

人体系统解剖学

主 编 朱治远

副主编 张凤真

审 阅 王平宇 江家元

上海科学技术出版社

(沪)新登字 108 号

人体系统解剖学

朱治远 主编

上海科学技术出版社出版、发行

(上海瑞金二路 450 号)

上海新华印刷厂印刷

开本 787×1092 1/16 印张 32.5 字数 817,000

1992 年 1 月第 1 版 1992 年 1 月第 1 次印刷

印数 1—10,100

ISBN 7-5323-2565-2/R·779

定价: 7.50 元

编 委

(以姓氏笔画为序)

- | | |
|-----|-----------|
| 马 粹 | (扬州医学院) |
| 刘 方 | (济宁医学院) |
| 朱世杰 | (潍坊医学院) |
| 朱治远 | (徐州医学院) |
| 江家元 | (皖南医学院) |
| 朱培志 | (南京铁道医学院) |
| 祁 建 | (徐州医学院) |
| 苗 华 | (蚌埠医学院) |
| 张凤真 | (徐州医学院) |

序 言

解剖学教材是解剖学教师带领学生掌握解剖学知识的指南。所以解剖学教材的编写应密切结合解剖学教学的实际。一年来,我们志同道合的七所医学院的解剖学老师们经过认真商讨联合编写了这部适合我们教学的教材。这是一件有益于学生和有利于医学教育的大事,我个人深表欣慰并致贺忱。

我们几所院校在解剖学教学上具有一些共同的特点,那就是先学习系统解剖学,然后让学生亲自剖查尸体,这样就使系统解剖学和局部解剖学两种学习方法的优点结合了起来;前者给学生建立起解剖学的概念;后者在解剖尸体的实践中巩固了真知。这本教材恰恰体现了我们的这种共识。

本书作者为了使教材适合各校的教学需要,他们提出内容要少而精,以减轻学生的学习负担,并规定系统解剖学教材每学时不超过3200字,局部解剖学每学时不超过2800字,其中文字与插图各占一半的版面。局部解剖学文字中要有指导实地解剖的内容,即解剖操作步骤。为了统一格式,作者们事先协商,编写了内容提要,这些做法无疑对保证教材质量起了重要的作用。

合编教材是一项艰巨的任务,因为每个学校和每位教师都有自己的传统风格和独到经验。我们七所院校的老教师们本着互相学习、互相尊重的精神,团结协作,及时地完成了编写和绘图任务,体现了教师们的社会主义思想品德和工作作风。这是值得我们发扬和学习的。

参加本书编写的同志为数不少,他们都认真负责地做出了重要的贡献。主编朱治远副教授在这次主编过程中更是夜以继日地看稿定稿、审图改图,务求全书格调一致,内容正确,繁简适中,付出了极为辛勤的劳动,这是非常难能可贵的。我想他们一定会在今后的教学实践中证明他们的劳动是卓有成效和非常出色的。

王平宇

1991年2月

编写说明

一、鉴于统编的人体解剖学教材对五年制医学系本科教学说来,内容偏多,其中的局部解剖学教材又缺少指导解剖操作的内容,给实际教学和学生带来一定的困难,也影响教学的效果。为了提高教学质量,徐州医学院等七所院校协商决定合编一部兼具系统性、科学性、实用性,简明合用的解剖学教材,这就是本书编写的目的和要求。

二、本册为五年制医本科的《系统解剖学》实用教材,按 126~144 学时安排教学内容。另有《局部解剖学》实用教材,按 72~90 学时安排内容,与本册配合使用。

三、本书系依照部颁教学大纲的基本要求,参考统编教材与国内外其他有关的教材、专著,并据七所院校的实际教学经验编写而成。

四、本书特别强调编写内容的科学性,对纲目的编排、概念的阐释、形态的描述以及插图的绘制均力求确切精当,订正了一些教材中的不确切或错误之处。

五、本书突出理论联系实际的原则,内容则参照一般临床实际的需要确定取舍,斟酌详略;方式则力求便于学生的学习使用,每章文字描述均配有形象化插图,俾图文参照,易于掌握。

