见表3。

7. 治疗与转归：治疗主要是对症、减少患者痛苦等综合治疗。狂躁患者均应用镇静剂，脑水肿患者予脱水治疗，呼吸困难予吸氧，其中6例患者气管切开、8例患者气管插管使用呼吸机治疗，同时纠正水、电解质酸碱失衡给予补液支持，在1~18 d进展至麻痹期全部死亡，病死率为100%。

二、护理

1. 一般护理：215例患者均收治在单间病房，病室保持安静，减少声、光、风等不良刺激，防止咽肌痉挛及抽搐发作。护士在执行各种护理操作过程中应动作轻柔，集中进行。对烦躁的患者应注意安全保护，加放床挡，必要时给予约束。因患者恐水、咽肌痉挛导致饮水进食困难，应予以禁食，改为静脉补充营养或鼻饲高热量流质饮食。发热患者禁用温水和酒精擦浴降温，避免刺激引起患者咽肌痉挛及抽搐发作，可给予药物或冰袋物理降温。多汗者及时更换衣物，保持床单舒适。

2. 病情观察：兴奋期的患者应观察患者的情绪变化及意识状态的反应；恐水、怕风、发作性咽肌痉挛的进展情况；有无抽搐及呼吸肌痉挛而导致的呼吸困难和发绀。对应用镇静剂的患者观察其镇静效果，为避免患者抽搐时受到阻力而影响治疗药物进入体内发挥作用，选用输液泵持续泵入。当患者由狂躁转为安静时提示已进入麻痹期，应密切观察心率、呼吸及血氧饱和度的变化，嘱患者头偏向一侧，及时清理口腔及呼吸道分泌物以免发生误吸。

3. 安全护理：各项治疗及护理操作应集中，并在应用镇静剂后进行，动作轻柔。在患者兴奋、躁动、有暴力行为时使用床挡，给予约束带约束，防止患者伤人和自伤。使用约束带前向家属讲解其作用，

表1 患者不同受伤部位的潜伏期和病程

| | 例数 | 百分比 (%) | 潜伏期 (\bar{d} , $\bar{x} \pm s$) | 病程 (\bar{d} , $\bar{x} \pm s$) |
|--------|-----|---------|-------------------------------------|------------------------------------|
| 头面部 | 57 | 26.51 | 41.0 \pm 21.2 | 4.1 \pm 1.9 |
| 上肢 | 108 | 50.23 | 65.0 \pm 40.9 | 5.0 \pm 2.8 |
| 躯干 | 3 | 1.39 | 80.0 \pm 57.3 | 5.0 \pm 2.0 |
| 下肢 | 35 | 16.28 | 117.7 \pm 95.4 | 4.5 \pm 2.0 |
| 不明致伤部位 | 12 | 5.11 | — | 4.0 \pm 0.8 |

注：“—”：不详

表2 不同伤口处理、预防接种患者的潜伏期和病程

| 项目 | 例数 (%) | 潜伏期 (d, $\bar{x} \pm s$) | 病程 (d, $\bar{x} \pm s$) |
|------------------|------------|---------------------------|--------------------------|
| 伤口处理 | | | |
| 正规 | 26 (12.0) | 55.4 \pm 47.4 | 3.6 \pm 0.9 |
| 不正规 | 178 (82.8) | 74.1 \pm 51.0 | 4.7 \pm 2.4 |
| 未处理 ^a | 11 (4.7) | — | 4.0 \pm 0.82 |
| 预防接种 | | | |
| 全程 | 19 (8.8) | 56.2 \pm 50.4 | 5.5 \pm 3.0 |
| 非全程及不正规 | 31 (14.4) | 37.1 \pm 31.7 | 3.6 \pm 1.3 |
| 未接种 | 165 (76.7) | 73.1 \pm 52.7 | 4.8 \pm 2.5 |

注：^a无明确受伤史和伤口；“—”：不详

表3 215例狂犬病患者的症状和体征

| 症状和体征 | 例数 (%) |
|--------------------|------------|
| 恐水、怕风 | 215 (100) |
| 狂躁 | 212 (98.6) |
| 神志清楚 | 212 (98.6) |
| 咽喉肌痉挛、流涎 | 196 (91.1) |
| 血压升高 | 151 (70.2) |
| 多汗 | 147 (68.3) |
| 伤口异样感 | 94 (43.7) |
| 呼吸困难 | 77 (35.8) |
| 发热 (°C) | |
| 低热 (37.3~38) | 25 (11.6) |
| 中度热 (38.1~39) | 36 (16.7) |
| 高热 (≥ 39.1) | 144 (66.9) |
| 头部及四肢抽搐 | 7 (3.25) |
| 幻听、幻视 | 5 (2.32) |

