

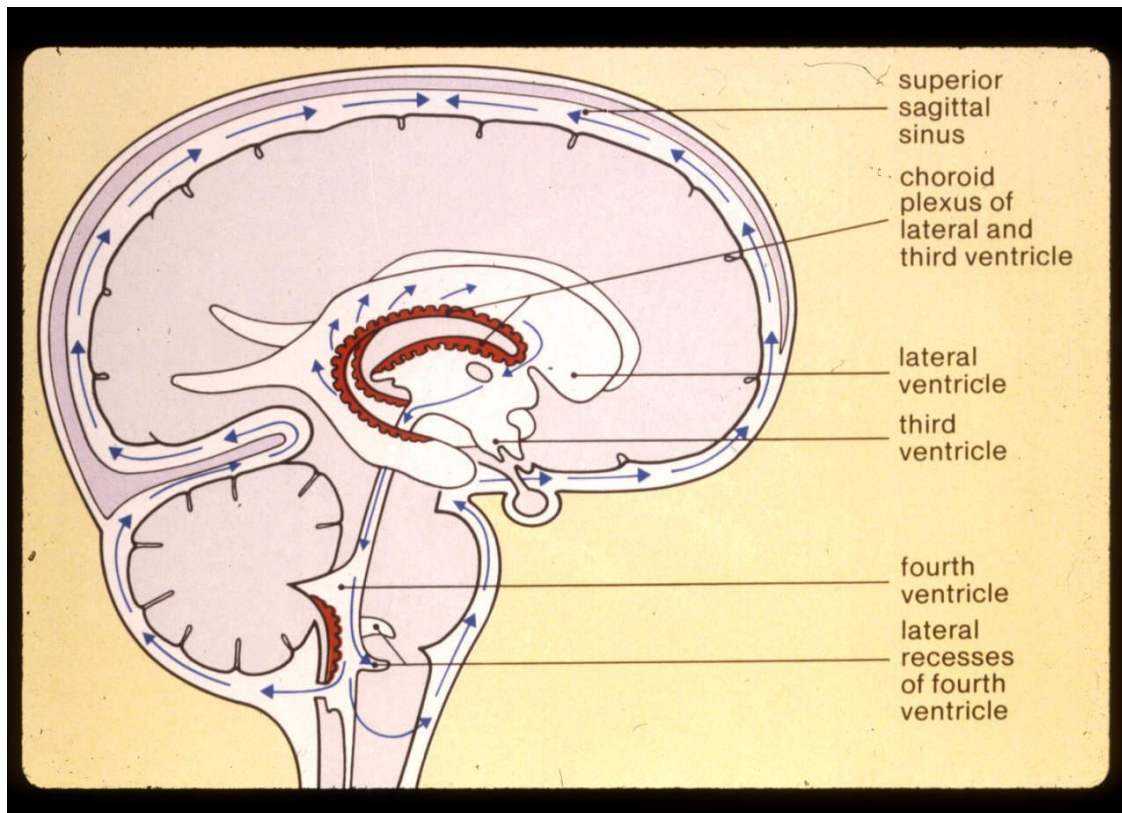


颅脑疾病评估及护理

恩泽医院 神经外科 赵芬芬

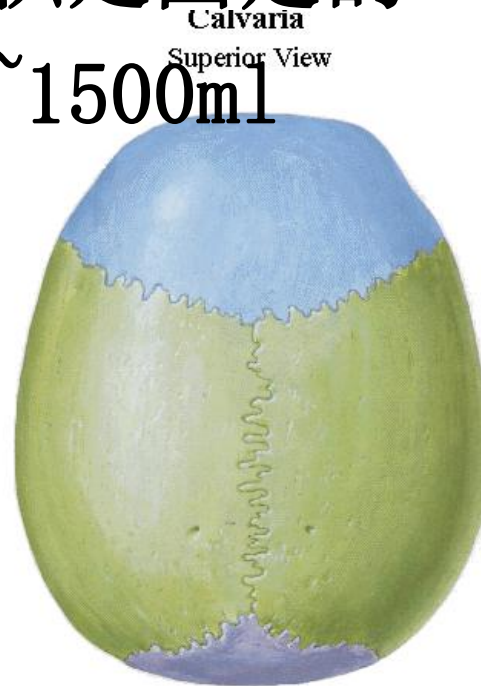
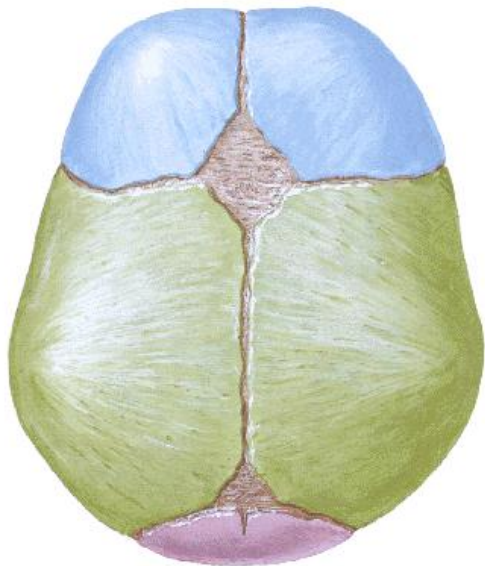
2019. 1. 24

