

# 黑猩猩急性出血性坏死性肠炎的治疗

杨继光 冯友谦 郑锦章

(北京动物园)

黑猩猩、雌性、7岁，1955年来本园，身体比较健康。但于1977年12月中旬开始间断性腹泻，偶尔带血。大便镜检有少量阿米巴包囊，无滋养体。白血球1—2个/视野，红血球1—4个视野。精神尚好，体温正常。曾先后用复方

新诺明等抗菌药物及止血等辅助治疗。效果不显著，食欲差，呼吸快，心律也快，喜卧，不吃不喝，尿量少。于本月28日，捕捉检查，心律116次/分；体温正常。血液检查：血色素7克%，非蛋白氮43.5毫升%，二氧化碳结合力33.6

容积%，白蛋白 3.7 克%，球蛋白 1.58 克%，钙(血清) 8.2 毫克%，无机磷 3.9 毫克%；胆固醇总量 90 毫克%；谷丙转氨酶 100 单位以下；麝香草酚浊度试验 2 单位；血糖 121 毫克%；氯化物(血清) 107 毫克%；钾(血清) 4.8 毫当量/升；钠(血清) 141 毫当量/升；比容 26 小格；黄胆指数 3 单位；红细胞 323 万/立方毫米；白细胞 10000/立方毫米。粪便细菌培养为溶血性大肠杆菌。心、肺听诊(一)。口色青白。每日大便 3—5 次，棕色、臭。经治疗症状未见好转。于 1978 年 1 月 1 日产出一不足月雄仔，发育良好。阴道排出血水，量中等，胎盘完整。母兽口粘膜苍白，全身无力。给予 500 毫升糖水，服后休息。阴门清洁。

次日，疲乏无力，战栗，精神萎靡，叫声嘶哑。大便呈稀水样血性便，每日 3—5 次。血色素 5.5 克%；钾(血清) 2.7 毫当量/升，低热(37.6—37.8℃)，食欲差。予以补液输血(输“O”型血球)，用庆大霉素，灭滴灵控制肠道感染。给予氟美松及输钾。同时仍用多种抗贫血药物。治疗数日大便次数每日 10 次之多，呈血水样。腹胀，脐周及上腹部有轻压痛。阴道流出鲜血。诊断为急性出血性坏死性小肠结肠炎合并完全流产，伴有贫血及低钾。

产后第八日阴道仍流出鲜血，呕吐物中有血丝，轻度腹痛，大便血水样，培养为白色葡萄球菌。血小板 5920 个/立方毫米，凝血酶元时间为 23 秒，红细胞数 269 万/立方毫米。颈部、胸前、手掌、脚掌等散布有小出血点。体温 38℃，脉搏 112 次/分；诊断为继发弥漫性血管内凝血。改用多粘菌素 E 和双氯青霉素控制肠道感染。同时氟美松每日用量增到 12 毫克。口服维生素 C。安络血、止血敏、仙鹤草素等肌肉注射，静滴六氨基己酸。用云南白药灌肠。每日积极维持水电平衡，间断输血及人血白蛋白，口服独参汤。病情略有缓解，但贫血及全身无力症状没有缓解。第九日，口腔霉菌感染，局部撒布克霉唑和维生素 B<sub>6</sub>。

产后第十一天，早晨体温 37.6℃，中午体温 38.4℃，呕吐物有粘液及血块，血色素 9 克%，

血小板为 2300 个/立方毫米，血性便、腹痛。因此加用利血生，丙酸睾丸酮，B<sub>12</sub>。尿量逐日减少，病情加重，经常卧着，稍一活动，混身战栗。肌注转移因子。

产后第十五天，下肢及外阴部浮肿，尿量骤减至 100 毫升/日以下，血色素 4.5 克%，红细胞畸形改变如皱样，盔形等。血小板开始上升。几日后，血浆非蛋白氮 122 毫克%，血清钠 114 毫当量/升，呼吸急促，间断呕吐，面色苍白，全身浮肿，诊断为急性肾功能衰竭。严格控制入水量，纠正酸中毒，利尿，并用“大黄附子细辛汤”灌肠。间断输血等。第六天后出现利尿，非蛋白氮降为 71 毫克%，血清钠上升到 131 毫当量/升。每日大便 3—4 次，稀、棕褐色。

