



中华人民共和国国家标准

GB/T 31179—2014

儿童安全与健康一般指南

General guidelines for safety and health of children

2014-09-03 发布

2015-01-01 实施

中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会
中国国家标准化管理委员会

发布



目 次

前言 III

1 范围 1

2 术语和定义 1

3 儿童安全与健康保护的方法和途径 1

4 与儿童相关的安全和健康危害 2

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会提出并归口。

本标准主要起草单位：苏州大学、苏州市疾病预防控制中心、无锡市妇幼保健院。

本标准主要起草人：徐勇、谭琪、沈蕙、朱虹、张敏婕。

儿童安全与健康一般指南

1 范围

本标准给出了儿童安全与健康保护的方法和途径,以及与儿童相关的安全和健康危害的指南。
本标准为准制定儿童安全与健康标准提供一定借鉴和指导。

2 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

2.1

风险 risk

发生伤害的可能性以及伤害的严重程度。

2.2

伤害 harm

身体损害或对人健康的损害或对财产、环境的破坏。

注:本标准中“伤害”一词指对健康的损害。

2.3

危害 hazard

造成伤害的潜在来源。

2.4

儿童 children

从出生到 18 岁之间的人群。

3 儿童安全与健康保护的方法和途径

3.1 风险评估

3.1.1 风险评估中主要问题:

- a) 可能发生的伤害;
- b) 伤害发生的可能性;
- c) 导致伤害的严重程度。

3.1.2 儿童安全与健康考虑的特殊因素:

- a) 儿童伤害的可能性;
- b) 儿童伤害与各种因素的相互影响;
- c) 儿童的发育水平;
- d) 儿童行为特点;
- e) 儿童缺乏知识及经验;
- f) 社会因素。

3.2 预防及减少伤害

物理、化学、生物因素可造成儿童健康伤害。对于这些因素,可通过采取干涉措施,预防和减少儿童伤害和疾病的发生。如采取以下一些措施:

- a) 预防可能发生的危险或减少接近危害物的机会(一级预防);
- b) 减少伤害程度(二级预防);
- c) 通过救援、治疗或康复,减少伤害的长期影响(三级预防)。

3.3 儿童发育水平与其健康安全

3.3.1 儿童的形态特点

儿童的体型和体重的某些特征使得他们更容易受伤,伤害程度更严重。

3.3.2 神经运动功能的发展

儿童神经运动功能的发展包括俯卧、坐、翻身、爬行、站立、攀爬、行走、跳跃、奔跑以及用手指和手操控事物的力量和能力。在平衡力、控制力、速度、耐力和力量方面,儿童都处于较低水平,从而可能使儿童处于危险之中。了解儿童神经运动功能的发展水平将有助于设计更安全的产品和辅助设施。

3.3.3 生理功能的发育

除了身材体型和运动神经,儿童其他生理功能也在迅速发展。包括感觉功能、反应时间、新陈代谢和器官的功能发育。由于儿童生理功能发育的不成熟,儿童健康和安全的易受到伤害。如:儿童在有毒有害物质面前很脆弱,比成人更小剂量的药物、化学品就能造成儿童中毒;儿童皮肤使其更容易烫伤;儿童骨骼未发育完全,更易导致机械伤害。

3.3.4 认知发展

儿童认知发展水平决定了他们能否预知危险,做出合理的决定。儿童认知能力发展的不成熟会导致他们不能发现危险和自救能力低。青春期的儿童常常会过高估计自己的能力,而低估环境的危险,更易发生意外伤害。

3.3.5 环境

对于儿童健康与安全,除了考虑到儿童的生长发育水平,还应考虑儿童可能使用或者接触到物品的环境因素。物品的安全性可能会受到自然和人为环境的影响,比如气候、语言、风俗、服装以及信仰、知识和使用者的经验等。另外,室内空气污染对儿童健康的危害不容忽视,如甲醛、苯、挥发性有机物、生物性菌落、放射性氡等对儿童健康都有一定的伤害。

