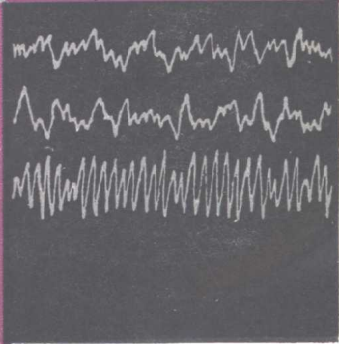
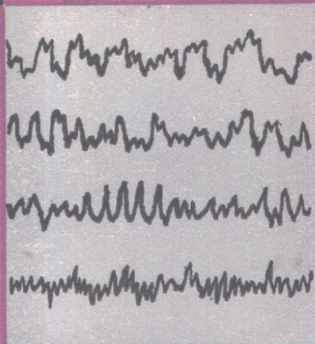
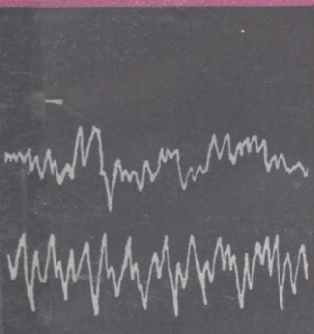
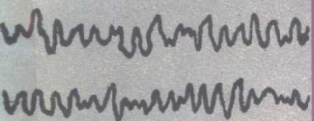


周正新 编著

癲病的防与治



人民卫生出版社

癲癇的防与治

周 正 新 编 著

人 民 卫 生 出 版 社

内 容 提 要

癫痫(俗称羊痫风)是一种常见病,发病率很高,成年人约占5%,儿童约占2%以上。由于病程较长,发作突然,所以对病人常可带来意外伤害,影响身心健康。随着医学科学的发展,中西医结合防治癫痫一病已取得可喜的成绩。为帮助患者及家属了解癫痫的防治知识,特请北京医学院附属人民医院癫痫科周正新副教授编写此书。

为了介绍癫痫的发病原理,本书详细介绍了大脑的生理解剖,癫痫是怎么得的(包括癫痫的五大特点),癫痫的几种类型,为什么要查脑电图以及得了癫痫怎么办。此外,还介绍了癫痫和高热惊厥、脑发育不全、先天性疾病、遗传性疾病、脑瘤、瘰病、儿童多动综合征等之间的关系与鉴别,癫痫病人的婚姻、妊娠、分娩及工作问题等14个问题。全书6万余字,插图15幅,内容详细实用,文词通俗易懂,凡具初中文化的广大干部、群众均可阅读,对基层医务人员也有参考价值。

责任编辑 佟绛馨

封面设计 王 雷

癫 痫 的 防 与 治

周 正 新 编 著

人民卫生出版社出版

(北京市崇文区天坛西里10号)

人民卫生出版社印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行

787×1092毫米32开本 2%印张 55千字

1984年1月第1版 * 1984年1月第1版第1次印刷

印数:00,001—16,830

统一书号:14048·4524 定价:0.23元

[科技新书目 60—82]

前 言

癫痫（俗称羊痫风）是一种常见的脑病。据国外统计，每千人中，约有三至五个这样的病人。抽风（医学上称为惊厥）是它的主要症状，但是具有“抽风”症状的人，并不都属于此病，而且有些癫痫病人，有时并无“抽风”的表现。因此，弄清楚这些问题，对于防治癫痫及提高人民的健康水平，均有必要。

根据临床资料，此病虽可发生于任何年龄，但以儿童和青少年最多。由于病程很长，发作突然，故对病人的危害较大，值得重视。

在治疗上，以往的办法不少，但显效者不多。有些疗效虽好，但副作用较大，难以根治。这些都是临床上急待研究解决的问题。

我国人民历来有与疾病作斗争的丰富经验。解放以来，在党的领导下，在群众实践和科学实验的基础上，防治癫痫的工作也有了新的进展。今后仍需认真学习掌握国内外的先进经验，继续贯彻中西医结合，医药结合和社会主义大协作的精神，把人民群众创造的防治经验，及时加以总结提高，再交给群众。相信在医患双方的共同努力下，会在防治癫痫方面，取得相当的进展，为四化建设作出贡献！

