

健康补碘护好甲状腺

碘是我们身体里的“微量元素特种兵”，管理着新陈代谢和生长发育的大事，缺了不行，多了也坏事。前些天，国家疾病预防控制中心等14个部门联合发布了《全国碘缺乏病科学精准防控行动方案（2026—2030年）》，就是要让大家精准补碘、科学避碘。今天，由解放军总医院第五医学中心内分泌科副主任医师王焯给我们把碘的那些事儿说个明白，教你吃对碘、护好甲状腺。

缺碘或高碘，身体都会亮“红灯”

碘是甲状腺合成激素的核心原料，就像做饭少了盐或多了盐都难以下咽一样，碘的摄入一旦失衡，甲状腺的工作就会彻底乱套，全身都会受牵连。

缺碘的伤害，会贯穿人生各个阶段。胎儿期缺碘，可能引发流产、死产或先天畸形，最严重的会导致克汀病，孩子出生后智力低下、身材矮小还可能伴随聋哑；新生儿期缺碘会引发甲状腺功能减退，若没及时治疗，智力和生长发育会留下永久性损伤；儿童和青少年缺碘，最常见的就是“大脖子病”，还会出现学习能力差、长不高、智力掉队的问题；成年人缺碘，不仅会甲状腺肿大，严重时也会甲减，整天怕冷、没力气、体重莫名增加、反应变慢，连生殖功能都会受影响。

长期高碘，同样是甲状腺的“隐形杀手”。过量的碘会直接抑制甲状腺激素的合成和释放，让甲状腺被迫“肿大代偿”，还可能诱发碘源性甲亢——尤其是原本缺碘的人，突然大量补碘，中招概率更高，会出现心慌、莫名消瘦、动不动就出汗的症状。

注意，这些人要“加餐”

人体不能生成碘，在停止碘摄入的

情况下，体内储备的碘仅够维持2—3个月。一般人群每天从食物和饮水中获取的碘，不能满足正常需求，需额外补碘。

对绝大多数人来说，合格加碘盐就是补碘的“主力军”。只要正常购买、食用，就能满足普通成人每天的碘需求。但这几种情况，即便吃了加碘盐，也可能存在碘缺乏风险，需要格外留意——

吃得太淡的人：因低盐饮食、严格素食等，每天食盐摄入不足5克，从盐中获取的碘会跟着“缩水”。

烹饪不当的人：碘怕热、易挥发，炒菜时过早放盐、长时间高温煮沸或油炸，碘会悄悄流失，加碘盐就成了“无碘盐”。

储存不当的人：加碘盐如果长期放在高温、潮湿或阳光直射的地方，碘会快速氧化分解，补碘效果大打折扣。

孕妈和哺乳期妈妈：这部分人群对碘的需求比普通人要大，单靠加碘盐不够，医生一般会建议额外补充碘化钾片，再搭配海带、紫菜等富碘食物。

现在我国绝大多数地区已经消除了碘缺乏病，不用人人都补碘，教你两招快速自查。

不用刻意补碘：住在沿海/河流中下游，常吃海带、紫菜等海产品，日常吃加碘盐，还没有甲状腺疾病的人。

重点关注碘摄入：已经有甲状腺疾病的人；甲亢患者要严格忌碘，结节性甲状腺肿患者要避免高碘饮食；备孕/孕妈是重点防护人群，必须保证碘充足，加碘盐别停。

缺碘的初步症状同时可能伴有疲劳、怕冷，最直观的表现是体重异常增加、注意力不集中。有这些症状，可以通过尿碘检测（最常用）、甲状腺功能检查（TSH、T3/T4）来判断到底是否缺碘。



甲状腺病人吃碘速查表

甲状腺病人最纠结的问题，莫过于“能不能吃加碘盐”，答案从来不是简单的“能”或“不能”，而是看具体病症。为了让大家看得更明白，我们整理了不同甲状腺问题的吃碘原则，可根据自己的情况选择食盐。

可吃/推荐加碘盐：碘缺乏导致的甲减、甲状腺全切后的甲减、甲状腺癌术后不做碘-131治疗、单纯良性甲状腺结节（甲功正常）。

限碘（吃加碘盐、避高碘食物）：桥本甲状腺炎（无论甲功正常/减退）、甲状腺部分切除后的甲减。

严格忌碘（吃无碘盐、全避高碘）：甲亢、碘过量导致的甲减、热结节伴甲亢、甲状腺癌术后准备做碘-131治疗。

甲亢等需要严格限碘的人，除了不吃加碘盐和海鲜，还要避开隐形碘：包括含碘的药物、保健品、加工食品，还有酱油、鸡精等这些可能藏碘的调味品。

如果你分不清自己的情况，最稳妥的就是找内分泌科医生，结合甲状腺功能、抗体和超声结果，让医生帮你定吃碘方案。

其实科学吃碘的核心就是：普通人不刻意补，特殊人群精准补，病人遵医嘱补，把碘的摄入量控制在身体需要的范围，甲状腺才能“乖乖干活”。据《科普时报》

工业辣椒就是不能吃

近日，有人拍到一处种植地，田间警示牌醒目写着“工业辣椒，禁止食用”。相关视频发布后引发关注：同样是辣椒，工业款为啥不能吃？

“工业辣椒并非供人食用，主要用于工业领域，比如制作辣椒喷雾等。它的辣度远超普通辣椒，人体直接食用可能引发呕吐、胃部损伤，严重时需洗胃。”北京农学院生物与资源环境学院副院长梁琼介绍，工业辣椒与可食用辣椒，外观相似，核心差异体现在辣度、用途、育种目标三个方面，两者完全不是一回事。

