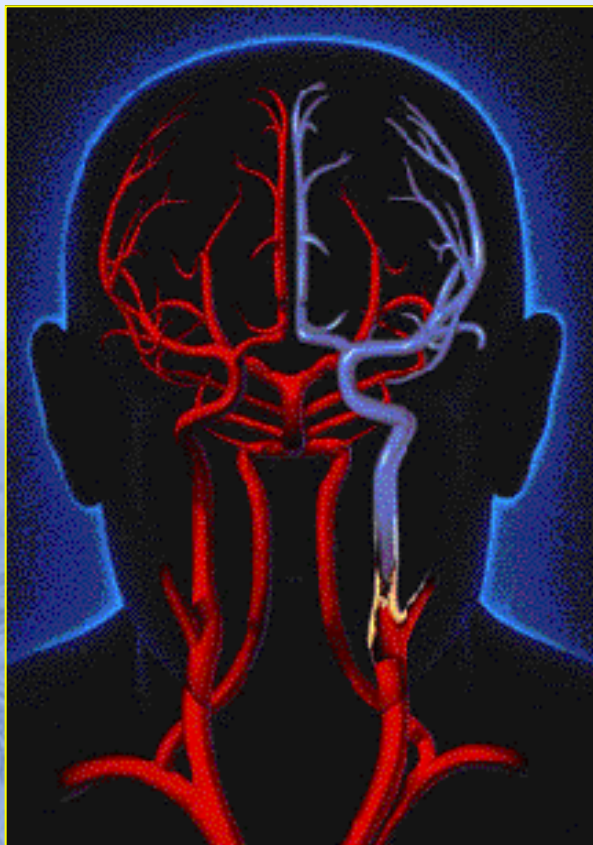


学习内容

- 熟悉适应症、禁忌症
- 掌握溶栓流程
- 查新
- 掌握溶栓后的观察及护理
