

• 临床研究 •

儿童接触性皮肤烧伤样损伤 32 例分析

田晓菲 邱林 傅跃先 刘燕 甘立强

【摘要】 目的 探讨接触非强酸强碱、非高温物质所致的儿童皮肤烧伤样损伤的常见原因及处理原则。方法 回顾性分析本院 10 年来收治的在日常生活中接触非强酸强碱、非高温物质所致的儿童皮肤烧伤样损伤患儿 32 例临床资料,总结其发病原因、治疗经过及临床疗效。结果 致伤原因以接触煤油、农药、刺激性中药以及干燥剂等为主。32 例均获治愈,病程 10~13 d,未遗留明显瘢痕及其它后遗症。讨论 接触煤油、农药、刺激性中药及干燥剂等非强酸强碱、非高温物质能导致儿童皮肤烧伤样损伤。该类损伤较浅,应按烧伤治疗原则进行处理,预后良好。

【关键词】 皮肤 / 损伤

儿童皮肤较为娇嫩,接触某些常温下的非强酸强碱类日常生活物质,亦可引起皮肤烧伤样损伤。本院近 10 年来收治 32 例,现报道如下。

资料与方法

一、临床资料

32 例中,男 13 例,女 19 例。年龄最小 17 d,最大 9 岁。烧伤面积最小为 2%体表面积(TBSA),最大为 23%TBSA,平均为 5%TBSA。均为 I 度与浅 II 度混合伤。接触时间最短约 30 min,最长 25 h。创面边界与致伤物接触皮肤界线一致。创面红、肿、触痛,水泡伴渗出。刺激性化学物质接触致伤 18 例,其中煤油 7 例,有机磷、有机氯农药 5 例,酯类杀虫剂 1 例,除草剂 2 例,干燥剂 3 例;外敷药物不当致伤 14 例,其中大蒜泥外敷 6 例,扑骨子中药酒外敷 1 例,冰片黄连水外敷 2 例,桐油外敷 3 例,混合中药泥外敷 2 例。2 例农药接触致伤者和 1 例混合中药外敷致伤者有病灶区皮肤瘙痒症状。2 例有机磷农药致伤者合并轻度全身中毒症状,血清胆碱酯酶升高,并伴肝功能轻度损伤,心肌酶谱异常。

二、治疗方法

立即脱去污染衣物,彻底清创,用大量清水冲洗创面后,1%碘伏消毒创面。创面按烧伤治疗原则处理,采用暴露疗法,于烧伤辐射治疗仪下保暖,创区铺无菌治疗单,每日用 1%碘伏消毒后外用阿米卡星防止感染,合用表皮细胞生长因子(金因肽)、

成纤维细胞生长因子(贝复济)促进创面愈合。对皮肤损伤面积 10%以上者,按烧伤治疗原则进行补液。根据尿量、尿比重调整补液的速度,监测电解质、血气分析等,以指导补液的质和量,并使用抗生素预防感染。对伴有明显皮肤搔痒症状者,应用抗组织胺药和其他抗过敏药。对农药等毒物致伤者严密观察有无经皮肤吸收中毒的全身症状,常规检测血清胆碱酯酶活性、肝、肾功能、心肌酶谱等。进行解毒治疗,轻症病例予静脉输入大剂量 VitC、能量合剂、保肝药等。对有全身中毒症状者,应用相应的解毒药治疗,缓解中毒症状。

结果

32 例经上述方法治疗后,创面 3~5 d 结痂,7~10 d 痂壳边缘剥离,新生上皮开始生长,伤后 10~13 d 创面痊愈,均未遗留瘢痕。合并全身中毒症状者,经解毒治疗,对症处理后,血清胆碱酯酶、肝肾功能恢复正常,无后遗症发生。

讨论

儿童接触性皮肤烧伤样损伤诊断较容易,依据病史中没有明确的强酸强碱或高温物质受伤史,但有可疑物质皮肤接触史,如煤油、农药、刺激性中药、干燥剂等,继之出现接触区域皮肤疼痛、红肿、水泡、表皮剥脱等 I 度或 II 度烧伤的特征,即可明确诊断。

