

HUMAN ANATOMY
PEOPLE'S MEDICAL PUBLISHING HOUSE

人体解剖学

人民卫生出版社

主 编 李福耀 陈光忠
孙荣鑫 姚丽萱
主 审 黄 瀛 任世祯



(京)新登字 081 号

图书在版编目 (CIP) 数据

人体解剖学/李福耀等主编. —北京:人民卫生出版社, 1994.7

ISBN 7-117-02089-X

I. 人… II. 李… III. 人体解剖学-医学院校-教材 IV. R322

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (94) 第 05689 号

人 体 解 剖 学

李福耀 等 主编

人民卫生出版社出版
(北京市崇文区天坛西里10号)

沈阳新华印刷厂印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行

787×1092 毫米 16 开本 28 印张 4 插页 609 千字

1994 年 7 月第 1 版 1994 年 7 月第 1 版第 1 次印刷

印数: 00 001—9 000

ISBN 7-117-02089-X/R·2090 定价: 24.30 元

〔科技新书目 325—188〕

前 言

随着我国改革、开放大好形势的飞跃发展,从我国的具体国情出发,国家教委和卫生部对成人高等医学院校的招生考试科目进行了改革,入校学生已具有初步的解剖学知识和一定的临床经验,再沿用原普通高校的解剖学教材已不适应新形势的发展,编写适合成人高等医学教育的解剖学教材已势在必行。有鉴于此,在卫生部的大力支持下,由辽宁职工医学院牵头,从1992年开始筹备新教材的编写事宜,1993年2月在沈阳辽宁职工医学院召开了有全国12所成人高等医学院校参加的首次教材编委会会议,对编写新教材的原则取得了如下共识:①较原大专教材拓宽了一定的深度和广度;②本教材在主要内容上宜适当联系临床实际,但只是“点到为度”,起到“牵线搭桥”的作用即可,以便发挥成人学习的特点,有利于学生理解和记忆知识,提高其学习的兴趣和积极性;③屏除陈旧观点,增加近年来的新知识、新见解;④删去与临床联系不多和学生已掌握的部分内容;⑤解剖学名词的中文和英文,均以1991年科学出版社出版、全国自然科学名词审定委员会审定的名词为准,不附注拉丁文。会议并对各章节的编写进行了分工。

初稿形成后,主编对全稿进行了全面细致地初审,并分别提出了具体的修改意见。经原编者整理后,于1994年1月在上海职工医学院召开了有主审参加的全体编委会审稿会议,对全稿进行了系统全面的审阅,大家各抒己见,畅所欲言,在主审指导下分别对各章节的编写提出了许多具体修改意见。会后,各编者再次对原稿进行了整理。在此基础上,于1994年3月在天津职工医学院召开了主编会议,再次审阅了全稿。交出版社前,由主审对全稿作了最后审定。

为适应成人教育特点,本教材增加了部分更为直观和形象的插图、表格。全部插图均由中国医科大学绘制,并得到郭光文教授的热情指导。

本教材在编写过程中,始终得到了有关成人高等医学院校的大力支持和指导,借本书出版之际,在此表示最衷心的感谢。

由于各高等医学院校的具体情况不尽相同,在讲授时可根据本校具体情况作适当的取舍,其余内容留给学生自学。

这次编写的教材,是我国成人高等医学院校教材编写的初步尝试,是我们在摸索中迈出的第一步,不足之处请各校师生指正。

主 编

1994年2月

目 录

绪论	(1)
一、人体解剖学的定义及分科	(1)
二、常用解剖学术语	(1)
(一) 解剖学姿势	(1)
(二) 轴和面	(1)
三、人体的体型	(2)
四、人体的变异和畸形	(2)
第一篇 运动系统	(4)
第一章 骨学	(4)
第一节 总论	(4)
一、骨的形态	(4)
二、骨的构造与功能	(5)
三、骨的化学成分和物理特性	(7)
四、骨的血管、淋巴管和神经	(7)
五、骨的可塑性	(7)
第二节 躯干骨	(7)
一、椎骨	(8)
(一) 椎骨的一般形态	(8)
(二) 各段椎骨的主要特征	(8)
二、肋	(11)
三、胸骨	(12)
四、躯干骨的重要骨性标志和变异	(12)
第三节 颅骨	(13)
一、脑颅骨	(13)
(一) 额骨	(14)
(二) 筛骨	(14)
(三) 蝶骨	(14)
(四) 颞骨	(17)
二、面颅骨	(17)
(一) 上颌骨	(18)
(二) 下颌骨	(19)
(三) 舌骨	(20)
(四) 腭骨	(20)
三、颅的整体观	(20)
(一) 颅盖外面观	(20)
(二) 颅盖内面观	(20)

