

中等卫生学校教材

大体解剖学及 组织胚胎学

(供护士、助产士、医士等专业用)

主编 刘天佑

主审 高贤华 吴良芳

四川科学技术出版社

(川)新登字 004 号

责任编辑:康利华
封面设计:曹辉禄
技术设计:康永光
责任校对:晓春 建军

大体解剖学及组织胚胎学

刘天佑 主编

四川科学技术出版社出版、发行
四川省温江人民印刷厂印刷

(成都盐道街三号)

开本 787×1092mm 1/16 印张 22.5

插页 1 字数 570 千

1991 年 9 月第一版

1993 年 8 月第三次印刷

印数 28500—41140 册

ISBN7-5364-1973-2/R·289

定价:7.50 元

前 言

随着世界科技突飞猛进，新知识、新理论、新技术不断涌现，医学的基础理论和应用技术也在向深度和广度发展。随着医学模式的转变，以疾病为中心的传统教学内容已不能适应社会发展的需要，特别是经济体制改革后，对培养目标、教学内容和教学方法提出了新的要求，教育改革势在必行。

1988年12月在卫生部召开的全国中等医学教育工作会议上，陈敏章部长正式提出了改革医学教育的要求，并指出：“改革的中心任务是打破教学中旧的传统模式，把类同于高等医学教育的‘学院型’改变成‘实用型’，以适应改变后的城乡医疗卫生工作对中等卫生人才的需要。”根据卫生部的要求，我省从1989年5月开始进行中等医学教育的全面改革，成立了医士专业、护士专业、中医专业和短缺专业四个改革协作组，各组在深入社会调查和反复论证的基础上，制订了新的教学计划，并从1991年新生入学开始执行。

教材改革是医学教育改革中极为重要的组成部分，是新的教育思想、教育内容的具体体现，是为培养“实用型”人才服务的，我省组织了部分有丰富教学经验的高讲、讲师重新编写了全套中等卫校医士、护士教材，这套教材的基本特点是突出中专特色，强化培养目标，既适应三个面向的要求，又从农村的实际需要出发，内容上力求少而精，注重科学性与实用性相结合。全套教材包括普通课、基础课、专业课及新设的医学伦理学、医学心理学、美学等30余门。本套教材为我省中等卫生学校、卫生职业学校的正式教材，为便于今后之统考，省内各县卫校及其它各专业培训班也可作为培训的参考教材使用。

这套教材由于编写时间短，内容变动大，只是改革的初步探索，难免有不足之处，欢迎大家在使用中提出修改意见。

四川省卫生厅科教处

一九九一年七月廿五日

编写说明

一、本教材是根据大体解剖学及组织胚胎学教学大纲编写的。该大纲是为了适应多数中等卫生学校教学计划改革、培养实用型人才的需要，由主编撰稿，经 27 所卫生学校的解剖学教研组长和高贤华、吴良芳两位教授共同审定的。现附于书末，以供老师和同学参考。

二、本教材改革的主要内容是：①为适应护士、助产士、医士及学时相近的专业共同使用，按 130 学时编写基本内容。医士专业另加 14 学时局解内容，助产士可选用局解中的会阴部分。②严格采用国内统一名词和法定计量单位。③在各章、节标题下，明确列出重点，对教师、学生都方便。④在各系统中，先集中学习大体解剖学，后集中学习组织结构，以便于安排实验。⑤大体解剖学内容按讲习同步编排，每一学时理论配一学时实验指导；组织学内容按先讲后看编排，每 4 学时理论配 2 学时实验指导。⑥运动系的实验，安排在基本组织之后，以便与生物学课程衔接。⑦在每一章后面列出适量的复习思考题，以助同学分析、综合及应用知识。

三、本书插图多数是选自高等医药院校教材和全国中等卫生学校教材，经编者修改、绘制而成，少数是编者设计、绘制的，谨向有关的原作者致以诚挚的谢意。在编审过程中，承蒙四川省卫生厅、四川科学技术出版社、27 所卫生学校以及许多同行教师的热情支持和帮助，在此一并致谢。

