

国外医学参考资料

医学新知识

《国外科技消息》编辑组 编

上海科学技术文献出版社

•国外医学参考资料•

医 学 新 知 识

《国外科技消息》编辑组 编

*
上海科学技术文献出版社出版
(上海高安路六弄一号)

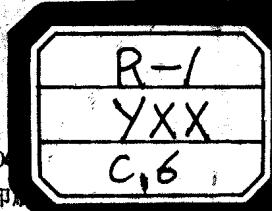
新华书店上海发行所发行
上海商务印刷厂印刷

开本 787×1092 1/16 印张 5 字数 128,000

1978年10月第1版 1978年10月第1次印

印数：1—150,600

书 号：14192·1 定 价：0.55 元



目

饮食与卫生

饮食与药物代谢的关系	1
食用含纤维素多的食品能预防一些疾病	1
特种食品	2
下丘脑和食欲	3
肿瘤破坏味觉	3
癌症与饮食的关系	3
癌症与食物加工	4
营养与癌症的关系	5
癌症与饮食	5
素食者不易患癌症	6
蔬菜能消灭亚硝胺的致癌性	6
糖尿病患者的食物	6
洋葱对糖尿病患者有益	7
部分糖尿病人需给予较大的饮食自由	7
糖尿病人可进食大米和酒类	8
维生素D与糖尿病和骨骼病的关系	8
亚硝胺有致糖尿病的作用	9
治疗神经衰弱的食品	9
糖类能提高脑力	9
用白砂糖治疗伤口	9
糖醇与白内障的关系	10
对牙齿危害较小的糖	10
糖精究竟有没有副作用	10
对糖精常用量的研究	10
食用大量糖精会引起动物膀胱肿瘤	11
糖精是否致癌尚无定论	11
黄豆可能降低胆固醇	12

录

蘑菇对心脏有益	12
绿豆治疗疾病	12
甘蔗在医学上的用途	12
葡萄和葡萄制品具有抗病毒的特性	13
小麦面筋对精神分裂症有害	14
谷氨酸可提高儿童的智力	14
大量吃低胆固醇和高植物油食物患胆石症机会多	14
人参的微妙作用	15
人参可能有抗癌作用	16
牛蒡子的功用	16
大蒜可降低胆固醇	17
土当归的用途	17

烟茶酒与健康

给吸烟者	18
吸烟致肺癌的研究	18
香烟变态反应可能导致心脏病	19
吸烟对心脏的影响	19
吸烟会引起溃疡与耳聋	19
合成烟草可减少胸腔疾病	19
吸烟者服用的混合制剂	20
茶碱与阿司匹林	20
热茶可以解暑	20
茶中的鞣酸对人体有害	20
饮茶影响维生素	21
饮酒者可能易患乳腺癌	21

感 冒

谈谈感冒(一)	22
---------	----

谈谈感冒(二).....	22
改变容易感冒的体质.....	22
维生素C与感冒的防治.....	23
对维生素C预防感冒的不同看法.....	23
人奶可预防呼吸道感染.....	23
咳嗽.....	24
神经性咳嗽.....	24
头痛杂谈.....	25
鼻涕与鼻塞.....	25

心 脏

运动对心脏有益.....	26
运动对治疗心脏病有益.....	26
阿司匹林能预防心脏病.....	26
捏压耳朵对心脏有影响.....	27
山区生活不易患心脏病.....	27
去漆剂与心脏病.....	28
维生素C能预防心脏病发作和中风.....	28
过量维生素D对心脏有害吗?	29
酒精对心脏病的影响.....	30
滤嘴烟与心脏病.....	30

动 脉

动脉硬化.....	31
运动和饮食治疗动脉硬化.....	31
饮食习惯与动脉硬化.....	32
维生素C能使动脉洁净.....	32

血 压

高血压及中风.....	34
精神紧张与高血压的关系.....	34
食盐与高血压的关系.....	34
深呼吸能降血压.....	35
低血压症的原因及饮食.....	35
低血压症的简易疗法.....	35

降血压法.....	36
高血压的磁治疗法.....	36

老 年 学

有关老年的研究.....	37
衰老的原因.....	37
衰老的抗体理论.....	37
维生素E可延迟细胞衰老.....	38
维生素E可减缓衰老过程.....	38
长寿人吃的食品.....	38

癌

普通病毒可使人致癌.....	39
癌症环境起因的研究.....	39
癌症的地区差别.....	40
有防癌作用的维生素A.....	41
维生素A类似物预防癌症.....	42
维生素C的抗癌作用.....	43
维生素C可以阻止致癌亚硝胺的形成.....	43

肝 脏

肝脏的保养.....	45
B型肝炎的传染途径.....	47
肝炎的饮食疗法.....	47

肠 胃

肠胃机能强化法.....	50
胃下垂.....	50
卷心菜汁治疗胃病.....	50

伤 痛

头颈和肩胛“蹩筋”时怎么办?	51
治疗肩关节僵硬的好方法.....	51

医治腰痛的反走法	52
怎样治疗初老(五十岁)开始形成的肩痛和腿抽筋?	52

皮 肤

皮肤的抗病作用	53
增强外皮肤	53
内皮肤的增强	53
皮肤搔痒症	53
胆固醇是秃发的原因吗?	54
维生素C和维生素E可预防皮肤癌	55

眼 睛

眼药水的正确使用法	56
近紫外线对眼睛的危害	56
眼疲劳和头痛	57
小儿青光眼能影响精神发育	58
老年视力模糊	58
轻度铅中毒会损害视力	58

婴 儿

婴儿出生体重与其幼年时个子大小的关系	59
哺乳与婴儿免疫力的关系	59
婴儿暴死与血糖有关	59
阿斯匹林对胎儿的影响	60
某些药物对胎儿有害	60
吸烟对胎儿有害	60

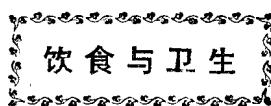
维 生 素 的 作 用

维生素A治疗月经过多	61
维生素B ₁₅ 与血凝固的关系	61
维生素C的作用	61
维生素C能减少药物的毒性	61

维生素C对血清肝炎的影响	62
大量服用维生素C的影响	62
服用过量维生素C会改变血液试验结果	62
维生素C的降解	64
维生素C的需要量	64
过量服用维生素D的危害	64
大剂量维生素E的作用	64
维生素E的新作用	64
维生素E可作为抗凝血剂	65
维生素E能治疗间歇性跛行	65
大量维生素E能减少牙周病	65
维生素Q的临床研究	66
维生素Y的治疗作用	66
过多摄取维生素有危害性	66

