

医学教育网儿科主治医师:《答疑周刊》2023年第18期

新生儿缺氧缺血性脑病是围生期需要重点关注的疾病,会伴有中枢神经系统的受损,主要原因是围生期窒息、缺氧,考试中也是常考知识点,本期带大家一起回顾相关内容。

问题索引:

1. 新生儿缺氧缺血性脑病的原因?
2. 新生儿缺氧缺血性脑病的辅助检查?
3. 新生儿缺血缺氧性脑病的发病机制?

具体解答:

1. 新生儿缺氧缺血性脑病的原因?

新生儿缺氧缺血性脑病最常见的原因是

- A. 产伤
- B. 脑血管栓塞
- C. 贫血
- D. 发绀型先天性心脏病
- E. 围生期窒息

【答案】E

【解析】新生儿缺氧缺血性脑病是由围生期缺氧所致的脑损伤,进而使中枢神经系统受损,临床上有脑病的表现:惊厥或[医学教育网原创]脑干受损表现,意识状态、肌肉张力及原始反射异常。(1)围生期:窒息各种原因所致宫内窘迫,分娩过程中或出生时的窒息是主要的病因。脑部病变依窒息时间和缺氧缺血程度而定。(2)新生儿疾病:如严重的呼吸暂停、肺透明膜病、胎粪吸入综合征、严重肺炎、心搏骤停、心力衰竭、休克等所致的缺氧缺血。

2. 新生儿缺氧缺血性脑病的辅助检查?

以下哪项检查对诊断新生儿缺氧缺血性脑病意义重大

- A. 头颅 B 超

- B. MRI
- C. 脑脊液检查
- D. 血气分析
- E. 头颅 CT

【答案】 B

【解析】 MRI 对 HIE 的诊断有重要意义。常规 MRI 可于生后 2~8 天完成检查，可以明确神经病理类型：①白质损伤为主，T1WI 为高信号，T2WI 为低信号；②内囊后支，基底核及丘脑腹外侧核受累为主，常见于重度 HIE 预后不良；③皮层或皮层下白质受累常为缺血性病变，或出血性改变；④白质和皮层，或同时有深部核团受累。

3. 新生儿缺血缺氧性脑病的发病机制？

新生儿缺血缺氧性脑病的发病机制不正确的是

- A. 兴奋性氨基酸
- B. 高血糖
- C. 代谢性酸中毒
- D. 钙超载
- E. 氧自由基

【答案】 B

【解析】 缺氧时无氧酵解使糖耗量增加，乳酸堆积，导致低血糖和代谢性酸中毒；ATP 产生减少，细胞膜钠泵，钙泵功能不足，使钠、钙离子进入细胞内钠离子造成细胞源性脑水肿，钙离子导致细胞不可逆的损害就能激活相关酶原，引起胞浆膜磷脂成分分解，破坏脑细胞膜的完整性和通透性；缺氧时，ATP 降解，腺苷转为次黄嘌呤，当缺血再灌注时，氧和次黄嘌呤在黄嘌呤氧化酶作用下产生氧自由基；缺氧时，兴奋性氨基酸异常释放，可造成钠、钙离子内流，阻断线粒体的磷酸化氧化作用，引起细胞自我破坏，神经元上兴奋性氨基酸受体密集者易受缺氧缺血损伤。