一是辣度天差地别。小米辣的辣度约为3—5万SHU（衡量辣椒辣度的国际通用单位），而工业辣椒普遍在20万SHU以上，部分品种甚至达到百万级，远超人体耐受极限。

二是用途完全不同。可食用辣椒主要用于鲜食或调味；工业辣椒则专门用于提取辣椒素、辣椒红素，广泛用于医药、军工、化妆品、生物农药等领域，严禁直接食用。

三是育种目标不一样。食用辣椒注重口感、风味和产量；工业辣椒则定向培育高辣度、高色素品种，不考虑食用安全性与口感。

工业辣椒本质上仍是辣椒，梁琼介绍，按用途分为以下几类：工业辣椒中提取的辣椒素、辣椒红素，可用于安防领域的催泪瓦斯、防暴喷雾，医药领域的镇痛贴剂，农业领域的环保生物农药；工业上还可用于涂船底海洋生物附着、护电缆防鼠咬，也能提取天然色素用于口红、食品添加剂等。

梁琼提醒，工业辣椒属于高辣度工业原料，并非普通蔬菜。公众在田间、户外看到标注“禁止食用”的作物时，切勿因好奇采摘、品尝，以免对口腔、消化道造成严重灼伤，危害身体健康。据《科普时报》

一秒带你认识量子手机



提到“量子”，你是不是会立刻联想到深奥的物理公式、严谨的实验室，或者是科幻电影里才有的黑科技？一直以来，这个用来描述微观世界最小单元的物理概念，始终披着一层神秘的面纱，跟普通人的日常生活相隔甚远。

近日，话题“中国有了量子手机”冲上热搜——我国搭载第六代双通道单光子探测器的量子通信设备，已经进入最后性能调测阶段。

“高冷”的量子科技，终于要从实验室飞入寻常百姓家了！

什么是量子手机？不少人一听到“量子手机”，第一反应可能是性能超强、运算飞快的超级手机。

事实上，量子手机并不是量子计算机手机，也不主打跑分、游戏、拍照等常规性能，它的核心定位只有一个——通信安全卫士。“它最大的突破，是把原本笨重、只能放在实验室和机房的量子密钥分发设备缩小、集成，装进了手机里。”信息通信专家陈志刚说。

日常使用的普通手机，通信加密主要依靠的是数学算法。这就好比给信息上了一把非常复杂的锁，但只要算力足够强大，这把锁就有被撬开的可能。

量子手机，则是利用光子不可分割、不可克隆的特性传输密钥，依靠的是物理定律。一旦有人窃听、拦截、复制信息，就会扰动光子状态，系统也会立刻察

觉并中断通信。“简单来说，量子手机是在不改变用户使用习惯和增加操作难度的前提下，直接把通信安全拉到了‘理论绝对安全’级别。”陈志刚说。

啥时候能用上量子手机？目前，量子手机还处在性能调测与行业试点阶段。前期会优先用在政务、金融、司法、电力、央企这些对信息安全要求特别高的领域，实现保密通话、加密传文件、安全远程会议。

陈志刚预计，2026年底至2027年初，面向普通消费者的民用版量子手机将陆续上市。“民用版价格将贴近主流中端机型，打破‘昂贵高科技’的印象，让普通人也能用上‘国家级’安全通信设备。”

更亲民的是，通信行业还会推出量子安全SIM卡方案。用户不用换机、不用换号，只需更换专用SIM卡，就能在现有手机上实现量子加密通话与信息防护，大幅降低普及门槛。

到那时，量子加密会像蓝牙、Wi-Fi、NFC一样，成为手机和智能终端的基础安全功能。日常聊天、移动支付、远程办公、个人隐私等场景，都将在量子技术的保护下安全无忧。

陈志刚说，未来，量子通信将跟5G、6G、卫星互联网、云计算深度融合，构建起空地一体化量子安全网络，为我们带来一个更安全、更智能、更可信的数字世界。据《科技日报》

频繁离子烫会让白发多

不少人发现，明明生活自律、工作压力也不大，30多岁却长了很多白发。

“遗传是主要原因之一。”航空总医院皮肤整形美容科副主任张言凤介绍，我们常说的“少年白”多属先天性白发，由基因决定毛囊黑色素细胞提前减少或功能衰退，简单来说，父母早生白发，子女概率就高，这是基因自带的“时间表”，和作息、情绪无关。

不少年轻人总爱靠离子烫拉直柔顺，可频繁做这种烫发改造型，会让白发悄悄变多吗？张言凤表示，频繁做离子烫确实会让白发看起来更多，甚至会加快黑发变白的速度，但它本身并不会直接催生新的白发。问题主要出在两个方面：一是离子烫的化学药剂会刺激头皮、损伤毛囊，破坏黑色素细胞活性，让黑发提前褪色变白；二是，高温夹板和拉扯会损伤发丝，让原有白发更干枯突出，视觉上白发量“倍增”。

“尤其有白发遗传倾向的人，毛囊本就脆弱，加上频繁烫染的刺激，让白发雪上加霜。”张言凤建议，减少离子烫频率，烫后及时清洁修护头发，降低对毛囊的持续伤害，延缓白发增多。据《科普时报》