



有人说中药安全，药食同源；也有人说“是药三分毒”。

安全用药可规避中药“毒性”

□ 叶子

药=毒?

早在西周时，《周礼·天官冢宰》就有“医师掌医之政令，聚毒药以供医事”的论述。您会问，难道是西周的医师集体下毒玩？非也非也！这里的“毒药”是指天下药物的总称。

明代名医张景岳在《类经》中指出，“药以治病，以毒为能，所谓毒者，因气味之偏也”。他认为性味“正”（平衡）的东西叫“食物”，能养人正气，可以常吃；性味“偏”的东西就叫“毒药”。

比如，偏热的“毒药”能帮助身体受寒的人恢复平衡，这就是治病。正所谓“大凡可辟邪安正者，均可称为毒药，故曰毒药攻邪也”。

所以，古时所说的“毒性”指药物温热寒凉的偏性。到了现代，“毒”才常用来标志药物的毒副作用和不良反应。

药≠毒

我们通常说“药物中毒”，按照世界卫生组织（WHO）的规定，和我国《药品不良反应报告和监测管理办法》的定义，这叫做中药的“不良反应”，即在中医药理论指导下，中药用于预防、诊断、治疗疾病或调节生理机能时，出现与用药目的不符，且给患者带来不适或痛苦的有害反应。

通俗讲，正规医生给您开了正规方子，为您调理或者治病，您也按正确方法内服、外用，但还是出现了不适反应，这反应又与调理或治病的目的不同，这才叫做“中药不良反应”。

也就是说，那些不听医嘱乱吃人参流鼻血的，从无证大夫那儿买大力丸的，为了治疗急性食物中毒用泻药的，以及用鞋垫治心脏病的，这些统统不算药物的“不良反应”。

药&毒

随着临床用药经验越来越丰富，我们对

毒性的研究日趋深入。根据吃药以后难受的程度，吃多少会中毒，吃了多久会中毒，治病的用量和中毒的用量差多少等，中药典籍大都明确标识“大毒、有毒、小毒、无毒”等毒性情况，并标出安全剂量范围。

同样，在中药学、方剂学中也明确指出药物共同作用时会增强毒性的“配伍用药禁忌”，如“十八反”“十九畏”，还有某类病症不适合用某些药的“证候用药禁忌”，妇女“妊娠用药禁忌”等，这些都会指导医生安全用药。

常见的用药安全问题

NO.1 药没种好：种植药材时，乱用化肥农药，浇水时用含重金属的废水，不把含重金属的矿物药中的杂质挑干净……这样就容易导致药物中所含农残和重金属，当然容易中毒了。

解决方案：采买药材时，药房要严格抽检把关，由药商提供农药残留、重金属含

量、黄曲霉素等有害成分的检测报告。

NO.2 药没做好：有些药材毒性峻烈，需要炮制或久煮来减轻毒性。一旦炮制或煎煮偷懒，减少了工序和时间，就很容易出状况。

解决方案：买药和代煎时，患者要选择证照齐全的正正规药房；自己煎药时别偷懒，严格遵照医嘱。

NO.3 药没管好：药房管理出现问题。该冷藏的常温放置，该通风的密闭收藏，毒性大的不单放，还可能图便宜买劣质药，容易导致药材发霉、长虫、落土积灰，甚至可能把药放错了……这怎么能不出问题呢？

解决方案：请大家尽量选择优质药房，不去劣质药店花冤枉钱。

NO.4 药没配好：有些药材同时使用会增大毒性，如果大夫配伍没有遵循“十八反”“十九畏”，就可能有用药的安全风险。

解决方案：选择正规医馆、证照齐全的大夫，抓药时选择管理规范、有复检方剂流

很久以前膳食纤维一直被认为是没有用的“垃圾”。随着研究的不断深入，越来越多的研究证明，膳食纤维虽然无法被人体吸收和利用，但是却可以用来调节肠道的功能，防止便秘，保持大肠健康。

膳食纤维好 可宝宝不宜多吃

□ 张宇

然，适量的膳食纤维对于宝宝也是十分必要的，但是一定要适量。

首先来明确一下膳食纤维到底是什么？其实纤维的类型有很多种，大致可分为两大类：不可溶纤维和可溶纤维。不可溶纤维的主要作用是膨胀，用来调节肠的功能，还能让我们有饱胀的感觉。不可溶纤维的主要来源有：全麦谷类食品、全麦面包、种子、坚果、水果和蔬菜。另一类是可溶性膳食纤维，比如果胶、藻胶、豆胶以及魔芋、葡萄中的可溶性食物纤维，吸水力强，有形成胶冻的特点，使大肠中增加水分而排便。对于宝宝而言，两种同等重要。

