

专题小学习 1：消渴病

一 认识消渴病病因病机

消渴病是以多饮、多食、多尿、乏力、消瘦，或尿有甜味为主要临床表现的一种疾病。结合临床特点，达到糖尿病的诊断标准。其病因复杂，禀赋不足、饮食失节、情志失调、劳欲过度为主要病因，病变脏腑主要在肺、脾、肾三脏，其病机主要在于阴津亏损，燥热偏胜，而以阴虚为本，燥热为标。其上是中医内科学对消渴病的主要论述，其代表了大部分医家对消渴病的基本认识。张发荣教授临证治疗糖尿病 50 余年，形成了一套独特的诊疗经验，对消渴病的传统认识有升华。

1. 病因阐释

糖尿病在中医有“消渴”“消瘵”“脾瘵”之说。张发荣教授认为 2 型糖尿病的发病主要与禀赋异常、嗜食肥甘厚味、过服温燥或壮阳之品、情志失调有关。

先天禀赋不足，气血虚弱，五脏失养而致虚损，精亏液竭终致发为消渴，早在《灵枢·五变》就有记载：“夫同时得病，或病此，或病彼，意者天之为人风乎？何异也？少俞曰：夫天之生风者，非以私百姓也，其行公平正直，犯者得之，避者则无殆，非求人而人自犯之……人之善病消瘵者，何以候之？少俞答曰：五脏皆柔弱者，善病消瘵”。五脏柔弱，以脾肾虚弱为主，如《灵枢·邪气脏腑病形》载“脾脉微小为消瘵……肾脉微小为消瘵”。《脾胃论》载：“有善食而瘦者，胃伏火邪于气分则能食，脾虚则肌肉削。”《外台秘要》云：“消渴者，原其发动，此则肾虚所致。”

关于过食肥甘厚味致消之说，在《素问·奇病论》中有载：“有病口甘者，病名曰何？何以得之？曰：此五气之溢也，名曰脾瘵，夫五味入口，藏于胃，脾为之行其精气，津液在脾，故令人口甘，此肥美之所发也，此人必数食甘美而多肥也，肥者令人内热，甘者令人中满，故其气上溢，转为消渴。”《诸病源候论》亦云：“夫五味入于口，藏于胃，脾为之行其精气。溢在脾，令人口甘，此肥美之所发。”此外，《备急千金要方》有载：“凡积久饮酒，未有不成消渴。”张发荣

教授认为现代人们的生活水平普遍提高，饮食随着发生改变，过度食用肥甘厚腻、煎炸辛辣的食物，饮酒五度，日久容易胃肠燥热内生，燥热耗伤津液，可病发为消渴。

关于过服温燥或壮阳之品之说，作为中医历史上养生文化的一种特殊现象，服石吞丹可致消渴多有论述。内经时期已经了解，“热中、消中，不可服膏粱芳草石药”，即认为服石会加重病情。巢元方论述：“夫消渴者，渴不止，小便多是也。由少服五石诸丸散，积经年岁，石势结于肾中，使人下焦虚热。”又言：“渴利之病，随饮小便也。此谓服石药之人，房室过度，肾气虚耗故也。”张老认为，现代之人虽不像古人服食石散，但盲目补虚之风历来盛行，多服温燥壮阳之品以期强身健骨，孰不知过服温燥或壮阳之品，久之则损伤津液，肾精虚衰，发为消渴。

关于情志失调致消之说，正如《灵枢经》云：“怒则气上逆，胸中蓄积，血气逆留，血脉不行，转而为热，热则消肌肤，故为消瘵。”《症因脉治》有载：“或悲伤伤肺，煎熬真阴，或思虑伤脾，脾阴易损。”刘完素有言“耗乱精神，过违其度，阳气悍而燥热郁甚之所成也。”《临证指南医案·三消》中记载：“心境愁郁，内火自燃，乃消症大病。”张发荣教授认为现代社会的生活压力增加，人体长期处于过度紧张、焦虑、抑郁状态中，容易导致肝气郁结，郁而化火，上灼肺阴，中伤胃液，下竭肾精，均可病发消渴。

