健康讲堂

血液透析患者营养不良之“水与微量元素”

□李康慧(桂林医学院附属医院肾内科)

俗话说：人是铁，饭是钢。对于依靠血液透析的尿毒症患者来说，水的控制是与透析同等重要的。由于疾病的原因，营养不良在此类人群中很常见，主要原因是从食物中摄入营养物质不足。营养物质包括蛋白质、脂肪、糖类、微量元素及水。营养状况好的血透患者无论是生存时间还是生存质量，都要比营养状况差的血透患者好。大家对蛋白质、脂肪已经比较熟悉了，现在重点讲讲水和微量元素。

尿毒症患者营养不良的原因

1.食物摄入不足

这与尿毒症毒素在体内的大量蓄积、代谢紊乱有关，伴随消化系统疾病的患者食欲进一步受到影响。也不排除心理压力或心理疾病导致精神抑郁，对疾病缺乏认识引起焦虑。

2.分解消耗多

尿毒症患者合并感染性疾病引起分解代谢增加导致体内毒素进一步增高，影响食欲。最常见的就是肺部感染。

3.透析本身引起

透析治疗本身可引起营养物质如氨基酸、肽类、蛋白质、葡萄糖、水溶性维生素和其他生物活性物质丢失。

4、内分泌紊乱

尤其是糖尿病所致的尿毒症患者，表现为胰岛素代谢异常：由于肾功能丧失，胰岛素清除、降解障碍，血中浓度升高，胰岛素抵抗导致糖耐量降低，组织利用葡萄糖的效率下降，导致机体能量不足。

要采取什么措施？

在保证能量的前提下，抓住几个关键：控水、控盐、补充维生素。

1.服用增进食欲、帮助消化、增加胃动力的药物。口服铁剂胃肠道反应强烈的患者，建议患者及时与医生协商改用静脉铁剂。

2.建议年轻患者食用口香糖。

它可去除口腔唾液分泌，还能降低口渴的感觉。吃酸味的水果糖有同样的效果。规律刷牙。

3.积极治疗伴随疾病。如感染，透析患者由于免疫力低下，某些感染症状不典型，不能引起患者重视。糖尿病患者一定要积极控制血糖。

4.注意额外补充由于透析丢失的营养物质。如水溶性维生素B1、B6、C、叶酸等。维生素是维持人体健康、促进生长发育和调节生理功能的一类营养素。不同种类的维生素具有不同的生理功能，需要量小但不容忽视，它们是体内一些重要酶的辅助成分，参与生化反应，决定重要的代谢过程。由于人体不能合成维生素，必须由食物提供，饮食的不合理可导致维生素缺乏，也需适量补充。

5.控制摄水，这一点尤其重要。

（1）首先要了解每次透析体重的变化：两次血液透析之间体重增加不要超过干体重的5%，以减少透析期间产生抽搐、呕吐和高血压。

（2）纠正饮食习惯，避免过量汤食，改含水量多的稀饭米粥为干饭。放弃饮茶、喝咖啡、饮料的习惯。

（3）养成小口喝水，不一饮而尽的习惯。

（4）口渴时可在口中含冰块，或用冰水漱口，尽可能用进餐时的液体服药，以减少饮水量。

（5）不吃腌制、辛辣食物。限盐，吃的越清淡，口渴的感觉越少。

（6）高血糖也会增加口渴感，应控制血糖。

（7）咀嚼薄荷口香糖可刺激唾液分泌。将柠檬切片后冷冻，待口渴后用来口含。

（8）将每日允许饮水量用固定容器装好，分配于有刻度的小杯子饮用。这样一次不会喝太多，每天的总饮水量也能掌握，避免过量。

6.盐的摄入：血钠浓度应维持在140mmol/L，限盐比限水更重要，每天钠摄入应限制在3-5g。

7.钾的摄入：每日摄入量限制在2-3g，血液中钾离子浓度超过6.5mmol/L，就会对心脏传导系统产生抑制作用，造成心率减慢，心跳骤停，是非常严重的并发症。无尿的血透患者每日钾的摄入量应小于2g，尿量大于1500ml/d的患者可不必严格限制。

