

# 急性有机磷农药中毒合并呼吸功能衰竭的急诊抢救你知道多少

邓学慧

宜宾市翠屏区金坪镇中心卫生院 四川宜宾 644011

[中图分类号] R595.4 [文献标识码] A [文章编号] 2095-7165 (2020) 03-092-02

有机磷农药在我们的生活中并不少见,像敌敌畏、乐果、敌百虫等等,每年因为这些有机磷农药中毒的人也不在少数。所以,急性有机磷农药中毒后的急诊抢救大家都应该了解一下。今天我就带大家详细了解一下急性有机磷农药中毒合并呼吸功能衰竭的急诊抢救。

急性有机磷农药中毒就是指大量的有机磷农药在短时间内进入人体后,对人的神经系统进行损害,并伴随着其他损害的一系列伤害。众所周知,神经系统就是人身体的“司令部”,如果神经系统都被破坏了,这个人的生存几率就非常的小了。所以,急性有机磷农药中毒后会出现以下几种症状:

(1)胆碱能神经兴奋及危象:因为有机磷农药的有毒物质和人体内的胆碱酯酶结合,然后生成磷酰化胆碱酯酶,磷酰化胆碱酯酶的生成就阻碍了胆碱酯酶水解乙酰胆碱的功能,乙酰胆碱得不到水解,就会引起胆碱能神经递质的大量堆积并作用于胆碱受体。从而造成神经功能紊乱、呼吸功能障碍,影响到正常的生命活动。临床表现为:恶心、呕吐、多汗、腹痛、大小便失禁等。(2)中间综合征:有机磷农药的有毒物质不能及时地排出体外,使胆碱酯酶在突触间隙内过长时间的受到抑制并产生蓄积,高浓度的乙酰胆碱就对突触后膜上的烟碱受体产生持续刺激,长时间的刺激使其失敏,传递在神经肌肉处就被阻碍,从而产生一系列症状。如果不能得到及时的治疗,中毒者可能会因此丧命。(3)有机磷迟发型神经病:有机磷农药的有毒物质通过对神经靶酯酶的抑制,并使其老化而产生的。但这种症状的出现并不属于常见病症,一般的中毒患者被医治好后不会出现这种后遗症,只有个别的患者会出现。

讲了这么多大家是不是对急性有机磷农药中毒有了一定的了解了呢?那么下面再给大家讲一下,有机磷农药中毒的三种主要途径:(1)通过口进入,一般是误服或者是主动口服,一般见于小孩和轻生者。(2)通过皮肤黏膜进入,一般出现在夏天,因为夏天喷洒农药风一吹就会吹落到皮肤上。因为夏天比较炎热,皮肤扩张、出汗,然后有机磷农药的有毒物质就通过皮肤和黏膜进入到了人体内。(3)通过呼吸道进入,通过呼吸吸入有机磷农药有毒物质。相信大家通过了解了急性有机磷农药中毒的途径,在以后的生活中肯定会避免急性有机磷农药中毒情况的发生。

既然都了解了急性有机磷农药中毒,那么接下来就让我们了解一下呼吸功能衰竭。呼吸功能衰竭就是指肺通气和换气功能严重障碍,空气中的氧气不能及时的进入体内,导致

体内缺氧(或不伴)二氧化碳滞留,从而导致身体的生理功能和代谢紊乱等一系列的临床综合征。主要症状就是呼吸困难、急促、精神神经症等。由此可见,呼吸功能衰竭会严重影响生命安全,危害到性命。

在生活中不能说是经常遇见急性有机磷农药中毒合并呼吸功能衰竭的情况出现,但偶尔也是会遇到这种情况。所以对于急性有机磷农药中毒合并呼吸功能衰竭的急诊抢救,大家最好还是进行必要的知识学习。

急性有机磷农药中毒合并呼吸功能衰竭就是有机磷农药的中毒引起的呼吸功能衰竭并发症。当有人出现这种情况时,要进行及时的救助并拨打120。如果是通过口服的有机磷农药,应进行催吐,让口服有机磷农药的患者喝大量的清水,并等待120的到来。在进行急诊抢救时,应按照患者的中毒等级展开急救。急性有机磷农药中毒一般分为三个等级:轻度中毒、中度中毒和重度中毒。

