

高压氧、循环加压氧疗装置改善肢体缺氧状态，避免遗留关节僵硬、跖骨痛、雷诺氏征等后遗症，最大限度防止肢体功能受损和并发症^[7-9]。

目前，《职业病分类和目录》（2013版）尚未纳入浸渍足，与其相近的诊断物理因素所致职业病——冻伤。但浸渍足的病因是由于长时间暴露于寒冷潮湿环境，局部血液循环障碍引起的一种非冻伤性组织损伤，作业环境温度一般在冰点以上。由于无法认定为职业因素损伤，群体关注度较低，缺乏职业培训和防护措施，劳动者患病后就医意愿低，极易导致严重后果。因此，应重视对浸渍足尤其是前期症状隐匿或合并其他疾病病例的早期干预和防治，提高救治成功率。

参考文献

[1] Ungley CC, Channell GD, Richards RL. The immersion foot syndrome. 1946 [J]. Wilderness Environ Med, 2003, 14 (2): 135-141.

[2] 刘恩波. 寒冷与寒冷损伤 [M]. 北京: 人民军医出版社, 1996:

204-209.

[3] 李全岳. 南方战壕足 12 例诊治体会 [J]. 人民军医, 1990, 33 (3): 9-10.

[4] 李红普, 王兵, 尚文焯. 富血小板血浆联合负压封闭引流治疗慢性难愈性创面的疗效 [J]. 郑州大学学报 (医学版), 2021, 56 (4): 560-563.

[5] 邸文学, 李森, 历建华, 等. 松花江流域抗洪救灾兵员浸泡性损伤的流行病学调查 [J]. 人民军医, 1998, 41 (12): 688-689.

[6] Myers TM, Bigler CJ, Maurer MB, et al. Tollo: Foot rot in grand canyon river runners [J]. Wilderness & Environmental Medicine, 2020, 31 (1): 82-86.

[7] Graham ID, Harrison MB, Nelson EA, et al. Prevalence of lower-limb ulceration: A systematic review of prevalence studies [J]. Adv Skin Wound Care, 2003, 16 (6): 305-316.

[8] Margolis DJ, Bilker W, Santanna J, et al. Venous leg ulcer: Incidence and prevalence in the elderly [J]. J Am Acad Dermatol, 2002, 46 (3): 381-386.

[9] Persoon A, Heinen MM, van der Vleuten CJ, et al. Leg ulcers: A review of their impact on daily life [J]. J Clin Nurs, 2004, 13 (3): 341-354.

(收稿日期: 2021-12-30; 修回日期: 2022-04-09)

以缺血性肠病为主要表现的急性减压病 1 例报道

A case of acute decompression sickness with ischemic bowel disease as main manifestation

宋丽红, 于军红, 胡晓亮

(青岛大学附属威海市立第二医院职业病科, 山东 威海 264200)

摘要: 报道一既往有高血压病史, 在发生急性重度减压病当日出现腹痛、血便, 随后因持续性肠梗阻行肠镜检查证实末端回肠肠腔狭窄, 1年后因营养不良死亡病例的病情变化过程。提示减压不当气泡栓塞肠系膜动脉可导致缺血性肠病, 休克、年龄较大、动脉硬化是高危因素, 腹痛、血便为典型临床表现, 超过3周末缓解的肠梗阻应考虑狭窄型缺血性肠病。

关键词: 减压病; 缺血性肠病; 肠梗阻; 腹痛; 血便

中图分类号: R135.5 **文献标识码:** B

文章编号: 1002-221X(2022)04-0330-02

DOI: 10.13631/j.cnki.zggyyx.2022.04.012

急性减压病是由于高压作业后因减压不当导致体内原已溶解的气体超过饱和极限, 在血管内外形成气泡所致的全身性疾病^[1]。由于气泡可栓塞全身小血管, 故减压病可累及全身各个器官系统, 气泡栓塞肠系膜动脉致缺血性肠病 (ischemic colitis, IC) 临床报告不多。我院曾收治 1 例减压后发生缺血性肠病导

致慢性肠梗阻患者, 因营养不良导致死亡。现对该病例进行总结分析, 以期提高医生对减压不当所致缺血性肠病的认识。

1 病例资料

患者, 男, 58 岁, 从事海水养殖作业, 既往有高血压病 3 级病史 2 年。2014 年 7 月 1 日上午 9:30, 患者在水深 18~20 m 海域潜水作业共 1.5 h, 反复进出水 3 次, 约 11:00 最后 1 次出水后, 感上肢疼痛, 15:30 被送至相距百公里外的某打捞局医院治疗。入院查体: 意识不清, 失聪, BP 80/40 mm Hg, 心率 120 次/min, 腹部皮肤呈大理石纹改变, 诊断为重度减压病。给予高压氧治疗后意识转清, 诉腹痛, 排暗红色血便数次, 给予生长抑素 (0.25 mg 静脉注射, 随后予 3 mg bid 静脉滴注 2 d) 后, 血便停止, 仍腹痛。

7 月 3 日患者回本地某医院治疗, 感腹痛、腹胀加重, 仍排洗肉水样便。腹部 CT 检查诊断为“小肠肠梗阻”, 通过禁食、持续胃肠减压等治疗好转, 恢复进食后再次发生肠梗阻。8 月 11 日 (减压病发生后第 40

作者简介: 宋丽红 (1974—), 女, 硕士, 副主任医师, 从事职业病临床诊治工作。

天),纤维结肠镜检查示回盲部、升结肠、降结肠、直结肠黏膜充血、水肿、糜烂,散在多发形态不规则浅溃疡,表面有灰白色渗出物,考虑“缺血性结肠炎”,此次肠镜仅达到回盲部,未发现肠腔狭窄。8月13日患者出院,遵医嘱进半流质饮食。

