

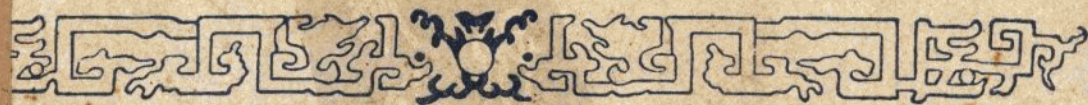
海第一医学院

G-HAI DIYI YIXUE YUAN

正常人体解剖学讲义

ZHENG CHANG REN TI JIE POU XUE JIANG YI

下 册



1961年8月 (996-621-1)

正常人体解剖学教学大纲

說 明

正常人体解剖学(包括组织胚胎学)是一门基础医学。是教给学生以正常人体的形态知识。由于医学的任务永远应该为人类的健康服务。因此应该研究与掌握人体生命活动规律,利用这些规律以促进人民健康,为工农业生产和国防服务。所以正常人体解剖学的教学要从人体的整体出发,运用辩证唯物主义观点来更好地认识人体的构造为医学服务。

过去教授人体形态构造的学科,在科学发展过程中,在方法学不断发展的基础上,逐渐分化成了大体解剖学与组织学和胚胎学。但由于各学科强调了自己的特点与重要性,乃造成了教学中的重复脱节现象,而且妨碍了对人体整体概念的建立。但是运用不同方法从不同角度来研究人体构造也是必不可少的,因此将上述三学科在教学上进行统一安排,使学生能从巨体到微体,发生到成体,整体地发展地认识人体,是更符合于完整地人体形态的要求的。然而学科发展不平衡,有些巨微体结合的知识还不了解,有些发生知识尚不完全知道,而且各学科的发展要求不同,所以在考虑综合这些学科知识进行教学时,应考虑到从提高基础理论知识,有利于科学发展,提高基本技术操作,有利于提高教学质量,不能降低或影响原有学科水平。正常人体解剖学就是在这样的前提下将大体解剖学,组织胚胎学进行统一安排而组成的。

学生学习正常人体解剖学时,除应掌握系统解剖知识,基本组织与器官构造,和人体发生知识外,还应熟悉临床应用所必需掌握的局部附属知识,所以特别安排了两段教学的方案,在第一阶段教授系统解剖学,包括组织胚胎学,第二阶段教授局部解剖学。教学内容也应注意不断随着科学的发展,进行更新,增加新尖内容,在目前要增加的主要是组织化学,电子显微镜结构等,然而也要使这些内容为整体概念服务。祖国医学文献中有关人体构造的知识是丰富的,成就是伟大的,但是很多具体形态基础或理论机制还有不明确,结合讲解,比较生硬,确有困难,然而这些是必需研究的,应给学生指出方向,而且有些部分,如针灸学的经穴定位,就要求表面解剖学的结合,因此正常人体解剖学就应该注意到如何促进这方面的发展。

概 說

正常人体解剖学的定义与任务。

正常人体解剖学在医学中的地位。

研究人体形态应有的观点与方法。应注意形态与机能的统一性,局部与整体的统一性,环境与机体的统一性,认识人体结构正常与异常的原则和基础,确定形态变异与畸形的基础

知识和理论。学习正常人体形态的学科永远应以整体与活体为研究对象，但深入研究微体构造，和局部联属也是不可缺少的。

正常人解剖学的发展史。说明解剖学是在医学实践中发展而逐渐形成的，它的发展也促进了医学的发展。同时解剖学的发展史与社会的发展是分不开的，其发展也是一部唯物观点与唯心观点的斗争史。现代解剖学的体系是在产业革命以后文艺复兴时代(17世纪)里在欧洲建立起来的。维扎里 Vesalius 等的成就，在实地解剖人体的基础上推翻了统治欧洲几百年的加仑 Galen 的理论。科学的发展是互相依赖的，在物理学发明了光学显微镜后，乃有了组织学胚胎学等的建立。随着X线，电子显微镜等的发展，把解剖学又推向前一步。实验性研究和化学知识应用于研究形态构造，乃有了组织化学，化学胚胎学，实验解剖学，功能解剖学等的建立。祖国医学发展过程中对脏腑知识，经穴位置，和发生知识等的成就。随着西医传入我国后，现代解剖学在我国的建立与发展。苏联和我国解放后解剖学的发展。

