

讲座资料选编

福建医科大学附属第一医院

一九七四年五月

毛主席语录

实践、认识、再实践、再认识，这种形式，循环往复以至无穷，而实践和认识之每一循环的内容，都比较地进到了高一级的程度。这就是辩证唯物论的全部认识论，这就是辩证唯物论的知行统一观。

百花齐放、百家争鸣的方针，是促进艺术发展和科学进步的方针，是促进我国的社会主义文化繁荣的方针。

中国医药学是一个伟大的宝库，应当努力发掘，加以提高。

把医疗卫生工作的重点放到农村去。

前 言

在毛主席无产阶级革命路线指引下，我国广大革命医务人员认真执行毛主席“**备战、备荒、为人民**”，“**把医疗卫生工作的重点放到农村去**”的伟大指示和中西医结合的方针，以毛主席的光辉哲学思想指导实践，全心全意为工农兵防病治病，医疗卫生战线上呈现出一派朝气蓬勃的革命景象。

在“十大”精神鼓舞下和批林批孔运动推动下，近年来我院在上级党委统一领导下，在深入进行党的基本路线教育的同时，组织广大医务人员结合临床医疗实践、开展学术活动，本汇编共选择15篇学术活动讲稿，供医务人员参考。

由于我们对马列主义、毛泽东思想学习不够。业务水平不高，编排匆促，缺点、错误之处请同志们批评指正。

福建医科大学附属第一医院

一九七四年五月

目 录

急性脑血管疾病.....	慕容慎行 (1)
肾上腺皮质激素的临床应用.....	王淑楷 (11)
慢性冠状动脉供血不足诊断和治疗的几个问题.....	吴可贵 (19)
冠心病的急诊处理.....	王清忠 (27)
心跳骤停的抢救.....	吕联煌 (36)
心律失常.....	林应望 (41)
外科疾患合并脱水、酸中毒、碱中毒的诊断与处理.....	杨锡馨 (52)
休克与微循环问题.....	张文萱 (59)
流行性脑脊髓膜炎的诊断与治疗.....	郑玉祥 (67)
有关甲状腺机能亢进症的分类与治疗问题.....	倪达人 (76)
婴儿腹泻 (中毒性消化不良) 的液体疗法.....	赵简尚 (84)
泌尿系统之 X 线检查及进展.....	石木兰 (89)
放射性同位素在临床上的应用.....	马顺元 (96)
临床病例讨论.....	内科, 放射科, 病理教研组等。 (103)
一九七三年全国冠心病座谈会资料摘要.....	内科 (112)

急性脑血管疾病

内科 慕容慎行

I 概 述

急性脑血管疾病又称中风，是临床上常见的一种疾病。据上海华山医院神经科以往曾经统计过4114名住院患者，中风患者占1015名（占24.6%）。在国外中风的发病率约1.5%，每年病死率最高的在每万人中达120—200。中风的患病率和病死率在我国虽低于欧美等国，但仍为引起老年人死亡的主要原因之一。中风由于是危害人民健康和导致死亡的常见疾病，因而引起普遍的重视。

在介绍急性脑血管疾病前，先对脑血液循环的解剖和生理作一概要的复习。脑部的动脉血液供应，主要来自两个系统，即颈内动脉和椎—基底动脉系统。一般说来，颈内动脉系统供应大脑半球前3/5部分的血液，椎—基底动脉系统除供应大脑半球后2/5部分的血液外，还供应小脑、脑干等。每侧颈内动脉与大脑后动脉由后交通动脉而互相接合，两侧大脑前动脉通过前交通动脉而相互接合，如此，乃在脑底形成一个动脉环，称为脑底动脉环。

脑血液供应通过以下三个途径形成侧枝循环：（1）通过眼动脉建立颈内动脉与颈外动脉的吻合。（2）通过软脑膜动脉，大脑前、中、后动脉之间互相吻合。（3）通过脑底动脉环使两侧颈内动脉互相吻合，以及椎—基底动脉系统与颈内动脉系统互相沟通。在一般情况下，颈内动脉血栓形成侧可勉强从对侧得到足够的血液供应而不出现临床症状，但全身血压下降时，可引起病侧大脑半球血液供应不足而导致瘫痪或昏厥。

脑是体内代谢最旺盛的器官。就氧的需要量来说也远较其它组织为多。人脑的平均重量约为1400克，仅占全身重量的2%左右，而其氧的消耗量却占全身消耗量的20%；若以单位重量计算，脑组织消耗氧量常超过休息状态的肌肉的20倍。脑组织对氧的需要量是这样多，因而它对脑血液循环所供应的氧是否充足特别敏感。

急性脑血管疾病（中风）可分为出血性中风和缺血性中风两大类，出血性中风主要为高血压性脑出血和蛛网膜下腔出血，缺血性中风包括脑血栓形成，脑栓塞和一过性脑缺血发作。兹就其主要部分概述如下：

II - 高血压性脑出血

（一）病因：

脑出血大多数由于高血压动脉硬化引起。高血压与动脉硬化往往同时存在，并常发生在高血压病的后期已有明显的动脉硬化的阶段。

关于高血压性脑出血的发病机制，有各种说法：近来以“粟粒性微动脉瘤”的破裂是发病的主要原因，这一认识，已被大多数人所接受。高血压性脑出血一般以壳部出血较多见，据

统计约占44%，丘脑出血约占13%，桥脑出血约占9%，小脑出血约占9%，其他部位约占25%，粟粒性微动脉瘤是以壳部为最多，这与临床上出血部位以壳部为最多是一致的。过去一向认为高血压性脑出血是内囊部发生出血，实际上，这种出血并非起源于内囊，而是壳或外囊部出血扩延到内囊者。