概述



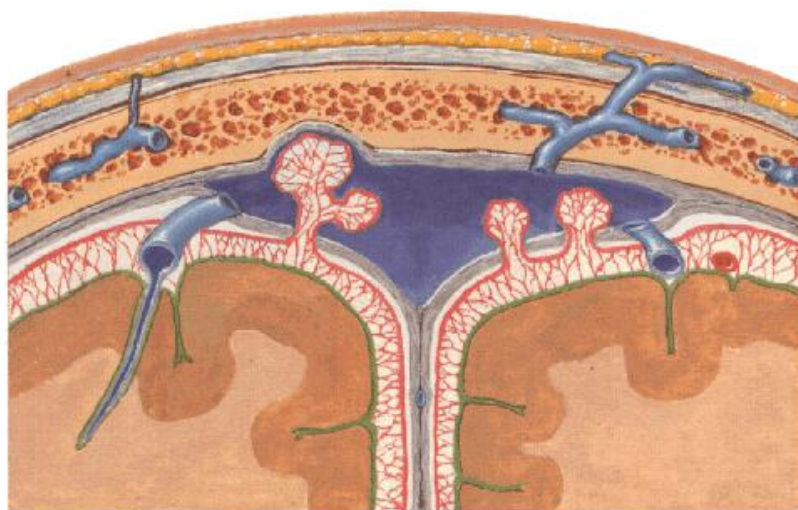
颅腔

- 颅骨围成
- 颅缝闭合后，容积是固定的
- 容积：成人1400~1500ml



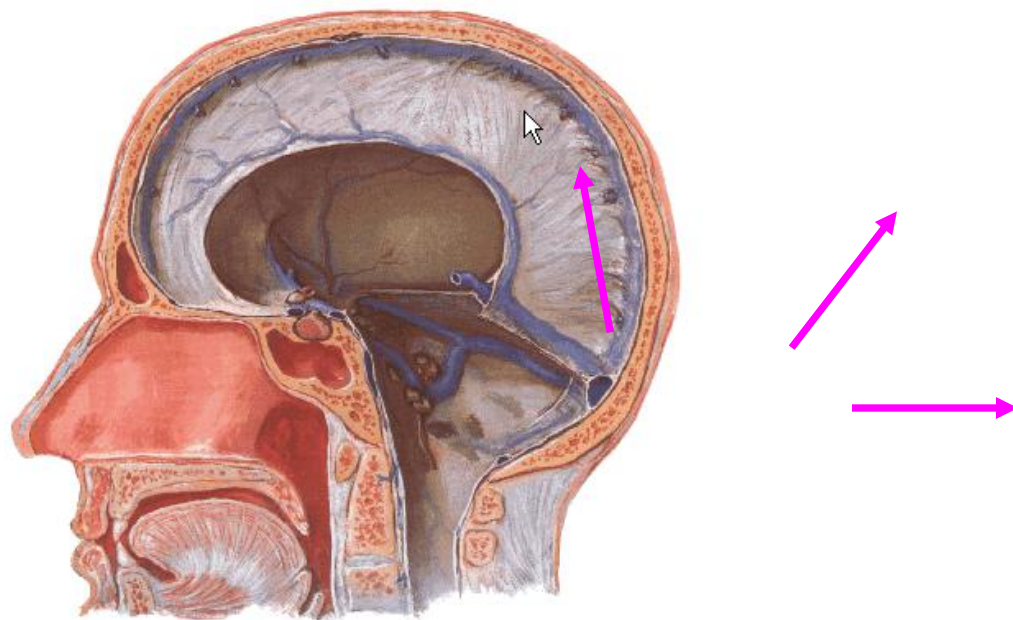
颅腔内容物

- 脑组织： 80~90%
- 脑脊液： 10%
- 血液： 2~11%



颅内压（ICP）的形成

- 颅腔内容物对颅腔的压力



颅脑外伤的概述

颅脑外伤占全身损伤的15%-20%，次于四肢损伤，其致残率及致死率均居首位，颅脑外伤可分为头皮损伤、颅骨损伤和脑损伤，三者可单独或合并存在。

颅脑外伤的分类

头皮损伤	颅骨损伤	原发性脑损伤	继发性脑损伤
头皮擦伤 头皮挫伤 头皮裂伤 头皮血肿	线性骨折 凹陷骨折 粉碎骨折 颅底骨折	脑震荡 脑挫裂伤 中脑损伤 脑桥损伤 延髓损伤 下丘脑损伤	硬膜下血肿 硬膜外血肿 脑内血肿 多发性颅内血肿

颅脑外伤的评估

- **病史的评估**

受伤史及现场情况：如暴力的大小、方向、性质、速度，患者当时有无意识障碍、有无逆行性遗忘，有无口鼻、外耳道出血

