

RENTI JIEPOUXUE POUXI YU TIJI

人体解剖学

剖析与题集

主编 严振国

权威专家编写
突出重点难点
章章记忆口诀
精解标准答案

细讲纲要提要
分清混淆问题
题库题型全面
提高应试技巧



第二军医大学出版社

人体解剖学剖析与题集

主编 严振国

第二军医大学出版社

内 容 提 要

本书是由严振国教授主编的全国高等教育考试指定教材《正常人体解剖学》的配套辅导教材,全书内容编写条理,重点突出,有利于学生自学。通过对本书的学习,有助于学生掌握正常人体解剖学的内容,顺利地通过各种相关考试。

本书共分九章,由运动、消化、呼吸、泌尿、生殖、循环、内分泌、感觉、神经等系统组成。每章都包括复习提要、重点、难点及容易混淆的问题、记忆口诀、练习题(单选题、多选题、填充题、名词解释、是非题、问答题)等内容,并附参考答案,内容详实完备。

本书可供医学高等院校学生复习迎考,作为配套辅导教材,亦可供解剖学老师考试命题,解剖学进修生、研究生、临床医生晋级考核以及争取大学学历自学考试等应用。

图书在版编目(CIP)数据

人体解剖学剖析与题集/ 严振国主编. —上海: 第二军医大学出版社, 2008. 1

ISBN 978 - 7 - 81060 - 796 - 4

I. 人… II. 严… III. 人体解剖学-医学院校-教学参考资料 IV. R322

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 159112 号

出 版 人 石进英

责任编辑 钱静庄 一 琛

人体解剖学剖析与题集

主 编 严振国

上海市翔殷路 800 号 邮政编码: 200433

电话/传真: 021 - 65493093

全国各地新华书店经销

上海第二教育学院印刷厂印刷

开本: 787×1092 1/16 印张: 29.5 字数: 712 千字

2008 年 1 月第 1 版 2008 年 1 月第 1 次印刷

印数 1~3 000 册

ISBN 978 - 7 - 81060 - 796 - 4/R · 605

定价: 58.00 元

编写人员

主编	严振国		
编委	闵友江	郭春霞	邵水金
	张建华	叶启晓	朱 政
	姚海华	崔晓红	洪冬英
	陈君超	王海生	谢文贤
	卢寿如	卢卓汶	曾颖娴
	彭祥喜	巫丽君	陈文萍
	梁浩荣	李华章	
整理	闵友江	郭春霞	

前 言

本书是全国高等教育考试指定教材《正常人体解剖学》的配套辅导教材。全书内容编写有条理,重点突出。目的在于指导学生如何学好《正常人体解剖学》,掌握相关内容,顺利地通过解剖学的各级考试。

本书共分九章,由运动、消化、呼吸、泌尿、生殖、循环、内分泌、感觉、神经等系统组成。每章都包括复习提要、重点、难点、容易混淆的问题、记忆口诀、练习题和参考答案。每一章均分四节:第一节为复习提要,把本章主要内容以提要或列表的形式进行表述,使学员一目了然,能很快掌握主要内容;第二节为重点、难点和容易混淆的问题,突出每一章的重点内容,分析其难点,对容易混淆的问题给以解析,使学员能很好地掌握重点和难点,避免出现内容混淆;第三节为记忆口诀,学员可通过口诀或顺口溜的形式,进行快速记忆;第四节为复习题,其题型分为单项选择题、多项选择题、填空题、名词解释、是非题、问答题,并附各种题型的标准正确答案,内容详实。

笔者是多本多版国家规划教材《正常人体解剖学》、《局部解剖学》的主编,也曾主编过多本《正常人体解剖学》的学习指导、习题集、辅导指南、应考必读等多种配套学习指导教材。本书是依据笔者主编出版的六本学习指导、习题集等相关配套教材,由博士研究生闵友江、郭春霞等整理而成。

本书可供医学高等院校和卫生学校学生复习迎考,用作夜大和社会办学配套辅导教材,亦可供解剖学老师考试命题,解剖学进修生、研究生、临床医生晋级考核以及争取大学学历自学考试等应用。

