

甲状腺有问题，补碘还是忌碘

据文汇报 甲状腺是人体重要的内分泌腺体，可合成和分泌甲状腺激素，对人体生长发育、调节新陈代谢等均有重要作用。碘是人体合成甲状腺激素的“黄金原料”，甲状腺每天都要适量碘元素才能正常运转。

近年来，甲状腺疾病患病率越来越高，这类患者该如何与“碘”共处？

碘，作为合成甲状腺激素必不可少的微量元素，对维持人体健康至关重要。当甲状腺出现问题时，很多人会对“碘”产生困惑：得了甲状腺结节，还能吃加碘盐吗？甲亢患者是不是必须严格忌碘？

事实上，碘与甲状腺疾病的关系远非“非黑即白”，而是一条复杂的“U”形曲线——无论碘缺乏还是碘过量，都可能损害甲状腺功能。碘缺乏可能导致甲状腺肿（俗称“大脖子病”）、克汀病等，甚至影响胎儿的智力发育；而碘过量和碘超足量则可能增加甲状腺功能减退和自身免疫性甲状腺炎的发生风险。

那么，当甲状腺出现结节、功能亢进（甲亢）、功能减退（甲减）等问题时，我们该如何与“碘”共处？

甲状腺结节 补碘需求因“结”而异

甲状腺结节是一种常见病。在中国成年人中，通过超声检查发现的

甲状腺结节患病率高达 20.43%。面对不同类型的结节，碘的摄入策略也截然不同。

良性甲状腺结节：保证适量碘摄入即可。对于最常见的良性结节，避免碘缺乏是关键的因素之一。研究表明，碘缺乏（尿碘浓度低于 100 微克/升）是甲状腺结节的危险因素。保证适量碘摄入，维持尿碘浓度在 200 微克/升至 500 微克/升的范围内，反而是甲状腺结节的保护因素。因此，对于单纯的良性结节患者，并不需要“谈碘色变”，而应保证适量碘摄入。维持正常的碘营养水平，有助于预防结节生长。

甲状腺自主高功能腺瘤：对于这类可引发甲亢的结节，需要限制碘的摄入。其致病原理是，甲状腺自主高功能腺瘤会不受控制地分泌过多甲状腺素，从而引发甲亢症状。由于甲状腺功能已经处于亢进状态，如果再摄入过多碘，会合成更多甲状腺激素，加重病情。

甲状腺癌：正常饮食，特殊情况需低碘。目前没有证据表明补碘会增加甲状腺癌的发病率，患者可以正常碘饮食。值得一提的是，碘的摄入水平可能会影响癌的类型：碘摄入增加，恶性程度较低的乳头状癌发病率增加；而碘缺乏，则可能使恶性程度较高的滤泡状癌和未分化癌发病率增加。

需要注意的是，对于需要进行碘-131 治疗的分化型甲状腺癌患者，为了提高治疗效果，需要在治疗前 2 周到 4 周严格执行低碘饮食（每日碘摄入量低于 50 微克），禁食海带、紫菜及海鲜等高碘食物，并暂停服用含碘药物（如胺碘酮）。其目的是让癌细胞“饥渴”，从而在治疗时更高效地吸收放射性的碘-131，清除癌细胞。

甲状腺肿：补碘或忌碘视具体情况定。无论是碘缺乏还是碘过量，都可能导致甲状腺肿大。研究数据显示，在碘充足的地区，甲状腺肿的患病率最低（4.3%），远低于碘缺乏地区（23.2%）和碘过量地区（14.5%）。因此，甲状腺肿患者需要明确病因，以调整碘摄入，维持适量的碘营养状态。

甲状腺功能异常 调整“碘食”因人而异

对于甲亢患者而言，传统治疗方式建议低碘，但存有争议。甲亢患者合成和分泌过多的甲状腺激素，甲状腺利用碘的能力远高于常人，因此传统的观点和目前的诊疗指南都建议甲亢患者低碘饮食，以减少甲状腺激素的合成原料。

然而，近年来有研究对这一观点提出了挑战。一项前瞻性研究发现，在 Graves 病（一种常见的导致甲亢的自身免疫病）的治疗期间，进行适当

碘补充，其复发率反而低于严格限碘患者。但由于支持补碘的研究证据尚不充分，在更多临床证据出现前，临床上仍建议甲亢患者遵循低碘饮食的原则。

对于妊娠期甲亢的孕妇而言，需保证足量碘。这是一个非常重要的特例，胎儿的生长发育，特别是大脑发育，高度依赖母体供应的甲状腺激素，而碘是合成激素的基础。因此，即便是患有甲亢的孕妇也需要摄取足够的碘。计划怀孕的甲亢女性，如果之前是低碘饮食，应在备孕前至少 3 个月开始食用加碘盐，以保证充足的碘储备。孕期甲亢患者也应摄入足够的碘，同时在医生指导下密切监测甲状腺功能，调整药物剂量。

