

× 10⁹/L, 135× 10⁹/L, 113× 10⁹/L, 205× 10⁹/L, 101× 10⁹/L, 后者明显高于前者。

2.3 同一份EDTA抗凝血常规标本不同时间检测结果比较

表1可见采血后10 min各项检测结果基本正常, WBC 5.47 × 10⁹/L, 血小板 101 × 10⁹/L, 其他结果及血小板参数均正常, 血

表1 同一份EDTA抗凝血常规标本不同时间检测结果

检测时间	WBC (× 10 ⁹ /L)	RBC (× 10 ¹² /L)	Hb (g/L)	PLT (× 10 ⁹ /L)	MONO% (%)	MONO # (× 10 ⁹ /L)	MPV (fl)	PDW (fl)	PCT (%)
采血后 10 min	5.47	5.80	160	101	6.0	0.33	11.0	13.9	0.11
采血后 100 min	10.90	5.67	157	28	8.6	0.90	8.8	18.2	0.03

MONO%: 单核细胞百分数; MONO #: 单核细胞绝对值; MPV: 平均血小板体积; PDW: 血小板分布宽度; PCT: 血小板压积

2.4 同工种其他放射工作人员健康监护情况

多年来与患者同时工作的其他放射工作人员健康监护体检中偶见血常规异常, 复查均正常。白细胞、血小板均值分别为 7.25 × 10⁹/L, 158.6 × 10⁹/L。

3 讨论

放射工作人员体检结果出现异常时, 应及时通知体检者复查。血常规明显异常时, 应在复查的同时追查放射工作人员的个人剂量, 确认放射工作人员有无过量受照; 如有历年体检资料, 可参考既往结果, 确认体检者有无基础疾病、既往病史、家族史。若无可引起血常规明显异常的原因, 可考虑是否存在EDTA依赖性血小板假性减少, 复查时可同一标本间隔一段时间做2次以上血常规, 同时做血涂片观察, 明确是否有血小板聚集。

国外报道EDTA依赖性血小板假性减少的发生率为0.07%~1%, 国内报道为0.77%^[1]。EDTA是临床常用的血常规检测的抗凝剂, 但EDTA的使用会引起血小板的聚集, 导致血小板假性减少。该现象在健康人群和病人中均可发生。其机制为抗血小板自身抗体在EDTA存在条件下引起血小板聚

集。全自动分析仪不能检测血小板簇甚至认为它们是白细胞。这些抗体可以是免疫球蛋白家族IgG、IgM或IgA, 他们直接针对隐藏的抗原决定簇, 这些抗原决定簇平时是在血小板膜糖蛋白(GP) II b/IIIa人凝血因子IX中隐藏。由于GP II b/IIIa需要在Ca²⁺存在下保持其二聚体结构, EDTA可以通过它与Ca²⁺的螯合作用分离GP II b/IIIa, 导致GP II b表簇的暴露, 从而引起血小板聚集^[2]。

所以, 出现不明原因血小板减少时, 应追查其原因, 若为不明原因血小板减少, 要注意观察白细胞及血小板参数的变化, 如出现异常, 则考虑EDTA依赖性血小板假性减少, 可采用以上介绍的方法进行核查, 以免误诊误治, 影响体检者的正常工作。

参考文献:

[1] 蔡民, 徐继芹, 王雪银. EDTA依从性假性血小板减少——应用血细胞自动计数时需注意的问题[J]. 安徽医科大学学报, 1999, 34(3): 237.

[2] Fiorini F, Steffan A, Pradella P, et al. IgG platelet antibody in EDTA-dependent pseudothrombocytopenia bind to platelet membrane glycoprotein II b. [J]. Am J Clin Pathol, 1998, 110: 178-183.

