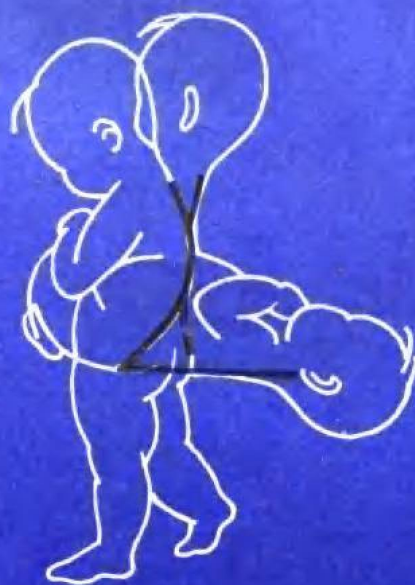


系统解剖学

主编 张朝佑

第三版



人民卫生出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

系统解剖学/张朝佑主编. —3 版. —北京: 人民卫生出版社, 1996

ISBN 7-117-02366-X

I. 系… II. 张… III. 系统解剖学 IV. R322

中国版本图书馆 CIP 数据核字(95)第 23687 号

系 统 解 剖 学

第 三 版

张 朝 佑 主 编

人 民 卫 生 出 版 社 出 版

(北京市崇文区天坛西里10号)

三河市宏达印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行

787×1092毫米16开本 20 $\frac{1}{2}$ 印张 445千字

1989年11月第1版 1996年3月第3版第5次印刷

印数: 28 195 - 32 264

ISBN7-117-02366-X/R · 2367 定价: 28.80元

编 著 者

(以姓氏笔画为序)

于文光	副教授 (张家口医学院)	张世勋	教 授 (张家口医学院)
王之烈	教 授 (内蒙古医学院)	张铁民	教 授 (天津医科大学)
王庆林	副教授 (华北煤炭医学院)	张朝佑	教 授 (河北医科大学)
王绍坤	教 授 (山西医学院)	郝 楷	教 授 (长治医学院)
朱 钦	教 授 (内蒙古医学院)	侯广棋	教 授 (河北医科大学)
孙广林	教 授 (承德医学院)	姚铭举	教 授 (河北医科大学)
安题名	副教授 (天津医科大学)	郭连起	教 授 (天津医科大学)
乔德一	副教授 (天津医科大学)	郭连魁	教 授 (山西医学院)
陈仲欣	教 授 (天津医科大学)	柴麦娥	教 授 (长治医学院)
陈茂林	教 授 (包头医学院)	袁绍文	副教授 (河北省职工医学院)
李淑芬	教 授 (华北煤炭医学院)	彭保兴	教 授 (河北省职工医学院)

制 图 者

(按姓氏笔画为序)

孙广林	安题名	李玉丁	张 萌
张贵策	郭连魁	韩朝祥	程寿根

第三版前言

1993年8月，在包头市召开了审修会议，全体编委对《系统解剖学》二版的使用情况和存在问题进行了分析和总结。经过5~6年的教学实践，大家认为这部教材，无论在内容、编排、文字以及图文比例等方面都较符合教学实际，得到广大师生的欢迎。

但是，事物总是一分为二的，本书仍然存在诸多缺点和不足。首先读者对印刷质量不满意；部分内容需要调整、更新；一部分名词与全国自然科学名词审定委员会1992年出版的《人体解剖学名词》不尽一致。为此，我们决定修订、出版第三版。

通过各位编委的努力，三版修订工作已经完成。有些章节在内容上作了补充和调整，如循环系统的~~心脏~~和淋巴系统；神经系统的脑干和交感神经分布概况等；更新、增补部分插图，如内脏学中的消化系统、呼吸系统和泌尿系统增加新图5幅；网状结构和内分泌的插图作了更新；有些插图的名词按新公布的名词进行了修订。关于图的风格均由郭连魁教授作了统一协调，对全书增色不少。另外，对二版在文图中的一些差误也一并作了修正。关于印刷质量和所用纸张，三版也得到人民卫生出版社领导的大力支持，谨一并致谢。

三版教材就要与读者见面了，尽管我们在内容、插图以及印刷质量等方面作了很大努力，由于水平有限，错误和不足仍会存在，诚望广大读者提出宝贵意见，供再版时修订和提高，使之更趋完善。

张朝佑

1995.3.