其 他

微量金属对心脏病和癌症有影响	67
锌与风湿样关节炎的关系	67
谈谈砷的毒性	67
水的氟化与癌症无关	69
氟化物对生殖力的影响	69
氮气对人体的影响	69
氮积聚在肾中是有害的	69
电离喷泉对健康有益	69
谈谈失眠	70
麻醉剂为何能止痛	71
麻醉剂可能引起智力伤害	71
脑病	72
心律失常与脑的关系	73
噪音如何损伤听力	73
气喘	74
痔的治疗	74
齿槽脓漏、齿龈炎	75
弹力手套可减轻关节炎疼痛	75
注意眼药水的副作用	76
某些杀菌剂可能致癌	76
飞行中新遇到的一种疾病	76



饮食与药物代谢的关系

美国正从事于深入研究影响药物在人体内起作用的因素。首先发现，人具有的代谢药物的酶对药物的安全有效性起有决定性作用。其后发现，如果同时服用两种以上的药物，会发生意想不到的毒性作用。现在又发现，饮食能影响药物停留在人体内的时问，并肯定了动物实验的结果。

洛克菲勒大学阿尔瓦雷斯等和霍夫曼拉罗契公司康利对三名青年人进行了为时 8 周的研究。头两周的饮食为 15% 蛋白质，50% 糖和 35% 脂肪。其后两周是低糖高蛋白饮食，其组成为 44% 蛋白质，35% 糖，21% 脂肪。以后的两周为高糖低蛋白，其组成为 10% 蛋白质，70% 糖，20% 脂肪。最后的两周仍恢复到头两周的通常饮食。在各个试验期间，受试者于第 10 天服用安替比林，并于第 14 天服用茶碱。在服药后数小时内测定受试者血流内的药物含量。结果发现，药物在食用高蛋白饮食时要比高糖饮食时分解快得多。药物的半衰期在用高蛋白饮食时为 9.2 小时，在用高糖饮食时为 17.5 小时。这就意味着高糖饮食可能比高蛋白饮食更能使人蒙受药物的毒性作用，因为药物在人体内停留的时间较长。动物研究表明，蛋白质缺乏增加了某些药物的毒性。然而，也并非尽是如此。已知高蛋白饮食能增强肝脏分解药物所需要的酶，但有时这类酶使药物和其他外来物质代谢成为毒性较大的物质。因此需要进行更多有关饮食和药物代谢的研究，然后才能提出吃什么样的食物能获得最适当的药物代谢。例如，研究人员必须知道，饮食内的蛋白质和糖的含量是否也会影响人体内其他药物的代谢。还需要研究饮食内脂肪、维

生素和痕量元素的含量是否会影响人体内药物的代谢。不饱和脂肪、某些维生素和矿物质似乎能促进动物体内肝脏的酶的作用。

译自美国《科学新闻》1976 年

110 卷 8 期 118 页

食用含纤维素多的食品 能预防一些疾病

据皇家卫生学会年会上的报告说，一些疼痛和令人烦恼的疾病，只要简单改变饮食，可能是有益处的。

伯基特教授说，阑尾炎、大肠肿瘤、痔疮、静脉曲张和裂孔疝在非洲及印度农村较少见，这是由于在那些地方一般饮食含纤维素多。在西方则较多见。西方国家 30 岁以上的人中，四个人中约有一人患痔疮。在英国和北美洲，七人中约有一人患静脉曲张。其主要原因是环境而不是遗传因素。这些疾病与便秘、食物在人体缓慢移动有关。

他说，在食谱中蛋白质、脂肪特别是糖的增加，以及改变了食入的碳水化合物食品的性质，例如面粉的精制和提取糖。此种改变是将淀粉及糖从纤维杂质中提出，这样就降低了食品的纤维含量。

伯基特教授认为除对癌症需继续进行特殊致癌原因的研究外，推荐在饮食中增加纤维素。

他说，考虑到价格和易于食用，谷类纤维似乎最有效。每日在食品中增加 2~4 汤匙麦糠来增加纤维是最好的解决方法。大量食用马铃薯，每日一磅，也有效果。较大量水果或绿菜才能达到可比的效果。在饮食中增加纤维是有益而无害的。

爱丁堡西部总医院的伊斯德伍德医生说，在饮食中增加谷糠可预防胆石。因为谷糠产生一种有更多清洁剂作用的胆汁，它具有更好溶解胆固醇的能力。胆石是由胆固醇形成的。对胆石进行大量的研究仍是主要

的。但改变结肠的代谢，蔬菜类的饮食纤维能影响肝代谢、胆汁的性质、药品的毒性、脂肪代谢及身体排出的废物。

(本刊选编)

特种食品

近年来，美、英、法、日、西德、瑞士等国家，对特殊用途的特种食品都很重视，大力开展有关的研究工作。所谓特种食品是指食品中含有特殊成分的，同时能满足特殊医学要求的和营养要求的食品，或者用特殊加工方法加工出来的食品。举简单的例子来说，就如无盐酱油、胃舒面包、胃舒面、压缩饼干等。目前，国外这类食品的品种在不断增加，质量也在进一步提高。

特种食品可分为两大类：

1. 医学上异常状态的人所用食品。它根据不同的要求，包括了低钠食品、低谷蛋白食品、低能量食品、高能量食品、低脂肪食品、低糖类食品、低蛋白食品、高蛋白食品、变态反应食品、特种氨基酸含量低的食品、糖尿病患者食品、其他食品，共约十二种。

2. 特殊营养食品。也有四种，即婴儿、幼儿用食品，孕妇、哺乳妇女用食品，老年人用食品，剧烈运动、工作或特殊环境条件下工作的人需要特别补充营养的食品，如运动员、潜水员、高山（登山员，地质勘探）作业，宇航员、野外作业员等等。

日本在低钠食品中已公布了允许标准，如低钠（低盐）酱油、低钠豆酱，未来的有低蛋白面包、低能量面包、低能量速煮面、低蛋白面条、低蛋白通心粉等。他们除发展品种质量外，还在研究产品的风味。

