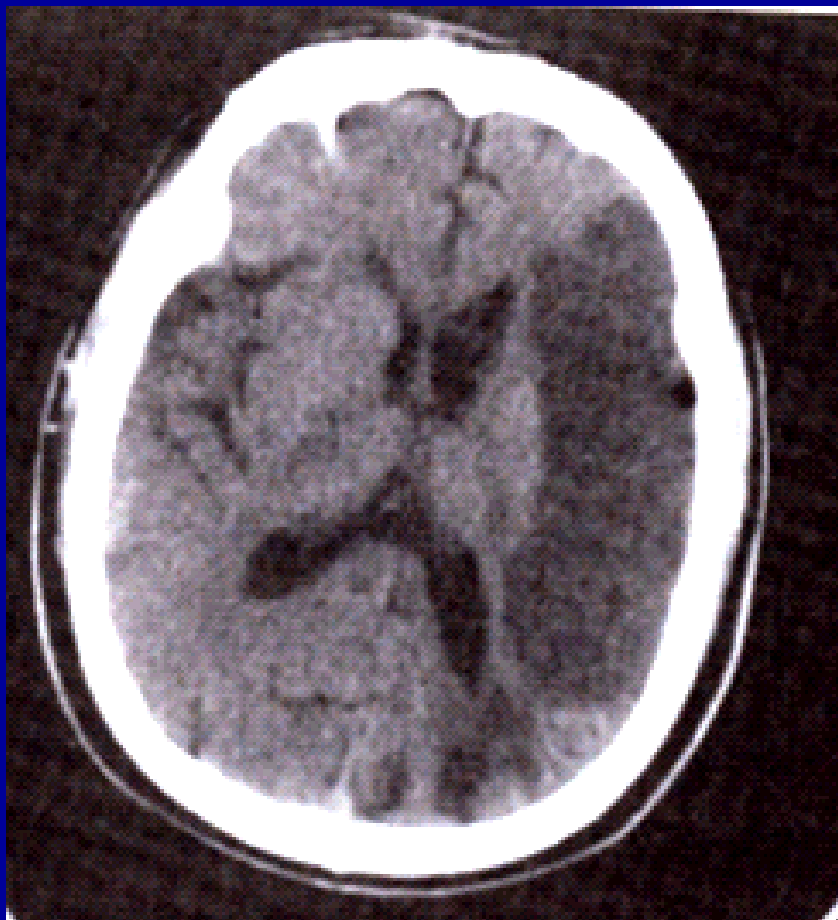


脑出血

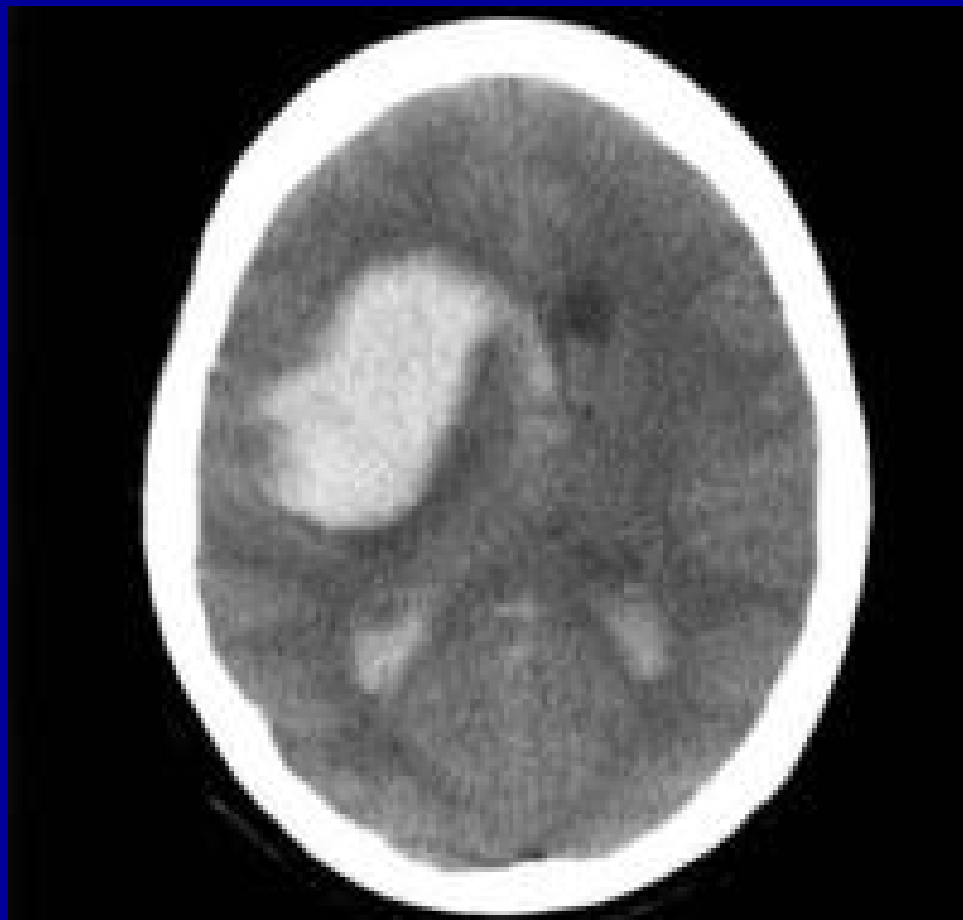
(Intracerebral hemorrhage, ICH)

神经病学教研室

头CT



A



B

本课要点

1、掌握：

- 脑出血的概念、基本临床特点及壳核、丘脑出血，小脑出血，脑桥出血和脑叶出血的临床表现，急性期治疗原则（新进展：血压调整治疗，亚低温治疗）。
- 蛛网膜下腔出血的概念、病因，临床表现、急性期并发症、脑脊液和CT的检查特征，诊断、鉴别诊断和治疗。

重点：脑出血的临床表现及急性期治疗原则，蛛网膜下腔出血的病因、临床表现、急性期并发症

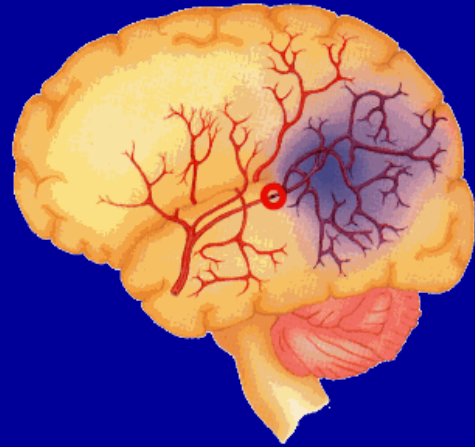
难点：脑出血及蛛网膜下腔出血的病理生理，

2、熟悉：脑出血的病因和发病机制，诊断鉴别诊断

3、了解：脑出血的病理、外科治疗和预后。蛛网膜下腔出血的病理和病理生理，DSA检查和预后

脑出血

(Intracerebral hemorrhage, ICH)