目 录

绪论	(1)
一、人体解剖学的定义和分科	(1)
二、人体解剖学与其他学科的关系	(1)
三、人体解剖学的简史和展望	(1)
四、解剖学姿势和常用方位术语	(2)
(一) 解剖学姿势	(2)
(二) 常用方位术语	(2)
(三) 轴和面	(3)
1. 轴	(3)
2. 面	(4)
五、人体器官的变异和畸形概念	(4)
六、胸腹部的标志线和腹部的分区	(4)
(一) 胸部的标志线	(4)
1. 前正中线	(4)
2. 锁骨中线	(4)
3. 腋前线	(4)
4. 腋中线	(4)
5. 腋后线	(4)
6. 肩胛线	(4)
7. 后正中线	(4)
(二) 腹部的标志线和分区	(4)
1. 上水平线	(4)
2. 下水平线	(4)
3. 垂直线	(4)
第一章 运动系统	(6)
第一节 骨和骨连结	(6)
一、骨	(6)
(一) 骨的分类	(6)
1. 长骨	(6)
2. 短骨	(6)
3. 扁骨	(6)
4. 不规则骨	(6)
(二) 骨的构造与功能	(6)
1. 骨质	(6)

2. 骨膜	(7)
3. 骨髓	(7)
(三) 骨的化学成分和物理性质	(7)
二、骨连结	(8)
(一) 直接连结	(8)
1. 纤维连结	(8)
2. 软骨连结	(8)
(二) 间接连结——关节	(8)
1. 关节的基本结构	(9)
2. 关节的辅助结构	(9)
3. 关节的运动	(9)
4. 关节的分类	(10)
三、躯干骨及其连结	(10)
(一) 躯干骨	(10)
1. 椎骨	(10)
2. 胸骨	(13)
3. 肋	(13)
(二) 躯干骨的连结	(14)
1. 椎骨的连结	(14)
2. 脊柱的整体观及其作用	(16)
3. 肋的连结	(16)
4. 胸廓	(17)
四、颅及其连结	(17)
(一) 颅	(17)
1. 颅的分部及分离颅骨	(18)
2. 颅的整体观	(20)
3. 新生儿颅的特征	(24)
(二) 颅的连结	(25)
五、上肢骨及其连结	(26)
(一) 上肢骨	(26)
1. 上肢带骨	(26)
2. 自由上肢骨	(27)
(二) 上肢骨连结	(29)
1. 上肢带连结	(29)
2. 自由上肢连结	(29)
六、下肢骨及其连结	(31)
(一) 下肢骨	(31)
1. 下肢带骨	(31)
2. 自由下肢骨	(32)

(二) 下肢骨连结	(34)
1. 下肢带连结	(34)
2. 自由下肢连结	(36)
第二节 肌学	(39)
一、概述	(39)
(一) 肌的构造	(39)
1. 肌腹	(39)
2. 腱	(40)
(二) 肌的形态分类	(40)
1. 长肌	(40)
2. 短肌	(40)
3. 扁肌	(40)
4. 轮匝肌	(40)
(三) 肌的起止和作用	(40)
1. 肌的起止	(40)
2. 肌的作用	(40)
(四) 肌的配布	(40)
1. 关节的每个运动轴相对侧均配布两组肌	(41)
2. 关节周围肌群配布的数量与该关节运动轴的多少相一致	(41)
3. 两轴以上关节周围肌的拮抗作用, 可因条件改变而相互转化	(41)
4. 肌的配布与人体的直立和劳动特点相适应	(42)
(五) 肌的命名	(42)
(六) 肌的辅助装置	(42)
1. 筋膜	(42)
2. 滑膜囊	(42)
3. 腱鞘	(42)
二、头肌	(43)
(一) 面肌	(43)
1. 额顶肌	(43)
2. 眼轮匝肌	(44)
3. 口周围肌	(44)
4. 鼻肌	(44)
(二) 咀嚼肌	(44)
1. 咬肌	(44)
2. 颞肌	(44)
3. 翼内肌	(44)
4. 翼外肌	(44)
三、颈肌	(44)
(一) 颈浅肌群	(44)