四、本教材属首次编写，缺点和错误势所难免，切望使用本书的老师和同学指正，以助本书今后的修订和提高。

刘天佑

1990 年 8 月

目 录

绪 论	(1)
一、大体解剖学及组织胚胎学的定义及重要意义	(1)
二、大体解剖学及组织胚胎学的学习观点及方法	(1)
三、人体的组成、分部及体型	(2)
四、解剖学姿势、方位及切面	(3)
五、组织学常用的染色法和长度单位	(3)
复习思考题	(4)
第一章 基本组织	(5)
第一节 上皮组织	(5)
一、被覆上皮	(5)
二、腺上皮和腺	(9)
第二节 结缔组织	(10)
一、固有结缔组织	(11)
二、软骨组织	(13)
三、骨组织	(14)
四、血液及淋巴	(17)
第三节 肌组织	(19)
一、平滑肌	(19)
二、骨骼肌	(20)
三、心肌	(21)
第四节 神经组织	(22)
一、神经原	(23)
二、神经胶质细胞	(26)
三、神经纤维	(27)
四、神经末梢	(27)
复习思考题	(30)
第二章 运动系	(31)
第一节 骨和骨连结	(31)
一、概述	(31)
二、躯干骨及其连结	(34)
三、四肢骨及其连结	(40)
四、颅及颅骨的连结	(52)
第二节 肌	(57)
一、概述	(58)
二、躯干肌	(60)
三、头肌	(64)
四、颈肌	(66)
五、上肢肌	(66)
六、下肢肌	(69)
七、全身的肌性标志	(73)
复习思考题	(73)

第三章 消化系

消化系的大体解剖学	(74)
第一节 消化管	(75)
一、口腔	(76)
二、咽	(80)
三、食管	(81)
四、胃	(81)
五、小肠	(82)
六、大肠	(84)
第二节 消化腺	(86)
一、肝	(86)
二、胰	(88)
第三节 腹膜	(88)
一、腹膜及腹膜腔的概念	(88)
二、腹膜与脏器的关系	(89)
三、腹膜形成的结构	(90)
消化系的组织结构	(92)
第一节 消化管	(92)
一、消化管的一般结构	(92)
二、食管的结构特点	(94)
三、胃的结构特点	(94)
四、小肠的结构特点	(95)
五、结肠的结构特点	(97)
第二节 消化腺	(97)
一、肝	(97)
二、胰	(100)
复习思考题	(101)
第四章 呼吸系	(102)
呼吸系的大体解剖学	(102)
第一节 鼻	(103)
一、外鼻	(103)
二、鼻腔	(103)
第二节 咽(见消化系)	(105)
第三节 喉	(105)
一、喉的位置	(105)
二、喉的构成	(105)
第四节 气管及主支气管	(107)
一、气管	(107)
二、主支气管	(107)
第五节 肺	(107)
一、肺的位置和形态	(107)
二、肺段的概念	(108)
三、肺的体表投影	(108)
第六节 胸膜	(110)

一、胸膜及胸膜腔的概念	(110)
二、胸膜的体表投影	(111)
第七节 纵隔	(111)
一、纵隔的概念	(111)
二、纵隔的内容	(111)
呼吸系的组织结构	(112)
第一节 气管	(112)
一、粘膜	(112)
二、粘膜下层	(112)
三、外膜	(113)
第二节 肺	(113)
一、表面组织及间质	(113)
二、实质	(113)
三、肺的血管	(116)
复习思考题	(116)
第五章 泌尿系	(117)
泌尿系的大体解剖学	(117)
第一节 肾	(118)
一、肾的位置	(118)
二、肾的被膜	(118)
三、肾的形态	(120)
四、肾的剖面结构	(120)
第二节 输尿管	(121)
一、输尿管的位置	(121)
二、输尿管的狭窄部	(121)
第三节 膀胱	(122)
一、膀胱的位置	(122)
二、膀胱的形态	(122)
第四节 尿道	(123)
一、男性尿道(见男性生殖系)	(123)
二、女性尿道	(123)
泌尿系的组织结构	(123)
第一节 肾	(123)
一、被膜及间质	(123)
二、实质	(123)
三、肾血循环的特点	(127)
第二节 膀胱	(128)
一、粘膜	(128)
二、肌层	(128)
三、外膜	(128)
复习思考题	(128)
第六章 生殖系	(129)
生殖系的大体解剖学	(129)
第一节 男性生殖系	(129)

