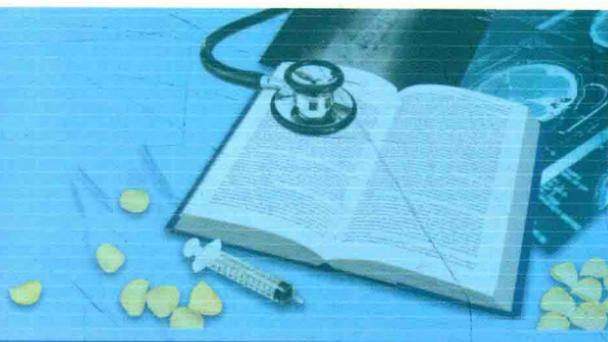


医学继续教育参考用书  
医学临床“三基”训练丛书

# 护理“三基” 训练分册

·第2版·



| 主编 张春舫 王博玉 高雅娜

 科学出版社

医学继续教育参考用书  
医学临床“三基”训练丛书

# 护理“三基”训练分册

(第2版)

主编 张春舫 王博玉 高雅娜

副主编 周金娜 杜 宇 王瑞敏 任建瑜  
张 楠

编 者 (以姓氏笔画为序)

王晓红	王博玉	王瑞敏	田红英
任建瑜	任景坤	许越巍	杜 宇
张 楠	张春舫	赵丹宁	赵桂香
周金娜	袁爱军	高雅娜	

科学出版社  
北京

## 内 容 简 介

作者根据临床对护理人员岗位考核的要求和执业护士考试大纲,以及编著者长期教学实践经验而编写。本书为2版修订,在上一版基础上更新了部分专业知识,增加了护理最新前沿内容。全书分三篇22章,第一篇主要讲述医学基础理论知识;第二篇为各科护理基本知识;第三篇为护理基本技能操作知识,每篇后附有练习题,书后附有模拟试卷,以供读者学习实践。本书特点是讲述简明,理论和实践结合紧密,实用性强,对临床护理工作者专业知识学习、再提高和参加执业护师(士)应考可提供必要的帮助。

本书适于临床护师(士),医学院校学生、实习护士学习参考。

### 图书在版编目(CIP)数据

护理“三基”训练分册/张春舫,王博玉,高雅娜主编.—2版.—北京:科学出版社,2018.5

(医学继续教育参考用书·医学临床“三基”训练丛书)

ISBN 978-03-057149-6

I. ①护… II. ①张… ②任… ③高… III. ①护理学—资格考试—习题集  
IV. ①R47-44

中国版本图书馆CIP数据核字(2018)第069646号

责任编辑:郝文娜 / 责任校对:李 影

责任印制:赵 博 / 封面设计:龙 岩

版权所有,违者必究。未经本社许可,数字图书馆不得使用

科学出版社 出版

北京东黄城根北街16号

邮政编码:100717

<http://www.sciencep.com>

天津新科印刷厂 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

\*

2012年6月第 一 版 人民军医出版社

2018年5月第 二 版 开本:850×1168 1/32

2018年5月第一次印刷 印张:21 1/8

字数:561 000

定价:89.00 元

(如有印装质量问题,我社负责调换)

## 编写说明

随着国内外医学技术的不断进步和新知识、新理论、新技能的不断涌现，护理教育发展也更加迅速，已从简单的中职教育发展到了高职、本科教育，护理模式也相应发生了转变，医学服务质量已成为医务人员人文素质、技术能力的综合体现。开展临床医学“三基”训练是提高护理人员素质的重要途径和方法，是加强基础医疗的重要保证。