2. 病机方面

张发荣教授认为所谓消渴病发病病机，是不同的病因作用于人体后发生的变化。病因的不同，则致病病机、疾病传变也不尽相同，纵观中医历代所述结合张老经验，其核心病机一也，即水与火失调，临床显现出多种病症，但总以“虚”为主，主要为气虚与阴虚，后期也可为阳虚，以“燥热”“湿热”“痰湿”“瘀血”为标。故张老总结其基本病机为阴虚燥热、燥热伤津、阴损及阳、阴阳俱损，热瘀互结贯穿始终。

燥热伤阴耗气是糖尿病的基本。消渴病，其人或脏腑功能虚衰或内热炽盛，消耗阴液，日久伤阴，阴虚则不能化生为气，导致气虚，最终可致气阴两虚。此外，消渴病若迁延之期长久，终致阴损及阳而阴阳两虚。燥热的产生与饮食不节，嗜食酒肉致胃肠积热，过度劳累消耗气阴有关。金代刘完素在其所著《三消论》

指出消渴病病机为：“虽有五脏之部分不同，而病之所遇各异，其归燥热一也。”李梴《医学入门》认为热伏三焦是导致消渴病的病机。病症后期，阴损及阳，久病及肾，肾阳虚衰，温煦无力，水液不得蒸腾布散，脏腑失于濡养，肾气虚弱，失于固摄，不能制水而下泻，致阴更虚，恶性循环。张景岳明确指出：“阳不化气，则水精不布，水不得火，则有降无升，所以直入膀胱，而饮一溲二，以致泉源不滋，天壤枯涸者，是皆真阳不足，火亏于下之消证。”张锡纯在《医学衷中参西录》中以玉液汤等益气滋阴方药治疗消渴病，表明他对消渴病气阴两虚病机及治疗上的重视。

从五脏论治，张发荣教授认为脾肾亏虚在糖尿病发病中有着非常重要的地位。糖尿病具有以糖紊乱为主，多合并脂肪、蛋白质代谢紊乱的特点，从中医学理论上来说，水谷入胃，在脾的帮助下可化生为血糖、血脂及输布于各个器官脏腑，因此于脾的功能的正常运行对血糖、血脂水平的高低起着非常重要的作用。《素问·经脉别论》言：“饮入于胃，游溢精气，上输于脾。脾气散精，上归于肺，通调水道，下输膀胱。水精四布，五经并行。”脾为后天之本，脾主运化水谷和输散精微物质，主运化水液，其为气血生化之源。脾可帮助胃将水谷化生为精微物质，脾有“散精”的作用，脾可将精微物质上输于头目、心、肺，精微物质向上输于肺，肺具有宣发肃降的作用，将精微物质布散于全身。如果脾的功能异常，则运化、散精功能受到影响。脾虚不能运化水谷则无以化生为气血，导致气血不足、正气虚损而出现四肢失养，形体倦怠乏力、日渐消瘦等症状。《脾胃论》有言：“百病皆有脾胃衰而生也。”脾虚不能运化水液，出现水液的代谢障碍，则水液停聚而产生痰饮、湿浊，水液不能上输于口则出现口干渴的症状。脾虚不能散精则生痰浊膏脂，流聚于肌肤、经络、头目、脏腑而见头身困重；水谷精微不能上输而下注于小便则出现小便味甜。肾主水，维持人体全身的津液的输布和排泄，肾藏精为封藏之本，肾虚则藏精和封藏功能失常，则出现尿频数、遗精、滑精等。五行生克中土可制约水，脾土可制约肾水，如果脾虚则脾土不能制约肾水而统摄无权导致肾失封藏，精气下泄则出现尿多、尿浊等症状。清代陈士铎《辨证录》：“夫消渴之症，皆脾坏而肾败，脾坏则土不胜水，肾败则水难敌火，二者相和而成病，倘脾又不坏，肾又不败，亦无消渴之症矣。”故脾肾亏虚致使精微不得正化而发为糖尿病。