产后第十八天体温 36.8℃，有少量尿。阴部、踝部轻度水肿。血色素 4.5 克%，红细胞 191 万/立方毫米，白细胞 16000 个/立方毫米；分类：分叶核 91%，杆状核 6%，淋巴 1%，单核 2%，血小板 197280 个/立方毫米。在输血的过程中出现恶心呕吐，混身战栗，胸前、面部胳膊、股内侧均出现棘皮疙瘩；听诊心音为奔马率。口粘膜发绀，呼吸急促，肺部听诊有湿性罗音。停止输血，静脉注射肾上腺素，大量维生素 C，西地兰，症状缓解，但心率仍快，每日给予地高辛、氟美松等常规药。数日后，尿量逐渐增至 1000 毫升/日，浮肿消退，食欲好转，精神尚好。大便仍有粘液，每日 2—4 次，继续控制感染并止血，用“白头翁汤”灌肠。病情日趋好转，于 2 月 25 日痊愈。

#### 讨论：

1. 急性出血性坏死性肠炎的主要病变是小肠、结肠的急性出血性坏死性炎症。以腹痛、血便、发热(以低热为主)、呕吐、腹胀为主要临床表现。病因不明。患兽的粪便中常有溶血性大肠杆菌及其它细菌的存在，但与本病的关系尚不清楚。实验室检查白细胞数在 8000—15000/立方毫米左右。

本病例的症状及实验室检查均与急性出血性坏死性肠炎是一致的。故基本可以确立诊断。

2. 急性肾功能衰竭 是各种原因造成的急性肾实质性的损害。临床上出现少尿或无尿, 代谢紊乱和尿毒症等表现。严重的呕吐, 腹泻失水等疾病引起血容量骤减; 药物对肾实质的损害均可打破肾脏血液循环稳定性, 同时病理性流产, 造成血容量减少; 由于纳差, 进入身体内的液体主要靠输液, 所以入液量有限, 这也是造成肾脏缺血的一个原因。另外, 控制肠道感染用多种抗菌素。本例先后用过庆大霉素、卡那霉素、多粘菌素 E、新霉素、磺胺类药物等等。抗菌素广泛的应用, 其副作用对肾实质产生了损害。综上述原因使肾小球动脉痉挛, 导致营养供应不足, 缺氧, 循环血量减少, 造成症状性肾衰。由于肾功能不全, 体内代谢产物排不出去, 最终导致尿毒症的发生, 使血液理化性质发生改变。由于水盐, 氮质代谢产物的潴留发生了水肿, 如阴门、下肢及全身浮肿。尿量骤减到 100 毫升/日以下, 呼吸急促, 并出现呕吐、恶心, 血钠下降、非蛋白氮上升。这就是本病例产生急性肾衰的原因及症状。

3. 贫血 由于较长时间的出血性腹泻, 呕吐、食欲很差, 甚至废绝, 导致营养缺乏, 铁和蛋白质的摄入不足, 导致了贫血的发生。本病例是继发营养性贫血。在治疗黑猩猩病时应随时警惕, 在纳差时, 很短时间内即可发生贫血。但当食欲恢复后, 贫血也很快好转。

4. 弥漫性血管内凝血, 本病例出现凝血酶

元时间延长(23 秒); 血小板减少到 5920 个/立方毫米, 同时全身各部位有出血点, 因此诊断为弥漫性血管内凝血。

5. 病理性流产 长期腹泻, 捕捉检查黑猩猩奋力挣扎, 精神高度紧张, 导致完全性流产。

6. 低血钾症 由于黑猩猩频繁腹泻和呕吐及摄食量减少, 钾的摄入量也减少; 黑猩猩的钾代谢很特殊, 只要食欲减少或腹泻, 呕吐都很容易引起低血钾症。所以在治疗黑猩猩的腹泻及呕吐时应及时准确地补钾。这是很重要的。

7. 输血及输血反应 黑猩猩很易发生贫血, 而且继发性的贫血, 几乎是牠们特有的病症。在很短的病程内就有发生贫血的可能, 血色素很快下降到 5—3% 克以下。如果不及时补血, 将要危及生命。所以抢救黑猩猩贫血时及时输入新鲜的血是比较可靠的措施。但是给黑猩猩输入同种动物的血液的可能性太小了, 只有用人血代替。输入血抢救黑猩猩算是一种不得已的应急措施。给黑猩猩输入人血(是异种蛋白)很可能发生异种蛋白过敏反应。所以在采取必要医疗措施时, 要慎重。输血过程中要同时给予抗过敏药物如氟美松、氢化可地松等。并严密注意观察临床表现。做好抢救过敏反应的准备工作。

本病例由于多次输入人血球, 故在治疗中因异种蛋白曾出现输血反应, 引起急性心力衰竭。由于及时抢救, 才避免了动物的死亡。