- 掌握脑梗死患者的健康宣传教育内容

脑卒中是严重危及生命的急症!



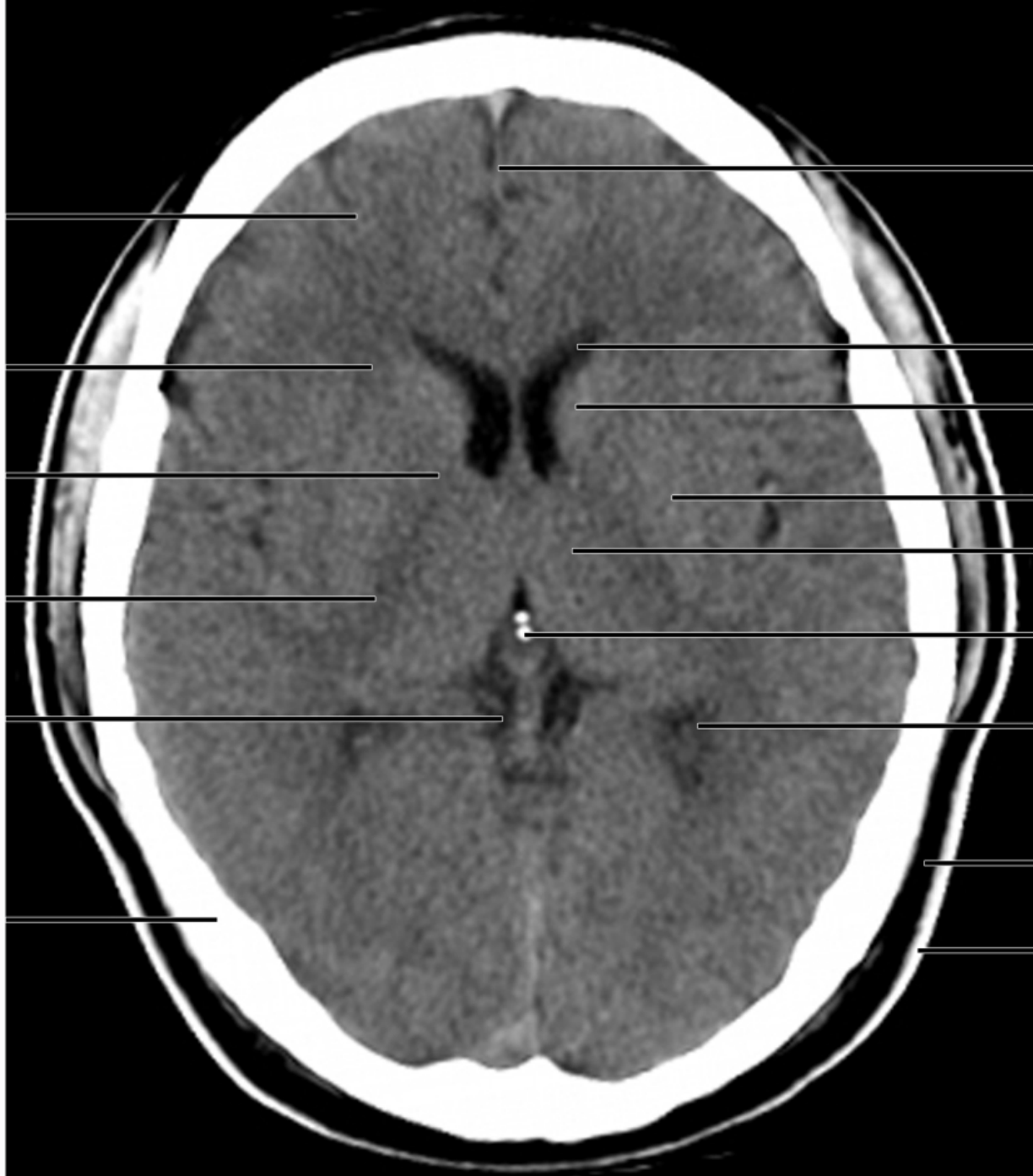
脑组织对缺血缺氧损害
非常敏感!



