

探讨碘对甲状腺功能的影响

□ 石朝绩

在现代医学研究的广袤天地中,微量元素碘以其独特而关键的角色,日益成为关注的焦点。作为全球范围内对人类健康产生深远影响的微量营养素之一,碘在维系甲状腺功能的平衡中扮演着不可或缺的角色。甲状腺激素,这些由甲状腺分泌的生物活性分子,不仅调控着人体的新陈代谢,更是大脑发育、神经系统成熟和整体生长的关键驱动力。然而,碘的摄入并非总是一帆风顺。摄入不足或过量均可能导致甲状腺功能紊乱,这种失衡不仅威胁着个体的健康,更可能对儿童的生长发育和认知能力造成长远的影响。甲状腺功能异常的后果是多方面的,从生长发育迟缓到智力发展受限,这些问题都可能对个体的未来造成不可逆转的影响。鉴于此,本文将致力于探讨碘对甲状腺功能的影响,以及它如何成为连接孕早期至儿童期生长发育的关键纽带。

一、碘的生理作用与甲状腺健康

1. 甲状腺激素的合成机制

甲状腺激素的合成始于碘的摄取。碘在甲状腺细胞内被激活后,与酪氨酸残基结合形成甲状腺球蛋白的主要成分——甲状腺素(T₄)和二碘甲状腺原氨酸(T₃)。这些激素通过血液传播至全身,影响几乎所有细胞的代谢速率。比如,甲状腺激素促进神经系统发育,尤其孕早期胎儿大脑发育。

2. 碘的需求量与来源

不同生命周期对碘的需求量各有差异。

成人每日推荐摄入量为150微克,孕妇和哺乳期妇女则需增至220微克,以满足胎儿和婴儿的发育需求。碘的主要食物来源包括海产品、碘化食盐、乳制品和一些富含碘的谷物。

二、碘缺乏与过量的影响

1. 碘缺乏的影响

碘缺乏是全球最普遍的营养缺乏症之一,尤其是在山区、高原和远离海洋的地区。其影响是多方面的,包括但不限于以下几类:①甲状腺肿大(地方性甲状腺肿):碘缺乏导致甲状腺激素合成不足,甲状腺为了补偿激素水平的不足而增大,形成甲状腺肿大。长期碘缺乏还可能增加甲状腺癌的风险。②智力和生长发育迟缓:儿童是碘缺乏最敏感的人群。碘缺乏会影响儿童的大脑发育和身体生长,导致智力和生长发育迟缓,甚至造成永久性智力损害。③学习能力下降:碘缺乏影响儿童的学习能力和记忆力,长期碘缺乏的儿童在学校的表现通常较差,难以跟上同龄人的学习进度。④生殖健康问题:碘缺乏还可能影响生殖健康,导致不孕、流产以及围产期并发症的风险增加。

2. 碘过量的风险

与碘缺乏相比,碘过量的影响较少为人所知,但同样需要重视:①甲状腺功能亢进:过量的碘摄入可能导致甲状腺功能亢进,表现为心悸、体重下降、焦虑、失眠等症状。②甲状腺自身免疫疾病:长期碘过量可能增加甲

状腺自身免疫疾病的风险,如自身免疫性甲状腺炎,如桥本氏甲状腺炎。③甲状腺功能减退:在某些情况下,过量的碘摄入反而会导致甲状腺功能减退,这一现象称为“碘抑制”。④甲状腺结节:碘过量可能增加甲状腺结节的风险,尽管这种联系尚未完全明确。

三、孕期与儿童期的碘摄入

1. 孕期碘摄入的重要性

孕期是碘摄入的关键时期。孕妇的碘需求量增加,甲状腺便可以合成更多甲状腺激素,促进胎儿神经系统的发育。孕期碘缺乏不仅影响胎儿的生长发育,还可能影响婴儿的认知发展和学习能力。

2. 儿童期碘摄入的平衡

儿童期是生长发育的快速阶段,适量的碘摄入对于支持正常的身体和智力发展至关重要。家长应确保孩子的饮食中含有足够的碘,同时避免过量摄入。

四、维持适宜的碘摄入

适宜的碘摄入对于预防甲状腺疾病和促进健康发育至关重要:

1. 饮食多样化

确保饮食中包含丰富的碘来源。海产品,如海带、紫菜、鱼类和贝类,是碘的天然丰富来源。此外,乳制品、鸡蛋和一些特定谷物也是碘的良好来源。

2. 使用碘化食盐

在碘缺乏地区,使用碘化食盐是一种有效的预防措施。家庭烹饪时应使用碘化盐,但

需注意不要过量,以避免碘摄入过量。

3. 碘补充剂的使用

在某些情况下,如孕妇、哺乳期妇女或生活在碘缺乏地区的个体,可能需要在医生的指导下使用碘补充剂。补充剂的剂量应根据个体的健康状况和需求来确定。

4. 注意食物相互作用

某些食物和药物可能影响碘的吸收。例如,富含硫氰酸盐的食物(如甘蓝、花椰菜)和某些抗甲状腺药物可能抑制碘的吸收和利用。了解这些相互作用有助于优化碘摄入。

5. 长期监测和调整

维持适宜的碘摄入是一个持续的过程,需要定期监测和根据个人健康状况和生活环境的变化进行调整。

6. 那些甲状腺疾病限碘

原发性甲状腺功能亢进症、自身免疫性甲状腺炎病人要限碘。前者碘摄入过多会增加症状,后者是因碘超标引起的。

结语

碘作为甲状腺功能的关键支持者,对人类健康具有不可替代的作用。通过了解碘的重要性,认识碘缺乏与过量的风险,以及采取适当的饮食和补充策略,我们可以有效地维护甲状腺健康,促进孕期和儿童期的健康成长。本文的探讨旨在提高公众对碘重要性的认识,并为预防和治疗甲状腺相关疾病提供科学依据。

(作者单位:广西钦州市第一人民医院甲状腺乳腺外科)

头颈部肿瘤的主要治疗方法

□ 黄丽珍

头颈部肿瘤是一类较为常见的恶性肿瘤,涵盖了颅底到锁骨上、颈椎前这一解剖范围内的多种肿瘤,包括但不限于面部软组织、耳鼻咽喉、口腔、唾液腺、颈部软组织以及甲状腺等部位的恶性肿瘤。由于头颈部位置的特殊性,其治疗不仅需要考虑治疗效果,还需要兼顾患者的生活质量和容貌美观。本文将详细介绍头颈部肿瘤的主要治疗方法,以期为患者和医务工作者提供参考。

一、手术治疗

手术治疗是头颈部肿瘤的主要治疗方式之一,尤其在肿瘤早期阶段,手术治疗往往能达到较好的治疗效果。手术治疗的原理是在保证安全的前提下,尽可能地切除肿瘤组织,以达到根治的目的。根据肿瘤的性质和位置,手术可以选择切除包括肿瘤在内的部分或全部组织。

1. 传统开放手术:传统开放手术是通过直接切开皮肤和组织,暴露肿瘤并进行切除。这种手术方式适用于肿瘤较大、位置较深或需要广泛切除的情况。开放手术的优点是切除范围大、视野清晰,但缺点是创伤较大、恢复时间较长。

2. 微创手术:微创手术是利用内镜、腹腔镜等辅助设备,通过较小的切口或自然腔道进行手术操作。微创手术具有创伤小、恢复快、并发症少等优点,尤其适用于肿瘤较小、位置较浅或需要保留重要结构的情况。经口腔腔

器人手术(TORS)就是一种典型的微创手术方式,它利用高清三维放大技术,通过病人的喉镜切除良性肿瘤或癌变组织,具有精确度高、无外部切口的优势。

需要注意的是,手术治疗并不适用于所有头颈部肿瘤患者。对于鼻咽癌等部分特殊类型的肿瘤,由于位置深在、结构复杂,手术治疗难度较大,且可能引发严重的并发症,因此不是首选治疗方式。此外,手术治疗还需要考虑患者的身体状况、年龄、肿瘤分期等因素,以制定合理的手术方案。

二、放射治疗

放射治疗是利用高能射线杀死癌细胞或阻止其生长的方法。对于部分无法手术切除或手术切除难度较大的头颈部肿瘤,放射治疗可以作为一种有效的治疗手段。特别是对于鼻咽癌等鳞癌类型的肿瘤,由于其对放疗较为敏感,放射治疗往往能取得较好的治疗效果。

放射治疗的优点是可以针对肿瘤组织进行精准照射,对周围正常组织的损伤较小。但放射治疗也存在一定的副作用,如皮肤损伤、口腔黏膜炎、放射性食管炎等。因此,在放射治疗过程中,需要密切关注患者的身体状况,及时调整治疗方案。

三、化疗

化疗是利用药物来消灭癌细胞或阻止其

生长的方法。在头颈部肿瘤的治疗中,化疗可以作为单独的治疗手段,也可以与手术或放射治疗联合使用。化疗药物可以通过口服、注射等方式给药,作用于全身或局部组织。

化疗的优点是可以杀灭远处的微小转移灶,防止术后复发和转移。但化疗也存在一定的副作用,如恶心、呕吐、骨髓抑制等。因此,在化疗过程中,需要密切监测患者的生命体征和药物反应,及时调整治疗方案。