一、概念

- 脑出血(ICH)是指非外伤性脑实质内出血。
- 发病率：60-80/10万，占脑卒中的20%~30%。
- 发病率低于脑梗死，致死率高于后者，急性期病死率:30-40%。
- 半球出血约占80%，脑干和小脑出血约占20%。

二、病因&发病机制

(一) 病因

☆ 高血压合并细小动脉硬化：最常见病因（60%）

☆ 其他：动-静脉血管畸形

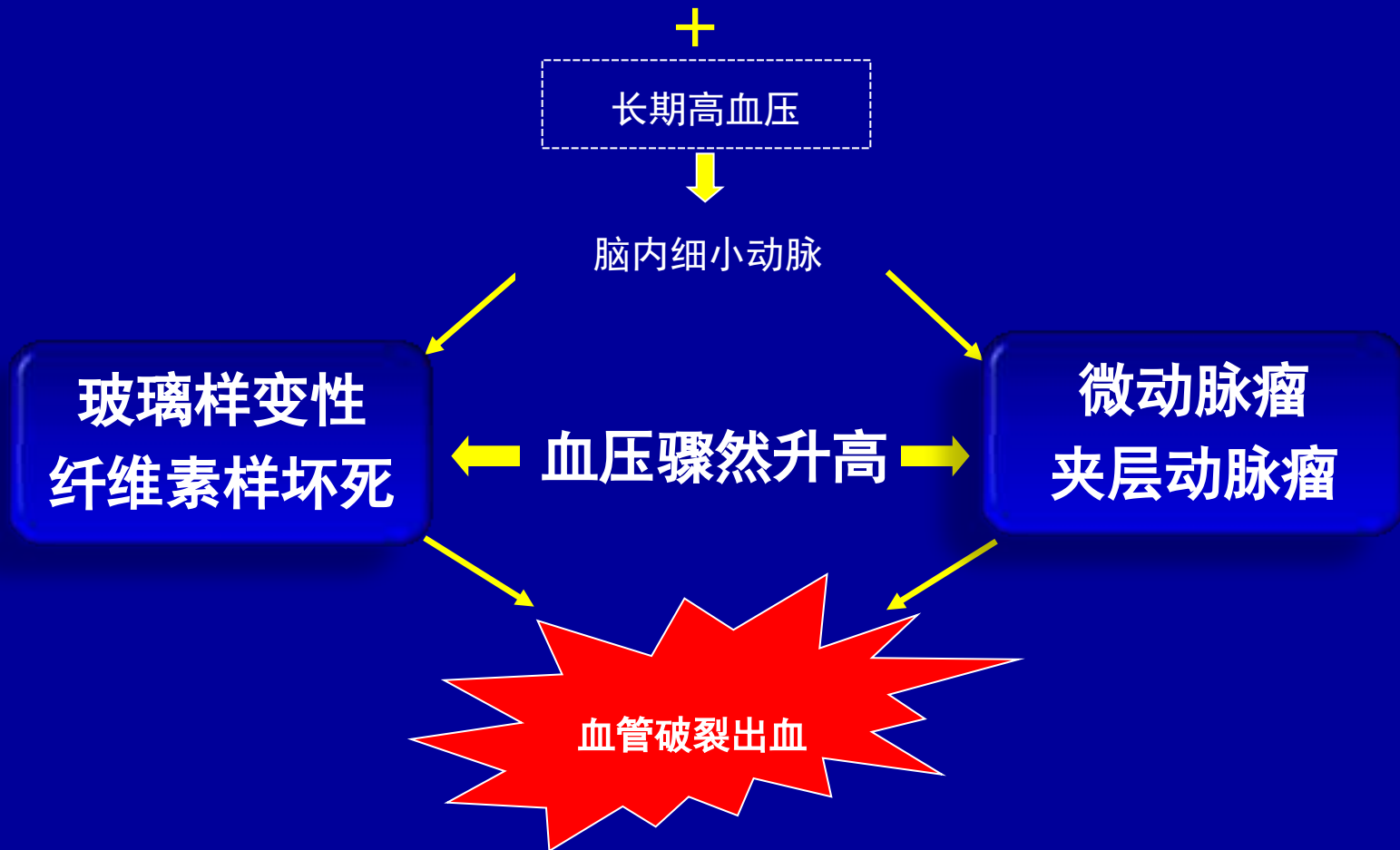
血液病(如白血病、再障等)

脑淀粉样血管病

抗凝&溶栓治疗等

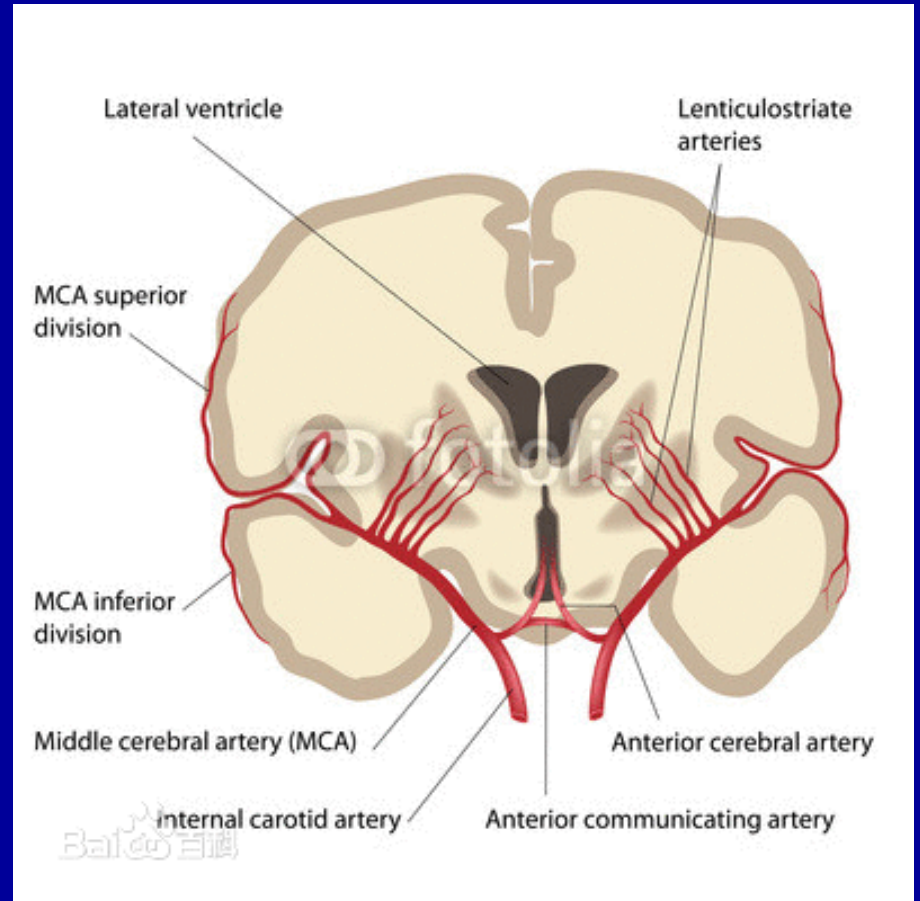
(二) 发病机制

颅内动脉中层肌细胞、外层膜结缔组织较少, 缺乏外弹力层



(二) 发病机制

- 豆纹动脉、旁正中动脉自脑底的动脉呈直角发出，承受较高压血流冲击，易导致血管破裂出血(出血动脉)



