

代謝內分泌血液疾病学講義

5 6 級 用

湖 南 医 学 院

代謝內分泌血液疾病学編寫組編

1 9 6 0 年 8 月

目 录

绪 论	1 页
第一章 总 论	6 页
第二章 甲状腺疾病	11 页
概述	11 页
甲状腺功能亢进症	16 页
甲状腺功能不足症	31 页
地方性甲状腺肿	35 页
甲状腺炎	42 页
甲状腺肿瘤	44 页
甲状腺血管束肿及瘿	47 页
第三章 肾上腺疾病	49 页
概述	49 页
肾上腺皮质病	50 页
第四章 脑垂体疾病	57 页
概述	57 页
西蒙氏病与产后垂体功能减退症	58 页
垂体侏儒病	59 页
巨大畸形及肢端肥大症	60 页
尿崩症	62 页
第五章 糖尿病	65 页
第六章 贫血	83 页
概述	83 页
铁缺乏性贫血	86 页
维生素B ₁₂ (抗贫血物质)缺乏性贫血	93 页
再生障碍性贫血	97 页
第七章 出血性疾病	105 页
概论	105 页
血小板减少性紫癜	110 页
出血性毛细血管瘤中毒症	116 页
血友病	119 页
第八章 白血病	122 页
第九章 脾功能亢进	137 页
概论	137 页
脾性全血细胞减少症	140 页
第十章 淋巴瘤	145 页

代謝、內分泌、血液、疾病

緒論

本门课程主要研究表现在代謝、內分泌、血液系统方面发生障碍的全为性疾病。认识并掌握这些疾病的发生与发展规律，以便能有效地防止这些疾病的发生，并在疾病的早期阶段即予以彻底的治疗，保障劳动人民的健康，保证工农业生产的迅速发展。

疾病的发生和发展规律除疾病本身的规律有关外，并且严重地受到社会条件的影响。因此正确地掌握代謝內分泌血液疾病的发生发展规律，必须用与列主义的观点从疾病的内在规律以及疾病具外在条件的相互关系进行分析。地方性甲状腺肿流行于偏僻的山区。千百年来，劳动人民在这些地区世代地遭受这种疾病的痛苦。尤其是在反动的国民党统治时代，反动派一向压迫人民，投靠帝国主义完全不顾人民疾苦，所以地方性甲状腺肿流行于这些地区，有些地区发病率占人口90%。只有在解放后，由于绝对人民健康的关系，大力开展地方性甲状腺肿防治的工作，这些地区的发病率大大减少。由此可见优越的社会主义制度对于疾病的防治有何等巨大的影响。

代謝、內分泌、血液、疾病的发生有具一定的原因。但是如果离开了辩证唯物主义的 worldview，就会对疾病发生的原因产生错误的认识，有一方面代謝內分泌、血液、疾病如糖尿病、血友病等，有较明显的家族史。资产阶级学者就认为糖尿病及血友病是通过基因在代遗传，而且是不可改变的；在治疗上也就采取了消极被动的态度。怀特(White)等认为糖尿病是按孟德尔遗传定律来遗传的，又说由于犹太人的遗传素质的关系故犹太人患糖尿病特别多(Whitcomb)并认为血友病是也按孟德尔遗传定律。这些观点是沉湎于魏斯曼·摩尔根唯心的基因遗传学说，是反科学的，是反动的资产阶级人种学说一脉相承的，是为资本主义制度服务的反动谬论。从辩证唯物主义观点出发，我们认为糖尿病及血友病由祖代所造成的代谢障碍在一定条件下虽可对后代发生影响，但并不是一成不变地传给后代，更不是反动的把疾病传给后代，所谓“基因”是不存在的。疾病的发生只是在一定条件下外因通过内因发生

作用时才成为可能。因此后代的代谢特性是可以改变的。只要采取积极的办法，使子代的代谢正常化，就可以使糖尿病或血友病不至于发生。

在疾病发生的病因和发病机理上，还存在着许多不可知论的反动学说，这是十足的唯心主义学说。与唯物主义唯物承认世界及其规律是可以认识的，当然疾病的发生发展规律也是可知的，人们有无限认识客观世界的本领，没有什么东西能够阻止人们去认识客观世界。过去不知道的东西，^{现在知道了，现在不知道的东西}将来可以^{通过实践}去认识，这^是以^后更^要鼓励了劳动人民和科学家积极从事创造性的劳动，努力去探求真理永无止境的道路。

