



Z 52  
4

5/10

# 中国百科大辞典

ZHONGGUO BAIKE DA CIDIAN

7

中国大百科全书出版社

北京·1999

## 目 录

前言 .....	(1)
凡例 .....	(1)
正文 .....	(1)
条目汉字笔画索引.....	(7205)
附录 .....	(1)

**审判权** 在诉讼中对案件进行审理和裁决的权力,是国家权力的重要组成部分。在中国,依照宪法和人民法院组织法的规定,审判权由地方各级法院、专门法院和最高法院行使。法院独立行使审判权,不受任何行政机关、社会团体和个人干涉。法院行使审判权的范围是中国主权范围以内的民事案件、刑事案件、经济案件和行政案件。各级法院依法行使审判权作出的确定判决或裁定具有强制力。

**审判委员会** 中国各级人民法院内部设立的对审判实行集体领导的组织。中华人民共和国成立后,1950年7月20日中央人民政府公布的人民法庭组织通则规定,县(市)人民法庭及其分庭均设立审判委员会。1954年《中华人民共和国法院组织法》再次确定这一组织形式。1979和1983年对原人民法院组织法作了两次修改后,更完善了审判委员会的设置、任务、领导原则。根据1983年经修订的人民法院组织法的规定,各级人民法院设置审判委员会,实行民主集中制原则。其任务是总结审判经验,讨论重大的或疑难的案件和其他有关审判工作。各级人民法院院长对本院已经发生法律效力判决和裁定,如果发现在认定事实或在适用法律上有错误,必须提交审判委员会处理。审判委员会的决定,合议庭应当执行。地方各级人民法院审判委员会委员,由院长提请同级人民代表大会常务委员会任免;最高人民法院审判委员会委员,由最高人民法院院长提请全国人民代表大会常务委员会任免。各级审判委员会会议由院长主持,同级人民检察院检察长也可以列席。

**审判员** 在中国,指法院中行使审判权的人员。由同级人民代表大会常务委员会任免。法院审理第一审案件时,审判员一人可以独任简单的民事案件、轻微的刑事案件和法律另有规定的案件的审判。在参加合议庭审判时,经法院院长或审判庭庭长指定,审判员可以担任审判长。

**审判长** 在中国,指法院组成审理案件的合议庭的领导者。由法院院长或审判庭庭长指定一名审判员担任。如果法院院长或审判庭庭长参加审判案件,便自任审判长。审判长不是固定职务,而是在审理案件时的临时职务。基本职责是:主持庭审,查明事实,维持法庭纪律和主持合议庭评议。但在不同性质的诉讼中,审判长还有其具体职责。

**审判组织** 法院审判案件的具体组织形式的总称。在中国,通常分独任制审判庭和合议制审判庭两种。独任制审判庭由审判员一人审判,适用于采简易程序审理的民事案件、轻微的刑事案件以及法律另有规定可以由审判员一人独任审判的案件。合议制审判庭(简称合议庭)审判独任制审判的案件以外的所有案件。除独任审判和合议庭审判外,还设有审判委员会,由其领导监督人民法院内部

的审判工作。

**《审音鉴古录》** 中国清代中叶昆曲演出台本选录。原版可能出于清高宗乾隆年间。共收录昆曲单折戏66出。其中《琵琶记》16出,《荆钗记》8出,《红梨记》6出,《儿孙福》4出,《长生殿》6出,《牡丹亭》10出,《西厢记》6出,《鸣凤记》4出,《铁冠图》6出。所涉及的当时名演员,在李斗《扬州画舫录》中均有记载。此书为昆曲艺人演出本,屡经加工、取舍,批注有详细的舞台提示,为塑造人物形象、匡正舞台弊病的规范。后世学者认为此书与现代导演脚本或演出记录本颇为接近,保存了传统戏曲表演艺术的精萃成果,至为珍贵。

**肾** ①动物的主要排泄器官,也是维持机体内环境稳态的主要器官。肾要排泄体内非气态废物,主要是含氮废物如铵、尿素、尿酸和肌酐,并通过水和电解质的选择性排泄来调节体液的容量、渗透压和酸碱值,以及钙钾等浓度。动物由海水进化到淡水和陆地,环境由高渗液体变为低渗液体和空气,差别很大,但要解决的问题都类似:身体要提供动力将废物排出去,同时尽可能不丢失有用的成分。无真体腔的低等无脊椎动物如扁虫使用的是原肾,身体两侧各有一条,其广泛分支的管道有多个通向外界的开口,而每个向内的分支由单个焰细胞封堵构成盲端,焰细胞由组织液向原肾浓缩尿液。环节动物则使用后肾管,每个体节有一对,内端开向体腔,体液由内端进入,在管中缓慢移动时其中电解质大部被回吸,尿液最后由另一端排出体外。陆生节肢动物如昆虫使用的是马尔皮基氏管,体内可有几条以至几百条,都开口于中肠和后肠之间,其内侧盲端浸于血淋巴中,管壁细胞向管腔排泌钾离子,水和尿酸盐随之而入,尿液再排至肠道中最后由肠道将大部分电解质和水回吸入体内。脊椎动物排泄器官的基本单位都是由肾小球和肾小管组成的肾单位,使用的都是同一工作原理:过滤加重吸收(少数海洋硬骨鱼无肾小球,是例外)。先是血液在流经肾小球时通过过滤膜生成大量原尿,但将细胞成分和大分子蛋白质留在血液中。继而在原尿流过肾小管时将其中有用成分连同大部水分重吸回血中。此外,肾小管还有分泌功能,如蛙肾小管可大量分泌尿素。在较原始的脊椎动物如圆口类鱼的幼体中,肾单位分布在体腔的全长,称全肾。随着进化,肾单位增加且有集中在后面的趋势。人类有一对后肾(不要同前面提到的后肾管相混)。人的肾单位中,肾小管降而复升形成一个襻,尿液最后再随集合管下降排出。这种特殊安排,利用逆流倍增机理,可以高度浓缩尿。鸟也有类似结构,但不如哺乳类发达。脊椎动物中只有哺乳动物和鸟类可以排出高渗尿液。肾的功能受内分泌的调节。肾上腺皮质分泌的醛固酮刺激肾小管吸钠排钾。垂体后叶分泌的抗利尿激素增加集合管对水的渗透性,促进回吸水,减少水分排泄。另外肾还是个内分泌器官。肾小球旁细胞分泌肾素,可升高血压,并通过醛固酮增大细胞外液容积。肾

缺氧时分泌肾促红细胞生成素。维生素 D 在体内要先后经肝和肾的羟化作用才能生成有活性的骨化三醇,发挥对钙磷的调节作用。肾还分泌前列腺素 A<sub>2</sub>,它是一种舒血管物质,可增加肾的血流量。肾本身的营养需血量并不大,但肾为完成排泄功能的需血量却极大(可占心输出量的 1/5)。在休克时,为优先保证心脑等重要部位的需要,机体常消减肾血流量。当消减至营养需血量以下时,就会造成肾损伤而出现急性肾功能衰竭。此外,体内外任何原因引起的免疫复合物都可以浓集在肾小球处造成损伤,导致肾小球肾炎。②中医学认为,肾为人体脏器,位于腰部,左右各一,与肝、心、脾、肺合称为五脏。由于肾藏有“先天之精”,为人体生命之源,故有“先天之本”的称谓。其主要生理功能是藏精、主生长、发育与生殖,主水和主纳气。藏精、主生长、发育与生殖,是指人体五脏虽皆能藏精,但统归于肾,且肾中还藏有禀受于父母的先天之精,从幼年开始,肾的精气渐盛,以促进机体的生长、发育,进而具有生殖能力,随着年岁的增长而逐渐衰弱。肾精属阴,但精能化气,气为阳,故肾又分为肾阴和肾阳,肾阳对全身起温煦作用,肾阴起滋养、濡润作用,两者互为其根,相互为用。主水,指肾在人体水液的输布与排泄过程中起着重要的作用。主纳气,是指肾有摄纳肺所吸入的清气以保持呼吸调匀的作用。肾的病变,也主要反映在这些方面的异常变化上,虽分类繁多,但多以虚实分之,其中虚证偏多,实证偏少。如肾阴虚可见眩晕、耳鸣、腰膝酸软、遗精、舌红少津等证状;肾阳虚可见形寒肢冷、腰膝冷痛、性欲减退、小便清长、舌淡苔白等证状。此外,肾在志为恐,指其功能活动与人的精神情志中“恐”的关系更为密切。在液为唾,指口中唾液为肾精所化,咽而不吐,有滋养阴精的作用,若多唾、久唾,则耗伤肾中精气。在体为骨、主骨生髓,其华在发,是指肾中精气充盈,才能充养骨髓,而头发的生长,又全赖于精和血。在窍为耳及前、后阴,则指听觉与前阴(生殖器)、后阴(肛门)的功能都与肾相关。在脏腑和经络学说中,肾与膀胱相表里,即指肾与六腑中的膀胱关系尤为密切。肾的经脉为足少阴肾经,该经脉通达舌根、喉、胸、腹、下肢内侧等部位,肾的病变也可从这些部位中反映出来。

**肾癌** 多发生于成年男性的肾脏恶性肿瘤,女性较少见,高发年龄为 50~60 岁。癌肿瘤可在肾的上、中、下任何部位的近曲肾小管上皮细胞发生,其组织学形态以透明细胞为主。细胞浆内含有大量胆固醇。此外还有颗粒细胞和梭状细胞。大多数癌肿瘤同时有两种细胞。恶性程度以梭形细胞最大。肾癌的典型症状为肾脏肿块、血尿和腰痛,也称肾癌三联症,但常在晚期才出现。间歇性无痛肉眼血尿是最常见的初期症状。肿瘤较大时可在腰部或腹部发现肿块,并伴有不同程度疼痛。当血块通过输尿管时可出现肾绞痛。本病的其他主要表现有低热、高血压,化验检查可有血沉加快、血钙增高、红细胞增多等。结合症状,通过尿脱落细胞检查、超声检查以及同位素扫描、X 线肾功

能造影或 CT 检查,可明确诊断。能治愈肾癌唯一被公认的方法是积极的手术切除,本病无需术前和术后的放射治疗和化学治疗。

**肾不纳气** 中医证名。指人体肾气虚而不能摄纳肺气的病理状态。由多种原因引致肾虚而发病。常见于久咳、哮喘,以及西医的慢性心肺功能不全等病患。临床可见气短、气喘,动则喘甚而汗出、呼多吸少,以及面虚浮、脉细无力或虚浮无根等症。治疗宜补肾纳气,可选用参蛤散、金匱肾气丸一类方药。