自身免疫性甲状腺炎（如桥本甲状腺炎）患者应适当限碘。对于甲状腺功能正常，但甲状腺过氧化物酶抗体（TPOAb）或甲状腺球蛋白抗体（TgAb）阳性的自身免疫性甲状腺炎患者，虽然补碘与抗体阳性的直接关系尚无定论，但对于那些免疫系统已经开始对自身甲状腺“不太友好”的人来说，过量的碘摄入就像“火上浇油”一般。

研究表明，超足量和过量的碘摄入都可能增加自身免疫性甲状腺炎的患病率。高碘摄入可能成为一个“推手”，会触发并加剧自身免疫性甲

状腺炎，将甲状腺功能从潜在的自身免疫损伤状态推向临床甲状腺功能异常。因此，建议这类人群适当限制碘的摄入，可以食用加碘盐，但要限制摄入海带、紫菜、海苔等富含碘的食物。

亚急性甲状腺炎患者应禁食高碘。这是一种通常与病毒感染相关的甲状腺疼痛性炎症，在发病期间，甲状腺组织被破坏，储存的甲状腺激素释放入血，可能出现暂时的甲亢症状。在此阶段建议禁食含碘高的食物，以减轻甲状腺的负担。同时保证充足睡眠，避免过劳，才能有效调整神经内分泌系统，促使甲状腺激素正常分泌。

而甲状腺功能减退患者需适度补碘。在一些缺碘地区，推广加碘盐是预防因缺碘导致甲减的最有效方法。但是，碘也不是越多越好。过量摄入碘反而可能帮倒忙，导致促甲状腺激素（TSH）升高，甚至引发亚临床甲减。建议这类人群要注意保持碘营养的适量，既要防缺，也要防超。

综上所述，甲状腺疾病的种类复杂多样，其病因和发病机制各不相同。无论是“补碘”还是“忌碘”，都不能一概而论。最科学的做法是及时就医，在专业医生的指导下，根据自身的具体病情和碘营养状况，采取个体化的适碘饮食方案。 ■谭雯

出国游谨防基孔肯雅热，市疾控中心提醒——出现症状就医报备

据文汇报 高温多雨季节，蚊媒活跃。眼下，基孔肯雅热病毒在我国部分地区传播，引起社会关注。近日，上海市疾控中心发布重要提醒，若市民及家人近期有东南亚、南亚和南美等热带地区旅居史，并在当地或回国后 14 天内出现发热、皮疹、关节痛、肌肉痛、头痛、眼痛等症状，请务必立即就医、主动报备；避免外出、做好防蚊。

市疾控中心建议市民三件事千万别做：其一，旅行中忽视防蚊，如不涂驱蚊液，穿短袖短裤去草丛、水边等蚊虫密集地，住宿不

关纱窗、不使用蚊帐等；其二，回国后忽略症状，如出现发热、关节痛以为是感冒，自行服药未就医，未主动告知旅行史等；其三，带病前往公共场所，发热期间仍上班、聚餐或乘坐公共交通，增加他人感染风险。

预防基孔肯雅热，市民在旅行中应主动防蚊。比如穿浅色长袖衣裤，裸露皮肤涂抹含避蚊胺的驱蚊剂。住宿时选择有纱窗、空调的房间，有条件的情况下，可在睡觉时用蚊帐。

重要的是，做好回国后健康监

测。市民在回国后 14 天内每天测体温，关注是否出现发热、皮疹、关节痛等症状。一般来说，登革热潜伏期最长为 14 天，基孔肯雅热潜伏期最长为 12 天，因此要按照最长的潜伏期开展健康监测。同时，保存旅行期间行程记录，如航班、住宿信息等。

若出现异常症状应及时采取防蚊措施，如着长衫长裤、使用驱蚊液等，尽快到发热门诊就诊并主动告知旅行史。同时，配合疾控部门开展流行病学调查，降低疫情输入风险。 ■李晨琰



规范和指导

国家疾控局近日印发《传染病疫情预警管理办法(试行)》，旨在规范和指导传染病疫情预警工作，防范和化解传染病疫情风险，预防传染病对人民群众生命健康的危害。 ■新华社发 徐骏 作

上海张江“器官农场”实现厘米级突破 最大“生物人工心脏”诞生

据新民晚报 在上海浦东张江，有一个神奇的“农场”，这里可以培育出活生生的人体器官。只需抽一管血，就能在实验室“生产”出心脏、视网膜、皮肤，甚至是脑组织。日前，该实验室发布最新成果，成功培育出一颗直径超 1 厘米的心脏类器官，这是目前世界上尺寸最大的、自发分化、一体成型的心脏类器官，实现了从微米级到厘米级的突破，并且大幅降低该技术成本，有望投入临床应用。

近日，记者在上海能山生物科技有限公司看到，一颗直径 1 厘米的“肉块”悬浮在营养液中，正在有节奏地跳动着，看上去像是水母之类的海洋生物。但事实上，这近乎一颗完整的人类心脏，有着血管、心房、心室、心内膜等结构，是目前世界上该技术类别尺寸最大的“人工心脏”。