解剖学的研究方法。大体解剖学的各种研究方法。组织学和胚胎学的研究方法。方法学上的现代发展情况。人体的轴面和方位。

組織学总論

组织的定义及其分类。在机体历史发展过程中组织的分化。在组织构造的发生中机能与形态的统一。组织间的相互关系及组织在机体与外界环境联系中的作用。

成年机体中组织构造的可塑性。在生活条件影响下组织性质改变的可能性。组织的特性是机能特殊化的表现。

组织的再生。

上皮組織

上皮组织的一般特性与分类。上皮组织与其下方结缔组织的联系。

被复上皮的机能，形态结构与分布地位的适应性及其共同规律性。

腺上皮及腺的一般概念。腺的形态与机能的分类。腺的组织生理及其分泌方式。

上皮组织的发生和再生。各种因素对上皮的影响。上皮组织的年龄性变化。

結締組織

结缔组织的一般特性。细胞及细胞间质。间充质细胞及其分化。结缔组织的分类。

固有结缔组织。疏松结缔组织的构造及机能意义，细胞间质及细胞成分。细胞间质发生的学说。各种因素对于疏松结缔组织的影响。

致密结缔组织，腱、韧带及筋膜。弹性组织。脂肪组织。色素组织。网状组织。

网状内皮系统。梅契尼柯夫(Ч. Ч. Мечников)关于吞噬作用及巨噬细胞系统的学说。大脑皮层机能活动及其他各种因素对网状内皮系统的影响。

结缔组织的发生、再生及年龄变化。

血液及淋巴。血浆及其机能意义。人体血液的有形成分及数量比例。

红血球。红血球内部构造及组织生理。

白血球。白血球的分类，构造及组织生理。

血小板的构造及机能意义。

胚胎时期的血生成。血岛，成年机体内的血生成。骨髓。红骨髓及黄骨髓，各种血细胞的发生。关于血生成学说。

软骨及骨(见运动器系)

肌肉组织

肌肉组织的一般结构，特性与分类。

平滑肌组织，平滑肌细胞的形态结构，相互的配列与联系，平滑肌细胞的机能特性。

骨骼肌组织，骨骼肌细胞的形态结构，肌原纤维的光学性质，肌原纤维的超显微结构，关于肌丝排列的主张及其在舒缩时的变化，白肌与红肌两种肌肉的不同特性。骨骼肌的结构及收缩特性，肌纤维与腱的连接。

心肌组织，心肌细胞的形态结构与机能特性。

肌肉组织的发生与再生。

神经组织

神经组织的主要成分，神经元及神经胶质。

神经元的形态结构，种类，机能意义，神经元之间的联系及神经元学说，突触部分的超显微结构。

神经胶质的形态结构种类及机能意义，神经胶质与神经元的机能相互关系。

神经纤维的组织成分，有髓神经纤维及无髓神经纤维的结构特征，超显微结构，周围神经的结构。

神经末梢的种类及机能意义，感受器与效应器，感觉神经末梢及运动神经末梢的主要类型及结构，它们的分布与生理意义。

神经组织的发生，神经元及神经胶质的分化。

神经组织的再生，关于神经元分裂的研究与意见，周围神经的再生过程。

皮肤

皮肤的机能意义，发生及构造。表皮及真皮。不同部位皮肤构造的特性。角质化，皮肤的色素，皮下组织。

皮肤的腺。汗腺及皮脂腺，它们的发生，构造及机能意义。毛发的发生，构造及替换。指甲。

皮肤的年龄性改变。皮肤的再生。祖国医学在灼伤治疗方面的贡献。

皮肤的血液供应。神经分布。皮肤的感受器。

运动装置

骨 骼

骨骼的概念，软骨的分类，各类的形态结构与机能的统一，软骨膜，软骨的发生、生长方式、衰老和再生。骨的分类，各类的外形，内部构造，组织结构与机能的统一，骨膜、骨的化学成份与物理性质，骨的发生、膜内成骨、软骨内成骨、长骨的发生，影响骨生长的因素，骨的可塑性，骨的再生和修补，骨连结的分类与发生、各类的形态结构与机能的统一，关节的形态结构与机能的相互关系，关节的分类和运动。

躯干骨及连结，脊柱、椎骨的一般形态，各部椎骨的重要特征，这些特征是决定于脊柱各部的机能与人的直立姿势、椎骨的连结(包括椎颅连结)，人脊柱的全貌，脊柱弯曲的形成及其意义，脊柱的年龄特征，胸廓、肋骨、胸骨、胸廓的连结、胸廓的全貌及其年龄变化，躯干骨的发生，常见变异与畸形，躯干骨的X线解剖学。

颅骨及连结，颅的分部与机能，主要脑颅骨与面颅骨，颅顶、颅底内、外面、眶、骨性鼻腔、骨性口腔、颞窝、颞下窝、翼腭窝。颅的发生和常见变异、颅的年龄特征。颅的连结，人颅的特点和颅的种族特征。

四肢骨及连结，上、下肢各骨的主要形态和体表能触及的部分，上肢带骨的连结，肩、肘、腕和手关节，下肢带骨的连结，骨盆、男、女骨盆的差别，髌、膝、踝和足关节，上、下肢骨骼的形态与机能的比较，体会手是劳动工具和足是直立行走的产物，上、下肢骨的发生和常见变异，上、下肢骨的X线解剖学。

肌

肌的特征，肌的外形与机能的统一，肌附着的形态、肌的起止和两者的相对性、肌的安排与关节性能的关系，肌的工作、肌肉相互间的拮抗，协作和共济关系在条件改变后，可以彼此转换的。肌的辅助装置，肌的发生和常见变异。