**肾单位** 肾脏结构和功能的基本单位。每个肾约有 100 万以上的肾单位。肾的实质部分由肾单位和结缔组织的间质组成,间质中有大量血管和神经纤维。每个肾单位包括肾小体(肾小球)和肾小管。肾小体由毛细血管球和肾小囊组成。一条入球小动脉进入肾小体后,分为 3~5 支,每支再分为几条互相吻合的毛细血管祥,最后汇集成一条出球小动脉,离开肾小体。出球小动脉比入球小动脉细,使肾小体毛细血管内压比其他器官的要高得多,有利于肾小球的滤过。肾小囊是肾小管始端膨大凹陷成的双层囊,呈杯状,内装肾小球(血管球)。内层(脏层)与外层(壁层)之间的腔是肾小囊腔,与肾小管相连续。血管球毛细血管管腔与肾小囊腔之间有滤过膜(见尿液生成)。肾小管是单层上皮细胞组成的小管,长约 30~50 毫米,分为近曲(近球)小管,髓祥薄壁段、远曲(远球)小管三部分。近曲小管的上皮的游离面有微绒毛,有利于重吸收的机能。原尿中的全部氨基酸、葡萄糖、维生素、大部分水和无机盐在此段被重吸收,返回血液中。远曲小管末端与集合管相连。集合管管腔逐渐加粗,管壁逐渐增厚,小集合管汇合成大集合管,开口在肾乳头,每个乳头上有 13~24 个小孔,集合管有重吸收及分泌功能,并可浓缩尿液。肾小囊腔中的原尿经过各段肾小管,到此形成终尿。在入球小动脉进入肾小球之前,其管壁中的平滑肌细胞分化成一种特殊的细胞,称为球旁细胞,其肌原纤维消失,而含有分泌颗粒,颗粒内含有肾素(见肾素-血管紧张素系统)。缺氧时球旁细胞还产生红细胞生成酶,促进红细胞生成素的形成,刺激骨髓生成红细胞。

**肾功能衰竭** 分急性和慢性两种。急性肾功能衰竭发病急,多由严重创伤、感染性休克、中毒等因素造成,病理变化主要是肾小管损害,功能急骤恶化,出现少尿和电解质紊乱,甚至出现氮质血症和尿毒症。一般经过少尿期、多尿期和恢复期三个阶段,大多可以治愈,但如果持续时间过长或抢救不及时,病变发展造成严重肾实质损害时,可导致死亡。慢性肾功能衰竭由各种慢性肾脏疾病(如慢性肾小球性肾炎、慢性肾盂肾炎、肾小动脉硬化症等)引起,其发病机理主要是肾小球功能障碍,出现肾小球滤过率降低和血液中非蛋白氮升高。当病发展到终末期,肾功能只剩正常的 10% 左右时,出现一系列综合症状。临床上

按肾功能水平分为四期:肾功能代偿期、代偿不全期、衰竭期和尿毒症终末期。代偿期可无症状,血尿素氮及肌酐均未升高;代偿不全期有轻度氮质血症,轻度贫血、夜尿多、乏力、食欲减退等症状;衰竭期有严重的氮质血症、肌酐升高、贫血、代谢性酸中毒及水、电解质紊乱;尿毒症终末期酸中毒明显,消化系统、心血管系统、呼吸系统、神经系统均可出现症状,内分泌及代谢紊乱,以致昏迷。治疗:为防止原发病发展为尿毒症,应避免受凉、过劳,要去除诱因,不使用能损害肾脏的药物;出现尿毒症症状后,应注意调节水、盐代谢和酸碱平衡,抗生素用量要根据肾功能及尿量进行限制,对氮质血症和尿毒症应限制蛋白质的摄入。对各系统症状对症治疗,严重时可进行结肠、回肠、血液或腹膜透析,直到肾移植等疗法。

**肾积水** 各种原因所致的肾脏尿液排出受阻,都可导致肾盂、肾盏扩张,出现肾积水。肾积水是一个症状性诊断,许多疾病都可引起。如输尿管结石、尿道狭窄、肾盂输尿管连接部狭窄、输尿管肿瘤、前列腺肥大等。肾积水本身无明显症状,可有腰部隐痛。临床表现主要是原发病的表现。如输尿管结石合并肾积水,可有肾绞痛,血尿等症状。肾积水的治疗主要是治疗原发病,肾积水本身在原发病治愈后可逐渐恢复。如肾盂输尿管连接部狭窄,在肾盂成形术后肾积水可逐渐减轻或基本恢复正常。

**肾结核** 由结核杆菌侵袭肾脏造成的,原发灶主要来自肺和骨结核,并通过血行播散引起肾结核。肾结核不是孤立存在的,往往合并同侧输尿管、膀胱及尿道的结核。病程晚期可影响对侧,引起肾积水、肾功能不全,甚至导致尿毒症。主要病理改变是:肾实质破坏,扩展到肾乳头后可致破溃,以后累及肾盏黏膜,形成溃疡,病变通过肾盏、肾盂直接蔓延或结核杆菌由淋巴管道扩散至全部肾脏。主要表现:膀胱刺激症状是最主要症状,因结核杆菌侵犯膀胱,造成结核性膀胱炎所致有尿频、尿急、尿痛,严重者每小时排尿数次,可有血尿、脓尿、常伴有腰痛,部分病人可有低热、夜间盗汗等结核中毒症状。伴有膀胱挛缩的病人出现严重尿频,甚至尿失禁。晚期病人患侧肾可无功能,对侧肾积水,出现肾功能衰竭,无尿,严重贫血,伴乏力、恶心、呕吐。治疗:对于病变局限于一个盏的肾结核,可考虑单纯药物治疗。若疗效不满意,则行肾部分切除术。由于早期结核不易发现,常误认为是泌尿系感染,所以临床上发现的肾结核多数需行肾切除治疗。术后仍需抗痨半年至一年。以后,每年春季应服用抗结核药物2~3个月。合并对侧肾积水及膀胱挛缩的患者应行输尿管膀胱扩大术等治疗,晚期病人应及时行肾造瘘,挽救肾功能。

**肾精不足** 中医证名。指人体肾脏之精亏虚不足的病理状态。可因先天不足,后天调养失宜,房事过度,久病伤肾等引致。常见于解颅、五迟、五软、痿证、眩晕、虚劳、阳痿、

不孕,以及西医的小儿佝偻病、高血压、神经衰弱、不孕症等病患。临床表现,以小儿生长发育迟缓、智力低下、动作迟钝、凶门迟闭、骨骼痿软为特点,成人则性功能减退、早衰、耳聋耳鸣、记忆力减退、足软无力、神疲乏力、舌淡苍白、脉细弱等。治疗宜补肾填精,可选用河车大造丸、六味地黄丸一类方药,并配合饮食补养和体育锻炼。

**肾蕨属(Nephrolepis)** 真蕨门真蕨目肾蕨科。根状茎短而直立,向下发出铁丝状匍匐茎和块茎,能发育为新植株。蕨叶簇生,线状披针形,一回羽状,羽片披针形或镰刀形,多达100对以上基部上侧呈耳形突起,无柄,以关节着生于羽轴,干后由此脱落,羽状脉序。孢子囊群圆形,生于分叉侧脉的前支顶端,囊群盖圆肾形或肾形。肾蕨属广布于世界热带各地或其邻近地区。在中国分布于西南、华南和华东南部。生于溪边林下岩缝或树干上,适于钙质土。本属的很多种为温室普遍栽培的观赏植物。块茎含淀粉,可食。全草药用,治肺热咳嗽、止泻、尿路感染、痢疾和淋巴结炎等。

**肾囊肿** 有单发或多发囊性病変。有人认为是先天性病変,有的学者则认为与老年退行性病変有关。无明显症状,多在体检时发现。一般不需治疗,定期观察。若囊肿较大可压迫肾盂引起肾积水或压迫肾实质引起肾功能损害,应行囊肿开窗术或经皮穿刺术治疗。

**肾气丸** 又称崔氏八味丸、八味丸、金匱肾气丸等。中医方剂名。《金匱要略》方。由干地黄、山药、山茱萸、泽泻、牡丹皮、茯苓、桂枝、炮附子等药组成。功能温补肾阳。其中地黄、山茱萸补益肾阴而摄精气;山药、茯苓健脾渗湿;泽泻泄肾中水邪;牡丹皮清肝胆相火;桂、附温补命门真火,引火以归源。该方主治肾阳不足而致的腰酸脚软,腰以下常有冷感,少腹拘急,小便不利,或小便反多,脉虚弱,脚气,痰饮,消渴,转胞等疾患。近代也用于慢性肾炎、糖尿病,以及性神经衰弱等属于肾阳不足。

**肾气虚** 中医证名。指人体肾脏之气不足,生理机能减弱的病理状态。可因先天不足,老年精亏,中年房事过度,或久病伤及于肾等引致。常见于虚劳、腰痛、阳痿、遗精、眩晕、水肿,以及西医的慢性肾炎、慢性肾功能衰竭、低血压等病患。临床可见精神倦怠,面白少华,腰膝酸软,听力减退,小便频数,甚或遗尿、尿失禁,男子遗精早泄,女子带下清稀,舌淡苍白,脉沉弱无力等症状。治疗宜补肾益精、温阳化气,可选用六味地黄丸、参芪地黄丸之类方药。

**肾上腺皮质功能减退症** 又称阿狄森病。由于双侧肾上腺皮质损害所引起的症候群。患者以中、青年为多,男女患病率无差别。病因:①自身免疫反应引起肾上腺皮质萎缩;②由结核、梅毒、真菌感染;③手术切除、转移癌、白血病浸润等。临床表现多样:皮肤色素普遍加深呈棕黑色或

褐色,少光泽,以面部四肢等暴露部位、关节屈伸面、乳头、会阴部、腋窝、掌指纹、指甲根部、皮肤皱折及受压部位明显。唇、齿龈、舌、上腭及颊黏膜色素沉着。食欲不振、腹胀、腹泻等消化不良症状。疲乏无力、精神抑郁、表情淡漠、注意力不集中、思睡、失眠等。易在清晨空腹出现头晕、心悸、手抖、出汗,为低血糖表现,女性阴毛、腋毛稀少,月经失调或闭经,男性性功能减退。可行糖皮质激素替代治疗:根据身高、体重、性别、年龄、体力劳动强度等确定一合适的基础的生理需要,在有并发症时应根据具体情况适当加量。患者应终生使用激素替代补充。食盐摄入量应充分,如有大量出汗、腹泻时应酌情加量。此外应针对病因治疗如活动性结核者应积极抗结核治疗。也可辅以中医中药治疗。

**肾上腺皮质激素** 肾上腺在腹膜后方、肾的上方,与肾共同包裹在肾筋膜内。肾上腺分为外层的皮质和深部的髓质。皮质起源于中胚层,分泌肾上腺皮质激素。皮质约占肾上腺的80%,分为三层。最外层为球状带,分泌盐皮质激素,如醛固酮。主要调节体内的水盐代谢,促进肾小管远曲小管及集合管对钠离子的重吸收,促进钾离子的排出,随着钠离子重吸收,也增加水分的重吸收量。成人每天分泌醛固酮5~150微克。中间的束状带分泌糖皮质激素,如皮质醇(氢化可的松)和可的松(皮质素)。对糖和蛋白质代谢有较强的作用,促进肝内糖原的异生作用,肝糖原贮量增加;抑制葡萄糖氧化;细胞对糖的利用减少,使血糖升高。促进肌肉与结缔组织中蛋白质的分解,抑制血中氨基酸向这些细胞的转运,使蛋白质合成减少。促进脂肪组织中脂肪的分解,减少脂肪合成。长期服用糖皮质激素的病人可引起体内脂肪重新分布,四肢脂肪减少,面部、胸腹部脂肪增加,形成“满月脸”、“水牛背”,成为向中性肥胖。大剂量的糖皮质激素有抗炎症、抗休克作用。机体缺氧、创伤、感染、寒冷、惊恐、疼痛等应激情况下,腺垂体分泌的促肾上腺皮质激素(ACTH)与糖皮质激素大大超过生理剂量,改变物质代谢和能量代谢,以增强机体抵抗力。肾上腺髓质也参与应激反应。最内层的网状带紧靠肾上腺髓质,男女性均产生雄性激素(脱氢异雄酮)及少量雌激素(雌二醇),它们作用较弱。可能与性行为 and 副性征,如阴毛的出现和分布有关。