取得家属的理解。约束部位选择四肢、膝部和肩部,持续约束时应定时观察约束带的松紧度,防止勒伤和肢体末端缺血。患者有抽搐时切勿用力按压肢体以免骨折,将开口器及纱布包裹的压舌板放置臼齿之间,防止舌、唇、颊的咬伤。因患者受累的唾液腺大量分泌带毒唾液在本病扩散与传播中最具意义,医护人员应严格遵守消毒隔离原则。在护理操作时,应穿一次性隔离衣,戴乳胶手套,戴口罩及眼罩,输液时最好选用下肢留置针穿刺,以减少医务人员职业暴露的风险。病房内所有物品应固定、专用,患者的医疗废弃物及生活垃圾装入专用垃圾袋后焚烧处理。陪同的家属也应采取同样的防护。

4. 心理干预:狂犬病从发病至死亡时间短,病死率达100%,大部分意识清楚的患者及家属对狂犬病的预后有所了解,因此难以接受现实,心理负担极重。医务人员应加强人文关怀,尽量满足患者及家属的要求。狂犬病患者的家属较其他传染病家属有更明显的恐惧、疑虑、愤怒、无助和自责等心理问题。护理人员在护理患者的同时,不可忽视其家属的心理健

康。应用通俗易懂的语言向家属讲明狂犬病的预后及自身防护办法,使其对患者的预后有思想准备,给患者以更多的亲情支持,安抚患者配合医护人员工作,减轻患者的病痛,提高临终生命质量。

5. 健康教育:狂犬病是致死性疾病,人对狂犬病无自然免疫力。狂犬病病毒侵入人体后,在伤口及其周围的肌肉组织中停留至少72 h,而后沿周围神经以向心性扩散至中枢神经系统。及时正确的进行伤口处理和预防接种对于降低狂犬病的发病率有重要意义。首先应及时有效地处理伤口,用肥皂水或自来水彻底冲洗30 min以上;伤口局部用2%~3%碘酒或75%酒精消毒;对于伤口较深者清创后在周围和底部浸润注射抗狂犬病免疫球蛋白或抗狂犬病病毒免疫血清,不宜缝合包扎伤口。另外,凡被咬伤、抓伤和皮肤黏膜有破损被带毒唾液沾染者应做好狂犬疫苗接种,必需严格按照规定时间分别于咬伤的0、3、7、14和28 d各注射一个剂量的人用狂犬病疫苗。

讨 论

发展中国家人类狂犬病主要由犬(约占90%)传染给人类^[3]。全国狂犬病流行病学调查显示,由犬咬伤所致的占95%,由猫咬伤者占3%,由其它动物咬伤所致的占2%^[5]。许多健康的犬和猫等动物也会带有狂犬病病毒而成为“带毒动物”,我国调查发现健康犬携带病毒率平均可达15%左右^[6]。

本组病例中,传染源为犬所致狂犬病的患者197例(92%),农村居民192例(89.3%)。农村养犬普遍,而免疫率普遍很低是农村地区狂犬病高发的主要原因。此外,农村犬一般不栓养,任其四处游荡,增加了狂犬病传播的危险^[2],农村居民对狂犬病危害的认识不够,防范意识薄弱,被犬等动物咬伤后就医不便等原因,也是农村发病率大大高于城市的原因。本研究197例犬咬伤患者中,其中被自家

貌似健康犬咬伤者89例(41.3%),所有致伤犬均未进行过狂犬病疫苗预防接种。预防犬狂犬病是消除人狂犬病的根本,可从源头阻断狂犬病的发生,因此,对犬和猫进行狂犬病疫苗接种是预防人狂犬病最简单、经济和有效的方法^[2]。

本组病例中,215例患者中受伤后未进行正规伤口处理的178例(82.8%);未按要求及未进行狂犬病疫苗接种者186例(86.5%),仅1例患者进行抗狂犬病免疫球蛋白及动物源免疫血清注射。进一步分析显示,头面部受伤潜伏期最短,其次为上肢,下肢潜伏期较长。狂犬病的发生与咬伤部位、局部处理情况、是否及时、全程、足量注射狂犬疫苗和狂犬病抗血清或免疫球蛋白有关。本组病例结果显示预防接种对发病潜伏期影响不大,而且相当部分患者接受了疫苗接种后仍然发病,分析原因可能有^[7]:疫苗冷链系统不规范;伤口处理不及时;虽接种疫苗但伤口处理不规范;未同时应用免疫球蛋白;感染病毒量多;被咬者免疫状态低下等。本组病例统计结果还可以看出,狂犬病无明显季节性。

狂犬病是迄今为止人类病死率最高的传染病,人被狂犬病病毒感染后发病率为15%~30%^[8],一旦发病很难救治。但暴露后及时正确的采取处理预防措施,完全可以避免发病。有报道显示,6117例暴露后主动到疾控中心进行伤口处理和预防免疫者无一例发病^[9]。因此,暴露后预防及治疗一直是狂犬病处理的重要原则。

