

國際針灸專業人員水平考試復習參考書

正常人體解剖學

朱培純 主編

中國國家中醫藥考試中心
中國國際針灸考試中心

審訂



人民衛生出版社

國際針灸專業人員水平考試復習參考書

正常人體解剖學

主編 朱培純

編委 朱培純 許宏基 袁尚榮

審訂 中國國家中醫藥考試中心
中國國際針灸考試中心

人民衛生出版社

(京) 新登字 081 號

圖書在版編目 (CIP) 數據

正常人體解剖學/朱培純主編. —北京: 人民衛生出版社, 1994

國際針灸專業人員水平考試復習參考書

ISBN 7-117-02132-2

I. 正… II. 朱… III. 人體解剖學-針灸師-自學參考資料 IV. R322

中國版本圖書館CIP數據核字 (94) 第06650號

正常人體解剖學

朱培純 主編

人民衛生出版社出版

(北京市崇文區天壇西里10號)

人民衛生出版社膠印廠印刷

新華書店北京發行所發行

787×1092毫米16開本 19 $\frac{3}{4}$ 印張 4 插頁 430千字

1994年11月第1版 1994年11月第1版第1次印刷

印數: 00 001—3 500

ISBN 7-117-02132-2/R · 2133 定價: 68.00 元

[科技新書目331—198]

前 言

中醫藥學、針灸學起源于中國，已有數千年的悠久歷史，她以其獨特的理論體系和卓著的臨床療效，為保障人類健康做出了巨大貢獻，因而引起了世界醫藥界的關注。目前許多國家和地區開展了中醫藥和針灸治療，取得了滿意療效，得到廣大患者的接受和歡迎。先後有100多個國家和地區的朋友來中國學習中醫藥學、針灸學，或邀請我國專家到國外去傳授中醫藥學、針灸學理論與技術。中醫藥學、針灸學在衛生保健方面具有很大優勢。

當前，許多國家和地區對中醫藥、針灸專業人員的要求懸殊甚大，從業人員的理論水平與臨床診療技能也參差不齊。鑒于這種情況，近幾年來，世界各地的許多醫藥衛生界朋友建議我國開展國際中醫藥、針灸專業人員水平考試。基于國內外的要求和實際需要，中華人民共和國國家中醫藥管理局於1989年成立中國國家中醫藥考試中心、中國國際針灸考試中心，並聘任國內外知名專家組成中國國家中醫藥考試委員會、中國國際針灸考試委員會。

國際中醫藥、針灸專業人員水平考試的性質，是對中醫藥、針灸專業人員做出專業水平鑒定的考試。考試的目的是：通過對國際中醫藥、針灸專業人員的中醫藥、針灸理論及臨床診斷治療技能的測試，客觀鑒定其業務水平，以保證醫療質量，促進學術水平不斷提高。

自1991年以來，考試中心已在國內、外舉行了多次水平考試，來自世界許多國家和地區的廣大中醫藥、針灸專業人員踴躍應考，考試合格率不斷上升，對提高中醫藥、針灸專業人員的業務素質起到了很大促進、推動作用。

由于世界各國家和地區中醫藥、針灸專業的教學水平存在着很大差距，所用教材和參考資料不盡相同，所以廣大應考者迫切要求由考試中心組織編寫與考試科目相應的復習參考書。考試中心採納廣大應考者的建議，組織各學科知名專家認真討論，編寫了這套國際針灸專業人員水平考試復習參考書（計有《中醫學基礎》、《針灸學》、《正常人體解剖學》、《生理學》四本），以供廣大應考者和有志于學習中醫藥、針灸專業的各國同道學習、參考。我們希望這套復習參考書的問世，能對提高中醫藥、針灸專業人員的業務水平起到推動作用。

由于學術發展和世界各國學術見解上的差異，書中難免存在一些不盡完美之處，考

試中心將在徵求廣大讀者意見後再繼續修訂，使之不斷提高。

中國國家中醫藥考試中心
中國國際針灸考試中心

編 寫 說 明

本書主要作為國際針灸、中醫推拿、中醫骨傷等專業人員水平考試的復習參考書之一，也可用作中醫各專業的函授教材。在編寫過程中，注意保持高等中醫院校中醫專業五年制的課程水平，同時又力求通俗易懂，便於自學。