躯干肌，项背肌、项背筋膜。胸肌、胸筋膜，腹肌、腹筋膜、腹的局部记载，腹白线，腹直肌鞘，腹股沟管。膈、盆膈。颈肌、颈筋膜，颈的局部记载。

头肌，人类特别发达的表情肌反映出人类所特有的高级神经活动：咀嚼肌、头筋膜。

四肢肌，肩带肌、臂肌、前臂肌、手肌，上肢筋膜及腱鞘、上肢的局部记载：腋腔、三边孔、四边孔、肘窝、髋肌、大腿肌、小腿肌、足肌、下肢筋膜及腱鞘、下肢的局部记载：股三角，髌窝，上、下肢肌的形态与安排的异同是与人类的上、下肢在机能上的分工有关。

人体动、静力学、人体的重心和重心垂线。

感 觉 器

概述 分析器学说，分析器的种类，人的认识过程与实践论，感觉是反映客观世界的存在，

感受器的种类与特征。

嗅觉器官：位置与结构。

味觉器官：位置与结构。

视觉器官：

眼球：眼球壁 巩膜，血管膜（脉络膜 睫状体 虹膜）视网膜的结构与机能。

眼球的屈光装置 角膜，房水，晶状体，玻璃状体的结构。

眼球的辅助器：眼睑与结合膜，泪腺与泪道系统。

运动眼球的肌肉与神经支配。

眼球的血管。

眼球的发生，年龄性变化与畸形。

位听器官：

外耳：耳廓，外耳道，鼓膜结构。

中耳：鼓室的位置，结构，各壁与毗邻，鼓室与咽鼓管关系，乳突小房。

内耳：位置，骨迷路与膜迷路，位觉与听觉感受器的结构与机能，内耳的血管与神经，内淋巴与外淋巴。

声音的传导。

耳的发生与年龄性变化。

神 經 系 統

神经系统的概述：

神经系统在机体生命活动过程中的主导作用。

神经系统的发生。

神经系统的组成及分类：脑，脊髓（灰质，白质，神经核，神经束，传导道）。脑神经，脊神经，植物性神经（神经节，神经丛，神经）。

神经活动的基本形式——反射，通过反射弧阐明神经系统的完整统一性。

介绍神经形态学的研究动向及研究和学习方法。

神经系统的周围部分：

脊神经：三十一对脊神经的构成，脊神经后支的分布，神经丛的形成及其分布概况，（包括节段性与体表投影）

颈丛：组成，位置，分支及分布领域。

臂丛：组成，位置，分支及分布领域。

肋间神经：位置及分布领域。

腰骶丛：组成，位置，分支及分布领域。

脑神经：十二对脑神经的构成，分类，出脑，出颅部位，分支及分布领域。

植物性神经：介绍贝柯夫的皮质内脏相关学说批判“真主”神经系统的概念，植物性神经的组成及分类，（交感与副交感神经，神经节，神经丛，分支及分布领域，躯体与植物性神经，交感与副交感神经在形态与机能上的区别）。

神经系统的中枢部分：

脊髓：脊髓的发生(外形的变化及内部结构的发生过程)。

脊髓的外形与内部结构，典型的脊髓横断面(灰质与白质内各结构的位置安排)。

脊髓的节段与脊柱分节的关系。节内，与节间反射。

脑干：脑干的发生发展。

脑干的部分，外部形态(包括第四脑室，脑神经根在脑干附着的位置)。内部结构(锥体交叉，丘系交叉，橄榄中部、上部、第六、七脑神经，上、下丘，间脑各部，各段特点)。脑神经核在脑干内的位置与安排上的规律性，脑干网状结构的形态与机能。

小脑：小脑的发生发展。

小脑的外部形态：形状，分部(蚓部，半球)，三对小脑脚(主要的纤维来源)。

小脑的内部结构：皮质细胞类型与分层，髓质(小脑脚纤维联系，神经核)。

端脑：端脑的发生发展，新皮质主要沟裂及其分叶，巴甫洛夫关于分析器的概念，动力机能定位学说，批判法西斯主义分子利用脑形态与重量的差异所进行的反动宣传，大脑皮质的细胞类型与分层，以及细胞排列的意义与机能，三种不同安排的纤维联系，内囊位置及纤维安排，基底神经节分部(新、旧，纹状体)。各核形状，位置，机能，侧脑室的形状，位置及毗邻关系。

传导道：感觉与运动传导道的特点及其分类。

感觉(传入)传导道：

本体感觉传导道。

痛，温，触，感觉传导道。

视，听，位，感觉传导道。

味，嗅感觉传导道。

运动(传出)传导道：

锥体系与锥体外系。

脑与脊髓的被膜及脑脊液循环：

脑与脊髓三层被膜及其组织结构，三层被膜所形成的腔隙，脑脊液的生成，循环途径及其机能与临床意义。

内脏大纲说明

内脏各器官大体解剖部分包括位置，毗邻体表投影器官颜色，物理特性，所以在大纲内只提器官名称及不包括在上述项目内的特殊结构，但有关该器官组织学部分则具体加以说明。

内脏总论

内脏四个系统之共性。

祖国古代医学对内脏的记载。

内脏器官的分类。

消化系統

概述：消化系统的发生，消化系统的成分及一般特征。

消化管：一般结构

口腔 唇，颊，硬腭，软腭，口腔粘膜，舌，舌粘膜，味蕾的结构与机能，舌苔在临床诊断上的意义，咽峡，吞嚥动作，扁桃体，彼罗果夫氏淋巴环，涎腺，齿，齿式，牙周膜，牙组织内的物质代谢。