现在很多的网络健康科普文章也在大肆宣传膳食纤维对宝宝的益处，但是他们可能忽略了一个问题，那就是膳食纤维摄入过量对宝宝的健康也存在着潜在的危害。

首先，对于小宝宝而言，胃容量和

消化能力都非常有限。因为膳食纤维本身并不能被消化，因此就不能提供任何的营养。加上膳食纤维还有阻碍、减缓消化与营养吸收的副作用，影响其他营养素如蛋白质的消化以及钙、铁的吸收。因此，长期大量摄入膳食纤维可能会导致包括能量、蛋白质、铁、钙等其他营养素的摄入不足。对于那些本身就缺乏某些营养素的宝宝会更加重病情。

另外，不溶性膳食纤维对胃部刺激较大，易造成不适感。研究发现，食用过多膳食纤维会导致腹部不适，如增加肠蠕动和产气量。如果不注意同时补充大量水分，还会诱发肠梗阻。

那到底宝宝该怎么办呢？吃多少合适呢？中国营养学会推荐成年人每日不超过25克，儿童则不应超过18克。数字虽然明显，但很多时候并不好掌控该怎么办呢？

第一个办法就是可以多选择一些可

溶性膳食纤维的食物，比如胡萝卜、苹果等，这些食物不仅味道好，宝宝易于接受，而且膳食纤维的量也很适中。另一个办法就是一定要给宝宝多喝水，多运动，只注意补充膳食纤维肯定是不够的，如果没有水和运动的配合，那么肠道依然蠕动得慢，再多的膳食纤维也难以发挥作用。

其实，不光是膳食纤维，很多营养物质都是这样的，不足和过量都会出现问题，家长朋友一定要注意多学、多看，切勿盲目补充。

（作者系中国疾病预防控制中心营养与健康所副研究员，中国学生营养与健康促进会学生健康教育分会委员、博士）



求真解惑

跑步保护膝盖不毁关节

流言：经常跑步的人容易得脱臼和膝关节炎。

真相：导致关节炎的风险因素包括年龄、家族史、超重和受伤等，而跑步的时间长短、强度、距离和完成的长跑次数与关节炎没有任何关联。换句话说，年纪越大、体重越高、有关节炎家族史，或者曾经有关节受伤的人越容易得关节炎。

长跑并不毁关节，马拉松运动员得关节炎的比例反而比普通人还低。2017年的一项大规模研究显示，出于健身目的的跑步者，关节炎发生率仅为3.5%，而久坐不动人群的关节炎发生率为10.2%。也就是说，跑步可以是膝盖的保护因素，关键在于正确的跑步方式。

总之，根据自己的身体状况，在自己力所能及的范围内跑步，只要不导致受伤，对关节和健康都是有益处的。

近视只能矫正不可治愈

流言：只要用对方法，在一定期限内孩子的近视可以治愈。

真相：人眼在调节放松状态下，平行光线经眼球屈光系统后聚焦在视网膜之前，称为近视。

除了因睫状肌痉挛所致的“假性近视”外，近视是不可逆的，严重情况甚至会导致失明。目前还没有安全有效的办法能使近视恢复。也就是说，近视只能被“矫正”，不可“治愈”。

目前，近视治疗方法主要有局部药物、光学眼镜、角膜塑形镜、手术治疗等，基本原理均为改变光线折射路径或者延缓眼轴增长，控制近视进展，但不能逆转已经发生的近视眼结构改变。所以，近视后唯一能做的就是延缓度数加深的速度。

2019年3月26日，国家卫生健康委等6部门联合发文《关于进一步规范儿童青少年近视矫正工作切实加强监管的通知》，明确表示不得在开展近视矫正对外宣传中使用“康复”“近视治愈”等带有误导性的表述。

长期使用耳机不会致癌

流言：250名科学家联名警告，AirPods和同类型的无线蓝牙耳机可能致癌。

真相：消息中提到的科学家们的联名警告确实存在，但是无线耳机并不是这封联名信的主要内容和重点，也并没有实际的研究数据表明无线耳机可能致癌。

科学家联名信的主旨在于：随着科技的进步，由各种电子设备产生的辐射也日渐增加，因此应该加强对辐射的限制。这则消息中提到，将无线耳机置于耳道中，会使头部组织暴露在相对较高的射频辐射下，从而引发对无线耳机安全性的质疑。

无线耳机从原理上来讲并不会致癌。公开资料显示，蓝牙使用无线电电磁波的波长为2.4-2.48GHz，属于“非电离辐射”，其辐射量在电磁辐射安全标准以内。至于“耳机”致癌更是无中生有，我们听到的声音是有能量的，由于耳机比扩音喇叭更靠近耳膜，因此对于耳膜产生的损害也就更大。长期使用耳机可能对听力有危害，但是这并不代表使用耳机会致癌，目前尚未有研究表明耳机会导致任何癌症。