一、内生殖器	(129)
二、外生殖器	(133)
第二节 女性生殖系	(135)
一、内生殖器	(135)
二、外生殖器	(139)
附一:乳房	(140)
附二:外阴	(141)
生殖系的组织结构	(142)
第一节 睾丸	(142)
一、表面组织	(142)
二、睾丸小叶	(142)
第二节 卵巢	(144)
一、卵巢的结构概况	(144)
二、卵泡的发育过程	(145)
第三节 子宫	(146)
一、外膜	(146)
二、肌层	(146)
三、内膜	(146)
复习思考题	(147)
第七章 脉管系	(148)
脉管系的大体解剖学	(148)
第一节 心血管系	(148)
一、概述	(148)
二、心	(150)
三、肺循环的动脉	(157)
四、肺循环的静脉	(157)
五、体循环的动脉	(158)
六、体循环的静脉	(168)
第二节 淋巴系	(175)
一、淋巴管道	(175)
二、淋巴器官	(177)
脉管系的组织结构	(183)
第一节 心	(183)
一、心内膜	(183)
二、心肌层	(183)
三、心外膜	(184)
第二节 血管	(184)
一、动脉	(184)
二、静脉	(185)
三、毛细血管	(186)
四、微循环的血管	(187)
第三节 淋巴结	(188)
一、被膜及小梁	(188)
二、实质	(188)

三、淋巴结的功能	(189)
第四节 脾	(190)
一、表面组织及小梁	(190)
二、实质	(190)
三、脾的功能	(190)
第五节 胸腺	(191)
一、被膜及小叶间隔	(191)
二、小叶	(191)
三、胸腺的功能	(191)
附：单核吞噬细胞系	(192)
复习思考题	(192)
第八章 感觉器	(193)
第一节 视器	(193)
一、眼球	(193)
二、眼副器	(196)
第二节 前庭蜗器	(198)
一、外耳	(199)
二、中耳	(201)
三、内耳	(202)
四、声波的传导	(204)
第三节 皮肤	(204)
一、皮肤的基本结构	(204)
二、皮肤的附属器	(206)
复习思考题	(207)
第九章 神经系统	(208)
第一节 概述	(208)
一、神经系统的功能及活动方式	(208)
二、神经系统的分部	(208)
三、神经系统的常用术语	(208)
第二节 中枢神经系统	(209)
一、脊髓	(210)
二、脑	(212)
三、脑和脊髓的被膜、血管及脑脊液	(222)
第三节 周围神经系统	(228)
一、脊神经	(230)
二、脑神经	(235)
第四节 自主(内脏)神经系统	(242)
一、内脏感觉神经	(242)
二、内脏运动神经	(243)
三、自主神经丛的概念	(245)
第五节 神经传导通路	(245)
一、感觉传导通路	(245)
二、运动传导通路	(248)

复习思考题	(249)
第十章 内分泌系	(251)
第一节 甲状腺	(252)
一、位置	(252)
二、形态	(252)
三、结构	(252)
第二节 甲状旁腺	(253)
一、位置和形态	(253)
二、结构	(254)
第三节 肾上腺	(254)
一、位置和形态	(254)
二、结构	(254)
第四节 垂体	(256)
一、位置 and 分部	(256)
二、结构	(257)
第五节 松果体	(258)
复习思考题	(258)
第十一章 胚胎学概要	(259)
第一节 受精与卵裂	(259)
一、受精	(259)
二、卵裂	(261)
第二节 植入与蜕膜	(261)
一、植入	(261)
二、蜕膜	(261)
第三节 三胚层的形成及分化	(263)
一、三胚层的形成	(263)
二、三胚层的分化	(264)
第四节 胎膜与胎盘	(267)
一、胎膜	(267)
二、胎盘	(269)
第五节 胎儿血循环	(269)
一、胎血循环的特点	(270)
二、出生后的变化	(270)
第六节 双胎与畸形	(270)
一、双胎	(270)
二、畸形	(272)
复习思考题	(273)
第十二章 局部解剖学概要	(274)
第一节 额顶枕区	(274)
一、额顶枕区的层次	(274)
二、颅顶的血管、神经及淋巴	(275)
第二节 气管的颈部	(276)
一、气管颈部的位置	(276)

