

中等医药学校教科书

护士专业用

神經精神病学及护理

谭 铭 勋 编 写

冯 应 琨 审 阅

人 民 卫 生 出 版 社

目 录

本书是遵照卫生部 1963 年修订的全国中等医药学校护士专业教学大纲重新编写的。全书共分二部分。第一部分为神经病学，第二部分为精神病学。其中内容绝大部分都是学生必读的，但为了照顾学科的完整性和系统性，也包括了一些特别重要的辅助材料，以便参考。本书根据教学大纲的要求，对本学科的基础知识、基本理论以及基本技能训练内容，给予了应有的重视。但因业务水平所限，一定仍存在不少缺点，尚希教者及同道指正，以期再版时修订。

本书每章之前，均有目的与要求，其内容系按修订教学大纲的要求制订的。每章之后，有复习提纲，希能有助于讲授和学习。另外，本书还附有教学内容时间分配表，供安排教学参考。由于不同学校对学生要求重点可能不同，学校的条件和教学时间的分配也可能不一致，因此不能强求一律，可以根据具体情况，结合教学大纲的精神灵活掌握。

本书承中国医科大学神经精神病学教研组冯应现教授审阅，并提出宝贵意见，在此并致谢忱。

一九六四年三月

目 录

第一部分 神经病学

第一章	神经系统的解剖生理特点·····	1
第二章	周围神经疾病·····	14
第三章	脊髓疾病·····	22
第四章	脑部疾病·····	26
第五章	神经疾病的特殊护理·····	34

第二部分 精神病学

第一章	精神病学总论·····	40
第二章	神经官能症·····	48
第三章	精神分裂症·····	52
第四章	躁狂抑郁性精神病·····	56
第五章	器质性精神病·····	60
第六章	精神病的治疗和护理·····	63

第一部分 神 經 病 学

第一章 神經系統的解剖 生理特点

目的与要求：重点复习神经系统的主要解剖生理特点。明了神经系统的主要构成部分和功能；及其与患病时所发生的运动、感觉、反射以及植物神经症状的关系。

神經系統的組成部分

神经系统是人体中最重要的结构，主要可分为中枢神经系统和周围神经系统二部分。**中枢神经系统**是由脑和脊髓组成；**周围神经系统**是由脑和脊髓分出来的许多周围神经所组成。此外，还有**植物神经系统**，它包括**交感神经系统**和**副交感神经系统**两部分。它们一起构成了一个不可分割的整体，共同负责支配和协调全身所有器官和组织的活动，使之能适应机体内、外环境所发生的一切变化。

神经系统主要是由神经细胞和神经纤维所组成。**神经细胞**可有不同的大小和形状，它和其他细胞不同，除了有细胞核和细胞浆以外，还有许多突起(图1)。其中一个特别长的突起，称为**轴突**，轴突的表面包了一层髓鞘，它象电线外面的绝缘体一样把各个轴突隔开。髓鞘外面还包有膜——**雪旺氏鞘**。这就是常称的**神经纤维**(图2)。神经细胞的其他突起较短，

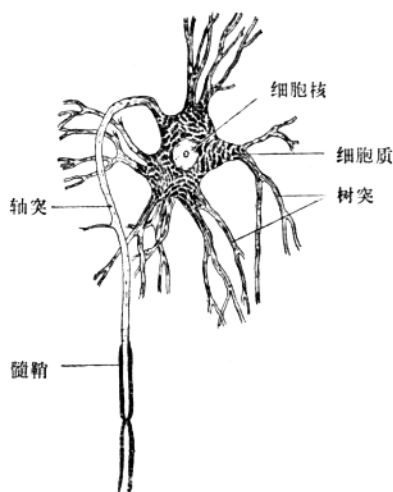


图1 神经细胞及神经纤维

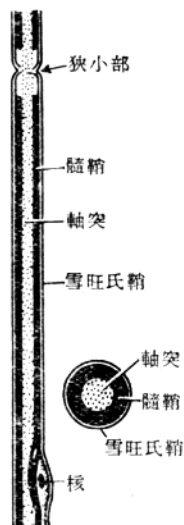


图2 神经纤维的纵断面和横断面

常如树枝状分成很多枝，称为**树状突**。神经细胞和它的全部突起合在一起，组成一个神经单位，称为**神经元**。神经元和神经元通常是相互连接的。一个细胞的轴突和另一个细胞的树状突相连接而形成**神经链**