特别提醒：防止食入过多钾的有效方法是去汤。

8.钙和磷：尿毒症患者常合并低血钙、高血磷。高磷低钙会刺激甲状旁腺激素分泌造成继发甲旁亢。甲状旁腺激素是尿毒症毒素之一，它会对血透患者的心血管系统造成很大的危害。为了纠正低钙同时结合食物中的磷，血透患者要服用钙制剂。服用剂量遵医嘱。磷的摄入量应控制在800-1000mg/d，限制过严也会导致营养不良。

管住嘴，控好水，改善营养状态，尿毒症患者与普通人一样，可以正常工作和生活。

如何刷好牙

□唐爱军（中国人民解放军联勤保障部队第九二四医院口腔科）

选择合适的牙刷

牙刷是保持口腔清洁的重要工具，包括手动牙刷和电动牙刷。根据刷头形状和刷毛排列的不同，牙刷又分为通用型和特异型两大类。通用型牙刷以直柄为主，刷毛软硬适度，排列平齐，毛束排列一般为长10～12束、宽3～4束，各束之间有一定间距。

特异型牙刷，是为了适应口腔的特殊情况和特殊目的而设计的，比方说为正畸戴固定矫正器而设计的V形牙刷、牙缝刷、义齿刷等。对于手动牙刷无法达到理想刷牙效果的人，可适当选择电动牙刷，以提高刷牙效率，保证口腔清洁效果。

选择牙刷的基本原则包括：①刷头小；②刷毛硬度为中度或软毛；③刷柄易把握；④根据不同生长发育阶段选择牙刷。具体来说：

1.一般人可选中毛或软毛，刷毛末端磨圆的牙刷，保证清洁力的同时对牙齿牙龈更加柔和，在刷牙过程中不易造成伤害。

2.对于不能掌握正确刷牙方法的人，特别是喜欢采用横刷法者，可适当选择更高效和特殊设计的牙刷，如电动牙刷。

3.对于不能养成良好刷牙习惯的人，可配合使用时计时器、菌斑显色剂等工具，或推荐使用带智能向导的电动牙刷。

4.对于舌苔多的人，可选带有舌苔清洁器的牙刷，能帮助清除舌苔，减轻和预防口臭。

温馨提示：选择牙刷时，应针对不同年龄和口腔具体情况选择不同的牙刷。

选择合适的牙膏

牙膏是辅助刷牙的一种制剂，可增强刷牙的摩擦力，帮助去除食物残渣、软垢和牙菌斑，有助于消除或减轻口腔异味，使口气清新。牙膏大致可分为普通牙膏和功效牙膏两大类。普通牙膏就是不含功效成分的牙膏，主要用于清洁牙齿，清新口气；功效牙膏就是各种含有功效成分的牙膏，除清洁牙齿外，还带有一定的护理功效。

应该根据自己的需要选择牙膏。一般可以常规选择含氟牙膏，提高牙齿的防龋能力；如需要减少牙菌斑和牙龈炎，可选含抑菌成分或其他生物制剂的牙膏；有牙本质敏感症状时，可选用脱敏牙膏。但不管选择什么种类的牙膏，都要知道：牙膏不能治疗疾病，如果有了口腔疾病，还是要及时就医，才能真正解决问题。

温馨提示：面对众多的牙膏品种，要根据自己的需要选择适合自己的牙膏。同时要认识到，牙膏无法治疗口腔疾病，如果有了口腔问题，还是应该及时就医，寻找专业帮助。

正确的刷牙方法

1.圆弧刷牙法：从3～4岁开始，家长和幼儿园老师可以开始教孩子自己用最简单的“画圈法”刷牙，要领是将刷毛放置在牙面上，轻压使刷毛略弯曲，在牙面上画圈，每个部位反复画圈5次以上，前牙舌侧需将牙刷竖放，牙齿的各个面(包括唇颊侧、舌侧及咀嚼面)均应刷到。具体方法如下：

