

SHEN JING NEI KE JI ZHENG

神经内科急症

主编：索爱琴



河南医科大学出版社

神 经 内 科 急 症

主 编 索爱琴

副主编 张 健 胡亚梅 姚 勇

赵建华 吴正礼

审 阅 李振三

编 委 (以姓氏笔画为序)

马建军 王素华 王慧君

向 莉 陈光荣 杜建英

梁中奎 ~~董福松~~

河南医科大学出版社

神 经 内 科 急 症

主 编 索爱琴

责任编辑 李喜婷 蔡 婷

责任监制 何 勤

河南医科大学出版社出版发行

(郑州市大学路 40 号 邮编 450052 电话 0371-6988300)

黄委会印刷厂印刷

开本 850 × 1168 1/32 10.5 印张 273 千字

1996 年 3 月第 1 版 1997 年 5 月第 2 次印刷

印数: 3 001-6 000 册

ISBN 7-81048-056-1/R · 56

定价: 15.00 元

序

医学科学的突飞猛进,促使医学急诊学的发展与独立。近年来,各大医院急诊专科相继成立,更加促使医学急诊学系统专业书籍的出版和发行,以更加快速地普及急诊学的知识,促进各医院急诊科人员的培训以及急诊科的建立。

神经系统疾病是急诊学的重要组成部分,如脑血管疾病、脑炎、癫痫持续状态等,均需及时明确诊断,恰当地治疗,方能转危为安。否则均可危及患者的生命,或遗留严重的后遗症,造成终生残疾。本书作者在丰富的临床经验基础上,结合大量文献资料,简明扼要,深入浅出,系统地介绍了各种神经系统疾病的常见急症。本书不仅介绍了各种神经系统疾病的理论学说、发病机理,还结合临床重点介绍了各种神经系统急症的诊断、治疗及预防。本书内容丰富、新颖、理论联系实际,适用于神经系统疾病急诊知识的普及与临床应用。

本书适用于急诊科医师,神经内、外科医师,内外各科医师及医学生参考和学习。

李振三

1995年9月1日

前 言

神经内科急症是急诊医学的重要组成部分。神经系统疾病发病急,死亡率、致残率高。不断提高诊疗技术,对疾病尽快做出正确的诊断并及时恰当地治疗,成功地抢救危重患者是我们每一位临床医师经常面临的问题。为此,编者参阅了近年来大量国内外最新资料,结合自己的医疗实践,编写了此书。

本书以临床实用为原则,全面系统地阐述了神经内科常见急症的诊断和防治措施,并对新的诊疗技术,一些新药及老药新用做了说明。同时,还对一些疾病的新的理论观点及新进展做了介绍,供同道们参考和应用。

本书在编写过程中,得到了河南医科大学第一附属医院神经内科专家李振三教授、河南省人民医院神经内科专家张元照主任医师的大力支持和热情指导,并对该书审阅,李振三教授还亲自为本书写序,在此谨表示诚挚的感谢!

由于成书时间仓促,加之我们的水平有限,书中的缺点及不妥之处在所难免,欢迎广大读者批评指正。

编 者

1995年8月8日于郑州

目 录

第一篇 症候学.....	(1)
第一章 意识障碍.....	(1)
第一节 概述.....	(1)
第二节 意识障碍的神经学基础.....	(4)
第三节 意识障碍的临床表现与诊断	(15)
第四节 意识障碍的治疗	(38)
第二章 颅内压增高综合征	(42)
第一节 颅内压的测定	(43)
第二节 颅内压增高的病理生理	(43)
第三节 颅内压增高的常见病因	(47)
第四节 颅内压增高综合征的临床表现与诊治	(48)
第五节 良性颅内压增高	(57)
第三章 癫痫持续状态	(59)
第四章 晕厥与眩晕	(63)
第一节 晕厥	(63)
第二节 眩晕	(71)
第五章 疼痛综合征	(85)
第一节 头痛综述	(85)
第二节 血管性头痛	(89)
第三节 三叉神经痛	(91)