**肾上腺素** 主要由肾上腺髓质分泌的一种生物活性物质。它与多巴胺、去甲肾上腺素同属于儿茶酚胺类物质。形成儿茶酚胺的原料是酪氨酸,在一系列酶的作用下,生成多巴,再依次生成多巴胺→去甲肾上腺素→肾上腺素。在制造儿茶酚胺的嗜铬细胞中有嗜铬颗粒,周围有膜包裹。肾上腺髓质中,有一类嗜铬细胞产生肾上腺素,另一类嗜铬细胞产生去甲肾上腺素,前者含量是后者的4倍。当缺氧、惊吓、创伤、低血糖、出血、血压降低时,肾上腺髓质细胞受到刺激,细胞分泌肾上腺素和去甲肾上腺素到血液中。由于机体组织细胞有两种不同受体,去甲肾上腺

素主要作用于 $\alpha$ -受体,肾上腺素对 $\alpha$ -和 $\beta$ -受体均有作用,只是不同组织的两种受体对肾上腺素的敏感性有所区别,如骨骼肌小动脉的 $\beta$ 受体和大部分内脏小动脉的 $\alpha$ 受体对肾上腺素敏感。肾上腺素与去甲肾上腺素对循环、消化、呼吸等的作用有共同点,但有时作用相反。肾上腺素使血糖升高的作用强于去甲肾上腺素,它使心搏力量加强、频率加快,临床上作为强心剂。而其升高血压的作用不明显。而去甲肾上腺素升高血压作用明显,强心作用不及肾上腺素。它们的半衰期约20秒。它们部分由交感神经的末梢摄取,部分进入肝脏失活。

**肾上腺髓质激素** 肾上腺深层的髓质分泌的激素。肾上腺髓质起源于外胚层,直接受交感神经节前纤维的控制。髓质内有大量嗜铬细胞,因为对固定液中的铬盐有强的亲和力而得名。一类嗜铬细胞产生肾上腺素,一类产生去甲肾上腺素,去甲肾上腺素甲基化后,成为肾上腺素。通常肾上腺髓质中约含肾上腺素8毫克、去甲肾上腺素2毫克。它们均属儿茶酚胺类,对机体的影响有异同。肾上腺素使心跳频率增加、兴奋传导加速、心脏收缩力量加强,心输出量增多。由于器官的受体不同,对它有不同敏感性,使有的器官的血管收缩,有的则舒张。如使皮肤、肾脏、胃肠血管平滑肌收缩,而使骨骼肌、肝、冠状血管平滑肌舒张,只在大剂量时才引起收缩。肾上腺素使血压的收缩压升高,对舒张压影响不大。而去甲肾上腺素使体内大多数血管(冠状血管除外)有明显收缩,因而使外周阻力加大,血压升高,升压作用比肾上腺素明显,但却使心率减慢。临床上用肾上腺素作强心药,去甲肾上腺素作升压药。两者均使支气管平滑肌舒张,促进肝糖原与肌糖原分解为葡萄糖、血糖升高,这一点肾上腺素的作用比去甲肾上腺素强8倍。两者均可激活脂肪酶,加速脂肪分解,使血中游离脂肪酸增加。增加组织耗氧量与产热量。恐惧、过热、过冷、创伤、失血、疼痛时,其分泌量超过正常生理水平,甚至超过100多倍。使血液重新分配、心输出量增加、肝糖原分解,为心肌、骨骼肌、脑提供更多能量。不利条件下,交感神经-肾上腺髓质系统与下丘脑-腺垂体-肾上腺皮质系统,共同调节机体各种机能,克服不利的影

**肾石病** 包括上尿路结石和下尿路结石。临床可无症状,也可有腰痛、肾绞痛、血尿、尿闭、尿路感染等。中医文献称石淋、砂淋、血淋等。认为主要是由于各种原因所致的热结下焦,煎熬尿中杂质而成为砂石。在治疗上,中医目前多采用专方药与辨证论治相结合的方法。常用专药有:海金沙、鸡内金、石苇、金钱草等。常用专方有:石苇散、尿石一号等。在使用专方专药的同时,结合患者个人的情况予以辨证论治,如气滞血瘀者,治宜排石通淋、化瘀行滞,可用尿石一号加赤芍、红花、枳壳、王不留行等理气活血药;久病肾虚者,治宜滋阴养肾为主,兼以排石通淋,常用六味地黄丸、知柏地黄丸加减,并加用一些排石专药。若



结石直径小于1厘米,患者身体情况许可,也可选用中西医结合的总攻疗法,即通过大量饮水、服中药排石汤、电针等综合治疗,促使结石迅速排出。

**肾俞** 中医足太阳膀胱经穴位名。为肾的背俞穴,左右各一,位于腰部,第2与第3腰椎棘突之间凹陷处外侧1.5寸处。俯卧或侧卧取之。一般直刺或向椎体方向斜刺0.5~1寸,可灸。刺灸该穴,主治遗精,阳痿,遗尿,小便频数,月经不调,白带过多,腰膝痠痛,目昏,耳鸣,耳聋,小便不利,水肿,洞泄不化,喘咳少气,虚劳,中风不语,失眠健忘,少腹急痛等病候。

**肾水凌心** 中医证名。指人体心脏与肾脏之间的生理关系失调,形成阳虚水泛的病理状态。可因素体阳虚,年老体衰,久病体弱,劳倦内伤等引致心火不足或肾阳虚衰而发病。常见于心悸、喘咳、眩晕,以及西医的充血性心力衰竭、慢性肾炎、尿毒症等病患。临床表现以心悸气短,面浮身肿,形寒肢冷为主,可兼见咳嗽,甚则不能平卧,神疲倦怠,胸腹胀满,小便不利,面色㿗白或灰暗,舌质淡胖,苔白润,脉沉细无力等症。治疗宜温阳化气利水,可选用真武汤、苓桂术甘汤一类方药。

**肾素-血管紧张素系统** 影响血压的一种体液因素。当肾脏缺血或血中钠离子浓度降低时,可刺激肾脏中的肾小球旁器,释放一种蛋白水解酶,称为肾素,它进入血液后,将血浆中的血管紧张素原(由肝脏产生)水解为血管紧张素Ⅰ(十肽),血管紧张素Ⅰ经过肺循环时,在肺内转换酶作用下,转变为血管紧张素Ⅱ(八肽)和血管紧张素Ⅲ(七肽),它们可加强心肌收缩力,使心率加快,全身微动脉的平滑肌收缩,外周阻力增加。也使静脉收缩、回心血量增加,心输出量增加、血压升高。促使肾上腺皮质释放醛固酮,促进肾脏对钠离子的重吸收、减少水分排出,血量增加,导致血压升高。其中血管紧张素Ⅱ增高血压的效应是去甲肾上腺素的40倍。血管紧张素Ⅲ的缩血管作用却只有血管紧张素Ⅱ的1/5左右。大失血后,肾素-血管紧张素系统有助于血压的回升。某些肾脏疾病会造成肾血管狭窄或痉挛,肾血流长期减少,产生肾素。由于肾素-血管紧张素的生成,导致肾源性高血压。正常情况下,肾的血流量充足,只有少量肾素生成,形成的血管紧张素在血液中大体维持一分钟,即迅速被血管紧张素酶分解、失活。所以升压作用不明显。

**肾下垂** 肾门正对第一、二腰椎横突处,右侧略低于左侧。正常肾脏立位时可下降2~5厘米,约相当于一个椎体,超过此范围称为肾下垂。肾下垂多见于青年女性。肾下垂按程度轻重可分为三级:肋缘下能触及肾者称为第一级;能触及全部肾者为第二级;肾能在腹腔内移动者为第三级,又称游走肾。肾下垂程度与临床症状不一定成正比。有时虽然下垂不重,但可引起较明显的症状。症状主

要有三个方面:①泌尿系症状。多以腰痛为主要症状,与久站及坐位有关。部分病人由于肾下垂,尿液排泄不畅,出现泌尿系感染、结石等。②消化系统症状。由于肾脏下垂对腹腔神经丛的牵拉,导致腹胀、恶心、呕吐、胃纳减退等。③部分病人因紧张可有失眠、头晕、记忆力减退等症状。治疗上主要有两类:①非手术治疗,锻炼腰腹肌,提高腹压以抗阻肾脏下垂。也可用肾托将肾脏托起,防止下垂。②手术治疗,如用手术方法将肾固定于腰大肌或肋骨等方式,或采用肾周围注射硬化剂等。

**肾小球肾炎** 简称肾炎。指双侧肾小球病变。临床上分为急性、急进性、慢性及隐匿性。其中以急性肾小球肾炎常见,简称急性肾炎。多见于儿童、青少年。多发于咽炎、扁桃体炎、皮肤感染、猩红热等链球菌或其他细菌感染后2~3周。起病较急。主要表现为少尿、血尿,少数为肉眼血尿、大部分为尿常规检查镜检有红细胞及蛋白定性阳性。大部分患者有水肿现象,清晨眼睑水肿,下午晚上下肢浮肿。大部分有轻、中度高血压。有疲乏无力、食欲不振、头晕、头痛、腰部酸痛等症状。严重者可恶心、呕吐。急性肾炎应卧床休息,明显好转后可逐步增加活动。饮食应低盐、易消化、丰富的维生素。如有肾功能不全时应限制蛋白入量,水肿严重而尿少者应限制液体入量。应用抗生素控制感染灶极为重要。消肿降压等对症治疗不可缺少。慢性肾小球肾炎,简称慢性肾炎。多见于成年人。急性肾炎可迁延发展成慢性,病程一年以上属慢性。也可在急性肾炎临床痊愈后若干年出现慢性肾炎的表现。只有少数人有明确的急性肾炎病史。起病隐匿,临床表现多种多样。常见症状为程度不等的水肿、乏力、腰酸、食欲不振、贫血、长期蛋白尿。头晕、头痛、血压高。病程长、易反复发作。严重者发展至尿毒症。治疗主要是休息、降压、利尿,可进行中西医结合治疗。肾功能衰竭可进行肾透析治疗。

**肾虚水泛** 中医证名。指人体因肾脏阳气虚衰,温煦功能减弱,致使体内水液代谢失常的病理状态。常见于水肿、哮喘,以及西医的肾炎、肾病综合症等病患。临床可见尿量减少,全身浮肿,尤以腰以下为甚,腰痛酸重,畏寒肢冷,舌质淡胖,苔白润,脉沉细等症。治疗宜温肾利水,可选用济生肾气丸、真武汤一类方药。

**肾血管性高血压** 各种原因引起的肾动脉狭窄而造成的高血压。关于肾动脉狭窄发生高血压的机理目前尚未完全清楚。目前认为是内分泌变化造成的。肾动脉狭窄时,肾血流量下降,使肾素分泌增加,导致血管紧张素醛固酮水平升高,钠、水潴留导致血压升高,是目前较为公认的学说。病因中国以多发大动脉炎多见,也有先天性肾动脉狭窄。多发性大动脉炎病因不明,目前认为与自身免疫性疾病有关。肾血管性高血压药物治疗的效果一般不满意。腔内血管成形术是经皮穿刺,股动脉置入带囊导管,伸至狭窄部位,进行球囊扩张,使血管内膜断裂而扩张管