在代谢、内分泌、血液病学的发展过程中，不断地出现两条道路的斗争，古希腊的液体学说和近代的细胞学说，一直到17、18世纪仍有唯心的体液论，十九世纪的魏尔肖（Virchow）建立细胞病理学说，虽然批判了唯心的体液论，但由于他站在反科学机械唯物论的唯心主义立场，把细胞看成脱离机体的独立性和局部病理形态变化的重要性，忽视了机体内外环境统一和机体的整体性。这种局部定位的病理学说阻碍了医学科学的全面发展。因此，建立在细胞病理学基础上的资本主义国家近代内分泌血液病学就出现了许多错误的观点和理论。例如他们认为内分泌系统同血液系统都是独立自主的并不受大脑皮层的调节作用所影响。他们对疾病的解释，只看血液系统或内分泌系统中某一器官器质，却不从机体的整体性方面去探求疾病的根本原因。所以他们对于甲状腺机能亢进症发病机理的认识，只限于甲状腺本身的病理变化，而多因观察到垂体前叶的肿大，他们只在内分泌系统范围内探求此病的病因，却不能理解神经系统对内分泌腺的调节作用，更不能理解中枢神经功能紊乱对于引起甲状腺机能亢进的重要意义。因此，资本主义国家的学者们至今还在喋喋不休地争论甲状腺机能亢进症发生的反因到底是由于垂体分泌促甲状腺激素过高？是由于甲状腺本身的异常反应？还是由于周围组织代谢的不正常？由此可见，就使医学科学象其他科学一样陷入死胡同的泥沼。

中国古代医学家总结了劳动人民同疾病作斗争的经验，对糖尿病（包括在消渴或消瘵中）的认识远较西方为早。公元前四世纪医书《内经》记载瘵病（甲状腺肿），其间中有“血虚”、“血枯”和“昏瘵”等病名，其所指的就是贫血的内容，且对症状有详细的

描述。而且古人很知道铁剂和肝剂的治疗作用，素问病能篇内
使之服以生肌活为铁。”的记载，本草纲目（卷八，金匱下）记
载“铁华粉主治：安心神，坚骨骼，强志力，除风邪，养血气，
延年变白，去百病。”关于肝药，卷50金匱下有“治心，补虚
虚，补肝明目，治肝虚肿，肝主藏血，故诸血病用之均导入肝”
。劳动人民是从生产和生活实践中获得的这些正确的宝贵的经
验，对于世界科学宝库，作出了有价值的贡献。在医学理论方面
，从周朝末期就已经创立了朴素唯物主义的古代医学指导思想，
辩证地说明阴阳五行是自然界物质在不断的运动过程中，互相对
立，互相联系，互相转化的规律。内经根据这种思想体系，反映
人体的生理活动，反映机体对内外环境的统一活动，强调机体各
部分位功能的相互关系。在这样的朴素的唯物主义和辩证法思想
的指导下，中医在代射，内分泌，血液学方面得到了发展。并在
临床实践中证实中医的理论是正确的。但是解放前，中国人民
由于长期受帝国主义和反动阶级的压迫，中医的发展受到严重的
阻碍。解放后，由于党和政府对卫生医药事业极为重视。随着我
国科学技术事业的大发展，许多医学院校并医院都成立了内分泌
科和血液病专业，举办了训练班，成立了血液病研究所。通过大
规模的运动，在一切学校、医院和其他研究机关，展开了蓬勃的
科研工作，因此，代射，内分泌，血液病的研究工作取得了巨
大的成绩。十年来，已发表的论文，有关代射内分泌学的有两百
多篇，有关血液学的达四百多篇，国务院，1956年制定的科学
研究十二年规划把内分泌病的防治列为医药卫生下分的中心问题
之一，在十二年农业发展规划中把地方性甲状腺肿和碘缺乏病（和
贫血有极密切的关系）列为迅速消灭的疾病之一。在党的中医政
策的伟大号召下，医务人员的觉悟大大提高，对祖国医学进行了
学习并发展，整理和提高，获得了巨大成绩，并为创立我国的新
医学派创造了良好的开端，如地方性甲状腺肿解放后在全国大下
分地区进行了普查和治疗，查明了各地的发病率和发病的主要原因
（缺碘），大规模的普查防治工作已在普遍开展，用食盐加碘法
，中药海藻丸，四海舒郁丸，草乌夏枯草，下山虎和针灸等方法
取得了显著防治效果，贫血的防治工作也取得了巨大的进步，对
最容易引起贫血的寄生虫病如钩虫病进行积极的防治。全国各地都
在普查普治，如我院1958年底在教育革命取得初步胜利的基础
上，全院师生员工下农村防治疾病，应用各种方法防治钩虫

病和其他许多慢性疾病，有力地防止了贫血的发生，促进了劳动生产。以往认为再生障碍性贫血为不治之症，但在中医政策的伟大号召下，中西医生紧密合作，研究了再生障碍性贫血治疗，且获得了显著的疗效。其他许多代谢、内分泌、血液、疾病均在原则上有了重大发现。以往许多我国不能生产的药品，如甲状腺素，促肾上腺皮质激素、考的松、皮质醇、黄体酮、雌激素、孕激素、肾上腺素，等等。现在均已大量生产。中药方面也在研究和创造出许多有效的药物，以上这一切研究成果对于增进劳动人民的健康，促进生产力的发已都起了巨大作用。总结看来，从解放前后代谢、内分泌、血液病学的发已经过，充分地说明了社会主义制度的优越性。也充分地说明了只有在党的绝对领导下，广泛群众运动，从社会主义改造高潮出发，医学科学才能迅速发展，才能迅速攀登世界科学高峰。