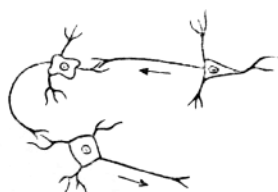


图3 神经链

(图3)。神经的冲动就是沿着这些建立起来的神经链相互传递的。

中枢神经系统的解剖与生理

脑的解剖与生理

脑系位于颅骨之中,可以简单分为大脑、小脑和脑干三部分。

大脑 系由左右两个大脑半球所组成。介于两个大脑半球之间有**间脑**,包括丘脑和丘脑下部。两侧大脑半球主要由胼胝体相连。大脑半球表面有很多脑沟,其中最重要的有两个:**中央沟**和**大脑外侧裂**,将大脑半球分为四个叶。中央沟的前方为额叶,后方为顶叶;大脑外侧裂的下方为颞叶,顶枕裂以后为枕叶。额叶后部,位于中央沟前的脑回,称中央前回,是运动的最高中枢。顶叶前部,中央沟后的脑回,为中央后回,是感觉的最高中枢。颞叶是听觉的最高中枢。枕叶是视觉的最高中枢(图4)。

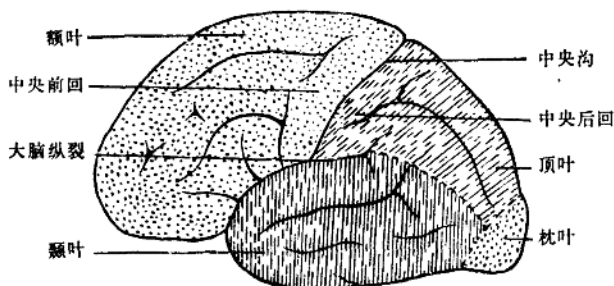


图4 脑部各叶侧面图

大脑切面观察,位于最表层的,呈灰黄色,是脑灰质,又称为**大脑皮质**,由大量神经细胞所组成。大脑皮质之下紧接就

是**白质**，由大脑皮质神经细胞分出来的带有髓鞘的轴突构成。这些轴突形成**上行**和**下行**传导纤维，把皮质与皮质下部分连在一起。在皮质下白质中间也存在一些灰质，这就是皮质下神经节，又称**基底神经节**(或底节)。它包括：纹状体、带状核和杏仁核等。在底节与丘脑之间为**内囊**，为上行和下行纤维必经之通径(图5)。

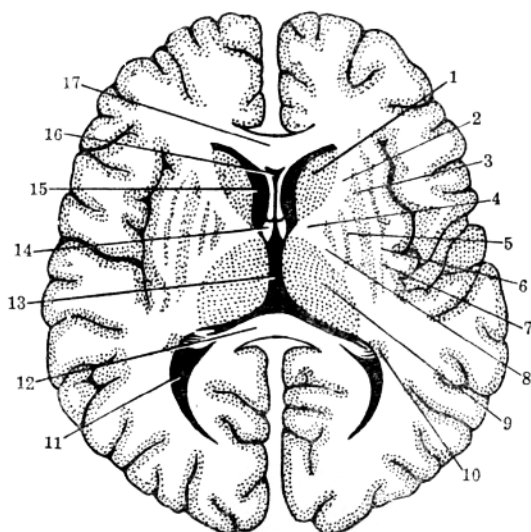


图5 大脑的横切面

1,10—尾状核；2,4,8—内囊；3—壳核；5—苍白球；6,7—带状核；9—视丘；11,15—侧脑室；13—第三脑室；12,17—胼胝体；14—穹窿脚；16—透明隔。

脑干 脑干包括中脑、脑桥和延髓三部分。它们是彼此直接相连的。延髓的下端就是脊髓。脑底部有十二对颅神经，其中九对是从脑干发出的。脑干内有许多重要的生命中枢(图6)。