腔,可达到治疗目的。手术治疗:肾血管重建术是目前主要采用的方法。术式很多,如搭桥手术,自体肾移植,动脉内膜剥脱术等。疗效一般较满意,特别是对先天性肾动脉狭窄的患者,预后良好。对多发大动脉炎患者,术后应积极治疗原发病,防止肾动脉狭窄复发,再度出现高血压。

**肾阳虚** 中医证名。指人体肾脏阳气不足,温煦全身脏腑器官功能减弱的病理状态。严重者称命门火衰。可因素体阳虚,老年肾亏,房事过度,或久病伤及于肾等引致。常见于虚劳、水肿、癯闭、哮喘、泄泻、阳痿、带下,以及西医的慢性肾炎、慢性肾功能衰竭、肾上腺皮质功能减退、慢性心衰、慢性肠炎等病患。临床以畏寒怕冷、腰膝酸软、精神不振、舌质淡胖苍白、脉沉弱无力为主症,可兼见男子阳痿早泄,女子宫寒不孕,或大便久泄不止,完谷不化,五更泄泻,或腹部胀满,全身浮肿,或心悸,喘咳等症。治疗宜温补肾阳,可选用金匱肾气丸、右归饮一类方药。

**肾阴虚** 中医证名。指人体肾脏阴液亏虚,滋养及濡润全身脏腑器官功能减弱的病理状态。可因禀赋不足,房事过度,热病伤阴,过服温燥劫阴之品,久病伤及于肾等引致。常见于虚劳、消渴、遗精、尿血、血淋,以及西医的慢性肾炎、慢性肝炎、肾盂肾炎、肾功能衰竭、肝硬化、糖尿病、肺结核、神经衰弱等病患。临床可见腰膝酸痛,头晕耳鸣,失眠多梦,潮热盗汗,五心烦热,咽干颧红,舌红少津,脉细数,男子遗精,女子经少经闭等症。治疗宜滋补肾阴,可选用六味地黄丸、左归丸、左归饮一类方药。

**肾盂** 位于肾实质中间的腔内。前后扁平、漏斗状。肾单位产生的尿液,经集合管、乳头管,流到肾小盏、肾大盏、肾盂。肾盂腔壁的上皮有3~4层细胞,属变移上皮。壁内有内纵、外环排列的两层平滑肌。肾盂在肾门处变窄,出肾门后延续成输尿管。

**肾盂肾炎** 尿路感染的常见病。泌尿系统感染包括尿道炎、膀胱炎(下泌尿道感染)和肾盂肾炎。下泌尿道感染可单独存在,而肾盂肾炎一般都并发下泌尿道炎症。本病好发于女性,生育年龄发病率高。一般引起肾盂肾炎的致病菌以大肠杆菌为常见,其次为副大肠杆菌、变形杆菌等。感染途径主要是上行感染。正常情况下,尿道口及其周围是有细菌寄生的,当机体抵抗力下降或尿道黏膜有轻微损伤时易发病。急性肾盂肾炎的主要症状为尿频、尿急和尿疼等膀胱刺激症状,每日排尿十余次以上,而每次尿量不多、有排不尽感,小腹痛。进一步可出现腰痛、畏寒、发热。全身不适、乏力、食欲不振等。急性肾盂肾炎应卧床休息。鼓励多饮水以增加尿量,促进细菌和炎症渗出物的排出。抗生素的应用起重要作用,选用品种最好参照尿的细菌培养及药物敏感试验。急性肾盂肾炎治疗不及时、不彻底或存在尿路梗阻因素,尿路感染的症状反复出现,迁延半年以上为慢性肾盂肾炎,应用抗生素系统治疗,也可配

合中药治疗。但治疗较困难。也可发展至慢性肾功能不全。

**肾盂肿瘤** 约占所有肾肿瘤的8%,因从肾盂到尿道中段都为移行上皮所覆盖,所以绝大多数肿瘤起源于移行细胞,该部位鳞癌及腺癌少见。男女之比为3:1,发病年龄在40~70岁。肾盂肿瘤的良、恶性细胞分化和基底浸润程度可有很大差别,肿瘤可单发,也可多发。恶性者其转移途径因肿瘤多呈局部浸润性生长,又因肾盂壁肌层很薄、周围淋巴组织丰富,主要转移至腹膜后淋巴结。本病早期表现为间歇性无痛肉眼血尿,肿块和疼痛症状不明显,偶因血块堵塞输尿管而出现肾绞痛。尿细胞学检查可发现癌细胞,静脉肾盂造影或逆行性输尿管肾盂造影可作出诊断,CT检查则对鉴别结石或肿瘤有意义。本病的治疗同肾癌一样,手术切除是治愈肾盂肿瘤唯一有效的方法,要达到根治目的,必须作广泛的切除,包括患侧肾、输尿管及部分膀胱。

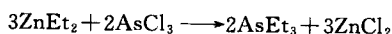
**肾脏移植** 常说的肾脏移植是指同种肾脏移植,是人类个体之间的移植。早在20世纪初人们就开始用动物作实验研究。1936年进行人类肾移植,未获成功。直到1956年,梅林等在孪生兄弟间肾移植获成功,并获长期存活。1959年波士顿梅林等将全身放射线照射应用于肾移植,抑制受者的免疫排斥反应,获得了非孪生子之间肾移植成功。60年代以后,随着免疫抑制药物的应用及不断完善,使肾脏移植存活率及存活时间大为提高。肾脏移植临床上最常见的是应用于晚期慢性肾小球肾炎和肾功能衰竭患者。肾脏移植的成功与否取决于肾脏移植术前配型、手术及术后管理及用药。①肾脏移植术前配型:供受者之间的组织相容性程度是肾移植能否获得成功的重要因素。测定组织相容性方法很多,目前临床主要应用的有红细胞血型、淋巴细胞毒试验、混合淋巴细胞培养、组织相容性抗原分型等,近年来组织配型的研究已发展到分子水平,提高配型的精度,使供受者之间的组织差异降低到最低水平,从而提高存活率及存活时间。②手术:包括取肾及肾脏移植。肾脏移植的部位在髂窝,将供体肾脏取出后,经灌注、冷藏等处理,与髂血管吻合,输尿管与膀胱吻合。术后外科并发症已很少见,但若发生输尿管瘘等则较难愈合,应积极处理。③术后管理及用药:术后免疫抑制剂的应用非常重要,免疫抑制剂应在医生指导下应用,并严密观察肾功能情况,一旦出现急性排异等应及时调整用药。肾移植术后需终生服用免疫抑制剂,使人体处于免疫力较为低下的状态,因此术后感染是器官移植的一个严重并发症。主要发生于肺部、尿路、伤口等处。一旦发生感染应积极抗感染治疗,否则可能造成严重后果。对于顽固的感染有时需切除移植肾,停用免疫抑制药物方可控制,这时应以保障病人生命为主要目的。另外,免疫抑制剂也存在很多副作用,常见的有肝功能损害、患白内障、糖尿病等。因此,肾移植患者要定期复查,随时调整药物

用量并维持在一定水平。

**甚长基线干涉测量** 高精度测定地面上相隔很远两测站点点的空间距离和方向的现代空间技术。其原理是测量电磁波干涉效应。设有相距几百或几千公里的 A、B 两测站点,各安置有接收电磁波的高性能天线,同时接收来自空间某信号源 S(例如自然天体或人造天体)发出的同一频率的电磁波。由于地球自转,电磁波的波前到达 A、B 两天线的几何程差是不断改变的,两路信号互相干涉的结果,便会形成干涉条纹。当波程差恰等于信号波的半波长偶数倍时,信号加强;等于奇数倍时,信号减弱或抵消。前者同相,后者异相。因此,可以测量出同一信号波前经过此波程差的时间延迟量  $\tau$ 。相应的程差即为  $c\tau$ ,  $c$  是光速。设已知信号源的天球坐标  $r_s(\alpha_s, \delta_s)$ , 待定的是  $AB(x, y, z)$ , 观测已知的是  $c\tau$ , 三者的关系式是:  $c\tau = -(r_s \cdot AB)$ 。显然至少要测出三个  $c\tau$  值才能求解出  $AB$  的三个分量,即求出 A、B 间基线的长度和方向。实际上,每次观测有大量同步观测数据可以获得,要用平差方法求解。实现上述过程技术上有很高的难度。关键在于要准确测出  $\tau$ , 这就要求将两站的同步观测记录进行相关处理和干涉比对,求出相关函数  $R(\tau, t)$ , 再经计算机处理分离出干涉条纹的相位函数、振幅函数、时间延迟和延迟率。为了保证观测质量,采用基线达几千公里以上的射电干涉测量仪器,它是由原子钟控制的高稳定度独立本机振荡系统和磁带记录装置,以两个或多个天线分别在同一时刻接收同一射电源的电磁波。

**甚大天线阵** 美国国家射电天文台利用综合孔径方法于 1981 年 1 月建成的射电望远镜阵,由 27 面直径 25 米天线按 Y 形排列构成,每臂长 21 公里,在厘米波段的分辨率可达角秒量级,安装在美国新墨西哥州。能进行成像观测,可用于太阳、行星、星系、类星体、恒星形成和超新星遗迹等射电波观测研究。对全球的天文学家开放,可通过申请竞争,获得观测时间。

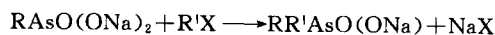
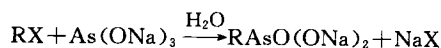
**砷** 砷化氢分子中部分或全部氢原子被烃基取代的产物。例如,三甲基砷  $(CH_3)_3As$ 、二甲基砷  $(CH_3)_2AsH$ 、甲基砷  $CH_3AsH_2$ 。砷的性质与胺相似,但不具碱性。砷不溶于水。三烃基砷可由氯化砷与活泼金属化合物之间的烃基化反应制取:



砷及其衍生物有毒。

**砷酸 (arsonic acid)** 砷酸  $H_3AsO_4$  分子中的一个或二个羟基被烃基取代的产物。 $RA_sO(OH)_2$  为一烃基砷酸,  $R_2AsO(OH)$  为二烃基砷酸。苯基砷酸  $PhAsO(OH)_2$  熔点  $158^\circ C$  (分解),在水溶液中可以解离出质子,显酸性。二甲基砷酸  $(CH_3)_2AsO(OH)$  又称卡可基酸,熔点为  $200^\circ C$ ,可溶于水和醇。它的水溶液呈弱酸性。砷酸用温和

还原剂,如二氧化硫还原,得到亚砷酸及其酸酐。一烃基砷酸和二烃基砷酸通常用亚砷酸的碱金属盐和卤代烃反应制取:



一烃基砷酸,例如 2,4-二氯苯基砷酸,  $2,4-Cl_2C_6H_3AsO(OH)_2$ , 可作为杀菌剂和消毒剂。芳基砷酸还可作为某些特种金属离子的分析试剂,例如苯砷酸用于分析铅。