本组最常见的致伤物质是煤油。煤油主要含有烷烃、芳烃、不饱和烃、环烃等;此外,还有少量的杂

质,如硫醇、胶质等^[1]。煤油本不易经完整的皮肤吸收,成人皮肤接触煤油一般不会引起损害,但婴幼儿皮肤接触煤油则会发生烧伤^[2-3]。儿童皮肤角质层薄,煤油中含有的硫化物,在空气中氧化后,与患儿皮肤表面的水发生反应,在机体体温作用下,生成硫酸,致皮肤酸烧伤。煤油与皮肤接触面积越大、时间越长、年龄越小者损伤程度越重^[1]。本组病例中,接触煤油的时间最短约 30 min 即有皮肤损伤发生。农村的孩子易于接触煤油,本组 7 例煤油伤中,5 例来自农村,这与农村的医疗条件较差、科普知识较匮乏有关。民间有用煤油包头治疗虱子的传统,有 2 例即因此造成头皮损伤。另有人认为可用煤油浸泡治疗轻度烧伤,有 2 例即因手被烫后红肿,用煤油浸泡造成更大区域的皮肤损伤。另有文献报道皮肤接触汽油亦可引起类似的烧伤样损伤^[4],汽油中同样含有硫化物等杂质,其对皮肤的损伤机理可能与此类似。

其次是农药,以有机磷、有机氯农药为主,酯类杀虫剂及除草剂也可导致儿童皮肤烧伤样损伤。这类农药除可经皮肤吸收中毒外,药液本身对皮肤、粘膜都具有较强的刺激性,可引起皮肤发红、发痒、发麻,严重者出现红疹、水泡、糜烂等烧伤样皮肤损伤^[5-6]。本组病例中,3 例是因农药保管不严,儿童误接触所致。5 例是因为家长为杀跳蚤或虱子用农药喷洒床单或衣物后,认为这些织物上少量的农药不会造成危害,患儿接触污染床单或衣物导致皮肤损伤。但多数接触农药导致皮肤损伤者,全身中毒症状不明显,本组仅 2 例有轻度全身中毒症状。部分病例有皮肤瘙痒的过敏症状,本组发生 2 例,考虑农药中存在致敏性物质。

中药外用导致皮肤烧伤样损伤也较为常见^[9,10]。本组病例中,大蒜泥外敷导致儿童皮肤烧伤样损伤最为常见,共 6 例。许多民间偏方中有用大蒜泥外敷脐部、背部、胸部等部位治疗小儿腹泻、咳嗽痰多等病症。但大蒜的性味属大辛大热,并有强烈的气味和刺激性,长期接触皮肤会引起皮肤损伤^[11,12]。本组病例中有接触大蒜泥时间不到半小时即出现皮肤红肿、水泡者。

本组病例中外用其它中药引起皮肤烧伤样损伤的致伤物有桐油(外敷治疗小儿皮肤疳子),补骨子药酒(外敷治疗白癜风),冰片黄连水(外敷治疗皮疹),黄连等清热解毒类混合中药泥(外敷治疗皮肤搔痒),不明混合中药泥(外敷治疗新生儿腹胀)。某些中药对皮肤有刺激性,如冰片^[13]、桐油中所含的

桐酸及有毒皂素^[14]等。混合中药泥的成份较为复杂,可能含有某些对皮肤有刺激的物质。补骨子类中药在文献中未查到对皮肤的影响,其引起皮肤损伤的机理不详,可能与局部外敷时药液浓度高,作用时间长以及幼儿皮肤娇嫩,耐受性差有关。某些中药也可引起皮肤过敏症状。

石灰干燥剂成本低,吸湿率高,且吸湿性能保持较久,因此被食品类包装广泛应用,很多儿童喜欢的食品,其包装袋内都有生石灰干燥剂。如不加以防范,儿童易于接触,玩耍时接触被水打湿的皮肤就易产生该类烧伤样损伤。干燥剂的成分为生石灰、硅胶等。生石灰干燥剂的主要成分为氧化钙,与水直接接触会急剧发热,有一定腐蚀性。另受潮后变成粉末态的生石灰遇水后会变成碳酸氢钙,属碱性,亦有腐蚀性。干燥剂溅入眼中引起结膜和角膜损伤者较为多见^[15,16],但灼伤皮肤、粘膜者少有报道。本组 2 例即因玩耍干燥剂时接触水造成皮肤损伤;1 例同时合并口腔粘膜损伤。

上述非强酸强碱、非高温物质导致的皮肤烧伤样损伤常仅发生在与致伤物质接触的区域,通常面积不大;致伤物质与皮肤接触时间越长,患儿年龄越小者,越容易引起皮肤损伤;该类物质所致的皮肤烧伤样损伤,不同于火焰烧伤或热液烫伤,其损伤的皮肤层次一般较浅,通常为 I 度和浅 II 度损伤;创面愈合较快,一般不遗留瘢痕。