（北京晚报、北京科技报、蝌蚪五线谱网、“科普中国”微信公众号等共同发布）

最大的食品安全隐患 可能就在家里

□ 钟凯

关于“食品安全”，你最担心什么？食品添加剂？很多时候，我们担心的那些食品安全问题，其实都是对食品安全的误会。

超级玛丽游戏里的超级玛丽吃个蘑菇就变大了，这个蘑菇就是毒蘑菇，它叫毒蝇蕈，又叫毒蝇鹅膏，中毒之后会有副作用，使人产生幻觉，叫做“小人国视野”，看什么都是小的，感觉自己变大了。这东西真不能吃，吃了能毒死人。

我们经常说淹死的都是会游泳的，很多吃毒蘑菇被毒死的人，都觉得自己能够识别毒蘑菇。其实，世界上没有任何一个人能够100%准确识别毒蘑菇，包括研究毒蘑菇的科学家，毒蘑菇的世界远远超过大家想象。除了毒蘑菇还有很多毒死人的东西。据统计，中国每年因为细菌食物中毒死亡的人数大概是1万人。

比如，每年美国的甜瓜被李斯特菌感染致死34人，德国的黄瓜或者是葫芦巴的种子被致病性大肠杆菌污染致死50多人。李斯特菌是致病性细菌，如果孕妇感染李斯特菌，会有50%的概率造成胎儿流产或者死胎。此外，因为李斯特菌的潜伏期可以长达一个月，很多女性流产之后，想不到原来流产的原因是一个月前吃了被李斯特菌污染的食物，比如，三明治。人们往往会想昨天吃了什么，是不是食物相克了？其实不是的。

微生物对我们健康的危害其实是很大的，只不过我们低估了它的危险。

如何防范微生物的这种危险？世界卫生组织告诉我们遵守食品安全五要点：保持清洁、生熟分开、烧熟煮透、保持安全的温度，以及用清洁的水和食材。

这里面最容易被忽视的是生熟分开。2013年6月，我国某校发生一起400余人的食源性疾病暴发事件，学生的主要症状是发热、乏力、腹泻等。通过疾控中心的DNA检验和追踪，确认此事件发生的原因是食品加工过程中生熟不分，食堂厨师盛放生肉的菜盆未经彻底清洗，就用来制作凉拌豇豆、生肉中的沙门氏菌污染了凉拌豇豆，从而导致沙门氏菌食源性疾病的暴发。

我们在家里如何做到生熟分开呢？要准备两套案板、两套刀具。一块案板这边切生的，反面切熟的是绝对不行的。案板翻一次下面台面就污染了，再翻回来就两面都污染了。

正确的做法就是先切熟的后切生的。如果东西切完之后直接吃，就把它视同为熟的，比如说猪肉，凉拌黄瓜也算熟的，因为黄瓜是切完之后直接吃的。需要加热的就视同为生的，生的是后切。此外，就肉切完之后，案板需要用洗洁精彻底清洗，清洗完之后晾干。

微生物污染导致中毒发生的概率其实并不高，但是却是高风险，我之前就是因为一个案板所以中招了。

烧熟煮透也有一个特例，比方说牛排。三分熟的牛排、五分熟牛排切完之后后面会流出血水，这其实没有什么关系。如果是原切牛排，它里面是没有细菌的，只有表面有细菌，而且里面流出来的也不是血，是肌红蛋白，所以牛排



表面烫了之后是可以直接食用的。但是如果预制调理牛排，就是用不同的牛肉拼接起来的牛排，最好能彻底煮熟。

此外像白斩鸡，广东人喜欢吃白斩鸡，讲究最好的火候是切开后肉里面还留一点红。但是这个做法是不安全的，因为禽肉和畜肉是不一样的，畜肉里面是没有菌的，但是禽肉里面是可以带菌的，所以禽肉必须烧熟煮透，而畜肉如果是原切牛排是可以带一点血丝的。

（续完）

（作者系科信食品与营养信息交流中心副主任，中华预防医学健康传播分会常务委员）



癫痫脑电分析引擎为医生“减负”

科普时报讯（记者 陈杰）患者多，专家少，监测时间长，不少癫痫患者都有过这样的无奈经历。近日，由阿里健康人工智能实验室研发的“癫痫脑电分析引擎”产品上线。经首都医科大学宣武医院神经内科王玉平主任测试，该引擎在辅助医生判断癫痫患者的各类异常放电、发作类型和综合征等方面作用显著，最高可缩短脑电图分析时间缩短七成。该引擎本月就将在其合作的脑电中心和医疗机构投入应用。

我国癫痫协会2018年发布的数据显示，中国的癫痫患者总人数不少于900万，而脑电图的监测结果，是医生确定癫痫患者的病种分类和调整治疗方案的重要依据。患者每次监测的时长从2小时至24小时不等。而据业内人士估算，全国具有较高水平的脑电图分析人员不超过1000人。

