



什么是儿童铅中毒?

由于儿童接触铅导致体内铅的负荷达到较高水平,对儿童造成健康及生长发育的危害。目前发现,铅对人体无任何生理功能,体内即使较低水平的铅,也可能导致危害。

儿童铅中毒6问



最近,美国亨氏AD钙高蛋白营养米粉铅严重超标事件闹得沸沸扬扬,很多给孩子吃过亨氏米粉的家长很紧张,担心会不会已经对孩子造成伤害。儿童食品里的铅超标会带来什么影响?铅中毒有哪些危害?如何预防铅中毒?

为什么儿童是铅毒性的高危人群?

(1) 人体的血液进入大脑有个屏障,称之为血脑屏障。而儿童血脑屏障功能发育不成熟,铅可通过血脑屏障到神经系统,神经系统对铅的毒性特别敏感,极易受到铅的损害。

(2) 儿童消化道、呼吸道吸收率比成人高5-10倍,肾脏排泄铅的能力显著低于成人。

(3) 儿童好动,手、口的动作相对多,环境中的铅容易通过手——口吃下去。

铅的危害有哪些?

(1) 短期急性高水平铅暴露可导致中毒性脑病,出现头痛、惊厥、呕吐,严重的会出现死亡;可造成多脏器功能损害,包括神经系统、造血系统、消化系统、免疫系统、内分泌系统及肾脏、肝脏系统等。

(2) 低水平铅暴露主要损害儿童的神经系统的发育,影响儿童认知和行为发育。有研究提示,儿童的血铅水平每上升100 $\mu\text{g/L}$,其智商(IQ)下降6-8分。也有研究发现,儿童过高的血铅水平与儿童多动行为、注意力不集中、学习困难、攻击性行为以及成年后的犯罪行为密切相关。

(3) 铅中毒会导致儿童出现贫血、腹痛、便秘等症状。

铅的吸收、代谢受哪些因素影响?

(1) 环境中铅可以通过消化道、呼吸道进入儿童体内,儿童体内的铅80%-85%从消化道摄入,15%从呼吸道吸入。

(2) 空腹或食物脂肪可促进铅的吸收,钙、铁、锌等元素可抑制铅的吸收,这是因为他们吸收过程中用的是相同的载体通道,相互间存在竞争。

(3) 消化道的铅从小肠吸收收入血后99%进入红细胞与血红蛋白结合,再随血液进入脂肪、肌肉、脑、内脏等软组织,最后长期蓄积在骨骼和牙齿,仅极少部分铅从大便、小便排出。

(4) 血液中的铅的半衰期为25-35天,儿童骨骼中的铅的半衰期长达10-20年。

儿童铅中毒该如何诊断?

(1) 目前认为,儿童血铅水平低于100 $\mu\text{g/L}$ 是可以接受的铅水平,但铅对儿童生长发育危害没有最低阈值,任何水平铅暴露都会有害的。

(2) 当血铅水平100-199 $\mu\text{g/L}$,即使无任何临床表现,可诊断儿童高铅血症。

(3) 儿童铅中毒可伴有非特异性临床症状,包括腹痛、便秘、贫血、多动、易冲动等。2006年我国卫生部制定的儿童铅中毒的诊断标准:连续两次静脉血铅>200 $\mu\text{g/L}$ 时,结合铅暴露源和临床表现,即可诊断儿童铅中毒。

如何预防儿童铅中毒?

(1) 勤洗手。宝宝的手一定要注意卫生,特别是进餐前要洗手,勤剪指甲。

(2) 清洁儿童玩具。儿童的玩具或物品可能会粘附铅尘,经常清洗,减少铅尘误入儿童体内。木质玩具的油漆层可能含有铅,不要作为幼儿的玩具,如果要作为玩具,需要选择环保的。

(3) 减少铅暴露。不要带孩子到铅作业环境附近散步、玩耍。如果生活在存在铅作业的工业区附近的家庭,尽可能经常用湿抹布抹去儿童能触及部位的灰尘。

(4) 避免摄入含铅较高的食物,如铅皮蛋,含铅爆米花。清晨第1-3分钟的自来水可能会被水管铅污染,尽量不要食用。

(5) 儿童应少吃油腻食物、煎炸食品,脂肪可促进铅的肠道吸收。儿童膳食中要有足量的钙、铁和锌,可减少铅的吸收。(39)

生活提示

秋季备孕吃什么

在这个初秋季节,开始备孕的准爸爸妈妈们要开始调理身子了,只有这样才能做到优生优育。那么,秋季吃什么容易怀孕呢?