治疗原则包括清除毒物;按烧伤治疗原则处理创面;皮肤损伤面积较大者按烧伤治疗原则补液及补充电解质;应用抗生素预防感染;对伴明显皮肤搔痒症状者应用抗过敏药;监测并治疗全身中毒。

儿童皮肤娇嫩,表皮角质层较成人薄,容易渗透,且血管丰富,容易吸收,接触该类非强酸强碱、非高温物质较成人更易引起皮肤烧伤样损伤。因此,应避免让儿童接触煤油、汽油、农药以及干燥剂等可能导致皮肤烧伤样损伤的物质。慎用中药外敷,尤其是大蒜等刺激性中药,即使需要使用,当外敷中药后孩子出现哭吵不安、疼痛表现时,应检查局部皮肤情况,有可疑皮肤损伤征象时应立即停止使用。一旦发生该类非强酸强碱、非高温物质导致的皮肤烧伤样损伤,应及时按上述治疗原则进行处理。

参 考 文 献

- 1 中华人民共和国经贸委上海化学毒物 (下转第 41 页)

能进行性损害,但梗阻持续 5 年不缓解。⑤并发泌尿系统结石、感染或高血压等。手术要求吻合口宽广,低位,呈漏斗形,缝合严密而无张力,肾盂不要残留过多,输尿管应与肾盂下极行斜形吻合,保证尿液引流通畅。为避免肉芽组织形成,造成吻合口狭窄,应采用刺激性小,可吸收的合成线。

对双侧肾积水患儿应考虑行保留肾脏的手术,一期双侧离断性肾盂成形术手术成功率较高。双侧肾盂输尿管连接部梗阻性肾积水常一轻一重,可能一侧在检查时未有明显的影像显示,若考虑不周切除一侧肾脏将无法补救。当患肾功能在 10% 以下或存在明显肾发育不良时(肾实质呈分散片状,并可见有很多小囊泡)可考虑进行肾切除术。一般认为当肾实质厚度在 2 mm 以下时,病理所见标本已无肾单位,是肾切除术的适应症。另外,在诊治肾盂输尿管连接部梗阻过程中,不能只满足于肾积水的诊断,还要注意其他并存的畸形,若被忽视就会影响治疗效果。

近年来国内外专家采用后腹膜入路腹腔镜离断性肾盂成形术,取得较好疗效。1993 年由 Schuessler 首先实施后腹膜入路,建立腹膜后间隙及放置操作器械的方法同肾切除术,手术方法与 Anderson-Hynes 术式相同。Bauer 对腹腔镜肾盂成形术和开放式离断性肾盂成形术进行统计学处理,

手术成功率无显著性差异,说明腹腔镜肾盂成形术可以达到开放手术疗效^[6]。有损伤小、微创、身体恢复快、缩短平均住院日等优点;但操作复杂,吻合口的缝合较困难^[7]。本院采用腹部横形小切口离断性肾盂成形术也可达到微创治疗的效果。

参 考 文 献

- 1 Nguyen HT, Kogan BA. Upper urinary tract obstruction: experimental and clinical aspects[J]. Br J Urol, 1998, 81(2): 13-21.
- 2 Thomas DFMF. urology and prenatal diagnosis [M]. In: Belman AB, King LR, Kramer SA, eds. Clinical Pediatric Urology. 4th ed. Martin Dunitz Ltd, 2002, 65-81.
- 3 黄澄如. 实用小儿泌尿外科学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 第 1 版 2006, 48.
- 4 Stevan BS, Jenny JF, Joseph AS. Management of upper urinary tract obstruction. In: Walsh PC, Retik AB, Vaughan ED et al, eds. Campbell's Urology. 8th ed. Philadelphia, Saunders, 2002, 463-495.
- 5 Kim Davenport, Minervini A, Timoney A.G, et al. Our Experience with Retroperitoneal and Transperitoneal Laparoscopic Pyeloplasty for Pelvi-Ureteric Junction Obstruction [J]. European Urology, 2005 (48), 973-977.
- 6 齐琳, 祖雄兵, 张旭, 等. 后腹腔镜肾盂成形术治疗肾盂输尿管连接部梗阻的临床价值 [J]. 中华泌尿外科杂志, 2006, 27(3): 171-173.