9月1日患者再次因“肠梗阻”入住当地三甲医院,此时患者体重较2个月前下降20 kg,血白蛋白(ALB)降至22 g/L。9月5日(减压病发生后第65天),再行肠镜检查示末端回肠可见环周型溃疡,肠腔狭窄,内镜不能通过,升结肠及横结肠多处疤痕性改变。病理诊断:末端回肠炎性坏死性渗出物伴肉芽组织增生,临床诊断“克罗恩氏病”。给予口服美沙拉嗪治疗,9月22日出院。随后患者因“肠梗阻”入住该医院3次,给予泼尼松60 mg晨服、硫唑嘌呤30 mg口服,患者不全肠梗阻始终无缓解,体重及血ALB、Hb持续下降。

2015年2月3日,患者至某军区总医院治疗,体重降至40 kg,诊断为“营养不良、克罗恩氏病、不全肠梗阻”,主要给予营养支持治疗,于2015年2月24日出院。

2015年7月18日,患者第5次入住当地三甲医院,此时血ALB 7.9 g/L。查体:营养恶病质,贫血面容,腹部叩诊鼓音、肠鸣音3次/min,双下肢凹陷性水肿;CT示双侧胸腔积液、心包积液、肠管扩张积气,大量腹水。给予营养支持治疗后自动出院。2 d后死亡。

2 讨论

患者于2014年7月1日在水深18~20 m的海域潜水作业长达1.5 h,反复进出水3次,出水后感上肢疼痛, BP 80/40 mm Hg,意识不清,失聪,依据《职业性减压病诊断标准》(GBZ 24—2006)诊断职业性减压病(急性重度减压病)成立。

缺血性肠病^[2]是因血液灌流不良所致的急、慢性肠壁缺血性损害疾病,典型临床表现为腹痛、血便^[3],其结肠镜诊断符合率较高,镜下特征为肠黏膜充血、水肿、糜烂,可有纵行或环状溃疡形成,环状溃疡常伴明显肠腔狭窄^[4]。根据结肠镜表现,分为一过型、狭窄型和坏疽型3种类型^[5]。肠道缺血可刺激肠管痉挛并引起一过性肠梗阻,其病程一般不超过3周,超过3周的肠梗阻需行肠镜检查,仍有环形病变则应考虑肠管狭窄^[6],严重的肠腔狭窄是手术治疗的适应证。本例患者不全肠梗阻的原因考虑为减压不当

导致气泡栓塞肠系膜动脉,形成狭窄型缺血性肠病。

分析本例患者有如下特点:(1)患者既往高血压3级病史2年,存在动脉硬化,为IC的易患因素;根据患者仍可从潜水作业推断,家属否认其既往曾患肠梗阻是可靠的。(2)患者具有气泡栓塞肠系膜动脉的病因,发病后合并休克,导致血供再分配,成为进一步加重肠道缺血的诱因。(3)临床表现符合狭窄型缺血性肠病,即减压病发生当日出现的腹痛、血便是IC典型临床表现;2 d后出现肠梗阻,予美沙拉嗪、糖皮质激素、免疫抑制剂治疗,肠梗阻持续无缓解。(4)结肠镜检查符合IC的动态变化,40 d时可见黏膜充血、水肿、糜烂、溃疡形成,65 d时原糜烂、溃疡部位遗留瘢痕改变。(5)病理检查表现为炎性坏死性渗出物伴肉芽组织增生,符合IC病理变化^[3]。该患者减压不当所致狭窄型缺血性肠病的诊断依据充分。

本病例提示:(1)发生减压病后应就近尽快给予加压治疗,及时将游离的气泡加压溶解到血液中,减少脏器栓塞的可能。(2)气泡栓塞肠系膜动脉可以导致IC,尤其对于年龄较大,有高血压、动脉硬化等高危因素的患者,更应密切观察;如出现腹痛、血便,应及时进行肠镜检查明确诊断,并禁用血管加压素等缩血管药物,以免加重肠系膜缺血。(3)病程超过3周肠梗阻仍未消失者,须考虑狭窄型IC,应进行结肠镜检查明确狭窄部位,及时手术治疗。(4)便血是IC的典型症状,发生率可达86.1%^[4],故在《职业性减压病的诊断》中有关消化系统的表现,应增加注意观察便血的提示,避免漏诊缺血性肠病。

参考文献

- [1] 郭堂春,牛侨,周志俊,等.职业卫生与职业医学[M].8版.北京:人民卫生出版社,2017:206-207.
- [2] 姚宏昌.重视缺血性肠病并提高其诊治水平[J].天津医药,2008,36(4):241-242.
- [3] Theodoropoulou A, Koutroubakis IE. Ischemic colitis: Clinical practice in diagnosis and treatment [J]. World Journal of Gastroenterology, 2008, 14(48): 7302-7308.
- [4] 项平,保志军,徐富星.缺血性结肠炎的内镜及临床特点[J].中华消化杂志,2002,22(6):347-349.
- [5] Marston A, Pheils MT, Thomas ML, et al. Ischemic colitis [J]. Gut, 1996, 7: 1.
- [6] 胡井智,川本克久,寺前直树,等.虚血性大肠炎51例的临床的检讨[J].Gastroenterol Endosc, 1990(32):2839-2844.

(收稿日期:2022-01-20;修回日期:2022-04-01)