**渗氮** 在一定温度下氮原子渗入工件表面的化学热处理工艺。根据渗氮的目的不同,可分为抗磨渗氮和抗蚀渗氮两种。前者用于 38CrMoAlA 和 35CrAl 等渗氮钢,表面层可达维氏硬度  $HV1000 \sim 1100$ , 深度一般为  $0.15 \sim 0.75$  毫米,常用于汽缸套、精密机床主轴和模具等需要提高寿命的零件;后者除用于渗氮钢外,还用于碳钢、低合金钢以及铸铁等铸件。对于只要求提高疲劳强度的零件,可采用普通合金钢,利用表面层因氮的渗入伴随着体积增大、表面层受压缩应力的作用,使疲劳强度提高。

**渗金属** 钢及合金工件加热到适当的温度,使金属元素(如铝、铬、钒等)扩散渗入表层的化学热处理工艺。渗金属有固体法、液体法和气体法。进行时可采用喷涂、热浸、电泳扩散和气相沉积等方法。常用的渗金属工艺有:①渗铝。用于钢铁、镍基、钴基高温合金、钛合金和铜合金,以提高抗高温氧化和高温抗腐蚀能力。②渗铬。用于碳素钢、合金钢、耐热钢和高温合金,以提高耐蚀、耐磨和抗高温氧化的能力。③渗锌。用于钢板、紧固件、弹簧和天线等。④共渗和渗层夹嵌陶瓷。是将两种以上的金属元素的原子依次或同时渗入工件表面的工艺,以获得更好的性能。如铬铝共渗件有良好的抗含硫燃气腐蚀和抗高温氧化性能,铬铝硅共渗能得到抗高温氧化和抗腐蚀的综合性能,钼铝共渗对耐热合金铸件在高温下表面层合金元素扩散有防止作用等。渗层夹嵌陶瓷可改善抗高温氧化、抗硫蚀、抗冲蚀和抗起皮等性能,如渗铝将二氧化钛或三氧化二铝陶瓷微粒夹嵌在渗层内等。

**渗碳** 为了增加钢件表层的含碳量和一定的碳浓度梯度,将钢件在渗碳介质中加热并保温,使碳原子渗入表层的化学热处理工艺。渗碳工艺广泛用于承受冲击载荷,要求表面层有高硬度和耐磨性,而且心部有一定强度和韧性的机械零件,如齿轮、轴、销、凸轮等。零件的材料一般为低碳钢和低碳合金钢。根据渗碳剂的不同,渗碳可分为固体渗碳、液体渗碳和气体渗碳。为加速渗碳过程,除选用新渗碳剂外,还采用真空渗碳、高频渗碳、离子渗碳和电解渗碳等新工艺。

**渗碳钢** 又称碳化钢。含碳量为  $0.1\% \sim 0.25\%$ 。表面渗碳及热处理后,有高硬度、高耐磨性,心部有足够的强度、

高的韧性与塑性。用于制造兼有耐冲击与耐磨损特性的机械零件,如齿轮、凸轮、量具等。按化学成分有碳素渗碳钢和合金渗碳钢。

**渗透** ①液体从物体细小的空隙中透出。如艾青《他死在第二次》诗:“然而他的血,从他的臂上渗透了绷纱布。”引申为沁出。如周而复《上海的早晨》第一部六:“她紧张地接着头,汗珠子不断从额角上渗透出来。”有时用于比喻义,指一种思想或势力逐渐向其他方面扩展。如思想渗透、经济渗透、军事渗透等。②纯溶剂和溶液被半透膜隔开并处于相同的外部压强下时,纯溶剂通过半透膜而进入溶液的现象。也可指不同浓度的同种溶液被半透膜隔开时,溶剂由低浓度溶液进入高浓度溶液的现象。生物体内发生的许多过程都与渗透现象密切相关,例如植物根部对水分和矿物质的吸收和输送,各种溶液在生物体组织之间的转移等。③土壤、砂砾、岩石孔隙间以及构筑物交界水分的流动。

**渗透定价策略** 企业在新产品上市初期以低价出售,以求迅速占领市场的一种定价策略。当占领市场和消费者已熟悉并愿意使用该产品之后,随着销量的扩大而逐步提高售价。这种策略适用于消费者对商品虽不熟悉,但销路前途极大,并能迅速扩大产量的商品。它利用了消费者求新求廉的心理,以低价迅速争取消费者和占领市场,能有效地排斥竞争者的加入,有利于长期占领市场。例如,洗衣粉在人们仍习惯于使用肥皂的时候,以低价上市,当人们逐步认识到洗衣粉的优点时,特别是随着洗衣机的普及,洗衣粉迅速占领了市场,售价也逐步提高。

**渗透探伤** 利用某些液体对狭窄缝隙的渗透性来探测表面缺陷的一种无损检测方法。渗透探伤的过程为先将材料或工件清洗,在干净的表面上喷施一层含有染料或荧光的渗透液,经一定时间后渗透液渗入缺陷开口处,去除外表渗透液后,再喷施一层疏松性白色粉末状的显像剂,渗入缺陷处的渗透液会被显像剂吸出而显示出缺陷位置与形状,如渗透剂中含有荧光物,则在紫外线照射下更易于观察。渗透探伤法适用范围广,设备简单,操作简便,灵敏度高,但只能检查开口的表面缺陷,也不适于疏松多孔性材料。

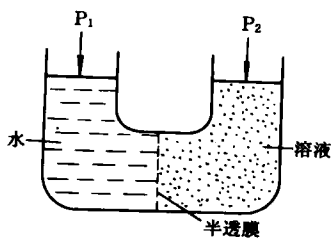
**渗透吸水** 植物细胞吸水的一种方式。具有液泡的细胞主要靠渗透作用吸水。渗透作用是溶剂分子通过半透膜的扩散作用。是水分从水势高的系统通过半透膜向水势低的系统移动的现象。渗透作用的发生需要有两个条件:一是半透膜,一是半透膜两边有水势差。植物的成熟细胞含有大液泡,液泡里面的细胞液含有许多溶解于水的物质,具有一定的水势。液泡外面是原生质层(包括液泡膜、中质和质膜),在讨论细胞吸水时,常把它当作半透膜。这样一个细胞放在水或溶液中时,如果原生质层两边有水

势差,就具备了进行渗透作用的条件。当外界溶液的水势高于细胞液的水势时,细胞就通过渗透作用吸水。一般情况下,土壤溶液的水势比较高,根系可以从土壤中吸水。当外界溶液的水势低于细胞液的水势时(如一次施用过量的化肥),细胞不仅不能从外界吸水,反会使细胞中的水外流,从而造成对植物不利的影晌。由于一株植物的全身细胞主要是成熟细胞,所以植物吸水以渗透吸水为主。

**渗透系数** 又称水力传导度。衡量岩土透水性的指标。其大小取决于空隙的大小和连通程度,并与空隙的密度和形状有关。空隙大,连通性好,渗透系数大。此外,还与水的黏滞性、水温、水中有机物和无机物的成分及含量等有关,水温越低、含盐量越高,则黏滞性增大,渗透系数变小。根据达西定律得知,渗透系数在数值上等于水力坡度为1时的渗透速度,因此渗透系数是具有量纲的数,一般采用米/日或厘米/秒。水力坡度为定值时,渗透系数愈大,渗透流速也愈大。在松散沉积层中,强透水的粗砂砾石层,渗透系数大于10米/昼夜;弱透水的亚砂土,渗透系数为1~0.01米/昼夜。不透水的黏土,渗透系数小于0.001米/昼夜。渗透系数可表达为: $K=K_0\rho g/\eta$ ,式中 $K$ 为渗透系数; $K_0$ 为渗透率,取决于介质孔隙的固体骨架渗透性能; $\eta$ 为动力黏度; $\rho$ 为流体密度; $g$ 为重力加速度。渗透系数是水文地质学中的一个非常重要的参数,是地下水产水量计算不可缺少参数之一。

**渗透性利尿** 由于肾脏肾小管中的液体溶质浓度很高,渗透压大,影响肾小管对水的重吸收,导致尿量增多的现象。人的两个肾脏每天生成的初尿(原尿)约为180升,但终尿却只有1.5升左右,尿量仅为初尿的1%左右(见尿液的生成)。初尿在经过肾小管时,其中绝大部分的水和各种溶质,全部或部分被肾小管壁的细胞重吸收进入血中。水的重吸收,一部分发生在近球小管,它是伴随着小管液中的溶质被重吸收的,与体内是否缺水无关。另一部分在远曲小管和集合管被重吸收,受抗利尿激素的调节(见水利尿)。糖尿病病人的多尿是因为病人血糖浓度很高,初尿中糖的浓度也高。肾小管对葡萄糖的重吸收能力有一定限度,一般为160~180毫克%,超过部分不能被重吸收,而留在小管液中,小管液溶质浓度增加,渗透压加大,障碍水分的重吸收,因而糖尿病病人多尿,尿中有糖。临床上利用某些不易被肾小管吸收的药物,增加小管液溶质浓度,达到利尿和消除水肿的目的,这种利尿方式称为渗透性利尿。20%甘露醇、25%山梨醇、50%高渗葡萄糖静脉注射可利尿和消除水肿。氯噻嗪类的双氢克尿塞是抑制肾小管对钠离子的重吸收,使小管液中钠离子、氯离子浓度升高,以达到利尿目的。

**渗透压** 在定温、定压下,当溶液与纯溶剂(或浓溶液与稀溶液)用半透膜隔开时,为了阻止溶剂渗透,可在溶液(或浓溶液)上方施加以额外压力恰能使溶剂分子停止渗



透,该额外压力称为渗透压  $\Pi$ ,对于稀溶液  $\Pi$  的表示式为:

$$\Pi = \frac{n_B}{V} RT = C_B RT.$$

$R$  为气体摩尔常数,  $C_B$  为溶质 B 物质的量浓度,  $n_B$  为物质 B

的物质的量,  $V$  为溶液的体积,  $T$  为热力学温度。

**慎昌洋行** 美国商人早期设在中国的商行。光绪三十二年(1906)总行设在上海,北京、天津、沈阳、广州、青岛、香港设分行。初经营布匹、五洋杂货等进口和丝茶等土产出口业务。1911年后,主要从事电气器材、机械车辆和卫生材料、药品进口业务,同时经营建筑工程、地毯、炼油、机械修理和保险等业务,1915年改组为慎昌洋行有限公司,资本定为35万美元。1921年扩大到500万美元。屡次为北洋政府提供政治贷款。中华人民共和国成立后,在华机构清理结束。