4 与儿童相关的安全和健康危害

4.1 机械安全危害

4.1.1 缝隙和开口的安全危害

物体的缝隙和开口会使儿童身体、衣服或挂件陷入或卷入,其潜在伤害包括擦伤、切断伤、挤压伤或窒息等。

4.1.2 突出物的安全危害

突出物会导致碰撞,或使衣服、饰品等缠结,引起窒息、划伤、穿刺伤或者钝器伤。衣服上的带圈或

带链等突出物会引起儿童窒息。

4.1.3 物体角、边、尖的安全危害

接触危险的角、锋利的边刃和尖状物会导致划伤或穿刺伤,对可发射或抛射的尖锐物体尤其要注意其危险。

4.1.4 微小物体的安全危害

对婴幼儿,微小的物品和产品的零部件存在着潜在严重危险。如吸入微小物体进入支气管或气道深部;吞入微小物体阻塞食管、胃、小肠或使其有穿孔危险;其他微小物体会导致身体裸露部分疼痛、肿胀、功能障碍。

4.1.5 不透气物体的安全危害

不透气物体会引起窒息,尤其对幼小的儿童,他们在玩耍时会把自己藏在密闭的地方,或者把不透气的东西套在头上。

4.1.6 不稳定性物体的安全危害

不稳定性物体由于容易倾倒,从而使位于它里面、上面或附近的孩子受伤。例如:重的家具倾倒会导致挤压伤,不稳定的灯倾倒会引起火灾和烧伤。

4.1.7 结构不完整物体的安全危害

结构不完整物体会导致骨折、内脏伤和划伤,也会由于其破碎而导致其他的伤害。结构不完整物体如折叠轮椅、衣柜、自行车或栅栏等。

4.1.8 坠落的安全危害

从高处坠落会引起(脑或其他内脏)内伤和骨折,尤其是四肢。受伤的类型和程度取决于坠落的高度、坠落过程中遇到的危险以及着陆面的性质。

4.1.9 运动或旋转物体的安全危害

儿童与运动的物体碰撞会引起压伤、内脏伤、骨折等,损伤的严重程度与物体的质量和速度有关。与运动和旋转的物体碰撞(如旋转的风扇、铰刀和有铰链的机器)会导致划破、截肢和其他严重的伤害。与电梯、滑雪绳、升降梯、车门等接触还可能会缠住头发、衣服、身上的饰品导致窒息、头皮剥脱或被缠住等。

4.1.10 吸力物体的安全危害

儿童喜欢一些有吸力的玩具如带有吸盘的箭、飞镖等,它们射中身体某个部位会引起青肿,碰到眼睛时会造成严重伤害,甚至导致失明。如被其他有吸力的玩具罩住嘴巴或鼻子会引起窒息。另外,其他与吸力有关的危险有如当头发或身体某部位卷入有漩涡的排水沟时,会导致儿童溺水;当以蹲姿或坐姿卷入游泳池的排水沟时,会导致生命危险。

4.2 热源的危害

4.2.1 火灾与燃烧的健康危害

火灾在意外伤害或死亡原因中占主导地位,易燃的材料更易被点燃或者自燃,会造成儿童烧伤甚至死亡。

4.2.2 热和冷物体接触的健康危害

热(冷)表面接触能导致热(冷)损伤。由于儿童缺乏认知潜在危害的能力,所以他们更可能会接触热(冷)的物体表面。对于热(冷)的物品和器械,而又没有给出相关的提示,会经常造成儿童伤害。

4.2.3 热液体的健康危害

热的液体会导致烫伤。儿童因为好奇,在厨房和吃饭的地方更容易被烫伤。

4.2.4 明火所致的健康危害

明火对儿童可能导致严重伤害。一般来说,2岁大的婴幼儿,因为玩火柴或打火机,而被烧伤。这种玩耍行为可能与他们受到火焰或光的吸引有关,也可能与他们试图模仿成年人的行为有关。因为儿童玩火更倾向于把火靠近他们自己的身体,所以所致的烧伤会更严重。