本書包括緒論、運動系、消化系、呼吸系、泌尿系、生殖系、循環系、感覺器、內分泌和神經系，並附有針刺危險穴位的體表定位、進針層次及體表標誌等章節。各章節主要名詞附有英文術語。書中分大字和小字兩種字體，大字部分是要求掌握的內容；小字部分是參考的內容。但是，根據各專業考試要求的不同，可依據自己的具體情況進行調整。

本書中的插圖，大部分根據人民衛生出版社出版的《系統解剖學》第三版重新繪制，曾得到該書主編鄭思竟教授的同意，在此謹表謝意。北京中醫藥大學邱樹華教授對本書進行了全面的審閱，盛亦農副主任技師亦給予大力協助。另外，在本書編寫過程中還得到許多同道的幫助，在此一并致以衷心的感謝。

由於編寫時間倉促，水平有限，書中缺點和錯誤在所難免，望讀者批評指正。

編者

1994年元月

目 錄

1. 緒論	1
1.1 人體解剖學的定義和學習目的	1
1.2 人體解剖學的分科	1
1.3 中醫學對解剖學的貢獻	1
1.4 常用解剖學術語	2
1.4.1 解剖學姿勢	2
1.4.2 解剖學方位和術語	3
1.4.3 人體切面	3
2. 運動系	5
2.1 骨學	5
總論	5
2.1.1 骨的形態	5
2.1.1.1 長骨	5
2.1.1.2 短骨	6
2.1.1.3 扁骨	6
2.1.1.4 不規則骨	6
2.1.2 骨的構造和功能	6
2.1.2.1 骨質	6
2.1.2.2 骨髓	7
2.1.2.3 骨膜	7
2.1.3 骨的理化特性	7
各論	8
2.1.4 軀幹骨	8
2.1.4.1 椎骨	8
2.1.4.2 胸骨	10
2.1.4.3 肋	11
2.1.5 上肢骨	11

2.1.5.1	上肢帶骨	11
2.1.5.2	自由上肢骨	12
2.1.6	下肢骨	15
2.1.6.1	下肢帶骨	15
2.1.6.2	自由下肢骨	15
2.1.7	顱骨	18
2.1.7.1	腦顱骨	18
2.1.7.2	面顱骨	19
2.1.7.3	顱的整體觀	20
2.2	骨連結	23
總論		23
2.2.1	直接連結	23
2.2.1.1	纖維連結	23
2.2.1.2	軟骨連結	23
2.2.1.3	骨性結合	23
2.2.2	間接連結	23
2.2.2.1	關節的基本構造	23
2.2.2.2	關節的輔助結構	24
2.2.2.3	關節的運動	24
2.2.2.4	關節的分類	24
各論		25
2.2.3	軀幹骨的連結	25
2.2.3.1	椎骨間的連結	25
2.2.3.2	脊柱	27
2.2.3.3	胸廓	27
2.2.4	上肢骨的連結	29
2.2.4.1	上肢帶骨的連結	29
2.2.4.2	自由上肢骨的連結	29
2.2.5	下肢骨的連結	31
2.2.5.1	下肢帶骨的連結	32
2.2.5.2	自由下肢骨的連結	33
2.2.6	顱骨的連結	39
2.2.6.1	顱骨的直接連結	39
2.2.6.2	顱下頷關節	39
2.3	肌學	40
總論		40
2.3.1	肌的形態構造、起止和作用	41
2.3.1.1	肌的形態和構造	41
2.3.1.2	肌的起止和作用	42

2.3.2 肌的輔助裝置	42
2.3.2.1 筋膜	42
2.3.2.2 滑膜囊	42
2.3.2.3 腱鞘	43
各論	43
2.3.3 軀幹肌	43
2.3.3.1 背肌	43
2.3.3.2 胸肌	44
2.3.3.3 膈	45
2.3.3.4 腹肌	45
2.3.4 頭頸肌	49
2.3.4.1 頸肌	49
2.3.4.2 頸肌	49
2.3.5 上肢肌	52
2.3.5.1 肩肌	52
2.3.5.2 臂肌	54
2.3.5.3 前臂肌	55
2.3.5.4 手肌	56
2.3.5.5 上肢的局解要點	57
2.3.6 下肢肌	58
2.3.6.1 髖肌	58
2.3.6.2 大腿肌	59
2.3.6.3 小腿肌	60
2.3.6.4 足肌	63
2.3.6.5 下肢的局解要點	64
2.4 體表標誌	64
2.4.1 軀幹部	64
2.4.1.1 軀幹背面	64
2.4.1.2 軀幹前面	65
2.4.2 頭頸部	66
2.4.2.1 骨性標誌	66
2.4.2.2 肌性標誌	67
2.4.2.3 皮性標誌	67
2.4.3 四肢部	67
2.4.3.1 上肢	67
2.4.3.2 下肢	68
3. 消化系	70
3.1 概述	70

