

生活多一“碘”健康

在我们的生活中,碘这个微量元素常常被忽视。然而,碘对于我们身体的健康却至关重要。碘过量和缺乏碘都会导致许多健康问题,从甲状腺功能到代谢调节,碘在我们的生活中扮演着不可或缺的角色。那么,为什么碘如此重要?我们该如何有效补碘,以确保身体健康呢?

1. 碘的生理作用

碘是合成甲状腺激素的必需元素,而甲状腺激素则对维持身体的正常代谢、促进生长发育、调节体温、增强免疫力等方面至关重要。

2. 缺碘和碘过量的危害

缺碘会引起地方性甲状腺肿、地方性克汀病、流产、早产、死产、先天畸形、智力障碍、发育迟缓等。然而,碘并不是越多越好。过量的碘同样会引发健康问题,如甲状腺功能亢进、甲状腺肿大等。因此,保持适量的碘摄入至关重要,适合成年人的每日碘摄入量约为150 μg ,孕妇和哺乳期女性的需求量则更高。

3. 如何补碘

◆一般人群补碘

饮食补碘 人体的碘来源80%~90%来自食物,10%~20%来自饮用水,<5%来自空气。那么,如何有效补碘呢?首先,我们需要从饮食入手。不同食物含碘量不同。部分海产品含碘量较高,如海带、紫菜、带鱼、干贝等。海带、紫菜含碘量最高,其次为鱼虾蟹贝类。其他食品中,蛋类含碘量较高;不同奶类含碘量差别较大;植物类含碘量最低,特别是水果和蔬菜。

食盐加碘 食盐加碘是一种持续、方便、经济、生活化的补碘措施。加碘食盐是用碘酸钾或碘化钾按一定比例与普通食盐混匀而成。由于碘是一种比较活泼、易于挥发的元素,含碘食盐贮存期间及烹调过程中都会产生损失。一般温度越高,加热时间越长,盐中碘损失率越高。油炸、干炒等高温烹调方式的碘损失率大于蒸、煮的烹调方式。

我国绝大部分地区为碘缺乏地区,每天从饮水中获得的碘量约为10 μg ;一般人群每天从食物中和饮水中获得的碘不能

满足人体需求。按照我国《食用盐碘含量》标准,如果食盐强化碘量水平为25mg/kg,每天摄入5g食盐,烹调损失率按20%计算,每天从加碘食盐中可摄入碘100 μg ,加上饮水和食物中摄入的碘,则能达到一般人群碘推荐摄入量(120 $\mu\text{g}/\text{d}$),因此除了居住在水源性高碘地区的居民不食用加碘食盐外,其他居民都应食用加碘食盐。

◆特殊人群补碘

甲状腺功能亢进症患者应该限制碘的摄入,尽可能忌用富碘食物和药物;甲状腺功能减退患者根据不同病因、不同程度采取不同的补碘方法:甲状腺全部切除或完全破坏所致甲减,需要

接受甲状腺激素的替代治疗,因此食用加碘食盐或未加碘食盐对甲状腺无明显影响。甲状腺部分腺叶切除,可以正常碘饮食。碘缺乏所致甲减食用加碘食盐是最有效的方法。碘过量所致甲减程度较轻,常见亚临床甲减,此时,需查找碘过量原因,对这些患者要限制碘的摄入。甲状腺功能正常的自身免疫甲状腺炎患者适当限碘,可以食用加碘食盐,但适当限制海带、紫菜、海苔等富碘食物的摄入。碘摄入量过多或不足都能使甲状腺结节的患病率升高,所以要适碘饮食。妊娠期患有甲状腺疾病的患者也要摄取足够的碘,食用加碘食盐是最好的方法。

结语

在保证碘摄入的过程中,我们要时刻保持科学的态度,避免盲目追求高碘或无碘饮食。合理搭配饮食,注重营养均衡,才能真正实现健康的目标。通过了解碘的重要性以及如何有效补碘,我们能够更好地保护自己和家人的健康。希望每个人都能关注自身的碘摄入,保持健康的生活方式,共同迎接美好的未来!