第四节	臂丛神经痛	(96)
第五节	肋间神经痛	(97)
第六节	坐骨神经痛	(99)
第二篇	常见疾病	(103)
第六章	脑血管疾病	(103)
第一节	脑出血	(103)
第二节	蛛网膜下腔出血	(120)
第三节	脑梗塞(脑血栓与脑栓塞)	(131)
第四节	短暂性脑缺血发作	(152)
第五节	高血压脑病	(157)
第七章	癫痫	(162)
第一节	概述	(162)
第二节	分类	(163)
一、国际分类		(163)
二、国内分类		(175)
第三节	癫痫的病因及发病机制	(176)
第四节	癫痫的临床表现	(186)
第五节	癫痫的诊断及鉴别诊断	(192)
第六节	癫痫的治疗	(194)
第七节	癫痫持续状态	(200)
第八章	脑炎症性疾病	(201)
第一节	脑膜炎	(202)
一、化脓性脑膜炎		(203)
二、结核性脑膜炎		(211)
三、新型隐球菌性脑膜炎		(216)
四、病毒性脑膜炎		(219)

第二节 脑炎·····	(221)
一、流行性乙型脑炎·····	(221)
二、急性单纯疱疹病毒脑炎·····	(232)
三、带状疱疹病毒脑炎·····	(236)
第九章 麻痹综合征·····	(239)
第一节 急性格林-巴利综合征·····	(239)
第二节 重症肌无力·····	(246)
第三节 周期性麻痹·····	(255)
第四节 脊髓病变·····	(260)
一、脊髓的解剖·····	(260)
二、急性脊髓炎·····	(267)
三、脊髓压迫症·····	(272)
四、运动神经元病·····	(274)
第五节 多发性肌炎·····	(278)
第十章 脑囊虫病·····	(283)
第十一章 锥体外系疾病·····	(294)
第一节 概述·····	(294)
第二节 震颤麻痹·····	(299)
第三节 肝豆状核变性·····	(305)
第四节 小舞蹈病·····	(309)
第十二章 多发性硬化·····	(312)

第一篇 症候学

第一章 意识障碍

第一节 概述

一、意识的定义及特点

(一)意识的定义

意识作为一个神经科学的概念已被不严格地用来包括人类大脑功能的几个不同的含义或方面。对临床神经学家、心理学家、社会学家和精神病学家而言,意识的定义是有所不同的。一般来说,在临床医学上所谓意识的含义正如同 Plum 和 Posner 所描述,是自己处于觉醒状态,并能认识自己与周围的环境,这些状态通过对人的观察进而用行为学的术语加以描写。

意识的概念除上述觉醒状态以外,还有意识内容的生理与心理活动。意识内容包括知觉、注意、思维、定向、情绪、判断、理解、记忆、智能等许多生理及心理活动。

(二)意识的特点

1. 意识是一种神经元的活动现象。
2. 意识的生理活动,存在着觉醒-睡眠周期。
3. 意识觉醒状态,具有对自身和周围环境的时间、人物、地点、事件的识别能力。
4. 意识的存在表现有言语表达、文字运用、随意运动及运用工具的能力。

5. 意识还具有大脑的高级神经活动现象,如思维、知觉、判断、记忆、理解、审美与分析等活动。

6. 意识内容包含着人的整个认知过程,种族的、家庭的、社会的、宗教的许多因素,都会影响它。

7. 因疾病的因素,可以造成意识暂时的或不可逆的永久丧失,其临床表现也不相同。

二、意识障碍的概念

(一)昏迷的定义

昏迷及其临床状态是由于脑的结构性或生理性损害而引起的严重的意识障碍,脑功能发生高度抑制的病理状态。其特征为持续性觉醒能力丧失,潜在智能的表达不能,尚有随意运动消失,或出现病理的反射活动,而生命体征如呼吸、血压、脉搏、心跳、体温尚存在。

临床上广义的昏迷包括不同程度的意识障碍,如意识模糊、嗜睡、昏睡、浅昏迷及深昏迷。狭义的昏迷,只包括浅昏迷和深昏迷。临床实践中多用广义的昏迷概念。

(二)意识障碍的临床分类

在临床上,把昏迷一词的概念看成为意识存在的反义语,如 Plum 和 Posner 所描述:昏迷是处于对外界刺激无反应状态,而且不能唤醒去认识自己和周围环境。由此可知,意识障碍既包括“觉醒状态”的丧失,又包括“意识内容”的丧失。按生理与心理学基础,意识障碍应分为觉醒障碍与意识内容障碍两大类。

目前在英、美、加拿大、日本和我国神经内科临床中,广泛应用的是 Mayo Clinic 学派于 1971 年提出的不同意识障碍的临床分类方法与分级标准。

意识觉醒障碍分为四级:

1. 嗜睡(1级) 患者能被外界刺激及痛觉或言语唤醒,并能做适当的运动和言语反应。唤醒时意识可以清醒,当外界刺激停止时患者不久即转入睡眠状态。自发性的运动、言语比较常见。