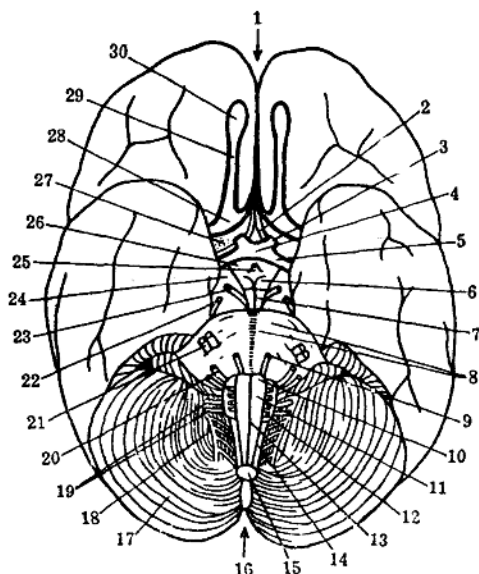


图 6 脑的底面

1—大脑外侧裂；2—终板；3、4、5—视神经及视神经交叉；6—乳头体；
7—大脑脚间脑；8—脑桥；9—外展神经；10、11—锥体束经过的地方；12—舌下神经；13、14—延脑裂；15—延脑；16—小脑纵裂；
17—小脑；18—副神经；19—迷走神经及舌咽神经；20—听神经及面神经；21—三叉神经；22—滑车神经；23—动眼神经；24—大脑脚；
25、26—垂体起始部；27—前穿质；28、29、30—嗅神经。

小脑 小脑位于颅后窝中，由一个中间的蚓部和两个小脑半球所组成，由上、中、下三对脚与其他中枢神经系统相联系。小脑的主要功能是维持平衡和协调运动。

脊髓的解剖与生理

脊髓位于椎管内，其上端与延髓相连，下端终于第一、二

腰椎之间。脊髓共分 31 节段，计颈髓 8 节、胸髓 12 节、腰髓 5 节、骶髓 5 节和尾髓 1 节。每一节段分出两对神经根：**前根**，又名运动根；**后根**，又称感觉根。前根与后根合起来组成了**脊神经**，因此，脊神经总数也为 31 对。在发育过程中，脊髓的增长比脊椎慢，因此，成人的脊髓比脊椎短。脊髓上部的脊神经与脊椎几乎是平行的，但从胸部开始就开始向下斜，到腰骶段，由于脊髓终于第一腰椎水平，其神经根几乎垂直下行，形成所谓**马尾**(图 7)。

观察脊髓横切面，可以看到位于中央呈蝴蝶状的灰质和包围于外面的白质。灰质是由神经细胞组成的，其前部较宽，称为**前角**，主要由运动神经细胞所组成。后部较狭，称为**后角**，主要由感觉神经细胞所组成。位于中央连接脊髓两侧灰质的，称为**灰连合**。其中心有脊髓**中央管**通过。自胸节起至第二胸节之间，前角与后角之间，还有**侧角**，为交感神经的低

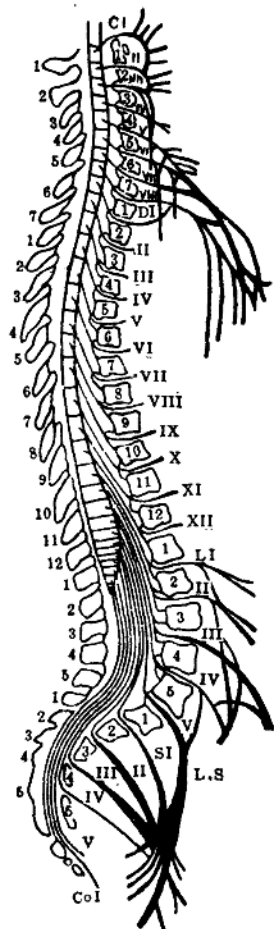


图 7 脊髓节、马尾、肩神经丛、腰骶神经丛。

(阿拉伯数字表示脊椎序数；罗马数字表示相应的脊髓节序数。)

级中枢(图8)。脊髓白质主要由上行(感觉)和下行(运动)有髓鞘纤维所组成。可分为前索、侧索和后索。前索位于前角与前根的內侧,主要为下行运动纤维,其中主要包括锥体前束及前庭脊髓束。侧索位于脊髓外侧前后根之间,有上行和下行传导束。上行束主要包括脊髓丘脑束(传导温痛觉)、脊髓小脑束(本体觉及协调运动);下行束为锥体侧束(随意运动)及红核脊髓束(调节运动)。后索位于两后角和两后根之间,主要为上行束(传导关节觉和位置觉),颈部外侧为楔束,內侧为薄束,自第四胸节以下只有薄束。