本课程是在这次对于教学工作进行根本改革的运动中，以毛泽东思想为指导，从辩证唯物主义观点出发，按照科学发展的趋势，根据知识内在联系，建立起来的。这门课程包括了过去内科、外科等临床课中代谢、内分泌、血液方面常见的疾病的理论及实践知识，彻底纠正了过去把相互紧密联系的许多疾病分割造成教学上重复脱节，临床上内外分科的不合理现象。在内容上要做到中西医的有机结合，并充分体现预防为主，防治结合，理论联系实践的原则，供同学们更易掌握这一方面的系统知识，同时也便于本学科的发已，以便更有成效地为我国社会主义建设和无产阶级政治服务。

代谢、内分泌、血液在生理和病理上都是密切相关的。“新陈代谢是宇宙间普遍的存在不可抵抗的规律，依事物本身的性质和条件，经过不同的过程形式，一事物转化为他事物，就是新陈代谢的过程”。一切生物现象都是新陈代谢过程。机体活动和协调和统一，一方面给神经系统的直接作用，同时也通过各内分泌腺调节血液的调节。当这种调节作用受到了体内内外因素的影响致有机体内外部环境间相互关系发生了障碍时，就可能发生疾病。在疾病过程中，组织代谢障碍是一个基本构成部分，因此在一切疾病过程中都有代谢、血液和内分泌的改变。目前在临床疾病的防治工作中，激素的应用也愈来愈广泛。总之这门课程，不但可以掌握代谢内分泌血液疾病的发生发已规律，同时也可以加深对许多其他疾病的认识和激素对各种疾病治疗的理论基础。因此

这门课程的任务，是做好人民医药卫生保健事业所不可缺少的一部份。

要学好这门课程，首先要以毛泽东思想为指导，明确学习是为了掌握这些疾病的发生发展规律，以利于防止及早期彻底治疗这些疾病，保障劳动人民的健康，保证工农业生产的迅速发展。在学习过程中，必须理论联系实际，使教学与医疗和科研密切结合，在临床实践时必须发扬人道主义精神，树立一切为了病人的思想，并使学习与服务密切结合。只有这样才能使同学在学习过程中逐步掌握了现代医学科学系统知识和实际防治技术，成长为社会主义和共产主义事业的工人阶级医务干部。

第一章 总 论

一切生命现象都具新陈代谢的过程。代谢过程不但是受到机体内外部环境变化的影响而有所改变，但这些改变尚有中枢神经系统的调节作用。而又获得生理功能的平衡。中枢神经系统的调节作用是通过神经的直接作用和神经体液作用而实现的。内分泌腺和血液就是神经体液调节中的一个重要环节，是维持生命和平衡生理功能的不可缺少的一个系统。

一、内分泌系统与神经系统的关系，以及体内环境的统一。

(一) 中枢神经系统的调节：

我国医学的创造和发展是很早的，内经就运用“阴阳”、“五行”等朴素的唯物主义和辩证法来阐明五脏六腑的功能互相制约，互相联系，强调调和统一的并发性，体现了体内环境的统一。

这种统一活动的维持，是依靠中枢神经系统的调节来完成的。巴甫洛夫明快地指出了：神经系统的反射活动，对于机体和环境互相统一具有重大的意义。他发展了神经论的思想，他把神经论理解为“力图把神经系统的机能尽可能扩大到使大多数机体活动上去的生理导路线”。在病理过程方面，神经论力图阐明各种疾病的发生机制是由中枢神经系统，特别其它的部及下分，和机体环境（内外环境）互相作用而引起的那些障碍。贝可夫的大脑皮层与内脏相关的研究以及巴甫洛夫的许多实验和临床观察都是以证实神经系统对内分泌腺的调节活动的重大意义。不但皮层下中枢对各内分泌腺有调节作用（如下视丘调节垂体之功，或交感神经引起肾上腺髓质和甲状腺分泌等）而且大脑皮层对各内分泌腺也有调节作用。（例如，雄兔只吞母雄兔肉尾，虽未交尾，亦能发情也引起排卵和黄体生成；心理因素可引起人类月经；泌乳的突然停止，及引起甲状腺机能亢进症和糖尿病等）。许多实验说明，中枢神经系统，特