在长期的诊疗工作中，著者深知癫痫病人及基层医务人员迫切要求了解该病的知识，故根据国内外的先进经验及自己的临床实践，用通俗易懂的方法，写成这本小册子，希望有

助于解决防治癫痫中存在的一些问题。但由于个人经验有限，错误在所难免，盼读者不吝指出改正。

本书承蒙北京医院王新德教授审阅，在此谨致谢意。

周正新

1983 年 2 月于北京

目 录

一、脑——人体的司令部	1
1. 脑是怎样组成的	1
2. 脑是干什么的	11
二、癫痫是怎么得的	17
1. 癫痫的病因	17
2. 癫痫的诱因	21
3. 癫痫的五大特点	23
4. 癫痫的发病与年龄的关系	26
三、癫痫有几种类型	27
1. 大发作型	27
2. 小发作型	29
3. 局限型	30
4. 精神运动型	33
5. 间脑型	35
6. 婴儿痉挛型	35
7. 癫痫持续状态	36
四、为什么要查脑电图	38
五、得了癫痫后怎么办	43
1. 针对病因，采取措施	43
2. 注意诱因，设法排除	45
3. 出现症状，及时处理	47
4. 治疗时应注意的问题	53
六、能够不得癫痫吗	60
病因的预防	60

七、有关癫痫的一些问题·····	63
1. 癫痫有特效治疗吗·····	63
2. 癫痫与高热惊厥·····	63
3. 癫痫与脑发育不全的关系·····	64
4. 癫痫与癌病的鉴别·····	65
5. 癫痫与多动症有何不同·····	66
6. 癫痫与先天性、遗传性疾病·····	67
7. 癫痫与脑瘤·····	70
8. 癫痫影响智力吗·····	71
9. 癫痫会不会引起精神病·····	72
10. 癫痫病人的工作问题·····	73
11. 癫痫病人的婚姻问题·····	73
12. 癫痫可以预测吗·····	74
13. 癫痫妇女妊娠和临产时的注意事项·····	76
14. 孩子得病后，家长怎么办·····	77

一、脑——人体的司令部

谁都知道脑子的重要，因为人体各器官生理活动的正常进行，全靠它的统一指挥，所以它是全身的主宰，医学上称为高级神经中枢。它若有病，就有引起癫痫发作的危险。

为了便于掌握产生症状的原因和病情发展的规律，首先需要了解与癫痫有关的脑的生理解剖概况。

1. 脑是怎样组成的

(1) 脑的大体结构 脑位于头部(图1)，因其重要，外有颅骨严密保护。它的结构复杂，从上到下，大体可分为：大脑，间脑，小脑，中脑，桥脑和延髓等部，后三部分通常称为脑干(图2)。

大脑的外观是半球形的，有点象去掉外壳的核桃仁，色泽灰白，质地娇嫩，表面还包着软硬两层脑膜和夹在中间的蛛网膜，具有保护及营养脑的作用。最外层的硬脑膜，除对脑有保护作用外，还可在大脑半球之间和大脑与小脑之间加厚，以使脑的位置固定。去掉了脑膜，就看见了脑。在表层的属于大脑半球的皮层或称皮质。大脑分为左右两个半球，对称并列着，中间由强有力的横行纤维(胼胝体)连接起来。大脑的表面并不真象球那么圆，而是高低不平。凸出来的称为脑回，凹进去的称为脑沟。沟回代表着大脑皮层的发展过程和发达程度，若与其它动物相比，人的大脑皮层表面积最大，高达2600平方厘米之多。

