

尊敬的各位朋友，大家好！

上一集我们跟大家分享到糖尿病的状况，跟糖尿病与饮食治疗的一个关系。我们提到糖尿病可以藉由饮食和运动来做非常良好的一个控制。当然我们就了解到，饮食的控制绝对是比较药物的控制来得省时、省力，吃药总比吃饭的副作用要来得多。我们前面也说到「是药三分毒」，靠药物来控制疾病，其实是非常不智的，花很多的钱，又要忍受药物的副作用，为什么我们不考虑利用三餐的饮食，来做疾病的控管？这是给大家一个非常诚恳的建议。后面我们讲到有关心脏病的一个课题。我们也了解到，血管就像一条河流一样，经过长时间的输送血液，如果血液当中有会造成血管阻塞的这些脂肪、胆固醇的存在的话，我们的血管很有可能在日积月累之下造成阻塞。前面我们引用投影片的照片，跟大家做初步的一个了解，这是很直观的一个介绍。

我们就了解到一个动脉硬化的病人，他的血液抽出来，他的上清液竟然不是液体的，而是一个半固体的黏稠的状态，像果冻一样的状态。这都给我们健康一个非常大的警讯。我们也知道，如果一个人以高脂肪、高动物性蛋白、低纤维的食物为主，他的血液就很有可能走向动脉硬化这样的状态。如果我们日积月累，不晓得去控制它，而且可能最终发现我们的血压比较高，我们又不愿意从饮食的方面来著手的话，日积月累这个血管就塞住了。我们来看这个投影片，如果血管塞住的地方发生在心脏的话，我们就叫心脏病；如果血管阻塞的地方是发生在脑部的话，我们就称它为中风。因此这两个疾病虽然表现出来的症状不一样，可是它的根本原因都在

於血管阻塞出了问题。血管阻塞之后，氧气就没有办法供应到另一个组织器官里面去，就造成那个组织，或者是那个器官的缺氧，而造成它停止工作，或者是受到损伤。

这两个疾病目前在我们的周遭也是经常被看到的。所以要预防这两种疾病，我们在想一个非常重要的方法，就是从我们日常的饮食来做调解，而不是等到我们高血压了，才来调理我们的饮食，以这个素食为主的饮食，不是的。而是如果我们在身体健康的时候，就能够把我们的饮食结构改成是以植物性的膳食为主，当然能够完全的吃素，这个危险的因子就会降到最低。但是如果您真的没有办法一下子把这个饮食完全调整过来，我们也要奉劝各位朋友，您一定要尽可能的、尽所有一切可能的，降低肉食的比例，这对我们的身体健康是有绝对的保障。我们在讲座的一开始问大家，你有把握这一生不得癌症吗？你有把握这一生不得心脏病吗？我们有没有把握？如果我们在饮食方面做这样的调整，我相信每个人都有这样的把握。

我们再看下面这一张投影片，这是美国的一个医生莫尔森医生的一个实验，这个大夫他找了100个心脏病已经发作的幸存者来做实验。这100个病人都曾经有心脏病发作的病史，也就是他们都是心脏病的病人。把他们分成两组，每一组有50个人，我们看到图上显示，纵轴的部分是生存者的数量，一开始的时候，横轴是时间，纵轴「0」的地方就是他开始做实验的这个时间。100个人分成两组，每一组50个人，这两组他开始控制、干预他们的生活，然后观察他们的存活数量。第一组是无限定饮食的这一组，我们看到就是绿色的这个曲线，无限定饮食的这50个人，在三年的时候，存活的人数从50个下降到30几个；再到了第八年的时候，他再去调查，因为他没有干预饮食，八年的时候剩下10几个；到了十二年的时候，

这50个没有一个是活在世界上的，都已经过世了。这是没有限定饮食，心脏病所造成的一个威胁。另外50个，我们来看一下，他干预了他的饮食，限制饮食当中脂肪与胆固醇的比例，那就是红色的这一条线。他观察到三年的时候，存活的人还有40几个，比起没有干预的多了10几个；到了八年的时候，存活的人大概还有将近30个；到了第十二年的时候，还有19个。也就是说，与当初的50个来比，还有38%的人是存活在这个世界上的。因此，莫尔森医生的这个实验很清楚的告诉我们，当我们能够限制我们饮食当中脂肪跟胆固醇的比例的时候，就能够降低心脏病所带来的死亡率。可是我们要知道，莫尔森医生的这个实验并没有让病人完全的吃素，而只是调整饮食当中脂肪跟胆固醇的比例而已，这一点是我们需要了解的。如果他们能够完全素食的话，我们相信存活的比例还是可以有机会来提高的。