1. 颈阔肌	(44)
2. 胸锁乳突肌	(45)
(二) 颈中肌群	(45)
1. 舌骨上肌	(45)
2. 舌骨下肌	(45)
(三) 颈深肌群	(45)
1. 内侧群	(45)
2. 外侧群	(46)
四、躯干肌	(46)
(一) 背肌	(46)
1. 浅群	(46)
2. 深群	(47)
3. 背部筋膜	(47)
(二) 胸肌	(47)
1. 胸上肢肌	(47)
2. 胸固有肌	(48)
(三) 膈	(48)
(四) 腹肌	(49)
1. 前外侧群	(49)
2. 后群	(50)
3. 腹筋膜	(50)
4. 腹直肌鞘	(50)
5. 白线	(50)
6. 腹股沟管	(51)
五、上肢肌	(51)
(一) 上肢带肌	(51)
1. 三角肌	(51)
2. 冈上肌	(51)
3. 冈下肌	(52)
4. 小圆肌	(52)
5. 大圆肌	(52)
6. 肩胛下肌	(52)
(二) 臂肌	(52)
1. 前群	(52)
2. 后群	(52)
(三) 前臂肌	(53)
1. 前群	(53)
2. 后群	(54)
(四) 手肌	(55)

1. 外侧群	(56)
2. 中间群	(56)
3. 内侧群	(56)
(五) 上肢筋膜	(57)
(六) 上肢的局部记载	(57)
1. 腋窝	(57)
2. 三边孔和四边孔	(57)
3. 肘窝	(57)
4. 腕管	(57)
(七) 运动上肢主要关节的肌	(58)
1. 运动肩关节的肌	(58)
2. 运动肘关节的肌	(58)
3. 运动桡尺关节的肌	(58)
4. 运动桡腕关节的肌	(58)
六、下肢肌	(58)
(一) 髋肌	(58)
1. 前群	(58)
2. 后群	(58)
(二) 大腿肌	(59)
1. 前群	(59)
2. 内侧群	(59)
3. 后群	(60)
(三) 小腿肌	(60)
1. 前群	(60)
2. 外侧群	(61)
3. 后群	(61)
(四) 足肌	(62)
(五) 下肢筋膜	(62)
(六) 下肢的局部记载	(63)
1. 股三角	(63)
2. 收肌管	(63)
3. 腘窝	(64)
(七) 运动下肢主要关节的肌	(64)
1. 运动髋关节的肌	(64)
2. 运动膝关节的肌	(64)
3. 运动距小腿关节的肌	(64)
第二章 呼吸系统	(65)
一、鼻	(65)
(一) 外鼻	(65)

(二) 鼻腔	(66)
1. 鼻前庭	(66)
2. 固有鼻腔	(66)
(三) 鼻窦	(67)
二、咽	(68)
(一) 鼻部	(68)
(二) 口部	(68)
(三) 喉部	(69)
(四) 咽壁	(69)
三、喉	(70)
(一) 喉软骨	(70)
1. 甲状软骨	(70)
2. 环状软骨	(70)
3. 会厌软骨	(70)
4. 杓状软骨	(71)
(二) 喉的连结	(71)
1. 环甲关节	(71)
2. 环杓关节	(71)
3. 弹性圆锥	(71)
4. 方形膜	(71)
5. 甲状舌骨膜	(71)
6. 环状软骨气管韧带	(72)
(三) 喉肌	(72)
(四) 喉腔	(72)
四、气管和支气管	(74)
(一) 气管	(74)
(二) 支气管	(74)
五、肺	(75)
(一) 位置与形态	(75)
(二) 肺的分叶	(76)
(三) 肺内支气管和支气管肺段	(76)
(四) 肺的体表投影	(77)
(五) 肺的非呼吸功能	(78)
(六) 肺的血管	(79)
(七) 肺的神经	(79)
六、胸膜	(79)
(一) 胸膜及胸膜腔	(79)
(二) 壁胸膜的分部及胸膜隐窝	(79)
(三) 胸膜的体表投影	(79)

七、纵隔.....	(80)
第三章 消化系统	(81)
一、口腔.....	(82)
(一) 口腔的四界与分部.....	(82)
(二) 牙.....	(83)
1. 牙的形态	(83)
2. 牙的构造	(83)
3. 牙列	(84)
4. 牙的萌出	(84)
(三) 舌.....	(85)
(四) 唾液腺	(86)
1. 腮腺	(86)
2. 下颌下腺	(87)
3. 舌下腺	(87)
二、咽(见呼吸系统)	(87)
三、食管.....	(87)
四、胃	(88)
(一) 胃的位置、形态和构造	(88)
(二) 胃的毗邻	(89)
五、小肠.....	(89)
(一) 十二指肠	(89)
(二) 空肠和回肠	(90)
六、大肠.....	(91)
(一) 盲肠和阑尾	(91)
(二) 升结肠	(92)
(三) 横结肠	(93)
(四) 降结肠	(93)
(五) 乙状结肠	(93)
(六) 直肠和肛管	(93)
七、肝	(95)
(一) 肝的形态	(95)
(二) 肝的固定	(96)
(三) 肝的体表投影	(97)
(四) 肝内分叶	(97)
八、胆囊和肝外胆道	(98)
九、胰	(99)
十、腹膜	(100)
(一) 网膜	(100)
1. 小网膜	(100)