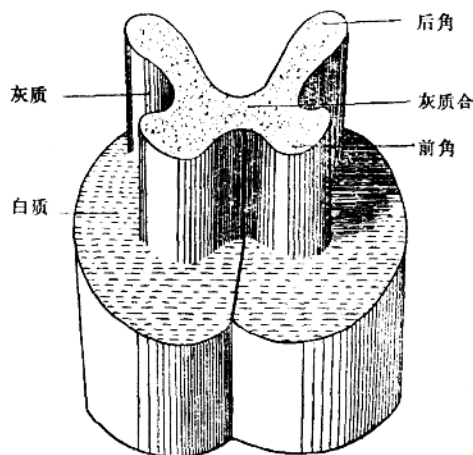


图8 脊髓灰质图解

周围神经系统的解剖与生理

周围神经系统是一个错综复杂的传导系统,是神经冲动往来于中枢神经系统与身体其他各组织器官间的交通网。许

多重要的身体机能借此得到调节。周围神经系统主要包括：颅神经、脊神经和植物神经。

颅神经 共有十二对。第一和第二对嗅和视神经，是脑组织的一部分，严格来说，不属于周围神经。其他十对则由脑干内颅神经核发出，但第十一对副神经有一部分系源自上颈髓。

I. 嗅神经 司嗅觉。起源于鼻粘膜的嗅神经纤维，终于嗅脑。

II. 视神经 司视觉。起源于视网膜，经由视神经、视交叉、外侧膝状体、视放射，终于枕叶的视觉分析器。

III. IV. V. 动眼、滑车、外展神经 司眼球的运动、眼睑的闭合和瞳孔的收缩。前二者起源于中脑，后者起源于脑桥，终于眼内、外肌。

V. 三叉神经 分感觉和运动两部分。感觉纤维来自颜面三叉神经分布区，终于脑干各感觉核；其运动部分始于脑桥内的三叉神经运动核，终于咀嚼肌和颞肌。

VI. 面神经 起源于脑桥的面神经核，终于颜面肌肉。司颜面肌肉的运动。此外，舌前 $\frac{2}{3}$ 的味觉亦通过面神经，上达至延髓。

VII. 听神经 分耳蜗和前庭神经两部分。前者起源于内耳耳蜗，后者起源于半规管，终于延髓内的听及前庭神经核。司听觉及平衡。

IX. X. 吞咽和迷走神经 分感觉和运动两部分。其神经核均在延髓。司咽部的感觉、运动及内脏活动。此外，吞咽神经还担负舌后 $\frac{1}{3}$ 的味觉。

XI. 副神经 主要起源于上颈髓，终于颈部胸锁乳突肌与斜方肌。司转颈和耸肩运动。

Ⅱ. 舌下神经 起源于延髓的舌下神经核，终于舌肌。司舌的运动。

脊神经 起源于脊髓，共有 31 对。系由脊髓的前根(运

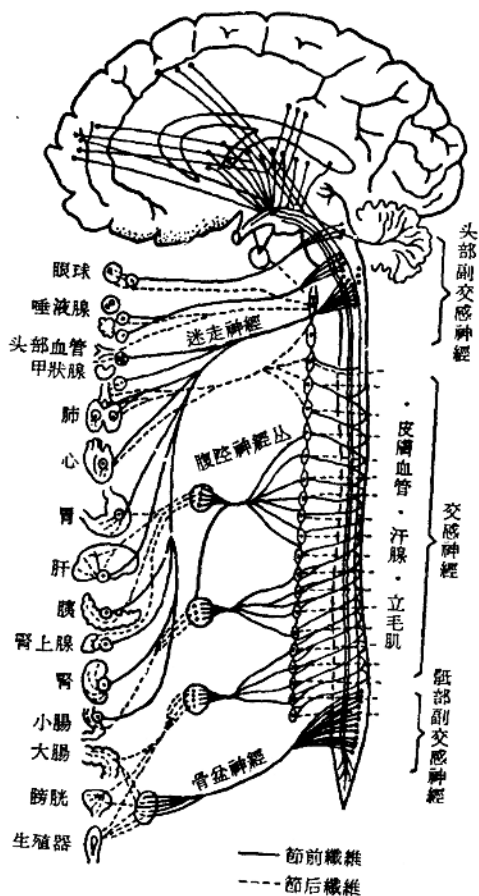


图 9 植物神经系统

动)和后根(感觉)联合组成,因此为混合神经。脊神经从椎间孔出来以后,又分为前枝和后枝。后枝较细,主要支配邻近肌肉和皮肤;前枝较粗,常和其他髓节分出来的前枝联合起来,形成神经丛和束,以后再发出周围神经。