吃这些应注意

咖啡:每天喝咖啡一杯以上的育龄女性,怀孕的可能性只是不喝咖啡者的一半。专家提出,女性如果打算怀孕,就应该少饮咖啡。

胡萝卜:胡萝卜含有丰富的胡萝卜素,多种维生素以及对人体有益的其他营养成分。但妇女吃太多的胡萝卜后,摄入的大量胡萝卜素会引起闭经和抑制卵巢的正常排卵功能。

烤肉:有人发现爱吃烤羊肉的少数妇女生下的孩子患有弱智、瘫痪或畸形。经过研究,这些妇女和其所生的畸形儿都是弓形

虫感染的受害者。当人们接触了感染弓形虫病的畜禽,并吃了这些畜禽未熟的肉时,常会被感染。

甜食:吃甜食会刺激神经末梢,让人感到兴奋和愉快,但由于甜食具有高脂肪、高卡路里的特点,常食甜食容易引起体重增加,增加患糖尿病和心血管疾病的风险,同时容易引起蛀牙,对怀孕不利。准备怀孕的女性若平时对甜食有依赖,营养学家建议每餐喝一杯略带苦味的茶。当出现对甜食的强烈渴望时,改用几片水果来解馋。

吃这些提高免疫力

茶:抗细菌防流感。哈佛大学的免疫学者发现,连续两周每天喝五杯红茶的人其体内会产生大量的抗病毒干扰素,其含量是不喝茶的人的10倍,这种可以抵抗感染的蛋白可以有效帮助人体抵御流感,同时,还可以减轻食物中毒、伤口感染、脚气甚至是肺结核和疟疾的症状。当然,喝绿茶也具有同样的效果。

新鲜萝卜:因其含有丰富的干扰素诱导剂而具有免疫作用。

苹果:能增加血液中白血球的数量。

麦麸:含有可增强免疫功能的镁、锌、硒,可在谷物食品中

掺入麦麸。

海鲜:海鲜中含有铁、锌、镁、硒、铜等有助促进免疫功能的矿物质。

香菇:香菇所含的香菇多糖能增强人体免疫力。蘑菇、猴头菇、草菇、黑木耳、银耳、车养、百合等,都有明显增强免疫力的作用。

鸡汤:美味的感冒药。鸡肉在烹饪过程中释放出来的半胱氨酸与治疗支气管炎的药物乙酰半胱氨酸非常相似,有盐分的鸡汤可以减轻痰多的症状,因为它与咳嗽药的成分很像。炖鸡汤时加些洋葱和大蒜,可让效果更显著。(39)

重口味要不得 控制食盐摄入要从娃娃抓起

儿童口味太重不利于成长发育

孩子越早接触到咸甜味,成年后愈容易偏好重口味。儿童营养专家提醒,常吃高盐食物会降低孩童分辨咸味的敏感度,养成爱吃重口味的不良饮食习惯;而孩童钠摄取过量,会妨碍对锌的吸收,影响智力发展,更会增加日后高血压、心血管疾病、胃癌、肾结石等

慢性病风险;且身体要排出过量的钠时,还会带走钙质,因而导致骨钙流失、骨密度降低,影响成长发育,造成孩子长不高、成人骨松等现象。

泡面等即食食品是许多中小学生的最爱,但其暗藏的高钠含量却可能影响智力发展和骨骼健康。

减少食盐摄入可用天然食材调味

新生儿尝到有咸味的东西时会表情难看,吃没有加盐的食物则绝不会减低食欲。可是,由于日常饮食中含有大量食盐,因此婴幼儿很快便养成对食盐的爱好。

因此,家长在喂养孩子时一定要注意调味时控制食盐的使用量,烹调儿童食物最好不要放食盐,试用香料以及其他调味品来代替盐。洋葱、大蒜、干芥末和柠檬汁都可以采用,但别用酱油、味精、水解植物蛋白质或脱水肉汤块,因为它们都含有大量的钠。

孩子平时的食物可以选择马铃薯、芋头、苋菜、芹菜、菠菜、空心菜、金针菇、竹笋、海带等,无需多加调味,就很美味。此外,家中不存放零食等高盐食品,也能自然减少孩童食用的机会。

此外,家长还要注意防止孩子依赖加工食品,特别是罐头汤和罐头蔬菜(除非标明低钠量)、工厂配制好的膳食、加工肉类和干酪,最好用新鲜肉类和新鲜或冷藏蔬菜代替,还要注意少吃快餐。(39)