



疾病诊断与防控 Disease Diagnosis, Treatment and Prevention

一例马来穿山甲右后肢截肢及术后并发症的诊治

梁月耀, 肖莉春, 曾志燎*, 陈子侨*,
郑苏群, 吴卓芸, 陈庆, 邓剑锋, 夏海洋, 胡欣元

(深圳市自然保护区管理中心, 深圳 518000)

稿件运行过程

收稿日期: 2025-07-05

修回日期: 2025-07-17



关键词: 马来穿山甲;
截肢术;
低蛋白血症;
腹水;
肺炎;
术后并发症;
野生动物救治

Keywords: Malayan pangolin (*Manis javanica*);
Amputation;
Hypoproteinemia;
Ascites;
Pneumonia;
Postoperative complications;
Wildlife rescue

中图分类号: Q959.838; S858.9

文献标志码: A

文章编号:

2310-1490(2026)-01-0079-07

DOI: 10.12375/ysdwxb.202507007

摘要

本文报告一例野生雄性马来穿山甲(*Manis javanica*)严重创伤合并多系统并发症的成功救治病例。该个体因右后肢小腿跗部贯穿性创伤伴严重软组织感染、多器官功能损伤而被接收。入院检查发现其存在脱水、肝功能异常(ALT升高)、电解质紊乱与肺炎。待生命体征稳定后,为其行右后肢膝下截肢术。术后出现伤口感染与低蛋白血症性腹水,生化指标显示白蛋白持续降低、肝酶升高。通过二次清创引流、调整抗生素(改用头孢他啶)、停用潜在肝毒性药物、加强肝脏保护(使用“派甘宝”)、予以静脉营养支持(复方氨基酸、聚乙二醇牛血红蛋白偶联物)及实施精细化营养管理(补充白蚁、蜂蛹和羊奶粉),患兽腹水逐渐消退,白蛋白与尿素氮水平恢复至正常范围,伤口顺利愈合,肺炎显著好转,最终康复。本病例的诊疗过程凸显了穿山甲术后伤口护理、肝功能维护与强化营养支持的重要性,为极度濒危穿山甲的外科救治与复杂并发症管理提供了重要临床参考。

Diagnosis and Treatment of Right Hindlimb Amputation and Postoperative Complications in a Malayan Pangolin

LIANG Yueyao, XIAO Lichun, ZENG Zhiliao*,
CHEN Ziqiao*, ZHENG Suqun, WU Zhuoyun,
CHEN Qing, DENG Jianfeng, XIA Haiyang, HU Xinyuan

(Shenzhen Nature Reserve Management Center, Shenzhen 518000, China)

第一作者简介: 梁月耀(1997—),男,初级兽医师;主要从事野生动物救护工作。E-mail: 1137829844@qq.com

*通信作者: 曾志燎, E-mail: 151760976@qq.com; 陈子侨, E-mail: chenziciao1133@163.com

Abstract: This paper reports the successful treatment of a wild male Malayan pangolin (*Manis javanica*) with severe trauma and multiple systemic complications. The individual was admitted due to penetrating trauma to the tarsus of the right hindlimb with severe soft tissue infection and multiple organ dysfunction. Initial examination revealed dehydration, abnormal liver function (elevated alanine aminotransferase, ALT), electrolyte disturbance and pneumonia. After the vital signs were stable, the right hindlimb was amputated below the knee. Postoperative wound infection and hypoalbuminemic ascites occurred, and biochemical indicators showed continuous decrease of albumin and elevated liver enzymes. Through secondary debridement and drainage, adjustment of antibiotics (ceftazidime), discontinuation of potential hepatotoxic drugs, enhanced liver protection (“Paiganbao”), intravenous nutritional support (compound amino acids, polyethylene glycol-conjugated bovine hemoglobin), and fine nutritional management (supplementation with termites, bee pupae, and goat milk powder), the ascites of the affected animal gradually disappeared. Albumin and urea nitrogen levels returned to normal ranges, the wound healed properly, pneumonia significantly improved, and the animal eventually recovered fully. The diagnosis and treatment process in this case highlights the importance of postoperative wound care, liver function maintenance, and intensive nutritional support for pangolins, providing valuable clinical reference for the surgical management and complex complication care of these critically endangered pangolins.