(三) 颅底内面观	(20)
(四) 颅底外面观	(21)
(五) 颅侧面观	(21)
(六) 颅前面观	(22)
四、新生儿颅的特征及生后的变化	(24)
五、颅骨的重要骨性标志	(25)
第四节 四肢骨	(25)
一、上肢骨	(25)
(一) 上肢带骨	(25)
(二) 自由上肢骨	(27)
(三) 上肢骨的重要骨性标志	(30)
(四) 上肢骨的常见变异或畸形	(30)
二、下肢骨	(30)
(一) 下肢带骨	(30)
(二) 自由下肢骨	(32)
(三) 下肢骨的重要骨性标志	(35)
(四) 下肢骨的常见变异或畸形	(35)
第二章 骨连结	(35)
第一节 总论	(35)
一、直接连结	(35)
二、间接连结—关节	(36)
第二节 躯干骨的连结	(38)
一、脊柱	(38)
(一) 椎骨的连结	(39)
(二) 脊柱的整体观及其运动	(42)
二、胸廓	(43)
(一) 胸廓的连结	(43)
(二) 胸廓的整体观及其运动	(43)
第三节 颅骨的连结	(45)
一、颅骨的直接连结	(45)
二、颞下颌关节	(45)
第四节 四肢骨的连结	(46)
一、上肢骨的连结	(46)
(一) 上肢带骨的连结	(46)
(二) 自由上肢骨的连结	(48)
二、下肢骨的连结	(50)
(一) 下肢带骨的连结	(50)
(二) 自由下肢骨的连结	(53)
第三章 肌学	(59)
第一节 总论	(59)
一、概述	(59)
二、肌的形态和构造	(62)
(一) 肌的形态	(62)

(二) 肌的构造	(62)
三、肌的辅助装置	(62)
(一) 筋膜	(63)
(二) 滑膜囊	(63)
(三) 腱鞘	(63)
四、肌的起、止点和作用	(63)
(一) 肌的起、止点	(63)
(二) 肌的作用	(64)
五、肌的命名	(64)
六、肌的血管和神经	(64)
(一) 肌的血液供应	(64)
(二) 肌的神经支配	(64)
第二节 躯干肌	(64)
一、背肌	(64)
二、颈肌	(66)
三、胸肌	(68)
四、膈	(70)
五、腹肌	(71)
第三节 头肌	(75)
一、面肌	(75)
二、咀嚼肌	(77)
第四节 上肢肌	(77)
一、肩肌	(78)
二、臂肌	(81)
三、前臂肌	(81)
四、手肌	(84)
五、上肢的局部结构	(86)
(一) 腋窝	(86)
(二) 肘窝	(86)
(三) 腕管	(86)
六、上肢肌的作用综述	(87)
第五节 下肢肌	(87)
一、髋肌	(88)
二、大腿肌	(90)
三、小腿肌	(91)
四、足肌	(93)
五、下肢的局部结构	(94)
(一) 股三角	(94)
(二) 股管	(94)
(三) 收肌管	(94)
(四) 腘窝	(94)
六、下肢肌的作用综述	(94)
第六节 体表的肌性标志	(95)