二、气管颈部的毗邻	(277)
第三节 腹前外侧壁	(277)
一、腹前外侧壁的层次	(277)
二、腹前外侧壁的血管及神经	(279)
第四节 腹股沟区	(280)
一、层次结构	(280)
二、腹股沟管	(282)
附：阴囊和精索被膜的层次	(283)
第五节 会阴	(284)
一、肛区	(284)
二、尿生殖区	(284)
第六节 腹膜腔分区	(287)
一、结肠上区	(287)
二、结肠下区	(288)
第七节 胃	(289)
一、胃的位置和毗邻	(289)
二、胃的韧带	(289)
三、胃的血管及淋巴	(289)
四、胃的神经	(290)
第八节 阑尾	(292)
一、阑尾的形态和位置	(292)
二、阑尾的血管	(293)
第九节 膈窝	(293)
一、膈窝腹膜后原	(293)
二、腰大肌鞘	(293)
第十节 股前区	(294)
一、皮肤及浅筋膜	(294)
二、深筋膜	(295)
三、股三角	(295)
第十一节 手掌及手指	(297)
一、手掌的层次结构	(297)
二、手掌的腱鞘囊鞘	(299)
三、手指的结构	(300)
第十二节 解剖婴儿腹壁和剖析腹股沟管(见实验 59)	(301)
复习思考题	(301)
实验指导	(302)
实验 1 参观解剖组胚实验室	(302)
实验 2 示教骨和骨连结的概况	(302)
实验 3 观察躯干骨及其连结	(302)
实验 4 观察上肢骨及其连结	(303)
实验 5 观察下肢骨及其连结	(303)
实验 6 观察颅及颅骨的连结	(304)

实验 7	观察肌概况、背肌、胸肌和膈	(304)
实验 8	观察腹肌、会阴肌、头肌和颈肌	(305)
实验 9	观察上肢肌	(305)
实验 10	观察下肢肌	(306)
实验 11	观察上皮组织和结缔组织	(306)
实验 12	观察血细胞	(307)
实验 13	观察肌组织和神经组织	(307)
实验 14	观察消化系统概况和口腔	(307)
实验 15	观察唾液腺、咽、食管、胃和十二指肠	(308)
实验 16	观察空肠、回肠和大肠	(308)
实验 17	观察消化腺	(308)
实验 18	观察腹膜	(309)
实验 19	观察消化系统组织结构	(309)
实验 20	观察呼吸系统概况、鼻、喉、气管及主支气管	(309)
实验 21	观察肺、胸膜和纵隔	(310)
实验 22	观察呼吸系统组织结构	(311)
实验 23	观察泌尿器官	(311)
实验 24	观察泌尿系组织结构	(311)
实验 25	观察男性生殖器官	(312)
实验 26	观察女性生殖器官	(312)
实验 27	观察生殖系组织结构	(313)
实验 28	观察大小循环途径、心的位置、体表投影及外形	(313)
实验 29	观察心的各腔、传导系、血管及心包	(314)
实验 30	观察肺动静脉、主动脉、头颈、上肢及胸部的动脉	(314)
实验 31	观察腹部、盆部及下肢的动脉	(315)
实验 32	观察上腔静脉系	(315)
实验 33	观察下腔静脉系	(315)
实验 34	观察淋巴管道和淋巴器官	(316)
实验 35	观察脉管系组织结构	(316)
实验 36	观察眼球及眼副器	(316)
实验 37	观察前庭蜗器	(317)
实验 38	观察皮肤的组织结构	(317)
实验 39	观察神经系统概况和脊髓	(317)
实验 40	观察脑干、小脑和间脑	(318)
实验 41	观察端脑	(318)
实验 42	观察脑和脊髓的被膜、血管及脑脊液循环途径	(319)
实验 43	观察脊神经概况、颈丛、臂丛和胸神经前支	(319)
实验 44	观察腰丛、骶丛和 i ~ IV 脑神经	(320)
实验 45	观察 V ~ XII 脑神经	(320)
实验 46	观察自主神经系	(321)

实验 47 观察感觉传导通路	(321)
实验 48 观察运动传导通路和内分泌腺	(321)
实验 49 观察内分泌腺的组织结构	(322)
实验 50 观察受精、卵裂、植入和蜕膜	(322)
实验 51 观察三胚层的形成及分化	(323)
实验 52 观察胎膜、胎盘和胎儿血循环	(323)
局部解剖学概要的实验	(323)
实验 53 观察额顶枕区和气管的颈部	(323)
实验 54 观察腹前外侧壁及腹股沟区的层次	(324)
实验 55 观察腹股沟管、阴囊、精索和会阴	(324)
实验 56 观察腹膜腔分区和胃	(325)
实验 57 观察阑尾、髂窝和股前区	(325)
实验 58 观察手掌及手指	(325)
实验 59 解剖婴儿腹壁和剖析腹股沟管	(326)
附: 大体解剖学及组织胚胎学教学大纲	(327)