马来穿山甲 (*Manis javanica*) 属鳞甲目 (Pholidota) 穿山甲科 (Manidae)^[1], 是国家一级重点保护野生动物^[2]。该物种的生存受到非法捕猎、栖息地丧失等因素的严重威胁^[3], 导致野生种群数量锐减, 生存状况濒危^[4]。在野外, 穿山甲常面临外伤、感染及寄生虫等多种疾病威胁, 其中贯穿性创伤若处理不及时, 易继发严重感染、败血症乃至器官功能衰竭, 甚至导致死亡。此外, 穿山甲警惕性高、应激性强, 可能对其免疫功能产生不利影响^[5], 这也为其临床救治带来极大挑战。目前, 有关马来穿山甲严重肢体创伤合并多器官功能损伤的系统性救治案例仍鲜见报道。本文报告一例通过整合外科手术、内科支持、重症监护与营养管理等综合手段成功救治的病例, 以期为该濒危物种的临床救护和复杂创伤处理提供实践参考。

1 病例基本情况

1.1 基本信息

2025年4月28日, 一只野生雄性马来穿山甲在广东省深圳市宝安区被发现, 由深圳市自然保护区管理中心工作人员接收并转运至救护基地。现场观察可见, 该穿山甲精神萎靡, 行动困难, 右后肢明显肿胀、畸形。

1.2 体格检查

体质量 5.72 kg, 消瘦, 心率和体温未见明显异

常, 肺部听诊可闻湿性啰音, 全身多处蜱虫寄生, 右后肢小腿跗部可见一贯穿性创口, 伴有全层皮肤及肌肉缺损; 创面污染严重, 可见脓性分泌物及蝇蛆, 软组织坏死范围广泛。左大腿肿胀明显 (图 1A)。

2 临床检查

2.1 血液学与生化检查

血常规检查显示, 红细胞计数 (RBC)、血红蛋白浓度 (HGB)、红细胞压积 (HCT)、白细胞计数 (WBC) 及中性粒细胞计数 (NEUT) 均高于参考范围, 提示机体脱水和感染 (表 1)。生化检查结果显示, 丙氨酸氨基转氨酶 (ALT) 和无机磷 (PHOS) 水平升高, 血钙 (Ca) 降低, 其余生化指标均在正常参考范围内, 提示机体肝功能损伤与电解质紊乱 (表 2)。

2.2 影像学检查

X线检查显示, 患肢创伤部位在跗骨及胫腓骨远端 (图 1B), 其余骨骼未见明显异常; 左肺塌陷, 右肺纹理增粗 (图 2A、B), 符合肺炎影像学表现。

3 初步诊断

结合体格检查、实验室和影像学检查结果, 该穿山甲被初步诊断为右后肢跗骨及胫腓骨远端贯穿性创伤, 并发严重软组织感染; 左肺塌陷伴右肺炎; 同时存在脱水、电解质紊乱、蜱虫寄生及肝损伤。