- **身体的评估**

局部：头部有无破损、血肿的大小，有无口、鼻、外耳道出血或脑脊液漏发生，判断是开放性或颅底骨折。

全身：意识、格拉斯哥评分、瞳孔、肢体活动、头痛、呕吐、视乳头水肿等神经系统及生命体征

- **辅助检查：X线、头颅CT、MRI**

- **心理和社会支持状况**

意识判断的方法

护士通过呼叫患者的名字，简单的对话，用手轻拍、捏、针刺患者的皮肤，压迫眶上神经反射等，观察患者有无呻吟、皱眉、肢体活动等反应，了解患者有无吞咽、咳嗽及睫毛等反射。

意识状态的评估

- **嗜睡**：是一种病理的倦睡，唤醒后定向力基本完整，能配合检查，是意识障碍的早期表现。
- **昏睡**：处于较深睡眠，最重的疼痛和言语刺激可唤醒，模糊作答后又入睡，各种反射存在。
- **浅昏迷**：患者对强烈刺激有痛苦表情和躲避反应，无言语应答，并不能执行简单命令。瞳孔对光反射、角膜反射、咳嗽反射、吞咽反射及生命体征无明显改变。
- **深昏迷**：患者自发性动作完全消失，对任何刺激均无反应，瞳孔对光反射、角膜反射、咳嗽反射、吞咽反射均消失，生命体征常有改变。