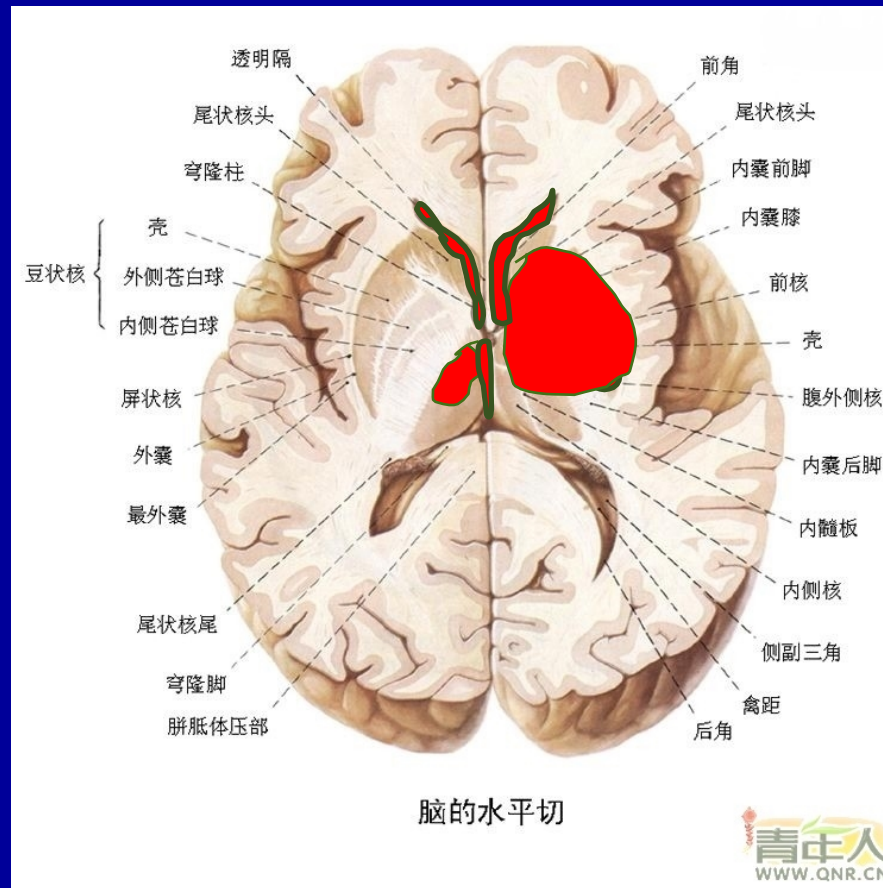
（二）发病机制

- 稳定血肿：30分钟内停止出血，临床神经功能缺损仅在30-90分钟内进展。
- 不稳定血肿：3小时内血肿仍扩大，形态不规则，密度不均，临床神经功能缺损进展可延长至24-48小时。
- 多发性脑出血：淀粉样血管病、血液病、脑肿瘤。

三、病理△

(一) 高血压性ICH发生部位:

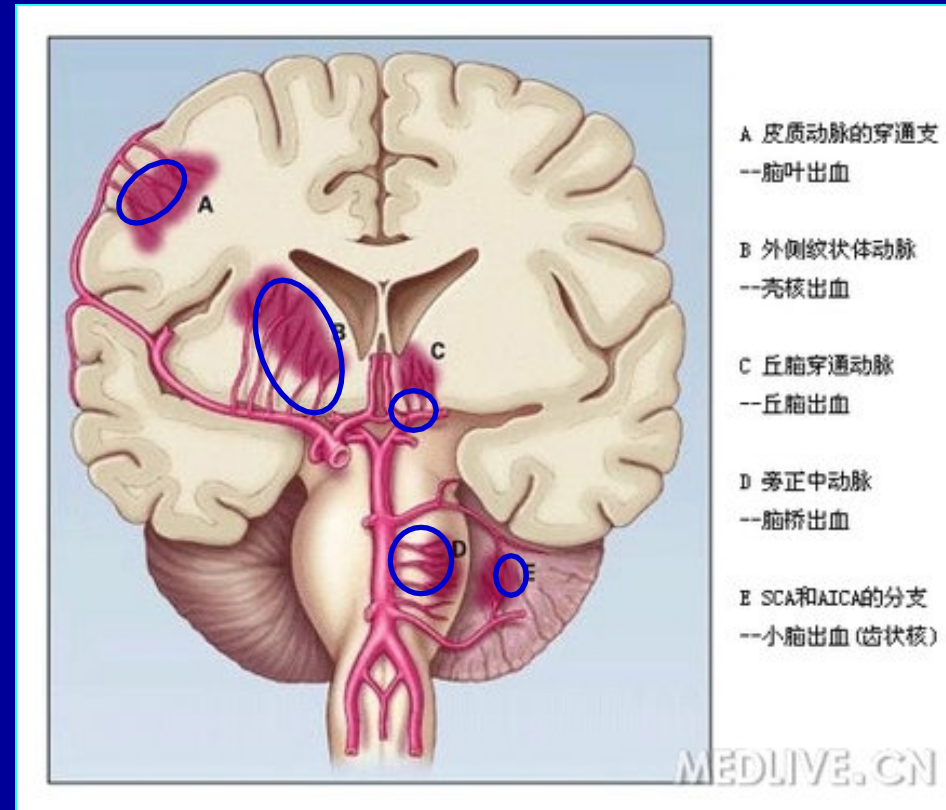
基底节区:70%; 脑叶, 脑干, 小脑齿状核各:10%



病理

□ 高血压性ICH受累血管依次为:

(二) 豆纹动脉> 基底动脉脑桥支> 大脑后动脉丘脑支> 小脑上动脉支> 顶枕叶&颞叶白质分支



病理

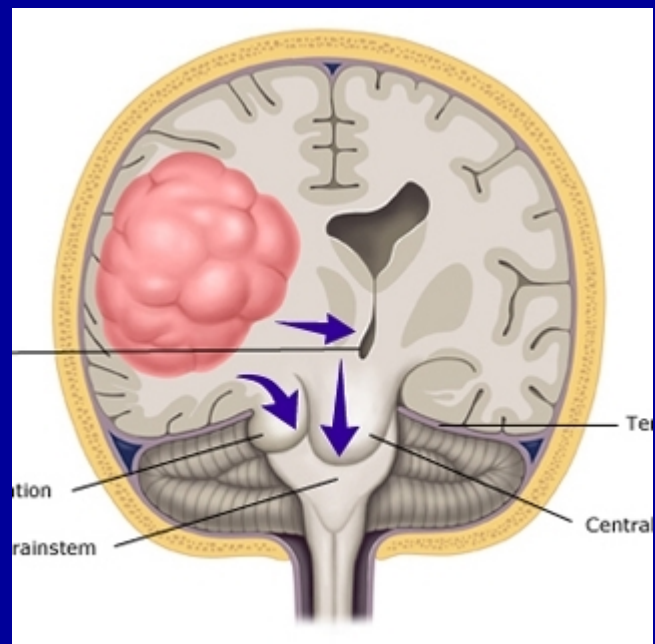
(三) 出血灶中心充满血液、血块，周围水肿，炎细胞浸润。

◆ 血肿较大 颅内压升高 脑组织&脑室移位/变形
脑疝形成。



- 幕上半球出血 → 小脑幕疝
- 中线结构出血 → 中心疝
- 小脑大量出血 → 枕大孔疝

◆ 脑疝是脑出血最常见的直接死因



病理

- 1~6月后血肿溶解，胶质增生，小出血灶形成胶质瘢痕。
- 大出血灶形成椭圆形中风囊，囊腔内含铁血黄素等血红蛋白降解产物和黄色透明粘液。

四、临床表现 *

(一) 一般表现

- 50岁以上多发，男性略多。
- 寒冷季节发病率高。
- 活动/激动时突发，少数安静时发病。
- 多无前驱症状，数分钟~数小时达高峰。
- 血压明显升高，头痛、呕吐、意识障碍。

(二) 局限性定位表现

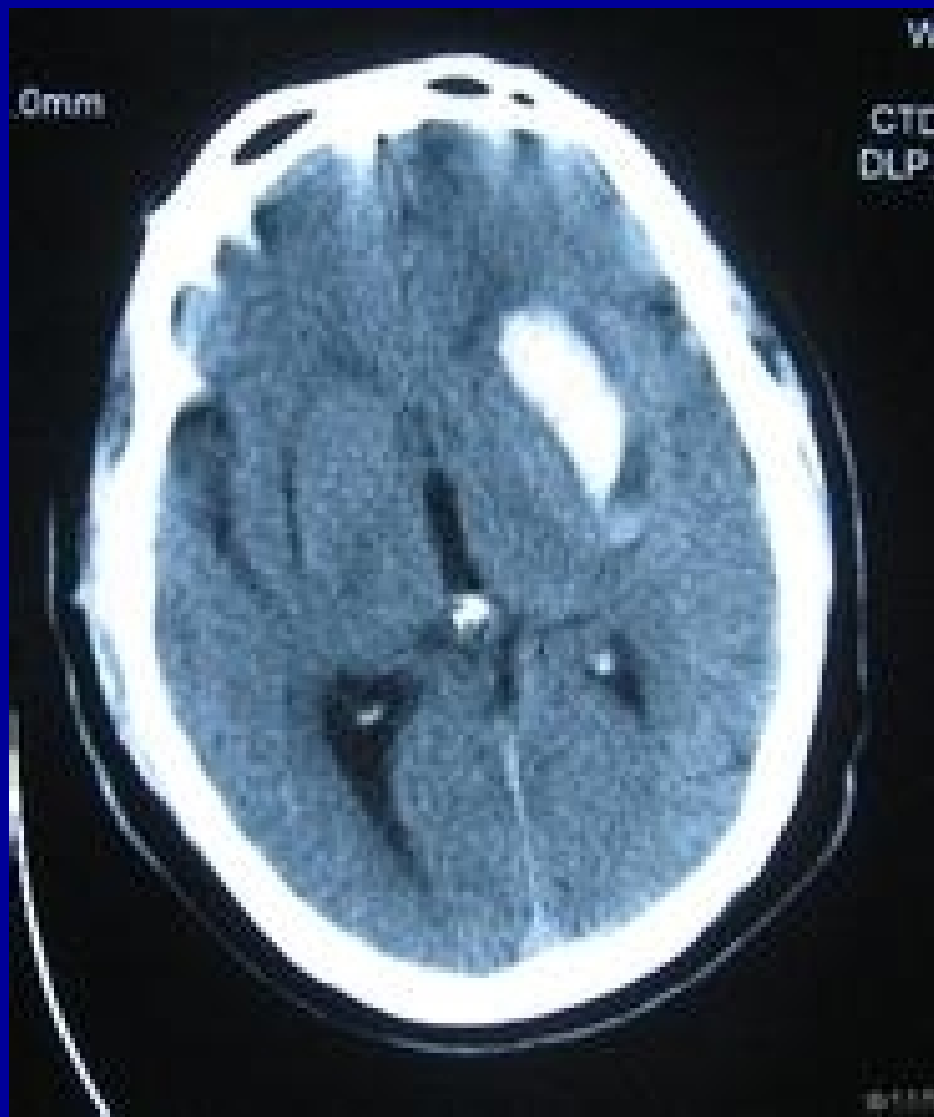
取决于出血部位&出血量

1. 基底核区出血

(1) 壳核出血(*putaminal hemorrhage*)：最常见，约占ICH的50-60%，豆纹动脉外侧支破裂所致，分局限型和扩延型。

- 病灶对侧偏瘫, 偏身感觉障碍, 同向性偏盲(三偏征)
- 双眼向病灶对侧同向凝视不能。
- 主侧半球可有失语。

头CT: 壳核出血



A



B

(2) 丘脑出血 (*thalamics hemorrhage*)

- 约占ICH的10-15%，丘脑膝状体动脉及丘脑穿通动脉破裂所致。分为局限型和扩延型。
- 对侧偏瘫、偏身感觉障碍，感觉障碍重于运动障碍。
- 深浅感觉均受累，深感觉障碍较突出。
- 特征性眼征：
 - 上视不能、凝视鼻尖；
 - 分离性斜视、眼球会聚障碍；
 - 无反应性小瞳孔等

(2) 丘脑出血：

➤ 小量丘脑出血

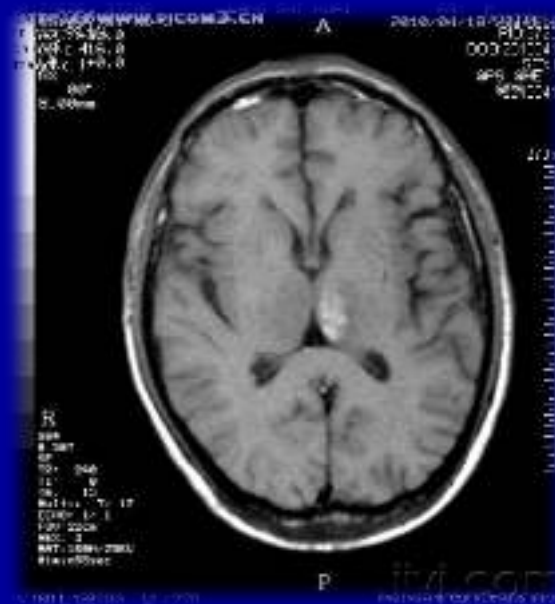
- 累及丘脑中间腹侧核：运动性震颤、帕金森综合征样表现。
- 累及丘脑底核&纹状体：偏身舞蹈-投掷样运动

