

充分发挥企业工会作用,鼓励组建小社团共同开展健康促进活动;开展女性健康促进时,专业人员要关心、尊重女工,不要做高高在上的传道者,而是要做充满爱心和责任心的辅导员。

总之,女性员工在为社会创造财富的同时,又承担着孕育下一代的责任,女工的健康关系到家庭的温暖、下一代的成长及社会的稳定,需要多方努力,共同维护她们的身心健康。

## 第四节 健康饮食

在劳动生产过程中,工作场所存在的职业病危害因素,可能会对人体健康造成损害。若能在做好职业保护的同时,科学合理地安排饮食,会更有效地预防、减轻职业病危害因素所致的健康损害。

### 一、职业人群膳食指导

#### (一) 食物多样化,谷类为主,粗细搭配

谷类食物是中国传统膳食的主体,也是人体能量的主要来源。谷类包括米、面、杂粮,主要提供碳水化合物、蛋白质、膳食纤维及 B 族维生素。应保持每天适量的谷类食物摄入,一般成年人每天摄入 250~400 g 为宜。另外,要注意粗细搭配,常吃粗粮、杂粮和全谷类食物。稻米、小麦不要研磨得太精,避免所含维生素、矿物质和膳食纤维流失。粗细搭配还有利于合理摄取营养素,人们常说:没有不好的食物,只有不合理的膳食,关键在于平衡。

#### (二) 多吃蔬菜、水果和薯类

蔬菜、水果能量低,是维生素、矿物质、膳食纤维和植物化学物质的重要来源。薯类含有丰富的淀粉、膳食纤维以及多种维生素和矿物质。蔬菜、水果和薯类的膳食对保持肠道正常功能,提高免疫力,降低患肥胖、糖尿病、高血压等慢性疾病风险具有重要作用。研究表明:每增加一份蔬菜水果的摄入,冠心病发病风险降低 4%;每增加一份绿叶蔬菜、十字花科蔬菜、薯类的摄入,可使女性冠心病风险分别降低 30%、24%、22%。推荐我国成年人每天吃蔬菜 300~500 g,水果 200~400 g,并注意增加薯类的摄入。

#### (三) 每天吃奶类、大豆或其制品

奶类所含营养成分齐全,组成比例适宜,容易消化吸收。奶类除含丰富的优质蛋白质和维生素外,含钙量较高,钙、磷比例合适,而且还有维生素 D、乳糖、氨基酸等促进钙吸收的物质,利用率也很高,是膳食钙质的极好来源。各年龄人群适当多饮奶类

有利于骨质健康,建议每人每天平均饮奶 300 mL。饮奶量多或有高血脂和超重、肥胖倾向者应选择低脂、脱脂奶。

大豆含丰富的优质蛋白质、必需脂肪酸、多种维生素和膳食纤维,且含有磷脂、低聚糖,以及异黄酮、植物固醇等多种植物化学物质,具有健脑、降低血脂、抗氧化等作用。应适当多吃大豆及其制品,建议每人每天摄入 30~50 g 大豆或相当量的豆制品。

#### (四) 常吃鱼、禽、蛋和瘦肉

鱼、禽、蛋和瘦肉均属于动物性食物,是人类优质蛋白、脂类、脂溶性维生素、B 族维生素和矿物质的良好来源,是平衡膳食的重要组成部分。瘦畜肉中铁含量高且利用率好。鱼类脂肪含量一般较低,且较多为不饱和脂肪酸,其蛋白质含量一般为 15%~20%,含人体必需的各种氨基酸,属于优质蛋白质。禽类脂肪含量也较低,不饱和脂肪酸含量较高,且禽肉和动物血中铁含量丰富,生物利用率高,是膳食铁的良好来源。蛋类富含优质蛋白质,各种营养成分比较齐全,是很经济的优质蛋白质来源。

目前,我国部分城市居民食用动物性食物较多,尤其是摄入的猪肉过多。应适当多吃鱼、禽肉,减少猪肉摄入。而多数农村居民动物性食物的平均摄入量不足,还应适当增加。动物性食物一般都含有一定量的饱和脂肪酸和胆固醇,摄入过多可能增加心血管疾病的患病风险。