30秒:脑代谢发生变化

1分钟:神经元功能活动停止

5分钟:脑梗死



额叶

大脑镰

内囊前肢

侧脑室前角

尾状核

内囊膝部

豆状核

丘脑

内囊后肢

松果体钙化

四叠体池

侧脑室三角区

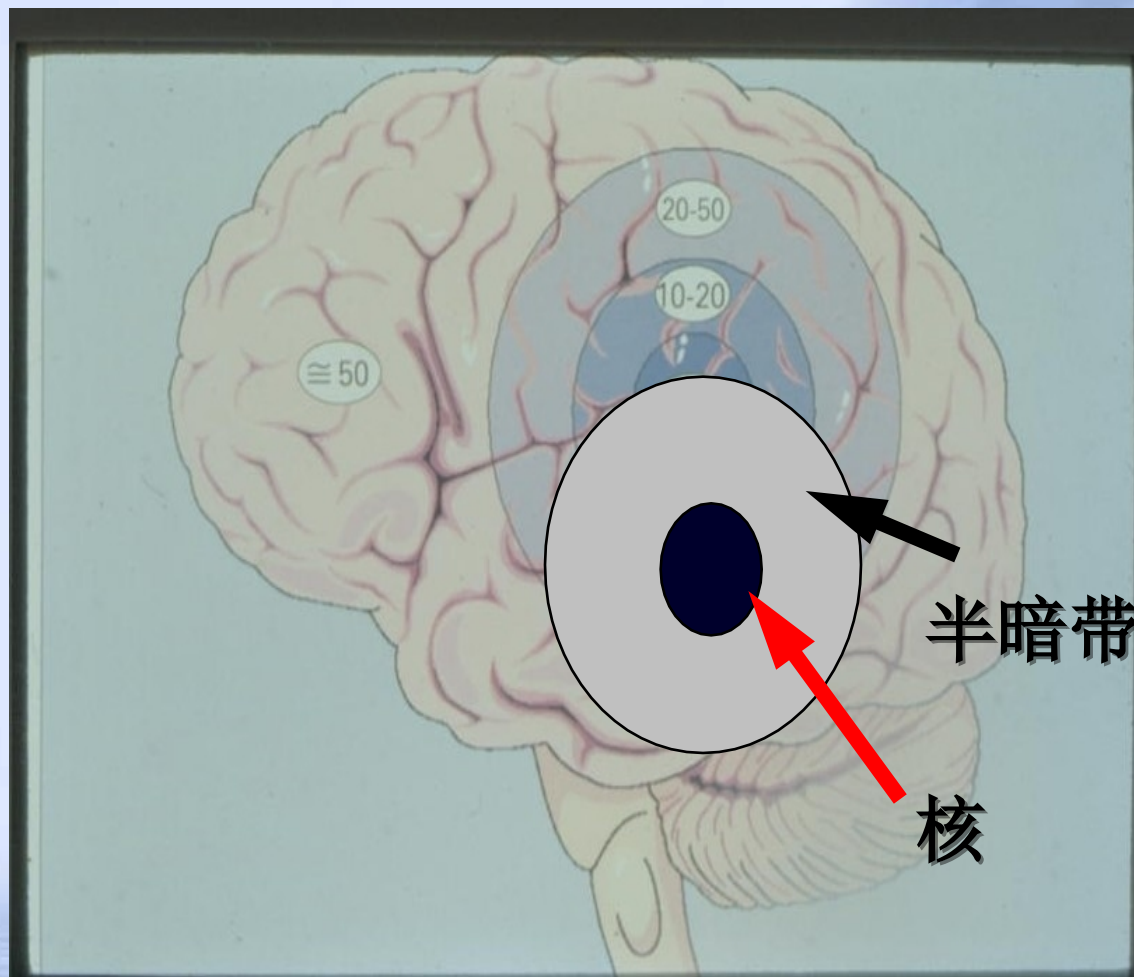
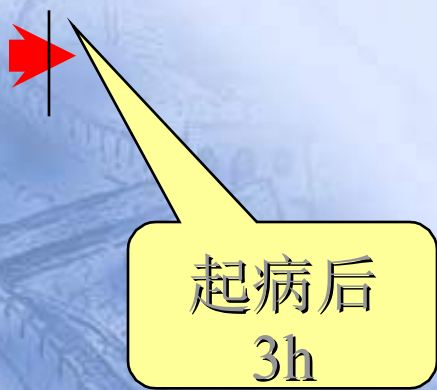
颅骨