对特种食品的原料是有特殊要求的。如对蛋白质、脂肪、甜味剂均有一定的要求。

1. 蛋白质 目前常用的原料是植物蛋白。美国年消耗量为 25 万吨。到 1985 年将达 200~400 万吨。植物蛋白中主要是大豆

蛋白。大豆的营养价值很高，和动物性蛋白差不多。

2. 脂肪 关于脂肪原料需要考虑对人体的体重和血清胆固醇水平的影响。对肥胖症、高血压症、动脉硬化和心脏病的患者，所选用的脂肪必须使体重增加少，又能降低胆固醇。因此，一般采用米油、玉米油、红花油、小麦胚芽油和向日葵籽油等。

3. 甜味剂 蔗糖、葡萄糖、转化糖、饴糖，以及能在人体内转变成葡萄糖的糖类都能使人体的血糖成分急剧上升。因此不能用于糖尿病患者用的食品中。目前一般采用 D-果糖、D-木糖、D-木糖醇、D-山梨醇和其他不能在人体内转变成葡萄糖的甜味剂。近来，国外用的甜味剂有：有甜味的多肽，其甜度为砂糖的 10~200 倍（可能有副作用）；黄酮类糖苷二氢查耳酮，甜度为蔗糖的 40~1,000 倍；还有叶卫茅醇、甘草酸苷、尼日利亚浆果甜味剂等等。它们的甜度最高可比蔗糖大 3,000 倍。

特种食品在国际上还制订了国际规格，例如：

1. 婴儿食品（12 个月以下），要求含有下述几种成分：（1）蛋白质和游离氨基酸每 100 千卡能量的食品中应含 1.8 克以上的全蛋的蛋白质，或者营养价值上与之相当数量的其他蛋白质，还必须添加必要数量的各种必需的氨基酸；（2）脂肪和亚麻酸：每 100 千卡能量的食品中，必须有 330 毫克以上的亚麻酸（甘油三亚麻酸酯）和 2~6 克的脂肪；（3）维生素和无机盐：包括维生素 A250~750 国际单位、维生素 D40~100 国际单位、维生素 C、维生素 B₁、B₂、B₆、B₁₂、K₁、E、烟酰胺、叶酸、泛酸、生物素以及含有无机的钠、钾、氯、钙、磷、镁、铁、碘、铜、锌、锰等的成分。

2. 断奶婴儿用高蛋白食品，规定必须含有足够数量的蛋白质、脂肪、维生素和无机盐。尤其着重于蛋白质的含量。规定每 100 克食品中含蛋白质 20 克以上、脂肪 10 克，

粗纤维5克以下，水5~10克、总灰分5克以下，各种维生素和钙、铁、碘等。

3. 婴儿和幼儿用食品的细菌学标准。对细菌总数、及其分类细菌如大肠肝菌、大肠菌、酵母及丛生菌、沙门氏菌、赤痢菌等等的数目和阳、阴性均有规定。

(本刊选编)

下丘脑和食欲

美国研究者逐渐了解到，下丘脑的作用有如食欲控制中枢。例如，近几年来发现，下丘脑的腹中部障碍会导致吃得过多和肥胖，其原因可能是到达下丘脑这一部分神经元的糖量减少。迪邦斯报道说，胰岛素似能调节这些神经细胞对糖的吸收。胰岛素的此种效应又受某些垂体激素和肾上腺激素的对抗作用。

简言之，下丘脑对饥饿的调节不仅受营养物质，也受激素的控制。此发现是颇有意义的，例如，已知紧急事件会增加肾上腺激素的分泌，也使许多人吃得过多，这可能是由肾上腺激素过多，引起下丘脑糖吸收的紊乱所致。

译自美国《科学新闻》1976年
109卷17期266页

肿瘤破坏味觉

美国西北大学的德维斯医生说，癌症破坏患者的味觉器官。这就是为什么肿瘤患者总是胃纳不佳，进食少的原因。

德维斯研究了50名肿瘤患者，发现他们丧失了对甜食物的味觉，而对苦味食物的感觉与日俱增。而当病人接受抗肿瘤治疗后，当肿瘤缩小时，此变化似乎又可逆转。他在继续研究产生此现象的原因。

(本刊选编)

癌症与饮食的关系

癌症专家们发现，有越来越多的证据表明，妇女所患癌症的一半与男人患癌症的30%也许是直接或间接由每日饮食中的成分造成的。

一报告指出，营养因素(包括动物脂肪含量高的饮食、饮酒过多、维生素A和C缺乏、某些食品添加剂、天然与人造的食品污染物)同结肠、胃、食管、乳腺、肝与子宫癌的发生有关。

国立癌症研究所准备今年化费400~600万美元来进一步研究饮食与癌症的关联。这表示对长期被忽视的癌症原因重新引起重视。在四十年代与五十年代初期曾进行过饮食与癌症间关系的研究，但最近几十年来被忽视，主要是注意研究病毒与致癌化学物质等较特殊的项目。

近来有关营养与癌症的研究表明，世界上的大部分癌症问题也许可通过改变某些食物成分来加以防止。

美国卫生基金会温德报告说，营养因素不象化学物质氯乙烯那样容易确认，但它们似影响许多种人体癌症。研究表明，营养因素有间接致癌作用，为其他更直接的致癌剂提供起作用的条件。某些营养成分可能加强致癌剂的活性，或作为致癌剂的载体，到达其作用部位。

另一些营养因素，如动物脂肪，可能改变机体的激素型，增加致癌激素的释放。饮食也可能改变消化道微生物，因而产生致癌代谢物。

此外，有些食物含有直接致癌的物质，如农药残基、某些食品添加剂与从土壤中吸取的痕量元素和霉菌产生的黄曲霉毒素。

营养过多(食用某种食品太多，或热卡量太多)和营养不足(某些维生素和痕量元素缺乏)也增加发生各种癌症的危险性。

报告中提到的与防止人体癌症直接有关的发现如下。

1. 结肠癌与饮食“太丰富”有关，特别是动物脂肪摄食得过多，而纤维性食物则相对地吃得较少。例如，同时期肉食的人发生结肠癌的危险性为终生单是素食的人的2~3倍。

2. 对人体与动物的研究表明，乳腺癌与脂肪食物有关。全世界在吃低脂肪食物与高脂肪食物的国家之间，乳腺癌的死亡率可相差5~10倍。衣阿华大学伯格报告，设想美国的丰富食品过度刺激了机体的激素系统，激素转而过度刺激乳腺组织，可能引发癌症。