下面我们来看这个投影片，他告诉我们，一个人吃进去的动物性蛋白愈多，心脏病也是愈多。因为脂肪跟胆固醇的含量，只是动物性膳食摄入的一个指标而已。在图表里面，我们看到横轴的部分是动物性蛋白摄取所占总热量的比例，愈往右边它的比例就愈高，而纵轴是心脏病死亡的比例。那我们可以看到饮食当中，动物性蛋白如果吃得愈多，心脏病发作的机率就愈高。这个实验是收集了20个国家当中，55岁到59岁这个区域的男性心脏病患者死亡率跟他的饮食，做了一个调查报告。我们又看到了一个什么？又看到了再三出现的饮食与疾病的这个模式，跟前面看到的是一模一样的。而动物性的蛋白，还有脂肪、还有胆固醇，这三者几乎已经密不可分的和慢性病同时的存在。而构成这么多人因为慢性病折磨而死亡，也跟动物性蛋白质、脂肪与胆固醇关系非常的密切。所以我们从这再三出现的饮食疾病模式当中，我们一定要觉醒。各位朋友，这些调

查报告并不是这几年的调查，很多已经是几十年的一个历史，为什么我们没有得到警觉？

下面再看到蛋白质的摄取，动物性蛋白的摄取跟体内胆固醇浓度的一个关系。图里面我们看到，动物性蛋白质如果增加，就是我们吃的肉食愈多，胆固醇的比例就愈高；如果植物性蛋白增加，体内胆固醇的水平就愈低；如果限制动物性蛋白质，胆固醇的比例也会下降。这是一九八三年的一个临床的研究。现在大多数的人只知道胆固醇跟心脏病有关，可是没有想到其实胆固醇的含量，动物性蛋白的贡献是非常显著的。关于这一点我们在最前面，大家如果还有记忆的话，我们讲到坎贝尔教授的「中国健康调查报告」里面，我们也谈过这个问题。体内血液胆固醇的含量，不是只有从食物当中的胆固醇过来的，甚至於我们可以说，食物当中的胆固醇对于血胆固醇浓度的升高，它的贡献是比较弱的；对血胆固醇贡献最强的是动物性蛋白。而我们看到图里面告诉我们，动物性蛋白吃得愈多，血胆固醇就愈高；把动物性蛋白降低，吃植物性的蛋白，血胆固醇就下降。甚至於植物性蛋白摄取量不是那么多，你控制动物性蛋白不要摄取，血胆固醇也会下降。这个实验给我们很大的一个警示，就是动物性蛋白一定要远离，也就是说它几乎是慢性病最主要的一个成因。因为我们前面也说过，胆固醇几乎跟一切的慢性病都有正相关的这样一个关系。

下面这个投影片，我们来看另外一个医生叫艾索斯丁医生，他对膳食以及心脏病的一个研究，因为这个医生他是一个心脏科的医生。这个医生他曾经找了23个罹患非常严重心脏病的病患，来做饮食跟疾病的追踪。我们看到图里面，这23个里面其中有18个人，就追踪他的病历，发现八年之内曾经历49次的冠状动脉事件。这18个人当中，在这八年之内，总共有49次的因为冠状动脉而住院治疗

，譬如说开刀，这就是一个事件，或者是来就诊、急救，这就是冠状动脉的一个事件。调查他们八年的病历，判断这23个人是非常严重的心脏病患者。为什么挑他们？因为用他们来看饮食对心脏病的一个控制的关系。

我们接下来看这个投影片，让这些人避免任何油脂、肉类、鱼类、禽类（就是鸡、鸭这样的肉）、奶制品，这些的摄取，但是他可以喝脱脂的牛奶，低脂肪的牛奶跟酸奶。就是让这些病人，干预他们的饮食，不要让他们吃荤食，就是肉食，远离全脂牛奶，但是他允许他们喝一点脱脂牛奶跟酸奶。因为这是开始实验的时候，规定的他们的饮食，这个实验是不太容易，因为病人本身必须要有高度的配合。我们接下来看，到了第二年的时候，有5个病患就退出了。这也是我们上面为什么说找了23个病人，最后剩下18个，就是有5个人在第二年他就撑不下去了，他不愿意吃受到干预的素食，他还是要吃鸡鸭鱼肉，所以他就退出了。这5个病患就退出了，剩下的是18个病患，就从第二年继续再追踪下去。