➤ 优势侧丘脑出血：丘脑性失语、精神障碍、认知障碍、人格改变。

病例

- 65岁男，高血压病史。情绪激动后突发右侧肢体活动笨拙，麻木过电感2小时来诊。
- 查体：言语欠清，右侧肢体轻瘫，深浅感觉障碍障碍。
- 头CT：左丘脑高密度影
- 诊断？

左丘脑出血
高血压病



[A]

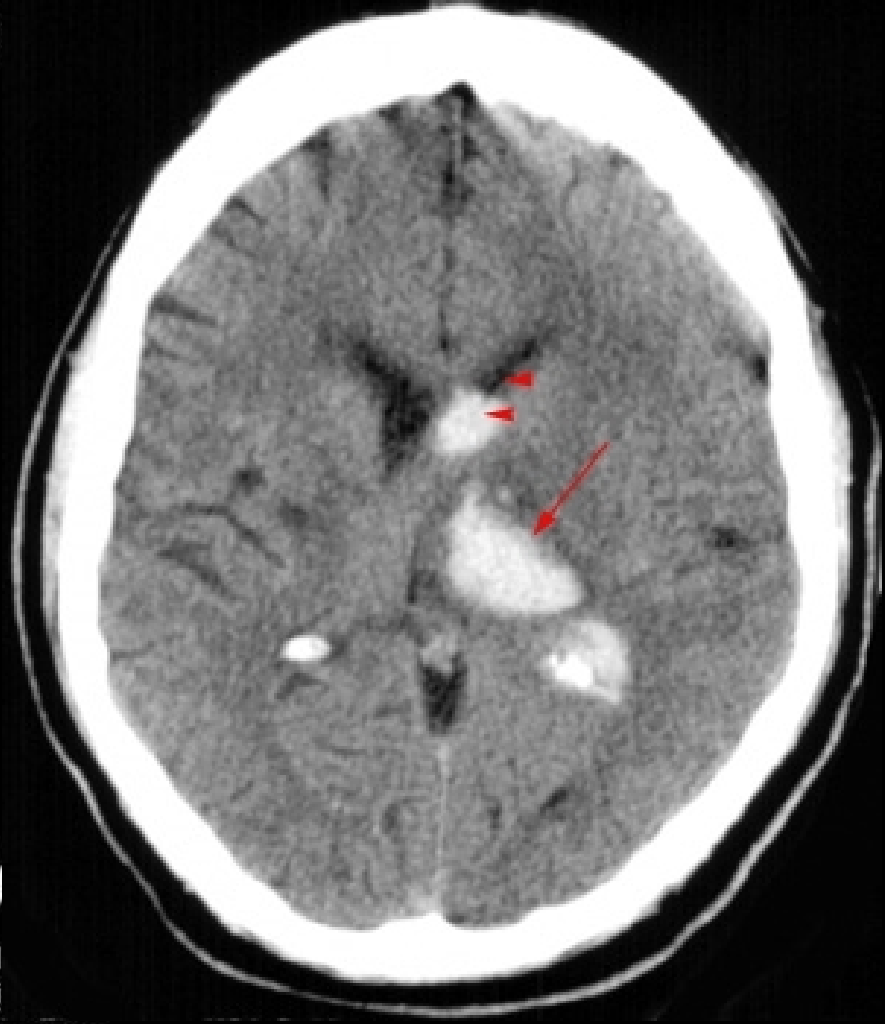
65Y
0450
007.08.23
0:44:44.780
: 1214



15mAS
20KV
.1S

W:80 L:45

丘脑出血-局限型



1
倾
床位:255.6mm

丘脑出血-扩延型

(3) 尾状核头出血

- ❖ 较少见，临床酷似蛛网膜下腔出血。
- ❖ 一般出血量不大，多经侧脑室前角破入脑室。
- ❖ 常头痛、呕吐、颈强直、精神症状。
- ❖ 神经系统功能缺损症状并不多见。

2 脑叶出血(*lobe hemorrhage*)

约占 5-10%

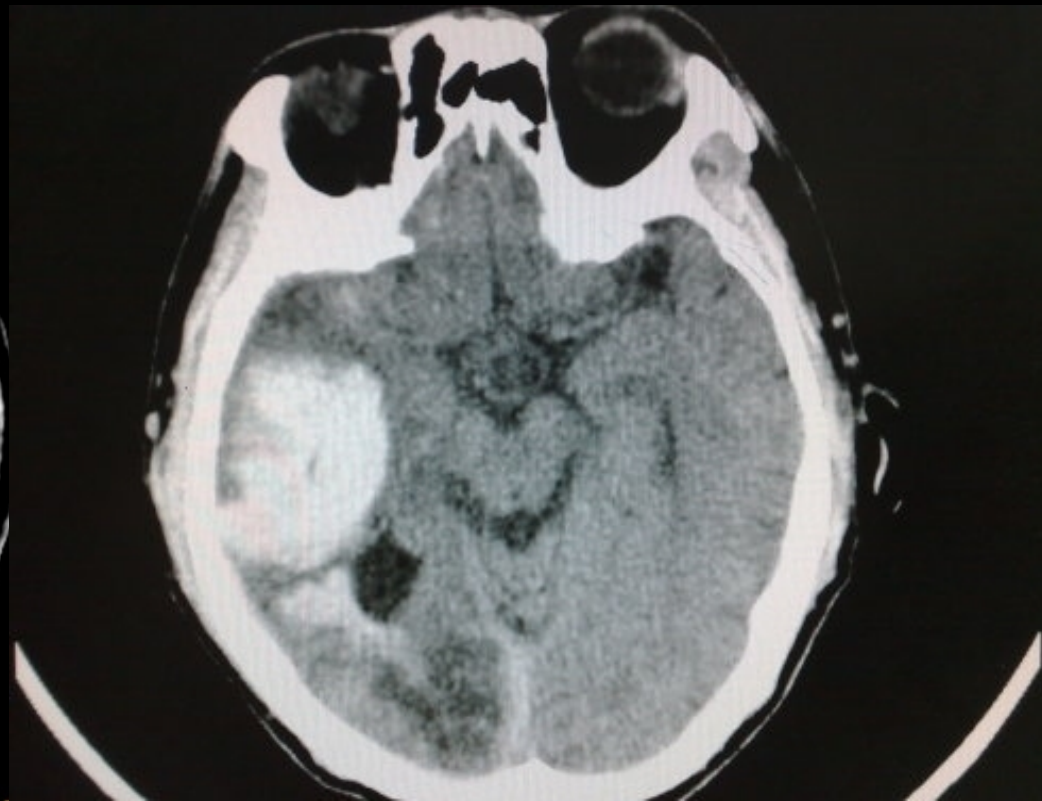
常由脑动静脉畸形，血管淀粉样变性、血液病等引起

- ◎ 顶叶出血-- 最常见，偏身感觉障碍、轻偏瘫，对侧下象限盲，非优势半球出现构象障碍
- ◎ 颞叶出血-- Wernicke失语、精神症状、对侧上象限盲、癫痫.
- ◎ 枕叶出血-- 视野缺损
- ◎ 额叶出血-- 偏瘫、尿便障碍、Broca失语、摸索强握反射等。