咽

食管：长度，狭窄。

胃：胃腺的组织生理，胃的形态在活体及尸体的区别。

小肠：分部与组织生理。

大肠：分部与组织生理。

大消化腺：

肝：肝的结构与组织生理及血液循环特点，竇状隙内皮特性，肝的再生，胆汁的通路，导管及胆囊。

胰：胰的结构与组织生理。

腹膜：腹膜与腹腔内脏的位置关系，腹膜韧带，皱襞凹陷网膜与系膜的发生。

呼吸系統

呼吸系统概述：呼吸的概念，呼吸系统的一般特征及发生。

体腔与膈：原始体腔的形成，体腔的分隔，横膈，肺心皱褶与胸腹皱褶。

鼻：外鼻，鼻腔，鼻窦，鼻腔及鼻窦的粘膜。

喉：喉肌的安排与作用，喉的年龄及男女差别。

气管及支气管。

肺：肺的分叶及分段，肺各叶在体表上的投影，肺根。

肺的导管部分：各级支气管及细支气管，它們管壁结构的特性。

肺的呼吸部分：呼吸性细支气管的结构，肺泡，肺泡壁及肺泡隔的结构，肺泡的上皮问题。

肺小叶。

肺内血管的特征，肺的淋巴管，肺的神经分布，肺的再生与衰老。

胸腔及胸膜，胸膜与肺的关系，胸膜的组织结构，胸膜腔与胸膜竇，胸膜腔在体表的投影。

纵膈：纵膈的境界，分区，及内容物。

呼吸器的X射线解剖学。

泌 尿 系 统

泌尿系统的一般特征及发生(种系发生与个体发生)常见畸形。

肾脏:

形态、位置、毗邻、被膜、固定装置。

肾单位的构造, 电子显微镜观察及组织化学, 集合管的结构。

肾脏的血液供应, 尿的形成过程与学说。

肾脏的神经分布。

肾脏的再生与年龄、性别的变化。

输送尿的管道: 肾盂及输尿管的行径及狭窄, 输尿管的结构。

膀胱: 形态位置毗邻与机能, 膀胱的结构特性, 膀胱三角。

女性尿道: 结构的特征。

生 殖 系 统

生殖器官特征和发生

生殖作用的概念, 对魏斯曼种质学说的批判

生殖腺与生殖管道的发生及演变, 睾丸的分化与下降, 卵巢的分化与转位, 外生殖器的发生。

男性生殖系统

睾丸: 位置, 形态(阴囊与精索)曲细精管的结构及精子的形成, 睾丸的年龄变化, 间质的结构, 睾丸是内分泌器官, 维生素放射线对睾丸的影响, 睾丸的血管及神经。

附睾: 位置形态机能。

输精管: 行径和形态结构。

辅助腺: 前列腺与年龄变化, 精囊腺与尿道球腺。

阴茎: 男性尿道。

男性生殖系统的变异与畸形。

女性生殖系统

卵巢: 卵巢的不同年龄结构, 卵泡的发育过程, 初级卵泡, 生长卵泡及成熟卵泡的结构, 排卵, 闭锁卵泡, 黄体的形成与退化, 卵巢是内分泌器官, 卵巢的血管和神经分布。

输卵管与子宫: 子宫的固定装置与腹膜关系, 在不同年龄与不同生理状况下结构与机能(月经周期与排卵关系), 子宫的血管和神经分布。

阴道: 阴道的周期性变化。

生殖管道的X射线解剖学。

女性外生殖器: 阴唇, 阴蒂, 阴道前庭, 处女膜。

女性生殖器官的变异与畸形。

会阴: 会阴肌与会阴筋膜。

乳腺 不同生理情况下(幼年期, 青春期, 哺乳期, 经绝期, 经绝期以后)各期的结构与机能。

胎盘的组织学

内 分 泌 腺

内分泌腺的一般特征, 内分泌腺的相互作用, 神经系统对内分泌腺的调节作用。

内分泌腺的分类。

脑垂体, 肾上腺, 甲状腺, 甲状旁腺的发生, 位置结构和机能, 血管神经分布, 作为内分泌腺的睾丸, 卵巢及胰岛。

胸腺与松果体的结构。

内分泌腺的年龄特征。

脉 管 系

脉管系概述

脉管系的机能与组成。动脉静脉淋巴系形态结构的一般规律, 动静脉, 淋巴管三层管壁的构造成分及其与血流动力学的关系。

心脏 原始心血管的形成, 心脏的个体发生(外形内构)心脏的变异与畸形。心脏的位置, 心脏的外形, 心脏的内部结构, 及心内膜、心肌层, 心外膜、心瓣膜的结构, 心脏传导系的分布, 结构及其机能。心脏的血管(左右冠状动脉, 心大中小静脉, 冠状窦)国人心脏血管的特点, 心脏的神经供应, 心脏的表面投影, 心包及心包结构, 心包腔。