每个大脑半球又可分为五部分，也称为叶。从前到后，依次为额叶，顶叶，枕叶，顶叶的下面是颞叶(图2)，其深

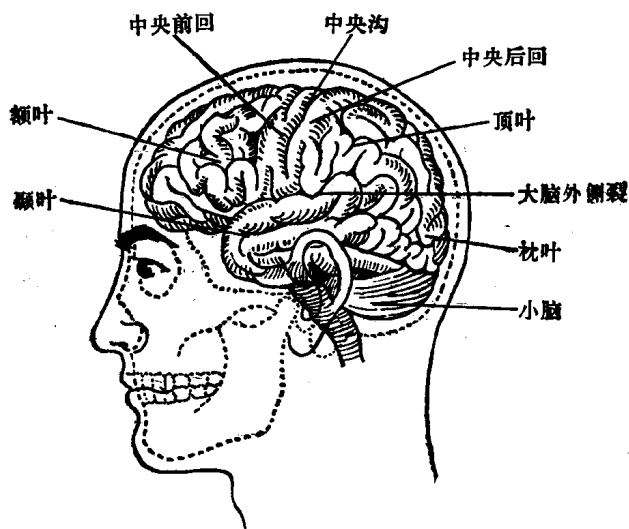


图 1 脑在头部的位

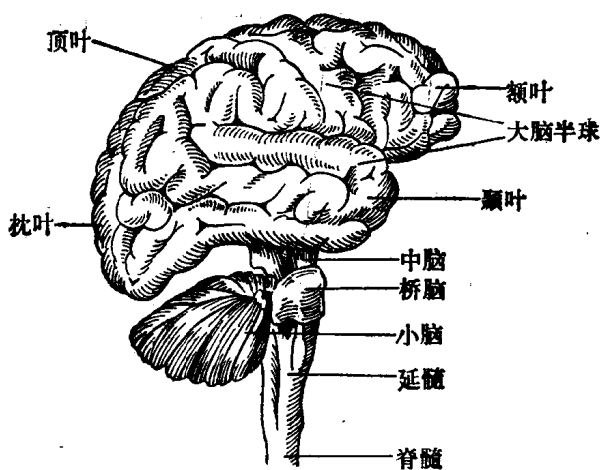


图 2 脑脊髓模式图

部是隐藏着的岛叶，从大脑的外侧面是看不到的。

相当于大脑两半球的中心处是间脑（图3）。上接大脑，下连中脑。间脑主要包括丘脑及下丘脑等部。它的腹侧是视交叉（视觉的枢纽）与脑下垂体（全身内分泌的总管），背侧是松果体（管发育的一个内分泌腺）。全身的感觉，都经过丘脑集中后，再上传至大脑皮层。

大脑的后下方就是小脑（图3），对大脑的运动功能起调整作用。以上、中、下三对小脑脚（联络结构）与中脑、桥脑及延髓相连。覆盖于桥脑与延髓的背侧。

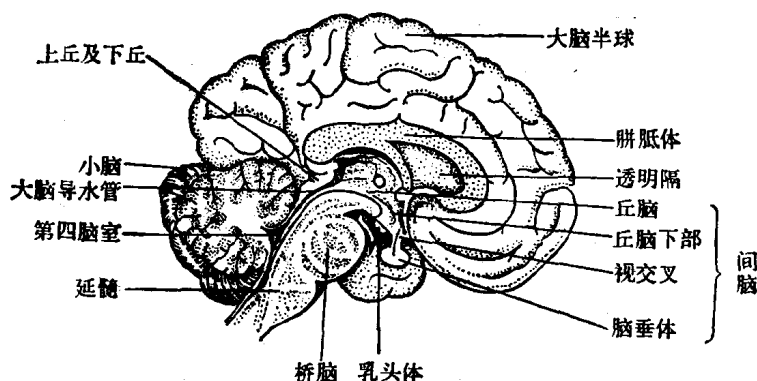


图3 脑正中矢状切面

此外还有植物神经系统（图4），主管人体的不随意运动，如呼吸、循环、消化等功能，是由交感、副交感及内脏的传入神经三部分所组成的周围神经系统。交感神经和副交感神经都是运动神经，主要支配内脏的平滑肌和腺体，如胃肠平滑肌和胃液、肠液等分泌腺，因此又称为内脏运动神经系统。一般由两个神经细胞组成，一个在中枢，一个在周围。从数量上说，在周围的（神经）节后神经细胞与在中枢