由于我们的水平所限,书中不足之处在所难免,敬请诸位同道及广大读者指正,以便将来修订。

上海中医药大学终身教授、博士后导师

严振国

2007年10月

题型说明

一、选择题

(一) A₁ 型题: 即肯定的单个最佳选择题, 每题由 1 个以肯定形式表述的题干和 5 个备选答案组成。这 5 个备选答案中只有 1 个是最佳的或最恰当的, 其他 4 个均为干扰答案。

例如:

1. 颈椎的特征()

A. 有横突孔

B. 有肋凹

C. 棘突呈板状

D. 第二颈椎无椎体

E. 每个颈椎均有椎体钩(钩状突)

(答案为: A)

2. 位于颅中窝的是()

A. 颈静脉孔

B. 垂体窝

C. 舌下神经管

D. 内耳门

E. 筛孔

(答案为: B)

(二) A₂ 型题: 即否定的单个最佳选择题, 每题由 1 个以否定形式表述的题干和 5 个备选答案组成。这 5 个备选答案中只有 1 个是最佳的或最恰当的, 其他 4 个均为干扰答案。

例如:

3. 腕关节的组成中, 下列哪项是错误的()

A. 舟骨

B. 月骨

C. 三角骨

D. 尺骨下端

E. 桡骨下端

(答案为: D)

4. 围成胸廓上口的结构中, 下列哪项是错误的()

A. 第一胸椎

B. 锁骨

C. 胸骨柄上缘

D. 第一肋骨

E. 第一肋软骨

(答案为: B)

(三) X 型题: 每题由 1 个题干和 5 个备选答案组成。要求从备选答案中选择 2 个以上正确答案, 多选或少选均为错误。例如:

5. 下列哪些骨属于长骨()

A. 指骨

B. 肩胛骨

C. 腕骨

D. 肱骨

E. 腓骨

(答案为: ADE)

6. 肱骨上端的结构有()

A. 肱骨小头

B. 大结节

C. 鹰嘴窝

D. 小结节

E. 结节间沟

(答案为: BDE)

二、填空题：题干因命题者有意留空的 1 个或多个空格而成为一不完整的概念或表述。要求应试者将适当的文字填入空格内，使题干成为一个完整的概念或表述。例如：

7. 腕骨排成两列，每列 4 块。由桡侧向尺侧，近侧列依次为 _____、_____、_____和_____。

(答案为：手舟骨 月骨 三角骨 豌豆骨)

8. 髌骨由_____、_____和_____构成。

(答案为：髌骨 耻骨 坐骨)

三、名词解释：每题就是一个名词或专业术语，要求应试者对此进行简要说明或解释。例如：

9. 翼点

(答案为：在颞窝内，由额、顶、颞、蝶四骨的会合处，称为翼点，其内面有脑膜中动脉前支经过，此处骨折，容易损伤该动脉，引起颅内血肿。)

10. 胸骨角

(答案为：胸骨体与胸骨柄相接处形成突向前方的横行隆起，称为胸骨角。位于皮下，活体上可以明显触知，其两侧连接第二肋软骨。此角是计数肋顺序的骨性标志。)

四、是非题

11. 运动系统包括骨、骨连结和平滑肌三部分。

()

(答案为：错)

12. 每块骨均由骨质、骨膜、骨髓和神经、血管等构成。

()

(答案为：对)

五、问答题：包括简释、直接回答、简要叙述和详细论述。

13. 试述颈、胸、腰椎骨的主要区别。

(答案：略)

14. 肱骨干在三角肌止点以上和以下骨折时，骨折的近段和远段将如何移位？为什么？

(答案：略)