2. 昏睡(2级) 患者在较强的痛觉和言语刺激下才可以被唤醒,并能作模糊不全、简短的答话。当外界刺激停止时,立即又进入睡眠状态。自发性言语少,自发性运动常可见到。

3. 浅昏迷(3级) 强烈的痛觉刺激仅能引起患者肢体防御性的运动,对外界的言语、强光刺激无反应。无自发性言语,很少自发性运动。生命体征无显著改变。脑干生理反射如瞳孔对光反射、角膜反射、压眶反射存在或迟钝。

4. 深昏迷(4级) 对外界的所有刺激均无反应。脑干生理反射均消失,大小便失禁,四肢肌肉松软,深、浅反射及病理反射均消失。生命体征存在,但可出现不同程度的障碍。

意识内容障碍分为两种:

(1)精神错乱:患者对周围环境的接触轻度障碍,认识自己的能力减退。言语不连贯并错乱。对时间、地点、人物的定向力减退。思维、记忆、理解和判断力均有减退。

(2)谵妄状态:除上述精神错乱以外,有明显的幻觉、妄想及错觉。幻觉以幻视最为常见,其次是幻听。患者表情恐惧,发生躲避、逃跑或攻击行为。言语增多、不连贯、不易理解,时则大喊大叫。

其他一些意识障碍的临床分类,简要介绍如下:

(1)Plum 和 Posner(1972年)分类为昏迷、昏睡、谵妄、精神错乱及意识浑浊五种。意识浑浊包括觉醒与认识两方面障碍,为早期觉醒功能低下,认识障碍,记忆力减退等。临床上用于补充 Mayo Clinic 的意识内容障碍的分类,在临床上比较实用。

(2)太田富雄(1978年)急性意识障碍的分类见表 1-1。

表 1-1 急性意识障碍的分类

I 觉醒(模糊、谵妄、精神错乱)
1. 大体意识清醒,但稍许不明白(1)
2. 有定向障碍(2)
3. 不能回答自己的名字、出生时间(3)
II 对刺激有觉醒反应(嗜睡、昏睡)
1. 一般呼唤有睁眼反应(10)
2. 大声呼唤,推动身体有睁眼反应(20)
3. 痛刺激或反复大声呼唤有睁眼反应(30)
III 对刺激无觉醒反应(轻、中、深昏迷)
1. 痛刺激有防御动作和呻吟(100)
2. 痛刺激稍有手足活动与皱眉(200)
3. 痛刺激完全无反应(300)

此种分类是按觉醒水平,把意识障碍分为三级,每一级再用不同数据分为三个阶段。这种方法检查简单,便于病历记载,只需与病人进行最小限度的问答或给予刺激,医护人员也能较客观掌握患者的意识状态。如对痛刺激全无反应时表示为 III-3-300。但比较粗糙和不具体,只适合于一定临床经验的医护人员。

(3)Millikan(1975 年)的意识障碍新分类,为国际脑血管疾病观察时广泛采用。其分为:①正常:意识清醒。②半昏睡、嗜睡状:各种生理反应开始迟钝。③昏睡:能被言语唤醒,尚可适当回答。④深昏睡,痛刺激唤醒后可做有目的的动作。⑤浅昏迷:对痛刺激作非特异性反应。⑥中度昏迷:痛觉反应消失,各种生理反射尚存在。⑦深昏迷:痛反应消失,光反射、角膜反射及腱反射消失。

另外几种特殊类型的意识障碍,将在以后有关章节介绍。

第二节 意识障碍的神经学基础

一、意识的解剖生理学基础

我们将意识清醒与意识障碍结合起来,从大脑皮质、边缘系

统、上行投射系统的不同解剖生理来说明,并以睡眠生理与意识障碍的关系阐明、分析脑的不同部位与意识的关系,以及这些部位损害与意识障碍的关系。

(一)意识内容的解剖生理

意识内容包括思维、记忆、知觉、注意、理解、判断、情绪、智能等生理与心理活动。大脑皮质作为一个“意识内容”的器官,主宰着人的复杂的高级神经活动。但大脑两半球不同区域,其皮质所司理的机能是不同的。

