

可怕氢氟酸 踩到就身亡

医生:即使浓度很低也能迅速深入皮下组织

9月15日,浙江杭州闲林街道办事处通报了一起氢氟酸致死事故。通报中称,52岁的涂某在进入当地一处无人空地时,不慎接触到现场遗留的氢氟酸。短短几天后,她因中毒不幸离世。

“看似普通,实则致命”

氢氟酸穿透能力极强,具有迟发性和强毒性特点,能迅速深入皮下组织,甚至侵入骨骼和血液,对身体造成深度伤害。

很多人对硫酸、盐酸的腐蚀性有所了解,但对氢氟酸的危害知之甚少。事实上,氢氟酸的凶险程度远超想象——它是氟化氢气体的水溶液,呈无色透明状,带有刺激性气味且易挥发,从外观上看与普通液体差别不大,这也让它多了几分“隐形杀手”的特质。

更可怕的是,氢氟酸的穿透能力极强。“实验对比显示:5%浓度的氢氟酸仅需3分钟就能穿透皮肤角质层,同样浓度的硫酸需要15分钟,盐酸则要2小时。”胡晓燕说,“即便浓度极低,它也能迅速深入皮下组织,甚至侵入骨骼和血液,对身体造成深度伤害。”

氢氟酸的危害还体现在“迟发性”和“强毒性”上。低浓度氢氟酸接触皮肤后,初期可能只是出现红斑、苍白,症状不明显,容易被忽视;但随着氟离子在体内扩散,数小时甚至12小时后,剧烈疼痛、水泡、组织发黑坏死等症状会陆续出现,此时往往已造成严重损伤。

“争分夺秒,阻断伤害”

尽快用流动水冲洗创面20~30分钟以上,用静脉滴注、外敷或局部注射等方式为患者补钙,进行营养心肌、血液透析等治疗,并进行全身支持治疗和局部清创。

胡晓燕说,在临床工作中遇到不少氢氟酸灼伤案例,有化工厂工人因手套破损导致手部误触的,也有市民在使用化学药剂时不慎被液体溅到的。不同情况的灼伤,救治方式虽有

短短几天内,健康的中年人因一次不慎踩踏,生命定格在了52岁。这起事件让公众直观感受到氢氟酸的可怕:清澈、无色,却能在极短时间内击垮人体。

上海长海医院(海军军医大学

差异,但核心原则都是“争分夺秒,阻断伤害”。

不久前,胡晓燕接诊了一位门诊患者,他的腿部有一处伤口3个多月都没愈合。反复追问病史后,患者才回忆起曾用化学药剂擦地板,有一滴黄豆大小的液体溅到腿上,当时没在意。“进一步检查后,确定是氢氟酸灼伤。虽然灼伤面积小,但氢氟酸的强腐蚀性造成了垂直的深度烧伤,表皮、真皮、脂肪都出现坏死,导致创口难以愈合。”胡教授表示。对于这类小面积灼伤,早期直接切除灼伤部位并缝合,一般一到两周就能痊愈。

临床上认为,五指并拢手掌大小的灼伤面积,其上的氢氟酸被身体吸收后,会迅速与血液中的钙结合,诱发心脏抽搐、心脏骤停,随时可能危及生命。这时,医生会采取一系列综合救治措施:首先,尽快用流动水冲洗创面20~30分钟以上,最大限度减少氢氟酸残留;然后,通过静脉滴注、外敷或局部注射等方式为患者补钙,密切监测血钙浓度,防止低钙血症引发心脏问题;同时,还会进行营养心肌、血液透析等治疗,并进行全身支持治疗和局部清创,甚至直接切肌,从源头上阻止氟离子继续吸收。

胡教授说,致命风险不只看面积,浓度、接触时间同样关键。需要特别提醒的是,“手掌大小”并非绝对的“生死线”,氢氟酸烧伤的致命风险是面积、浓度、接触时间三者共同作用的结果,不能单以面积判断危险程度。

“若接触的是高浓度氢氟酸(浓度超过40%),即便接触面积仅为指甲盖大小,也可能因氟离子快速、大量渗透,在短时间内导致局部组织坏死,并引发全身毒性反应。”胡晓燕说。

第一附属医院)烧伤科胡晓燕教授说,每月都会接诊一两例氢氟酸灼伤患者,深知这种被称为“化骨水”的化学品有多凶险。

氢氟酸到底是什么东西,为什么那么可怕?