3. 用来保存某些食品（包括某些肉与鱼）的硝酸盐，以及生长在施肥过多的土壤中的受污染的食用植物，可能是胃癌的间接原因。胃癌在日本和南美洲的有些地区很常见，日本人常食用腌制食品，而南美洲的土壤中则富含硝酸盐。胃癌在美国不多见，美国卫生基金会的韦伯格发现，冷冻能阻止硝酸盐转变成可能的致癌物。

4. 某些物质（包括维生素A和维生素C，痕量元素硒和人工防腐剂丁基化羟基苯甲醚BHA和丁基化羟基甲苯BHT）抑制致癌物的作用，因此有助于防御癌症。

大量饮酒会大大增加发生食管癌的危险性，设想酒精是起着间接作用，导致某些营养物的缺乏，因此加剧了致癌物如烟草烟的作用。

译自美国《纽约时报》1975年12月3日

癌症与食物加工

在所有癌症中，几乎一半是肠胃系统和肝及膀胱癌。肿瘤主要发生于食物较长时间滞留或缓慢通过的部位。这一事实表明，饮食和食物在导致各种不同癌症中占重要地位。各种癌症在不同国家中的发病率也很不

同。这是由于饮食习惯对癌的发病率有着极大的影响。

因此，不仅对吃什么的问题感兴趣，对烧煮食物的方法也感兴趣。近年来特别对于焙、烘、炸、熏、烤能否产生致癌物的问题进行了探讨。

德国科学院饮食中心研究所发表了研究报告归纳为如下。

焙 用普通方法焙干的咖啡豆中，只有极少量的3,4-苯并芘（0.3~0.5微克/公斤）。咖啡皮中较大量的3,4-苯并芘在焙制过程中被排出。但在焙焦的咖啡豆中，3,4-苯并芘的含量要高20倍，所以要挑出。如果采用现代化设备焙制咖啡，对焙出的咖啡精心挑选，饮用时不超过通常用量，那焙制的咖啡豆中，其苯并芘的含量，对于致癌实际上不起什么作用。

炸 由于可以致癌的碳氢化合物可溶于脂肪中，因而对经炸、煎加热的脂肪中的3,4-苯并芘含量作了专门的研究。从中得出，炸与煎并不产生致癌的碳氢化合物，但不包括饭店中反复加热的油锅。

烘 面包的日消耗量比其它食物要多得多，因而对面包和其它烘制食物烘焦的部分特别认真地进行了分析。这样可以确定，即便是烘焦变黑了的部分，其3,4-苯并芘的含量也没有提高。

熏 利用干燥植物烟气和传统的熏制法，迄今已发现其熏制品中的3,4-苯并芘的含量十分可疑。至于那些熏制法已不适宜，需要如何改进和那类设备必需停用，还需用经过改进的分析仪器来确定。有些国家已在研究蒸汽湿熏法。

烤 这是最古老的肉食加工法，目前也愈来愈为人们所喜用。对一些烤制法进行分析的结果证实，主要是烟气污染食物。用煤气和红外线烤制的食物是无须怀疑的。

用明火烧烤的食物，其苯并芘富集的程度非常不一样。使用普通木炭烤时，烤制品

中的3,4苯并芘含量极少，如果能够不让烤出的油滴落到木炭上，那么其苯并芘的含量还可大大降低。因为致癌的碳氢化合物主要产自燃烧的脂肪。

但一定不能用松果和废纸来烧烤，因为用这类燃料烤制的食物中，3,4苯并芘的积聚非常严重。

译自东德《科学与进步》
1975年25卷11期488页

营养与癌症的关系

目前人们认为人类癌症的50~90%是由于受环境因素的影响。职业条件造成的环境影响仅占很小的比例。抽烟确实是患癌的一大因素，但大部分的癌症还是受其它一些因素的影响，其中也受到营养的影响。根据经验，西方国家癌症患者中约50%妇女和约30%男人是受到营养因素的影响。

除几种特殊情况外，由于包括食物在内的物质和特殊的致癌物（这些致癌物也许在几种食物内）而引起的癌症是很少的。不可避免要摄入的食物成分，而且又是致癌的因素是霉素毒素和硝酸盐-亚硝酸盐-亚硝的反应链。值得注意的是已发现在食物和水中含有硝酸盐，因为，这种物质有可能形成亚硝胺。

人类患癌与缺少一定的营养可能有关系，所谓缺少一定的营养是指铁、碘、维生素B₂和维生素A。例如长期缺铁往往会在人体上部胃肠区出现癌。过去这种癌特别在瑞典妇女中是常有的。抽烟人的酒精中毒与胃肠区的患癌也是有联系的。人们发现，乙醇增加了抽烟者患口腔癌、喉癌以及食道癌的危险。缺少营养的现象（如缺少维生素B）可以看作是这些癌症形成的原因之一。

同样也讨论了缺少其它维生素与癌症之间的关系。这里特别是维生素A，它对粘膜是很重要的。我们发现缺少维生素A与子宫

颈癌是有关系的。

营养过多在某种情况下也能引起癌，问题不完全在于热量的过剩，而更多的原因在于有一定的物质，这些物质很大一部分存在于食物中。

由于这一提示，首先发现了食物脂肪与乳房癌之间的关系。乳房癌在发展中国家和日本是较少的，但这些国家迁居到美国的移民中，乳房癌就较多。美国的年轻妇女中，乳房癌的发病率也较高。这个现象是同吸收大量脂肪相符合的。对不同国家进行比较，证明脂肪消耗与乳房癌发病率有一定的关系。当然，大量吸收脂肪不能看作是引起乳房癌的唯一因素，它还同其它因素有联系。

在发展中国家大肠癌的患者也较少，在日本也较少。但在日本向美国的移民中，大肠癌却经常发现。发病率较高的首先是纽约的犹太居民。对各个国家彼此进行比较，发现了心肌梗塞和大肠癌之间的关系。脂肪消耗、胆固醇和形成大肠癌往往是有联系的。这个共同的出现并不意味着一种因果关系。

今天还不能推荐一个适当的规定饮食作为预防措施，但我们建议要同心脏疾病联系起来研究，并推荐同预防心脏病相似的规定饮食，即含热量低，总脂肪含量低以及饱和脂肪和胆固醇少的食物。