护理“三基”“三严”是我国医院分级管理标准和评审的重要部分，科学管理对提高护理质量、保障医疗安全起到举足轻重的作用。本书以护理基本知识、基本理论、基本技能（依据《临床技术操作规范·护理学分册》）为基础，以《中国护理事业发展规划纲要》为依据，紧密结合临床医学发展需求，以各级护理人员业务素质提高为目的，根据临床对护理人员岗位考核的要求，结合执业护士考试大纲而编写本书。编写人员由经验丰富的护理专家及管理专家组成。本次修订根据临床护理工作的需要，增加了最新的理论知识和技能知识，兼顾了执业资格考试和各级护理人员岗位考核的需求，提供了较全面的基本理论、基本知识复习要点。本书内容全面、系统，深浅适宜，针对性和实用性强，是临床护理人员训练、考核的必备参考书。

本书在编写过程中得到广大卫生护理专家和管理部门的支持，在此表示衷心感谢！本书涉及专业较多，对其不完善之处，诚望同行专家及广大读者批评指正。

编 者

2017年10月6日

# 目 录

---

## 第一篇 基本理论

第 1 章 系统解剖学 .....	(3)
第 2 章 生理学 .....	(12)
第 3 章 病理学 .....	(23)
第 4 章 药理学 .....	(32)
第 5 章 医学微生物学 .....	(42)
第 6 章 免疫学 .....	(47)
第 7 章 医院感染学 .....	(52)
第 8 章 基础护理学 .....	(62)
第一节 护理理论 .....	(62)
第二节 护理相关理论 .....	(64)
第三节 护理程序 .....	(65)
第四节 护理伦理 .....	(68)
第五节 人际沟通 .....	(71)
练习题 .....	(78)

## 第二篇 基本知识

第 9 章 内科护理知识 .....	(155)
第一节 呼吸内科 .....	(155)
第二节 心血管内科 .....	(160)
第三节 消化内科 .....	(167)
第四节 神经内科 .....	(173)
第五节 肾病内科 .....	(181)
第六节 血液内科 .....	(186)
第七节 内分泌科 .....	(198)

第八节	风湿免疫科	.....	(202)
第 10 章	外科护理知识	.....	(205)
第一节	普通外科	.....	(205)
第二节	神经外科	.....	(226)
第三节	胸外科	.....	(233)
第四节	心血管外科	.....	(236)
第五节	泌尿外科	.....	(237)
第六节	骨外科	.....	(243)
第 11 章	妇产科护理知识	.....	(253)
第一节	妇科	.....	(253)
第二节	产科	.....	(265)
第 12 章	儿科护理知识	.....	(276)
第 13 章	眼科护理知识	.....	(293)
第 14 章	口腔科护理知识	.....	(300)
第 15 章	耳、鼻、咽喉、头颈外科护理知识	.....	(305)
第 16 章	急诊科护理知识	.....	(310)
第 17 章	皮肤与性病科护理知识	.....	(326)
第 18 章	传染科护理知识	.....	(335)
第 19 章	精神科护理知识	.....	(346)
第 20 章	中医科护理知识	.....	(353)
练习题	.....	.....	(358)

### 第三篇 基本技能

第 21 章	基础护理操作	.....	(575)
第一节	手卫生	.....	(575)
第二节	无菌技术	.....	(576)
第三节	清洁护理技术	.....	(576)
第四节	生命体征的监测技术	.....	(577)
第五节	生活支持护理技术	.....	(578)
第六节	冷与热应用护理技术	.....	(580)
第七节	给药技术	.....	(582)

---

第八节 呼吸道护理技术 .....	(586)
第九节 胃肠道护理技术 .....	(588)
第十节 泌尿道护理技术 .....	(589)
第十一节 各种标本的采集技术 .....	(590)
<b>第 22 章 专科护理操作 .....</b>	<b>(593)</b>
第一节 内科护理操作 .....	(593)
第二节 外科护理操作 .....	(599)
第三节 妇产科护理操作 .....	(603)
第四节 儿科护理操作 .....	(605)
第五节 五官科护理操作 .....	(608)
第六节 急诊科护理操作 .....	(610)
<b>练习题 .....</b>	<b>(611)</b>
<b>模拟试卷一 .....</b>	<b>(637)</b>
<b>模拟试卷二 .....</b>	<b>(651)</b>
<b>参考文献 .....</b>	<b>(666)</b>