张发荣教授认为2型糖尿病及其并发症与“湿热”“痰湿”“瘀血”也有密切关系。其“湿热”主要是结合张老临证观察所得，在四川地区，糖尿病初期阶段，无任何症状，多由体检发现，血糖升高，考虑为四川地处盆地，湿气甚重，湿邪不去，阻滞气机津液难以输布，且四川地区饮食偏于辛辣，与湿邪胶着难解，湿热阻滞中焦，阻其精微运化输布发为消渴。典型患者表现为神疲乏力、口干欲饮、大便秘结或不爽、脘闷腹胀、苔腻等，对此证张老多用葛根芩连汤和平胃散，效果明显。其中“痰湿”“瘀血”二者主要是与糖尿病周围神经病变关系密切，认为此病的病机主要是气阴亏虚、痰瘀互结。燥伤津耗气，气虚推动无力阴血，阴虚不能转化阳，血运行不畅则生瘀血，瘀血痹阻脉络则出现四肢麻木疼痛，手足末端针刺感，肌肤失养而致肌肉萎软，临床上患者舌质多紫暗。唐容川《血证论》：“瘀血在里则渴，所以然者，血与气本不相离，内有瘀血，故气不得通，不能载水津上升，是以为渴。”《景岳全书》：“消渴病，其为病之肇端，皆膏粱肥甘之变，酒色劳伤之过，皆富贵人病之而贫贱者少有也。”说明痰湿是导致消渴病的一种因素。痰湿由于人体津液输布与排泄的过程发生障碍导致津液停聚于体内形成的。湿之所由来可因外感和（或）内伤所导致，其中外感之湿者，因身处潮湿的环境所致，湿邪从外侵袭；内伤之湿者，多因过度食用肥甘厚味及生冷之食物，过度饮酒，损伤脾胃，脾失运化则生痰浊，反之湿邪易困脾，致使脾愈虚；内湿之生成与肺、肾也有关系，其中人体的津液需要肺的宣发肃降，将津液输布于全身各处，肾主输布和排泄水液，肺、肾功能异常亦导致水湿内停，痰浊内生。痰与瘀在疾病发生过程中互为因果，相互影响，二者既是消渴病变过程中的病理产物，又是致病因素。“难病、久病必有瘀”，“百病多因痰作祟”，痰与瘀可使消渴病变生他病导致各种并发症的发生，并且加快病情发展，迁延难愈。故总结糖尿病基本病机为阴虚燥热、燥热伤津、阴损及阳、阴阳俱损，热瘀互结贯穿始终。

二 消渴病的辨治经验

张老认为糖尿病的病因及发病机理复杂，有的患者表现为典型三多一少症状，有的并没有明显症状存在。其病具有复合病机和病机转化的特征，是“多因复合”为患，即患者临床表现为多病性、多病位、多病理因素及多病势复合，多病势包括病性、病理因素及病位皆可互相转化。因此只有认识到病机要素之间的复合性、