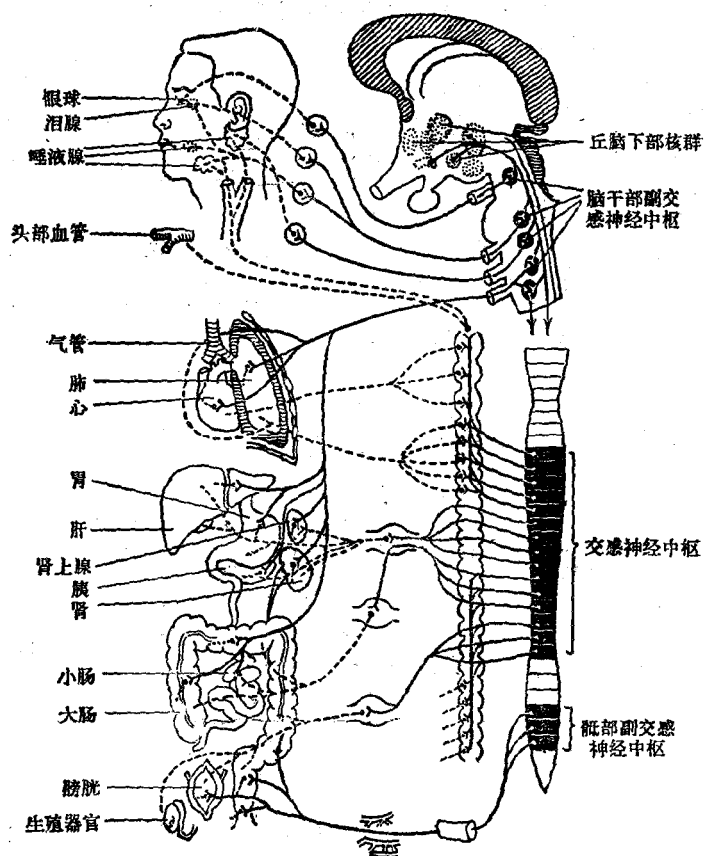


图 4 植物神经图解

的节前神经细胞之比，约为 32 比 1，换句话说，就是一个节前神经细胞，要管理许多节后神经细胞，所以前者的作用较大。

交感神经来自脊髓的胸、腰段，由脊髓分布到交感神经

节，再由神经节分布到效应器，即执行机构，如内脏肌、腺体和血管壁上。副交感神经大部分从延髓和中脑发出，如迷走神经，小部分由脊髓的最下段骶髓发出，再经神经节到效应器。虽然两种神经都分布在同一效应器，但他们所起的作用却不同。如交感神经兴奋，可使心跳加快，瞳孔散大，气管扩张，胃肠蠕动减弱。而副交感神经兴奋，则使心跳减慢，瞳孔缩小，气管收缩，胃肠蠕动增强。作用好象是相反，其实是相辅相成的。只有这样，才能保证器官功能协调，适应生理的需要。它们并非是完全自主的独立系统，也要受脊髓、下丘脑及大脑皮层等各级神经中枢的支配。

(2) 脑的基本结构 在看过脑的大体结构后，人们不免要产生这样的疑问，即组成脑的基本结构究竟是什么？由于显微镜的广泛使用，人们才看清楚脑是由许多不同形态的神经细胞组成的。此外还有起支持及保护等作用的神经胶质细胞，以保证神经细胞行使其感受刺激和传导冲动（信息）的职能。那么人脑到底有多少神经细胞呢？据统计光是大脑皮层内的神经细胞就有 140 亿个之多，整个脑所具有的细胞数量就更为惊人。

神经细胞又叫神经元（图 5）。一般包括两部分结构：一是在中心的细胞体，一是在周围的突起。细胞体中心有细胞核，核的周围是细胞质，它供应整个细胞的营养。细胞体位于脑、脊髓的灰质和周围神经的神经节内。细胞质向外伸出的部分就是突。因其形状不同可分为两种：即轴状突和树状突。树状突犹如树枝一样，分枝短而多，专职接受刺激，产生兴奋或冲动（即能传导的兴奋）。而轴状突好象是树干，只有一条较长的轴，组成神经纤维，专管传导冲动到效应器官。由它构成脑和脊髓的白质和周围神经。神经纤维也不一