狂犬病目前尚无较好的治疗办法,预防仍是首要的措施^[10-11]。自1970年以来,有文献报道被认可的狂犬病治愈病例共6例^[12-16],其中4例遗留有严重的神经系统症状^[12-15]。国内尚未见确诊为狂犬病经治愈的病例报道,并发症是狂犬病患者的死亡原因,最常见的是低氧血症、心律紊乱、脑水肿、水电解质失衡、低血压、心力衰竭和呼吸衰竭等。

对症支持处理为狂犬病的治疗原则,针对可能出现的并发症,加强监护,及时掌握患者的生命体征,以尽可能延长患者生命,减轻痛苦^[3]。在临床处理过程中,有效的护理至关重要。在护理狂犬病患者的过程中,护理人员应保持高度的责任心、具备良好的心理素质及掌握熟练的专业技能。在病程的前驱期、兴奋期,患者意识始终清楚,因恐水怕风、内心恐惧、担心预后而异常痛苦,而且不能很好配合治疗。此时,护士应加倍爱护同情、关心体贴患者,尽可能稳定患者情绪,同时护士在护理操作时尽量减轻患者痛苦,满足患者要求,提高临终

的生命质量。

家属与患者接触最多,是患者最重要的陪护者和家庭支持者^[17],但因担心失去亲人,家属也存在明显的焦虑和痛苦,此时,护理人员在护理患者的同时,不可忽视其家属的心理问题,应对家属开展心理疏导和狂犬病相关知识宣教^[18-19]。护士要向家属说明防护的意义和必要性,教会家属做好各项隔离措施,避免疾病传播。

由于狂犬病患者的唾液、血液等含有大量病毒,因此,在护理过程中护理人员应严格执行标准防护原则,按防护要求着装^[19],防止发生职业暴露。

参 考 文 献

- 1 World Health Organization. WHO Expert Consultation on Rabies. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs099/en/>.
- 2 张菲,张守峰,唐青,等.我国狂犬病现状与防控意见.中国人兽共患学报,2010,26(4):381-387.
- 3 游绍莉.我国狂犬病的流行现状及防治.中华护理杂志,2007,42(5):474-476.
- 4 中华人民共和国卫生部.狂犬病诊断标准[WS. 281-2008]. <http://www.moh.gov.cn/publicfiles/business/htmlfiles/mohzcfgs/pggtg/200804/29860.htm>.
- 5 Kureishi A, Xu LZ, Wu H, et al. Rabies in China: recommendations for control. Bull World Health Organ, 1992, 70(4):443-450.
- 6 邵荣标,郑春早,王海燕,等.人类狂犬病毒隐性感染状况研究.中国人畜共患杂志,2004,20(7):649-650.
- 7 中华人民共和国卫生部.中国狂犬病防治现状.[卫疾控发(2009)92号]. 2009,9. <http://www.moh.gov.cn/publicfiles/business/htmlfiles/mohbgt/s9513/200909/42937.htm>.
- 8 吴光煜,刘耀敏,陈志海.传染病理学.北京:北京大学医学出版社,2008:39-42.
- 9 肖奇友,刘先梅,李万军,等.6117例暴露后狂犬病免疫预防处理情况分析.中华流行病学杂志,2005,26(3):224-225.
- 10 黄蓐,黄飘,李燕平.狂犬病病人的临床分析及护理.全科护理,2010,8(7C):1915-1917.
- 11 王辉.狂犬病病人的预防护理.护理研究,2007,21(增刊1):88-89.
- 12 Porras C, Barboza JJ, Fuenzalida E, et al. Recovery from rabies in man. Ann Intern Med, 1976, 85(1):44-48.
- 13 Emmons RW, Leonard LL, DeGenaro F Jr, et al. A case of human rabies with prolonged survival. Intervirology, 1973, 1(1):60-72.
- 14 Gode GR, Raju AV, Jayalakshmi TS, et al. Intensive care in rabies therapy: clinical observations. Lancet, 1976, 2(7975):6-8.
- 15 Hattwick MA, Weis TT, Stechschulte CJ, et al. Recovery from rabies: a case report. Ann Intern Med, 1972, 76(6):931-942.
- 16 RE Willoughby Jr, Tieves KS, Hoffman GM, et al. Survival after treatment of rabies with induction of Coma. N Engl J Med, 2005, 352(24):2508-2514.
- 17 胡霞,鞠锦斌.狂犬病病人家属焦虑特点与干预对策.护理学报,2007,14(8):86-87.
- 18 莫用仙.护理狂犬病人而感染狂犬病1例报告.中国社区医师,2006,8(14):127.
- 19 高慧芳.47例狂犬病的临床分析与护理干预.当代护士:学术版,2007,10(1):49-50.

(收稿日期:2013-02-05)

(本文编辑:孙荣华)

刘小冬,刘欣,石秋颖,等.215例狂犬病患者的流行病学和临床特点分析及护理[J/CD].中华实验和临床感染病杂志:电子版,2013,7(3):430-433.