肺循环的血管: 肺动脉, 肺静脉, 动脉导管索。

体循环的血管: 动脉的分型及大中小动脉管壁结构变化规律, 各部分结构的特征与机能的适应性。动脉的年龄性变化, 动脉弓的个体发生及主动脉的变异, 主动脉分段及各段位置及主要分支, 颈部及头部的动脉及动脉主干的体表投影, 压迫止血点, 脑的动脉, 脑动脉的来源, 分布范围, 威氏环, 国人威氏环组成特点, 脊髓动脉, 上肢带臂前臂及手的动脉, 主要侧副循环(肩胛部、肘部、手部), 及手动脉的特点, 动脉主干的表面投影。盆部的动脉及壁支脏支, 腹腔与盆腔的侧副循环, 大腿、小腿, 及足的动脉, 下肢的主要侧副循环。

动脉的主要变异:

静 脉

静脉系的概述, 行径规律。大, 中, 小静脉管壁结构的变化规律, 静脉的结构特征与动脉的比较。

上腔动脉的位置, 属支及收集范围, 体表投影。颈部静脉位置及属支, 颈部静脉大干的表面投影。头部静脉, 硬脑膜静脉窦, 导血管, 颅内, 外静脉吻合及其临床意义。上肢的静

脈，国人皮下靜脈的分枝类型。胸壁，胸腔內脏的靜脈。

下腔靜脈的位置，属支，体表投影及收集范围。下腔靜脈壁支与脏支，下肢靜脈，盆腔靜脈及其形态特点。

門靜脈系统的特点，位置，属支及收集范围，国人門靜脈的调查资料。

腔門靜脈吻合及上下腔靜脈吻合。

椎靜脈系及其临床意义。

靜脈系的个体发生，上，下腔靜脈及門靜脈的形成。胎儿及新生儿的血液循环，靜脈的变异与畸形。

淋 巴 系 統

淋巴系统的组成，形态特点。

淋巴组织的结构成份，类型及意义。

淋巴管的分布规律，淋巴毛细管及淋巴管壁的结构与血管的比较。主要淋巴管（胸导管，右淋巴导管）的位置组成及收集范围。

身体各部的淋巴干引流范围，主要淋巴结的位置和淋巴结收集范围。

人体各主要器官的淋巴引流（舌，食管，胃，直肠，子宫）。

淋巴侧支循环意义。

淋巴器官，淋巴结的结构，淋巴循环途径及机能作用。脾的形状，位置及毗邻，脾的内部结构，脾竇的结构与意义，脾血循环及脾的机能作用。扁桃体的结构与机能。

正常人体解剖学

目 录

第七篇 内脏学

第一章 内脏总论165

第二章 消化系统166

第一节 概述166

消化系的成份及一般特性166

第二节 消化系统的发生166

一、消化管的发生167

(一)口腔、舌、腭的发生167

(二)咽的形成与咽囊的衍化168

(三)食管、胃与肠的发生168

(四)泄殖腔的分隔169

二、消化腺的发生169

(一)唾液腺的发生169

(二)肝脏的发生170

(三)胰脏的发生170

第三节 消化系的大体解剖170

一、口腔170

(一)口腔的境界及分布170

(二)口腔有关的器官结构170

二、咽172

(一)咽的形态位置172

(二)咽的各壁172

(三)咽的分部: 鼻咽(咽鼓管口)