从 20 世纪初开始,就有人开始从事对大脑皮质功能分区的研究,尽管这种分区对产生意识内容如此丰富的皮质机能认为存在许多狭隘的中枢,但对皮质机能的研究是具有重要意义的,这是因为这些中枢损害,确会引起皮质其他部位所不能替代的功能障碍。额前区 9、10、11 和 12 区具有复杂的生理功能,当损伤这些区域时,可产生智能与情感障碍,表现为注意力不集中,记忆力下降,定向力减退,情绪改变及性格改变。其他脑叶如颞叶前部 20、21、22 和 38 区,海马的 36 和 34 区,与情绪和行为密切相关,切除双侧海马可致严重的近记忆紊乱。

语言和思维是意识内容的核心,语言是意识内容的外部表达,思维是随语言的发生而发展,亦是语言在脑内形成的活动过程。Broca(1861 年)根据临床观察与解剖对照,发现大脑两半球功能的不对称。以后人们进一步发现,左半球沿大脑外侧沟周围的一个区域,是各种语言的皮质中枢。损害后,患者意识活动常表现得十分迟钝。所以人们长期以来一直认为,左半球对人的意识内容活动是占优势地位并起主导作用的。但自 60 年代 Roger Sperry 经 20 年对分裂脑人的研究发现,一侧半球具有的特殊功能不能传递给另一侧,右半球在非语言性的认识功能方面是占优势的,许多高级

的形象思维、观察能力和综合能力都在右半球大脑皮质。右半球病变可出现失用症,不能分辨色、物体、地点等认知障碍。也即所谓“优势半球”与“次要半球”的看法是不确切的。

大脑皮质仅靠单个突触或多个局部神经元回路联系是不可能产生丰富的意识内容活动的。在皮质中虽然有许多狭隘的定位中枢,但直到巴甫洛夫创立了条件反射及分析器学说以后,才奠定了皮质实现其复杂分析综合功能的基础。条件反射是皮质的高级功能,是意识内容最一般的活动方式。条件反射建立在非条件反射的基础上,在其形成后,条件刺激与非条件刺激的神经通路间必定建立了一种新的、复杂的联系。分析器学说认为,皮质某一特定中枢接受的特定信息,通过许多中间神经元将其贮存,经多次分析和综合后再作出反应。这说明意识内容活动是通过复杂的神经联系而产生的。

(二)觉醒系统的解剖生理

觉醒状态是醒-睡周期交替出现的人脑的一种生理过程。一般认为在觉醒状态下,才能产生意识内容。但觉醒状态下,并不一定有正常的意识活动内容。根据觉醒时有无意识内容活动,将觉醒状态分为意识觉醒和无意识觉醒。前者又称为皮质觉醒,是在大脑皮质和非特异性上行激活系统互相作用下产生的;后者又称皮质下觉醒,是丘脑下部在脑干上行网状激活系统作用下产生的。

1. 特异性上行投射系统 特异性上行投射系统,即经典的感覺傳導通路的總稱。主要包括:傳導四肢、軀干淺感覺的脊髓丘系;傳導深感覺的內側丘系;傳導聽覺的外側丘系;傳導面部感覺的三叉丘系;傳導視覺和內臟感覺的傳導束等。各傳導束在腦干中有特定的徑路,并向網狀結構發出側支聯繫,分別終止於丘腦的特定核團,換神經元後組成丘腦輻射,經內囊後肢投射到大腦皮質特定的

感觉中枢,产生特定的感觉并对皮质有一定的激醒作用。近年的研究发现一些镇静药物由于能阻断或抑制“特异性上行投射系统”与网状结构间的联系,有利于大脑皮质抑制过程的扩散,达到镇静目的。但实验证明,除非所有感觉传入完全丧失,否则各传导束对意识水平不可能产生大的影响。

2. 非特异性上行投射系统 非特异性上行投射系统包括上行网状激活系统和上行网状抑制系统。前者维持大脑皮质兴奋状态,后者维持大脑皮质抑制状态。

(1)上行网状激活系统:在脑干中轴两旁有一广大的区域,其内神经纤维纵横穿行,交织成网,并有各种大小不等的神经元散在其内,这一复杂的多突触区就叫网状结构。上行网状激活系统是种系发生上比较古老的系统,是多神经元、多突触的,是感觉传导的重要旁路,它把来自身体内、外部的刺激广泛弥散地传到大脑皮质各部,以保持大脑皮质处于清醒状态。破坏动物中脑网状结构,切断非特异性上行激活系统,保持特异性上行激活系统的完整,动物则一直处于昏迷状态。反之用电刺激中脑网状结构确能将昏睡动物唤醒。

