

近视防控不能只注重视力筛查

——科学防控青少年近视（一）

□ 科普时报记者 罗朝淑

“眼睛是心灵的窗户。”然而近年来，随着电子产品的普及和户外活动的减少，我国儿童青少年的近视率居高不下。2018年世界卫生组织公布的一项研究报告估计，我国近视患者高达6亿人。2020年，我国发布的首部《中国眼健康白皮书》显示，我国儿童青少年近视总体发生率为53.6%，大学生近视总体发生率超90%。

近视患儿为何能测出正常视力？

“很多地方，甚至包括一些专业机构发布的近视防控指南，都只注重筛查儿童青少年的视力，认为只要视力正常，就没有近视。其实这种观念不正确。”首都医科大学附属北京同仁医院眼科主任朱思泉在接受采访时说，儿童青少年的眼睛调节能力特别强，通过调节，近视的患儿照样可以测出正常视力。所以把视力筛查当成筛查儿童青少年近视的唯一指标，存在一定的误区。

“除了视力，还一定要测量儿童青少年的眼轴长度和角膜曲率等，只有眼睛的各个结构都正常，那才叫视力正常。”朱思泉认为，眼轴长度才是判断视力的硬指标。如果还要再精确一些，就得要测患者的像差，即视物时的清晰度。正常视力的人看东西时分辨率可以达到2000万像素，但近视患者即使矫正到1.5的视力，清晰度可能只有800万像素，尤其是在夜晚和开车等极端情况下，

编者按 在新冠肺炎疫情流行两年半后，很多孩子仍然不得不居家网上学习。当“上网课”成为一种学习常态时，孩子们的视力也成为家长密切关注又深感担忧的一个话题。

居家学习期间有哪些近视防控手段？目前的近视防控措施还存在哪些误区？市场上种类繁多的高新技术和新产品能否有效防控近视？在第27个全国“爱眼日”到来之际，科普时报推出系列报道和文章，从视力筛查的误区、眼镜镜片的选择、居家学习的多种近视防护手段等方面进行解读，关注儿童青少年的眼健康。

他们的视力与正常人差距更大。

简单视力筛查可能掩盖先天性疾病

“用目前简单、粗略的视力筛查评价儿童视力正常与否并不合理，甚至还会掩盖很多疾病。比如对于晶体脱位、先天性白内障等患儿，视力筛查可能也会表现为正常，甚至能达到1.0或1.5的视力。但实际上，他们可能已经发生了近视，或者患上青光眼和白内障等其他眼病了。”朱思泉说。

曾经有一个1000多度的近视患儿，当地医院在没有检测其眼轴长度的情况下，就给他做了预防近视继续加深的后巩膜加固手术。后来经过朱思泉检查，发现患儿眼轴长度是正常的，其高度近视是因为晶体向前脱位造成的，属于曲光性的高度近视，是不应该做这类手术的。

还有一个近视患儿，佩戴新眼镜后感觉东西非常疲劳，朱思泉根据他的眼轴长度和形态计算，客观上他只需要佩戴200度的镜片，但他却戴着400多度的眼镜，一

直靠着眼睛的自我调节矫正视力，眼睛长期处于调节状态，发生视疲劳也成为必然。而这种近视过矫或欠矫情况在临床上并不少见。

朱思泉说，还有一种情况要引起大家注意，孩子眼轴长度即使增长到25—26毫米了，但视力仍然可以达到1.0以上，除了眼睛调节外，角膜和晶体也会发生自适应发育，有的角膜屈率会降低到40以下（正常人在44左右），很多学校和家长甚至医生都认为他是正常视力的眼睛，但其实这种情况早就应该进行近视防控了。

重中之重是防范其发展成高度近视

“眼睛一张照，慢病全知道；眼底一张照，眼病全知道。”对眼科医生来说，通过眼睛不仅可以观察儿童的发育情况，还能反映儿童的很多疾病。比如，有些认知功能障碍的儿童，眼睛本身的功能是好的，但因为脑视觉功能不好，结果也会表现为视力不好。因此，为儿童青少年建立完整的眼健康



朱思泉正在为患者进行眼科手术（受访者供图）

档案，成为了一件非常紧迫的事情。

“儿童青少年至少应该要做一次基本的眼健康检查，眼健康检查除了检测远中近视力外，还会检测角膜曲率、晶体的调节力、晶体的厚度、眼轴的长度和视网膜视神经的功能，甚至脑的视觉功能等。”朱思泉说，“很多人对自己的眼健康不太关注，导致近视和近视度数越来越高，最终发展为高度近视。高度近视最重要的问题是可能因为并发症而导致失明，一旦失明，临床医生将束手无策。”