4.2.5 物体熔化所致的健康危害

一些固态的物品,例如一些塑料、蜡,加热会变软、熔化,皮肤接触后都可能导致严重的伤害。儿童由于认知的局限,更容易导致伤害。

4.2.6 过热或过冷的健康危害

儿童在过热或过冷的环境中,都会对其安全和健康产生不利影响。

4.3 噪音的健康危害

噪音会引起耳听觉器官损伤,听觉的损伤通常是不可逆的。

4.4 溺水的健康危害

年龄较小的儿童由于不会游泳而非常容易溺水,即使是短时间溺水也会导致脑损伤,如儿童的脸浸在水中,有时甚至会致命。

4.5 化学品的健康危害

儿童使用的各种文具、玩具和用品及儿童食用的各种食品可能含有有毒有害的化学物质。暴露于危险的化学品中会发生急性健康危害或慢性健康危害。

4.6 触电的危害

触电会导致受伤或死亡。因为儿童不能看到或感知这种危险,故具有极其潜在的危险性。

4.7 辐射的健康危害

4.7.1 电离辐射的健康危害

儿童接触电离辐射的途径应该得到非常严格的控制。在自然界中的电离辐射是慢性效应,比如在一一定的地质区域发现的氡电离辐射,都可能对儿童健康产生影响。

4.7.2 电磁辐射的健康危害

极低频电磁场与日常生活密切相关。极低频电磁场是指频率在0 Hz~300 Hz的电磁场,主要由电力供应和各类家用电器产生。电磁场尤其是家用电器产生的50 Hz或60 Hz磁场可能对儿童具有致

癌危险。

4.7.3 紫外线辐射的健康危害

来自太阳的紫外线辐射暴露最为常见,在一定时间内,紫外线辐射可以导致晒伤。长期暴露,可能大大增加在老年期患皮肤癌的机会。

4.7.4 高强度光的健康危害

婴幼儿对高强度光缺乏自我保护措施。患有癫痫症的儿童对周期性的光敏感(比如规律的闪光和闪烁光)。过多的暴露阳光下能导致晒伤,眼睛损伤甚至皮肤癌。高强度、集中的可见光,包括激光束(笔),能快速导致皮肤和眼睛伤害。有些儿童对闪烁光是高度敏感的,这些光有时产生在电视画面和计算机游戏时,能导致惊厥。

4.8 生物的健康危害

微生物能在人类中引发疾病,而儿童没有足够的抵抗力和免疫力。

生物污染物(霉菌、寄生虫卵)可能出现在玩具、手推车及各种儿童读物等表面。

4.9 道路的危害

道路交通会对儿童产生致伤、致残、致命的危害。要修订专门针对儿童道路交通安全的法律法规,改善道路交通环境,设计安全的上学路线,学校附近修建单行车道,根据儿童身体发育特点选择合适的安全带、头盔及其他安全标志。

4.10 不良生活方式对健康的危害

儿童期不良的生活方式与成年期相关疾病有关。不健康的饮食、长期静坐、缺乏体育锻炼、吸烟、酗酒、网络成瘾与成年期一些疾病如高血压、糖尿病、冠心病、骨关节疾病、某些类型的癌症有关,都会对儿童健康造成严重的危害。

4.11 学习疲劳对健康的危害

学习负担过重,长时间的静坐与学习,不仅影响儿童的身体健康,而且严重地危害儿童的心理健康和学习兴趣,导致各种身心疾病。

4.12 不良学习与设施对健康的危害

校址的选择、教室的布局、教室的采光照明、通风取暖设备、课桌椅及教学用品等都会对儿童的健康产生一定的影响。

4.13 不充分信息对健康的危害

与儿童相关的文具、玩具、设施和其他产品,都应当提供充分的安全信息,以防止和避免造成伤害。提供的信息对儿童应该是通俗易懂和方便获得的。

针对儿童的产品信息以儿童能理解的方式书写。