(2)上行网状抑制系统:Jouvet(1961年)通过动物实验发现,脑桥下部及延髓损伤或切断此区的网状结构,动物处于觉醒状态,因此推断脑干下部的网状结构对大脑皮质起抑制作用。临床上所见的闭锁综合征,主要病变在脑桥腹侧的2/3处,而脑桥被盖部正常,患者四肢瘫、面瘫,但意识清醒,亦支持上行网状抑制系统的存在。Demetrescu等通过动物试验证实,尾状核也有与网状结构性质相同的抑制作用。迄今为止,人们认为上行网状抑制系统主要包括脑桥腹侧网状结构、尾状核、丘脑下部前区等结构,它们在调节觉醒和睡眠中起着重要作用。

3. 丘脑下部生物钟 人的许多生理活动,如醒-睡周期、体温、肾上腺皮质激素分泌,都伴随亮-暗的昼夜交替而变化,具有大约24h为一周期的规律,这种现象就叫“生物钟”。人的觉醒-睡眠周期与其生活环境的亮-暗周期同步,说明是受其诱导的。解剖学表明丘脑下部内侧的交叉上核恰在视交叉的背侧,双侧视网膜发出的神经纤维部分交叉投射到交叉上核,而视网膜是人类唯一的光感受器,诱导醒-睡周期的起搏点。动物实验证明,当交叉上核完全破坏以后,觉醒-睡眠周期丧失。这说明丘脑交叉上核是觉醒-睡眠周期交替出现的重要起搏点。

4. 丘脑下部行为觉醒激活系统 已知中脑黑质中多巴胺神经元有投射纤维到丘脑下部、纹状体及边缘系统,并有返回纤维联系。动物实验证明,单纯破坏中脑黑质多巴胺神经元胞体后,动物在行为上表现不能觉醒,但脑电图仍可有快波出现,说明黑质多巴胺功能可能与行为觉醒有关。

(三)边缘系统的解剖生理

在大脑半球内侧面,有一相当恒定的弯曲脑回,其位置在大脑与脑干交接处的边缘,它包括扣带回、海马旁回、海马、隔区和梨状叶等,统称为边缘叶,把与边缘叶结构相似的邻近皮质区及在功能上和联系上较密切的一些皮质下结构合称为边缘系统。

边缘系统对觉醒状态的调节有重要作用,这不仅因为其与网状结构有密切联系,其中有些甚至难以互相分开,而且也因下丘脑被直接列入边缘系统之故。

边缘系统的生理功能最新概念是“种族特异性行为”即“情感性行为”,主要是情感的表达。还与种族个体保存的寻食、功能防御、生殖行为有关。虽然与意识活动有一定关系,但不是主要的。例如与学习、记忆有密切关系,但大脑皮质仍为主要功能。

二、意识障碍的病理学基础

意识障碍是特异和非特异性上行投射系统的觉醒机制突然抑制或损害引起急性病变的结果。

(一)意识障碍的病理机制

1. 弥漫性或广泛的多灶性双侧大脑皮质功能障碍, 皮层灰质受到弥漫的急性损坏或抑制。如严重缺氧、缺血引起的皮质抑制或坏死, 持续严重低血糖引起类似的损害, 造成皮质-皮质下生理反馈回路受损, 导致脑干自主觉醒机能严重抑制, 从而产生了相当于病损以下的网状结构急性休克的状态, 而出现意识障碍。

2. 直接损害脑干旁正中部分和下丘脑后的上行觉醒系统, 阻断了正常的皮质激活。从解剖学方面看, 受损结构主要位于旁正中灰质, 大体从桥脑被盖的臂旁核水平向前延伸, 直下丘脑腹后侧和邻近的顶盖前区。造成这种损害的有中脑梗塞和某些特定型脑炎的炎症损害。

3. 皮质与皮质下激活机制之间广泛失去联系, 产生上述两种情况相似的病理生理的结果。如大脑半球白质发生严重的急性脱髓鞘损害, 这种情况多发生于长时间的大脑低灌注-低氧血症, 例如一氧化碳中毒所致。

4. 弥漫性疾病, 通常起源于代谢性疾病。虽然对每个患者影响程度不同, 但均同时影响皮质和皮质下的觉醒机制。

如上所述, 意识障碍可以是急性的或亚急性的, 但总是严重地影响了这四种机制中的一种或几种。

(二)脑水肿与意识障碍

脑水肿原指脑组织的含水量增多并伴有脑容积增大, 临床上部分患者具有不同程度的意识障碍。一般将细胞外间隙含水量增多称之为“脑水肿”, 而把细胞内水分增多称为“脑肿胀”。事实上两