结果到第五年的时候，艾索斯丁医生彻底的把病人的饮食再做一次彻底的干预，就是连脱脂牛奶跟酸奶也都把它停掉。这个时候，我想18个人配合度应该都很高，我想因为他们尝到了好处！一直到了这个实验进行了十一年，你看非常长久的一个追踪。十一年之后，这18个人平均的血胆固醇是132，比起他们在前面那八年观察的，平均的胆固醇246，比起来降低了超过100这样的一个幅度。而更让人惊讶的是，我们看投影片，这18个人当中只有一个，当然这一个是比较不听话的病人，除了一个曾经中断两年膳食的，有一次冠状动脉事件之外，其余的17个人，按照医生的饮食干预的这17个人，在这十一年当中一次心脏病都没有发作过，安然的度过这十一年。在饮食的干预之下，没有任何疾病的痛苦。

各位朋友，从艾索斯丁医生他的这个实验，我们可以非常清楚的了解到，动物性的膳食确实让心脏病的患者，有非常不好受的一个冠状动脉的事件。为什么我们不从饮食的地方来下手，减低我们身体的负担？另外一方面，从整个宏观的角度来看，如果能够，我们讲「寓医於食」，把医疗寄托在食物里面、寄托在吃饭，吃饭就等於是在做医疗。如果能够这样子做的话，我们整个社会的医疗负担会顿时降低很多。一个有眼光的实验家，应该从这一点来看整个社会经济负担的因素。这个因素只要降低的话，我们的医疗保险，我们很多的社会开支，很多的家庭负担，还有面对老年化社会的来临，以及我们全民健康管理的层次面来讲，都是非常关键的一个点。以吃素来降低医疗的社会负担，跟整个老年化社会来临的因应的一个对策，这是很多的人并没有想到的。而我们从这些医生他的实验，我们也看到了这样的可行性，它是可行的！吃饭是每个人每天都要吃的，居然可以利用吃饭来降低医疗的负担跟健康的风险。那这个事情我们应该要做，这是一个方向。

下一张投影片也是延续艾索斯丁医生他的膳食实验，他深入的再去做一个探究。这18个人，我们刚刚说到，18个病患追踪了十一年，其中有11个人同意医生帮他做血管的造影术，对他的心血管做X射线的摄影。这个摄影，我们下面看到，这个图两个血管，左边的这个血管是完全没有阻塞的，很通透的一个血管，右边这个血管是阻塞的一个血管。我们看到有阻塞的这个血管，因为血管本身是一个立体的，所以哪怕有一点点的阻塞，都会造成整个血流量的通过受到阻碍。这里就讲到血管的阻塞，这11个病人血管的阻塞，较头五年平均降低7%。就是在膳食实验，因为经过了十一年，在前面五年因为就做血管的X-RAY的摄影。他发现到了这11个人当中，头五年，第一年到第五年，血管的阻塞平均降低7%。而降低7%换算成

实际血流量，意味著血管的通过量增大了30%。这是非常有意义的。我们看到有心脏病、中风，原因就是血管阻塞了！居然透过饮食的干预，可以让血管的阻塞减少7%，就在五年的过程，然后让整个血流通量增加30%。

下面有几张图片，我们可以给大家做参考。下面这张图片，A这一张是饮食干预之前，也就是在那八年当中，没有经过任何饮食干预所做的血管的摄影，我们看到有一个白色的弧线的那个地方，大家看到那个血管已经严重的阻塞了；在B这张图，也就是右边的这张图，我们看到一样的是在白色的弧线的那个区域的那个血管，比起A的那张图，大家看到已经有明显的扩张。这是一个病人他完全不使用降胆固醇的药物，我们刚刚讲艾索斯丁医生的那个十一年的实验当中，是没有让病人吃药的，全部都是吃素，用素食来控管。他没有吃药，当然他没有药物的副作用，32个月不用降胆固醇的药，吃了32个月的植物性膳食之后，血管的阻塞得到大幅改善的一个状况。你看他的血管，在A图阻塞状况很严重的情况之下，经过了32个月的素食之后，整个都已经打开了，没有做任何的手术，没有吃任何的药物，这是关键。我们不用接受皮肉之苦，或者是接受我们在前面所讲的药物的不良反应、不当的手术，还有医疗的失误等等的这些风险，完全不需要历经这些风险。