六、本书突出少而精的原则,在内容方面以解剖学固有的主体结构 and 一般临床必需的基本知识为重点,次要、无关的内容则从简或略去;在文句方面则力求简明扼要,为控制内容份量,避免造成学生负担过重,各章均按学时计划确定编写的字数限额。系统解剖学平均每学时教材的份量不超过 3200 字,其中图、文参半。

七、本书重视采用国人体质调查资料,同时注意反映各编写院校解剖学教学的经验和特色,对一些章节的纲目、内容作了适当的调整,并自行设计了一些特色插图。

八、本书除绪言外,按系统分章,依次介绍骨骼、骨连结、肌肉、消化、呼吸、泌尿、生殖、循环、内分泌、感觉器和神经系统。

九、各院校教学情况有所差异,系统解剖学教学学时数也不尽相同,在具体使用本教材时,可适当灵活安排。

十、本书所用的解剖学名词以《中国人体解剖学名词》为准,重要器官结构的名称加附国际拉丁文命名。

十一、参加本书(包括《系统解剖学》和《局部解剖学》)编写的单位和人员(按院校名称笔画和姓氏笔画排列)有:扬州医学院马桦,济宁医学院刘方,南京铁道医学院朱培志、曹水林,徐州医学院石中梁、朱治远、祁建、张凤真、高远孚,蚌埠医学院严麟书、苗华、秦登友,皖南医学院江家元、郑培敏、章昌林,潍坊医学院王金平、朱世杰、高培福、曹焕军等。最后由徐州医学院王平宇、皖南医学院江家元审阅了全稿。

参加本书插图绘制的有扬州医学院王长春,济宁医学院刘方,南京铁道医学院罗克忱,徐州医学院张广斌、韩继新,蚌埠医学院严麟书,皖南医学院叶良欢、武海明,潍坊医学院王仲珍、高培福,徐州市老干部局肖永强等。

十二、本书的编写得到徐州医学院、皖南医学院、扬州医学院、济宁医学院、南京铁道医学院、蚌埠医学院、潍坊医学院等各院领导的大力支持,在此表示衷心感谢。

十三、由于编者水平所限,错误不当之处在所难免,尚请老师、读者批评指正。

朱治远识

1990年9月

目 录

绪 言

一、人体解剖学的一般介绍	1	(四) 采取有效的方法	4
(一) 人体解剖学的定义	1	四、人体的分部和器官系统	4
(二) 人体解剖学的地位	1	(一) 人体分部	4
(三) 人体解剖学的分科	1	(二) 人体系统	4
(四) 解剖学发展史	2	五、人体解剖学的基本术语	5
二、学习解剖学的目的要求	3	(一) 标准姿势	5
三、怎样才能学好人体解剖学	3	(二) 方位用语	5
(一) 树立正确的态度	3	(三) 轴	5
(二) 发扬勤奋的学风	3	(四) 面	5
(三) 掌握科学的观点	3		

第一篇 运 动 系

第一章 骨骼系统	7	七、骨的血液供应	11
第一节 总论	7	1. 长骨的动脉	11
一、骨的基本形态及其分类	7	2. 扁骨的动脉	11
1. 长骨	7	3. 不规则骨的动脉	11
2. 短骨	7	第二节 躯干骨	11
3. 扁骨	7	一、椎骨	11
4. 不规则骨	7	(一) 椎骨的基本形态	12
二、骨的表面形态特征	8	(二) 各部椎骨的主要特征	12
三、骨的构造	8	1. 胸椎	12
1. 骨质	8	2. 颈椎	12
2. 骨髓	9	3. 腰椎	13
3. 骨膜	9	4. 骶骨	13
四、骨质的化学成分和物理性质	10	5. 尾骨	15
五、骨的发生	10	二、肋	15
1. 膜内成骨	10	1. 肋骨	15
2. 软骨内成骨	10	2. 肋软骨	15
六、骨的可塑性	11	三、胸骨	15
1. 神经	11	四、躯干骨的重要骨性标志	16
2. 激素	11	第三节 上肢骨	16
3. 相关器官	11	一、上肢带骨	16
4. 维生素	11	(一) 锁骨	16
5. 其他外界因素	11	(二) 肩胛骨	16