杨燕南译自西德《科学与技术展望》
1975年12月1日732页

癌症与饮食

牛津大学多尔认为，人们的饮食在致癌作用上要比想象的大得多。在工业国家中，癌症较常见，而在发展中国家也一样常见的这一事实使人难以相信，工业污染是致癌的主要原因。曾经假设癌症是老年的必然结果，但现在看来似乎并无关联。癌症是局部长期接触致癌物质引起的。

据估计，80~90%的癌症是由于环境中

的致癌物质引起的。这些物质包括某些食品、吸烟、辐射和化学品。多尔说，如果能确定这类致癌物质，就能够加以控制。病毒是可疑的致癌病因，人们对疾病包括对癌症的易感性差别很大。研究者们发现，几种不同的因素可能结合起来诱发癌症。

衣阿华大学伯格说，热的茶、咖啡和酒都可能引起食道癌，虽然茶、咖啡和酒并不含有任何已知的致癌化学物质，但热的饮料伤害了食道的外层细胞。

(本刊选编)

素食者不易患癌症

牛肉与其他肉类中的聚不饱和脂肪酸被空气分解所形成的丙二醛，对小鼠有致癌作用。美国克利夫兰医院基金会沙伯杰等报道，在30只小鼠的皮肤上用丙二醛溶液涂擦一次，结果在四个月内约有60%的小鼠在涂擦部位发生癌性肿瘤。研究者猜想，这种三碳二醛化合物对人的消化道也可能有同样作用。并指出，素食者很少吃肉，其癌症死亡率也比肉食者低得多。

译自美国《医学世界新闻》
1975年16卷13期17页

蔬菜能消灭亚硝胺的致癌性

日本国立遗传学研究所变异遗传部的贺田恒夫部长发现一部分蔬菜可抵消亚硝胺的致癌性。

亚硝胺是鱼肉或药品中所含的胺与亚硝酸盐结合而成，据知它有强的致癌性，可引起突然变异。亚硝酸盐常添加在火腿、腊肠中作着色剂或防腐剂，在蔬菜、腌菜等天然含亚硝酸盐的食品也很多。所以完全排除亚硝胺在现在还不可能，目前各国正在广泛研究其与实际致癌的关系和在机体内的反应等。

贺田利用遗传基因受伤而无修复能力的

细菌(枯草菌)突变检出法，寻找有无反过来消除突变的物质。他用活化型的n-丁基-n-醋酸基甲基亚硝胺作为亚硝胺，再用食品添加剂的亚硝酸盐和山梨酸盐(防腐剂)水溶液的混合物，这是最近确实知道的强有力的突变诱发物质。

在贺田的研究中，意外地发现一部分蔬菜类具有消灭突然变异性的作用。于是他将一份亚硝胺加10份压榨的蔬菜类上清液，对约100种的蔬菜和水果类逐一进行研究。结果发现，圆白菜、菜花、莴苣、萝卜、芜菁的根、鸭儿芹、龙须菜、豆芽菜、南瓜和豌豆完全消灭了上述两种物质的致突变性。在水果和葱类则未发现此作用。

几乎所有的致癌物质都有致突变性。实验表明亚硝胺等可由圆白菜或萝卜的汁使之成为非致癌物质。贺田认为，蔬菜所含的酶能够分解亚硝胺，他计划尽快弄清楚是那种物质。他说，那种物质遇热或经过烹调是否变化还不清楚，也许生吃圆白菜、萝卜可能多少抑制癌的发生。

国立卫生试验所食品添加剂部部长谷村显雄说，第一次听说这种现象很有趣。与其说蔬菜类分解了亚硝胺，不如说是由于某种原因阻止了致癌物质发生作用。亚硝胺虽然在强酸中经紫外线照射而分解，但通常是稳定的，不易分解。能够在蔬菜的许多成分中找出具有作用的物质，则其意义就很大了。

译自日本《朝日新闻》1977年2月13日

糖尿病患者的食物

原来是中年以上的人患糖尿病的较多，近年来30岁左右的年青人患糖尿病的也多起来了。究其原因，说法不一，因此，不管年龄大小都应警惕糖尿病。

据认为白米的主要成分是糖质，而过多的糖分对糖尿病不利，所以糖尿病患者应减少米食。

预防糖尿病可以食用薏米，因为薏米糖质较少，而蛋白质高，蛋白质多的食品有大豆、豆腐、黄豆粉和麸子等，吃了这些食品必然会减少饭量。大豆是营养成分非常好的食品，但消化吸收差，只能达到60%。如果考虑到这点，充分咀嚼，不仅可以弥补上述缺点，还可增强胃肠功能。

其次，南瓜对糖尿病也有好处，可把赤豆、海带与南瓜一起煮成菜吃。多吃南瓜也可减少饭食。慈姑对糖尿病也有好处，可烧汤吃也可整个烧来吃。

最美味的甲鱼不仅糖尿病患者可以吃，且还可治愈糖尿病。甲鱼虽属动物，但肉是碱性的。成分的性质有些不同。赤豆对糖尿病也适用。

此外，还有一种可治疗糖尿病的简易体操：朝天仰卧，两脚尖伸直，在腹部吸气的同时从床上抬起腰部，向后仰倒，然后再吐气，缩回腹部，腰落回床上，这样每天早晚各做2次。

吴容珍译自日本《日刊工业新闻》1976年

洋葱对糖尿病患者有益

印度的研究者称，洋葱可能对糖尿病患者有好处。洋葱的四种提取物——乙醇、石油醚、氯仿和丙酮，可使四氧嘧啶诱发糖尿病的兔的血糖值显著降低。应用乙醇提取物使空腹血糖量下降得最多。给予乙醇提取物的兔体内的平均血糖浓度比给予蒸馏水的对照组低16%。认为，洋葱的作用是帮助细胞更好地利用葡萄糖。

译自美国《医学世界新闻》
1974年15卷34期

部分糖尿病人需给予 较大的饮食自由

美国糖尿病协会颁布的饮食疗法，对体

重在正常值范围内的病人来说，是否确有必要？芝加哥郊区海因退伍军人管理局医院内分泌和糖尿病科主任阿布雷腊医生等认为并不一定需要。

二年来，海因研究小组调查了两组体重正常的门诊男性病人。他们随机取样地将病人分为糖尿病控制饮食组和糖尿病饮食维持组。糖尿病饮食维持组并不严格限制卡路里或食物种类，也不用称量计算，只禁止食糖。