目 录

第一章 运动系统	(1)
第一节 复习提要	(1)
一、概述	(1)
二、骨学	(1)
三、关节学	(5)
四、肌学	(8)
五、体表标志	(10)
第二节 重点、难点和容易混淆的问题	(11)
一、重点	(11)
二、难点	(12)
三、容易混淆的问题	(13)
第三节 记忆口诀	(15)
一、骨学	(16)
二、骨连结	(19)
三、骨骼肌	(21)
第四节 练习题	(23)
一、选择题	(23)
(一) A ₁ 型题	(23)
(二) A ₂ 型题	(42)
(三) X型题	(46)
二、填空题	(60)
三、名词解释	(64)
四、是非题	(67)
五、问答题	(70)
【附】 参考答案	(71)
第二章 消化系统	(91)
第一节 复习提要	(91)
一、概述	(91)
二、消化管	(92)
三、消化腺	(98)
四、腹膜	(99)
第二节 重点、难点及容易混淆的问题	(101)
一、重点	(101)

二、难点	(101)
三、容易混淆的问题	(102)
第三节 记忆口诀	(103)
第四节 练习题	(106)
一、选择题	(106)
(一) A ₁ 型题	(106)
(二) A ₂ 型题	(109)
(三) X 型题	(112)
二、填空题	(118)
三、名词解释	(120)
四、是非题	(121)
五、问答题	(121)
【附】 参考答案	(122)
第三章 呼吸系统	(130)
第一节 复习提要	(130)
一、概述	(130)
二、肺外呼吸道	(130)
三、肺	(132)
四、胸膜和纵隔	(132)
第二节 重点、难点和容易混淆的问题	(133)
一、重点	(133)
二、难点	(134)
三、容易混淆的问题	(134)
第三节 记忆口诀	(134)
第四节 练习题	(135)
一、选择题	(135)
(一) A ₁ 型题	(135)
(二) A ₂ 型题	(138)
(三) X 型题	(140)
二、填空题	(143)
三、名词解释	(144)
四、是非题	(144)
五、问答题	(145)
【附】 参考答案	(145)
第四章 泌尿系统	(149)
第一节 复习提要	(149)
一、概述	(149)
二、肾	(149)

三、输尿管	(150)
四、膀胱	(151)
五、尿道	(151)
第二节 重点、难点及容易混淆的问题	(152)
一、重点	(152)
二、难点	(152)
三、容易混淆的问题	(152)
第三节 记忆口诀	(153)
第四节 练习题	(153)
一、选择题	(153)
(一) A_1 型题	(153)
(二) A_2 型题	(156)
(三) X 型题	(157)
二、填空题	(158)
三、名词解释	(159)
四、是非题	(159)
五、问答题	(160)
【附】 参考答案	(160)
第五章 生殖系统	(163)
第一节 复习提要	(163)
一、概述	(163)
二、男性生殖系统	(163)
三、女性生殖系统	(165)
四、女性乳房	(167)
第二节 重点、难点及容易混淆的问题	(167)
一、重点	(167)
二、难点及容易混淆的问题	(168)
第三节 记忆口诀	(168)
第四节 练习题	(170)
男性生殖系统练习题	(170)
一、选择题	(170)
(一) A_1 型题	(170)
(二) A_2 型题	(172)
(三) X 型题	(174)
二、填空题	(175)
三、名词解释	(176)
四、是非题	(176)
五、问答题	(177)

【附】 参考答案	(177)
女性生殖系统练习题	(180)
一、选择题	(180)
(一) A ₁ 型题	(180)
(二) A ₂ 型题	(182)
(三) X 型题	(183)
二、填空题	(185)
三、是非题	(186)
四、名词解释	(186)
五、问答题	(186)
【附】 参考答案	(187)
第六章 循环系统	(190)
第一节 复习提要	(190)
一、概述	(190)
二、心血管系统	(190)
三、淋巴系统	(197)
第二节 重点、难点和容易混淆的问题	(198)
一、重点	(198)
二、难点	(199)
三、容易混淆的问题	(200)
第三节 记忆口诀	(204)
第四节 练习题	(205)
一、选择题	(205)
(一) A ₁ 型题	(205)
(二) A ₂ 型题	(222)
(三) X 型题	(227)
二、填空题	(240)
三、名词解释	(246)
四、是非题	(246)
五、问答题	(249)
【附】 参考答案	(252)
第七章 内分泌系统	(277)
第一节 复习提要	(277)
一、概述	(277)
二、内分泌器官	(277)
第二节 重点、难点及容易混淆的问题	(278)
一、重点	(278)
二、难点	(278)