阿里健康“癫痫脑电分析引擎”正是针对上述痛点应运而生。搭载了AI引擎的视频脑电监测设备，可以自动标注出脑电图上的各类异常放电，为医生判断提供参考，从而大幅提升医生的读图效率。据测算，在癫痫癫痫等实际场景下，阿里健康的AI引擎只需5分钟即可处理完成2小时的脑电图数据，再经过医生核查，一份分析报告10分钟内即可完成。

随着人工智能的发展，“医生+AI”的工作方式将在越来越多的临床应用领域涌现，从而解放医生的“生产力”，让医生有机会把更多精力投入到科研和服务患者上来。

食管癌分期可用无创影像检查

食管癌手术治疗前，对患者的病情进行分期，是医生选择治疗方案的关键点。河南省肿瘤医院放射科曲金荣团队在国际上首次应用磁共振成像这种无创性影像学检查方法，为食管癌患者提供更为精准的分期结果。这一方法被称为“MRI在食管癌T分期的应用”，相关论文近期发表于国际著名放射学医学杂志《欧洲放射学》上。

以往医生在制订食管癌手术方案之前，都会通过超声内镜进行诊断，以确定适合患者的治疗方式。但超声内镜属于有创性检查，且只能确定肿瘤侵犯面积的大小及早期病变侵犯的深度，无法准确确定局部晚期（T3-T4）肿瘤对食管的侵犯深度。同时，不少吞咽困难的患者，很难完成超声内镜检查。

传统的磁共振扫描技术无法准确得出结果。目前，国际上各大医疗器械厂家的产品都没有为食管癌患者进行食管检查的功能。曲金荣团队与磁共振生产厂家多次沟通，提出了自己的需求和设想。“我们由两名医生专门负责这方面检查报告的书写，通过不断积累、总结经验，提高检查报告的准确性。目前，这项技术检查报告的准确性和术后病理检查结果相比，能够达到90%。”曲金荣说，“现在，在我们医院，已经有超过2000名患者因此获益”。



心灵驿站

我有一个羽毛球友，60出头，别看他现在生龙活虎地跟我们打球，可他曾经是个“老病号”，抽烟、喝酒几十年，发现高血压、糖尿病也已经10余年。原来他也打球，但不能坚持，用药也非常不规律，血压、血糖等指标控制得自然也就不好。4年前他突发了心梗，幸亏及时送医院

心梗让他真正体会到了对死亡的恐惧，也体验到了长期高血压、糖尿病带来的危害，也正是那次心梗，彻底改变了他的健康观念。

一次心梗让他健康重生

□ 李青

急诊。心脏放了一个支架，才得以起死回生。

那次心梗让他真正体会到了对死亡的恐惧，也体验到了长期高血压、糖尿病带来的危害，也正是那次心梗，彻底改变了他的健康观念。

出院后他大彻大悟，“痛改前非”，好像变了一个人似的。他开始戒烟、戒酒，清淡饮食，不再晚睡，控制体重，打球也变得规律了。最主要的是，他开始听医生的话，定期看门诊，规律用药从未间断，各项指标越来越好，身体也越来越棒。最近的一次全面体检显示，他的血压、血糖、血脂都很好，血常规、肝肾功能、防癌六项等没有发现任何问题。从体检报告分析，他很健康。

这位大叔是个建筑工程师，2年前退休后因为业务能力强，还被民企聘为技术指

导。他工作认真，现在对待自己的病也非常认真，每日测血压，隔日测血糖，定期体检查血脂，并将这些数据以及所用的药物品种和剂量都完整地记录下来。每次找我看病都翻给我看。

由于他对自己身体的精心管理，并配合医生的治疗，所以尽管他发生过心梗，但现在健康维持得很好，60多岁了还能打羽毛球。打过羽毛球的人都知道，这是一项非常剧烈的运动，对心脏的要求很高，他能跟我们打，本身就是对身体最好的检验。

他的健康“秘诀”是：

1. 重视自己的身体健康，即使发生了问题，但亡羊补牢，为时不晚；
2. 交个医生朋友，能定期进行健康咨询并得到专业指导；
3. 依从性好，听医生的话，不听信谣言，不滥用“保健品”；

4. 生活有节制，戒掉了不健康嗜好，坚持锻炼身体；
5. 注重自我健康管理，自我检测血压、血糖，定期体检，并将病史资料完整保存，规范管理。规律用药，并将指标控制在安全范围。

高血压、糖尿病发病率高、危害大，而且终生患病，因此需要终生与其作斗争。对待它们要有勇气，有信心，还要有耐心和策略。医院的正规治疗固然很重要，但患者的自我健康管理也非常重要。

（作者系天津市泰达医院肾内科主任医师）