2. 大网膜	(100)
3. 网膜囊	(101)
(二) 系膜	(101)
1. 小肠系膜	(101)
2. 阑尾系膜	(101)
3. 横结肠系膜	(101)
4. 乙状结肠系膜	(101)
(三) 韧带	(101)
1. 肝的韧带	(101)
2. 脾的韧带	(102)
3. 子宫阔韧带	(102)
(四) 陷凹与隐窝	(102)
1. 陷凹	(102)
2. 隐窝	(102)
3. 腹前壁的皱襞与窝	(103)
(五) 脏腹膜与器官的被覆关系	(104)
1. 腹膜内位器官	(104)
2. 腹膜间位器官	(104)
3. 腹膜外位器官	(104)
第四章 泌尿系统	(105)
一、肾	(106)
(一) 肾的形态	(106)
(二) 肾的位置	(106)
(三) 肾的毗邻	(107)
(四) 肾的被膜	(107)
1. 纤维囊	(107)
2. 脂肪囊	(108)
3. 肾筋膜	(108)
(五) 肾的构造	(108)
(六) 肾段动脉和肾段的概念	(109)
(七) 肾的异常和畸形	(109)
二、输尿管	(110)
三、膀胱	(110)
四、尿道	(111)
第五章 生殖系统	(112)
第一节 男性生殖器	(112)
一、内生殖器	(112)
(一) 睾丸	(112)
(二) 附睾	(113)

(三) 输精管和射精管	(113)
(四) 精囊	(114)
(五) 前列腺	(114)
(六) 尿道球腺	(115)
二、外生殖器	(115)
(一) 阴囊及睾丸和精索的被膜	(115)
1. 阴囊	(115)
2. 睾丸和精索的被膜	(116)
(二) 阴茎	(116)
(三) 男性尿道	(117)
1. 壁内部	(117)
2. 前列腺部	(117)
3. 膜部	(117)
4. 海绵体部	(118)
第二节 女性生殖器	(118)
一、内生殖器	(118)
(一) 卵巢	(118)
(二) 输卵管	(119)
1. 输卵管漏斗	(120)
2. 输卵管壶腹	(120)
3. 输卵管峡	(120)
4. 输卵管子宫部	(120)
(三) 子宫	(120)
1. 形态	(120)
2. 位置	(120)
3. 构造	(121)
4. 固定装置	(121)
5. 年龄变化	(122)
(四) 阴道	(122)
二、外生殖器	(123)
(一) 阴阜	(123)
(二) 大阴唇	(123)
(三) 小阴唇	(124)
(四) 阴道前庭	(124)
(五) 阴蒂	(124)
(六) 前庭球	(124)
(七) 前庭大腺	(124)
[附] 乳房	(124)
1. 位置	(124)

2. 形态	(124)
3. 结构	(125)
第三节 会阴	(125)
一、肛门三角	(126)
(一) 盆膈肌	(126)
1. 肛提肌	(126)
2. 尾骨肌	(126)
3. 肛门外括约肌	(126)
(二) 盆膈筋膜	(127)
二、尿生殖三角	(127)
(一) 尿生殖三角肌群	(127)
1. 会阴浅横肌	(127)
2. 球海绵体肌	(127)
3. 坐骨海绵体肌	(128)
4. 会阴深横肌	(128)
5. 尿道膜部括约肌	(128)
(二) 尿生殖三角的筋膜	(128)
第六章 内分泌系统	(129)
一、垂体	(130)
二、松果体	(131)
三、甲状腺	(131)
四、甲状旁腺	(132)
五、肾上腺	(132)
第七章 循环系统	(134)
第一节 心	(135)
一、心的位置和毗邻	(135)
二、心的外形	(135)
三、心各腔的形态结构	(136)
(一) 右心房	(136)
(二) 右心室	(137)
(三) 左心房	(138)
(四) 左心室	(138)
四、心壁的构造	(140)
(一) 心内膜	(140)
(二) 心肌层	(140)
(三) 心外膜	(141)
五、心包	(141)
(一) 浆膜心包	(141)
(二) 纤维心包	(141)