(1)刷后牙外侧面时，牙齿咬在一起，牙刷进入后牙的外面，然后转圈，刷毛从上牙牙龈拖拉至下牙。

(2)刷到前牙的时候，可以发“1”的音，这时门牙是对着的，然后牙刷在牙齿上面连续地进行圆弧形转动。

(3)刷后牙内侧面时，刷毛朝向牙面，来来回回反复刷。

(4)刷到前牙内侧面时，将牙刷竖起，来回上上下下刷，慢慢移动短距离刷，从一侧到另一侧。

(5)刷牙齿咀嚼面时，将刷毛放在牙面上，来来回回刷。

(6)最后一颗牙的最后面容易遗漏，所以刷这面时，半张口，刷头竖起，从该牙的内侧面，沿着牙龈，转过该牙的最后面，到达外侧面。

温馨提示：儿童圆弧刷牙法简单易学，主要是养成习惯。

2.水平颤动拂刷法：对于学龄儿童，随着发育和理解力的增长，可以尝试更加成人化的刷牙方法，使用水平颤动拂刷法刷牙，既可以有效清洁牙面，也不会对牙齿和牙龈造成损伤。

（1）刷牙齿外侧面和后牙内侧面时，牙刷的刷毛朝向牙根的方向，刷毛和牙齿侧面成45°角。也就是说，刷上牙朝上，刷下牙朝下，轻轻加压，使一部分刷毛进入到牙齿和牙龈的缝隙中，这样有助于清洁靠近牙龈部位的细菌。放置好牙刷的位置后，在2～3颗牙的范围内进行水平短距离的颤动至少5次后，再转动牙刷柄，用牙刷毛沿着牙齿长出的方向，轻轻刷牙侧面，也就是刷上牙向下转、刷下牙向上转。整个动作就是水平颤动拂刷，在同一位置颤动5次后拂刷1次，每个位置至少重复一次，再移到下一个位置。

(2)刷前牙内侧面时，可以将刷柄竖起，用刷头后部的刷毛接触牙龈，下牙从下向上刷，上牙从上向下刷。

(3)刷后牙咀嚼面时，就把牙刷毛指向牙的咀嚼面，稍用力做前后来回刷。

(4)刷最后一颗牙最后一个牙面时，要张大口，将刷柄竖起，使刷头从下颌最后一颗牙的内侧面，沿着牙龈缘，转过这颗牙的最后一个牙面，到达外侧面。

认识糖尿病

□黄漓莉（桂林医学院附属医院内分泌科）

随着经济社会的发展、人口老龄化及人们生活方式的改变，糖尿病患病率越来越高。国际糖尿病联盟发布的最新数据显示，截至2021年，全世界有1/10的成年人患有糖尿病，总数约5.37亿人。截至2021年，我国已成为全球糖尿病第一大国，我国糖尿病的总体患病率为12.4%，糖尿病前期患病率为38.1%，其中成年糖尿病患者约1.41亿人，居世界首位。糖尿病各种急、慢性并发症、伴发病，已成为严重的社会公共卫生问题，威胁着人们的身心健康，造成严重的经济负担。

糖尿病是什么？

糖尿病是一组由多种病因引起的以慢性血糖升高为特征的代谢性疾病，中心环节是胰岛素分泌和利用缺陷，主要导致碳水化合物、脂肪及蛋白质代谢紊乱，最终引起眼、心、肾、神经、血管等多器官功能慢性进行性病变、功能减退甚至衰竭的一组疾病。

糖尿病的类型有哪些？

1.1型糖尿病

比较少见，在我国占糖尿病患者的比例小于5%，多见于幼年儿童及青少年，主要病因是胰岛素的绝对分泌不足。

2.2型糖尿病

最常见，约占我国糖尿病患者的95%以上，多见于40岁以上中年人，主要病因是胰岛素抵抗及进行性胰岛素分泌不足。

3.妊娠糖尿病

主要是指妊娠前无糖尿病，妊娠期间发生的不同程度的血糖异常。

4.特殊类型糖尿病

除以上三种类型外，其他糖尿病的总称，包括胰岛β细胞功能遗传性缺陷、胰岛素作用遗传性缺陷、胰腺炎等胰腺外分泌性疾病、内分泌疾病所致糖尿病，糖皮质激素等药物或化学品所致、感染所致、不常见的免疫介导糖尿病，其他与糖尿病相关的遗传综合征。