#### (五) 减少烹调油用量,提倡清淡少盐膳食

脂肪是人体能量的重要来源之一,并可提供必需脂肪酸,有利于脂溶性维生素的消化吸收,但是脂肪摄入过多是引起肥胖、高血脂、动脉粥样硬化等多种慢性疾病的危险因素之一。膳食盐的摄入量过高与高血压的患病率密切相关。食用油和食盐摄入过多是我国城乡居民共同存在的营养问题。干预研究证实,钠每天摄入量减少 2 克,高血压者收缩压下降 5.8 mmHg,舒张压下降 2.5 mmHg,血压正常者,收缩压和舒张压分别下降 2.3/1.4 mmHg。为此,应养成清淡少盐的膳食习惯。每天烹调油摄入量不宜超过 25 g 或 30 g。远离反式脂肪酸、少吃油炸食品,建议健康成年人每天食盐摄入量不宜超过 5 g。

#### (六) 食不过量,天天运动,保持健康体重

进食量和适度运动是保持健康体重的两个主要因素,食物提供人体能量,运动消耗能量。如果进食量过大而运动量不足,多余的能量就会在体内以脂肪形式积存下来,增加体重,造成超重或肥胖;相反若进食量不足,可由于能量不足引起体重过低或消瘦。由于职业活动中体力强度的降低和生活方式的改变,目前我国大多数成年人呈现出体力活动不足或缺乏体育锻炼的趋势。因此,应改变久坐少动的不良生活方式,养成天天运动的良好习惯,每天多做一些消耗能量的活动。

#### (七) 三餐分配要合理,零食要适当

合理安排一日三餐的时间及进食量,进餐定时定量。早餐提供的能量应占全天

总能量的25%~30%，午餐应占30%~40%，晚餐应占30%~40%，可根据职业、劳动强度和生活习惯进行适当调整。一般情况下，早餐安排在6:30~8:30，午餐在11:30~13:30，晚餐在18:00~20:00进行为宜。要坚持天天吃早餐并保证其营养充足，午餐吃好，晚餐适量。不暴饮暴食，减少在外就餐次数，多与家人共同进餐，营造轻松愉快的就餐氛围。零食作为一日三餐之外的营养补充，要合理选用，零食的能量要计入全天能量摄入之中。

### （八）每天足量饮水，合理选择饮料

水是膳食的重要组成部分，是一切生命必需的物质，在生命活动中发挥着重要功能。体内水的来源有饮水、食物中含的水和体内代谢产生的水。水的排出主要通过肾脏，以尿液的形式排出，其次是经肺呼出、经皮肤和随粪便排出。进入体内的水和排出来的水基本相等，处于动态平衡。饮水不足或过多都会对人体健康带来危害。饮水应少量多次，要主动，不要感到口渴时再喝水。白开水是饮料中最好的选择。

### （九）饮酒应限量

饮酒是一种习俗，也是人们交际和喜庆等场合的表达方式。高度酒精含能量高，白酒基本上是纯能量食物，不含其他营养素。无节制的饮酒，会使食欲下降，食物摄入量减少，以致发生多种营养素缺乏、急慢性酒精中毒、酒精性脂肪肝，严重时还会造成酒精性肝硬化。过量饮酒还会增加患高血压、脑卒中等疾病的危险，并可导致事故及暴力的增加，对个人健康和社会安定都是有害的，应该严禁酗酒。另外，饮酒还会增加患某些癌症的风险。饮酒应尽可能饮用低度酒，并控制在适当的限量以下，建议成年男性一天饮用酒的酒精量不超过25g，成年女性一天饮用酒的酒精量不超过15g。孕妇和儿童青少年应忌酒。

### （十）吃新鲜、卫生的食物

食物放置时间过长就会引起变质，可能产生对人体有毒有害的物质。另外，食物中还可能含有或混入各种有害因素，如致病微生物、寄生虫和有毒化学物等。吃新鲜卫生的食物是防止食源性疾病、实现食品安全的根本措施。正确采购食物是保证食物新鲜卫生的第一关。烟熏食品及有些加色食品可能含有苯并芘或亚硝酸盐等有害成分，不宜多吃。食物合理储藏可以保持新鲜，避免受到污染。高温加热能杀灭食物中大部分微生物，延长保存时间；冷藏温度常为4~8℃，只适于短期贮藏；而冻藏温度低达-12~23℃，可保持食物新鲜，适于长期贮藏。烹调加工过程是保证食物卫生安全的一个重要环节。需要注意保持良好的个人卫生以及食物加工环境和用具的洁净，避免食物烹调时的交叉污染。食物腌制要注意加足食盐，避免高温环境。有一些动物或植物性食物含有天然毒素，为了避免误食中毒，一方面需要学会鉴别这些食物，另一方面应了解对不同食物去除毒素的具体方法。