（二）临床表现及诊断：

1. 起病急骤。一部分病例在发病前数小时或数天可以有头痛、眩晕、肢体发麻等前驱症状。

2. 突然神志昏迷，是脑出血的最主要症状。大部分昏迷较深，且昏迷往往一开始即非常严重。

3. 由于急剧的颅内压增高，因此产生一系列的急性颅内压增高的症状：如头痛、呕吐、呼吸变深而慢，或呈陈一施氏呼吸，脉搏充实而缓慢。

4. 不少病人出现颈部强直及克匿格氏征，此乃脑脊液中大量红血球引起的脑膜刺激症状。

5. 一般在病灶对侧可出现偏瘫与偏身感觉障碍，亦可能有偏盲。对昏迷患者如识别何侧偏瘫，一般注意以下几点：

（1）压迫眶上神经，发现瘫痪侧口角或肢体无运动反应。

（2）举起两侧肢体，然后松手放下，可见瘫痪侧沉重而迅速的垂下。

（3）瘫痪侧上下的腱反射开始降低，以后可亢进。腹壁及提睾反射减弱或消失，有时可出现巴彬斯基氏征。

（4）一般瘫痪侧面颊随着呼气呈帆状鼓起，唾液外流，这是由于颊肌瘫痪所致。

6. 脑出血发作时，血压一般均明显增高，但颅内压增高亦为其原因之一。

7. 腰椎穿刺见脑脊液压力往往增高，有75%左右病人脑脊液呈血性，大部分病人脑脊液蛋白质增加。

8. 若为桥脑动脉出血，可出现病灶侧面部瘫痪，对侧肢体呈弛缓性瘫痪。严重的出血可波及对侧，甚至一开始即累及两侧。其时两侧的面部及肢体均呈瘫痪，双侧巴彬斯基氏征阳性。二侧瞳孔缩小及体温升高，为桥脑出血的特征，此乃因桥脑出血破坏了经过桥脑的交感神经纤维所致。

（三）治疗：

1. 一般治疗：

要注意加强护理，保持安静和消除颅内压力增高的各种因素，这在防止脑疝形成和再出血上是十分重要的。应使病人的头位稍高，以利颅内静脉回流和减轻颅压，取侧卧或仰卧位，每2—3小时轻轻翻身一次。头应侧转，以免呕吐物流入气管。肢体要经常置于功能位。臀部放置棉垫或气圈，防止褥疮。一切操作如注射、鼻饲、体检、腰穿等均要轻柔缓慢，以使病人躁动为最宜。

2. 积极对抗脑水肿，防止脑疝：

脑出血发作时，由于出血穿入脑室或直接压迫邻近组织，使脑血管反射性地功能失调以及使血流机械性受阻，导致脑缺氧和血管渗透性增强，从而有利于脑水肿的形成。另外，有些脑出血病人合并有心力衰竭和肺部感染，呼吸困难也均能加重脑缺氧和脑水肿。在严重的

脑水肿情况下，由于不适当腰穿，剧烈的咳嗽和呕吐等因素均能促成脑疝。一般脑水肿和脑疝常于起病后不久发生，为脑出血急性期死亡的主要原因。因此，如何积极对抗脑水肿，降低颅内压力及防止脑疝形成是抢救脑出血急性期病人的重要问题，具体可选择采用如下几个措施：

(1) 使病人绝对安静，对反复呕吐和剧烈咳嗽的病人给予对症治疗。为了降低颅内压，使头部静脉回流不受阻碍，可以置病人于头位稍高和脚稍低的位置。颜面潮红的患者头部可置冰袋，而面苍白、皮肤厥冷者则不宜应用冰袋。

(2) 静脉注射高渗葡萄糖溶液，可以减低颅内压并补充脑的营养，增加脑组织耐受缺氧的能力。一般用50%葡萄糖60毫升，每6小时一次。

(3) 25%山梨醇或20%甘露醇250毫升快速静脉滴注。

(4) 也可试用利尿酸钠25毫克或速尿灵20毫克，加入10%葡萄糖水50毫升内，缓慢静脉注射。

3. 腰椎穿刺术的问题：

为了明确诊断和减低颅内压，有人主张在脑出血时进行腰椎穿刺术，但在进行该术的时间和方式上意见不一，有些人主张在病人入院后立即腰穿，也有人为了避免脑疝形成，急性期不腰穿。如何掌握该术的适应性可以从下面两方面考虑：

(1) 如果病史、症状和体征已经足够做出诊断时，就不作腰穿。然后为了最后证实诊断，可于发病两周后进行，此时脑脊液色变黄和蛋白量增加等仍有助于脑出血诊断的肯定。

(2) 如果起病后症状不典型，在鉴别诊断上存在着困难且又影响治疗时，可以腰穿，但操作特别谨慎，包括少变更病人姿式，使用细针(18号的)，缓慢放液，放液量不超过2毫升。

4. 调整血压和改善脑循环：

急性期血压过高，可能有引起再度出血的危险。一般可用利血平1毫克或六甲已胺12.5毫克肌肉注射。但用药时须密切注意不使血压下降太快及过多，以免增加脑缺氧的程度。在脑出血病人血压明显上升，有人认为是使脑压急剧增高的一种适应性反应。当脑压上升时，颅内血管所受阻力加大，血流量减少，从而影响了脑组织的代谢，因此，必须相应地提高血压，才能保证脑组织得到充分的血液供应。此点在延髓生命中枢的血供应上具有重要意义，可见过度降低血压是不应该的，因为这样做会加重脑的血供不足和缺氧。

