

五種礦物質身體缺不得

編者的話：礦物質，又名無機鹽或成分，遍及人體各個部位，是我們身體裏的“營養寶藏”。它們占比較小，卻是生命所必需，多了少了都會對身體造成損害。礦物質跟健康的具體關係有哪些？中國疾病預防控制中心營養與健康所研究員張雙慶為大家解答。

祇能通過飲食獲取

人類與其生存的環境關係密切，人體中含有的元素種類和含量與地殼元素組成有着基本的一致性。早在20世紀70年代初，英國地球化學家埃裏克·漢密爾頓對220名英國人進行血液分析時就發現，人類血液中60多種化學元素的平均含量與地殼元素的含量明顯相關。在這些元素中，有20多種元素是維持機體正常生理功能所必需的，稱為“生命必需元素”。其中，除了組成有機化合物的碳、氫、氧、氮外，其餘的元素均為無機的礦物質。在體內含量大於體重0.01%的礦物質稱為常量元素或宏量元素，包括鈣、磷、鈉、鉀、硫、氯、鎂；在體內含量小於體重0.01%的稱為微量元素，包括鐵、碘、鋅、硒、銅、鋁、鉻等。

張雙慶介紹，礦物質與蛋白質、脂肪等營養素不同，它們不能在體內合成，而且每天都有一定量的礦物質隨尿、汗液、糞便等排出體外，因此必須不斷從飲食中得到補充。各種礦物質在人體內的分布較為集中，比如鈣、磷主要分布在骨骼和牙齒，鐵主要存在于紅細胞，碘集中在甲狀腺，鋅則主要存在于肌肉組織中。我們體內的礦物質會互相影響，存在協同或拮抗作用。例如，攝入過多鐵會抑制鋅的吸收，鐵同時又會促進鐵的吸收。

張雙慶指出，由於地殼中礦物質元素分布不平衡，導致一些地區土壤中某些礦物元素過高或過低，從而使得居住於此地區的人群某種礦物質攝入不均衡，引起亞臨床癥狀甚至疾病。比如硒缺乏地區與克山病地區分布一致，生活在富硒地區的居民容易慢性硒中毒。此外，食物的加工方式，比如對米面進行精加工或蔬菜焯水都會造成一些礦物質損失，影響我們對礦物質的攝取。

攝入不足影響身體功能

人體對礦物質雖然需求很小，但當其攝入量減少到某一低限值時，便會導致身體某些重要功能損傷。張雙慶為大家介紹了5種對人體格外重要又較容易缺乏的礦物質。

鈣。人體的骨骼形成、肌肉收縮、心臟跳動、血液凝固、激素平衡、視覺形成以及神經與大腦的活動等都離不開鈣。嬰幼兒與兒童長期鈣缺乏和維生素D不足可導致生長發育遲緩、骨軟化、骨骼變形甚至佝僂病。因雌激素分泌減少，中老年人尤其是絕經期女性鈣流失加速，易引起骨質疏鬆癥。不過，過量攝入鈣也會產生高鈣血症、高鈣尿等不良作用。

鐵。鐵為血紅蛋白、肌紅蛋白以及一些呼吸酶的組成成分，參與體內氧與二氧化碳的轉運、交換和組織呼吸過程。如果長期膳食鐵供給不足，可引起體內鐵缺乏或導致缺鐵性貧血，嬰幼兒、孕婦及乳母應尤為注意。鐵在人體儲存過量會導致多種疾病，如心臟和肝臟疾病、糖尿病甚

至某些腫瘤等。女性因為生理原因失血較多，因此比男性需要更多的鐵。

碘。過去由於碘缺乏導致的地方性甲狀腺腫（俗稱大脖子病）對於人們來說並不陌生，如今很多白領患上的橋本甲狀腺炎也與碘有一定關係。碘在體內主要參與甲狀腺激素的合成，不僅參與能量代謝，保持正常的新陳代謝和生命活動，還能促進身體生長發育以及腦神經系統發育。碘過量又可誘發甲狀腺功能減退和自身免疫性甲狀腺炎的發生。

鋅。鋅對人體的生長發育、免疫功能、物質代謝和生殖功能均有着重要作用。長期缺鋅可導致食欲減退、異食癖、生長發育停滯等癥狀。盲目過量補鋅則會導致鋅中毒，可出現發燒、腹瀉、惡心等癥狀，並引起免疫功能損傷。

硒。我國是一個缺硒大國，直到20世紀70年代，營養學家才發現硒是人體必需的微量元素。硒可增強機體免疫功能、保護心血管和維持心肌健康等。硒缺乏可導致地方性克山病和大骨節病。