动态性、转化性，才能准确辨证、设立处方，才能把握疾病动态变化规律，从而提高治病的效果。

故张老在临证时根据病机主要分为以下七种证型，1) 燥热型：以口渴多饮、大便燥结为主要特点，症见多食、心烦、小便及肛门灼热，手足心热，病机为津伤则燥，阴虚则热。2) 脾湿型：以脘腹痞满、舌苔厚腻为特点，症见不思饮食，恶心、呕吐，头昏沉，四肢困倦，大便稀溏等，患者多属痰湿型体质，三多一少症状不明显或无，病机气郁湿阻，脾虚不运。3) 肾虚型：以恶病质，脉微细，或血糖久治难降为特点，症见腰膝酸软，行走漂浮为特点，偏阴虚可兼心烦，失眠多梦，手足心热，或面部潮红，热气上冲，舌光红少苔，脉细数等，病机为肾精亏虚，阴虚火旺；偏阳虚可兼畏寒，肢体欠温，膝冷，五更作泄，小便清长，夜尿多，或阳痿，性功能减退等，病机为神精亏虚，阳虚失摄。4) 气血虚型：以神疲困倦，唇舌指甲及眼睑淡白为特点，症见语音低微，喜坐少动，失眠，精神不集中，外伤或感染后久治难愈，病机为气虚日久，气不生阴血，或精微久耗，失于滋养。5) 封藏失职型：以二便失禁，尿量显著增多为主要特点，症见大便暴注下迫，清稀如水，完谷不化，小便澄清，频频排出，或尿液浑浊有泡沫等，病机为肾虚至极，精气极亏。6) 水湿停聚型：以水肿为特点，症见小便量少，头身困重，舌苔厚腻等，病机为或瘀阻水停，或肾虚不化水液，或痰浊内阻，或气血不足。7) 瘀滞型：以唇舌瘀暗，局部脉络青紫为特点，症见局部刺痛，坏疽，小便点滴难尽，出血等，病机为气阴之虚致瘀。这七种证型其特点有单纯易辨，治法对应，但临床实际中需具患者具体情况进行综合，因为患者病情复杂多变，这七种证型仅是将其由繁归简，便于掌握，临床需综合考虑。

三 病案举例

案例 1

吴某，男，24岁，学生，主诉：发现血糖升高1月。现病史：患者1月前于体检时发现血糖升高，餐后2h血糖11.4mmol/L，未予药物治疗。现症见：体型肥胖（身高170cm，体重90kg，BMI：31.14kg/m²），多食易饥，嗜冷饮，大便溏，小便黄，舌质略红，苔黄厚腻，脉滑有力。平素喜食肥甘厚味，少运动，精神可，颈部。有家族糖尿病遗传病史。辅助检查：糖化血红蛋白7.7%。辨证思

路：辨病为消渴病一湿热中阻证。患者平素喜食肥甘厚味，体型肥胖，则多食易饥，喜冷饮，大便溏，舌质略红，苔黄厚腻，脉滑有力。

辨证为胃强脾弱，胃强则多食易饥，脾弱则苔腻便溏。

治以清热燥湿，益气泄浊。

处方用药：黄 芪 30g 苍 术 25g 白 术 15g 黄 芩 15g
黄 连 15g 酒 大 黄 10g 桑 叶 20g 石 膏 30g
知 母 25g 半 夏 10g 竹 茹 20g 茯 苓 20g
肉 桂 6g

10剂，水煎服，每日三次温服。嘱其合理饮食，加强运动。

按：本案处方用药，多为清热、益气、泄浊之品，方中黄芪、苍术、白术健脾益气；半夏、茯苓、竹茹、桑叶化痰除湿；黄芩、黄连、石膏、知母、大黄清热泄浊；佐以少量肉桂引火归元，亦防诸药过于苦寒伤中。本例肥胖日久渐致消渴，二者之间肥胖为因，消渴为果。饮食不节，劳逸失宜，致使胃强脾弱，湿浊中生，脂不化气，而生肥胖；湿浊日久，生痰化热伤津，终成消渴。正如经云：肥者令人内热，甘者令人中满……其气上溢，转为消渴。现代医学研究表明，肥胖人群中痰湿体质发生率高于70%，而糖尿病发生在人群中的比例居高不下。《素问·通评虚实论》中说：“肥贵人，则高粱之疾也”；《灵枢·卫气失常》论及人体肥瘦时指出“人有肥，有膏、有肉”，后世又有“肥人多痰而经阻气不运也”，“谷气胜元气，其人脂而不寿，元气胜谷气，其人瘦而寿”，“大抵素禀之盛，从无所苦，唯是湿痰颇多”，以及“肥人多痰多湿，多气虚”之说。现代肥胖患者若不及时治疗，则后期将发展为代谢综合征，故应未病先防，已病防变。

案例 2

薛某，女，46岁，公务员。主诉：发现血糖升高2+年。现病史：患者2+年前体检发现血糖升高（具体不详），未予重视、未予特殊处理。目前诊见：精神差，形体偏胖，面色萎黄，患者自述常感口干，食欲亢进、易饥，有难以抑制的加餐的冲动，大便不成形，每日2次左右，舌偏红苔黄白微腻中有裂纹，脉弦缓。辅助检查：空腹指尖血糖为8.62mmol/L，餐后两小时指尖血糖为17.48mmol/L，糖化血红蛋白为9.36%。