朱思泉介绍，判断高度近视有两个数据，一个是近视达到600度以上，一个是眼轴长度达到26毫米以上。其中，眼轴是最重要的一个指标。“眼轴拉长以后会造成视网膜变薄、萎缩、出血、破裂甚至失明等严重并发症。所以，对近视的防控问题，重中之重是防控其发展成高度近视。”

如何健康减肥？科学运动是关键

□ 邹荣琪

《中国居民膳食指南（2022）》显示，我国超重、肥胖问题日趋严重：目前成年居民超重或肥胖已经超过一半（50.7%），6岁以下和6至17岁儿童青少年超重肥胖率分别达到10.4%和19.0%。18岁及以上居民超重率和肥胖率，分别为34.3%和16.4%。

肥胖会显著增加心血管疾病等风险

肥胖是指机体总脂肪含量过多或局部脂肪含量增多及分布异常，是由遗传和环境等因素共同作用而导致的慢性代谢性疾病。肥胖的流行率在过去的35年中增加了两倍。据估计，到2030年，全世界将有超过10亿人受到肥胖影响。

肥胖显著增加了心血管疾病、代谢性疾病和某些癌症的风险。通常判断肥胖的指标有体质指数、体脂百分比、标准体重、腰围、腰臀比、皮褶厚度，其中体质指数即体重（kg）/身高（m²）使用较普遍。体质指数18.5—24.9为正常体重，25—29.9为超重，超过30则属于肥胖，40以上被称为“病态肥胖”。

运动、饮食和生活方式改变是肥胖管理的基础。单纯通过限制饮食虽然能达到减肥的目的，但它没有考虑到心肺健康，并不是减肥的最佳途径。

当前，运动被推荐为体重管理的一个有效手段，它可通过创造负能量平衡促进体重减轻、预防体重增加以及体重减轻后的体重反弹，同时还可增强心肺功能，改善心脏代谢的危险因素。

适当运动能降低体重、促进心肺健康

要想维持身体健康、预防体重增加、促进临床显著减重和预防成功减重后体重反弹，选择恰当的运动方式和运动负荷干预期



中学生在课间进行体育锻炼（人民视觉）

得尤为重要。目前较为流行的运动减肥方式主要有高强度间歇性训练、中等强度有氧训练和有氧训练结合阻力训练等。

高强度间歇性训练是让你在短时间内进行全力、快速、爆发式锻炼的一种训练方法。这种技术让你在短期内心率提高并且燃烧更多热量。它更适用于剧烈运动具有较高适应性的低风险人群。高强度间歇性训练对超重或肥胖个体的体重减轻、皮下脂肪消耗和内脏脂肪减少等方面均有一定的效果，尤其是在降低内脏脂肪方面。

高强度间歇性训练有不同的训练模式，如冲刺跑、骑自行车、跳绳及各种负重训练等。以跑步为例，建议先进行准备活动5—10分钟，至身体微微出汗程度，然后全

力冲刺跑约20秒，接着慢跑或快走1分钟，重复上述最后两步5次，一周建议进行3—5次为佳。

目前，有氧训练干预期减肥效果排在前三位的分别是高强度有氧运动结合高负荷阻力训练、中等强度有氧运动结合低—中负荷阻力训练和中等强度有氧训练。有氧训练可以改变携氧能力，改善血脂，增加胰岛素敏感性。在肥胖的成年人中，它会导致瘦素的产生减少，从而有助于减少脂肪组织的积累，并且还能增加生长激素和脂联素的水平，这对降低腹部脂肪和循环中的游离脂肪酸有作用。有研究显示，在不改变饮食习惯，每天锻炼消耗700卡路里的情况下，经过12周的中等强度有氧运

动治疗后，肥胖男性的体重减轻了8%。

另外，阻力训练能够改变骨骼肌的代谢特性，降低超重和肥胖人群中运动引起的氧化应激；降低糖代谢异常人群中的糖化血红蛋白水平。因此，有氧运动结合阻力训练是最有希望降低腰围、体脂百分比、促进心肺健康和改善身体成分，进而提高整体健康水平的运动方式。

高强度有氧运动可以保持3—5次/周的频率，每次持续30—60分钟，强度为大于75%最大心率；类型包括任何有氧运动模式，如步行、跑步、骑自行车和游泳。

高负荷阻力训练保持2次/周的频率，类型包括任何形式的阻力训练，如身体自身重量、力量训练器械和阻力带等；中等强度有氧运动保持3—5次/周的频率，每次持续30—60分钟，强度为65—75%最大心率，类型包括任何有氧运动模式；低—中负荷阻力训练可以保持2次/周的频率，类型包括任何形式的阻力训练。

