

颅脑损伤诊断与治疗基础

*教学目标

- 1、颅脑损伤诊断与治疗基础；
- 2、颅脑损伤诊断治疗临床思维；
- 3、一定的阅读颅脑损伤CT片的能力；
- 4、颅脑损伤重症的基本处理（程序）思路。

*原因

- -
 - 闭合性脑损伤多为
 -
 -
 -
 - 都因暴力直接或间接作用头部致伤。
- 交通事故 最多
- 跌倒
- 坠落伤
- 产伤
- 战伤

*外伤方式

1. 直接损伤:

- (1) 加速损伤
- (2) 减速损伤
- (3) 挤压伤

● 2. 间接损伤:

- (1) 传递性损伤
- (2) 甩鞭式损伤:
- (3) 胸部挤压伤时并发的脑损伤。

机 理

- 闭合性脑损伤的机理比较复杂，主要有二：

(1) 由于颅骨变形，骨折造成脑损伤

(2) 由于脑组织在颅腔内呈直线或旋转运动造成的脑损伤。原理与好发部位

闭合性脑损伤的分类

1. 病理分类：分原发性和继发性脑损伤两类。

原发性脑损伤是指伤后立即发生的病理性损害，包括脑震荡、脑挫裂伤（图）。

继发性脑损伤是指在原发性脑损伤的基础上逐渐发展起来的病理改变，主要是颅内血肿（图）和脑肿胀（图）、脑水肿（图）

2. 临床分类：轻、中、重、特重型颅脑损伤

颅脑损伤分型

| 类型 | 昏迷记分 | 症状 | 体征 | CT |
|---------|------------------------|---|-------------------------------|--|
| 轻型颅脑损伤 | 昏迷<30分 GCS记分13~15分 | 头痛, 头晕、恶心呕吐、逆行性健忘 腰穿压力正常 | 神经系统检查无明显阳性体征 | CT无异常发现 |
| 中型颅脑损伤 | 昏迷<12h GCS记分9~12分 | 头痛, 头晕、恶心呕吐、有或无癫痫, 腰穿压力200~350mmH ₂ O, 血性 | 神经系统检查有肢体瘫痪及失语, 有轻度脑受压及生命体征改变 | 可有局限性小出血及血肿, 发脑水肿, 中线移位<3mm |
| 重型颅脑损伤 | 昏迷>12h GCS记分6~8分 | 腰穿压力>350mmH ₂ O, 血性 | 神经系统检查有肢体瘫痪及失语, 有脑受压及生命体征改变 | 蛛网膜下腔出血, 颅内散在出血灶, 血肿>60ml, 脑沟、池变窄或消失, 中线移位>3mm |
| 特重型颅脑损伤 | 昏迷>12h或持续 GCS记分3~5分 | 腰穿压力>500mmH ₂ O, 血性 | 已有脑疝, 四肢瘫痪, 脑干反射消失; ; | 广泛蛛网膜下腔出血, 颅内血肿>60ml, 颅内大面积脑梗塞, 环池消失, 中线移位>5mm |

GCS 格拉斯哥昏迷分级 (glasgow coma scale, 简写GCS, 表)

| 睁眼反应 | 计分 | 语言反应 | 计分 | 运动反应 | 计分 |
|------|----|------|----|---------------|----|
| 自动睁眼 | 4 | 回答正确 | 5 | 按吩咐动作 | 6 |
| 呼唤睁眼 | 3 | 回答错误 | 4 | 刺痛能定位 | 5 |
| 刺痛睁眼 | 2 | 语无伦次 | 3 | 刺痛能回缩 | 4 |
| 不能睁眼 | 1 | 只能发音 | 2 | 刺痛肢体屈曲 (去皮质) | 3 |
| | | 不能言语 | 1 | 刺痛身体过伸 (去脑强直) | 2 |
| | | | | 不能运动 | 1 |