诊断：消渴病（胃热阴亏证）

治则：泻热养阴

处方：白虎汤加减

石膏 60g 知母 40g 山药 15g 党参 30g
炙甘草 10g 大枣 80g 黄精 15g 桑椹 15g
枸杞 15g

6剂，1日1剂，水煎服，1日3次，1次100ml。西药予以亚莫利4mg、po、qd，阿卡波糖50mg、po、tid。

后患者复诊数次，均在此方基础上随症加减，2月后患者症状较前明显缓解，血糖控制可。

按：患者舌偏红，苔黄白微腻，中有裂纹，脉弦缓。属于消渴病之早期，中医辨证为胃热津伤夹有湿热。胃热津伤胃热盛则消谷善饥；阴津不足则口干欲饮，胃中嘈杂，舌失所养则中有裂纹；中焦气机不畅，津停为湿则苔厚腻，湿阻脉气加之阴液不足故脉弦缓。治疗上应选用清胃泄热之药，加生津止渴之品，药物重在清热，生津之用。张老强调清热不伤津，养阴不留邪，常使用白虎汤加人参以清热生津，方中石膏量宜大以直清胃火，配大剂量大枣养脾阴制胃火，且大枣滋腻脾胃，还可起到抑制食欲之作用，有利于控制血糖。桑椹、黄精、枸杞滋阴的同时还有补肾的作用。

案例3

吴某，男，34岁，白领。主诉：反复血糖升高5+月。现病史：患者5+月前因口干欲饮水，于医院就诊，发现糖尿病。而后一直在张老门诊就诊，使用中药控制血糖。自诉目前餐后血糖控制在7.0~10.0mmol/L之间，空腹控制可；目前症见：少神、形体适中、面色萎黄，觉乏力精神不振，微觉口干、无多食易饥、无小便频数等不适，眠欠佳，大便成形，舌质偏红、苔薄白少津，脉弦细。辅助检查：餐后指尖血糖8.6mmol/L。

诊断：消渴病—气阴两伤证

治则：益气养阴。

处方：参芪地黄汤加减

熟地黄 20g 山药 20g 山茱萸 15g 茯苓 20g
泽泻 15g 丹皮 20g 太子参 30g 麦冬 15g
五味子 15g 桑白皮 20g 地骨皮 20g 黄芩 15g
栀子 15g 薏苡仁 20g 桂枝 20g 炙甘草 15g
炙黄芪 30g

14剂，1日1剂，水煎服，1日3次，1次100ml。

按：患者复诊数次，均在此方基础上随症加减，症状得到控制，血糖控制平稳。参芪地黄汤，以人参换成太子参，在养阴益气的作用上加强养阴；加用桑白皮、栀子、地骨皮、黄芩以清肺胃之燥热；妙在反佐一味桂枝辛温通阳，使全方补中有行。“阴虚为本，燥热为表”为消渴病贯穿始终的病机，在早期和及时药物干预后“燥热”所导致的“三多”症状常不明显，尤其是合并有内湿、内寒等病机时典型症更是不明显。但见微知著，从细微的症状辨证，对证论治，效果显著。认识到了阴虚燥热的基本病机，在临床表现不很明显的情况下，可针对此病机选方用药，对参芪地黄汤的认识到位，全方以益气养阴、清热润燥为主，最后加用桂枝甘草汤以温补心阳，因心主神明，心阳不振则见精神萎靡不振。

案例 4

陈某，男，46岁，员工。主诉：发现血糖升高1+月。现病史：患者1+月前体检时发现血糖升高（空腹7.0mmol/l左右），纳眠可，二便调，舌质红，苔微白腻表面略显黑，脉滑。辅助检查：早期肾功轻度损害。