## 二、各类作业人员的健康饮食

### (一) 粉尘作业人员的健康饮食

粉尘作业人员,应增加优质蛋白质摄入量,每日在 90~110 g 左右。维生素在蛋白质代谢中起重要作用,所以还应增加维生素的摄入量,多吃富含维生素 A、胡萝卜素的食物,如鸡肝、鸭肝、蛋类、胡萝卜、菠菜、韭菜、黄花菜、南瓜等。多吃富含维生素 C 的新鲜蔬菜和水果,多吃清肺的食物,如杏仁、梨等;多食黑木耳,以帮助消化纤维类物质。多吃猪血,因为猪血中含有的血清蛋白被人体胃酸分解后会产生一种可以润滑肠道的分解物,这一物质能与侵入人体的粉尘和有害金属微粒发生化学反应,最终将有害物质从消化道排出体外。多晒太阳,以增加维生素在体内的合成。若食物中摄入不足时,可口服维生素片剂。上述食物对防止粉尘引起的上呼吸道损伤也大有益处。

### (二) 化学因素作业人员的健康饮食

在人们的生活和生产劳动中,常接触不同种类化学危害因素,如铅、汞、苯、一氧化碳、二氧化硫、农药等。这些化学物质短期大量或持续、小剂量进入人体,会引起早期健康损害、职业中毒或严重职业病,甚至导致畸变或死亡。如四氯化碳、三氯甲烷、二氧化氮、氯乙烯等均可形成自由基,引起生物膜脂质过氧化,破坏细胞结构,使之失去功能甚至发生癌变。因此,化学因素作业人员的职业保护和健康饮食应引起高度重视,合理的营养措施,能提高机体各系统的抵抗力,增强对化学物质的代谢解毒能力,减少毒物吸收并使其转化为无毒物质排出体外,有利于减轻中毒症状。

化学因素作业人员应多吃含酸较高的蛋、瘦肉、鱼类、泥鳅等食物。如多食胡萝卜、牛肉、牛奶、豆制品、木耳、动物血、骨头汤等,可抑制铅的吸收,减少铅在体内的蓄积。

值得注意的是:当作业人员脱离化学因素接触后,有些化学物质如硅尘、铅等,蓄积在体内继续发生毒性作用,或身体各系统器官由于受到毒物的损害而尚未恢复正常生理功能,因此仍需要提供合理营养。

### (三) 放射线作业人员的健康饮食

放射线作业人员的饮食中,首先应供给充足的优质蛋白质,如乳类、蛋类、动物内脏和蹄筋、肉皮等。不饱和脂肪酸对放射线损伤有一定的防治作用,尤其是亚油酸、亚麻酸等在防治放射病上效果更好。因此,放射线作业者应多吃蛋类、豆类及其制品、奶类等高蛋白食品,以补充因放射线损害引起的机体组织蛋白质的分解;另外,还应多吃新鲜蔬菜、水果、海带、紫菜、蘑菇等食品。维生素 B<sub>1</sub> 和维生素 C 在防治放射线损伤上有良好的作用,因此每日应保证这两种维生素的充足供给。多饮绿茶,有利于加快体内放射线物质的排泄;还应多食富含碘的食物,如海带、紫菜等。

#### (四) 噪声作业人员的健康饮食

噪声作业人员体内的维生素 B 消耗量很大,应多选用富含维生素 B 的食物,如米糠、麦麸;同时,还要多吃一些含氨基酸的食物,以获得充沛的体力,提高工作能力。另外,补充富含相关维生素的食物,对减轻噪声对人体的危害有一定帮助。如可以多食油菜、卷心菜等蔬菜以及柑橘、草莓等水果,增加体内维生素 C 含量;同时补充维生素 B<sub>1</sub>、B<sub>2</sub>、B<sub>6</sub> 等亦有相同的效果,如瘦肉、蛋类、西红柿、萝卜、芹菜、动物肝脏和水果等,以保护工作人员的听力,预防听觉器官的损伤。

#### (五) 振动作业人员的健康饮食

振动是现代文明带来的一大公害。振动作业人员应适量补充富含维生素 B<sub>1</sub>、B<sub>2</sub>、B<sub>6</sub>、烟酸和维生素 C 的食物,如鸡肉、鱼肉等肉类,苋菜、猕猴桃等蔬菜水果类食物,可以使肌肉耐力提高,疲劳感减轻,促进代谢。