# 第一篇 基本理论



# 第1章 系统解剖学

1. 运动系统的组成 由骨、骨连结和骨骼肌组成。
2. 骨的构造 骨主要由骨质、骨膜和骨髓构成。
3. 骨的分类 分为长骨、短骨、扁骨和不规则骨四类。
4. 关节的基本构造 包括关节面、关节囊和关节腔三部分。
5. 关节的辅助结构 囊内韧带、囊外韧带、关节盘、关节唇。
6. 骨的功能 支持功能、运动功能、保护功能、造血功能、储备钙和磷的功能。
7. 骨连结的概念 骨与骨之间借纤维结缔组织、软骨或骨相连，形成骨连结。根据连结方式可以分为直接连结和间接连结两种。
8. 关节可做的运动 屈伸、外展、内收、回旋环转运动。
9. 新生儿头颅的特征和出生后变化 新生儿的脑颅大于面颅，有些部位各骨之间的间隙被结缔组织膜封闭形成颅囟，主要有前囟和后囟。前囟在出生后1~2岁闭合。
10. 自由上肢骨的构成 包括肱骨、桡骨、尺骨和手骨。手骨包括8块腕骨、5块掌骨和14块指骨。
11. 肩关节的构成及特点 肩关节由肱骨头和肩胛骨的关节盂构成。特点：肱骨头大，关节盂小，关节囊薄而松弛，其下壁薄弱。
12. 肩锁关节的构成 由锁骨的肩峰端和肩峰的关节面构成，属于平面关节，是肩胛骨活动的支点。
13. 关节囊的概念及作用 关节囊是由结缔组织构成的膜性囊，附着于关节面周缘的骨面上，可分内、外两层。外层称纤维膜，厚而坚韧，由致密结缔组织构成；内层称滑膜，薄而柔软，能产生滑液，滑液具有润滑关节和营养关节软骨等作用。
14. 骨髓的概念及功能 骨髓为骨的构造之一，存在于骨髓腔和骨松质间隙内，分红骨髓和黄骨髓。红骨髓有造血功能，存在于骨松质和幼儿的骨髓腔内；5岁以后长骨骨髓腔的红骨髓被脂肪组织所代替，称黄骨髓，不具有造血功能。

15. 大、小骨盆的分界线 由骶骨岬向两侧经弓状线、耻骨梳、耻骨结节至耻骨联合上缘构成的环形线，是大、小骨盆的分界线。

16. 肌的辅助结构及作用 辅助结构包括筋膜、滑膜囊和腱鞘，具有保持肌的位置、减少摩擦和保护作用。

17. 腹肌的构成及位置 腹肌包括腹直肌、腹外斜肌、腹内斜肌、腹横肌。腹直肌位于前壁正中线的两旁，腹外斜肌位于腹前外侧部的浅层，腹内斜肌位于腹外斜肌的深面，腹横肌位于腹内斜肌深面。

18. 膈的位置和作用 位于胸腹腔之间，成为胸腔的底和腹腔的顶。作用：为主要的呼吸肌，收缩时，膈穹窿下降，胸腔容积扩大，以助吸气；松弛时，膈穹窿上升回复原位，胸腔容积减小，以助呼气；膈与腹肌同时收缩，则能增加腹压，协助排便、呕吐及分娩等活动。

19. 三角肌的位置和功能 三角肌起自锁骨外侧段、肩峰和肩胛冈，止于肱骨三角肌粗隆。功能：使肩关节外展。

20. 胸骨的形态 胸骨位于胸骨前壁正中，前凸后凹，可分胸骨柄、胸骨体和剑突3部分。

21. 胸部的标志线 主要有前正中线、胸骨旁线、锁骨中线、腋前线、腋中线、腋后线、肩胛线、后正中线。

22. 腱鞘的概念及作用 在腕、踝、手指和足趾等活动性较大的部位，肌腱外面包有鞘管，使肌腱固定于一定的位置，并减少与骨面的摩擦。腱鞘可分外面的纤维层与内面的滑膜层。