再来，这张图，这是另外一个病人，他也是没有用降胆固醇的药物，吃了60个月的素食之后，血管的阻塞改善了20%的一个状况。一样的，左边这个图是血管阻塞的状况，右边的这个图是血管已经打开的一个状况。后面还有两个病历我们来看，一样的，也是没有用胆固醇的药物，60个月的植物性膳食之后，血管改善了10%。下面这个也是60个月的素食之后，血管阻塞改善30%的一个状况。这些图片都是艾索斯丁医生对於他的病人所做的血管摄影展现出来

的一个状况，我们可以从这些病历当中得到很大的信心。各位朋友，如果您周遭有亲友正受到心脏病的痛苦的时候，您一定要建议他改变他的饮食习惯，纯粹的素食一定能够让这个心脏病的患者，有一个非常健康的生活。他不用依赖药物，甚至於不用依赖外科手术，就能够让他的生活得到非常好的一个改善。这是我们从艾索斯丁医生的一个实验中得到的一个启发。

下面这张投影片是另外的一个医生，叫做欧宁胥医生他的一个膳食的实验。欧宁胥医生一样的把他的病人分成实验组跟对照组。我们看到图片当中的左边是实验组的部分，他找了28个病人，只让他吃植物性的膳食，也就是素食。这些人他的饮食当中，大概只有10%的热量来自於脂肪，也就是油脂吃得比较少，就是少油、少盐这样的膳食，一个植物性的膳食。左边的对照组，这个病人他吃常规的药物，他吃药但是他不吃素，他还是用美式的膳食来生活。结果这两组的病人，一年之后发现，实验组的28个病人，他的胆固醇的水平从227降到172，很明显的下降。对照组就没有那么的乐观了，这些病人他的胆固醇的水平都比实验组还要高，并没有受到任何的控制，因为吃药！他没有受到非常好的控制，药物可能它有副作用，就没有办法达到像吃健康蔬食这样的作用。这是一个观察的现象，最后的结果才是我们关心的。实验组的这28个人胸痛的程度平均下降91%，而对照组这一组胸痛的程度平均增加了165%。从这里我们就了解到，药物的治疗并不是我们想像的那么的神奇，光靠药物，我们自己的饮食，我们自己的生活，我们自己的工作方式，不做任何的调整，药物也没有办法给我们很好的疾病的控管，甚至於它的副作用还会大过於疾病的危害。所以，欧宁胥医生的膳食实验，跟前面艾索斯丁医生的膳食实验，都给我们很大的一个启发。



讲完了心脏病之后，下面我们来看，也是现代人常发生的一个疾病，那就是结石病。因为结石有肾结石跟胆结石。肾结石在这里，这张投影片就提到，有一个医师他是英国利兹医学研究会的一个教授，叫罗伯森教授。他曾经就一九五八年到一九七三年他的病人结石跟饮食状况去做一个调查。他发现多数的肾结石是属于草酸钙的结石。而草酸钙的结石，因为结石的种类有很多，但是他分析发现草酸钙的结石非常的普遍，尤其在发达国家，就是已开发国家跟开发中国家，以这方面的结石患者最多，草酸钙的一个结石。这里这个表格是他调查饮食跟结石的一个结果，所绘出来的一个表格。横轴的部分是接受调查者他的饮食的结构，愈往右边我们看到，这个肉类跟鱼类，还有禽类，动物性蛋白吃得愈多，吃得愈多的人，我们看纵轴，纵轴是结石排出来的比例也愈高。你看这一个疾病的模式，我们有没有很熟悉？这个饮食与疾病的模式跟我们前面所提到的，这些动物性的膳食与慢性病的模式几乎是如出一辙，一模一样的，如出一辙，吃的肉类愈多，结石就愈高。所以我们坊间所流传的吃豆腐会结石，这是没有科学根据的。真正的科学根据就是罗伯森教授他所分析的这一个图谱。而且他追踪的是一九五八年到一九七三年，这十五年的一个历史的病历是非常有公信力的。因为他的年限拉得很长，统计的范围也很广，这是比较有公信力的。