格拉斯评分法

- 格拉斯哥昏迷评分法（GCS）：

临床较常用，GCS时伤者的睁眼、言语、运动三方面所得总分表示意识障碍程度，最高分为15分，表示意识清楚，12—14分为轻度；9—11分为中度；8分以下为昏迷；最低3分。分数越低则意识障碍越重。

格拉斯评分表

睁眼反应

- 自动睁眼 4
- 呼唤睁眼 3
- 刺激睁眼 2
- 无反应 1

言语反应

- 回答正确 5
- 回答错误 4
- 吐词不清 3
- 有音无语 2
- 不能反应 1

运动反应

- 遵命动作 6
- 定痛动作 5
- 肢体回缩 4
- 异常屈曲 3
- 异常伸直 2
- 无动作 1

格拉斯评分注意点

● 睁眼：

- 眼睑水肿或面部骨折睁眼反应无法测，用C代替评分。
- 持续性植物状态的患者自发睁眼，使评分不能反映实际病情，但只能按看到的评。
- 疼痛刺激睁眼，采取周围性刺激，避免因给予中心性疼痛刺激造成闭眼。

格拉斯评分注意点

- **言语：**
 - 言语障碍患者言语反应无法测，用D代替评分。
 - 气管切开或插管患者言语反应用T代替评分。
 - 气管切开患者堵管按照实际反应进行评分，不能用T代替评分。

格拉斯评分注意点

● 运动：

- 如有一侧肢体偏瘫的，按健侧肢体进行评分。
- 如果两次刺激后患者的反应不同，或者两侧肢体反应不同，按其最好反应评分。
- 评分按照客观评价，不受主观影响，刺激强度要足够。
- 疼痛刺激由轻到重，避免不必要的痛苦，不可以一次刺激持续时间太长。
- 疼痛刺激采取中心性刺激，如压眶；避免因给予周围性刺激引起脊髓反射，如患者自行拉面罩，就不必加疼痛刺激。
- 避免在使用镇静药物时进行评分。

正常的瞳孔

- 自然光线下直径2-5mm
- 两侧对称
- 等大等圆，边缘整齐
- 对光反射灵敏

亮光下可缩小，光线暗的环境下可略增大。如用拇指和食指将上、下眼睑分开露出眼球，用手电筒光照射瞳孔，瞳孔立即变小，移开光源或闭合双眼，瞳孔可复原。

瞳孔的生理变化

- 正常瞳孔的大小与年龄、生理状态、屈光、外界环境等因素有关。
- 1岁以内的婴儿瞳孔最大，其次为儿童和青少年时期，以后随着生长发育，瞳孔会逐渐变小。
- 近视眼瞳孔大于远视眼；
- 交感神经兴奋时，如表现为惊恐不安、疼痛时，瞳孔会扩大；
- 副交感神经兴奋时，如表现为深呼吸、脑力劳动、睡眠等，瞳孔会变小。

瞳孔的观察

- 大小
- 形状
- 对光反射： 直接反射
间接反射
灵敏 迟钝 消失

观察瞳孔的方法

- 检查瞳孔时，必须使光照亮度在两眼均匀一致，方向必须是正面
- 最好用较聚光的光源看
- 用拇指和食指将上、下眼睑分开露出眼球，用手电筒光照射瞳孔
- 应注意观察瞳孔大小，形态、位置是否对称。

观察瞳孔的方法

- 观察瞳孔要做到及时
- 一般病情不稳定情况下在15~30分钟观察一次
- 病情较稳定每小时观察瞳孔一次
- 中毒病人使用阿托品剂时，注射前观察瞳孔，注射后10分钟观察一次
- 每次均有记录，以便对比。

瞳孔变化的意义

- 临床多见的一侧瞳孔扩大，常常是脑水肿或脑疝的早期症状
- 双侧瞳孔散大，光反射消失是脑疝的晚期表现
- 双侧瞳孔时大时小，变化不定，常为脑干受损
- 双侧瞳孔缩小，对光反射迟钝，则可能为桥脑受损，蛛网膜下腔出血，使用冬眠药，大量镇静药物，也可以出现
- 使用阿托品、654-2等药物，可使瞳孔扩大
- 因此观察瞳孔必须了解病史，使用药物，两眼作比较