二、自由上肢骨	17
(一) 肱骨	17
(二) 尺桡骨	18
1. 尺骨	18
2. 桡骨	19
(三) 手骨	19
1. 腕骨	19
2. 掌骨	20
3. 指骨	20
三、上肢骨的重要骨性标志	20
第四节 下肢骨	20
一、下肢带骨——髌骨	21
1. 髌骨	21
2. 髌骨	22
3. 耻骨	22
二、自由下肢骨	22
(一) 股骨和胫骨	22
(二) 小腿骨	22
1. 胫骨	23
2. 腓骨	23
(三) 足骨	23
1. 跗骨	23
2. 跖骨	25
3. 趾骨	25
三、下肢骨的重要骨性标志	25
第五节 颅骨	25
一、脑颅骨	25
1. 额骨	25
2. 筛骨	25
3. 蝶骨	25
4. 枕骨	25
5. 颞骨	25
二、面颅骨	27
1. 上颌骨	27
2. 下颌骨	28
3. 腭骨	30
4. 舌骨	30
三、脑颅整体结构	31
(一) 颅盖	31
1. 颅盖外面	31
2. 颅盖内面	31
(二) 颅底	31
1. 颅底内面	31

2. 颅底外面	32
四、面颅整体结构	32
1. 眶	32
2. 筛孔鼻道	33
3. 骨性口腔	33
4. 颞窝	35
5. 颞下窝	35
6. 翼腭窝	35
五、新生儿颅的特征	35
六、颅骨的重要骨性标志	36

第二章 骨连结

第一节 总论

一、直接连结	37
(一) 纤维连结	37
(二) 软骨连结	37
(三) 骨性结合	37

二、间接连结

(一) 关节的基本构造	38
1. 关节面	38
2. 关节囊	38
3. 关节腔	38
(二) 关节的辅助结构	38
1. 韧带	38
2. 关节内纤维软骨	38
3. 关节唇	38
(三) 关节的运动	38
1. 屈和伸	38
2. 内收和外展	39
3. 旋内和旋外	39
4. 环转运动	39
(四) 关节的分类	39
1. 单轴关节	39
2. 双轴关节	39
3. 多轴关节	40

第二节 躯干骨的连结

一、脊柱的连结	40
(一) 椎体间的连结	40
1. 椎间盘	40
2. 前纵韧带	41
3. 后纵韧带	41
(二) 椎弓间的连结	41
(三) 突起间的连结	41
1. 关节突关节	41

2. 横突间韧带	41	1. 踝小关节(踝)关节	55
9. 跨同韧带和棘上韧带	41	2. 跗骨间关节	56
(四) 寰、枢椎的连接	41	3. 跗跖关节	57
1. 寰枢关节	41	4. 跗骨间关节	57
2. 寰枢关节	41	5. 跗跖关节和跗跖间关节	57
(五) 脊柱的整体观及其运动	42	(五) 足弓	57
二、胸廓的连接	43	第五节 颈的连接	57
(一) 肋与胸廓的连接	43	(一) 直接连接	57
1. 肋头关节	43	(二) 颞下颌关节	58
2. 肋横突关节	43	第三章 肌肉系统	59
(二) 肋与胸骨的连接	44	第一节 总论	59
(三) 胸廓的整体观及其运动	44	一、肌的形态、构造和分类	59
第三节 上肢骨的连接	45	1. 长肌	60
一、上肢带骨的连接	45	2. 短肌	60
(一) 胸锁关节	45	3. 扁肌	60
(二) 肩锁关节	45	4. 环肌	60
(三) 喙肩韧带	45	二、肌的起点和止点	60
二、自由上肢骨的连接	46	三、肌的辅助装置	61
(一) 肩关节	46	1. 筋膜	61
(二) 肘关节	47	2. 滑膜囊	61
(三) 前臂骨的连接	47	3. 韧带	61
1. 前臂骨间膜	47	4. 骨节	61
2. 桡尺近侧关节	48	四、肌的血液供应和神经支配	61
3. 桡尺远侧关节	48	第二节 躯干肌	62
(四) 手关节	48	一、背肌	62
1. 桡腕关节	48	1. 浅群	62
2. 腕骨间关节	48	2. 深群	63
3. 腕掌关节	48	3. 脚腓筋膜	63
4. 掌骨间关节	49	二、胸肌	64
5. 掌指关节	49	1. 胸大肌	64
6. 手指间关节	49	2. 胸小肌	64
第四节 下肢骨的连接	49	3. 腰	66
一、下肢带骨的连接	49	四、腹肌	66
(一) 耻骨联合	49	1. 前外侧群	66
(二) 髌骨与胫骨的连接	49	2. 后群	66
1. 髌韧带	49	3. 腹直肌群	69
2. 髌韧带韧带和髌韧带	49	4. 白线	69
(三) 骨节	49	5. 腹股沟管	69
二、自由下肢骨的连接	51	第三节 头颈肌	70
(一) 髌关节	51	一、头肌	70
(二) 膝关节	52	1. 面肌	70
(三) 小腿骨的连接	54	2. 咀嚼肌	71
(四) 足关节	55	二、颈肌	72