别是大脑皮层，不仅能通过低位神经的传导神经路，也能有助于内分泌腺素实现其对内脏的调节作用；反者固有内分泌必参加神经调节，故引起的效应器的反应比较持久。

血液系统也是受神经系统的调节的，现在已经积累了许多实验和临床资料。例如，柯那家兔在切断坐骨神经以后，肾脏发生营养性变化。在间脑腹侧和脊髓高位切断以后，在腰下或颈下交感神经节受到刺激和摘除以后，在颈动脉 窦的神经切除或减压神经切断后，都可以看到血液成份的改变。近年来的研究又证实了这些器官中有感受器，对它们加以刺激或除去其作用，能使血压、呼吸及血液成份的质和量发生变化。除此以外，由於中枢神经系统高级下位机能状态的改变，特别是在引起实验性神经机能性疾病的实验中，也可造成血液成份的变化。以上述可以尔丞诺放在血液成份及血液分的、血液生成（造血）和血液循环这些过程的变化发生机制中，神经系统，特别是高级下位起着重要的作用。

(二) 内分泌及血液对神经系统的影响

在神经系统影响下分泌出来的内分泌腺素，又经过直接间接而在较远情况下，反相地作用神经系统的各神经细胞。例如甲状腺素、肾上腺皮质激素等，能影响海马丘下部的机能。巴甫洛夫实验室以内所进行的许多实验研究显示了，在实验中造成的内分泌如腺失调以及大量激素的输入和体，都伴有高级神经活动的变化。

当这此调节障碍而导致血液系疾病如贫血时，神经系统的活动也受到障碍，产生一系列神经系统机能失调的状态。

(三)、坚持形而上学的资产阶级学者们，错误地理解了内分泌腺及血液器官的独立自主性。例如文迪特 (Vincent, 1928) 曾说“以学者对机体各部份协调性的问题，现在可能以为机体的活动来解释了”又谓“神经系统，现在已不能把它看作是解释机体机能的统一调节机制了，尤其是对机体内许多主要机能的协调和相互作用来说，这句话是更为适用的”。西里汉 (Selye, 1948) 认为机体以外特有的适应反应回答某刺激。这一反应包括许多变化，其中脑下垂体的促肾上腺皮质激素和肾上腺皮质激素的分泌亢进，是机体保卫反应的基本环节。他认为这些激素的分泌，主要地是依靠体液性的调节；又认为脑垂体是受下视

受植物性神经中枢控制，但不受大脑皮层的调节。持有此见解的学者们，眼界非常狭窄，只局限于他们所研究过的内分泌不固性。至今，资本主义国家的大部份学者仍把内分泌腺列为自在自为的系统，认为它对机体所发生的一切刺激发生意志的反应，它制约着机体的相应的适应性反应。他们机械地把内分泌腺与神经系统割裂，这种看法是不符合事实的，我们只要注意到下面一些已证实的事实，就可以知道上述观点的错误。

- (1) 内分泌腺有丰富的神经支配
- (2) 许多内分泌腺能与植物性神经有关。
- (3) 大脑皮层的活动影响着许多内分泌腺的活动。
- (4) 神经系统具有营养功能，这对于内分泌腺也不例外，根据这些事实，就完全证明内分泌腺不可能脱离神经系统而独立自主。强有力的证明内分泌腺是由神经系统来调节的。

综合上述，我们认为神经系统调节着内分泌腺血液系统的功能，并且通过神经与内分泌血液系统的作用，把内外环境形成一个有机的、统一的整体。

二、各内分泌腺与血液器官之间的相互关系。

血液乃是机体的实际新陈代谢、呼吸、内分泌和排泄等基本过程和所必需的内在环境，营养物质和中间产物不断地进入血液。血液的组成成分依靠造血器官的机能活动而得以更新，神经系统调节着全身各器官的功能，通过神经反射活动而造成血液相对恒定的状态。由此可见，血液是任何器官之间都有着紧密的联系和维持着统一的。

内分泌腺与血液之间的关系也是很密切的，如肾上腺皮质分泌过低，肾上腺皮质分泌过盛时，垂体分泌过低时都可发生贫血，而当贫血严重时又可以引起内分泌腺的机能障碍。

从以上的事实证实了神经系统与代谢内分泌血液之间以及各内分泌腺和血液器官之间是互相制约相互联系的，它们在中枢神经系统的调节下维持着统一。

三、本系统疾病的临床共同特点。

机体是完整的和统一的，彼此之间是互相制约相互联系的，任何疾病的过程总是有一定的外因通过体内的环境紊乱和神经系统的调节障碍而发生，因此就构成了许多错综复杂的现象，在

任何事物的发展过程中，有许多矛盾存在，但是其中必有一种是主要矛盾。在疾病的表现中也是如此，我们要掌握其中一主要的矛盾，从而认识疾病本质了过程。

我们早已指出，本门课程所包括的疾病都是全身性疾病。中枢神经系统的病变障碍，在疾病的发展上，起着主导作用。因之在本门课程中任何疾病中，都反映了一些全身症状与神经精神系统症状。此外各种疾病也有他独特的症状。为着较迅速地认识本门课程中的各种疾病，现将其临床共同特点简述如下：