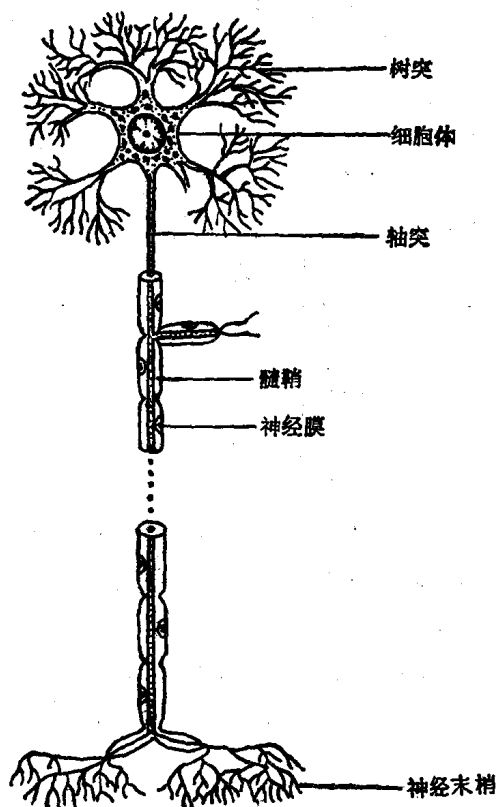


图 5 神经元模式图

样。有的有一层乳白色的外壳，名为髓鞘，这种纤维称为有鞘纤维，就好象电线外边包着一层绝缘的橡胶一样，别小看这一层髓鞘，有了它，神经纤维传导冲动的速度就快，至少可比无鞘的神经纤维快 2 至 7 倍。有鞘的还有粗细之别，粗的传导速度更快，比细的还要快 2 至 8 倍。人的身长不过两米左右，而有鞘神经纤维的传导速度，每秒钟就有 6 至 120 米之多。因此，人体的神经反应，无论是传导感觉冲动（向

中枢反映情况)，或是传导运动冲动（发出行动命令），都是非常之快的。周围神经表面还有一层薄膜，称为神经膜。它具有使神经纤维再生的能力，有了它，即使神经断了，还可以在 2 至 3 个月内长上。相反，脑和脊髓中的神经纤维，由于缺乏神经膜，故无再生能力，可见中枢神经损伤或病变的严重性。神经纤维比丝还要细，单凭人的眼睛是根本看不见的，人所能看到的白色的周围神经，实际是由许多条神经纤维集合成束，再加上束膜及结缔组织，并覆以神经外膜而成的。

若将大脑从侧面纵行切开（参看后图 8-2），则可见每侧的大脑半球，从表到里，分为三层：表面是灰色的神经核层，称为大脑灰质，也就是皮层，中间是白色的髓质，最里面又是成堆的灰色神经核（本图未标出），后两层统称皮层下结构。大脑皮层内神经元的排列，一般可分六层，但各部分的厚薄和结构并不一样，这与它们的功能不同有关。其中最大而最主要的神经元是管运动的锥体细胞。皮层下面的髓质，完全由神经纤维组成，也可再分为三类：第一类是连系脑与全身之间的投射纤维，包括自下而上的感觉纤维和自上而下的运动纤维。第二类是连合左右大脑半球的连合纤维。第三类是联络同一半球各部分的联络纤维。依靠这些纤维，使脑与全身，脑的各部分之间联为一体。髓质下面是大脑皮层的辅助机构。

(3) 神经靠什么联系？突触和神经介质的重要性 神经系统有那么多的神经细胞，又与全身各种器官、组织有千丝万缕的联系。为保证人体内外环境的协调和行动的统—，除需要高度集中的神经中枢外，还需在神经元之间，神经元与器官之间，建立密切而灵活的联系。那么它们靠什

么来联系呢？根据实验观察，神经元之间，并没有细胞浆互相沟通，仅仅是一个神经元的轴突末梢，与另外一个神经元的细胞体或树突，紧密接触而发生联系，这个互相接触处的微细结构就是突触（图6-1），它们之间的空隙称为突触间隙。由刺激所引起的兴奋，沿着轴突传导到突触后，还要通过由突触排出到间隙的一种化学物质，即神经介质的传递作用，将冲动传到下一个神经元，并借其膜上的接受装置，即受体的作用，接受此冲动，再往下传，形成了冲动的连续传导。这样头一个神经元就称为一级神经元，第二个神经元就称为二级神经元（图6-2），依此类推。有点象是放卫星时用的多级火箭似的，头一个火箭作用消失，后一个火箭作用开始，终于把感觉器官引起的冲动，逐级上传到最高级的感觉中枢，或者由最高级的运动中枢，发出冲动，逐级下传到效应器官。这种突触联系，一般只能是单方向传导，以保证传