1. 颈浅肌群	72
2. 舌骨上、下肌群	74
3. 颈深肌群	74
第四节 上肢肌	74
一、上肢带肌	74
1. 三角肌	74
2. 冈上肌	74
3. 冈下肌	74
4. 小圆肌	74
5. 大圆肌	74
6. 肩胛下肌	74
二、臂肌	75
1. 前群	75
2. 后群	76
三、前臂肌	76
1. 前群	76
2. 后群	78
四、手肌	79
1. 外侧群	80
2. 内侧群	80
3. 中间群	80
五、上肢的局部结构	80
1. 腋窝	80
2. 三边孔和四边孔	80

3. 肘窝	80
4. 腋窝	80
第五节 下肢肌	80
一、髋肌	80
1. 前群	80
2. 后群	81
二、大腿肌	82
1. 前群	82
2. 内侧群	83
3. 后群	83
三、小腿肌	83
1. 前群	83
2. 外侧群	83
3. 后群	83
四、足肌	85
1. 足背肌	85
2. 足底肌	85
五、下肢的局部结构	85
1. 腹股交通道	85
2. 股三角	86
3. 收肌管	86
4. 腘窝	86
5. 踝管	86

第二篇 内 脏 系

内脏的一般结构	87
(一) 中空性器官	87
(二) 实质性器官	88
胸腔部的标志线和腹部的分区	88
(一) 胸部标志线	88
1. 前正中线	88
2. 胸骨线	88
3. 锁骨中线	88
4. 胸骨旁线	88
5. 腋前线	88
6. 腋后线	88
7. 腋中线	88
8. 肩胛线	88
9. 后正中线	89
(二) 腹部标志线和分区	89
第四章 消化系统	90
第一节 口腔	91

一、口唇和颊	91
二、腭	92
三、舌	92
1. 舌的形态	92
2. 舌的构造	92
四、牙	93
1. 牙的形态和构造	93
2. 牙式和牙位的记录形式	94
3. 出牙	94
五、唾液腺	95
1. 腮腺	95
2. 下颌下腺	95
3. 舌下腺	95
第二节 咽	95
一、咽腔上部	96
二、咽腔下部	96

三、咽喉腔部	98
四、咽壁的构造	98
第三节 食管	98
一、食管的形态和位置	98
二、食管壁的构造	100
第四节 胃	100
一、胃的形态和分部	100
二、胃的位置和毗邻	101
三、胃的X线象	101
1. 角形胃	101
2. 钩形胃	101
3. 长胃	101
四、胃壁的构造	101
第五节 小肠	101
一、十二指肠	102
1. 上部	102
2. 降部	102
3. 水平部	102
4. 升部	102
二、空肠和回肠	102
第六节 大肠	103
一、盲肠和阑尾	104
(一) 盲肠	104
(二) 阑尾	104
二、结肠	104
1. 升结肠	104
2. 横结肠	105
3. 降结肠	105
4. 乙状结肠	105
三、直肠	105
1. 直肠的位置、形态和毗邻	105
2. 直肠的构造	105
第七节 肝	106
一、肝的形态	107
二、肝的位置和毗邻	108
三、肝的血管和分段	108
四、肝外胆道系统	109
1. 胆囊	109
2. 输胆管道	109
第八节 胰	111
第五章 呼吸系统	112