植物神经 植物神经系是一个单独的系统,它的最高中枢在大脑皮质,较低的中枢在丘脑下部,其周围部分则分为交感和副交感两部分。交感部分起源于第八颈节至第二腰节的侧角细胞,其纤维加入脊髓的前根,经白交通枝,进入交感神经干,以后再发出节后纤维,到达内脏、血管、腺体及毛发,司血管运动、分泌、营养等。副交感部分则起源于延髓和骶髓。交感与副交感神经的功能,从表面上来看,是彼此对抗的。例如:刺激交感神经时,瞳孔扩大,心率加快,血管收缩,血压升高,肠蠕动减慢。刺激副交感神经时,瞳孔缩小,心率变慢,血压降低和肠蠕动加快。但实际上两者是相互制约、相互调节、有一定分工,又缺一不可的。它也是维持生命不可缺少的重要组成部分之一(图9)。

神經系統常見的症狀

神经系统损害时,常常引起神经功能的障碍,在临床上表现为多种多样的症状。神经症状一般可以归纳为:感觉、运动、反射和植物神经障碍几大类。根据这些临床症状,医生常常可以推断神经系统损害的部位,这种方法称为**定位诊断**。兹将神经系统常见的症状及其与神经解剖与生理的关系简述于后。

感覺系統

感觉的种类 感觉可分为特殊感觉和一般感觉。特殊感

觉系由特殊感官所感受的刺激所引起。包括：嗅觉、视觉、听觉及味觉等。一般感觉又可分为：(1)浅感觉：包括皮肤和粘膜表面的触、疼和温度觉。(2)深感觉：包括关节位置觉和震动觉。(3)复合感觉：包括实体觉和两点定位觉。

感觉的障碍 一般可分为刺激症状和损害症状。前者多可引起疼痛、感觉过敏及感觉异常。后者多引起感觉减退或消失。不同部位的神经损害常引起不同的症状。例如：**周围神经损害**，由于周围神经中包含有各种感觉纤维，因此各种感觉都同时受累，且按周围神经分布表现出来。**脊髓损害**时，由

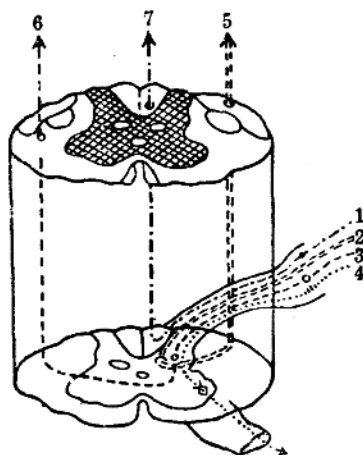


图 10 脊髓后根及其纤维

1—传导触觉和肌肉关节感觉的上行纤维；它们不进入后角，而沿后索上行；2—通向小脑之感觉纤维；3—传导痛觉及温度感觉的纤维；4—向前角细胞传递刺激的纤维；5, 6—脊髓侧索；其中包含脊髓小脑径和传导痛觉及温度刺激的纤维；7—脊髓后索；触觉及肌肉关节感觉沿此索向上传导。

于在脊髓内传导各种感觉的传导径路不同。温痒觉纤维由后根进入脊髓后,交叉至对侧脊髓丘脑束上行;触觉纤维一部分交叉至对侧脊髓丘脑束上行,另一部分不交叉沿后索上行;而传导深层感觉的纤维都不交叉而沿后索上行(图10)。因此,脊髓完全横贯损害时,病变水平以下所有感觉都消失,半侧损害时,则出现所谓布朗-西夸综合征,同侧深层感觉消失,对侧温痒觉消失而触觉存在。脊髓中央部分损害时,则出现感觉分离,病变水平温痒觉消失,而触觉和深层感觉存在。脑部损害时多引起对侧半身感觉障碍。