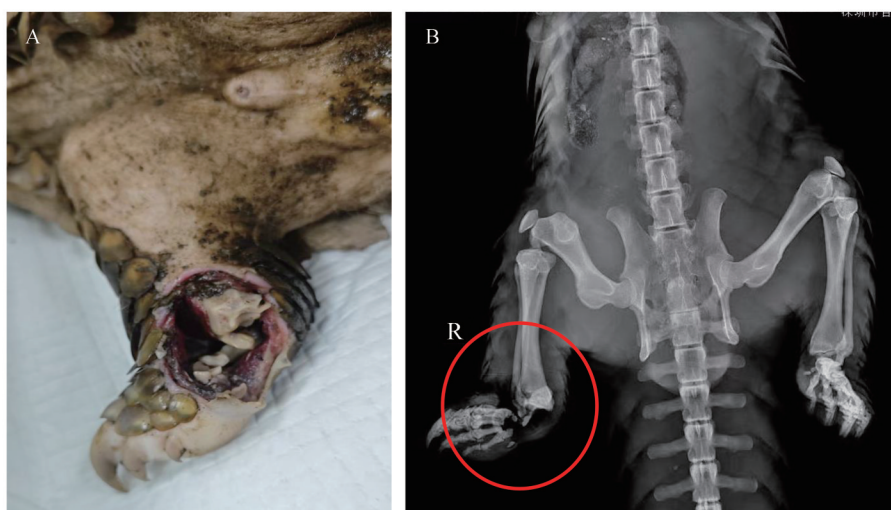


图1 患兽伤口外观(A)与腹背位X线影像(B)

Figure 1 Appearance of the wound (A) and ventrodorsal radiograph (B) of the affected animal

表1 血常规检查结果

Table 1 Results of complete blood routine test

检测项目 Test item	结果 Result	参考范围 ^[6] Reference range ^[6]	单位 Unit
红细胞计数 RBC	10.94 ↑	3.09 ~ 9.89	10 ¹² /L
红细胞压积 HCT	69.25 ↑	37.0 ~ 54.5	%
血红蛋白浓度 HGB	242.90 ↑	118.0 ~ 203.0	g/L
平均红细胞体积 MCV	63.33	54.9 ~ 73.0	fL
平均红细胞血红蛋白含量 MCH	20.20	18.5 ~ 50.3	pg
平均红细胞血红蛋白浓度 MCHC	335.80	68.4 ~ 343.0	g/L
白细胞计数 WBC	9.44 ↑	2.20 ~ 8.57	10 ⁹ /L
中性粒细胞计数 NEUT	8.52 ↑	1.37 ~ 7.28	10 ⁹ /L
淋巴细胞 Lym	0.47	0.23 ~ 2.35	10 ⁹ /L
单核细胞 Mon	0.40	0.03 ~ 0.82	10 ⁹ /L
嗜酸性粒细胞 Eos	0.05	0.02 ~ 0.40	10 ⁹ /L
嗜碱性粒细胞 Bas	0	0 ~ 0.05	10 ⁹ /L
血小板 PLT	193.07	79.0 ~ 237.0	10 ⁹ /L

表2 生化检查结果

Table 2 Results of biochemical tests

检测项目 Test item	结果 Result	参考范围 ^[6] Reference range ^[6]	单位 Unit
白蛋白 ALB	29.2	28.0 ~ 46.0	g/L
总蛋白 TP	83.3	76.0 ~ 90.0	g/L
球蛋白 GLOB	54.1	37.0 ~ 57.0	g/L
总胆红素 TB	4.1	6.0 ~ 11.0	μmol/L
丙氨酸氨基转氨酶 ALT	262.0 ↑	10.0 ~ 149.0	U/L
碱性磷酸酶 ALP	190.0	109.0 ~ 442.0	U/L
淀粉酶 AMY	220.0	255.0 ~ 597.0	U/L
肌酐 CREA	73.5	11.0 ~ 98.0	μmol/L
尿素氮 BUN	12.2	6.4 ~ 63.0	mmol/L
葡萄糖 GLU	5.1	3.2 ~ 6.5	mmol/L
血钙 Ca	2.33 ↓	2.38 ~ 2.79	mmol/L
无机磷 PHOS	2.89 ↑	1.27 ~ 2.65	mmol/L

4 治疗

该穿山甲被救助后,立即建立静脉通路并予以补液以纠正脱水。按体质量计算,静脉滴注乳酸林格氏液 200 mL + 复合维生素 B 2 mL。采集创面分泌物进行细菌培养及药敏试验。给予广谱抗生素治疗,头孢曲松 25 mg/kg 皮下注射,每日 2 次(初始为经验用药,后续依药敏结果调整);镇痛使用布托啡诺