在进行急诊抢救时常见的几种清除中毒者患者体内有毒物质的方式是:(1)洗胃,洗胃顾名思义就是用水配合其他有效清除有毒物质的药物对胃进行冲洗,直到把胃里残留的有毒物质洗净,达到有毒物质不再被身体所吸收。在进行洗胃中一般掺配百分之二的碳酸氢钠溶液,但如果是敌百虫中毒就不能使用碳酸氢钠溶液。或者是用1:5000的比例用高锰酸钾溶液对胃进行清洗,同样这种方案不适用于硫磷中毒的患者。因为有机磷农药中的有毒物质轻易排不干净,应定时反复的进行洗胃,所以在第一次深度洗胃结束后,要保留胃管,方便下次洗胃。(2)灌肠,就是用导管从肛门经直肠插入结肠灌注液体,以达到把有毒物质排出体外的效果。但是对于重度中毒患者,呼吸已经很不顺畅受到抑制时,千万不能用硫酸镁进行灌肠,避免身体洗手大量的镁离子从而加剧呼吸不顺畅现象或抑制呼吸现象的出现。(3)吸附剂,吸附剂大多数都是活性炭。给患者口服或者在胃管中注入吸附剂的目的就是为了减少身体对有毒物质的吸收,因为在人的身体内活性炭不会被在胃肠道里给分解掉,从而就达到了减少有毒物质吸收的目的。并且,活性炭能够降低有毒物质的代谢半衰期,从而加快了有毒物质的代谢,使有毒物质更快的排出体内,减少了有毒物质对人体产生损害的时间。(4)血液净化对中度中毒患者或者重度中毒患者才会采用这种方法。虽然这种方法效果显著,但其成本代价也较高,所以对与一般的轻度中毒患者或者中度中毒患者不会采用血液净化这种手段。血液净化的根本原理就是通过血液灌流、血液透析、血浆置换等手段,把那些含有有毒物质的血液进行替换或者清除、提取血液中的有毒物质。从而使血液中不在含有有毒物质。(下转第93页)

作者简介:邓学慧(1979年5月21日),籍贯:四川宜宾,民族:汉,学历:本科,职称:主治医师,主要从事临床医疗工作及临床业务管理工作。

# 怎样看血常规报告

蔡子田

资阳市人民医院检验科 四川资阳 641300

[中图分类号] R446.11 [文献标识码] A [文章编号] 2095-7165 (2020) 03-093-01

血液检查项目里, 血常规应该是最常见、也最基础的一项检查。在入学体检、职工体检、感冒发烧、感染、出血、贫血等不同的情况下, 血常规检查是必不可少的。可是, 很多人拿到血常规化验单后, 看着朝上朝下的数个箭头, 一头雾水。根据日常工作和近些年的经验, 对血常规的一些知识进行了简单总结, 可以对普通人群, 专业人员提供帮助。

血常规检查是医院最基本, 最常见的医学检测手段, 最初采用人工显微镜计数法、比色法; 一般有红细胞, 血红蛋白、血小板, 白细胞及白细胞五分类九项检查。现在各级医院都采用血细胞分析仪对血常规进行检测; 不同的仪器检测项目数量稍有不同, 高端的仪器检测项目更多些。血常规结果, 表面看很复杂, 实际上最基本分三大类: 白细胞类、红细胞类、血小板类及三类细胞图形。以五分类血细胞分析仪为例, 白细胞类十一项: 白细胞计数值 (WBC)、中性细胞绝对值及百分比、淋巴细胞绝对值及百分比、单核细胞绝对值及百分比、嗜酸性细胞绝对值及百分比、嗜碱性细胞绝对值及百分比。红细胞类八项: 红细胞计数值 (RBC)、血红蛋白 (Hb)、红细胞压积 (HCT)、平均红细胞体积 (MCV)、平均红细胞血红蛋白含量 (MCH)、平均红细胞血红蛋白浓度 (MCHC)、红细胞分布宽度 CV (RDW-CV), 红细胞分布宽度 SD (RDW-SD)。血小板类五项: 血小板计数值 (PLT)、血小板分布宽度 (PDW)、血小板平均体积 (MPV)、血小板分布宽度 (PDW)、血小板比容 (PCT)、大型血小板平均比率积 (P-LCR)。