冬眠灵对出血治疗的效果，各家报告尚不一致，有人认为用小剂量冬眠灵治疗脑出血，可以降压及镇静，副作用小，有一定的疗效。有人认为，脑出血病人对冬眠灵的反应比其他病人为敏感，往往肌肉注射或静脉注射小剂量冬眠灵后，可有血压急剧下降，甚至有时不得不使用正肾上腺素以纠正下降过低之血压。所以用药必须谨慎，尤其是对年老或心脏有改变的病人更应加以注意。一般血压维持在150/90至180/110mmHg之间较为适宜，而不应过低。一旦发现血压下降过低，应立即采取急救措施，包括静脉点滴正肾上腺素，肌注可拉明、C.N.B等。

5. 补充营养及防止过度脱水、酸中毒和电解质紊乱：

为了降低颅内压和控制脑水肿，常于脑出血的急性期采用脱水疗法，但如使用不当，反可造成严重脱水、饥饿、甚至酸中毒和电解质紊乱而致死亡。

昏迷病人的第1—3天可以禁食而由静脉补液供给，每日补液2—3升，其中一升为5%葡萄糖生理盐水，余为10%葡萄糖液。补液不宜过多过快，以免增加心脏负担。昏迷4天以上或吞咽障碍不能进食，且单凭输液已不能保证必需的营养时，始行鼻饲，每日最低热量应有2000—3000卡。鼻饲不宜过久，必要时可交替使用营养灌肠和输液。一般脑出血病人都有高血压，应给低盐饮食。每日详细记录出入量是必要的。

脑出血病人定期作血钾、钠、氯化物、 CO_2 结合力，非蛋白氮等血液化学检查是必要的，以便及时发现变化，加以适当的处理。特别由于病人呕吐，输入大量葡萄糖以及脱水疗法的应用，血钾亦可下降，此时应加以纠正。

6. 降温疗法：

降温可以降低脑的基础代谢率，使脑的需氧量减少，增加脑组织对缺血时发生坏死的耐受力，从而减轻脑缺血。动物试验证明体温降至 30°C 时，脑需氧量降低至50%， 25°C 时降低至25—35%，同时，降温疗法也减轻脑水肿，降低颅内压。

降温方法一般是采用冬眠剂作肌肉注射或静脉缓慢滴注。（如用杜冷丁50—100mg，冬眠灵50毫克和非那根50毫克加于10%葡萄糖液250—500毫升中，静脉缓慢滴入），然后再用冰块擦澡或在靠近大血管处放置冰袋，使体温下降。在降温开始后每隔15分钟测体温、脉搏、呼吸、血压一次，并密切注意瞳孔变化，神经系统症状，以及心脏情况。低温时，体温最好维持在 $32-33^\circ\text{C}$ 之间，维持时间以不超过3—5天为宜，否则会发生各种并发症，特别是胃肠道出血。

降温治疗过程中可能发生各种并发症：如肺炎，胃肠道出血，无菌性静脉血栓形成，皮肤冻伤，N.P.N增高， CO_2 结合力减低等。降温时血压下降，对动脉硬化明显的病人容易合并冠状动脉缺血，引起心肌损害，故应经常观察心电图变化，及时处理。

降温疗法对脑出血有一定疗效，但对脑出血昏迷较深或时间较长，尤其是合并脑室出血的病人，只能延长其生存时间，仍不能根本改变其预后。另一方面，此疗法比较复杂，且受条件的限制，尚须进一步研究改进。一般可于两侧颈动脉部位和头部放置冰袋，降低脑部温度，其方法简单，亦收一定的疗效。

7. 对症治疗和并发症处理：

缺氧、窒息、肺炎、肺水肿为脑出血病人常见的并发症，一般应注意保持呼吸道通畅，吸痰，给氧，应用预防性抗菌素等。对昏迷深，呼吸道分泌物较多的病人，应进行气管切开以迅速消除分泌物阻塞，保持呼吸道通畅，增加有效气体交换量，防止吸入性肺炎。对合并有心力衰竭及肺水肿时，应予紧急处理，除采用上述措施外，应静注射氨茶碱及强心剂。吗啡应禁用。有些病人并发上消化道急性出血，此乃视丘下部的植物神经中枢损害所致。此时应给止血剂，必要时可考虑输血。其他如对褥疮的防治，皮肤及泌尿道的护理，预防其他并发症均甚重要。

8. 外科手术治疗：

关于高血压动脉硬化所引起的脑出血的手术治疗问题，首先应涉及手术指征问题。有人认为：由于高血压或并有动脉硬化所发生的脑内血肿，为手术的适应症。此类病人在急性期时表现为颅内压增高，偏瘫对侧有一侧的瞳孔散大或在恢复期有颅内压力的逐步增高，表现为瘫痪对侧的头痛，双侧视乳头水肿，腰穿脑脊液中红血球逐渐减少而压力则逐步增高，配

含有局限性大脑病灶体征等。术前最好作脑血管造影，以确定血肿的部位。手术的方法包括简单的颅骨钻孔穿刺术吸出血块及开颅的脑切开术，清除血块二种。但一般人主张还是后者手术较为适宜，它能彻底清除血块，且因手术野较大便于止血，此均为其优点。

