

## 食品安全与合理膳食

# 老年人如何科学补充营养

□王俊丽 文/图

俗话说“家有一老，如有一宝。”很多人退休便开始注重养生，然而仍有部分老年人存在一定的饮食误区，比如“千金难买老来瘦”“吃素长寿”，还有些老年人开始吃各种保健品等。追求营养保持身体健康，成为老人及其子女的美好心愿。那么，老年人怎么做到合理营养呢？根据《中国居民膳食指南(2022)》，对于特殊老年人群更应该注意合理膳食，在食物种类选择、三餐搭配及食物加工方面要更加精准化、精细化。

### 少量多餐，饮食多样化

由于老年人胃肠功能逐渐降低，对食物的消化能力减弱，在日常饮食上应做到少量多餐，尤其是对于高龄、身体虚弱、体重出现明显下降的老人，应特别注意增加餐次，可“三餐两点”，从而保证充足的营养摄入。老年人食物种类也应多样化，按照《中国居民膳食指南(2022)》，平均每天摄入12种以上食物，吃三餐，比如早餐宜有1个鸡蛋、1杯奶、1种~2种主食，主食品种可以多样化，比如肉末粥、鱼片粥、肉包子等；中餐、晚餐各有1种~2种主食、1种~2种荤菜、1种~2种蔬菜、1种豆制品。对于生活自理有困难的老人，家人应多陪伴，增进交流，促进食欲。



### 以谷薯为主，多吃蔬菜、水果，减少便秘

老年人由于胃肠道蠕动减弱，容易出现便秘情况，在饮食上应以谷类为主，杂豆类及薯类为辅，主食做到粗细搭配，多吃蔬菜、水果，保证每天摄入足量的膳食纤维，从而减少便秘或缓解便秘症状。《中国居民膳食指南(2022)》推荐老年人谷类摄入量为200克~250克/天，全谷物和杂豆类50克~150克/天，薯类50克~75克/天。推荐老年人蔬菜摄入量为300克~450克/天，多选深绿色、红色、橘红色等深色蔬菜，水果摄入量为200克~300克/天。食物制作上照顾老年人的特点和口味，蔬菜可以切小、切碎或者延长烹调时间。牙口不好的高龄老人，可以将水果煮熟或者切碎榨汁后食用。

### 每天适量摄入动物性食物

肉、蛋、奶等动物性食物含有消化吸收率较高的优质蛋白，以及多种微量营养素。鱼虾肉和禽肉为白肉，猪肉、牛羊肉等畜肉为红肉，老年人最好以白肉为主，红白肉交替食用。动物性食物摄入量争取达到120克~150克/天，其中畜肉类40克~50克/天，鱼、虾类40克~50克/天，蛋类40克~50克/天。患有高脂血症、高胆固醇血症的老年人，每周吃蛋黄不要超过3个。对于咀嚼能力差的老年人，肉类可制作成肉丝、肉末或者剁成肉糜做成肉丸后食用，鱼虾类可做成鱼片、鱼丸、虾仁、虾滑等。

### 每天饮用牛奶

牛奶不仅能提供优质蛋白质，还能提供丰富且利于人体吸收的钙质，是老年人每天的必备饮品。推荐老年人每天饮用牛奶300毫升，有高脂血症或超重肥胖的老年人应选择低脂奶、脱脂奶等；乳糖不耐受的老年人饮用牛奶时可以与谷类食物同食，不空腹饮奶，少量多次与谷类食物搭配食用，也可以考虑饮用低乳糖奶、舒化奶、酸奶等。

### 主动足量饮水

老年人应养成主动饮水习惯，不应在感觉口渴时才饮水，饮水时应少量多次，每天饮水量以1500毫升~1700毫升为宜。首选白开水，比如饮茶时不宜选用浓茶，可根据个人情况选择淡茶。

### 吃、动相结合，维持适宜体重

多数老年人会随着年龄增长而体重增加，除了合理均衡饮食外，每天可根据自身生理特点和健康状况进行身体运动，特别是户外活动时，呼吸更多新鲜空气，吸收阳光，可促进体内维生素D的合成，延缓骨质疏松和肌肉衰减过程。活动量以微微出汗为宜，动作应简单舒缓，避免剧烈运动，可选择散步、打太极拳等。肥胖的老年人不宜过分追求“老来瘦”，老年人适宜的身体质量指数范围在20.0公斤~26.9公斤/平方米，只要维持在一个比较稳定的范围即可。