皮下脂肪

头皮

缺血与时间的关系

时间流逝

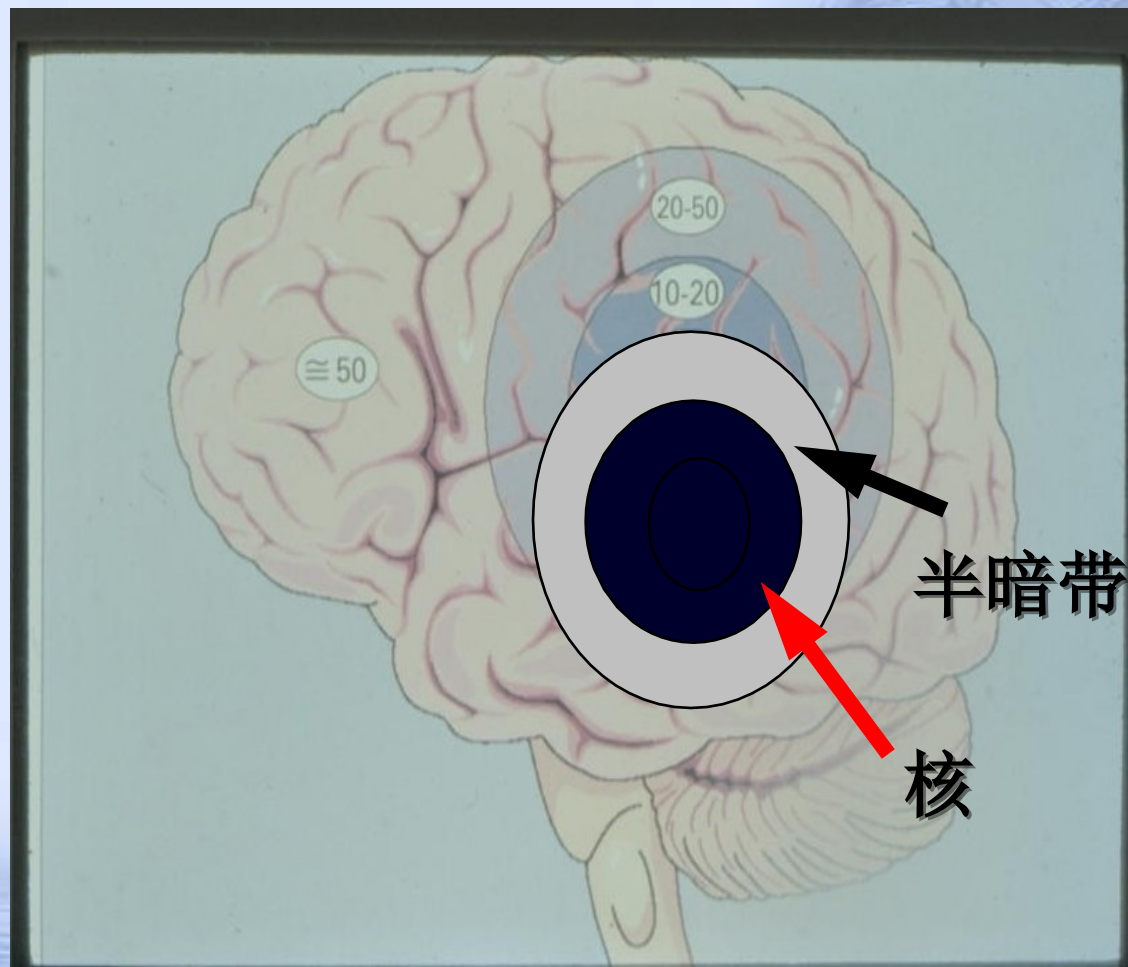


缺血与时间的关系

时间流逝



起病后
3h