轻装潜水作业致脊髓型减压病 17 例分析

Analysis on 17 cases of spinal-type decompression sickness caused by lightweight diving performance

姜树华¹, 杨进¹, 姜红梅²

JIANG Shu-hua¹, YANG Jin¹, JIANG Hong-mei²

(1. 大连市第四人民医院 职业病防治院, 辽宁 大连 116001; 2. 大连市疾病预防控制中心, 辽宁 大连 116021)

摘要: 脊髓型减压病是潜水作业中最严重的一种职业性疾病, 对潜水员的健康危害极大。本文针对我院接诊的17例脊髓型减压病患者的发病情况, 对致病因素进行了分析。

关键词: 轻装潜水; 脊髓型减压病; 致病因素

中图分类号: R845.21 文献标识码: B

文章编号: 1002-221X(2007)04-0236-02

在潜水作业所发生的各种职业性疾病中, 脊髓型减压病是最严重的一种, 如果治疗不及时、不彻底, 可造成不可逆

的永久性损伤。为了保障潜水员的身体健康, 预防潜水疾病的发生, 本文就我院2001年10月~2005年10月接诊的17名轻装潜水作业所致的脊髓型减压病的致病因素做一分析。

1 一般资料

1.1 职业接触史

患者均为男性, 系我市从事潜水捕捞海产品作业的潜水员, 年龄27~40岁, 平均31.7岁, 潜水作业工龄2~10年, 平均4.3年。水下作业深度10~40 m, 其中15名自携式轻装潜水员日下水频率3~6次, 反复出入水间隔时间15~30 min, 水下作业时间累计1~3 h。2名管供式轻装潜水员日下水频率2~3次, 反复出入水间隔1 h, 水下作业时间累计2~3 h。

1.2 现场作业情况

由于轻装潜水装具携带使用方便, 潜水员水下作业灵活

收稿日期: 2006-06-06; 修回日期: 2006-11-30

作者简介: 姜树华(1954-), 男, 主治医师, 从事职业健康监护、物理因素职业病的诊治工作。

且成本低廉, 现已被普遍使用。海上作业区离岸边约2 000 m, 作业船只大部分为10马力(手把式)小型木制船, 每只船上配备4~5人(2名潜水员, 2~3名辅助人员)。高压气瓶由陆地空气压缩机充气、储备, 一只高压气瓶随作业深度的不同一般可使用20~30 min。用人单位大部分为个体私营企业, 日常不对潜水员做职业健康检查, 无接触有害作业人员的职业健康档案, 无专职安全保障人员。

1.3 发病时的情况

17名患者在潜水作业的过程中反复出入水, 其中4名患者在20~25 m的潜水作业中, 在第三次水下作业后不减压出水而发病; 有7名患者在30 m的潜水作业中, 在第四次水下作业后不规范减压出水而发病; 有6名患者在近40 m的潜水作业中, 在第二、第三次水下作业后不规范减压出水而发病。

2 临床资料

2.1 外院治疗情况与转归

17名患者在出水后5~20 min内突然发病, 出现胸闷、腰以下麻木、双下肢软弱无力、感觉丧失、站立困难、尿潴留等截瘫症状, 并逐渐加重, 于发病后1~24 h内在外院加压治疗, 治疗压力为0.7 MPa, 高压下停留30 min后按治疗减压方案逐站减压, 当压力减至0.18 MPa时, 间歇性吸氧, 加压治疗总时间32 h, 在治疗期间均使用抗凝、消炎、活血及营养神经药物, 并辅以高压氧、功能锻炼等治疗, 住院5~60 d, 平均26 d, 均在临床症状和体征未完全消失的情况下出院。

2.2 入本院后的临床表现及诊断

17名患者经在外院治疗后15 d(最长者5年)来我院进行检查, 临床所见均以胸段脊髓神经损伤的表现为主, 具体见表1。

17名患者均在我院做胸段CT平扫片, 以排除椎管内占位

性病变, 椎间盘突出及外伤等致病因素所致的脊髓损伤。

根据患者职业病危害接触史, 现场作业情况及外院诊断、治疗的病史资料, 结合入院后的临床检查, 依据《职业性减压病诊断标准》(GBZ24—2002)诊断为重度脊髓型减压病。