(作者:薛英 福州大学附属省立医院 内分泌科 副主任医师)

靶向降脂“新武器”——PCSK9抑制剂

高脂血症是引发心脑血管疾病的关键因素,会导致动脉粥样硬化,严重威胁健康。当下治疗药物包含他汀类、贝特类、树脂类、烟酸及其衍生物等。其中,他汀类药物在降低低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C)方面效果显著,近50年来,在动脉粥样硬化性心血管疾病(ASCVD)的防治上功不可没。然而,即使用到最大耐受剂量,仍有部分患者的LDL-C水平得不到有效控制。

这时,新型降脂药PCSK9抑制剂应运而生,为血脂异常治疗开拓了新方向。那PCSK9抑制剂究竟是什么呢?人体肝脏会产生一种叫PCSK9的物质,它就像个“捣乱分子”。肝脏上还有一种名为低密度脂蛋白胆固醇受体(LDL-R)的“小抓手”,原本负责抓取血液中不好的低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C),并清理出血液,维持血液干净。可PCSK9会与“小抓手”结合,致使“小抓手”被破坏,无法再清理坏胆固醇,血液中的

LDL-C就会增多,危害健康。而PCSK9抑制剂就像“正义使者”,能抑制PCSK9的破坏行为,让“小抓手”正常工作,清除血液中的坏胆固醇,降低其水平,保护身体健康。并且,它在降脂机制上与他汀类药物、胆固醇吸收抑制剂能互补协同。

目前,已经上市的PCSK9抑制剂有依洛尤单抗、阿利西尤单抗、托莱西单抗(中国原研)、英克司兰钠等。其中,英克司兰钠作用更为持久,注射一剂疗效能维持半年,属于超长效PCSK9抑制剂,于2023年8月22日在我国获批使用。

PCSK9抑制剂到底有多厉害?中等强度(推荐亚洲人群的用药强度)的他汀类降脂药可降低LDL-C水平约25%~50%。研究表明,像依洛尤单抗和阿利西尤单抗这类PCSK9抑制剂单独使用,能显著降低平均LDL-C水平达60%左右;与他汀类药物联合,能使低密度脂蛋白降幅达到75%;与他汀类药物及依折麦

布联合使用,降幅更是高达85%。

PCSK9抑制剂适合哪些人群呢?一是冠心病患者,使用它能降低心肌梗死、卒中以及冠脉血运重建的风险。二是原发性高胆固醇血症和混合型血脂异常患者,在接受最大耐受剂量的他汀类药物治疗后,仍无法达到LDL-C目标的人群。

此外,PCSK9抑制剂优势明显。一方面,它降低胆固醇效果显著,能降低心血管疾病风险。PCSK9可作为炎症因子,诱导巨噬细胞泡沫化、内皮功能障碍和平滑肌增殖。PCSK9抑制剂除调节血脂外,还可能对整体代谢、血栓因素、肾功能、斑块、中枢和血管等产生影响。不仅能大幅降低心血管疾病风险,保护血管和心脏,还有抗炎作用,能减缓动脉粥样硬化,降低静脉血栓栓塞风险。从临床结果看,与他汀类等传统降脂药相比,它的不良反应更少且轻微。以往他汀类药物可能导致转氨

酶升高、肌肉酸痛,长期服用还会使血糖升高。而使用PCSK9抑制剂,仅个别患者注射部位可能出现疼痛、发红、肿胀等情况,不会出现四肢无力、肌肉酸痛症状,也不会刺激损伤肝脏。不过,因上市时间短,长期安全性和耐受性有待更多临床验证。另一方面,它用药频率低,依从性好。每月用药1~2次的依洛尤单抗和阿利西尤单抗,比天天口服制剂依从性高;每年用药2次的英克司兰钠,更是实现轻松降脂,其类似疫苗的给药频率和方式,被称为“血脂疫苗”。

当然,作为新药,PCSK9抑制剂也存在价格昂贵、需要皮下注射等问题,这给打开国内市场增加了难度。但随着更多口服制剂的开发和同类药物进入市场,给药会更便捷,价格竞争也会更激烈,未来有望极大改变我国降脂药物市场的格局。

(作者:叶欢 福州大学附属省立医院 药学部 主管药师)