0.1 mg/kg 肌内注射,每日 4 次;伊维菌素 0.2 mg/kg 皮下注射以驱除体表蜱虫。针对肺炎,给予 0.9% 氯化钠注射液 15 mL 雾化,每日 2 次,以湿化气道、稀释痰液并促进排痰。伤口处理,使用 0.9% 氯化钠注射液彻底冲洗创口,清除腐肉和蝇蛆,局部涂抹碘伏消毒。

4.1 手术及用药治疗

经两日补液及药物治疗,该穿山甲生命体征趋于稳定,随后进行右后肢膝下截肢术。麻醉前 30 min 给予阿托品 0.05 mg/kg,并预吸氧 10 min。诱

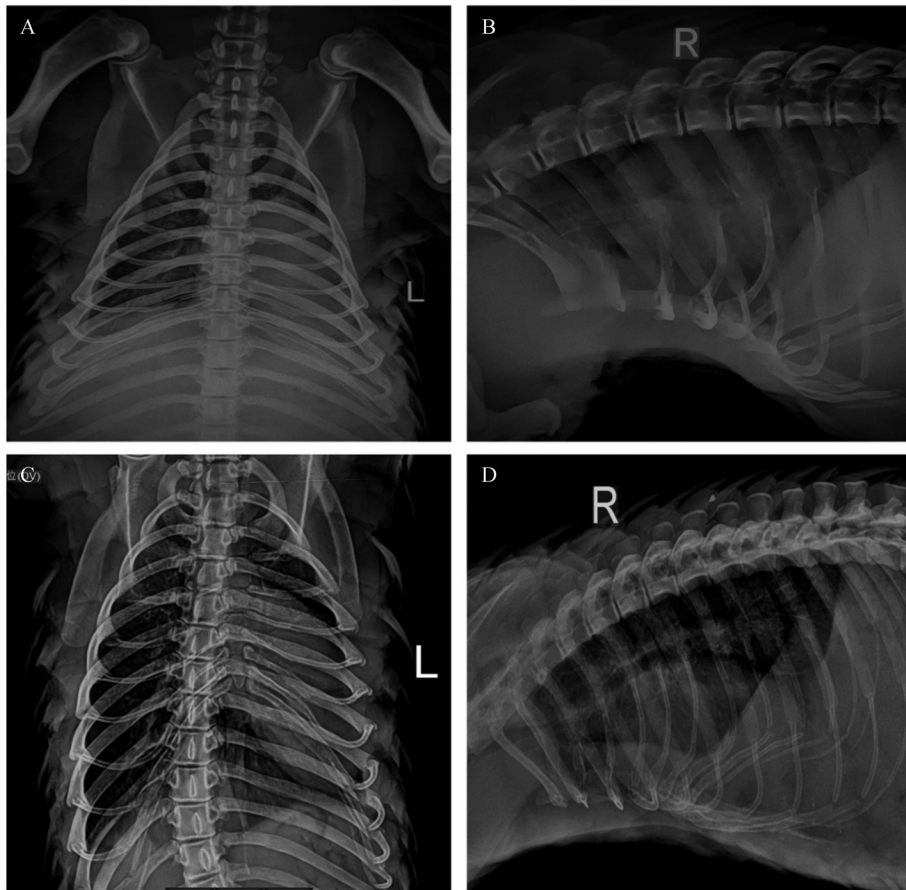


图2 患兽胸部治疗前(A、B)和治疗后(C、D)X线影像

Figure 2 Thoracic radiographs of the affected animal before (A, B) and after treatment (C, D)

导麻醉使用3.0%~4.0%异氟烷,后以2.0%~2.5%异氟烷维持^[7],氧流量1.0~1.5 L/min。手术沿创口边缘近端1 cm处作环绕切口,分离皮下组织与肌肉,暴露胫腓骨后进行膝下截肢术,切除胫骨远端2/3及腓骨相应部分。止血后,逐层缝合肌肉、皮下组织和皮肤。手术过程顺利,历时约90 min。

