

意识障碍的诊断与治疗



概 念



意识

是机体对自身及环境的感知和理解的能力。并能通过语言、躯体运动和行为等表达出来

或被认为是中枢神经系统对内外环境的刺激所做出的应答反映的能力

意识障碍即该能力减退或消失



意识

觉醒状态

即意识水平，有赖于脑干上行网状激动系统（ARAS）的功能

意识内容

即高级皮质活动，包括记忆、思维、定向、情感、言语、行为反应等



清醒状态维持有赖于脑干（ARAS）和大脑皮层的相互作用

昏迷（coma）

指生命体征存在，但有严重意识障碍，并对各种环境刺激缺少或全无反应的精神状态。



意识障碍的病理生理基础



意识“开关”系统

- **特异性上行投射系统：**传导深感觉的内侧丘系；传导听觉的外侧丘系；传导四肢躯干浅感觉的脊髓丘系；传导面部感觉的三叉丘系以及传导视觉和内脏感觉的传导束等。
- **非特异性上行性网状激活系统：**上行性网状结构，位于桥脑上1/3处至丘脑背侧之间；丘脑的非特异性核团，包括腹前核、网状核、正中核和中线核；紧张性激活驱动系统，包括丘脑下部后区和中脑中央灰质



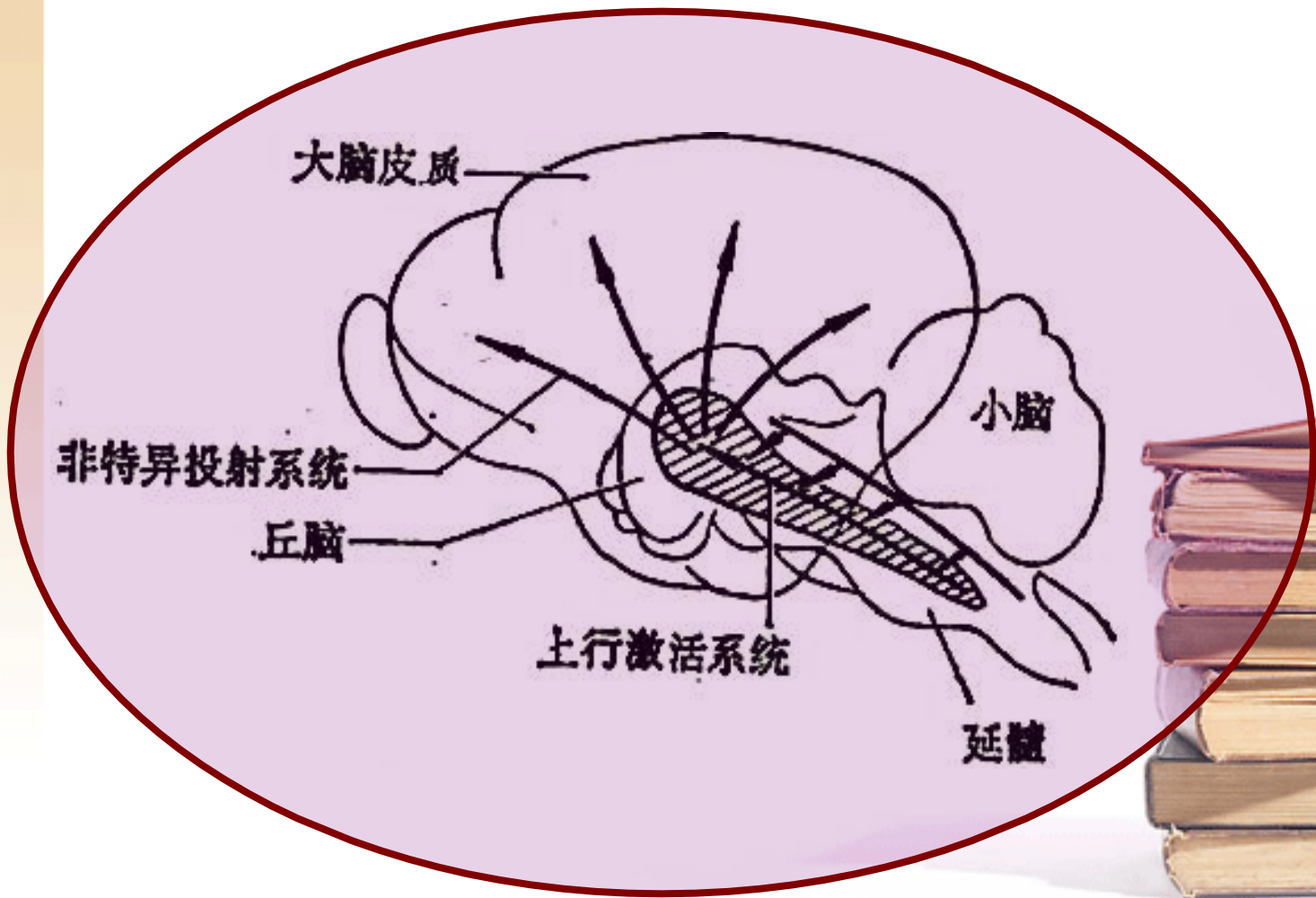
上行网状激活系统

- 位于脑桥上部和中脑被盖部的旁正中区

脑干网状结构向大脑皮层的投射通过

- 经丘脑网状核投射到大脑皮层
- 经下丘脑投射到脑底部结构包括边缘系统
- 经脑干的中缝核5-HT神经元和蓝斑NE神经元弥漫性地投射到大脑皮层



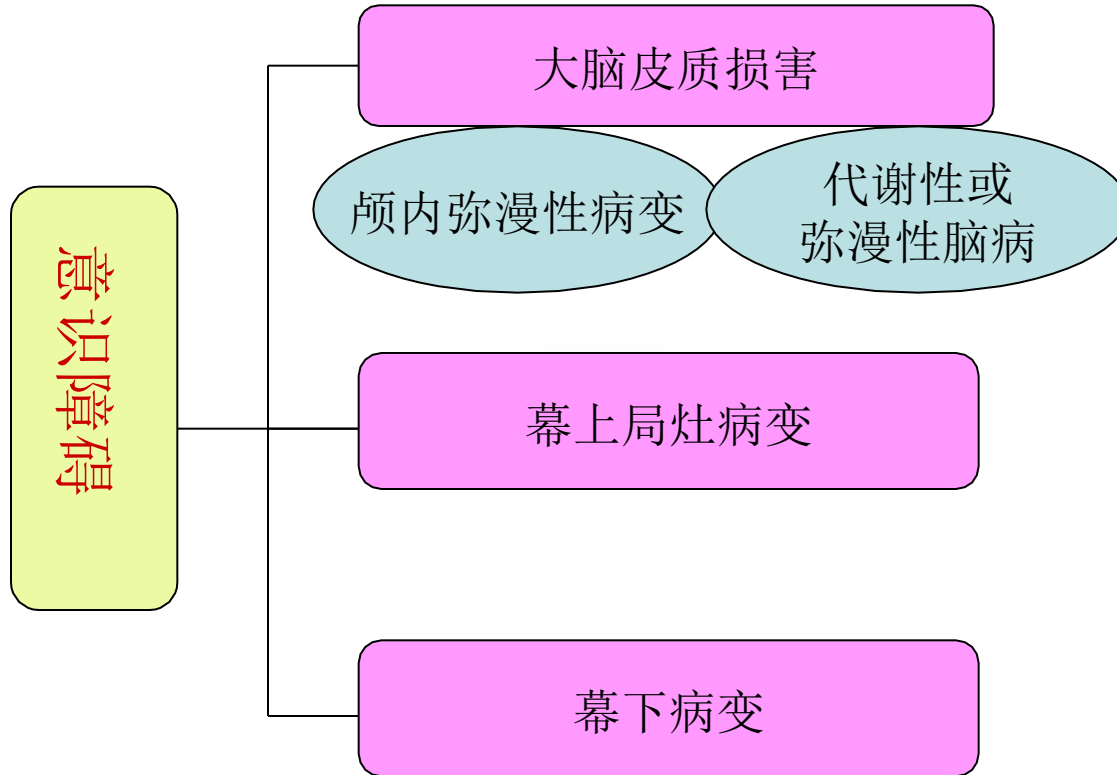


大脑半球

- 整个大脑皮质神经元的整合功能与意识的内容有关
- 一侧大脑半球慢性病变，一般不会引起意识障碍
- 只有双侧大脑半球的急性弥漫性损害才会引起昏迷



病理基础



颅内弥漫性病变

- 各种原因所致广泛性脑水肿
- 神经元的广泛损伤



代谢性或弥漫性脑病

- 脑氧和能量供应障碍
缺氧、缺血、低血糖、辅助因子缺乏
如各种休克、各种严重心肺疾病、严重贫血、低血糖、VitB族缺乏等
- 各种理化因素
如高温、低温、重金属中毒、有机化学物、酒精及药物中毒等
- 代谢性疾病
如肝昏迷、尿毒症、内分泌疾病、酸碱平衡及电解质紊乱等