補充時的注意事項

現在越來越多的人服用鈣、鋅、鐵、硒等補充劑。張雙慶特別強調，礦物質對機體健康不可或缺，補充礦物質最好的途徑是從日常膳食中獲得，其實平時祇要做到食物多樣化、飲食均衡，一般不會發生礦物質缺乏。一些特殊群體，如孕婦、老年人、素食者、嬰幼兒，以及處於特定健康狀況的人群，適當服用礦物質補充劑可以帶來健康益處。服用前應先到醫院進行檢查，確定缺乏後，再在醫生指導下服用相關補充劑。切忌隨意服用，以免造成某種礦物質過量，對其他礦物質產生拮抗作用，影響其他礦物質的吸收。比如



過量的鈣會對膳食鐵、鎂、鋅的吸收有明顯抑制作用。如何通過合理飲食攝入充足礦物質呢？

補鈣：常吃奶制品和豆制品，少吃鹽。我國居民長期鈣攝入不足，建議多吃含鈣量高的奶制品、豆制品、綠葉菜、芝麻等。膳食中食鹽攝入過多不僅增加高血壓的發生風險，還會讓人們丟失更多的鈣。食鹽的鹹味來自於鈉，而鈉和鈣在人體腎小管重吸收過程中存在競爭關係，鈉攝入增加會相應減少鈣的重吸收，增加尿鈣排泄。由於我國居民食鹽攝入量普遍超過6克的推薦量，因此應尤為注意鈣的補充。

補鐵：適量吃紅肉、動物內臟等，多吃新鮮果蔬等富含維生素C的食物。膳食鐵的存在形式主要有血紅素鐵（二價鐵）和非血紅素鐵（三價鐵）兩種，前者有效吸收率為15%~35%，存在于動物肝臟、動物血液、紅肉、魚類等動物性食物中；後者的有效吸收率僅為2%~20%，存在于油菜、萵菜、菠菜等植物性食物中。維生素C具有酸性、還原性，可將不易被吸收的非血紅素鐵（三價鐵）還原成血紅素鐵（二價鐵），並與鐵螯合形成可溶性小分子，促進非血紅素鐵的吸收。建議補鐵者平日多吃些新鮮果蔬等富含維生素C的食物。

補碘：碘鹽不可替代，沿海地區也需要吃碘鹽。日常膳食中，海帶、海米、魚蝦及貝類食品的含碘量較高，碘鹽是穩定提供碘的最佳食品，適合絕大多數人。調查顯示，沿海地區居民膳食中的碘84.2%來自於碘鹽，來自於各類食物（其中海帶、紫菜和海魚共占2.1%）的碘僅占13.1%，來自於飲用水的碘占2.7%。如果食用無碘鹽，97%以上的居民碘攝入量將會低於推薦攝入量，居民碘缺乏的風險很大，因此，沿海地區也需要普及碘鹽，以保證碘攝入。

補鋅：常吃貝類魚蝦等動物性食物，兒童尤需重視。通常來說，植物性食物含鋅較低，動物性食物如貝類、蝦蟹、紅肉、動物內臟等含鋅量較高。蛋類、豆類、燕麥也是鋅的良好來源。調查顯示，我國少年兒童的缺鋅率高達50%左右，因此應更加重視給孩子補鋅。

補硒：常吃海產品和動物內臟，富硒食品沒有神奇功效。常見的富硒食品主要為海產品、動物內臟，有些堅果也富含硒，如腰果等。富硒米、富硒雞蛋、富硒茶……近年來，富硒食品賣得很火，商家宣稱其能夠抗癌、治療多種疾病。對於缺硒的人群，吃富硒米、富硒雞蛋等富硒食品，有些補硒作用，但商家宣傳的抗癌、治療多種疾病的神奇功效是不靠譜的。

出現特殊疼，可能要心梗



心梗來臨前，胸部壓榨感是最典型的癥狀，但據統計，我國急性心梗及心絞痛患者中，超過1/3的人會出現不典型的疼痛癥狀，稱為不典型心梗、無癥狀心肌缺血；還有約20%的急性心梗患者沒有任何疼痛癥狀，稱為無痛性心梗。不管癥狀如何，疼痛發生在哪兒，心梗來臨前祇要抓住它的蛛絲馬迹，就能為患者爭取最大的存活機會。本期，就為大家總結幾種心梗前的特殊疼痛，以提醒廣大患者留意。

偏頭痛。心梗有時會以神經癥狀為首發表現，患者會出現頭暈、頭痛，或突然意識喪失、抽搐等表現。這主要是由於心梗來臨前，血管痙攣伴發腦血管痙攣所致。

下頷痛、牙痛。少數情況下，心梗患者會出現牙痛、下頷痛，且伴隨胸痛、肩膀痛、冒冷汗、瀕死感等癥狀。另外，這類牙痛與運動相關，患者處於靜止狀態時不痛，一運動就疼或疼痛不止。