9. 中医治疗：

祖国医学对中风的治疗，有着悠久的历史和丰富的经验，并且指出应该辨证论治。中医认为本病可分闭证与脱证二种类型：

（1）闭证：

〔主证〕：两手紧握，牙关紧闭，二便不通，面赤气粗、苔黄腻，脉洪数或弦紧。

〔治法〕：祛痰开窍。

〔方药〕：至宝丹或安宫牛黄丸，每次五分至一钱，每日二、三次，另用钩藤三钱、鳖甲三钱、真珠母五钱、灵磁石一两、白芍三钱、生地三钱、石斛三钱、稽豆衣三钱，煎服或鼻饲。

2. 脱证：

〔主证〕：目合，口开，手撒遗尿，面色发绀，大汗，苔白滑，脉细。

〔治法〕：回阳救脱。

〔方药〕：孩儿参一两、附子三至五钱、龙骨五钱、牡蛎一两，煎服或鼻饲。

脱症属虚，元气衰微，最忌用至宝丹之类的通窍药，以免加速阳气的亡脱。

10. 恢复期的治疗：

急性期过后病人常留下瘫痪、失语、感觉麻木、精神障碍等后遗症，应采用积极治疗，恢复其功能。

针灸、按摩、推拿、被动活动，各种形式的理疗及体疗等，对后遗症的治疗，均有较好的效果。针灸选用治瘫₁、治瘫₂、治瘫₃，以及曲池透少海，阳陵泉透阴陵泉，阳白透鱼腰，外关透内关，合谷透后溪，绝骨透三阴交，地仓透颊车，以采用强刺激手法为主，隔日针刺一次。另可配合头针刺激头部运动区。当瘫痪肢体有自主活动能力后，应鼓励病员锻炼，同时还应配合中草药治疗。

（四）预防：

关键措施在于对原发病（如高血压，动脉硬化）的防治。对已出现高血压及动脉硬化者应积极治疗。避免情绪激动和过度用力，以免血压突然急剧地升高而发生意外。出现前驱症状时应适当的休息，服镇静剂或平肝熄风的药物。

Ⅲ 脑血栓形成

（一）病因：

脑血栓形成多发生于老年人，主要在动脉硬化的基础上，由于血液循环减慢，血液成份改变，粘度增加而导致血栓形成，故动脉粥样硬化是产生本病的主要原因。不少患者病变发生在颅外颈部的大血管，由于动脉内膜上的粥样斑块引起管腔狭窄或闭塞，从而产生一系列脑供血不足的临床表现。

比较少见的是在有关动脉炎的基础上，产生血管闭塞或血栓形成，如钩端螺旋体、结核、风湿、霉菌、梅毒、胶原疾患或其他感染等均可产生脑动脉炎，从而导致血栓形成。此外，

糖尿病也是本病致病原因之一。

（二）临床表现：

1. 起病前都有前驱症状，为时一、二日或更长。表现有头痛、头晕、无力、感觉异常、短暂的肢体麻痹等。起病比脑出血为缓慢，一般多发生于睡眠时或安静状态下，这是由于此时血压降低，血流缓慢之故。

2. 一般多无昏迷。有昏迷者多数在短期内逐渐清醒。

3. 局部症状可出现单瘫、偏瘫、失语、精神症状、偏盲、偏身麻木等。上述症状因受累血管而异，如大脑中动脉全部阻塞将引起对侧偏瘫、偏身麻木、同向偏盲，若在主要大脑半球受累，则有完全性失语症。

4. 体温、脉搏、呼吸多无显著变化，血压正常或增高。

5. 脑脊液：压力通常不高，约90%的病人呈无色透明，10%的可为草黄色。出血性梗死者可含有红血球。

（三）鉴别诊断：

1. 脑血栓形成必须与脑出血做鉴别诊断，因为两者的治疗，有所不同。临床上有时很难鉴别。一般须注意下列几点：

（1）起病：脑血栓形成一般发病比较缓慢，多有前驱症状，经过24小时或48小时后症状可能逐渐加重。脑出血则不然，一般起病急骤，迅速陷入昏迷因而前驱症状比较少。

（2）发作时的症候：一般脑出血昏迷比较深，常有呕吐，大小便失禁，抽搐，脑膜刺激征，鼾声，脉缓而有力，呼吸深沉或呈陈—施氏呼吸，血压增高等病况重笃的表现，而脑血栓形成多不昏迷，即使昏迷其程度也比较浅，少有呕吐及脑膜刺激征，血压可为正常或增高。

（3）脑脊液检查：脑血栓形成脑脊液多清晰透明（少数呈草黄色），压力多系正常，此与脑出血是有明显区别的。

2. 脑血栓形成，还应与脑栓塞和非典型的脑部肿瘤作鉴别诊断。起病急骤，患者年龄较轻和常伴有心脏病等，都有助于脑栓塞的诊断。关于与脑瘤的鉴别，一般脑瘤发展要比脑血栓形成要缓慢，而以颅内压增高的症状较为突出，必要时可通过脑血管造影以进一步证实。

（四）治疗：

1. 一般治疗：脑血栓形成急性期的治疗，许多地方与脑出血相同，但也有许多地方是不同的，脑血栓形成的病人在急性期必须绝对卧床，因有脑部严重缺血，所以需要将患者头部稍放平，禁用冰袋。这种病人一般可早期给予按摩与被动运动。