一、躯干部	(95)
二、头部	(95)
三、上肢	(95)
四、下肢	(95)
第二篇 内脏学	(97)
第一章 总论	(97)
一、中空性器官	(97)
二、实质性器官	(97)
一、胸部标志线	(97)
二、腹部标志线	(98)
第二章 消化系统	(99)
第一节 概述	(99)
第二节 消化管	(100)
一、口腔	(100)
(一) 舌	(101)
(二) 牙	(102)
(三) 口腔腺	(103)
二、咽	(104)
(一) 鼻咽	(104)
(二) 口咽	(105)
(三) 喉咽	(105)
三、食管	(107)
四、胃	(108)
(一) 胃的形态和分部	(108)
(二) 胃的位置	(108)
(三) 胃的毗邻	(109)
(四) 胃壁的构造	(109)
五、小肠	(109)
(一) 十二指肠	(109)
(二) 空肠和回肠	(110)
六、大肠	(110)
(一) 盲肠和阑尾	(111)
(二) 结肠	(112)
(三) 直肠	(112)
(四) 肛管	(113)
第三节 消化腺	(114)
一、肝	(114)
(一) 肝的形态	(114)
(二) 肝的位置	(114)
(三) 肝的毗邻	(115)
(四) 肝的分段	(116)
(五) 肝外胆道系统	(116)

二、胰	(118)
第三章 呼吸系统	(118)
第一节 鼻	(119)
一、外鼻	(119)
二、鼻腔	(119)
(一) 鼻前庭	(119)
(二) 固有鼻腔	(119)
三、鼻窦	(121)
第二节 咽与喉	(123)
一、咽	(123)
二、喉	(123)
(一) 喉软骨	(123)
(二) 喉的连结	(124)
(三) 喉肌	(125)
(四) 喉腔	(126)
第三节 气管与支气管	(128)
一、气管	(128)
二、支气管	(128)
第四节 肺	(129)
一、肺的位置和形态	(129)
二、肺内支气管和支气管肺段	(132)
三、肺的体表投影	(133)
四、肺的血管	(135)
第五节 胸膜	(135)
一、胸腔、胸膜腔与胸膜的概念	(135)
二、胸膜的分部	(135)
三、胸膜的体表投影	(136)
第六节 纵隔	(137)
第四章 泌尿系统	(138)
第一节 肾	(138)
一、肾的形态	(138)
二、肾的构造	(139)
三、肾的位置和毗邻	(140)
(一) 肾的位置及体表投影	(140)
(二) 肾的毗邻	(141)
四、肾的被膜及固定装置	(142)
五、肾段的概念	(142)
六、肾移植的应用解剖学	(142)
七、肾的异常	(145)
第二节 输尿管	(145)
第三节 膀胱	(146)
一、膀胱的形态	(146)
二、膀胱的位置	(146)

三、膀胱的结构	(148)
第四节 尿道	(148)
第五章 生殖系统	(149)
第一节 男性生殖器	(149)
一、内生殖器	(149)
(一) 睾丸	(149)
(二) 输精管道	(150)
(三) 附属腺	(152)
二、外生殖器	(153)
(一) 阴囊	(153)
(二) 阴茎	(153)
(三) 尿道	(156)
第二节 女性生殖器	(157)
一、内生殖器	(158)
(一) 卵巢	(158)
(二) 生殖管道	(159)
(三) 前庭大腺	(162)
二、外生殖器	(163)
(一) 阴阜	(163)
(二) 大阴唇	(163)
(三) 小阴唇	(163)
(四) 阴道前庭	(163)
(五) 阴蒂	(163)
(六) 前庭球	(163)
[附]乳房	(164)
一、乳房的形态	(164)
二、乳房的位置	(165)
三、乳房的构造	(165)
四、乳房的异常	(165)
第三节 会阴	(165)
一、会阴肌	(166)
二、会阴的筋膜	(168)
三、坐骨肛门窝	(170)
第六章 腹膜	(170)
第一节 概述	(170)
第二节 腹膜与脏器的关系	(171)
一、腹膜内位器官	(171)
二、腹膜间位器官	(171)
三、腹膜外位器官	(171)
第三节 腹膜形成的结构	(172)
一、韧带	(172)
二、系膜	(172)
三、网膜	(173)