第一节 呼吸道的肺外部分	112
一、鼻	113
(一) 外鼻	113
(二) 鼻腔	113
1. 鼻前庭	113
2. 固有鼻腔	113
(三) 鼻窦	115
二、咽	115
三、喉	115
(一) 喉的软骨	115
1. 甲状软骨	115
2. 环状软骨	115
3. 会厌软骨	115
4. 杓状软骨	116
(二) 喉的连结	116
1. 环状关节	116
2. 环甲关节	116
3. 弹性圆锥	117
(三) 喉肌	117
(四) 喉腔	118
四、气管与支气管	119
(一) 气管	119
(二) 支气管	120
第二节 肺	120
一、肺的位置和形态	120
二、肺内支气管与肺段	122
第三节 胸膜	124
一、胸膜与胸膜腔	124
二、胸膜与肺的体表投影	125
第四节 纵隔	126
第六章 泌尿系统	128
第一节 肾	128
一、肾的形态	128
二、肾的构造	129
三、肾的位置和被膜	130
(一) 肾的位置	130
(二) 肾的被膜	131
1. 纤维囊	131
2. 脂肪囊	132
3. 肾筋膜	132
四、肾的血管和肾段	132

五、肾的异常及畸形	132
第二节 输尿管	133
第三节 膀胱	133
一、膀胱的位置和形态	133
二、膀胱的构造	135
第四节 尿道	135
第七章 生殖系统	136
第一节 男性生殖器	136
一、男性内生殖器	136
(一) 睾丸	137
(二) 附睾	138
(三) 输精管和射精管	137
(四) 精囊腺	138
(五) 前列腺	138
(六) 尿道球腺	139
[附] 精液	139
二、男性外生殖器	139
(一) 阴囊	139
(二) 阴茎	139
(三) 男尿道	141
1. 前列腺部	141
2. 膜部	141
3. 海绵体部	141
第二节 女性生殖器	142
一、女性内生殖器	142
(一) 卵巢	142
(二) 输卵管	144
1. 输卵管漏斗	144
2. 输卵管壶腹	144
3. 输卵管峡	144
4. 子宫部	144
(三) 子宫	144
1. 子宫的形态	144
2. 子宫的位置和姿势	144
3. 子宫的固定装置	144
第三篇	
第八章 心血管系统	150
第一节 总论	150
一、心血管系统的组成	150
二、血液循环的途径	150

4. 子宫的年龄变化	146
(四) 阴道	146
二、女性外生殖器	146
(一) 阴阜	146
(二) 大阴唇	146
(三) 小阴唇	146
(四) 阴道前庭	146
(五) 阴蒂	148
(六) 前庭球	148
(七) 前庭大腺	148
三、女性乳房	148
1. 乳房的形态位置	148
2. 乳房的构造	149
第三节 盆膈与会阴	149
一、盆膈	149
(一) 盆膈肌	149
1. 肛提肌	149
2. 尾骨肌	149
(二) 盆膈筋膜	149
二、会阴	150
(一) 会阴肌	151
1. 尿生殖三角肌	151
2. 肛门三角肌	151
(二) 会阴筋膜	151
1. 浅筋膜	151
2. 深筋膜	151
[附] 腹膜	152
一、腹膜与腹腔脏器的关系	152
1. 腹膜内位器官	153
2. 腹膜间位器官	153
3. 腹膜外位器官	154
二、腹膜形成的各种结构	154
1. 网膜	154
2. 系膜	156
3. 韧带	156
4. 腹膜的陷凹、隐窝和皱襞	156