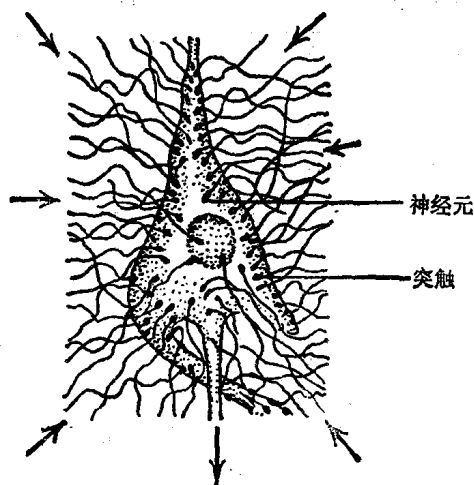


图 6-1 突触



图 6-2 神经元的连接

箭头表示冲动传递的方向

导冲动时有条不紊。但是当冲动到了突触后，在下一个细胞接受冲动之前，由于神经介质的种类不同，可引起下一个神经元，到底是兴奋还是抑制，也有所不同。一般在运动神经末梢释放的神经介质是乙酰胆碱，而植物神经的神经介质，则有乙酰胆碱（副交感神经释放）和去甲肾上腺素（交感神经释放）两种。至于脑内的神经介质，除上述这两种外，还有许多种，性质各异。总之，神经活动既需要兴奋，同时又需要抑制。正象在任何肌肉的活动一样，如果屈肌兴奋而紧张（收缩），则伸肌就需抑制而松弛，然后才可能形成协调的动作。可见没有抑制是不行的。而在高级神经中枢脑的活动中，抑制就更为重要，否则便没有规律性的运动，这将使它处于紊乱状态，甚至表现为癫痫发作。至于神经兴奋时产生的生物电现象和它的意义，将在后面介绍脑电图时谈到。

(4) 神经传导的途径 为什么还要明确神经传导的途径？理由很简单，就是要懂得数目众多分工很细的神经元之间，究竟如何按各自的系统活动，否则就象在总的电网中，不了解各条电路一样，找不到那里出毛病，更不能分析病变与症状之间的联系。

人脑掌握内外环境的变化最基本的手段是通过感觉器官。而感觉器官又是怎样把事物所形成的刺激反映到脑子里

的呢？据研究证明，任何一种感觉，都包括三个连续的组成部分：首先必需有感受器，如眼、耳、鼻、舌及皮肤粘膜等，才能接受内外环境中的各种刺激，把各种形式不同的刺激能量，转变为特殊的兴奋，引起神经冲动，逐级向上反映。其次是神经冲动的传导，需经各种不同的途径（传导通路）将冲动传至大脑皮层的各种感觉中枢（感觉区域），经过分析和综合，方能形成一种感觉（图7）。

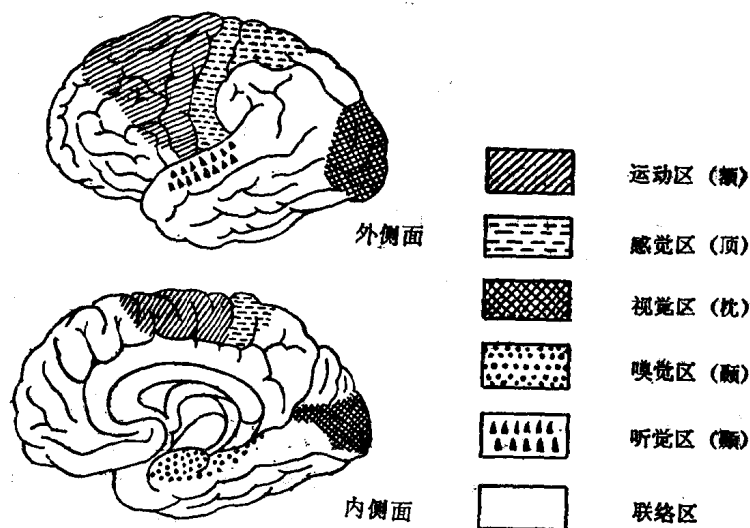


图7 大脑的感觉区和运动区

特殊感觉如视觉、听觉、味觉、嗅觉，都有特殊的传导途径。就是一般感觉，即来自皮肤和粘膜的触觉、痛觉、温度觉等浅感觉，和来自关节肌肉的深感觉（位置觉）等，也有专属的传导通路（图8-1、2）。并在不同的脊髓水平交叉至对侧。当它们二传到间脑，三传到大脑皮层的特定部位后（中央后回），即从上到下，按倒立的人象排列，相当于身