为什么会得糖尿病？

糖尿病的病因及发病机制极为复杂，至今并未完全阐释清楚，目前普遍认为与遗传及环境因素有关：

1.遗传因素：父母或有血缘关系的长辈将糖尿病的基因遗传给子女后代，子女患糖尿病的几率增加。

2.环境因素：风疹病毒、腮腺炎病毒等病毒感染及链脲佐菌素等化学毒物可能是1型糖尿病的环境因素之一。而年龄增长、缺少体力活动、营养过剩等不良生活方式，是2型糖尿病发生风险增高的环境因素。

3.自身免疫：在上述环境及遗传因素共同作用下，免疫系统对胰岛细胞发生攻击导致胰岛β细胞损伤，最终发生糖尿病。

糖尿病有哪些症状？

“三多一少”，即多尿、多饮、多食和体重下降。有些患者会出现皮肤瘙痒、视物模糊、疲乏无力。但是大多数患者往往没有任何症状，仅在健康检查或各种疾病就诊化验时才发现血糖升高。

糖尿病有哪些危害？

在没有任何症状的糖尿病阶段，慢性血糖升高已经潜移默化地造成了全身各个器官的损伤，主要表现为一些急性、慢性并发症。

急性并发症

1.糖尿病酮症酸中毒。是糖尿病最常见的急性并发症。好发于1型糖尿病。最常见的诱因是感染，其次包括胰岛素治疗中断或减量、各种应激、酗酒等。主要表现为“三多一少”加重，乏力、恶心、呕吐、呼气烂苹果味，脱水明显，甚至休克、昏迷。

2.高渗高血糖综合征。是糖尿病另一常见的急性并发症。好发于老年2型糖尿病，超过60%患者此前未诊断出糖尿病。常见的诱因有急性感染、外伤、手术等应激状态，使用糖皮质激素等药物，未确诊糖尿病误输大量葡萄糖等。主要表现为多尿、多饮、食欲减退，脱水严重，烦躁、嗜睡甚至昏迷。

慢性并发症

1.糖尿病视网膜病变：可能引起患者视力模糊和失明。若不及时采取措施，可导致视网膜脱落，甚至可能发生永久性失明，是我国成人失明的主要原因之一。

2.糖尿病肾病：患者可能出现泡沫尿，腿、脚肿胀或全身肿胀，最终甚至会造成肾功能衰竭和尿毒症，是1型糖尿病的主要死因。

3.动脉粥样硬化性心血管疾病：主要侵犯主动脉、冠状动脉、脑动脉、肾动脉及肢体动脉，引起冠心病、出血或缺血性脑血管疾病、肾动脉硬化、肢体动脉硬化等，主要好发于2型糖尿病，是2型糖尿病的主要死因。

4.糖尿病足：患者可出现足部感染、溃疡和坏疽，是导致糖尿病患者非外伤性截肢的主要原因。是糖尿病最严重和治疗费用最多的慢性病之一。

糖尿病是一种常见病高发病，严重威胁着人们的身心健康，造成严重的心理及经济负担，影响市民生活质量。只有认识糖尿病，才能更好地战胜糖尿病。

健康动态

桂医附院12项科研成果获评广西医药卫生适宜技术推广奖

本报讯（记者徐莹波 通讯员江燕燕 李锦）日前，广西卫生科教管理学会公布了《2022年度广西医药卫生适宜技术推广奖获奖项目名单》。桂林医学院附属医院申报的12项科研成果榜上有名，包括一等奖4项、二等奖6项、三等奖2项。