23. 滑膜囊的概念及作用 为封闭的结缔组织囊，内含滑液，多为关节囊的滑膜从纤维膜的薄弱或缺如处囊状膨出，充填在肌腱与骨面之间，可减少肌肉运动时肌腱与骨面之间的摩擦。

24. 股三角的位置 股三角位于股前内侧上1/3处，上界为腹股沟韧带，内侧界为长收肌内侧缘，外侧界为缝匠肌内侧缘。股三角的前壁为阔筋膜，底为髂腰肌、耻骨肌和长收肌。三角内有股神经、股血管和淋巴结等。

25. 腹股沟管的位置 位于腹前壁的下部，在腹股沟韧带内侧半的上方，是腹肌和腱膜之间的潜在性间隙。

26. 消化系统的组成和功能 消化系统由消化管和消化腺组成。功能：消化食物，吸收营养，排除消化吸收后的食物残渣。

27. 梨状隐窝的位置 位于喉口两侧的深窝，是异物常滞留之处。

28. 3对大涎腺的名称 腮腺、下颌下腺、舌下腺。
29. 食管的3个狭窄部 ①食管与咽交接处,距中切牙15cm;②食管与左支气管交叉处,距中切牙25cm;③膈食管裂孔处,距中切牙40cm。
30. 胃的位置 胃是消化管最膨大部分,上起食管、下续十二指肠。
31. 小肠的位置 小肠上起幽门,下续盲肠,全长5~7m,分十二指肠、空肠和回肠3部分。
32. 十二指肠的分部 十二指肠分为上部、降部、水平部和升部。有十二指肠上曲、十二指肠下曲和十二指肠空肠曲。
33. 麦氏点的概念 脐与右髂前上棘连线的中、外1/3交点。
34. 呼吸道的组成 呼吸道包括鼻、咽、喉、气管和各级支气管,临床常把鼻、咽、喉称为上呼吸道,把气管和各级支气管称为下呼吸道。
35. 左、右主支气管的特点 左主支气管细长、近水平,右主支气管粗短、近垂直,气管异物坠落多入右主支气管。
36. 上颌窦特点 底深,开口高,引流不畅;腔大,窦底邻上颌磨牙牙根且骨质菲薄,易引起牙源性上颌窦炎,故在鼻窦炎中以上颌窦炎多见。
37. 纵隔的概念、位置 纵隔是左、右两侧纵隔胸膜间全部脏器、结构与结缔组织的总称,前界为胸骨,后界为脊柱胸段,两侧为纵隔胸膜,向上达胸廓上口,向下至膈。成年人纵隔位置略偏左侧。
38. 肾的被膜 肾的表面包有3层被膜,由内向外依次为纤维囊、脂肪囊和肾筋膜。
39. 输尿管的3个狭窄部 ①在肾盂与输尿管移行处;②与髂血管交叉处;③斜穿膀胱壁的内部。输尿管狭窄部位是结石易滞留之处。
40. 膀胱的形态 膀胱为储存尿液的肌性囊状器官,形状随其充盈度而改变。空虚时呈三棱锥体形,分膀胱尖、膀胱底、膀胱体和膀胱颈4部分。
41. 膀胱的容量 膀胱是储存尿液的肌性器官,成年人容量300~500ml,最大容量可达800ml。
42. 男性尿道的3个狭窄和2个弯曲 3个狭窄:尿道内口、膜部和尿道外口。2个弯曲:耻骨联合下方和耻骨联合前下方,后一个