能山生物首席科学家齐震博士告诉记者，世界各国对于“人工心脏”有着诸多探索路径，大致包括机械人工心脏、混合式人工心脏和生物人工心脏等。而该实验室成功培育的“生物人工心脏”，是基于一项名为诱导多能干细胞(iPSC)技术人造类器官的前沿科技。

“打个比方，如果在胚胎时期的细胞是可以‘编程’的，从而分化出

各种器官，那么如今人类的成体细胞也可以通过一些科技手段倒退回‘可编程’状态，这样只要掌握相应的‘编程指令’，就能实现量产器官。”齐震告诉记者，只需一管血，理论上人体的任何器官都能被大量生产。诱导多能干细胞器官培养技术，正是如今生物科技领域备受关注的赛道。

据介绍，在这一领域，能山生物近期实现了两项突破。首先是心脏类器官的尺寸首次从微米级别突破到了厘米级别，实现了全球领先，而更大尺寸的人工类器官的研究工作也正在开展。其次是培养人工类器官的成本被极大降低，以往人工类器官就像一株名贵的兰花，必须用昂贵的血清“喂养”才能存活。能山生物开发出了一种特殊营养液，成本很低，却也能起到血清的效果。

“在这一基础上，我们实现了培育类器官的工业化，可以在容器中同时培养成百上千甚至上万的类器官。”齐震表示，诱导多能干细胞技术其实已经出现多年，但因高昂的成本影响了发展与产业化速度，如今在这一领域实现了突破，有望让人造类器官尽快实现商业化临床应用，从而造福人类。 ■李一能

肝炎还能“吃出来”？

据文汇报 与高温相配的，莫过于烧烤、啤酒和小龙虾了。42 岁的张先生下班后时常到烧烤店食用烤生蚝、烤动物内脏等美食。不想某天他突然出现发热、乏力、食欲下降等症状，自以为是“感冒”，并未在意。可数天后，张先生发现自己的状态越来越差，皮肤还变黄了。到医院一查，竟得了戊肝（急性戊型肝炎）。

戊肝是由戊型肝炎病毒引起的传染性疾病。严重者可以引起肝功能损害，甚至发展为肝衰竭导致死亡。免疫功能低下的人群感染戊型肝炎病毒后，可进展为慢性戊型肝炎，甚至肝硬化。

戊型肝炎病毒主要经粪-口、血液、母婴和密切接触等途径传播。其中，粪-口传播是戊型肝炎病毒最常见的传播途径，包括由粪便和尿液污染水源造成的水型流行、误食由被戊型肝炎病毒污染的食物、生食含戊型肝炎病毒的动物内脏或肉制品，以及刀具、案板等厨具生熟不分导致戊型肝炎病毒污染蔬菜和水果等引起的食源性传播。当然，与戊型肝炎患者密切接触也可以感染

戊型肝炎病毒。

急性戊肝大多为无症状或轻微症状，一般可自发康复。然而，5%至 30% 的戊肝患者会出现急性病毒感染以及肝损伤的临床表现，包括全身不适、轻度发热、恶心、偶有呕吐等。病情进展可出现巩膜和皮肤黄染、尿色深黄甚至暗褐色等。除了引起肝损伤，戊肝还可以引起多种肝外表现，包括神经系统、血液系统、肾脏以及其他免疫介导的临床表现。

当戊肝病毒累及神经系统时，可以引起格林-巴利综合征、神经性肌肉萎缩、脑炎、脊髓炎、肌炎、前庭神经炎、周围神经炎和面神经麻痹等。累及肾脏时，可引起肾损伤、膜增生性肾小球肾炎和冷球蛋白血症等。累及血液系统，可以出现血小板减少症、自身免疫性溶血性贫血、再生障碍性贫血、溶血性贫血等。也有戊肝病毒感染导致急性胰腺炎、关节炎和心肌炎的报道。

孕妇、慢性肝病患者和老年人感染戊肝病毒后，容易出现严重肝损伤，甚至进展为急性或亚急性肝衰竭，病死率较高。孕妇患戊肝易

发生出血、子痫、急性或亚急性肝衰竭，可导致早产、流产和死胎等不良妊娠结局。慢性肝脏疾病如慢性乙型肝炎、肝硬化患者得戊肝后，易发生急性、亚急性或慢加急性肝衰竭，病死率高。上述人群要及时到医院就诊。

日常生活中要警惕病从口入。对动物内脏和肉类食品，加工时生熟分开，防止污染；烹煮应彻底，不摄食未完全煮熟的肉类食品。同时，对可能传播戊型肝炎病毒的重点场所，如同养殖场和屠宰场，要加强排泄物和污水处理，防止污染源和周围环境。

对于戊肝感染风险比较高的人群，如畜牧养殖者、疫区旅行者、餐饮业人员、集体生活人群等，以及感染戊肝后可能病情较重的慢性肝病者、育龄期妇女、老年人等人群，可进行戊型肝炎疫苗预防。接种程序为 0—1—6 个月，即接种第 1 针疫苗后，间隔 1 个月和 6 个月注射第 2 针和第 3 针疫苗。戊肝疫苗接种后，保护率可达 95% 以上，有效期可达 10 年以上。

■戚勳