术后给予常规广谱抗生素治疗,头孢曲松25 mg/kg皮下注射,每日2次(初始为经验用药,后依药敏结果调整),连用10 d。镇痛方案包括布托啡诺0.1 mg/kg肌肉注射,每日4次,用药5 d;美洛昔康0.2 mg/kg皮下注射,每日1次,用药7 d。外用碘伏消毒伤口。首次术后第10天,因伤口愈合不良伴感染迹象(图3A),进行二次手术清创。术中见创腔内大量脓性分泌物,周围组织水肿明显。彻底清创后,于创腔深部留置硅胶引流管,建立被动开放式引流(图3B)。

4.2 术后监护

术后将该穿山甲置于ICU保温舱内,维持温度

32℃,湿度60%~70%,等待麻醉苏醒,同时密切监测生命体征。二次手术后第3天,该穿山甲精神状态变差,腹围明显增大。复查血常规未见明显异常,生化检查显示ALT持续升高,伴有白蛋白(ALB)、Ca及尿素氮(BUN)水平下降(表3)。腹部B超检查显示,腹腔大量腹水(图4)。

5 调整治疗方案

5.1 用药调整

停用具有潜在肝毒性的药物,将美洛昔康更换成加巴喷丁,头孢曲松更换为头孢他啶,增加护肝药“派甘宝”(VIUSID)强效抗氧化剂1.5 mL口服,每日2次,使用一周;同时皮下注射复合维生素B(0.5 mL,每日1次)和维生素C(10 mg/kg,每日1次),各使用3 d,以改善细胞能量代谢。静脉营养支持方案包括:复方氨基酸50 mL+0.9%氯化钠注射液50 mL,每日1次,使用5 d;聚乙二醇牛血红蛋白偶联物(商品名:生命元)5 mL/kg+0.9%氯化钠注射液50 mL,



A. 首次术后第10天;B~F. 第二次术后第3、5、18、25、45天。

A. 10 days after initial surgery; B - F. 3, 5, 18, 25, 45 days after second surgery.

图3 患兽伤口愈合过程

Figure 3 Wound progression and healing process in the patient animal

表3 第二次术后生化指标监测结果

Table 3 Postoperative biochemical monitoring results after the second surgery

检测项目 Test item	术后第3天 Postoperative day 3 (POD 3)	术后第5天 POD 5	术后第9天 POD 9	术后第13天 POD 13	术后第20天 POD 20	术后第31天 POD 31	参考范围 ^[6] Reference range ^[6]	单位 Unit
白蛋白ALB	19.6 ↓	20.4 ↓	24.7 ↓	23.9 ↓	29.7	36.0	28.0 ~ 46.0	g/L
总蛋白TP	58.4 ↓	43.7 ↓	44.3 ↓	44.5 ↓	61.6 ↓	75.2 ↓	76.0 ~ 90.0	g/L
球蛋白GLOB	38.8	23.3 ↓	19.6 ↓	20.6 ↓	31.9 ↓	39.2	37.0 ~ 57.0	g/L
总胆红素TB	6.02	10.56	10.68	9.80	5.50 ↓	7.80	6.00 ~ 11.00	μmol/L
丙氨酸氨基转氨酶ALT	281.0 ↑	132.3	89.0	84.1	80.0	84.0	10.0 ~ 149.0	U/L
碱性磷酸酶ALP	278.0	249.5	438.6	217.7	249.1	252.5	109.0 ~ 442.0	U/L
淀粉酶AMY	540.0	498.3	350.2	347.6	417.6	447.9	255.0 ~ 597.0	U/L
肌酐CREA	42.9	27.1	27.8	18.0	24.6	25.7	11.0 ~ 98.0	μmol/L
尿素氮BUN	5.2 ↓	5.5 ↓	5.8 ↓	6.0 ↓	6.9	8.3	6.4 ~ 63.0	mmol/L
葡萄糖GLU	6.20	5.17	5.18	7.18 ↑	7.92 ↑	4.45	3.20 ~ 6.50	mmol/L
血钙Ca	2.07 ↓	2.08 ↓	2.22 ↓	2.19 ↓	2.47	2.50	2.38 ~ 2.79	mmol/L
无机磷PHOS	1.61	1.65	1.61	2.09	1.82	2.20	1.27 ~ 2.65	mmol/L