试验表明,全身振动作业的工人,血和尿中维生素 B<sub>1</sub>、B<sub>2</sub>、烟酸和维生素 C 的含量减少,振动频率和振幅愈大,维生素的代谢愈加紊乱。由于振动能引起高级神经活动和自主神经系统功能紊乱,使某些维生素的消耗量增加,所以补充以上相关维生素,对减少噪声和振动对人体的损伤有一定的效果。

#### (六) 高温作业人员的健康饮食

高温环境下,由于机体大量出汗,高温作业人员每人每天至少应补充水分 5 000 mL 左右,补充食盐 15~25 g 以上(食物中含的盐在内)。补充的方法可以经常喝点盐开水,每 500 g 水中加食盐 1 g 左右为宜。还可以喝盐茶水、咸绿豆汤、咸菜汤和含盐汽水等。这样既可消暑解渴,又能及时补充必需的食盐。饮水原则是多次少量,每次饮一到两茶杯为好,不要喝得过多过快,这样可减少汗液排出。

除了补充足量的水和盐分外,为了保护高温作业人员的身体健康,饮食与营养原则是高热量、高蛋白、高维生素的平衡膳食,总热量应较一般工人高出 15% 左右,即中等体力劳动者每日 3 300~3 500 kcal,重体力劳动者每日 4 000~4 500 kcal。在每日的膳食中应有一定比例的营养价值较高的动物或豆类蛋白。首先应补充富含水溶性维生素 B<sub>1</sub>、B<sub>2</sub>、C 等的食物,如大豆、花生、香菇、鸡蛋、胚芽米及各种酸味水果等。最好再多吃一些富含钾的食品,如黄豆、青豆、绿豆、马铃薯、菠菜、柿饼、香蕉等。高温环境中,人体维生素消耗量增加,大多数水溶性维生素可从汗液中流失,其中以维生素 C 流失较多,应多吃一些绿叶蔬菜、枣和柑橘类水果。

#### (七) 低温作业人员的健康饮食

低温作业人员的饮食应注意增加供热,主要通过增加脂肪与碳水化合物的供应量来实现,多食一些高脂食物。蛋白质的摄入量亦应充分保证,如摄入足够的肉类、蛋类、鱼类、大豆和豆制品。为了保证维生素 C、胡萝卜素和无机盐的摄入,饮食中应

有充分的蔬菜,同时应适当增加动物肝、瘦肉的摄入,以保证身体的需要。另外、低温环境下要多供应热食,缩短做饭与进食之间的间隔时间,并采取有效的保温措施,以免饭菜凉冷而对胃肠道产生不良刺激,影响消化。

饮食食物总热能为4 200 kcal、脂肪含量 60%时,如提高劳动强度,则使热能代谢为负氮平衡,尿中有酮体排出。对寒冷适应后,机体利用酮体作为热来源。低温时大量增加饮食脂肪量时,必须注意碳水化合物含量。寒冷地区饮食脂肪含量可略高,但不宜过高,为总热能的 35%~40%。寒区蛋白质供给应充裕,不论饮食蛋白质含量高低,突然接触低温时,蛋白质分解加速,极易出现负氮平衡。故寒冷地区蛋白质供给量应占总热量 13%~15%,最高不超过 20%。应保持合理的必需氨基酸构成比例,故蛋白总量中动物蛋白应占 50%~65%。必需氨基酸可提高机体耐寒能力,蛋氨酸特别重要。

通过对低温作业人员的营养调查发现,维生素需要量均显著提高,包括维生素 A、B、C、D 等。因此,可增加富含维生素 C 的食物或直接服用维生素 C 片,维生素 A 也影响机体耐寒能力。在寒区其他维生素等物质每天需要量:泛酸 10~15 mg、维生素 B<sub>2</sub> 2~3 mg、叶酸 1~2 mg、生物素 200~300 μg、胆碱 0.5~1.0 g、维生素 E 15~20 mg、维生素 K 200~300 μg、维生素 PP 50~70 mg 和多不饱和脂肪酸 5~6 g 等。

寒区容易缺乏的主要矿物质是钙和钠,寒区骨折患者骨痂形成速度明显较温带地区缓慢,寒冷地区蔬菜和水果较少,如无充分奶类供给,则很容易导致矿物质缺乏。食盐对寒冷地区居民特别重要,调查表明,如果低温环境中食盐摄入量增加,可使机体产热功能加强。