第三篇 脉管系

第二节 心	161
一、心的位置	163
二、心的外形	168
三、心脏的形态	169

(一) 右心房	163	5. 掌浅弓和掌深弓	178
(二) 右心室	164	三、主动脉胸部	180
(三) 左心房	165	1. 壁支	180
(四) 左心室	165	2. 脏支	180
四、心的构造	166	四、主动脉腹部	180
(一) 心壁的构造	166	(一) 脏支	181
(二) 房间隔与室间隔	167	1. 腹腔干	181
(三) 结缔组织支架	167	2. 肠系膜上动脉	182
五、心的传导系	167	3. 肠系膜下动脉	183
(一) 窦房结	168	4. 肾上腺中动脉	183
(二) 结间束	169	5. 肾动脉	183
(三) 房室结	169	6. 睾丸动脉(或卵巢动脉)	183
(四) 房室束, 左、右脚及其终分支	169	(二) 壁支	183
六、心的血管	169	1. 膈下动脉	183
(一) 动脉	169	2. 腰动脉	183
1. 左冠状动脉	169	五、髂总动脉	183
2. 右冠状动脉	169	(一) 腔内动脉	183
(二) 静脉	170	1. 脏支	184
1. 心最小静脉	170	2. 壁支	185
2. 心前静脉	170	(二) 腔外动脉	185
3. 冠状窦	170	(三) 下肢的动脉	185
七、心包	170	1. 股动脉	185
八、心的体表投影	171	2. 腘动脉	186
第三节 动脉	171	3. 胫后动脉	187
肺循环的动脉	172	4. 胫前动脉	187
体循环的动脉	174	5. 足背动脉	188
一、主动脉升部	174	第四节 静脉	189
二、主动脉弓	174	肺循环的静脉	190
(一) 颈总动脉	174	体循环的静脉	190
1. 颈外动脉	174	一、上腔静脉系	192
2. 颈内动脉	175	(一) 头臂静脉	192
(二) 锁骨下动脉	175	1. 颈内静脉	192
1. 椎动脉	176	2. 锁骨下静脉	193
2. 胸廓内动脉	176	3. 上肢的静脉	192
3. 甲状腺干	176	(二) 奇静脉	193
4. 肋颈干	176	1. 奇静脉	193
5. 肩胛背动脉	176	2. 半奇静脉	193
(三) 上肢的动脉	176	3. 副半奇静脉	194
1. 腋动脉	176	二、下腔静脉系	195
2. 肱动脉	177	(一) 髂总静脉	195
3. 尺动脉	178	1. 髂内静脉	196
4. 桡动脉	178	2. 髂外静脉	196
		3. 下肢的静脉	196
		(二) 下腔静脉的腹后属支	196

1. 腋支	196
2. 趾支	196
(三) 门静脉系	196
1. 门静脉的属支	197
2. 门-腔静脉的吻合	198
第九章 淋巴系统	200
第一节 概述	200
(一) 淋巴管道	200
1. 毛细淋巴管	200
2. 淋巴管	200
3. 淋巴干	200
4. 淋巴导管	200
(二) 淋巴组织	200
(三) 淋巴器官	200
1. 淋巴结	200
2. 脾	201
第二节 淋巴导管	201
一、胸导管	201
二、右淋巴导管	201
第三节 全身各部的淋巴管和淋巴结	202
一、头颈部的淋巴管和淋巴结	202
(一) 头部的淋巴管和淋巴结	202
(二) 颈部的淋巴管和淋巴结	202
1. 颈前淋巴结	203
2. 颈外侧淋巴结	203
二、上肢的淋巴管和淋巴结	203

1. 肘淋巴结	203
2. 腋淋巴结	203
三、胸部的淋巴管和淋巴结	204
(一) 胸腔的淋巴结	204
1. 胸骨旁淋巴结	204
2. 肋间淋巴结	204
(二) 胸腔脏器的淋巴结	204
1. 纵隔前淋巴结	204
2. 气管、支气管和肺的淋巴结	204
3. 纵隔后淋巴结	204
四、腹部的淋巴管和淋巴结	204
(一) 腹腔的淋巴管和淋巴结	204
(二) 腹腔脏器的淋巴管和淋巴结	204
1. 髂淋巴结	204
2. 腹腔淋巴结	204
3. 肠系膜上淋巴结	205
4. 肠系膜下淋巴结	206
五、盆部的淋巴管和淋巴结	206
1. 髂总淋巴结	206
2. 髂外淋巴结	206
3. 髂内淋巴结	207
4. 骶淋巴结	207
六、下肢的淋巴管和淋巴结	207
1. 腓淋巴结	207
2. 腹股沟浅淋巴结	207
3. 腹股沟深淋巴结	208

第四篇 调节系

第十章 内分泌系统	209
一、甲状腺	209
二、甲状旁腺	210
三、胸腺	211
四、肾上腺	211
五、垂体	211
六、松果体	212
第十一章 感觉器	214
第一节 视觉	214
一、眼球	214
(一) 眼球壁	214
1. 外膜	214
2. 中膜	215