辨证：消渴—气阴两虚证

治则：益气养阴。

处方：六味地黄丸合生脉散加减

熟地黄15g 山药15g 山茱萸15g 茯苓15g
泽泻15g 牡丹皮10g 麦冬15g 五味子15g
生晒参20g 金樱子20g 海螵蛸15g 川芎15g
薏苡仁30g

30剂，1日1剂，水煎服，1日3次，1次100ml。

后患者复诊诉空腹血糖控制可，查糖化血红蛋白5.5%，上方基础上加减继服。

按：中医辨证论治，针对病机选用益气养阴之药，兼以健脾固精。糖尿病属中医消渴病范畴，典型临床表现为口渴多饮，多食易饥，小便频数，消瘦，但初期患者多无明显临床表现，仅表现为血糖高于正常水平，依据西医诊断标准仍可诊断为消渴病，可理解为气病形未病，随病情进展，典型临床表现终会显现。其发病缘由人体阴阳气血平衡状态的破坏，其病机根本为气阴两虚，且气阴两虚贯穿消渴病的始终。故本患者治以益气养阴为主，兼以健脾固精，选方六味地黄丸合生脉散加减，其中熟地黄、山药、山茱萸补脾肾之阴，茯苓、泽泻、牡丹皮、薏苡仁泄肺、脾、肾之浊，麦冬、生晒参益气养阴，五味子、金樱子、海螵蛸固肾缩精，川芎调气活血，诸药合用，使机体阴阳气血协调，有既病防变，治未病思想蕴含其中。消渴病之根本病机为肾虚，该患者查出血糖升高，但无明显临床不适，无燥热之标证，可益补其肾，以治其本，益气生津，以固其阴。随着现代医学的发展，理化指标性疾病越来越多，中医需依其理化指标及体质辨证施治，因此在临床工作中需将病症结合，病—检验单—证相结合。

病案 5

王某，男，46岁，职员。主诉：多饮、多食、多尿半年。现病史：半年前开始出现多饮、多食、多尿症状，未予重视，近期上述加重并半明显消瘦，日饮水量约4000ml，小便8-10次每天，总量约3000ml，体重下降约10公斤，诊断为糖尿病，患者暂拒绝口服药物及胰岛素降糖治疗，遂来门诊就诊。舌质红，舌苔黄腻，脉濡数。辅助检查：门诊检查提示：空腹葡萄糖11.6mmol/L，尿糖(+)，尿酮体(-)。

辨病辨证：消渴病（肺热伤津证）

治疗原则：清热润肺，生津止渴

处方：生脉散合泻白散加减

生晒参 10g 麦冬 15g 五味子 10g 地骨皮 15g

桑白皮 15g 蜜黄芪 20g 玄参 10g 生地黄 10g

服用半月后，患者口渴减轻，苔腻减退，脉转和缓，原方去玄参、生地、桑白皮，加葛根30g。

2月后患者口渴明显改善，尿量减少，门诊检查提示：空腹葡萄糖8.1mmol/L，

尿糖（-），尿酮体（-），患者继续门诊服药。

按：方中生晒参甘温，益元气，补肺气，生津液，故为君药，麦门冬甘寒养阴清热，润肺生津；地骨皮、桑白皮清肺之虚热，清热以利津生，故为臣药。人参、麦冬合用，则益气养阴之功益彰。五味子酸温，敛肺止汗，生津止渴；黄芪助人参补气，生地、玄参、助麦冬滋阴，为佐药。诸药药合用，补、润、敛三效共用，益气养阴，生津止渴，敛阴止汗，使气复津生，汗止阴存，气充脉复，故名“生脉饮”。此患者为初发型糖尿病，三多症状比较典型，辨证以阴虚为本，燥热为标，治疗上重以滋阴，阴复则虚热自消。生脉散对证为气阴两虚之证，加大滋阴之力，佐以清热之品，诸药合用，正对病机，疗效显著。消渴病机主要在于阴虚，病变脏腑在肺胃肾。肺主气，为水之上源，敷布津液，肺受脏热所伤，则津液不能辅布而直趋下行，随小便排出体外，故小便频数量多，肺不布津则口渴多饮。治疗以清热润燥，养阴生津为大法。