三、容易混淆的问题	(279)
第三节 记忆口诀	(279)
第四节 练习题	(280)
一、选择题	(280)
(一) A_1 型题	(280)
(二) A_2 型题	(281)
(三) X 型题	(282)
二、填空题	(284)
三、名词解释	(285)
四、是非题	(285)
五、问答题	(285)
【附】 参考答案	(285)
第八章 感觉器	(288)
第一节 复习提要	(288)
一、概述	(288)
二、视器	(288)
三、前庭蜗器	(290)
第二节 重点、难点和容易混淆的问题	(291)
一、重点	(291)
二、难点	(292)
三、容易混淆的问题	(293)
第三节 记忆口诀	(294)
第四节 练习题	(295)
一、选择题	(295)
(一) A_1 型题	(295)
(二) A_2 型题	(304)
(三) X 型题	(307)
二、填空题	(313)
三、名词解释	(314)
四、是非题	(315)
五、问答题	(317)
【附】 参考答案	(318)
第九章 神经系统	(328)
第一节 复习提要	(328)
一、概述	(328)
二、脊髓	(329)
三、脊神经	(333)
四、脑	(335)

五、脑神经	(340)
六、传导路	(342)
七、自主神经系统	(345)
八、脑和脊髓的被膜、脑室、脑脊液、脑和脊髓的血管	(347)
第二节 重点、难点和容易混淆的问题	(348)
一、重点	(348)
二、难点	(349)
三、容易混淆的问题	(349)
第三节 记忆口诀	(354)
第四节 练习题	(356)
一、选择题	(356)
(一) A ₁ 型题	(356)
(二) A ₂ 型题	(384)
(三) X 型题	(394)
二、填空题	(410)
三、名词解释	(416)
四、是非题	(418)
五、问答题	(423)
【附】 参考答案	(428)

第一章 运动系统

第一节 复习提要

一、概述

运动系统由骨、骨连结和骨骼肌三部分组成,对身体起着运动、支持和保护作用。

骨与骨之间的连接装置,称为骨连结。全身各骨通过骨连结构成骨骼。

二、骨学

(一) 骨学总论

骨在成人共为 206 块,可分为颅骨、躯干骨、上肢骨、下肢骨四部。

1. 骨的形态 可分长骨、短骨、扁骨、不规则骨等。

2. 骨的构造 一般由骨质、骨髓、骨膜及关节软骨构成。

骨质:是骨的主要成分,可分密质和松质。

骨髓:黄骨髓充填于骨髓腔内;红骨髓在松质骨的网眼内,有造血功能。

骨膜:紧贴于除关节面以外的整个骨面,对骨具有营养、生长和修复作用。

关节软骨:紧贴在骨关节面上,参与构成关节。

3. 骨的理化特性(成人新鲜骨)