3. 内膜	215
(二) 眼球的折光装置	218
1. 房水	218
2. 晶状体	218
3. 玻璃体	219
二、眼副器	219
(一) 睑	219
(二) 结膜	220
(三) 泪器	220
1. 泪腺	220
2. 泪道	220
(四) 眼球外肌	220
(五) 眶内结缔组织性结构	221
三、眼的血管	223

(一) 眼的动脉	221	4. 锁骨上神经	236
(二) 眼的静脉	221	(二) 肌支	236
第二节 前庭蜗器——耳	222	二、臂丛	237
一、外耳	223	(一) 锁骨上部分支	237
(一) 耳廓	223	1. 胸长神经	238
(二) 外耳道	223	2. 肩胛背神经	238
(三) 鼓膜	224	3. 肩胛上神经	238
二、中耳	224	(二) 锁骨下部分支	238
(一) 鼓室	224	1. 胸内、外侧神经	238
1. 鼓室的腔	224	2. 肌皮神经	238
2. 听小骨	225	3. 正中神经	238
3. 听小骨肌	225	4. 尺神经	239
(二) 咽鼓管	225	5. 桡神经	239
(三) 乳突小房	225	6. 肩胛下神经	240
三、内耳	226	7. 胸背神经	242
(一) 骨迷路	226	8. 腋神经	242
1. 前庭	226	三、胸神经前支	242
2. 骨半规管	226	四、腰丛	244
3. 耳蜗	226	1. 髂腹下神经	244
(二) 膜迷路	226	2. 髂腹股沟神经	244
1. 椭圆囊和球囊	226	3. 生殖股神经	244
2. 膜半规管	227	4. 股外侧皮神经	244
3. 蜗管	227	5. 股神经	245
第十二章 神经系统	229	6. 闭孔神经	245
总论	229	五、骶丛	245
一、神经系统的区分	230	1. 臀上神经	246
1. 中枢神经系统	230	2. 臀下神经	246
2. 周围神经系统	230	3. 阴部神经	246
二、神经系统的组成	230	4. 股后皮神经	246
(一) 神经元	230	5. 坐骨神经	246
1. 神经元的基本形态结构	230	第二节 脑神经	250
2. 神经元的分类	230	一、嗅神经	251
3. 神经纤维	231	二、视神经	251
4. 突触	231	三、动眼神经	251
(二) 神经胶质	232	四、滑车神经	252
三、神经系统的活动方式	232	五、三叉神经	254
周围神经系统	233	(一) 眼神经	254
第一节 脊神经	234	1. 泪腺神经	254
一、颈丛	236	2. 额神经	255
(一) 皮支	236	3. 鼻睫神经	255
1. 枕小神经	236	(二) 上颌神经	255
2. 耳大神经	236	1. 眶下神经	256
3. 颈横神经	236	2. 颧神经	255
		3. 神经节支	256