A 右顶叶出血

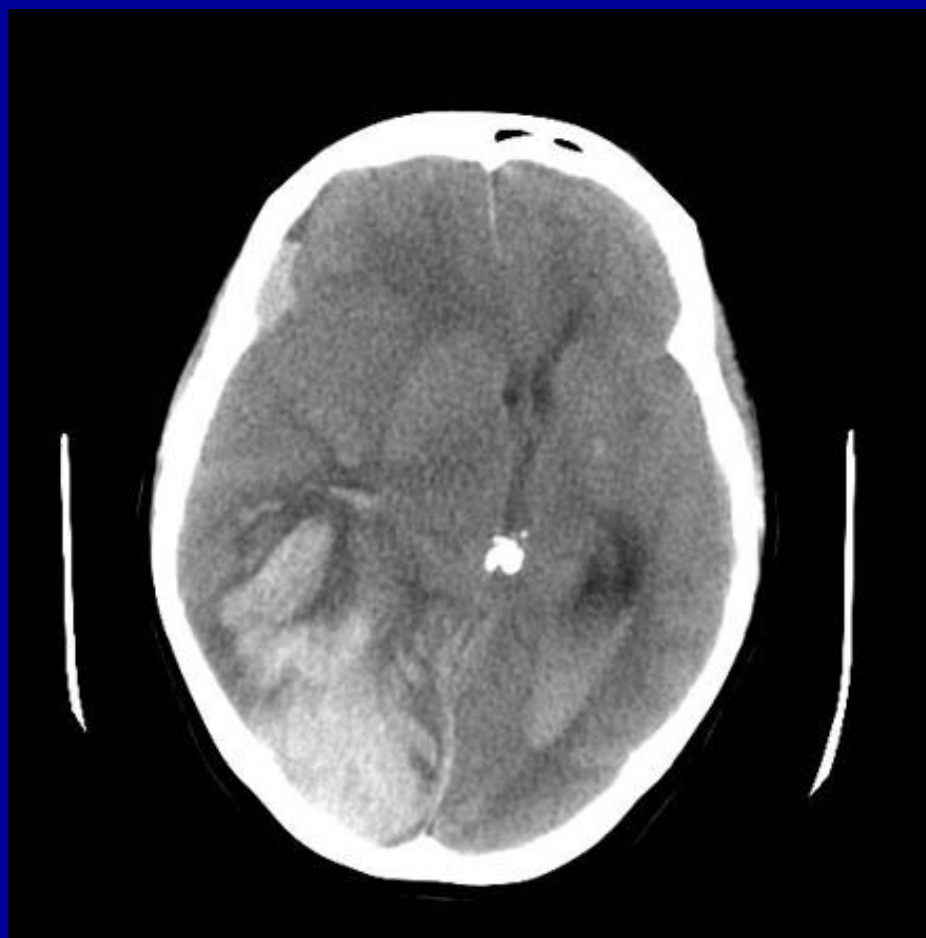


B 右颞叶出血

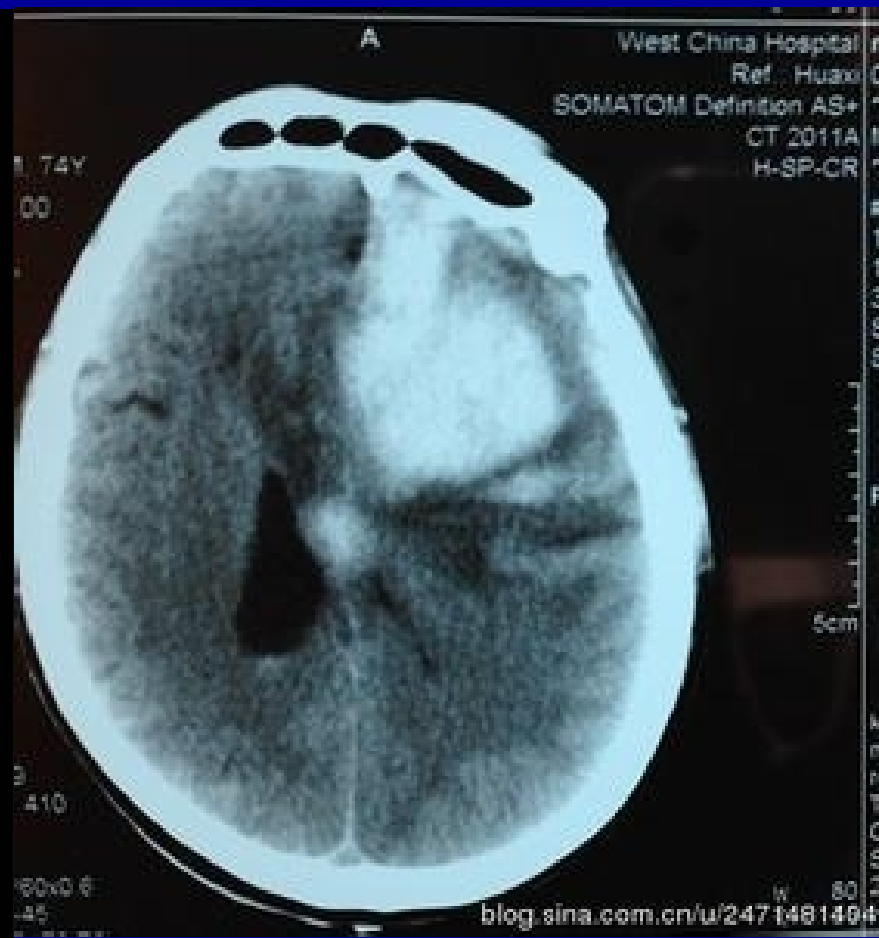


层厚:5
层距:10mm

A 右枕叶出血



B 左额叶出血



3 脑干出血

(1) 脑桥出血 (*pontine hemorrhage*): 占10%

基底动脉脑桥支破裂, 出血灶位于脑桥基底与被盖部之间

■ 大量出血(血肿>5ml):

累及脑桥双侧基底与被盖部, 常破入第四脑室。

- 迅速昏迷, 双侧针尖样瞳孔, 呕吐咖啡样胃内容物。
- 中枢性高热、呼吸障碍, 眼球浮动
- 四肢瘫、去大脑强直发作, 1~2天内死亡率高。



CT 脑桥出血

(1) 脑桥出血 (*pontine hemorrhage*) :

- 小量出血
- 交叉性瘫痪/共济失调性轻偏瘫
- 两眼向病灶侧凝视麻痹&核间性眼肌麻痹
- 可无意识障碍, 可恢复较好



(2) 中脑出血(*midbrain hemorrhage*)