四、腹膜陷凹	(175)
五、腹膜隐窝	(175)
六、腹前壁下部的腹膜皱襞和窝	(175)
七、腹膜腔分区	(176)
第三篇 脉管系统	(177)
第一章 心血管系统	(178)
总论	(178)
一、心血管系统的组成	(178)
二、血液循环的途径	(179)
(一) 体循环	(179)
(二) 肺循环	(180)
第一节 心	(180)
一、心的位置	(180)
二、心的外形	(181)
三、各心腔的内部结构	(183)
(一) 右心房	(183)
(二) 右心室	(184)
(三) 左心房	(186)
(四) 左心室	(186)
四、心壁的构造	(189)
五、心的传导系	(189)
(一) 窦房结	(189)
(二) 房室结	(190)
(三) 房室束	(190)
(四) 左、右脚及其分支	(190)
六、心的血管	(191)
(一) 动脉	(191)
(二) 静脉	(191)
七、心的体表投影	(193)
八、心包	(193)
(一) 纤维性心包	(193)
(二) 浆膜性心包	(193)
第二节 动脉	(195)
一、动脉的分布规律	(195)
二、动脉的变异	(196)
肺循环的动脉	(196)
体循环的动脉	(196)
一、头颈部的动脉	(197)
(一) 颈总动脉	(197)
(二) 锁骨下动脉	(199)
二、上肢的动脉	(201)
(一) 腋动脉	(201)
(二) 肱动脉	(203)

(三) 桡动脉	(203)
(四) 尺动脉	(204)
(五) 掌浅弓	(204)
(六) 掌深弓	(205)
三、胸部的动脉	(205)
四、腹部的动脉	(206)
(一) 壁支	(206)
(二) 脏支	(208)
五、盆部和下肢的动脉	(213)
(一) 盆部的动脉	(213)
(二) 髂外动脉和下肢的动脉	(215)
第三节 静脉	(218)
一、肺循环的静脉	(218)
二、体循环的静脉	(219)
(一) 上腔静脉系	(219)
(二) 下腔静脉系	(224)
第四节 胎血循环及生后的变化	(230)
第二章 淋巴系统	(231)
一、淋巴管道	(231)
二、淋巴结	(233)
三、淋巴回流的因素	(233)
四、淋巴侧支循环	(233)
第一节 人体淋巴导管	(234)
一、胸导管	(234)
二、右淋巴导管	(235)
第二节 人体各部淋巴管和淋巴结	(235)
一、头颈部的淋巴管和淋巴结	(235)
(一) 头部的淋巴结	(235)
(二) 颈部的淋巴管和淋巴结	(236)
二、上肢的淋巴管和淋巴结	(236)
(一) 肘淋巴结	(237)
(二) 腋淋巴结	(237)
三、胸部的淋巴管和淋巴结	(237)
(一) 胸壁的淋巴结	(237)
(二) 胸腔脏器的淋巴结	(238)
四、腹部的淋巴管和淋巴结	(239)
(一) 腹壁的淋巴管和淋巴结	(239)
(二) 腹腔不成对脏器的淋巴管和淋巴结	(239)
五、盆部的淋巴管和淋巴结	(241)
(一) 髂外淋巴结	(241)
(二) 髂内淋巴结	(241)
(三) 骶淋巴结	(241)
(四) 髂总淋巴结	(242)

六、下肢的淋巴管和淋巴结	(242)
(一) 腘淋巴结	(242)
(二) 腹股沟浅淋巴结	(243)
(三) 腹股沟深淋巴结	(243)
第三节 脾和胸腺	(243)
一、脾	(243)
二、胸腺	(244)
第四篇 感觉器	(246)
概述	(246)
第一章 视器	(246)
第一节 眼球	(246)
一、眼球壁	(247)
(一) 眼球纤维膜	(247)
(二) 眼球血管膜	(248)
(三) 视网膜	(249)
二、眼球内容物	(250)
(一) 眼房和房水	(250)
(二) 晶状体	(250)
(三) 玻璃体	(251)
第二节 眼副器	(251)
一、眼睑	(251)
二、结膜	(252)
三、泪器	(252)
(一) 泪腺	(253)
(二) 泪道	(253)
四、眼球外肌	(253)
五、眶内结缔组织性结构	(255)
第三节 眼的血管和神经	(255)
一、眼的动脉	(255)
二、眼的静脉	(255)
三、眼的神经	(256)
第二章 前庭蜗器—耳	(256)
第一节 外耳	(256)
一、耳郭	(257)
二、外耳道	(257)
三、鼓膜	(257)
第二节 中耳	(258)
一、鼓室	(258)
(一) 鼓室的六个壁	(259)
(二) 听小骨	(260)
(三) 听小骨肌	(260)
二、咽鼓管	(261)