(一)、在血液系的疾病中任何疾病都会或早或迟地发生贫血，甚至直到发生了贫血时才引起患者的注意。贫血时，中枢神经系统的机能活动也遭受障碍，呈现疲倦、无力、晕眩、思睡或不安静的各种表现，皮肤也呈现苍白。另外有些疾病的患者可出现皮下出血或淋巴道阻塞的情况。上述情况的出现，常使人们怀疑到血液疾病的同源性。我们可以掌握这一线索，深入研究，从而认识并了疾病。

内分泌腺分泌各种激素，通过神经体液性调节，对机体发挥巨大的作用，对人体的发育、体格乃至外观和行为有巨大的影响。在内分泌疾病中产生激素分泌过多或过少的情况，这种紊乱往往在外观、毛发和性功能等方面表现出异常的情况。这些改变往往引起人们的注意和怀疑，从而深入研究弄清楚疾病的本质。

四、预防原则：

预防的目的，在于保障健康消灭疾病。内经里很早就提到了：“圣人不治已病治未病。病已成而后药之，譬犹渴而穿井，斗而铸剑，不亦晚乎”。这已充分说明了预防的重要性。党的卫生工作方针中早就提出了“预防为主”的方针。

本门课程中的各种疾病同其他疾病一样也是可以预防的，一般原则如下：

(一)、前人认为疾病的发生，除与常欲食不节外，还与自然界气候变化有密切的关系；而本体的抵抗力的强弱尤如重要因素。欲保持健康，首先要保持思想健康，树立以辩证唯物论为指导思想的世界观和人生观，充分发挥机体的主观能动性，调动一切积极因素来与疾病作斗争，适应不良气候条件锻炼身体，提高机体的抵抗力。其次应避免外邪的侵袭。内经上曾说：“邪之所凑，其气（指人为精气）必虚。”又说：“虚邪贼风，避之有时，恬惔

虚无，真气从之，精神内守，病安从来？还指出了适应不同气候来锻炼身体的方法：如春夏宜保养阳气，秋冬宜保养阴气，以及春气养生，夏气养长，秋气养收，冬气养正之道。务使内外环境互相适应。因之应当以预防为主为中心开展轰轰烈烈的群众性爱国卫生运动，移风易俗改变环境，养成良好的卫生习惯，不断的锻炼身体，因而达到预防疾病，从而健康长寿。本系统中的地方性甲状腺肿和贫血和其他疾病都是可以预防的，将在各章中谈及。

(二)、建立预防保健网，开展普查工作，早期发现病人，土洋结合，早期治疗。内经中指出“邪风之至，疾如风雨，故善治者治皮毛，其次治肌肤，其次治五脏，其次治五藏者半生半死”。近年来在防治地方性甲状腺肿方面取得的巨大成绩就充分说明群众性普查有着特殊重要性。贫血的治疗亦如是。早期治疗可以避免疾病恶化，也使治疗彻底。

代谢内分泌系统疾病方面还有许多问题值得进一步研究我们的工作还远不能适应广大人民保健事业的需要，今后努力的方向是在党的领导和毛泽东思想红旗指引下，在社会主义总路线的照耀下，坚决贯彻党的卫生方针政策，从六亿多人民的健康出发，大搞群众运动，中西医密切结合，朝着除害灭病，发展医学科学的伟大目标，以更大的步伐前进。在本系统方面，首先应当特别研究贫血，地方性甲状腺肿和甲状腺功能亢进症等多发病的防治；同时也应当加强研究再生障碍性贫血，白血病，淋巴瘤等较难治疗的疾病。我们相信伟大的中国人民卫生队伍在党的领导下，将会以自己创造的新医学观，做出伟大的成绩，站到世界先进医学的前列。

第二章 甲状腺疾病

(Заболелвания щитовидной железы, THYROID disease)

第一节 概 述

一 甲状腺的应用解剖及生理功能

甲状腺为内分泌腺中最大者，平均重男约 30 克，位于颈前下中，由两侧叶及一峡叶所组成，形似蝴蝶围绕于气管上下和喉下下。峡叶在第二至三（间或第四）气管环状软骨的前方，侧叶上端与甲状腺峡，有时达舌下骨下端至第五、六气管环状软骨，约有 50% 的病人由峡叶发生腺体突，手术时应加注意^①