#### (八) 脑力劳动者的健康饮食

建议脑力劳动者多吃蛋黄、动物脑、禽类、牛奶、莲子、苹果、金针菇等,多摄取蛋白质、糖、卵磷脂、钙、铁、维生素等营养物质,以利于补充脑力消耗、增智健脑。一是常吃鸡蛋。鸡蛋含有卵磷脂,还含有丰富的钙、磷、铁、维生素 A、D、B 族等,每天可吃 1~2 个。二是常吃大豆。大豆含 40%的优质蛋白质,脂肪中 85.5%是不饱和脂肪酸,可预防高脂血症和高胆固醇,并含有丰富的维生素 B<sub>2</sub>、钙、磷、铁等,这些物质对大脑的营养很重要。三是常吃鱼、虾。鱼、虾含 15%~20%的蛋白质,鱼脂肪为不饱和脂肪酸,鱼肉的硫氨酸、维生素 B<sub>2</sub> 含量也较丰富,虾皮含有 40%的蛋白质,每百克含 2 000 mg 钙,是各种食品中钙含量最高的。四是常喝奶类。牛、羊奶是脑力劳动者的利好食品,营养价值与鸡蛋相近。五是多吃新鲜蔬菜、水果。

#### (九) 体力劳动者的健康饮食

体力劳动者以肌肉、骨骼的活动为主,由于运动量大,所消耗的能量自然也多。一般来说:一个中等强度的体力劳动者,一天要消耗 3 000~3 500 kcal 热量,重体力劳动就更高,要比普通脑力劳动者高出 1 000~1 500 kcal 左右。因此,体力劳动者的

合理膳食,首先应提供充足的热量。而热量主要来源于粮食中的碳水化合物和脂肪。所以,保证充足热量的最简单办法就是通过合理烹调,增加饭菜花样,以提高食欲,增加饭量。饭量增加了,自然会获得高热量。同时,还应在副食中适当添加一些高热量食品,如肉类、蛋类、动物性脂肪等。

综上,对于那些在劳动中接触有害粉尘、化学毒物、高温、高湿等不良因素者,除应重视改善劳动环境、改革工艺、加强劳动保护措施外,在饮食方面,要多吃一些营养丰富的食品,尤其是多吃高蛋白食品,多吃蔬菜水果,以保证均衡而充足的营养,以增强机体对各种毒害的抵抗力。同时也应根据工种的特点,补充特定的营养成分。

## 第五节 工作场所控烟

### 一、前言

中国吸烟者超过3亿,每年死于烟草相关疾病者超过100万,大约每分钟2人死亡。当你用15分钟读完这份报告,意味着又有30个因患吸烟相关疾病的人永远离开了人世。统计数字是冷冰冰的,但如果你有同学、朋友、亲人不幸也进入了这冷冰冰的数字,这个数字就带有了痛苦、思念和追悔。如果吸烟流行状况得不到有效遏制,烟草对中国居民健康损害将进一步加重。据专家预测,2030年之后中国将有1/3的男性死于吸烟相关疾病,而其中的一半死于65岁之前。

科学研究证明吸烟有害健康,吸烟相关疾病已经是人群主要死亡原因之一。而烟草公司为了谋取最大的利润,每年花大量财力开展烟草的广告、促销和营销活动,掩盖烟草对健康的危害,从而阻碍吸烟者戒烟,不断扩大吸烟者的队伍。美化烟盒包装是其重要营销手段之一。

在2003年世界卫生组织第56届大会上,192个成员国一致通过的《烟草控制框架公约》(以下简称《公约》)是世界卫生组织制定的第一部国际条约,该条约已于2005年2月正式生效。截止到目前,已经有164个国家批准了《公约》,成为《公约》的缔约国。这是联合国历史上得到最广泛支持的条约之一。它表明了世界各国政府认识到烟草使用带来的健康危害,对于控制烟草使用达成共识,并决心在全球范围内遏制烟草的流行。

吸烟是当今最大的可预防的死因。自20世纪50年代以来,全球范围内已有大量研究证实,吸烟和被动吸烟是导致各种疾病的危险因素。烟草已成为全球前八位死因中第六位的主要危险因素。自2000年起我国每年有100万人死于吸烟相关疾病,如不改变这种状况,2020年死于吸烟相关疾病的人数将增至200万,2050年可达