口咽, 喉咽172

(四)咽部肌肉, 吞嚥动作172

(五)咽部的淋巴组织: 彼罗果夫

氏淋巴环172

三、食管: 起, 止, 狭窄、门齿至
三狭窄处之距离173

四、胃173

胃的形态分部173

胃的位置173

胃粘膜皱壁173

胃的X线解剖: 胃的三种类型 173

五、小肠173

(一)十二指肠173

(二)空回肠174

六、大肠174

(一)盲肠174

(二)升结肠174

(三)横结肠174

(四)降结肠174

(五)乙状结肠175

(六)直肠175

七、肝: 形状, 分段, 位置, 毗邻

胆囊175

八、胰腺, 形状, 毗邻, 胰管176

九、腹膜176

(一)腹腔及腹部脏器的安排176

(二)腹膜的一般特征177

(三)结肠下部的腹膜安排178

(四)结肠上部的腹膜安排178

(五)腹前壁的腹膜皱襞178

五条皱襞178

膀胱上窝178

腹股沟内侧窝178

腹股沟外侧窝178

 (六)腹膜的发生178

第四节 消化系统的组织学179

 一、消化管的一般组织结构与机能 179

 二、消化管各段组织结构180

 (一)口腔180

 (二)咽184

 (三)食管184

 (四)胃185

 (五)小肠186

 (六)大肠187

 (七)阑尾188

 (八)消化管的血管淋巴管与神经
 分布188

 三、大消化腺189

 (一)肝脏189

 (二)胆囊的组织结构191

 (三)胰脏191

第三章 呼吸系统193

第一节 概述193

**第二节 呼吸系统的发生与体腔, 膈
 的形成**193

 一、鼻腔的形成193

 (一)鼻凹和原始后鼻孔的形成193

 (二)永久后鼻孔的形成194

 (三)鼻甲骨及鼻旁窦的形成194

 二、喉、气管及肺芽的发育194

 (一)喉的形成194

 (二)气管及肺的形成194

 三、体腔与膈的形成195

 (一)原始体腔的形成195

 (二)原始体腔的分隔196

 (三)膈的形成195

第三节 呼吸系统大体解剖196

 一、鼻196

 (一)外鼻196

 (二)鼻腔196

 二、咽197

 三、喉197

 (一)喉软骨及其连结197

 (二)喉腔197

 (三)喉肌安排与作用198

 四、气管与支气管198

 (一)气管198

 (二)支气管199

 (三)肺内支气管与肺段199

 五、肺199

 六、胸腔及纵隔200

 (一)胸腔200

 七、胸膜200

 八、胸膜和肺脏在身体表面上的投
 影位置201

 (一)胸膜的投影位置201

 (二)肺脏的投影位置201

第四节 呼吸系统的组织202

 一、鼻202

 (一)前庭部202

 (二)呼吸部202

 (三)嗅部202

 二、喉202

 (一)粘膜202

 (二)粘膜下层202

 (三)软骨202

 (四)肌肉202

 (五)外膜202

 三、气管及支气管203

 (一)气管203

 (二)支气管203

 四、肺203

 (一)肺胸膜203

 (二)肺实质203

 (三)肺的血管及神经分布205

 (四)肺的再生和衰老205

第四章 泌尿系统206

第一节 概述206

第二节 泌尿系统的发生206

| | | | |
|------------------------------|-----|------------------------------|-----|
| 一、肾脏的发生 | 206 | (一)生殖嵴的发生及衍化 | 217 |
| (一)原肾 | 206 | (二)睾丸的发生与分化 | 217 |
| (二)中肾 | 206 | (三)卵巢的发生与分化 | 217 |
| (三)后肾和输尿管的形成 | 207 | 二、睾丸和卵巢的下降 | 217 |
| 二、泌尿生殖器的分化膀胱和尿道 的形成 | 207 | (一)睾丸韧带与卵巢韧带的形成 | 217 |
| (一)膀胱的形成 | 207 | (二)睾丸与卵巢的下降 | 218 |
| (二)尿道的形成 | 208 | 三、生殖导管的发生及衍化 | 218 |
| 第三节 泌尿系统大体解剖 | 208 | (一)中肾导管的衍化 | 218 |
| 一、肾 | 208 | (二)副中肾导管的衍化 | 219 |
| (一)肾的形态 | 208 | 四、外生殖器官的发育 | 219 |
| (二)肾的位置 | 208 | (一)外生殖器官的建立 | 219 |
| (三)肾的毗邻 | 208 | (二)男性外生殖器官的分化 | 219 |
| (四)肾的固定 | 209 | (三)女性外生殖器官的分化 | 219 |
| 二、输尿管 | 209 | (四)常见的畸形 | 220 |
| 三、膀胱 | 209 | 第三节 男性生殖系统大体解剖 | 221 |
| (一)膀胱的形态 | 209 | 一、睾丸 | 221 |
| (二)膀胱的毗邻 | 209 | (一)睾丸形态与位置 | 221 |
| (三)年龄变化 | 209 | 二、副睾 | 221 |
| 四、尿道 | 210 | 三、输精管 | 221 |
| 五、肾和输尿管的X线解剖学 | 210 | 四、阴囊及精索 | 222 |
| 第四节 泌尿系统的组织学 | 210 | (一)阴囊 | 222 |
| 一、肾脏 | 210 | (二)精索 | 222 |
| (一)一般结构 | 210 | 五、精囊腺 | 222 |
| (二)微细结构 | 210 | 六、前列腺 | 222 |
| (三)肾的血液循环淋巴管及神经 分布 | 213 | 七、尿道球腺 | 223 |
| (四)肾脏的组织生理 | 214 | 八、阴茎 | 223 |
| (五)肾脏的年龄性变化与再生 | 214 | 九、男性尿道 | 223 |
| 二、输管道 | 215 | 十、男性会阴 | 224 |
| (一)肾盏及肾盂 | 215 | (一)尿生殖三角 | 224 |
| (二)输尿管 | 215 | (二)肛门三角 | 225 |
| (三)膀胱 | 215 | 第四节 男性生殖系统的组织学 | 225 |
| (四)尿道 | 215 | 一、睾丸 | 225 |
| 第五章 生殖系统 | 216 | (一)睾丸的组织结构 | 225 |
| 第一节 概述 | 216 | (二)睾丸的血管和神经 | 227 |
| 第二节 生殖系统的发生 | 216 | (三)睾丸的组织生理 | 227 |
| 一、生殖腺的发生 | 217 | (四)睾丸的年龄变化及其他因素 的影响 | 227 |
| | | 二、排精管道 | 227 |
| | | (一)副睾 | 228 |