六、心传导系统	(141)
(一) 窦房结	(141)
(二) 结间束	(141)
(三) 房室结	(142)
(四) 房室束	(142)
1. 右束支	(142)
2. 左束支	(142)
七、冠脉循环	(143)
(一) 心的动脉	(143)
1. 右冠状动脉	(143)
2. 左冠状动脉	(143)
(二) 心的静脉	(144)
1. 冠状窦	(144)
2. 右室前静脉	(144)
3. 心最小静脉	(144)
八、心的神经	(144)
(一) 交感神经	(144)
(二) 副交感神经	(144)
(三) 感觉神经	(144)
第二节 动脉	(145)
肺循环的动脉	(146)
体循环的动脉	(146)
一、升主动脉	(147)
二、主动脉弓	(147)
(一) 颈总动脉	(147)
1. 颈内动脉	(148)
2. 颈外动脉	(148)
(二) 锁骨下动脉	(150)
1. 椎动脉	(150)
2. 胸廓内动脉	(150)
3. 甲状颈干	(151)
4. 肋颈干	(151)
5. 颈横动脉	(151)
(三) 上肢的动脉	(151)
1. 腋动脉	(151)
2. 肱动脉	(152)
3. 桡动脉	(153)
4. 尺动脉	(153)
5. 掌浅弓和掌深弓	(153)

三、胸主动脉	(154)
(一) 壁支	(155)
1. 肋间后动脉	(155)
2. 膈上动脉	(156)
(二) 脏支	(156)
1. 支气管支	(156)
2. 心包支	(156)
3. 食管支	(156)
四、腹主动脉	(156)
(一) 壁支	(156)
1. 膈下动脉	(156)
2. 腰动脉	(156)
3. 骶正中动脉	(156)
(二) 脏支	(156)
1. 肾上腺中动脉	(157)
2. 肾动脉	(157)
3. 睾丸动脉	(157)
4. 腹腔干	(157)
5. 肠系膜上动脉	(159)
6. 肠系膜下动脉	(160)
(三) 髂总动脉	(160)
1. 髂内动脉	(160)
2. 髂外动脉	(161)
3. 下肢的动脉	(161)
第三节 静脉	(164)
肺循环的静脉	(165)
体循环的静脉	(165)
一、上腔静脉系	(165)
(一) 上腔静脉	(165)
(二) 头臂静脉	(165)
1. 颈内静脉	(165)
2. 锁骨下静脉	(166)
3. 上肢的静脉	(166)
(三) 奇静脉	(168)
1. 半奇静脉	(168)
2. 副半奇静脉	(168)
3. 椎静脉丛	(168)
二、下腔静脉系	(169)
(一) 下腔静脉	(169)

(二) 下腔静脉本干的属支	(169)
1. 壁支	(169)
2. 脏支	(170)
(三) 肝门静脉系	(170)
1. 肝门静脉	(170)
2. 肝门静脉的主要属支	(171)
3. 肝门静脉系与上、下腔静脉系间的吻合及肝门静脉的侧支循环	(171)
(四) 髂总静脉	(172)
1. 髂内静脉	(172)
2. 髂外静脉	(173)
3. 下肢的静脉	(173)
第四节 淋巴系统	(174)
一、淋巴管道与淋巴结	(175)
(一) 淋巴管道	(175)
1. 毛细淋巴管	(175)
2. 淋巴管	(175)
3. 淋巴干	(175)
4. 淋巴导管	(176)
(二) 淋巴结	(177)
(三) 淋巴侧支循环	(178)
二、人体各部的淋巴管和淋巴结	(178)
(一) 头颈部的淋巴管和淋巴结	(178)
1. 下颌下淋巴结	(178)
2. 颏下淋巴结	(178)
3. 颈外侧浅淋巴结	(179)
4. 颈外侧深淋巴结	(179)
5. 头颈部的淋巴流向	(179)
(二) 上肢的淋巴管和淋巴结	(180)
1. 肘淋巴结	(180)
2. 腋淋巴结	(180)
3. 上肢的淋巴流向	(180)
(三) 胸部的淋巴管和淋巴结	(180)
1. 胸壁的淋巴管和淋巴结	(180)
2. 胸腔脏器的淋巴管和淋巴结	(181)
3. 乳房的淋巴流向	(181)
4. 肺的淋巴流向	(181)
(四) 腹部的淋巴管和淋巴结	(182)
1. 腹壁的淋巴管和淋巴结	(182)
2. 腹腔脏器的淋巴管和淋巴结	(182)