绪 论

●解剖学姿势、方位及切面

一、大体解剖学及组织胚胎学的定义及重要意义

大体解剖学及组织胚胎学是研究正常人体的形态结构及其发生发育的科学。它包括三门学科,即大体解剖学、组织学及胚胎学。

大体解剖学是用肉眼观察的方法,研究正常人体形态结构的科学。依据学习目的和方法的不同,可分为系统解剖学和局部解剖学等。系统解剖学是按人体的器官系统,描述器官的位置和形态;局部解剖学是按人体的局部层次,描述各器官、结构的毗邻关系。

组织学是用显微镜观察的方法,研究正常人体微细结构的科学,又称微体解剖学。其中在光学显微镜下所见的结构,称光镜结构;在电子显微镜下所见的结构,称超微结构。

胚胎学是研究人体结构发生、发育的科学。

由于大体解剖学、组织学和胚胎学都是研究人体形态结构的科学,因此都属于研究生物形态的解剖学范畴。

大体解剖学及组织胚胎学均是重要的医学基础课程。早在公元前500年,我国最早的一部医书《内经》中,就有许多关于人体解剖学知识的记载。在现代医学中,有1/3以上的名词都是来源于人体解剖学。我们学习其它的基础医学和临床医学,都离不开正常人体形态结构的基本知识。只有掌握正常人体的形态结构,才能正确理解其生理功能和病理变化,进一步才能做好防治疾病的工作。若不具备人体结构的基本知识,就不可能成为一名合格的医务人员。

二、大体解剖学及组织胚胎学的学习观点及方法

我们要全面、准确地理解人体的形态结构及其演变规律,首先应该学会运用如下四个观点:

(一)形态与功能相联系的观点

人体的形态结构与生理功能是互相依存的。例如,红细胞因含有血红蛋白而具有结合、运输氧的功能;肌细胞因其细长而有收缩特性,故具有运动的功能。又如,加强体育锻炼可使肌发达、骨骼粗壮;长期卧床可导致肌萎缩、骨质疏松。再如,四足动物是以四肢行走,其前、后肢的结构基本相同;人类用下肢行走、上肢做工,其上、下肢的结构就有所不同。因此,当学习人体的每一结构时,都应该考虑它所具有的功能。

(二)局部与整体相联系的观点

人体的每个器官或每个局部都是整体的一部分,不可能离开整体而独立存在。教学是按系统或局部进行安排,但在学习每个器官或结构时,必须始终注意局部与整体的联系。例如,心、

肺、肝、肾等器官，都通过神经、脉管与整体联系。当其发生疾病时，也可通过神经、脉管而影响整体。

(三)人体与环境相联系的观点

由低等动物进化到人类的过程(种系发生)，或由受精卵演变成胎儿的过程(个体发生)，都与环境条件有着密切的联系。若不适应和改造环境，则不可能进化为人类；如果环境条件有某种特殊变化，也可以导致胚胎发生畸形。在出生以后，人体的发育成长更直接受到自然环境和环境的影响。如果环境条件良好，可促进人体的身心向健康方面发展；若环境条件不良，则可导致人体的生理和心理向病态方面发展。例如，营养不良、心理恐惧等，均可影响人体的发育，亦可导致疾病的发生。

(四)理论与实际相联系的观点

在学习理论的同时，必须重视实验课。自己要仔细观察图表、模型、尸体标本、组织切片，并注意观察活体，全面进行分析、综合，从而可以加深理解，增强记忆。根据培养实用型人才的要求，在学习中更应注意联系临床应用，做到学用结合，以便提高自己分析问题和解决问题的能力。

总之，运用上述四个学习观点，并通过自己听、读、看、问、想、用等学习步骤，则不难掌握人体的形态结构。

三、人体的组成、分部及体型

(一)人体的组成

人体的基本结构和功能单位是细胞。由许多结构和功能相似的细胞和细胞间质组合而成组织。几种不同的组织结合而成具有一定形态和功能的器官，如心、肺、肝、肾等。在功能上有密切联系的一些器官结合而成系统。人体有九个系统，即运动系、消化系、呼吸系、泌尿系、生殖系、脉管系、感觉器、神经系和内分泌系。其中消化、呼吸、泌尿、生殖四系的大部分器官，因位于胸、腹或盆腔之内，并有孔道与外界相通，故总称为内脏。

(二)人体的分部

人体分为四部，即头、颈、躯干、四肢。躯干又可分为胸、腹、盆、背等部分。四肢分为上肢和下肢。上肢又可分为肩、臂、前臂、手等部分；下肢亦可分为髋、股、小腿、足等部分。