运 动 系 统

运动一般可分随意运动和不随意运动两类。

随意运动系指能随自己意志支配的动作。它的神经通路是由两个神经元所组成:(1)上运动神经元,又称锥体束。起源于大脑皮质前中央回运动细胞,发出的纤维经过皮质下白质、内囊、脑干、脊髓侧索皮质脊髓束。最后终于对侧脊髓前角。(2)下运动神经元。起源于脊髓前角或脑干的运动神经细胞,经过颅神经或脊神经,终于肌肉。

锥体束受损害时,产生上运动神经元瘫痪,其特点是痉挛性瘫痪,肌张力增加,无肌萎缩,腱反射亢进,有病理反射。下运动神经元瘫痪时,其特点为弛缓性瘫痪,肌张力减低,有肌萎缩,腱反射减低或消失,无病理反射。由于运动神经受损的部位和程度不同,临床上瘫痪可有完全或不完全(轻瘫)两种。脑部病变常引起对侧偏瘫。胸髓病变常引起两下肢截瘫。颈髓病变则可引起四肢瘫痪。周围神经和前角病变常引起单瘫。这些常能帮助定位诊断。

不随意运动系指不受自己意志控制的“不自主”运动。正

常情况下,机体能保持正常的姿势和活动,除了靠锥体束外,主要靠锥体束外系统和小脑系统。当后二系统有病变时,则出现不随意运动和肌张力的改变。锥体束外系统疾病最常见的症状,一般可分二大类:(1)肌张力增加运动减少综合征:以帕金森氏病为代表。病人肌张力增加,出现肌强直,动作缓慢、减少,颜面缺乏表情等。(2)肌张力减低运动增多。如舞蹈症、手足徐动症等。小脑损害时主要症状是共济失调。病人可表现走路不稳、眼球震颤、肌张力减低,动作震颤、以及指鼻试验不稳、协同动作不能等。

反 射

反射是神经活动的基础。人体的许多神经活动都是通过反射来完成的。反射活动需要有一个反射弧,它可以很简单,也可以很复杂,但至少包括以下几部分:感受器、传入神经、传出神经、效应器。反射弧的任何部分损害时,都可以引起反射障碍(图 11)。

常见的神经反射一般可分为浅反射(皮肤、粘膜反射)和深反射(肌腱、骨膜反射)。例如:角膜反射、腹壁反射、足跖反射都是浅反射;二头肌、三头肌

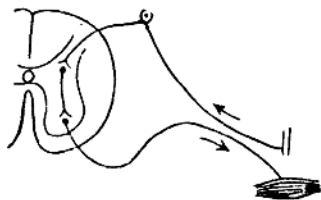


图 11 脊髓反射弧

反射,膝腱和跟腱反射都是深反射。这些反射在正常状态下都存在,且两侧相等。但在病理情况下,则可减低、增强或消失。一般常代表反射弧受了病理的影响。此外,还有一种反射在正常时不存在,只有在病理情况下才出现,称为病理反射。最常见的如锥体束损害时,可发现巴彬斯基氏征等。因

此,临床上也常常通过检查反射,来帮助了解神经系统是否有损害和损害在什么部位。

复 习 提 纲

1. 神经系统都可分哪些部分? 主要由什么所组成?
2. 解释下列名词: (1)中枢神经系统。(2)周围神经系统。(3)植物神经系统。(4)神经元。
3. 试述上运动神经元瘫痪和下运动神经元瘫痪有什么不同?
4. 感觉可分哪几类? 常见的感觉障碍都有哪些? 如何区别周围神经和脊髓损害时的感觉障碍?
5. 反射可分哪几种? 对临床诊断有何意义? 试举例说明。

第二章 周圍神經疾病

目的与要求: 了解常见的周围神经疾病的主要特点及其治疗和护理原则。

周围神经疾病系指周围神经本身的原发性和继发性障碍所引起的疾病。临床最常见的周围神经疾病包括二大类: (1)神经痛: 例如,三叉神经痛、坐骨神经痛,系以发作性疼痛为主要特点。(2)神经炎: 系指广义的周围神经损害,其病因除感染外,营养缺乏、中毒、代谢障碍、外伤及肿瘤等均可引起。神经炎可以是单发的,也可以是多发的。可以侵犯颅神经,也可以主要侵犯脊神经分出的周围神经。兹分别简述于后。

三叉神經痛

三叉神经痛是面部沿三叉神经分布区内的阵发性疼痛。