4. 上牙槽神经	255	(一) 交感部	265
(三) 下颌神经	255	1. 交感神经概况	265
1. 咀嚼肌神经	256	2. 各部交感神经的分布	266
2. 耳颞神经	256	(二) 副交感部	268
3. 颊神经	256	1. 颅部的副交感神经	268
4. 下牙槽神经	256	2. 颈部的副交感神经	268
5. 舌神经	256	(三) 交感神经和副交感神经的主要区别	268
六、展神经	256	(四) 内脏神经丛	269
七、面神经	256	1. 心丛	269
(一) 面神经管内的分支	257	2. 肺丛	269
1. 岩大神经	257	3. 腹腔丛	269
2. 鼓索	257	4. 腹主动脉丛	270
3. 睫腭肌神经	257	5. 腹下丛	270
(二) 面神经在颅外的分支	257	二、内脏感觉神经	270
1. 额支	257	(一) 内脏感觉的传入途径和特点	270
2. 颞支	258	1. 内脏感觉的传入途径	270
3. 颊支	258	2. 内脏感觉的特点	270
4. 下颌缘支	258	(二) 牵涉性痛	271
5. 须支	258	中枢神经系统	272
八、前庭蜗神经	258	第·节 脊髓	272
(一) 前庭部	258	一、脊髓的位置	272
(二) 蜗部	258	二、脊髓的外形	272
九、舌咽神经	259	三、脊髓的内部结构	274
1. 鼓索神经	259	(一) 灰质	274
2. 咽支	259	1. 后角	274
3. 颈动脉分支	259	2. 前角	274
4. 舌支	260	3. 侧角	276
十、迷走神经	260	(二) 白质	276
(一) 颈部的分支	261	1. 上行纤维束	277
1. 耳支	261	2. 下行传导束	278
2. 喉上神经	261	四、脊髓的功能	278
3. 颈心支	262	(一) 脊髓的反射功能	279
4. 咽支	262	(二) 脊髓的传导功能	280
(二) 胸部的分支	262	第二节 脑干	280
1. 喉返神经	262	一、脑干的位置	280
2. 支气管支、食管支和胸心支	262	二、脑干的形态	281
(三) 腹部的分支	262	(一) 脑干腹侧面的外形	281
1. 胃前支及肝支	262	1. 延髓	281
2. 胃后支及腹腔支	262	2. 脑桥	281
十一、副神经	263	3. 中脑	281
十二、舌下神经	263	(二) 脑干背侧面的外形	281
第三节 内脏神经	264	(三) 第四脑室	282
一、内脏运动神经	264		

三、脑干的结构	288	2. 下丘脑的纤维联系	302
(一) 脑干结构的概况	288	3. 下丘脑的功能	302
(二) 脑干的灰质	288	第五节 端脑	303
1. 脑神经核	288	一、端脑的位置	303
2. 脊神经核	288	二、端脑的外形	303
3. 锥体外系运动通路的中继核	288	(一) 上外侧	304
4. 视、听反射的中枢	288	1. 额叶	304
5. 基底核	288	2. 顶叶	304
(三) 脑干的白质	288	3. 颞叶	304
1. 上行纤维束	289	4. 枕叶	304
2. 下行纤维束	289	5. 岛叶	304
(四) 脑干网状结构与中缝核	290	(二) 内侧	304
1. 脑干网状结构	290	(三) 下侧	304
2. 中缝核	290	三、端脑的结构和功能	306
(五) 脑干各段的结构特点	290	(一) 侧脑室	306
1. 延髓的结构特点	291	(二) 基底核	306
2. 脑桥的结构特点	292	(三) 大脑髓质	308
3. 中脑的结构特点	293	1. 联络纤维	308
四、脑干的功能	294	2. 连合纤维	308
第三节 小脑	295	3. 投射纤维	310
一、小脑的位置和形态	295	(四) 大脑皮质	311
二、小脑的结构和纤维联系	297	1. 大脑皮质的构筑和分区概念	311
(一) 小脑的结构	297	2. 大脑皮质的功能定位	312
(二) 小脑的纤维联系	297	四、嗅脑和边缘系统	315
三、小脑的功能	298	(一) 嗅脑	315
第四节 间脑	298	(二) 边缘系统	316
一、间脑的位置	298	第六节 主要传导通路	316
二、间脑的形态	298	一、上行传导通路	316
(一) 背侧丘脑	298	(一) 传向大脑皮质的本体感觉和精细触觉得通路	316
(二) 后丘脑	298	(二) 传向小脑的本体感觉通路	318
(三) 上丘脑	298	(三) 躯干、四肢的温、痛和粗触觉得通路	318
(四) 下丘脑	298	(四) 头面部温、痛、触觉得通路	318
(五) 底丘脑	299	(五) 视觉通路	319
(六) 第三脑室	299	(六) 听觉通路	321
三、间脑的内部结构和功能	299	(七) 平衡觉通路	321
(一) 背侧丘脑的结构和功能	299	(八) 嗅觉通路	321
1. 背侧丘脑的结构	299	(九) 一般内脏感觉通路	321
2. 背侧丘脑的功能	300	二、下行传导通路	321
(二) 后丘脑	301	(一) 锥体系	321
(三) 上丘脑	301	1. 锥体外系	324
(四) 底丘脑	301	2. 纹状体系	324
(五) 下丘脑	301	3. 小脑系	324
1. 下丘脑的主要核团	301		