- 少见，常有头痛呕吐和意识障碍
- 轻症：一侧&双侧动眼神经不全瘫痪，同侧共济失调，也可表现Weber或Benedikt综合征。
- 重症：深昏迷
四肢弛缓性瘫
迅速死亡



罕见

(3) 延髓出血(*medullary hemorrhage*)

- 突然意识障碍，影响生命体征，死亡。
- 轻症可表现不典型的Wallenberg综合征

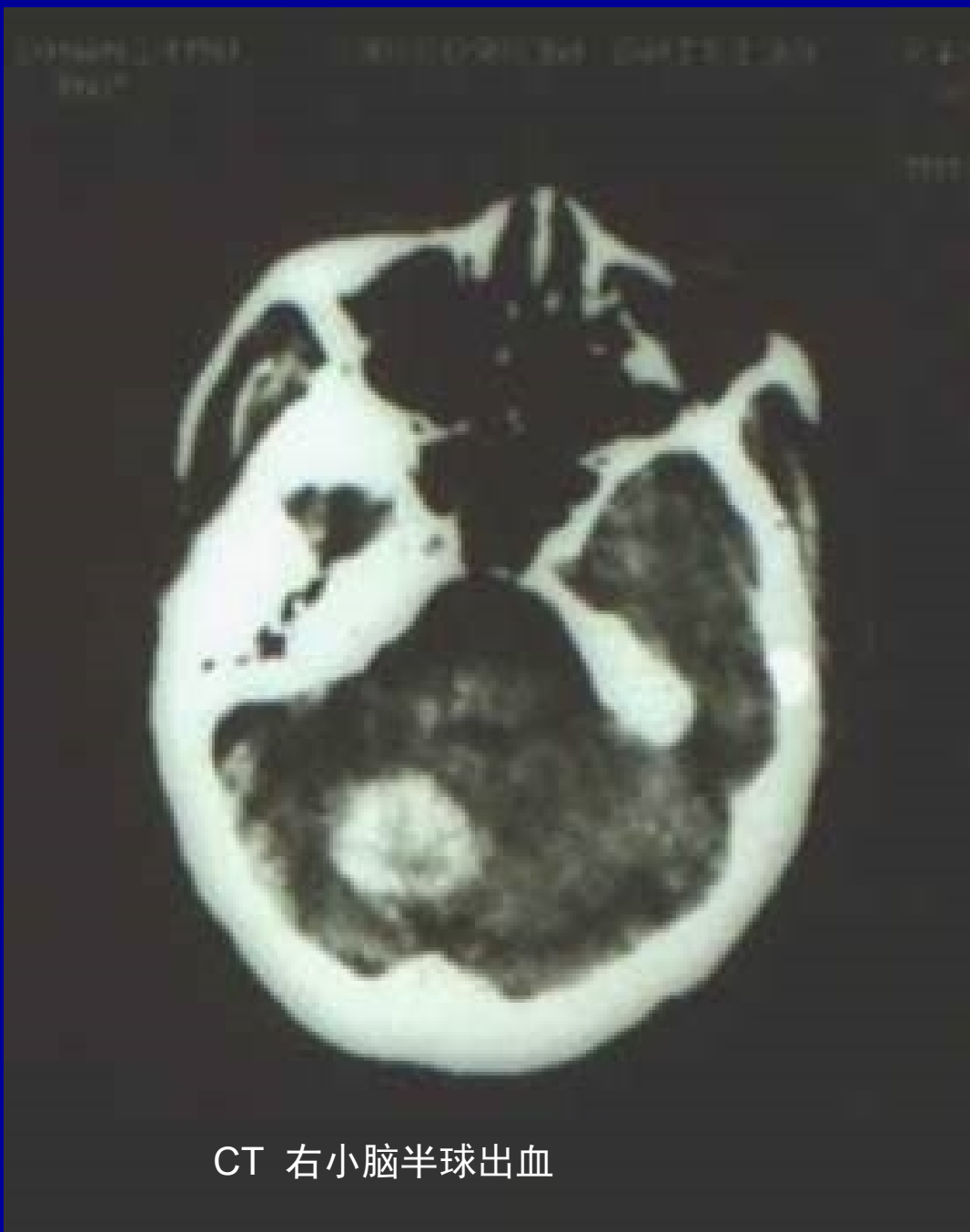


(4) 小脑出血(*cerebellar hemorrhage*)

小脑上动脉分支破裂所致

约占10%

- 起病突然，眩晕、呕吐、枕部剧烈头痛
- 少量出血：共济失调、眼震和小脑语言等
- 大量出血：发病时或12-24小时即昏迷、脑干受压征象，针尖样瞳孔、呼吸不规则。
- 暴发型：突然昏迷，数小时内死亡。



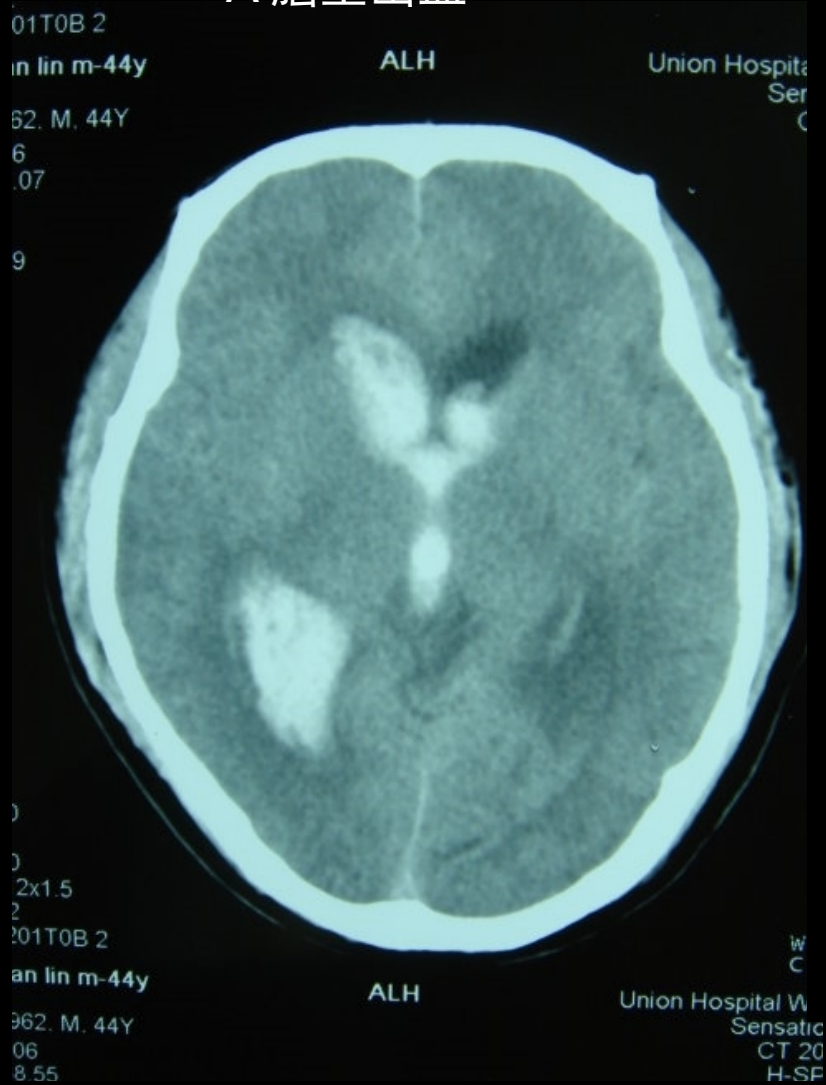
CT 右小脑半球出血

(5) 脑室出血(*Intraventricular hemorrhage*)