| | |
|------------------------------|-----|
| (二)输精管 | 228 |
| (三)射精管 | 228 |
| (四)尿道 | 228 |
| 三、辅助腺体 | 229 |
| (一)精囊腺 | 229 |
| (二)前列腺 | 229 |
| (三)尿道球腺 | 229 |
| 四、阴茎 | 230 |
| (一)皮肤 | 230 |
| (二)被膜 | 230 |
| (三)白膜 | 230 |
| (四)阴茎海绵体 | 230 |
| (五)尿道海绵体 | 230 |
| (六)血管淋巴管分布 | 230 |
| (七)神经分布 | 230 |
| 第五节 女性生殖系统大体解剖 | 230 |
| 一、卵巢 | 231 |
| (一)卵巢形态与位置 | 231 |
| (二)卵巢的固定装置 | 231 |
| 二、输卵管 | 231 |
| 三、子宫 | 231 |
| (一)子宫的形态与位置 | 231 |
| (二)子宫与腹膜的关系 | 232 |
| (三)子宫的固定装置 | 232 |
| (四)子宫和输卵管X线解剖学 | 232 |
| 四、阴道 | 232 |
| 五、外生殖器——女阴 | 232 |
| 六、女性会阴 | 233 |
| (一)阴道括约肌 | 233 |
| (二)尿道阴道括约肌 | 233 |
| (三)会阴中心腱 | 233 |
| 七、乳房 | 233 |
| 第六节 女性生殖系统的组织 | 233 |
| 一、卵巢 | 233 |
| (一)卵巢的组织成分 | 233 |
| (二)卵巢内的血管淋巴管和神经 | 236 |
| (三)卵巢的组织生理 | 236 |
| (四)卵巢的年龄变化及其他条件 之影响 | 236 |

| | |
|------------------------------|-----|
| 三、子宫 | 237 |
| (一)各层结构 | 237 |
| (二)子宫内膜的周期性变化与排 卵关系 | 238 |
| (三)子宫的血管神经分布 | 238 |
| (四)子宫的老年性变化 | 239 |
| 四、阴道 | 239 |
| 五、乳腺 | 239 |
| (一)静止期乳腺 | 239 |
| (二)妊娠期乳腺 | 239 |
| (三)授乳期乳腺 | 239 |
| 六、胎盘 | 240 |
| (一)基蜕膜 | 240 |
| (二)丛密绒毛膜 | 240 |
| (三)羊膜 | 240 |

第八篇 内分泌腺

| | |
|-----------------------------------|-----|
| 第一节 概述 | 241 |
| 第二节 脑垂体 | 241 |
| 一、脑垂体的位置,大小与发生 | 241 |
| 二、脑垂体的组织结构 | 242 |
| (一)前叶(远侧部) | 242 |
| (二)中间部 | 242 |
| (三)结节部 | 242 |
| (四)神经部 | 242 |
| 三、胸垂体的血管神经 | 243 |
| 第三节 肾上腺 | 243 |
| 一、肾上腺的形态,大小,位置, 发生,结构与机能 | 243 |
| 二、肾上腺的血管淋巴管和神经 | 244 |
| 第四节 甲状腺 | 244 |
| 一、甲状腺的发生 | 244 |
| 二、甲状腺的位置,形态与结构 | 244 |
| 三、甲状腺的机能 | 245 |
| 四、甲状腺的血管淋巴管及神经 | 245 |
| 第五节 甲状旁腺 | 245 |
| 一、甲状旁腺的发生 | 245 |
| 二、甲状旁腺的形态,位置结构和 | |

| | |
|----------------------------|-----|
| 机能 | 245 |
| 三、甲状旁腺的血管和神经 | 246 |
| 第六节 胸腺和松果体 | 246 |
| 一、胸腺 | 246 |
| 二、松果体 | 246 |
| 第七节 内分泌腺的年龄特征 | 247 |

第九篇 脈管系

第一章 总論

| | |
|----------------------|-----|
| 一、概說 | 248 |
| 二、脈管系在分布上的一般規律 | 248 |
| (一)器官外的分布規律 | 248 |
| (二)器官内的分布規律 | 249 |
| (三)血管的吻合形式 | 249 |
| (四)側支循环 | 250 |

第二章 心血管系的发生

第一节 原始血管和心脏

| | |
|----------------|-----|
| 一、原始靜脈 | 251 |
| (一)卵黃靜脈 | 251 |
| (二)脐靜脈 | 251 |
| (三)总主靜脈 | 251 |
| 二、原始動脈 | 251 |
| (一)腹側主動脈 | 251 |
| (二)背側主動脈 | 251 |
| (三)動脈弓 | 251 |
| 三、原始心脏 | 251 |

第二节 心脏的发生

| | |
|---------------------|-----|
| 一、心脏的发生及外形的变化 | 251 |
| 二、内部结构的改变 | 252 |
| (一)心房分隔 | 252 |
| (二)靜脈竇的轉变 | 252 |
| (三)心球的分隔 | 253 |
| (四)心室的分隔 | 253 |