试验开始时，阿布雷腊等说，我们强调并解释良好的营养，鼓励非严格控制饮食的人每日三餐平衡的膳食和一顿夜餐。这些病人能保持适当的体重，也能适宜地掌握此种放松的膳食和饮食上的自由。如果让一个超重的病人自己掌握膳食，他很快就会吃得忘记一切。糖尿病人中85%是超重病人，他们需要减轻体重的膳食。

他们的研究结果表明，22例体重正常的病人经不严格控制的饮食后，在保持体重、空腹血糖和甘油三酸酯的含量上，和12例严格控制饮食者一样，有时甚至还要好些。

海因小组报告了他们研究的结果：不控制饮食组的体重平均增加6磅（由143磅增至149磅），而控制饮食组则增加4磅（从139磅增至143磅）。试验时受试者每三个月测量体重一次，二年中他们的体重并无明显的增减。

两组病人的空腹血糖含量均降低，不控制饮食组的平均含量从209毫克%降至160毫克%，而控制饮食组则从218毫克%降至183毫克%。然而不控制饮食组在二年中平均空腹血糖量略有上升。

控制饮食组的病人出现低血糖反应的次数较多。阿布雷腊说，增加不控制饮食组的胰岛素剂量是合适的。实际上，此组胰岛素剂量已增加3个单位（即从37增至40单位），而控制饮食组的平均剂量从44降至40单位。

在每季的检查中，全部34例男子都报告

了他们 48 小时内所进的食物。根据他们的食谱回忆，不控制饮食组比控制饮食组所进的脂肪要少，但碳水化合物增多。

海因研究组特别注意了病人的胆固醇和甘油三酸酯含量。他们发现，不控制饮食组病人的甘油三酸酯含量略低于控制饮食组。34 例中 12 例（每组各 6 例）在试验开始时是高甘油三酸酯血症。不控制饮食组的 6 例病人的平均甘油三酸酯含量从 216 毫克% 降至 138 毫克%，相反，控制饮食组的 6 例病人，甘油三酸酯平均含量却从 195 毫克% 升至 262 毫克%。虽然不控制饮食组的胆固醇最终水平并无显著改变，而控制饮食组的胆固醇水平却上升了。

阿布雷腊等从上述研究所见得出结论：在降低甘油三酸酯水平上，严格控制碳水化合物的饮食还不如只严禁食糖的饮食有效。他们认为不控制饮食组病人的甘油三酸酯的降低并不是由于饮食的不同，而是由于减少了需进食高糖食物的低血糖症发生的次数。

梅育医学院医学教授加斯廷尼约对上述试验不信服。在比较两种饮食组时，认为不成熟，他认为，在两者间如想测出有意义的差别，两种膳食也许应有较大的不同。

（本刊选编）

糖尿病人可进食大米和酒类

如果糖尿病人按印度医生所规定的典型印度膳食，他就不必再长期地惧怕食大米和酒精。印度认为糖尿病人现在可控制自己的饮食。

糖尿病人只能食小麦而不能食大米的看法，是一种常见的误解，因为几种主要谷物中的碳水化合物含量没有明显的差别。

如果糖尿病人愿意，他也可以喝酒。但须严格限制饮量，最好避免喝葡萄酒和烈性甜酒。如果饮用了威士忌酒、杜松子酒、朗姆酒和白兰地酒，就需适当减少其他食物的卡

路里量，因为每克酒精能释放出 7 卡路里热量。服用胰岛素的病人对饮酒应谨慎，因为胰岛素能增强酒精的毒性作用。此外，由于酒精能刺激食欲，糖尿病人也常因之而违犯了膳食的规定。

建议病人多吃含丰富蛋白质的孟加拉鲤鱼和黑鲸鱼，因为它们能帮助降低血清胆固醇含量，防止动脉硬化。糖尿病人的动脉硬化会导致心脏病发作和脑卒中。

为糖尿病人规定的蔬菜膳食每日为 800 卡路里，包括 40 克谷物，75 克豆类，40 克油或脂肪，200 克蔬菜和 75 克牛奶。

此书例举的大量蔬菜如青菜、黄瓜、苦葫芦瓜、香蕉花、菜花、圆白菜、南瓜等都是仅含 4% 的碳水化合物。蔬菜对糖尿病人有好处，因为蔬菜的粗纤维能使碳水化合物的吸收减慢。

糖尿病人也可进食一些含碳水化合物在 10% 以下的水果如西瓜、甜酸橙和半熟的木瓜。碳水化合物含量在 5~10% 的水果如柑橘、苹果、李、番石榴、梨和樱桃等也可偶尔进食，但不应超过每日允许摄入的卡路里量。

（本刊选编）

维生素 D 与糖尿病和骨胳病的关系

维生素 D 也称为沉钙固醇，它是体内促进钙和磷的正常利用所需要的。它的缺乏可能导致佝偻病和其他骨胳病。已注意到，某些对胰岛素治疗没有反应的糖尿病病人也患骨胳变性。迄今，缺少糖尿病与体内维生素 D 的正常利用相联系的证据。现在，由三个生物化学家提出了证据。

他们报道了用患糖尿病鼠进行的实验。这种患糖尿病鼠能够从食物中吸收维生素 D，但是很显然不能把它裂解为正常的代谢物。这种正常的代谢物是体内一种蛋白质的生产不可缺少的，这种蛋白质能够与钙相结

合，并使它可用于正常的骨骼生长和修复。研究组发现，注射一种维生素D代谢物能增加患糖尿病鼠对钙的吸收，于是证实了这种假说。

虽然维生素D的这种功效只是在鼠中进行试验和观察到的，在考虑到观察了骨骼的变性，这种功效也可能存在于人类之中。这一发现的含义在于糖尿病对体内的正常机能的影响，较所料想的要深远得多。

译自美国《科学新闻》

1974年1月106卷22期348页

亚硝胺有致糖尿病的作用

瑞典乌普萨拉大学伯恩报道说，亚硝胺不仅可能有致癌与致突变的作用，并且可能导致糖尿病。N-亚硝基-N-甲脲(NMU)的作用与Streptozotocin (NMU的一种毗喃葡萄糖衍生物)的相似。后者是用来在实验动物身上产生糖尿病的物质，其毒性在于急剧降低细胞内的辅酶I (NAD)的含量。辅酶I在一切细胞的能量代谢中起重要作用。研究者发现，NMU也急剧减少小鼠胰岛中的辅酶I的含量，并且使 β 细胞发生变性与破坏。

