

- DOI:10.1097/CCM.0b013e3182190b62.
- [27] Banse HE, Frank N, Kwong GP, et al. Relationship of oxidative stress in skeletal muscle with obesity and obesity-associated hyperinsulinemia in horses[J]. *Can J Vet Res*, 2015, 79(4):329-338.
- [28] Davuluri G, Allaw A, Thapaliya S, et al. Hyperammonaemia-induced skeletal muscle mitochondrial dysfunction results in cataractosis and oxidative stress[J]. *J Physiol*, 2016, 594(24): 7341-7360. DOI:10.1113/JP272796.
- [29] Lee H, Lim Y. Tocotrienol-rich fraction supplementation reduces hyperglycemia-induced skeletal muscle damage through regulation of insulin signaling and oxidative stress in type 2 diabetic mice[J]. *J Nutr Biochem*, 2018: 77-85. DOI: 10.1016/j. jnutbio.2018.03.016.
- [30] Marinello PC, Bernardes SS, Guarnier FA, et al. Isoflavin-beta modifies muscle oxidative stress and prevents a thyrotoxicosis-induced loss of muscle mass in rats[J]. *Muscle Nerve*, 2017, 56(5): 975-981. DOI:10.1002/mus.25546.
- [31] Abrigo J, Simon F, Cabrera D, et al. Mitochondrial dysfunction in skeletal muscle pathologies[J]. *Curr Protein Pept Sci*, 2019, 20(6): 536-546. DOI:10.2174/1389203720666190402100902.
- [32] Fajt J, Reynaud O, Leduc-Gaudet JP, et al. Skeletal muscle aging and mitochondrial dysfunction: an update[J]. *Med Sci (Paris)*, 2017, 33(11):955-962. DOI:10.1051/medsci/20173311012.
- [33] Grishin SN, Teplov AY, Galkin AV, et al. Different effects of ATP on the contractile activity of mice diaphragmatic and skeletal muscles[J]. *Neurochem Int*, 2006, 49(8):756-763. DOI:10.1016/j.neuint.2006.06.007.
- [34] Jamshidzadeh A, Heidari R, Abasvali M, et al. Taurine treatment preserves brain and liver mitochondrial function in a rat model of fulminant hepatic failure and hyperammonemia[J]. *Biomed Pharmacother*, 2017, 86:514-520. DOI:10.1016/j.biopha.2016.11.095.
- [35] Boengler K, Kosiol M, Mayr M, et al. Mitochondria and ageing: role in heart, skeletal muscle and adipose tissue[J]. *J Cachexia Sarcopenia Muscle*, 2017, 8(3): 349-369. DOI: 10.1002/jcsm.12178.

(收稿日期:2020-01-20)

· 科技快讯 ·

iPhone 充电器夜间充电接触汗液致化学烧伤二例

本文引用格式: Nakagawa Y, Uchida T, Morizane S. iPhone charger-induced chemical burn from overnight contact with sweat: two cases[J]. *J Dermatol*, 2020, 47(10):1187-1190. DOI: 10.1111/1346-8138.15475.

智能手机已经成为现代社会必不可少的电子设备,既往有关智能手机烧伤皮肤的报道较少,且这些报道中的烧伤大多是锂电池造成的。该文报告了2例因面部接触 iPhone 充电器而引起化学烧伤的病例。作者通过实验研究了 iPhone 充电器引起皮肤化学烧伤的机制:汗液的主要成分氯化钠和水与带电 iPhone 充电器的电极接触后分别被阳极和阴极电解为次氯酸、氯化氢和氢氧化钠;酸性液体(次氯酸和氯化氢)使蛋白质变性和凝固引起凝固性坏死,碱性液体(氢氧化钠)水解脂肪和蛋白质引起液化性坏死。研究表明,这2例患者的皮肤损伤是化学烧伤,而不是电击伤或热烧伤。许多人休息时会在床边给智能手机充电,手机充电器本身不会引起烧伤,但当带电充电器的电极与汗液长时间接触后可能会引发化学烧伤。与其他类型的手机充电器相比, iPhone 充电器的电极在外面,使得化学烧伤更容易发生。

刘江,编译自《J Dermatol》, 2020, 47(10):1187-1190;刘毅,审校

皮肤和眼睛接触四氧化锇后对铁的吸收

本文引用格式: Friedova N, Pelcova D, Obertova N, et al. Osmium absorption after osmium tetroxide skin and eye exposure[J]. *Basic Clin Pharmacol Toxicol*, 2020, 127(5):429-433. DOI: 10.1111/bcpt.13450.

四氧化锇是一种应用广泛的强氧化剂,可导致眼睛、皮肤、呼吸道和胃肠道严重烧伤。四氧化锇可能使皮肤和角膜变黑,后者可造成不可逆转的失明。该文报告1例被四氧化锇丙酮烧伤眼睛和皮肤的病例,患者眼睛出现烧灼、流泪和视力模糊,受损皮肤出现无痛性深灰色斑点,血清和尿液中均检测出锇,血清铁和转铁蛋白受体/铁蛋白均升高并持续1个月后恢复正常。对症治疗后,皮肤斑点14 d内完全消退,视力在2 d后恢复正常。接触四氧化锇后,四氧化锇除了对眼睛、黏膜和皮肤的直接刺激作用之外,还可使患者出现结膜炎、角膜损伤、视力障碍和在灯光周围看到光环等症状。此外,也有关于四氧化锇对中枢神经系统抑制和对呼吸系统的影响(非心源性肺水肿)的报道。这是第1次基于血清和尿液分析证实皮肤和眼结膜对锇吸收的报道,也是有关四氧化锇暴露后血清铁和转铁蛋白受体/铁蛋白升高的首次描述,但该表现的可能机制尚不清楚。

刘江,编译自《Basic Clin Pharmacol Toxicol》, 2020, 127(5):429-433;刘毅,审校