3.1.1	消化系的組成和功能	70
3.1.1.1	消化系的組成	70
3.1.1.2	消化系的功能	70
3.1.2	消化管的一般構造	71
3.1.3	腹部的分區	71
3.2	消化管	72
3.2.1	口腔	72
3.2.1.1	口腔的構造與分部	72
3.2.1.2	口唇	73
3.2.1.3	頰	73
3.2.1.4	腭	73
3.2.1.5	咽峽	73
3.2.1.6	牙	73
3.2.1.7	舌	75
3.2.1.8	大唾液腺	75
3.2.2	咽	76
3.2.2.1	咽的形態和位置	76
3.2.2.2	咽的分部	76
3.2.3	食管	76
3.2.3.1	食管的位置	76
3.2.3.2	食管的生理性狹窄	78
3.2.4	胃	78
3.2.4.1	胃的形態	78
3.2.4.2	胃的位置	79
3.2.4.3	胃壁的構造	79
3.2.5	小腸	79
3.2.5.1	十二指腸	80
3.2.5.2	空腸和迴腸	81
3.2.6	大腸	82
3.2.6.1	盲腸和闌尾	82
3.2.6.2	結腸	83
3.2.6.3	直腸	83
3.3	消化腺	84
3.3.1	肝	84
3.3.1.1	肝的形態	84
3.3.1.2	肝的位置和體表投影	85
3.3.1.3	肝外膽道	86
3.3.2	胰	86
3.3.2.1	胰的位置	86

3.3.2.2	胰的形態結構	87
3.4	腹膜	87
3.4.1	腹膜與臟器的關係	88
3.4.1.1	腹膜內位器官	88
3.4.1.2	腹膜間位器官	89
3.4.1.3	腹膜外位器官	89
3.4.2	腹膜形成的各種結構	89
3.4.2.1	網膜	89
3.4.2.2	系膜	90
3.4.2.3	盆腔內的腹膜陷凹	90
4.	呼吸系	92
4.1	概述	92
4.1.1	呼吸系的組成	92
4.1.2	呼吸系的功能	93
4.2	肺外呼吸道	93
4.2.1	鼻	93
4.2.1.1	外鼻	93
4.2.1.2	鼻腔	93
4.2.1.3	鼻旁竇	94
4.2.2	咽	95
4.2.3	喉	95
4.2.3.1	喉的軟骨	95
4.2.3.2	喉的關節	96
4.2.3.3	喉的韌帶	96
4.2.3.4	喉肌	97
4.2.3.5	喉腔	97
4.2.4	氣管和主支氣管	98
4.2.4.1	氣管	98
4.2.4.2	主支氣管	98
4.3	肺	98
4.3.1	肺的位置和形態	99
4.3.2	肺內支氣管和肺段	100
4.4	胸膜和縱隔	100
4.4.1	胸膜	100
4.4.1.1	胸膜的分部	100
4.4.1.2	肺和胸膜的體表投影	101
4.4.2	縱隔	102
4.4.2.1	縱隔的位置	102