“先自救,快就医,讲清楚”

牢记“三步法”,能在意外发生时最大限度降低伤害;生活中还有不少化学品潜藏风险,如甲醛和苯具有刺激性及致癌性。

据介绍,氢氟酸并非只存在于工业生产中,在日常生活中,一些化学药剂里也可能含有这类成分。医生提醒:掌握正确的应对方法,能在意外发生时最大限度降低伤害。

第一步,紧急冲洗。氢氟酸一旦接触皮肤,要立即用大量流动的清水冲洗至少20~30分钟。如果戴了手套,应迅速脱下并连同衣物一起丢弃,避免二次接触。若不慎接触到眼部,需撑开眼睑,用生理盐水或清水冲洗15分钟以上,尽可能减少对眼部的伤害。

第二步,及时就医。冲洗后千万不能掉以轻心,必须立即前往有救治能力的医院就诊。就医时,一定要主动告知医生接触的是氢氟酸,以及大致的浓度和接触时间,方便医生快速制定针对性的治疗方案。

第三步,避免自行处理。很多人在遇到化学品灼伤时,会习惯性地用小苏打等碱性物质进行中和,这种做法对氢氟酸灼伤完全不可取。氢氟酸与某些碱性物质反应可能反而会加重灼伤。也不要随意挑破水泡,以免引发感染。

“除了氢氟酸,生活中还有不少化学品潜藏风险,比如装修材料、美甲用品中含有的甲醛、苯、乙醇等挥发性有机溶剂。”胡晓燕说,“甲醛和苯具有刺激性及致癌性,长期接触容易引发呼吸道疾病和血液病。”

专家强调:无论接触何种危险化学品,大家都要遵循“先自救、快就医、讲清楚”的原则,保护好自身健康。

据《新民晚报》

流感疫苗开打! 有必要每年接种吗?

秋冬季节是流感等呼吸道传染病高发季,接种流感疫苗是预防和控制流感的有效措施。近日,北京、上海、武汉等城市已陆续开展流感疫苗接种工作。

《中国流感疫苗预防接种技术指南(2023—2024)》明确推荐所有≥6月龄且无接种禁忌的人群进行接种。专家同时强调,流感疫苗最好在流感流行季来临前完成接种,建议不晚于10月底。

为什么建议10月底前完成接种?

我国流感流行期通常出现在每年11月至次年3月,具体时间略有波动。北京佑安医院感染综合科主任医师李侗曾表示,接种疫苗后需2~4周才能产生有效保护性抗体,因此尽早接种非常关键。

那么,早接种的流感疫苗会不会“早失效”呢?

流感疫苗的最优保护期一般为6~8个月,因此提早1~2月接种对预防效果不会造成明显影响。

流感疫苗需要每年接种吗?

正如上文所说,由于流感病毒变异快,每年流行的毒株都可能不同,且接种疫苗后产生的保护性抗体水平会在体内随时间推移而逐渐下降。因此,流感疫苗需要每年接种,以确保接种者获得针对当年流行毒株的最新保护。

“三价”“四价”流感疫苗要怎么选?

目前我们国家批准上市的流感疫苗分为三价疫苗、四价疫苗。

“三价”“四价”流感疫苗中的“价”主要指疫苗可以预防的流感病毒型别,如甲型H1N1、H3N2和乙型Victoria病毒等。

三价灭活疫苗可用于≥6月龄人群接种;

三价减毒活疫苗可用于3~17岁人群接种;

四价灭活疫苗可用于≥6月龄人群接种。

那么,流感疫苗应该去哪儿打?

疫苗接种必须由符合条件的医疗机构承担。接种单位常设在社区卫生服务中心、乡镇卫生院或综合医院。大家可就近、就便选择接种单位前往接种。

据中新网



星空有约 19日、20日凌晨,上演“双星伴月”

新华社天津9月17日电(记者周润健)本月19日和20日凌晨,亮白色的金星将靠近蓝白色的轩辕十四,一同现身东方天空,其中,20日凌晨二者相距最近。巧合的是,这两天凌晨,农历月末的残月也会靠近这两颗星星,上演“双星伴月”,感兴趣的公众可尝试观赏这幕别样的“星月对话”。

通常情况下,金星是全天除太阳和月亮外,最亮的星星。今年3月下旬至年底,金星一直扮演着“启明星”的角色,只要天气晴好,这段时间内,人们每天都可以看到它在黎明前的东方天空熠熠生辉。

按现代星座体系划分,轩辕十四属

于狮子座,是狮子座α星。它是狮子座中最亮的恒星。

中国天文学会会员、天津市天文学会理事杨婧说,黄道是太阳一年中在天空中运行的轨迹,月球和行星在天空中运行的轨迹也在黄道附近,而轩辕十四是唯一一颗几乎位于黄道上的亮星,因此,我们有时会看到行星与轩辕十四不期而遇,上演“星星相映”。

9月里,金星由巨蟹座进入狮子座,黎明前从东北方升上天空,并逐渐向东南方移动。19日和20日凌晨,从地球上,金星与轩辕十四的距离越来越远,其中,20日最近时,二者之间的角距离只有0.5度,相当于一个满月

的宽度。

“这两天如果天气晴好,感兴趣的公众可寻一处视野开阔、光污染小的场所,如郊区、农村、山顶等地,于凌晨4点之后在东偏北方低空寻找,首先映入眼帘的便是亮度达-3.9等的金星,其压倒性光芒,很容易被发现;金星右侧不远处就是轩辕十四,但亮度仅有1.4等。”杨婧说。

巧合的是,这两天,一弯残月也会靠近这两颗星星,19日位于两星之上,20日位于两星之下。“其中,20日凌晨的残月看起来更加细小,似有似无,且地平高度较低,寻找起来有一定难度。”杨婧提醒说。