### 常吃大豆、豆制品

大豆有黄豆、黑豆和青豆。大豆制品有豆腐、豆腐干、豆腐皮、豆腐脑、豆浆等。《中国居民膳食指南(2022)》推荐老年人每周摄入大豆约105克，以蛋白质的含量来折算，50克大豆相当于110克豆腐干、145克北豆腐、280克南豆腐、350克内酯豆腐或730克豆浆。

### 科学合理选择营养强化食品

对于有进食受限、消化吸收障碍的老年人，容易出现能量摄入不足，从而导致营养素缺乏，有营养不良或存在营养不良的风险，可在临床营养师或医生进行营养评估后，根据自身需求有针对性地选择相关营养强化食品和营养素补充剂，从而弥补膳食摄入的不足。

(作者供职于郑州市人民医院临床营养科)

## 每周一练

(肾功能不全、肾结核、尿路结石、泌尿男性生殖系统肿瘤)

一、男，60岁，急性肾功能衰竭，血钾为5.6毫摩尔/升，下列治疗措施有原则性错误的是

- A.10%氯化钾20毫升静脉滴注
- B.5%碳酸氢钠溶液100毫升，缓慢静脉滴注
- C.山梨醇5克，每2小时口服1次
- D.腹部B超的动态检查

E.25%葡萄糖溶液加胰岛素200毫升，缓慢静脉滴注

二、女，45岁，严重骨盆骨折，24小时尿量200毫升，血钾为5.9毫摩尔/升，二氧化碳结合力为13毫摩尔/升，血尿素氮为27毫摩尔/升，下列治疗措施正确的是

- A.10%的葡萄糖酸钙溶液20毫升，缓慢静脉注射
- B.11.2%的乳酸钠溶液60毫升，缓慢静脉注射
- C.口服钠型树脂10克，每日3次
- D.血液透析
- E.输同型库存血200毫升

三、男，35岁，镜下血尿伴蛋白尿3年。辅助检查：尿红细胞为20~25/HP(每高倍视野的红细胞含量)，为异形红细胞，尿蛋白定量为1.5克/天，肌酐为90微摩尔/升。B超检查结果显示：双肾大小正常。为明确诊断，需要进一步采取的检查是

- A.肾活检
- B.尿培养
- C.肾孟造影
- D.抗中性粒细胞胞质抗体
- E.腹部X线平片

四、男，38岁，会阴部不适，双侧睾丸疼痛1年。社区医院按“前列腺炎”治疗，效果不明显。近期症状加重，出现血精。查体：睾丸正常，左侧附睾尾部肿大，质地偏硬，左输精管增粗，呈“串珠状”改变。直肠指检前列腺略大，有大小不等的结节，无压痛。最可能的诊断是

- A.前列腺癌
- B.附睾输精管炎
- C.精囊炎
- D.慢性前列腺炎
- E.生殖系结核

五、女，25岁，患右肾结核，并进行右肾切除抗结核治疗半年多，尿痛缓解，但尿频加重，每晚7次~8次。静脉尿路造影检查结果显示：左肾显影尚好，仅伴轻度肾积水及膀胱挛缩。尿常规白细胞为0~2/HP。现治疗应选择

- A.左肾造瘘术
- B.继续抗结核治疗
- C.左输尿管皮肤造瘘术
- D.膀胱扩大术
- E.膀胱造瘘术

六、男，35岁，反复右腰部绞痛伴血尿。腹部X线摄影检查：右肾结石，直径为1.8厘米。静脉尿路造影检查结果显示：右肾轻度积水，输尿管显影正常。首选的治疗方法是

- A.经皮肾镜碎石取石
- B.输尿管镜碎石取石
- C.体外冲击波碎石
- D.药物排石
- E.抗感染治疗

七、女，20岁，近1年来时有右下腹疼痛伴膀胱刺激症状。查体：腹软，右下腹深压痛，右腰部轻叩痛。尿常规红细胞++/HP，白细胞+/HP。肾脏同位素检查结果显示：右侧呈梗阻型曲线，应考虑为