幕上占位病变

- 脑组织移位，压迫脑干
- 基底动脉和脉络膜前动脉受压致脑干缺血



幕下病变

直接损害或间接压迫脑干
上行网状激活系统



意识障碍的分类



按病情和病程分类

- 急性意识障碍
轻：嗜睡
中：谵妄、朦胧状态
重：昏迷
- 慢性意识障碍：如去大脑强直、运动不能性缄默症去皮质强直、植物人等。
- 发作性意识障碍：如癫痫、晕厥、一过性脑缺血性发作等



按意识障碍的机制分类

- 意识内容障碍
- 意识水平下降
- 特殊的意识障碍



意识内容障碍

- 意识模糊 (**cloudiness**)

意识范围缩小，定向力障碍多不严重（时间定向相对严重），淡漠、嗜睡、注意力缺陷

- 谵妄状态 (**delirium**)

患者意识内容的清晰度降低，并伴有精神行为异常的状态



觉醒障碍

- 嗜睡（somnolent）
- 昏睡（sopor）
- 昏迷（coma）
浅、中、重度昏迷
- 脑死亡



脑死亡的判定标准

- 先决条件
 - (1) 昏迷原因明确
 - (2) 排除各种原因的可逆性昏迷
- 临床判定（以下3项必须全部具备）
 - (1) 过度昏迷，Glasgow昏迷量表测定评分为3分
 - (2) 脑干反射，包括瞳孔、角膜、头眼、前庭眼反射(温度试验)及咳嗽反射全部消失，脑干诱发电位引不出脑干波形
 - (3) 无自主呼吸，并经自主呼吸诱发试验证实
- 确认试验（以下3项中至少有1项阳性）
 - (1) 脑电图平直呈电静息(不出现>2的脑波活动)
 - (2) 经颅多普勒超声检查无脑血流灌注现象
 - (3) 体感诱发电位P14以上波形消失
- 脑死亡的观察时间首次判定后，观察12小时复查无变化，方可判定为脑死亡



特殊类型的意识障碍

去皮层状态

(decorticate syndrome)

无动性缄默

(akinetie mutism)

持续植物状态

(permanent vegetative state, PVS)

最小意识状态

(minimally conscious state, MCS)



去皮层状态（decorticate syndrome）

- 双侧大脑皮层弥散性严重损害，对言语及外界刺激缺乏有意识的反应或有目的肢体活动，大小便失禁
- 脑干反射及自主神经功能存在，可出现原始反射；患者能无意识睁闭眼或眼球游动，似乎给人一种清醒的感觉
- 睡眠—觉醒周期
- 存在肢体屈曲或下肢伸直



无动性缄默症 (akinetie mutism)

- 脑干上部或丘脑的网状激动系统、前额叶一边缘系统损害，而大脑半球及其传出通路无病变。
- 患者能注视检查者及周围的人，貌似觉醒，但对外界刺激无意识反应，缄默不语，不能活动，肌肉松弛，无锥体束征，大小便失禁。
- 睡眠-觉醒周期改变或可有保留
- EEG呈广泛慢波



持续植物状态

(permanent vegetative state, PVS)

- 认知功能丧失，无意识活动，不能执行指令，不能理解或表达语言
- 丘脑下部及脑干功能基本存在
- 能自动睁眼或刺激下睁眼
- 可有无目的性眼球跟踪运动
- 保持自主呼吸和血压
- 有睡眠-觉醒周期
- 持续1个月（欧美） 3个月（日本等）



最小意识状态

(minimally conscious state, MCS)

- 定义

Giacino等（1997年），MCS是指病人有严重的意识改变，但其行为表现证明对自身和周围环境具有很小但有明确认知的一种状态。MCS从昏迷、VS发展而来，又不同于VS的表现。



最小意识状态

Aspen神经行为协作（ANCW）MCS的诊断必须基于以下一种或多种行为反复或持续存在，以证明虽然有限但明确的对自身或周围环境的认知

- 遵从简单的指令
- 不管正确性如何，可以用姿势或言语来回
答是或否
- 可被理解的语言
- 有目的性的行为，包括偶然出现的与环境
刺激有关的动作和情绪反应，而不是不自
主动作