4.4.2.2	縱隔的分布和內容	102
5.	泌尿系	104
5.1	概述	104
5.2	腎	105
5.2.1	腎的形態	105
5.2.2	腎的位置	105
5.2.3	腎的被膜	105
5.2.3.1	纖維囊	105
5.2.3.2	脂肪囊	105
5.2.3.3	腎筋膜	105
5.2.4	腎的內部結構	106
5.3	輸尿管	107
5.3.1	輸尿管的位置	107
5.3.2	輸尿管的生理性狹窄	107
5.4	膀胱	107
5.4.1	膀胱的形態	108
5.4.2	膀胱的位置	108
5.4.3	膀胱壁的結構	108
5.5	尿道	109
6.	生殖系	110
6.1	概述	110
6.2	男性生殖器	110
6.2.1	男性內生殖器	110
6.2.1.1	睪丸	110
6.2.1.2	輸精管道	111
6.2.1.3	附屬腺	112
6.2.2	男性外生殖器	112
6.2.2.1	陰囊	112
6.2.2.2	陰莖	113
6.2.2.3	男性尿道	114
6.3	女性生殖器	115
6.3.1	女性內生殖器	115
6.3.1.1	卵巢	115
6.3.1.2	輸卵管	115
6.3.1.3	子宮	116
6.3.1.4	陰道	118
6.3.2	女性外生殖器	119

6.3.2.1	陰阜	119
6.3.2.2	大陰唇和小陰唇	119
6.3.2.3	陰道前庭	119
6.3.2.4	前庭球和陰蒂	119
6.3.2.5	前庭大腺	119
	[附] 乳房	120
6.4	會陰	120
6.4.1	尿生殖膈	121
6.4.2	盆膈	122
6.4.3	坐骨直腸窩	123
7.	循環系	124
7.1	概述	124
7.1.1	循環系的組成	124
7.1.2	循環系的基本功能	124
7.2	心血管系	124
	總論	124
7.2.1	血液的循環途徑	124
7.2.1.1	體循環	125
7.2.1.2	肺循環	125
7.2.2	血管吻合和側支循環	126
	各論	126
7.2.3	心臟	126
7.2.3.1	心臟的位置	126
7.2.3.2	心臟的外形	127
7.2.3.3	心臟各腔的形態結構	127
7.2.3.4	心壁的構造	131
7.2.3.5	心傳導系	132
7.2.3.6	心臟的血管	133
7.2.3.7	心包	134
7.2.3.8	心的體表投影	135
7.2.4	肺循環的血管	135
7.2.4.1	肺動脈幹	135
7.2.4.2	肺靜脈	136
7.2.5	體循環的動脈	136
7.2.5.1	主動脈	136
7.2.5.2	頭頸部的動脈	136
7.2.5.3	鎖骨下動脈	138
7.2.5.4	上肢的動脈	139
7.2.5.5	胸部的動脈	140

7.2.5.6	腹盆部的動脈	142
7.2.5.7	下肢的動脈	148
	[附] 全身主要動脈的體表投影、摸脈點和止血部位	149
7.2.6	體循環的靜脈	150
7.2.6.1	心靜脈系	151
7.2.6.2	上腔靜脈系	151
7.2.6.3	下腔靜脈系	153
7.3	淋巴系	157
7.3.1	淋巴系的組成和功能	157
7.3.1.1	淋巴系的組成	157
7.3.1.2	淋巴系的功能	158
7.3.2	淋巴管道	158
7.3.2.1	毛細淋巴管	158
7.3.2.2	淋巴管	158
7.3.2.3	淋巴幹	158
7.3.2.4	淋巴導管	158
7.3.3	淋巴器官	160
7.3.3.1	人體各部的的主要淋巴結	161
7.3.3.2	脾	163
7.3.3.3	胸腺	164
7.3.4	淋巴組織	164
8.	內分泌系	165
8.1	概述	165
8.2	甲狀腺	166
8.3	甲狀旁腺	166
8.4	腎上腺	167
8.5	垂體	167
8.6	松果體	168
9.	感覺器	169
9.1	視器	169
9.1.1	眼球	169
9.1.1.1	眼球壁	169
9.1.1.2	眼球的內容物	171
9.1.2	眼副器	173
9.1.2.1	瞼	173
9.1.2.2	結膜	173
9.1.2.3	淚器	174