- A.慢性膀胱炎
- B.急性阑尾炎
- C.慢性附件炎
- D.急性肾盂肾炎
- E.右输尿管下段结石

八、男，30岁，B超检查发现，右肾盂结石，大小为2厘米×1.5厘米，合并轻度肾积水。首选的治疗方案是

- A.体外冲击波碎石术
- B.经皮肾镜碎石
- C.多喝水+药物治疗
- D.肾盂切开取石
- E.服用中药排石

九、男，62岁。反复无痛肉眼血尿3个月，偶尔尿频、尿急。查体：一般状态好，轻度贫血面容，双肾未触及。首先应考虑的疾病是

- A.泌尿系感染
- B.前列腺增生
- C.膀胱肿瘤
- D.膀胱结石
- E.慢性前列腺炎

十、男，62岁，进行性排尿困难1年，直肠指检前列腺稍增大，左侧叶有1处黄豆大小硬结。核磁共振成像检查结果显示：前列腺增大，边界清，左侧外周带低信号病灶，精囊形态正常。前列腺穿刺后，被诊断为前列腺癌，前列腺癌格利森评分系统评分为3+4=7，其他检查未见异常。首选的治疗方法是

- A.根治性前列腺切除术
- B.全身化疗
- C.经尿道前列腺切除术
- D.前列腺冷冻治疗
- E.内分泌治疗

十一、男，35岁，体检发现血压为150/120毫米汞柱(1毫米汞柱=133.322帕)，血钾为2.8毫摩尔/升。腹部CT检查结果显示：右肾上腺1.0厘米的低密度占位病变，拟手术治疗。术前准备首选的药物是

- A.托拉塞米
- B.呋塞米
- C.氯苯蝶啶
- D.螺内酯
- E.氢氯噻嗪

## 本期答案

一、A	二、E	三、A	四、E
五、D	六、C	七、E	八、A
九、C	十、A	十一、D	

## 征稿

本报旨在给基层医务人员提供较为基础的、实用的医学知识和技术，来稿应注重实践操作，介绍常见病和流行病的诊治、安全用药等；栏目包括《技术分享》《经验之谈》《实用验方》《健康教育》等。欢迎踊跃投稿，并提供宝贵的意见和建议。

邮箱:5615865@qq.com  
联系人 朱忱飞  
电话:(0371)85967078

## 经验之谈

破伤风是和创伤相关联的一种特异性感染，通过破伤风杆菌对伤口的污染、感染、产生毒素侵犯神经系统而致病。人们在生活中接触的土壤、锈钉等都存在破伤风梭菌，伤口如果接触这些东西就会被污染，这是致病的第一步。破伤风杆菌在伤口深且口小、伤口内坏死组织较多、伤口处缺氧的环境中容易繁殖，所以对污染的伤口要进行清创，除掉污染的细菌和坏死组织，营造相对“洁净”的愈合环境。

伤口中的破伤风杆菌在环境适宜时生长繁殖，就是感染，是致病的第一步，也是临床医生应用抗生素的原因。繁殖的破伤风杆菌产生两种毒素：一种是溶血毒素，对人体危害较小；另一种是痉挛毒素，毒性极强，喜欢侵犯人体神经系统，从而导致肌肉强直性

# 破伤风的治疗与预防

□孟维博

痉挛等症状，这是致病的第三步。破伤风疫苗注射后产生的抗毒素，还有注射用的破伤风抗毒素(TAT)和破伤风人免疫球蛋白(TIG)，均是中和痉挛毒素的抗体。

痉挛毒素对人的致死量小于1微克，少量即可致病，且不能刺激机体产生抗毒素，病后一般不能获得牢固的免疫力。人们可以通过注射类毒素进行主动免疫，产生的抗体可长期存在，从而对人体进行长久保护，这是接种破伤风疫苗的原因。

人受外伤后注射的TAT是一

种抗体，对破伤风起到临时预防和治疗的的作用，属于被动免疫。它可以中和游离的痉挛毒素，对已经结合的毒素无作用，所以必须早用。TAT用后可立即补充抗体，在人体内可持续存在7天~10天。破伤风杆菌从感染至发病一般需要6天~12天，必要时在第7天可以重复注射1次。它属于异种血清，过敏率达20%~30%，皮试过敏者可给予脱敏注射。同属于抗体的还有TIG，可在人体内持续存在三四周，注射1次即可，过敏率低，但药物稀缺。

临床中可以直接检测破伤风

抗毒素，如果血清中破伤风抗毒素的量大于0.01~0.1国际单位/毫升，就可以起到保护作用。如果没有检测条件，可根据免疫接种、污染轻重和伤口情况等分类处置。

按照免疫程序，婴幼儿应在3月龄、4月龄、5月龄进行3针百日破疫苗基础免疫，在1岁半~2岁时加强免疫1次，6岁时再强化接种1次百日破二联疫苗，产生的抗体可保持10年左右，以后每5年~10年加强注射1次破伤风类毒素，以便起到长期保护作用。5年内若发生外伤，通过外科清创，加上体内有足够的抗体保护，可以不用