表1 17名患者的主要临床表现

症状	例数	%	体征	例数	%
头晕	2	11.7	剑突下痛觉减退	16	94.2
胸闷	4	23.5	腹壁反射消失	14	82.2
双膝关节疼痛	3	17.6	双膝反射增强	15	88.2
双下肢麻木	17	100.0	双下肢肌张力增强	4	23.5
双下肢无力	14	82.2	双下肢肌力下降	16	94.2
排尿困难	13	76.4	闭目难立征阳性	5	29.4
便秘	13	76.4	双足跖反射阳性	15	88.2
			双下肢踝阵挛阳性	13	76.4

3 讨论

职业性减压病的发病多由于潜水员不严格遵守潜水操作规则, 出水减压不当所致。分析本文患者不减压或不规范减压出水的原因包括: (1)作业深度和时限增加, 由于供气量有限, 潜水员为了在每次水下作业时多捕捞海产品, 往往在气体将要耗尽时再离底出水, 在出水减压过程中无法按照减压程序减压出水; (2)作业次数增加, 受经济利益的驱使, 潜水员多次反复出入水作业, 又不按减压规则修正出水减压方案, 仅凭自身感觉、侥幸心理来决定出水速度的快慢; (3)劳动强度大, 轻装潜水员在水下捕捞海产品时要保持与水底基本平行的作业姿势, 且两只脚不停的摆动, 游走范围较大, 容易产生疲劳; (4)寒冷, 轻装潜水服的保暖效果不如重装潜水服, 尤其是头面部及四肢远端, 在寒冷的季节潜水时保暖效果更差。因此, 针对以上4种致病因素制定相应的预防措施, 对防治各种潜水疾病有着重要的作用。

·病例报道·

麝香注射液致过敏反应1例

A case of allergic reaction to moschus injection

李文

(承德市中心医院, 河北承德 067000)

1 病例介绍

患者女, 17岁。因突发持续性头痛30 min来诊。患者30 min前洗澡后感疲劳, 随后出现双颞部针扎样疼痛, 呈波动性, 伴头晕, 无恶心、呕吐、意识障碍及肢体活动障碍。有青霉素过敏史。入院查体: T 36.5℃, P 86次/min, R 24次/min, BP 110/70 mm Hg。意识清, 略紧张, 呼吸稍促, 心肺及神经系统查体无阳性体征。予生理盐水500 ml、麝香注射液20 ml静脉滴注。2 min后感憋气、呼吸困难、烦躁。查BP 100/70 mm Hg。颜面、上肢及躯干部可见风团样皮疹, 融合成片, 压之退色, 双肺呼吸音粗, R 28次/min, 未闻及干湿性啰音。心率100次/min, 律齐无杂音。考虑为过敏反应, 立即停用香注射液, 予生理盐水500 ml静滴, 地塞米松10 mg静

注, 苯海拉明20 mg肌注, 平卧吸氧对症处理, 5 min后患者呼吸困难减轻, 10 min后皮疹消退, 症状完全缓解, 离院。

2 讨论

2.1 麝香注射液是由中药石菖蒲、麝香、冰片、广藿香、薄荷脑等提纯而成, 具有醒脑开窍、豁痰安神之功, 尚无致过敏反应的临床报道。此患者静脉滴注麝香注射液2 min后出现憋气、呼吸困难、皮疹, 其间未用任何药物, 按药物过敏对症处理后, 症状很快缓解, 考虑系麝香注射液所致过敏反应。近年来中药注射剂发生过敏反应呈上升趋势, 可能有多方面的原因: 中药制剂应用越来越广泛, 用量增加; 中药注射剂成分复杂, 某些大分子物质、蛋白质等成分可能作为半抗原或抗原而引起过敏反应; 中药注射液制剂制备工艺不统一, 质量标准的可控性尚待提高, 致使其在体内质量不稳定。

2.2 应加强中药注射剂不良反应的预防和处理, 对于临床使用多年, 不良反应发生率低的中药注射剂也应加强监测。对有药物过敏史的患者一定要慎重用药, 使用中要密切观察患者的生命体征, 一旦出现过敏反应应及时做好抢救工作。