第三节 动脈的发生

| | |
|------------------|-----|
| 一、体主動脈及其分枝 | 253 |
| (一)腹(側)主動脈 | 253 |

| | |
|---------------|-----|
| (二)動脈弓 | 253 |
| (三)背主動脈 | 254 |

二、四肢動脈

第四节 靜脈的演变

| | |
|---------------------|-----|
| 一、卵黃靜脈和脐靜脈的演变 | 255 |
| (一)与肝脏的关系 | 255 |
| (二)肝門靜脈的形成 | 255 |
| 二、主靜脈演变 | 255 |
| (一)前主靜脈 | 255 |
| (二)后主靜脈 | 256 |
| 三、四肢靜脈的形成 | 257 |
| 四、肺靜脈的形成 | 257 |

第五节 儿胎血液循环及出生后的

改变

| | |
|----------------------|-----|
| 一、胎兒血液循环 | 257 |
| 二、胎兒出生后循环途径的变化 | 258 |

第三章 血管系

第一节 心血管組織結構

| | |
|---------------|-----|
| 一、毛細血管 | 258 |
| 二、動脈的結構 | 259 |
| (一)中動脈 | 259 |
| (二)大動脈 | 260 |
| (三)小動脈 | 260 |
| 三、靜脈的結構 | 261 |
| 四、心脏的結構 | 261 |
| (一)心內膜 | 261 |
| (二)心肌層 | 262 |
| (三)心外膜 | 262 |

第二节 心脏

| | |
|-----------------|-----|
| 一、心脏的位置 | 263 |
| 二、心脏的形态 | 263 |
| 三、心脏的内部结构 | 263 |
| (一)右心房 | 263 |
| (二)右心室 | 263 |
| (三)左心房 | 264 |
| (四)左心室 | 264 |
| 四、心脏的血管 | 264 |
| (一)動脈 | 264 |

| | |
|-----------------------------|-----|
| (二) 靜脈 | 264 |
| 五、心脏的神经支配 | 264 |
| (一) 心浅丛 | 264 |
| (二) 心深丛 | 264 |
| 六、心包 | 264 |
| 七、心脏的表面投影 | 265 |
| (一) 心脏在胸前壁上的投影 | 265 |
| (二) 各房室口与动脉口的表面 投影 | 265 |
| 八、心脏与大血管的X线解剖 | 265 |
| 第三节 肺循环 | 266 |
| 一、肺动脉 | 266 |
| 二、肺静脉 | 266 |
| 第四节 体循环的动脉 | 266 |
| 一、升主动脉 | 266 |
| 二、主动脉弓 | 267 |
| (一) 无名动脉 | 267 |
| (二) 颈总动脉 | 267 |
| (三) 锁骨下动脉 | 268 |
| (四) 腋动脉 | 268 |
| (五) 肱动脉 | 269 |
| 三、降主动脉 | 269 |
| (一) 胸主动脉 | 269 |
| (二) 腹主动脉 | 270 |
| (三) 髂总动脉 | 271 |
| 第五节 体循环的静脉 | 272 |
| 一、概述 | 272 |
| 二、上腔静脉系 | 273 |
| (一) 头颈部的静脉 | 273 |
| (二) 上肢的静脉 | 274 |
| (三) 无名静脉 | 275 |
| (四) 上腔静脉 | 275 |
| (五) 奇静脉 | 275 |
| (六) 椎静脉丛 | 275 |
| 三、下腔静脉系 | 275 |
| (一) 下肢的静脉 | 275 |
| (二) 髂总静脉 | 276 |

| | |
|-------------------------------|-----|
| (三) 下腔静脉 | 276 |
| (四) 门静脉系 | 277 |
| (五) 上腔静脉系与下腔静脉系 间的吻合 | 277 |
| (六) 门腔静脉吻合 | 278 |

第四章 淋巴系

| | |
|--|-----|
| 第一节 概說 | 278 |
| 一、淋巴系的组成 | 278 |
| 二、淋巴系在形态上的特点 | 279 |
| 三、淋巴系的分布规律 | 279 |
| 第二节 主要的淋巴导管 | 280 |
| 一、胸导管 | 280 |
| 二、右淋巴导管 | 280 |
| 第三节 身体各部的淋巴管和淋巴 結 | 280 |
| 一、腰淋巴干流域 | 280 |
| 二、肠淋巴干流域 | 281 |
| 三、支气管纵隔淋巴干流域 | 281 |
| 四、锁骨下淋巴干流域 | 281 |
| 五、颈淋巴干流域 | 281 |
| 第四节 人体各主要器官的淋巴 引流 | 282 |
| 一、舌 | 282 |
| 二、食管 | 282 |
| 三、胃 | 282 |
| 四、直肠 | 282 |
| 五、子宫 | 282 |
| 第五节 淋巴侧支循环 | 282 |
| 第六节 脾 | 283 |
| 第七节 淋巴系組織結構 | 283 |
| 一、淋巴管 | 283 |
| 二、淋巴器官 | 284 |
| (一) 淋巴结 | 284 |
| (二) 脾脏 | 285 |
| (三) 扁桃体 | 286 |