译自美国《医学世界新闻》

1974年15卷11期10M页

治神经衰弱的食品

从经验中已知道有一些食品对神经衰弱是有好处的。

鲍鱼是非常好的，加盐蒸食或用擦菜板刨碎，加清汤拌葛粉煮食，这是高级菜肴。蔬菜以豌豆疗效最好，烧熟后一日三餐，每餐吃一点。豆类与其一顿饱食还不如一日数餐，少食为好。芝麻对增强神经有好处。运动员为经受剧烈的锻炼，吃点芝麻可增强运动神经的机能。芝麻的外皮不易消化，如不磨碎

食之其效果亦发挥不出。芝麻可作冷拌或调入汤汁中食用。每日应吃一大调羹以上。

古书上说山芋能治神经衰弱。可以煮来吃或烤来吃。

患有忧郁症者，使心绪开窍的食品有生姜。把生姜刨碎或做点心吃。红姜的色素有害，不能用。豆皮也很好，是优良的蛋白质，每天吃最好。百合对神经也有益处。

香蕈每日不可缺，它有助于内分泌的大量分泌，对神经衰弱者大有裨益。

石永城译自日本《日刊工业新闻》1976年

糖类能提高脑力

美国麻省理工学院沃塔曼等发现，吃糖类能刺激脑的活动，而蛋白质则是阻滞脑活动的化学物质。关键在于5-羟色胺，它起着神经原之间的化学信使的作用。

研究者发现，高糖饮食能使胰腺分泌的胰岛素增加，转而使血液中的色氨酸含量增高。色氨酸能刺激产生5-羟色胺，而5-羟色胺则能刺激脑的神经原的活动。但是，蛋白质只含有少量的色氨酸。

不同食物的此种效应表明，脑能感觉到代谢与血液化学的变化。这是首次发现一种激素控制脑的神经传递介质的量。

译自美国《科学文摘》

1974年75卷5期28页

用白砂糖治疗伤口

多次临床实验表明，廉价的白砂糖，对伤口的愈合具有奇效。白砂糖能改变伤口的酸碱度，促进上皮细胞的功能，供给伤口营养，并使附近的血液循环良好。同时，白砂糖还能放出热量，改变局部的渗透压，促进细胞生长，使伤口迅速愈合。

用砂糖帮助伤口复原，不会觉得疼痛或产生副作用，对延期愈合的伤口尤其有效。

敷用前，应用消毒剂先将伤口洗干净，然后将白砂糖倒在患处，再用纱布包扎即可，如果是较为严重的伤口，每天换敷白砂糖一、二次便可加速复原。

(本刊选编)

糖醇与白内障的关系

美国牛津眼科实验室冯海宁报告，现在有强有力的证据表明，糖醇在糖尿病患者的糖性白内障的致病原因中起有主要作用。在糖尿病人与有实验性糖尿病的大鼠的晶状体中发现有高浓度的山梨醇和果糖，在手术前血糖得到很好控制的糖尿病人的老年性白内障的晶状体亦如此。同样，血清中高浓度的半乳糖导致晶状体中形成甘油三酯。糖醇的连续形成，使晶状体中糖醇的浓度增高。因而，晶状体纤维的渗透压增高，摄取更多的水分，终于肿胀而破裂。

译自美国《医学世界新闻》
1975年16卷15期125页

对牙齿危害较小的糖

美国纽约州立大学的麦克纳马拉研制成一种对牙齿较为无害的糖。此种糖的外观与味道都与普通的食糖(蔗糖)相似，但对牙齿比食糖安全75%。他说，这种“较安全的糖”是由蔗糖、果糖与麦芽糖以一定的方式掺合起来的，使得口腔微生物不容易将其代谢，因而减少微生物的生长。动物饲以含蔗糖的食物，其产生龋齿空洞的数目要比饲以“较安全的糖”的动物多2~3倍。这种新产品与糖的化学代用品毫不相同，化学代用品会有不好的余味。而用这种“较安全的糖”作试验，大部分人分辨不出蔗糖与“较安全的糖”的味道有何差别。

译自美国《医学世界新闻》
1975年16卷4期20页

糖精究竟有没有副作用

由美国科学院组织的专家委员会综述了现有对糖精毒性研究的所有资料。认为还不能确定用糖精给试验动物口服是否会导致癌。

委员会建议作进一步研究，包括对至少20年来经常服用糖精的某些为数众多的人中的癌症发生率进行分析。美国一年约消费数百万磅糖精，70%是用于饮料。

糖精已有80年的使用历史，并无对人有害的迹象，但报告指出，这不能成为安全性的最后证明。美国科学院1970年的报告指出，一天一克的糖精用量是安全的。但1971年威斯康辛校友基金会的试验报告表明，给大鼠喂饲含5%糖精的饮食，2年后有些大鼠患膀胱癌。

1969年美国食品与药物管理局宣布禁用环己氨基磺酸钠，因为大鼠长期食用大量环己氨基磺酸钠后产生膀胱癌。药物管理局考虑到甜味料的安全性，对食品工业中使用糖精的量加以限制，保证人们食用量一天不会超过一克。此项限制将继续有效。

委员会报告称，只有两组实验提出大鼠产生膀胱癌的问题。在这两组实验中，均喂给大鼠含有多种杂质的糖精，已知至少其中有一种杂质本身便可能会产生膀胱癌。并且，也不能排除膀胱结石或寄生虫在癌症发生中的可能作用。

委员会批评威斯康辛校友基金会的一项研究质量不好，食品与药物管理局的一项研究有严重缺点。

委员会说，按现有资料来看，不能认为糖精会致癌。报告建议进行更多的研究。

摘译自美国《纽约时报》
1975年1月10日

对糖精常用量的研究

近来给大鼠饲以大量糖精会产生膀胱肿

瘤的报道引起了下列疑问：人长期食用糖精会有什么后果？美国国立环境卫生研究所采用相当于人们所可能食用的糖精量进行了试验。H. B. 马修斯和 L. 菲什拜因给大鼠饲以约相当于人食用 2 片糖精的量，或为所规定的“安全量”的 20%（即 1 毫克/公斤体重/日），当中隔 90 分钟或 24 小时的间隔期多次喂饲，以仿效人们食用糖精的不同情况。在另一组研究中，则是将同量的糖精单次饲以饥饿的或新近喂过的大鼠。