有机质:占 1/3,主要由骨胶原纤维组成,具有韧性和弹性。

无机质:占 2/3,主要含磷酸钙和碳酸钙,具有硬度和脆性。

骨的理化性质随年龄不同而变化。骨还是体内钙和磷的贮备仓库。

(二) 骨学各论

1. 躯干骨

躯干骨包括 24 块分离椎骨、1 块骶骨、1 块尾骨、1 块胸骨和 12 对肋。各骨通过骨连结而构成脊柱、胸廓。

(1) 椎骨

幼年:颈椎 7 块,胸椎 12 块,腰椎 5 块,骶椎 5 块,尾椎 4~5 块,总数为 33~34 块。

成年:5 块骶椎、4~5 块尾椎分别融合而成 1 块骶骨和 1 块尾骨,故成年后椎骨总数为 26 块。

1) 椎骨的一般形态 椎骨由椎体、椎弓和突起三部分构成。

椎体:位于前份的短圆柱体,是持重的主要部分。

椎弓:位于后份,呈半环状,分为椎弓根和椎弓板两部分。

突起:成对的有横突,上、下关节突;单个的有棘突。

椎孔:由椎体和椎弓共同围成。

椎管:由全部椎孔相连而成,其中容纳脊髓等。

椎间孔:由相邻两块椎骨的椎骨上、下切迹共同围成。

2) 各部椎骨的主要特征

① 颈椎

一般颈椎的特点：椎体小，椎孔大呈三角形，横突上有横突孔，棘突短而分叉。

特殊颈椎的特点：第一颈椎又称寰椎，呈环状，无椎体，无棘突和关节突；第二颈椎又称枢椎，椎体上有齿突；第七颈椎又称隆椎，棘突特长，呈结节状，不分叉。

② 胸椎

椎体两外侧面后方有上肋凹及下肋凹，横突尖端的前面有横突肋凹，棘突伸向后下。

③ 腰椎

椎体肥厚而大，棘突平直伸向后方。相邻棘突之间的间隙较大。

④ 骶骨

呈三角形，尖向下。要识别骶骨岬、骶前孔、骶后孔、骶管、骶管裂孔、骶角。

⑤ 尾骨

呈三角形，底朝上，借软骨和韧带与骶骨尖相连。

(2) 胸骨

形态与位置：是一块上宽下窄的长形扁骨，位于胸前部正中，分为胸骨柄、胸骨体和剑突三部分。

重要标志：颈静脉切迹(胸骨柄上缘)，胸骨角(在胸骨柄和胸骨体相接处，其两侧连结第二肋软骨)。

(3) 肋

由肋骨和肋软骨构成，有肋头、肋颈、肋结节、肋角、肋沟等。

2. 上肢骨

分为上肢带骨和自由上肢骨。

上肢带骨包括锁骨和肩胛骨。锁骨：位于胸廓前上部两侧；肩胛骨：位于胸廓后外侧上份，介于第二至第七肋之间。

自由上肢骨包括肱骨、尺骨、桡骨和手骨，手骨又由腕骨、掌骨和指骨组成。肱骨：位于上臂；尺骨：位于前臂的内侧份；桡骨：位于前臂的外侧份；腕骨：8块，排成两列；掌骨：5块，自桡侧向尺侧以序数命名；指骨：14块，拇指2节，其他指为3节。

(1) 上肢带骨

1) 锁骨 呈“~”形骨，内侧端为胸骨端，外侧端为肩峰端。

2) 肩胛骨 呈三角形，形态上有三角、二面、三缘、二突。

三角 { 外侧角：肥厚，有一浅窝，称为关节孟。
内侧角：平对第二肋。
下角：平对第七肋。

二面 { 前面：稍凹，称肩胛下窝。
后面：有肩胛冈、冈上窝和冈下窝。

三缘 { 内侧缘：为脊柱缘。
外侧缘：为腋缘。
上缘：外侧部有喙突。

二突 { 肩峰：在肩胛冈的外侧缘。
喙突：在关节孟的内上方。

(2) 自由上肢骨

1) 肱骨 有一体两端。

{ 上端: 肱骨头、解剖颈、大结节、小结节、结节间沟、外科颈等。
 { 体: 三角肌粗隆、桡神经沟等。
 { 下端: 肱骨小头、肱骨滑车、鹰嘴窝、冠突窝、外上髁、内上髁、尺神经沟等。

2) 桡骨 长骨, 上细下粗。

{ 上端: 桡骨头、环状关节面、桡骨颈、桡骨粗隆等。
 { 下端: 尺切迹、桡骨茎突、腕关节面。

3) 尺骨 长骨, 上粗下细。

{ 上端: 滑车切迹、鹰嘴、冠突、桡切迹等。
 { 下端: 尺骨头、环状关节面、尺骨茎突等。

4) 手骨 腕骨、掌骨及指骨。

腕骨: 从桡侧向尺侧, 近侧列依次是手舟骨、月骨、三角骨、豌豆骨; 远侧列依次是大多角骨、小多角骨、头状骨、钩骨。

掌骨: 由桡侧向尺侧, 依次称为第一至第五掌骨。每一掌骨可分底、体、头三部。

指骨: 拇指为 2 节, 其余各指为 3 节, 分别称为近节、中节和远节指骨。指骨可分为底、体、滑车(头)三部分。远节指骨末端为甲粗隆。

3. 下肢骨

下肢骨分为下肢带骨和自由下肢骨。

下肢带骨是由髌骨、坐骨和耻骨合成为一块髌骨, 位于臀部。

自由下肢骨包括股骨、髌骨、胫骨、腓骨和足骨。足骨又由 7 块跗骨、5 块跖骨和 14 块趾骨组成。股骨: 位于大腿部; 髌骨: 位于膝前; 胫骨: 位于小腿内侧; 腓骨: 位于小腿外侧。