(三)人体的体型

人体的体型因受遗传、营养、锻炼等因素的影响，而有高矮胖瘦的不同，其内脏形态和位置也有所差别。正常人的体型可分为三型(图1)：①瘦长型，其心呈垂直位，肺较长，胃较低；②矮胖型，其心呈横位，肺较短，胃较高；③适中型，其体型特点介于上述两种类型之间。了解人体的体型特点、对临床诊断确有一定的帮助。

四、解剖学姿势、方位及切面

为了说明人体器官、结构的位置关系,统一规定了标准的解剖学姿势、方位及切面。

(一)解剖学姿势

它是人体直立,两眼平视前方,上肢下垂于体侧,掌心向前,下肢并拢,且足尖向前的姿势。注意,它与立正姿势有所不同。在学习解剖学和临床实践中,无论标本、模型或病人怎样放置,都应以解剖学姿势为准来描述各器官结构的位置。

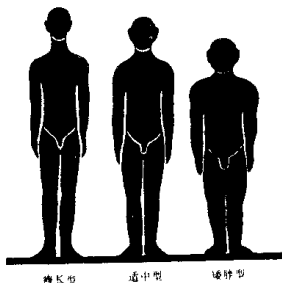


图1 人体体型

(二)方位

1. 上、下:靠近头顶的一方为上;靠近足底的一方为下。如眉位于眼之上、口位于鼻之下。
2. 前、后:靠近腹面的为前;靠近背面的为后。如气管位于食管的前方、食管位于气管的后方。
3. 内侧、外侧:距正中矢状面近者为内侧;反之为外侧。如示指位于拇指的内侧、耳位于眼的外侧。
4. 内、外:凡属空腔器官,距其空腔较近的一面为内;远离空腔的则为外。如心内膜位于靠近心腔的一面;心外膜位于远离心腔的外面。
5. 浅、深:距皮肤表面较近的为浅;远离皮肤表面则为深。如表皮位于皮肤的浅层、肌则位于皮肤的深层。
6. 近侧、远侧:在四肢距肢体根部较近者为近侧;反之为远侧。如肘部位于前臂的近侧,腕部位于其远侧。

(三)切面

常用的人体切面有三种(图2):

1. 水平面:即沿水平方向将人体横切为上、下两部分的切面。
2. 矢状面:即沿前后方向将人体纵切为左、右两部分的切面。其中通过正中线的矢状面称正中矢状面,它将人体平分为左、右两部分。

3. 冠状面:即沿左右方向将人体纵切为前、后两部分的切面。

此外,器官的切面常以长轴为准。与其长轴平行的切面,称纵切面;与其长轴垂直的切面,称横切面。

五、组织学常用的染色法和长度单位

组织学所观察的标本,一般是将器官或组织切成厚度为 $5\sim 10\mu\text{m}$ 的薄片,裱贴于载玻片上,经过染色处理,粘上盖玻片,即制成组织切片标本,可放在光学显微镜下观察。组织切片常

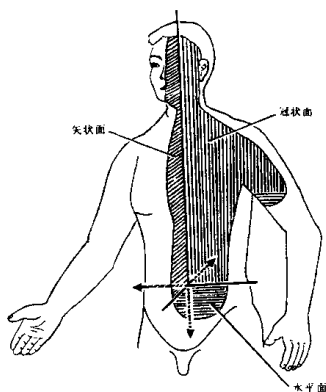


图 2 人体的切面

用苏木素(hematoxylin)和伊红(eosin)染色,简称HE染色。苏木素是碱性染料,可将细胞内某些成分染成蓝色。与碱性染料亲和而被染成蓝色的物质,称嗜碱性物质。伊红是酸性染料,可将细胞内某些成分染成红色。与酸性染料亲和而被染成红色的物质,称嗜酸性物质。对酸性、碱性两种染料均不亲和而不易染色的物质,称中性物质。

组织学常用的长度单位是,mm(毫米)、 μm (微米)和 nm(纳米)。

$$1\text{mm} = 10^3\mu\text{m} = 10^6\text{nm}$$

$$1\text{nm} = 10^{-3}\mu\text{m} = 10^{-6}\text{mm}$$

复习思考题

1. 当病人仰卧于病床时,试描述其鼻尖、趾的位置。
2. 试准确描述腕部切脉的部位。

(成都卫生学校 刘天佑)