肢体活动的评估

肌力的分级：0~5级共六级

0级：完全瘫痪

1级：肌肉能收缩，但不能产生动作

2级：肌体能在床面上移动，但不能抬起

3级：肌体能抬高床面，但不能抗阻力

4级：能抗阻力动作，但较正常差

5级：肌力正常

生命体征的评估

- 如损伤累及间脑或脑干，出现体温不升或中枢性高热
- 伤后即发热，多系视丘下部或脑干损伤
- 伤后血压上升，脉搏缓慢有力，呼吸深慢，提示颅内压升高，警惕颅内血肿及脑疝的发生
- 脉搏细速、呼吸不规则，血压进行性下降，是脑疝晚期表现，提示病情垂危
- 枕骨大孔疝可突然呼吸停止

颅内压增高的评估

- 头痛
- 呕吐
- 视乳头水肿



颅脑外伤的护理

- 环境
- 体位
- 饮食
- 病情观察
- 对症护理
- 防止颅内压增高
- 引流管护理
- 心理护理
- 主要并发症护理
- 康复护理

护理措施

- **环境：** 保持病室安静，避免用力排便、咳嗽、喷嚏、情绪激动，过度劳累，避免声、光刺激等诱发再出血的因素。
- **体位：** 绝对卧床休息4-6周，尽量少搬动病人，避免震动其头部，采取头部抬高 $15-30^{\circ}$ 促进静脉回流，降低颅内压，减轻脑水肿，颅底骨折并发脑脊液耳漏者需患侧卧位或头高位，减轻脑脊液漏并促使漏口粘连封闭。

护理措施

- **饮食：**入院后予暂禁食，逐步给予高热量、高维生素和蛋白质的流质、半流质饮食过度到软食，观察进食时
有无恶心呕吐，吞咽功能，有无呛咳不适，昏迷及吞咽障碍患者给予早期鼻饲。

护理措施

- **病情观察：** 意识、瞳孔、生命体征、格拉斯评分、肌力、肌张力及头痛、呕吐、视乳头水肿或躁动不安等。

护理措施—对症护理

- **头痛护理：** 评估疼痛的性质、持续时间及意识、生命体征及肢体活动、颅内高压情况，指导病人采用放松术减轻头痛，如缓慢深呼吸，听轻音乐，全身肌肉放松等。必要时可遵医嘱给予止痛剂。

护理措施—对症护理

- **恶心呕吐护理：** 观察呕吐的次数、性质及伴随症状，呕吐物的量色及性状；协助其侧卧，头偏向一侧，及时清理呕吐物，清洁口腔；呕吐不止者需暂禁食。

护理措施—对症护理

- **躁动护理：** 分析躁动的因素：有无发生颅内高压、呼吸道不畅所致缺氧、尿潴留引起膀胱过度充盈等；观察患者是否由安静转躁动或躁动转安静，应提高警惕；躁动明显者给予适当约束，必要时按医嘱使用镇静剂。

护理措施—对症护理

- **球结膜出血、水肿：**用红霉素眼膏涂敷，并以无菌纱布或凡士林纱布覆盖，保护角膜，防止角膜溃疡。
- **运动和感觉障碍的护理：**应注意保持良好的肢体功能位，防止足下垂，爪形手，髁外翻等后遗症，恢复期指导病人积极进行肢体功能锻炼，用温水擦洗患肢，改善血液循环，促进肢体知觉的恢复。