(1) 下肢带骨

髌骨 由髌、坐、耻骨合成。在三骨会合处外侧面有髌臼; 耻、坐骨围成闭孔。

{ 髌骨: 髌嵴、髌前上棘、髌后上棘、髌前下棘、髌后下棘、坐骨大切迹、髌窝、耳状面。
 { 坐骨: 坐骨结节、坐骨棘、坐骨小切迹。
 { 耻骨: 耻骨梳、耻骨结节、耻骨联合面。

(2) 自由下肢骨

1) 股骨 全身最长的长骨。

{ 上端: 股骨头、股骨颈、大转子、小转子、转子间嵴、转子间线。
 { 体: 粗线、臀肌粗隆。
 { 下端: 内侧髁、外侧髁、髁间窝。

2) 髌骨 是全身最大的籽骨, 似三角形, 位于股四头肌腱内。

3) 胫骨 是小腿主要负重的骨, 故较粗壮。

{ 上端: 内侧髁、外侧髁、胫骨粗隆。
 { 下端: 内踝。

4) 腓骨 细长。

{ 上端: 腓骨头, 腓骨颈。
{ 下端: 外踝。

5) 足骨 跗骨、跖骨及趾骨。

{ 跗骨: 共 7 块, 即距骨、跟骨、足舟骨、三块楔骨、骰骨。
{ 跖骨: 共 5 块, 由内侧向外侧依次为第一至第五跖骨。
{ 趾骨: 共 14 块, 拇趾为 2 节, 其余各趾均为 3 节。

4. 颅骨

颅骨共 23 块(6 块听小骨除外)。

颅骨由脑颅和面颅组成。

{ 脑颅: 位于后上方, 组成颅腔, 容纳脑, 有保护、支持作用。

{ 面颅: 位于前下方, 组成面部支架, 保护和支撑感官以及构成消化、呼吸器官的起始部。

(1) 脑颅骨

{ 单块的骨: 额骨、筛骨、蝶骨、枕骨。
{ 成对的骨: 顶骨、颞骨。

(2) 面颅骨

{ 单块的骨: 犁骨、下颌骨、舌骨。
{ 成对的骨: 上颌骨、鼻骨、泪骨、颧骨、腭骨、下鼻甲。

5. 颅的整体观

(1) 颅盖外观

{ 冠状缝: 额、顶骨之间。
{ 矢状缝: 左、右顶骨之间。
{ 人字缝: 枕、顶骨之间。

(2) 颅底

1) 颅底内面

{ 颅前窝: 筛板、筛孔(为嗅丝通过)。
{ 颅中窝: 蝶骨体、垂体窝、视神经管、眶上裂、圆孔、卵圆孔、棘孔。
{ 颅后窝: 枕骨大孔、斜坡、横窦沟、乙状窦沟、颈静脉孔、内耳门、内耳道、舌下神经管。

2) 颅底外面 上颌骨牙槽弓、硬腭、枕骨大孔、枕髁、茎突、乳突、茎乳孔、下颌窝、关节结节、枕外隆凸。

3) 颅的前面

① 眶 在额部下方, 上邻颅前窝, 下邻上颌窦, 内邻筛窦。眶容纳眼球及其附属结构, 呈四面锥体形。有视神经管、眶上裂、眶下裂等解剖结构。

② 骨性鼻腔 在面颅中央, 上邻颅腔, 下邻口腔, 两侧邻接筛窦、眶和上颌窦, 被骨性鼻中隔分为左右两半。鼻腔的外侧壁有上、中、下三个鼻甲, 在三个鼻甲的下方分别为上、中、