下面，当然罗伯森教授他再进一步的去研究，为什么吃肉、吃这些动物性的膳食会造成结石？这一个投影片就给我们答案，罗伯森教授他研究吃了动物性蛋白之后，人的尿液里面它的钙跟草酸的浓度就会升高。我们看到这两个图表，这两个图表是让受测者，先吃34克的鱼肉跟55克的其他的动物性蛋白，把这两个东西吃进去。吃进去之后，我们看到横轴是天数，他每天要吃这么多的动物性蛋白，然后纵轴是草酸跟钙的浓度，这两个图我们发现随著时间的增

加，你吃进去的这些动物蛋白就造成钙的浓度跟草酸的浓度，在尿里面的这个浓度一直的升高。我们了解到吃了动物性蛋白之后，尿的这两个元素分子增加了。它在我们的肾脏里面，因为尿在透过这个肾脏的过滤，结果在肾脏里面草酸跟钙的浓度就升高了。因为摄取动物性蛋白就是肉食，不管是鱼肉也好，猪肉、羊肉、牛肉也好，还有禽类的，就是鸡肉、鸭肉也好，统统会造成钙离子跟草酸浓度的增加。它在肾脏里面遇到的时候，这两个就去形成化学作用，就造成了草酸钙。当然前面我们已经提到钙质，因为吃动物性蛋白，我们再去验尿的时候，尿里面有钙质的增加。这个跟骨质疏松已经有很深刻的、密切的关系，这个我们前面已经跟大家介绍过。没有想到，不是只有钙离子的流失，而草酸也会增加，在肾脏就会形成草酸钙的结石。所以肾结石并不是豆腐吃太多，而是肉吃太多。从这一点，我们很清楚的已经找到了它的科学的一个根据。

接下来我们来看「胆结石」的部分，多数的胆结石形成的原因，我们看投影片，是食物当中胆固醇含量太高所导致的，因为食物当中的胆固醇愈多，胆汁当中的胆固醇也就愈多。如果胆汁里面有过多的胆固醇，胆汁就会变得过於浓稠，这个浓稠的胆汁就容易形成结石，这是胆结石的一个原因。所以我们就了解到结石病很大的一部分，都跟肉类的摄取过多是有关系的。其实结石病是非常痛的一个疾病，很疼痛的一个疾病，怎么样来化解或者避免这样的一个疾病？少吃动物性的食品，少吃肉，少吃鸡、鸭、鱼，还有其他的肉品，就可以避免。

接下来看这张投影片，他提到胆固醇的含量，在各种动物性的食品当中它的比重。我们看到尤其是动物的内脏，譬如说像猪腰、鸡肝、猪肝，或者是猪脑，这些组织胆固醇都非常的高。尤其像猪的猪脑，它的胆固醇的含量是高得吓死人。当然，动物的卵里面胆

固醇含量也特别多，像鱼卵，很多人喜欢吃乌鱼子，这个鱼卵的胆固醇含量也是非常高的。这个我们最好能够远离。像鱿鱼，很多人现在很喜欢吃鱿鱼丝，这些食物其实对我们的健康都有非常负面的影响。从另一个角度来看，这个投影片上面就讲到，纤维素它的摄取其实有帮助胆酸排泄出去的作用。我们如果能够多吃植物性的膳食，这个纤维素在肠子里面，就会帮助我们吸附胆酸排出去，让体内胆固醇的含量因此而降低。这个我们在前面也有类似的提醒，降低就可以降低胆固醇的发生率，所以我们要找到结石病的根本，根本解。最方便的方法就是少吃肉，多吃蔬菜水果，自然而然肾结石、胆结石的病例就会降低，这是很重要的一个观念。

从我们前面提到癌症、骨质疏松症、肥胖症、糖尿病、自体免疫性疾病，还有心脏病以及结石病，这么多的慢性病。各位朋友，我们在这里要跟大家做一个小小的归纳，为什么有这些疾病？我们不能够把它单独的来看、分开来看它的层面。因为这些慢性病都有一个共通性的特徵，那就是动物性的膳食过量，植物性的膳食不足；也就是说动物性的膳食就是我们说的肉食，会导致我们上述的这些慢性病的产生。如果我们饮食结构再不改变的话，这些慢性病只会愈来愈多。我们如果只是希望透过医疗的进步，药物的进步来控制这些疾病，这个成效确实是有限的。我们在讲座的一开始，已经跟大家分析过这样的状况，在后面很多的例证里面，也跟大家说明到吃药不如吃素，这个药的副作用是很大的。所以药补不如食补，这我相信大家也已经有初步的一个概念。