(上接第 38 页)

- 咨询中心. 化救通-化学事故技术援助数据系统[EB/OL]. <http://www.chemaid.com/hjt.htm/2004-04-01>.
- 2 高景忠, 王明锋, 匡文兰. 3 例罕见婴幼儿煤油烧伤救治体会[J]. 临床外科杂志, 2003, 11(81): 119.
 - 3 王伦, 徐静. 婴幼儿煤油烧伤 3 例救治 [J]. 中国临床医生, 2000, 28(12): 41.
 - 4 胡安军, 卢青军, 刘新民, 等. 汽油致皮肤损伤和中毒处理不当四例报告[J]. 临床误诊误治, 1997, 10(5): 316-317.
 - 5 张永东. 农村常见农药引起皮肤病浅析[J]. 中国乡村医药, 2000, 7(2): 36-37.
 - 6 孙祥. 农药引起的皮肤损害 [J]. 职业卫生与应急救援, 1996, 14(2): 27-28.
 - 7 刘林, 殷永祥, 孔进. 有机磷农药皮肤灼伤合并中毒的救治 [J]. 职业卫生与应急救援, 2005, 23(3): 160.
 - 8 王爱华. 儿童群体性皮肤拟除虫菊酯类农药中毒 93 例[J].

实用临床儿科杂志, 2006, 21(17): 1193-1194.

- 9 巴特, 王凌峰, 倪宏伟, 等. 中草药外敷致皮肤损伤 16 例分析[J]. 包头医学院学报, 1998; 14(2): 59.
- 10 莹, 赵耀华, 马晓焕. 水芹外敷致局部皮肤损伤 8 例[J]. 中原医刊, 2004; 31(16): 56.
- 11 国药物大全编辑委员会. 中国药物大全 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 1991, 403.
- 12 耀华, 夏成德, 魏莹, 等. 外敷大蒜泥致局部烧伤八例[J]. 中华烧伤杂志, 2003; 19(4): 56.
- 13 苏新医学院编. 中药大辞典 [M]. 上海: 上海科学技术出版社, 1993, 951-953.
- 14 苏新医学院编. 中药大辞典 [M]. 上海: 上海科学技术出版社, 1993, 1779.
- 15 廖莹. 食品干燥剂致儿童眼部化学伤的临床观察[J]. 眼外伤职业眼病杂志, 2006, 28(1): 43-45.

儿童接触性皮肤烧伤样损伤32例分析

作者: 田晓菲, 邱林, 傅跃先, 刘燕, 甘立强
作者单位: 重庆医科大学附属儿童医院整形烧伤外科, 400014
刊名: 临床小儿外科杂志 
英文刊名: JOURNAL OF CLINICAL PEDIATRIC SURGERY
年, 卷(期): 2008, 7 (6)
被引用次数: 0次

参考文献(15条)

1. 胡安军;卢青军;刘新民 汽油致皮肤损伤和中毒处理不当四例报告 1997 (05)
2. 王伦;徐静 婴幼儿煤油烧伤3例救治[期刊论文]-中国临床医生杂志 2000 (12)
3. 高景忠;王明锋;匡文兰 3例罕见婴幼儿煤油烧伤救治体会 2003 (51)
4. 中华人民共和国经贸委上海化学毒物咨询中心 化救通-化学事故技术援助数据系统 2004
5. 李莹;赵耀华;马晓焕 水芹外敷致局部皮肤损伤8例[期刊论文]-中原医刊 2004 (16)
6. 巴特;王凌峰;倪宏伟 中草药外敷致皮肤损伤16例分析 1998 (02)
7. 王爱华 儿童群体性皮肤拟除虫菊酯类农药中毒93例[期刊论文]-临床儿科杂志 2006 (17)
8. 刘林;殷永祥;孔进 有机磷农药皮肤灼伤合并中毒的救治[期刊论文]-职业卫生与应急救援 2005 (03)
9. 孙祥 农药引起的皮肤损害 1996 (02)
10. 张永东 农村常见农药引起皮肤病浅析 2000 (02)
11. 廖萱 食品干燥剂致儿童眼部化学伤的临床观察[期刊论文]-眼外伤职业眼病杂志 2006 (01)
12. 苏新医学院 中药大辞典 1993
13. 苏新医学院 中药大辞典 1993
14. 耀华;夏成德;魏莹 外敷大蒜泥致局部烧伤八例[期刊论文]-中华烧伤杂志 2003 (04)
15. 国药物大全编辑委员会 中国药物大全 1991

本文链接: http://d.wanfangdata.com.cn/Periodical_lcxewkzz200806012.aspx

授权使用: 黔南民族师范学院(gnnzsfxy), 授权号: 68d28074-7b4c-45d8-98be-9eda00b882b8

下载时间: 2011年5月5日