2. 脑血管扩张剂：有改善脑血液循环的作用，故有实际治疗价值。良好的血管扩张剂应符合下列三条件：

（1）脑血管阻力下降，而全身血压并无影响。

（2）脑血流量增加。

（3）增加脑内氧的供给。

根据上述标准，一些传统的血管扩张剂，如菸酸、氨茶硷等药物治疗脑血栓形成的估价有了变化，有的并无效果，甚至相反。一般可酌情选用：

(1) 罂粟碱：30—60毫克加于5%葡萄糖500毫升中静脉缓滴，每日一次，需要时亦可用一周左右。根据报告静脉注射罂粟碱可增加脑平均血流与代谢，故用之有效。亦可口服每日三次，每次30毫克。

(2) 5%碳酸氢钠静脉滴注：正常人血中重碳酸盐与碳酸保持一定平衡，维持20:1比例。当滴注碳酸氢钠后，血中重碳酸盐浓度增高，为了保持身体内的酸碱平衡，重碳酸盐一方面分解与氢离子结合，成为碳酸，另一方面由于滴注碳酸氢钠血内PH增高后，身体出现代偿作用，抑制肺部换气作用，使血内二氧化碳浓度增高，使碳酸浓度增高。根据实验研究，二氧化碳是使脑血管扩张最有效的因子，血内二氧化碳浓度增高，脑内血管也就会扩张，同时脑血流量也增加，这就可能解释为何在静脉滴注碳酸氢钠后，使脑血栓形成的病人得以好转的原因。

治疗方法：每日一次，每次5%碳酸氢钠250毫升。一般一疗程7至10天。在治疗前和在治疗过程中，最好做一次二氧化碳结合力测定，治疗期间应密切观察病人，注意呼吸、脉搏和血压，如发现有特殊改变，应即时处理或终止治疗，以防意外。

3. 低分子右旋酐：有改善微循环，减少血浓缩和血液成份聚合之作用，从而改善缺血区的血流，用于脑血栓形成被认为较有效的治疗方法。用法：500毫升静滴，每日一次，二周为一疗程。

4. 应用促进脑组织代谢，有利于脑机能恢复的药物如：A.T.P，辅酶A，细胞色素丙，硫辛酸钠，维生素乙，维生素乙₁₂，及维生素丙等，

5. 如为颈部颈内动脉或颈总动脉血栓形成，亦可考虑手术治疗，如用人造血管造桥，重建通路等。

6. 病因治疗：根据本病的不同病因进行治疗。

7. 激素治疗：有人认为，考地松能阻止脑间质水肿和减少脑实质的反应，因此用之有效，但也有个别学者认为，应用激素是没有什么疗效。

8. 中药及新针疗法：应用头皮针治疗，一般效果较好。体针方面，如对偏瘫可用曲池透少海，外关透内关，合谷透后溪，阳陵泉透阴陵泉，绝骨透三阴交，伏兔透迈步，前进透风市等，可以间日针一次，也可以每日一次，上下肢交替治疗。对面神经瘫痪可针地仓透颊车，隔日一次。

中医方面采用辨证论治，此外，最近有报导应用毛冬青治疗脑血栓形成，因有改善脑组织的缺血情况，而起到疗效作用。其方法采用毛冬青2—3两，每日煎服或用毛冬青针剂肌肉注射亦可。

9. 抗凝血剂：抗凝血剂在阻塞性脑血管疾病上的应用受到了一定限制的。理由是临床上往往对出血或脑血栓形成的鉴别很困难，其次在抗凝血治疗中，可能引起病灶处出血或全身各处出血。许多作者进行了抗凝血剂治疗阻塞性脑血管疾病，并采取对照组进行了研究，认为抗凝血剂治疗若选择病例不当，不但不能减低脑血管疾病的发病率和死亡率，反可引起出血，故不可不慎重。有人认为，仅适用于进行性阻塞性脑血管病，反复发作性脑干部血栓形成，或短暂性缺血发作以及多次发作的心原性脑栓塞。抗凝血剂的应用能影响上述几种脑血管疾病的自然史，能减少短暂性脑缺血的发作次数和预防进行性脑血管阻塞性病变的继续恶化。脑出血应列禁忌症。

IV 脑 栓 塞

(一) 病因: 脑栓塞是指脑血管被血流带进颅内的固体、液体或气体栓子所阻塞。其主要原因有:

1. 风湿性心脏病有二尖瓣狭窄而发生心房纤颤, 由于心房内特别是心耳处血液迟缓, 容易形成壁血栓, 脱落后进入脑血管而造成栓塞。
2. 风湿性与细菌性心内膜炎赘生物脱落。
3. 心肌梗死。
4. 颈动脉或椎动脉粥样硬化斑脱落下的栓子。
5. 其他原因: 例如长骨骨折髓腔脱落的脂肪栓子。还有如空气栓子, 脓性栓子, 肿瘤栓子等引起脑栓塞, 均系少见。

(二) 临床表现:

1. 任何年龄均可受累, 但最常见发生青壮年患者。
2. 多有心脏病的症状和体征。
3. 起病急, 常无前驱症状, 突然发生头痛、头晕、恶心、呕吐、偏瘫失语、抽搐等。
4. 意识清醒或短暂丧失, 视受累动脉的大小及部位, 但意识即使丧失, 亦不如脑出血时的严重和持久。
5. 有时合并有其他脏器栓塞症状出现。
6. 血压多正常。
7. 脑脊液一般没有变化。

(三) 治疗:

主要原则为改善脑血液循环及治疗原发病以防止再度栓塞。治疗措施基本上与脑血栓形成相同。

V 蛛网膜下腔出血

(一) 病因:

1. 先天性动脉瘤破裂为最常见的原因。此动脉瘤好发在脑底动脉环的大的动脉分枝处。
2. 颅内血管畸形。
3. 高血压与动脉硬化。
4. 其他: 如颅脑外伤、脑肿瘤、脑膜炎、血液病、结节性动脉周围炎等。

(二) 临床表现:

1. 先天性动脉破裂多发生在青壮年患者, 亦可见于老年人, 此多因高血压, 动脉硬化引起。
2. 起病急骤, 常以剧烈的头痛开始, 同时伴有头晕、呕吐及短暂的意识障碍。
3. 脑膜刺激症状甚为显著, 包括颈部硬, 克匿征阳性等。
4. 局部症状以颅神经麻痹为最常见。特别是动眼神经麻痹。因为颅内动脉瘤多发生在

后交通动脉起始点附近，动眼神经恰好经过这里，而受动脉瘤或渗出的血液压迫造成的。一般多无偏瘫等神经系局限体征存在。

5. 在出血后最初几天内，体温通常中度增高，约有50%的病例血压升高。（继发性高血压）

6. 脑脊液检查是本病确诊的最主要的一环。脑脊液压力多有增高，由于出血程度与检查时间的不同，脑脊液的颜色也不相同，一般在发病后最初一、二日内呈均匀的血色，以后逐渐变为草黄色。

（三）治疗：

1. 急性期的处理大约与脑出血相同。严格卧床休息是比较重要的，从统计上来看，死亡或复发出血多数在起病后一个月内发生，故一个月以上的休息是必要的。为了解除剧烈的头痛，应给予镇静止痛剂，适当应用人工冬眠疗法。适当给予止血剂，降低颅内压均属必要。

2. 待病情稳定后，进行脑血管造影，明确有颅内动脉瘤及脑血管畸形者，可考虑外科手术治疗，防止再发。对已确诊的颅内动脉瘤的病例，具体的手术治疗方法包括结扎颈动脉，或颈内动脉及颈内动脉瘤的直接手术等两个方面，施行颅外颈动脉结扎术的目的是减少血流对动脉瘤壁的冲击，防止发生再度出血，同时也使动脉瘤内的血液减慢，使有可能形成血栓而获痊愈。关于开颅直接向动脉瘤进攻的手术问题，固然操作技术比较复杂，有一定的死亡率，但若成功，效果比颈动脉结扎术为优，复发率亦少。随着神经外科技术的进步及麻醉方法的改良，颅内动脉瘤的手术治疗的死亡率已有降低，这对本病的治疗无疑的是一种积极的有效的措施。

3. 中医治疗：急性期昏迷者同脑出血，有剧烈头痛，兴奋躁动者、应予滋阴降火，平肝熄风，祛痰通络，方药可用羚羊汤加减。在恢复期宜于滋阴潜阳，平肝熄风，化痰湿，方药可用六味地黄汤，酌加黄耆三至五钱，白芍二至三钱，法半夏二至三钱，龙骨五钱，牡蛎五钱等。

VI 一过性脑缺血发作

一过性脑缺血发作又称小中风，其临床特点是短暂发作而可逆性的局灶性神经机能丧失。在24小时内完全恢复，一般发作仅几分钟至几小时常有反复发作。

（一）病因及发病机制：

一过性脑缺血发作的病因：

（1）动脉硬化。

（2）高血压或低血压。

（3）颈椎病，肥大性骨刺压迫椎动脉。

（4）锁骨下动脉“偷漏”：由于锁骨下动脉近端（椎动脉未分出处）闭塞引起。

（5）严重贫血。

本病多在高血压或动脉硬化的基础上发生，其发病机制说法不一：（1）脑血管痉挛学说：已为许多学者所驳斥。在脑内动脉壁上，肌层和收缩神经的分布很少，因而很难理解脑内动脉的痉挛。有的作者用各种不同的方法研究，证明脑血管扩张的作用大大地超过其收缩

作用，并指出刺激交感神经节时，脑内血管收缩的程度仅为皮肤及其他脏器内直径同样大小的动脉收缩者十分之一。再者，脑动脉硬化时，动脉壁的弹力纤维及肌层已发生变性及破坏，而在这样基础上脑动脉还能发生痉挛，是难令人理解的。（2）血流动力危象学说：有人认为脑动脉硬化时，脑内血管腔已变狭窄，在血压正常情况下脑部血液供给已感勉强，若一旦心脏机能不足，血液输出量少，加上血压突然降低，脑内就发生暂时性缺血。有的患者已有颈内或颈总动脉狭窄或闭塞，其病变侧脑血液供应主要靠侧枝循环，故不出现症状，当全身血压下降时，即可引起病灶侧大脑半球缺血。（3）微栓塞学说：常由于颅外颈部动脉内膜上的粥样斑块脱落，微小栓子随血流堵塞在脑内小血管，造成一过性脑局部缺血。目前一般认为微栓塞学说的可能最大。

（二）临床表现及诊断：

1. 急性起病，出现短暂局限性神经机能丧失，一般历时几分钟至几小时，在24小时内完全恢复正常，发作的间歇时间不一，可以日发几次或几个月发作一次，发作时的症状：

（1）在颈内动脉供血区出现对侧肢体瘫痪、麻木、语言障碍、血管闭塞侧一过性视力模糊或失明、意识错乱、有时有局限性癫痫发作。

（2）椎基底动脉供血区的症状有：眩晕，共济失调，一过性双眼视力模糊或失明，复视，眼球震颤，面部麻木，说话不清，吞咽困难。意识丧失或跌倒发作，一侧、双侧或交叉性肢体瘫痪，或麻木等。