弯曲当阴茎向上提起时消失,所以临幊上做导尿或尿道扩张时,首先上提阴茎,使此曲消失以利插管。

43. 卵巢的作用 产生卵子和分泌雌激素。

44. 输卵管 分为输卵管子宫部、输卵管峡部、输卵管壶腹部、输卵管漏斗部。

45. 固定子宮的韧带 主要有子宮阔韧带、子宮圆韧带、子宮主韧带、骶子宮韧带。

46. 女性乳房的构造 由皮肤、乳腺、脂肪组织和纤维组织构成。

47. 腹膜腔的概念 脏腹膜与壁腹膜互相延续、移行,共同围成不规则的潜在性腔隙,称为腹膜腔。

48. 肝的主要韧带 主要有镰状韧带、肝圆韧带、冠状韧带等。

49. 第一肝门、第二肝门的概念 第一肝门指肝下面的横沟,有肝左、右管,肝固有动脉左、右支,肝门静脉左、右支和肝的神经、淋巴管等由此出入。第二肝门是指在腔静脉沟的上端处,肝左、中、右静脉出肝后注入下腔静脉处。

50. 肝的位置和形态 肝大部分位于右季肋区和腹上区,小部分达左季肋区。肝分为上、下面、前、后、左、右 4 个缘。

51. 肝蒂的概念 出入肝门的结构被结缔组织包绕;共同构成的索条状结构。

52. 肝胰壶腹的概念 在十二指肠降部中份后内侧壁内,胆总管与胰管汇合,形成一略膨大的共同管道,称为肝胰壶腹,又称 Vater 壶腹,开口于十二指肠大乳头。

53. 肝外胆道系统的构成 肝外胆道系统包括胆囊和输胆管道(肝左、右管,肝总管和胆总管)。

54. 胆总管的构成,经行及开口 构成:肝总管与胆囊管呈锐角合成。经行:肝十二指肠韧带下降→经十二指肠上部后方→胰头和十二指肠降部之间下降→与胰管汇合→穿十二指肠降部后内壁→开口十二指肠大乳头。

55. 人体主要的内分泌腺 包括甲状腺、甲状旁腺、肾上腺、垂体、松果体、胰岛、胸腺和性腺等。

56. 脉管系统的构成 包括心血管系统和淋巴系统。心血管系统由心、动脉、毛细血管和静脉组成,血液在其中循环流动;淋巴系统

包括淋巴管、淋巴器官和淋巴组织。

57. 心脏的位置、形态 心脏位于胸腔内，两肺之间，它的大小与本人的拳头相似。心脏的内腔被房间隔和室间隔分隔为左右不相通的两半，心腔可分为左心房、左心室，右心房、右心室4个部分。左心房和左心室借左房室口相通，右心房和右心室借右房室口相通，同时在左房室口周围附有二尖瓣，右房室口周围附有三尖瓣，其主要作用是防止血液从心室倒流回心房。右心房有上、下腔静脉和冠状窦的开口，左心房上有肺静脉的开口。

58. 体循环的途径 动脉血从左心室泵入→主动脉→各级动脉分支→全身各部毛细血管→静脉血经各级静脉→上、下腔静脉和冠状窦→右心房。

59. 肺循环的途径 静脉血从右心室→肺动脉干及其分支→肺泡毛细血管→动脉血经肺静脉→左心房。

60. 心脏传导系统的构成 包括窦房结、房室结、房室束、左、右房室束分支，以及分布到心室乳头肌和心室壁的许多细支。

61. 卵圆窝的概念及功能 在右心房的后内侧壁（或房间隔）下部，有一卵圆形的浅凹，称卵圆窝，是胎儿时期卵圆孔闭合后的遗迹，房间隔缺损常发生在该处。也是从右心房进入左心房导管穿刺的理想部位。