**慎到**(约前395~约前315) 中国战国时期法家的代表人物。赵(今山西南部)人。其哲学思想受下道家黄老之学的影响,把老子产生天地万物的“道”的概念诠释为客观规律,以探讨社会发展的原因。他第一次提出“势”的概念,认为社会治乱与世事成败的原因在于“势”,乘势则成,不乘势则败。他说:“贤不足以服不肖,而势位足以屈贤”,“身不肖而令行者,得助于众也”。势不是简单的权力,势的力量在于得众。他反对个人决定历史的观点,说:“亡国之君,非一人之罪也,治国之君,非一人之力也”(《知忠》)。“纯白之裘,非一狐之皮”,“得助则成,失助则败”。这些思想是慎到历史观的精华,对后来孟子的思想有很大影响。慎到强调任法不任人,说:“法者,齐天下之动,至公大定之制也。故智者不得越法而肆谋,辩者不得越法而肆议,士不得越法而有名,臣不得越法而有功。我喜可抑,我忿可窒,我法不可离也”(《慎子·佚文》)。法可以统一天下,统一人心。慎到把法抬到这样的高度,就否定了断事“从君心出”的人治主义。他明确提出国君要“任法而弗躬,则事断于法”,人君者,必须“据法倚数以观得失,无法之言不听于耳,无法之劳不图于功,无劳之亲不任于官。官不私亲,法不遗爱,上下无私,唯法所在”(《君臣》)。他认为法不是由统治阶级随意制定的,而是来源于人间,必须合乎人心。因此他认为“立天子”是为了天下,不是立天下以为天子,“立国君”是为了立国,而不是立国为了立国君,都体现其思想的民本主义的倾向,对后来孟子的“民贵”、“君轻”的思想有直接的影响。慎到的哲学基本倾向是唯物的。战国末荀子“善假于物”、“制天命而用之”的唯物思想直接来源于慎到,而非来自孔子。从历史文献看,慎到似有一个庞大的思想体系,但他的书早已散佚,现存只有《慎子》7篇,是研究他思想的可靠材料。

**慎独** 中国儒家的道德修养术语。《礼记·中庸》:“莫见乎隐,莫显乎微,故君子慎其独也。”郑玄注:“慎独者,慎其闲居之所为。”意在闲居独处时,对自己的行为尤须谨慎,自觉遵循儒家的伦理道德准则。《大学》:“诚于中,形于外,故君子必慎其独也。”朱熹从理学的观点对此进行发挥,说:“莫见乎隐,莫显乎微,是就此不睹不闻之中提起善恶之几而言,故君子慎其独”(《答张敬夫》)。认为只有这样,才能“存天理之本然而不使离于须臾之顷也”,将慎独作为“存天理、遏人欲”的修养方法。后来刘宗周“以慎独为宗”,以为“独此物之本,而慎独者物格之始事也”(《刘子全书》)。

**《慎子》** 中国战国时期法家主要代表慎到的著作。《史记·孟子荀卿列传》说:“慎到著十二论”,《汉书·艺文志》法家类著录《慎子》42篇,唐初魏徵的《群书治要》摘录《慎子》7篇。《通志·艺文略》说《慎子》旧有10卷,42篇,今亡9卷,37篇。现存《慎子》7篇:《威德》《因循》《民杂》《知忠》《君人》《君臣》《佚文》,是钱熙祚根据《群书治要》、唐宋类书所引整理而成,已非《慎子》原貌。但今本《慎子》是经过魏徵节要,仍不失原著之真。《佚文》为钱氏从类书、子书所辑录,可信为研究慎到思想资料。《中国哲学史资料选辑》(先秦部分)选编《慎子》7篇,并且作著释和白话翻译。

**升** ①升起,降的反义,如《诗·小雅·天保》:“如月之恒,如日之升。”引申为登上、提高,如升职。亦指谷物丰稔。用作动词义为点燃,如升火。②《易》卦名。卦形为巽下坤上。③与国际单位制单位并用的体积单位,符号L(l)。中国法定计量单位。升是立方分米的专门名称,1升=1分米<sup>3</sup>=10<sup>-3</sup>米<sup>3</sup>。上述定义是1964年国际计量委员会重新确定的,并建议在表示高精度量值时,不要使用升作为单位。1964年以前升的定义为1升=1.000028×10<sup>-3</sup>米<sup>3</sup>,指1千克水在其最大密度的温度下所占有的体积(近似0.22英加仑)。中国曾称为公升,已淘汰。

**《升庵集》** 中国明代诗文集。杨慎撰。以其号升庵而名集。杨慎是明代诗文大家之一,杂著多达百余种,被《明史》推为记诵、著作之第一。本集81卷,万历间四川巡抚张士佩编订,包括赋及杂文11卷,诗29卷,杂记41卷。其余杂合集另有明代焦竑辑《升庵外集》100卷,明杨金吾辑《升庵遗集》20卷。另有《升庵长短句》3卷、《陶情乐府》4卷、《二十一史弹词》12卷。

**升船机** 升降船只的机械设备。通常用于船只通过集中水位落差,也用于修船和造船厂内升降船只。其组成为:装载船舶的承船厢;承船厢借以升降的支承导向排架或斜坡道;与支承导向设施紧连的上下游闸首;动力机械和传动系统;事故制动系统,在发生事故时锁定承船厢防止下坠、控制升船机运行的电气系统。船舶上行时,先使承

船厢内水位与下游水位齐平,拉紧下闸首和承船厢,开启下闸首闸门和承船厢下游侧闸门,船舶驶入厢内。关闭闸门,松开承船厢和下闸首间的拉紧装置。开启动力装置将承船厢沿支承导向设施升至上闸首处,并与其拉紧、密封,然后开启承船厢上游侧闸门和上闸首闸门,船舶驶入上游。下行时程序相反。升船机按船舶在承船厢内的装载方式分为:船浮于厢内水面的湿运式和船置于厢内承台上的干运式。按承船厢的运动轨迹分为:垂直升船机,又按利用平衡重、浮筒和水压力来减小升船机所需动力机械功率而命名为平衡重式、浮筒式和水压式垂直升船机;斜面升船机,又分为承船厢内船体轴线与斜坡道方向一致的纵向斜面升船机和船体轴线与斜坡道方向垂直的横向斜面升船机。升船机不耗水,过船时间短,在落差很大时一般比船闸有利,但载运船只的吨位不能太大,机电设备的维修量大。最早的机械化升船机于1788年在英国建成。1967年苏联建成的克拉斯诺雅尔斯克纵向斜面升船机,提升船舶吨位为1500吨,最大升程118米。1986年中国建成的大化水电站平衡重式垂直升船机,提升船舶吨位为250吨,最大升程为36.6米。

**《升官图》** 中国话剧作品。陈白尘作于1945年。剧情是在两个强盗的升官梦中以夸张、变形的形式展开的,以一个小县城中的故事反映了整个社会。在这个县衙门里,财政局长拿公款放债,工务局长贪污城镇建设捐款,知县大人挪空了县衙金库,前来视察的省长大人满口廉洁奉公,实则财色俱贪。他们相互勾结,又狼争狗夺。剧本泼辣犀利,构思奇妙,漫画化与性格化结合,悲剧性与喜剧性交融,生动地描绘了一幅官僚政治下的群丑图,是一部优秀的政治讽刺喜剧。此剧的上演,正值抗日战争胜利后“接收”大员大搞“劫收”之时,引起观众强烈共鸣。

**升华** ①固体在其三相点的压强以下被加热时,不经过液态而直接转变为气态的过程。升华时,和固体处于平衡的蒸气的压强称为固体上方的饱和蒸气压。一般固体在常温下的饱和蒸气压很低,因此在常温下它们实际上是不升华的。少数固态物质(例如干冰、碘化钾、硫、磷、樟脑等)的饱和蒸气压很高,因而它们在常温常压下有很显著的升华现象。升华只发生在固体的表面。升华时物质的粒子直接由点阵结构转变为气体分子,它既要克服粒子间的结合力作功,又要克服外界的压力作功,因此物质升华时要吸收大量的热量。单位质量的物质升华时吸收的热量称为升华热。利用升华现象可以致冷、人工降水、降低飞机机身温度、提纯某些物质,在分析化学中常用于微量或痕量物质的分离和富集。②个体将被压抑于无意识中的不为社会认可的本能冲动或欲望加以改变,以社会赞许的方式和行为表达出来。在精神分析理论看来,升华是防御机制中最积极的富有建设性和创造性意义的一种。例如,当一个人因反伦理、反道德的爱情不能实现时,可以把受挫折的动机转向以情书、小说、诗歌、绘画等文学

艺术创作,借以抒发自己的感情,并为社会所接受。在升华作用下,原有的动机冲突得到了宣泄,不但消除了因动机受挫而产生的焦虑,而且使个体获得了象征性的满足,又给他人以美的享受。

**升华热** 见升华。

**升降出入** 中医认为气的四种基本运动形式。即自上而下、自下而上、由内向外、由外向内。升降出入是自然界万物变化的根本,是生命活动的体现。人体气的升降出入,既体现在气及由气推动的血、液津的运行不息,也体现在脏腑、经络等组织器官的各种功能活动上,从而维持着正常的生命活动。如果升降出入失去平衡协调,就会出现各种病变,而升降出入的停止,也就意味着生命的终结。临床治病,应注意纠正人体气的升降出入失常。

**升降舵** 飞机水平尾翼后部可上下偏转的活动翼面。飞机的主操纵面之一。其作用是控制飞机的俯仰运动,使飞机爬升、下滑,保持平飞、抬头或低头等。飞行中,操纵升降舵上偏,气流便会在平尾上产生一个向下的气动力,对飞机形成一个抬头力矩。此时如果飞行速度保持不变,飞机抬头机翼迎角便会增大,升力也随之增加,从而使飞机爬升。如操纵升降舵下偏,情况则相反。飞机在着陆拉平时,升降舵处于上偏最大位置。

**升降浮沉** 中药的作用趋向。升指上升,降指下降,浮是发散上行,沉是泻利下行。药物因其气味厚薄和质地轻重不同而产生升降浮沉的不同作用,以针对病证所表现出的向上(如呕吐、喘咳)、向下(如泻利、崩漏、脱肛),或向外(如自汗、盗汗)、向内(如表证不解)等病势趋向,改善或消除这些病证。凡气温热、味辛甘的药物大多有升浮作用,如麻黄、桂枝、黄芪之类。凡气寒凉、味苦酸的药物,大多有沉降作用,如大黄、芒硝、黄柏之类。花叶及质轻的药物大多升浮,如辛夷、荷叶、升麻等。子、实及质重的药物,大多沉降,如苏子、枳实、寒水石等。

**升降失常** 中医病机术语。①泛指人体阴阳气血升降顺逆的失常或人体上下生理平衡的失调。人体脏腑气机的升降各有其一定的规律,升与降、出与入、上与下相互协调,以维持正常的生理功能,反之则发生病变。又可分为升降不及、升降太过和升降反常三类。升降不及指脏腑虚弱,升降功能减弱,如肝虚升发不及,则气郁不达,可见胁胀不舒。升发太过,指超越正常的生理范围,如肝气当升,若升发太过,则肝气上逆,或化火上炎,可见头晕目赤等。升降反常,指当升反降,当降反升。前者又称气陷,可见于脱肛、阴挺、泄泻等病变;后者又称气逆,可见于呕吐、嗝气等病变。②临床多指人体脾胃功能失调中的胃气不降脾气不升的病变。可表现为腹胀、嗝气、呕吐、厌食、泄泻等证候。治疗宜健脾和胃,可选用香沙六君子丸一类

方药。

**升结肠** 见大肠。

**升力** 又称举力。空气动力在飞行器纵向对称平面(此面为准,左右对称)内垂直于飞行方向的分量,向上为正值,向下为负值。飞机是靠升力升空飞行的飞行器,机翼是飞机产生升力的主要部件。飞机飞行中,空气流过机翼上下表面,当上下翼面的流速不同时,根据伯努利方程,上下翼面的压强也不同,两个翼面产生压强差,形成托举机翼和飞机的升力。升力的大小和方向,取决于上下翼面几何形状和机翼与气流形成的角度。飞机的机身、尾翼,以及其他飞行器的翼面也会产生升力。升力是空气动力学中研究的一个重要参量。实际计算中,常采用升力系数,它是无量纲量,由升力除以动压与特征面积的乘积而得。