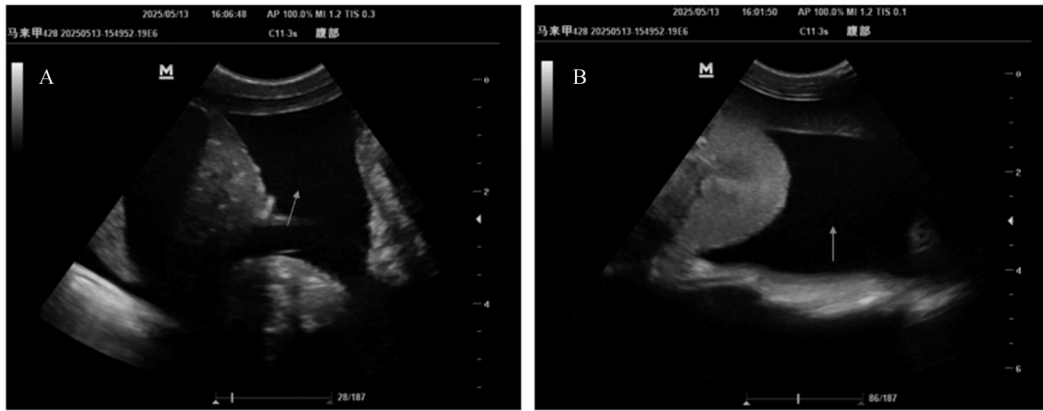


图4 患兽腹部B超影像,肝脏周围腹水(A)和肾脏周围腹水(B)(箭头示液性暗区)

Figure 4 Abdominal ultrasound images of the affected animal, showing ascites around the liver (A) and ascites surrounding the kidneys (B)(arrow indicates anechoic areas)

每日1次,使用5 d。调整后的抗感染与镇痛方案为:头孢他啶 20 mg/kg 肌肉注射,每日2次,使用21 d;加巴喷丁 10 mg/kg 口服,每日2次,使用10 d。肺炎治疗延续0.9%氯化钠注射液 15 mL 雾化,每日2次,直至影像学改善。伤口继续以碘伏消毒并覆以纱布包扎。

5.2 营养支持

术后初期予以人工饲喂专用饲料,起始日粮 80 mL,逐渐增至 120 mL。出现腹水后,调整饲喂方案,增加至 150 mL/次,每日2次,同时添加白蚁 30 g、蜂蛹 3 g 和羊奶粉 15 g,以确保营养充足,提高肝脏合成蛋白能力。

5.3 康复监测

定期复查腹部B超以监测腹水消退情况,并通过血清生化指标动态追踪 ALB、BUN 及肝酶的变化。

6 归转与预后

经综合调整治疗后,患兽恢复情况良好。复查血检显示,BUN 与 ALB 水平逐步回高(表3),腹水逐渐消退;创口感染得到有效控制,愈合进程良好(图4),精神状态改善,体质量逐步增加。胸部X线复查显示肺炎好转(图2C、D)。

7 讨论

马来穿山甲作为极度濒危物种,其解剖学、病理学、药理学及营养学等基础研究仍较为薄弱,临床诊疗指南特别是外科手术记录十分有限。本案例马来穿山甲右后肢膝下截肢术的成功报道,为该物种的