这里我们再深入的跟大家探讨，疾病的一个很根本的一个原因，那就是体质的问题。这张投影片我们要跟大家介绍的是两种错误的饮食所导致的不好的体质：第一种是酸性的体质，第二种是低钾高钠的体质，这两种体质都会导致文明病的产生。那当然这是

医学上的一个研究的分类，我们也晓得，其实人的身体一定要用整体的观念来探讨，所以体质的认识是一个非常重要的课题。首先，我们来看一下，酸性体质的部分，很多的医学已经了解到，酸性的体质是各种慢性病的根源。什么是酸？什么是硷？大家看到投影片上有一个「酸硷表」。愈靠近各位的左手边黄色的部分，那是酸性；愈靠近右手边的，就是绿色的部分，这是硷性。酸性的指标最开端，我们把它设为0，一般的规定是设为0；硷性的最终，最硷的部分我们把它定为14；0~14的中间值是7，就是中性。人体的正常体质介於7.35到7.45之间，也就是中性偏硷的部分，就是弱硷的体质。前面我们说过，人体是一个非常精密的仪器，哪怕体质的酸硷度有一点点的变化，都是不允许的。例如，当我们身体体液的酸硷度落在7.0~7.2这个阶段的时候，我们的身体就被称为癌症的体质。也就是说，哪怕我们的体液有一点点的变化，本来是弱硷性的，现在偏到中性了，中性是7，偏到中性的一个体质，好不好？不好！因为中性的这个体质，等於是给癌细胞一个非常好的生存空间，等於说它是在养癌细胞。癌细胞就是被我们养出来的，被我们这个酸性的体液把它养出来的。这是我们需要有认识的。

这里又讲到SARS（就是非典）这个病毒的培养液，它的酸硷度也是7。这在过去流行过的非典，研究人员利用这个培养液来养非典的病毒来做一些研究，结果他们发现非典的病毒在过酸或过硷的培养液里面都活不了，只有在酸硷度7的这个培养液才活得了。从这里我们又得到一个启发。各位朋友，疾病的产生我们自己要负最大的责任。如果我们的体液是正常范围的话，非典的病毒对我们来讲不起作用，这个病毒到我们体内它活不了。所以疾病并不是细菌或者是病毒它单独就能产生作用的。更精确的讲，是我们的身体首先已经制造了这样的一个环境，让病毒进来之后，它才能发生作用。所

以根本的原因在我们自己的体质，病毒跟细菌只是条件而已，只是帮凶而已，只是致病的辅助条件而已。实际的原因是我们自己的体质出现了问题。

这告诉我们，中国的经典里面讲「行有不得，反求诸己」。那不是只有在人事的范围里面，健康也是这样！我们一个人的身体不健康，怪谁呢？怪自己。你不能怪细菌，不能把责任推给细菌、推给病毒，这是不行的。我们也了解到在历史上有很多的记载，当一个地区发生瘟疫的时候，有很多的人在救治灾区里面，但是这些人不生病，为什么不生病？因为他体质好。照我们现在的医学理论来讲，他在疫区里面，他可能会被病患感染。因为他有细菌、有病毒，但是为什么他不生病？因为他体质比一般人还要正常，所以这些病毒、这些细菌到他的体内活不了。这个我们需要去做一个理解，我们才不至於把我们健康的责任把它推出去。

在下面看到，如果一个人的体液下降到6.8以下的话，这个人就会死亡。因此，决定血液中的这个维生物是否致病，环境因素我们要先了解，绝对不是把疾病的责任推出去。酸硷度每下降0.2，我们的这个机体输氧量就减少69.4%，什么意思？就是我们的血液愈酸，我们体液愈酸，我们血液当中的红血球带氧气的能力就会下降。你看下降69.4%，这是一个非常严重的状况，造成组织缺氧；而组织缺氧，百病就丛生了。所以主导体内酵素的反应，酸硷度也是很重要的，如果过酸过硷，我们体内有很多的消化的酶，这个酵素就没有办法反应，机体就会出现非常多的问题。

这节课因为时间的关系，我们先简单的跟大家介绍到这里。下一节课，我们再详细的来跟大家分析酸性体质的课题。好，谢谢大家。