四、靶向治疗

靶向治疗是通过作用于肿瘤细胞的特定分子靶点来阻断肿瘤生长和扩散的方法。近年来,随着分子生物学和基因技术的发展,靶向治疗在头颈部肿瘤的治疗中得到了广泛应用。

靶向治疗的优点是具有较高的选择性和针对性,能够针对特定的基因突变或异常信号通路进行干预,从而达到较好的治疗效果。但靶向治疗也存在一定的局限性,如治疗费用较高、可能出现耐药性等。因此,在选择靶向治疗时,需要综合考虑患者的经济条件、病情严重程度以及基因检测结果等因素。

五、免疫治疗

免疫治疗是通过激活或增强机体自身免疫系统来抵抗肿瘤细胞的方法。近年来,免疫治疗在头颈部肿瘤的治疗中逐渐受到重视。免疫治疗的优点是可以利用患者自身的免疫

系统来杀灭癌细胞,具有较长的治疗效应和较低的副作用。但免疫治疗也存在一定的风险和挑

六、术后修复重建

头颈肿瘤术后外观和功能的修复重建对于患者来说十分重要。随着医学技术的不断发展,头颈部修复重建技术也得到了极大的提高。在结构重建中,局部轴型皮瓣的改良设计和穿支皮瓣的应用使得供区创伤趋于最小化;虚拟现实技术、计算机辅助和3D打印技术的引入则进一步提高了修复重建的精准性。这些技术的应用使得患者在术后能够尽快恢复正常的外貌和功能,提高生活质量。

七、总结与展望

头颈部肿瘤的治疗方法多种多样,包括手术治疗、放射治疗、化疗、靶向治疗和免疫治疗等。在选择治疗方法时,需要综合考虑患者的身体状况、肿瘤类型、分期以及患者的整体情况等因素。随着医学技术的不断进步和创新,头颈部肿瘤的治疗效果将会得到进一步提高。未来,多学科综合治疗、个体化治疗以及精准治疗等理念将会得到更广泛的应用和推广,为患者提供更加优质、高效的医疗服务。

(作者单位:广西钦州市第一人民医院)

药物相互作用的后果及其避免方法

□ 乔坤叁

在现代医学中,药物是治疗疾病的重要手段。然而,当病人同时服用两种或两种以上的药物时,这些药物之间可能会产生相互作用,从而影响药物的疗效和安全性。本文将科普药物相互作用的概念,并探讨如何避免这种相互作用。

一、药物相互作用的概念

药物相互作用(Drug Interaction)是指病人同时或在一定时间内由先后服用两种或两种以上药物后所产生的复合效应。这种相互作用可能导致药效加强或副作用减轻,但也可能使药效减弱或出现不应有的毒副作用。按照发生的原理,药物相互作用可分为药物代谢动力学相互作用和药效学

相互作用。

药物代谢动力学相互作用主要发生在药物的吸收、分布、代谢和排泄过程中。例如,一种药物可能会干扰另一种药物的代谢过程,从而影响其药效和安全性。药效学相互作用则是指一种药物改变了另一种药物的药理效应,但对血药浓度并无明显影响。

二、药物相互作用的后果

药物相互作用的后果包括期望的、无关紧要的和有害的三种。其中,无关紧要的相互作用占绝大多数,但有害的相互作用是我们需要重点关注的。有害的药物相互作用可能导致药效降低、副作用增加,甚至引发严重的药物不良反应。

三、如何避免药物相互作用

1. 充分了解患者用药史:医生在为患者开具药物处方前,应详细了解患者的用药史,包括处方药、非处方药、中草药以及保健品等。通过询问患者过去是否使用过类似药物以及是否存在不良反应等情况,预测药物相互作用的可能性,从而制定和调整治疗方案。

2. 关注高风险人群:老年人、儿童、孕妇、肝肾功能减退等人群对药物的代谢和排泄能力较弱,容易发生药物相互作用和不良反应。因此,医生在为这些人群开具药物时,应格外谨慎,尽量避免使用相互作用风险较高的药物。

3. 关注治疗指数低的药物:治疗指数低的

药物通常具有较窄的安全范围,容易发生不良反应。在使用这类药物时,医生应特别注意与其他药物的相互作用,避免不良反应的发生。

4. 遵守用药指南:患者应严格按照医生的指示使用药物,包括用药时间、用药剂量和用药方式等。同时,患者应避免自行购买和使用药物,以免增加药物相互作用的风险。

总之,了解药物相互作用的概念和后果对于保障用药安全至关重要。通过充分了解患者用药史、关注高风险人群、关注治疗指数低的药物以及遵守用药指南等措施,我们可以有效避免药物相互作用的发生,提高用药安全性和疗效。

(作者单位:河北省衡水市第八人民医院)