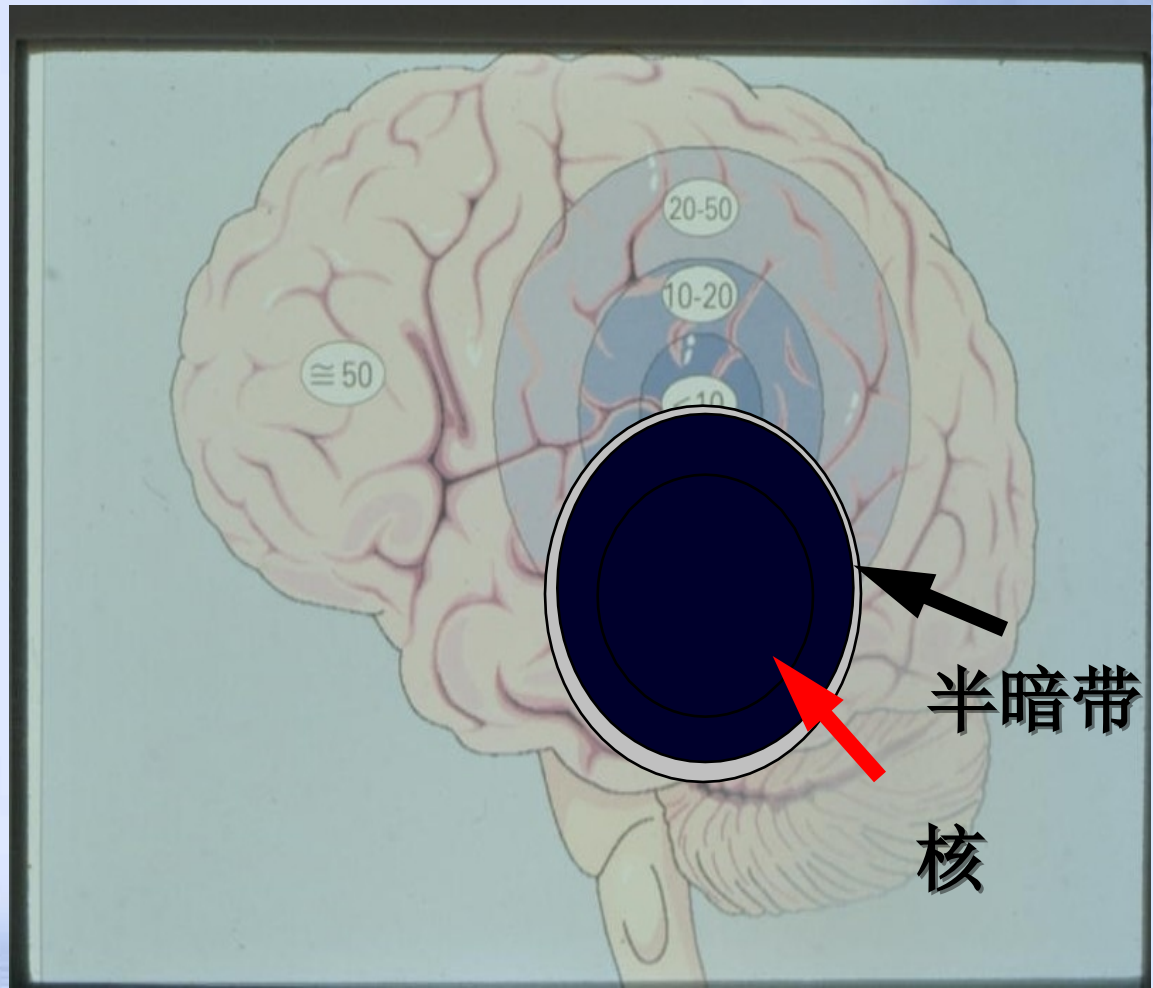


缺血与时间的关系

时间流逝



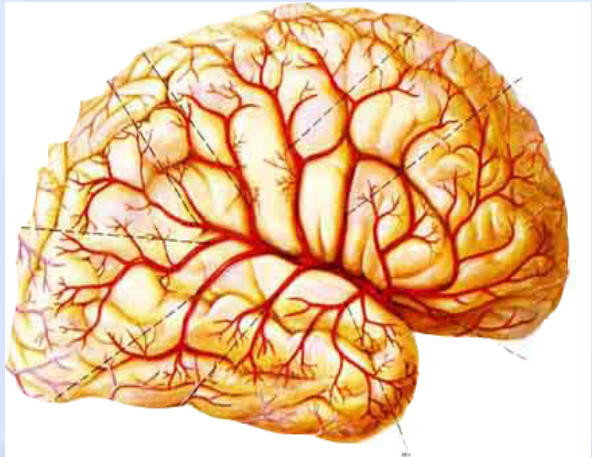
起病后
6h





Time is the

brain!