脑损伤

- 原发性 脑震荡
脑挫裂伤
- 继发性
- 颅内血肿（硬膜外/硬膜下/脑内）
- 脑肿胀
- 脑水肿

脑震荡（病名已废除）

建议归入脑挫伤

- 病理 无肉眼可见的病理变化，显微镜下可以观察到点状出血、水肿。有的毫无异常。短暂的脑功能障碍机理，为脑干网状结构损害所致。
- 临床表现
 - 1、意识障碍伤后立即出现，不超过半小时。
 - 2、逆行性遗忘：伤前、伤时、伤后一段时间内
 - 3、伤后:面色苍白、出汗、血压下降、心动徐缓、呼吸浅慢、肌张力降低、各种生理反射迟钝或消失,头痛、头昏、恶心呕吐
 - 4、神经系统检查一般无阳性体征

脑挫裂伤

- 病理：多发生在脑表面皮质,也可在脑深部。位于表面者呈点片状出血。如脑皮质和软脑膜仍保持完整即为脑挫伤,如脑实质破损、断裂,软脑膜亦撕裂即为脑裂伤。严重时均合并脑深部结构损伤。显微镜下见脑实质点片状出血、水肿和坏死。

脑挫裂伤的继发性改变

- 早期主要为脑水肿和出血或血肿形成。
- 脑水肿包括细胞毒性水肿和血管源性水肿，
- 前者神经元胞体增大，主要发生在灰质，伤后立即出现。
- 后者为血脑屏障破坏，血管通透性增加，细胞外液增多，主要发生在白质，
- 伤后2~3日明显，3~7天内发展到高峰。

临床表现

- 1. **意识障碍**多较严重,持续时间较长,数小时或数日,数周,数月,持续至死或植物生存
- 2. **颅内高压**症状,如头痛.呕吐乃因脑出血,脑水肿引起,血压偏高,脉搏加快,呼吸急促。如血压升高,脉搏缓慢有力,呼吸深慢,提示脑疝。
- 3. **神经系统体征**:偏瘫,瞳孔,锥体束征阳性,肌张力,去脑强直等症状。延髓损时出现严重的呼吸,循环障碍。下丘脑损伤:昏迷、高热或低温,尚可出现消化道出血或穿孔、糖尿、尿崩症及电解质代谢紊乱等状况

继发性脑损伤

- 颅内血肿

颅内血肿病理


- 病理 由于颅内血肿导致颅内压增高，脑疝的发生。一般颅腔可代偿的容积约占颅腔总容积的5%左右，即相当70毫升。单纯血肿量在此范围内可不出现明显的颅内压增高表现。但伴有脑挫裂伤的颅内血肿，因脑挫裂伤和脑水肿，脑体积增大，故幕上血肿超过20~30毫升，幕下血肿10毫升，即可引起脑受压和颅内压增高症状，甚至发生脑疝。颅内血肿的病理生理变化。（图）。



脑疝

- 1.小脑幕切迹疝：①颅内压增高症状：剧烈头痛、频繁呕吐、烦躁不安等。②意识改变：表现嗜睡、昏迷。③瞳孔改变：压迫动眼神经，初期病侧瞳孔缩小，继之散大。晚期可出现双侧瞳孔散大。④运动障碍：压迫脑干，初期对侧偏瘫，晚期四肢肌张力增高，呈去大脑强直。⑤生命体征紊乱：表现为血压升高，脉搏，呼吸缓慢，体温升高。晚期：血压和体温下降，脉搏频而微弱。最后呼吸先停止，后心脏停搏而死亡。
- 2.枕大孔疝：表现为剧烈头痛、频繁呕吐、生命体征紊乱和颈项强直、疼痛。其特点是呼吸循环障碍出现较早而瞳孔变化和意识障碍出现较晚。常在没有瞳孔改变前而呼吸先骤停。

按解剖部位分下列几类

- 硬脑膜外血肿(出血来源为硬脑膜中动脉和静脉，板障血管、静脉窦等损伤 )
- 硬脑膜下血肿
- 脑内血肿
- 脑室内出血与血肿

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/875114340122011144>