血常规检查意义: 白细胞类白细胞判断是否有感染及何种类型感染, 病理性白细胞增高见于急性化脓性感染、尿毒症、白血病、组织损伤、急性血等; 病理性白细胞减少再障碍性贫血、某些传染病、肝硬化、脾功能亢进、放疗化疗等; 细菌、病毒、寄生虫、真菌感染等一般白细胞数会增加。白细胞总数及中性粒细胞升高, 多为细菌感染; 病毒感染常见淋巴升高;

过敏性疾病、寄生虫病、皮肤病常见嗜酸性细胞升高。红细胞类判断是否有贫血及贫血分类。血红蛋白减少见于各种贫血, 急性、慢性再障碍性贫血、缺铁性贫血等; 血红蛋白增高见于身体缺氧、血液浓缩、真性红细胞增多症、肺气肿等指标; 平均红细胞体积 (MCV)、平均红细胞血红蛋白含量 (MCH)、平均红细胞血红蛋白浓度 (MCHC)、红细胞分布宽度指标用于贫血的形态学分类。血小板类: 在出血性疾病诊断中的意义; 血小板计数减少见于再障碍性贫血、急性白血病、急性放射病、原发性或继发性血小板减少性紫癜、脾功能亢进、尿毒症等; 血小板计数增高见于血小板增多症、脾切除、急性感染、溶血、骨折等, MPV 升高, 见于非免疫性血小板破坏、骨髓抑制恢复期, MPV 下降, 见于再障、脾亢、肾衰和化疗过程中; PLT 极低时, 如 MPV 上升则出血倾向不严重, 若 MPV 下降则明显容易出血。

一些指标和图形可为结果及影响因素提供帮助: MCHC > 380g/L, 检查标本是否脂血, RBC 冷凝集; MCHC < 290 (MCV 正常或增高) 检查标本是否静脉输液稀释或其他原因引起。白细胞散点图可以提示原幼细胞, 异型淋巴细胞、核左移等以及异常细胞的大致比例, 利用平均红细胞体积 (MCV 同红细胞分布宽度 SD (RDW-SD) 的差值与红细胞直方图判断红细胞对血小板的影响。利用血小板直方图判断血小板误差以及大血小板、血小板聚集对血小板结果的影响。

血常规结果报告的解读: 实验室检查结果的正常与否, 常以各指标是否在正常参考值内来衡量; 检查结果在参考范围外, 都是不正常的; 不正常, 说明此次检测结果在正常概率 95% 以外。检查结果正常与不正常是相对, 是相对于参考值而言。检查结果为疾病提供诊断方向, 血常规不仅可以分项分析, 而且能联合多指标带图形分析, 为疾病的诊断治疗提供准确的信息, 但不能把某项指标不正常认为就是某种疾病。

(上接第 92 页)

物质, 大大减少了有毒物质在血液内停留的时间, 也使重度患者的自愈能力大大提升。

以上几种治疗方案进行的同时, 还应进行药物治疗, 给重度患者依据中毒情况注射不同的药物。常用的几种药物是阿托品、解磷定、酸戊己奎醚注射液 (长托宁) 等药物。以此减少有毒物质对人体产生的伤害。

因为急性有机磷中毒会合并呼吸功能衰竭, 所以在清除身体内有毒物质的同时, 还要对重度患者进行给氧或者是应用人工呼吸器, 同时还应用纳洛酮等药物, 帮助患者恢复呼吸功能, 必要时还要进行手术。

通过对以上知识的了解, 相信大家在以后的生活中在遇

到这种情况肯定不会手足无措了。而且, 随着现在医疗技术的发展, 以后治疗急性有机磷农药中毒合并呼吸功能衰竭的治疗方案会越来越多, 治疗效果也会越来越好。

## [参考文献]

- [1] 杨莹. 急性有机磷农药中毒合并呼吸功能衰竭的急诊抢救分析 [J]. 国际医药卫生导报, 2016, 1(8):1103-1105.
- [2] 胡建平, 龙瀛. 急性有机磷农药中毒合并呼吸衰竭急诊抢救分析 [J]. 大家健康 (学术版), 2013, 7(2):91-91.
- [3] 叶淳娟. 急性有机磷农药中毒合并呼吸功能衰竭的急诊抢救分析 [J]. 现代诊断与治疗, 2014, 25(19):4499-4500.
- [4] 韩峰. 急性重度有机磷农药中毒致呼吸衰竭患者的临床急诊急救措施分析 [J]. 中国农村卫生, 2019, 1(11):44-44.