




颅内结核

西安交通大学第一医院影像中心



【目的要求】

- 1、了解：颅内结核的病理改变及临床一般表现。
- 2、掌握：颅内结核的CT和MR表现。



【 颅内 结核病理】

- ◆ 脑膜 主要是累及软膜, 以脑底部为著。表面有大量炎性渗出物。慢性时可使蛛网膜粘连, 形成脑积水。
- ◆ 脑实质: 单或多发干酪小结节, 中有坏死形成的脓肿。
- ◆ 结核瘤: 少见。2~6cm大小。中间为干酪物, 周围纤维膜。内可有钙化。实为一肉芽肿。好发于脑实质浅表部。



【 颅内 结核 临床 表现 】

- ◆ 全身中毒
- ◆ 脑膜刺激征
- ◆ 颅内高压
- ◆ 癫痫
- ◆ 相应脑实质及意识改变



【结核性脑膜炎CT表现】

◆ 平扫:

蛛网膜下腔(颅底池为著) 模糊、闭塞, 失去透明度或密度增高 形态不整。后期可有钙化, 散在的高密度。

脑积水。

◆ 增强扫描:

受累的蛛网膜下腔呈不规则显著强化。

◆ 其它:

脑梗塞; 脑软化(结核性血管炎), 室管膜炎等。



【 结核性 脑膜炎MR表现】

◆ T1-WI:

颅底池模糊、闭塞呈稍高信号。有不规则异常强化。

◆ T2-WI:

颅底池呈更高信号。

◆ 其它:

脑积水；脑梗塞；脑软化及室管膜炎等。



【 脑结核瘤CT表现】

◆ 平扫:

早期渗出性改变: 单或多发园、类园型低密区, 水肿明显。

结核瘤: 等、稍高或混杂密度结节。单或多发。内可有钙化。轻水肿。

◆ 增强扫描:

- 渗出病灶: 无强化。

- 结核瘤: 结节均或不均强化。环厚薄均匀 边光滑, 出现中心结节, 称 i° 靶征 ±



【 脑结核瘤MR表现】

◆ 平扫:

早期渗出性改变: 单或多发园或类园形 长T1, T2信号。

结核瘤:

T1—WI: 低或稍低信号, 包膜呈等或稍高号。

T2—WI: 多数为混杂信号, 包膜呈低信号。

◆ 早期扫描: 同CT。



【 脑实质 粟粒性结核】

◆ CT表现:

呈多发小的等或低密结节影。呈结节状强化。

◆ MR表现:

T1—WI: 呈多发稍低、等信号结节。有强化。

T2—WI: 呈稍高信号结节。



【结核性脑脓肿】

◆ 少见。

与化脓性肿胀相似。



【 结核性 脑膜脑炎】

- ◆ 结核性 脑膜炎 + 脑实质结核
- ◆ 结核性 脑膜炎； 脑实质结核； 结核瘤
实际上是一种病的不同时期， 它们相互
密切联系。



谢 谢