研究结果表明，饥饿大鼠的肾中所积聚的糖精量约为正常喂饲大鼠的两倍。每日喂饲糖精 1 毫克/公斤体重历 7 日的大鼠，在最后一次喂饲后 24 小时，其膀胱中所积聚的糖精量比只喂饲单次糖精的大鼠多 18 倍。糖精从大多数组织中快速地被清除，给予不含糖精的饮食 3 日后，则糖精几乎全部从体内清除。研究者得出结论：如果经常食用糖精者能偶而停用数日，使组织得以清除糖精，那将会是有益的。

译自美国《医学世界新闻》
1973 年 14 卷 40 期 6 页

食用大量糖精会引起动物膀胱肿瘤

美国威斯康辛校友基金会研究所在大鼠的每日饲料中加 5% 的糖精（2.5 克/公斤体重）。经两年研究，在饲以糖精的 20 只雄性大鼠中有 3 只发生膀胱肿瘤。该研究所德斯说，这种肿瘤似乎是恶性的。

目前，美国、西德、荷兰与加拿大还在进行有关糖精的其他 11 项研究，其中 6 项用大鼠、2 项用小白鼠、2 项用田鼠、1 项用猕猴进行试验。如果这些研究也证实威斯康辛的研究结果，那么食品与药物管理局将禁用糖精。

食品与药物管理局指出，大鼠实验时所

用 5% 的量约为每日一克糖精限量的 100 倍（约等于 60 个小糖精片）。换句话说，产生大鼠膀胱瘤的量约相当于 154 磅重的成人每日饮 875 瓶典型食用饮料。

在食品添加剂中禁用糖精并不意味着停止糖精的一切应用。例如在糖尿病患者的处方中可能应用糖精。

译自美国《化学与工程新闻》
1972 年 50 卷 6 期 4 页

糖精是否致癌尚无定论

美国全国科学院非营养甜料小组委员会在经两年半研究后提出的报告中说，根据现有资料还不能说明糖精能致癌。

小组委员会在报告中说，关于肿瘤可能与糖精服用量有关的疑问，只是在食品和药物管理局与威斯康辛校友研究基金会所进行的两项研究中，发现大鼠有膀胱肿瘤后才提出的。在这两项研究中，他们用高含量（5% 和 7.5%）的工业糖精，其中含有大量和各种不同的杂质。在这些杂质中，至少有一种（邻-甲苯磺酰胺）是可能的膀胱致癌物。该报告还说，在这两个研究中都并不排除诸如结石和寄生虫等已知能引起大鼠膀胱肿瘤的因素的作用。小组委员会还审查了其他五项喂饲大鼠的研究，这些研究结果表明，糖精服用量和膀胱肿瘤并无关系。但是，小组委员会建议，在做出有关糖精的安全性的任何结论以前，还应用高纯糖精、单用其中的杂质以及用纯糖精掺入杂质后的人工混合物作更多的动物研究。

目前，很少对糖精在人体中作用的流行病学做专门的研究，小组委员会对此表示关切。委员会只注意到一项对 100 例糖尿病患者的研究，这些患者每天每公斤体重平均服用 0.88 毫克糖精，服用期由 1~30 年不等。虽然在这组病人的泌尿生殖系统中没有发现

肿瘤，但该小组说，要作出不会发生膀胱肿瘤的结论，还需作大量的研究。

译自美国《化学和工程新闻》
1975年53卷3期19页

黄豆可能降低胆固醇

意大利的一份研究报告报道了黄豆对血清胆固醇的作用。无论对目前因冠状血管血栓形成的心脏病流行的解释如何，但专家们同意血清胆固醇浓度高的人们是有较多的危险性的。

一些胆固醇已升高的病人，按规定食低脂肪、低胆固醇饮食。他们主要以动物性蛋白的标准低脂肪饮食或主要以黄豆为来源的植物性蛋白作饮食。

无论在低脂肪饮食以前或以后，食用黄豆饮食都能降低约20%的血清胆固醇浓度。但停止黄豆饮食后，胆固醇又上升。此种作用远较调整饮食中蛋白质和脂肪成分的可能效果为大，因而提示黄豆蛋白质对胆固醇有特殊的作用。

这种发现可以解释素食者中所见到的低胆固醇水平，但仍谨慎的说，现尚无人能预计用黄豆蛋白质部分替代饮食中的肉类对胆固醇可能发生的作用。

对消费者的调查认为食谱中25%的肉类可用植物蛋白质代替，而不致在香味方面有何可察觉的不同。

译自美国《柳叶刀》
1977年2月5日275页

蘑菇对心脏有益

美国密歇根大学公共卫生学院与在日本所作的初步研究表明，蘑菇可能有预防心脏病的作用。蘑菇有良好的降胆固醇与抗病毒作用。

科克伦教授发现，野生与栽培的蘑菇能

预防或减少动物的脊髓灰质炎与流感病毒性疾病，在组织培养中亦获得同样结果。科克伦将集中研究美洲蘑菇，以与日本森林蘑菇所作的研究相比较。日本人已分离出一种降低血液胆固醇的化学物质“Eritadenine”。

译自美国《医学世界新闻》
1975年16卷13期

绿豆治疗疾病

绿豆含有大量的维生素B类、维生素A及铁、钙、磷等物质，对皮肤病、发烧、高血压等具有疗效。

治疗酒刺等皮肤病 把绿豆研细用温水煮成糊状，在就寝前洗净患部涂抹（每次10克）。或以绿豆50克加水0.2升，煮至剩0.1升，加红糖少许疗效也很好。

痱子 夏季小孩因起痱发痒时，煎服绿豆和鲜荷叶（亦可用花或干荷叶代之）。

防暑和消化不良 用绿豆、小豆、黑豆各15克，加水800毫升，用文火煮至400毫升，加红糖少许，将汤、豆同时服下。这种“三豆剂”，据说对小儿皮肤病及麻疹也有疗效。

肺结核 高烧、出鼻血或咳血时，用绿豆15克和莲根50~60克加水800毫升以文火煮至200毫升，把莲根切成小片加红糖少许服用。

高血压 把绿豆皮晒干装入枕内，其量以枕睡舒适为宜，这样对眼睛也有好处。如果在枕中再掺入一些干菊花，效果更好。

译自日本《人间医学》1976年4期48页

甘蔗在医学上的用途

根据一位南非医生的研究，咀嚼甘蔗和从甘蔗髓中吸取蔗糖，有益于健康。

南非医生坎贝尔在非洲甘蔗工人中进行的这项研究表明，甘蔗具有预防糖尿病、齿病