甲状腺有被膜两层：

1. 甲状腺膜，紧密地粘着腺体，不易分开。
2. 外科膜，附着于甲状腺膜，中有疏松的结缔组织，容易剥离^②

甲状腺紧密附着于气管环状软骨和甲状软骨，在喉咽随喉头上下。以喉在临床鉴别诊断，颇关重要。在正常的甲状腺，颈动脉鞘在其外侧，喉返神经沿气管食管沟，在甲状腺的内侧上行。在腺体的后方，有黄色豆大之甲状旁腺左右各一，有时亦不可数散在于甲状腺之内。^③

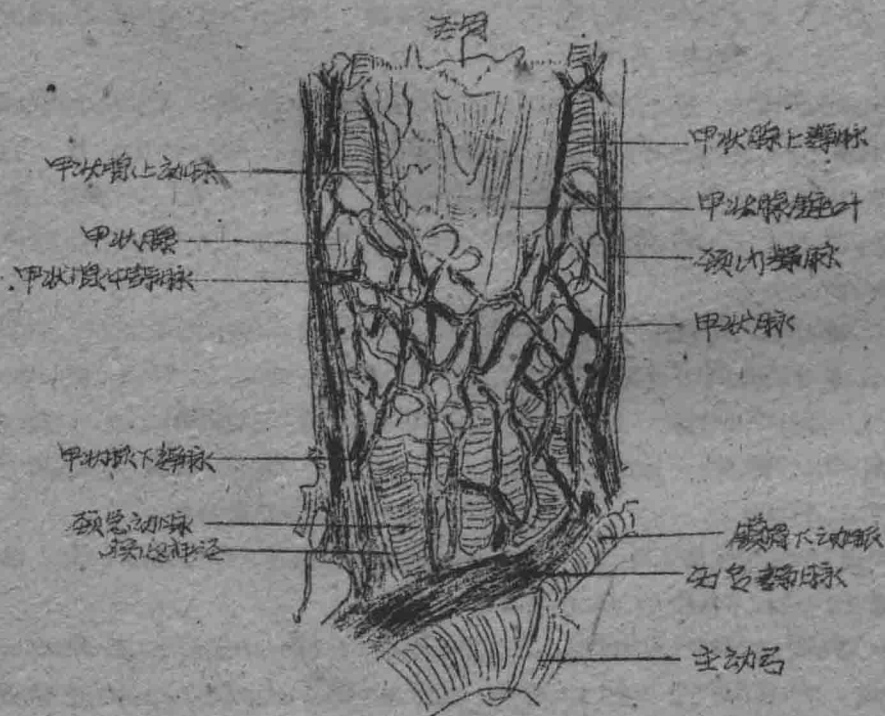
甲状腺的血运很丰富：有发自颈总动脉的左右甲状腺上动脉，及来自锁骨下动脉的左右甲状腺下动脉，在甲状腺侧叶下端之后方内侧甲状腺下动脉在喉返神经之前或后横过并注入腺体。有时尚有甲状腺最下动脉，来自主动脉弓，颈总动脉，或锁骨下动脉。甲状腺的上，中，下静脉均汇入于颈内静脉。^④

腺体的神经支配有二：交感神经来自颈上节及星状节，副交感神经来自喉上神经及喉返神经。^⑤

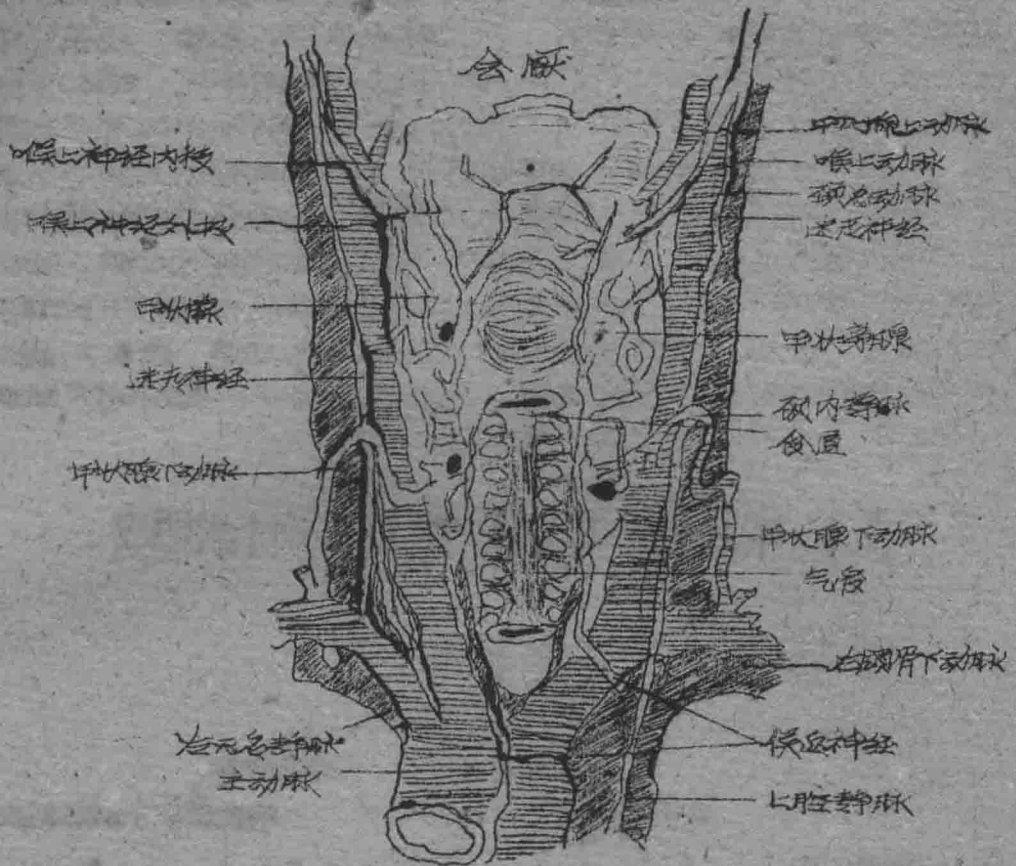
甲状腺是由腺泡和较长纤维弹力纤维所组成的结缔组织性基膜构成。腺泡壁为一层立方形上皮细胞。当腺体活动性呈生理性及病理性增高时，则呈柱状上皮细胞；如减退或呈病理扁平上皮细胞。甲状腺素以胶质形式储存在腺泡内。^⑥