破伤风类毒素、TAT或TIG。

人们接种疫苗后，抗体在体内的浓度逐年下降，且主动免疫保护率不是100%；如果在5年~10年内遇到易引起破伤风的外伤，为了保险起见，可加强注射1针破伤风类毒素，同时给予TAT或TIG。

未按免疫程序接种或者免疫史不详者，出现易引起破伤风的伤口时应给予TAT或TIG，同时给予破伤风类毒素进行基础免疫和加强免疫，让主动免疫和被动免疫衔接起来，以获得持久免疫力。

小于5个月的婴幼儿，虽然接种了2针百日破疫苗，但产生的抗体量还是达不到有效保护量，遇到易感染破伤风的外伤时，需要注射TAT或TIG，然后再延续原免疫程序。

(作者供职于滑县中心医院)

## 科普专家话健康

# 秋季开学，谨防校园食源性疾病

□韩志伟

在经历暑假之后，很快便迎来了秋天的开学季。秋季雨量增多，天气潮湿，发生食源性疾病的风险增高。学校是学生集中学习的地方，人群聚集密度大、社会关注度高。为保障广大师生开学返校后的食品安全，各学校不但要及时清除过期、变质食材和调味品，并排查食堂从业人员的健康状况；加强健康管理，认真细致排查返岗员工假期去向及人员接触史、身体健康状况等；做好风险排查、全面自查，严格执行餐饮服务食品安全操作规范，把好食品原料采购进货关，从正规渠道进

### 学校要严把疫情防控和食品安全主体责任落实到位

货，按规定索要索票并定时进行检查；避免购买和制作高风险食品，如冷荤类食品、生食类食品和现榨果蔬汁等；不得加工制作四季豆、鲜黄花菜、野生蘑菇、发芽土豆等高风险食品，不购买野生动物等。同时，采取有效措施，鼓励错峰用餐，避免人群聚集，减少交叉污染。

### 学校食堂是首选校外就餐重安全

在校期间尽量在学校食堂就餐。校园内各类食品经营者一直是各级部门重点监管的对象，应建立严格的食品安全管理工作机制。广大师生应尽量选择在校园内就餐。如需校外就餐，应选择有食品经营许可证、卫生条件良好、设施齐全、餐饮安全信誉较高的餐饮单位，不要在路边露天流动摊贩处或无证摊点用餐。

### 购买食品看标签网络订餐应慎选

选择到正规商场、超市购买食品，同时索要发票或购物或消费凭证。如果发现食品有问题，可作为投诉举报的依据。购买食品时，要仔细查看食品的生产日期和保质期，观察是否在保质期内，包装是否完整无损、有无漏气胀包、有无颜色变化、有无出现异味等现象，不食便宜购买“三无”食品(无生产厂家、无生产地址、无生产日期)，不要购买颜色与正常食品有明显色彩差异的熟食和饮品。网络订餐时应选择合法合规的供餐单位，注意查看店铺的商家信息模块中的食品经营许可证和统一社会信用代码/营业执照信息，特别留意食品经营范围和食品经营许可证有效期等关键信息，尽量不要订购高风险食品(如四季豆、鲜黄花菜、生食冷食类)、外卖食品验收后尽快食

用，并保留相关消费凭证，以备维权所需。

### 个人卫生要谨记平衡膳食助健康

在校期间，学生要做好个人卫生防护，培养良好的卫生习惯；注意个人卫生，勤洗手，餐前便后必洗手，不偏食挑食，不暴饮暴食，不喝生水，不吃不洁食物，不吃新奇食物(如野果、野菜、禽、蛋、瘦肉)；饮用足量白开水，饮食有度，不暴饮暴食；三餐规律，少吃夜宵和零食，饮食要少盐、少油、控糖。

(作者供职于河南省疾病预防控制中心)

### 季节交替莫大意食品安全需注意

夏秋交替之际，温度湿度变化频繁，人体消化系统处于新的适应阶段，秋季也是食源性疾病的易发、高发时期。为避免食源性疾病的易发、高发，应特别注意掌握正确的食品安全知识和有关的饮食操作要点，遵守世界卫生组织提出的“食品安全五大要点”，即保持清洁、生熟