外科治疗及术后管理提供了重要参考。

本案例中的穿山甲入院时已存在肺炎伴左肺塌陷,氧合能力受损。麻醉前予以预吸氧以增加氧储备,并应用阿托品以减少呼吸道分泌物;术中输注聚乙二醇牛血红蛋白偶联物,以提高血容量和携氧能力,降低麻醉风险。术中持续监测心率、血压、血氧饱和度、体温及呼末二氧化碳,有效避免了低血压、通气不足等并发症。

首次术后第10天伤口出现感染及愈合不良,可能与术前伤口消毒不彻底和野生动物术后护理困难有关。穿山甲体表覆有致密且呈覆瓦状排列的鳞片,总数可达 793~913 枚^[8]。术前虽已剪短手术区鳞片,但彻底消毒仍存在困难,二次手术选择拔除相应部位鳞片,使消毒更充分。此外,穿山甲代谢率低^[9],伤口愈合周期通常较长,且排泄物(粪便、尿液)易污染创面,即使尝试包扎或使用护具也常被挣脱。因此,及时清理排泄物、消毒笼舍、清洁巢箱及更换垫料,是目前减少创口污染的有效手段。

二次术后第3天,患兽出现精神沉郁和腹围增大。生化结果显示,ALT 继续升高,ALB、Ca 和 BUN 均下降;B超检查证实腹腔积液。围绕低蛋白血症性腹水的病因,结合以上检查报告作出以下鉴别诊断:(1)肝脏疾病^[10](肝硬化、肝炎和肝肿瘤),B超显示肝脏回声均匀,脉管清晰,未见明确占位性回声;ALT 升高而TB、ALP 等其他肝功能指标均正常,考虑单个肝酶升高可能和外界摄入有毒物质或药物肝毒性有关,肝脏原发性疾病引起的低蛋白血症概率低。(2)肾病综合征^[10],采用尿液试纸条多次检测尿蛋白

均呈阴性,尿密度(1.031)与健康个体无明显差异,CREA水平正常,可予排除。(3)营养不良与吸收障碍,患兽入院时体表蛔虫寄生严重,且因右后肢损伤导致自主觅食困难,长期蛋白质摄入不足。生化指标中BUN降低符合蛋白质-能量营养不良(protein energy malnutrition, PEM)的代谢特征^[11]。因此,最终诊断为营养不良性蛋白质缺乏合并药物性肝损伤所致的低蛋白血症性腹水。

临床上,低蛋白血症的常规治疗方案主要是通过输注白蛋白^[12]等血液制品以维持血浆渗透压,减少腹水产生,并配合加强蛋白质摄入以促进肝脏合成功能。然而,在野生动物临床诊疗中往往缺乏相应的血液制品。本病例使用复方氨基酸和聚乙二醇牛血红蛋白偶联物维持血浆渗透压并补充氮源,同时联用护肝药物“派甘宝”(VIUSID)促进肝细胞修复,最终患兽康复。上述药物在穿山甲中的应用尚未见文献记载,临床使用时需密切监测过敏等不良反应,本病例未见相关不良事件。

在营养支持方面,初期采用与本中心圈养的健康马来穿山甲相同的日粮标准,但该穿山甲仍出现蛋白质缺乏及腹水情况。调整饲喂方案,增加饲频次与总量,并补充白蚁、蜂蛹及羊奶粉等高蛋白原料后,血清ALB与BUN水平逐步恢复至正常范围,伤口愈合加速。这表明穿山甲在术后创伤应激状态下,蛋白质需求显著高于日常维持需要,充足的蛋白质与其他营养素对其组织修复、免疫调节及代谢恢复至关重要。

综上,本文报道一例马来穿山甲右后肢截肢术的成功案例,系统阐述了围手术期管理、并发症鉴别与处理,以及营养强化策略。本案例提示,针对穿山甲的外科救治需特别重视术区彻底消毒、肝功能维护和个体化营养支持,从而为今后类似危重病例的临床处理积累经验。

参考文献:

- [1] 魏辅文,杨奇森,吴毅,等. 中国兽类名录(2024版)[J]. 兽类学报, 2025, 45(1): 1-16.
WEI F W, YANG Q S, WU Y, et al. Catalogue of mammals in China (2024)[J]. Acta Theriologica Sinica, 2025, 45(1): 1-16.
- [2] 国家重点保护野生动物名录(2021年2月1日修订)[J]. 野生动物学报, 2021, 42(2): 605-640.
List of national key protected wild animals in China (revised on February 1, 2021)[J]. Chinese Journal of Wildlife, 2021, 42(2): 605-640.
- [3] CHALLENGER D W S, NASH H C, WATERMAN C. 穿山甲科学、社会和保护[M]. 华彦,谭琳,译. 北京:科学出版社, 2019: 339.
CHALLENGER D W S, NASH H C, WATERMAN C. Pangolins: Science, society and conservation [M]. HUA Y, TAN L, trans. Beijing: Science Press, 2019: 339.
- [4] CHALLENGER D, WILLCOX D H A, PANJANG E, et al. *Manis javanica* [J/OL]. The IUCN Red List of Threatened Species, 2019: e. T12763A123584856[2025-06-11]. <https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-3.RLTS.T12763A123584856.en>.
- [5] 冉重阳,龙永彬,许学林,等. 救护前期穿山甲的日常行为表达[J]. 林业与环境科学, 2022, 38(5): 38-43.
RAN C Y, LONG Y B, XU X L, et al. Daily behavioral expressions of pre-rescue pangolins[J]. Forestry and Environmental Science, 2022, 38(5): 38-43.
- [6] AHMAD A A, SEKAR S, OH P Y, et al. Hematology and serum biochemistry of captive Sunda pangolin (*Manis javanica*) in Wildlife Reserves Singapore [J]. The Journal of Veterinary Medical Science, 2021, 83(2): 309-314.
- [7] CONNELLY E, DONALDSON M H, HYWOOD L, et al. Case study: Anesthesia and veterinary care of rescued Temminck's ground pangolins (*Smutsia temminckii*) [J]. Journal of Wildlife Rehabilitation, 2019, 39(2): 13-16.
- [8] 郭策, 逯金瑶, 李思源, 等. 马来穿山甲和中华穿山甲鳞片编码系统及鳞片差异性[J]. 野生动物学报, 2022, 43(1): 24-31.
GUO C, LU J Y, LI S Y, et al. Coding system and comparisons of scales between Malayan pangolin (*Manis javanica*) and Chinese pangolin (*M. pentadactyla*) [J]. Chinese Journal of Wildlife, 2022, 43(1): 24-31.
- [9] 燕洪美. 中华穿山甲饲料消化与能量代谢特征研究[D]. 哈尔滨: 东北林业大学, 2022.
YAN H M. Study of dietary digestive and energy expenditure characters in Chinese pangolins [D]. Harbin: Northeast Forestry University, 2022.
- [10] 李倩, 姜韞赟, 李玲玲, 等. 低蛋白血症的临床研究进展[J]. 世界中西医结合杂志, 2011, 6(5): 438-439;442.
LI Q, JIANG Y Y, LI L L, et al. Clinical research progress of hypoproteinemia[J]. World Journal of Integrated Traditional and Western Medicine, 2011, 6(5): 438-439;442.
- [11] GROVER Z, EE L C. Protein energy malnutrition[J]. Pediatric Clinics of North America, 2009, 56(5): 1055-1068.
- [12] 中国中西医结合学会消化系统疾病专业委员会. 肝硬化腹水中西医结合诊疗专家共识(2025年)[J]. 临床肝胆病杂志, 2025, 41(5): 828-838.
Digestive System Diseases Professional Committee of China Association of Integrated Traditional Chinese and Western Medicine. Expert consensus on integrated traditional Chinese and Western medicine diagnosis and treatment of cirrhotic ascites (2025)[J]. Journal of Clinical Hepatology, 2025, 41(5): 828-838.