甲状腺的主要分泌腺受高级神经系统通过垂体腺及植物神经纤维所控制而分泌的。③甲状腺主要分泌甲状腺素，甲状腺素的生理机能能促进各组织的氧化代谢，使氧化过程提高到一定的水平以上，以维持生命的活动。④

1. 蛋白质代谢：生理性剂量的甲状腺素的作用，为阻止氨基酸的分解，因而有助于蛋白质的合成。大剂量的甲状腺素则促进蛋白质的分解。甲状腺素能促进蛋白质代谢所必须的。
2. 碳水化合物代谢：促进肠道的吸收及组织细胞的利用。
3. 脂类代谢：促进脂肪的分解及氧化，可以促进外周组织对胆固醇的转变和利用的速率。
4. 水及无机盐代谢：对盐的合成有促进作用，过量时则可由肾中析出。甲状腺机能减退时，常伴有组织间液的增加，肺及氧化物的滞留。而血浆容量减少。
5. 对维生素的代谢：在促进物质代谢过程中，某些维生素，尤其是维生素乙族需要量增加，因而产生维生素相对缺乏的现象，亦可使用维生素甲的作用。①



图一) 甲状腺解剖图



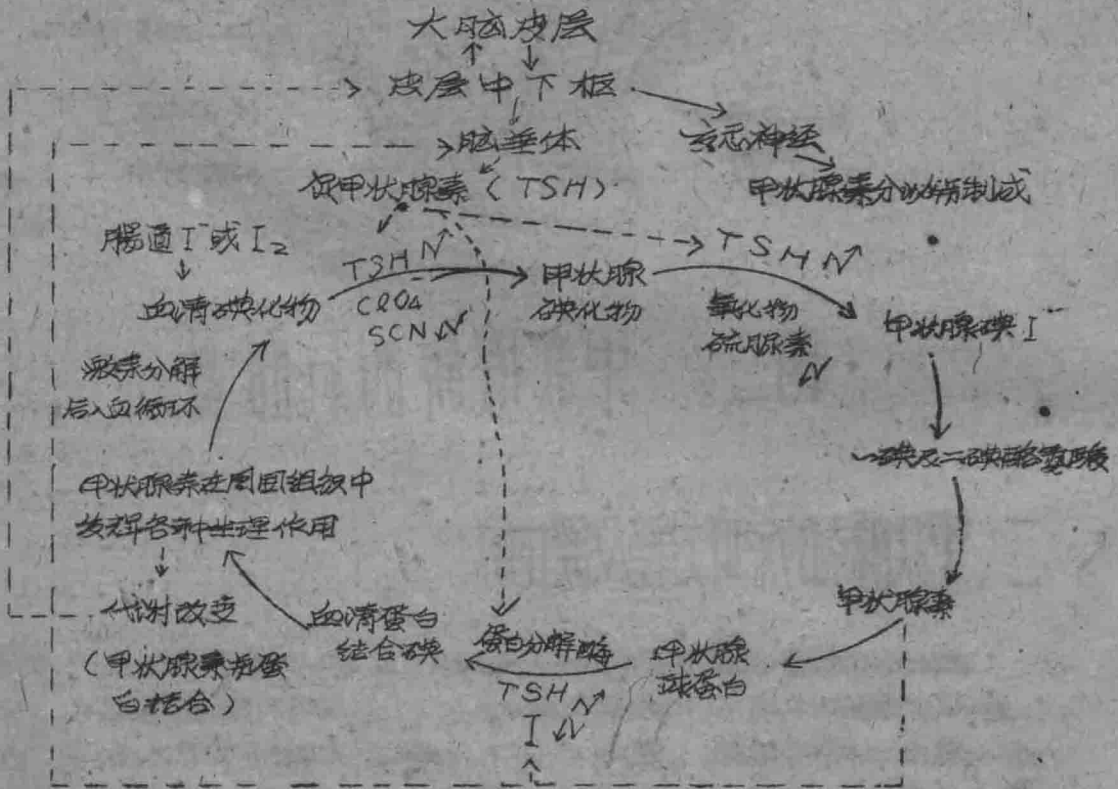
图二 甲状腺解剖后面观

二、甲状腺素的形成过程及碘代谢：

碘化物随食物由肠道被吸收入血后，迅速被甲状腺细胞所浓缩。在氧化酶的作用下，被氧化成碘（I）。碘与酪氨酸结合，形成一碘及二碘酪氨酸。再由二分子二碘酪氨酸缩合成甲状腺素。后者与甲状腺球蛋白结合，形成甲状腺球蛋白，贮藏在腺泡内。在蛋白分解酶的作用下，甲状腺球蛋白又进一步分解成为甲状腺素和球蛋白，前者进入血液循环与血浆蛋白结合而运至全身。①

甲状腺制造甲状腺素的功能是受高级神经系统通过脑垂体腺及植物神经所控制而调节的。当大脑皮层受刺激后，皮层下中枢的下视丘功能受影响，③ 并通过及迷神经的作用，增加甲状腺素的形成和分泌。④ 另一方面通过脑垂体前叶分泌促甲状腺激素，刺激甲状腺增殖和分泌甲状腺素。当甲状腺内分泌不足时，又刺激脑垂体前叶促使甲状腺素分泌增多，因而维持甲状腺的功能。⑤ 甲状腺素形成的过程，受促甲状腺激素影响而加强，但亦可被另一些物质所抑制：如过氯酸根和亚硫酸根有抑制甲状腺碘集的能力，硫酸根类药物抑制碘化物的氧化过程，碘根则减慢甲状腺素由腺体释放入血的速度。这些因素对甲状腺种的产生和甲状腺机能亢进的治疗均有一定的意义。①