**升麻** ①(*Cimicifuga foetida*)植物。毛茛科。多年生草本。有粗根茎。茎高达2米,上部分枝。基叶与茎下部叶为2~3回三出羽状复叶,小叶菱形或卵形,边缘有不规则锯齿,叶柄长。圆锥花序大形。花两性,萼片白色,有退化雄蕊,雄蕊多数,心皮2~5分离,密生短柔毛。蓇葖果。在中国分布于山西南部、陕西南部汉中地区、四川、甘肃、青海、云南和河南等省。生山地林缘或山坡。根茎入药。近缘种兴安升麻(*C. dahurica*)2~3回3出复叶,小叶宽菱形。雌雄异株。在中国产于东北、华北。根茎同样入药。②中药。为多年生草本植物大三叶升麻或兴安升麻和升麻的根茎。夏秋两季采挖,除去须根,晒干,切片。生用或炙用。性味辛、甘、微寒。归肺、脾、大肠、胃经。有发表透疹、清热解毒、升阳举陷的功效:①治外感风热所致的头痛,以及麻疹初期、疹出不畅等,常与葛根同用,如升麻葛根汤;②治热毒所致的多种病证,若阳明头痛、牙龈肿痛、口舌生疮,常配伍黄连、生地、丹皮等药,如清胃散;若属冈热上壅、咽喉肿痛,多与玄参、桔梗等药同用,如牛蒡子汤;若热毒疮疡,多与银花、连翘、蒲公英等药同用;温病发斑,可与石膏、大青叶、水牛角等药同用;③治中气虚弱或气虚下陷的短气、倦乏,久泻脱肛、子宫下垂、崩漏不止等,常与柴胡同用,并配伍黄芪、人参、白术等药,如补中益气汤、举元煎等。常用量3~10克,多煎服。

《升平宝筏》 中国传奇剧本。清代张照撰。专为宫廷演出创作的连台本戏。取材于吴承恩小说《西游记》,写唐玄奘取经的故事。剧作参照元代吴昌龄《唐三藏西天取经》杂剧、明初杨讷《西游记》杂剧及明人传奇《江流记》。

**升平署** 中国清代掌管宫廷演剧活动的机构。原称南府,道光七年(1827)大事精简,改名升平署,宣统三年(1911)随清王朝覆灭而结束。

**升水与贴水** ①中国旧时银钱业用语。升水也作申水、加

水,与贴水相对。有几种情况:同城不同头寸的调换或异地间汇款在比价上的提高,期货交易比现货交易的利率高,同一贵金属铸币中成色较高的比成色较低的在比价上的提高,均称为升水。例如,中国唐两政元前使用银两时,成色较高的二七宝银折合为纹银,每50两平均可升水2两7钱。贴水也作减水,与升水相对。也有几种情况:同城不同头寸的调换或异地间汇款在比价上的折减,期货交易比现货交易的利率低,同一贵金属铸币中成色较低的比成色较高的在比价上的降低等,均称贴水。②远期外汇行市的一种标价方式。在直接标价法下,升水表示外币远期汇价比即期汇价贵,应在汇价中加上升水若干。贴水表示外币远期汇价较即期汇价便宜,应在汇价中减去贴水若干。在间接标价法下则相反,升水数应减去,贴水数应加上(见远期汇率)。

**升提中气** 又称升举阳气。中医治法之一。治疗中气下陷的方法。中气指脾脏之气,脾气主升、虚则下陷而出现久泄、脱肛、子宫脱垂等病症。常以补中益气汤治疗。

**升限** 飞机能进行平飞的最大飞行高度。是飞机飞行性能指标之一。飞机在大气层中飞行,随着飞行高度的增加,空气趋于稀薄,进入发动机的空气量愈益减少,推力随之下降;达到一定高度时,飞机失去爬升能力而只能维持平飞。不同用途或不同类型的飞机,因装配不同性能的发动机而具有不同的升限。高空侦察机的升限可达25000米,或更高。歼击机(战斗机)升限高,具有由高度优势用俯冲的办法转为速度优势的能力。

**升药** 中药。为水银、火硝、明矾各等分混合升华而成。红色者称红升,黄色者称黄升。各地均有生产。研细末入药,陈久者良。性味有毒。有拔毒去腐等功效。治疗痈疽溃后、脓出不畅,或腐肉不去、新肉难生。常配煅石膏研细末外用。煅石膏与升药的比例为9:1者称九一丹,拔毒力较轻;1:1者称五五丹,拔毒力较强;1:9者称九转丹,拔毒力更强。可据病情选用,掺于患处,也可将药粘附于纸捻上,插入脓腔中。

**升(昇)州** 中国古政区名。本江宁郡。唐乾元元年(758)改置,治所在上元县(今南京市)。辖境相当今江苏南京市及江宁、句容、溧水、溧阳等县市。上元二年(761)废,光启三年(887)复置。五代吴武义二年(920)改为金陵府,南唐改为江宁府。北宋开宝八年(975)复为州,天禧二年(1018)升为江宁府。

**升阻比** 又称气动效率。飞行器或翼剖面的升力系数与阻力系数之比(也可定义为升力与阻力之比,两者等值)。是表征飞行器或翼剖面空气动力效率高低的一个重要参数,比较飞行器性能的一个指标。飞行器或翼剖面的最大升阻比值的大小,对于做长距离飞行的飞行器具有重要

的意义,比值越大越有利。因为它的倒数(阻升比),表明了飞行器匀速飞行时所需的发动机推力或拉力(其值等于阻力)与飞行器重量(其值等于升力)的比值,越小越有利。亚音速飞机的最大升阻比可达10~20,超音速飞机的最大升阻比约为上述值的一半,航天飞机的最大升阻比约为1.3~3.0。

**生** ①养育、生育。引申为产生、滋生,又义为出生、生长、生存。用作名词义为生命、生活。亦指人的一生。用作动词如生产、生发、生财之道。②熟的反义,如生熟食品、生疏、生荒地。引申为生硬。③称谓,如先生、学生、生徒。④中国戏曲中扮演男性人物脚色行当的一种。初见于宋元南戏,泛指剧中男主角,包括年龄、性格、身份等各不相同的多种类型人物,与北杂剧的正末大致相当。随表演艺术的发展与提高,逐渐分化为多种行当,主要有老生、小生、武生、娃娃生等。按扮演人物的不同身份、性格和表演技术特点,又繁衍出更多的分支,如老生中的唱功老生、做功老生、靠把老生,小生中的巾生、穷生、雉尾生,武生中的长靠武生、短打武生等。在历史上和不同剧种中,类型的划分也不完全相同。其化妆一般只是略施粉墨,与净、丑的花面不同。

**生产** 创造社会财富的活动和过程。狭义仅指物质财富的生产,广义还包括精神财富的生产和人自身的生育。动物不进行物质资料的生产,仅利用外部自然界来满足自己的需要,更没有精神生产,但也进行自身的生育以维持种群的延续。人类以劳动来改变自然界,从改造了的自然物中获得自己生活所需,并在劳动实践中不断改变自己,提高自己改造自然的能力,通过精神生产改变自己的精神世界。种的繁衍是人和动物所共有的,但人类的繁衍要通过一定的社会形式来实现。上述三种生产之间存在着内在的联系。物质财富的生产是进行其他两种生产的基础,对精神生产和人自身生产起着决定作用。但在没有生命的个人就没有生产的主体的意义上,人自身的生产又是创造物质财富和精神财富的前提,精神生产对物质财富和人自身生产有重大反作用。协调这三种生产,使之均衡发展,是维持社会正常生活的必需。在历史过程的每个阶段上,生产都有自己的不同特性,表现为一定的生产方式:物质资料的生产方式(它的构成要素是劳动活动、劳动的对象和生产工具)、精神财富的生产方式和人自身的生产方式。

**生产布局** 又称生产力布局(配置)、生产配置与生产分布。物质生产部门(工业、农业、交通运输业)的地理分布。即生产的具体位置(地区)、形式、规模、部门结构与地域组织。生产布局受生产力和生产关系的制约,在不同的社会经济形态下,生产布局具有各自的特点。随着生产力的提高,生产内部的联系、组合日益复杂,生产力的地域联系、地域结构也日趋复杂,故其布局也逐步由简单向复杂

化发展。生产布局还具有明显的历史继承性、完整性、长远性与战略性等特点。布局合理与否的重要标志是能否节约活劳动和物化劳动的支出,能否提高劳动生产率。研究生产布局,要在全面调查和综合评价的基础上,把部门和地区结合起来,从现状出发,制定各部门间乃至部门内部的合理比例和结构,并对企业进行具体定位。为使布局达到最佳综合效果,应进行多方案比较,择优采用。在研究中,广泛运用数学方法,进行系统分析,并采用电子计算机和遥感技术等手段,以加强布局方案的科学依据。

**生产部门** 直接从事物质资料生产的一切企业和单位的总称。相对于非生产部门而言,包括工业生产部门、农业生产部门、建筑业生产部门等。每一生产部门又根据其活动内容、性质和范围的不同,再区分为若干不同的专业部门,如工业生产部门中,又可分为重工业部门和轻工业部门,重工业中又可分为机械工业部门、冶金工业部门等,以至更细更专门化的部门。各生产部门的形成,是生产力不断发展、社会分工越来越细密、生产日益专门化的必然结果。生产部门是非生产部门存在和发展的基础,只有生产部门为社会提供必要的物质资料,各种非生产部门才有存在和发展的物质条件,而许多非生产部门的存在对生产部门的发展也是必要的。

**《生产调》** 中国傣族民间叙事长诗。在生产季节将临之时,姑娘就找好了地,并请来小伙子帮忙。在一同劳动的过程里,二人彼此相爱。随着粟米和高粱的成熟,他们的爱情也得到了充分发展。然而,父母及家族却反对这门婚事。他们二人没有屈从,经过一番艰苦的斗争,终于如愿以偿获得了幸福。这部长诗,以青年男女一同劳动的整个过程,衬托二人相知相爱的整个过程,以从事割草、铺路、架桥、砍树等具体劳动场面,暗示获得婚姻自由的不易。长诗不仅介绍了生产知识,反映了古代傣族的生产方式,也歌颂了纯真的爱情,语意和结构均具有双关含义。1956和1980年,云南人民出版社先后出版长诗的单行本及收入长诗的合编本《逃婚调·重逢调·生产调》。

**生产调度** 生产调度工作的简称。根据生产作业计划,及时对生产过程进行调节和控制,解决日常生产活动中出现的矛盾和不平衡现象,以保证生产连续和均衡进行的一项管理工作。主要任务是检查生产作业计划的执行情况;检查、督促和帮助有关部门做好生产前的准备工作;按照生产需要合理调配劳动力和劳动组织;检查机器设备的运行和利用情况,督促各单位做好机器设备的保养和维修工作;检查和调节物资储备、供应和按计划发送的情况。生产调度工作要有权威性和及时性,生产调度的命令各个生产环节都要严格执行。