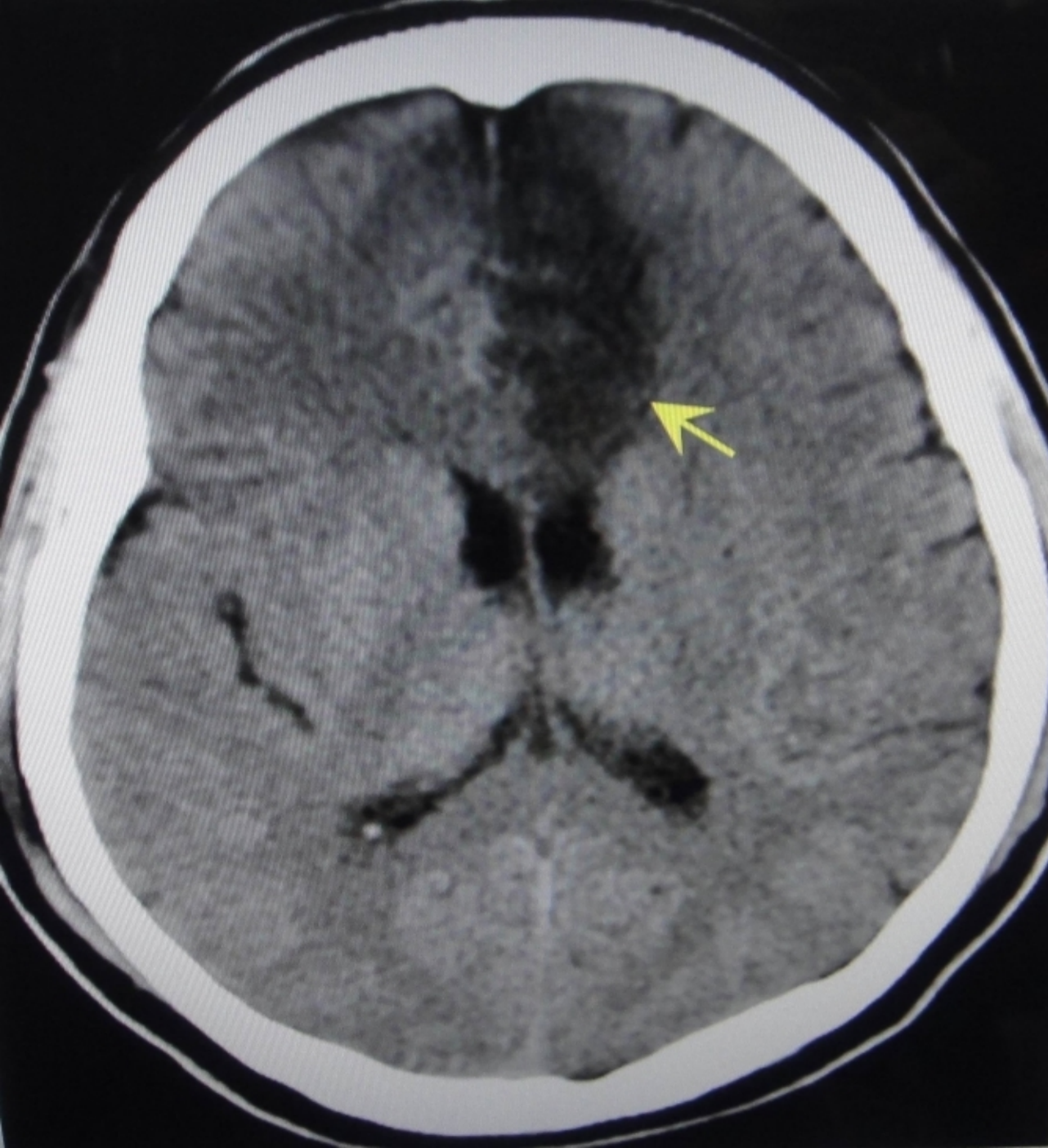


争分夺秒

* 绿色通道

* 科学的流程

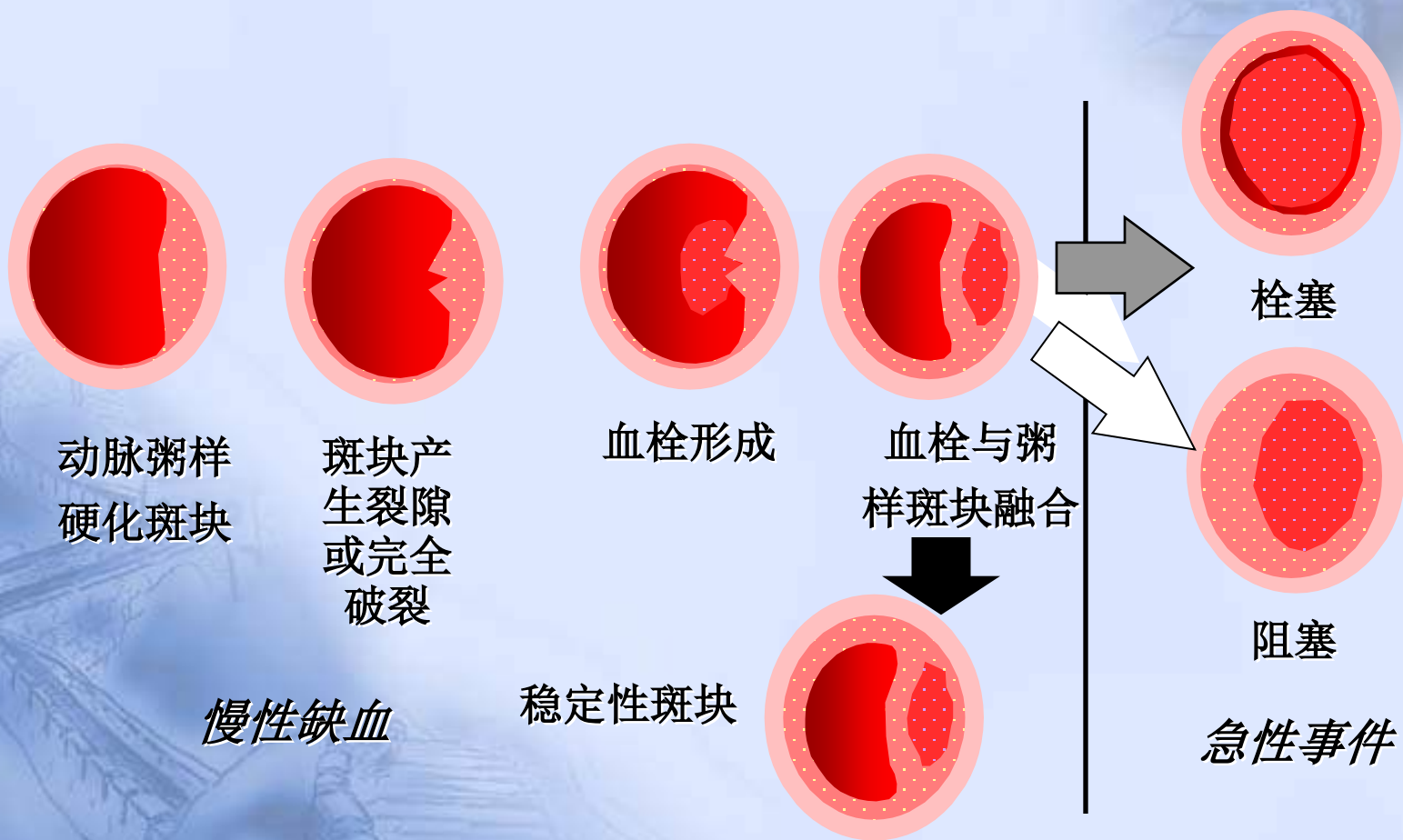




左枕叶大脑
后动脉梗死



脑梗塞：顾名思义脑血管堵塞



溶栓治疗

- **溶栓治疗**是脑梗死有效的治疗措施之一
- 作用：恢复梗死区血流灌注
减轻神经元损伤
挽救缺血半暗带
- 关键：抓住治疗时机
掌握适应症
选择合适的药物

超早期溶栓
抗血小板汇集
卒中单元

适应症

1. 发病6小时内，最佳3小时内，部分病例可放宽
2. 肌力3级下列或失语（ $6 < \text{NIHSS} < 25$ ）
3. 颈内动脉系统（TACI和PACI）神清或轻度嗜睡者；
椎基底动脉系统（POCI）虽然昏迷也不必禁忌
4. 临床初步排除TIA
5. CT已排除颅内出血和早期大面积脑梗死
6. 正常凝血状态
7. 患者或家眷签字同意者