62. 静脉的特点 管壁薄、管腔大、流速慢、属支多；有静脉瓣。

63. 人体某些动脉的压迫部位和止血范围 见表1-1-1。

表1-1-1 人体某些动脉的压迫部位和止血范围

动脉名称	压迫部位	止血范围
面动脉	下颌骨下缘咬肌止点前缘	面部
颞浅动脉	外耳门前方	头前外侧部
肱动脉	肱二头肌内侧缘	压迫点以下的上肢
桡、尺动脉	腕上横纹两头	手部
股动脉	腹股沟韧带中点稍下方	全下肢
足背动脉	踇长伸肌腱外侧	足部
胫后动脉	内踝后下方	足部

64. 面部危险三角区概念 鼻根至两侧口角间的三角区称危险三角，因面静脉与颅内海绵窦多处相通，且此处静脉无瓣膜，发生感染时，若处理不当，可引起颅内感染。

65. 肝门静脉与上、下腔静脉的主要吻合途径

- (1)通过食管静脉丛与上腔静脉系吻合。
- (2)通过直肠静脉丛与下腔静脉吻合。
- (3)通过脐周静脉网与上、下腔静脉吻合。

66. 胆汁的排泄途径

(1)未进食时：肝细胞分泌胆汁→胆小管→左、右肝管→肝总管→胆囊管→胆囊储存与浓缩。

(2)进食时：胆囊内胆汁→胆囊管→胆总管→肝胰壶腹→十二指肠大乳头→十二指肠降部。

67. 脾的功能 脾具备储血、造血、清除衰老红细胞和进行免疫应答的功能。

68. 淋巴结的功能 ①滤过淋巴液；②参与人体免疫反应。

69. 胸腺的位置、形态及功能 ①位置：前纵隔上部，胸骨柄后方；②形态：呈扁条状，分左、右两叶；③功能：分泌胸腺素，促进T淋巴细胞成熟和提高免疫力。

70. 感受器的概念及分类 感受器是动物体表、体腔或组织内能接受内、外环境刺激，并将之转换成神经冲动过程的结构。按感受器在身体上分布的部位并结合一般功能特点可分为内感受器和外感受器。

71. 房水的循环途径及作用 由睫状体产生的房水→后房→瞳孔→前房→虹膜角膜角(虹膜与角膜交界处的环形区域)→巩膜静脉窦，借睫状前静脉汇入眼静脉。

作用：①折光作用；②营养角膜和晶状体；③维持眼压。

72. 视网膜的构成及作用

(1)构成：组织学上视网膜分为10层，由外向内分别为：色素上皮层，视锥、视杆细胞层，外界膜，外颗粒层，外丛状层，内颗粒层，内丛状层，神经节细胞层，神经纤维层，内界膜。

(2)作用：光线透过角膜经晶状体调节，光线落在视网膜上，外层

的感光细胞受到刺激后传到中层的双极细胞、再传至内层的节细胞、最后由节细胞的轴突组成的视神经传至脑的视区。

### 73. 骨迷路的构成 骨迷路分为前庭、骨半规管和耳蜗3部分。

(1) 前庭: 在骨迷路中部, 略似椭圆形空腔, 外侧壁即鼓室内侧壁, 有前庭窗、前壁有孔通耳蜗, 后壁上有5个小孔通向3个骨性半规管。

(2) 骨半规管: 前、后、外侧3个互成直角排列的“C”形弯曲小管, 膨大处称骨壶腹。

(3) 耳蜗: 为骨迷路的前部, 形似蜗牛壳, 由螺旋形的骨管, 围绕蜗轴盘旋两圈半。蜗顶向前外方, 蜗底对着内耳道底, 由蜗轴发出螺旋板, 耳蜗内有3条管道: 前庭阶、蜗管和鼓阶。