表1 甲状腺素的形成过程及碘代谢图表：



注：图中 N 号示抑制，N⁺ 示加强

TSH 代表促甲状腺激素

CRO₄⁻ 代表过氯酸根

SCN⁻ 代表亚硫酸根

三、甲状腺疾病的分类：

现将临床上较常见的甲状腺疾病分类如下^②

- 一)、地方性甲状腺肿
- 二)、甲状腺机能亢进
- 三)、甲状腺机能减退
- 四)、甲状腺炎
- 五)、甲状腺肿瘤
- 六)、其他(畸形)

四、祖国医学对甲状腺的认识！

甲状腺疾病在祖国医学文献中称为瘰病，公元前四世纪老子已有记载，^①其他如晋巢元方的“诸疾原候论”隋唐孙思邈的“千金要方”唐王焘的“外台秘要”等对瘰病都有较详细的记载。这足见祖国对瘰病的认识是很早的。^③

古人对瘰病之因的研究，主要是从片面地认为是从恣体的饥寒云云，巢氏诸病原候论通假篇云：“瘰者由毒气结所生”又云“诸山里水中云泉流者，不可久居，柔欲食令人化瘰病功气增患”，可见古人对火毒，着重从冲经系统方面，不只从水土关系上立说，是恣体的而非片面的。^{④⑤}

我国不仅是世界上最早治疗的国医，公元五世纪晋救时后方首先应用海藻序瘰。并七世纪唐王焘著外台秘要载有瘰方三十六种。李时珍本草纲目归水部产植物(海藻、海蜇、海粉、昆布)均治瘰病。自深师方，古今医家才等即如用羊脂鹿脂将甲状腺组织治疗。这些都为现代的研究和甲状腺制剂疗法提供依据。我们的祖先很早就认识了甲状腺疾病，研究它的病因和治疗方法。在解放前旧的社会制度下，统治阶级不关心群众疾苦，如地方性甲状腺肿疾病的广泛施治视而不见。科学在这种制度下更谈不上重视与发展。解放后在党的正确领导下瘰病的研究与治疗方面取得了不少的成绩，如对河南河北湖南等七省地方性甲状腺肿的调查防治工作；瘰瘤丸、四海穿郁丸和针灸等治疗甲状腺肿，中药黄芩子治疗甲状腺机能亢进等，都收到良好的效果。^⑥

祖国医学对内分泌疾病的理论和治疗有相当丰富的内容。在发掘和整理祖国医学上已有了良好的开端，今后让我们在党的领导下，中西医紧密结合合作，继续发掘、整理、研究和创造祖国