三、乳突小房	(261)
第三节 内耳	(261)
一、骨迷路	(261)
(一) 前庭	(261)
(二) 骨半规管	(261)
(三) 耳蜗	(262)
二、膜迷路	(263)
(一) 椭圆囊和球囊	(264)
(二) 膜半规管	(264)
(三) 蜗管	(264)
三、内耳道	(265)
四、内耳的血管	(266)
第五篇 神经系统	(267)
第一章 总论	(267)
一、神经系统的区分	(267)
二、神经系统的组成	(268)
(一) 神经元	(268)
(二) 神经纤维终末形成的结构	(272)
(三) 神经胶质	(273)
三、神经系统的活动方式—反射	(274)
四、神经系统的常用术语	(275)
(一) 灰质和皮质	(275)
(二) 白质和髓质	(275)
(三) 神经核与神经节	(275)
(四) 纤维束和神经	(275)
(五) 网状结构	(276)
第二章 脊髓	(276)
第一节 脊髓的外形和位置	(276)
一、脊髓的外形	(276)
二、脊髓的位置	(277)
第二节 脊髓的内部结构	(279)
一、灰质	(279)
(一) 灰质的细胞柱与核团	(279)
(二) 灰质细胞的板层构筑与细胞核团之间的对应关系	(280)
(三) 灰质机能定位	(281)
二、白质	(282)
(一) 脊髓的上行纤维束	(283)
(二) 脊髓的下行纤维束	(284)
第三节 脊髓节的节段性分布	(286)
一、脊髓节对皮肤的节段性分布	(287)
二、脊髓节对骨骼肌的节段性分布	(288)
第四节 脊髓反射的解剖学基础	(289)

一、深反射	(289)
二、浅反射	(289)
三、内脏反射	(290)
第三章 脑干	(291)
第一节 脑干的位置和外形	(291)
第二节 脑干内部结构	(293)
一、灰质	(295)
(一) 脑神经核	(295)
(二) 传导中继核	(297)
二、白质	(298)
(一) 四个丘系	(298)
(二) 锥体束和皮质脑桥束	(298)
三、网状结构	(300)
(一) 网状结构的分区	(300)
(二) 网状结构的功能	(300)
第三节 脑干的主要反射	(302)
一、躯体反射	(303)
(一) 深反射	(303)
(二) 浅反射	(303)
二、内脏反射	(303)
第四节 脑干的主要横断面	(304)
一、延髓平锥体交叉横切面	(304)
二、延髓平内侧丘系交叉横切面	(304)
三、延髓上部横切面	(304)
四、脑桥下部横切面	(304)
五、脑桥中部横切面	(306)
六、中脑下丘阶段的横切面	(307)
七、中脑上丘阶段的横切面	(308)
第五节 脑干病变定位诊断的解剖学基础	(308)
一、交叉性体征是脑干病变的特点	(308)
二、脑干病变的纵向定位原则	(308)
三、脑干病变的横向定位原则	(308)
第四章 小脑	(309)
一、小脑的位置和外形	(309)
二、小脑的内部结构和小脑脚	(310)
三、小脑的功能	(311)
第五章 间脑	(312)
第一节 背侧丘脑和后丘脑	(313)
一、背侧丘脑与后丘脑的位置和形态	(313)
二、背侧丘脑和后丘脑的内部结构、功能及其纤维联系	(314)
(一) 丘脑前核	(314)
(二) 丘脑内侧核	(314)