- 占 3%~5%, 分原发性、继发性脑室出血
- 原发性：脑室内脉络丛及室管膜下动脉破裂出血
继发性：脑实质出血破入脑室
- 头痛、呕吐、脑膜刺激征
- 重者意识障碍、针尖样瞳孔、四肢弛缓性瘫、去脑强直发作、高热、死亡。

易误诊为蛛网膜下腔出血！

A 脑室出血



B 丘脑出血破入脑室



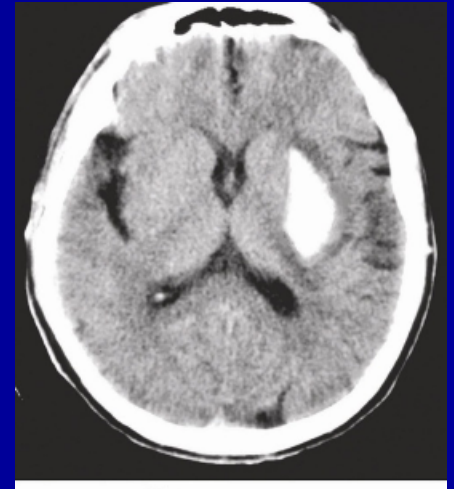
五、辅助检查

(一) CT检查

- CT检查—ICH诊断的首选
- 圆形&卵圆形均匀高密度灶, 边界清楚
- 可穿破脑室、血肿周围水肿带、占位效应、脑室铸型、脑室扩张
- 血肿吸收→低密度&囊性变, 脑室积血2-3周完全吸收。

较大脑内血肿需6-7周吸收。

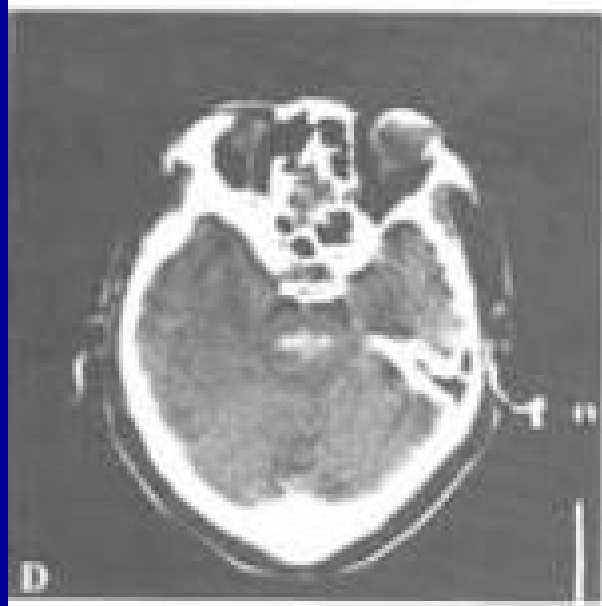
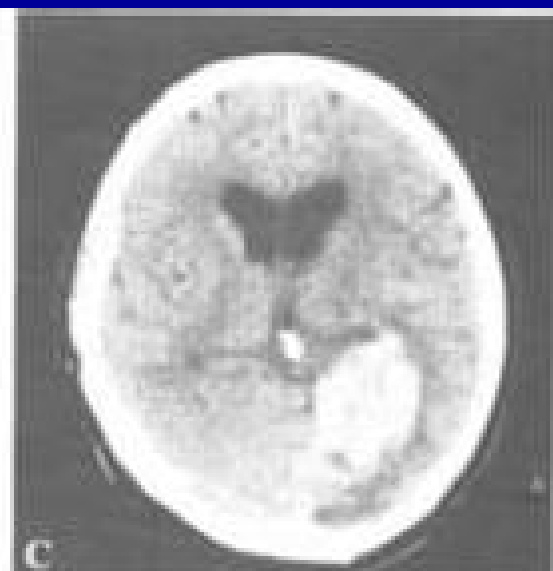
多田公式： V （出血量）= $a \times b \times c \times 1/2$. a :最大血肿面积层面血肿的最长径, b :最大血肿面积层面上与最长径垂直的最长, c :CT片中出现出血的层面数。



左壳核出血

右丘脑出血

左枕叶出血



脑桥出血

左小脑出血

脑室出血

(二) MRI+MRA检查

- 对于急性脑出血诊断不及CT
- 对于脑干小脑出血及监测脑出血演进过程优于CT。
 - 超急性期<24h: 长T1、T2信号
 - 急性期2-7天: 等T1、短T2信号
 - 亚急性期8天~4周: 短T1、长T2信号
 - 慢性期>4周: 长T1、T2信号

MRA可发现血管畸形、动脉瘤等

（三）CSF检查

- 一般不需进行腰椎穿刺检查，以免诱发脑疝
- 如需排除感染和蛛网膜下腔出血可谨慎进行。

（四）DSA

- 脑动脉瘤
- 脑动静脉畸形
- Moyamoya病
- 血管炎
- 血管介入治疗

（五）其他检查.

- 血常规
- 生化检查
- 凝血功能
- 心电图、胸片等

六、诊断&鉴别诊断

(一) 诊断

- ★ 中老年高血压病
- ★ 患者活动时/ 情绪激动时突然发病
- ★ 迅速出现偏瘫、失语等局灶性神经功能缺损症状

(二) 鉴别诊断

1. 与急性脑梗死鉴别

	脑梗死	脑出血
发病年龄	多为60岁以上	多为60岁以下
起病状态	安静或睡眠中	活动中
起病速度	10余h & 1~2d症状达到高峰	数10分至数h 症状达到高峰
全脑症状	无或轻	头痛\呕吐\嗜睡\打哈欠等颅压高症状
意识障碍	无或较轻	多见且较重
神经体征	非均等性偏瘫(大脑中动脉主干或皮质支)	多均等性偏瘫(基底节区)
CT检查	脑实质内低密度病灶	脑实质内高密度病灶
脑脊液	无色透明	血性(洗肉水样)

2 与蛛网膜下腔出血/外伤性颅内血肿鉴别

3 脑出血(突然发病\迅速昏迷)须与

❖ 全身性中毒(酒精\药物\CO)

❖ 代谢性疾病(低血糖\肝性、肺性脑部\尿毒症)鉴

别诊断, 线索



七、治疗

原则



- ◎ 安静卧床
- ◎ 脱水降颅压
- ◎ 调整血压
- ◎ 防止继续出血
- ◎ 加强护理防治并发症

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/147164061004006200>