

肝 性 脑 病

课时目标：

- 说出肝性脑病的概念。
- 列出肝性脑病的原因及诱因。
- 简述肝性脑病的主要发生机制。

- **概念：**是由于急性或慢性肝功能不全，使大量毒性代谢产物在血循环中堆积，临床上出现一系列神经精神症状，最终出现肝性昏迷。这种继发于严重肝病的神经精神综合征，称为肝性脑病。

肝性脑病的病因和分类

一、病因：

以晚期肝硬化最常见。

二、分类

(一) 根据原因不同分

- 1. 内源性肝性脑病：肝细胞广泛坏死发展而来，毒性物质未能解毒即进入体循环。
- 2. 外源性肝性脑病：门脉高压症发展而来，门一体静脉分流，有肠道吸收的毒性物质绕过肝即进入体循环。

(二) 根据发生速度分

- 1. 急性
- 2. 慢性

(三) 临床分期

- 一期：轻微神经精神症状
- 二期：上述症状加重
- 三期：明显精神错乱
- 四期：意识丧失，进入昏迷

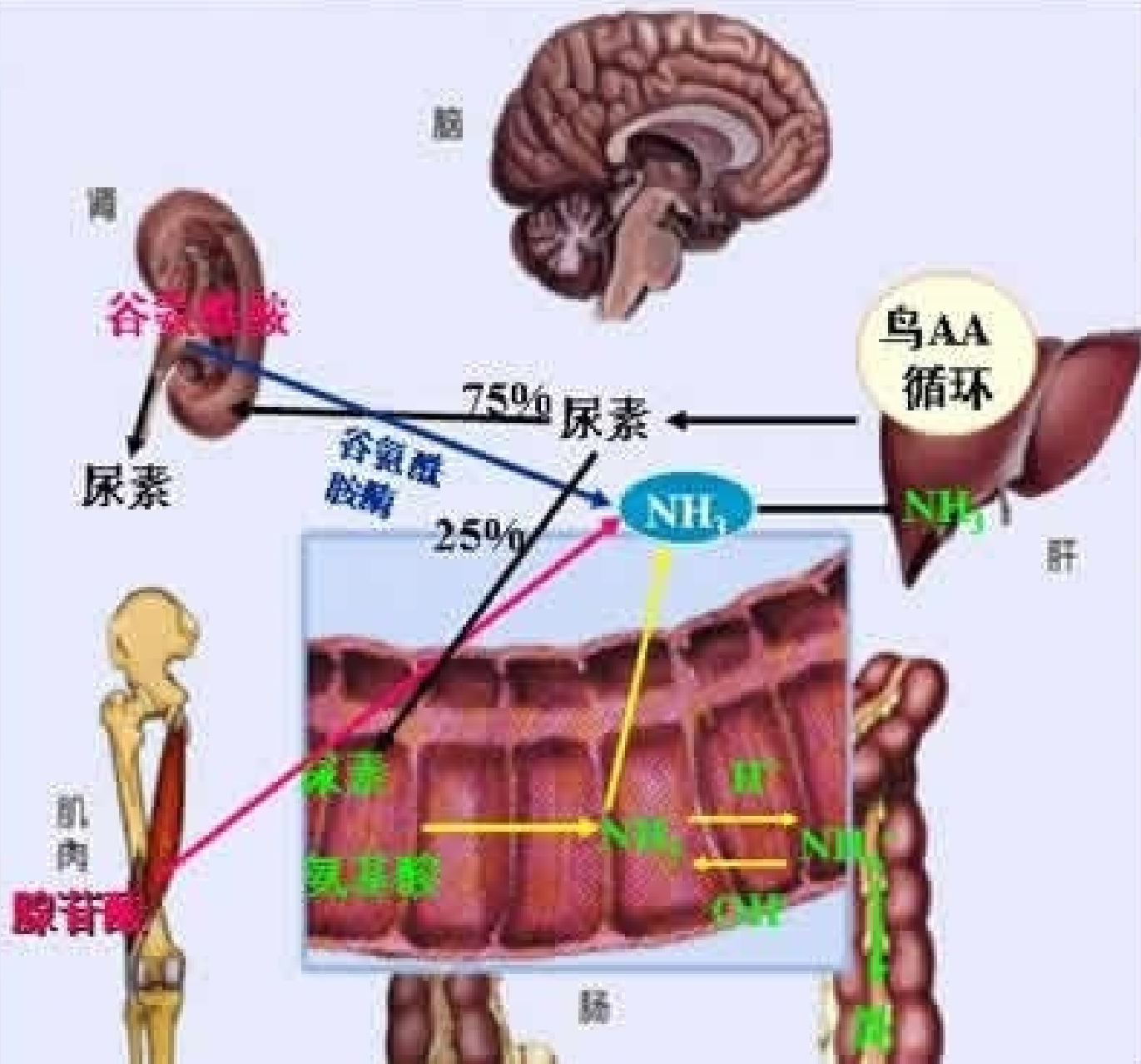
肝性脑病的发生机制

- 不能被机体有效清除的代谢毒物和通过分流未经肝脏处理的毒性物质，进入体循环导致中枢神经系统的功能紊乱。
- 病理生理基础：肝功能衰竭和门腔静脉之间侧支循环的建立。

- 氨中毒学说
- 假性神经递质学说
- 血浆氨基酸失衡
- 其他毒性物质在肝性脑病发病中的作用

- **根据：**临床上**60—80%**的肝硬化和肝性脑病患者可检测到血氨增高，经降血氨治疗后，其肝性脑病的症状明显得到缓解，表明血氨增高对肝性脑病的发生发展起十分重要作用。

正常人血氨的来源与去路



(1)

Generation

- ① Intestine
- ② Kidney
- ③ Muscle

(2) Clearance

- ① Urea Cycle
- ② Others



肝脏合成尿素的鸟氨酸循环

OCT: 鸟氨酸氨基甲酰转移酶

CPS: 氨基甲酰磷酸合成酶

一、氨中毒学说

(一) 血氨升高的原因

1. 氨清除不足

- (1) 肝功能障碍→肝内酶系统受损
→ATP ↓ →鸟氨酸循环障碍→尿素合成
↓ →氨清除不足→血氨升高
- (2) 门—体静脉分流→肠道吸收的氨
未经肝清除进入体循环→血氨升高

2. 氨生成过多

- (1) 上消化道出血→血液蛋白质在肠道细菌作用下产氨↑
- (2) 门静脉回流受阻→肠粘膜淤血水肿，胆汁分泌↓→细菌繁殖→产氨↑
- (3) 肝硬化→功能性肾衰→氮质血症，尿素弥散到胃肠→分解为氨
- (4) 肌肉中腺苷酸分解为氨

（二）氨对脑组织的毒性作用

1. 干扰脑细胞的能量代谢
2. 干扰神经递质间的平衡
3. 干扰神经细胞膜的离子转运

1. 干扰脑细胞的能量代谢

干扰葡萄糖生物氧化

- ①氨抑制丙酮酸脱羧酶的活性，使乙酰CoA生成减少，影响三羧酸循环的正常进行；

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/946112014204011010>