绝对禁忌症

1. 活动性内出血
2. 出血性疾病
3. 脑出血、蛛网膜下腔出血、颅内动脉瘤、动静脉畸形、颅内肿瘤
4. 凝血功能异常

相对禁忌症

1. **年龄：不小于75岁**
2. **有出血倾向的疾病：**如：急性胰腺炎，败血症性脉管炎、糖尿病性出血性视网膜炎，胃肠或泌尿生殖系出血
3. **近期有创伤史：**近3个月卒中病史、严重头部创伤，过去10天有外科手术、分娩、器官活检、躯体严重外伤，血管穿刺术等
4. **其他：**正在应用抗凝剂、血小板 $<100,000/\text{cmm}$ 、并发癫痫发作、严重心、肺、肝、肾功能不全、恶性肿瘤等

溶栓药物（1）

■ 重组组织型纤溶酶原激活物(rt-PA阿替普酶)

分解纤维蛋白原

克制血栓形成

诱发纤溶酶原激活剂释放

增强t-PA的作用

增进纤维蛋白溶酶生成

降低血液粘稠度

克制**RBC**汇集

降低血管阻力

改善微循环的作用

溶栓药物（2）

尿激酶(UK)

- 非选择性纤维蛋白溶解剂
- 激活血栓及血浆内的纤溶酶原

溶栓流程

- 溶栓前的准备
- 溶栓用药
- 溶栓的观察及护理

（一）溶栓前准备—医生

- 最迅速度判断脑卒中
- 拟定起病时间
- 体查（**OCSP分型、生命体征、NIHSS**）
- 开验单（血常规+血型、凝血四项、生化**11**项、**ECG、CT单**）

（一）溶栓前准备—医生

- 电话告知溶栓小组
- 一般处理
- 头颅CT检验（初步谈话）
- 尽快拿到CT片（不必等报告）
- 再次电话告知溶栓小组
- **ECG**
- 知情同意书
- 拟定用药

(一) 溶栓前准备—护士

GCS评分

注意R通畅

- 病情评估（**意识**、生命体征）
- 抽血、建立静脉通道
- 心电监护
- 陪同去做CT
- 患者、家眷的宣传教育及心理护理

选择血管：粗大,直或深静脉，避开下肢深静脉栓塞

留置针2个

(二) 溶栓用药

1、rt-PA(阿替普酶) (3小时内)

- 剂量：0.9mg/Kg/次
最高剂量不超出90mg
- 使用方法：加入生理盐水中
10%剂量在1-2分钟内立即iv.
其他90%在60分钟iv.drip完毕
输注完毕后生理盐水冲管

(二) 溶栓用药

2、UK（6小时内）：

- 剂量：100万~150万u/次
- 途径：加入100ml NS iv.drip
- 时间：30分钟内滴完

用药注意事项

- 用药前嘱病人解大小便
- 药物应放冰箱冷藏、避光保存
- 药液应现配现用
- 确保药物的剂量、使用方法正确
- 确保药物在要求时间内输注

加强巡视
用调速器
计算滴速

溶栓的局限和脑保护的困局

溶栓有严格的时间窗，而且存在出血性转化和再灌注损伤等并发症，严重影响了它的疗效和安全性，限制了其临床应用

处理之道？

脑保护
剂？

欧美治疗指南中仍无特定可靠的药物推荐



脑保护治疗

依达拉奉有很好的清除自由基及神经保护作用，会延迟缺血半暗带的神经细胞不可逆变化，延长治疗时间窗

因为治疗时间窗的扩大，为溶栓争取到更多非常宝贵的时间

(1) **清除自由基**：自由基清除剂能预防脂质过氧化，减轻再灌注损伤，如依达拉奉。

(2) **抗炎治疗**：详细机理尚无定论，但有相当多的患者出现发烧反应，可对症予以抗炎治疗。

(3) **亚低温**：亚低温（ 32°C - 35°C ）对再灌注损伤可能有一定的保护作用。

依达拉奉是一种新型自由基清除剂

依达拉奉

● **新型自由基清除剂**: 直接清除羟自由基

● 有效克制脂质自由基的形成

● 克制脑缺血后梗塞区迟发性神经元死亡

● **克制细胞脂质过氧化连锁反应**

● 克制自由基所致的脑血管痉挛

● 有效克制氧自由基介导的蛋白质、核酸不可逆的破坏作用

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/867123124015010016>