转动颈部发生跌倒发作是颈椎肥大性骨刺压迫椎动脉的特征性表现。一侧上肢运动后引发发作是该侧锁骨下动脉“偷漏”的特征性表现。

2. 在无发作期间，一般神经系统检查无异常体征出现。可见眼底变化，血压增高，有时头颅及颈部可听到血管杂音，颈动脉搏动减弱，测眼动脉压时，有一定的改变。

3. 脑血管造影时常可显示颅外颈部动脉狭窄及闭塞。

4. 脑电图：在发作时，患侧可有慢波出现。

（三）治疗：

一过性脑缺血发作若无治疗，据统计有1/3病例发展为脑梗塞。早期发现及治疗常可防止发生，并可制止或减少今后发作。

1. 要加强血管硬化的防治。

2. 抗凝治疗：要注意病例选择，充分化验配合，治疗过程中密切观察病情，防止出血等并发症发生。一般采取口服法，如口服双香豆素，第一天300毫克，第二天200毫克，维持量大约75毫克左右，（具体剂量调整，视凝血酶原时间而定）。一般在治疗过程中，患者须定期作凝血酶原时间测定。在刚开始治疗时，必须每日测定一次，在长期治疗的病人也要每周测定一、二次，凝血酶原时间必须维持在正常的10—30%之间（奎氏一期法），要时时警惕发生出血的危险。发现出血时，立刻给予维生素K。疗程半至一年，需在6周内逐渐停药，以防止“反跳”。出血性疾病、溃疡病、肝病、严重肾病、孕妇等，均列为禁忌症。有高血压者须先控制好，否则也不宜使用。

3. 手术治疗。

4. 中药治疗。

肾上腺皮质激素的临床应用

内科 王淑楷

肾上腺皮质激素在临床上的应用日益广泛，对不少疾病有良好疗效，但也有一定的副作用，故在使用这类药物时，必须了解它的生理和药理作用，并严格掌握其适应症，才能收到预期的效果。

一、分类：依据生理及药理作用的特点，肾上腺皮质激素可分为三大类：

1. 调节盐代谢的肾上腺皮质激素：

本类以去氧皮质酮和醛固酮为代表，主要作用为调节水和电解质的代谢，如保留水、钠，提升血压，加速钾排出等，临床上一般只应用于治疗慢性肾上腺皮质功能不全和低血钠症。

2. 调节糖代谢的肾上腺皮质激素：

本类以氢化考的松为代表，主要作用是调节碳水化合物、蛋白质和脂肪的代谢，促进蛋白质分解，抗蛋白质合成，影响脂肪代谢及重新分布而引起高脂血症，向心性肥胖，脂肪肝。并维持体内糖的存储，能使蛋白脂肪的分解产物在肝脏作用下变成醋。此外，尚有调节机体对内外环境改变的适应能力。也有水钠潴留和排钾的作用，但较调节盐代谢的皮质激素弱。

3. 性及蛋白同化激素（17酮类固醇）：以雄酮，异雄酮，胆原醛醇酮及雌酮为代表，这类激素有性及蛋白同化作用。

临床上最常用的是调节糖代谢的肾上腺皮质激素，应用方法分生理量和药理量两种，前者用于慢性肾上腺皮质功能不足时，后者能起提升血糖，影响抗原抗体反应，抑制结缔组织增生，减轻炎症过程等作用，从而影响机体对各种致病因子所起的病理反应。对于胶原性、过敏性、感染性疾病有减轻组织炎症反应，缓和毒性症状，抗过敏和抗休克等作用。

常用的调节糖代谢肾上腺皮质激素有以下几种：

①考的松（皮质素）：用后钠贮留钾排泄作用明显，并且易出现柯兴氏综合征，但高血压、溃疡病趋向比强的松小。

②氢化考的松（皮质醇）：口服效果比考的松大1.5—2倍，肌注不易吸收，一般多用静注。

③去氢考的松（去氢皮质素、强的松、泼尼松）：作用比考的松大4—5倍，有明显抗炎作用，不易引起水肿。

④去氢氢化考的松（去氢皮质醇、强的松龙）：作用比氢化考的松大3—5倍，副作用小，但抗炎作用不如强的松可靠。

⑤地塞米松（甲基氟代去氢皮质醇）：抗炎作用大强的松七倍。副作用有水肿，食欲亢进，体重增加等。

⑥甲基强的松龙（甲基去氢皮质醇）：作用与强的松龙相似。优点是不引起水钠潴留及钾的丢失，引起精神紊乱，溃疡病及脱钙的趋向小。缺点是治疗量和中毒量之间界限很近，毒性大。

⑦羟氟代强的松龙：抗炎性大，主要付作用头痛、头眩、厌食、嗜睡、疲倦、弥漫性腹痛、脸颈、胸皮疹，长期应用可使骨骼肌肌肉无力，萎缩。优点是只有甾皮质激素的作用，而无盐皮质激素作用。

二、临床上应用激素的目的：

1. 替代疗法：对慢性肾上腺皮质功能不全和因垂体病变引起的继发性肾上腺皮质功能不全，以及急性肾上腺皮质功能不全，给予激素治疗，可代替肾上腺皮质激素分泌不足。

2. 抑制替代疗法：肾上腺性征异常综合征时，肾上腺皮质功能亢进，以雄激素分泌增多为主，而氢化可的松合成减少，不能抑制促皮质素的分泌，给予可的松类激素，以代替内生氢化可的松的不足，从而减少雄激素的合成，是为抑制替代疗法。