总之，适当的运动能够降低体重、减少脂肪和促进心肺健康。在相同的能量消耗水平下，高强度间歇性训练和中等强度的有氧训练具有相同的效果。

值得注意的是，在进行运动减肥前，建议减肥者应进行临床检查，排除运动禁忌症，对运动减肥设定合理的目标，循序渐进，以每周体重减少0.5—1千克为宜，并结合饮食和保持积极的生活方式对体重进行优化管理。

（作者系国家体育总局运动医学研究所运动创伤防治与康复研究中心副主任）



康养新识

转氨酶高，糖尿病风险上升

近期，《日本流行病学杂志》发表的一项研究显示，丙氨酸氨基转移酶和γ-谷氨酰转氨酶与糖尿病患病率有关，肥胖者更为明显。

研究小组以62786名年龄≥20岁的成人作为对象，根据丙氨酸氨基转移酶和γ-谷氨酰转氨酶的水平分为8组，分析和研究两种转氨酶的组合及肥胖与糖尿病患病率的关系。

结果表明，与两种转氨酶水平低的非肥胖个体相比，两种转氨酶水平高的参与者在肥胖组糖尿病风险增加4.06倍，非肥胖组糖尿病风险增加2.19倍。

上述研究说明，高水平的丙氨酸氨基转移酶和γ-谷氨酰转氨酶均与糖尿病患病率有关，纠正两种转氨酶水平以及控制肥胖对于预防糖尿病具有重要意义。

亲友多支持，孕产少抑郁

近期，日本《情感障碍杂志》发表的一项研究表明，亲朋好友的社会支持对预防产期和产后抑郁状态以及抑郁状态的恢复具有重要作用。

研究小组对88771名孕产妇进行问卷调查的方式，对社会支持和抑郁状态进行评价，并分析二者之间的关系。

结果显示，在抑郁状态比例方面，来自于亲朋好友的各种社会支持水平越低，抑郁状态比例越高，相反则越低。此外，通过比较时间的推移还发现，社会支持水平越高，抑郁状态恢复的趋势越大。

研究结果表明，妊娠期间缺少充分的社会支持不仅与围产期和产后抑郁状态有关，而且这种状态的自然恢复还有延迟趋势。因此，妊娠中充分的社会支持对于围产期和产后抑郁状态的预防以及促进自然恢复具有重要作用。

（作者为晋成成都市第二人民医院副主任医师）

学会这三招，才叫“慧”吃零食

——食物选择之零食篇

□ 熊竹娟

一提到零食，大家脑海中可能立马会想到薯片、饼干、蛋糕、糖果、辣条、果冻等各种“香香嘴儿”，这些好吃又美味的零食，简直是让人又爱又恨！

零食，也称零嘴，是指除去一日三餐之外所食用的食品，是人类合理膳食的一部分，也是处于快速生长发育、饮食受限或对营养有特殊需求的人群如儿童、老人、孕妇、运动员、病人等补充营养的重要方式。定义零食的重点是吃的时间而非种类和量，零食不但提供部分人体所需要的营养，有益健康，还让我们的生活更加丰富多彩，提高幸福感。但不合适的量和毫无选择的吃零食也会带来健康损害，比如肥胖、营养不良、肠道疾病等。

如何合理的选零食吃零食，既保证健康又满足口感？注意以下3点很重要。

尽量选择原产品零食和初加工零食

零食的种类繁多，营养价值差异巨大，可以简单地分为原产品零食、初加工零食和深加工零食。

原产品零食和初加工零食往往被认为是有益健康的。这类零食加工程度低，最大限度地保留了食物的营养成分，额外添加的油、盐、糖、调味剂也较少，口味较清淡，通常保留了食物的原味。这类零食往往是高优质蛋白、高膳食纤维、高优质脂肪的食物，如牛奶、酸奶、原味坚果、新鲜蔬菜水果、蒸熟的粗粮（如藜麦、玉米、红薯等）、直接干燥的肉类（如风干的牛肉或脱水的豆类如豆干）、全麦面包等。有标签的

这类零食往往配料表相对简单，通常仅有食物原料或有少量添加剂，如生牛乳。

而深加工零食制作工序繁多、耗时，营养破坏相对较严重，各种添加剂也较多，往往是重油、重盐、重糖的食物，所以口味较重，也深受“好吃嘴儿”的喜爱，容易一吃就停不下来。但这类零食要么能量较高，要么胃肠道刺激较重，有的甚至营养价值很低，比如各种糕点、饼干、薯片、糖果、冰激凌、火腿等，所以不宜多吃。有标签的这类零食往往配料表相对复杂，糖、油、盐、添加剂较多。

这类零食如果没有标签怎么办呢？通常可以遵循以下简单的原则，即尽量选择具有天然食材本身味道的零食，少选择偏离食材本身味道的、口感酥脆、入口即化、甜腻、味重、色彩绚丽的零食。