护理措施—防颅内压增高护理

- 观察意识、瞳孔、生命体征及头痛、呕吐情况。
- 抬高床头15-30度，利于颅内静脉回流，减轻脑水肿，给予吸氧，降低脑血流量。
- 控制液体摄入量，每日补液量不超过2000ml。
- 避免一切颅内压增高的因素：呼吸道梗阻、高热、剧烈咳嗽、便秘等。
- 遵医嘱使用镇静剂、镇痛剂。
- 使用脱水剂时观察尿量及肾功能，并观察穿刺点有无渗出，药物的作用及不良反应。

护理措施—引流管护理

- 各种引流管妥善固定，防止脱出，翻身时注意引流管不要扭曲、打折。位置应低于外耳道。一般脑室内引流时，引流袋固定高度为高出脑室平面（平卧位外耳廓上缘）10~15cm，硬膜外、硬膜下、皮下引流时引流袋高度与外耳道平齐。注意观察引流液的颜色、量、液面波动情况，不可随意调整引流袋的高度。

护理措施—心理护理

- 关心病人，鼓励病人消除不安、焦虑、恐惧等不良心理，保持情绪稳定，安静休养。

护理措施—主要并发症护理

● 癫痫护理：

- 按医嘱使用抗癫痫药物，按时服用药物，避免声、光等刺激。
- 保持较高的睡眠，规律作息，保持情绪稳定。
- 合理饮食，保持大便通畅。
- 癫痫发作时给予抗癫痫药物或镇静剂。
- 立即松解衣扣和裤带，头偏向一侧，清理呼吸道分泌物，保持呼吸道通畅，并予氧气吸入。
- 用纱布包裹的压舌板垫在病人上下牙齿之间，防止咬伤舌及颊部，避免舌后坠发生窒息。
- 注意保护患者，避免过度用力按压，以防骨折。

护理措施—主要并发症护理

● 应激性溃疡护理：

- 观察呕吐物及大便的量色及性状，必要时留取做隐血试验，消化道出血时应立即使头偏向一侧，保持呼吸道通畅。
- 按医嘱使用止血药物。
- 严密观察生命体征的变化，预防出血性休克，同时禁食。
- 备好血液，并及时补充血容量，保持水、电解质平衡。

护理措施—主要并发症护理

- **脑疝概念：**

颅内压增高发展到一定程度后，由于颅内压力的不平衡，颅内各腔室间产生压力梯度，部分脑组织可从压力较高处经过解剖上的裂隙或孔道向压力低处疝入，压迫脑干，出现意识障碍、生命体征变化、瞳孔改变、肢体运动与感觉障碍等一系列临床症状。

护理措施—主要并发症护理

	小脑幕切迹疝	枕骨大孔疝
原因	一侧小脑幕上占位， 一侧压力增高	颅后窝占位病变 全面性颅内压力增高
受压部位	大脑脚(间脑)、 III动眼	脑干(延髓)
症状与体征	1、进行性意识障碍 2、患侧瞳孔散大， 光反应迟钝或消失 3、对侧肢体肌力降低 4、Cushing征，双瞳散大	1、呼吸缓慢无力不规则 血压升高，呼吸骤停 2、慢性者枕颈疼痛， IX X XI 颅神经受压 3、意识障碍出现较晚
急救措施	快速脱水，手术减压	辅助呼吸，脑室穿刺引流

护理措施—并发症护理

● 脑疝护理：

- 观察颅内压变化，意识、瞳孔、格拉斯评分、四肢活动及生命体征情况。
- 一旦发生脑疝，立即抬高床头，开放气道，保持呼吸道通畅，按医嘱使用甘露醇、速尿，急诊行头颅CT检查，必要时做好术前准备。

护理措施—康复期护理

- 做好心理护理，严密观察病情变化，多倾听患者的主诉，鼓励患者有效活动。
- 对于语言障碍的患者，多听收音机，教患者简单的词语，鼓励患者发音。
- 对于肢体障碍的患者，早期做好肌肉按摩、关节的伸屈、内旋、外展锻炼，小关节到大关节逐步过渡，每次15-20分，每天2-3次。

谢谢