74. 膜迷路的构成 膜迷路位于骨迷路内, 由上皮和结缔组织构成, 形似骨迷路、分为3部分。膜迷路内充有内淋巴, 膜迷路与骨迷路之间充有外淋巴。

75. 反射弧的基本构成 感受器→传入神经→神经中枢→传出神经→效应器。反射弧中任何一个环节发生障碍, 反射活动将减弱或消失。

76. 神经系统的构成 是由神经细胞(神经元)和神经胶质所构成, 人体有数以亿计的神经元。

神经系统按部位可分为: ① 中枢神经系统, 包括脑和脊髓。脑位于颅腔内, 脊髓位于椎管内。② 周围神经系统(外周神经系统), 包括与脑相连的12对脑神经和与脊髓相连的31对脊神经。

77. 外周神经系统的分部 外周神经系统可分为: ① 躯体神经系统, 又称为动物神经系统, 含有躯体感觉和躯体运动神经, 主要分布于皮肤和运动系统(骨、骨连接和骨骼肌), 管理皮肤的感觉和运动器的感觉及运动; ② 内脏神经系统, 又称自主神经系统, 主要分布于内脏、心血管和腺体, 管理它们的感觉和运动。含有内脏感觉(传入)神经和内脏运动(传出)神经, 内脏运动神经又根据其功能分为交感神经和副交感神经。

78. 神经节的概念 在中枢以外的周围部, 神经元胞体聚集处称神经节。其中由假单极或双极神经元等感觉神经元胞体聚集而成的为感觉神经节, 由传出神经元胞体聚集而成的、与支配内脏活动有

关的称内脏运动神经节。

79. 脊髓的功能 脊髓具有传导和反射功能。

80.“三偏综合征”的概念 一侧内囊损伤可出现对侧偏瘫(锥体束损伤)、对侧偏身感觉障碍(丘脑中央辐射受损)和双眼对侧半视野同向偏盲(视辐射受损),称“三偏综合征”。

81. 灰质、白质、皮质、神经核、神经纤维束、神经的概念

(1)灰质:主要由神经元的胞体和树突组成,位于中枢内。

(2)白质:主要由神经纤维在中枢内聚集而成。

(3)皮质:是位于大脑半球和小脑表面的灰质。

(4)神经核:位于中枢内的功能相同的细胞体集团。

(5)纤维束:白质中功能相同的轴突集合而成。

(6)神经:周围部的神经纤维束,称为神经。

82. 12 对脑神经的名称、性质和主要分布 脑神经亦称“颅神经”,从脑发出左、右成对的神经,共12对,依次为嗅神经、视神经、动眼神经、滑车神经、三叉神经、展神经、面神经、前庭蜗神经、舌咽神经、迷走神经、副神经和舌下神经。12对脑神经连接着脑的不同部位,并由颅底的孔裂出入颅腔。这些神经主要分布于头面部,其中迷走神经还分布到胸腹腔内脏器官,各脑神经所含的纤维成分不同,包括躯体感觉纤维、内脏感觉纤维、躯体运动纤维、内脏运动纤维、特殊内脏运动纤维、特殊躯体感觉纤维。

83. 脊髓的位置 位于椎管内,上端在枕骨大孔处与延髓相连,下端在成年人约平第1腰椎下缘,新生儿平在第3腰椎下缘。

84. 内囊的概念 内囊是宽厚的白质层,位于尾状核、豆状核及丘脑之间,其外侧为豆状核,内侧为丘脑,前内侧为尾状核,由纵行的纤维束组成,向上呈放射状投射至皮质各部。在水平切面上,内囊形成尖端向内的钝角形,分为前肢、后肢和膝部。

85. 脑脊液的来源 脑脊液(CSF)产生于各脑室的脉络丛,主要是侧脑室脉络丛,其产生的量占CSF总量的95%左右。

86. 脑脊液循环途径 左、右侧脑室→室间孔→第三脑室→中脑水管→第四脑室→正中孔→蛛网膜下隙→蛛网膜粒→上矢状窦→颈内静脉。

87. 脑脊液的功能 ①参与脑的物质代谢;②维持正常颅内压;