貌似昏迷的清醒状态

闭锁综合征

精神抑制状态

混合性失语

意志缺乏症

木僵状态 (stupor state)



几种特殊状态的鉴别

状态	自知力	痛觉	睡眠觉醒周期	运动功能	呼吸功能	脑电图	脑代谢	神经恢复
迁延性植物状态	无	无	保持	无目的性运动	正常	抑制或慢波化	减半或以下	根据病因和时间
昏迷	无	无	无	无目的性运动	根据病例 而不同	根据病例 而不同	减半以下	根据病例不同而 不同(通常,2周 后可判定)
脑死亡	无	无	无	消失或来自脊髓, 罕见有 Lazarus 征	消失	电静止	消失	不能
闭锁综合征	有	有	保持	四肢麻痹、假性球 麻痹、仅保留眼球 运动	一般正常	正常	正常~ 略微下降	特别脑桥血管病 变中可能性小
无动性缄默症	有?	可疑 (根据病例)	保持	轻微的运动	正常	慢波化	不明	可能性小(根据 病因)
痴呆	进行时消失	消失	保持	根据病例进行时消 失	正常	慢波化	低下 (根据病例)	不可逆(除外可 治愈痴呆)

意识障碍的评定



Glasgow昏迷量表

	反 应	评分
睁眼动作	自动睁眼	4
	语言呼唤后睁眼	3
	疼痛刺激后睁眼	2
	疼痛刺激后无睁眼	1
语言反应	回答切题、定向力正常	5
	对话混乱、回答不切题	4
	不适当语言(如叫骂)或答非所问	3
	不能理解的语言	2
	无语言反应	1
运动反应	能按吩咐做肢体活动	6
	肢体对疼痛有局限反应(定位反应)	5
	肢体对疼痛有屈曲逃避反应	4
	肢体对疼痛有异常屈曲(痉挛性屈肘)	3
	肢体对疼痛有痉挛性伸直反应(去脑强直状态)	2
	肢体对疼痛无反应	1

14-15分意识清醒，8-13分有不同程度意识障碍
7分以下为昏迷，3分为过度昏迷



意识障碍的诊断程序



- 病史
- 体格检查
- 辅助检查



病史

- 现病史: 诱发因素、发病形式
现场经过、病情演变及发展情况, 有无伴随症状和体征
- 既往史: 急慢性疾病及服药史
- 个人史: 患者的年龄、职业、
性格特点

注意简洁扼要向家属及知情人了解



- 突然跌倒
- 脑血管障碍、痉挛、急性心肌梗死、致死性心律不齐
- 受伤后的意识清醒期
- 急性硬膜外血肿
- 伴随感染症状
- 败血症性脑病, 中枢神经系统感染症
- 突然头痛
- 脑血管障碍(特别是蛛网膜下腔出血), 肿瘤内出血
- 枕部痛、颈部痛
- 脑梗塞(特别是椎基底动脉夹层)
- 手术等侵人性处置
- 参照下期第4回表2的“外科重症患者中常见意识障碍的原因”。
- 低氧、低血压、心律不齐发作: 监护记录检查
- 低(无)氧、缺血后脑病
- 急剧的检查资料变化: 尤其是血清 Na 和血浆渗透压
- 脑桥中央、脑桥外髓鞘溶解症

现病史



既往史

- 平日健康
- 脑血管障碍、头部外伤、中毒性疾病
- 以前有意识障碍
- 低血压症、癫痫、脑血管障碍、代谢性脑病、心律不齐、气喘、心因性
- 动脉硬化危险因素、心房纤颤
- 脑梗塞、脑出血
- 恶性肿瘤
- 脑血管障碍 (Trousseau 综合征、肿瘤栓塞)、颅内转移、副肿瘤综合征、进行性多灶性白质脑病

- 糖尿病、肾、肝、肺疾病
- 脑梗塞、脑出血、代谢性脑病、蛛网膜下腔出血 (合并多发性多囊肾的病例)
- 重症肌无力、内分泌疾病
- 甲状腺危象、重症肌无力危象
- 精神科疾病
- 低 Na 血症 (水中毒)、药物中毒、心因性、恶性综合征、脑桥中央、脑桥外髓鞘溶解症
- 温暖地区的挖土工作时的创伤
- 破伤风 (通常意识清楚)
- 免疫抑制状态、移植前后、免疫低下症
- 脑炎、脑膜炎、进行性多灶性白质脑病
- 合并消化系统、精神、神经系统疾病
- 卟啉病、Whipple 病



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/047165041151006115>