9.1.2.4	眼球外肌	175
9.1.3	眼的血管	176
9.1.3.1	眼動脈	176
9.1.3.2	眼靜脈	176
9.2	前庭蝸器	176
9.2.1	外耳	177
9.2.1.1	耳郭	177
9.2.1.2	外耳道	177
9.2.1.3	鼓膜	178
9.2.2	中耳	178
9.2.2.1	鼓室	178
9.2.2.2	咽鼓管	180
9.2.2.3	乳突小房	181
9.2.3	內耳	181
9.2.3.1	骨迷路	182
9.2.3.2	膜迷路	182
10.	神經系	185
10.1	概述	185
10.1.1	神經系的區分	185
10.1.2	神經組織	186
10.1.2.1	神經元的構造	187
10.1.2.2	神經元的分類	187
10.1.2.3	神經元間的聯係	188
10.1.3	神經系的活動方式	189
10.1.4	神經系的常用術語	189
10.1.4.1	灰質和白質	190
10.1.4.2	神經核和神經節	190
10.1.4.3	纖維束和神經	190
10.2	脊髓	190
10.2.1	脊髓的位置和外形	190
10.2.2	脊髓的内部結構	192
10.2.2.1	灰質	192
10.2.2.2	白質	195
10.3	脊神經	197
10.3.1	後支	198
10.3.2	前支	198
10.3.2.1	頸叢	198
10.3.2.2	臂叢	199

10.3.2.3	胸神經前支	203
10.3.2.4	腰叢	206
10.3.2.5	骶叢	206
〔附〕	皮膚的節段性支配	208
10.4	脊髓的功能	208
10.4.1	傳導功能	209
10.4.2	反射功能	209
10.5	腦幹	211
10.5.1	腦幹外形	212
10.5.1.1	延髓外形	212
10.5.1.2	腦橋外形	212
10.5.1.3	中腦外形	213
10.5.2	腦幹的內部結構	213
10.5.2.1	腦幹的神經核	213
10.5.2.2	腦幹的纖維束	216
10.5.2.3	腦幹的網狀結構	216
〔附〕	腦幹各部的橫切面	217
10.6	腦神經	219
10.6.1	腦神經的纖維成分	219
10.6.2	腦神經的分佈	220
10.6.2.1	嗅神經	220
10.6.2.2	視神經	220
10.6.2.3	動眼神經	220
10.6.2.4	滑車神經	220
10.6.2.5	三叉神經	220
10.6.2.6	展神經	224
10.6.2.7	面神經	224
10.6.2.8	前庭蝸神經	225
10.6.2.9	舌咽神經	225
10.6.2.10	迷走神經	225
10.6.2.11	副神經	226
10.6.2.12	舌下神經	226
〔附〕	腦幹的反射	229
10.7	小腦	229
10.7.1	小腦的位置和外形	229
10.7.2	小腦的內部結構	230
10.7.3	小腦的功能	230
10.8	間腦	230
10.8.1	背側丘腦	231

10.8.1.1	背側丘腦的外形與位置	231
10.8.1.2	背側丘腦的内部結構	231
10.8.2	後丘腦	232
10.8.3	下丘腦	232
10.9	大腦	233
10.9.1	大腦半球的外形	233
10.9.1.1	半球的分葉	233
10.9.1.2	半球上外側面的溝和回	234
10.9.1.3	半球內側面的溝和回	235
10.9.1.4	半球的下面	236
10.9.2	大腦半球内部結構	236
10.9.2.1	大腦皮質	236
10.9.2.2	基底核	240
10.9.2.3	大腦白質	240
10.10	腦和脊髓的傳導通路	241
10.10.1	感覺傳導路	241
10.10.1.1	本體覺傳導路	241
10.10.1.2	痛覺、溫度覺和觸覺傳導路	243
10.10.1.3	視覺傳導路	244
10.10.2	運動傳導路	245
10.10.2.1	錐體系	245
10.10.2.2	錐体外系	247
〔附〕	傳導路(以運動為主)各部損傷的臨床表現	248
10.11	內臟神經系	251
10.11.1	內臟運動神經	251
10.11.1.1	交感神經	253
10.11.1.2	副交感神經	255
〔附〕	交感神經和副交感神經的主要區別	257
10.11.2	內臟感覺神經	257
〔附〕	內臟與皮膚的關聯及牽涉痛	258
10.12	腦和脊髓的被膜、腦室及腦脊液、腦和脊髓的血管	259
10.12.1	腦和脊髓的被膜	259
10.12.1.1	脊髓的被膜	259
10.12.1.2	腦膜	260
10.12.2	腦室和腦脊液	262
10.12.2.1	腦室	262
10.12.2.2	腦脊液及其循環	263
10.12.3	腦和脊髓的血管	264
10.12.3.1	腦的血管	264