**生产发展基金** 在中国指企业从利润留成或税后利润中按一定比例提取的专门用于发展的专用基金。主要用于



生产技术开发和人才开发,以形成技术储备,保持与发展企业独特的生产技术和经营优势。生产发展基金的一部分也可和更新改造资金合并使用,结合固定资产更新,进行技术改造。

**生产方式** 人类通过有目的的劳作和活动,以谋得为其生存和发展所需要的物质资料的方式。包括生产力与生产关系两个方面,是生产力与生产关系的矛盾统一体。生产力是生产方式的物质内容,生产关系是它的社会形式。生产力与生产关系相对立又相统一,构成生产方式发展变化的根本原因。生产力是生产方式中最活动最革命的因素。生产关系具有相对稳定性。生产力对生产关系起着决定作用。生产力发展了,生产关系必须或迟或早发生相应变革。生产关系对生产力也有反作用,当生产关系适应生产力时,能够促进生产力的发展,当生产关系不适应生产力时,就成为生产力发展的桎梏。在阶级社会里,占有生产资料的统治阶级总是竭力维护既存的生产关系,这时生产关系的变革就要通过先进阶级的革命斗争来实现,然后形成新的生产方式。根据马克思主义的理论,人类历史上经历了五种基本的生产方式:原始公社制的、奴隶制的、封建制的、资本主义的和社会主义的生产方式。社会主义生产方式是共产主义生产方式的低级阶段。这五种生产方式在一般条件下是顺次更替的,但在特殊的历史条件下,某些国家和民族也可能出现生产方式的跳跃或逆转。生产方式的发展变化对社会生活的一切方面都起着制约作用。一个国家的生产方式发生了变革,整个社会生活的面貌也就随之发生变化。

**生产费用** 指工业企业在一定时期的生产过程中(通常为一个月)所发生的用货币表现的生产耗费,即生产过程中所耗费的劳动资料、劳动对象的价格,支付的工资和其他管理费用的总和。按其经济内容可分为劳动对象方面的费用、劳动手段方面的费用和支付劳动力报酬方面的费用;按经济用途可分为计入产品成本的费用和不计入成本的费用(如营业外支出等)。按经济内容和经济用途分类标准进行的分类,是生产费用最基本的分类。为了进一步考察生产费用的变动和产品成本的构成,还必须从其他角度进行分类,如生产费用按其和产品产量的关系,划分为变动费用和固定费用;按其与生产工艺的关系,划分为基本费用和一般费用;按其与计入产品成本的方法,划分为直接费用和间接费用。

**生产费用说** 又称生产费用价值论。经济学中的一种价值理论。认为商品价值决定于该商品的生产费用。经济学家对生产费用有各种不同解释。英国新密认为在资本主义条件下,商品的价值由工资、利润、地租构成,这三种收入构成商品的生产费用,决定商品的价值。后来的经济学家利用新密价值论中的庸俗成分,提出生产费用论。萨伊认为生产三要素(劳动、资本、土地)在生产中各自提供了

“生产性服务”而分别创造并获得相应的收入(即工资、利息、地租),作为自身耗费的补偿,这些收入构成生产费用,决定商品的价值。英国西尼尔认为财富是由劳动和资本两个因素生产的,工资是劳动的报酬,利润是资本家“节欲”的报酬,因此商品价值由工资和利润这两种生产费用构成。此外,其他一些资产阶级经济学家的价值论中也有生产费用论成分。生产费用论以价值决定的循环推论,否定了价值是由劳动创造的,其实质是反对劳动价值论。

**生产关系** 人们在物质资料生产过程中所结成的社会关系。是人们生产活动的社会形式。生产关系是马克思的历史唯物主义特有的范畴。马克思和恩格斯1844年合写的《神圣家族》一书已经接近形成生产关系的思想,在1846年的《德意志意识形态》一书中第一次使用生产关系的概念。对于生产关系的内涵,人们通常把它归结为斯大林在《苏联社会主义经济问题》一书中所列举的三个方面:①生产资料的所有制形式;②由此产生的各种社会集团在生产中的地位以及他们的相互关系,或如马克思所说的互相交换其活动;③完全以它们为转移的产品分配形式。也有人认为,生产关系的内涵应当如恩格斯在《反杜林论》一书中所概括的,包括生产、交换、分配、消费四个环节。而所谓生产资料的所有权(制),在马克思看来,是指特定社会“生产的全部社会关系”。人们在生产过程中结成的社会关系,除了由生产资料所有制决定的诸生产关系外,还包括以生产力的技术工艺性质为基础的、人们在社会生产活动中发生的技术上的、组织上的各种关系,即生产技术方面的社会关系。社会技术组织管理结构便是以这些社会关系为核心形成的。改革之所以能够解放生产力,不仅因为人们完善了社会政治经济结构,还因为完善了社会技术组织管理结构。整个生产关系的性质及其发展都是由生产力的状况决定的。生产关系是客观的、不依人们的意识为转移的物质的社会关系,它决定着通过人们的意识而形成的思想的社会关系。承认生产力决定生产关系,进而又通过后者决定思想的社会关系,这就使我们有根据把社会形态的发展看作自然历史过程。生产关系对生产力也有反作用,当生产关系适应生产力时,就促进生产力的发展;反之就阻碍生产力发展。最后,不适应生产力发展的生产关系必然要被变革。

**生产关系适合生产力发展的规律** 马克思主义经济理论。在一切社会经济形态中都起作用的,揭示对生产方式的两个方面——生产力和生产关系的相互关系中起决定作用的社会生产发展的客观规律。在物质生产过程中,生产力和生产关系构成该过程的内部矛盾。其中,生产力是矛盾的主要方面,对生产关系起着决定作用。表现在:①生产力的状况规定着生产关系的性质。因为生产力是生产的物质内容,生产关系是生产力在其中运动的社会形式。一定的内容要求有一定的形式与之相适应。②生产力

的发展变化决定着生产关系的改变。在生产力和生产关系的统一体中,生产力是处在不断发展变化中最活跃的因素,而生产关系一经形成和确立,就在一定时期内表现为相对固定的形式,所以它能容纳的生产力是有一定限度的。当生产力发展到超出这一限度时,它就要同生产力发生对抗。随着生产力的发展,这种生产关系迟早要发生根本性变革,以便为新的生产力提供一种新的社会形式。生产关系不是完全消极被动的因素。当它适合生产力状况时,便会作为先进生产关系促进生产力发展;当它不适合生产力状况时,便会阻碍生产力的发展。一种生产关系在它产生和确立后的一段时期内,与生产力状况是基本适合的,会促进生产力较为迅速地发展。同时也存在不适应生产力的某些方面,但可以通过自觉或不自觉的调整来解决。当生产力发展到一定程度时,原来的生产关系与生产力状况就由基本适合变为基本不适合。这时,生产力发展就会受到严重阻碍,需要变革旧的生产关系,建立新的生产关系。新的生产关系一旦建立起来,又出现生产关系与生产力状况在新的基础上的基本适合,开始了生产力与生产关系的新的矛盾运动。由此把人类社会的生产推进到一个新的发展水平。在不同社会形态中,这一规律有不同的实现形式。在阶级社会里,由于生产力和生产关系的矛盾具有阶级对抗性质,因此这种矛盾不能在旧社会本身范围内得到解决,只有通过社会革命,矛盾才能得到根本解决。在社会主义社会里,生产力和生产关系的矛盾不具有对抗性质,在它们的又相适合又相矛盾中,一般说来,适合的一面是基本的,因而为生产力的发展开辟了广阔的道路;对于不适合的方面,则仍需要通过改革,在社会主义制度范围内自觉地使不适应的矛盾不断得到解决,达到社会主义制度的自我完善。

**生产管理** 按照企业生产经营计划的要求,对生产活动的计划、组织和控制以及与产品制造有关的各项管理工作。狭义的生产管理一般包括:生产管理机构和制度的建立和修订,生产计划及作业计划的制订和执行,组织生产(包括产品和劳务),生产能力的查定和利用程度的检查,日常性管理(如生产技术准备、制品及半成品管理工作等)。广义的生产管理是对生产活动的全面管理,除以上狭义管理的全部内容外,还包括产品需求预测、产品设计、质量管理和成本管理等。

**生产国际化** 生产社会化高度发展,生产过程越出民族国家的疆界,在国际范围内形成一个整体的过程。生产国际化始于资本主义生产方式确立之后,随着生产力的发展,社会分工日益加深和扩大,生产社会化水平不断提高,国内市场已经不能满足其发展的需要,生产过程要求突破国界,使一切国家的生产和消费都成为世界性的。19世纪末 20 世纪初发生的又一次科学技术革命,生产集中过程加速进行,资本主义垄断组织迅速形成,资本输出有了突出的增长,生产国际化随之发展到一个新阶段。第二

次世界大战后发生了新的科学技术革命,工业部门内部的分工有了发展,国际分工进一步发展为世界分工。各国在直接生产过程中的相互依赖也进一步加强,成为统一的世界生产过程的组成部分。其重要标志之一是跨国公司的空前规模及其作用的加强。大型跨国公司往往在几个、几十个国家进行生产和销售,使世界各国的经济联系达到高度国际化。

**生产过程组织** 又称生产组织。指在生产产品时,合理安排劳动者、劳动手段和劳动对象,使它们在空间和时间上紧密结合,能够生产出合格产品的管理工作。生产过程组织包括空间组织和时间组织等。空间组织包括根据生产类型和生产规模,合理划分和设置车间、班组和工作地,规定和处理好各生产单位之间、生产单位同辅助生产单位和生产服务单位之间的关系。时间组织主要包括对产品生产过程的各个环节,在时间上进行合理组织和安排,解决的基本问题是合理确定各工序在时间上的结合方式,最终目的是提高工时和设备的利用率,缩短生产周期。

**生产集中** 指资本主义社会中随着生产力的发展和竞争的加剧,生产资料、劳动力和商品日益集中于少数大企业的过程。生产集中是资本积聚和资本集中的必然结果。资本家为了获得更多的剩余价值并在竞争中击败对手,就必然努力通过资本积聚和资本集中两种形式来增加自己的资本以扩大生产规模。通过个别资本的增大,资本主义社会的生产就必然集中到少数大企业。他们支配的生产资料和劳动力在整个社会中的比重日益增大。而科学技术的发展又为生产集中准备了条件。19 世纪末 20 世纪初,由于第二次科技革命,使新建立的大企业吞并和控制了众多的中小企业,生产集中达到一定高度,必然引起垄断的产生。

**生产计划** 企业在计划期内应生产产品的品种、质量、数量、生产期限、生产能力和资源的利用等方面的预先安排。编制生产计划必须正确地决定各种生产指标,包括:产品品种、产品质量、产品产量、商品产值、工业总产值、工业净产值、生产能力利用等。因此,生产计划是企业生产技术、财务计划中最重要的计划,是编制其他各种计划的依据。把生产计划中所规定的生产任务,按照月、旬、周、日乃至小时,落实到每个车间、工段、班组和工作地的执行计划称为生产作业计划。它是企业组织日常生产活动的依据。主要内容有:编制生产作业计划单位和个人上一期生产计划的完成情况和实施本期生产计划的变动情况;各种原材料、燃料、动力、半成品和协作件的供应和储存情况;机器设备利用率和需要停车检修的时间;职工的出勤率;销售合同的要求;可能采取的技术措施及其经济效果等。企业生产作业计划展示的形式一般有生产进度表和生产作业指示图表等。