(三) 丘脑外侧核	(314)
(四) 板内核群及网状核	(316)
(五) 内、外侧膝状体	(316)
(六) 丘脑枕核	(316)
三、背侧丘脑和后丘脑病损的解剖学基础	(316)
(一) 背侧丘脑综合征	(316)
(二) 后丘脑病损症候	(317)
第二节 下丘脑	(317)
一、下丘脑的位置和形态	(317)
二、下丘脑的内部结构	(317)
三、下丘脑的主要纤维联系	(317)
四、下丘脑的功能及其病损的解剖学基础	(319)
(一) 对内脏活动的调节	(320)
(二) 对体温的调节	(320)
(三) 对饮食的调节	(320)
(四) 对睡眠的调节	(320)
(五) 对垂体功能的调节	(320)
第三节 上丘脑和底丘脑	(321)
一、上丘脑	(321)
二、底丘脑	(321)
第六章 端脑	(321)
第一节 大脑半球的外形	(321)
一、大脑半球的分叶	(321)
二、各叶的沟和回	(322)
第二节 端脑的内部结构	(324)
一、大脑皮质	(324)
(一) 大脑皮质的分区	(324)
(二) 大脑皮质的功能定位	(324)
二、大脑半球的髓质	(328)
(一) 联络纤维	(328)
(二) 连合纤维	(329)
(三) 投射纤维	(330)
三、基底核	(332)
四、侧脑室	(333)
第三节 边缘系统	(333)
一、边缘系统的组成	(333)
二、边缘系统的功能	(334)
第七章 脑和脊髓的被膜、血管与脑室系统	(335)
第一节 脑和脊髓的被膜	(335)
一、硬膜	(335)
(一) 硬脊膜	(335)
(二) 硬脑膜	(335)
二、蛛网膜	(338)

三、软膜	(340)
(一) 软脊膜	(340)
(二) 软脑膜	(340)
第二节 脑和脊髓的血管	(340)
一、脑的动脉	(340)
(一) 颈内动脉	(341)
(二) 椎动脉	(343)
(三) 大脑动脉环	(343)
二、脑的静脉	(344)
(一) 浅静脉	(344)
(二) 深静脉	(344)
三、脊髓的血管	(344)
(一) 脊髓的动脉	(344)
(二) 脊髓的静脉	(346)
第三节 脑室系统和脑脊液	(346)
一、脑室系统	(347)
(一) 侧脑室	(347)
(二) 第三脑室	(347)
(三) 第四脑室	(348)
二、脑脊液及其循环	(349)
第八章 脊神经	(350)
第一节 概述	(350)
一、脊神经的组成	(350)
二、脊神经的功能成分和分布	(351)
三、脊神经的分支	(353)
第二节 脊神经前支	(353)
一、颈丛	(353)
二、臂丛	(355)
三、胸神经前支	(361)
四、腰丛	(362)
五、骶丛	(363)
第九章 脑神经	(370)
一、嗅神经	(372)
二、视神经	(372)
三、动眼神经	(373)
四、滑车神经	(374)
五、三叉神经	(374)
(一) 眼神经	(376)
(二) 上颌神经	(376)
(三) 下颌神经	(376)
六、展神经	(378)
七、面神经	(378)
八、前庭蜗神经	(381)

九、舌咽神经	(382)
十、迷走神经	(383)
十一、副神经	(387)
十二、舌下神经	(388)
第十章 内脏神经系统	(389)
第一节 内脏神经系统的周围部	(389)
一、内脏运动神经	(389)
(一) 交感神经的周围部	(391)
(二) 副交感神经的周围部	(397)
(三) 交感、副交感神经的主要区别	(399)
二、内脏感觉神经	(399)
(一) 内脏感觉神经的构成	(399)
(二) 内脏感觉的特点	(400)
(三) 牵涉性痛	(401)
第二节 内脏神经系统的中枢部	(402)
一、端脑	(402)
二、间脑	(402)
三、脑干	(402)
四、小脑	(402)
五、脊髓	(403)
第十一章 神经通路	(403)
第一节 感觉神经通路	(403)
一、痛觉、温度觉和粗触觉神经通路	(403)
二、躯干和四肢的躯体感觉和精细触觉神经通路	(405)
三、视觉神经通路和瞳孔对光反射通路	(407)
四、听觉神经通路	(410)
第二节 运动神经通路	(410)
一、锥体系	(411)
(一) 皮质脊髓束径路	(412)
(二) 皮质核束径路	(412)
(三) 锥体系损伤的解剖学基础	(414)
二、锥体外系	(415)
(一) 皮质-新纹状体-苍白球系	(416)
(二) 皮质-脑桥-小脑系	(417)
典型病例分析	(418)
第六篇 内分泌系统	(425)
一、甲状腺	(426)
二、甲状旁腺	(426)
三、肾上腺	(427)
四、垂体	(427)
五、松果体	(428)