此次桂医附院获评一等奖的4个科研成果分别是：“数字医学技术在神经系统疾病临床医学研究中心建设中的应用”，第一完成人为李清华，项目将数字医学技术灵活运用于神经系统疾病临床医学研究，加快神经系统疾病研究进程，改变传统的医疗服务模式，促进患者参与，实现神经系统疾病早筛查、早预防、早诊断、早干预，提高医疗资源利用率；“鼻咽癌个体化综合治疗方案的建立及临床应用”，第一完成人为蒋伟，项目阐明了鼻咽癌发病及耐药新的分子机制，为个体化治疗提供可干预的分子靶点，优化了各期鼻咽癌个体化综合治疗方案，以实现减毒增效，筛选并鉴定了鼻咽癌的生物标记物用于判断不同预后风险的鼻咽癌患者，提高鼻咽癌患者的生存率和生活质量，使广大鼻咽癌患者受益；“联合多种技术精准诊断罕见型地中海贫血的研究”，第一完成人为朱春江，项目建立先进全面的分子技术平台，联合多种技术精准诊断罕见型地中海贫血，制定的筛查诊断策略有效阻止中重度地贫患儿出生，对于降低出生缺陷率具有重要意义；“系统性红斑狼疮早发动脉粥样硬化的早期识别及干预”，第一完成人为莫汉有，项目在三个国家自然科学基金及广西医学高层次人才计划的支持下，经过10年研究，建立系统性红斑狼疮早发动脉粥样硬化的早期识别模型并明确其分子免疫机制，为临床提供治疗靶点，大大提高了系统性红斑狼疮患者的长期生存率。

桂医附院相关人士表示，此次12项科研成果获奖，标志着医院的医学科研实力迈上一个新台阶。今后，医院将围绕“科教兴院”的战略目标，厚植科研创新沃土，着力增强创新竞争力，着力推进医学教学能力、医疗服务能力与科研创新能力同步提升、一体化发展。

南溪山医院助卵子冷冻患者成功获得妊娠

本报讯（记者胡晓诗 通讯员戚雅妍）近日，南溪山医院首例应用卵子冷冻及解冻技术助孕成功。这意味着该院辅助生殖科成功突破了卵子冷冻复苏相关技术的瓶颈，将为更多不孕患者带来“好孕”。

陈女士因与丈夫结婚多年未孕，到南溪山医院辅助生殖科寻求帮助。医生通过检查分析陈女士不孕原因后，建议做试管婴儿助孕，并为其制定了个体化的促排卵方案。随后的促排卵过程非常顺利。就在取卵当日，陈女士的丈夫由于情绪过于紧张，尝试了各种方法仍不能排精。而且他拒绝了穿刺取精，这就意味着卵子当天不能受精。

卵子要么冷冻，要么丢弃。卵子丢弃，意味着本周期试管婴儿助孕的终止；如果选择卵子冷冻，按照目前的医疗条件，卵子冷冻及复苏损伤大，极有可能导致无可移植胚胎的结局。该院辅助生殖科主任庾广聿介绍，自1986年世界首个慢速冷冻卵子宝宝诞生起，全世界靠卵子冷冻技术出生的孩子也只有200多例，中国不足20例。胚胎师陈施蓓也表示，虽然胚胎冷冻解冻技术现已非常成熟，胚胎冷冻解冻的成功率可达95%以上，但卵子冷冻、解冻的成功率远远低于胚胎冷冻、解冻，综合妊娠成功率仅为2%-12%。

为最大化利用陈女士的卵子，实验室的胚胎师们顶着巨大压力，认真模拟每一个步骤后，评估所有可能发生的风险，制定了详细的应对方案，为陈女士冷冻卵子。在随后的卵子解冻时亦谨慎操作，帮助患者成功获得了2枚囊胚，并移植1枚囊胚到患者体内。在移植后第14天，抽血验孕提示患者已成功妊娠。

医疗短波

象山社区卫生服务中心开展健康知识进校园活动

本报讯（记者徐莹波 通讯员黄宪丽 廖国梁）日前，市人民医院象山社区卫生服务中心开展健康知识进校园活动，组织医务人员深入崇善小学、宁远小学、民主小学进行急性出血性结膜炎防控知识科普宣传。

据悉，急性出血性结膜炎俗称红眼病，属于丙类传染病，是一种传染性极强、传播速度快的急性病毒性眼病，主要由肠道病毒70型或柯萨奇病毒A24型病毒变异株引起，腺病毒也可能引起。在活动中，象山社区卫生服务中心的医务人员为各校师生讲述了“什么是急性出血性结膜炎”“急性出血性结膜炎的症状和体征”“急性出血性结膜炎的治疗和预防”等内容，并解答了大家的疑问，进一步增强了广大师生预防疾病的意识。