3. 作为药物应用：利用激素的抗炎、抗毒、抗过敏等药理作用来治疗多种疾病。

4. 诊断应用：用以了解肾上腺皮质功能和肾上腺皮质的病理性质，对疾病诊断有十分重要的价值。

三、给药途径：

1. 口服给药：应用方便，口服后吸收较肌肉注射快，适用于要求在较短时间内产生疗效者，及长程维持治疗者。

2. 肌肉注射给药：由于昏迷或呕吐不能口服，同时又不需要发挥像静脉注射的快速疗效时，可采用肌肉注射。

3. 静脉注射治疗：适用于疾病危及生命，需要最迅速获得激素治疗作用者，如喉头水肿，急性肾上腺皮质功能不全，毒性症状严重的急性感染等，以及由于昏迷、呕吐等原因不能口服的重症病员。

4. 局部应用：适用于眼、耳、鼻、口腔、皮肤等疾病，本方法方便安全，经济，用药量较小，全身付作用少，老年人及衰弱人均能耐受，疗效也较好。

5. 关节腔内注射（滑膜腔内注射）：适用于少数患有关节、滑囊、肌腱疾患的病员。全身应用激素有禁忌的病员尤为适宜。优点：局部应用效果较好，全身付作用极少。

6. 鞘内或浆膜腔内注射：适用于慢性胸膜、腹膜疾患，局部粘连较重，全身用药疗效较差者，于鞘内或浆膜腔内给药，每能奏效。

四、全身治疗方法：激素全身治疗的方法，大致可归结为以下几种。

1. 突击疗法：适用于急性危及生命的疾病，如严重的暴发性感染等。中毒症状极为严重，影响机体各个脏器成为威胁病员生命的主要原因。应用大剂量激素可减轻或消除毒素对机体的损害，为抗菌治疗创造条件，使患者顺利渡过危险期。常以氢化可的松静脉滴注，一般第一天300—500毫克，第二天200—300毫克，第三天以后每日100—200毫克，总疗程约五天左右，也可以第一天用氢化可的松，以后改用地塞米松静脉滴注。

有人主张用特大剂量，即氢化可的松，第一天800毫克，第二、三天分别为500毫克、300毫克，但在一般情况下，特大剂量并无显著的优越性，有时反易出现危险的并发症（如严重的上消化道出血）。

2. 短程疗法：适用于中毒症状较重或可能产生永久性器质性损害者，如结核性脑膜炎，剥脱性皮炎等等情况下，机体内在因子与致病因子进行着剧烈的斗争，常处于相持状态。及时地应用激素可改变和调动机体的内在因素，争取主动权，每在使用激素以后，可减轻中

毒症状，缩短疗程，减少并发症。其方法：初用强的松，每日40—60毫克，口服，或以氢化可的松每日150—300毫克静脉滴注，6—7天后，减为强的松，每日20—30毫克，维持2—3周停药。一疗程一个月左右。

3. 中程疗法：某些疾病病程长，病理改变广泛，多种脏器都被累及，急性发作时可以致死，如严重风湿热。其用法是：初用强的松每日30—40毫克，口服，或氢化可的松150—200毫克，静脉滴注，6—7天后，改为强的松每日20—30毫克，维持3—4周，第二月起，强的松每日10—20毫克，疗程2—3个月。

4. 长程疗法：适用于慢性疾病，如类风湿性关节炎，慢性肾炎，肾病综合征等。此类疾病病变进展缓慢，且顽固，治疗上必须打持久战，一般以强的松口服，开始每日30—40毫克，待出现满意疗效后，再逐渐减少剂量，每5—7天，减少5—10毫克，探求能抑制症状的最小维持剂量，或待症状基本控制后，每周用药3—4天，停药3—4天，维持6—12个月。在此期间，若病变加剧，可随时增加剂量。

5. 替代疗法：垂体前叶机能减退症，肾上腺皮质机能减退或垂体、肾上腺手术切除后等，肾上腺皮质功能不足时，应作替代治疗，常以考的松每日12.5—25毫克，长期应用，遇有感染等应激情况时须加大剂量。

有些学者主张根据皮质正常分泌规律用药，最好单剂量上午八时给予，黄昏以后不再给药，这样外加激素等于补激素的分泌，避免象柯氏病的血液浓度。实践证明每天只要短时间有效地抑制炎症亦可达到疗效，而减少了副作用，亦可隔天给一次，休息日让A.C.T.H释放而避免肾上腺皮质萎缩。

五、适应范围：凡应用激素时，对机体产生有利方面较多，能使病人向良好方面转化的疾病，就是激素的适应症。

（一）内分泌疾患：

1. 肾上腺：

①急性及慢性肾上腺皮质机能减退症。

②先天性肾上腺皮质增生（肾上腺性征异常综合征）：系先天性酶的缺陷，皮质醇合成障碍，雄性素分泌过多，可造成性早熟，男性化等症状，应用皮质激素，以替代治疗，可以反馈性的抑制促肾上腺皮质激素的过多分泌，从而减少雄激素的合成。

2. 垂体前叶：垂体前叶机能减退症。

3. 甲状腺：

①恶性突眼症：以大剂量皮质激素抑制垂体释放致突眼因子，减少球后水肿，可改善部分症状或控制发作。

②甲状腺危象。

③亚急性非化脓性甲状腺炎（本病是自身免疫性疾病）。

④部分的甲状腺机能亢进症。

4. 胰腺：

①胰腺肿瘤伴有严重低血糖。

②糖尿病伴有对胰岛素发生抗药性时。

（二）变态反应疾患（限于严重病例）：