学会看配料表和营养成分表

选择零食时，要学会看配料表和营养成分表，尽量做到优选零食。

配料表会展示食品的成分及用量情况，通常按照用量由多到少的顺序排列。尽量选择配料表中含健康成分较多、且糖、油、盐较少的食品，避免选择配料表中含有“氢化植物油、精炼植物油、植物油脂、起酥油、植物奶油、人造奶油、人造黄油、奶精、植脂末、代可可脂”的食品，因为这些成分可能含有反式脂肪酸，危害心血管系统的健康。同时警惕“无糖”食品。很多“无糖”食品，仅仅是指不添加白糖、砂糖、蔗糖、葡萄糖，但可能以葡萄糖浆、果糖糖浆、木糖醇、赤藓糖醇、甜菊糖

苷、糖精钠（糖精）、甜蜜素、安赛蜜、阿斯巴甜等代糖或甜味剂代替。虽然大部分添加量为安全剂量，但仍然不建议长期、大量食用，因为消费者容易因“无糖”而过多摄入零食，引起肥胖等健康问题，婴幼儿、孕妇对这类零食应当敬而远之。

举个例子。同样是市场上受大家追捧的两款酸奶，第一款配料相对简单，但蛋白含量和钙含量更高，而第二款配料中除了生牛乳，第二多的成分是糖。所以从健康的角度优选第一款。

两款瓜子，第二款钠的含量是第一款的100多倍！因此要优选第一款。

健康零食也需要限量食用

既然是零食，就不能作为主要的食物，因此既不能影响正餐，也不建议进食过多，三餐之间多样少量食用。“健康零食”不控量同样容易造成能量摄入过多等问题，所以需限量，比如牛奶或奶制品全天300—500ml（即1—2杯），水果200—350g（约一个稍大的苹果），大豆或坚果25—35g（约一小把）；“健康零食”偶尔浅尝也可以，毕竟零食的存在还能带给我们很大的生活乐趣！

学会以上3点，零食大胆吃，健康加分，幸福翻倍！但因疾病导致进食明显减少的患者或老人零食加餐可不完全按照以上情况，建议这些人咨询营养师。

（作者系四川省肿瘤医院临床营养中心副主任医师）

听损老人患痴呆症风险加大

□ 科普时报记者 项铮

听力损失可能会导致抑郁或孤独。很多听力损失的老年人，他们聆听电话非常困难，并且由于电话声音失真和延迟，哪怕使用视频形式通话，对他们来说依然是极大的挑战。

中国康复医学会听力康复专业助听器工作组组长杨欣怡在接受采访时透露，研究表明，听力损失人群患认知障碍和痴呆症的风险更大。这种风险增加的原因尚不清楚，但可能跟心理和社会因素间接相关。例如，听力损失人群更有可能感到孤立和孤独，这可能会使他们患痴呆症的风险增加。

2020年，英国曼彻斯特大学听力学和耳聋中心启动了一项在线研究，参与调查的70岁及以上的志愿者做了一份问卷，其中包括听力损失、社交水平、孤独、焦虑、抑郁和认知功能相关问题。

研究结果显示，听力困难与孤独、抑郁和认知功能障碍之间存在显著关系，听力损失人士很难分辨他人的情绪表达，容易出现悲伤、挫折、焦虑、抑郁、孤独等情绪。然而，佩戴助听器或其他听辅设备可增加积极的情绪，特别是以家庭为中心的听力保健，更能大大地提高听损人士及其家人的满意度和幸福感。

既然听力障碍对老年人的影响很大，该怎么做才能保持他们听力健康呢？

杨欣怡建议，老年人应避免长时间接触噪音，生活作息应规律，避免熬夜，饮食也要均衡营养。

当老年人自我感知听力障碍突然加重，伴随耳鸣、眩晕，甚至出现头痛、耳痛、闷塞等情况，应尽早去医院治疗，切勿错过最佳治疗时间。

此外，家人也要密切关注老年人的安全。老年人听力下降后，其感知能力及大脑接收信息的能力也会随之下降，可能会引起反应迟钝、避免能力下降等，应加以防范。

另外，子女也需要密切关注老年人的心理健康。子女要与老人多建立联系，多关怀多照顾，尽可能靠近老人讲话，说话时语速慢一些，音量高一些，必要时还可增加手势辅助交流。

除此之外，佩戴助听器，也有利于听力损失的老年人其整体的生理和心理健康。

研究发现，佩戴助听器可将患阿尔兹海默症的风险降低18%，患焦虑症或抑郁症的风险降低11%，与跌倒相关的风险降低13%。

杨欣怡表示，新冠肺炎疫情期间有些老年人出门不便，听力中心离家又比较远，而老年人的听力问题又急需解决，可以使用远程调试功能与验配师实时通话，以及使用专门的软件进行音量、程序的设置与切换等。