頸部痛、咽喉痛。嗓子疼、咽喉部有辛辣感也是心梗的非典型表現。咽喉和心臟的神經由同一節段脊神經支配，當心肌缺血缺氧時，產生的酸性和多肽類物質會刺激神經產生痛感，並擴散至咽部神經。若患者突然出現喉部堵塞感，並伴有呼吸不暢、大汗淋漓等癥狀，又無哮喘或上呼吸道感染病史，就要考慮心梗的可能。

心前區疼痛。如果出現突發性心前區壓榨樣

疼痛，持續20分鐘以上仍不能緩解，並伴有大汗淋漓、面色蒼白、嘔吐、惡心、瀕死感等癥狀，要考慮是心梗。

前胸、左肩、左腋下疼。心臟位於人體左側，心梗發作時會導致患者出現左臂或左肩疼痛，有時還會反射到右臂。疼痛一般為鈍痛而不是劇痛，通常僅限於前臂內側，有可能放射到小指和無名指。尤其是伴有胸悶、氣緊時，更要警惕心梗。

胸骨後、頸部痛。有冠心病史的人，如果出現胸骨後、頸部呈陣發性脹悶痛，有明顯的胸部緊迫感，並可牽引或放射至肩臂部等處，應警惕是急性心梗。

後背痛。研究發現，男性急性心梗發作癥狀很明確，主要是持續胸痛和大汗；女性患者則主要是放射痛、後背痛、惡心、嘔吐，胸痛和大汗相對少見。

上腹部疼痛。沒有明顯原因的氣喘，突然脈搏過快、過慢或不齊，四肢發冷，感覺“胃痛”等，也應警惕急性心梗的可能。心臟病引發的“胃痛”有壓迫、灼熱或擠壓感，有的可擴散到左肩、背部及左上臂內側。

左下肢、左腹股溝疼。突然出現左下肢劇烈疼痛，並出現胸悶、憋氣及出汗，應警惕急性心梗。

無痛性心梗。既往有慢性阻塞性肺病、糖尿病或腦血管病史者，如突然發生無誘因可尋的咳嗽、胸悶、氣短、急性心衰、嚴重心律失常、暈厥及惡心、嘔吐等表現，要想到發生無痛性心梗的可能，應立即就診。另外，60歲以上的健康老年人應定期體檢，以減少完全無癥狀性無痛性心梗的漏診率。

心梗雖然好發於中老年人，但近年來呈年輕化趨勢，特別是有以下生活習慣和基礎疾病的人要警惕：抽煙、飲酒、經常熬夜、肥胖、精神緊張、高鹽飲食、高血壓、高血脂、糖尿病。一旦發病，患者或身邊人可通過4步展開急救：1.迅速撥打急救電話；2.馬上平臥，雙腳保持微微抬高狀況，完成這一動作後，盡量保持身體靜止，以免增加心臟負擔；3.舌下含一片硝酸甘油，等待急救人員來臨；4.若患者出現心跳、呼吸變慢等情況，身邊有經驗者需立即採取心肺復蘇，幫患者爭取時間。



眼幹的人愛焦慮

幹眼癥常伴有雙目癢感、异物感、燒灼感等表現。值得注意的是，幹眼病患者不僅會出現包括視力下降在內的身體不適，心理和精神上也受到不良影響。英國南安普敦大學研究人員開展了一項網絡調查，被調查者包括1000名幹眼病成年患者和1000名未患有幹眼病的人士。有關調查結果發表在近期出版的《英國醫學雜誌》開放版上。

調查問卷包含兩部分內容，一部分涉及被調查者的眼部健康和視力情況，另一部分包含生活質量問題。調查發現，幹眼病癥狀嚴重程度與患者生活和心理上受到的消極影響嚴重程度成正比：患有幹眼病的人，日常生活中會遇到更多困難，包括出行不便；他們發生焦慮和抑鬱癥狀的幾率更高，癥狀嚴重的患者社交和情感上更容易受到消極影響。

研究人員還發現，與沒患幹眼病的人相比，幹眼病患者往往還患有其他疾病，其關節炎、聽力損失或過敏性結腸綜合徵的概率翻了一番。

本次調查發現，幹眼病患者和未患幹眼病人使用電腦和閱讀的強度基本相當，但幹眼病患者在使用電腦和閱讀過程中存在一些不良環境因素，如吹空調、溫度太高、空氣污染等。研究人員認為，這些環境因素可能是幹眼病的致病因素，需引起注意。